

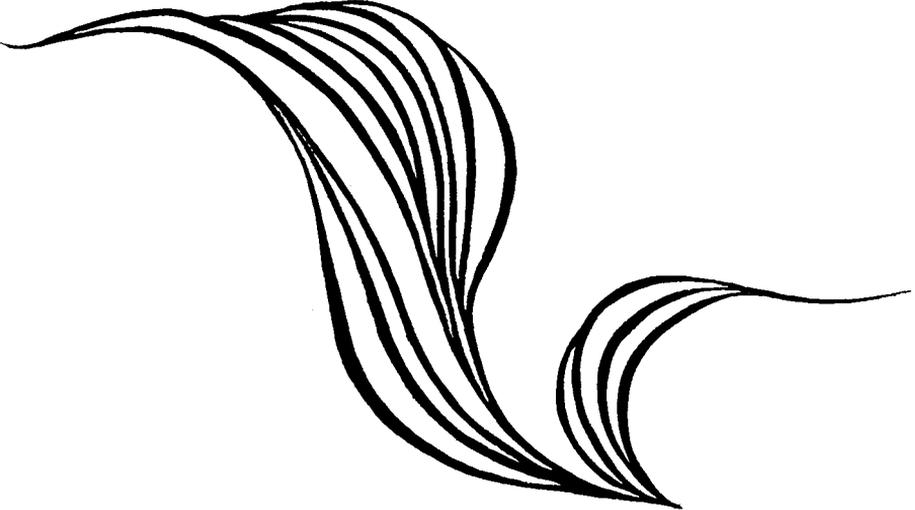


神思

主題：

現代科技與倫理

54



神思

主題：

現代科技與倫理

54

SPIRIT

A Review for Theology and Spirituality

Issue No.54—AUGUST 2002

神思 第五十四期

二零零二年八月

神思編輯委員會：嘉理陵神父，吳智勳神父，韓大輝神父，
蔡惠民神父，黃國華神父，黃鳳儀修女，
鄭麗娟修女，蘇貝蒂女士。

封面：梁仙靈女士

插圖：梁仙靈女士

「神思」釋義：劉彥和《文心雕龍》神思篇云：「形在江海之上，心存魏闕之下，神思之謂也。文之思也，其神遠矣。」

原意是指寫作時超越時間和空間的靈感，
我們引申為來自聖神的靈感和神學思想。

下期主題預告：「悠閒與娛樂」

目錄

前言	編者	
天主教對愛滋病的基礎原則——兼論戀童癖醜聞	艾立勤	1
新發明與貧窮問題	阮美賢	11
醫療倫理——個案陳述	莫俊強	25
現代技術的日常倫理	雷敦穌	31
護理倫理與生命晚期的護理：尊重病人意願的重要性	彭美慈 鍾佩雯	38
從綠色自然生態倫理觀看現代科技	鄭生來	55
基因資訊及基因干預的倫理問題	李永傑 謝慶賢 關國欣	67
誰是生命之主宰？	高雁儀 邵淑韻 謝小華	80

作者簡介

- 艾立勤 耶穌會神父，輔仁大學神學院神學部主任，教授倫理神學。
- 阮美賢 香港女教友，畢業於香港聖神修院神哲學院宗教學部，香港天主教正義和平委員會執行秘書。
- 莫俊強 香港教友，老人科顧問醫生。
- 雷敦蘇 耶穌會神父，輔仁大學若望保祿二世和平對話研究中心主任。
- 彭美慈 香港理工大學護理及醫療科學系副教授。
- 鍾佩雯 香港理工大學護理及醫療科學系講師。
- 鄭生來 香港教區司鐸，信仰探討中心主任，天主教《綠識傳人》主席。
- 李永傑 香港教友，聖神修院神哲學院宗教學部學員，從事教育工作。
- 謝慶賢 香港教友，聖神修院神哲學院宗教學部學員，從事培訓工作。
- 關國欣 香港教友，聖神修院神哲學院宗教學部學員，於銀行服務。
- 高雁儀 香港女教友，聖神修院神哲學院宗教學部學員，從事行政工作。
- 邵淑韻 香港女教友，聖神修院神哲學院宗教學部學員，從事教育工作。
- 謝小華 香港女教友，聖神修院神哲學院宗教學部學員。

前言

沒有人能否認現代科技是一日千里，進步發展幾乎成爲所有行業的目標。帶動發展的機構或人員，很少停下來反省發展的意義。誠如已故教宗保祿六世所言：「發展爲使人更富人性，看到物質以外的事理，不把物質看成最高目的」（《民族發展》通諭 19）。「更富人性」包括「對人性尊嚴的重視，對安貧樂道的嚮慕，對公益的合作，對和平的切望，對至高美善的認識。」（《民族發展》通諭 21）本期《神思》以「現代科技與倫理」爲主題，探討新科技帶來的倫理問題及應變方法。

近二十年來愛滋病的出現，震驚整個世界，由愛滋病引發的倫理問題更是每人都關心的。艾立勤神父的文章首先說明天主教會對關懷愛滋病患者不遺餘力，常爲他們提供身、心、靈三方面的治療。預防愛滋病真正有效的方法是要有負責任的性行爲。愛滋病患者一經證實，就不應任意與人有性行爲，因爲性行爲危害別人的生命，保險套只減少危險，卻並不安全。作者由此帶到神父戀童癖的問題上，神父若在戀童癖上證實犯了錯誤，教會當局必須把他們撤職，使他們傷害孩童的機會是零，教會不能只作減少危險的措施而已。

阮美賢小姐的文章關注現代的新發明是否真正有助解決貧窮問題，使貧窮人受益。作者特別從資訊科技、專利藥物、基因工程食物三者作研究，認爲這些新發明如不能達到資源共享，不能團結起來關愛弱小，不能解決罪惡結構問題，便失去它們應有的光彩。作者最後提出一些消除貧窮及成功運用新科技的要素。

莫俊強醫生一文從一個患老人癡呆症不肯用胃喉餵飼的個案，帶出一系列的醫療倫理問題，如病人的自主權利、誰可替病人作決定、如何履行施恩原則及不傷害原則、何謂常規及非常規的治療等。最後，作者以他豐富的經驗提出處理的辦法。

雷敦蘇神父的文章認定現代科技已帶給人新的倫理概念，他特別指出「正確」、「完美」、「進步」、「方便」四者有新的考慮和定義。作者肯定現代科技的同時，也反省到不要把此四者看成生命最高的價值。文章具備英國人的幽默，常使讀者產生會心的微笑。

彭美慈、鍾佩雯兩小姐從醫護專業的角度，探討新時代的醫護倫理。新準則要求護士誠信自重，推己及人，提供符合護理對象及其親友需求的護理，尊重病人的意願，鼓勵和協助他們計劃及實施護理。文章亦用兩個個案說明醫護人員必須與病人及其家屬作坦誠的溝通，才能真正了解病人身心靈的需要，從而實施適切的護理。

鄭生來神父一文反省現代科技帶來的倫理問題。有些科學家認為生物科技、基因工程是不能阻擋的，應讓它們得到自由和全面發展的空間，這會為人帶來極大的好處；但更多人憂慮以科技為主導的發展缺乏規範準則，最終會帶來災難性的結果。綠色環保人士建議暫禁基因改造的產品以作防範。為平衡現代科技只重物質的傾向，基督徒應重視人「身心靈」的整合，以及宇宙性的「天地人」的匯合，強調人的奧秘、尊嚴、特性、神性的一面。

李永傑、謝慶賢、關國欣三位先生合作的文章首先考慮基因研究在資訊上牽涉的倫理問題，繼而討論藉這些基因資訊而作出的干預所帶來的影響，最後從基督信仰的角度分析基因研究應具有的倫理原則，即必須符合人性尊嚴

及尊重生命。

高雁儀、邵淑韻、謝小華三位的文章探討複製科技的倫理問題。她們首先解釋複製一詞的意義，然後引述贊成複製人的觀點，繼而提出反對複製的理由，最後以教會的立場作總結，即堅持人類生命的價值與尊嚴，反對物化及商業化的企圖；任何科技的應用只能為人的好處，使人發現生命的奇妙、自然界既存秩序的價值及造物主的旨意。

CONTENTS

FOREWORD

Editorial Board

Fundamental Catholic Principles relating to AIDS and to Pedophilia	1
<i>Fr. Louis Aldrich S.J.</i>	
New Discoveries and the Problem of Poverty	11
<i>Ms. Mary Yuen</i>	
Medical Ethics—Case Studies	25
<i>Dr. Francis Mok</i>	
Modern Technology and Daily Moral Problems	31
<i>Fr. Edmund Ryden S.J.</i>	
Nursing Ethics and Nursing Care in the Twilight of Life: The Importance of Respect for the Intention of the Sick Person	38
<i>Dr. Samantha Pang and Ms. Chung Pui Man</i>	
Conservation Ethics and Modern Technology	55
<i>Fr. Anthony Chang</i>	
Ethical Problems Arising from Genetic Information and Genetic Intervention	67
<i>Lee Wing Kit, Tse Hing Yin and Steve Kwan</i>	
Who is the Lord of Life?	80
<i>Alice Ko, Esther Shiu and Sylvia Tse</i>	

FOREWORD

The undeniable advance of modern technology has almost made it the objective of every enterprise. Those responsible for this development, whether corporate or individual, have rarely taken the time to reflect on its significance. As Pope Paul VI stated many years ago, development “is essential if man is to develop as man, but in a way it imprisons man if he considers it the supreme good and it restricts his vision” [*Populorum Progressio*, #19]. A richer humanity includes “an increased esteem for the dignity of others, a turning towards the spirit of poverty, cooperation for the common good, the will and desire for peace, an acknowledgement by man of supreme values, and of God their source and finality” [*Populorum Progressio*, #21].

This issue of *SHENSI/SPIRIT* deals with the topic *Modern Technology and Morality*, and discusses some of the moral issues raised by new technologies and ways of responding to them.

The spread of AIDS during the last twenty years has been a startling worldwide phenomenon. The moral issues raised by the AIDS phenomenon are a matter of concern for everyone. Fr. Louis Aldrich speaks, first of all, of the Church’s unrelenting concern for AIDS sufferers, offering them physical, psychological and spiritual healing. The most effective prevention of the spread of AIDS is responsible sexual behaviour. Those who suffer from AIDS ought never indulge in casual sex with others, for that can endanger their lives. Condoms can only lessen the danger but are never absolutely safe. The author then extrapolates to the problem of priestly pedophilia. In a proven case of such a crime, Church authorities must remove the perpetrators from the priestly ministry and ensure that their opportunities for

harming children are zero. The church cannot be content with merely reducing the danger.

Ms. Mary Yuen is concerned about the question whether new technological discoveries can in any way alleviate the problem of poverty in the world, whether they are of any benefit to the poor. She deals especially with three points: information technologies, specialized medicines, and genetically altered foods. She suggests that, if they do not reach to a sharing of resources, a consolidated concern for the poor and the weak, and a resolution of the consequences of evil, then modern technologies have lost all claim to glory. The author concludes by suggesting some elements that must be taken into account in the resolution of the problem of poverty and in ensuring the success of modern technologies.

Dr. Francis Mok presents the case of an old person suffering from senility who refuses to be fed by tube, as an entry into a discussion on some problems in medical ethics such as patients' rights to make decisions, who can make decisions in place of a patient, the balance between exercising the principle of beneficence and the principle of non-maleficence, the distinction between ordinary and extraordinary means, etc. From his wide experience, the author then suggests ways of dealing with such cases.

Fr. Edmund Ryden suggests that modern technology has given us new moral concepts. He speaks especially about the four concepts "accuracy", "perfection", "advance", and "convenience". These four concepts have come to possess new connotations and definitions. The author affirms modern technology while reflecting that there is no necessity to see these four things as the highest value in life. The author's English humour will frequently make the reader smile interiorly.

From the viewpoint of professional nursing, Dr. Samantha Pang and Ms. Chung Pui Man discuss nursing care

ethics and modern technology. New standards demand that nursing care staff sincerely foster respect for themselves and others, attending both to the need of the patients and the demands of relatives and friends, respecting the sick person's wishes, encouraging them and cooperating with them in the planning of nursing care. The authors make use of two case studies to demonstrate the need for frank and sincere communication between the nursing care staff and the sick person's family in really understanding the patient's physical, psychological and spiritual needs, thus leading to suitable nursing care.

Fr. Anthony Chang reflects on the ethical problems presented by modern technology. Some scientists think that bio-technology and genetic engineering cannot be prevented or impeded. They ought to be allowed freedom and space for development, for this will bring humanity enormous benefits. Many others, however, are worried that allowing technological development unregulated priority will result in disaster consequences. Conservationists suggest a precautionary moratorium on genetically altered products. In order to counteract the tendency of modern technology towards materialism, the Christian must stress the total physical, psychological and spiritual integrity of the human person and the cosmic interaction of heaven, earth and humanity. We must stress the mystery, dignity, uniqueness and divinity of the human person.

Lee Wing Kit, Tse Hing Yin and Steve Kwan consider the ethical questions posed by information obtained through genetic research. Then they discuss the effects following on genetic intervention consequent on the information so obtained. Finally, from an analysis animated by Christian faith, they suggest that all genetic investigation ought to be guided by moral principles, and should be consonant with human dignity and respect for life.

The article by Alice Ko, Esther Shiu and Sylvia Tse examines the ethical questions arising from the technology of cloning. The authors begin by defining cloning. They then present the point of view of those who support cloning and the reasons put forward by those who oppose it. They conclude by presenting the Church's standpoint, namely to uphold the value and dignity of human life, and to oppose all forms of materialism and commercialism. The use of any form of technology should only be for the good of humanity, to help us discover the wonder of life, the value of the order that exists in nature, and the will of the Creator.

天主教對愛滋病的基礎原則 —兼論戀童癖醜聞

艾立勤

1. 前言

最近台灣的中國時報刊登一篇來自美國的投書，提醒讀者天主教的神父有戀童癖的醜聞後，嚴厲攻擊天主教有些觀點：此文作者宣稱教會的愛滋政策是一個大罪，如果把此罪與戀童癖所犯的罪相比，戀童癖只是小罪。這個罪是什麼？就是不發揚「安全性行爲」，意思就是不但不發揚甚至責難使用保險套來防治愛滋病。這樣的立場已非孤掌難鳴，在美國有一個名叫「推動自由選擇的天主教徒」（贊成墮胎的團體）已提出告訴控告教會的愛滋病政策是罪行，並且希望開始法律行動藉以懲罰教會的此項政策。在這樣的情況下，非常值得去了解教會在愛滋政策的立場基礎。事實上，同時反省教會對愛滋政策的立場與戀童癖的醜聞立場能使這兩個問題都得到澄清。因此，我們先反省教會對愛滋病的政策，之後再以此反省來了解最近戀童癖的問題。

2. 愛滋病的政策

2.1 天主教會對愛滋患者的態度

在此，首先要提出教會對於愛滋病患者的照顧上非常周全，由於人們對愛滋病的傳染方式有著莫名的恐懼，在面對這個世紀疾病時，患者不只需要醫療層面的服務，也有必要結合文化、倫理、宗教層次的力量，才有可能為愛滋病患者給予全人的關照，也唯有如此，才有希望控制這個流行趨勢。教宗若望保祿二世於 1989 年在梵蒂岡召開

的「國際愛滋病會議」中表示：「凡是受愛滋病苦的患者，都應當受到適當的醫療照顧、尊重的對待以及休戚與共的關懷，一如其他的疾病患者一般」¹。教會一直將協助痛苦者視為她的基本使命，這個全人類的新痛苦正召喚教會為其中的受苦者服務。因此，教會提供了相當多的照顧中心與醫療資源來為愛滋病患服務，並且積極鼓勵研發治療愛滋病的新藥；而且聯合國最近也承認，沒有其他團體比天主教會給予愛滋病患者更多的照顧。

教會認為民衆不應將愛滋病視為天主所給的懲罰，事實上，任何一種疾病都不應是天主的懲罰²。教會與社會應當以愛心、諒解與同情對待患病者。尤其是愛滋帶原者常將自己退縮到痛苦的沈寂之中³。如果患者及帶原者需要極大的勇氣以接受患病的事實，那麼，他們就非常需要友誼性的臨在與支持。教會願意我們堅定的不以歧視的眼光看待他們，為愛滋病患提供身、心、靈三方面的完整治療⁴。

2.2 預防愛滋病真正有效的方法

一個配合人的尊嚴並且有效的預防方法，必須同時注意兩個層面：1)對疾病有正確解說，2)教育世人，使人們有成熟且負責的性態度。愛滋病的知識在世界各地廣泛的傳佈，這些知識應該正確且完整，而且不應使人們懷有不正確的希望。

在教育方面，應該從年青人的教育著手。基於人的尊

¹ Duncan MacLaren editor, *The Church responds to HIV/AIDS*, A Caritas Internationalis dossier, CAFOD/Caritas Internationalis, p. 6.

² 同上註，頁 14。

³ 感染愛滋病毒 (HIV) 者，不論其是否發病，透過血液接觸的途徑，能將體內的愛滋病毒傳染給他人，故被稱為愛滋帶原者。

⁴ 同註 1，頁 9。

嚴，人在成長過程中有權利經由妥善設計的教育歷程達到成熟的發展階段。青年們在教育歷程中，發現在愛中將自己給予他人，是一種極高的靈性價值，他們在學習愛的給予時肯定了自己存在的意義。當他們有這種領悟並沈浸於給予的喜樂時，他們才有足夠的內在力量克服自己，避免從事危險的不當行爲。教育青年們嚴謹且平和地善度自己的性別生涯，並且爲負責且忠實的愛情生活預做準備，這是邁向成熟人生的必經過程。

拉辛格樞機在有關愛滋病的一封信中表示：

「我們必須指出，預防愛滋病在醫學上唯一安全的方法是行爲上的一些改變：遵守天主法律、遵守人的真理，這一切是教會一直教導的，如今更要勇敢大聲疾呼，持續不懈。」

愛滋病是人類行爲的疾病，預防愛滋病的方法唯有從人類行爲著手。爲維護人類的公共健康，最基本的做法就是要有負責任的性行爲：自我控制、尊重人的整體生活、忠於自己的配偶，避免婚外性行爲。教會認爲在說明或教育有關此疾病的相關知識時，不應將這個疾病與倫理課題分開，否則無法真正了解並對抗疾病的根源。

在感染愛滋病者與他人性交的議題上（這與避孕的議題毫無關係），教會奉行的首要道德原則如下：「任何可直接危及無辜生命的行爲，是絕對禁止的」。此基本原則不容改變，也沒有任何人能夠改變。這表示你非但不能直接殺害無辜者（無論是別人或自己），也不能直接危及他人或自己的生命。「危及」一詞在此的意思，即他人可能因你的行爲或疏忽而死亡或嚴重受傷。換句話說，如果我或我的伴侶有愛滋病，發生性關係便是不道德的，因爲愛滋病會造成死亡。這表示只要你的行爲（感染愛滋病並與人性交）可能造成他人死亡，就算機率微乎其微，也是不道德的。

2.3 預防愛滋病無效的方法

在一些預防愛滋病的方法當中，有許多人提倡使用保險套。教會對於這個做法認為：使用保險套以解決愛滋病的感染問題，不但從技術層面來看，不足以採信；從倫理的層面看來，更是無法接受的。爲了說明這個問題，我們先解釋它在倫理方面的問題，然後再面對技術方面的問題。

2.3.1 倫理方面的問題

關於愛滋病相關的問題，教會基本的倫理原則是「任何可直接危及無辜生命的行爲，是絕對禁止的」。因爲愛滋病是一致死的疾病，所以它理所當然在這倫理原則之下，因此，感染愛滋病毒者除非使他人受感染的機率基本上是零，否則捐血、共用針頭或發生性關係是「不道德」的。也就是說，如果有可能會感染他人，即不能發生性關係，因爲保險套只能減低愛滋病的感染風險，而不能完全消除風險⁵，所以雖然在性行爲時使用保險套，但仍是不道德的。

有些人則是忽視這個基本的道德原則，並只專注在「戴一次保險套可降低傳染機會」的思想，也忘記事實上風險仍然存在；就像是拿一把裝有六發子彈的左輪槍，退出其中五發，然後對著人扣板機。他們所關心的，是那五個沒裝子彈的輪洞，也就是子彈擊發的機率降低了多少；教會想告訴大家的是，即便你退出其中幾發子彈，扣板機仍然不道德，因爲這種行爲還是會危及生命。這些人的立場是，既然要開槍濫射，降低擊發的機率應該比較好；但天主教會的立場則是，你不能拿別人的生命玩俄羅斯輪盤。不論槍裡有六發還是一發子彈，都萬萬不可扣扳機。

⁵ 這個事實會在後文的 2.3.2 安全性行爲技術方面問題予以說明。

另外，還有一些人有錯誤的邏輯，認為因為教會說雖然在性行爲時使用保險套，仍是不道德的，因此教會要負責有些人因為沒有戴保險套而得愛滋病。這些錯誤是假設那些忽視教會基本訓示者（任何愛滋病患者不准有性行爲），會遵守隨之而來的訓示（因為仍會危及生命，所以即使戴保險套還是不准有性行爲）。如果訓示一都沒約束力，訓示二就更不用說了。天主教會嚴禁通姦與說謊；但有哪個男人在有外遇時，如果太太問他「你是否外遇？」他會承認（因為教會說不可說謊）？換句話說，爲什麼如果有一個人忽視教會「愛滋病患者絕對不准性交」這項禁令，卻又會突然對「不准戴保險套」這禁令絕對遵從？

在一個沒有愛滋的女士被愛滋病患者強暴或強迫性交的情況下，有些人指控教會似乎完全捨棄她們，但這些人在對教會濫加指控之前，沒有查證教會訓示的實際內容，因此不知道根據前述道德原則，以下兩種人在道德判斷上會有所不同。第一種人會任意要求或接受「染有愛滋的性」。第二種人則爲被強暴的受害者。若年輕女性爲真正被迫性交者，教會會允許她們以任何手段（其中含武力），將施暴者及其精液與體液排除於體外。但允許此舉的前提，是假定她們是真的在被迫性交的情況。

倡導「安全性行爲」者的立場，除了在理論上犯了前述錯誤外，在現實面上也有著嚴重的錯誤。首先，這些人宣稱禁慾幾乎不可能，因此天主教會倡導禁慾也是愚蠢的，但是，他們並不知道在現實面上，個人與社會最後都必須禁慾，否則就長期的機率法則而言，我們只能降低愛滋病散佈的速度，而非受感染者的最後總數。倡導所謂「安全性行爲」者的最大錯誤，就是未能區分單次或單年性行爲的感染機率，以及多年多次性行爲的感染機率。唯有將性行爲限制在婚姻關係內，長期下來才能停止愛滋病的散佈。

2.3.2 安全性行為技術方面的問題

即使連製造保險套公司的文件中都不敢明說，用保險套是「安全性行為」，他們只說：用保險套是「不那麼危險」的性行為⁶。就算在性交時戴保險套，伴侶受感染的機率仍遠高於零；就統計的角度而言，保險套只能降低感染的風險。對一個因保險套破裂、外漏或使用不當而遭感染的人來說，如此嚴重的後果實在不值得搏命一試。只要上網搜尋與保險套有關的資料，便會發現連保險套的廠商，都承認就算感染愛滋病者在性交時戴保險套，也只不過是「風險較低」的性行為，並非「安全」的性行為。（文獻顯示，用保險套避孕的失敗比例為百分之十至十五。造成愛滋病的病毒遠小於精子，且隨時可造成感染，但女性能受孕的時間，一個月只有幾天而已⁷。）性交時戴保險套不算「安全」的性行為，最多只是「較不危險」的性行為。此外，貨真價實的專家會承認現有的統計資料，在科學上並不足以證明保險套確實有效。甚至對使用保險套持高度同情態度者，也承認用保險套預防愛滋病的風險頗高。舉例來說，美國國際發展組織於兩千年六月舉辦了一次研討會，會中由二十八位專家分析了一百卅八篇已通過專業審查的公開論文。這些論文的研究主題，均為男性橡膠保險套在男女性交時的特性與使用模式。學者在綜合分析數項研究後，發現有使用保險套習慣者，可將傳染愛滋病毒的風險降低百分之八十五。換句話說，失敗率為百分之十五⁸。然而，在綜合分析由魏勒博士（Dr. Susan Weller）完成的多次體內研究後，卻發現保險套只能將傳染愛滋病的風險降低百分之六十九，即失敗率為百分之卅一。因此，她認為「倡導保險套可降低感染愛滋病是害人且不幫

⁶ <http://www.condom.com/index.html>

⁷ Sondheimer, S., OB/GYN Diagnosis, 6:3,1987.; American College of Obstetricians and Gynecologists Newsletter, March, 1991.

⁸ <http://www.niaid.nih.gov/dmid/stds/condomreport.pdf>

助的作法」⁹。不論我們採信的數據是百分之十五或百分之卅一，還是一般接受的百分之十至十五（避孕失敗的比例），戴保險套但傳染他人的機率依然偏高，無論在一次性行為中戴保險套有多大的失敗率，人常常忘記如果五至六年來一直有性關係，每加一次性行為，得到愛滋病的比率就愈大¹⁰。由於傳染愛滋病會造成他人死亡，因此「降低風險」是不夠的，且這種拿他人生命冒險的行為，仍然是不道德的。

美國在「安全性行為」於一九七二年成為官方政策之前，達到流行病程度的性病只有兩種；據估計，美國今天有廿種流行性病，而每三個超過十歲的美國人中，就有一人患有一種以上的性病。根據「美國醫學學會期刊」最近的報告，這個比例甚至可能更高。重點是，就算在單次性行為中，戴保險套可將風險降低百分之七十，但若性行為反覆發生，此百分比的正面效應即遭抵銷。在「食品藥物管理局」的某次測試中，實驗人員將水注入保險套中，以檢查其漏水的比例。結果，共百分之二的保險套外漏。這表示就算在某次性行為中，保險套的使用方式正確無誤，且未發生破裂或外漏的情況，將該行為重複五十次後的感染機率，也會與沒戴保險套時相同。保險套使用者到最後不是得禁欲，就是得像玩俄羅斯輪盤的人一樣，不斷扣扳機試自己的運氣，直到擊中某人為止。因此，就一個長期的實際策略而言，用保險套預防愛滋病的努力，終究會步上失敗一途。如過去卅年間，美國為了預防性病的擴散而倡導戴保險套已經失敗了，即為最好的例證。

⁹ Weller, Susan, "A Meta-Analysis of Condom Effectiveness in Reducing Sexually Transmitted HIV," *Social Science and Medicine*, 36:12.

¹⁰ Allan Parachini, *Condoms Are Not The Solution*, LOS ANGELES TIMES(LT), TUESDAY August 18, 1987, Edition: Home Edition Section: View Page: 1 Pt.5 Col.5 Word Count: 2,142.

小結

這也難怪美國的「國民健康局」最近表示，必須先進行「嚴謹且合乎道德的研究」，才能得知保險套可否讓性行為安全無虞。雖然倡導安全性行為者並不瞭解倡導「安全性行為」所造成的長遠實質危害，以及教會在愛滋病問題上遵循的基本道德原則，甚至教會給予愛滋病患的實質照顧，但我們希望與這想法相同的人，至少能停止任意提出「教會政策為莫大罪惡」的危險指控。其實，天主教徒並不應該覺得可恥，對教會在愛滋病問題上的政策與作法反而應該引以為傲。

3. 戀童癖性醜聞案

至於性醜聞案方面，除了涉案的神父著實罪大惡極以外，美國有些教會高層更是在政策與判斷上犯下重大錯誤，其中部分甚至足以稱為莫大罪惡。這些領導者所犯的錯誤，其實與「安全性行為」的立場類似：他們專注在如何透過「治療」以能夠達到「復原」，使迷戀幼童或青少年的神父「安全無虞」，但忘記了首要的責任是保證不再讓這些兒童或青少年遭受同樣的危害。

關於這些事情，我們首先要瞭解：美國天主教會目前面臨的醜聞與危機，並不在於戀童的神父本身的問題。媒體所報導的侵犯「兒童」案中，其實有百分之九十五以上與戀童無關，而是與青少年的同性戀接觸有關。目前已完成的研究顯示，神父中戀童的比例低於一般人口。所有人類群體與組織中都有戀童者。如果去查美國每天幾乎都有一百件戀童症案件待審。換句話說，如果中國時報任何一天去查法院的待審案件，就可以在報上刊登一百件戀童症案。記者也會發現在過去的案件中，若戀童者的年齡較大，受害的兒童更可能達數百名。在這類型案件中，都只

有戀童者自己要負刑責，也很少成爲媒體報導的對象，爲什麼這次媒體不斷刊登所謂的教會醜聞案？一方面是因爲許多媒體對天主教抱持偏見，另一方面則是混淆戀童癖問題和同性戀者與青少年同性戀接觸的問題（當然，這些行爲也是莫大的罪惡）；但其中最主要的原因，在於某些主教與樞機主教，犯下了嚴重的錯誤。

事實上，期望天主教神父（或牧師、老師、親戚等）之中，絕不會出現戀童者，是不太實際的；其實也沒人抱持過這種期望，我們只期望這種事萬一發生，涉案的神父會遭解職，受害兒童及其家人能獲得慰藉與賠償。這次事件之所以成爲國際新聞，是因爲部分主教與樞機主教明知某人有戀童歷史，卻認爲將他轉調至教堂或學校即可。正是這項錯誤與罪惡，使所有爲人父母的天主教徒，無論其態度保守與否，都與全世界一起同聲譴責。現任主教們最後終於爲其錯誤道歉，支付爲數龐大的賠償金，並開始逐一辭職。然而，此嚴重錯誤的成因，我們仍須詳加瞭解。

主教們爲什麼只把迷戀兒童或青少年者調職？他們相信這些神職人員在接受靈性與心理諮商後，就可以安全的重新回到教區與學校。有些戀童症方面的心理學家與專家，到今天爲止都還告訴主教們「復原」是可能的。令人遺憾的，是專家口中「復原」的意義，與使用保險套「預防」愛滋病的意義有共同點，也就是「預防」或「復原」一詞在此上下文中的意義是：在短期內降低風險的比率，但無法完全排除風險。主教們所犯的錯誤，是專注在戀童者或與青少年的同性戀者「復原」後「安全無虞」的可能性，而非戀童者對孩子可能造成的重大傷害。事實上，在發生這麼多顯而易見的錯誤後，許多專家與心理學家現在強調沒有辦法保證任何這些戀童症的人可以完全復原。因此，如果一位神父、牧師、老師或輔導者已經對孩子有過性侵害的行爲，則父母根本無法容許再給他一次機會。換句話說，雖然這些人有某種比例上的可能會「復原」，但

我們絕對不能容忍給他們第二次機會（Zero Tolerance），因為孩子受到的創傷是如此難以癒合。主教們之所以遭社會（其中含最虔誠的教友）譴責，是因為他們太相信專家的話，而忽視了讓兒童去承擔戀童者復發的風險。

近日，教宗開始要求美國樞機主教們實行「沒有第二次機會」（Zero Tolerance）的政策，此政策教會必須要承擔的後果是，為了保護孩童與男性青少年，這些有可能會「復原」的神父們，仍必須被撤職。

4. 結論

本文的重點是要闡述天主教對愛滋病患者的真正態度，並說明預防愛滋病有效的辦法，相應於一般人認為保險套是預防愛滋病的方法，本文提出保險套在倫理與技術方面都有極大的問題，以答覆社會上批評教會為何不倡導「假性的安全性行爲」。另外，在戀童癖性醜聞案與一般人面對愛滋病議題上有相同的問題，戀童癖的問題是將「減少危險」與「安全」混淆，兩者在實際上有很大的差異。

總之，無論談愛滋病或是對孩童性侵害的問題，我們最重要應該注視的焦點，是定在最正確而適切的點上，也就是受害者。因為儘管使用或不使用保險套，愛滋帶原者總是有可能傳染愛滋病給無辜的受害者。從倫理的立場來看，如果一個人經證實有愛滋病，他不可任意的與他人有性交行爲。也因為我們不能永遠保證過去有過性侵害孩童和青少年行爲的神父，真正完全的得到「復原」；因此，一旦一位神職人員有過一次性侵害行爲，他應該被撤職，不再給予第二次機會。

新發明與貧窮問題

阮美賢

引言

- ◎ 世界的一半人口——接近三十億人——每人每日可供使用的不足兩美元，且欠缺衛生設施；分別有二十億人和十三億人生活在缺乏電力和食水供應中。
- ◎ 全球最窮困的四十八個國家（即全球國家數目的四分之一）的國民生產總值之總和，少於全世界最富有三位人士所擁有的財產。
- ◎ 生活在高收入國家的全球百分之二十的人口，耗用百分之八十六的資源，包括食物、能源、電話線、紙張等等。
- ◎ 踏入廿一世紀，差不多十億人沒有閱讀能力或不懂得簽寫其名字。
- ◎ 在二千禧年，超過一百萬名兒童因貧窮和飢餓而白白喪失生命。
- ◎ 非洲每年有二百萬人因欠缺藥物和治療而死亡。¹

以上的情況告訴我們，在地球的某些地方，文盲、飢餓、兒童失學、失業、因患病而死亡等問題日復日出現，似乎仍未有紓緩的跡象，而不少人連最基本生活所需，如食水、衛生設備、房屋、能源等都付之闕如。

¹ 如欲了解更多資料可參閱以下網頁：
www.globalissues.org/TradeRelated/Facts.asp

但與此同時，在地球的另一方，一些富裕的國家正朝向高科技發展，新發明層出不窮，產品日新月異，如數碼相機、數碼光碟機、電腦等消費用品，或是醫治從前是不治之症的新藥物，又或可改善糧食不足和農作物品種的基因食品，甚至是涉及人類生命和價值的複製人或機械人等。這些新發明在某程度的確能反映科技發展的迅速和人類智慧的提昇，但對整體人類的生活水平和質素是否有利？是否能標誌人類社會的進步？新發明是否能使貧窮人受益，有助解決貧窮問題？教會如何看科技發展和貧窮問題的成因？怎樣的科技發明才能惠及窮人？下文嘗試作探討。

1. 新發明能否惠及窮人？

表面看來，科技發展的確可以為人類帶來不少好處。美國商務部科技政策局助理部長 Bruce P. Mehlman 曾指出，科技是邁向未來繁榮富裕的鑰匙。他認為科技徹底改變了世界，從鐵路、電訊、汽車到電腦和互聯網，它在不斷改變人類的時空觀念。它不但能創造大量職位，刺激經濟增長，提高生產效率，亦有益於國際貿易發展，有助建設知識型社會，以及令社區朝向可持續發展。²

新科技新發明究竟是否真的帶來這樣多好處有待仔細研究考證，但以下讓我們先從幾項涉及我們日常生活的新發明，看看科技對人何益？能否惠及社會中的貧窮弱小者？原因何在？又如何可更善用此科技發明？

² “Our Digital Future,” Remarks by Bruce P. Mehlman, Assistant Secretary for Technology Policy, United States Department of Commerce; delivered April 10, 2002, at the European-American Business Council's Digital Economy Workshop in Brussels, Belgium.

1.1 資訊科技與知識普及

在香港，不少家庭已擁有自己的電腦，而即使沒有自己的私人電腦，亦大可在圖書館、快餐店、社區中心或網吧，以免費或付款方式使用電腦，用以傳遞消息、搜索資訊，以及瞭解世界發生的事等等。事實上，資訊科技，特別是互聯網的發展，對人類知識的傳播影響深遠重大。根據世界銀行的研究報告顯示，資訊和傳播科技的發展對可持續經濟發展和改善貧窮起著決定性作用，這主要從三方面反映出來：(1)提高效率、促進生產和經濟活動，例如為處於鄉郊和貧窮地區的家庭之經濟活動提供重要知識，讓小型企業掌握地區層面、國家層面，甚至全球性市場情況，從而在增長和發展方面帶來正面影響；(2)容許更快捷的公共服務，如醫療和教育的傳遞，提高服務效率；(3)為貧窮人口創造就業和收入的新來源；以及(4)提供渠道讓貧窮人士表達意見，參與影響政策釐訂的過程。³

然而，是否能接觸到資訊和傳播網絡取決於眾多因素，如某國家或地區是否能承擔設立基礎設施，包括電話線和戶聯網的成本、人民能否明白現時以英語為主的網頁、國家的文盲率、人民能否掌握電腦和互聯網的知識和肩負有關的訓練成本、維修和使用電話線的費用、電腦和軟件的價格等等。⁴

因此，能接觸到資訊網絡的人始終屬少數，只集中在少數地區和社群當中，令至國與國或一國之內出現非常嚴重的「數碼鴻溝」(digital divide)，即是說數碼經濟將社

³ Juan Navas-Sabater, Andrew Symond & Niina Juntunen, "Telecommunications and Information Services for the Poor: Towards a Strategy for Universal Access," World Bank Discussion Paper No.432, 2002, P. ix, 1.

⁴ Uta Whn, "Internet Access For All: the Obstacles and the Signposts," *Insights Issue No.25*, March 1998. (www.id21.org/insights/insights25/insights-iss25-art04.html)

會分隔為「資訊富有者」和「資訊貧乏者」兩個階層。換言之，發展中國家擁有電話和使用互聯網的機會，遠比發達的國家少；而在同一國家中，城市與鄉郊、富有與貧窮者亦有同樣的差距。各地區的電話密度的差異自不用說，互聯網用戶的分佈差距更有過之而無不及。至二零零二年，在全球約一億四千三百萬的互聯網用戶當中，百分之九十集中在高收入國家中，而來自非洲的用戶則只有百分之一。而在同一國家內，城市人比鄉村人擁有自己電話的比率高出一百倍。此外，數碼鴻溝更有逐年遞增的趨勢，例如，在一九九七年，每千人中可用互聯網的人數，經濟合作發展國(OECD)人民比非洲撒哈拉地區的人多於五十倍，到了一九九九年則升至七十倍。⁵ 事實上，一般電訊公司在發展網絡時，考慮市場多於解決貧窮問題或減低數碼鴻溝。

可見縱使今天電腦日漸普及，世界上仍有相當多人口無經濟能力培養以電腦為媒介的讀寫和溝通能力，運用資訊科技仍是許多中產和上層階級的特權。貧窮國的人民在掌握資訊科技上遠比生活水平較高的人民困難，進一步做成知識資訊隔閡，形成惡性循環。

此外，電腦科技使工作程序電腦化，不少企業因而精簡人手，令不少人因此而失業。即使資訊科技能帶來就業機會，但主要是教育水平較高的中上階層受惠，貧窮且教育水平不高的人則沾不上邊。

雖然現況如此，但正如上文所言，資訊的傳播的確有助改善貧窮問題，故能否善用此科技端乎政府是否願意承擔責任，肩負架設電腦網路的費用，或透過優惠鼓勵私人企業參與建設；並照顧那些沒有能力購買電腦、不懂使用電腦和互聯網的人，提供訓練學習機會，好使資訊科技能

⁵ 同上，P.3-4

更普及和公平地讓全民使用，使人人有機會享用其資訊取用權。⁶

1.2 專利藥物與醫治疾病

衛生環境不理想的地方容易使人染上疾病，缺乏妥善的治療和適當的藥物更會奪去病人的生命，而每年就有數以萬計的發展中國家人民死於傳染病和各種疾病。新發明的藥物和醫療技術無疑可以為病患者帶來希望，就如被喻為不治之症的愛滋病，新發明的藥物和治療法確實可控制病情和延長病人的壽命，問題是病人能否承擔高昂的醫療費，或政府是否有能力或願意承擔費用。

為發展中國家來說，貧窮使政府根本無力支付必要性藥物的費用，或確保藥物能在完備的醫療系統中得以適當地運用；加上貧窮的人民未必懂得主動享用現存的健康服務及在有需要時求助，又缺乏訓練有素的醫護人員，能有效地運用各種已獲取的藥物；以及繁複的入口和採購藥物程序，導致貧窮國的人民往往因未能及時獲得必要藥物而死亡。⁷

一些藥廠願意以低廉價格為非洲等貧窮國家提供藥物，如專門控制愛滋病的藥物、預防和醫治肺結核的疫苗和藥物等。這些藥物雖不是註冊的專利藥物，但若缺乏其他國家或企業捐助，藥物價格為發展中國家人民來說仍屬太昂貴，遠超其負擔能力。

⁶ 郭鴻志，「從網路倫理談資訊倫理教育」，〈應用倫理研究通訊〉，第五期：網路倫理，桃園中壢：國立中央大學哲學研究所應用倫理學研究室，一九九八年一月。

⁷ World Health Organisation, Report of the Commission on Macroeconomies and Health, "Access to Essential Medicines," *Macroeconomies and Health: Investing in Health for Economic Development*, Dec 2001, P.86.

另一方面，不少設於富裕西方國家的藥廠，將自己研製和生產的藥物註冊成專利，受西方專利權法例保護，將藥價訂得很高，藉以壟斷市場。發展中國家即使有外來捐助購買藥物，亦負擔不起這些昂貴的專利藥物，當中不少專利藥物是貧窮國家的必要性藥品，以至不少人因無力購買藥物而失去生存權利。⁸

更大的問題是，在一九九五年，財雄勢大的跨國藥廠成功影響西方政府，把備受爭議的「與藥物有關的知識產權協議」(TRIPS)⁹ 納入世界貿易協議範圍內，給予新發明產品包括藥物及其生產程序二十年專利期，並在二零零五年將專利權範圍進一步擴展至最貧窮國家，使藥廠享有全球專利，令貧窮國跟富裕國家一樣要以高價購買專利藥物。在無計可施的情況下，發展中國家只好以入口或研製便宜的仿配方藥，保障公眾健康。然而，在該協議的規定下，發展中國家只能在緊急情況下申請「特許牌照」，於國內生產仿配方藥，但手續繁複，不易使用，以至一些國家甘冒被制裁的風險，進口廉價藥物，如南非政府曾因輸入低廉抗愛滋病的藥物，對抗高昂的專利藥物，而被三十九間跨國藥廠於一九九七年聯手控告，其後在歐洲議會、世界衛生組織及南非當地民間組織的支持下，藥廠才最終決定取消控告，但在三年爭議期間，估計已有四十萬人死於愛滋病有關的疾病。¹⁰

由此可見，在保護知識產權、確保藥廠享有利潤繼續投資研究藥物的意欲之餘，必須將藥物價格調低，把公眾健康凌駕於商業利益之上。爲了令新發明的藥物有益於貧窮國的人民，聯合國世界衛生組織建議，由該組織、所涉

⁸ 「藥物專利戰」單張，香港：樂施會，二零零二年。

⁹ TRIPS 全名是 Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights。

¹⁰ 同註 8。

及的發展中國家和藥物製造商（包括生產者和專利權持有者），共同為輸給低收入國家的藥物價格製定指引，指引列出必要性藥物的清單，如醫治愛滋病、痢疾、肺結核、氣管和腹瀉疾病及預防性疫苗等發展中國家常見疾病，並以最低商業價售予貧窮國，或授權其他生產商生產藥物，並以廉價出售；與此同時，藥廠仍可以專利價格售給富裕國家，確保仍享有一定的利潤，這樣為不同地區設下不同藥物價格，可讓患病窮人得到藥物治病。¹¹

1.3 基因工程食物與糧食供應

所謂基因工程（genetic engineering）食物或基因改造（genetic modification）食物，通常是指透過生物技術，將某個基因從生物中分離出來，然後植入另一種生物體內。例如，科學家認為北極魚體內某種基因有防凍作用，於是將它抽出，再植入蕃茄之內，製造新品種的耐寒蕃茄。從事基因改造食物的跨國公司，通常以增加被改造生物的抗病、抗蟲、抗除草劑和抗菌能力，以及加快生長速度等原因，將外來基因植入被改造的生物，如薯仔、蘋果、粟米、蕃茄、紅蘿蔔和鯉魚中。因此，蠍子和蜘蛛的基因有機會被植入粟米和蕃茄中，事實上有公司已將蠍子基因粟米申請了專利權。¹²

基因工程這科技無疑能增加食物產量，而有些人以為貧窮與糧食不足有直接關係，因而透過基因工程改善農產品，企圖提高糧食產量，以為這樣做會有助解決貧窮問題。美國跨國種子公司孟山都（Monsanto）以及其他從事生物科技的公司，就不斷向公眾宣傳，必須發展基因工程

¹¹ 同註 7。

¹² 綠色和平，《如何避免基因改造食物指南》，二零零二年，頁 1-3。

以解決來自人口不斷上升的糧食供應問題。¹³

然而，現時基因工程食物這種科技卻被幾間以賺取利潤見稱的大企業所控制，而大企業的動機是運用發展中國家的困境作為市場策略，使之接受基因食物，並以保護知識產權為名使之依賴這科技。¹⁴ 事實上，不少發展中國家不是沒有足夠的糧食，只是糧食分配出現問題。就如印度，十億人口當中，三分之二是從事耕作，是世界第二大稻米生產國，但很多人還在捱飢抵餓。¹⁵ 而不少發展中國家的小農同時種植多種農作物，生產力絕不弱，反而基因公司或私人企業透過種種方法限制農民耕作模式，例如在傳統農作物中，分解有利研究的基因，繼而聲稱擁有這些基因或該種農作物種子的專利，使農民本身和其他科研人員不能繼續利用傳統農作物作配育和研究，反而要依賴跨國公司提供生產資源。原本屬於公眾共同擁有的資源，淪為生產公司的生財工具。¹⁶

況且，基因食物主要是用作飼養牲畜，不是飼養人。用作飼養牲畜的穀物佔去全球穀物產量百分之四十；單是美國，百分之七十的穀物用作飼養動物牲畜，¹⁷ 而這些肉類往往供應予連鎖快餐店。發展基因食品的公司根本無意藉此科技改善貧窮問題。

¹³ John Robbins, "Are Genetically Altered Foods the Answer to World Hunger?", in *The Food Revolution: How Your Diet Can Save Your Life and the World*, Berkeley: Conari Press. Also in *Earth Island Journal*, Winter 2001-2002, Vol. 16, No.4. (www.earthisland.org/eijournal)

¹⁴ Anup Shah, "Genetic Engineered Food", in Global Issues Website (www.globalissues.org/EnvIssues/GEFood.asp), updated by March 2001.

¹⁵ Ruth Bennett, 「基因改造：印度小農如劍懸頂」，鄒崇銘編，《載浮載沉：全球化下的亞洲黎民》，香港：樂施會，二零零二年，頁 155。

¹⁶ 同上，頁 161；亦可參閱樂施會網頁(www.oxfam.org.hk/cyberschool)

¹⁷ John Robbins, 見註 13。

可見真正的問題在於糧食分配、土地擁有權、有效使用農地，以及政治經濟權力角力等問題，而非世界糧食不足。現時世界上只有少部份人佔有大部份資源，即使再多的食物，如果沒有購買能力，人們根本無緣享用，這問題不是新科技所能解決的。在一個不公義和資源分配懸殊的系統中引入新科技，不但不能改善問題，甚至會令問題惡化，使窮人的境況每況愈下。¹⁸

暫且放下這些結構性因素，若基因公司真的有意以基因工程農產品供給飢餓人民，解決貧窮問題，至少應發展具以下特色的種子：可種植在不夠肥沃的邊際土地；可生產高質素蛋白質的作物；無需用昂貴的機器、化學品、肥料或水；崇尚生物多樣化的小農亦適合種植；便宜及可自由採用、不受專利權所限；以及用作供給人類而非動物食用的穀物等等，好讓發展中國家的小農戶亦可自己耕種和留作自己食用，而非只為大企業耕作。¹⁹ 即使這樣，基因食物尚在研究中，一些不可知的後果和副作用仍未清楚，故基因食物是否適合作人類糧食仍有待研究。

2. 從信仰角度看科技發展與人類發展

以上有關新發明的例子均讓我們看到，不論在知識領域或是生活中的實用領域，科技的進步為人類帶來很多新可能性、新發展機會，只要加以善用和用於有益於人類發展的範圍內，可改善人類生活，化解從前難以想像能解決的有關資訊傳播、醫療和糧食等問題，從而推動社會和人類進步。但現時我們看到的不少新發明新科技，都被賺取

¹⁸ Anup Shah, "Poverty", in Global Issues Website (www.globalissues.org/TradeRelated/Poverty/Hunger/Solutions.asp), updated by August 2001.

¹⁹ Anup Shah, "Genetic Engineered Food", 見註 14.

利潤為大前題的大企業控制和主導，以至有關發明未能被廣大人民享用，受益者往往是有購買能力的富裕國家中的中上階層人士，未能惠及貧窮者和弱勢社群。究竟信仰給我們在知識、科技發展和解決貧窮問題方面有什麼啓示？以下會從幾個信仰原則作反省。

2.1 資源共享與知識產權

舊約聖經開首便記述了天主創造萬物，並把大地交託予人類，囑咐人好好管治，因此大地資源原是天主賜給全人類的禮物，所有人都應可享有，世界資源不應由少數人壟斷，令另一些人因缺乏資源而生活在惡劣的環境中。正如梵二《論教會在現代世界牧職憲章》所言，「一切受造物應按公義和愛德原則下調節分配，公平地惠及所有人。」²⁰

從世俗角度來看，透過人類個人或集體努力而創造出來的成果，理應受知識產權保護；但作為基督徒，我們相信人類的智慧亦屬上主恩賜，有需要好好運用它來造福人類社會，正如教宗若望保祿二世於一九九九年向「二千禧年減免外債運動」代表團成員致詞時強調：「科技進步的果實，往往增加甚至鞏固世界上的不公義不公平，而非為全人類服務……天主教會恆常指出所有私人產業都有其涉及公共利益的社會性一面」，這概念在今天亦適用於『知識產權』和『知識』上。要對抗飢餓、疾病和貧窮，絕不可單靠賺取利潤的定律來行事。」況且，人有義務扶助貧困者，而這不限於只用其剩餘財富；處於極端貧困者有權使用他人財富來取得生活必需。²¹ 因此，在尊重知識產權和知識之餘，不可忽略貧窮國家人民分享新發明果實的需要；若把新科技純以商品來看待，則只會令富有人士才能

²⁰ 梵二《論教會在現代世界牧職憲章》，69 節。

²¹ 同上

享用，貧富懸殊進一步加劇。

宗座正義和平委員會就曾對知識產權協議提出批評，指它未能充分保存地區社群的知識，特別是小農亦有其知識產權，他們從事傳統的生物多樣化耕作模式和農作物的品種多樣化亦必須受保護和被協助改善。²² 可見教會在保障知識產權上，不會偏向大企業，反而重視被忽略了的地區團體和貧窮小農。

2.2 團結關懷與科技轉移

信仰中強調對人的愛和關懷，特別是對貧窮弱小者，以及重視人與人之間的關係，驅使教會強調人與人、國與國之間的團結關懷（solidarity）、休戚相關，以及伙伴合作關係。因此，教會支持科技轉移，使更多發展中國家人民能分享科技進步的得益。在一九九二年於里約熱內盧舉行的環境高峰會前，梵蒂岡曾以「環境與發展」為主題，發表了以下看法，「在科技領域中，基於關懷團結，以及照顧到發展科技的人士之權益，國家有義務確保既有利持續發展和環境保護，亦符合公平合理原則的科技轉移。」²³

宗座正義和平委員會更基於這原則提出了一些較具體的意見，包括：在製訂有關宣傳科技轉移和知識產權的措施時，必須特別考慮最貧窮國家的情況，並協助她們建立有關的科技和行政架構；在轉移科技的概念和構思的同時，必須同時轉移有關的技術，並提供有關的財政支援，從而減低先進和發展中國家在資訊科技上的隔膜；在世貿協議的預算中，預留款項援助與貿易有關的技術援助予發

²² Pontifical Council for Justice and Peace, "Intellectual Property Rights, Biotechnology and Farmers' Rights," in *Ethical Reflections on Current Social Issues*, Rome, 2000, P.15-16.

²³ L'Osservatore Romano (English edition), 10 June 1992.

展中國家；以及協助發展中國家設立一套有利長遠教育和科研的司法制度和基礎建設。²⁴

2.3 罪惡結構與貧窮問題

福音中耶穌基督對貧窮人和社會上被歧視和遺棄的人的態度及行爲（路 4:18-19,14:12-14,16:19-31,18:18-23；瑪 25:40），讓我們明白到他優先關愛貧窮人。教會社會訓導沿用了這福音精神，歷任教宗在社會通諭中再三強調關懷窮人的重要性。除了以個人的愛德或慈善方式表達對貧窮者的關懷外，教會亦提出要針對制度性的不公義，並從根本的結構因素入手，²⁵ 因爲不正義的「罪惡結構」使人受壓迫不能獲解放。人的罪惡既與社會的罪惡互爲關係，因此，改變人心與改變有阻礙愛德的制度結構同樣重要；「要扭轉不平衡的發展，需在心態和結構上徹底的改變，以利人性的發展」。²⁶

在貧窮問題上，要解決成因複雜的貧窮問題當然不易，撇除天災因素，若然不針對問題的核心，即資源分配的問題，以及我們對財富和消費的態度和習慣，則發現再多的資源，以及出現再多的生產和發明，則財富和資源仍只集中在少數人手中，貧窮人依然不能受惠。事實上，真正的人性發展繫於政府和企業所訂定的政策、措施和守則是否向社會大眾負責，令資源財富得以更公平合理地被分配和運用，²⁷ 以及人民是否有機會參與決策與自己有直接

²⁴ Pontifical Council for Justice and Peace, “Transfer of Technology and Intellectual Property Rights,” in *Ethical Reflections on Current Social Issues*, Rome, 2000, P.13-14.

²⁵ Thomas Massaro, “Nine Key Themes of Catholic Social Teachings,” in *Living Justice: Catholic Social Teaching in Action*, Franklin, Wisconsin: Sheed & Ward, 2000, P. 162.

²⁶ 教宗若望保祿二世，「爲人性的提昇服務」，《教會在亞洲》宗座勸諭，台北：天主教中國主教團秘書處，二零零零年，頁 97。

²⁷ Thomas Massaro, 同註 25。

關係的政策措施。

3. 配合可持續發展的科技發展

從這些信仰原則來看，與貧窮國家人民分享新發明果實，實行科技轉移和財政支援，從而減低先進和發展中國家在科技上的隔膜，是先進國家應肩負的義務。但正如上文所言，現時的科技發展方向並未能真正針對貧窮問題，對症下藥，朝向真正解決問題的方向前進。然而，再想深一層，面對眾多的不理想情況，理應有方法將人類的創造活動和研究發展化為有用的科學技術，改善人類生活條件。雖則不少科技非但不能改善貧窮人民的生活，反而加劇貧富懸殊，但無論如何，總有科技發明對解決貧窮問題起正面作用。究竟怎樣的科技發明才能有利於解決貧窮問題？

在聯合國的發展項目中，有多項計劃協助不同社區的人民持續發展其社區。這些計劃預設發展的目的是在瞭解人民身處的社會境況和需要後，協助他們創建一個合適的環境，發揮其潛能。²⁸ 而當中曾就科技如何有利於持續性民生發展作研究和試驗計劃。綜合了在不同地方進行的研究，結果發現單一的科技項目難以消除貧窮，要成功運用科技，使貧窮社區得以持續發展，必須配合多項要素，包括：1) 科技必須配合當地社區的社會、環境和氣候條件和當地需要；2) 讓當地和國際的科技發展結合，善用現有知識和資產等不同資源；3) 重視社區參與，珍惜當地人民提出的意見和構想；4) 在區域性、全國性和國際性的層面，讓科技人員、擁有專利的人士和貧窮者連繫起

²⁸ United Nations Development Programme (UNDP) Sustainable Livelihoods (SL) Unit, "Introduction," in UNDP SL Website (www.undp.org/sl/Introduction/introduction.htm)

來；5) 科技可以彈性回應社會、經濟和環境方面的轉變；
6) 科技可以為當地社區，特別是為弱勢社群充權。²⁹

這裡所指的科技，不單指知識和技術，亦包括物品和服務、從組織到管理程序上的裝備，以及社會支援架構。從上述的科技發展要素來看，要做到科技真正有利於社區和人民，科技不應單是市場導向、作為謀取利潤的工具、由外加諸某地區的貨品、由少數人壟斷，或利用當地人民廉價勞動力加以大量生產的物品；而是以當地現存的人力、天然和財政資源為本，配合當地文化習慣和社會環境，加以合作發展，並為當地人提供使用科技的訓練技能，這樣才能針對人民的需要，讓他們參與科技發展和善用科學成果。可見，無論是資訊科技、耕種方法和種類，以及藥物醫療用品等不同形式的科技發明，如朝向上述方向發展，則必然比現在更能惠及貧窮的發展中地區人民，共建可持續發展的社區。

²⁹ UNDP SL Unit, “Towards a Technology Strategy for Sustainable Livelihoods,” in UNDP SL Website (www.undp.org/sl/Documents/) updated by Nov 3, 1999.

醫療倫理——個案陳述

莫俊強

筆者乃一名老人科醫生，現嘗試以一個頗常遇見的病例，闡明一些西方醫學裡重要的倫理概念，如病人自主（autonomy）、醫生「施恩」（beneficence）及「不傷害」原則（non-maleficence）、常規（ordinary）與非常規（extra-ordinary）治療及安樂死（euthanasia）等。

林婆婆（假名）現已八十多歲，患有老人癡呆症，在安老院居住。由於肺炎，需要入醫院留醫一段日子。住院時，因為體弱及神智不清，飲食有困難，需要用胃喉餵飼。後來肺炎轉好了，但她的吞嚥能力仍未恢復，離院時仍需要用胃喉餵飼，這卻為安老院同工帶來了很大的照顧問題。回到安老院後，林婆婆時常拔掉胃喉，由於婆婆腦力不佳，她對安老院同工的規勸置若罔聞，同工惟有將她雙手縛起。這做法本是得到林婆婆女兒同意的，但她的其他親友卻反對，覺得這是活受罪，不如由她自己決定食多少，就算死也死得舒服些。安老院同工卻堅持要給林婆婆胃喉餵飼，認為若林婆婆因缺乏飲食而身體變差以至死亡，這便是執行「安樂死」，是不道德的。

這個個案帶出以下問題：

1. 患有癡呆症病人如何保有其自主權利？
2. 若其能力真的衰退到不能自主，何人可代其作出決定？
3. 醫生對病人的「施恩原則」如何履行？有何限制？
4. 什麼是常規維生治療？什麼是非常規？
5. 胃喉餵飼是否常規治療？是否無害及合乎「不傷害」

原則？

6. 就算份量不足，讓癡呆症病人自行飲食以至慢慢死亡，是「安樂死」嗎？

首先，病人患有癡呆症，並不同於完全不能自主；由於癡呆症有不同的嚴重程度，患癡呆症的病人亦可有不同程度的自主能力，例如：病人可能不明白一些複雜的醫療問題或財政問題，不能對做手術與否或是否將家產轉讓給家人等，作出自己的決定，但卻可能有能力做一些簡單的日常生活決定，例如吃什麼、穿什麼等。不同病人在不同時候及面對不同的決定要求時，其自主能力都會不同。醫生有責任檢視每個癡呆病人的癡呆程度，盡量讓病人發揮其剩餘的自主能力，以作其個人自主的抉擇，這才是合乎道德及保障病人權益的做法。

從前，當醫生認為病人沒有能力去做醫療決定時，諮詢其家人以代替病者作決定，但現今社會對人權的尊重有增無已，這做法已不被接受。事實上，我們有時的確很難決定誰最能代表病人的意願——其配偶？子女？抑或照顧病者多年的安老院同工？若果牽涉到遺產或其他利益考慮，情況便更形複雜。在現今西方，醫護人員希望每個病人在健康或清醒時能預立遺書 (advanced directive)，以助醫生知道其本人對於患重病或神智不清時，對於一些入侵性的檢查或治療有何取向，這可大大減輕不能知道病人意願時醫護人員面對的困難。不過這做法也有其不足之處，例如我們不能預知各種可能的疾病情況，只能提供一些典型的情況給病人考慮；病人亦可能會對先前作出的決定反悔；更有研究發現，人們對於想像中的惡劣情況，其容忍力是比他/她身在那種情況時為低的，故此，預立遺囑時，人們可能較傾向於放棄生命，以求一死解脫痛苦；此外，這做法在東方社會仍不流行，很多人仍然認為預立遺囑不吉利。在香港，為解決這類問題，政府近年立法成

立監護委員會(Guardianship Board)，以一個中立及由專業人士組成的委員會，審核及了解不能自主的病人個案後，給病者委派一位監護人，以病者的客觀利益為病者作出各種醫療、經濟及日常生活的決定，這也可算是保障不能自主病人權益的一個折衷方法。

我們應否給予末期病患病人侵害性的或很昂貴的治療，尤其一些療效並不顯著的治療，曾引起很多討論。總的來說，大部份人士都贊成，雖然生命是珍貴的，甚至是無價的，但其價值卻不是絕對的，人總不免一死，故此醫療人員並沒有道德責任以無限資源去延長一個末期病患病人瀕死的生命；因此我們不給予末期病人「非常規性治療」，尤其是無大效用的治療，如人工呼吸機、做危險性高的大手術等去延長死亡的過程，這可算是將病人權益及公平分配社會資源的一種平衡考慮。但對於一些「常規性治療」如餵水、餵食及心理支持等，大部份人都認為不論其病情如何，應給予所有病人。不過，「常規性」與「非常規性」治療的定義並不清晰，也非絕對，例如富裕社會的「常規性」治療，若處於貧窮國家就可變成「非常規性」的治療（如醫治愛滋病的雞尾酒療法）；又同樣的治療對於不同的疾病或病人也可能不同。以林婆婆的癡呆症為例，要給予病者足夠的飲食，有時可能相當困難，所謂「常規性」治療可能變得「非常規」了。

癡呆症病人於末期的一至二年內，會有胃口減低的傾向，他們會拒絕進食，甚或吐出已餵進的食物。若情況持續，甚至可導至他們身體缺水及危害生命。面對這類病人，醫護同工都希望能找出一些可改變的因素：如環境惡劣、食物味道差、餵食方法不正確，或病人患有其他疾病如感染或抑鬱症等，以其對症下藥，改善情況。但頗大部分病人沒有上述可改變的因素，而且情況是不斷變差的。又由於癡呆病人神志不清，不能清晰的表達其意願和感覺，故此醫療同工可以用如下兩種方法處理：

(一) 強行以胃管餵飼

即由鼻孔插進一膠管至胃部，或經腹部以手術開一小孔，直接放入胃管，餵飼食水及流質食物。部分病人會接受這種餵飼方法，但有些病人如林婆婆般，以乎不能忍受胃管的存在，不斷將之拔出。醫療人員爲了保持胃管的位置，惟有將病者的手縛起，或以藥物使之昏睡，以減少病人自拔胃管的次數。

(二) 任由病人自動進食

就算進食太少也不作特別干預。病人的情況可能轉差，甚至死亡。

大多數人都會認爲，醫護人員道德上有責任爲病人提供足夠的飲食，認爲這是「常規」治療，符合醫療「施恩」的原則（即醫生所做的以須是爲病人謀福利），但這是基於一個信念，就是給予病人飲食是無害的，即沒有違反「不傷害」原則（即醫生所做的不應傷害病人，或至少益處遠大於害處）。但如方法（一）所述，若需要縛起癡呆病人雙手或使昏睡才可以用胃管餵飼，其實這一定程度上是有違病人的意願，也令病人受苦。曾有一位中風病人告訴筆者，他曾被縛在床上以胃管強迫餵食數天，他說那是他一生中最大的折磨。一些現代的醫療研究也發現，胃管餵飼並不如一般人所想象的無害，除病人覺得不適外，胃管餵飼也可導至吸入性肺炎、胃出血、肚瀉及感染等，這些都可能危害病人的性命。故此，胃管餵飼並非全不傷害病人的，若遇到病人抗拒插胃喉，胃管餵飼應可被考慮爲「非常規性」的治療。

至於方法（二），很多病人家屬都認爲任由癡呆病者「餓死」是殘忍及不道德的，所以不接受此種處理方法。但有一些醫學研究發現，當人饑餓數天後，腦內會產生一些特殊分泌，減低饑餓的不適，一些進行絕食的人也有類

似的經驗。所以長時間饑餓的感覺並不如我們想像中難受，而方法（二）在病人不願接受胃管的情況下，似乎道德上是可以接受的。

在實際的醫護工作中，醫護同工最希望得到病人清晰的意願，以決定是否用胃管餵飼。但事實上，我們很多時無法知道大部分癡呆病人的意願。在不肯定的情況下，如林婆婆的情況，我們會採用「延續生命」這個大原則，為病人插胃管餵飼。若是病人多次拔出胃管，我們只好認為這反映病人不能忍受胃管，醫護人員會向病人家屬解釋情況，考慮轉用方法（二），並認為這仍是合乎道德的。但若果病人家屬不接受這提議，為了避免受到投訴及引起不必要的法律爭拗，很多時醫療同工都會順從病人家屬的意願，用各種方法去制止病人拔胃管，以繼續強行餵飼。但這做法，從病人角度來看，其實是頗有違病人自主原則及不傷害原則，並不最合乎病人利益和醫療道德。

絕大部份醫療界人仕及我們的教會都反對任何形式的「安樂死」，其定義為以殺死病人作為一種醫療手段及目的。容許末期病人拒絕一些「非常規性」治療或終止一些這樣的治療，以減輕病人的苦楚及避免無謂的延長瀕死期，並不是「安樂死」，因為其目的及做法，並非要殺死病人，而只是讓因疾病而引致的死亡過程自然完成。對於末期癡呆症病人，尤其抗拒胃喉餵食的病人，不給予胃管餵飼，只任由病人自動進食，這也並非「安樂死」，而且根據以上的醫學了解，仍是合乎道德的。

由此可見，引用醫療倫理的準則時，是需要充份了解個案的情況，亦需掌握最新的醫學知識和技術，才能作出最合乎道德及為病人利益的最佳決定。

最後，我們再看看林婆婆的案例，醫生知道林婆婆的情況後，帶同治療師等同工到安老院探訪林婆婆以便更深入了解情況。只見林婆婆被縛在籐椅上，由於椅子太高，

林婆婆雙腳離地，身子傾向右邊，坐姿很差，鼻子插着胃管，婆婆一臉無奈及愁苦。經過治療師評估後，我們要求安老院提供一張較硬淨的椅子給婆婆，亦加上一些椅墊及腳踏等，後來發覺只需用一件約束衣便可令婆婆坐得端正及安穩，及後我們嘗試給婆婆餵食，由於坐姿好，她的吞嚥能力也提高了。最後，我們可以拔掉胃管，讓婆婆用口進食，她的心情及面容，真的愉快了不少。安老院的職員及婆婆的女兒，很感激我們為她們解決了這難題。其實她們的感激，我們是受之有愧的，婆婆出院後的困難情況，我們本可預見及提早予以預防及協助，那便可避免了婆婆出院後的受苦醫療倫理問題，其背後主要是處理得不好的醫療情況。所以，在探討一些個案的倫理問題前，我們着實先要看看我們的醫療工作是否已做得足夠。誠然，能有林婆婆這樣完滿結果的個案只是少數，但卻提醒我們醫護同工，一個有道德操守的同工，首先就要是一位擁有專業知識及能力，能夠為病人提供最佳醫護服務的醫護者。

現代技術的日常倫理

雷敦蘇

前言

我剛查《英漢大辭典》讀 Luddite 發現：【英史】勒德份子（1811 年至 1816 年英國手工業工人中參加搗毀機器運動的。他們取名於 Ned Lud，一位英國累斯特郡工人，約於 1779 年搗毀兩台織襪機。）是否真有此位 Ned Lud 並不是很清楚，但是勒德份子在十九世紀英國北部有足夠的力量使政府公佈要給他們判死刑。面對今天的技術，我常想入勒德會，反對電腦、電話、網路、信用卡各種現代技術世界的必然品。我想回到山上，在溪邊祈禱、種菜、平安過日子。不過，這個避免現實的誘惑可能不是最好的辦法，所以在這篇文章我想用非學術的方法談，為何現代的技術帶給我那麼大的壓力，分析它所帶來的日常倫理概念。本篇不打算進入更複雜的現代技術倫理問題，只是面對我們每人每日無法避免的技術。

現代技術帶給我們新的倫理概念，使我們對「正確」、「錯誤」必須有新的考慮和定義。我們的盼望比以前不一樣，要求快速、周全、完美。另外我們對「進步」與「落後」有新的要求。「方便」也變成我們日常生活中的價值。當然，這些價值都是好的，不過是否它們能形容整個人生的價值值得懷疑。

正確

打電腦比寫漢字為我而言，方便得多，不過我最不喜

歡電腦給我的「錯誤」訊息。一般倫理用「錯誤」說明一個因為我個人不足或不妥當所做的事情。電腦本身不是完美，因此會出毛病，但是設計電腦的人好像不願意承認電腦本身有毛病，因此告訴我，我有錯誤。在一般倫理中，人犯錯可以改善，下次不再犯。電腦的錯誤不一樣。它是自動發生的，完全不在我個人的控制之下。

最近我的印表機發生問題，我請印表機公司告訴我如何處理此問題。接電話的人就罵我，說我不知如何用印表機，但是我的問題是我已用了好幾年沒有問題，突然發生問題，就無法修理。好像公司的人很難承認機器能壞掉，因此說是我的錯誤。我本人不罵公司因為機器出問題，只是不懂為何機器出問題一定是我的錯誤。公司又無法處理問題，無法告訴我如何修理問題，那麼這是何種錯誤呢？一般倫理認為大罪可以得到天主的寬恕，但是我這個機器的錯誤無法修正，比大罪更嚴重吧！

每週我給父母寫信，平常用鋼筆，旁邊有一瓶墨水，就這樣以老的方式寫信，不是用原子筆或電腦。記得有一次我的手錶壞掉，我就帶原來手發條的手錶，當然有滴答聲，與電子錶不同，我的工讀生從來沒聽到這種錶，覺得我屬於恐龍時代。大概除了藝術家也沒有年輕人用鋼筆與墨水寫信。其實，區別不在於鋼筆或電腦、過去和現代而已。區別也在正確與不正確的關係。英文字很難拚，用手寫難拚字的時候就可以寫不清楚使讀者很難判斷您是否無法拚此字，或者只是手不穩，因此字不清楚。電腦很難那樣模糊，你沒有選擇，寫的是 a 或 e 就很明顯。

當然電腦又有功能可以改善我的拚音。現代的電腦會告訴我哪些字拚錯了，甚至能自動改善。以前我的外祖母寫信時會留空。她怕拚錯字，先留空，希望後來查字典，但是有時忘記查，所以信中留空，收信者必須猜是哪個字！不過，她那樣的信比電腦打的信更有人情味兒，你會

想到她小時候的那種貧窮生活，無法上學像我們時代的人。有了電腦就無法知道這些事，機器將人的特性蓋住了。

電腦提供的正確，電腦要求的正確偷偷地告訴我們：現在你可以寫完全正確的信，可以，因此應該。以前我可以說我記性不好，真無法拚所有的字，可以承認我有限，但是現在我不能用這種借口，反而必須以電腦的標準來衡量我自己。機器把人情味兒取消，同時帶給新的壓力，在一切事上要完全正確，不能容忍小的毛病。

正確的另外一面是在網路、電子信內。一個字拚錯了，信無法出去。我最怕是機器電話，需要非常好的聽力才能知道如何按號碼，而且很容易按錯，就無法辦事。我想到朋友曾經住在愛爾蘭鄉下。打電話時，問某某人是否在家，總機會看外面說：「他剛去買菜去了，待十五分鐘他就會回家。」鄉下的總機知道村莊的人在作什麼就可以告訴您。現代的技術使每人能帶手提電話，無論在家或去買菜都能找到。當然是方便，只必須打的號碼好長，每數字完全正確，才能用。其實，在我的山區手提電話常無訊號，所以我仍可以避免現代技術世界！

新技術的正確除了把它的毛病當作我的錯誤以及要求我們一切正確，還有另外一面，從上述之例子可以看得出來，即正確數位化。銀行有密碼、電子信有密碼、網路有密碼、手機有密碼，頭腦必須記得一大堆數字。其實，問題不是記性本身；問題是我個人的隱私權有數字來保護，或另外說，我要變成數字才能進入技術世界。到朋友家去要記得他住在那裏，也許要記得門號，但是到了家就有人給我開門，因為認識我，看到熟悉的面孔，朋友就打開門戶。技術無法認識您的臉，甚至去銀行辦事，銀行的人知道你就是帳戶主人，知道你不騙人，但是你忘記那存款密碼就不得領錢。你應該將自己數位化才能進入技術的天國。

完美

正確是現代技術世界的概念；完美也是正確所產生的物品。校園內我騎破爛的腳踏車，是一種技術產品，不過與現代的技術產品不一樣。現代的機器小毛病不能寬恕。第一次我聽 CD 是在德國，聲音那麼清朗、美好比聽音樂會更清楚，使我非常感動。其實新的技術使得我們對很多事情的要求更高一層。錄音，重複錄音，把背後的雜音取消使得 CD 的音樂超越任何人能唱的聲音更好聽。

完美也是耶穌所要求的價值：「你們應當是完美的。」（瑪 5:48）新技術好像配合耶穌的道理。不過，假如我們看一下耶穌所提的完美與技術所提供的完美我們會發現有區別。耶穌說：「完美，如同你們的天父是完美的一樣。」而天父的完美使祂降雨水及太陽給善人與惡人（瑪 5:45）。新技術的完美首先不願意同時接受善與惡。惡是應該丟掉，賣不出去。當然耶穌不喜歡惡，他希望惡人改善，不過他不願意丟掉任何人，而且在天父面前，除了耶穌和聖母，沒有任何人敢說自己已經成了完美的義人。技術不同，它不僅願意得到完美，它也能得到完美。以前人用太陽和月亮才知道時間與月份；今日的高級科學給我們的時間比這些正確、完美得多了。

天父的完美降雨水與太陽給人們。現代的技術願意提供一個不下雨的綠色春天。去年颱風使得台北市的地下商場街和地鐵全部淹水，必須關門幾個月。人覺得不可思議，現代的城市不應該受到暴風淋雨的影響。當然我們希望蔬菜和水果都有，希望老天爺仍給農民下雨，只是希望不會麻煩我們日常的生活。天父降雨和太陽，但是現代的技術願意提供整年 24 小時的太陽。天父安排的陰陽也許適合過去社會，現代我們進步了，放棄「陰」進入純陽的時刻了。

進步

進步是十九世紀的概念，有猶太教和基督宗教對未來的盼望所發揮的概念，但是在技術革命中，進步本身有進步，它的時間比過去快得多。我有朋友在北京仍有 50 年代的英國老自行車，到今天還可以騎。當然有時要修理，但是不會淘汰。那麼，我的電腦很不一樣。我用七年前的軟體，電算中心先生說他從來沒看過，覺得來到了博物館一樣。每幾年換電腦好像理所當然的，使得我們對新舊有新的定義。

電腦淘汰的那麼快，公司就不願意創造像那種老自行車那麼優雅。大概電腦工廠人員的標準有「最新」、「多功能」、「比他公司好」、「全世界可以賣」。他一定沒有「十年後仍如新」、「結實可用久」那樣的概念。以前的人退休時候也許會看到他工作時所作的產品，或可以在書店看繼續賣他寫的書。但是造電腦軟體的先生、小姐不敢看去年辛勞、血汗所造成的東西。這個現象對他的自我、工作熱忱不可能有好的影響。明明知道，我今日的功夫就是明日的垃圾一定會讓人有點傷心。

中國傳統重視「日日新，又日新」，好像符合現代技術科學的進步。電腦已做到「年年新」，快往「半年新」的樣子。不過，此種「年年新」與傳統仍有區別。區別不在「新」這個字，而是在「舊」。孔子的「新」不排斥「舊」，反而願意「述而不作」，願意從舊的去學習。耶穌的新約亦沒有否定舊的傳統：「凡成爲天國門徒的經師，就好像一個家主，從他的寶庫裏，提出新的和舊的東西。」（瑪 13:52）有了新技術，舊的就淘汰，家主不可能再提出，反而要扔在垃圾堆。因此我們新技術的代價就是垃圾堆大量地增加。

方便

佛教進入中國的時候著名翻譯學家鳩摩羅什把梵文 upaya 翻成「方便」。由他翻譯的蓮花經我們可以瞭解此字的原意。蓮花經要推動菩薩的道路，認為它超越另外兩個醒悟的方式，即自己獨自領悟以及聽別人論道才醒悟。菩薩不僅要自己領悟，而且要領導萬物領悟，他的大方好像比前者的路線更高級。不過，前者的路都有某種價值，不應該徹底取消。用蓮花經的說法，其他領悟的方式是一種方便，有協助的功能，沒有絕對的價值。經內有故事說，曾經有一位老人家發現自己的房子著火，他在外，孩子在內。他知道他叫他們出來他們不會聽話，所以他想小兒喜歡山羊，因此他說外面有山羊車，小兒出來；老二喜歡鹿，所以父親說外面有鹿車；大兒喜歡白牛犢，所以父親說有白牛犢車在外面。這樣三個孩子得救，但是到了外面發現只有白牛車。父親以「方便令子得出」所以不應該說他欺騙孩子。「佛以比喻、方便開示，種種言辭，演說一法。」

在今日的漢語中，方便仍然保持他由來的痕跡：一面是好的，能解決各種困境；另一面有一點「假」的味道。餓肚子吃方便麵，問題快結束了。但是您請客時，絕對不可能給他們方便麵，這是太大的侮辱。蓮花經無論說的怎麼有說服力，好像無法完全洗淨「方便」這個小詞。

而現代技術把方便推動的比蓮花經所給它的位置更高一層，變成絕對的價值，這是我本人最討厭的事情。我喜歡自己去市場買菜，剝皮，洗乾淨，慢慢炒飯。但是現代的技術世界告訴我，應該有微波爐，方便多了。寫信至少用原子筆，比那恐龍時代的鋼筆與墨水方便多了。有多少次有人罵我：說在今日沒有手機太不方便。學術界我們用電子檔比那些手稿方便，又快，又容易改。其實，我承認方便有好處，蓮花經沒有錯，但是若佛陀發現方便變成

一切的標準，他會考慮修正蓮花經。

方便的擴大使得別的價值好像失去他們的地位，使得我們盼望社會能夠提供我們所有的需要，不必自己努力做事。我想讀什麼書，吃什麼菜，都可以用網路找。何時吃飯無所謂，因為便利商店 24 小時開門。在台北又有書店 24 小時開門。晝夜的區別不見了。學生上網是晚上、夜裏的活動，不比受圖書館開關的限制。其實，新技術願意把我們整個生活改為一個大的便利商店。裏面什麼都有，而且都方便，有微波爐、咖啡、電話、傳真、音樂使得你不能脫離那世界的便利店。幸虧耶穌沒有選擇我們時代誕生，要不然不會有天使唱「天主在天受光榮！」，只有那種「歡迎光臨！」，救主到了便利世界大店鋪。

結論

我相信有專家可以談現代技術的倫理困境，如醫學與倫理等難題。本人沒有研究這方面的問題。不過，一般人也不會碰到這種難題。我們每日在現代全球化的世界不能避免這小篇所討論的問題。記得有一個衛星出問題，美國很多加油站無法提供石油，真想不到我們日常生活已不在我們自己手中，已為全球技術所控制的。這個現象帶來很多好的東西，我也不願意否認，所以我大概不會重建勒德會。

我就覺得我們應該反省是否正確、完美、進步與方便有資格作全球倫理世界的最高價值。難道耶穌請門徒跟隨他，答應他們的生命會不碰到措置、不意識到自己與他人的不完美？他領導我們的每一步是在十字架的路上，不太想進步的概念。「方便」呢？跟隨基督使得我們人生更方便嗎？好像聖經漏掉這一點。也許下次給人領洗，神父應該說一聲「歡迎光臨！」，進入教會便利商店。

護理倫理與生命晚期的護理： 尊重病人意願的重要性

彭美慈
鍾佩雯

1. 導言

當南丁格爾將護理發展帶進新紀元，她同時將護理推向道德事業的目標邁進。南丁格爾要求護士忠于職守，不做損害病人的事，尊重病人的隱私，慎言守秘，遵醫囑行事，以病人的福利為依歸。於 1893 年，美國護理界將這些訓言編寫成「南丁格爾誓詞」，代代相承，流傳至今。這可算是護理史上第一個國際性的倫理準則¹。1898 年北美護士學會成立之際，為加強護士對己責任的意識和護理專業的凝聚力，Isabel Robb 提出撰寫護理最高道德準則的重要性，並建議此舉必須帶動整體護士參與。這項創舉於 1921 年開始，1926 年完成草擬護理倫理守則初稿²。經一系列的意見搜集和修改行動，一份代表美國護士聲音的倫理守則終於在 1950 年正式面世。與此同時，國際護士協會的倫理準則于 1953 年面世。有別于「南丁格爾誓詞」，護士的基本職責範疇，再不局限于作為醫生助手，施行治病救人的工作；而是擴展至促進健康，預防疾病和協助康復等方面。在日常工作中，護士要對自己所執行護理時作出的專業判斷承擔責任，而最終問責者是受照顧的病人³。

¹ Grette, L.E., *The Nightingale Pledge*, Harper Hospital 1983.

² Fowler, M.D., "Relic or resource? The Code for Nurses", *American Journal of Nursing* 99 (3) (1999) 56-57.

³ 彭美慈，「訂定護理專業守則的倫理思考」，《亞洲護理學雜誌》第 3 (1)期，(1997) 第 53 至 57 頁。

隨着西方醫學於 19 世紀末的傳入中國，南丁格爾的護理模式也同時帶進中國。從姚昶緒的《病人看護法》所列舉的看護人守則⁴，足以反影南丁格爾的倫理信念早已植根中國的護理土壤。姚氏守則強調看護人應注意其職任重大，一刻不可疏忽。看護者的道德觀念須以慈愛與懇切為本，處理各事，須精細審慎，按個別病人的病況各施相當的對待，以促進其治愈。綜觀近百年的護理發展，中國護士仍謹守這道德傳統，以南丁格爾為模楷⁵。

隨着社會結構的轉移，醫療衛生服務也相應地改變。廿世紀末的醫學科技一日千里，人類的疾病譜發生根本變化。腫瘤、心臟病、腦血管病等慢性病已取代傳染病而成為主要死因。醫療科技和基因工程的發展，使醫療經費不斷上漲。醫學的進步或可改善人類生存質量，舒緩疾病徵狀，減慢病情惡化速度，甚至用儀器去維持垂死者的性命。這一切改變同時向傳統的醫護角色和道德責任提出挑戰⁶。當醫療服務踏入新世紀之際，醫學界重新檢訂其醫學目的，把傳統的「救死扶傷」天職，擴展至「提高生命質

⁴ 姚昶緒，《病人看護法》，上海：商務印書館，1939。余雲楚，彭美慈，「專業守則：實務或霸權？評『香港護士專業守則』」，文思慧，梁美儀（主編），《專業交叉點—專業倫理的理念與實行》，香港：青文書局，2000，第66至101頁。

⁵ 李華，「向護士前輩學習」，《中華護理雜誌》第1(2)期，(1981)。黃黨發，「天使聖潔芙蓉爭輝」，《中國醫學倫理學》第34(2)期，(1994)第54至56頁。黃雪華，歐清，「醫德教育應注意發揮典型人物的作用」，《中華護理雜誌》第26(8)期，(1991)第382至383頁。

⁶ 彭美慈，余雲楚，「論安樂死作為治療手段的倫理涵意」，《社聯季刊》第144期，(1998)第32至36頁。崔紅，「病人自主決定與醫療行善」，《中外醫學哲學》第II(2)期，(1999年5月)第83至93頁。

量，優化生存環境，增進心身健康」⁷。為回應時代的護理使命，各地護士紛紛檢討沿用的倫理守則，並作出修改⁸。修改的程序，均強調護士與公眾人士的參與，務求建立一套既代表護士聲音又符合社會要求的護士守則。在考慮國際的氣候與本土的需要後，中華護理學會與香港理工大學護理學院採用特爾非技法，組織了三回的問卷調查，與來自不同地區的護士和倫理學家共同草擬護士倫理準則，確認新世紀的護理目的及護士所應具備的倫理道德信念⁹。本文的目的有二：(1)介紹新準則的特點；(2)有別予國際護理倫理守則，新準則明確肯定護士在生命晚期護理的道德責任。本文嘗試探討其對臨牀護理上的現實意義。

2. 中國護士倫理準則

中國護士倫理準則草案(簡稱「新準則」)有 21 項條文，包含四大價值聲明 (broad value statements)：(1)尊重生命，提高生存質量，(2) 尊重人的權利和尊嚴，(3) 洞察社會需求，群策群力，共建健康社群，和(4) 精益求精，確保優質護理¹⁰。與國際護士協會新修訂的倫理守則 (簡稱「ICN 守則」) 比較¹¹，「新準則」的特色有兩方面，一是

⁷ 李恩昌，「醫學目的，生命質量，醫學倫理——全國第八次醫學倫理學學術研討會側記」，《中國醫學倫理學》第 43 (5)期，(1995) 第 63 至 64 頁。

⁸ Fowler, M.D., "Relic or resource? The Code for Nurses ", *American Journal of Nursing* 99 (3), (1999) 56-57. International Council of Nurses *Review of ICN Code for Nurses: Ethical Concepts Applied to Nursing*, (March 1999).

⁹ 彭美慈，曾熙媛，王春生，張志君，劉書琴，汪國成，賴錦玉，「採用特爾非法 撰寫新世紀中國護士倫理準則」，《中華護理雜誌》第 35 (9) 期，(2000) 第 517 至 518 頁。

¹⁰ 全文見附錄一。

¹¹ International Council of Nurses . *The ICN Code of Ethics for Nurses*, Geneva (<http://www.icn.ch> , 2000) 全文見附錄二。

反映中國文化特色，二是時代道德價值。

2.1 中國文化特色

對中國護士而言，「新準則」有重大的現實意義，它是首份代表中國各地護士心聲，以自己的語言表達的護理倫理價值和道德理想的聲明。一如「ICN 守則」，「新準則」強調尊重人的權利和尊嚴。其中兩項條文「護士應尊重護理對象及其親友的意願，鼓勵和協助他們計劃和實施護理」和「護士應誠信自重，推己及人」未見於「ICN 守則」。前者肯定中國重家庭決策的文化特色¹²，而後者表明尊重人權的基礎是彼此尊重和持之以誠。對病人的態度，正如孫思邈在「大醫精誠」所言：

「凡大醫治病，必當安神定志，無欲無求，先發大慈惻隱之心，誓愿普救含靈之苦。若有疾厄來救者，不得問其貴賤貧富，長幼妍媸，怨親善友，華夷愚智，普同一等，皆如至親之想¹³。」

在推己及人方面，比康德的道德訓令要求高，不單是「己所不欲、勿施於人」；更是為他人設想，如為至親設想一樣¹⁴。可見「新準則」植根於本土文化，肯定中國傳統的醫護道德觀。

¹² Pang, M.C.S., "Protective truthfulness: The Chinese way in safeguarding patients in informed treatment decisions", *Journal of Medical Ethics* 25(3), (1999) 247-53. Pang, M.C.S. - Arthur, D. - Wong, T.K.S., "Drawing a qualitative distinction of caring practices in a professional context: The case of Chinese nursing". *Holistic Nursing Practice* 15 (1), (2000 October) 22-31.

¹³ 乾祖望，《孫思邈評傳》，南京：南京大學出版。

¹⁴ 彭美慈，汪國成，「關懷照顧的規定 - 反覆溝通彌合理論與實踐的差距」，《中華護理雜誌》第 32 (6) 期，(1997) 第 345 至 347 頁。

2.2 時代道德價值

「新準則」與「ICN 守則」有很多共通點。兩者均提出護士要維護病人免受傷害，要求護士採取適當行動，積極維護護理對象的權利和尊嚴，對社會的承擔。兩守則要求護士與社會大眾共負倡導和支持全民健康的責任。「新準則」更指出護士在保健宣教，運用衛生資源，促進社群健康等方面的責任。在專業素質方面，「新準則」秉承「ICN 守則」的精勤不倦精神，並配合時代的要求，強調以科研結果為證據的護理，和促進護理科研發展的任務。從以上的分析，可見「新準則」掌握時代的脈搏，起了承先啓後的作用，與國際社會對護理倫理的訴求接軌。

在「維護健康與公平」的價值聲明上，「新準則」與新醫學目的相呼應，清楚地道出「護士工作服務于人生命的全過程」。並確認「提高生存質量」為基本護理價值之一。服務的對象不限於個別病人，也包括病者的親友，家庭和社群。在尊重生命的同時，也關注護理對象的生存質量。在善終運動的推展下，有異於安樂死 (euthanasia) 所引伸的道德困惑，不同地區的護士均認同協助瀕死者安詳離世 (peaceful death) 乃護士的道德責任之一，但罕見包括在護士倫理準則內。「新準則」明確指出護士不單協助護理對象康復，更「尊重瀕臨死亡者的意願，幫助其安詳及尊嚴地離世」。

香港醫務委員會於 2000 年修訂其專業守則，在特殊範疇內表明對治理晚期病患者的責任，其理念與「新準則」是一致的。一方面不贊成有意地協助病人死亡 (physician-assisted suicide/euthanasia) 作為醫療護理的一部分，另一方面肯定醫護的責任是尊重病人的治理意願、控制症狀措施的自主權，務使病人在少受痛苦的情況下有尊

嚴地去世¹⁵。2002年香港醫院管理局發出終止維持生命治療決定的指引，進一步解釋醫護人員如何把守則的理念應用在臨牀實踐上¹⁶。顧名思義，指引的重點在醫療決策而非護理的倫理考量。

生命晚期護理 (end-of-life care) 不能與老人/高齡護理混淆。老而死乃生命的自然規律，但步入老年與進入生命的晚期沒有必然的關係。有別於臨終關懷 (hospice care)，生命晚期護理的焦點不單是瀕死的癌症病人，也包括步入晚期的病患者，如慢性氣管病、腎衰竭、老人痴呆症等。晚期癌症的疾病軌迹較為顯著，故較能準確預測病人的壽命，和掌握如何介定病人已進入生命晚期。相對而言，慢性病的變化較複雜，如何介定病人已進入生命晚期也較難下判斷。再者，病人會否願意接受積極的治療 (curative care) 對己病是無效 (futile) 的事實，對他會否願意接受舒緩護理 (palliative care)，和作出前瞻照顧計劃 (advance care planning) 更具關鍵。前瞻照顧計劃是一個病人、家屬、和醫護人員的互相溝通過程。以病人的觀點出發，前瞻計劃的首要目的是對死亡及其過程做好準備，維護病人對己的控制感，減低以為造成家人負擔的憂慮，鞏固相方的關係。在整個過程中，醫護人員解答患者的問題，澄清疑問，務求弄清楚病人的意向及轉達至臨床護理。前瞻照顧計劃需要很長的時間及一些特別的準備工夫。鼓勵病人與其家庭成員商討病情及有關治療；從病人過去的醫療經驗及其回應以了解他們的意向¹⁷。

¹⁵ 香港醫務委員會，《香港註冊醫生專業守則》(2000年11月修訂)。

¹⁶ Working Group on the Clinical Ethics of the Hospital Authority Clinical Ethics Subcommittee, *HA Guidelines on Life-Sustaining Treatment in the Terminally Ill*, April, 2002.

¹⁷ 戴綜樂群，彭美慈，「晚期慢性氣管病患者的生存質量：前瞻照顧計劃的重要(摘要)」，《第二屆全國生存質量學術會議手冊》，深圳，2002，第25至26頁。

承接當前有關生命晚期護理的討論，下文將採用一人類誌研究的結果，說明當中的議題和倫理考量。是項研究對象是晚期的癌症及慢性氣管病患者。內容包括 (1) 病人決定不採用維持生命治療的決策過程，(2) 病人進入晚期護理後的疾病和醫護軌迹 (illness and healthcare trajectories)，和 (3) 病人及家屬的生命經驗 (lived experience)。資料的來源包括檔案查閱，臨床觀察及面談。觀察的時段由病人/家屬願意加入研究開始，直至病人去世。面談對象有病人、家屬、及醫護人員¹⁸。

3. 生命晚期與前瞻照顧計劃

從醫學的角度，預測指標(prognostic indicators)是用來介定病人已否到了病患晚期。預測指標分兩類別：生理及臨床。綜合檔案查閱的數據顯示，癌症與慢性氣管病的預測指標不盡相同¹⁹。主要的癌症生理指標是腫瘤位置及擴

¹⁸ Pang, M.C.S. - Tse, C.Y. - Chung, B.P.M. - Leung, M.F. - Ko, S.K.K. - Chan, K.S., "Towards a methodology for the ethical analysis of treatment-limiting decisions in end-of-life care" *Competitive Earmarked Research Grant*, (2000-2002).

¹⁹ Michael, L. - Nevins, S.E., "Predictors of outcome for patients with COPD requiring invasive mechanical ventilation", *Chest* 119(6) (2001) 1840-1849. Nishimura, K. - Tsukino, M., "Clinical course and prognosis of patients with chronic obstructive pulmonary disease", *Current Opinion in Pulmonary Medicine* 6(2) (2000) 127-132. Fuso, L. - Incalzi, R.A. - Pistelli, R. - Muzzolon, R.V. - Pagliari, G. - Gliozzi, F. - Ciappi, G., "Predicting mortality of patients hospitalized for acutely exacerbated chronic obstructive pulmonary disease", *American Journal of Medicine* 98(3) (1995) 272-277. Maltoni, M. - Scarpi, E. - Monti, M. Ravaioli, A. - Amadori, D., "Successful validation of the Palliative Prognostic Score in terminally ill cancer patients", *Journal of Pain and Symptom Management* 17(4) (1999) 240-247. Vigano, A. - Dorgan, M. - Buckingham, J. - Bruera, E. - Suarez-Almazor, M.E., "Survival prediction in terminal cancer patients: a systematic review of the medical literature", *Palliative Medicine* 14 (2000) 363-374.

散程度；臨床指標是徵狀的嚴重程度和對日常生活活動的影響。當病人接受積極的治療對己病是無效的事實，他們多表示願意於病情危殆時不接受維生的機械延長壽命。檔案查閱的資料顯示，53 位癌患者的平均壽數是 70.3 歲。由接受舒緩護理開始至離世的平均日是 99.3，其間有 40 天入住醫院，入院率 40%。個案分析顯示病人表示願意接受舒緩護理的前述事件環繞腫瘤復發、惡化、或擴散等問題。總言之，癌症生理性預測指標能給予病人和醫護人員頗明確的提示，以達成病人步入生命晚期的共識；並在這共識的基礎上，作前瞻照顧計劃。

慢性氣管病的軌迹多是每況愈下，氣促及殘障的程度日漸以「螺旋」模式退化，嚴重影響步入了晚期的病人的生存質量。慢性氣管病的生理性預測指標以呼氣量 (FEV1) 及血碳量(PCO₂)為主。臨床指標包括氣促程度，氧氣的依賴，並存疾病和定時服用藥物的數量，和入院的頻密度。檔案查閱的資料顯示，46 位慢性氣管病患者的平均壽數是 75.2 歲。FEV1 的平均值是 0.72 公升(<1 公升 = 肺能劣)，PCO₂ = 57.9mmHg，顯示第二類呼吸衰竭，93.5%的氣速程度為 3 級或以上，即活動能力局限於室內或平地慢走，65.2%長期依賴氧氣，並存疾病有 4 種，和定時服用藥物有 9 種。由病人表示願意於病情危殆時不接受維生機械以延長壽命開始至離世的平均日是 163.5，其間有 94 天入住醫院，入院率 57%。

相比癌患者，慢性氣管病人的平均壽數多 5 歲，由接受舒緩護理開始至離世的平均日長 65%，和入院率高出 17%。個案分析顯示病人表示願意接受舒緩護理的前述事件環繞生存質量的考慮，感到即使「插喉」²⁰ 亦不能改善

²⁰ 使用侵入性人工呼吸機 (invasive mechanical ventilation) 的俗稱。

生活，大多對長期卧床和依賴氧氣而活感到厭世²¹。與 Michael Claessens 等的研究結果相符，慢性氣管病人在臨終時經驗的不適，跟肺癌病患者一樣，有著相同程度的身體及心理社群需求²²。現時所普遍採用的「胸肺復康照顧模式」集中於積極性運動培訓，以改善患者的生存質量。然而，對於他們來說，減輕痛苦和安寧離世比延長生命的醫護措施變得更重要。面對這羣病人，醫護人員的首要責任該是如何舒緩病徵帶來的不適，和照顧病人和家屬在死亡陰影下的身心靈需要。相關的措施包括有：終止延長生命治療的考慮，前瞻照顧計劃及善終護理，當中以尊重病人的治理意願最為重要。如前文所述，病人會否願意接受積極的治療對己病是無效的事實，對他會否願意接受舒緩護理，和作出前瞻照顧計劃更具關鍵。

4. 尊重病人意願

尊重病人的治理意願，就必須要坦誠與病人和家屬討論病情步入晚期的瀕死事實和可行的醫護計劃。然而，在「保護性醫療」的傳統信念影響下，這做法確令醫護人員感到良心不安。正如姚昶緒所言：

「病疾之輕重不一，極輕者尚稍稍勞動，重者卧床而

²¹ Pang, M.C.S. – Tse, C.Y. – Chung, B.P.M. – Leung, M.F. - Ko, S.K.K. - Chan, K.S., “Towards a methodology for the ethical analysis of treatment-limiting decisions in end-of-life care” paper presented at The Eighth Annual Qualitative Health Research Conference, Banff (April 2002). Pang, et al., “Ethical analysis of treatment -limiting decisions in patients with advanced chronic respiratory disease”, The Fifth East Asian Forum of Nursing Scholars, Taipei (February 2002).

²² Claessens, M. - Lynn, J. - Zhong, Z.S. – Desbiens, N. - Phillips, R. - Wu, A.W. - Harrell, F. - Connors, A, “Dying with Lung Cancer or Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Insights from Support”, *Journal of the American Geriatrics Society* 48(5) (2000) S146-S153.

不能起。看護的人對於各種病人，須各施相當之對待。即輕症病人，不可提及疾病軟，使其漸漸忘去，自然容易治愈。重症病人，則盡力安慰之，亦可減少其苦痛。親戚朋友中之患同病而死者，宜暫祕之不令病人知，否則病人恐慌，疾病必增劇。重症病人之精神，務宜安靜，稍受刺激，疾病必有變動，故對病人，不宜有易動感情之談話，如人悲歡離合等事是也。即哀情小說等易動感情之書籍，病人亦不可寓目²³。」

雖然現今的道德價值看重病人的知情權，面對脆弱的病人，醫護人員唯恐病人知道病情後而崩潰，加上家屬的要求而阻礙病人與醫護人員的直接溝通。以下一案例是筆者在 1995 年於北京一綜合醫院收集的。

陳太，49 歲，已婚，在大學任職文科副教授，她患有末期肺癌。其丈夫及家人不願病人知道病情，要求醫生及護士向病人保密。病人的姊姊謂病人性格脆弱，未必能接受其病況已到達末期。爲了不讓病人懷疑其病況，家人拒絕轉介病人到腫瘤科病區，並因此拖延了給病人較合適的治療。病人一直留在普通科病區。在這期間，護士發現病人特別敏感，常向護士查詢所用的藥。護士迴避她的答覆，她便要求護士把空的藥瓶留下，護士唯有騙她用後的藥瓶要再核對而拿走。最後，病人在不知情下死去。護士感到心中不安，覺得這病人甚需要心理護理，但因要迴避她的查問，故不敢與她交談。然而，護士也感到很難告訴病人真相，唯恐病人知道後的反應而崩潰²⁴。

案中的護士按照該所醫院的慣例，聽取家屬意願，不讓病人了解病情。然而，病人一直抱有復原的希望，接受治療很合作。在病人和護士之間保持了一個距離，結果是

²³ 姚昶緒，〈病人看護法〉，上海：商務印書館，1939。

²⁴ Pang, M.C.S., "Information Disclosure: The Moral Experience of Nurses in China," *Nursing Ethics*, 5(4) (1998) 347-361.

病人至死對病情一無所知。但是這位護士感到很不舒服，她懷疑病人是否得到了最好的治理，她在與病人接觸時很不自在，病人很需要心理上的支持，但是從她那裏得不到這種幫助。她有一種道德上的不安，因護士不能坦誠與病人交往，以至不可能具體了解病人的願望，來提供最符合病人及家屬的生命晚期護理。

在這兩難之局，「新準則」要求護士應誠信自重，推己及人，提供符合護理對象及其親友需要的護理，並運用專業判斷為護理對象謀福利。按這倫理基礎，護士應尊重病人的意願，鼓勵和協助他們計劃和實施護理。故此，生命晚期護理對護士的挑戰是在尊重和了解病人的治理意願的同時，能夠照顧病人及家屬脆弱的心理擔子。當醫護人員與病人和家屬在前瞻照顧計劃達成共識後，醫護的焦點便可集中在舒緩護理，尊重病人控制症狀措施的自主權，務使病人在少受痛苦的情況下有尊嚴和安詳地去世；病人的家屬得到所需的照顧，以至病人死後無遺留憾事。以下節錄本研究的其中一個案以說明之²⁵。

朱先生，73 歲，已婚，育有四名子女，與妻子同住。他患有慢性呼吸疾病已有十七年，並存疾病有肺炎、痛風、白內障及胃病。是次入院有低熱，需持續用氧，活動範圍只限於床沿。他聲音沙啞，多用文字表達需要。有一天，他書寫字條給醫護人員：「若我跌倒，不要救我」。醫生與他討論病情後，病人感到臨迎死亡，只想不太辛苦便算了。經了解他本人及其太太的想法後，醫生在牌紙上記錄 DNR(不作心肺復甦法)在治療方面。在治理方面，醫生多聽取病人的要求，減少或更改所服的止痛退燒和氣管藥。病人仍積極做物理治療，助其排痰和保持雙足的活動力。朱太亦每天帶一些他喜歡吃的東西來探望他。住院其間，其女兒誕下男嬰。他的太太在家中幫女兒照顧孫兒。

²⁵ Pang , et al., 2002.

朱先生對孫兒的出生表示欣悅。

朱先生臨終的一個月前，院方考慮轉介朱先生到療養院，病人情願回家，但朱太則反對。一來擔心他病情一旦惡化時不懂處理，二來怕他的病會傳染家中那三個月大的孫兒。對朱太而言，病人是一負擔，令她感到「厭悶」。院方與朱太對安排病人回家一事久久未能達成共識，而朱太對病人回家的日期一拖再拖，病人對此只有無奈。

病人的肺炎情況一直未有好轉，持續發熱。經醫護人員的輔導和開解後，朱太終於答應在特別的安排下，帶病人回家小住數天，以償病人的心願。安排包括社康護士的家訪，電話諮詢服務，和緊急時的入院安排。朱先生回家一天後便開始神智轉差，再入院後次日離世。家人向院方表示感謝，於晚期給予朱先生照顧和關懷，使病人安詳去世。

在這個案中，醫護人員在尊重病人意願的倫理基礎上實踐晚期護理。醫生順應病人的意願不作無效的維持生命治理，聽取病人意願，讓病人參與決定如何控制不適症狀的措施，減輕其痛苦。護士週旋在病人及家屬中間，了解他們面對死亡的焦慮、擔心和不安，予以安慰。為達成病人臨終的心願，積極配合家屬的要求，並對朱太的掛慮，給予輔導和開解。其間對病人及家屬不離不棄(non-abandonment)，最終使病人安詳去世，死而無憾。朱太也感心安，因她最終也盡了努力，滿足朱先生心願。

5. 小結

本文從醫護專業的角度，探討新時代的倫理道德觀。新準則要求護士應誠信自重，推己及人，提供符合護理對象及其親友需要的護理，並運用專業判斷，尊重病人的意願，鼓勵和協助他們計劃和實施護理。本文用了兩個個案以說明醫護人員必需與病人及家屬作坦誠的溝通，才能了

解病人的身心靈的需要。在尊重病人意願的前提下，病人及家屬彼此配合，計劃和實施適切的護理。可見生命晚期護理對護士的挑戰是在尊重和了解病人的治理意願的同時，能夠照顧病人及家屬脆弱的心理擔子。要打開溝通之門，醫護人員先要掌握病人的生況及臨床的預測指標，明瞭病情嚴重程度，繼而主動了解病人及家屬對病情的理解和治理的期望，做好晚期護理計劃。

鳴謝

文章的資料主要來自兩個研究結果，詳見註釋 9 及 18。「舒緩治療決策的倫理基礎和方法論」的經費是由大學研究資助局贊助。

附錄一：二十一世紀護士倫理準則草案

(網址：<http://www.polyu.edu.hk/nhs>)

通則

1. 人類對護理工作的需求是普遍的，護士工作服務于人的生命的全過程。
2. 護士提供護理服務應建基于尊重人的生命、權利和尊嚴，提高生存質量。
3. 護士對服務對象實施護理應不受限於種族、國籍、信仰、年齡、性別、政治或社會地位，對之均一視同仁。
4. 護士的基本職責是促進健康，預防疾病，協助康復，和減輕患病帶來的痛苦。
5. 護士應按服務對象個人、家庭及社區的需要，與醫務及社會人士共同合作，提供健康服務。

尊重生命，提高生存質量

6. 護士的主要任務應是照顧需要護理的人，及推廣基層健康教育。
7. 執行護理工作時，護士應確保護理對象安全。
8. 護士應提供符合護理對象及其親友需要的護理、指導與諮詢。
9. 護士應尊重瀕臨死亡者的意願，幫助其安詳及尊嚴地離世。

尊重人的權利和尊嚴

10. 護士應尊重個人的信仰、價值觀和風俗習慣。
11. 護士應保密和審慎地運用有關護理對象的一切資料。
12. 護士應尊重護理對象及其親友的意願，鼓勵和協助他們計劃和實施護理。
13. 護士應採取適當行動，積極維護護理對象的權利和尊嚴。
14. 護士應誠信自重，推己及人。

洞察社會需求，群策群力，共建健康社群

15. 護士應肩負普及衛生保健知識的責任，促進及改善社群健康。
16. 護士應與社會大眾共負倡導和支持全民健康的責任，為實現「人人享有衛生保健」而努力。
17. 護士應與社會大眾共策良謀，善用衛生資源，以達最佳的經濟效益。

精益求精，確保優質護理

18. 執行職務時，護士應以科研結果為證據，實事求是，為護理對象謀福利。
19. 護士應靈活地運用和積極地改善現有資源，以提供最佳的護理服務。
20. 護士應運用專業判斷以接受任務和適當地將任務授予他人。
21. 護士應肩負促進護理科研發展的任務，積極開拓及提高護理知識和技能。

附錄二：國際護士協會的護士倫理規範

(<http://www.icn.ch>, 本文為澳門護士會翻譯)

一個針對護士之國際性的倫理規範在 1953 年由國際護士協會（ICN）首次應用，經過多次重新修訂，最新之修訂版完成於 2000 年。

前言

護士的 4 個基本責任是：促進健康，預防疾病，恢復健康及減輕痛苦。護理是全球性服務。

護理的本質就是尊重人權，其中包括生存的權利，擁有尊嚴的權利以及被尊重的權利。

護理照顧不局限於年齡、膚色、宗教、文化、殘障或疾患、性別、國籍、政治、種族或社會地位。

護士向個人，家庭及社區提供健康服務，並與相關團體互相協作。

國際護士協會的規範

國際護士協會的護理倫理規範在四個方面來概括倫理道德之標準。

規範的內容

1. 護士與民眾

護士之基本責任是照顧那些需要照顧的民眾。

護士在提供護理時，要尊重個人、家庭和社會之人權、價值觀、風俗習慣及信仰。

護士確保民眾對護理服務及相關治療獲得充分的知情同意。

護士要恪守民眾的個人資料，共用資料時必須作出判斷。

護士與社會大眾共同分擔責任，發起及支持滿足公眾（特別是弱勢群體）健康及社會需求的行動。

護士也負起維持及保護自然環境免受耗盡、污染、惡化和破壞的責任。

2. 護士與實踐

執行護理業務是護士之個人職責，同時要通過不斷學習以維持專業的能力。

護士要保持個人健康的標準，護理工作才不受影響。

護士在接受或授權責任時，應依個人之能力作為判斷。

護士時刻保持能反映良好專業形象及公信力的個人素質。

護士在應用先進科技提供護理的同時，要確保民眾的

安全、尊嚴及權利。

3. 護士與專業

在決定及達成臨床護理實務、護理管理、科研和教育之公認標準中，護士擔當主要角色。

護士要主動地建立一個以科研基礎為核心的專業知識。

護士通過專業團體，參與建立及維持護理專業中平等之社會與經濟方面的工作條件。

4. 護士合作夥伴

護士與護理界及其他界別的合作夥伴應保持合作關係。

當其他護理人員或合作夥伴進行危及病人之護理時，護士要採取適當行動保護病人。

從綠色自然生態倫理觀 看現代科技

鄭生來

生物科技，是禍是福？

是進步或倒退？

是科學家的玩意或生命的必需？

是商家的財路或飢餓者的救星？

是奪取神的位置或延續祂的創造工程？

會優化地球的靈活性或削減自然生態的多樣性和豐盛？

會帶來新的希望或不多考慮長遠的後果？

會增強生物的互動式運行和演進或破壞大地母親不斷循環生生不息的生態系？

會以動態式的方法使用新的發現或以機械式的舊科學思維處理新科學的成果？

大體上，會給人類和大自然帶來福樂或災害？

揭子欲冷藏圖利

DNA 有價，棒球巨星遺體冷藏

死者尊嚴何在？

今年七月初，不同報章報導，一代棒球巨星威廉斯(Ted Williams)七月五日逝世後不久，瞬即掀起一場家族爭奪遺

體風波。威廉斯兩名女兒指斥同父異母的兄弟，偷走了屍體冷藏起來，以便日後出售亡父的脫氧核糖核酸(DNA)，因此，兩姊妹正循法律途徑討回屍體，好能替亡父進行火化。

他們說，亡父生前曾表示過要火化遺體，可是她們同父異母的兄弟亨利，將遺體送到阿爾科爾生命延續基金，進行低溫冷藏，目的是要在未來兜售亡父的 DNA，這顯然是違反父親的遺願。費雷爾指出，亨利在父親去年病重時，曾經提及低溫冷藏，「他說用醫學和 DNA 的方法，可以急凍父親的屍體，又或者急凍他的頭顱……可以出售他的 DNA」。

威廉斯的代表律師埃布爾，已斷然否認有人企圖出售威廉斯的 DNA 的報導，但默認威廉斯的遺體正被冷藏。

埃布爾又表示，暫時未有計劃為威廉斯舉行喪禮，並指費雷爾早已跟她的父親關係疏離。終年八十三歲的威廉斯生前效力波士頓紅襪隊，被球迷喻為棒球史上最出色的擊球員，比禾夫(Babe Ruth)及迪馬喬 (Joe Di Maggio) 還要出色。

威廉斯的一位朋友，指出他生前對朋友好，經常指點年青一代的球手，受到大眾的愛戴，他的愛犬死時，他很有尊嚴地埋葬了它；這朋友嘆息這偉大連對狗都尊重的威廉斯，反而死後從家人得不到有尊嚴的殯葬禮。他認為威廉斯是希望火化而他的灰撒在他喜歡到的河或花園裏。¹

DNA 含遺傳特徵

DNA 是每個活細胞的細胞核中的一種物質，內含遺傳信息，可以把雙親的特徵傳給下一代。有些科學家相信，只要能保存活細胞的 DNA，或將屍體冷藏在攝氏零

¹ 見南華早報、蘋果日報 2002 年 7 月 9 日。

下 273 度的液態氮，令屍體長期保存下來，待有一天醫學出現突破，將可令死人得以復活，或透過複製 DNA 技術再延續生命。²

現代科技帶來的一些倫理問題

無論以上種種的家庭糾紛真相是如何，這已經足夠帶出現代科技面臨的一些問題。將來的生物科技發展所引發的重大轉變，會怎樣影響人以及人的尊嚴？怎樣看待死亡？死後遺體的處置，只視為應用細胞、或者可賣得值錢的可圖利的基因？家人對人體的看法不同，處理方法是誰作最終的決定？倫理角度可提供怎樣的指示？法律可給予怎樣的保障？保障些什麼？

大自然裡生態系的奧秘和智慧，給我們什麼提示和準則？生物科技、基因工程等是為控制和擺佈大自然、以及人的身體嗎？是以科技為主導和準則嗎？兩者之間有否協調和平衡的餘地嗎？誰是主？誰是僕？基因改造的目的是什麼？人類的改變是要變成怎樣？異形的又會有多少呢？

大自然的進化是多樣性的互動和交替地漸進的，生物科技和基因改造是由人去決定，只是局部性、針對性，比較局限性的進行？是互相矛盾？是可以互相配合和平衡嗎？又怎樣的平衡？是要限制生物科技，還是讓科學家盡情任意地發揮？控制會否阻礙發展？科學發展是否一定帶來人類和大地的福祉？

幾個不同的立場

有些科學家認為，現代生物科技會帶來人類革命性的挑戰，應該放手給現代科技發展的自由和全面的空間。另

² 同上。

一些科學家亦對新科技抱有正面的態度，但反對複製人，也呼籲以“precautionary principle”（防範未然原則）好好作出適當的限制。綠色環保人士目睹大財團在基因改造食物方面的做法，對生態環境可能產生「生物污染」而覺得不安。

生物和人類基因改造是不能阻擋 應放手給科學家去幹，會帶來極大的好處

今年出版了一本名為“Redesigning Humans: our inevitable genetic future”（人類的再造：我們必然的基因未來），作者為 Gregory Stock³。不少前線的科學家和思想家很讚賞，認為很有挑戰性，可以給讀者提出人類未來的概念。

作者認為科技的發展會帶給我們後代一個很有意義的改變，雖然會是充滿爭論性的問題，他認為當科學家們改良他們辨認和控制基因的科技，人類將可防止他們未來子孫可能產生的病，可以更長壽，面貌更漂亮，體能和智力提高。他相信政府和宗教團體沒有能力阻礙生物科技的種種發展，以及人類自選基因和胚胎的未來趨勢。

生物科技潛伏着矛盾，反對複製人

政治學大師福山(Francis Fukuyama) 在《後人類未來》(Our Posthuman Future)⁴ 中強力反對複製人(human cloning)。他認為可以以政治措施和立法的方法予以限

³ Stock, Gregory. *Redesigning Humans: our inevitable genetic future*. New York: Houghton Mifflin Company, 2002.

⁴ Fukuyama, Francis. *Our Posthuman Future: consequences of the biotechnology revolution*. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2002. 譯本：《後人類未來：基因工程的人性浩劫》，法蘭西斯·福山著，杜默譯；時報出版，2002年。

制。⁵

他認為人類尊嚴至上，而倫理、正義和人權是建基於這個尊嚴，這尊嚴亦是建基於人的「本質」。他憂慮這「本質」經過基因改造等等後模糊了；「我們就要進入後人類未來，假以時日，科技會逐漸賦予我們改變（人的）『本質』的能力。在人類自由的大旗之下，很多人欣然接受這種力量。他們要把父母選擇子女的自由、科學家進行研究的自由、企業家利用科技創造財富的自由發揮到最大程度。」

「不少人設想後人類世界跟我們的社會大同小異，自由、平等、繁榮、體恤、慈憫，只是健保更完美、壽命更長，乃至比現在更聰明。後人類世界也可能比現在階級更分明、競爭更激烈，因而使得社會衝突更熾。屆時『共通人性』可能已蕩然無存，因為我們已經把人類基因跟許多物種混合，誰也不清楚人類為何物；屆時一般人可活過兩個世紀，坐在療養院冀求一死而不可得，再不然就是《美麗新世界》所預見的柔性專制世界，人人健康快樂，但已渾然不知希望、恐懼或奮鬥的意義。」

福山指出：「不管是無所限制的生殖權，還是不受拘束的科學探索，我們未必要在假自由旗號下接受這些未來世界。一旦科技的必然進展不能服膺人類最終極目的時，我們未必要自認是進步的奴隸。真正的自由是政治界能自由保護他們最重要價值觀，面對今天的生技革命，我們需要發揮的也正是這種自由。」⁶

他再指出，生物科技進展，「已在既有的生物醫學管理機制上捅出大漏洞，全球各國行政與立法機構莫不忙著填補。美國政府指派全國性的委員會，如美國的全國生物

⁵ 見同上（中譯本），第 226-268 頁。

⁶ 同上，第 268-269 頁。

倫理顧問委員會和歐洲科學與新技術倫理小組，網羅科學家與學識淵博的神學家、歷史學家和生物倫理學家於一堂，可見各界共同處理生技問題的時機已迅速逼近。這類委員會在初步整合生物醫學研究的道德與社會意涵上頗有助益，但在面臨已是化思考為行動、由建言轉向立法的此刻，我們需要的是有執行實權的機關。」⁷

福山覺得，生物倫理學界與生物科技產業齊頭並進，「從很多方面來看都宛如雙面刃。它一方面針對某些科技革新的良窳與道德性，提出懷疑和問題，發揮相當的助益；另一方面，很多生物倫理學家已變成純粹圓滑、詭辯的辯論家，不管科學界想做什麼，他們都可以憑著豐富的天主教神學或康德形而上學的知識，駁倒出身於這兩個傳統的強烈反對者批評。人類基因組圖譜計劃打一開始就撥出 3% 預算，用在探討基因研究的『倫理、社會與法律關連』問題上。這可視為關切科學界的倫理層面，令人佩服，但也可視為科學家抵擋正牌倫理學家應付的保護費。凡是有關複製、幹細胞研究、種繫工程之類的討論，立場最寬容的往往就是職業生物倫理學家。若是連倫理學家都不會告訴你什麼事不能做，還有誰會說呢？」⁸

福山認為，有些遲早會出現的問題，必須有所規範和管理，例如：

1. 著床前診斷與篩檢：

這類為多個胚胎做基因篩檢先天缺陷和其他特徵的技術，是「定做嬰兒」的起點，必然會比種繫工程更早來臨。其實，醫學界為容易罹患某些遺傳疾病的父母做子女基因篩檢早已行之有年。

⁷ 同上，第 254 頁。

⁸ 同上，第 254-5 頁。

未來我們是否要准許父母篩檢，並在基因鑑別之後依性別、智力、長相、頭髮、眼睛、膚色、性別取向和其他特徵做選擇地著床？

2. 種繫工程：

一旦種繫工程時代來臨，必然會引發與著床前診斷與篩檢相同，甚而更為極端的問題。著床前診斷與篩選受限於父母兩人基因，可選擇的胚胎數量有限，種繫工程則可擴而充之，幾乎能成功鑑識出所有由基因支配的屬性，包括別的物種在內。

3. 用人類基因製造嵌合生物：

埃莫利大學 (Emory University) 靈長類中心前主任彭恩(Geoffery Bourne)曾說，「創造類人猿與人類混種生物，極具科學意義。」

別的研究人員也建議以婦女為黑猩猩或大猩猩胚胎的「宿主」。

有家叫「先進細胞技術」(Advanced Cell Technology)的生技公司報導說，該公司已成功地把人類 DNA 轉殖到母牛卵子內，讓它發育成囊胚後再予銷毀。

有些國家唯恐引人非議，一直阻撓科學家從事這方面的研究，但這類研究在美國卻是合法的。

我們是否應該准許利用人類基因製造混種生物的行為呢？

4. 新精神藥物：

在美國，治療用藥物由食品暨藥物管理局規範，取締海洛因、古柯鹼和大麻等非法毒品則由緝毒署和各州負責。科學家勢須決定未來世代神經藥劑的合法性與應用範

圍；在改善記憶或其他認知技能等前瞻性藥物方面，他們必須決定使用增強藥物的利弊和管理方式。⁹

生物科技的革命，不僅是解讀和操控 DNA 能力，更是生物科學基礎上的革命和相關科學，諸如認知神經學、人口基因學、行為基因學、心理學、人類學、演化生物學和神經藥理學上的發現與進展而來，而這些科學領域上的進展，提升我們認知乃至操控人類行為總源頭大腦的能力。

雖然福山反對複製人，但他是贊成基因改造食物的，這是與綠色環保人士不同。

綠色環保人士

在 1997 年，有些關心生態環境的人士，起草了一份有關「生命和進化」的聲明，到了 1998 年已有從 34 個國家的 6,000 人簽署了。發起人之一是 Ho Mae-Wan 博士，她在 *Genetic Engineering: dream or nightmare*¹⁰，極力反對基因工程的機械性思維和應用，也刊登了這聲明在她這重要的著作中。

聲明的重點如下：

生命是個親密關係的網絡而自行演進，與無數的要素連結和整合。生命的各種形式的複雜和彼此依賴的結構，在進化的過程裡雖然可以受影響，卻不能完全被控制。所以，人要細心和靈敏地參與這生命的奧秘。

生命不能當作商品作為己有，特別這些希望控制擺佈和設計生命的人士，無論為人類的方便或為金錢和既得的

⁹ 同上，第 256-7 頁

¹⁰ Ho Mae-Wan: *Genetic Engineering: dream or nightmare*. Second Edition Revised and Updated. New York: Continuum Publishing Company, 2000.

利益。

生物體不應設專利權，基因工程潛伏著對健康和生物多樣性的危機。這些倫理問題是關乎人類對生命的責任。這聲明建議暫禁 (moratorium) 在大自然裡商業性釋放基因改造的產品。也要全面公衆地諮詢有關基因工程的正當和安全的使用。這諮詢應以預防性爲大前提，(防範未然原則)爲細心靈敏地參與生命的進程。物種應以他們的內在本質而受到尊重，也以他們獨特性而受到重視而有價值，整個生命的網絡的存在，是依賴這基礎。不同的文化和知識以及科技，是應用爲保持和發展自然資源的可持續性、延續物種多樣性，傳授生命的寶貴恩典，以及生命的美麗和創作性給我們的子子孫孫。¹¹

Ho Mae-wan 博士指出：以定數論的範式(deterministic paradigm)去看基因，是有四個錯誤的假設：¹²

(一) 環境是可以塑造或改形，但基因是定形而不改變的，也可以抽離環境的影響，以加添式(additive)而非互動式(interactive)去形成某特性。

(二) 基因是穩定的。除了稀有的偶然變形，傳授給下一代的基因是不變的。

(三) 基因不能因直接回應環境而有所改變。

¹¹ 見同上，第 304 頁。

¹² 同上，第 56 頁：

There are four basic assumptions in the genetic-determinist paradigm:

- Genes determine characteristics in a straightforward, additive (that is, non-interactive) way.
- Genes and genomes are stable and, except for rare random mutations, are passed on unchanged to the next generation.
- Genes and genomes cannot be changed directly in response to the environment.
- Acquired characteristics cannot be inherited.

(四) 取得的特性不能繼承。

但基因是互動運行的。

福山在談及人與基因的時候也帶出基因的複雜和動態式的：人類基因組實際上含有三萬個基因，但構成人體的蛋白質遠超過三萬個，「這表示，單一基因扮演生產許多蛋白質的角色，是以也具有多重功能。¹³」

這樣，事情不是那麼簡單了，「舉例來說，造成鐮狀細胞性貧血的對偶基因，也具有抗瘧疾作用，這是它常見於黑人身上的原因，因為他們系出非洲，而瘧疾正是非洲的主要疾病。因此，修復鐮狀細胞基因可能會增加瘧疾感染率，這對北美人也許沒什麼大不了，卻會對非洲攜帶新基因者造成害。基因可以比擬成一個生態系，每一部分都會影響到其他部分，以威爾森 (E. O. Wilson) 的話來說，『遺傳跟環境一樣，不可能單做一件事。基因一旦因突變而改變，或被另一個基因取代，不測和不快的副作用很可能就會隨之而來。¹⁴』」

基因改造或複製所造成的瑕疵，「也可能會潛伏數年才顯露。¹⁵」

這正」是為什麼 Ho Mae-Wan 博士和綠色環保人士對基因改造食物有所擔心和反對。

教會可作的重要貢獻

在談及基因的選擇，Gregory Stock 也指出未來人類可能變得人生目的不清，感到漂浮而沒有依靠或基礎，他也提到精神的一面¹⁶，但沒有進一步的探討。

¹³ 福山，第 114 頁

¹⁴ 同上。

¹⁵ 同上，第 115 頁。

¹⁶ 見 Stock，第 149 頁。

生態環保，時常談及整合，而個人方面會強調「身心靈」的整合。倫理準則也要強調這整合和互動的關係。分割的主張、行動措施或習慣都是違反這原則，在這方面需要重建關係，這關係是互動的，身體、情緒、精神、靈性的關係。

在這方面，教會要重新重視人的身體，為整個人的完整性是不可忽視的一環。

現代科技，尤其基因工程，著重於物質的一面而覺得從中可以得到人生的答案：「基因組的序列也可以看成是一份基因的歷史紀錄，在演化過程中經過一遍又一遍的改寫。一旦科學家發展出夠聰明的工具及電腦程式，能夠挖掘出深藏於人類基因組序列中的秘密過往，那麼生命的起源、人性的演化，以及醫學的未來等重大問題，都將有所解答。」¹⁷

但現正開始興起重視意識和靈性一面的科學。本人在今年參加了一個有關科學與意識（**Science and Consciousness**）的研討會，探討有關心靈感應、腦電波、冥想、祈禱、意念的效力等等，都是以嚴格的科學方法研究的。他們說這些研究現在是世界科學的邊緣，但估計，50年後會成為主流。

其中有談到，意識是從物質演變出來，或是物質是從意識而來的？講者主張的是後者，也強調意識和意念是比物質強而有力，而這可以訓練出來。有人也指出愛是最強的能量，因為能量會因負面的意識而有所阻礙，愛是正面開放而最容易讓能量釋放發揮出來。

¹⁷《基因組圖譜解密——當代科學最偉大的發現》，凱文·戴維斯著，潘震澤譯，時報出版 2001 年。第 355 頁。

原著：Kevin Davis, *Cracking the Genome: inside the race to unlock human DNA*.

為所謂「後人類的未來」，在過份物質化和機械化的基因改造氣候，這可以帶來平衡。

如果教會更認真地投入宇宙的基督、天父和他的創造、以及聖神運行的能量之內而作靈性的鍛練、探討和實踐，這會是正視現在和未來最重要的需要，也會是個人「身心靈」的整合，以及宇宙性的「天地人」的匯合。在這樣進入人的心靈深處，無論是現代人或未來的「變形人」，都可以帶來找到自己和自己與天地人的整體關係和意義。從這心靈的深處與宇宙的靈氣匯合，可使未來不致於完全失落，也可能更到達在自己內、在宇宙之內、在天主之內，更深更廣地合一。人與宇宙還是有自己的奧秘、尊嚴、特性、價值和神聖的一面。

基因資訊及基因 干預的倫理問題

李永傑、謝慶賢、關國欣

前言

人類在基因研究中的成果一日千里，所得到的基因資訊及基因干預的技術，對現在和未來整體人類的生活都有十分重要的影響，與此同時也引發出複雜的倫理問題。

教會作為人類大家庭的導師，有需要在信德的啓迪下指導人心，對人類的問題尋求合乎人性的解決方案。¹ 所以教會應對基因研究作深入的了解，才能找出符合人性尊嚴及尊重生命的方向。

人類從基因研究掌握到基因的資訊，並運用基因技術作出干預，尤其是無性繁殖科技，更是極具爭議性，並得到各界的關注。相對之下，基因資訊及基因干預表面上看似問題不大。所以本文嘗試把討論的範圍，只局限於基因資訊及基因干預治療的應用和相關的倫理議題，對無性繁殖科技則不多作探究。

本文首先是指出基因研究在資訊上的倫理考慮，涉及基因資訊的隱私權、所引發的歧視，和透過產前基因篩檢所作的墮胎決定等問題；跟著看看人類藉著這些基因資訊所作的干預，涉及個別的人的體細胞基因治療的可行性，及影響整體人類的種系治療帶來的優生學上的倫理考慮；最後從基督信仰的傳統的角度分析基因研究應有的倫理原則。

¹《論教會在現代世界牧職憲章》11

1. 基因資訊

1.1 基因研究的歷史背景：「優生學」與「新基因優生學」

早在十九世紀中葉奧地利的修士孟德爾(Johann Gregor Mendel)，已經透過多種豌豆繁殖的實驗，發現一些可見的遺傳特徵一代一代的傳下去，只是其發現當時不大受到注重。² 直到數十年後才得到英國的生物家伯德遜(William Bateson)首先冠以「遺傳學」(genetics)一詞。到了一八八三年，英國的生物學者用上「優生學」(eugenics)這名詞，字義上指良好基因(good-genes)，即以人類品種改良為目的的研究。

而美國更在一九三零年出現「美國優生組織」運動(American Eugenics Society)³，認為有需要從人類之中把「優秀家庭」(fitter families)辨認出來，給與他們刻有「我有優秀遺傳」的獎牌。而一些有精神病或遺傳病的，則被判辨為「不理想家庭」(undesirable families)。有案例強制性地把不理想家庭的成員施行絕育，避免他們繼續繁衍⁴。德國的納粹黨正是在優生的前題下，進行人類歷來最殘酷的種族屠殺。

可見基因的研究，基因資訊，及基因干預等的確有優生學的隱憂，有現代的學者更擔心「新基因優生學」重現的趨勢，所以需要予以特別深入的研究。

² Nelson, J. Robert, *On the New Frontiers of Genetics and Religion*, Eerdmans 1994, 2.

³ 優生學的詳細發展經過參閱網站 www.eugenicsarchive.org/eugenics.

⁴ Mitchell, C. Ben, "Hurling Toward Eugenics Again" The Center for Bioethics and Human Dignity, www.cbhd.org/resources.

1.2 「人類基因體研究計劃」

這計劃是現代最龐大的跨國科學研究計劃，參與的都是先進的經濟強國，包括歐美及日本等的研究者。該計劃首要的目的是要繪制人類的基因地圖，將人類二十三對染色體上約三萬五千個基因的位置予以標定。跟著將人類染色體上約三十億對的核甘酸加以定序，以達到完全解讀這些序列符號背後隱藏的訊息和功能。⁵ 此項計劃正在高速地發展，差不多每週也有新的基因被發現出來。⁶

與此計劃配合著的基因技術也得到同樣高速的發展，⁷ 涉及了許多倫理、法律、社會及經濟上的問題。有見及此，一個名叫「倫理、法律與社會意涵」的子計劃也得到落實，⁸ 因為「人類基因體研究計劃」絕非只是一項純粹科學領域的研究，當科學家解開人類的遺傳密碼及功能表現時，就是各種相關難題的開始。

1.3 基因篩檢與隱私權及知情

「人類基因體研究計劃」的目標是希望在 DNA 的層次上解開致病的原因，再將生物技術應用在醫療疾病上。但進行治療前得先做基因篩檢，才能了解是那些 DNA 出了問題而導致疾病。這些篩檢藉人體少量的細胞，以分子生物技術找尋某疾病是否源於 DNA 的異常，當各種疾病與 DNA 的關係被清楚了解後，配合基因篩檢建立的個人基因資料，找尋病因就變得容易了。⁹

⁵ 艾立勤《維護人性尊嚴—天主教生命倫理觀》，光啓，341 頁。

⁶ Kilner, Pentz and Young, *Genetic Ethics – Do the Ends justify the Genes?*, Eerdmans, 1997, Ch. 7, 95, Collins, Francis S. “The Human Genome Project”.

⁷ 艾立勤《維護人性尊嚴—天主教生命倫理觀》，光啓，344 頁。

⁸ 有關「倫理、法律與社會意涵」的子計劃參看網站 www.nhgri.nih.gov.

⁹ 艾立勤《維護人性尊嚴—天主教生命倫理觀》，光啓，345 頁。

可是，個人基因資料的建立也帶來隱私權及知情權的問題，因為人類有大約 99.9% 的相同基因，獨特性是由於剩下的 0.1% 基因造成，尤其是家族成員之間具有極相似的基因內含。換言之每人的基因資料，不但披露了其他家族成員的基因，也涉及其隱私權及知情權，甚至實際的權益損害。例如帶有致病基因者(帶原者)是否可以要求其家族成員進行檢測？家族成員又是否應該有知道帶原者病況的知情權？政府是否可以強制帶原者的家族成員接受檢測？更重要的倫理議題是帶原者及家族成員會否因基因資料的披露而遭受排擠？¹⁰

1.4 基因篩檢帶來的基因歧視問題

基因篩檢的結果往往帶來頗多涉及基因歧視的倫理問題，例如投保時被拒絕，或以基因資料作為釐定保險金的依據。¹¹ 又如申請工作時被要求提供基因資料，作為聘用的準則，都是基因歧視的範圍。¹²

這些考慮其實與基因決定論的思想模式有關，¹³ 即基因等同人的命運。一些疾病如唐氏症、亨丁頓舞蹈症等確實是與基因缺陷有關，但將基因缺陷等同日後的發病是錯誤的約化，是不正義及傷害到根本的人性尊嚴。

基因與疾病的關係殊非簡單，除了一些症狀是直接的，即指基因缺陷而發病只是時間的問題；其他的則不太明顯，如某些基因缺陷可導致乳癌或心臟病，但其他與基因無關的因素如飲食習慣也可以是發病的原因！還有一些基因缺陷是隱性的，須同時由父母雙方遺傳到有缺陷的

¹⁰ 艾立勤《維護人性尊嚴—天主教生命倫理觀》，光啓，349 頁。

¹¹ 艾立勤《維護人性尊嚴—天主教生命倫理觀》，光啓，352-353 頁。

¹² The Arc's Report on Human Genome Education Project, Genetic Discrimination Vol. 1 No. 2 www.thearc.org/pdf/gbr02.pdf.

¹³ 艾立勤《維護人性尊嚴—天主教生命倫理觀》，光啓，350 頁。

基因才會發病，故這些基因缺陷者根本不受缺陷的影響，只要結婚對象不是帶有等位的缺陷基因，所生的孩子只有一半機會遺傳此缺陷基因。¹⁴

1.5 基因篩檢與墮胎的考慮

一般基因篩檢的對象是新出生的嬰兒，希望藉檢測能及早將病情傷害減低，或作預防及控制病情。另外是帶原者篩檢，特別針對有家族遺傳病史的人及快要結婚的男女作檢測，來評估日後是否生小孩的依據。¹⁵

而最富爭議性的自然是產前篩檢，即檢驗胚胎是否異常或胎兒是否帶有父母系遺傳基因，可是此檢測資訊往往被用來作墮胎考量的依據。具體地說，即指若果檢驗出胎兒具有基因缺陷，是否還要讓它生出來？這樣的墮胎依據多被普遍地接受，並得到社會和法律的支持，爲了避免將出生的孩子承受其缺陷所引致的痛苦，及體諒父母可能承擔的長期壓力。所以，鼓勵懷孕婦女作產前篩檢，把有缺陷的胎兒墮掉而達致優生的目的。¹⁶

尤其是試管受孕(*in vitro fertilization*, IVF)技術的普遍應用，在實驗室的培育皿內讓精子及卵子結合，再把形成的胚胎轉移到婦女的子宮進行著床。¹⁷ 通常選擇 IVF 的都是不育夫婦，爲求確保成功率，會培育多個胚胎進行著床，在確知成功著床的胚胎後，再選擇讓多少個嬰兒出

¹⁴ 艾立勤《維護人性尊嚴—天主教生命倫理觀》，光啓，351頁。

¹⁵ Kilner, Pentz and Young, *Genetic Ethics—Do the Ends justify the Genes?* Eerdmans, 1997, Ch, 11, 138, Rae, Scott B., “Prenatal Genetic Testing, Abortion, and Beyond”.

¹⁶ 《維護人性尊嚴—天主教生命倫理觀》，光啓，351頁。

¹⁷ 波利奇 (Tabitha Powledge), 「透視輔助生殖科技」,《科學人雜誌》, 2002年5月號, 12頁。

生，所以也涉及墮胎問題。¹⁸ 有了基因篩檢的技術後，IVF 的程序可以引進基因篩檢的做法，就是在胚胎進行著床前，先行檢查是否帶有基因缺陷。不用多說，大部份於基因篩檢後得知胚胎有基因缺陷的夫婦，都難免作出把胚胎棄掉的決定。

2. 基因干預

2.1 基因治療

基因篩檢找出發病的問題所在之後，可以透過基因治療，利用基因工程技術，將發病的基因以正常的基因取代，利用治療基因送進病人的細胞來調控機制、啟動及控制「治療基因」以達到治療效果。

基因治療有兩個可能的方向，即「體細胞基因治療」和「種系基因治療」，前者將治療基因植入病人某種體細胞中，以恢復其正常功能，治療對象是病人本身，不涉及其他人，教會倫理上的問題也較少。後者則是指將治療基因植入生殖細胞，即精子和卵子，或未分化的胚胎細胞中，以達致改造胚胎的目的，取代不健康的基因，影響及至以後的各世代，而不再需要進行基因治療，實與人類品種改良相類似，故引起倫理上的爭議較大。¹⁹

2.2 基因治療的商業考慮

基因科技的運用大多數只是先進工業強國的專利，一些落後的國家根本就沒有機會享受到基因科技帶來的好處，第一世界主宰並控制基因科技的研究發展方向，第三

¹⁸ O'Leary, Denyse, "No Room in the Womb?", *Christianity Today* December 6, 1999.

¹⁹ 艾立勤《維護人性尊嚴—天主教生命倫理觀》，光啓，347-348 頁。

世界往往只能是旁觀者。例如基因科技可能具有醫治瘧疾的潛力，但因瘧疾為患的貧窮非洲國家卻未能吸引發達國家投資醫治瘧疾的基因研究！²⁰

此外，美國作為主要的基因研究投資者，對這些研究沒有太多的限制，但卻鼓勵把研究的成果作專利登記。²¹

2.3 體細胞基因治療的應用

基因治療除相當昂貴外，更可能導致的副作用仍需要更多的治療嘗試。此治療模式雖然較少倫理爭議，但隨著科技的高速發展，當施行基因治療日趨方便時，各式各樣的治療目的可以輕易地獲得，疾病與非疾病的界線就愈來愈變得模糊，某程度上也面臨優生學的挑戰。例如達到理想身高的基因治療，或理想智商甚至膚色髮色等等的要求，實際上與治療疾病完全拉不上關係。問題是否只要科學能做到的，人類就可以去做？²²

2.4 種系基因治療帶來的優生學隱憂

相對於倫理爭議較少的體細胞基因治療，種系基因治療有更大的風險和不確定性，因為體細胞基因治療的成敗只影響病人本身，而種系基因治療則隨著胚胎發育成體，其成敗的影響不單涉及整個個人的生命，並且會遺傳至後代。因此種系基因治療的相關機制與治療後果都無法掌握，新生命接受種系基因治療時等同於背負了試驗品的命運。

²⁰ Cahill, Lisa Sowle, “Genetics, Ethics and Social Policy: The State of the Question”, in *The Ethics of Genetic Engineering*, 1998/2, *Concilium*, xi.

²¹ Kilner, Pentz and Young, *Genetic Ethics—Do the Ends justify the Genes?*, Eerdmans, 1997, Ch. 9, 113, She, Stephen F., “The Incentive of Patents”.

²² 艾立勤《維護人性尊嚴—天主教生命倫理觀》，光啓，354頁。

此外，種系基因治療是建基於推論而非診斷上，意即因父母帶有某種遺傳疾病，推論其未來所懷孕的子女亦可能有該種疾病，而進行治療。可見是偏向於品種改良而非治療，在優生的心態下，可能藉種系基因治療方式，生下「理想」中的完美人。接受種系基因治療的夫婦，需要直接把治療應用在胚胎上，故必會涉及人工生殖技術，也連帶需要評估這方面的倫理問題。²³

2.5 「設計孩子」

美國醫學協會二零零二年二月的報告中報導一名帶有阿爾茨海默氏症²⁴ (老年性痴呆症)婦人，有她數個胚胎中，用基因篩檢確定每個胚胎是否帶有阿爾茨海默氏症的基因，再選擇讓其中沒有該基因缺陷的胚胎出生，而帶有缺陷的胚胎則予以「銷毀」！²⁵ 與此同時在英國也誕生了「設計孩子」，已擁有一名需要骨髓移植兒子的一對英國夫婦，希望藉試管受孕 IVF 方法，配合基因工程，「創造」一名帶有完全吻合基因的孩子，以新生孩子的骨髓救活他的兄長。該孩子的生命淪為他人的工具，其生存的意義完全被剝奪！²⁶

3. 生命倫理的反省

3.1 符合人性尊嚴

「人類基因體研究計劃」與相關的基因科技如基因篩

²³ 艾立勤《維護人性尊嚴—天主教生命倫理觀》，光啓，353 頁。

²⁴ Alzheimer's disease.

²⁵ Mitchell, C. Ben, "Hurling Toward Eugenics Again", The Center for Bioethics and Human Dignity, www.cbhd.org/resources.

²⁶ Mitchell, C. Ben, "Eugenics in the Springtime", The Center for Bioethics and Human Dignity, www.cbhd.org/resources.

檢及基因治療，在人類疾病的預防與治療上有正面好處，但也帶來上述提及的問題和隱憂。這些問題都指向諸如優生學傾向、化約式的基因決定論、基因歧視等意識型態。而癥結乃源於對人類生命價值與尊嚴的錯誤了解，只有真正符合天主肖像的人觀，才能落實人的價值和尊嚴，不任由似是而非的錯誤意識型態所支配。²⁷

人的生命是天主的恩賜，人無權隨意處置它。一些基因技術如產前基因篩檢企圖排除「不符合理想」的生命，就是抗拒天主對那人的愛，違反人的基本權利，是非常嚴重的罪行。因為從精卵結合的一刻，生命即已經開始，故胚胎是人，應受到等同人的對待，它們是最弱小的無辜者，不容他人剝奪其生存的基本權利。基因檢測後的墮胎決定明顯地破壞了未成長的人與天主應有的交往，侵犯了其生存權，此種故意剝奪無辜人類的生命，常是道德的惡，而且，不論以其本身為目的，或作為達到善良目的的一種手段，都永遠不可成為合法。²⁸

3.2 生命無分等級

天主施予的生命無分貴賤、美醜、智愚，人皆是位格的存在，應受作為位格基本的尊重，及享在位格應有的權利。所以人擁有的是肖似天主的人性尊嚴，這尊嚴不是因種族、性別、年齡、相貌、才智等而分高低尊卑。胚胎、嬰兒、殘疾、智障或基因缺陷皆不減其生命的價值和尊嚴，其生存權利與健康者無差別，都一律是天主的肖像、都是人、都是位格。因此，不能以所謂人種的優劣、基因的好壞來判別，或作出歧視、甚致予以殺害的行為，都是不道德的。²⁹

²⁷ 艾立勤《維護人性尊嚴—天主教生命倫理觀》，光啓，365頁。

²⁸ 教宗若望保祿二世《生命的福音》通諭 57。

²⁹ 艾立勤《維護人性尊嚴—天主教生命倫理觀》，光啓，367頁。

3.3 尊重道德律及保障生命

科學發展應本著「尊重人的位格生命的尊嚴」為最基本的目的，為教會所肯定。人有需要發展科技去治理大地，及增進其醫學知識，幫助人治療疾病。但優生、品種改良等皆帶來可怕的危機，所以人類應明白科技的限制，在符合道德的範圍內捍衛人基本的生命權利及位格尊嚴，並應為人類服務。

利用基因篩檢一定是要合乎道德，即是要為了提供對疾病的治療，而不是以優生為目的，把著排除「不理想」的生命、藉消滅遺傳病來改良品種、或剷除畸形胎兒等等，這些都是違反人類生命尊嚴的不道德行為。

結語

隨著時代的進步，基因研究是重要的科學課題，透過這些研究，使人類在此時與未來的生活有著極重要的影響。但無可否認的是，在發展基因研究的同時，將要面對極多及極複雜的倫理問題，例如：基因篩檢所帶出的基因歧視問題、墮胎問題以及從基因研究而引發出「優生學」的倫理問題等等。透過基因篩檢，似乎已經將人類的優、勝、劣、敗，定性下來，這樣，人類的尊嚴何在？假設人體基因有缺陷或是並不完美的時候，是否就沒有生存的價值呢？教會訓導當局認為從受孕的一刻開始，每一個人的生命都應受到絕對的尊重。藉著基因檢測，如果只為著對嬰兒日後成長的了解，又或是及早為嬰兒進行治療，這當然是對嬰兒愛的表現，但相反，如果只為測檢嬰兒是否異常，作為墮胎行為的考慮因素，則這種基因篩檢又有否尊重嬰兒，甚或胚胎的尊嚴呢？教會訓導當局一直強調「保護人的生命價值與尊嚴」是任何科技應用、任何社會行動

必須持守的最根本原則。³⁰ 因此，嬰兒甚或胚胎，都應得到別人對他們的尊重。

基因不是生命的全部——人不只是基因的總和，否則，這看法有把人類生命物化的傾向。人的成長，除了遺傳基因影響其一生之外，其實亦受到外在的生活環境、家庭教養、學校培育、飲食習慣等方面的影響。因此，人類毋需為達至某種成就、某種體態、某種膚色，而進行體細胞基因治療。

依據天主教信理，人不單只有軀體，也有靈魂，我們的生命均肖似天主，正因如此，我們才能超越其他的受造物，才能享有本身的自由意志，追求真理，進而追求永恆的真、善、美的境界。這種追求永恆生命的條件，並不只屬於某類人仕，而是普羅大眾，不論任何階層、任何膚色、任何知識水平的人，均可自由享有的權利。

科學的研究應是為人類服務的，而不是要摧毀這世界。科技可以帶給人類幸福，但同時亦可帶給人類禍害，故此，教會應呼籲世人對科學的研究和應用，都應有其限制，對於能嚴重破壞人性尊嚴的科技，均應予以禁絕。因此，教會訓導當局對產前基因篩檢的目的只為提供預防及治療，是予以肯定的，而且亦合乎道德；但相反如果只為了消滅遺傳疾病或是畸形胎兒，這行為便是違反人性尊嚴，而且亦屬不道德的。³¹

教會文獻對基因治療，原則上被視為醫療措施，而這種基因治療，是否合乎倫理，則視乎個別情況而論，例如：將健康基因取代生病基因是否合乎倫理？這問題仍在最起步的摸索階段。³² 教會訓導當局，對科學家的基因研究

³⁰ 艾立勤《維護人性尊嚴—天主教生命倫理觀》，光啓，365頁。

³¹ 艾立勤《維護人性尊嚴—天主教生命倫理觀》，光啓，369頁。

³² 金象達《生命倫理》，見證月刊社印行，102頁。

仍抱持著審慎的態度，在現階段仍先讓倫理神學家們了解和探討有關問題，發表他們的意見，因此，我們甚少讀到有關教會對此問題的通諭或聲明。³³ 教會作為人類大家庭的導師，我們期望教會能發揮先知角色，找出符合人性尊嚴及尊重生命的方向，好能在信德的啓迪下指導人心。而作為超越萬物的人類，亦應審慎思考，利用先進的科技，締造一符合人性尊嚴的社會，讓每一個人都能活出其生命的意義！

參考書目及資料

1. 艾立勤著，《維護人性尊嚴——天主教生命倫理觀》，台北：光啓出版社，2001 年 11 月。
2. 中國主教團秘書處編譯，《梵蒂岡第二屆大公會議文獻：論教會在現代世界牧職憲章》，台北：天主教教務協進會出版社，1996 年 10 月第 6 版。
3. 金象達著，《生命倫理》，台北：見證月刊社，1995 年 9 月初版。
4. 金象達著，《現代生活倫理》，台北：見證月刊雜誌社，1998 年 9 月初版。
5. 波利奇(Tabitha Powledge)著，「透視輔助生殖科技」，《科學人雜誌》2002 年 5 月號，第十二頁。
6. 教宗若望保祿二世著，《生命的福音》通諭，台北：天主教教務協進會出版社，1996 年。
7. Nelson, J. Robert, *On the New Frontiers of Genetics and Religion*, Eerdmans 1994.
8. Kilner, Pentz and Young, *Genetic Ethics – Do the Ends*

³³ 金象達《生命倫理》，見證月刊社印行，102 頁。

justify the Genes? Eerdmans 1997.

9. Junker-Kenny, Maureen and Cahill, Lisa Sowle, *The Ethics of Genetic Engineering, Concilium*, 1998/2.
10. www.cbhd.org/resources: Mitchell, C. Ben, “Hurtling Toward Eugenics...Again”, The Center for Bioethics and Human Dignity.
11. www.cbhd.org/resources: Mitchell, C. Ben, “Eugenics in the Springtime”, The Center for Bioethics and Human Dignity.
12. www.christianitytoday.com/ct/9te/9te060.html: O'Leary Denyse, “No Room in the Womb?” *Christianity Today*, December 6, 1999.
13. www.thearc.org/pdf/gbr02.pdf: “The Arc’s Report on Human Genome Education Project”.
14. www.nhgri.nih.gov: 有關「倫理、法律與社會意涵」的子計劃。
15. www.eugenicsarchive.org/eugenics: 有關優生學的詳細發展經過。

誰是生命之主宰？

高雁儀、邵淑韻、謝小華

引言

二零零二年七月十九日的都市日報記載了新加坡政府即將准許科學家可複製人類胚胎，抽取其幹細胞作為研究對抗帕金森及糖尿病等治療之用。科學家更獲准保留複製之胚胎達十四天。這件事引起教會人士的反對，認為胚胎已是一個人的生命，不應用以作幹細胞之研究。

利用人類胚胎作研究，為人類的未來帶來很大的衝擊。意味人的出生可以不再單純因男女的結合，有朝一日，生命可能會是在實驗室內製造出來的產品，科學家彷彿成為生命的創造者，那麼，誰是生命的主宰呢？這問題很值得讓我們深思，現就以複製的科技所帶來的影響作探討。

1. 何謂「複製」？

今日科學家已差不多可掌握動物胚胎複製生命的技術。「複製」一詞，英文是作 **clone**。今天中國大陸通用的譯名是音譯「克隆」。這個詞起源於希臘字，意思是「切割」。形容一種不需要性交的生殖方法，.....可以產生遺傳完全相同的「複製品」。.....(稱為)切割法」¹。希臘原文是「Klones」，意思是細枝(**twig**)、插枝(**slip**)、切枝

¹ 《現在您可以選擇胎兒的性別》台北，科學圖書社，一九七二，106 頁。

(cutting)，也指著這樣行動的結果：「群集」(throng)。「複製」的方法是去除卵的核，再植入有全部染色體的細胞核，有些像插枝。產生出來的結果可能是很多的遺傳因子完全相同的複製品。《科學月刊》翻譯《時代週刊》〈新遺傳學專號〉：「人類終將有一天以群落(clone)【此字源自希臘，意為群集】式自身繁殖，……創造出數以千計本質相同孿生子」。所以「複製」這方法就是繁殖。而《牛頓》月刊翻譯「clone」就譯為「無性繁殖」(一九九四，十二月，頁六八)。自此，「無性繁殖」的意思便是藉細胞核的移植，衍生與遺傳完全相同的孿生後代。

複製技術的成功不能不提 DNA (去氧核糖核酸)。人的身體平均約有三兆細胞。細胞內有細胞核，核內有廿三對染色體，它是兩條極細的線絞在一起成雙螺旋狀。線的成分是「去氧核糖核酸 DNA」，線也就簡稱為 DNA。基因(Gene) 是 DNA 的一小段，包含製作一個完整的蛋白質的指令。蛋白質是決定生命千千萬萬狀況的「基鑰」。蛋白質影響生命現象；基因影響蛋白質的性質。因此改變基因即是改變生命。全部基因科學就是以基因焦點為對象。DNA 的雙螺旋結構是由華生 (James Watson) 與克里克夫 (Francis Crick) 在一九五三年揭示的。近代科學家發現，只要將基因的位置加以標定 (mapping)，並將人類染色體上約三十億對的去氧核糖核酸加以定序 (DNA sequencing)，便可把序列符號背後隱藏的訊息與功能解讀。只要誰能掌握這些基因密碼，便可掌握人體的構造、病因、性格等，甚至可利用這些資料而將人複製。各國科學家都埋首鑽研人類的基因圖譜，促使這科技以驚人的速度發展。

一九九七年二月十二日，英國羅斯琳實驗室便利用無性繁殖成功複製了羊，名為桃莉(Dolly)；此後，更有科學家宣佈已展開複製人的實驗，引起了全球一連串的震驚與不安。除了科學技術的可能性，更重要的是對道德倫理的

衝擊：即使可能複製人類，這樣做應該嗎？科學家可以主宰生命嗎？

身為教友，我們不妨以天主教會的指引與聖經的啓示，去比對支持及反對複製人的論點，看看可以給我們甚麼的答案。(以下斜體字為天主教會及信友的觀點。)

2. 支持複製人的觀點

2.1 醫學上的貢獻

(a) 器官移植

抱持這種看法的人認為，複製的技術可提供病患者適合的器官，若複製技術成功，移植相容率將高達百分之百(複製人的遺傳基因完全與提供細胞核者吻合)，如此一來將可提高病人的治癒率，挽救更多不幸家庭。

反對者大多認為，爲了捐贈器官而生育，將使小孩淪爲醫療物品，剝奪了人本身的價值。

耶穌會神父 *Richard McCormick* 在回應這個複製問題時便曾表示，在道德倫理上沒有任何接受複製人的理由，而即使在這種痛苦的情形下，唯一符合道德的做法是寧可讓病人死亡，也不要複製另一小孩。²

「複製人類以供給器官」又可分爲「可回復」與「不可回復」兩種類型來加以討論：

(i) 「可回復」：器官移植並不會影響嬰兒正常發展，這類的移植如：骨髓。提供者骨髓捐出後會再長出，日後與正常小孩無異，並在日後生活中實現自我潛能。

² 《基因之謎》(Remaking Eden) Lee M. Silver 著李千毅、莊安琪譯。

關於這類型的複製，結果主義者可能傾向去同意，因為若不這麼作，除了病人生命必定不保外，家屬與朋友也將遭逢傷痛的打擊。但是，若以複製方式生下嬰兒提供骨髓，除了病人的生命將得以挽救，嬰兒日後生活更不會有不良的影響，甚至反而因為生命的相救，彼此激盪出更濃厚的情感。

(ii) **「不可回復」**：這類型的複製小孩，出世的唯一意義，就是捐出自己的重要器官如：心臟、角膜。並且，提供者將因此失去生命，或嚴重障礙。關於這一點，爭議較不是那麼大，不論是目的論或義務論的思維方式，多不可能會去接受「把人完全當作一種工具性的手段」這種「具有絕大反價值」或「本質惡」的事情發生。而至於介於中間灰色地帶，也就是對於嬰兒會有較輕微損害而拯救病患生命的(或例如：捐出一腎臟，仍可以快樂地生活，卻能因此拯救另一人的生命)。至今仍有存在著很大的爭議。

若科技發展為治療疾病、改善健康，是值得支技和鼓勵。但是培養人類的胚胎，作為可利用的生物原料，然後棄之，是不道德的(《天主教教理》2275)。因為人的生命及所有的權利，自開始就應該絕對受到尊重和保護。人的權利「取決於個人，不取決於父母，也不是來自社會和國家的施予；人權乃屬於人的本性，寓於個人之內，源自使他開始存在的創造行動。」(《天主教教理》2273)

(b)生育

醫學上另一貢獻為生育方面的貢獻。複製人這項技術可以幫助不孕的夫妻。而且複製在基因上很安全，因為選擇的是一個正常的細胞來做複製，它已有正常的染色體數目，所以導致胎兒不正常最危險的一關便可避開了。另一貢獻為同性戀者可以生育自己的孩子。對於女同性戀者而言，至少可以一方提供卵子，一方提供基因(也許有一天科技發展到可以各取一半的基因，如此胎兒就能擁有雙方

的基因)。對男同性戀者而言，則會牽涉到代理孕母的問題。

此外，當一個家族或族群，尤其是弱勢族群，瀕臨毀滅的情況時，應可以用複製的方式來達到自我保存的目的。

教宗在「給家庭的信」中說：「當一個新人因兩人婚姻的結合而誕生時，他同時也把天主特別的肖像和模樣帶到世上。我們肯定一對夫婦懷胎並生產新生兒，成為父母，是『以特別的方式』與造物主天主合作，更是天主親自臨於人類父親和母親的身分中」，但是若以複製基因產生生命時，不但離開了夫妻親密共融的愛及結合，也只能運用父母二人中之一的基因複製下一代，徹底地破壞了造物主原來愛與生命的安排。(No. 43)

通諭指出操控生命的技術和手段，常以「不忍看到不育的家庭、寂寞的鰥寡、病患的兒童、等待器官移植的病人等受苦」為借口，誤導大眾的同情心，實際卻包藏功利、優生的動機及禍心，只容許某些生命的出現，而限制和拒絕另一些的生命。(No. 14,15)

2.2 複製有特殊才能者

這是支持複製人最主要的觀點之一。支持者認為可以複製一些著名的科學家、音樂家、運動家、電影明星等有傑出及特殊貢獻的人，給予這些複製出來的人，良好的學習環境，讓他們能夠一展長才，發揮特殊的才能，造福人群。假如我們能夠這樣精挑細選地只複製最美、最有才華的人，我們就可能大幅提高人類的成就。以整體來看，複製出來的天才還是會比一般人強，所以若是這些複製人能創造出來，人類平均的成就就會提高。

反對的人便認為，特殊才能的定義很模糊，什麼算是特殊才能？我們可以想像一旦允許複製人，非常有可能一

些頭腦簡單四肢發達的人被複製，作為勞力的被剝削者。或者是被獨裁者利用培養一支「超級軍隊」，如此一來，受害者就還包括這些極權國家中的代理孕母了。

「試圖或是假定在性愛之外，透過『雙胞胎裂變』、無性生殖(cloning)或單性生殖(parthenogenesis)而製造一個人，都是違背道德律的，因為這些行為同時違反了人類生殖和夫婦結合的尊嚴。某些企圖影響染色體的(chromosomic)或遺傳因素的措施，如果不是為了治療而是為了按照意願選擇性別或其他優生質素而製造人，乃屬違背人性尊嚴及其完整和身份。因此，決不能為了人類利益，而予以認可。每一個人都須受尊重，即是自生命肇始時他的權利和尊嚴受到尊重。」(No. 6)

3. 反對複製人的觀點

3.1 破壞人的尊嚴和獨特性

世界衛生組織(WHO)、聯合國教科文組織(UNESCO)和美國國家生物倫理委員會(NBAC)都提出了這個觀點，認為複製人破壞了人的尊嚴。我們必須尊重個人的獨特性和多樣性，每個人都有自己獨特的一面，並在其中肯定了自己一部分的價值，而複製人正是侵犯了人的尊嚴和獨特性。

把人「當作一個人」來對待，正是基於人的尊嚴和人性的事實。複製人剝奪了人性，把人看為物體，一旦大開複製人之門，人非常有可能成為商品而被物化，成為達成某種目的的手段和工具，這是道德所不能允許和接受的。

人的出現並非出於偶發事件，乃是有他的獨特性而存在。每個人都有位格的尊嚴；他不只是一個物品，而是一個人。(358)

「科學和技術是爲了人，由人而開始，靠人而發展；因此，科學和技術在人性和人的道德價值內得到它們的目的並意識到自身的限度。」（《天主教教理》2293）即是說，科技不能脫離人，以自身爲目的獨立發展。當科技發展違背人的尊嚴、不以人爲服務對象而對人造成傷害，發展已到了極限。「在科學研究及其應用上，宣稱中立，是一種不切實際的幻想。」（《天主教教理》2294）

3.2 科學的不確定性

科學不是萬能的，就連科學家也不敢保證一旦允許複製人的時候，即使這種技術成功，其帶來的結果是否如他們所預想的那樣？他們又是否有能力控制？此外，在研究複製的過程中，勢必會犧牲許多卵子，且也很可能會造成胎兒的夭折，毀滅了一個個生命的潛能，這是道德所不能容許的。

芝加哥大學的生化學家兼哲學家 Leon Kass 也提到：「我們以前是因『先讓科技發展，以後再來收拾殘局』的態度而受惠，但是現在這種態度已引起質疑，因爲我們現在正受到人類生命，甚至人性的巨大變代之威脅」，「複製提供了一個環境，迫使我們必須要決定，我們是否願意成爲無規範的科技進步的奴隸，還是要做一個自由人，使我們的科技走向保障人類尊嚴之路。」³

反對這種觀點的人認爲，由於人追求真理，科學的不確定性不是禁制的理由，可以探索實驗，若我們禁止複製人，將永遠無法知道真相。因爲複製人的技術不是百分之百安全就對它下禁令，是不合理的，就像雖然常常發生空難及飛航事故，造成幾百人的死亡，但卻不會全面禁止在飛航方面的研究。

³ 《基因複製》(Clone) Gina Kolata 著，洪蘭譯，19 頁。

以人作為對象的研究和實驗，並不能使在本質上違反人之尊嚴和道德的行為成為合法。接受研究和實驗者即使同意也不能使這樣的行為成為正當的。所以作複製人類的研究利用數個或更多的卵子，與進入「睡眠」狀態的成熟已分裂的細胞 DNA 融合，成為受精卵及移植入母體培育，照現在的研究成功比率是二百四十七分之一（按照蘇格蘭複製羊 Dolly 的研究成功率），當中相信會有不少的受精卵在過程中死亡或發育成畸形個體。這樣對人的實驗，若使接受實驗者的生命或身體及心理的完整性，承受不相稱的或可避免的危險，在道德上是不合法的（《天主教教理》2295）。

一九八七年天主教教廷信理部頒佈的「有關尊重生命肇始及生殖尊嚴的指示」文件中，開宗明義說：「教會訓導當局無意以專家身份干預某一類型的實驗科學」，而只是「本著傳揚福音的倫理訓導」。人類生命的傳衍有其獨特性。這獨特性源自人類之特殊本質。人類生命的傳遞，是由自然付託給個人的有意識的行為；這行為必須遵循天主聖神不可侵犯的誠律；這些誠律人人都該承認和恪守。因而一些可以用於動植物的人工傳生方法，對於人類是絕不容許的。」(No. 4)

3.3 違反自然

複製人違反自然，因為它不是經由正常的生育過程而來，即由男女結合而生。

生命的神聖是奠基於天主及祂的創造活動中，因此人的生命和死亡都是在天主手中，在祂的權下。而且天主託付給每一個人一份使命，就是要他們維護和促進生命，表現對生命的尊敬與愛，同時亦召喚這天主的肖像去分享自己世界的統治權。在這種分擔天主的治理權當中，男女結合、生育繁殖就正是人參與天主的「造化工程」，滿全自

身受託的責任。屬於「人性」，它牽涉到「成爲一體」的夫妻雙方；但也因天主親臨在其中，所以生育兒女是一件充滿宗教意義的大事。

3.4 破壞家庭的完整性

一旦複製人成功，一個女性可以無性生殖，不需要透過男女情愛的關係就能生育自己的孩子，此外，複製人對所謂的親職，對於作爲父母的責任，也會有所改變。洛杉磯猶太大學的 Elliott Dorff 認爲「父母雙方都必須超脫自身來製造一個孩子，但是假如用複製的方法來製造人的話，這個自我奉獻的部份就沒有了，這樣會導致自我崇拜的危險」。

複製人不僅使父母的概念受到衝擊，就連「孩子」的概念也受到了衝擊。傳統上所定義的孩子爲男女雙方愛的結晶，擁有父母雙方基因的特徵、特質，但複製人是無性生殖的結果，而且是單單母方或父方的複製，基因和母方或父方完全相同，從這個角度來看，複製人顯然和傳統定義之下的「孩子」有所出入。複製人可能是和任何人全無關係的「孤兒」，「他」脫離人生存所應有的各種人倫關係，沒有所屬的社群，一生出就是無父母、無親屬、無朋友等，身心的發展定必受創傷。由於科學的探索而產生人倫的不幸，和製造可避免的悲劇，實在是倫理上的不道德，是理性的人所不能接受的。

生命的出現乃因男女的相愛而使一個結晶品出現，生育子女是婚姻制度及夫妻之愛的目的，因爲夫妻的愛自然傾向生育（《天主教教理》2366），夫妻性愛的結合是傳生命的自然途徑，是造物主天主的安排和邀請，讓夫妻能與祂合作完成使命（《天主教教理》2367，2369）。可是由人操控生命的出現，按個別人的需要而決定人的存在，這使兩性婚姻，因愛而孕育子女解體，拒絕了順應自然，與

天主合作的邀請，離開了婚姻原有的意義。

3.5 可能引起社會混亂

「複製」，使人的身分變得混淆。由於「複製人」與基因來源者的外貌形體、基因指模沒有分別，這對整個社會秩序、身份記錄或法律治安帶來很多困難和問題。

在無性繁殖下，大大違反了生命出現的自然方式，使原來密不可分的愛、婚姻及生育的整體瓦解，衍生後代脫離了愛的結合，夫妻再不是生命創造的合作者，而純粹是材料的提供者，子女亦再不是父母愛情的結晶，更可能不是由母親親自孕育的。很多研究證明，在一個完全沒有愛的環境下長大，對人會做成深遠而嚴重的心理影響，阻礙個體的正常發展，因沒有一個愛的經驗，長大後，人可能會變得冷血無情，後果是無法估計的。

人不單遵從自然律和人類社會所訂立的法律，更要遵從上主所啓示的法律，即是說，出於愛的推動，出自內在動力，自發行事，而非於被外界操縱，出自怕懼之情。(《天主教教理》1972)「無性」繁殖最大的問題是「無愛」繁殖；複製人只是高科技實驗室的產品。提出複製人這個可能性，本身已對人的存在發出警號：人容許生命的傳衍，完全與愛絕緣。

3.6 可能被獨裁者濫用

反對者擔心複製人可能被一些獨裁者濫用。這些獨裁者爲了使自己的權力永垂不朽而複製自己，如此一來，在他死後，權力仍可由自己的複製人掌握。或者這些獨裁者會複製一支超級軍隊(每個軍人都是身強力壯、反應靈敏、服從命令的複製品)以展侵略的野心。

反對這觀點的人認爲雖然這種濫用的確有可能發生，但這個惡(evil)不是源自於複製人，而是源自於獨裁政

治。所以我們要做的是如何立法來禁止濫用，而不是一股腦兒地禁止複製人。

通諭論述現代的心態十分恰當，當他們失去對天主的感覺時，亦同時失去了對人的感覺，他不再把生命視為神聖，當作是天主交託去負責的禮物，相反更視之為「物件」，擁有的財產 (No.22)，在複製過程中運用的受精及被培育的胚胎等，完全不被視為擁有權利的主體 (subject of rights)，任意遭受擺佈操控，甚或損毀及犧牲，這是將主體 (Subjectivity) 觀念推至極端和扭曲解釋的表現。

總結

在作我們的總結前，讓我們先看看從複製羊成功至今的一些關於複製人的迴響：

世界衛生組織(WHO)在 1997 年 3 月 11 日發表一項聲明:複製人是不道德的(unethical)。聯合國教科文組織(UNESCO)在 1997 年 7 月 25 日也發表了一份草案禁止複製人。前美國總統克林頓要求國家生物倫理委員會(NBAC)對複製作評估審查，並在 1997 年 6 月 9 日發表禁止複製人，凍結有關複製人的研究經費並且與其他禁止複製人的國家，包含英國、丹麥、德國、澳洲、西班牙一起堅守這個禁令。全面禁止複製人是現任美國政府布殊多次重申的觀點，眾議院曾於 2001 年通過法案，禁止一切形式複製人研究，而布殊任命的一個生物倫理顧問組於 2002 年 7 月 11 日公佈，建議美國暫時禁止人類胚胎複製的研究。根據意大利今年六月的新的法例，複製人類可被判入獄二十年。

此外，CNN 在 1997 年就「複製人」問題，對一千零五位美國人進行的抽樣調查結果如下：

複製人在道德上是不能接受的	89%
複製動物在道德上是不能接受的	66%
會害怕複製人的可能性	69%
複製人違反造物主意志	74%
複製人沒有違反造物主意志	19%

從這個調查結果反映，超過七成人認為複製人有違造物主之意，顯見大多數人不認同科學家可主宰生命。甚至成功複製羊 Dolly 的科學家 Wilmot 也說，複製動物都有基因缺陷，呼籲禁止複製人。

雖然看到科技的突破性發展，政府、人民以至科學家都不支持把人複製，這是否意味人在醒覺？即使人的科學技術有多大的突破，但是人仍然不是生命的主宰？生物科技的研究帶領人類進入一個新里程，在掌握更多人體構造的同時，也讓人看見生命的奇妙複雜，不得不承認生命的創造實在不是人的有限能完全了解和掌握，生命的背後有一位偉大而具有超越智慧的創造者，主宰宇宙的一切規律、萬物的生長化育。

天主教會對複製人的立場上非常明確，指明天主才是一切生命的根源和主宰，複製人是踰越天主給人的規範。

教宗若望保祿二世《生命的福音》通諭中，肯定生命是神聖不可侵犯的，人不能因著一些權力、利益或需要而任意處置自己或他人的生命，生命並不屬於人自己，因為那是造物主及天父的所有及恩賜(No.40)。複製人類、無性繁殖都是人藉科學技術操控神聖的生命，改變生命產生的自然規律，這種自比為創造者的態度，實實在在侵犯了生命的主天主(No.15)。

「天主說：『讓我們照我們的肖像，按我們的模樣造人，叫他管理海中的魚、天空的飛鳥、牲畜、各種野獸、在地上的爬蟲。』天主於是照自己的肖像造了人，就是照天主的肖像造了人：造了一男一女。天主祝福他們說：『你們要生育繁殖，充滿大地，治理大地，治理大地，管理海中的魚、天空的飛鳥、各種在地上爬行的生物！』」（創 1：26-28）

我們認為，人的自身的價值是創造主無私的愛所完滿的，按照造物主的旨意，人作為大地暫時的管理員，任何人都不能妄自尊大，試圖堅持逆道而行，最終受傷害的就是人類自己，更嚴重破壞了與天主親密的關係。人要了解人類生命的價值與尊嚴，因為人是天主的肖像，自生命肇始的第一刻起，終其一生都擁有超越的幅度，其生命也因此享有極高的尊嚴。因此，任何人都擁有不可被「物化」、「次人化」的基本權利；也就是說，將人「物化」成商品或作為滿足渴望的工具是不容許的，而殺害無辜的行為更不容許。在不可殺無辜的基本原則下，任何施加在人身上的科技應用與醫學治療，都只能是為他們的好處，而絕對不能傷害或威脅他們的生命。

我們在探求生物科技進步的同時，亦更應注意自然界中既存的秩序，以及造物主創造萬物的精心安排。所有自然的規律是建基於創造者與祂的旨意，只有祂才對人的生命擁有絕對的權力，只有祂才是生命的主宰！

參考書目

1. 聖經—思高聖經學會譯釋。
2. 都市日報—16/7/2002 「人體基因可抗愛滋」。
3. 明報—21/5/2002 逼政府禁人類胚胎專利。

4. 金象達《現代生活倫理》。
5. 金象達《生命倫理》。
6. 《神思》38期，黎家賢「複製人類的反思」。
7. 《天主教教理》—香港公教真理學會。
8. 艾立勤著述《維護人性尊嚴》。
9. Kolata, Gina 著，洪蘭譯，《基因複製》 (*Clone*)。
10. 《現在您可以選擇胎兒的性別》，台北，科學圖書社。
11. Silver, Lee M. 著，李千毅、莊安琪譯《基因之謎》 (*Remaking Eden*)。
12. *English News Digest*—19 July 2002 “Human cloning set to begin”.
13. “Geno-hype” bad for everyone—by Timothy Caulfield’s comment in the *Edmonton Journal*, July 8, 2002.
14. McCormick, R.A., *How Brave a New World?*
15. McCormick, R.A., *The Critical Calling*.
16. www.geocities.com/Athens/Troy.

《神思》十三年來的主題

- | | | | | | |
|------|---|-------------|-------|---|-----------|
| 第一期 | ： | 基督徒的培育 | 第廿七期 | ： | 宗教交談 |
| 第二期 | ： | 基督徒團體 | 第廿八期 | ： | 福傳 |
| 第三期 | ： | 中國化靈修 | 第三十期 | ： | 教會內的聖召 |
| 第四期 | ： | 跟隨基督 | 第卅一期 | ： | 認識耶穌基督 |
| 第五期 | ： | 基督徒婚姻 | 第卅二期 | ： | 人的性愛 |
| 第六期 | ： | 聖依納爵神操 | 第卅三期 | ： | 再談《天主教教理》 |
| 第七期 | ： | 道成肉身 | 第卅四期 | ： | 邁向三千年 |
| 第八期 | ： | 痛苦與希望 | 第卅五期 | ： | 退省 |
| 第九期 | ： | 基督徒與社會參與 | 第卅六期 | ： | 聖神 |
| 第十期 | ： | 祈禱 | 第卅七期 | ： | 聖洗、堅振聖事 |
| 第十一期 | ： | 天國 | 第卅八期 | ： | 生命倫理 |
| 第十二期 | ： | 聖體聖事 | 第卅九期 | ： | 聖父 |
| 第十三期 | ： | 聖母瑪利亞 | 第四十期 | ： | 亞洲主教會議 |
| 第十四期 | ： | 戰爭與和平 | 第四十一期 | ： | 現代天主教神學動向 |
| 第十五期 | ： | 神恩 | 第四十二期 | ： | 多媒體福傳 |
| 第十六期 | ： | 修和與病人傅油聖事 | 第四十三期 | ： | 科學與信仰 |
| 第十七期 | ： | 創造與治理大地 | 第四十四期 | ： | 大禧年 |
| 第十八期 | ： | 教會職務 | 第四十五期 | ： | 教會傳統 |
| 第十九期 | ： | 末世 | 第四十六期 | ： | 十 誠 |
| 第二十期 | ： | 神修指導 | 第四十七期 | ： | 教會本地化 |
| 第廿一期 | ： | 《天主教教理》簡介 | 第四十八期 | ： | 社會倫理 |
| 第廿二期 | ： | 基督徒家庭 | 第四十九期 | ： | 聖人 |
| 第廿三期 | ： | 《真理的光輝》 | 第五十期 | ： | 靈異與迷信 |
| 第廿四期 | ： | 婦女在教會及社會的地位 | 第五十一期 | ： | 廿一世紀的基督信仰 |
| 第廿五期 | ： | 四福音 | 第五十二期 | ： | 平信徒團體 |
| 第廿六期 | ： | 青年牧民 | 第五十三期 | ： | 盟約與人生 |
| | | | 第五十四期 | ： | 現代科技與倫理 |

《和平綸音》

主日及節日彌撒講道集

《和平綸音》是吳智勳神父於《公教報》撰寫的主日及節日講道集，加上原載缺去的主日及若干節日而成書。全書分甲乙丙年三冊，適合教友作主日的福音反省材料。

Subscription form 訂購單
(甲、乙、丙年 一套三冊)

Name 姓名：

Address 地址：

Contact number 聯絡電話：

Subscription fee (including postage) 訂購費用 (包括郵費)：

Hong Kong, Macau
香港，澳門

HKD150.00 (一套)

Europe, U.S.A., Canada
歐洲，美國，加拿大

HKD200.00 (一套)

USD26.00 (一套)

CAD40.00 (一套)

Cheques should be made payable to 支票抬頭為：

“Xavier Publishing Association Co., Ltd.”

Block D, 93 Pokfulam Road, Hong Kong.

「思維出版社」香港薄扶林道 93 號 D 座

Tel/Fax: (852) 2858 2223

編輯：神思編輯委員會

發行人：嘉理陵

發行者：思維出版社

香港薄扶林道 93 號 D 座

Xavier Publishing Association Co., Ltd.

Block D, 93 Pokfulam Road, Hong Kong

電話/傳真：(852) 2858 2223

零售訂價港幣：30 元

港澳全年四期：120 元

海外訂價：

亞洲	全年美金	25 元 (平郵)
(日本除外)	全年美金	32 元 (空郵)
其他地區	全年美金	28 元 (平郵)
	全年美金	36 元 (空郵)

如用港幣支票為海外親友訂閱，訂費如下：

亞洲	全年港幣	160 元 (平郵)
(日本除外)	全年港幣	200 元 (空郵)
其他地區	全年港幣	170 元 (平郵)
	全年港幣	240 元 (空郵)

印刷者：天藝印刷廠

九龍福榮街 348 號昌發工廠大廈

