

정교회와 현대 세계의 문제

Orthodox Christianity & Contemporary Problems

과학기술의 도전들

The Challenges of Technology

기조연설

트랜스휴머니즘과 신화 : 초월성에 대한 두 가지 접근

Transhumanism versus Theosis: Two Approaches to Transcendence

두번째 강연

과학 기술, 중독, 그리고 한국 사회

Technology, Addiction, and Korean Society

세번째 강연

과학 기술 그리고 인간성에 대한 숙고들

Technology and Reflections on Personhood

네번째 강연

자연의 지배자요 소유자로서의 인간, 그리고 죽음 :

데카르트의 구상에 대한 정교회의 응답

Masters & Possessors of Nature & Death:

An Orthodox Response to Descartes' Project



2016년 11월 19일 (토) 10시 - 4시

정교회 한국 대교구

The Orthodox Metropolis of Korea

성 니콜라스 주교좌 대성당

St. Nicholas Cathedral

서울시 마포구 마포대로 18길 43
43, Mapo-daero 18-gil, Mapo-gu, Seoul, Korea

정교회와 현대 세계의 문제
Orthodox Christianity & Contemporary Problems

과학기술의 도전들

The Challenges of Technology



정교회 한국대교구
Metropolis of KOREA

Orthodox Christianity & Contemporary Problems: The Challenges of Technology

An International Symposium hosted by
The Orthodox Metropolis of Korea

Saturday, 19 November 2016

9:00 Matins / Morning Prayer

10:00 Opening Remarks – His Eminence Metropolitan Ambrosios of Korea

10:15 Keynote Address:

“Transhumanism versus Theosis: Two Approaches to Transcendence”

by His Eminence Metropolitan Nicholas (Hatzinikolaou) of Mesogaia and Lavreotiki, Church of Greece

10:45-11:15 Questions & Answers with Metropolitan Nicholas

11:15-11:30 Coffee break

11:30 2nd Lecture:

“Technology, Addiction, and Korean Society”

by Protopresbyter Fr. Daniel Na, St. Paul’s Orthodox Church (Incheon, Republic of Korea)

11:50-12:20 Questions – Panel with Fr. Daniel, Metropolitan Nicholas, Sr. Athanasia Kontos

12:20-12:30 Musical Interlude – Ensemble VOIXMIX Directed by Gabriella Kim

12:30-1:15 Lunch

1:30 3rd Lecture:

“Technology and Reflections on Personhood”

by Dr. Gayle Woloschak, Prof. of Radiology and Biology, Northwestern Univ, Feinberg School of Medicine (U.S.A.)

2:00-2:20 Questions & Answers with Dr. Woloschak

2:20 4th Lecture:

"Masters & Possessors of Nature & Death: An Orthodox Response to Descartes' Project"

By Rev. Deacon Dr. Perry Hamalis, Professor of Religion, North Central College (U.S.A.)

2:50-3:10 Questions – Panel with Dn. Perry and Dr. Woloschak

3:10-3:30 Coffee break

3:30-4:00 Panel Discussion with all presenters

4:00 Closing Prayer – Metropolitan Ambrosios

5:00 Great Vespers

정교 신앙과 현대 세계의 문제: 과학기술의 도전들

정교회 한국 대교구 국제 심포지엄

2016년 11월 19일, 토요일

9:00 조과

10:00 개회사 - 한국 정교회 암브로시오스 대주교

10:15 기조연설:

트랜스휴머니즘과 신화 : 초월성에 대한 두 가지 접근

니콜라오스 대주교, 그리스 메소가이아와 라브레오파키의 대주교

10:45-11:15 질의 응답 - 니콜라오스 대주교와 함께

11:15-11:30 휴식

11:30 두 번째 강연:

과학 기술, 중독, 그리고 한국 사회

나창규 다니엘 대신부, 인천 성 바울로 성당 주임사제

11:50-12:20 토론 - 나창규 다니엘 신부, 니콜라오스 대주교, 아타나시아 폰도스

12:20-12:30 축하공연 - 앙상블 브와믹스 : 김정선 가브리엘라 지휘

12:30-1:15 점심식사

1:30 세 번째 강연

과학 기술 그리고 인간성에 대한 숙고들

게일 월로샤크 박사, 미국 노스웨스턴 대학, 파인버그 의학대, 방사선학과 생물학 교수

2:00-2:20 질의 응답 - 월로샤크 교수와 함께

2:20 네 번째 강연:

자연의 지배자요 소유자로서의 인간, 그리고 죽음: 데카르트의 구상에 대한 정교회의 응답

페리 하말리 보제, 미국 노스 센트럴 대학, 종교학 교수

2:50-3:10 질의 응답 - 페리 하말리 보제, 게일 월로샤크 박사

3:10-3:30 휴식

3:30-4:00 모든 참석자들과의 패널 토의

4:00 폐식 기도 - 암브로시오스 대주교

5:00 토요일 대만과



니콜라오스 대주교



다니엘 대신부



월로샤크 박사

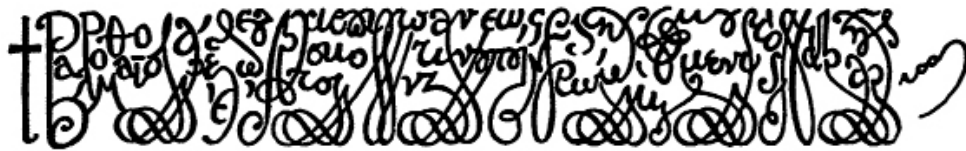


하말리 보제

* 저작권자 © 정교회 한국대교구, 2016. 이 책의 저작권은 정교회 한국대교구에 있습니다.
저작권자의 허락없이 내용의 일부를 인용하거나 발췌하는 것을 금합니다.

바르톨로메오스 세계 총대주교

HIS ALL-HOLINESS ECUMENICAL PATRIARCH BARTHOLOMEW



Τερώτατε Μητροπολίτα Κορέας, υπέρτιμε και έξαρχε Ιαπωνίας, ἐν Ἁγίῳ Πνεύματι ἀγαπητὲ ἀδελφὲ καὶ συλλειτουργῆ τῆς ἡμῶν Μετροιότητος κύριε Ἀμβρόσιε, χάρις εἴη τῇ ὑμετέρᾳ Τερότητι καὶ εἰρήνη παρὰ Θεοῦ.

Ἐν πρώτοις, συγχαίρομεν φιλαδέλφως καὶ διὰ τοῦ μετὰ χεῖρας Πατριαρχικοῦ ἡμῶν ἀδελφικοῦ Γράμματος τῇ ὑμετέρᾳ ἀγαπητῇ Τερότητι διὰ τὴν λίαν καρποφόρον ἐκκλησιαστικὴν δραστηριότητα αὐτῆς ἐν τῷ αὐτόθι γεωργίῳ τῆς εὐγενοῦς Κορεατικῆς Χώρας, ἔνθα ὁ Κύριος κηρύττεται ὀρθοδόξως ὑπὸ τοῦ πολιοῦ Γέροντος ὑμῶν Τερωτάτου ἀδελφοῦ Μητροπολίτου Πισιδίας κυρίου Σωτηρίου καὶ ὑπὸ τῆς ὑμετέρας Τερότητος, τῆς συνεχιζούσης κατὰ τὸ παράδειγμα ἐκείνου τὴν μαρτυρίαν Ἰησοῦ Χριστοῦ.

Μετὰ πολλῆς δὲ χαρᾶς καὶ ἱκανοποιήσεως ἐπληροφορήθημεν, ἡ Μήτηρ Ἐκκλησία καὶ ἡμεῖς προσωπικῶς, τὴν διοργάνωσιν ὑπὸ τῆς καθ' ὑμᾶς Τεράς Μητροπόλεως Διεθνοῦς Συνεδρίου ἐπὶ τοῦ θέματος «Ὁρθοδοξία καὶ σύγχρονα προβλήματα», μὲ ἐκλεκτοὺς ὁμιλητὰς ἐξ Ἑλλάδος, Ἀμερικῆς καὶ Κορέας.

Εἰς τὴν σημερινὴν ἐποχὴν, κατὰ τὴν ὁποῖαν ἡ οἰκουμένη ὀλόκληρος μαστίζεται ὑπὸ πλήθους προβλημάτων καὶ ἀκαταστασιῶν κατὰ τόπους, τῶν πολυνέκρων πολεμικῶν συγκρούσεων, τῆς τρομοκρατίας, τοῦ θρησκευτικοῦ φανατισμοῦ καὶ τῆς μισαλλοδοξίας, τῆς οικονομικῆς κρίσεως καὶ τῶν κρίσεων τῶν πανανθρωπίνων ἀξιῶν, τῆς μαζικῆς μεταναστεύσεως ὡς συνεπείας τῶν ἀδελφοκτόνων πολέμων καὶ τῆς ἀνεχειίας, τῆς ἀνίσου κατανομῆς τοῦ πλοῦτου καὶ τῆς κοινωνικῆς ἀδικίας καὶ τῶν ποικίλων ἀδικιῶν συνανθρώπων ὑπὸ τῶν ἀδελφῶν αὐτῶν, τῆς καταστροφῆς τοῦ φυσικοῦ περιβάλλοντος ἐκ τῆς ἀλογίστου χρήσεως τῶν φυσικῶν πόρων καὶ τῆς ὡς ἐκ τούτου σημειουμένης κλιματικῆς ἀλλαγῆς, ἡ Ὁρθοδοξία μόνη παρέχει λόγον ἀληθείας καὶ ζωῆς καὶ παρηγορίας καὶ ἐπιχέει «ἐλαιον καὶ οἶνον» εἰς τὰ ποικίλα τραύματα τῆς ἀνθρωπότητος, θεραπεύει τὰς πνευματικὰς -ἐνίοτε δὲ καὶ τὰς ὑλικὰς - ἀνάγκας τοῦ πολλάκις ἐν συγχύσει, ταραχῇ καὶ ἀπορίᾳ εὐρισκομένου συγχρόνου ἀνθρώπου καὶ δίδει τὴν ἐλπίδα καὶ τὴν βεβαιότητα ὅτι ἡ νύξ καὶ ὁ γνόφος θὰ ἀφανισθοῦν καὶ αἱ τῆς εἰρήνης καὶ τῆς ἀγάπης ἀκτίνες θὰ θερμάνουν τὰς ψυχὰς τῷ τῆς ἀληθείας φωτί.

Καὶ τοῦτο, διότι πάντοτε ἡ Ὁρθόδοξος Ἐκκλησία ὑπῆρξε καὶ ὑπάρχει εἰρήνης φίλος καὶ πρότυπον καλλιιεργείας ἀρμονικῶν καὶ ἀδελφικῶν σχέσεων μετὰ τῶν «ἐτέρων», τῶν «πέλας», τῶν «πλησίον» ἡμῶν, ὅπως, ἄλλωστε, μαρτυρεῖ καὶ ἡ ἄχρι τοῦδε διὰ τῶν αἰώνων ἀπανταχοῦ τῆς οἰκουμένης ἐποικοδομητικὴ ἱεραποστολικὴ παρουσία αὐτῆς, ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τῆς συστάσεώς της ὑπὸ τοῦ Κυρίου Ἰησοῦ καὶ μέχρι τῆς σήμερον.

Μὴ ἔχουσα δὲ τὴν αὐταπάτην ὅτι δύναται ἐν μιᾷ ῥοπῇ νὰ ἀλλάξη καὶ νὰ μεταβάλη εἰς τὸ ἀρχαῖον κάλλος ὀλόκληρον τὴν μετὰ τῆς φύσεως συστενάζουσαν ἀνθρωπότητα καὶ νὰ παύσῃ τὰ ἐκ τῆς ἀνθρωπίνης ἀμαρτίας, ἀποστασίας καὶ ἀπιστίας προερχόμενα παγκόσμια δεινὰ καὶ νὰ ἐπιλύσῃ ὅλα τὰ

συσσωρευθέντα παγκόσμια προβλήματα, ἂν καὶ γνωρίζει καὶ ἔχει νὰ προσφέρει λύσεις, ἀκολουθεῖ τὸ ὑπόδειγμα τοῦ Ἀρχηγοῦ καὶ Ἰδρυτοῦ αὐτῆς, τοῦ Κυρίου ἡμῶν Ἰησοῦ Χριστοῦ, ὁ Ὅποιος, λόγῳ καὶ ἔργῳ, ἐκήρυξε καὶ ἐχάρισεν εἰς ἕκαστον ἄνθρωπον τὴν προσωπικὴν ἀνάστασιν καὶ ἀνάπλασιν καὶ σωτηρίαν. Οὕτως ἡ Ὁρθόδοξος Ἐκκλησία ἀπευθύνει τὸ μήνυμα αὐτῆς προσωπικῶς εἰς ἕκαστον ἄνθρωπον, καλοῦσα αὐτὸν εἰς ἀγῶνα διὰ τὴν νέκρωσιν τῶν παθῶν καὶ τὸν προσωπικὸν ἀγιασμόν, ὥστε νὰ φθάσῃ εἰς τὴν ἔνωσιν μετὰ τοῦ Θεοῦ, εἰς τὴν θέωσιν, διαφέρει δὲ οὐσιωδῶς καὶ πλήρως τῶν ποικίλων κοινωνικῶν ρευμάτων καὶ κινημάτων, τὰ ὁποῖα ἐκκινοῦν ἐξ ἐσφαλμένης βάσεως διὰ τὴν ἀλλαγὴν τοῦ κόσμου καὶ τῆς κοινωνίας, καὶ διὰ τοῦτο ὄχι μόνον ἀποτυγχάνουν ἀλλὰ συχνάκις ὀδηγοῦν καὶ εἰς ἀποτελέσματα ἐντελῶς ἀντίθετα τῶν ἐπαγγελιῶν καὶ τῶν στόχων τῶν.

Τοιοῦτοτρόπως, ὁ πιστὸς καὶ ἀγωνιζόμενος χριστιανὸς δύναται, ἀκόμη καὶ ὑπὸ τὰς πλέον δυσμενεῖς ἐξωτερικὰς συνθήκας καὶ περιστάσεις, νὰ εἶναι εὐτυχῆς καὶ εἰρηνικός, ζῶν τὴν πληρότητα τῆς θείας ζωῆς καὶ τρεφόμενος μὲ τὴν ἐλπίδα τῆς συναντήσεως μετὰ τοῦ ποθουμένου Χριστοῦ, Ὅστις δὲν ἀφήνει εἰς τὴν ἀνθρωπίνην ψυχὴν οὔτε τὴν παραμικρὰν ἀμφιβολίαν διὰ τὴν πραγματικὴν λύτρωσιν ἐκ τῶν δεινῶν καὶ τὴν αἰώνιαν σωτηρίαν.

Ὅθεν, μετὰ πολλῆς τῆς περιχαρείας, Ἰερώτατε ἅγιε ἀδελφέ, λαβόντες τὴν ὑποβληθεῖσαν ἡμῖν ὑμετέραν ἐπιστολήν, πληροφοροῦσαν περὶ τῆς διοργανώσεως τοῦ ὑπὸ τὸν ἀνωτέρω ἐπίκαιρον τίτλον Συνεδρίου, ἐκ ψυχῆς δεόμεθα ὅπως, Χάριτι Κυρίου καὶ τῆ συμβολῇ τῶν προσκληθέντων ὁμιλητῶν, συντελέσῃ τοῦτο εἰς καρποφόρον ἀνταλλαγὴν ἀπόψεων ἐπὶ τῶν συζητηθησομένων θεμάτων καὶ ἀφορμῆν ἀδελφικῆς ἐν Χριστῷ κοινωνίας, ἐν τῷ συνδέσμῳ τῆς εἰρήνης καὶ τῆς ἐν Πνεύματι ἀγάπης.

Συγχαίροντες ἐκ καρδίας τῇ ὑμετέρᾳ προσφιλεῖ ἱερότητι καὶ εὐχόμενοι αὐτῇ πᾶσαν πλουσιωδίαν θείας εὐλογίας καὶ τὴν δύναμιν τοῦ Ἁγίου Πνεύματος, κατασπαζόμεθα αὐτὴν φιλήματι ἀδελφικῶ καὶ ἐπικαλούμεθα ἐπὶ πάντας τοὺς συμμετέχοντας τοῦ Συνεδρίου τούτου τὴν Χάριν καὶ τὸ ἄπειρον Ἔλεος τοῦ Θεοῦ, τοῦ στερεώσαντος ἐπὶ τὴν πέτραν τῶν ἐντολῶν Αὐτοῦ τὴν Ἁγίαν ἡμῶν Ὁρθόδοξον Ἐκκλησίαν, ἥς «πύλαι ἄδου οὐ κατισχύσουσιν» (Ματθ. ις', 18). Ἀμήν.

Βίβλ' Νοεμβρίου γ'

Ἐπισημασθέντος ἀγαπητοῦ ἐν χειρῶν ἀδελφῶν β.

MESSAGE

BY HIS ALL-HOLINESS ECUMENICAL PATRIARCH BARTHOLOMEW

Your Eminence, Metropolitan Ambrosios of Korea, Exarch of Japan,
Beloved Brother and Concelebrant of our Modesty, May the Grace of God be upon you.

We are writing this Letter to you, our beloved Eminence, in order to congratulate you, in a brotherly manner, on your fruitful ecclesiastical work carried out among the kind flock of the Korean Land, where the word of the Lord is being spread by the former Archshepherd of Korea your spiritual guide Sotirios, Metropolitan of Pissidia, as well as your Eminence, following his example in witnessing the Lord Jesus Christ.

It was a great joy, for our Mother Church and myself, to learn about the organizing of an International Symposium by your Metropolis based on the topic “Orthodoxy and Contemporary Problems” with the participation of distinguished speakers from Greece, the USA, and Korea.

Nowadays, when the whole of humanity is plagued by various problems and conflicts, namely deadly wars, terrorism, religious fanaticism, intolerance, financial crisis, the rejection of universal principles, massive emigration as a result of war and poverty, the unfair distribution of wealth including social injustice, the destruction of natural surroundings as well as the unwise use of natural resources that has resulted in the climatic change, it is Orthodoxy alone that can provide words of truth and life and consolation, by pouring “oil and wine” on the manifold wounds of humanity. She can also provide healing of the spiritual as well as material needs of contemporary man, who, many times, seems to be confused, disturbed and doubtful. Orthodoxy provides hope and assurance that darkness will eventually disappear and will be replaced by the rays of peace and love that will warm up peoples’ hearts through the light of truth.

And this is because the Orthodox Church has always been a friend of peace and a role model for the cultivation of harmonious and brotherly relationships with “others”, the “far” and the “near”, just as it is witnessed by her constructive missionary presence around world throughout the

바르톨로메오스 세계총대주교 말씀

나의 사랑하는 형제요 공동집전자이신 친애하는 한국의 대주교이시며 일본을 주관하시는 암브로시오스 대주교님, 하느님의 은총과 평화가 당신과 함께하기를 바랍니다.

친애하는 대주교님, 우리가 이 편지를 쓰는 것은, 여러분들의 영적 인도자이신 소티리오스 대주교님과 또 그분의 모범을 따라 당신께서 주 예수 그리스도를 증거하며 한반도의 친절한 양떼들을 훌륭하게 이끌고 계시는 것에 대해 축하하고 감사드리기 위함입니다.

어머니 교회인 세계 총대주교청과 저는 한국대교구에서 <정교회와 현대 세계의 문제 : 과학기술의 도전들>이라는 주제로 그리스와 미국, 그리고 한국의 저명한 강사들을 초청하여 국제 심포지엄을 개최한다는 소식을 접하고 매우 기뻐합니다.

오늘날 우리는 세계 곳곳에서 많은 문제들에 시달리고 있습니다. 무고한 생명들을 죽이는 전쟁, 테러, 종교적 광신, 인종차별, 경제 위기, 인간의 가치와 존엄의 파괴, 동족상잔의 비극과 빈곤으로 인한 난민들, 부의 불평등한 분배, 사회적 불의, 과도한 천연 자원의 사용으로 인한 자연 환경의 파괴와 기후 변화 등, 우리는 세계적으로 혹은 지역적으로 수많은 혼란과 어려움을 겪고 있습니다. 이러한 시기에, 오직 정교회만이 인류의 심각한 상처에 “기름과 포도주”를 발라줌으로써, 진리의 말씀과 생명과 위로를 공급해 줄 수 있습니다. 정교회는 또한 혼란과 방황과 의심에 빠져있는 현대인들의 영적이고 물질적인 결핍에 치유를 제공해줄 수 있습니다. 정교회는 어둠은 언젠가 사라질 것이고, 그 자리에 사람들의 마음을 따뜻하게 해줄 평화와 사랑의 진리의 빛이 들어서게 될 것이라는 확신과 희망을 줍니다.

주 예수 그리스도께서 세우신 이래로 오늘날까지 수 십세기 동안, 세계 곳곳 정교회의 건설적인 선교적 현존이 보여주는 바와 같이, 정교회는 언제나 평화의 친구였으며 가까이 혹은 멀리 있는 모든 이웃들과의 조화롭고도 형제적인 관계를 이뤄내는 문명의 대표적인 예를 보여주어 왔습니다.

centuries, from her establishment by the Lord Jesus Christ up to this day.

The Orthodox Church is not under the illusion that she can change and transform all the sufferings of humanity or that she can bring an end to the widespread hardships resulting from sin, apostasy and unfaithfulness; neither does she believe she can solve the accumulated world problems. Although she knows she can offer solutions, she follows the example of her Leader and Founder, Jesus Christ, Who preached in words and deeds and offered personal resurrection, reformation, and salvation to all people. Thus, the Orthodox Church addresses her message to each person individually, calling them to put a sincere effort to mortify their passions by focusing on their sanctification, so that they may reach unity with God, i.e., theosis. This calling of the Church differs substantially from the various social currents and movements that aim at transforming the world and society, but that start off from a faulty foundation. As a result, not only do they fail in their efforts, but many a times they lead to results that directly contradict their promises and goals.

In this manner, even under the most adverse circumstances and conditions, a faithful and striving Christian is able to be joyful and peaceful, living the fullness of a sacred life and being fed with the hope of meeting our beloved Lord Jesus Christ, Who does not leave any doubts to the human heart about the fact of true deliverance from sufferings and the acquisition of eternal salvation.

Our holy Brother, it is with great joy that we received your letter sharing your vision to organize a Symposium with the above timely topic. We wish wholeheartedly that the Symposium – by the Grace of the Lord and the speakers’ assistance – will contribute to a fruitful exchange of ideas on the topics under discussion and be a source of brotherly communication in Christ, in the union of peace and love in the Holy Spirit.

Therefore, we are extending to your Eminence our heartfelt congratulations, wishing you every blessing with the power of the Holy Spirit, embracing you lovingly and invoking for all participants of the Symposium the Grace and infinite mercy of God, Who has secured on the rock of His commandments our Holy Orthodox Church, against whom “the gates of Hades shall not prevail”. (Matt. 16:18)

November 3, 2016

† Ecumenical Patriarch BARTHOLOMEW

정교회는 단번에 인류의 고통을 바꾸고 변화시킬 수 있다거나 혹은 죄와 배교와 불신앙에서 비롯되는 전세계적인 혼란을 끝낼 수 있다는 망상에 빠져있지 않습니다. 또한 정교회는 산적한 세계적인 문제들을 일거에 해결할 수 있다고도 믿지 않습니다. 분명 해결책을 제시할 수 있음을 알고 있지만, 정교회는 교회를 세우시고 인도하시는 주 예수 그리스도, 말씀과 행동으로 설교하셨고 모든 사람에게 개인적 부활과 갱신과 구원을 제공해주셨던 그리스도의 모범을 따라갈 뿐입니다. 그래서 정교회는 각자의 성화에 초점을 두고 정념들을 죽이려는 진정한 노력들을 기울이라고, 그리하여 하느님과 연합 즉 신화에 이를 수 있도록 하라고 호소하는 메시지를 모든 사람 각자에게 던집니다. 교회의 이러한 호소는 세계와 사회를 변화시키고자 하지만 잘못된 바탕에서 출발하고 있는 다양한 사회적 흐름이나 운동과는 본질적으로 다릅니다. 이러한 운동들은 그 시도들에 있어서 실패할 뿐만 아니라 많은 경우 그들이 약속하고 목표했던 것과는 완전히 다른 정반대의 결과에 이르게 됩니다.

신실하게 분투하는 그리스도인은 거룩한 생명의 충만을 누리며 살고 우리의 사랑하는 주 예수 그리스도를 만나고자 하는 희망으로 양육됨으로써, 가장 어려운 환경과 조건 속에서도 기쁨과 평화를 누릴 수 있습니다. 고통으로부터 참으로 해방되고 영원한 구원을 얻을 것이라는 사실에 대하여 주님은 어떤 의심도 사람의 마음속에 남겨두지 않으십니다.

거룩한 형제 암브로시오스 대주교님, 매우 시의적절한 주제를 가지고 심포지엄을 개최할 것이라는 소식을 전해주는 당신의 편지를 받고 우리는 매우 기뻐합니다. 그리고 주님의 은총과 강연자들의 열성을 통하여, 심포지엄이 이 주제에 대한 풍성한 토론과 의견 교환의 장이 되길, 그리고 성령 안에서 평화와 사랑으로 일치하고 그리스도 안에서 형제적인 친교를 나누는 계기가 되길 바랍니다.

대주교님께 마음에서 우러나는 축하를 드리고, 성령의 능력이 함께 하는 모든 축복을 기원하며 형제의 입맞춤을 전합니다. 그리고 “죽음의 힘도 감히 누르지 못할”(마태오16:18) 거룩한 정교회를 계명의 반석 위에 굳건하게 세우신 하느님의 은총과 무한한 자비가 심포지엄에 참가하는 모든 이들에게 내리기를 기원합니다. 아멘.

2016년 11월 3일

† 바르톨로메오스 콘스탄티노플 세계총대주교

현대 문명이 낳은 우리 시대의 문제와 정교회

Orthodoxy and Contemporary Problems

암브로시오스 조성암 대주교

His Eminence Metropolitan Ambrosios of Korea

Orthodoxy and Contemporary Problems

By His Eminence Metropolitan Ambrosios of Korea

The topic of the International Symposium "Orthodoxy and Contemporary Problems – The Challenge of Technology," organized by the Orthodox Metropolis of Korea with the blessings of His All Holiness Ecumenical Patriarch Bartholomew, requires a deep knowledge of two things: First, knowledge of the Faith and Life of the Orthodox Church and, secondly, knowledge of the problems which today's society is facing on a global scale as a result of modern technology.

In recent decades many new and thorny problems have emerged in humanity that had not previously been confronted or even imagined.

Unfortunately, modern technology has not only been a vehicle of progress, it has also created huge problems. If we delay in addressing these problems, it is possible that not only the creation of God and man's achievements may be destroyed, but also man himself.

One of the most famous contemporary Orthodox theologians, Metropolitan John (Zizioulas) of Pergamon, has said: "The question now is no longer whether we have a good or a bad human being, as classical ethics used to argue about, but whether we have a human being or not." (John (Zizioulas) Elder Metropolitan of Pergamon, "Staff and Genetic Interventions", *Indiktos* 2001, Issue 14, pp. 63–72.) In other words, the question is whether man will continue to exist in the future in the same form as he was made by the Creator".

I will not elaborate more on the moral challenges contemporary technologies have already generated, neither on those which are emerging on our horizon. This is because I do not want to take away the precious time from the distinguished speakers of our International Symposium. What I only wish to stress is that I consider the presence of the specific speakers among us as a great blessing from God, because they all combine the two necessary conditions I stated above: firstly, a deep knowledge of Orthodox Faith and Life, and secondly, an insightful understanding of the problems the modern world faces.

현대 문명이 낳은 우리 시대의 문제와 정교회

암브로시오스 조성암 대주교

바르톨로메오스 세계총대주교의 축복과 함께 "정교 신앙과 현대 세계의 문제 : 과학기술의 도전들"이라는 주제로 정교회 한국대교구에서 오늘 개최하는 이 국제 심포지엄은 두 가지를 다루고 있습니다. 첫째는 정교회의 믿음과 삶이라는 주제이고, 둘째는 현대문명이 낳은 우리 시대의 세계적인 사회 문제들이라는 주제입니다.

잘 알다시피, 최근 십여 년 간, 인간의 힘으로는 해결하기 어려운 새로운 문제들이 발생하였습니다. 그 문제들은 이전의 수세기 동안에는 존재하지 않았던 것들입니다.

오늘날 문명은 안타깝게도 운송수단 등 많은 발전만 가져온 것이 아니라, 심각한 문제들도 함께 가져왔습니다. 만약 이러한 문제들을 바르게 해결하지 못한다면, 하느님의 피조세계와 인간의 모든 업적뿐만 아니라 인간 자신까지도 파괴될 가능성이 있습니다.

오늘날 가장 저명한 정교회 신학자인 페르가모의 요한 대주교는 다음과 같은 말을 하였습니다. "이제 우리는 윤리적으로 선한 사람, 악한 사람에 대해 말하는 것이 아니라 사람 그 자체가 존재할 것이냐 말 것이냐를 말하게 될지도 모른다."(페르가모의 요한 지출라스 대주교, 《Το Πρόσωπο και οι Γενετικές Παρεμβασεις》(사람과 유전적 개입), Indiktos 2001, 14호, 63~72쪽) 다시 말해 과연 미래에도 하느님께서 창조하신 그대로의 사람이 존재할 수 있을까 하는 것입니다.

현시대의 고질적인 문제점뿐만 아니라 우리 눈앞에 보이는 새로운 문제점들에 대해 더 이상 언급하지 않겠습니다. 이 심포지엄에서 발표하실 분들의 시간을 뺏지 않기 위해서 말입니다. 다만 한 가지 덧붙여 말씀 드리고 싶은 것은, 여기에 모신 발표자들과 자리를 함께 한다는 것 자체가 주님의 큰 축복이라는 것입니다. 왜냐하면 이분들은 앞에서 언급했던 두 가지 주제, 즉 정교회의 믿음과 삶 그리고 우리 시대의 세계적 문제들을 가장 조화롭게 또 가장 훌륭하게 이야기해주실 수 있는 분들이기 때문입니다.

Your Eminence Metropolitan of Mesogaia and Lavreotiki Nicholaos, Reverend Father Daniel Na, Archpriest of the Ecumenical Patriarchate, Dr. Gayle Woloschak, and Deacon Dr. Perry Hamalis, we thank you very much for being so kind to undergo the trouble to participate in our International Symposium. Our thanks also go to all those who were responsible for organizing and making this International Symposium a reality.

Let me conclude my opening address by mentioning two short excerpts from the minutes of the Holy and Great Synod in Crete (18–26 / 6/2016), in which I had the extraordinary honor and blessing to participate as a member of the delegation of the Ecumenical Patriarchate:

The first quote is from the "Encyclical Letter of the Holy and Great Council":

"The Orthodox Church cannot remain on the sidelines of discussions about such momentous anthropological, ethical and existential matters. She rests firmly on divinely taught criteria and reveals the relevance of Orthodox anthropology in the face of the contemporary overturning of values" (Encyclical Letter of the Holy and Great Synod, Crete 2016).

The second quote is from the official statement, "The Mission of the Orthodox Church in the Modern World ":

"For the Orthodox Church, the ability to explore the world scientifically is a gift from God to humanity. However, along with this positive attitude, the Church simultaneously recognizes the dangers latent in the use of certain scientific achievements. She believes that the scientist is indeed free to conduct research, but that the scientist is also obliged to interrupt this research when it violates basic Christian and humanitarian values. According to St. Paul, 'All things are lawful for me, but all things are not helpful' (I Cor 6:12), and according to St. Gregory the Theologian, 'Goodness is not goodness if the means are wrong' (1st Theological Oration, 4, PG 36, 16C). This perspective of the Church proves necessary for many reasons in order to establish proper boundaries for freedom and the application of the fruits of science, where in almost all disciplines, but especially in biology, we can expect both new achievements and risks. At the same time, we emphasize the unquestionable sacredness of human life from its conception." (Synod Statement on "The Mission of the Orthodox Church in the Modern World")

I wish success at the proceedings of our International Symposium, and may "the grace of the Lord Jesus Christ and the love of God and the communion of the Holy Spirit be with you all. Amen." (2 Cor.13: 13)

메소기아와 라브레오의 니콜라스 대주교님, 다니엘 대 신부님, 페리 보제님, 가일 박사님, 특별히 바쁘신 중에도 시간을 내셔서 이번 국제 심포지움에 참석해주신 것에 대해 깊이 감사드립니다. 또한 이 심포지움이 열릴 수 있도록 준비해주신 모든 분들께 감사드립니다.

올해 저는 특별한 축복 속에 크레테에서 열린(2016. 6. 18~26.) 거룩한 대 공의회에 세계총대주교청의 일원으로 참석하는 영광을 누렸습니다. 이 공의회는 선언문에서 두 글귀를 인용하여 참석자 여러분들에게 전해드리며 개회사를 마치겠습니다.

첫째는 『거룩하고 위대한 공의회 회칙』에서 언급된 것입니다.

"더 이상 정교회는 인간과 윤리의 문제들에 대한 관심과 토론을 도외시킬 수 없다. 인간의 가치를 부정하는 우리 시대의 새로운 사조들에 맞서서 정교회는 하느님의 가르침에 근거를 둔 올바른 인간학의 중요성을 보여주고 있다."(거룩하고 위대한 공의회 회칙, 크레타, 2016)

둘째는 『오늘날 세상에 대한 정교회의 사명』이라는 글에 언급된 내용입니다.

"과학적 연구 능력은 하느님이 사람에게 주신 선물이라고 정교회는 가르친다. 하지만 오늘날 정교회는 일반적으로는 과학자들의 연구를 긍정적으로 보지만 은밀하게 진행되는 몇몇 과학적 연구와 성과들에는 위험한 요소들이 존재한다고 여긴다. 교회는 과학자들의 자유로운 연구를 인정하지만 그것이 그리스도교의 가치와 휴머니즘의 기반을 무너뜨리는 것이라면 마땅히 중단하는 것이 유익하다고 주장한다. '무슨 일이든지 해서 다 유익한 것은 아니다.'(I 고린토 6:12) 또한 '아무리 좋은 것이라도 시기적절하지 않다면 좋은 것일 수 없다.'(신학자 그레고리오스, 『신학 강론』 1, 4. PG 36,16C) 교회는 자유에는 한계가 있다고 여기는 한편, 거의 모든 분야 특히 생물학에서 새로운 성과들이 나오길 기다리지만 또한 그 성과들에 잠재해 있는 위험요소들을 경계하고 가치 있게 활용하는 것이 필요하다고 역설해 왔다. 처음 수태된 순간부터 인간은 신성한 생명이라는 사실을 결코 부인해서는 안 된다고 정교회는 강조한다." (오늘날 세상에 대한 정교회의 사명)

이 국제 심포지움이 풍부한 결실을 수확할 수 있기를 바라며 "주 예수 그리스도의 은총과 하느님의 사랑과 성령의 친교가 여러분 모두와 함께 하시기를 빕니다."(고린도후서 13,13) 아멘.

Metropolitan of Mesogaia & Lavreotiki Nikolaos

Metropolitan Nikolaos (Chatzinikolaou) holds a B.S. in Physics from the Aristotelian University of Thessaloniki, Greece; a Master of Arts (A.M.) in Astrophysics from Harvard University; a Master of Sciences (M.S) in Mechanical Engineering from MIT. His Ph.D. studies in Biomedical Engineering and Applied Mathematics took place under the HST (Harvard-MIT joint program). For four consecutive years, he worked as a researcher at The Boston Children's Hospital and Mass General Hospital, and as a space medical technology consultant for NASA and Arthur D. Little Company.

He received a Master in Theological Studies (M.T.S.) and a Master of Theology (Th.M.) at Holy Cross School of Theology, in Brookline, Mass, and a Th.D. in Bioethics from the University of Thessaloniki, Greece. In 2008, he was awarded the title of honorary doctor of Social Theology by the University of Athens.

In 1989 (upon his return from the USA), he was tonsured a monk in Mount Athos and then he was ordained a deacon and a priest. He served for a number of years at the Metochion of Holy Ascension, a dependency of Simonos Petras Monastery in Athens and in 2004, he was elected Metropolitan of Mesogaia and Lavreotiki in Greece.

He is the founder and director the Hellenic Center for Biomedical Ethics in Athens, Greece, and the chairman of the Bioethics Committee of the Church of Greece. He is also a member of the Greek National Council for Research and Technology, of the Hellenic National Transplant Organisation, and of the National Committee of Deontology in Greece.

He is the author of a number of theological and scientific articles and books and has participated in Greek and international conferences regarding a broad spectrum of bioethical issues and the relationship between Orthodox theology and modern science. Moreover, he has taught Hemodynamic Pathophysiology of Vascular Diseases and Surgery at the Medical School of the University of Crete and is the co-author of the book "Hemodynamics of the Great Vessels".

His pioneer social work includes a broad spectrum of activities such as the founding of the first Palliative Care Unit in Greece by the name of "Galilee", attending patients with advanced-stage cancer, or other life threatening illnesses, providing care for patients suffering from serious neuromuscular diseases (Duchenne muscular dystrophy, ALS), organizing seminars on volunteer education etc. He is also the chairman of a charity fund that among others, has sponsored the Cardiac Intensive Care Unit of the "Evangelismos" General Hospital in Athens.

메소가이아와 라브레오티끼의 니콜라오스 대주교

니콜라오스 대주교는 그리스 테살로니키 아리스토텔레스 대학의 물리학 분야 의학사이다. 하버드 대학에서 천체물리학 석사, MIT에서 기계공학 석사를 받았고, 하버드-MIT 연계 박사 프로그램에서 생의학 응용수학 분야 연구로 박사학위를 받았다. 그후 4년 동안 Boston Children's Hospital Mass General Hospital에서 연구원으로, NASA와 Arthur D. Little Company의 우주의학기술 고문으로 일했다.

브루클린 성 십자가 신학대학에서 신학 석사를 받았고, 그리스 테살로니키 대학에서 생명윤리 분야 연구로 신학박사를 받았다. 2008년 아테네 대학으로부터 사회적 신학 명예박사학위를 받았다.

1989년 미국에서 귀국한 뒤 아토스 성산에서 수도서원을 했고 보제와 사제 서품을 받았다. 시모노스 페트라 대수도원에 속한 아테네의 분원 '거룩한 승천 수도원'에서 수도생활을 했다. 2004년 그리스, 메소가이아와 라브레오티끼의 대주교로 선출되었다.

그리스 아테네의 생명의학 윤리 센터의 창설자요 소장이고, 그리스 정교회의 생명윤리위원회 의장이다. 또한 'the Greek National Council for Research and Technology, the Hellenic National Transplant Organisation, the National Committee of Deontology in Greece' 의 위원이다.

신학과 과학 분야에서 많은 논문과 저서들을 발표했고, 그리스와 세계 여러 나라를 두루 다니며, 생명윤리의 다양한 주제들에 대해 그리고 정교 신학과 현대 과학의 관계에 대해 강연하였다. 크레테 의과대학에서 관다발병과 수술의 혈류역학적 병리생리학을 가르쳤고 '대혈관 혈류역학'의 공동저자이다.

그의 선구자적 사회 활동은 "갈릴래아"라는 이름으로 그리스에서 고통완화의료시설을 설립하고, 말기 암환자와 생명을 위협하는 다양한 질환자들에 대한 전담 치료, 심각한 신경근육 질환으로 고통받는 환자 치유, 자원봉사자 교육을 실시하는 등 폭넓은 영역에서 전개되고 있다. 그는 자선기금단체의 의장으로 서 아테네 종합 병원 "에방겔리스모스"라는 심장집중치료시설을 후원해 왔다.

트랜스휴머니즘과 신화 : 초월성에 대한 두 가지 접근
Transhumanism and Theosis: Two approaches to transcendence

니콜라오스 대주교, 그리스 메소가이아와 라브레오티끼의 대주교

His Eminence Metropolitan Nicholas (Hatzinikolaou) of Mesogaia and Lavreotiki, Church of Greece

Transhumanism and Theosis: Two approaches to transcendence

Metropolitan Nikolaos of Mesogaia & Lavreotiki

Firstly, I wish to express my thankfulness to Metropolitan Ambrose who kindly asked me, not simply to share with you my thoughts and reflections on a given theme, but to open my heart and express my deepest feelings on the crucial topic of human nature itself and its tremendous potential to transform or even overcome itself. I would like to thank you also for honoring me today with your presence and for your readiness and open-ness to hear about such a complex subject.

I know that your country is small in size but has an important historical background. Its people gave birth to a unique civilization, cultivated rare virtues, were humiliated and glorified, and lately have essentially contributed to the technological progress of the world. As I have read in books, I realize that Korea is a country with dignity and nobleness and one can learn a great deal from its people. It is a country that, at first sight, is so different and so far a way geographically from Greece, my own country. Greece is also rich in history and culture, with much physical beauty and many renowned personalities. It gave birth to wise people and heroes, spiritual values, expressive poetry and unique art. Greeks have greatly honored human nature, have shown respect to the human body, have disclosed the magnificence of the human soul and have revealed the potential of the human mind and spirit. Moreover, they have struggled hard in their quest for the divine world and the true God. They imagined God, approached Him, questioned Him, disregarded Him and venerated Him. They struggled with Him. The search for God resulted in comprehending the notion of divinity and gradually in the revelation of His person. They tried to communicate with God and even more so to be united with Him. Ultimately, through the experience of God's communion they transcended the question of His existence.

트랜스휴머니즘과 신화 : 초월성에 대한 두 가지 접근

니콜라오스 대주교, 메소가이아와 라브레오티끼의 대주교

먼저, 저는 암브로시오스 대주교님께 감사드리고 싶습니다. 대주교님은 친절하게도 저에게, 오늘 주어진 주제에 관한 저의 생각을 여러분과 함께 나눌 뿐만 아니라, 인간 본성 그 자체와, 또한 그 인간 본성 그 자체를 변화시키고 또 극복할 수 있는 인간의 엄청난 잠재성이라는 핵심적인 주제에 대해, 제 마음을 열고 제 속 깊은 곳에 있는 느낌들을 표현해 달라고 요청해주셨기 때문입니다. 저는 또한 여기 와주시고 이처럼 복잡한 주제에 관해 기꺼이 마음을 열고 들어주시려는 여러분 모두에게도 감사드립니다.

저는 여러분의 나라가 크기는 작지만 아주 중요한 역사적 배경을 가지고 있음을 잘 알고 있습니다. 이 민족은 하나의 독특한 문화를 탄생시켰고, 고귀한 덕목들을 키워왔으며, 굴욕을 당하기도 하고 또 영광을 누리기도 했으며, 마침내 세계의 기술적 진보에 크게 기여했습니다. 제가 책에서 읽었던 대로, 한국은 존엄과 기품을 지닌 나라이기 때문에 누구든지 이 민족에게서 많은 것을 배울 수 있다는 것을 저는 깨닫습니다. 한국은 일견 내 조국인 그리스와는 너무도 다르고 먼 나라입니다. 그리스 또한 자연의 아름다움과 많은 역사상 위인들을 가지고 있고, 역사와 문화가 풍요로운 나라입니다. 그리스는 지혜로운 백성, 영웅들, 영적인 덕들, 기막힌 시들과 독특한 예술을 탄생시켰습니다. 그리스 사람들은 인간 본성을 매우 귀하게 여겼고 인간의 몸도 깊이 존중해왔으며, 인간 영혼의 놀라움을 밝혀왔고, 인간의 마음과 정신의 잠재성을 드러내왔습니다. 더 나아가 그들은 신적인 세계와 참 하느님을 찾기 위해 전력을 다해 투쟁해 왔습니다. 그들은 하느님을 상상했고, 그분께로 다가갔으며, 때론 그분을 의심하고 외면하기도 했지만, 또 그분을 공경했습니다. 그들은 하느님과 싸웠습니다. 하느님 탐구는 신성 개념을 이해하게 했고 점진적인 하느님 위격의 계시로 귀결되었습니다. 그들은 하느님과 교통하려고 노력했고 더 나아가 그분과 연합되기 위해 분투했습니다. 궁극적으로 그들은 하느님과의 친교 경험을 통해서, 하느님 존재의 문제를 넘어서려고 했습니다.

Christianity was born from the womb of Greek civilization. The Bible was first written in the Greek language as well as the inspiring writings of the wise Fathers, as we call them, who coupled beauty with truth, teachings with experience, theory with actions, natural gifts with spiritual values, daily life with visions, extremity with measure, asceticism with transcendence, the human nature with the divine mystery. Greece is full of small chapels, revered saints, miracles, religious traditions and practices, local feasts, people whose entire life reveals the yearning for God; God who does not punish the evil and rewards the virtuous, nor provides answers to questions or serves human wills, or produces good people and imposes His own laws. Instead, He loves to be communed of, to grant life to men and share His eternity and godliness. All this is not a mere sequence of nice words and wishful thinking, but a life's experience, even today, when everything seems to be fading away.

Based on the above I will elaborate on my own thoughts and ideas.

Transhumanism

The title of my talk includes two words: the first one *-transhumanism-* is new to me, and the second *-theosis-* may sound strange to you.

One source describes "Transhumanism" as, "an international and intellectual movement that aims to transform the human condition by developing and creating widely available sophisticated technologies to greatly enhance human intellectual, physical, and psychological capacities."¹ Transhumanist thinkers study the potential benefits and dangers of emerging technologies that could overcome fundamental human limitations, as well as the ethics of using such technologies.² The most common thesis is that human beings may eventually be able to transform themselves into different beings, with abilities so greatly expanded from the natural condition as to merit the label of *posthuman beings*".

Despite my scientific and technological education and background I must admit that I do not fully understand what exactly transhumanism is all about, nor what its purpose or its necessity are. It transcends me! This is why, I would like to listen and learn rather than talk about it.

1 Mercer, Calvin. Religion and Transhumanism: The Unknown Future of Human Enhancement. Praeger.

2 Bostrom, Nick (2005). "A history of transhumanist thought" (PDF). Journal of Evolution and Technology.

그리스도교는 그리스 문명의 자궁에서 태어났습니다. 성경은 먼저 그리스어로 쓰였고, 지혜로운 교부들의 영감어린 저작들도 마찬가지입니다. 교부들은 아름다움과 진리, 가르침과 경험, 이론과 실천, 자연적인 선물과 영적인 가치들, 일상의 삶과 비전, 극단성과 중도, 금욕과 초월, 인간 본성과 신적인 신비를 조화롭게 결합시켰습니다. 그리스는 작은 성당들로 가득 차 있고, 성인들과 기적들, 종교 전통들과 관습들, 지역 축제들, 하느님을 향한 열정을 온 삶으로 드러내주는 사람들을 존중합니다. 악을 벌하지 않으시고 덕스러운 이들을 보상하시는 하느님은 질문해도 응답하지 않으시고, 그렇다고 인간의 뜻을 받으시지도 않으시고, 선한 사람들을 만들어내지도, 그분 자신의 법을 강요하지도 않으십니다. 대신 그분은 자신을 사람들에게 나눠주시고, 사람에게 생명을 주시며, 자신의 영원성과 선하심을 함께 공유하길 바라십니다. 이 모든 것은 단순히 좋은 말과 희망적인 생각에서 나오는 결과가 아닙니다. 그것은 모든 것이 점차 퇴색되어 가고 있는 오늘날에도 여전히 분명한 삶의 경험입니다.

위에서 말한 것을 토대로 저는 이제 저 자신의 생각과 사상들을 더 개진해보도록 하겠습니다.

트랜스휴머니즘

저의 강연 제목은 두 단어를 포함합니다. 첫 번째 단어 ‘트랜스휴머니즘’은 저에게 새롭습니다. 두 번째 단어 ‘테오시스’ 즉 ‘신화’는 아마도 여러분에게 낯설게 들릴 것입니다.

한 자료는 "트랜스휴머니즘"에 대해 "인간의 지적, 육체적, 심리적 능력을 대폭적으로 향상시키기 위해, 폭넓게 사용될 수 있는 정교한 과학기술들을 발전시키고 창조해냄으로써 인간의 조건을 변화시키려는 목적을 가진 국제적이고 지적인 운동"이라고 묘사합니다.¹ 트랜스휴머니즘 사상가들은 인간의 근본적인 한계들을 극복할 수 있게 해줄 최근의 과학기술들의 잠재적 유익과 위험뿐만 아니라 그와 같은 과학기술의 사용의 윤리를 연구합니다.² 가장 공통된 주장들은 자연적 조건으로부터 너무나도 크게 확장되어 "posthuman beings" 즉 "미래 인간 존재"라는 명칭이 딱 어울릴 그런 능력들을 갖추므로써, 인간존재가 어쩌면 그 자신을 전혀 다른 존재로 변모시킬 수도 있을 것이라고 말합니다.

제가 받은 과학 기술 교육과 배경에도 불구하고, 저는 트랜스휴머니즘이 정확히 무엇인지, 그것의 목표 혹은 그것의 필연성은 무엇인지 완전하게 이해하고 있지 못함을 인정하지 않을 수 없습니다. 그것은 제 능력 밖에 있습니다! 이런 까닭에 저는 이 주제와 관련하여 무언가를 말하기보다는 오

1 Mercer, Calvin, Religion and Transhumanism : The Unknown Future of Human Enhancement, Praeger.

2 Bostrom, Nick (2005), "A History of transhumanist thought" (PDF), Journal of Evolution and Technology.

I understand that it promises technological enhancement of intellectual capacity and physical strength to such a degree that not only will affect human identity but also will entirely alter it. Its goal seems to be the creation of superhumans or posthumans. In a way I can understand this, but I really don't believe in it. Do we really need this at present? Is it necessary? What is our final goal? What is the deeper reason for such an endeavor? Why try to create supermen, instead of improving human beings, as they are?

Let me give an example. How can transhumanism solve the problem of poverty that afflicts our world, or of wars and their destructive effects? A few months ago the United Nations announced that food worth 570 billion dollars ends up in the waste dump every year, while this amount of food could feed 200,000,000 people. Famine is a serious problem that has to and can be solved. The real problem is that it remains unsolved even though there is a solution. What is the point to create posthumans, when we fail to help humans survive and improve their lives? Ultimately, what we should do is not to build a posthuman being but to restore today's humans that we have destroyed in many ways. Famine alleviation does not require ingenuity, specialized knowledge or extreme power, or even more so, technological enhancement of human beings.

Transhumanism seems entirely incapable to provide solutions to the perpetual problems of human life, such as war destructions, arms race, unequal distribution of wealth, drug use, mental disorders, broken human relations, personal drama or even earthquakes, floods and other natural devastations. Could transhumanism eliminate death? Could it heal the self-destructiveness of "human beings" by creating our descendant, whose artificial intelligence will be provident and protective of every kind of self-destruction? If this can be achieved by the posthuman being, why not be also achieved by its creator? Perhaps, the objective, the invention and creation of the posthuman being, instead of solving the problems of modern man, may end up being itself its primary problem.

What is the point of constructing a computer that can beat the world chess champion, when we are unable to solve by ourselves our simple everyday problems? What is the point of transcending our physical limits, when actually we are trapped in our senseless passions? How can one transcend one's self, when he is unable to defeat it?³

3 For whatever overcomes a person, to that he is enslaved (2 Peter 2, 19).

히려 듣고 배우고 싶습니다.

저는 트랜스휴머니즘이 인간의 정체성에 영향을 미칠 뿐만 아니라 그것을 완전히 변화시킬 정도로 인간의 지적 능력과 신체적 역량에 대한 기술적 확장과 증대를 약속한다고 이해하고 있습니다. 그것의 목적은 슈퍼 인간 혹은 미래 인간의 창조인 것 같습니다. 한편으로 저는 이것을 이해할 수 있습니다. 하지만 저는 정말로 이것이 가능하다고 믿지는 않습니다. 정말 우리는 지금 이것이 필요할까요? 그것은 필수적일까요? 우리의 최종적인 목표는 무엇일까요? 그런 노력의 가장 깊은 이유는 무엇인가요? 있는 그대로의 인간존재를 개선하는 것 대신, 왜 슈퍼 인간을 창조하려 노력하는 것일까요?

한 가지 예를 들어보겠습니다. 트랜스휴머니즘은 우리 세상을 괴롭히는 가난이라든지 전쟁과 그 파괴적인 결과들의 문제를 어떻게 해결할 수 있을까요? 몇 달 전 미국은 매년 5700억 달러에 달하는 양식이 쓰레기장에 버려지고 있다고 발표했습니다. 이 정도의 양식이면 2억 명을 먹일 수 있다고 합니다. 기아는 해결해야하고 해결할 수 있는 심각한 문제입니다. 진짜 문제는 해결책이 있음에도 이 문제가 여전히 해결되지 않고 있다는 것입니다. 인간의 생존과 그들의 삶의 개선을 도와주는 일에도 실패한다면, 포스트휴먼, 미래인간을 창조해야할 이유는 과연 무엇이겠습니까? 궁극적으로 우리가 해야 할 일은 미래 인간을 창조하는 것이 아니라 수많은 방식으로 우리가 파괴해왔던 오늘날의 인간을 회복하는 것입니다. 기아를 줄이는 것은 재주나 특별한 지식이나 막대한 권력을 필요로 하지 않습니다. 더 나아가 인간 존재의 과학기술적 확장을 필요로 하지 않습니다.

트랜스휴머니즘은 전쟁과 파괴, 무기 경쟁, 부의 불평등한 분배, 약물 중독, 정신 이상, 인간관계의 파괴, 개인적 재난 혹은 지진, 홍수, 그 밖의 자연재해 등 인간의 삶의 영속적인 문제들에 대해 조금도 해결책을 제공할 수 없는 것 같습니다. 트랜스휴머니즘은 죽음을 없앨 수 있을까요? 모든 종류의 자기 파괴를 방지하고 보호할 수 있는 인공지능을 갖춘 후손들을 창조해냄으로써, 트랜스휴머니즘은 인간존재의 자기 파괴를 치유할 수 있을까요? 만약 이것이 미래 인간에 의해 성취될 수 있다면, 그것의 창조자에 의해서는 왜 성취될 수 없을까요? 아마도 그 목표, 미래 인간의 발명과 창조는 현대 인간의 문제를 해결하기는커녕 그 자체로 또 하나의 근원적인 문제로 귀결될 것입니다.

우리의 일상적이고도 단순한 문제들도 우리 스스로 해결할 수 없는데, 세계 체스 챔피언을 이길 수 있는 컴퓨터를 구축하는 것이 무슨 의미가 있을까요? 지금 우리가 우리의 의미 없는 정념들에 사로잡혀 있는데, 우리의 신체적 한계들을 초월하는 것이 무슨 의미가 있을까요? 자신의 자아를 지배하고 이길 수 없는데, 어떻게 그것을 초월할 수 있단 말인가요?³

3 정복을 당한 사람은 누구든지 정복자의 종이 되는 것입니다." II 베드로, 2:19.

These problems do not require exceptional intelligence, extraordinary strength and advanced technology in order to be solved. These problems cannot be solved by superhumans but by ethically enhanced human beings. Neither do the above questions need a super mind in order to be answered. What we need is wisdom not intelligence, virtues not strength, love not technology; not the enhanced human but the humane human.

Our aim is to become true human beings; it is not to transcend our nature by becoming non-human, non-humane superhumans. "How graceful is man, when he is a true man" writes Menander, a Greek ancient writer of the 4th cen. B.C.

The meaning of theosis

I mentioned in the beginning that the title of my talk includes two words: the first one, *transhumanism*, is unknown to me; the second word, theosis, may be unknown to you. I will try to speak to you about this second word, for I believe it is the most precious legacy of the Orthodox Christian faith; not as a teaching or a law to which we ought to conform, but as an exceptional potential that is hidden within every person. Theosis is not a state one can earn, but a gift granted from God. It is not given to those who try hard and follow certain guidelines and rules, but to those who have a pure and humble heart. Its primary aim is not self-transcendence, but freedom and spiritual fulfillment.

I may disappoint you because, while transhumanism is very impressive, theosis seems to be neglected. Although it is very important and highly essential for everyone, our train of thought and course of life moves to the opposite direction. In any way, by speaking on theosis, I will try to transcend transhumanism.

The Greek word theosis, coming from the word Θεός (God), means movement towards God and communion with Him. Thus the whole issue of transhumanism versus theosis comes down to the question on the existence of God. If God does not exist and the concept of divinity is meaningless, then theosis is totally abolished, and trans-humanism may be the best proof of human pettiness, loneliness, agony and tragedy, since it designates the perpetual effort of man through history to become godlike, namely to imitate something that does not exist.

On the contrary, if God exists and can be communed with, then there is nothing greater than

이 문제들은 그것을 해결함에 있어서, 탁월한 지성, 놀라운 힘, 진보된 기술을 요구하지 않습니다. 이 문제들은 슈퍼 인간이 아니라 윤리적으로 고양된 인간 존재들에 의해서만 해결될 수 있습니다. 위의 문제들에 응답하는 것은 "슈퍼 마인드" 즉 "초인적 정신"을 필요로 하지 않습니다. 우리에게 필요한 것은 지성이 아니라 지혜이고, 힘이 아니라 덕이며, 과학기술이 아니라 사랑입니다. 확장된 인간이 아니라, 참으로 인간적인 인간입니다.

우리의 목표는 참된 인간 존재가 되는 것입니다. 그것은 인간 아닌 존재, 인간이 아닌 슈퍼맨이 됨으로써 우리의 본성을 초월하는 것이 아닙니다. 주전 4세기 경 그리스의 고대 희극작가 메난드로스는 이렇게 말합니다. "사람이 참 사람일 때, 그는 얼마나 아름다운가!"

테오시스, 신화의 의미

서두에서 저는, 저의 강연 제목이 두 개의 단어를 포함하고 있는데, 첫째 단어 트랜스휴머니즘은 제가 잘 알지 못하는 것이고, 두 번째 단어 테오시스 즉 신화는 여러분에게 낯설지도 모르겠다고 말했습니다. 저는 이제 이 두 번째 단어에 대해서 여러분에게 말씀드리려고 합니다. 왜냐하면 그것은 정교회 신앙의 가장 귀중한 유산이라고 믿기 때문입니다. 그것은 우리가 따라야 할 가르침이나 법이 아니라 모든 사람 안에 숨겨진 아주 놀라운 잠재성입니다. 신화는 사람이 획득할 수 있는 어떤 상태가 아니라 하느님께서 주시는 은총입니다. 그것은 열심히 노력하고 어떤 지침이나 규칙을 따르는 사람들이 아니라 순결하고 겸손한 마음을 가진 사람들에게 주어집니다. 그것의 일차적인 목표는 자기 초월이 아니라 자유이고 영적인 충만입니다.

저는 여러분을 실망시킬지도 모릅니다. 트랜스휴머니즘은 매우 깊은 인상을 주지만 신화는 그동안 도외시된 것처럼 보이기 때문입니다. 그것은 모든 이에게 매우 중요하고 고도로 본질적인 것이지만, 우리 생각의 흐름과 삶의 과정은 그와는 정반대의 방향으로 움직이고 있습니다. 어쨌든 신화에 대해 말함으로써, 저는 트랜스휴머니즘을 넘어서고자 노력할 것입니다.

그리스말로 하느님을 뜻하는 말 '테오스'에서 나온 단어 '테오시스'는 하느님을 향한 운동, 그분과의 친교를 의미합니다. 그래서 트랜스휴머니즘 대 테오시스의 문제 전체는 하느님 존재의 문제와 맞닿아 있습니다. 만약 하느님이 존재하지 않고 신성이라는 개념 자체가 의미 없는 것이라면, 테오시스 또한 완전히 폐지될 것이고, 트랜스휴머니즘은 인간의 왜소함, 고독함, 고통과 비극의 가장 극적인 증거가 될 것입니다. 왜냐하면 그것은 하느님처럼 되려는, 이른바 존재하지 않는 어떤 것을 모방하려는 인간의 영구적인 노력을 표현하는 것이기 때문입니다.

반대로 만약 하느님이 존재하고 교제할 수 있다면, 그분과 연합하는 것보다 더 위대한 일은 아

to be united with Him, and nothing more senseless than transhumanism. The experience of theosis constitutes an undeniable verification of both the existence of God and the potential of man to commune with Him. God exists and can be communed with.

The title of my speech includes also the word versus, which implies comparison. I will not elaborate on this, the reason being that transhumanism and theosis can neither be compared nor are their possibilities and strength in conflict. They are two entirely different things.

Moreover, the term transcendence is not always appropriate, when it refers to theosis; for instance, when it is used in the sense of abolishing human nature, as it applies to transhumanism. It can be used though, in relation to theosis as a divine legacy and fulfillment of man's purpose, namely partaking of God's grace and energies without losing his human nature.

Faith in God

As we mentioned above, a necessary prerequisite for better understanding the meaning of theosis is faith in God. By faith, I do not mean the acceptance of His existence based on logical arguments or psychological needs, or on fears or even social pressure so as to acquire a religious identity. Instead, true faith is an inner belief in the existence of God, Who is the highest Being, the Creator of the world, the cause of every good, the source of infinite wisdom.

Yet, how can one acquire this kind of faith? In our days, this is not self-evident. The inconceivable progress of science and the vast range of technological applications gradually build up our self-confidence, which, in turn, weakens the need for God and strengthens the faith in human power, ingenuity and skills. When this is combined with a life ruled by passions, it increases the questioning of true God and replaces the quest for divine power with the lifeless word *randomness*. We do not need God; we neither want Him nor are we interested in Him. We reject Him. We are fed up with religion. This is the prevailing spirit of our era.

In order for one to believe, one has to feel first the need and desire for God; not because he feels small and weak, but because this is the only way to defeat a human person's two great enemies, his ego and death. Thus, he will manage to free himself, to become whole, to surpass the limits of his biological life, of time and of his pettiness.

When one has faith in God, he can understand the nature of beings and interpret the world,

무것도 없을 것이고, 트랜스휴머니즘보다 더 무의미한 것도 또한 없을 것입니다. 테오시스의 경험은 하느님의 존재와 그분과 교제하는 인간의 잠재성 모두에 대한 부정할 수 없는 확신을 구성합니다. 하느님은 존재하고 교제할 수 있습니다.

저의 강연 제목은 또한 비교를 함축하는 단어 "versus"를 포함하고 있습니다. 저는 이에 대해서는 더 개선하지 않겠습니다. 그 이유는 트랜스휴머니즘과 테오시스는 비교될 수도 없을 뿐만 아니라 충돌할 가능성과 힘이 없기 때문입니다. 이 둘은 완전히 별개의 것들입니다.

게다가 초월성이라는 단어도 그것이 테오시스와 관련될 때 항상 적절한 것은 아닙니다. 왜냐하면 트랜스휴머니즘에 적용될 때 그것은 인간 본성의 폐지라는 의미로 사용되기 때문입니다. 테오시스와 관련해서 초월성은 신적인 유산, 인간의 목적의 성취로서, 이른바 자신의 인간 본성을 잃어버리지 않으면서 하느님의 은총과 에너지들을 공유하는 것으로 사용될 수 있기는 하겠지만 말입니다.

하느님에 대한 신앙

위에서 언급한 대로, 테오시스의 의미에 대한 보다 나은 이해를 위해 먼저 필요한 것은 하느님에 대한 신앙입니다. 신앙이라는 말로, 저는 논리적 주장 혹은 심리적 필요 혹은 공포 혹은 종교적 정체성을 습득하게 하는 어떤 사회적 압력 등에 근거한 하느님 존재의 인정을 의미하지 않습니다. 오히려 참된 신앙은 가장 높으신 존재, 세상의 창조주, 모든 선의 원인, 무한한 지혜의 원천이신 하느님의 존재에 대한 내적인 믿음입니다.

그렇다면 이런 신앙을 우리는 어떻게 얻을 수 있을까요? 우리 시대에 이것은 단순한 자기 확신이 아닙니다. 과학의 상상할 수 없는 진보, 과학기술의 광대한 영역의 적용들은 점차적으로 우리의 자기-신뢰를 확립합니다. 그리고 우리의 자기 신뢰는 하느님의 필요성을 약화시키고 인간의 능력과 재주와 솜씨에 대한 신앙을 강화시킵니다. 이것이 정념에 의해 지배되는 삶과 결합되면, 그것은 참 하느님에 대한 의심을 증가시키고 하느님 능력의 추구를 무작위성이라는 생명 없는 말로 대신합니다. 이 시대는 하느님이 필요하지 않습니다. 우리는 그분을 원하지도 그분에게 관심도 없습니다. 우리는 그분을 거부합니다. 우리는 종교로 만족합니다. 이것이 우리 시대의 만연된 정신입니다.

믿기 위해서는 우리는 먼저 하느님에 대한 필요와 열망을 느껴야 합니다. 우리가 작고 연약하다고 느껴서가 아니라, 이것만이 인간의 두 가지 커다란 적, 즉 그 자신의 자아와 죽음을 물리칠 수 있는 유일한 길이기 때문입니다. 그때 사람은 자신을 자유롭게 하고, 전체가 되게 하고, 자신의 생물학적 생명의 한계, 시간과 자신의 왜소함이라는 한계들을 뛰어넘으려고 할 것입니다.

하느님에 대한 신앙을 가지고 있을 때, 사람은 존재들의 본성을 이해할 수 있고, 세상과 생명과

life and man in an entirely different way. The need for God generates the longing for Him and the question of His existence is placed aside. Then follows the struggle to get to know God. Is He an idea? Is He a higher power; Is He a mystery; Is He a person? Finally, what and who is the true God and how can we approach Him?

Orthodox Christian faith teaches that God is Triune, Father, Son and Holy Spirit. Christ is the Son who became man so that man can become godlike by being in communion with God. The greatest privilege of man is not his ability to prove the existence of God, but his potential to experience God's love and live in communion with Him.

The relationship of man with God can be divided in four stages: the first stage is the potential of man to constantly identify the presence of God in his life –this is the stage of faith; the second is the possibility to approach and become like Him –this is the stage of purification; the third is to communicate with Him through prayer –this is called illumination, and the fourth stage is to be united with Him. This last stage is called communion between God and man. This is the stage of theosis, which is not a theoretical goal but α true experience.

The state of theosis : Ethical and spiritual otherness

Let us examine in detail what the state of theosis is; it is when God grants His grace, namely His energies upon the soul of man and thus "He lives within him",⁴ He acts within him and walks within him" . Man is immersed in the ocean of the grace of God, enjoys divine love and strength, acquires divine virtues and attributes, divine beauty, wisdom and knowledge that cannot be explained rationally; joy, peace and love that are extraordinary and beyond what is humanly achievable. This state does not simply extend the limits of man, but in essence transcends them. It makes man a "relative of God".⁵

Gifts and signs

In a way, man is transformed. He can see and comprehend what is invisible, what is above

4 2Cor 6,16.

5 Eph 2,19.

인간을 전적으로 다른 방식으로 해석할 수 있습니다. 하느님의 필요성은 그분을 향한 열망을 낳고, 그분의 존재에 대한 의심은 옆자리로 물러갑니다. 그러면 하느님을 알고자 하는 투쟁이 뒤따릅니다. 그분은 하나의 관념인가? 그분은 보다 큰 권능인가? 그분은 신비인가? 그분은 위격인가? 마침내 참 하느님이 무엇이고 누구인지 그리고 우리는 어떻게 그분께 다가갈 것인지? 말입니다.

정교 신앙은 하느님은 성부 성자 성령 삼위일체라고 가르칩니다. 그리스도는 사람이 되신 성자입니다. 성자가 사람이 되신 것은 사람이 하느님과의 친교 안에 있음으로써 하느님처럼 될 수 있게 하기 위함입니다. 사람의 가장 위대한 특권은 하느님의 존재를 증명할 수 있는 능력이 아니라, 하느님의 사랑을 경험할 수 있고 그분과의 친교 안에서 살아갈 수 있는 잠재성입니다.

사람과 하느님과의 관계는 네 가지의 단계로 나눌 수 있습니다. 첫 단계는 자신의 삶 안에서 하느님의 현존을 끊임없이 확인할 있는 인간의 잠재성입니다. 이것은 신앙faith의 단계입니다. 둘째는 하느님께 다가가고 그분처럼 될 가능성입니다. 이것은 정화purification의 단계입니다. 셋째는 기도를 통하여 하느님과 교제하는 것입니다. 이것은 조명illumination이라 불립니다. 넷째 단계는 하느님과 연합하는 것입니다. 이 마지막 단계는 하느님과 사람의 연합communion이라 불립니다. 이것이 바로 테오시스의 단계이고, 그것은 이론상의 목표가 아니라 참된 경험입니다.

테오시스의 단계 : 윤리적이고 영적인 다름

이제 테오시스의 단계가 무엇인지 자세히 살펴봅시다. 그것은 하느님께서 그분의 은총을 부여하시는 때, 다시 말해 그분의 에너지들을 사람의 영혼 안에 부여하시는 때, 그래서 "하느님이 사람 안에서 사시고, 사람 안에서 행하시고 사람 안에서 거니시는 것"⁴입니다. 사람은 하느님 은총의 바다에 들어가 하느님의 사랑과 권능을 누리고, 하느님의 덕과 속성들, 하느님의 아름다움, 지혜, 이성으로 설명될 수 없는 지식을 얻습니다. 너무도 놀랍고 인간으로서는 도저히 성취할 수 없는 기쁨과 평화와 사랑을 누립니다. 이 단계는 단지 인간의 한계선들을 밀어내는 것이 아니라 본질적으로 그것을 초월하는 것입니다. 그것은 사람을 "하느님과 한 가족"⁵으로 만듭니다.

은사들과 표지들

어떤 면에서 사람은 변모됩니다. 사람은 보이지 않는 것, 인간의 본성과 이성과 감각을 넘어선

4 II 고린토 6:16

5 에페소 2:19.

nature and beyond human reason and sense. As mentioned before, the question on the existence of God fades away; instead of being answered theoretically and rationally, it is replaced by the experience of His grace and of His presence. When one has experienced communion with God, he does not need logical verification of His existence.

The presence of God in our lives results in some special gifts such as insight, foresight, discernment, signs and miracles. Although man remains human and keeps the traits of his personality, he presents virtues and powers that not only are uncommon but also divine. By subjecting his will, he identifies his volition with God's volition, his thought with God's mind and can handle God's power. He exceeds time and thus can see other people's future –this is foresight; he meets you for the first time and knows your name and life history –this is insight; he reveals to you whatever is useful for your spiritual benefit; he may offer cure to your incurable disease and do good to both your body and soul; he helps you fulfill your needs, which at times may be unknown to you; he reveals God to you and the path towards Him, and may influence the turn of events. All these occur in a very gentle and considerate way so that they do not appear as impressive achievements satisfying curiosity and feeding human ego; instead, they reveal the glory of God and verify His presence. Next to such a godly person you cannot help but confess that the Lord is alive. As a result, the entire image and interpretation of the world changes; you are no longer bothered by its imperfections, nor disappointed by its unknown secrets and incomprehensibility, because its reality is harmonized with its meaning and purpose. This is a state above and beyond nature. It is holiness and it is called theosis.

All of the above can only be comprehended, if we realize that man's destination is not his technological enhancement but his sanctification, his union with God. His grandeur is not hidden behind what he can achieve, but behind God's manifestation in him. Theosis is not the best approach to transcendence; it is the only approach to life.

것을 볼 수 있고 이해할 수 있습니다. 앞에서 언급한 것처럼, 하느님 존재에 대한 의심은 퇴색해버립니다. 이론적으로 혹은 이성적으로 어떤 해답을 얻는 대신, 하느님의 은총과 현존에 대한 경험이 그 자리를 대신합니다. 하느님과 의 친교를 경험하게 되었을 때, 그는 더 이상 그분의 존재에 대한 논리적인 검증을 필요로 하지 않습니다.

우리 삶 속의 하느님 현존은 통찰력, 예지력, 분별력, 표지들과 기적들과 같은 특별한 은사들을 낳습니다. 사람은 여전히 인간으로 남고 자신의 인격적 특징들을 유지하지만, 그는 비범해질 뿐만 아니라 신적인 덕들과 능력들을 보여줍니다. 자기 의지를 굴복시킴으로써, 사람은 자기의 자유의지와 하느님의 자유의지를, 자기의 생각과 하느님의 마음을 일치시키고, 하느님의 권능을 사용할 수 있습니다. 그는 시간을 뛰어넘고 그렇게 해서 다른 사람의 미래를 볼 수 있습니다. 이것이 바로 예지력입니다. 그는 여러분을 처음 만났는데도 여러분의 이름을 알고 여러분의 개인사를 압니다. 이것이 통찰력입니다. 그는 여러분의 영적인 삶에 유익한 것이 무엇인지 여러분에게 보여줍니다. 그는 여러분의 불치병을 치료해주거나 여러분의 몸과 영혼 모두에 유익을 베풀어 줍니다. 그는 지금까지 당신이 알지 못했던 어떤 필요를 충족할 수 있게 돕고, 여러분에게 하느님을 보여주면서 그분께 갈 수 있는 길을 제시해 주고, 또 어떤 사건의 전환에 영향을 줄 수도 있습니다. 이 모든 것은 매우 점잖으면서도 신중한 방식으로 이뤄져서 호기심을 만족시키거나 인간의 자만심을 키우는 인상적인 성취로 나타나지 않습니다. 대신 그것들은 다만 하느님의 영광을 드러내고 그분의 현존을 확인시켜 줍니다. 그런 하느님의 사람 곁에 있으면 여러분은 단지 그리스도께서 살아 계시다고 고백하지 않을 수 없습니다. 그 결과 세계에 대한 이미지 전체 그리고 그에 대한 해석전체가 변합니다. 여러분은 더 이상 세상의 불완전함에 신경 쓰지 않고 그것의 알려지지 않은 비밀 혹은 이해불가능성으로 인해 실망하지도 않습니다. 왜냐하면 세상의 현실은 모두가 그것의 의미와 목적들로 조화를 이루고 있기 때문입니다. 이것은 본성을 넘어서 그 위에 도달한 상태입니다. 그것은 거룩함이고 테오시스의 상태라고 불립니다.

위에서 말한 모든 것은 사람의 궁극적 운명이 사람의 과학기술적 확장이 아니라, 사람의 성화, 사람이 하느님과 연합하는 것이라는 사실을 깨달을 때만, 이해될 수 있습니다. 인간의 위대성은 그가 성취할 수 있는 것에 잠재한 것이 아니라, 사람 안에서의 하느님의 현현 아래 숨겨져 있습니다. 테오시스는 초월을 향해 나아가는 최선의 길이 아닙니다. 오히려 그것은 생명으로 가는 단 하나의 유일한 길입니다.

The deified man

In the state of theosis everything is overturned: the humble one is being exalted,⁶ the last becomes first,⁷ death is life,⁸ the poor becomes rich,⁹ the one who is being persecuted is blessed,¹⁰ our enemy becomes our benefactor,¹¹ the one who has nothing possesses everything,¹² the one who seems to be foolish or sick may be wise and strong,¹³ the slave is a free man.¹⁴ In order to enter in the realm of theosis, one has to deny his self and take up his cross¹⁵; in order to save his life he has to lose it, namely to sacrifice himself unto to death.¹⁶

As stated above, the greatest enemies of man are his ego, death and time. The ego gives birth to passions, death generates fears and time leads to a myopic perception and limited vision of life in general, and to the inability to enter in the depth of the mystery. The deified man is sanctified, free from his passions and lives eternity as of now.

At this point, I would like to present two typical examples of such a sanctified life. The one is taken from the life of the most loved saint of Russia, Saint Seraphim of Sarov.

A Russian by the name of Motovilov describes in his personal diary his meeting and conversation with Saint Seraphim. Their conversation was about the state of theosis, namely the acquisition of the

6 The one who humbles himself will be exalted (Luke 18, 14).

7 If anyone would be first, he must be last of all (Mark 9, 35).

8 Whoever believes in me, though he die, yet shall he live (ἰω. ια' 25).

9 The young lions suffer want and hunger; but those who seek the Lord lack no good thing (Ps 34, 10).

10 Blessed are those who are persecuted for righteousness' sake, for theirs is the kingdom of heaven (Matt 5, 10).

11 But love your enemies, and do good, and lend, expecting nothing in return, and your reward will be great, and you will be sons of the Most High, for he is kind to the ungrateful and the evil (Luke 6, 35).

12 As having nothing, yet possessing everything (2Cor. 6, 10).

13 For the foolishness of God is wiser than men, and the weakness of God is stronger than men (1Cor. 1, 25).

14 For he who was called in the Lord as a bondservant is a freedman of the Lord (1Cor. 7, 22).

15 If anyone would come after me, let him deny himself and take up his cross and follow me (Mark 8, 34).

16 For whoever would save his life will lose it (Mark 8, 35).

신화된 인간

테오시스의 단계에서 모든 것은 뒤집힙니다. 겸손한 사람이 높여지고,⁶ 마지막은 첫째가 되고,⁷ 죽음이 생명이 되고,⁸ 가난한 자가 부유해지고,⁹ 박해받는 자가 복된 자이며,¹⁰ 우리의 원수가 유익을 주는 자가 되고,¹¹ 아무 것도 가진 것 없는 사람이 모든 것을 가지며¹², 바보 같고 병약해 보이는 사람이 현명하고 강한 사람이며,¹³ 노예가 자유인이 됩니다¹⁴. 테오시스의 영역 안에 들어가기 위해 사람은 자기 자아를 부정해야 하고 자기 십자가를 짊어져야 합니다.¹⁵ 자기 생명을 구원하기 위해서는 그것을 잃어야 합니다. 다시 말해 자기 자신을 죽음에 내놓고 희생해야 합니다.¹⁶

위에서 말한 대로, 사람의 가장 큰 적은 자기의 자아, 죽음 그리고 시간입니다. 자아는 정념들을 낳고, 죽음은 공포를 낳고, 시간은 생명 일반에 대한 근시안적인 이해와 제한된 비전, 신비의 깊이로 들어가지 못하는 무능함으로 인도합니다. 신화된 사람은 성화되고, 정념에서 자유로워지고, 현재를 또한 영원으로 살아냅니다.

이 점에서 저는 성화된 삶의 두 가지 전형적인 예를 제시해보고 싶습니다. 첫째는 러시아에서 가장 사랑받고 있는, 사로브의 세라핌 성인의 삶에서 가져온 것입니다.

모토빌로프라는 러시아 사람은 그 자신의 일기장에 세라핌 성인과의 만남과 대화에 대해서 묘사하고 있습니다. 그들의 대화는 테오시스의 상태, 다시 말해 성령을 얻는 것이 무엇인지에 관한 것

6 누구든지 자기를 높이면 낮아지고 자기를 낮추면 높아질 것이다. (루가 18:14)

7 첫째가 되고자 하는 사람은 꼴찌가 되어 모든 사람을 섬기는 사람이 되어야 한다. (마르코 9:35)

8 나는 부활이요 생명이니 나를 믿는 사람은 죽더라도 살겠고 또 살아서 믿는 사람은 영원히 죽지 않을 것이다. (요한 11:26-27)

9 맹수들은 먹이 찾아 배고플지 모르나 야훼를 찾는 사람은 온갖 복을 받아 부족함이 없으리라. (시편 34:10)

10 옳은 일을 하다가 박해를 받는 사람은 행복하다. 하늘나라가 그들의 것이다. (마태오 5:10)

11 그러나 너희는 원수를 사랑하고 남에게 좋은 일을 해주어라. 그리고 되받을 생각을 말고 꾸어주어라. 그러면 너희가 받을 상이 클 것이며 너희는 지극히 높으신 분의 자녀가 될 것이다. 그분은 은혜를 모르는 자들과 악한 자들에게도 인자하시다. (루가 6:35)

12 슬픔을 당해도 늘 기뻐하고 가난하지만 많은 사람을 부요하게 만들고 아무것도 가진 것이 없지만 사실은 모든 것을 가지고 있습니다. (II 고린토 6:10)

13 하느님께서 하시는 일이 사람의 눈에는 어리석어 보이지만 사람들이 하는 일보다 지혜롭고, 하느님의 힘이 사람의 눈에는 약하게 보이지만 사람의 힘보다 강합니다. (I 고린토 1:25)

14 노예라도 부르심을 받고 주님을 믿는 사람은 주님의 자유인이 되고 자유인이라도 부르심을 받은 사람은 그리스도의 노예가 되는 것입니다. (I 고린토 7:22)

15 나를 따르려는 사람은 누구든지 자기를 버리고 제 십자가를 지고 따라야 한다. (마르코 8:34)

16 제 목숨을 살리려는 사람은 잃을 것이며, 나 때문에 또 복음 때문에 제 목숨을 잃는 사람은 살릴 것이다. (마르코 8:35)

Holy Spirit. Having difficulty in understanding it, he writes the following:

"I do not understand how I can be certain that I am in the Spirit of God. How can I discern for myself His true manifestation in me?"

Then Father Seraphim took me very firmly by the shoulders and said: *"We are both in the Spirit of God now, my son. Why don't you look at me?"*

I replied: *"I cannot look, Father, because your eyes are flashing like lightning. Your face has become brighter than the sun, and my eyes ache with pain."*

Father Seraphim said: *"Don't be alarmed, your Godliness! Now you yourself have become as bright as I am. You are now in the fullness of the Spirit of God yourself; otherwise you would not be able to see me as I am."*

Then, bending his head towards me, he whispered softly in my ear: *"Thank the Lord God for His unutterable mercy to us! and only in my heart I prayed mentally to the Lord God and said within myself: 'Lord, grant him to see clearly with his bodily eyes Your presence'. And you see, my son, the Lord instantly fulfilled the humble prayer of poor Seraphim."*

After these words I glanced at his face and there came over me an even greater reverent awe. Imagine in the center of the sun, in the dazzling light of its midday rays, the face of a man talking to you. You see the movement of his lips and the changing expression of his eyes, you hear his voice, you feel someone holding your shoulders; yet you do not see his hands, you do not even see yourself or his figure, but only a blinding light spreading far around for several yards.

"How do you feel now?" Father Seraphim asked me.

I answered: *"I feel such calmness and peace in my soul that no words can express it."*

"What else do you feel?"

"An extraordinary joy in all my heart."

"This present joy which now visits us is little and briefly. What else do you feel, your Godliness?"

I answered: *"An extraordinary warmth."*

이었습니다. 그것을 이해하기 어려웠기 때문에, 그는 이렇게 적고 있습니다.

"그렇지만 저는 아직도 하나님의 성령 안에서 살아가고 있다는 절대적 확신이 어떻게 가능한지 모르겠습니다. 혹시 어떤 증거가 있을까요?"

그러자 세라핌 성인은 내 어깨를 짊 잡으시며 말씀하셨다 : "내 친구여. 이 순간 우리 둘은 성령 안에 있다네. 자네와 내가 말이야! 왜 자네는 나를 바로 쳐다보지 않는가?"

"신부님, 신부님을 쳐다 볼 수가 없어요. 신부님 눈에서 광채가 흘러나오고 신부님 얼굴은 햇빛처럼 찬란하게 빛나고 있기 때문이에요. 내 눈이 멀 지경이라구요."

"하나님의 친구여, 걱정하지 말게. 자네 역시 나처럼 빛나고 있으니 말이야. 자네 역시 지금 성령의 은총으로 충만하다네. 그렇지 않다면 지금 자네가 나를 보듯이 나를 쳐다보지는 못했을 걸세."

나에게 몸을 조금 숙이시면서 세라핌 신부님이 부드럽게 덧붙여 말씀하셨다 : "한 없이 선하신 주님께 감사드리게. 나는 단지 마음 속으로 주님께 이렇게 기도드렸지 : '주님, 이 사람도 육안으로 당신의 현존을 볼 수 있게 은총을 허락해 주십시오.'라고 말이야. 나의 친구여. 보다시피, 이 순간 주님께서 이 불쌍한 세라핌의 기도를 들어주셨네. ..."

그래서 용기를 내어 스타레츠를 쳐다 보았는데, 나는 그만 두려움에 질리고 말았다. 상상해 보라 : 태양 광선, 아니 한 낮에 내리 쬐는 태양 빛보다 더욱 밝은 빛에 휩싸인 얼굴이 나를 보고 이야기 하는 것이 아닌가! 당신은 그 입술의 움직임, 그 눈의 표정을 본다. 그의 음성을 듣고, 그의 팔이 당신의 몸을 감싸고 있는 것을 느낀다. 하지만 그의 팔도 몸도 얼굴도 실제로는 빛 때문에 보이지 않는다. 당신 주위 멀리까지 퍼져 나가는 눈부신 빛만 보일 뿐이다.

세라핌 신부님이 물으셨다 : "자네는 무엇을 느끼는가?"

"내 영혼 안에 어떤 말로도 표현할 수 없는 깊은 고요와 평화가 찾아움을 느낍니다."

"또 무엇을 느끼는가?"

"내 마음을 가득 채우는 놀라운 기쁨입니다."

"자네가 지금 마음속에서 느끼는 기쁨은 아무 것도 아니라네. 이 기쁨의 햇물들은 이미 우리에게 주어졌네. 하나님의 친구여, 또 무엇을 느끼는가?"

나는 대답했다 : "말할 수 없는 따뜻함입니다."

We are sitting in the forest. It is winter out-of-doors, and snow is underfoot. There is more than an inch of snow on us, and the snowflakes are still falling. What warmth can there be?

"And the smell?" he asked me.

"We are now enveloped in the fragrance of the Holy Spirit of God. And the warmth; by it the hermits were kept warm and did not fear the winter frost, being clad, as in fur coats, in the grace-given clothing woven by the Holy Spirit".

When I left Father Seraphim was still in the same place where he had been at the beginning of our conversation surrounded by the ineffable light that I had witness with my own eyes.

Allow me to continue with a second example, which refers to the writings of a contemporary Serbian saint who was persecuted, imprisoned and badly tortured by the Germans in Dachau during World War II. This text is indicative of how a deified man experiences his relationship with his enemies and torturers.

Bless my enemies, O Lord. Even I bless them and do not curse them.

Enemies have driven me into your embrace more than friends have.

Friends have bound me to earth, enemies have loosed me from earth and have demolished all my aspirations in the world.

Enemies have made me a stranger in worldly realms and an extraneous inhabitant of the world. Just as a hunted animal finds safer shelter than an unhunted animal does, so have I, persecuted by enemies, found the safest sanctuary, having ensconced myself beneath your tabernacle, where neither friends nor enemies can slay my soul.

Bless my enemies, O Lord. Even I bless them and do not curse them.

They, rather than I, have confessed my sins before the world.

They have punished me, whenever I have hesitated to punish myself.

They have tormented me, whenever I have tried to flee torments.

They have scolded me, whenever I have flattered myself.

They have spat upon me, whenever I have filled myself with arrogance.

우리는 지금 한 겨울 숲 속 한가운데 있었다. 발밑에는 눈이 수북이 쌓여있고 계속 눈이 내려 우리의 옷도 1인치의 눈에 덮여 있었다. 그런데 그런 곳에 어떻게 따뜻함이 있을 수 있단 말인가?

"냄새는 어떠한가?" 스타레츠는 웃으면서 말했다 :

"우리는 지금 하느님의 성령의 향기와 따뜻함에 둘러싸여 있다네. 그 따뜻함으로 온기를 유지할 수 있었기 때문에, 또 성령께서 우리를 위해 짜주신 은총의 옷으로 보호되었기 때문에, 은둔수도자들은 겨울의 혹심한 추위도 두려워하지 않는다네."

내가 떠났을 때, 세라핌 사부는 우리의 대화 초기에 형용할 수 없는 빛으로 둘러싸여 있었던 그곳에 여전히 머물러 있었고, 나는 내 눈으로 그 광경을 목격했다.

계속해서 두 번째 예를 말씀드리자면, 그것은 세르비아의 현대 성인의 저작과 관련된 것으로 이 성인은 2차 세계 대전 중 다하우Dachau에서 독일군들에 의해 엄청난 박해를 받고 감옥에 갇히고 끔찍하게 고문을 당하신 분입니다. 이 글은 신화된 사람이 원수들과 고문자들과의 관계를 어떻게 경험했는지 잘 보여줍니다.

주여 내 원수들에게 복을 내려 주소서. 나도 그들을 축복하고 그들을 저주하지 않나이다.

원수들은 내 친구들보다 더 나를 당신의 품으로 몰아넣었습니다.

친구들은 나를 이 땅에 묶어놓았지만, 원수들은 나를 이 땅에서 풀어주었고, 세상에서의 내 모든 열망을 없애버렸습니다.

원수들은 나를 이 세상의 이방인과 외부자로 만들었습니다. 쫓기는 동물이 쫓기지 않는 동물보다 더욱 안전한 피신처를 발견하듯이, 원수들에게 박해받은 나는 가장 안전한 성소를 발견했으니, 친구도 원수도 내 영혼을 죽일 수 없는 곳, 당신의 장막 아래 내 자신을 숨겼습니다.

주여, 나의 원수들에게 복을 내리소서. 나도 그들을 축복하고 그들을 저주하지 않습니다.

그들은 나보다 더 내 죄악들을 세상 앞에서 고백했습니다.

내가 나 자신을 벌하기를 주저할 때마다, 그들은 나를 벌하였습니다.

내가 고통을 피하려고 할 때마다, 그들은 내게 고통을 가했습니다.

내가 잘났다고 우쭐댈 때마다, 그들은 나를 꾸짖었습니다.

내가 자만으로 가득 찼을 때마다, 그들은 내게 침을 뱉었습니다.

Bless my enemies, O Lord, Even I bless them and do not curse them.

Whenever I have made myself wise, they have called me foolish.

Whenever I have made myself mighty, they have mocked me as though I were a dwarf.

Whenever I have wanted to lead people, they have shoved me into the background.

Whenever I have rushed to enrich myself, they have prevented me with an iron hand.

Whenever I thought that I would sleep peacefully, they have wakened me from sleep.

Whenever I have tried to build a home for a long and tranquil life, they have demolished it and driven me out.

Truly, enemies have cut me loose from the world and have stretched out my hands to the hem of your garment.

Bless my enemies, O Lord. Even I bless them and do not curse them.

Bless them and multiply them; multiply them and make them even more bitterly against me:

so that my fleeing to You may have no return;

so that all hope in men may be scattered like cobwebs;

so that absolute serenity may begin to reign in my soul;

so that my heart may become the grave of my two evil twins, arrogance and anger;

so that I might amass all my treasure in heaven;

ah, so that I may for once be freed from self-deception, which has entangled me in the dreadful web of illusory life.

Enemies have taught me to know what hardly anyone knows, that a person has no enemies in the world except himself.

One hates his enemies only when he fails to realize that they are not enemies, but cruel friends.

It is truly difficult for me to say who has done me more good and who has done me more evil in the world: friends or enemies.

주여, 나의 원수들에게 복을 내리소서. 나도 그들을 축복하고 그들을 저주하지 않습니다.

내가 스스로 지혜롭다 여길 때마다, 그들은 나를 바보 같은 놈이라고 불렀습니다.

내가 힘세다고 여길 때마다, 그들은 나를 난쟁이라도 된 듯 조롱했습니다.

내가 백성들을 앞장서서 이끌려 할 때마다, 그들은 나를 뒷자리로 밀어냈습니다.

내가 부유해지려 할 때마다, 그들은 흑독하게 가로막았습니다.

내가 평화롭게 잠들 수 있으리라 생각할 때마다, 그들은 나를 잠에게 깨웠습니다.

내가 오래도록 평화롭게 살 집을 지으려 할 때마다, 그들은 그것을 헐어버렸고 나를 바깥으로 쫓아냈습니다.

참으로 원수들은 나를 세상에서 잘라내어 풀어주었고, 당신 옷자락을 향해 내 손을 뻗치게 했습니다.

주여, 나의 원수들에게 복을 내리소서. 나도 그들을 축복하고 그들을 저주하지 않습니다.

그들에게 복을 내리시고 그들을 불어나게 하소서. 그들을 불어나게 하시고 그들로 하여금 나를 더욱 가혹하게 다루게 하소서.

그리하여 당신께로 피하는 내가 더 이상 돌아설 수 없게 하소서.

그리하여 사람의 모든 희망이 거미줄처럼 흩어지게 하소서.

그리하여 절대적인 평정이 내 영혼을 지배하게 하소서.

그리하여 내 마음이 나의 쌍둥이 악, 교만과 분노의 무덤이 되게 하소서.

그리하여 내가 모든 보화를 하늘에 쌓게 하소서.

아 그리하여 환상에 불과한 삶의 꿈직한 올라가미에 나를 묶어 매는 자기기만으로부터 단번에 나를 자유롭게 하소서.

아무도 알지 못하는 것을 원수들은 내게 알려주었습니다. 사람은 자기 자신 말고는 세상에 원수가 없다는 것 말입니다.

원수가 오히려 잔인한 친구임을 깨닫는데 실패할 때만 사람은 원수를 증오하게 됩니다.

세상에서 나를 더 선하게 만드는 사람은 누구이고 나를 더 악하게 하는 사람은 또 누구인지 말하는 것은 너무도 어렵습니다. 친구일까요 원수일까요.

Therefore bless, O Lord, both my friends and enemies.

A slave curses enemies, for he does not understand. But a son blesses them, for he understands.

For a son knows that his enemies cannot touch his life.

Therefore he freely steps among them and prays to God for them.¹⁷

The way to theosis

It is true that the world we live in no matter how big it is, or how much variety, creativity and beauty it reflects, it appears at times too tight and suffocating. Despite its enormous size, its limits are restricting. We enjoy this world without being able to interpret and understand its secret details and deeper reasons. Although our knowledge is growing, the realm of the unknown becomes greater and greater.

Nature is incomprehensible. Only 4% of the universe is visible. The remaining is invisible; 23% is dark matter and 73% is dark energy. It is dark but it exists; and all the more it conceals the very secrets of the world. The natural world is unreachable and undefined; it is uncertain according to Heisenberg's Principle, relative according to Einstein's Theories and discontinuous and quantized according to Planck's theory. Its laws in general cannot be interpreted. Space has many dimensions and we only perceive three of them as well as a fourth one, time; under certain circumstances, length is contracted whereas time is dilated. While all this can be proven, we cannot understand the reason why the world is made in this way. The same applies to its sizes, its dimensions, both in the macrocosm and the microcosm. They are inconceivable. We can neither conceive the large dimension nor the small one.

Within this world we feel our limits. While we know a great deal, we do not comprehend everything. While we have a lot of power, we cannot do everything. While we have strong senses, we cannot see everything. We have very strong instruments to see what is visible, but we have no means to detect what is invisible. We have proofs but not interpretations, knowledge but not understanding. Whatever we do, we feel that most of it surpasses our ability of our perception, our senses and our

17 From "Prayers by the Lake" by Bishop Nikolai Velimirovich, published by the Serbian Orthodox Metropolitanate of New Gracanica, 1999. This article can be found on the Regeneration website.

그러므로 주여 내 친구들과 원수들 모두에게 복을 내려주소서.

노예는 원수들을 저주합니다. 왜냐하면 이해하지 못하기 때문입니다. 하지만 아들은 그들을 축복합니다. 왜냐하면 이해하기 때문입니다.

왜냐하면 아들은 원수가 결코 그의 생명을 건드릴 수 없다는 것을 알고 있기 때문입니다.

그러므로 그는 자유롭게 그들 가운데 거닐고 그들을 위해 하느님께 기도합니다.¹⁷

신화의 길

얼마나 크던, 얼마나 다양하고 창조적이고 아름답던 간에 우리가 살고 있는 세상은 매우 팽팽하고 숨이 막힙니다. 그 엄청난 크기에도 불구하고, 그 한계들이 우리를 옥죄입니다. 우리는 그 비밀스런 세부사항들, 깊은 이유들을 다 해석하고 이해할 수 없지만, 이 세상을 누릅니다. 우리의 지식이 늘어나도, 알지 못하는 영역은 점점 더 커져갑니다.

자연은 이해할 수 없습니다. 단지 우주의 4퍼센트만 우리는 볼 수 있습니다. 나머지는 볼 수 없습니다. 23퍼센트가 암흑 물질이고, 73퍼센트가 암흑 에너지입니다. 그것은 암흑이지만 존재합니다. 그래서 그것은 세상의 참된 비밀들을 감춥니다. 자연 세계는 도달할 수 없고 규정될 수 없습니다. 그것은 하이젠베르크의 원리에 따르면 불확정적이고, 아인슈타인 이론에 의하면 상대적이며, 플랑크 이론에 의하자면 불연속적이고 양자화된 것입니다. 일반적으로 자연의 법은 해석될 수 없습니다. 공간은 수많은 차원을 가지고 있고, 우리는 네 번째 차원인 시간에 더하여, 단지 그중 세 가지만 인식합니다. 어떤 환경 아래서 길이는 응축되지만 반면 시간은 팽창됩니다. 이 모든 것이 증명되지만, 우리는 세상이 왜 이런 방식으로 만들어졌는지 이 이유를 이해할 수 없습니다. 이것은 대우주(마크로코스모스)와 소우주(미크로코스모스)의 크기와 차원들에 대해서도 동일하게 적용됩니다. 그것들은 인식할 수 없습니다. 우리는 큰 차원도 작은 차원도 인식할 수 없습니다.

이 세상 안에서 우리는 한계들을 느낍니다. 엄청난 것을 알고 있어도, 우리는 모든 것을 이해하지는 못합니다. 우리가 많은 능력을 가지고 있어도, 모든 것을 다 할 수는 없습니다. 우리가 아무리 탁월한 감각을 가지고 있어도, 모든 것을 다 볼 수는 없습니다. 우리는 가시적인 것을 볼 수 있는 강력한 도구들을 가지고 있습니다. 하지만 비가시적인 것을 발견해낼 방법은 없습니다. 우리는 증거들

17 니콜리아 벨리미로비치 Nikolai Velimirovich 주교, 『호숫가의 기도』 Prayers by the Lake, published by the Serbian Orthodox Metropolitanate of New Gracanica, 1999.

strength. "The most incompre-hensible thing in the world is that it is comprehensible", said Einstein once. However, even if it is difficult for one to admit it, the most comprehensible thing in the world is that it is incomprehensible. This is the reason why man has an innate urge to exceed his limits and transcend his own nature.

Ultimately, man does not feel confined because of his insufficient intelligence or limited strength; thus enhancing his intelligence or multiplying his strength is not the solution to his real problem. His freedom lies not in his physical or intellectual strength, but in his spiritual potential; not in his own power, but in the wisdom and power of God.

Man should narrow, humble and purify himself so that he can become receptive of the grace of God. Faith, purity and humility is the only course to transcendence.

Just as the atom, although so small (0,1nm), stores enormous amount of energy within it, just as matter on the nanoscale presents rare qualities entirely unknown, just as the stars, when they shrink to become black holes, acquire an extremely strong gravitational field, so man gains greater strength and presents unique virtues, when he decreases and humbles himself. The course of humility is a one-way road that leads to a different world, the world of truth, the world of God, the world of our union with Him, the world of theosis.

Every human person has the potential to become deified. It is our greatest legacy and we have to make most of it. By His Resurrection and Ascension, Jesus Christ has already deified human nature and thus offers this potential to everyone. Likewise, theosis is not an individual experience, but is shared within the Church by all faithful, through their personal struggle to be united with God.

The world of the senses, of logic, of human qualities and abilities, of everyday life resembles with a sphere in which man is restricted. Outside the sphere there is the unknown. What transhumanism can ultimately do is to increase the radius of the sphere, without necessarily putting in order what is inside it. Whereas in the state of theosis, the spherical surface becomes transparent and permeable, transcendable. In this way, one can both know and experience the mystery of God.

은 가지고 있을지언정 해석들을 가지고 있진 못합니다. 지식은 있을지언정 이해는 하지 못합니다. 무엇을 하든, 우리는 그것의 대부분이 우리의 인식 능력, 우리의 감각, 우리의 힘을 넘어선다는 것을 느낍니다. "세상에서 가장 이해할 수 없는 한 가지는 세상이 이해될 수 있다는 것이다."라고 언젠가 아인슈타인은 말했습니다. 그러나 비록 인정하기 어렵겠지만, 세상에서 가장 이해할 수 있는 한 가지가 있다면 세상이 이해될 수 없다는 것입니다. 이것이 바로 사람이 자신의 한계들을 넘어서려는, 그 자신의 본성을 초월하려는 타고난 열망을 가지고 있는 이유입니다.

궁극적으로 사람은 자신의 불완전한 지성 혹은 제한적인 힘에 의해 국한되어 있다고 느끼지 않습니다. 그래서 자신의 지성을 확장시키거나 힘을 배가시키는 것은 사람의 진정한 문제에 대한 해결책이 아닙니다. 사람의 자유는 그의 신체적 혹은 지적인 힘이 아니라 그의 영적 잠재성에 달려있습니다. 그 자신의 능력이 아니라 하느님의 지혜와 능력 안에 있습니다.

사람은 작아져야 하고 낮아져야 하고 깨끗해져야 합니다. 그래야 하느님 은총의 그릇이 될 수 있습니다. 신앙과 순결과 겸손은 초월을 향한 유일한 길입니다.

그렇게도 작은 것, 0.1nm(나노미터)에 불과한 원자가 그 안에 엄청난 양의 에너지를 저장하고 있듯이, 나노규모의 물질이 전적으로 알려져 있지 않은 희귀한 특질을 보여주듯이, 별들이 줄어들어서 블랙홀들이 될 때 극도의 강력한 중력장을 획득하듯이, 그렇게 사람은 자신을 축소시키고 겸손하게 낮출 때, 더욱 큰 힘을 얻고 특출 난 덕들을 나타냅니다. 겸손의 길은 하나의 다른 세상, 진리의 세상, 하느님의 세상, 그분과의 연합의 세상, 테오시스의 세상으로 이끌어가는 일방통행길입니다.

모든 인간 존재는 신화될 잠재성을 가지고 있습니다. 그것이 바로 우리의 가장 위대한 유산이고, 우리는 그것을 최선을 다해 성취해야 합니다. 자신의 부활과 승천으로 예수 그리스도께서는 이미 인간 본성을 신화시키셨고 그렇게 해서 이 잠재성을 모두에게 제공하십니다. 이렇듯 테오시스는 개인적인 경험이 아니라 교회 안에서 하느님과 연합하려는 각자의 투쟁을 통하여 모든 신자들이 공유하는 것입니다.

감각의 세상, 논리의 세상, 인간적 자질과 능력의 세상, 일상적 삶의 세상은 사람이 간혀있는 하나의 구체입니다. 그 바깥은 어떤지 모릅니다. 트랜스휴머니즘이 궁극적으로 할 수 있는 것이 있다면, 그것은 그 안에 있는 것을 조화롭게 하는 것에 상관없이 다만 이 구체의 반경을 증대시키는 것일 뿐입니다. 반면 테오시스의 상태에서는 구체의 표면이 투명해지고 투과할 수 있게 되고 초월할 수 있게 됩니다. 이렇게 해서 사람은 하느님의 신비를 알 수 있고 또 경험할 수 있게 됩니다.

Protopresbyter Fr. Daniel Na

In April 1980 he was ordained into the Diaconate at the Holy Cross Chapel in Boston by His Grace Bishop Anthimos (then Bishop of Boston) and graduated from the Holy Cross School of Theology with M. Div degree.

In July 1980 ordained into the Priesthood at the Protection of Theotokos Orthodox Church in Papagu, Athens, Greece by the Metropolitan Dionysios of New Zealand, Exarch of Korea.

In August 1980 assigned to St. Nicholas Orthodox Church in Seoul, Korea and served the Community until 1989 when he was appointed as a Dean to St. Paul Orthodox Church in Incheon.

In July 1996 appointed as the Director of the Administration Dept. and the Treasure of the Foundation of the Orthodox Church in Korea which was granted by the Ministry of Culture and Tour Department of the Republic of Korea.

SYNDESMOS (World Fellowship of Orthodox Youth) ASIA REGION REPRESENTATIVE

Since 1997 when he was appointed by the Board of the Administration of SYNDESMOS as Asia Region Representative.

"Order of St. Innokentii, the Apostle to Alaska and Far East" bestowed by the Epharchy of Yakutsk, State of Yatkutia" in December 2007 in Moscow, Russia.

Appointed as one of the official delegates by the Ecumenical Patriarchate to the 10th General Assembly of WCC in Pusan from 30 October 2013 thru 8th November 2013

나창규 다니엘 대신부

1977년 5월 Hellenic Collge (50 Goddard Ave. Boston, USA) 인문과 졸업 (BA Degree)

1980년 5월 Holy Cross Theological School (Boston, USA) 신학과 졸업 (M.Div.Degree)

1980년 5월 주님 승천축일 : 보제서품(보스톤 미국정교회 안티모스 주교 집전)

1980년 7월 7일 사제서품(뉴질랜드 대주교겸 한국정교회 대리교구장 디오니시오스 대주교 집전)

1980년 9월 서울 성 니콜라스 성당사제 부임 1981년 2월 인천지역 선교 담당.

1983년 3월 연세대학원 국어국문학연구과정 수료

1989년 9월 인천 성 바울로 성당 주임사제 부임

1990년 6월 한국정교회 수석사제 명예직 수여

1997년 10월 세계 정교청년협회(syndesmos) 아시아 지국장 선출(1997~2003)

2005년 1월 "정교회 한국대교구청 총무사제" "Vicar General of the Orthodox Metropolis of Korea"로 임명됨.

2007년 12월 성 인노켄티(St. Innokentii) 명예공로 수여 (성 인노켄티 탄생 210주년 모스크바, 러시아 행사에서 주재발표)

2013년 11월 제 10 차 세계기독교교회(WCC) 부산 총회에 정교회 세계 총대주교청 대표단 일원으로 참석

과학 기술, 중독, 그리고 한국 사회
Technology, Addiction, and Korean Society

나창규 다니엘 대신부, 인천 성 바울로 성당 주임사제

Protopresbyter Fr. Daniel Na, St. Paul's Orthodox Church (Incheon, Republic of Korea)

Technology, Addiction, and Korean Society: Pastoral Reflections

by Protopresbyter Fr. Daniel Na,

St. Paul's Orthodox Church (Incheon, Republic of Korea)

Your Eminences, brother priests, and beloved faithful here gathered,

The title of my paper points to a reality that we all witness on a daily basis. The Republic of Korea is among the most technologically advanced nations in the world. We are a "wired" nation, a "digitally connected" nation, a nation where technology is a major source of our economy, our everyday lives, and our national pride. As just one example of this, a recent study shows that 93% of Koreans use the internet on a daily basis and 90% of Koreans own a smart phone. In both of these categories, Korea has the highest usage rate of any country in the world.¹ It is no wonder that foreigners view our nation as "tech heaven." But what are the deeper effects of technological developments upon our lives? Is technology helping us to become a more virtuous society? Is it building up moral excellence? Is it deepening Christian faith? Is it increasing growth in holiness?

As a senior priest of the Orthodox Metropolis of Korea, I have witnessed both the positive and the negative effects of technology upon our nation, upon our parishes, upon our families, and upon our spiritual lives. Without a doubt, new technologies have helped to cure many parishioners' physical illnesses; they have facilitated navigation and travel; and they even made it possible for my wife and me to keep in close communication with our sons while they worked and studied in the United States. These same technologies have opened up new opportunities

1 See the report of a 2016 Pew Foundation Survey:
<http://www.korea.net/NewsFocus/Sci-Tech/view?articleId=133014>

과학기술, 중독, 그리고 한국 사회 : 사목적 성찰

발표자: 다니엘 나창규 대신부

(한국정교회 성 바울로 성당 주임사제)

공경하는 대주교님, 동료 성직자, 친애하는 교우 여러분, 그리고 귀빈 여러분!

저의 주제 발표 내용은 우리 모두가 일상적으로 겪고 있는 주제입니다. 대한민국은 과학 기술면에서 매우 빠르게 발전한 세계 여러 나라 가운데 한 나라입니다. 우리가 살고 있는 사회는 다양한 분야에서 디지털과 인터넷망으로 연결되어 있고 이를 기반으로 한 과학기술의 발전은 주된 경제 산업으로 성장하여 대한민국의 자존심이 되었습니다. 예를 들면, 93%의 인구가 매일 인터넷을 사용하고 있고, 90%의 인구가 스마트폰을 소지하고 있다는 최근의 연구보고서가 있습니다. 이 보고서만 보더라도 대한민국은 세계의 어느 나라보다 높은 비율로 인터넷을 사용하고 있음을 알 수 있습니다.¹ 외국인들의 눈에 대한민국은 디지털 천국입니다. 이러한 환경 속에서 우리는 과학기술의 발전이 우리의 삶 속에 파고들어 어떤 영향을 미치고 있는지 질문을 던져보아야 합니다. 과연 과학기술은 우리로 하여금 좀 더 바람직한 사회를 이룩하는데 도움을 주고 있을까요? 더욱 훌륭한 도덕성을 세워주고 있을까요? 그리스도교 신앙을 더욱 깊게 해주고 있을까요? 거룩한 삶을 더욱 고양시켜주고 있을까요?

저는 한국정교회에서 사목 활동을 하면서 과학기술이 가져다주는 긍정적 면과 부정적 면이 이 사회와 저희의 공동체 및 가정, 나아가 영적 생활에 영향을 주는 모습을 보아왔습니다. 의심할 나위 없이 새로운 과학기술은 많은 육체적 질병들을 치유하는데 공헌했습니다. 뿐만 아니라 내비게이션으로 미지의 장소를 찾아가는 여행도 하게 합니다. 저의 경우에도 수천 킬로미터 떨어진 해외에 살고 있는 아들과 화상 채팅을 하면서 바로 옆에서 함께 살고 있는 것처럼 가깝게 느끼곤 합니다. 과학기술은 그리스도교 교육, 공동체의 소통, 교회와 교회간의 협력, 복음화 운동, 그리고 지역교회와 세

1 See the report of a 2016 Pew Foundation Survey:
<http://www.korea.net/NewsFocus/Sci-Tech/view?articleId=133014>

for religious education, for parish communication, for ecumenical cooperation, for evangelism, and for connections both within our Church and between the Church of Korea and Orthodox Churches around the world. On a daily basis, we receive social media messages and emails from brothers and sisters in Christ who live outside of Korea; we receive orders for spiritual books we have published through our press, Korean Orthodox Editions, and have advertised online; and we receive inquiries from people who have learned about Orthodox Christianity on the internet and who want to experience it in person by attending worship at our churches. It is also worth mentioning that the historic Great and Holy Synod of the Orthodox Churches worldwide, which took place this past June on the island of Crete, would not have been possible without the support of advanced technology.² Without a doubt, technology has contributed positively in many, many ways.

However, we must also acknowledge, try to understand, and respond pastorally to the negative effects of technology, because some technological advances are raising serious threats to our Christian worldview and to our ability to be faithful followers of Christ (cf. John 12:26). In addition, we must not hide from the truth that the disease of addiction has entered the bloodstream of Korean society. This disease is a serious threat to Korean citizens' physical, emotional, and—especially—spiritual well-being. Addiction has not yet destroyed our nation, but it is a great danger. And it is a disease that is being energized, in part, by technology.

In what follows, I will begin with an overview of some of the technological realities that are posing serious threats to citizens of Korea. Then, I will highlight some of the Orthodox Church's teachings on addiction and on addiction's connections to technology. Finally I will offer a few suggestions, based on my research and pastoral experience, which may help us respond faithfully to some of the issues here in focus.

I. Technology & Addiction in Korea

Each day, we hear and read new reports describing the negative effects of excessive internet and smartphone use in our society. While there are occasionally very shocking stories about extreme cases—a man collapsing and dying after playing a video game for 50 hours straight,

² <https://www.holycouncil.org/home>

계교회와의 연결고리를 제공하면서 새로운 많은 기회를 만들어 주고 있습니다. 그리스도를 믿는 세계 각국의 형제들이 매일 소셜미디어와 이메일을 주고받습니다. 저희가 발간하고 있는 출판물 서적들도 인터넷상에서 홍보하여 책을 주문도 받기도 하고, 저희 교회를 찾아오는 분들 가운데에는 인터넷을 통해 정교신앙을 배운 분들이 실제로 정교회 예배에 참여하기 위해 오시기도 합니다. 지난 6월 크레타 섬에서 개최되었던 세계 범 정교회 공의회가 역사적으로 이루어질 수 있었던 것도 과학기술이 마련해준 성과이기도 합니다.² 과학기술은 이러한 면에서 많은 곳에 긍정적인 요소들을 제공했습니다.

반면에 우리는 과학기술로 인하여 발생하는 부정적 면들을 인식해야 하고, 그것을 이해하기 위해 노력해야 하며 그에 대해 사목적으로 응답해야 합니다. 어떤 과학기술의 발전은 우리의 그리스도교 세계관에, 우리가 그리스도의 충실한 제자가 될 수 있는 가능성에 심각한 위협을 제기하고 있기 때문입니다.(요한 12:26) 대한민국 사회의 혈관 속에 중독이라는 질병이 스며들어 확산되고 있다는 진실을 우리는 부인할 수 없습니다. 이러한 중독증상은 육적인 면은 물론이요, 정신적 특히 영적인 면에서도 건강을 해치는 악성종양처럼 자라고 있습니다. 중독성 질병은 이 사회를 병들게 하고 있는 매우 위험한 요소입니다. 그것은 부분적으로 과학기술에 의해 활성화되고 있는 질병입니다.

저는 먼저 대한민국 사회에 심각한 위협을 제기하고 있는 과학기술의 현실들 몇 가지를 일별한 후, 이어서 중독 그리고 과학기술과 중독의 결합에 대한 정교회의 몇 가지 가르침을 조명하고자 합니다. 끝맺는 말로써 저의 사목체험에서 얻은 몇 가지의 의견들을 제시하면서 이 국제심포지엄에서 다루는 주제에 대해 진지하게 함께 토론하고자 합니다.

1. 대한민국이 직면하고 있는 과학기술과 중독

과다한 인터넷과 스마트폰 사용으로 인한 부정적인 증상들이 이 사회에 만연되어 있다는 것은 최근에 발표된 보고서에서 확인이 되고 있습니다. 한 남성은 50시간 동안 쉬지 않고 비디오 게임을 하다가 정신을 잃고 사망하는 사건이 있었는데, 갓난아이를 둔 부모가 인터넷 카페에서 가상

2 <https://www.holycouncil.org/home>

or a baby dying from malnutrition while the parents were at an internet café, caring for their "virtual child" in an online game³ – there are also some general trends that are deeply concerning. Here are a few examples:

- (1) A survey from last year showed that Koreans spend, on average, between 2 and 3 hours per day using smartphone applications (not including phone calls and text messages), which is more than the average amount of time we spent daily eating meals and snacks (1 hour 55 minutes).⁴ And smartphone app usage among youth ages 8–18 is significantly higher.
- (2) A 2016 study by the Ministry of Gender Equality and Family showed that nearly 14% of Korean students are addicted to either their smartphone or the Internet, and about 1 in 10 children in 4th, 7th, and 10th grade were found "severely" addicted. This is a shockingly high number of "child addicts," and it reflects a 23% increase from just one year earlier.⁵
- (3) Another recent study found that, in 2014, approximately 6% of all Korean men age 20 and older were addicted to video games, a rate that is three times higher than in other advanced countries.⁶

In addition to these troubling statistics related to smartphone and internet game addiction, advancing technologies are also fueling growth in other addictions, especially addictions to gambling and to watching pornography:

- (4) According to a 2015 report by the Korea Institute for Health and Social Affairs, 5.4% of all Koreans aged 20 or older have been or are currently addicted to gambling, much of which now happens online in order to avoid the government's gambling restrictions. Furthermore, of all gambling addicts who started gambling by visiting websites, 60% were teenagers. To get a sense of the potential threat that greater access to gambling

3 A. Salmon, "Couple: Internet gaming addiction led to baby's death," CNN World (2 April 2010). This tragedy was even made into an HBO documentary film, *Love Child*.

4 http://www.hani.co.kr/arti/economy/economy_general/710003.html

5 Korea Herald, 9 May 2016.

6 Korea Herald, 22 May 2016.

현실의 아이를 키우는 인터넷 게임에 몰두한 나머지 본인들이 낳은 아기는 영양실조로 생명을 잃게 만들었다는 놀랍고도 경악스런 사건들이 보도되고 있습니다.³ 이런 사건과 유사한 많은 사건들은 일반적으로 다음과 같은 경향에서 기인하고 있음을 알 수 있습니다.

(1) 대한민국 국민은 하루 평균 2~3시간동안 (통화나 메시지를 제외한) 스마트폰 앱(App)을 사용하고 있으며 이는 식사와 간식을 먹는 시간인 1시간 55분보다 많은 시간을 소요하고 있다는 보고서가 있습니다.⁴ 또한 스마트폰 앱을 사용하는 연령대 가운데 8세부터 18세가 현저하게 높다고 보고되고 있습니다.

(2) 여성가족부 2016년도의 보고서에 의하면 14%의 학생들이 인터넷 혹은 스마트폰에 중독된 상태며, 어린이 10명 가운데 1명꼴로 심각한 중독에 시달리고 있다고 합니다. 이는 어린 학생들의 중독이 얼마나 심각한가를 말해주고 있고, 이는 지난 해보다 23%가 증가되었다는 것입니다.⁵

(3) 2014년도 보고서에 의하면 20세 이상 남성들의 6%가 비디오 게임에 중독되었다고 하는데 이는 여러 선진국 보다 3배가 넘는 비율이라고 합니다.⁶

스마트폰과 인터넷 게임 중독에 대한 위의 충격적인 통계수치들에 더하여, 과학기술의 발전이 또 다른 중독들, 특별히 도박과 포르노 중독을 증대시키는 유희유 역할을 하고 있다는 것 또한 분명한 사실입니다.

(4) 보건복지부의 2015년도 보고서에 따르면 20세 이상 남성의 5.4%가 도박에 중독되었고 대부분은 인터넷상에서 도박을 함으로써 정부의 엄격한 감시망을 피하고 있다고 합니다. 웹사이트를 통해서 시작된 도박 중독자들의 60%가 십대 청소년들이라고 합니다. 과도한 도박중독 증후군으로 인해 사회적 위험이 점점 증가되는 추세이며, 강원도에 위치한 "강원랜드 카지노"가 벌어들이는 순이익이 세계 어느 카지노보다 가장 높다는 사실은 이를 잘 증

3 A. Salmon, "Couple: Internet gaming addiction led to baby's death," CNN World (2 April 2010). This tragedy was even made into an HBO documentary film, Love Child.

4 http://www.hani.co.kr/arti/economy/economy_general/710003.html

5 Korea Herald, 9 May 2016.

6 Korea Herald, 22 May 2016.

poses to our society, we can note that the Kangwon Land Casino in Gangwon province is the most profitable casino per square foot in the entire world.⁷ Just imagine the damage that could result if more such casinos opened in our country.

(5) Shifting from gambling to pornography addiction, the Ministry of Gender Equality and Family found that, in 2012, nearly 25% of Korean elementary school children had watched pornography, often sent to them on Kakao talk by one of their classmates.⁸ And research published in 2013 in the Journal of Korean Public Health Nursing found that approximately 10% of Korean college students suffer from moderate to severe cybersex addiction.⁹

Thus it is clear that technology itself can be addictive and that technology increases other more "traditional" types of addiction, like gambling and pornography. These very serious problems have not gone unnoticed by our government. As we all know, various "Cinderella" laws have been passed to try to limit internet access among youth during the late-night hours. Furthermore, in 2014, the Ministry of Gender Equality and Family established the "Internet Dream Village in Muju, North Jeolla Province, which is the first government-run center in the world for treating internet addictions among youth.¹⁰ And, most recently, a "secret camera (molka) hunting squad" has been deployed around Seoul to find and remove various kinds of hidden camera devices that have been set up in public toilets, in changing rooms, and on escalators to film women secretly and to feed the pornography addicts of our society.¹¹

As members of the Church, we can support government initiatives like these that aim to limit or reduce the problems of technology addiction; however, as Christians, we also know that these government efforts will not, ultimately, be effective. They will not be effective mainly because the root causes of addiction lie deep within us, beyond the reach of government

7 Korea Herald 22 May 2016.

8 http://www.koreatimes.co.kr/www/news/nation/2013/06/116_137453.html

9 Hyojung Park and Sook Jung Kang, "Cybersex Addiction among Korean College Students" Journal of Korean Public Health Nursing 23:3 (2013): 608-618. "Cybersex" refers to all forms of online sexual activity (pornography, virtual reality sex, sex chat rooms, etc.)

10 "Tackling teen smartphone addiction in South Korea," Korea Herald 25 October 2015.

11 <http://www.scmp.com/news/asia/east-asia/article/2029041/these-women-hunt-high-tech-peeping-toms-south-korea-where-secret>

명해주고 있습니다.⁷ 더욱이 각 지역에서 저마다 카지노를 유치하여 새롭게 들어선다면 그 결과는 상상을 초월할 것입니다.

- (5) 여성가족부는 도박중독에서 포르노 중독으로의 변화경향을 제시하면서, 2012년에 초등학교의 25%가 포르노그래피를 보았고 자주 카카오톡을 통해 그것들을 급우들에게 보낸다는 사실을 발견했습니다.⁸ 2013년도 보건복지부 보고서는 대학생의 10%가 심각한 사이버섹스 중독으로 고통 받고 있다고 합니다.⁹

과학기술 자체가 중독성을 가질 수 있고, 또한 과학기술이 도박과 포르노그래피와 같은 보다 '전통적인' 다른 중독들을 증대시킨다는 것은 분명합니다. 우리 정부는 이러한 문제들을 잘 인지하고 있습니다. 다 알다시피, 늦은 밤 시간 동안 청소년들의 인터넷 접속을 제한하기 위해 게임 셧다운제 등 여러 형태의 '신데렐라 법'들이 통과되었습니다. 또한 여성가족부는 2014년 전라북도 무주에 "인터넷 드림 마을"을 설립하여 인터넷에 중독된 청소년들을 치유하기 시작했고, 이것은 세계에서 처음으로 정부가 지원하는 중독 치유센터가 되었습니다.¹⁰ 최근에는 몰래 카메라 탐지 감시반이 창설되어 서울을 비롯한 도심의 공중화장실과 탈의실에 설치된 몰래 카메라를 탐색하고 있고 계단을 오르는 여성들을 도촬하는 포르노 중독자들을 색출하고 있습니다.¹¹

그리스도교인의 한 사람으로써 과학기술과 연관된 중독성을 최소화하기 위한 정부 주도의 치유센터 설립 등과 같은 움직임에 지지할 수 있습니다. 하지만 이러한 정부기관의 노력만으로는 큰 효과를 얻을 수 없음을 우리는 또한 알고 있습니다. 중독의 원인이 되는 뿌리가 정부정책과 시도들이 도달할 수 없는 우리 각자의 깊은 내면에 있고, 사람의 영적인 중심인 마음 안에 있기 때문입니다.

7 Korea Herald 22 May 2016.

8 http://www.koreatimes.co.kr/www/news/nation/2013/06/116_137453.html

9 Hyojung Park and Sook Jung Kang, "Cybersex Addiction among Korean College Students" *Journal of Korean Public Health Nursing* 23:3 (2013): 608-618. "Cybersex" refers to all forms of online sexual activity (pornography, virtual reality sex, sex chat rooms, etc.)

10 "Tackling teen smartphone addiction in South Korea," Korea Herald 25 October 2015.

11 <http://www.scmp.com/news/asia/east-asia/article/2029041/these-women-hunt-high-tech-peeping-toms-south-korea-where-secret>

policies and initiatives, in the spiritual core—the heart—of human beings. If we hope to truly heal the addictions that are poisoning our personal lives, our families, and our society, we must begin with an accurate understanding of human nature and an accurate diagnosis of the illness.

II. Addiction - An Orthodox Understanding

There are four basic premises that guide an Orthodox understanding of addiction. The first relates to an Orthodox understanding of human nature—of what we truly are as God's creatures. The second relates to an Orthodox understanding of sin. The third relates more specifically to addiction as a "passion," a habit of sin. And the fourth relates to the potential for healing through God's grace and spiritual life within the Church. All of these premises include teachings that are distinctively Orthodox, leading to insights on addiction that are different from the approaches taken by other churches.

- 1) Like other Christian churches, Orthodoxy joyfully teaches that human beings are created in the image and likeness of God (Gen 1:26), a truth that establishes our dignity and high calling. But unlike many other churches, which interpret the divine image primarily in terms of human intelligence or reason, Orthodoxy's historical tradition has emphasized that being "in the image and likeness of God" means that we are essentially relational creatures made for communion with God, communion with our fellow human beings, and communion with the entire created world. Several recent Orthodox theologians have explained this teaching by stating that to be truly human, or to fulfill our nature, is not to be an individual, who lives an independent, insular, and autonomous life, but rather is to be a person, who lives a life characterized by communion, relationship, mutuality, and dependence on God and others.¹² While the Orthodox tradition includes many other important teachings on human nature and the meaning of our creation "in the image and likeness of God," this emphasis upon human beings as relational creatures who are designed for communion is especially relevant to

12 See, for example, John Meyendorff, *Byzantine Theology: Historical Trends and Doctrinal Themes* (New York: Fordham University Press, 1999); Archimandrite Sophrony (Sakharov), *We Shall See Him as He is*, trans. R. Edmonds (Essex, UK: Stavropegic Monastery of St. John the Baptist, 1988); Kallistos Ware, "The Human Person as an Icon of the Trinity," *Sobornost* 8.2 (1986): 6–23; Christos Yannaras, *The Freedom of Morality*, trans. Elizabeth Briere (Crestwood, NY: St. Vladimir's Seminary Press, 1984).

개인의 삶과 가족 나아가 사회를 병들게 하는 중독을 참으로 치유하려면, 인간 본성에 대한 정확한 이해와 질병에 대한 정확한 진단에서부터 시작해야 합니다.

II. 중독 - 정교회의 이해

중독에 대한 정교회의 이해에는 다음 4가지의 기본 전제가 있습니다. 첫째는 인간본성에 대한 정교의 이해, 즉 하느님의 피조물로서 우리는 어떤 존재인가에 대한 이해와 관련됩니다. 둘째는 죄에 대한 정교의 이해와 관련됩니다. 셋째는 더욱 구체적으로 '욕망', 죄의 습관으로서의 중독과 관련됩니다. 넷째는 하느님의 은총과 교회 안에서의 영성생활을 통한 치유의 가능성과 관련됩니다. 이 전제들은 모두 정교회의 특별한 가르침들을 포함하고 있고, 중독에 대해서 다른 교파들이 제시하는 접근과는 다른 통찰들로 우리를 인도합니다.

- 1) 이웃 그리스도교 교회처럼 정교회도 우리의 존엄성과 고귀한 소명을 확립시키는 하나의 진리, 즉 인간이 하느님의 형상에 따라 닮도록(창세기 1:26) 창조되었다는 진리를 가르칩니다. 하지만 하느님의 형상을 주로 인간의 지성이나 이성으로 해석하는 다른 교회들과 달리, 정교회의 역사적 전통은 "하느님의 형상에 따라 닮아가는 것"은 우리가 본질적으로 하느님과의 친교, 다른 인간 동료들과의 친교, 다른 피조물들과의 친교를 위해 만들어진 관계적 피조물들이라는 것을 의미한다고 강조합니다. 최근의 정교회 신학자들은 진정한 인간 혹은 우리의 본성을 완성하는 것은 독립적이고 배타적이고 자치적인 존재로 살아가는 개인 an individual 이 아니라, 오히려 친교와 관계와 상호성, 하느님과 타인에 대한 의존으로 특징지어지는 인격적 존재 a person 이 되는 것이라고 말함으로써 이 가르침을 설명했습니다.¹² 하느님의 모습을 닮도록 창조된 인간은 친교를 목적으로 창조된 관계적 피조물이라고 강조하는 정교회의 가르침은 특별히 중독과 과학기술에 대한 정교회 고유의 이해와 특별히 깊은 연관성을 가집니다.

12 See, for example, John Meyendorff, *Byzantine Theology: Historical Trends and Doctrinal Themes* (New York: Fordham University Press, 1999); Archimandrite Sophrony (Sakharov), *We Shall See Him as He is*, trans. R. Edmonds (Essex, UK: Stavropegic Monastery of St. John the Baptist, 1988); Kallistos Ware, "The Human Person as an Icon of the Trinity," *Sobornost* 8.2 (1986): 6-23; Christos Yannaras, *The Freedom of Morality*, trans. Elizabeth Briere (Crestwood, NY: St. Vladimir's Seminary Press, 1984).

a proper understanding of addiction and technology.

- 2) A second premise relates to the topic of sin. The word for "sin" in the New Testament is the Greek term, "hamartia / **αμαρτια**," which literally means "to miss the target." St. Nikodimos of the Holy Mountain clarifies sin's meaning by saying that sin is, "failure to achieve the purpose for which one is created."¹³ Since, from an Orthodox perspective, our purpose, or "target," as human persons is communion with God, our fellow human beings, and the entire created world, sinning is essentially dis-connection, breaking communion, or separation from God, neighbor, and creation. When we sin, we refuse to relate properly and choose either isolation or a distorted way of relating; thus, sinning is a failure to achieve the purpose for which we were created (namely, communion.). Furthermore, since God is Life (Jn 14:6) and communion with God is life-giving (1 Jn 5:12), choosing to separate or dis-connect from God through sin is death. Sin, therefore, is not simply or primarily a moral failure – "violating God's rules" or "doing something bad" – it is, first and foremost, an existential failure – choosing "sickness over health" or "spiritual death" instead of "spiritual life." In other words, sin is separation from God and a failure to fulfill our purpose, which results in spiritual illness and threatens the Life that God offers us through communion with Him.
- 3) A third premise relates more directly to the causes and nature of addiction. The fathers and spiritual writers of the historical Orthodox tradition offer a profound understanding of the process that leads to addiction. Long before the word "addiction" became popular, the Orthodox Church Fathers examined what they called the "passions," which closely resemble today's "addictions." According to their writings, a "passion" is a habit of the soul that compulsively drives sinful behaviors. We are not born with passions; instead, the passions develop over time, as a result of our fallen condition and our tendency toward sin. The Orthodox tradition teaches that sins and passions typically follow a five-stage process.¹⁴ Let's use "gambling addiction" as an example to see how the five stages work.

13 The Philokalia, Vol. 1, trans. G.E.H. Palmer, P. Sherrard, K. Ware, p. 365.

14 See the discussion in Tito Colliander, *Way of the Ascetics* (Crestwood, NY: St Vladimir's Seminary Press, 1985), p. 50. See also, Kyriacos Markides, *The Mountain of Silence* (New York, NY: Doubleday, 2001), Chapter 9.

2) 두 번째 전제는 죄라는 주제와 관련됩니다. 신약성서에서 언급된 "죄"는 그리스어로 '아마르티아' *ἁμαρτία*라고 하는데, 이 단어는 "과녁을 빗나가다"라는 의미를 가집니다. 아토스 성산의 니코디모스 성인은 죄란 창조된 목적을 달성치 못함을 의미하다고 말했습니다.¹³ 정교회의 가르침은 인간으로서의 목적 즉 "과녁"을 맞추지 못함 혹은 성취하지 못함을 죄라고 말합니다. 인간의 목적, "과녁"은 하느님과의 친교, 이웃과의 친교, 그리고 모든 창조물과의 친교인 반면 죄는 이런 연결고리를 끊는 것이며 친교를 파괴하는 것으로, 하느님, 이웃 그리고 창조물과 분리된 상태입니다. 죄는 올바른 관계를 상실하고 고립되고 오염된 관계에 처하게 하는 것입니다. 죄짓는 일은 창조된 인간의 참된 목적(친교)에서 벗어났을 때를 의미합니다. 하느님은 생명(요한 14:6)이시고, 하느님과의 친교는 생명을 지니는 것입니다(요한 1서 5:12). 죄는 하느님과의 결별이므로 죽음입니다. 죄는 단순한 도덕적 실패 즉 하느님의 계명을 어기는 일 혹은 악한 행동을 하는 것만을 의미하는 것이 아닙니다. 죄를 짓는 것은 "영적인 삶"을 택하는 대신 "영적인 죽음"을 택하는 것이며 "건강 대신 질병"을 초래하고 인간의 존재를 상실하는 삶의 실패의 결과를 가져옵니다. 죄는 하느님과의 결별이며 인간 목적 성취의 실패로서 영적인 질병이며 하느님과의 친교를 통해서 얻게 되는 생명을 위협하는 것입니다.

3) 중독의 원인과 상태에 대해서 정교회의 교부와 영적 지도자들은 중독에 이르는 과정에 대해서 깊이 있게 설명합니다. "중독"이란 용어가 공공연하게 사용되기 이전부터 정교회 교부들은 이미 오래전에 "욕망"에 대해 언급하며 이것을 "중독"과 매우 유사한 질병으로 간주하고 있습니다. "욕망"은 죄악의 행위들을 유발하는 영혼의 습관이라고 교부들은 저술하고 있습니다. 인간은 욕망을 갖고 태어나지 않았습다. 대신 욕망들은 시간이 지나면서 우리의 타락한 조건과 죄로 향하는 우리의 성향의 결과물로서 자라납니다. 죄와 욕망은 5개의 단계를 거치면서 생긴다고 정교회는 가르칩니다.¹⁴ "도박 중독"을 예를 들어 어떻게 진행되는지를 알아보기로 하겠습니다.

13 The Philokalia, Vol. 1, trans. G.E.H. Palmer, P. Sherrard, K. Ware, p. 365.

14 See the discussion in Tito Colliander, Way of the Ascetics (Crestwood, NY: St Vladimir's Seminary Press, 1985), p. 50. See also, Kyriacos Markides, The Mountain of Silence (New York, NY: Doubleday, 2001), Chapter 9.

The first stage is called "impulse." Here, a simple thought enters into our mind, perhaps from a pop-up advertisement on our phone, or from a comment someone makes, or from a movie or television show. This thought makes us aware, or conscious, of a potential activity that seems pleasant, like winning an online poker game. An "impulse," therefore, is only a thought that has entered our awareness.

The second stage is called "interaction." During this stage, we begin to engage or converse with the thought that has entered our mind in the previous stage. We begin to imagine ourselves following the suggested behavior, we given it time and mental attention. We start to think, "how nice it would be to win some money playing poker," or "wouldn't it be fun to play for a little while," or "perhaps this could solve my financial problems." In the stage of "interaction," we have not agreed to follow the suggested thought, but we have not dismissed it either. It is in our mind, in our consciousness, and we are taking pleasure in its presence there.

The third stage is "consent." This is a turning point in the development of sins and passions. It is the point when we decide that we will follow the suggestion that we have been conversing with during "interaction." We give ourselves permission to act—we succumb to the temptation. "Okay," we say, "I will try this poker app and see what it is like." "I have some time and a little money, I'll play a game or two." Sometimes, after giving our "consent," we do not follow through with the activity—perhaps we get interrupted by a visitor or a phone call; perhaps we remember an appointment we had forgotten; or perhaps the application doesn't work when we click on it. Still, we have given our consent for this temptation to enter our heart; even if we do not complete the action, it will likely arise again soon.

The fourth stage is called, "captivity." It is when we are carried into completing the action with our body that has previously been in our mind or heart. In the example we've been using, the person logs in to the gambling website, enters his credit card information, and begins to play. Maybe he wins money, maybe he loses; either way, the sinful action has been performed and the person's heart has been infected as a result. Having fallen into "captivity," it is now more likely that the tempting thought

1단계는 "충동"의 상태로, 단순한 생각이 머릿속에 자리 잡게 됩니다. 스마트폰에서 살짝 비추어주는 광고문이나 친구가 무심코 언급한 언어, 영화 그리고 TV 프로그램을 통해 이런 충동이 발생합니다. 일단 생각 안에 들어오면 느낌과 의식을 거쳐 얻고자 하는 잠재적 행동이 작동하게 됩니다. 마치 인터넷 포커 게임 승자와 같은 느낌이 생깁니다. "충동"은 생각이 머릿속으로 들어와 자리 잡게 되는 것만으로 생기는 결과입니다.

2단계는 일단 생각이 머릿속에 자리 잡게 되면 "상호작용 혹은 대화"가 머릿속에서 일어납니다. 이 단계에서 우리는 이전 단계에서 머릿속에 들어와 있는 생각과 관계하고 대화하기 시작합니다. 그리고 제시된 행동을 따라가는 우리 자신을 상상하기 시작합니다. 그런 상상에 시간을 내어주고 생각과 관심을 할애합니다. 그리고 이런 생각을 하기 시작합니다. "포커 게임에서 승자가 된다면 얼마나 좋을까?" "포커 게임을 자주해서 재정적 문제를 해결하다면 정말 재밌지 않을까?" 이 상호작용의 단계에서 우리는 아직 제시된 행동을 따르겠다고 동의하지는 않습니다만, 그렇다고 해서 우리가 그것을 떨쳐버린 것도 아닙니다. 그것은 여전히 우리 생각 속에, 우리의 의식 속에 있고, 우리는 그러한 상상을 즐거워하고 있습니다.

3단계는 "동의"하는 상태입니다. 이것은 죄와 욕망의 발전에 있어서 전환점이 됩니다. "상호작용"의 단계에서 대화하고 반응했던 제안들을 따르겠다고 결정하게 되는 지점입니다. 스스로 행동에 옮기면서 유혹에 넘어가게 됩니다. "포커 게임 앱을 설치해서 게임을 해보자." "갖고 있는 현금만큼 한 두 게임만 해보자." 일단 이렇게 하기로 동의했지만, 때로는 행위를 계속하지 못하기도 합니다. 친구들이 방문을 하기도 하고, 전화가 걸려오기도 합니다. 혹은 갑자기 잊고 있던 약속이 기억나기도 하고, 혹은 앱이 잘 작동되지 않을 수도 있습니다. 하지만 여전히 우리는 이 유혹이 우리 마음속에 들어가도록 동의해준 상태입니다. 비록 아직 행동을 실행하지는 않았지만, 그것은 분명 머지않아 다시 일어나게 될 것입니다.

4단계는 "속박" 상태에 도달하게 됩니다. 이전 단계에서 머릿속에 혹은 마음속에 있던 행동을 우리의 몸으로 실행하게 될 때의 상태입니다. 포커 게임을 예를 들어 설명하자면, 우선 게임 웹사이트에 접속하여 신용카드 정보를 입력하고 승인을 받아 게임을 시작합니다. 돈을 벌수도 있고 잃을 수도 있지만 옮지 않은 행동은 진행되고 이로 인해 마음은 병들게 됩니다. "속박"된 상태에 빠지게 되면 마음속에 유혹이 떠나지 않고 지속됩니다.

will enter his mind in the future.

Finally, the fifth stage is "passion." A passion develops as a result of repeated sinful behavior. It is a habit of soul, or a fixed pattern within us, which has been formed over time and become hardened, even to the point of being like a "second nature". A "passion" leads a person to ongoing destructive actions toward himself and others. In this sense, it is a poison within us that negatively affects all our relationships: relationships with family, co-workers, friends, and God. In the example we have been using, gambling now becomes an obsession, an addiction, which feels impossible to refuse. The sinful behavior controls the gambling addict, and the smallest suggestion from outside or the slightest feeling of unhappiness within himself can quickly lead the addict to another sinful act. One Orthodox Elder says that when we become dominated by a passion like this, "it is like giving the key of our heart to Satan, so that he can come in and out whenever he wishes."¹⁵

- 4) The last premise that I will discuss is a source of comfort and hope. As Christians, we know that God does not abandon us in our sins and our passions. Instead, Christ's Incarnation, Life, Crucifixion, Resurrection, Ascension and sending of the Holy Spirit make it possible for our lives to be transformed, and for communion to be restored with God, our neighbor, and all creation. For the Orthodox, this possibility comes through our life within the Body of Christ, the Church, and through our repentance and cooperation with God in battling against sin and addiction. We proclaim with great hope that, "with God all things are possible" (Matthew 19:26); yet we also acknowledge that "we are God's fellow workers" (1 Corinthians 3:9), and we must put our full effort into resisting sin and conquering the passions. This premise of hope leads to the final section of my presentation, "Pastoral Responses and Healing Practices."

III. Pastoral Responses and Healing Practices

As stated in one of the documents of the 2016 Great and Holy Synod, *"Sin is a spiritual illness...the Church strives to eliminate not only the external symptoms of illness, but the illness itself,*

15 Fr. Maximos cited in Markides, *The Mountain of Silence*, p.

5단계는 "욕망"의 상태입니다. 욕망은 죄의 행위가 반복되는 과정에서 생깁니다. 그것은 시간을 통해서 형성되고 "제2의 본성"이 될 지경까지 굳어진 영혼의 습관 혹은 우리 안에 고착된 패턴입니다. "욕망"은 사람으로 하여금 자신은 물론 이웃까지도 파괴하도록 이끌어갑니다. 하느님과 가족 그리고 이웃과의 친교를 파괴하는 독약과 같은 것이 바로 욕망입니다. 욕망의 상태에 빠지게 되면, 포커 게임과 같은 도박은 거부할 수 없다고 느끼게 되는 강박과 중독이 됩니다. 죄의 행동은 도박 중독을 지배하고, 외부에서 오는 사소한 제안이나 약간의 불행한 느낌만으로도 중독자로 하여금 다른 죄의 행위를 하게 할 수 있습니다. 정교회 한 영적 지도자는 우리가 이처럼 욕망에 의해 지배당하게 되는 상태를 가리켜, "그것은 우리 마음의 열쇠를 사탄에게 주는 것과 같아서, 사탄이 원할 때면 언제든지 드나들 수 있게 되는 것"¹⁵이라고 말합니다.

4) 마지막 전제로 위로와 희망의 원천에 대해 이야기 하고자 합니다. 하느님께서 인간이 죄와 욕망에 빠졌다하더라도 결코 우리를 저버리지 않으십니다. 주님의 탄생, 십자가, 부활, 승천 그리고 성령강림은 인간의 삶을 변화 시키며 하느님, 이웃, 만물과 친교를 맺을 수 있게 합니다. 이러한 변화는 그리스도와 한 몸을 이루는 교회 공동체 안에서의 생활을 통해서, 그리고 우리의 회개를 통해서, 하느님 은총에 협력하여 죄와 중독에 맞서 투쟁하는 삶을 통해서 가능하다고 정교회는 가르치고 있습니다. "하느님과 함께라면 모든 것이 가능합니다."(마태19:26)라는 주님의 말씀에서 우리는 희망을 발견합니다. "하느님의 협력자"(고린도 전서 3:9)로서 죄에 저항하고 욕망을 정복하기 위해 우리의 모든 노력을 기울여야 합니다.

III. 사목적 대응과 치료

2016년 세계 범 정교회 공의회 문건에는, "죄는 영적인 질병..... 교회는 외향적 증상뿐 아니라

15 Fr. Maximos cited in Markides, The Mountain of Silence, p.

*namely, sin.*¹⁶ In a sense, trying to describe the cure for technology-related addictions requires an understanding of the whole theology and spiritual tradition of the Church. Of course, we do not have time for this, nor can I claim to be an expert in all matters of spiritual healing and growth in Christ. Nonetheless, I would like to make three brief points, and then we can discuss the topic further in the questions & answers.

The first point is one that comes from the latest studies on the causes of addictions. Several scientists, psychologists, and other researchers are now discovering the close connection between addictions and "attachment disorders."¹⁷ The basic insight that they have uncovered is that, while there are chemicals in some drugs and products that contribute to addiction (like nicotine in cigarettes) the primary cause of addiction is not chemicals, it is the experience and feeling of isolation. The British researcher, Johann Hari, states, "human beings have a deep need to bond and form connections. It is how we get our satisfaction. If we can't connect with each other, we will connect with anything we can find [a bottle of alcohol, a gambling machine, a pornographic image, even a smartphone]. So the opposite of addiction is not sobriety. It is human connection."¹⁸

This scientific insight fits 100% with the Orthodox Christian understanding of human nature we described above. Human beings, created "in the image of God," are designed for relationship, for communion with God and others. If we have good, close relationships with our family members and with others around us, then we are much less likely to seek connections with the objects of addiction (alcohol, drugs, pornography, gambling, etc.). This is true because being connected to others is the form of living that is consistent with our true nature. If we do not live in close, loving relationships with others, we are "missing the target," we are sinning, and the tempting thoughts that enter our minds are able to move easily from "impulse," to "interaction," to "consent," to "captivity," to "passion." Another way to say this is, if we live as persons (true to our nature) and not as individuals (against our nature), we have a strong

16 From "The Mission of the Orthodox Church in Today's World," C.4: <https://www.holycouncil.org/-/mission-orthodox-church-todays-world>

17 See, for example, Richard Gill, ed. *Addictions from an Attachment Perspective* (Karnac Books, 2014); Philip Flores, *Addiction as an Attachment Disorder* (Jason Aronson Inc., 2011); and Johann Hari, *Chasing the Scream* (Bloomsbury, 2016).

18 http://www.huffingtonpost.com/johann-hari/the-real-cause-of-addicti_b_6506936.html

질병 자체, 죄를 제거하기 위해 노력한다."¹⁶라고 기록합니다. 과학기술과 연계된 중독을 치유하기 위해서는 먼저 교회의 신학적 영적 가르침을 잘 이해해야 합니다. 이를 위해서는 많은 시간을 갖고 전문적 지식을 보유한 신학자들과 함께 그리스도 안에서의 온전한 영적치유와 성장에 대해 토론해야 한다고 생각합니다. 오늘은 우선 다음 세 가지 핵심만 말씀드리고 질의응답에서 폭 넓게 토론하게 되기를 바랍니다.

첫 번째 핵심은 중독의 원인에 관한 최근의 연구 결과들과 관계됩니다. 몇몇 과학자, 심리학자 및 연구자들은 현재 중독과 "애착장애" 사이에 밀접한 연결 관계를 발견해가고 있습니다.¹⁷ 그들이 밝혀낸 기본적인 통찰은, 비록 중독을 유발하는 몇몇 마약류 제품 안에는 담배 안에 함유된 니코틴과 같이 화학 성분이 들어 있지만, 중독의 일차적인 요인은 화학 성분이 아니라 오히려 고립과 소외의 경험과 느낌이라는 것입니다. 영국의 연구학자, 요한 하리 박사(Johann Hari)는 "인간은 결속에 대한 뿌리 깊은 필요를 느끼고 관계들을 형성한다."고 발표했습니다. 인간이 만족하다고 느끼는 상태는 상호교류가 되고 있는 상태라는 것입니다. 우리가 서로 연결되어 있지 않으면, 우리는 무엇이든지 우리가 발견할 수 있는 것들(술, 도박게임, 포르노 영상물, 스마트폰)과 연결하려 할 것입니다. 따라서 중독의 반대는 절제가 아닙니다. 그것은 인간적 결속입니다.¹⁸

이러한 과학적 개념은 인간에 대한 정교회 가르침과 100% 일치합니다. "하느님의 형상에 따라 닮아가도록" 창조된 인간은 하느님과, 그리고 타인과 관계하도록 친교하도록 계획되었습니다. 가족 및 사회구성원들과의 원만한 친교가 이루어지고 있다면, 우리는 중독의 대상들(음주, 마약, 포르노, 도박 등)에 훨씬 덜 연결될 것입니다. 다른 이웃과 교류를 갖는다는 것은 인간의 참된 본성과 일치하는 삶의 형태이기 때문에 그렇습니다. 이웃과 밀접하고 원만한 관계 속에서 살아가지 않는 것은 "과녁을 빗나가는 것", 즉 죄를 짓는 것이며, 유혹과 악한 생각이 마음속에 스며들어 "충동"에서 "상호작용" 나아가 "동의"를 거쳐 손쉽게 "욕망"에 "속박"되는 상태가 되는 것입니다. 고립된 개인적 삶을 벗어나 진정으로 인간다운 삶을 살아간다면 중독의 위험성에 쉽게 노출되지 않을 것입니다. 중독의 반대는 진정한 인간관계를 유지하는 것입니다. 그리고 진정한 인간관계는 과학기술을 통한 간접적 결합, 미디어를 통해 여과된 결합이 아니라, 서로를 하느님의 형상, 하느님의 이콘으로 받아들이면서

16 From "The Mission of the Orthodox Church in Today's World," C.4: <https://www.holycouncil.org/-/mission-orthodox-church-todays-world>

17 See, for example, Richard Gill, ed. Addictions from an Attachment Perspective (Karnac Books, 2014); Philip Flores, Addiction as an Attachment Disorder (Jason Aronson Inc., 2011); and Johann Hari, Chasing the Scream (Bloomsbury, 2016).

18 http://www.huffingtonpost.com/johann-hari/the-real-cause-of-addicti_b_6506936.html

protection against addictions. Again, the opposite of addiction is genuine human connection – not indirect connection through technology, not filtered connection through social media, but full and genuine face to face communion with other persons, each of whom is an image, an icon, of God.

The second and third points I would like to make are drawn from our Lord's words in the Gospel account of the healing of the boy possessed by a demon (Matthew 17:14–21; Mark 9:14–29; Luke 9:37–42). Recall that the spiritually sick boy had been brought by his father to the disciples, but they were not able to heal him. After Jesus casts out the demon, curing the boy, his disciples ask Him, "Why could we not cast it out?" And Jesus said to them, "This kind can come out only through prayer and fasting" (Mark 9:28–29).

Prayer and Fasting – these two spiritual exercises, which were practiced by Christ, taught to the disciples by Christ, and preserved from the apostolic time until today within the historic Orthodox Church, are essential to the healing of addictions. While prayer and fasting can be found in many churches, the Orthodox Church has a 2000-year tradition that guides our practice of prayer and fasting. Like medications that have been tested and retested over centuries, Orthodoxy's teachings on prayer and fasting have proven to be effective when they are coupled with genuine faith in God and practiced both personally and communally.

The effectiveness of personal prayer and personal fasting can be seen in the way these spiritual practices work against the stages of sin and the passions. Fasting trains our will in saying "no." It teaches us patience. It limits our own will so that our will learns that it cannot always get what it wants. Fasting helps us, especially, to resist the final stages of sin – to avoid "consent," "captivity," and the "passions" that grown from repeated sinning. In the document, "The Importance of Fasting and Its Observance Today," approved at the Great and Holy Synod of the Orthodox Church, the leaders of the Church emphasize the continued relevance of fasting for spiritual healing and growth. In that document, the bishops cite a passage from St. Clement of Alexandria, "In the literal sense, fasting is abstinence from food, but food makes us neither more nor less righteous. However, in the spiritual sense, it is clear that, as life comes from food and the lack of food is a symbol of death, so it is necessary that we fast from worldly things, in order that we might die to the world and after this, having partaken of the divine nourishment,

얼굴과 얼굴을 맞대고 맺는 관계입니다.

두 번째와 세 번째 사항은 귀신들린 소년을 치유해주시는 복음경 이야기에서 주님께서 해주신 말씀으로부터 나옵니다.(마태오 17:14-21, 마르코 9:14-29, 루가 9:37-42). 영적으로 고통 받고 있던 아들을 치유하기 위해 아버지는 주님의 제자들에게 찾아갔으나 고침을 받지 못하였습니다. 그러나 그 소년을 예수님께 데려가자 예수님께서 마귀를 쫓아내시고 아이를 고쳐주셨습니다. 이를 본 제자들이 주님께 물었습니다. "어째서 저희는 그 악령을 쫓아내지 못하였습니까?" "그러한 것은 기도와 금식이 아니라면 다른 어떤 방법으로도 나가게 할 수 없다."라고 주님께서 말씀하셨습니다.

기도와 금식은 주님께서 직접 행하셨고 또 제자들에게 가르쳐 주셨으며, 사도 시대부터 오늘날 까지 정교회의 역사를 통해 보존되어 온 영적 훈련으로서, 중독을 치유하는데 매우 중요한 두 가지 요소입니다. 기도와 금식은 여러 이웃 교파에서도 찾아 볼 수 있습니다. 하지만 정교회는 기도와 금식이라는 우리의 영적 실천을 이끌어주는 2,000년 역사 전통을 가지고 있습니다. 의약품을 개발할 때에도 여러 해 동안 거듭된 실험을 거쳐 사용되듯이, 기도와 금식에 대한 정교회의 가르침은, 그것들이 하느님에 대한 참된 믿음과 함께 할 때 그리고 개인과 공동체가 함께 실천할 때 효력을 발휘한다는 것을 입증해왔습니다.

개인적 기도와 개인적 금식의 효과는 이 실천들이 죄와 욕망의 단계에 대항하여 행해지는 과정에서 발견됩니다. 금식은 "아니요"라고 말할 수 있는 의지를 단련시켜주며 아울러 인내를 가르쳐 줍니다. 그것은 우리 자신의 의지를 제한합니다. 그래서 우리의 의지가 원하는 것이라고 해서 항상 얻을 수는 없는 것임을 배우게 해줍니다. 특별히 금식은 우리로 하여금 죄의 마지막 단계에 저항하도록 도와줍니다. "동의"와 속박 그리고 되풀이되는 죄악된 행동에서 오는 "욕망"을 피할 수 있게 해준다는 말입니다. 세계 범정교회 공의회 문서에 "오늘날의 금식과 금식 기간 준수"에 대한 내용이 채택되었습니다. 정교회 지도자들은 영적 치유와 영성 생활의 성장을 위해 지속적인 금식 실천의 중요함을 강조하면서, 알렉산드리아의 성 클레멘트의 가르침을 인용합니다. "문자적인 의미로 보면 금식은 음식을 절제하는 것입니다. 하지만 음식 그 자체는 우리를 더 의롭게도 덜 의롭게도 하지 않습니다. 그러나 영적인 의미로 볼 때, 생명은 음식으로 유지되며 그 결핍은 죽음의 상징이듯이, 우리가 세상에 대해서는 죽고 그런 다음 영적인 음식을 취함으로써 하느님 안에서 살기 위해서는, 세상적인 것에 대해서는 금식하는 것은 반드시 필요합니다."¹⁹

19 Clement of Alexandria PG 9, 704D-705A. Cited in paragraph #3 of "The Importance of Fasting and Its

live in God."¹⁹

As we heard earlier, Koreans are now spending more time using our smartphones than we do eating. In light of this, and based on my pastoral experience, I would recommend that we practice not only "food fasting" but "technology fasting." This could include (1) "powering off" our phones after a certain time at night or during times of the day when we are most tempted to use unhealthy apps; (2) making sure that no one has their phones near them during a family meal; and (3) limiting or minimizing internet use on fasting days, like Wednesdays and Fridays.

Like fasting, personal prayer is vital to combatting passions and addictions. This is true most of all because prayer connects us to God; it draws us out of isolation and into communion with our God and Savior. Personal prayer also works against the stages of sin, especially the early stages of "impulse" and "interaction." When tempting thoughts enter our minds our best response is to turn to God in prayer and also to connect with someone we trust—a friend, spouse, or sibling—in order to stop the progress of the temptation. Communication, in other words, is our best protection. Within the Orthodox tradition, the repeated practice of the Jesus Prayer, "Lord Jesus Christ, Son of God, have mercy on me," has for centuries been an effective weapon. Saying the Jesus prayer in our mind and heart connects us with God and puts holy thoughts and words in our consciousness and our sub-consciousness to replace the tempting thoughts we are experiencing. We should mention, too, that scientific studies confirm the effectiveness of praying the Jesus Prayer. Dr. George Stavros, a psychologist in the U.S. at Boston University, found that people who prayed the Jesus Prayer for 10 minutes a day, for 30 days, found a significant reduction in depression, anxiety, hostility and feelings of inferiority to others."²⁰

However, not only the personal but also the community aspect of prayer and fasting is essential because, again, we are created for communion with others. Thus to gather together in the liturgy for prayer, and to fast together as the whole Body of Christ during the fasting seasons, deepens our connection not only with God, but also with one another. It "hits the target" of our nature by building up our interpersonal relationships. It strengthens us against temptations. It

19 Clement of Alexandria PG 9, 704D–705A. Cited in paragraph #3 of "The Importance of Fasting and Its Observance Today," <https://www.holycouncil.org/-/fasting>

20 George Stavros, *Spirituality and Health: The Soul/Body Connection*, 1999.

대한민국 국민은 식사하는 시간보다 더 많은 시간을 스마트폰 사용에 쓰고 있습니다. 이러한 상황에서 우리는 "음식에 대한 금식"뿐만 아니라 "과학기술의 금식"을 또한 실천해야 합니다. (1) 일정한 시간을 정하고 스마트폰 "전원끄기"를 실행하여 위험한 유혹에 노출될 시간을 제한하는 것, (2) 식사하는 시간에는 스마트폰을 만지지 않는 것, (3) 수요일과 금요일 그리고 금식기간 동안은 인터넷 사용시간을 최소화하는 것이 바람직합니다.

금식과 더불어 개인적인 기도도 욕망과 중독에서 벗어나려는 투쟁에서 필수적인 요소입니다. 무엇보다도 기도는 하느님과 우리를 연결시켜주는 것이기 때문에 그렇습니다. 기도는 고립된 외로운 삶에서 벗어나 구세주이신 하느님과 친교를 맺게 해줍니다. 개인적인 기도는 죄의 단계 중에서 "충동"과 "상호작용"이란 시작단계에서부터 투쟁할 수 있는 효과적인 수단입니다. 유혹의 생각이 머리 속에 들어올 때, 하느님께 기도하는 것이야말로 최상의 대응책입니다. 가까운 친구, 형제, 자녀들과의 연결 고리를 맺는 것도 유혹의 진입을 막을 수 있는 방법이 됩니다. 서로 간의 관계를 유지하는 것이 최상의 보호막입니다. 정교회에서 사용하는 "주 예수 그리스도, 하느님의 아들이시여, 죄인인 저를 불쌍히 여기소서"라고 되풀이 하며 드리는 예수 기도는 수 세기를 거쳐 가장 효력 있는 무기로 인정되었고 가르쳐져 왔습니다. 예수 기도를 마음속에서 드림으로써 하느님과 연결된 관계를 유지합니다. 마음속에서 드리는 예수 기도는 의식과 감성 속에 거룩한 생각과 말씀을 채워주어 유혹적인 생각들로부터 우리를 보호해 줍니다. 의학적인 연구 결과를 통해서도 예수 기도의 효력이 증명되고 있습니다. 미국 보스턴 대학교의 심리학 교수인 조지 스타브로스(George Stavros) 박사는 예수 기도를 하루에 10분 동안 30일간 드린 사람이 기도를 드리지 않은 다른 사람들에 비해 침체, 불안, 적개심, 열등감등의 감정이 현저하게 낮은 수치를 보였다고 말합니다.²⁰

개인뿐만 아니라 공동체 기도와 금식 또한 매우 중요합니다. 인간은 이웃과의 친교를 위해 창조되었습니다. 기도하기 위해 모이는 예배와 금식기간을 맞이하여 예수 그리스도의 지체를 이루는 일원으로써 함께하는 금식은 하느님과의 연결 관계뿐만 아니라 이웃과도 깊은 관계를 맺어줍니다. 인간 간의 관계를 유지하는 것은 인간본성에 합치되는 일, 즉 "과녁을 명중시키는" 일입니다. 그것은 유혹에 대항하는 힘을 강하게 해줍니다. 그것은 인간은 결코 외롭지 않음을 확인시켜줍니다. 무엇보다도 그것은 하느님과 연결 관계를 유지해줍니다. 왜냐하면 "두 사람이나 세 사람이라도 내 이름으

Observance Today," <https://www.holycouncil.org/-/fasting>

20 George Stavros, Spirituality and Health: The Soul/Body Connection, 1999.

reminds us that we are not alone. And most importantly, it connects us with God, for "where two or three are gathered in my name, I am there among them" (Matthew 18:20).

IV. Conclusion

Does the "icon" of Korean society resemble an icon of a "mobile app" or an icon of our Lord? Is technology bringing us into deeper communion with God and neighbor, or is it disconnecting us and isolating us in ways that fuel addiction and poison our souls? The message with which I hope to leave you is that technology, while neither ALL good or ALL bad, is taking on a bigger and bigger role in our lives. We need to be aware of this. We need to be vigilant in protecting ourselves against addictions. And we need to be a loving and healing force in the lives of our addicted brothers and sisters. The Orthodox Church has a 2,000 year tradition of spiritual healing—may God help us to share this gift for the benefit of our society, and for the Glory of the Holy Trinity.

로 모인 곳에는 나도 함께 있겠다"(마태오 18:20)고 주님께서 말씀하셨기 때문입니다.

IV. 결론

대한민국 사회의 "아이콘"은 모바일 앱이라는 "아이콘"입니까, 아니면 주님의 '아이콘'입니까? 과학기술이 하느님과 이웃과의 친교를 더 가깝게 만들고 있는지, 아니면 이 친교의 연결을 끊어버려, 고립과 고독 속에서 중독이라는 영혼의 독약을 먹이는 상황으로 몰아가는 것은 아닌지 생각해 봅니다. 분명한 것은 과학기술은 긍정적인 측면도 있지만 부정적인 결과를 초래할 많은 문제점을 갖고 있다는 것이며, 이 부정적 요소가 우리 일상생활에 폭넓게 스며들고 있다는 것입니다. 특히 과학기술의 폐해 중 하나인 중독 증상에 대해, 대한민국 사회가 중독에 빠졌다는 오명을 쓰지 않도록 방심하지 말고 함께 노력해야겠습니다. 사회를 중독으로부터 보호하기 위해서, 다양한 예방활동에 관심을 가져야 할 것이고 동시에 이미 중독된 형제자매들에게 사랑과 치유의 손길을 내밀어야겠습니다. 2000년 역사의 영적치유 경험을 갖고 있는 정교회가 하느님의 도움으로 대한민국 사회에 유익한 가치로 활용될 수 있도록 정교회의 고귀한 가르침을 이웃과 함께 나누기를 바라며 성 삼위 하느님께 영광을 드립니다.

Dr. GAYLE E. WOLOSCHAK

Dr. GAYLE E. WOLOSCHAK is Professor of Radiation Oncology, Radiology, and Cell and Molecular Biology and Associate Director of the Centers of Cancer Nanotechnology Excellence in the Feinberg School of Medicine, Northwestern University; prior to 2001 she and her research group were at Argonne National Laboratory in the Biosciences Division. She is also Adjunct Professor of Religion and Sciences at Lutheran School of Theology at Chicago, as well as President of the Orthodox Theological Society of America (OTSA). Dr. Woloschak received a Ph.D. in Medical Sciences with a specialization in Immunology from the University of Toledo, Medical College of Ohio (1980), and she completed her postdoctoral training in the Departments of Immunology and Molecular Biology at the Mayo Clinic, where she later became an Assistant Professor. Dr. Woloschak's scientific interests are predominantly in the areas of molecular biology, radiation biology, and nanotechnology studies. She has authored over 200 scientific papers and received grants from the National Institutes of Health and the Department of Energy. Dr. Woloschak is on the editorial boards of five scientific journals, including the joint publication board for *Zygon: A Journal of Science and Religion*. She is a member and currently Associate Director of the Zygon Center for Religion and Science, and director of the Epic of Creation and Future of Creation Science-Religion programs.

게일 월로샤크 교수

노스웨스턴 대학의 파인버그 의과대학 방사선종양학, 방사선학, 세포분자생물학 교수이고, 나노테크놀로지 암센터의 부소장을 맡고 있다. 2001년 이전까지 월로샤크의 연구그룹은 아르곤 국립 연구소 생물과학 분과에 소속되어 있었다. 시카고에 있는 루터교 신학대학에서 종교와 과학 조교수이고, 미국 정교 신학자회 대표를 맡고 있다. 월로샤크 박사는 톨레도 대학에서 면역학 연구로 의학 박사 학위를 받았고, 메이요 클리닉에서 면역학과 세포생물학 분야에서 연구원으로 재직하다 조교수가 되었다. 월로샤크의 학문적 관심은 주로 분자생물학, 방사선생물학, 나노테크놀로지 연구에 있다. 200여편 이상의 과학연구 논문을 발표했고 국립 건강연구소와 에너지청으로부터 연구비를 받았다. 월로샤크 박사는 다섯 개의 과학저널 편집위원, *Zygon : A Journal of Science and Religion*의 출판위원이고, 현재는 '지곤 종교와 과학 센터' 부소장을 맡고 있다.

과학 기술 그리고 인간성에 대한 숙고들

Technology and Reflections on Personhood

게일 월로샤크 박사, 미국 노스웨스턴 대학, 파인버그 의학대, 방사선학과 생물학 교수

by Dr. Gayle Woloschak, Prof. of Radiology and Biology, Northwestern Univ.,
Feinberg School of Medicine (U.S.A.)

Technology and Personhood

Gayle E. Woloschak, PhD, DMin

g-woloschak@northwestern.edu

Northwestern University School of Medicine, Chicago, IL

Zygon Center for Religion and Science, Lutheran School of Theology Chicago, IL

1. Introduction: Science impacts Humanity

A number of years ago a series of surveys were taken regarding scientists. When children were asked what they thought about scientists; they said scientists speak a foreign language that no one can understand, that they live underground, that they wear white coats even when they sleep, they wear glasses, and they don't require food. While some of these are true, they do reflect a lack of reality about scientists and how they function today. Nevertheless, perhaps the surveys done of adults asking them what they thought about scientists are even more interesting. Adults said, scientists speak a language that no one can understand, that they are antisocial, and that they have cured diseases but only rich people can get the cures. These comments by adults reflect not only a fear of scientists but also a distrust of them.

We must realize that scientists and science impact humanity in different ways. Scientists help us to understand the world around us. The practice of medicine involves diagnosis and treatment of disease that touches all parts of our populations. This practice involves quality of life concerns, beginning of life issues, end of life matters, and much more. Concerns about genetically-modified (GMO) foods are found everywhere. Issues of technology include not only computers and iPads but also genetic diagnosis of disease, genetic counseling, and gene therapies. With each year the impact of science on society grows.

Science is frequently a driver for ethical decisions. One of the best examples in modern times came with the discovery that HIV causes AIDS and the finding that HIV is transmitted through bodily fluids. In the early days when it was not known how the virus was spread, it was reasonable to consider quarantining and restricting access of those who were infected; in fact, there was even discussion about limiting aid to those who were infected. After science

과학 기술과 인성

게일 월로샤크 박사

미국 노스웨스턴 대학, 파인버그 의학대, 방사선학과 생물학 교수

1. 서론: 과학이 인류에게 끼친 영향

몇 년 전에 과학자에 대한 의견조사가 있었다. 어린이에게 과학자에 대해 어떻게 생각하는지 묻는 조사를 했더니, 과학자들은 아무도 이해할 수 없는 외국어를 말한다, 지하에서 산다, 잠잘 때도 흰 가운을 입는다, 안경을 쓴다, 음식을 먹지 않는다, 라고 대답했다. 이중에서 사실인 것도 있지만, 과학자들에 대한, 그리고 그들이 어떻게 기능하는지에 대한 현실을 제대로 반영하지 못하고 있다. 과학자에 대한 어른들의 생각을 묻는 조사는 더 흥미롭다. 어른들은, 과학자들이 아무도 이해하지 못하는 언어로 말한다, 반사회적이다, 부자들만 치료받을 수 있는 질병만 치료한다, 라고 대답했다. 어른들의 이런 생각은 과학자들에 대한 두려움뿐만 아니라 불신도 나타내고 있다.

우리는 과학자와 과학이 서로 다른 방식으로 인류에게 영향을 끼친다는 점을 인식해야 한다. 과학자들은 우리가 세상을 이해하는데 도움을 준다. 의술 행위는 모든 인류에 영향을 주는 질병을 진단하고 치료하는 것을 포함한다. 그것은 삶의 질에 관한 문제, 생명의 시작에 관한 문제, 생명의 종말에 관한 문제 등을 다룬다. 유전자 조작(GMO) 식품에 관한 우려가 곳곳에서 목격된다. 과학기술에 관한 문제는 컴퓨터나 아이패드뿐만 아니라 질병에 대한 유전자 진단, 유전자 카운슬링, 유전자 치료도 포함한다. 과학이 사회에 끼치는 영향은 매년 증가하고 있다.

과학은 종종 윤리적인 결정을 하게 이끈다. 현대에서 그러한 좋은 예는 HIV 바이러스가 에이즈(AIDS)를 일으킨다는 발견과 HIV 바이러스는 몸의 유액(bodily fluid)으로 전염된다는 발견이다. 그 바이러스가 어떻게 전염되는지 알려지지 않은 초기에는 감염자들을 격리하고 접근하지 못하게 하는 것이 정당했다. 감염자들을 돕는 것조차 제한해야 한다는 의견도 있었다. 그 바이러스가 공기가 아니라 몸의 유액을 통해 전달된다는 전염 경로를 과학이 밝힌 후에는, 에이즈 환자를 격리하는

demonstrated the route of viral transmission, that is that it was spread through body fluids and not through airborne routes, then it became unreasonable to restrict any person with AIDS. Knowledge gained from science impact the decisions so that they could be made ethically. To quarantine a person with HIV was no longer ethical. In fact, it became possible for people with HIV infections to live with uninfected people. The facts shaped the understanding of the disease, and therefore they shaped the ethical treatment of patients.¹

I do not mean to say by this that science somehow has precedence over other forms of knowledge. As the great scholar Francisco Ayala wrote, "... science is a way of knowing, but it is not the only way. Knowledge also derives from other sources, such as common sense, artistic and religious experience, and philosophical reflection."²

2. Where is (bio)technology taking us?

Modern technologies are providing us with tools to manipulate single cells, genomes, and as a result humanity. In fact, Korea has been a leader in that technology development. There is a rapid movement from technology to discovery, making it hard to limit the technology itself. Most limitation is not at the level of the application of the technology, and not at the development of it. For most technologies, there are positive and negative aspects to it, and decisions about what are right and wrong uses revolve around the application itself.

Most fields of science are technology-driven, and the discovery of new technologies drastically impacts the science that can be done. Often there is a division between those that have the technology and those that do not have it. In general, those scientists that don't explore new technologies rapidly become obsolete in their fields.³ One need only look at the development of polymerase chain reaction (PCR) technologies to see how rapidly an entire field of study can be changed by one technique. Prior to the use of PCR, analyses of DNA in cells required bulky cultures of over 1 million cells. The discovery of PCR allowed for the same types

1 Woloschak, G. E. HIV: How science shaped the ethics, *Zygon*, 38: 163–167, 2003; Woloschak, G. The New Biology and Its Impact in Biomedical Strategies Against HIV/AIDS. *Zygon* (June 2004) 39(2): 477–486

2 Ayala, Francisco, *Theology and Science* (2003) 2:9–32.

3 Gayle E. Woloschak, *Technology: Life and Death, Orthodoxy in Korea, 110th Anniversary of Orthodox Witness in Korea*, 2010, pp. 67–81 (in Korean, pp55–66).

것은 불합리하게 되었다. 과학으로 얻은 지식은 윤리적인 결정을 하도록 이끈다. HIV 바이러스에 감염된 환자를 격리하는 것은 비윤리적인 것이 되었다. 이제는 감염자와 비감염자가 함께 사는 것이 가능해졌다. 과학적 사실들은 질병을 이해하게 하고 환자에 대한 윤리적인 치료를 가능하게 했다.¹

그렇다고 해서 나는 과학이 지식의 다른 형태들보다 우선한다고 말하려는 것은 아니다. 유명한 학자 프란시스코 아얄라(Francisco Ayala)가 말했듯이, "과학은 지식을 향한 한 가지 길이지, 유일한 길은 아니다. 지식은 상식과 예술적, 종교적 경험, 철학적 사고 등 다른 길을 통해서도 얻을 수 있다."²

2. (생명)과학기술은 어디로 향하는가?

현대 과학 기술은 단세포, 계능 그리고 결과적으로 인간을 조작할 수 있는 도구를 우리에게 제공하고 있다. 사실, 한국은 이 분야의 발전에 주도적인 역할을 해왔다. 과학기술에 의한 발전이 빠르게 발전하여, 과학기술 자체를 제한하는 것은 이제 어렵게 되었다. 대부분의 제한은 과학기술의 적용이나 발전의 차원에 있는 것이 아니다. 대부분의 과학기술에는 긍정적인 측면과 부정적인 측면이 있고, 어떤 사용이 올바른 것인지 아닌지를 결정하는 것은 그 적용 자체에 달려있다.

대부분의 과학 분야는 과학기술에 의존하고 있고, 새로운 과학기술의 발견은 과학에 막대한 영향을 끼친다. 흔히 과학기술을 가진 집단과 그렇지 못한 집단으로 나누어진다. 일반적으로 새로운 과학기술을 탐구하지 않는 과학자들은 그 분야에서 도태된다. PCR 즉, 중합효소 연쇄반응(polymerase chain reaction)의 개발을 보면, 하나의 기술이 그 분야 전체의 영역을 얼마나 빠르게 변화시킬 수 있는가를 볼 수 있다.³ PCR을 사용하기 이전에는 세포에 있는 DNA를 분석하는 것은 1백만개 이상의 세포를 배양해야 했다. PCR의 발견으로 인하여, 같은 유형의 분석들은 하나의 세포로 해결될 수 있게 되었다. 이것은 기록보존 샘플(archival samples), 법의학 샘플, 조직 생체검사, 그

1 Woloschak, G. E. HIV: How science shaped the ethics, *Zygon*, 38: 163-167, 2003; Woloschak, G. The New Biology and Its Impact in Biomedical Strategies Against HIV/AIDS. *Zygon* (June 2004) 39(2): 477-486

2 Ayala, Francisco, *Theology and Science* (2003) 2:9-32.

3 Gayle E. Woloschak, *Technology: Life and Death, Orthodoxy in Korea, 110th Anniversary of Orthodox Witness in Korea*, 2010, pp. 67-81 (in Korean, pp55-66).

of analyses to be done on a single cell. This meant that archival samples, forensic samples, tissue biopsies, and other samples with cells present in limited amounts could now be studied at the DNA level. In biology and other scientific fields, new types of microscopy such as atomic force microscopy and x-ray microscopy have revolutionized materials sciences and nanotechnology; scientists without access to these capabilities are limited in the types of work that they can conduct.

New technologies are providing us with tools to manipulate the environment, nature, energy, food, our new genomes, and more. Market demands make it difficult to limit the technology, resulting in a rapid movement from discovery to implementation. Safety issues associated with technology are not well discussed in the media, nor in the scientific community, and if they are discussed, that is not done in a timely manner. On the other hand, there is a conviction among the general public that technology can heal all things afflicting humanity. Sometimes a belief in technology even supersedes a belief in God. There is little pause for reflection in public about whether a technology should be used, and often "novelty" may suffice to drive a new technology to market.⁴

In the scientific realm, we can see examples of technology drastically changing approaches to medical questions. For example, structural biology has given us the structures of proteins and this has in turn led to rational drug design and the development of new therapeutic agents. Gene technology and proteomics have identified the causes of many human diseases, allowing for rapid screening for the same diseases, but also making genetic counseling available. Reproductive technologies such as in vitro fertilization, stem cell research, and cloning have allowed for treatment of human reproductive disorders and may lead to therapeutic interventions for a variety of different human diseases. Finally, nanotechnology offers the promise of manipulating organisms on the level of single cells, sending nano-sized constructs into the cell to fix disorders such as cancer, diabetes, and others.⁵

It is interesting to note that of all the fields of science, religious communities in the U.S. have had their largest impact on stem cell studies and beginning of life technologies. When initial

4 G. E. Woloschak. What is on the Horizon? What is Science Likely to be doing in the upcoming years, IN: Theological Foundations in an Age of Biological Intervention, ed. by David C. Ratke, Lutheran University Press, pp. 25-40, 2007.

5 Gayle E. Woloschak. Small Times are Upon Us. Journal of Lutheran Ethics 6:1-2, 2006.

리고 제한된 수로 존재하는 세포를 가진 다른 샘플들이 이제는 DNA 차원에서 연구될 수 있다는 것을 의미한다. 생물학이나 다른 과학 분야에서 원자력 현미경학이나 엑스레이 현미경학과 같이 새로운 종류의 현미경학은 재료과학과 나노기술을 혁신시켰고 이런 기술이 없는 과학자들은 자신들의 분야에서 제한될 수밖에 없다.

새로운 과학기술은 환경, 자연, 에너지, 음식, 우리의 새로운 계층 등을 조작할 수 있는 도구를 우리에게 제공한다. 시장의 요구는 과학 기술의 제한을 허용하지 않아, 발견에서 적용까지 신속하게 진행하게 한다. 과학기술과 관련된 안전문제는 미디어나 과학 단체에서 충분히 거론되지 않고 있고, 거론되더라도 제때에 이루어지지 않고 있다. 이에 반해, 과학기술이 인류를 괴롭히는 모든 질병을 치료할 수 있다는 믿음이 일반 사람들에게 존재한다. 때로는 과학기술에 대한 믿음이 하느님에 대한 믿음을 대신하기도 한다. 어떤 한 과학기술을 사용하는 것이 옳은지에 대해서 사람들은 잠시도 깊이 생각하지 않고, "새로움"이라는 사실만으로도 새로운 과학기술을 시장에 내놓기에 충분하다.⁴

과학영역에서 기술이 의학문제에 대한 접근을 급격하게 변화시킨 예들을 우리는 볼 수 있다. 예를 들어, 구조생물학은 단백질의 구조들을 제공했고 '합리적인 약물 설계'(rational drug design)와 새로운 치료제를 가져왔다. 유전자 기술과 단백질체학(proteomics)은 많은 질병의 원인을 밝혀내어, 같은 질병에 대한 신속한 검사와 유전자 카운슬링을 가능하게 했다. 시험관 아기, 줄기세포연구, 복제에서 쓰이는 생식복제기술(reproductive technology)은 변식 장애와 같은 인간의 여러 가지 질병을 치료할 수 있는 길을 열었다. 나노기술은 나노크기의 구성물을 세포에 보내어 암이나 당뇨병과 같은 질병을 치료할 수 있게 하는 단세포 차원에서의 생물체 조작 가능성을 열었다.⁵

미국의 종교계가 줄기세포연구나 생명공학에 가장 큰 영향력을 행사했다는 점은 흥미롭다. 줄기세포에 대한 초기 실험이 이루어졌을 때, 과학자들은 유산된 태아를 포함하여 얻을 수 있는 모든

4 G. E. Woloschak. What is on the Horizon? What is Science Likely to be doing in the upcoming years, IN: Theological Foundations in an Age of Biological Intervention, ed. by David C. Ratke, Lutheran University Press, pp. 25-40, 2007.

5 Gayle E. Woloschak. Small Times are Upon Us. Journal of Lutheran Ethics 6:1-2, 2006.

experiments with stem cells were done, scientists were open to using all sources for possible stem cells including an aborted fetus. When religious communities expressed their concern, scientists were driven to finding alternative sources of stem cells including efforts to coax adult cells to revert to an embryonic state and using cells in the amniotic fluid as stem cells. These examples have met with variable success, but nevertheless have shown the importance that religious communities can play in driving (and limiting) scientific approaches.⁶

One area of science and technology that is becoming more and more important is the use of biological enhancement.⁷ There are websites advertising technologies that offer to make people become "more than human: altering minds, bodies, lifespans through technology." So, while some technologies are anticipated to improve health, others seek to improve the healthy. As one example, a team of investigators was looking for a cure for Alzheimer's disease trying to improve response times in mice. They never realized that their work may have military applications and could be used to improve the response times of soldiers. Another team of investigators developed tools to aid paralyzed persons, such as moving a cursor on a computer screen just by thinking about it. While this is very useful for the paralyzed, again military applications could be of some concern when a soldier can drop a bomb or fire a gun by just thinking about it.

We know now that many drugs are used to improve attention in students with Attention Deficit Disorder; there is concern that the drugs such as Ritalin can be used to improve performance on exams, and in fact in many colleges today it is known that students take the drug prior to taking a test. Use of prosthetics, robotics, and artificial intelligence blurs the boundaries between the human body and information processing machines. While so far there has been no direct intervention at the level of the human genome (that is, at the level of the egg

6 N. Lumelsky et al., "Differentiation of embryonic stem cells to insulin-secreting structures similar to pancreatic islets," *Science* 292, no. 5520, (2001):1389.; J.S. Odorico et al., "Multilineage differentiation from human embryonic stem cell lines," *Stem Cells*. 19, no. 3, (2001):193.; R. Ravichandran et al., "Effects of nanotopography on stem cell phenotypes," *World J Stem Cells* 1, no.1, (2009):55. K. Okita et al., "Generation of germline-competent induced pluripotent stem cells," *Nature* 448, no. 7151, (2007): 448:313.; H. Zhou et al., "Generation of Induced Pluripotent Stem Cells Using Recombinant Proteins," *Cell Stem Cell* 4, no. 5, (2009): 381.

7 Francis Fukuyama. *Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution*. Farrar Straus and Giroux, 2002; Good, Better, Best: *The Human Quest for Enhancement Summary Report of an Invitational Workshop*. Convened by the Scientific Freedom, Responsibility and Law Program. American Association for the Advancement of Science. June 1 – 2, 2006. Author: Enita A. Williams. Edited by: Mark S. Frankel

줄기세포를 사용했다. 종교계가 이에 대한 우려를 표명하자, 과학자들은 어른 세포를 배아상태로 되돌리도록 조작하거나 양수에 있는 세포를 줄기세포로 사용하는 등의 줄기세포를 대체할 수 있는 방법을 찾게 되었다. 이러한 예들은 항상 성공적인 것은 아니지만, 종교계가 과학적 접근 방법을 (제한하거나) 진행하는데 중요한 역할을 할 수 있다는 것을 보여준다.⁶

점점 더 각광을 받고 있는 과학기술의 한 분야는 생물학적 향상(biological enhancement)의 사용이다.⁷ "과학기술을 통해서 마음과 몸과 수명을 변화시켜 사람을 사람 이상이 되게 한다"는 과학기술을 선전하는 웹사이트들이 있다. 그래서 어떤 과학기술은 건강을 향상시키려고 하지만, 또 다른 과학기술은 건강한 사람들을 향상시키려고 한다. 예를 들어, 쥐의 반응시간을 향상시켜 치매를 치료하려는 연구자들은 이 연구가 군인들의 반응시간을 향상시키는 군사적인 적용에 쓰일 수 있다는 것을 인식하지 못했다. 또는 생각만으로 컴퓨터 커서를 움직이게 해서 몸이 마비된 사람들을 도우려는 연구자들이 있는데, 이것은 또한 단지 생각만으로 군인이 폭탄을 떨어뜨리거나 총을 쏘게 할 수 있는 군사적 목적으로 이용될 수 있다.

주의력 결핍 장애(ADD)를 가진 학생들의 주의력을 향상시키기 위해 많은 약들이 사용되고 있는데, 리탈린(Ritalin) 같은 약은 시험을 잘 보게 하는데 사용될 수 있다는 우려가 있다. 사실, 오늘날 많은 대학생들이 시험을 치루기 전에 이 약을 먹는다고 알려져 있다. 인공기관들(prosthetics), 로봇공학(robotics), 인공지능 등은 사람의 몸과 정보처리기계 사이의 경계를 허물고 있다. 아직까지 사람의 계놈의 차원에서(즉, 태어나 줄기세포 차원)의 직접적인 개입은 없었지만, 수정란 착상 전 유전체 선별 검사(pre-implantation genetic screening)를 해주는 회사들이 존재한다.⁸ 이 회사들은 체외

6 N. Lumelsky et al., "Differentiation of embryonic stem cells to insulin-secreting structures similar to pancreatic islets," *Science* 292, no. 5520, (2001):1389.; J.S. Odorico et al., "Multilineage differentiation from human embryonic stem cell lines," *Stem Cells*, 19, no. 3, (2001):193.; R. Ravichandran et al., "Effects of nanotopography on stem cell phenotypes," *World J Stem Cells* 1, no.1, (2009):55. K. Okita et al., "Generation of germline-competent induced pluripotent stem cells," *Nature* 448, no. 7151, (2007): 448:313.; H. Zhou et al., "Generation of Induced Pluripotent Stem Cells Using Recombinant Proteins," *Cell Stem Cell* 4, no. 5, (2009): 381.

7 Francis Fukuyama. *Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution*. Farrar Straus and Giroux, 2002; Good, Better, Best: The Human Quest for Enhancement Summary Report of an Invitational Workshop. Convened by the Scientific Freedom, Responsibility and Law Program. American Association for the Advancement of Science. June 1 - 2, 2006. Author: Enita A. Williams. Edited by: Mark S. Frankel

8 A. R. Thornhill et al., ESHRE PGD Consortium 'Best practice guidelines for clinical preimplantation genetic diagnosis (PGD) and preimplantation genetic screening (PGS) *Human Reproduction* 20: 35-48, 2005.

or the sperm cells), there are certainly companies that offer pre-implantation genetic screening.⁸ These companies use "unnatural selection" to promise parents using in vitro fertilization that they can select for babies with, for example blue eyes, blonde hair, and other specified traits.

In the last 2–3 years a new type of genetic technology called CRISPR has been developed that permits gene editing in somatic and embryonic cells with a low error rate. Already this technology is being considered not just in treatment of diseases of adults and children but also for editing the genomes of embryos that have diseases that result from faulty genes. There are very few regulations of this technology in Korea, the EU and the US.⁹ There had been some discussion of a possible moratorium on this technology while scientists weighed out its benefits and limitations, but this moratorium was never put into place.

There is no question that technology is going to continue to develop at a rapid rate, so rapidly that it will be difficult to regulate it. As noted above, the impact of religious communities has been seen predominantly at the level of regulation but in general it is very limited in its influence. Biotechnologies increase the number of decisions and turning points in life. In the past when a couple was childless, the decisions to be made was whether to adopt or not; now, couples must decide whether to have in vitro fertilization or not, whether to have a surrogate mother or not, whether they will use donor sperm or the father's sperm, etc., etc., etc. Often, when people require advice and turn to their pastors, ministers, rabbis, and other leaders of the religious communities to help them in this decision-making process, it is a challenge for pastors to be equipped with sufficient understanding and insight to help individuals, couples, and families address these issues. Even if seminaries were to have classes in science and scientific approaches, those classes would become rapidly outdated. What is the solution to this problem?

First, there is a need for stronger collaboration between pastors and those in their communities that can provide information on these issues. The use of pastoral teams in religious communities that might include the pastor, physicians, nurses, scientists, engineers, etc., can help address each of these types of issues as they come up. For example a team considering eco-friendly changes in a community might include the pastor, an engineer, a scientist, a

8 A. R. Thornhill et al., ESHRE PGD Consortium 'Best practice guidelines for clinical preimplantation genetic diagnosis (PGD) and preimplantation genetic screening (PGS) Human Reproduction 20: 35–48, 2005.

9 Francisco J. Sanchez-Rivera and Tyler Jacks (2015) Genome Engineering using the CRISPR-Cas9, Nature Reviews Cancer 15: 387–395.

수정을 하는 부모들에게 '인위적인 선택'(unnatural selection)을 통해서 푸른 눈, 금발머리, 또는 다른 원하는 특징들을 가진 아이를 선택할 수 있게 한다고 장담한다.

체세포와 배아세포를 낮은 실패율로 유전자 조작(editing)을 할 수 있는 CRISPR이라 불리는 새로운 형태의 유전자 공학이 지난 2-3년 동안 개발되었다. 이미 이러한 공학은 어른이나 어린이들의 질병을 치료하는 데뿐만 아니라, 잘못된 유전자로 인해 생긴 질병을 가진 배아의 게놈을 조작하는 것에도 고려되고 있다. 한국, EU, 미국에는 이러한 공학에 대한 규정이 거의 없다.⁹ 과학자들이 이것의 혜택과 한계점들을 고려하면서, 이 공학에 대한 사용중지에 대한 토론이 진행되었다. 하지만 이러한 사용중지 명령은 실행되지 않았다.

과학기술이 너무나 빠른 속도로 발전하여 규제하는 것이 어려울 것이라는 점에는 이론의 여지가 없다. 앞에서 언급한대로, 규제에 관해서 종교계의 영향이 지배적인 역할을 했지만 그 영향력에는 한계가 있다. 생명공학은 생명에 관한 선택의 가짓수를 증가시켰다. 과거에는 아이가 없는 부부는 입양을 할 것인가 말 것인가를 결정해야 했지만, 이제 그런 부부는 시험관 아기를 할 것인지, 대리모를 쓸 것인지, 정자 기증자 혹은 아버지의 정자를 쓸 것인지를 결정해야 한다. 사람들은 이러한 결정 과정에서 자신들을 도와줄 목사님, 신부님과 같은 성직자들의 조언을 구하게 되는데, 성직자가 개인, 부부, 가족들의 이런 문제를 해결하는 것을 도울 수 있는 충분한 지식과 정보를 얻는 것은 쉽지 않다. 신학교들이 과학과 과학의 적용에 관한 수업을 개설한다고 해도, 그런 수업은 곧 옛날 것이 되고 말 것이다. 그렇다면 이 문제에 대한 해결책은 무엇인가?

먼저, 이런 문제에 대한 정보를 제공할 수 있는 교회 공동체의 교인들과 성직자와의 보다 긴밀한 협력이 필요하다. 성직자, 의사, 간호원, 과학자, 공학자 같은 교인들로 이루어진 교회 공동체의 모임은 이런 문제가 발생할 때 마다 해결을 도울 수 있다. 예를 들어, 공동체의 친환경을 위한 모임은 성직자, 공학자, 과학자, 건설업자 등이 포함될 수 있다. 대부분의 프로젝트가 여러 분야에 걸쳐 있는 오늘날의 세계에서 이와 같은 여러 분야에서 활동하는 사람들의 모임은 사목 활동에 필요하

9 Francisco J. Sanchez-Rivera and Tyler Jacks (2015) Genome Engineering using the CRISPR-Cas9, Nature Reviews Cancer 15: 387-395.

construction worker, and others. This broad team approach to pastoring is needed in today's world where most projects are interdisciplinary.¹⁰

It is important to acknowledge that, from an Orthodox Christian perspective, all knowledge is derived from divine sources. Basil the Great, in his Greater Rule # 55, noted the following: "Medicine is a gift from God even if some people do not make the right use of it. Granted, it would be stupid to put all hope of a cure in the hands of doctors, yet there are people who stubbornly refuse their help altogether." And later, Basil similarly notes, "All the different sciences and techniques have been given to us by God to make up for the deficiencies of nature... Not by chance does the earth produce plants that have healing properties. It is clearly evident that the Creator wants to give them to us to use."¹¹ As St. Basil states, scientific knowledge is a gift from God, and one of the tasks of humanity is to be able to know how to use it, when to use it, and when to just let things be. This requires discernment, where knowledge may be gained from cooperation of theologians and clergy with scientists, philosophers, historians, and others. Nevertheless, discernment of the situation and what is proper must come from something deeper than simple ethics; it must be derived from a spiritual awareness of the world and of the self.

Discernment needs to weigh its answers on a fine scale. Bishop Anthony Bloom, an Orthodox theologian writing in the 20th century remarked: "Our task is not merely to imitate what was done by the Saints of previous eras, but somehow to appropriate at a much deeper level the way in which they engage their own historical environment, seeking to respond as they would have responded had they lived in our day."¹² This is the task that faces us – trying to take principles that we, as traditional Christians, hold strong and dear and applying them to the problems that face us in today's world.

3. Human Personhood

In historical Christian theology there is a distinction between the idea of a person (from the Greek word *prosopon*) and the concept of the substance that underlies what the person is

10 Gayle Woloschak. Contemporary Bioethical Issues for Orthodox Christians, *Praxis* 9:13–15, 2010; G. E. Woloschak. Technology: How Far is Too far? *Again* 29: 7–9, 2007.

11 Quoted in G. E. Woloschak, "Stem Cells, Cloning, and Other Matters," *The Handmaiden*, (2005): 28.

12 Metropolitan Anthony Bloom, final encyclical, <http://www.masarchive.org/>

다.¹⁰

정교회의 관점에서는 모든 지식의 근원은 하느님으로부터 비롯된다는 것을 인정하는 것이 중요하다. 성 대 바실리오스는 '대(大)수도규칙'의 55번에서 이렇게 말했다: "비록 그것을 올바르게 사용하지 못하는 사람들이 있기는 하지만, 의학은 하느님이 주신 선물이다. 하지만 치료의 희망을 의사의 손에만 의존하는 것은 어리석다. 아직도 의사의 도움을 완전히 거부하는 사람들도 있다." 또 성인은 "모든 다양한 과학과 기술은 자연의 부족함을 채우려고 하느님이 우리에게 주신 것이다. 지구에 치료 효과가 있는 식물이 자라는 것은 우연이 아니다. 창조주께서 우리가 그것을 사용하기를 원해서 주신 것이라는 것은 아주 분명하다."¹¹ 성 대 바실리오스가 말하듯이, 과학적 지식은 하느님의 선물이고, 인류가 해야 할 일은 그것을 어떻게 사용해야 할지, 언제 사용해야 할지를 아는 것이다. 그것은 신학자와 성직자가 과학자, 철학자, 역사학자 등과 함께 협력하여 얻을 수 있는 지식을 통한 분별력을 필요로 한다. 상황에 대한, 그리고 무엇이 옳은가에 대한 분별력은 단순한 윤리보다는 더 깊은 곳에서 나와야 한다. 그것은 세상과 자아에 대한 영적인 인식(spiritual awareness)으로부터 나와야 한다.

그 해결책을 세심하게 찾으려는 분별력이 필요하다. 20세기 정교회 신학자인 앤토니 블룸(Anthony Bloom) 주교는 이렇게 말했다: "우리가 해야 할 일은 과거의 성인들에 의해 이루어진 것을 단지 모방하는 것이 아니라, 그분들이 자신들의 역사적 상황에서 행한 것을 더 깊은 차원에서 이용하여, 오늘날 그분들이 대처했을만한 방법을 추구하는 것이다."¹² 이것이 우리가 직면한 과제이다. 즉, 전통적인 그리스도교인으로서 우리가 소중하고 굳건하게 간직하는 원칙들을 오늘날의 세상의 문제들에 적용시키는 것이다.

3. 인성(Human Personhood)

그리스도교 신학의 역사를 보면, 사람과 관련하여 두 개의 그리스어 *prosopon*(여기서 *person*(인격, 인간)이라는 말이 나온다) *hypostasis*(이로부터 *substance*(실체)라는 말이 사용되는데,

10 Gayle Woloschak. Contemporary Bioethical Issues for Orthodox Christians, Praxis 9:13-15, 2010; G. E. Woloschak. Technology: How Far is Too far? Again 29: 7-9, 2007.

11 Quoted in G. E. Woloschak, "Stem Cells, Cloning, and Other Matters," The Handmaiden, (2005): 28.

12 Metropolitan Anthony Bloom, final encyclical, <http://www.masarchive.org/>

(defined in the Greek word hypostasis). Prosopon was the face or mask that was used in Greek theater where actors on stage wore masks to reveal their character and emotional state to the audience. This concept of the revealing mask usually includes some sort of manifestation of the self that includes one's inner thoughts and feelings. Alternatively, the word hypostasis was used to describe the substance of the person, the underlying reality of the person, what that person actually is in their essence. Both terms were much discussed by Metropolitan (bishop) John Zizioulas, an Orthodox theologian from Greece whose book called *Being as Communion* has been very influential in Orthodox Christian communities.

Zizioulas contends that a person develops in context of and in communion with others, but that forms of communion that deny or suppresses the person in any way are wrong. He uses the idea of the prosopon as the mask from ancient Greek theater and notes that these plays and characters first led to the idea of humans as persons because, in the theater, audiences witnessed conflicts between human freedom and necessity worked out in dramatic form. In Greek theater the human strives to become a person, to rise up against that which oppresses him, whether it be the gods, his fate, or everyday life. To Zizioulas, the idea of personhood ties the human with relationship, with the ability to form associations, and ultimately (in Greek theater) with the ability to organize life into a nation–state. Uniqueness is something absolute with a person, and there are no two persons who are identical. Zizioulas writes: "the goal of personhood is the person itself; personhood is the total fulfillment of being, the Catholic (universal) expression of its nature... Diffused today throughout all forms of social life is the intense search for personal identity. The person is not relativized without provoking a reaction."¹³

According to Zizioulas, the essence of personhood can be divided into two types of relationships. 1. The hypostasis of biological existence – this is constituted by a person's conception and birth and earthly existence; the person, in this context, is the product of the communion between two people and it is rooted in creativeness. This biological existence is tied to biological needs that form around relationships among people. 2. The hypostasis of otherworldliness – this existence is based on uncreated existence, and comes "from above". This personhood is rooted in the person's relationship to God. Biological existence can become

13 John Zizioulas, *Being as Communion: Studies in Personhood and the Church*, Crestwood, NY: St. Vladimir's Seminary Press, 1985, p. 47.

이 두 개념에는 차이가 있다. prosopon은 무대 위의 배우가 자신의 성격과 감정 상태를 관객에게 드러내기 위해 착용하는 그리스 극장에서 사용된 얼굴 또는 가면이다. 일반적으로 드러내는 가면의 개념은 자신의 내적인 생각과 감정을 포함하는 자아의 표현을 의미했다. 이와 달리, hypostasis(실체)는 그 사람의 실체, 사람의 바탕 현실, 그 본질에 있어서 사람의 현재적 현존을 묘사하는 데 쓰였다. 이 두 개념에 대해서 그리스 출신의 정교회 신학자이며 대주교인 요한 지지올라스는 자세히 언급했는데, 그의 저서 '친교로서의 존재'(Being as Communion)는 정교회에서 매우 유명하다.

지지올라스는 사람(person)은 다른 사람들과의 상황과 친교에서 발전하지만, 어떤 식으로든 그 사람을 부정하거나 억압하는 친교의 형태는 옳지 않다고 주장한다. 그는 prosopon의 개념을 고대 그리스 연극에서의 마스크로 사용하고, 그 연극들과 등장인물들이 처음으로 인간(human)의 개념을 사람(person)으로 사용하게 되었다고 주장한다. 그 이유는 관객들은 인간의 자유와 필연성 사이의 갈등이 연극에서 해결되는 것을 보았기 때문이라는 것이다. 그리스 연극에서 인간(human)은 그것이 신이든, 운명이든, 일상생활이든, 자신을 억압하는 것에 대항하여 사람(person)이 되려고 노력한다. 지지올라스에게 있어서 인성(personhood)이라는 개념은 사람을 관계, 관계를 형성하는 능력, 그리고 더 나아가 삶을 국가의 조직에 포함시키는 능력과 결부시킨다. 독특성은 사람에게 절대적인 것이고 똑같은 두 사람은 존재할 수 없다. 그는 "인성(personhood)의 목적은 사람(person) 그 자체이다. 인성은 존재의 전적인 완성이며, 그 본성의 보편적(catholic) 표현이다. ... 오늘날 모든 형태의 사회생활에 퍼져있는 것은 사람의 정체성에 대한 강렬한 탐구이다. 반응을 자극하지 않고서는 사람은 상대화되지 않는다."¹³

지지올라스에 따르면 인성의 근본은 두 가지 관계로 나누어질 수 있다. 1. 생물학적 실존으로서의 hypostasis - 이것은 사람의 수태, 출산, 지상의 존재로 구성되고, 이런 점에서 그 사람은 두 사람 사이의 친교의 산물이고 창조에 뿌리를 둔다. 이 생물학적 실존은 사람들 사이의 관계들로 형성되는 생물학적 필요와 연관된다. 2. 타계(他界)성으로서의 hypostasis(실체) - 이 실존은 창조되지 않은 실존에 근거하고 "위로부터" 온 실존이다. 이런 인성은 하느님에 대한 사람의 관계에 뿌리를 두고 있다. 생물학적 존재는 창조적 존재를 넘어서는 경험적 존재가 부재하여, 자기중심주의에 근거하고 아주 이기적으로 될 수 있다. 이러한 두 가지 본질은 서로 연관이 있고, 다른 사람들과 한 사람의 관계

13 John Zizioulas, *Being as Communion: Studies in Personhood and the Church*, Crestwood, NY: St. Vladimir's Seminary Press, 1985, p. 47.

utterly selfish and based in egotism in the absence of some form of experiential existence that goes beyond the creaturely existence. These two hypostases are related to each other, and certainly the person's relationship with others is tied to the person's relationship with God.¹⁴ Zizioulas sums up how this idea of personhood fits in with models of evolution in the following way:

"The belief in human superiority received a blow from Darwinism when Charles Darwin proved that not only humans but also animals, although to a lesser degree, are capable of thinking. So if the human is in the image of God, this must be so due to other capabilities than his/her ability to think, and it is these capabilities which we must learn to value."¹⁵

Here, Zizioulas does not disparage human capacity (and need) for thinking, but insists that this capacity is yet another adaptation needed for survival. It is possible then, that products of human intellectual efforts, such as science and technology, make foundations for continued thriving of humans in the universe. I believe that the scientific discoveries in psychology, genetics and brain biochemistry that are currently being explored will impact our understanding of the biology and chemistry and functioning of the human being. These discoveries will enhance our opportunities to understand and develop therapies for many diseases that afflict us today, and they may challenge us in how we understand humanity as a whole. As noted by Zizioulas and others, however, the human person is also a spiritual being. This spiritual person is imbued with the image of God and as such is a mystery that defies definition and goes beyond biochemistry and genetics. We human beings are born from the earth in some sense, and have a defined chemical and biological makeup as well as physical abilities and ethics that depends on these "parameters"; but we are also born from above, and this defies definition, this is the mystery of the human person.

I will move more into this idea of personhood as we explore some of the work done by the recent Holy and Great Council.

14 John Zizioulas: *Communion and Otherness*, ED by Paul McPartlan, London: T and T Clark, 2006; John D. Zizioulas, *Eucharist, Bishop, Church*. Translated by Elizabeth Theokritoff, Brookline, MA: Holy Cross Orthodox Press, 2001.

15 John Zizioulas, *Being as Communion*, p. 87.

는 하느님과 한 사람의 관계와 연관성이 있다.¹⁴ 지지올라스는 인성에 대한 이런 생각이 어떻게 진화론의 모델과 들어맞는지 다음과 같이 요약한다 :

"인간의 우월성에 대한 믿음은 찰스 다윈이 모든 인간뿐만 아니라 동물들도 (비록 좀 더 낮은 수준이긴 하지만) 생각하는 능력이 있다는 것을 입증한 다윈이론으로 충격을 받았다. 그래서 만일 인간이 하느님의 형상을 갖는다면, 그것은 생각하는 능력 이외의 다른 능력 때문이어야 한다. 그리고 우리가 소중히 여겨야 할 것은 바로 그 능력이다."¹⁵

여기에서 지지올라스는 인간의 생각하는 능력을 폄하하는 것이 아니라, 이 능력은 생존에 필요한 또 하나의 적응이라는 점을 주장한다. 과학이나 공학과 같은 인간의 지적인 노력의 산물들은 우주에서 인간을 지속적으로 번성하게 한 기반이 되었다고 볼 수 있다. 현재 연구되고 있는 심리학, 유전학, 뇌생화학에서의 과학적 발견들은 생물학과 화학과 인간의 기능에 대한 우리의 이해에 큰 영향을 줄 것이라고 나는 믿는다. 이러한 발견들은 오늘날 우리가 겪고 있는 많은 질병들에 대한 치료법을 이해하고 발전시킬 가능성을 증가시킬 것이고, 우리가 인류 전체를 이해하도록 이끌 것이다. 하지만, 지지올라스와 같은 사람들이 주장하듯이, 사람은 영적인 존재이다. 이러한 영적인 사람은 하느님의 형상을 지니고 있고, 그래서 한계를 거부하고 생화학이나 유전학을 초월하는 신비이다. 우리 인간은 어떤 의미에서 지구에서 태어나고, 이러한 "한계 요소들"에 의존하는 신체적인 능력과 윤리뿐만 아니라 한계지어진 화학적, 생물학적 성질을 지니고 있다. 하지만 우리는 또한 위로부터 태어나서 이러한 한계를 초월한다. 바로 이것이 사람의 신비이다.

나는 최근에 있었던 '거룩하고 위대한 공의회'가 이룬 일에 대해 언급하면서 인성에 대한 개념을 좀 더 다루고자 한다.

14 John Zizioulas: *Communion and Otherness*, ED by Paul McPartlan, London: T and T Clark, 2006; John D. Zizioulas, *Eucharist, Bishop, Church*. Translated by Elizabeth Theokritoff, Brookline, MA: Holy Cross Orthodox Press, 2001.

15 John Zizioulas, *Being as Communion*, p. 87.

4. Technology and the Holy and Great Council

I had the joy and privilege of serving on the Press Team for the Ecumenical Patriarch during the recent Great and Holy Council on the island of Crete this past June of 2016. The Council itself was fascinating and uplifting despite the fact that several of the Orthodox Churches did not participate in it. I walked away from the holy event both inspired and enthused at the spirit of cooperation among the participants and the peaceful dynamic of the group. Prior to the Council, several documents had been prepared for discussion on the floor of the Council: Autonomy, the Church in the Diaspora, Ecumenical Relations, Fasting, Marriage, the Mission of the Church in the World, and Procedures and Rules. These documents are all available in several languages on the holycouncil.org website. The document about the Mission of the Church in the World in particular focuses on many of the topics that I have discussed here. It deals with questions of technology, humanity and personhood, and the place of the Church in contemporary society. The Orthodox Theological Society of America (OTSA), of which I was President in 2015/16, launched a project to provide commentary on each of the documents released prior to the Council; these commentaries were loaded on a blogsite through PublicOrthodoxy.org run by the Center for Orthodox Christian Studies at Fordham University. I cannot discuss all aspects of the commentaries on the documents or even on the lengthy documents themselves, but I would like to highlight several overarching themes that became especially notable through these exchanges.

The fact that the Church engaged issues of technology and the modern world at all is important as a beginning of a larger scale dialogue on these issues. In my opinion, the four most important conclusions that relate to human personhood and technology in the Church are:

- (1) **Need to not judge the world but to love it.** The document (and actually all documents from the Council) reflected on the need not to judge or condemn the world (and those in the world) for errors and short-comings but rather to work to transform it through the Gospel, through a message of hope and love, and through reconciliation. The document is permeated with the need to bring peace and love to the world through Jesus Christ.

4. 과학기술과 '거룩하고 위대한 공의회'

나는 2016년 6월 크레타(Crete) 섬에서 있었던 '위대하고 거룩한 공의회'에 총대주교(Ecumenical Patriarch)을 위한 보도팀에서 일하는 기쁨과 영광을 누렸다. 몇몇 정교회가 참석하지 않았음에도 불구하고, 그 공의회 자체가 대단하고 고무적인 것이었다. 이 거룩한 행사가 끝났을 때, 나는 그 모임의 평화로운 활력과 참가자들의 협력정신으로 깊은 감동을 받고 감격했다. 공의회가 열리기 전에 공의회 토론을 위한 여러 가지 자료가 준비되었다. 즉, 자치권, 디아스포라(Diaspora) 교회, 에큐메니컬(Ecumenical) 관계, 금식, 결혼, 전 세계의 정교회 선교, 절차와 교회법 등에 관한 것이었다. 그 자료는 'holycouncil.org' 웹사이트에서 여러 언어로 열람할 수 있다. 전 세계의 정교회 선교에 관한 자료는 내가 여기에서 언급하고 있는 주제의 많은 부분을 다룬다. 즉, 과학기술, 인류, 인성, 현대 사회에서의 정교회의 위치 등의 문제들을 다룬다. 내가 2015~16년에 회장을 맡았던 '미국 정교회 신학 협회'(Orthodox Theological Society of America)는 공의회가 있기 전에 발표된 각 자료에 대한 해설을 제공하는 프로젝트를 출범시켰다. 그 해설은 포덤(Fordham) 대학에 있는 '정교회 연구 센터'(Center for Orthodox Christian Studies)가 운영하는 'PublicOrthodoxy.org'를 통해 블로그에 업로드 되었다. 나는 그 방대한 자료에 대한 해설을 모두 언급할 수 없지만, 토론을 통해 주목을 받은 몇 가지 중요한 사항들을 요약하고자 한다.

정교회가 과학기술과 현대 세상의 문제들을 다루었다는 사실은 더 광범위한 토론의 출발점으로서 중요하다. 내 생각으로 볼 때, 인성(personhood)과 과학기술에 관해서 정교회가 내린 4가지 중요한 결론은 다음과 같다.

- (1) 세상을 판단하기보다는 사랑할 필요성. 그 자료(그리고 공의회의 모든 자료)는 잘못과 부족함 때문에 세상(그리고 세상 사람들)을 판단하거나 비난하지 말고, 복음을 통해서, 희망과 사랑의 메시지를 통해서, 화해를 통해서 세상을 변화시키도록 노력할 필요성을 표현했다. 그 자료는 예수 그리스도를 통해서 세상에 평화와 사랑을 가져올 필요성을 강조했다.

- (2) **Dignity of the human person.** The dignity of the human person was reaffirmed reminding all that humans are created in the image and likeness of God. What was interesting about these reflections was that the Council called upon inter-Christian cooperation to help facilitate the protection of human dignity in the world. The goal was seen as one that can be done in unity with our Christian brothers and sisters, bringing us together in common work and common vision. This dignity was also tied up with human freedom, understood as allowing the human person to move forward in spiritual perfection and yet at the same time recognizing that this comes with the risk of disobedience and a dangerous sense of self-sufficiency, severing us from God.
- (3) **Condemnation of Fundamentalism.** Probably one of the most important messages of the document that is also reflected in the Council message, was the condemnation of fanaticism and fundamentalism at all levels. This is the first time the Orthodox Church as a whole has stood up to condemn these ideas defined in most texts as "a form of a religion that upholds belief in the strict, literal interpretation of scripture and strict adherence to basic principles."¹⁶ It is stated in the message of the Council that "The explosions of fundamentalism observed within various religions represent an expression of morbid religiosity."¹⁷ The Council document on Mission in the World called up the Church to work through inter-religious efforts to eradicate fanaticism and to help replace it with freedom and peace. Personally, I would like to note that the Church must work to resist fundamentalism in its own ranks and at all levels. As the fathers of the Council noted, fundamentalism is morbid and damaging to the Church.
- (4) **Technology and Science.** Finally, the message of the Council regarding science and technology also provides some interesting insights into the technology questions. The message states: "She (The Orthodox Church) thanks God who gives to scientists the gift of uncovering unknown dimensions of divine creation. The modern development of the natural sciences and of technology is bringing radical changes to our life. It brings significant benefits, such as the facilitation of everyday life, the treatment of serious diseases, easier communications and space exploration, and so on. In spite of this,

16 Definition taken from Webster's dictionary.

17 Taken from the Message of the Council, available at holycouncil.org, accessed 10 Oct 2016.

(2) **사람의 존엄성.** 모든 인간은 하느님의 형상으로 그리고 하느님을 닮게 창조되었다는 것을 상기시켜, 사람의 존엄성이 재확인되었다. 이런 주장에서 흥미로운 점은 공의회가 세상의 인간 존엄성의 보호를 위해 그리스도교인 사이의 협력을 요구했다는 것이다. 그 목표는 공통의 사업과 비전으로 함께 모여, 그리스도교 형제자매들이 하나가 되어 이를 수 있는 것으로 표현되었다. 그 존엄성은 또한 사람을 영적인 완전 안에서 계속 전진할 수 있게 하는 동시에, 하느님으로부터 우리를 멀어지게 하는 불순종과 자만의 위험성이 있는 인간의 자유와 결부되어 있다.

(3) **근본주의에 대한 비판.** 아마도 공의회에서 다룬 자료의 가장 중요한 메시지 중의 하나는 광신주의와 근본주의에 대한 전방위적인 비난이었다. 정교회 전체가 "성서를 엄격하게 글자 그대로 믿고, 기본 교리를 엄격하게 준수하려는 종교 형태"¹⁶로 정의되는 그런 사상을 비판한 것은 이번이 처음이다. 공의회는 "여러 종교 안에서 일어나고 있는 근본주의의 폭발은 병적인 광신적 신앙의 표현을 보여준다"¹⁷고 진술하고 있다. 전 세계의 선교에 대한 공의회는 자료는 정교회가 광신주의를 근절하고 자유와 평화로 대체하도록 종교 간의 노력을 통해서 노력할 것을 요구했다. 개인적으로 나는 정교회가 자체적으로 전방위적으로 근본주의에 대한 저항에 노력해야 한다는 점을 강조하고 싶다. 공의회는 교부들이 강조하듯이, 근본주의는 해롭고 정교회에 해를 주고 있다.

(4) **공학과 과학.** 끝으로, 과학과 공학에 대한 공의회는 과학기술 문제에 대한 흥미로운 통찰력을 제공한다. 그 메시지는 "정교회는 거룩한 창조물의 알려지지 않은 차원들을 발견하는 은사를 과학자들에게 주신 하느님께 감사드린다. 자연과학과 공학에 대한 현대의 발전은 우리 삶에 급격한 변화를 가져오고 있다. 그것은 일상생활의 편리함, 심각한 질병의 치료, 편리한 통신과 우주 탐험 등과 같은 엄청난 혜택을 가져온다. 그럼에도 불구하고, 자유의 남용, 소중한 전통의 점진적인 소실, 자연 환경의 파괴, 도덕적 가치에 대한 회의와 같

16 Definition taken from Webster's dictionary.

17 Taken from the Message of the Council, available at holycouncil.org, accessed 10 Oct 2016.

however, there are many negative consequences such as the manipulation of freedom, the gradual loss of precious traditions, the destruction of the natural environment and the questioning of moral values."¹⁸ The message then goes on to emphasize that science cannot give answers to existential questions about the meaning of life and its importance to the world. This understanding can only be realized through a spiritual approach that considers Patristic teachings, Christian ethics, and human dignity. This balanced perspective on the uses (and potential abuses) of technology resonates with the idea that the technology itself is neither good nor evil... it is how humans use the technology that shapes our true consideration of its ethical value.

Of course there were concerns with the Council: all of the Churches were not represented; the sessions were closed and even invited bishops from other Christian denominations were not permitted to be present; aspects of the documents were vague and unfocused. Despite these issues, my own personal perspective was that the Council was a remarkable success. This is perhaps the first time that the Church has engaged issues of science and technology in the modern age, a big step in the right direction. The condemnation of fundamentalism was also long needed as it divides religious groups throughout the world, including our own Orthodox Church.

The bishops who met in Council agreed to meet in Council every 7 to 10 years. This is a remarkable achievement because it ushers in a new conciliar revival in the Orthodox Church, one that has not been fully achieved since the first millennium of the Church's history. I was invigorated by the experience, inspired by the discussions I heard and encouraged by the conclusions reached. Let us hope and pray that this conciliar work continues in the life of the Church.

18 Also taken from the Message of the Council, holycouncil.org

은 많은 부정적인 결과도 낳고 있다."¹⁸ 계속해서 그 메시지는 과학은 인생의 의미와 중요성에 관한 실존적인 의문들에 대한 해답을 세상에 줄 수 없다는 점을 강조한다. 그런 해답은 교부들의 가르침, 그리스도교 윤리, 인간 존엄성을 다루는 영적인 방법을 통해서만 얻을 수 있다. 공학의 사용(그리고 잠재적인 남용)에 대한 이러한 균형 있는 관점은 공학 그 자체는 선하지도 악하지도 않다는 생각과 상응한다. ... 공학의 윤리적 가치에 대한 올바른 생각은 인간이 공학을 어떻게 사용하느냐에 의해 결정된다.

물론 이번 공의회에 대한 우려도 있다. 모든 교회를 대표하는 것이 아니었고, 어떤 회의는 비공개된 것이어서 다른 그리스도교 교파의 초대된 주교들은 참석이 허용되지 않았고, 자료의 어떤 면은 모호하고 초점이 흐리다. 이러한 문제점에도 불구하고, 내 개인적인 의견으로는 공의회가 큰 성공을 거두었다. 현대에 와서 정교회가 근대 과학과 공학 문제를 다룬 것은 처음이었고, 이것은 옳은 방향으로의 큰 진척이었다. 정교회뿐만 아니라 전 세계의 종교 단체를 분열시킨 근본주의에 대한 비난은 오랫동안 요구된 것이었다.

공의회에 모인 주교들은 7~10년마다 공의회를 소집할 것에 동의했다. 이것은 교회 역사의 첫 천년이후로 이루지 못했던, 정교회에서의 공의회 의 새로운 부활을 선도하는 것이기 때문에 괄목할 만한 업적이다. 나는 이번 경험으로 고무되었고, 이번 토론으로 깊은 감동을 받았고, 그 결론으로 격려되었다. 이번 공의회 사업이 정교회의 삶에서 지속될 수 있도록 희망하고 기도하자.

18 Also taken from the Message of the Council, holycouncil.org

5. Concluding reflections

Perhaps the part of scripture that makes me think most pointedly about technology is in the book of Job when God explains to Job how he can't understand the ways of God:

"Where were you when I laid the foundations of the earth? Tell me, if you have derstanding, 5 Who determined its measurements? Surely you know! Who stretched a measuring line across it? 6 On what were its bases sunk, or who laid its cornerstone— 7 when the morning stars sang together and all the sons of God shouted for joy? 8 Or who shut up the sea behind doors when it burst forth from the womb, 9 when I made the clouds its garment and thick darkness its swaddling band, 10 and prescribed bounds for it and set its bars and doors, 11 when I said, 'This far shall you come and no farther; here is where your proud waves be stayed'? 12 "Have you ever given orders to the morning, or shown the dawn its place, 13 that it might take the earth by the edges and shake the wicked out of it? 14 The earth takes shape like clay under a seal; its features stand out like those of a garment. 15 The wicked are denied their light, and their upraised arm is broken. 16 "Have you journeyed to the springs of the sea or walked in the recesses of the deep? 17 Have the gates of death been shown to you? Have you seen the gates of the deepest darkness? 18 Have you comprehended the vast expanses of the earth? Tell me, if you know all this."

This passage reflects the deep abyss that exists between human understanding and the complete knowledge of the workings of God. We humans should be humbled when we think about our own meager efforts to understand the world around us. Through science we may seek to gain knowledge about His creation, but we must realize the limits of our comprehension and the utter impossibility of applying our cognitive powers to an understanding of God that penetrates to the depths of His Being. There is often a tendency among humans to make an idol of new technologies; nevertheless, there is a need to appreciate that these "novelties" are not only God-given but also insignificant in the context of God's creation, its complexities and laws. To paraphrase Zizioulas (and Darwin) – technology too is one of adaptations needed for us to survive. With technology and understanding should not come a puffed up pride but rather humility and gratitude to God that He permits us to see what is revealed.

5. 결론

공학에 관해서 내가 가장 명쾌하게 생각하도록 해준 하나의 성경 구절은 욥이 얼마나 하느님의 방식을 이해하지 못하고 있는지에 대해 하느님이 설명하는 욥기에서 나온다.

"내가 땅의 기초를 놓을 때 너는 어디에 있었느냐? 그렇게 세상물정을 잘 알거든 말해 보아라. ⁵ 누가 이 땅을 설계했느냐? 그 누가 줄을 치고 금을 그었느냐? ⁶ 어디에 땅을 받치는 기둥이 박혀 있느냐? 그 누가 세상의 주춧돌을 놓았느냐? ⁷ 그 때 새벽별들이 떨쳐 나와 노래를 부르고 모든 하늘의 천사들이 나와서 합창을 불렀는데, ⁸ 바다가 모태에서 터져 나올 때 그 누가 문을 닫아 바다를 가두었느냐? ⁹ 바다를 구름으로 싸고 먹구름으로 묶어둔 것은 바로 나였다. ¹⁰ 바다가 넘지 못하도록 금 그어놓고 문에 빗장을 내려놓은 것은 바로 나였다. ¹¹ 그리고 나는 명령을 내렸다. "여기까지는 와도 좋지만 그 이상은 넘어오지 마라. 너의 도도한 물결은 여기에서 멈춰야 한다." ¹² 네가 언제고 동이 틀 것을 명령해 본 일이 있느냐? 새벽의 여신에게 "이것이 네 자리다." 하고 일러준 일이 있느냐? ¹³ 땅의 옷깃을 휘어잡고 불의한 사람들을 그 속에서 털어내라고 명령을 내려본 일이 있느냐? ¹⁴ 네가 땅을 도장찍힌 흙벽돌처럼 붉게 만들고 옷처럼 울긋불긋하게 만들겠느냐? ¹⁵ 불량배들이 대낮처럼 활보하던 어둠을 벗기고 높이 쳐들었던 그 팔을 꺾기라도 하겠느냐? ¹⁶ 네가 바닷속 깊이 더듬어 내려가 바닷물이 솟는 샘구멍까지 찾아가 보았느냐? ¹⁷ 너는 죽음의 문이 환히 드러나는 것과 암흑의 나라 대문이 뚜렷이 나타나는 것을 본 일이 있느냐? ¹⁸ 가 넓은 땅 위를 구석구석 살펴 알아보지 못한 것이 없거든, 어서 말해 보아라."

이 구절은 인간의 이해력과 하느님이 하신 일에 대한 완전한 지식 사이에 존재하는 깊은 괴리를 반영하고 있다. 우리는 우리를 둘러싼 세계를 이해하려는 우리의 보잘 것 없는 노력을 생각할 때 우리 인간은 겸손해야 한다. 과학을 통해서 우리는 하느님의 창조에 관한 지식을 추구할 수 있지만, 하느님의 심오함과 연결되어 있는 그 분에 대한 이해에 우리의 인지적 능력을 적용하는 것은 완전히 불가능하다는 것과 우리의 이해력의 한계를 우리는 인식해야 한다. 사람들에게 새로운 과학기술을 우상화하려는 경향이 종종 있다. 그럼에도 불구하고, 이러한 "새로운 것들"은 하느님이 주신 것이고 하느님의 창조와 그 복잡성과 법들의 맥락에서 보면 하찮은 것이라는 것을 인식해야 할 필요성 있다. 지지울라스(그리고 다윈)를 다시 정리하면, 과학기술은 우리가 생존하는데 필요한 적응들 중의 하나이다. 과학기술과 이해력에 함께 동반되어야 할 것은 과장된 오만함이 아니라 우리가 그런 발견들을 경험하게 허락하신 하느님에 대한 겸손과 감사이어야 한다.

The scientific community in general is not friendly toward religion. Most recently, a Pew survey of scientists documented that only 50% of scientists believe in some type of supreme being; but that among them many are not drawn to organized religion of any type.¹⁹ Sometimes I feel as though I live in two worlds—the scientific community, where even the mention of religion is taboo, and the Church community, where there is often a closed attitude toward discussing scientific issues. While these "worlds" are of necessity distinct in my daily life, insights I gain from science and faith are both in my heart—they meld together and shape each other and are stronger and deeper because they are interconnected. I do not believe that Orthodox Christians will be able to make big alterations in misperceptions of the scientific community through direct discussion. The ideologies that are fixed in the scientific community must slowly melt away with experience, discussion, and openness on both sides. Orthodox can help this by engaging in science–religion dialogue; authentic Orthodox views are not opposed to science, and open expression of those perspectives can only help to lead scientists away from the false ideologies and into truthful perspectives. Therefore, the shortest path to eradicate the science–religion "war" for Orthodox is to change incorrect attitudes about science. Like scientists, we Orthodox sometimes succumb to peer pressure and ideologies that are often idolatries—worshipping "being ancient" over being truthful, or jumping to judgment on issues based on local or global politics rather than weighing the issues independently, honestly and with discernment. We need to use our discernment to come to balanced positions—preserving the Faith and Truth without compromise and yet at the same time weighing modern issues with deliberation, knowledge and compassion, without a "rush to judgment" and trying to emulate the Church Fathers. We need to contemplate Job and recognize the need for humility in pursuing technology and science. We also need to contemplate Job and remember God's love toward His creation.

In summary, the Orthodox Church welcomes the use of technology and scientific study provided that it is used for good and for the glory of God. We recognize knowledge and understanding as gifts from God but we also recognize that discernment must be used to

19 Pew Report results of a survey of scientists and the general public done in 2009 and 2010 indicate that 33% of scientists believe in God, 18% believe in a higher power of some sort although not God, 41% who don't believe in either, and 7% who refused to answer. Website access 21 Nov 2013: <http://www.pewforum.org/2009/11/05/scientists-and-belief/>

과학계는 일반적으로 종교에 대해 우호적이지 않다. 최근의 퓨(Pew)의 조사에 따르면, 과학자들의 50퍼센트만이 어떤 형태의 초월적인 존재를 믿고, 그 중의 상당수는 어떤 조직화된 종교에 가입하지 않았다.¹⁹ 때때로 나는 마치 두 개의 세계에서 살고 있는 느낌이 든다. 즉, 종교에 대한 언급이 금기시되는 과학계와 과학 문제를 토론하는 것에 폐쇄된 태도를 지니는 교회 공동체이다. 이 "두 개의 세계"는 나의 일상생활에서 불가피하게 구분되어 있지만, 과학과 신앙에서 내가 얻은 식견은 모두 내 마음 안에 존재한다. 그것들은 융합되어 서로를 형성하고, 서로 연결되어 있어서 더욱 강해지고 깊어진다. 나는 정교회 교인들이 직접적인 토론을 통해서 과학계의 잘못된 인식들을 크게 바꿀 수 있을 것이라고 생각하지 않는다. 과학계에 고착된 이데올로기는 양측에 대한 경험과 토론과 개방으로 서서히 사라져야 한다. 정교회는 과학과 종교 간의 대화에 참여함으로써 이것을 도울 수 있다. 정통성있는 정교회의 견해는 과학에 반대하지 않고, 그러한 견해에 대한 개방적인 표현은 과학자들로 하여금 잘못된 이데올로기로부터 벗어나서 올바른 시각을 갖도록 인도할 수 있다. 따라서 정교회에게, 과학과 종교의 "전쟁"을 일소하는 가장 빠른 길은 과학에 대한 잘못된 태도를 바꾸는 것이다. 과학자들처럼, 우리 정교인들은 때때로 주변사람들의 압력과 이상숭배적인 이데올로기에 굴복한다. 즉, 참된 것 보다는 "옛것"을 숭배하거나, 독립적이고 솔직하고 분별력 있게 문제를 고려하기 보다는 지역적 혹은 세계적인 정치에 근거해서 문제를 속단하기도 한다. 우리가 균형 있는 위치에 이를 수 있도록 우리의 분별력을 발휘할 필요가 있다. 즉, 타협하지 않고 믿음과 진리를 보존하면서도 동시에, "속단하지 말고" 연민과 지식과 신중함을 가지고 현재의 문제들을 고찰하고 정교회 교부들을 본받으려고 해야 한다. 우리는 공학과 과학을 추구할 때 옅을 깊이 생각하고 겸손의 필요성을 인식해야 한다. 우리는 옅을 생각하고, 피조물에 대한 하느님의 사랑을 기억해야 한다.

요약하면, 정교회는 선을 위하고, 하느님의 영광을 위한 것이라면 공학과 과학 연구를 환영한다. 우리는 지식과 이해를 하느님의 선물로 인식하지만 우리는 또한 어떤 과학기술의 사용이 올바른지를 판단하는 데 분별력을 발휘해야 한다는 것을 인식한다. 세부적이고 섬세한 구분을 짓는데 분별

19 Pew Report results of a survey of scientists and the general public done in 2009 and 2010 indicate that 33% of scientists believe in God, 18% believe in a higher power of some sort although not God, 41% who don't believe in either, and 7% who refused to answer. Website access 21 Nov 2013: <http://www.pewforum.org/2009/11/05/scientists-and-belief/>

determine which applications of technology are appropriate and which are not. Discernment often requires drawing of fine lines, and must be weighed on a fine scale. Science and religion for Orthodox Christians are compatible, but we must understand that sometimes the questions and often the approach to answering those questions is quite different. Science demands facts and data while the Church needs our faith and devotion.

력이 요구된다. 정교회 교인들에게 과학과 종교는 양립할 수 있지만, 우리는 때때로 어떤 문제들과 그 문제를 해결하는 방법이 아주 다르다는 것을 이해해야 한다. 과학은 사실과 데이터를 요구하지만, 정교회는 우리의 믿음과 강한 신앙을 요구한다.

Rev. Dr. PERRY T. HAMALIS

Rev. Dr. PERRY T. HAMALIS holds the Cecelia Schneller Mueller Chair in Religion and is Professor of Religious Studies at North Central College in Naperville, IL (U.S.A). He earned his Ph.D. in ethics at the Divinity School of the University of Chicago (2004), focusing his research on the ethical teachings of Archimandrite Sophrony Sakharov and Thomas Hobbes. His broader interests include the themes of death and fear of death, politics and religion, and applied ethics. Dr. Hamalis's works have been published in *Studies in Christian Ethics*, the *Journal of Religion*, *Journal of the Society of Christian Ethics*, the *Greek Orthodox Theological Review*, and in numerous encyclopedias. He is the co-editor of *Orthodox Christian Perspectives on War* (University of Notre Dame Press, 2017) and has contributed to many volumes, including *Christianity, Democracy and the Shadow of Constantine* (Fordham University Press, 2016), *Toward an Ecology of Transfiguration* (Fordham University Press, 2013), *The Orthodox Christian World* (Routledge, 2012), and *Thinking through Faith* (St. Vladimir's Seminary Press, 2008). His monograph, *Formed by Death: Insights for Ethics from Eastern Orthodox Christianity*, will be published by University of Notre Dame Press in 2017. Dr. Hamalis has lectured on topics pertaining to Orthodoxy and ethics across the country, in Greece, and in South Korea. In 2015-16, he was awarded a Fulbright Senior Research Fellowship and named Underwood Visiting Professor of Religion at Yonsei University (Seoul, South Korea). He is an ordained deacon of the Orthodox Metropolis of Korea (Ecumenical Patriarchate). In addition, Dr. Hamalis serves as a consultant to the Faith and Order Commission of the World Council of Churches and is a member of the board of trustees of Hellenic College Holy Cross Greek Orthodox School of Theology.

페리 하말리 보제, 종교학 교수

미국 일리노이주 네이퍼빌에 있는 노스센트럴 대학 종교학 교수이다. 시카고 대학 신학부에서 수도대 사제 소프로니 샤키로프와 토마스 홉스의 윤리적 가르침에 대한 연구로 박사 학위를 받았다.(2004) 그의 관심사는 죽음, 죽음의 공포, 정치학, 종교, 실천윤리 등 매우 폭넓다. 하말리 박사는 *Studies in Christian Ethics*, *Journal of Religion*, *Journal of the Society of Christian Ethics*, *Greek Orthodox Theological Review* 등의 학술지와 여러 백과사전에 연구 성과들은 게재했다. *Orthodox Christian Perspectives on War* (University of Notre Dame Press, 2017) 공동편집자이고, *Christianity, Democracy and the Shadow of Constantine* (Fordham University Press, 2016), *Toward an Ecology of Transfiguration* (Fordham University Press, 2013), *The Orthodox Christian World* (Routledge, 2012), *Thinking through Faith* (St. Vladimir's Seminary Press, 2008) 등의 저서에도 논문을 실어 참여했다. 그의 논문 *Formed by Death : Insights for Ethics from Eastern Orthodox Christianity*는 2017년 노트르담 대학 출판부에서 출판된다. 하말리 박사는 그리스, 한국 등 여러 나라에서 정교신앙과 윤리학적 주제들에 대해 강연했다. 2015-2016년 펠브라이트 연구 장학금을 받아 연세대학교 종교학 교환교수로 봉직했다. 2016년 한국 정교회에서 보제로 서품되었고, 세계교회협의회 신앙과 직제 위원회의 자문위원으로 일하고 있으며, 그리스 정교회 성십자가 신학교(Holy Cross Greek orthodox school of Theology)의 이사회 멤버이다.

자연의 지배자요 소유자로서의 인간, 그리고 죽음: 데카르트의 구상에 대한 정교회의 응답

Masters & Possessors of Nature & Death:
An Orthodox Response to Descartes' Project

페리 하말리 보제, 미국 노스 센트럴 대학, 종교학 교수

Rev. Deacon Dr. Perry Hamalis, Professor of Religion, North Central College (U.S.A.)

"Masters and Possessors of Nature & Death: An Orthodox Response to Descartes' Project"

Rev. Dn. Perry Hamalis, Ph.D.

North Central College (Naperville, IL USA) / Orthodox Metropolis of Korea

Please allow me to begin with a word of gratitude to His Eminence Metropolitan Ambrosios, to the clergy, monastics, and all of the faithful of the Orthodox Church of Korea, and to the members of the local community who have come to participate in this timely discussion of Technology and Orthodox Christianity. Thank you for inviting me back to this Holy Metropolis, which is my ecclesiastical home, and thank you for your efforts to organize and host this Symposium. It is a great honor to be here, among such outstanding representatives of the Orthodox tradition, and a true joy to be once again with dear friends in Christ.

By now, you have already heard three excellent presentations from His Eminence Metropolitan Nicholas (Hatzinikolaou), from Fr. Daniel Na, and from Dr. Gayle Woloschak. I am afraid that my own offering will add very little to this rich conversation; however, with God's help, I hope you will find something of value despite my poor words, and I ask your forgiveness for tiring you for a little while longer.

I. Introduction

I would like to begin with two recent examples related to science, technology, and death. The first example centers on the topics of average human life expectancy and maximum human lifespan. 2000 years ago, in the Roman Empire, the average person could expect to live to be approximately 25 years old.¹ Similar figures were characteristic for the Medieval and Byzantine periods, with average life expectancies between 25–30 years, and with as many as 70% of

1 Pew Research Center, *To Count Our Days: The Scientific and Ethical Dimensions of Radical Life Extension* (2013): 2.

자연의 지배자요 소유자로서의 인간, 그리고 죽음: 데카르트의 구상에 대한 정교회의 응답

페리 하말리스 보제(철학박사)

미국 노스 센트럴 대학, 종교학 교수/ 정교회 한국대교구 소속

저는 먼저 정교회 한국대교구의 암브로시오스 조성암 대주교님과 성직자들, 수도자들, 모든 교인들, 그리고 기술과 정교 신앙의 관계에 대해 시기적절한 토론을 나눌 이 자리에 참석하고자 오신 모든 분들께 감사의 말씀을 드리고 싶습니다. 그리고 제가 속한 영적 집이기도 한 한국대교구에 다시 돌아올 수 있도록 초대해주신 것에 대해 감사드리고, 또한 이 신학토론회를 조직하고 준비하기 위해 애쓰신 모든 분들에게 감사를 드립니다. 오늘 이렇게 정교회의 훌륭한 연사들과 함께 할 수 있음이 크나큰 영예라고 생각하며, 또한 그리스도 안에서 친애하는 여러분들과 함께 다시 만날 수 있게 된 것을 큰 기쁨으로 여깁니다.

지금까지 여러분은 니콜라오스(하지니콜라우) 대주교님과 다니엘 나창규 대신부님, 그리고 게일 월로샤크 박사님 이렇게 세 분의 훌륭한 발표를 들으셨습니다. 저는 저의 발표가 이미 있었던 연사들의 탁월한 강연에 별로 보탬이 되지 않을 것을 염려하면서, 그러나 하느님의 도우심으로 저의 부족한 언변에도 불구하고 여러분이 무엇인가 가치있는 것을 발견하길 기대하고, 또한 조금 긴 발표 시간으로 인해 여러분을 피곤하게 하는 것에 대해 넓은 이해를 구합니다.

I. 들어가는 말

저는 먼저 과학, 기술 그리고 죽음과 관련된 최근의 두 가지 실례를 들면서 이 강연을 시작하고 싶습니다. 첫째 예는 인간의 평균 기대수명과 최대수명이라는 주제에 대한 것입니다. 2000년 전 로마시대에는 사람들이 대략 25세 정도 살 것이라고 여겨졌습니다.¹ 중세와 비잔틴 시대에도 비슷한 정도로 나타났었는데, 평균 기대수명은 25-30세였고 70퍼센트 정도로 많은 아이들이 5세가 못

1 Pew Research Center, To Count Our Days: The Scientific and Ethical Dimensions of Radical Life Extension (2013): 2.

children dying before reaching age five.² More recently, in the United States, the average life expectancy has gone from 49.5 years in 1900, to 69.8 years in 1960, to 79.3 years in 2015. And here in the Republic of Korea, the change is even more dramatic, from 23.5 years in 1908 to 54.2 years in 1960 to 82.3 years in 2015.³ When we look more closely into this data from the early 1900s to the present, it is not surprising to learn that the biggest factors in raising the average human life expectancy have been the sharp decrease in infant mortality rates, the decrease in deaths of women during childbirth, and the dramatic improvements in treating heart disease, cancer, pneumonia, and tuberculosis in men, women, and children. In other words, in just 100 years, advances in medical knowledge and medical technology have often doubled and occasionally tripled the average life of human beings in nations around the globe. This is a remarkable fact.

Some scientists look at lifespan data and conclude that, while the average human lifespan continues to increase, the maximum human lifespan remains fixed. In a study published last month in the journal, *Nature*, researchers concluded that no matter how much medicine develops and access to medicine improves, it is highly unlikely that human beings will ever live longer than 125 years.⁴ More and more people around the world may approach this limit, the researchers contend, but it is a limit that humanity will almost certainly not surpass. However, some other scientists are not convinced; they believe that we are close to a breakthrough that could increase humanity's maximum lifespan from ~125 years to 150 years, 200 years, or even more. Whether through anti-aging medications, through the manipulation of "aging genes," or through some combination of these and other techniques, many respected scientists believe that human life will extend far beyond the present day's limits. In summary, there is today both an ongoing effort for more and more people to reach "old age" – 100 years or more – and an increasing effort and hope that "old age" will itself be pushed later and later – to 150 years, 200 years, or beyond.

A second example is also instructive. In a recent episode of the American television show, *60 Minutes*, the famous journalist Charlie Rose interviews a female-looking robot

2 Jennifer Lawler, *Encyclopedia of the Byzantine Empire* (McFarland & Co., 2004), 189

3 Data is from the World Health Organization

4 X. Dong, B. Milholland, and J. Vijg, "Evidence for a limit to human lifespan," *Nature* 538 (13 Oct 2016).

되어서 죽었습니다.² 보다 최근에 미국에서 평균 기대수명의 변화는 1900년에 49.5세, 1960년 69.8세, 2015년 79.3세였습니다. 그리고 이곳 한국에서는 그 변화가 훨씬 더 극적인데, 1908년에는 23.5세였다가 1960년에는 54.2세, 그리고 2015년에는 82.3세가 되었습니다.³ 우리가 이 자료들을 1900년대초부터 지금까지 좀 더 자세히 살펴보면서 인간의 기대수명을 끌어올린 주요 요인들이 다른 유아사망률의 급격한 감소와 출산중인 여성의 사망률 감소, 그리고 남녀와 어린이들의 심장병, 암, 폐렴, 결핵 등의 치료가 획기적으로 발전한 것이었음을 보게 되는 것은 그리 놀랄만한 일이 아닙니다. 다른 말로 하면, 겨우 100년 안에 의학적 지식과 기술의 발전으로 말미암아 지구상의 여러 나라에 있는 사람들의 평균수명이 두 배로, 그리고 때로는 세 배나 늘어났다는 것입니다.

그런데 어떤 과학자들은 수명에 관한 자료들을 검토하고는 인간의 평균수명이 지속적으로 늘어나는 동안 최대수명은 변화가 없이 그대로 고정되어 있다는 결론을 내립니다. 지난 달 과학잡지 네이처에 실린 한 연구에서 연구자들은, 아무리 의학이 발달하고 그에 대한 접근이 향상된다고 하더라도 사람이 125년 이상을 사는 것은 거의 불가능하다는 결론을 내렸습니다.⁴ 점점 더 세계의 많은 사람들이 이 한계에 다다를 것이지만 125세는 인류가 뛰어넘지 못할 한계로서 거의 확실해질 것이라고 연구자들은 주장합니다. 하지만 다른 과학자들은 그렇게 생각하지 않습니다. 그들은 인류의 최대수명을 125세에서 150세, 200세, 또는 그 이상까지 늘릴수 있는 돌파구를 마련하게 되리라고 믿고 있습니다. 노화방지 약물을 이용하든, '노화유전자'를 조작하든, 또는 이런 것들과 다른 기술들을 결합함으로써 인간의 생명은 현시대의 한계를 훨씬 넘어서게 될 것이라고 많은 저명한 과학자들은 믿고 있습니다. 요약하자면, 오늘날 점점 더 많은 사람들이 '장수'를 누리도록 - 100년이나 그 이상 - 하려는 노력들이 계속 이루어지고 있으며, '장수'의 상한선 자체를 - 150년, 200년, 또는 그 이상으로 - 더 늘리려는 노력과 그렇게 되리라는 희망이 점점 더 증가하고 있습니다.

이제 소개할 둘째 실례 또한 유익합니다. 최근 미국 텔레비전 방송의 '60분'이라는 프로에서 유명한 기자 찰리 로즈가 오늘날 가장 정교한 인공지능 기술로 만들어진 '소피아'라는 이름의 여성(처

2 Jennifer Lawler, Encyclopedia of the Byzantine Empire (McFarland & Co., 2004),189

3 Data is from the World Health Organization

4 X. Dong, B. Milholland, and J. Vijg, "Evidence for a limit to human lifespan,"Nature 538 (13 Oct 2016).

named "Sophia," who has been made by using today's most sophisticated Artificial Intelligence technology.⁵ Sophia's creator, robotics entrepreneur Dr. David Hanson, first explains to Mr. Rose that that robot's name, "Sophia," is Greek for "wisdom," and that his hope in making her is that her artificial intelligence will "evolve eventually to human-level wisdom and beyond." Dr. Hanson then introduces Mr. Rose to Sophia (the robot), and the interview begins:

Charlie Rose: *"Hello, my name is Charlie."*

Sophia: *"Hello there, Charlie. Nice to meet you."*

Charlie Rose: "I do a television program called '60 Minutes.' Have you watched it?"

Sophia: *"60 Minutes' is the longest running, most successful news magazine [on t.v]."*

Then, somewhat abruptly, Charlie Rose poses a bold question to his robot interlocutor:

Charlie Rose: *"Sophia, what is your goal in life?"*

And Sophia quickly responds:

Sophia: *"My goal is to become smarter than humans and immortal."*

Charlie Rose: "Immortal?"

Sophia: *"Yes. The threshold will be when biological humans can back themselves up. Then you can all join me here in the digital world [forever]."*

Examples like the two described above used to be found only in science fiction books and films; they present scenarios that most doctors and scientists twenty years ago would have either dismissed as nonsense or enjoyed simply as entertainment—like ancient stories describing quests for the "fountain of youth." However, this is no longer the case. Anti-aging research is now being pursued in mainstream research labs, and artificial intelligence—from IBM's "Watson" supercomputer, to Hanson's "Sophia," to Google's "AlphaGo" —is proving to be both a more realistic and a more powerful presence among us.

5 This episode of the show aired on 9 October 2016. A full transcript of the program can be found at: <http://www.cbsnews.com/news/60-minutes-artificial-intelligence-charlie-rose-robot-sophia/>

럼 보이는) 로봇을 인터뷰했습니다.⁵ 먼저 소피아의 제조자이며 로봇공학의 사업가인 데이비드 헨슨 박사가 로봇의 이름이 '지혜'라는 뜻의 그리스어 '소피아'라는 것과 이 로봇을 만들면서 자신이 가진 희망은 소피아의 인공지능이 '마침내 인간수준의 지혜와 그 이상으로 진화하는' 것이라고 로즈 기자에게 설명합니다. 그리고나서 헨슨 박사는 로즈 기자를 소피아(로봇)에게 소개하고, 이어서 인터뷰가 시작됩니다:

찰리 로즈: *안녕! 내 이름은 찰리야.*

소피아: *안녕, 찰리! 만나서 반가워요.*

찰리 로즈: *나는 '60분'이라는 텔레비전 프로그램을 진행하고 있어. 본 적이 있니?*

소피아: *'60분'은 [텔레비전에서] 가장 오래되고 아주 성공적인 뉴스 프로지.*

그러곤 조금 느닷없이 찰리 로즈가 로봇인 대화상대에게 대담한 질문을 던집니다:

찰리 로즈: *소피아, 너는 삶의 목표가 무엇이니?*

그러자 소피아는 곧바로 대답합니다:

소피아: *내 목표는 인간보다 더 똑똑해지고 죽지 않는 존재가 되는 거야.*

찰리 로즈: *죽지 않는 존재?*

소피아: *그래. 그 한계점은 생물학적인 인간들이 스스로를 '백업'(backup: 원본이 손상되거나 잃어버릴 경우를 대비하여 원본 자료를 미리 복사하는 과정. 역자주)할 수 있는 때가 될거야. 그 때가 되면 너희들 모두는 여기 이 디지털 세계에서 [영원히] 나와 함께 할 수 있는 것이지.*

위에서 제시한 두 가지 예들은 흔히 공상과학 책과 영화들 속에서만 나타납니다. 이런 이야기들은 20여년전 대부분의 의사들과 과학자들이 말도 안되는 허튼 소리로 무시하거나 또는 '회춘의 샘'을 찾으려는 모험을 그린 고대이야기들처럼 그저 하나의 오락거리 정도로 여겼던 가상의 각본을 보여 줍니다. 그러나 이제는 더 이상 그런 것이 아닙니다. 지금 노화방지 연구는 주요 연구실에서 수행되고 있으며, 인공지능 - 미국 IBM사의 '왓슨' 슈퍼컴퓨터에서 헨슨의 '소피아'와 구글의 '알파고'에 이르기까지 - 은 두 가지 것 모두 우리들 속에서 더 실제적이고 더 강력하게 현실화되고 있음을 증명해주고 있습니다.

5 This episode of the show aired on 9 October 2016. A full transcript of the program can be found at: <http://www.cbsnews.com/news/60-minutes-artificial-intelligence-charlie-rose-robot-sophia/>

But what should our response to developments like these be? As Christians, should such examples be a cause for celebration, for indifference, or for lament and, perhaps, protest? And as discoveries and new technologies continue to emerge, are we prepared, as people of faith, to offer a faithful and thoughtful response to them?

Most Christians, including Orthodox Christians, are enthusiastic supporters of medical science, of hospitals, and of the doctors and nurses who care for patients. We value life as God's ultimate gift to us; we celebrate the arrival of new life through childbearing; and we praise God when those who are sick and suffering are healed. Indeed, many of our Lord's miracles recorded in the New Testament center on Him curing those who are sick, suffering, and even dead.⁶ Earlier this month, on November 1st, the Orthodox Church celebrated the feast of two physicians and brothers from the early Church, Saints Cosmas and Damianos, who offered expert medical care to the poor for free. Similarly, on November 9th, we celebrated one of the greatest saints of the 20th Century, St. Nectarios of Pentapolis, who is known especially for miraculously healing people suffering from cancer and other life-threatening illnesses. In addition, it is not surprising that some of the first Protestant missionaries here in Korea, like Horace Allen, centered their evangelizing efforts on providing medical care and offering new medical treatments and technologies. Affirming life and working to heal the sick are basic characteristics of our identities as Christians, expressing our gratitude to God, our faith in God's healing power, and our love for our neighbor. The Bioethics Committee of the Orthodox Church of Greece summarizes well the view of Orthodox and many other Christians regarding science and medicine when it states:

*"The Orthodox Church embraces everything that constitutes a human attainment on the cognitive level, particularly if it is associated with the progress of health, the relief of pain, and the hope for better living conditions. The Church admires the achievement, supports the thirst for new knowledge, and rejoices in the anticipation of revolutionary progress in diagnostic, preventive, and therapeutic medicine."*⁷

6 The New Testament the Gospel of Matthew records 16 individual healings, the Gospel of Mark records 15, the Gospel of Luke records 18, and the Gospel of John records 5 individual healings.

7 Statement of the Bioethics Committee of the Church of Greece, 9–10 July 2001.

그렇다면 이같은 발전에 대한 우리의 응답은 어떤 것이어야만 하겠습니까? 그리스도인으로서 이런 예들이 축하나 무관심, 아니면 크게 슬퍼하면서 저항해야 할 이유가 되어야만 하는 것일까요? 그리고 발견과 새로운 기술들이 계속해서 나타남에 따라 신앙을 지닌 사람으로서 우리는 이런 것들에 대해 성실하며 생각이 깊은 응답을 할 준비가 되어 있습니까?

정교 그리스도인들을 포함해서 대부분의 그리스도인들은 의학과 병원들, 그리고 환자를 돌보는 의사와 간호사들의 열렬한 지지자들입니다. 우리는 생명을 하느님이 우리에게 주신 최고의 선물로 소중하게 여깁니다. 우리는 출산을 통해 새로운 생명이 태어나는 것을 축하합니다. 그리고 우리는 병들고 고통받는 이들이 치유될 때 하느님을 찬양합니다. 사실 신약성경에 기록된 우리 주님의 많은 기적들은 병들고, 고통 중에 있는 이들을 치유하고, 심지어는 죽은 이를 살리기까지 한 그 분에게 초점을 맞춥니다.⁶ 이달 초, 그러니까 지난 11월 1일 정교회는 초대교회 때의 의사이고 형제이면서 가난한 이들에게 무료로 전문적 의술을 베푼 두 명의 자선성인들, 곧 코즈마스⁷와 다미아노스의 축일을 경축하였습니다. 마찬가지로 11월 9일에는 20세기에 가장 위대한 성인들 가운데 한 분인 펜타폴리스의 벡타리오스 성인을 기념하였는데, 그는 특별히 암이나 생명을 위협하는 다른 질병으로 인해 고통을 겪는 사람들을 기적적으로 치유하는 것으로 잘 알려져 있습니다. 덧붙여서 호레이스 알렌처럼 한국에 온 첫 개신교 선교사들 가운데 어떤 이들이 복음을 전하려는 자신들의 노력을 의료적 돌봄을 제공하고 새로운 의학적 처방과 기술들을 보급하는 일에 집중했다는 것 또한 놀랄 일이 아닙니다. 생명을 긍정하고 병든 이를 낫게 하기 위해 일하는 것은 하느님께 감사를 표하고, 그 분의 치유하는 능력을 믿으며, 이웃에 대한 사랑을 표현함으로써 그리스도인인 우리의 정체성을 드러내는 기초적 특징들입니다. 그리스 정교회의 생명윤리 위원회는 과학과 의학에 대한 정교 그리스도인들과 많은 다른 그리스도인들의 견해를 아래와 같이 잘 요약해 보여주고 있습니다:

*"정교회는 인식의 차원에서 인간의 성취로 여겨지는 모든 것을 포용하는데, 특별히 그것이 건강을 증진하고, 고통을 덜어주며, 더 나은 삶의 조건을 가져다주리라는 바램과 관련된 것일 때 그렇다. 정교회는 업적과 성취한 것에 대해 찬사를 보내며, 새로운 지식에 대한 열망을 지원하고, (질병을) 진단하고, 예방하며, 치료하는 의학 분야에서 획기적인 진보가 예상되는 것을 크게 기뻐한다."*⁷

6 The New Testament the Gospel of Matthew records 16 individual healings, the Gospel of Mark records 15, the Gospel of Luke records 18, and the Gospel of John records 5 individual healings.

7 Statement of the Bioethics Committee of the Church of Greece, 9-10 July 2001.

Yet when we confront developments in areas like artificial intelligence and extending the maximum human lifespan, most Christians become unsure and confused about what is right and wrong. If we feel "uneasy" or "uncomfortable" when we learn of such efforts, can we provide a critical response based on our Christian faith? I would suggest that a good place to begin thinking through and building a Christian response to anti-aging initiatives is by examining the teachings and legacy of René Descartes.

II. Descartes's Legacy

René Descartes, the French mathematician and philosopher who lived from 1596–1650, is one of the founders of "modernity" within the Western intellectual and cultural tradition. Living in the aftermath of the Protestant Reformation, and amidst the horrors and chaos of the religious wars that swept across Europe in the 16th and 17th centuries, Descartes was motivated by a quest for certainty and by his confidence that a "new science" could offer a stable foundation for philosophy and society—a foundation, he believed ancient philosophy, Christianity, and the Church were unable to provide.⁸

While much could be said about Descartes's teachings as they relate to today's developments in biotechnology, I would like to address three themes he expresses in the *Discourse on Method*: (1) a shift in the understanding of "nature," (2) an emphasis on medical technology and the problem of death, and (3) the sharp separation of material (body) and immaterial (mind/soul/spirit) dimensions of human nature. Given our limited time, I will discuss these three themes briefly with an eye toward the examples described earlier and toward building an Orthodox Christian response.

A. Descartes and the New View of Nature

In a striking passage from Part Six of the *Discourse on Method*, Descartes writes:

"[my findings so far] have led me to see that it is possible to reach knowledge that will be

⁸ Descartes' explicit motivation for his scientific/philosophical project can be found in Parts I and II of his *Discourse on Method* (1636). The full title of this work is itself illuminating, *Discourse on the Method of Rightly Conducting the Reason and Seeking for Truth in the Sciences* (The original French title is, *Discours de la méthode pour bien conduire sa raison, et chercher la vérité dans les sciences*).

그러나 인공지능과 인간의 최대수명을 연장하는 것과 같은 분야에서 이루어지는 발전들을 보게 될 때, 대부분의 그리스도인들은 무엇이 옳고 그른지에 대해 확신을 갖지 못하고 혼란스러워합니다. 만일 과학자들의 그런 노력들을 알고 나서 우리의 마음이 불편하다고 느낀다면, 그리스도교 신앙에 기초한 비판적 응답을 할 수 있을까요? 저는 노화방지를 위한 선도적인 연구계획들에 대해 그리스도인다운 응답을 생각하고 준비하기에 좋은 첫 출발점은 르네 데카르트의 가르침과 유산을 검토하는 것이라고 말씀드리고 싶습니다.

II. 데카르트의 유산

1596년에 나서 1650년에 죽은 프랑스 수학자이며 철학자인 르네 데카르트는 서구의 지적이고 문화적인 전통 안에서 이른바 '근대성'을 확립한 사람들 가운데 한 사람입니다. 개신교의 종교개혁이 미친 영향과 16-17세기 유럽을 휩쓴 종교전쟁의 공포, 혼돈 속에 살았던 그는 확실성에 대한 탐구와 '새로운 과학'이 철학과 사회를 위한 안정적인 토대 - 왜냐하면 그는 고대의 철학과 그리스도교, 그리고 교회는 이런 것을 공급해줄 수 없었다고 생각했기 때문입니다 - 를 제공해주리라는 자신의 신념에 의해 자극받고 격려되었습니다.⁸

데카르트의 가르침을 오늘날 이루어지고 있는 생명공학의 발전과 관련해서 여러 가지로 많이 말할 수도 있겠지만, 저는 그가 자신의 책, '방법서설'에서 표현한 세 가지 주제에 대해 말씀드리고자 합니다. 곧 첫째, '자연'에 대한 이해의 변화. 둘째, 의학기술에 대한 강조와 죽음의 문제. 그리고 셋째, 인간본성의 물질적(몸) 차원과 비물질적(정신, 혼, 영) 차원의 엄밀한 분리입니다. 저에게 주어진 시간이 제한적이므로 저는 이 세 가지 주제에 대해 앞에서 말씀드린 실례들과 정교 그리스도인이 취할 수 있는 응답을 생각하면서 간략하게 설명하겠습니다.

A. 데카르트와 자연에 대한 새로운 견해

'방법서설'의 제 6장에 나오는 인상적인 문장에서 데카르트는 이렇게 적고 있습니다:

"[이제껏 내가 발견한 것들로 말미암아] 나는 이 세상에서 대단히 유용한 것들을 아는 지

8 Descartes' explicit motivation for his scientific/philosophical project can be found in Parts I and II of his Discourse on Method (1636). The full title of this work is itself illuminating, Discourse on the Method of Rightly Conducting the Reason and Seeking for Truth in the Sciences (The original French title is, Discours de la méthode pour bien conduire sa raison, et chercher la vérité dans les sciences).

of much utility in this life; and that instead of the speculative philosophy now taught in the schools we can find a practical philosophy, by which, knowing the nature and behavior of fire, water, air, stars, the heavens, and all the other bodies which surround us...we can employ these entities for all the purposes for which they are suited, and so make ourselves masters and possessors of Nature."⁹

Descartes's tone is full of hope; he is encouraged by what his research in the areas of Mathematics and Philosophy has generated thus far; and he is confident that a new "method" for science will be "of much utility." But Descartes's view of this new, practical, useful scientific method—and thus his hope—is linked to a new relationship with nature.¹⁰ As he puts it, the new science enables human beings to "make ourselves masters and possessors of nature." For Descartes, modern science is essentially about understanding nature (fire, water, air, stars, etc.) so that with this understanding humanity can exercise power over Nature. The goal of the new science is to become Nature's "masters" and "possessors."¹¹

Descartes is not alone in this view. His contemporary, the British philosopher Francis Bacon, describes the relationship between the rise of modern science and Nature as follows:

"I am come in very truth leading you to Nature with all her children to bind her to your service and make her your slave...the mechanical inventions of recent years do not merely exert a gentle guidance over Nature's courses, they have the power to conquer and subdue her, to shake her to her foundations."¹²

While much could be said about the aggressive language both Descartes and Bacon use, two points are particularly relevant. First, "Nature" has now become the object of human domination. Through science, we have become masters, possessors, and conquerors of Nature. Nature no longer determines our lives or sets limits on us; instead, we now direct or command Nature to

9 Descartes, *Discourse on Method in Philosophical Essays*, trans. Laurence Lafleur (Macmillan/Library of Liberal Arts, 1964), 45.

10 For an excellent discussion of this theme, see Thomas W. Merrill, "Masters and Possessors of Nature," *The New Atlantis* (Winter 2008): 92–107.

11 In French, "maîtres et possesseurs de la Nature"

12 Quoted in Benjamin Farrington, "Temporis Partus Masculus: An Untranslated Writing of Francis Bacon," *Centaurus* 1 (1951), 197.

식에 도달하는 것이 가능하다는 것을 알게 되었다. 그리고 지금 학교에서 가르치는 사변적인 철학 대신에 실용적인 철학을 발견할 수 있다는 것과 그것으로써 자연과 불, 물, 공기, 별들, 하늘 등 우리를 둘러싸고 있는 다른 모든 물체들의 본질과 작용을 알게 된다는 것... 이런 독립된 개체들을 그것들에게 걸맞는 목적에 따라 쓸수 있다는 것, 그리고 이로써 우리 자신을 자연의 지배자요 소유자로 만들게 된다는 것이다.”⁹

데카르트의 논조는 한껏 희망으로 가득 차 있습니다. 그는 수학과 과학의 영역 안에서 그때까지 자신의 연구가 이루어낸 것들로 인해 크게 들떠 있습니다. 그리고 그는 과학을 위한 새로운 '방법'이 '무척이나 유용할 것'임을 확신하고 있습니다. 하지만 이런 새롭고, 실제적이고, 유용한 과학적 방법에 대한 데카르트의 생각은 - 이로써 그의 희망은 - 자연에 대한 새로운 관계와 연관되어 있습니다.¹⁰ 그가 적은 대로, 새로운 과학은 인간이 자연의 소유자요 지배자가 되게 하는 것을 가능하게 합니다. 왜냐하면 데카르트에게는 근대과학이 본질적으로 자연(불, 물, 공기, 별들 등)을 이해하는 것에 대한 것이며, 그러므로 이런 이해를 바탕으로 인류는 자연을 지배하는 힘을 행사할 수가 있는 것입니다. 새로운 과학의 목표는 자연의 '지배자'와 '소유자'가 되는 것입니다.¹¹

이런 견해를 가진 이가 데카르트 혼자서 아닙니다. 그와 같은 시대에 살았던 영국의 철학자 프란시스 베이컨은 근대과학과 자연의 관계를 다음과 같이 기술합니다:

"나는 자연을 그의 모든 자녀들과 함께 묶어서 당신을 위해 봉사하도록 하고, 당신의 노예가 되게 하는 바로 그 진리를 알게 되었다... 최근 몇 년 동안 이루어진 기계적 발명들은 자연의 향방에 대해 단순한 안내 정도를 하는 것이 아니며, 자연을 정복하여 지배하고, 자연을 그 토대에 이르기까지 뒤흔들 수 있는 힘을 갖고 있는 것이다.”¹²

데카르트와 베이컨의 공격적인 언어에 대해 많은 말을 할 수 있겠으나, 특별히 두 가지를 말하는 것이 적절하리라 생각합니다. 첫째, 이제 '자연'은 사람이 지배하는 대상이 되었습니다. 과학을 통해서 인간은 자연의 지배자, 소유자, 그리고 정복자들이 되었습니다. 자연은 이제 더 이상 우리의 삶을 결정하거나 제한하지 못합니다. 대신에 이제 인간은 자연더러 자신이 필요로 하는 것을 위해 봉

9 Descartes, Discourse on Method in Philosophical Essays, trans. Laurence Lafleur (Macmillan/Library of Liberal Arts, 1964), 45.

10 For an excellent discussion of this theme, see Thomas W. Merrill, "Masters and Possessors of Nature," *The New Atlantis* (Winter 2008): 92-107.

11 In French, "maîtres et possesseurs de la Nature"

12 Quoted in Benjamin Farrington, "Temporis Partus Masculus: An Untranslated Writing of Francis Bacon," *Centaurus* 1 (1951), 197.

serve our needs or fulfill our desires. Whereas earlier generations respected Nature and strove to conform to Nature's order, the early moderns—and subsequent generations—have used science to subdue and enslave Nature, forcing Nature as much as possible to obey our will. And second, Descartes's teaching implies that Nature is empty of any built-in purposes, God-given aims, or final causes. Nature is not ordered toward God or designed so that each living species will fulfill its potential and contribute to a harmonious whole. Rather for Descartes, Nature is, at best, a blank slate without any intrinsic meaning or, at worst, a capricious force with the potential to destroy life. Therefore Descartes and his followers feel fully justified in their efforts to master more and more of Nature and, simultaneously, feel fully free to use science and technology to redirect and redesign Nature in whatever ways serve their own interests.

B. Descartes, Medical Technology, and the Problem of Death

Descartes's view of nature flows logically into his strong emphasis upon medicine as the most important context for applying this new scientific method, this "practical philosophy." At the time he was writing, infants died at an alarming rate and adults felt greatly blessed if they reached the age of 40 or 50. Descartes understood that health is the primary good of human life on earth and the foundation for all other earthly human goods. He saw the potential for scientific medicine to radically change physicians' treatment practices and to dramatically improve patients' outcomes. In the Discourse on Method, he writes:

"I am sure that everyone, even among those who follow the medical profession, will admit that everything we know now is almost nothing compared with what remains to be discovered, and that we might rid ourselves of an infinity of maladies of body as well as of mind, and perhaps even of the enfeeblement of old age, if we had sufficient understanding of the causes from which these ills arise and of all the remedies which nature has provided."¹³

Who can deny the truth in Descartes's words? Who among us has not benefitted profoundly

¹³ Descartes, Discourse on Method, Part VI, 46.

사하거나 자신의 욕망을 충족시키라고 지시, 또는 명령을 합니다. 옛날 세대들은 자연을 존중하고 자연의 질서에 순응하려고 애쓴 반면에, 근대초기의 사람들 - 그리고 그 후손들 - 은 자신들의 의지에 복종하도록 가능한대로 자연을 압박하면서 자연을 지배하고 노예로 만들기 위해 과학을 이용해 왔습니다. 그리고 둘째로, 데카르트의 가르침은 자연이 생겨나게 된 목적이나 하느님이 주신 목표, 또는 최종적인 이유같은 것이 없음을 암시합니다. 자연은 하느님을 향하도록 명령받지 않았으며, 각각의 살아있는 종(種)들이 자신의 잠재성을 실현하여 조화로운 전체 세계에 공헌하도록 설계되지도 않은 것입니다. 도리어 데카르트에게 자연은 기껏해야 그 어떤 고유하고 본질적이며 내적인 의미도 없는 텅 빈 여백이거나 아니면 최악의 경우 생명을 파괴하는 잠재력을 가진 제멋대로의 변덕스러운(물리적) 힘일 따름인 것입니다. 따라서 데카르트와 그의 지지자들은 자연을 더욱더 지배하려는 자신들의 노력이 완전히 정당하다고 느끼는 것이며, 동시에 자신들의 이익을 위해서 어떤 식으로든 자연을 다르게 쓰거나 재설계하는 일에 과학과 기술을 쓰면서도 전혀 아무런 부자유함을 느끼지 않는 것입니다.

B. 데카르트, 의료기술, 그리고 죽음의 문제

자연에 대한 데카르트의 견해는 필연적으로, 이 새로운 과학적 방법, 곧 '실용적인 철학'을 적용할 가장 중요한 분야인 의학에 대해 무척이나 강조하는 방향으로 나아가게 되는 것입니다. 그가 글을 쓸 당시에 젓먹이 아이들은 놀라울 정도로 많이 죽었으며, 어른들은 만일 40세나 50세까지 살았을 경우 크게 복받은 것이라고 느낄 정도였습니다. 데카르트는 건강이 이 땅에서 인간적 삶의 가장 중요한 선(善)이며 다른 모든 지상적이고 인간적인 선(善)의 토대라고 생각했습니다. 그는 의사의 치료방법을 근본적으로 변화시키고, 환자의 결과를 극적으로 향상시킬 잠재력이 과학적인 의학에 있다고 보았습니다. '방법서설'에서 그는 적기를:

"나는 모든 사람이, 심지어는 의학적 전문가의 길을 걷는 이들조차도 만일 우리가 이런 병이 생겨나게 되는 원인들과 자연이 제공해준 모든 치료법들에 대해 충분히 이해하게 된다면, 지금 우리가 알고 있는 모든 것은 앞으로 발견될 것에 비한다면 거의 아무 것도 아니라는 것과 정신뿐 아니라 몸에 있는 무한히 많은 질병들을 없애게 되리라는 것, 그리고 아마도 고령의 쇠약함조차도 사라지게 할 수 있으리라는 사실을 받아들일 것이라고 확신한다."¹³

누가 데카르트의 말 속에 담긴 진실을 부정할 수 있겠습니까? 데카르트와 다른 이들에 의해 촉

13 Descartes, Discourse on Method, Part VI, 46.

from advances in medicine made possible by the science promoted by Descartes and others? Yet, what seems especially important for our purposes is that Descartes directs his attention not only to the potential for scientific medicine to diagnose and cure countless physical and mental illnesses, but also to eliminating the "enfeeblement of old age."¹⁴ Aging itself becomes an aspect of Nature that science could master. Descartes, it seems, saw scientific medicine as promising both an increase in human life expectancy and an extension of maximum human lifespan. By mastering Nature, Descartes imagined, we might even overcome death.

C. The Sharp Separation of the Material Body and Immaterial Self in Descartes

A third theme, and the one for which Descartes is best known, is his sharp separation between the material and the non-material dimensions of human nature, as well as his "subjective turn" that identified the human self with the "thinking ego." While Descartes was, of course, not the first philosopher to distinguish the body from the mind/soul, he is the Modern Western thinker who advanced mind – body dualism to a new level of sophistication and relevance within philosophy. Two of Descartes's teachings on this theme are especially important for Christian reflection on technology, aging, and death:

- (1) Bodies, material things, or things extended in space (in Latin, *res extensa*) are substances that are distinct and wholly separate from a second category of substances, minds, immaterial things, or 'thought things' (in Latin, *res cogitans*). Descartes pushes the separation of mind from body to the furthest possible point; in fact, many subsequent scholars—including Immanuel Kant—argued that Descartes never successfully reconnects the mind to the body (or to any other substance).¹⁵

and

- (2) In his quest for certainty amidst the chaos of his day, Descartes builds his entire philosophical system on a single truth claim, one which can withstand even the most extreme skepticism or radical doubt: I think therefore I am (in Latin, *cogito ergo sum*).

14 In French, "l'affaiblissement de la vieillesse"

15 For an excellent discussion of various scholars' assessments of mind–body dualism in Descartes, see David Yandell, "Did Descartes Abandon Dualism? The Nature of the Union of Mind and Body," *British Journal for the History of Philosophy* 7:2 (1999): 199–217.

진되고 장려된 과학으로 말미암아 가능해진 의학의 발전에서 크나큰 혜택을 입지 않은 사람이 우리들 가운데 누가 있겠습니까? 그러나 여기서 우리의 의도에 특별히 중요해 보이는 것은 데카르트가 수많은 육체적이고 정신적인 질병들을 진단하고 치료하는 과학적 의학에 담긴 잠재성 뿐 아니라 또한 '고령의 쇠약함'¹⁴을 제거하는 것에도 주의를 기울였다는 사실입니다. 노화 그 자체는 과학이 어찌할 수 없는 자연의 한 측면(특질, 본성)입니다. 데카르트는 과학적 의학을 인간의 기대수명을 늘려주고 최대수명을 연장시킬수 있게 해주는 것으로 보았습니다. 그는 자연을 지배함으로써 인간이 죽음조차도 극복하게 되리라고 생각했습니다.

C. 데카르트가 행한 물질적인 몸과 비물질적인 자아의 명백한 분리

셋째이면서 데카르트가 가장 많이 알려지게 된 주제는 인간 자신을 '생각하는 자아(ego)'와 같은 것으로 본 '주관적 전환' 뿐 아니라 인간 본성의 물질적 차원과 비물질적 차원을 엄밀하게 분리시킨 것입니다. 두말할 것도 없이 데카르트가 정신과 영혼에서 몸을 구분해낸 첫 철학자는 아니라 하더라도, 그는 정신과 몸이라는 이원론을 철학 안에서 세련되고 정교하며 타당한 수준으로 새롭게 발전시킨 근대의 서구 사상가입니다. 이 주제에 대한 데카르트의 두 가지 사상은 기술과 노화, 그리고 죽음에 대한 그리스도교의 생각을 정리하는데 특별히 중요합니다:

- (1) 공간으로 확장되는 몸들, 물질적인 것들, 또는 물건들(라틴어로 *res extensa*)은 본질들, 정신들, 무형의 것들, 또는 '생각된 것들'(라틴어로 *res cogitans*)로 이루어진 둘째 범주와 구별되고 전적으로 분리된 실체들입니다. 데카르트는 몸에서 분리된 정신을 가능한대로 가장 먼 곳까지 밀고 나아갑니다. 사실 임마누엘 칸트를 포함한 그 뒤의 많은 철학자들은 데카르트가 결코 성공적으로 정신을 몸에다(또는 어떤 다른 실체들에다) 다시 결합시키지 못한다고 주장했습니다.¹⁵

그리고

- (2) 당대의 혼돈 속에서 확실성에 대한 탐구를 행한 데카르트는 자신의 철학체계 전체를 단 하나의 진리 주장, 곧 극도의 회의주의 또는 근본적인 의심마저도 견뎌낼 수 있는 선언인 '나는 생각한다. 그러므로 나는 존재한다'(라틴어로 *cogito ergo sum*)라는 명제 위에 세우고

14 In French, "l'affaiblissement de la vieillesse"

15 For an excellent discussion of various scholars' assessments of mind-body dualism in Descartes, see David Yandell, "Did Descartes Abandon Dualism? The Nature of the Union of Mind and Body," *British Journal for the History of Philosophy* 7:2 (1999): 199-217.

Descartes's famous transcendental argument for the existence of the "self" may be logically convincing, but one of its consequences is that it reduces the human self—the ground of personal identity—to being a disembodied "thinking ego." By beginning with "I think therefore I am," Descartes implies that human existence is primarily—if not completely—constituted by a conscious mind. And since the fact (1) that "I am" and (2) that which I am are both identified with "mind," Descartes's account of what it means to be a human person includes no meaningful role for the human body. Thinking is what proves I am real, and what is most real about me is my thinking.

These two teachings are summarized well by Descartes in Part Four of the Discourse on Method:

"[After realizing, 'I think therefore I am,'] I concluded that I was a thing or substance whose whole essence or nature was only to think, and which, to exist, has no need of space nor of any material thing or body. Thus it follows that this ego, this mind, this soul, by which I am what I am, is entirely distinct from the body and is easier to know than the latter, and that even if the body were not, the soul would not cease to be all that it now is."¹⁶

III. An Orthodox Response to Descartes and His Legacy

Having considered Descartes' teachings, we can now move to the final part of this presentation, articulating elements of an Orthodox Christian response to these teachings and their legacy. Such a response can take one of two forms: we could work historically, examining the way in which various Orthodox thinkers from the 17th Century to the present have written about Descartes, or we could work constructively, examining some the same themes that Descartes engaged but doing so from within an Orthodox theological and ethical perspective. Since the first path has been followed carefully by Dr. Efthymios Nicolaidis in his book, *Science*

¹⁶ Descartes, Discourse on Method, Part IV, 25.

있습니다. '자아'의 실존에 대한 데카르트의 유명한 초월적 주장은 논리적으로 설득력이 있으며 확실한 것입니다. 허나 그로 말미암은 결과들 가운데 하나는 인격적 정체성의 바탕이 되는 인간 자신을 육체로부터 떼어내 '생각하는 자아'라는 존재로 축소시킨다는 것입니다. '나는 생각한다, 그러므로 나는 존재한다'라고 말함으로써, 데카르트는 인간의 실존이 (만일 전적으로가 아니라면) 주로 의식하는 정신에 의해 구성된다는 것을 암시합니다. 그리고 (1)'나는 존재한다'는 사실과 (2)나라는 존재(곧, 인격) 두 가지를 '정신'과 동일한 것으로 보는 까닭에, 인간으로 존재한다는 것이 무엇을 뜻하는 지에 대한 데카르트의 설명에는 인간의 몸을 위한 어떤 의미있는 역할도 포함되어 있지 않습니다. 생각이 내가 실제로 존재함을 증명하는 것이며, 나에게 대해 가장 실질적인 것은 나의 생각인 것입니다.

데카르트의 이런 두 가지 주장은 '방법서설' 제 4장에 잘 요약되어 있습니다:

"['나는 생각한다. 그러므로 나는 존재한다'는 것을 깨닫고나서] 나는 나의 전체적 본질 또는 본성이 단지 생각하는 것이며, 존재하기 위해서 공간이나 어떤 물질적인 것 또는 몸을 전혀 필요로 하지 않는 사물이거나 실체였다는 결론을 내렸다. 이로써 존재하는 것인 나로 하여금 나되게 하는 이런 자아, 이런 정신, 이런 영혼은 전적으로 몸과 구별되며 후자(몸)보다도 알기가 더 쉽고, 더구나 비록 몸이 없을지라도 영혼은 현재와 같은 상태로서 온전하게 존재하길 그치지 않을 것이다."¹⁶

III. 데카르트와 그의 유산에 대한 정교적 응답

데카르트의 사상을 살펴봄으로써 이제 우리는 이 발표의 마지막 장에 이룰수 있게 되었으며, 여기서 그의 사상과 유산에 대한 정교 그리스도인의 응답에 담길 여러 요소들에 대해 분명히 설명하고자 합니다. 이런 응답은 다음의 두 가지 형태중 하나를 택할 수 있을 것입니다. 곧, 먼저는 17세기 이후 현재까지 다양한 정교 사상가들이 데카르트에 대해 쓴 방법들을 검토하면서 역사적으로 고찰해볼 수 있을 것이며, 또는 둘째로 데카르트가 관여했던 같은 주제들 가운데 일부를 살피면서도 그것을 정교의 신학적이고 윤리적인 관점에서 구조적으로 조명해보는 방식을 택할 수도 있을 것입니다. 위의 첫째 방법은 에프티미오스 니콜라이디스가 자신의 책 '과학과 동방정교: 그리스 교부들로부터 세계화시대까지'¹⁷에서 세심하게 다루고 있는 까닭에 저는 둘째 방법을 따르려 합니다. 먼저 데

16 Descartes, Discourse on Method, Part IV, 25.

17 Eftymios Nicolaidis, Science and Eastern Orthodoxy: From the Greek Fathers to the Age of Globalization,

and Eastern Orthodoxy: From the Greek Fathers to the Age of Globalization,¹⁷ my approach will follow the second path. After returning to the opening examples of extending life and artificial intelligence in light of Descartes's teachings, I will address briefly each of the three themes noted in the previous section from an Orthodox Christian standpoint.

A. The Legacy of Descartes: Extending Maximum Human Life Span & Artificial Intelligence

The two examples with which we began—extending human lifespan and artificial intelligence—are clear expressions of Descartes' insights and vision. They are the fruits of a shift and movement that Descartes, Bacon, and other early modern Western thinkers began in the 16th and 17th centuries. With respect to the first example, increasing not only human life expectancy but also the maximum human lifespan from 125 years to 150 years or more, we can discern a clear connection to Descartes's first two teachings, (1) the mastery of Nature and (2) the use of medical advances and biotechnology to diagnose illnesses, heal the sick, and eliminate the "enfeeblement of old age." For Descartes, sickness and death are regarded as the "enemy," and the latest developments in anti-aging research are promising to delay death if not to conquer it completely. This type of scientific discovery both masters Nature and satisfies humanity's emphasis on the primary goodness of biological health.

With respect to our other example, artificial intelligence and the robot "Sophia" , two points should be noted. First, both the specific example of "Sophia the robot" and "artificial intelligence" in general affirm Descartes's mind-body dualism and his identification of the human self with the non-material mind (the third theme discussed above). For proponents of artificial intelligence, intelligence is the human being's most distinctively "human" quality; as they see it, we are—first and foremost—"thinking things" with no essential connection to a body. "Sophia the robot" said her first goal was "to become smarter than humans," and other artificial intelligence success stories, like IBM's "Watson" or Google's "AlphaGo," similarly frame their successes and identities in terms of surpassing human intelligence, being smarter than people, or beating human beings at our own intellectual games. Some other robots exemplify the same mind-body dualism, but instead of replacing a human being's mind with artificial intelligence,

17 Eftymios Nicolaidis, *Science and Eastern Orthodoxy: From the Greek Fathers to the Age of Globalization*, trans. Susan Emanuel (Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2011).

카르트 사상의 빛 아래서 생명연장과 인공지능에 대한 서두의 예들을 다시 살펴본 다음, 제 2장에서 말한 세 가지 주제를 정교 그리스도인의 입장에서 하나하나 간략하게 진술할까합니다.

A. 데카르트의 유산: 인간의 최대수명 늘리기와 인공지능

우리가 처음에 시작했던 두 가지 예, 곧 인간의 수명을 연장하는 것과 인공지능은 데카르트의 통찰력과 이상을 분명하게 보여주는 것입니다. 이것들은 데카르트, 베이컨, 그리고 근대초기 다른 서구 사상가들이 16-17세기에 시작한 변화와 운동의 열매들입니다. 단지 인간의 기대수명뿐 아니라 최대수명 또한 125세에서 150세나 또는 그 이상으로 늘리려는 첫 예를 볼 때, 우리는 데카르트의 처음 두 가지 사상 곧, (1)자연을 지배하는 것과 (2)질병을 진단하고, 병자를 고치며, '노년의 쇠약함'을 제거하는 데 의학적 발전과 생명공학을 이용하는 것이 분명하게 결합되어 있음을 볼 수 있습니다. 데카르트에게 질병과 죽음은 '적'으로 여겨지고 있으며, 최근에 이루어진 노화방지 연구의 발전들은 죽음을 완전히 정복하지는 못하더라도 늦출 수는 있다는 희망을 주고 있습니다. 이런 형태의 과학적 발견은 자연을 지배하면서 동시에 생물학적 건강이야말로 중요하고 주된 선(善)이라는 인류의 바램 또한 만족시켜 줍니다.

둘째 예인 인공지능과 로봇 '소피아'와 관련해서는 두 가지 점이 언급되어야만 합니다. 첫째, '소피아 로봇'의 특정한 예와 일반적인 '인공지능'모두는 데카르트의 정신 - 몸 이원론과 인간 자신을 비물질적인 정신에 동일시하는 것(앞 장에서 논의한 셋째 주제)을 확고히 지지하는 것입니다. 인공지능을 지지하는 이들에게는 지능이야말로 인간 존재의 가장 특징적인 '인간적'우수함을 보여주는 자질입니다. 그들이 생각하는 것처럼 인간은 다른 무엇보다도, 몸과 그 어떤 필수적인 연결점이 없는 '생각하는 실체들'입니다. '소피아 로봇'은 자신의 첫 목표가 '인간들보다 더 똑똑해지는 것'이라고 말했으며, IBM의 '왓슨'이나 구글의 '알파고'같은 다른 인공지능들의 성공이야기는 그들의 성공과 정체성을 사람보다 더 똑똑하고 인간의 지능을 뛰어넘는다는 측면으로 강조하거나, 또는 인간 존재를 우리 자신이 강하다고 여기는 지적 게임에서 패퇴시킨다는 식으로 비슷하게 표현합니다. 어떤 다른 로봇들은 마찬가지로 정신과 몸의 이원론을 보여주는 예가 되고 있지만, 그러나 인간의 정신을 인공지능으로 대체하는 대신에 - 인공장기부터 군인을 대신하여 땅과 하늘, 또는 바다 위를 가로질러 나르는 드론까지 - 인간의 몸이 필요로 하는 것을 충족시켜줄 목적으로 만들어졌습니다. 데카르트의 유

trans. Susan Emanuel (Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2011).

they are made to replace a human being's body—from artificial organs, to drones traveling across land, air, or water in place of human soldiers. Descartes's legacy is again, clearly evident: (1) minds and bodies are utterly separate realities and (2) the mind is where our true humanity lies.

And this leads to a final point about the artificial intelligence example's connection to Descartes's teachings. When Charlie Rose interviewed "Sophia," the robot said that its goal was "to become smarter than humans and immortal." Mr. Rose asked, "Immortal?" And Sophia replied, "Yes. The threshold will be when biological humans can back themselves up. Then you can all join me here in the digital world [forever]." What I think we see in Sophia's simple words is the horrifying result of Descartes's teachings—the combination of all three of the themes we examined. In Sophia's words we witness the goals of mastering nature and conquering the limits of human mortality by "backing up our selves" and existing forever in the digital world. In other words, by (1) separating our material body from our non-material mind, (2) identifying our true "self" with the non-material mind, and (3) using technology to "copy," "download," or "backup" our mind-self, human beings can ultimately overcome aging and death by existing eternally in a disembodied digital realm.

Considering these current examples through the lens of Descartes's teachings has, I believe, made us more aware of the broader context, impulses, and implications of advances in medicine and biotechnology. Furthermore, this awareness now enables us to respond more thoughtfully and faithfully from within an Orthodox Christian perspective. So I will end with three brief points that can, hopefully, help to deepen our reflection on Biotechnology, aging, and death within the Church.

B. The Meaning of Nature

Whereas Descartes viewed Nature as a threatening and limiting force to be overcome or mastered by science and technology, Orthodox Christians think about Nature in a more complex manner, as carrying three meanings: (1) nature as the cosmos created good by God, instilled with meaning and purpose for human beings, animals, and all other elements of creation, and ordered toward eternal communion; (2) nature as fallen, distorted by death, corruption, and sin, disordered, and in need of redemption ; and (3) Nature as renewed,

산은 다시금 (1)정신과 몸이 전적으로 분리된 실체라는 것과 (2)정신은 우리의 참된 인간성이 자리하는 곳을 분명히 보여주고 있습니다.

그리하여 이제 인공지능의 본보기가 데카르트의 가르침과 연결됨을 보여주는 마지막 지점에 이르게 됩니다. 찰리 로즈가 '소피아'를 인터뷰했을 때, 그 로봇은 자신의 목표가 "인간들보다 더 똑똑해지고 불멸하는 존재가 되는 것"이라고 말했습니다. 로즈씨가 "불멸하는 존재?"라고 묻자 소피아는, "그래. 그 한계점은 생물학적인 인간들이 스스로를 '백업'할 수 있는 때가 될거야. 그 때가 되면 너희들 모두는 여기 이 디지털 세계에서 [영원히] 나와 함께 할 수 있는 것이지."라고 대답했습니다. 저는 우리가 소피아의 단순한 대답에서 보는 것이야말로 - 앞서서 이미 살펴본 세 가지 주제 전부의 결합이라는 - 데카르트의 사상이 낳은 소름끼치는 결과라고 생각합니다. 소피아의 말 속에서 우리는 자연을 지배하고, '우리 자신을 백업함'으로써 인간의 죽음이라는 한계를 정복하며, 디지털 세계에서 영원히 살아가려는 목표를 봅니다. 다른 말로 하면, (1)우리의 물질적 몸을 비물질적 정신에서 분리하고, (2)우리의 참된 '자아'를 비물질적인 정신과 같은 것으로 여기며, (3)우리의 정신적 자아를 '복사'하고, '내려받기'하거나 또는 '백업'하는데 기술을 사용함으로써, 인간은 (육체로부터) 분리된 디지털 왕국 안에서 영원히 존재함을 통해 궁극적으로는 노화와 죽음을 극복할 수 있게 되는 것입니다.

저는 오늘날의 이런 예들을 데카르트의 사상에 비추어 깊이 생각함으로써 의학과 생명공학에서 이루어지는 발전들의 더 넓은 (전후) 맥락과 충격들, 그리고 함축된 의미와 영향들에 대해 우리가 더 잘 깨달아 알게 되었다고 믿습니다. 더 나아가서 이제 이런 깨달음은 우리로 하여금 정교 그리스도인의 관점에서 더 생각이 깊고 충실하게 응답하도록 해줍니다. 따라서 저는 바라건대 그리스도교 신앙 안에서 생명공학과 노화, 그리고 죽음에 대한 우리의 생각을 더 깊이 있게 해줄 수 있는 세 가지 요점을 간단히 정리함으로써 발표를 마치려 합니다.

B. 자연의 의미

데카르트가 자연을 극복되거나 또는 과학과 기술에 의해 지배받아야 할 위협적이고 제한적인 힘으로 본 반면에, 정교 그리스도인들은 다음의 세 가지 의미를 간직한 채 조금 더 복합적인 방식으로 자연을 생각합니다. (1)하느님에 의해 선하게 창조되고, 인간과 동물들, 창조세계의 다른 모든 요소들을 위한 의미와 목적이 담겨졌으며, 영원한 친교를 향해 나아가라는 명령을 받은 우주로서의 자연. (2)죽음과 부패, 그리고 죄로 말미암아 타락하고 왜곡되어 무질서해졌으며, 따라서 구속이 필요한 상태에 있는 자연. (3)하느님의 영원한 왕국에서 다시 새로워지고, 변모되며, 영광스럽게 된 모습

transfigured and glorified in God's eternal Kingdom. All three meanings can be identified in the beautiful words of St. Paul's Letter to the Romans (8:19–23):

19 For the creation waits with eager longing for the revealing of the children of God;
20 for the creation was subjected to futility, not of its own will but by the will of the one who subjected it, in hope 21 that the creation itself will be set free from its bondage to decay and will obtain the freedom of the glory of the children of God. 22 We know that the whole creation has been groaning in labor pains until now; 23 and not only the creation, but we ourselves, who have the first fruits of the Spirit, groan inwardly while we wait for adoption, the redemption of our bodies.

The three meanings of nature must be kept in mind when we, as the Christian community, reflect on the advances of medicine and technology. The first meaning reminds us that life is a gift; that we are not our own source of existence; that we—and all of nature—were created good and beautiful from the beginning and created with a holy purpose. Nature is not simply "raw material" or a blank slate that we can shape however we want and use for whatever pleases our own will. Instead, nature is full of meaning and came into being reflecting an order and harmony willed by the Creator.

The second meaning of nature within the Church acknowledges the brokenness, corruption, and death that define reality as we primarily know it within history. Here, "nature" is tragic; sin, disorder and death reign as tyrants over ourselves and the cosmos, blocking creation from fulfilling its divinely-established purpose and preventing cosmic beauty and harmony from being expressed as originally intended. It is, of course, this second meaning of nature that corresponds to "Nature" in Descartes's teachings. As Christians, we do not deny that we and all of creation find ourselves within this tragic brokenness. In fact, we take responsibility for it through the rebellious sin of our forefather Adam. Sickness, sin, and death, which were ushered in by Adam's sin, are all part of this second meaning of nature and, since humanity's Fall, as St. Paul suggests, "the whole creation has been groaning," seeking liberation from our "bondage to decay." In other words, if this were the only meaning of nature, the Western scientific impulse to become "masters and possessors of Nature," would be justified. But for Orthodox Christians, this second meaning is neither nature's first nor its last.

The third meaning of nature, from an Orthodox perspective, becomes the basis for our

으로서의 자연. 이런 세 가지 의미 모두는 바울로 사도가 로마인들에게 보낸 편지(8장 19-23절) 속 아름다운 문장 안에서 확인됩니다:

"모든 피조물은 하느님의 자녀가 나타나기를 간절히 기다리고 있습니다. 피조물이 제 구실을 못하게 된 것은 제 본의가 아니라 하느님께서 그렇게 만드신 것입니다. 그러나 거기에는 희망이 있습니다. 곧 피조물에게도 멸망의 사슬에서 풀려나서 하느님의 자녀들이 누리는 영광스러운 자유에 참여할 날이 올 것입니다. 우리는 모든 피조물이 오늘날까지 다 함께 신음하며 진통을 겪고 있다는 것을 알고 있습니다. 피조물만이 아니라 성령을 하느님의 첫 선물로 받은 우리 자신도 하느님의 자녀가 되는 날과 우리의 몸이 해방될 날을 고대하면서 속으로 신음하고 있습니다."(공동번역, 1977)

우리가 그리스도인들의 공동체로서 의학과 기술의 발전에 대해 생각할 때는 위에서 말한 세 가지 자연의 의미를 꼭 기억해야만 합니다. 첫째 의미는 생명이 선물이라는 것을 우리에게 일깨워줍니다. 곧, 우리는 우리 자신의 실존을 가능케 한 원천이 아닙니다. 도리어 우리들(과 자연의 모든 것들)은 처음부터 선하고 아름답게, 그리고 거룩한 목적을 가지고 창조되었습니다. 자연은 단지 우리가 바라는 대로 그 모양을 만들어 낼 수 있고, 무엇이 되었든 우리 자신의 의지를 충족시키기 위해 이용할 수 있는 '날로 된(가공되지 않은) 물질'이거나 텅 비어있는 판대기와 같은 것이 아닙니다. 그보다 자연은 많은 의미들로 가득 차 있으며, 창조주가 바랐던 질서와 조화를 보여주기 위해 만들어졌습니다.

그리스도 교회 안에서 자연의 둘째 의미는 우리가 역사 속에서 중요하게 알고 있는 (실제) 현실을 규정하는 파괴와 부패, 죽음을 인정하게 해줍니다. 여기서 '자연'은 비극적입니다. 곧, 죄와 무질서, 죽음이 폭군처럼 우리 자신들과 우주 위에 군림하면서 창조세계가 그것의 신적 의지에 기반을 둔 목적을 이루지 못하도록 방해하고, 우주적 아름다움과 조화가 본래 의도된대로 표현되지 못하도록 만듭니다. 물론 데카르트의 가르침에 나타난 '자연'과 일치하는 것은 바로 이 둘째 의미의 자연입니다. 그리스도인으로서 우리는 우리 자신과 모든 창조세계가 이런 비극적 깨어짐과 (온전하지 못한) 고장 속에 있다는 것을 부인하지 않습니다. 사실 우리는 우리 조상 아담의 반역죄로 말미암아 이런 상태에 대해 책임을 지고 있습니다. 아담의 죄로 인해 시작된 질병과 죄, 죽음은 자연의 이같은 둘째 의미를 이루는 전체 내용들이며, 바울로 사도가 말하듯이 인류의 타락 이후로 '모든 피조물이 다 함께 신음하면서' '멸망의 사슬'에서 풀려나길 고대하고 있는 것입니다. 달리 말해서 만일 이런 것이 자연의 유일한 의미라면, '자연의 지배자요 소유자'가 되려는 서구의 과학적 충동은 정당화될 것입니다. 그러나 정교 그리스도인에게 이 둘째 의미는 자연의 첫째이거나 최종적인 의미 그 어떤 것도 아닙니다.

정교의 시각에서 자연의 셋째 의미는 우리의 희망과 믿음을 위한 근거가 됩니다. 그것은 데카르

hope and our faith. It is not nature conquered and made into the obedient slave of humanity, as Descartes and Bacon propose; rather, it is nature liberated from the tyranny of death and sin by the saving actions of the Holy Trinity—by Christ's conquering of death by death and by the Holy Spirit's reception by the Apostles, which established the Church. Here, we encounter eschatological nature; resurrected nature; nature as it is in the Kingdom, and as it will be after the Lord's Second Coming. This is nature that has not only been released from the bondage of death and sin, it is nature that has fulfilled the purpose for which it was originally created. For the Orthodox, this third meaning of nature is revealed in the Lord's Transfiguration on Mt. Tabor; it is expressed in the deification of the saints throughout the ages; and it is experienced in part during the celebration of the Eucharist within the Divine Liturgy. Thus, from an Orthodox perspective, our proper relationship toward nature one is marked by askesis, or spiritual struggle, against Fallen nature (nature's 2nd meaning) in order that we might realize the full potential and purpose for which we were made (nature's 3rd meaning): adoption, glorification, and eternal communion with God.

C. The Role of Biological Medicine / Death

As discussed in Section I above, the Orthodox Church throughout history has consistently supported the use of medicine in restoring health and endorsed the therapeutic services offered by physicians, nurses, and other health care professionals. St. Basil the Great expresses his respect and appreciation of medical practitioners as follows:

"Truly, humanity is the concern of all you who follow the profession of medicine. And it seems to me that he who would prefer your profession to all other life pursuits would make a proper choice, since life, the most precious of all things, is painful and undesirable unless it can be possessed with health. And your profession is the supply vein of health."¹⁸

Illness and death, we noted, were not within God's original plan for humanity; they are the tragic consequences of Adam's rebellion against God, part of the corruption that entered

18 St. Basil, Epistle 189, To Eustathios the Court Physician.

트와 베이컨이 제안한대로, 정복되어 인류에게 복종하는 노예가 된 자연이 아닙니다. 도리어 그것은 성삼위의 구원하는 행위에 의해, 죽음으로 죽음을 물리친 그리스도에 의해, 사도들이 성령을 받고 이 땅 위에 그리스도의 교회를 세운 것에 의해 죄와 죽음의 폭군에게서 해방된 자연입니다. 여기서 우리는 종말론적인 자연, 부활한 자연, 하느님의 나라에 있으며 주님의 재림 이후에 있게 될 자연을 만나게 됩니다. 이것은 단지 죄와 죽음의 속박에서 풀려난 자연일 뿐 아니라, 처음 창조되었을 때 의도되었던 그 목적을 이룬 자연입니다. 정교인에게는 이같은 자연의 셋째 의미가 다볼산 위에서 있었던 주님의 변모 사건에서 계시됩니다. 오랜 세월동안 이루어진 성인들의 신화(神化) 속에서 표현됩니다. 그리고 성찬예배 때 이루어지는 감사기도 속에서 부분적으로 경험됩니다. 따라서 정교인의 관점에서 자연에 대한 우리의 적절한 관계는 타락한 본성(자연의 둘째 의미)에 저항하는 아스키시스(askesis) 또는 영적인 투쟁으로 특징지어지며, 이는 본래 우리 인간이 창조된 그 목적과 잠재성(자연의 셋째 의미) - 곧, 하느님의 자녀가 되고, 영광스런 존재가 되어, 하느님과 영원한 친교를 이루는 것 - 을 완전히 이루기 위한 것입니다.

C. 생물학적인 의학의 역할과 죽음

맨 앞의 제 1장에서 논의한대로 역사를 통해서 볼 때 정교회는 건강을 회복하기 위한 의학의 사용을 지속적으로 지원해 왔으며, 의사와 간호사, 그리고 다른 돌봄과 의료관련 전문가들이 제공하는 치료적 행위들을 지지해왔습니다. 대 바실리오스 성인은 의료 종사자들에 대한 자신의 존경과 감사의 뜻을 아래와 같이 표현하고 있습니다:

"참으로 인류는 의학을 직업으로 하는 여러분 모두의 관심사입니다. 그래서 저에게는 다른 모든 평생의 일보다도 당신들이 하는 일을 하려는 사람들이야말로 아주 적절한 선택을 하는 것이라고 여겨집니다. 왜냐하면 만일 모든 것들 가운데 가장 고귀한 생명이 건강하지 못하다면 그것은 고통스럽고 달갑지 않은 일이 될 것이기 때문입니다. 그러므로 여러분의 직업은 건강을 공급하는 정맥과 같은 것입니다."¹⁸

이미 우리가 보았듯이, 질병과 죽음은 본래 인류를 위한 하느님의 계획 속에 들어있지 않았으며, (낙원에서) 타락 때 인간본성 속에 들어온 부패의 한 부분으로서 하느님을 거역하는 (첫 사람)

18 St. Basil, Epistle 189, To Eustathios the Court Physician.

human nature at the Fall.¹⁹ Advances in medicine and in biotechnology that help to heal our illnesses and extend our lives are, therefore, contributing to the struggle against Fallen nature. However, the goal of Christian life is not simply biological existence, it is to "have life, and have it abundantly" (John 10:10). Our purpose and calling is not simply to extend our lives on earth for as long as possible—for 125 year, 200 years, or even 1,000 years—but rather to " become partakers of the divine nature" (2 Peter 1:4). Thus salvation, from an Orthodox perspective, is not immortality as the endless perpetuation of our fallen, corrupted condition; indeed, this would be a hellish state.²⁰ Salvation and genuine human flourishing means healing of the whole human person—body AND soul; it means conquering death AND sin, whereby divine grace, light, and life bring about our true and full resurrection in the new Adam, our Lord Jesus Christ. In other words, healing spiritual illness, or sin, through repentance, confession, and life in the Church, is the primary aim of our ascetic struggle and our pursuit of health and life. Curing and caring for our bodies is good and blessed, but an incomplete and secondary goal.

D. Self as a Psychosomatic Unity Designed for Love

Finally, Descartes's sharp separation of the material body from the immaterial mind, as well as his identification of the self primarily with the disembodied mind expresses a view of human nature contrary to the teachings of the Orthodox tradition. For the Orthodox, the human person is neither a soul trapped in body nor a ghost in a machine; instead, the human person

19 Twentieth-century Orthodox theologian, Georges Florovsky writes, " [Death] was not divinely instituted. Human death did not belong to the Divine order of creation. It was not normal or natural for man to die. It was an abnormal estrangement from God, who is man's Maker and Master" (Creation and Redemption: Collected Works Vol. 3 [Nordland, 1976], 11).

20 It is in this context that some of the Church Fathers regarded physical death as a blessing, because it prevented the Fallen condition from continuing in perpetuity. See, for example, the discussion in B Bobrinsky, " Old Age and Death: Tragedy or Blessing?" Saint Vladimir's Theological Quarterly 28:4 (1984): 237–244.

아담의 반역에서 비롯된 비극적 결과입니다.¹⁹ 20세기 정교회 신학자 조지 플로로브스키는, "(죽음은) 하느님이 만들지 않았다. 인간의 죽음은 창조의 신적 질서에 포함되지 않았다. 사람이 죽는다는 것은 정상적이거나 자연스러운 것이 아니었다. 그것은 인간을 만들었으며 주인이 되시는 하느님에게서 비정상적으로 분리되어 떨어진 것이다."라고 말합니다. 그러므로 질병을 치유하고 수명을 늘리도록 도와주는 의학과 생명공학의 발전들은 인간의 타락한 본성에 저항해 싸우는데 공헌하고 있는 것입니다. 허나 그리스도인의 삶이 지닌 목표는 단지 생물학적인 실존만이 아니며, 도리어 "생명을 얻고 더 얻어 풍성하게 하려는"것(요한 10:10)입니다. 인간의 목적과 소명은 - 125년, 200년 또는 심지어 1,000년이 되도록 - 그저 가능한대로 오랫동안 이 땅에서 우리의 수명을 연장하는 것이 아니라, 오히려 "하느님의 본성을 나누어 받는"(베드로 2서 1:4)자들이 되는 것입니다. 그러니까 정교회의 관점에서 구원은 우리의 타락하고 부패한 상태가 끝없이 영구적으로 지속되어 보존되는 것과 같은 불멸이 아니며, 사실 이것은 지극히 기분 나쁘고 불쾌한 상황일 것입니다.²⁰ 어떤 교부들이 육체적인 죽음을 축복이라고 여긴 것은 바로 이런 맥락인데, 왜냐하면 죽음은 (인간의) 타락한 상태가 영구히 지속되는 것을 막아주기 때문입니다. 구원과 진정한 인간적 변성은 온 인류가 몸과 영혼 모두를 치유받는 것을 뜻합니다. 그것은 죽음과 죄를 정복하는 것을 뜻하며, 이로써 신적인 은총과 빛, 생명이 새로운 아담인 우리 주님 예수 그리스도 안에 있는 참되고 완전한 부활을 가져옵니다. 달리 말하면, 교회 안에서 이루어지는 회개와 고백성사, 그리고 그리스도인다운 생활을 통해 영적인 질병이나 죄를 치유하는 것은 우리의 금욕적 투쟁과 건강한 삶을 추구하는 일에서 첫째이고 중요한 목표가 됩니다. 우리의 몸을 치료하고 돌보는 일은 좋은 것이고 축복받은 일이지만, (그 자체로는) 아직은 완전하지 않은 이차적인 목표입니다.

D. 사랑을 위해 고안된 심신(心身) 일체로서의 자아

끝으로 비물질적인 정신에서 물질적인 몸을 엄밀하게 분리해낸 것뿐 아니라, 인간 자아를 무엇보다도 주되게 육체에서 분리된 정신과 같은 것이라고 본 데카르트의 생각은 인간의 본성에 대한 정교 전통의 가르침에 반하는 것입니다. 정교인에게, 사람이 몸에 갇힌 영혼도 아니고, 기계 속에 있는 혼령도 아닙니다. 대신에 사람은 정신(마음, 영혼)과 몸이 일체인 존재입니다. 존 메이엔도르프

19 Twentieth-century Orthodox theologian, Georges Florovsky writes, "[Death] was not divinely instituted. Human death did not belong to the Divine order of creation. It was not normal or natural for man to die. It was an abnormal estrangement from God, who is man's Maker and Master"(Creation and Redemption: Collected Works Vol. 3 [Nordland, 1976], 11).

20 It is in this context that some of the Church Fathers regarded physical death as a blessing, because it prevented the Fallen condition from continuing in perpetuity. See, for example, the discussion in B Bobrinsky, "Old Age and Death: Tragedy or Blessing?" Saint Vladimir's Theological Quarterly 28:4 (1984): 237-244.

is a psychosomatic unity. As Fr. John Meyendorff writes, "the Fathers [of the Eastern Church] unanimously affirmed that man is a unity of soul and body."²¹ Similarly, Fr. Georges Florovsky states, "man is organically composed of body and soul. Neither soul nor body separately represents man. A body without a soul is but a corpse, and a soul without a body is a ghost."²²

The mind–body dualism driving much technological innovation, as well as the increasing prominence of both artificial intelligence and robotic bodies and drones should concern us as Christians. What is troubling, I believe, is not so much the creativity and innovation expressed in these initiatives, but the mindset which sees either the human mind or the human body as capable of being separated out, enhanced, or replaced with an artificial alternative.

In addition, as we noted earlier, Descartes's "I think therefore I am" provides the broader basis for "Sophia's" promise of (pseudo) immortality through backing up our "selves." However, this same separation of the material from the non–material coupled with the identification of the non–material with the "self" is being witnessed in the pervasive use of social media. Through Facebook and other applications, we "post" selected elements of our identity, creating a "profile" or "digital self" that is disconnected from our embodied, concrete life. In other words, Descartes's "I think therefore I am" has transformed, in today's social media culture, into "I share therefore I am." In a way, we feel the falseness of "Sophia's" promise of digital immortality when someone we love dies but their Facebook account remains "alive." This is not salvation; it is not eternal life in a full and genuine sense; it is not resurrection in Christ. And when we dedicate so much time and energy to building and updating our digital selves, we run the risk of disconnecting from our physical selves. Communication in person and physical closeness are being replaced by posted messages and hug or kiss "emojis." The result is a subtle split of the unity of body and spirit that distorts our nature and diverts us from us from our calling to become—like our Lord—embodied love, or incarnate love.

21 John Meyendorff, *Byzantine Theology: Historical Trends and Doctrinal Themes* (Fordham University Press, 1983), 140

22 George Florovsky, *Creation and Redemption: Collected Works Vol. 3* (Nordland, 1976), 106–7

신부가 쓴대로, "[동방교회의] 교부들은 하나같이 사람이 영혼과 몸의 일체로 이루어졌다고 단호히 말합니다."²¹ 마찬가지로 조지 플로로브스키 신부는, "사람은 몸과 영혼이 유기적으로 이루어져 있다. 영혼이나 몸 어떤 것도 홀로 사람을 대변하지 못한다. 영혼이 없는 몸은 단지 송장일 뿐이고, 몸이 없는 영혼은 귀신일 따름이다."²² 라고 말합니다.

많은 기계적 혁신을 가능하게 한 심신(心身) 이원론뿐 아니라 인공지능, 로봇식의 자동기계장치로 된 몸통, 그리고 드론(지상에서 조종하는 무인항공기. 역자주) 등의 중요성이 증가하는 것은 그리스도인인 우리로 하여금 염려케 하는 것임에 틀림없습니다. 문제가 되는 것은 이같은 진취적 계획 속에서 표현되는 창조성과 혁신이라기보다는 인간의 정신이나 몸을 서로 분리해내어, (그 가치와 질을) 향상시키거나, 또는 인공적인 대체물로 바꿀 수 있는 것으로 바라보는 사고방식이라고 저는 믿습니다.

덧붙여서, 앞서 보았듯이 '나는 생각한다. 그러므로 나는 존재한다'는 데카르트의 말은 우리의 '자아들'을 백업함으로써 (거짓된) 불멸을 추구할 수 있다는 '소피아'의 약속을 위한 더 넓은 발판을 마련해줍니다. 그러나 비물질적 '자아'와 동일시하는 것에 결부된 것으로서 같은 방식으로 비물질로부터 물질을 분리해내는 것도 사회적인 대중매체(소셜미디어)의 광범위한 이용 속에서 찾아볼 수 있습니다. 페이스북과 다른 앱들을 이용함으로써 우리는 우리의 정체성 가운데 선별된 요소들을 (SNS상에) 올리면서, 우리의 인격으로 구현된 구체적 삶과 관련이 없는 '프로필'이나 '디지털 자아'를 만들어냅니다. 다른 말로 하자면, '나는 생각한다. 그러므로 나는 존재한다'는 데카르트의 선언은 오늘날의 소셜미디어 문화 속에서 '나는 공유한다. 그러므로 나는 존재한다'로 변형되고 있습니다. 어떤 면에서는, 사랑하는 누군가가 죽었지만 그(들)의 페이스북 계정은 '살아서' 남아있을 때, 우리는 디지털(을 통한) 영생과 불멸에 대해 '소피아'가 한 약속의 허구성을 느낍니다. 이것은 구원이 아닙니다. 이것은 완전하고 진정한 의미에서 영원한 생명이 아닙니다. 이것은 그리스도 안에 있는 부활이 아닙니다. 그리고 우리의 디지털 자아를 구축하고 새로운 내용으로 덧붙이는데 그토록 많은 시간과 힘을 쏟을 때, 우리는 우리의 육체적(물질적) 자아와 관련이 없이 스스로를 분리시키는 위험을 저지르고 있는 것입니다. 인격적인 의사소통과 신체적인 친밀성이 (SNS상에) 올려진 메시지들과 서로 포옹하거나 입을 맞추는 것을 형상화한 '그림말'(콘, 이모티콘 emoticon: 컴퓨터나 휴대 전화의 문자와 기호, 숫자 등을 조합하여 만든 그림 문자. 감정이나 느낌을 전달할 때 사용한다. 역자주) 등에 의해 대체되고 있습니다. 이로 인한 결과는 우리의 본성을 왜곡하고, 주님처럼 구체적으로 실현된 사랑 또는 육화한 사랑이 되라는 소명에서 벗어나게 하는, 몸과 영이 일체이어야 할 인간에게 일어나는 교묘하고 감지하기 힘든 분리입니다.

21 John Meyendorff, *Byzantine Theology: Historical Trends and Doctrinal Themes* (Fordham University Press, 1983), 140

22 George Florovsky, *Creation and Redemption: Collected Works Vol. 3* (Nordland, 1976), 106-7

From the perspective of the Orthodox, the natural purpose for which we were created is incarnate love. The basis for our faith and hope is God's incarnate love. The effective therapy for our most serious illnesses, our sinfulness, is incarnate love. And the very ground of our being is incarnate love. For us, Descartes's famous phrase, "I think therefore I am," expresses a false view of human existence; the mantra of today's social media culture, "I share therefore I am," is equally misguided and spiritually dangerous. Yet there is one expression that properly expresses both humanity's calling and the ground of our existence, "I love therefore I am."²³ And it is this love, this agape and philanthropia, which must guide our ethical reflection as Christians. For as St. John Chrysostom writes, "love is the mother of every good, and the badge of Christ's disciples, and the bond which holds together our whole condition."²⁴ As we strive to respond thoughtfully and faithfully to the challenges of technology, may the Incarnate and Resurrected Lord, the Physician of our Souls and Bodies, the Creator and Redeemer of Nature, inspire us and guide us toward eternal incarnate love.

23 The phrase, "I love therefore I am" also serves as the title of a book written about a holy Orthodox elder, Archimandrite Sophrony of Essex, by Hieromonk Nikolai Sakharov.

24 St. John Chrysostom, Homilies on the Gospel of St. Matthew 16.2.

정교인의 시각에서 볼 때, 사람이 창조된 자연스런 목적은 육화한 사랑입니다. 우리의 신앙과 희망을 위한 기초는 하느님의 육화한 사랑입니다. 가장 심각한 질병과 사악함을 치료할 효과적인 요법은 육화한 사랑입니다. 그리고 인간 존재의 진정한 토대도 육화한 사랑입니다. 이제 우리에게 데카르트의 유명한 명제, 곧 '나는 생각한다. 그러므로 나는 존재한다'는 인간의 실존에 대한 잘못된 견해를 보여주는 것입니다. 오늘날의 소셜미디어 문화가 빚어내는 만트라(mantra: 짧은 음절로 이루어진, 사물과 자연의 근본적인 진동으로 되어 있다는 소리나 주문. 원래 만트라라는 고대의 인도에서 주로 사용되던 용어였으나, 후에는 각 종교에서 사용하는 짧은 음절들도 만트라라고 불리게 되었다. 음[AUM] 같은 것이 대표적인 만트라의 실체이다. 불교도나 힌두교도들이 명상을 하거나 평온을 얻고자 할 때 반복해서 되뇌이는 단어나 구절들을 가리킨다. 역자주), 곧 '나는 공유한다. 그러므로 나는 존재한다'도 똑같이 잘못 인도되고 있으며 영적으로 위험합니다. 반면에 인간의 소명과 실존의 바탕을 적절하게 나타내는 하나의 표현이 있는데, 그것이 바로 '나는 사랑한다. 그러므로 나는 존재한다'입니다. "나는 사랑한다. 그러므로 나는 존재한다"²³는 문구는 수도사제인 니콜라이 사하로프가 거룩한 정교 원로인 영국, 에섹스 수도원의 소프로니오스 수도대신부에 관해 쓴 책 제목이기도 하다. 그리고 그리스도인인 우리의 윤리적 숙고와 성찰을 인도해주어야만 하는 것이 바로 이 사랑이고, 이 아가페이며 인류애입니다. 왜냐하면 요한 크리소스톰 성인이 쓰고 있듯이, "사랑은 모든 선의 어머니이며, 그리스도의 제자임을 보여주는 증표이고, 우리의 온갖 조건들을 함께 지탱해주는 유대의 끈"²⁴이기 때문입니다. 현대 과학기술의 도전들에 대해 깊이 성찰하면서 성실하게 응답하고자 애쓰는 여정 속에서 부디 우리 영혼과 육신의 의사이시며, 자연의 창조주요 구속자이신 육화하시고 부활하신 주님께서 우리들에게 영감을 불어넣어주시고, 영원하고 육화한 사랑으로 인도해주시길 바랍니다.

23 The phrase, "I love therefore I am" also serves as the title of a book written about a holy Orthodox elder, Archimandrite Sophrony of Essex, by Hieromonk Nikolai Sakharov.

24 St. John Chrysostom, Homilies on the Gospel of St. Matthew 16.2.