

公開講座

江莉莉教授

新加坡管理大學校長

主辦：國立政治大學（臺灣），2026 年 3 月 12 日

iGER（通識教育復興倡議）

全人教育與大學轉型： 重新思考百歲人生下的通識教育

引言

各位老師、各位同學，早安。非常榮幸能來到政治大學，跟大家分享我的一些想法。但更重要的是，有機會向各位學習。

我一直很期待能來這裡，跟在座的各位——也就是負責形塑臺灣未來通識教育與全人發展的領導者與學者們見面。不過，任何變革的關鍵，不只取決於老師、教職員或教授，更在於學生。所以，我們不僅要說服同仁們認同全人發展的重要性，同樣重要、甚至更重要的是，要讓年輕學生看見其中的價值，並願意擁抱學校為你們創造的機會。

對於在座的教師們，你們的工作不只是調整課程或檢討選修規定——這些是課程委員會做的事。你們其實正在參與一個更深層的任務：定義在二十一世紀，“教育一個人”究竟代表什麼。我覺得，通識教育委員會的工作，可以稱為“文明工程”。它不只關乎就業能力——雖然這也很重要——也關乎身份認同；不只關乎技能，也關乎品格；不只關乎知識，也關乎判斷。

請容我先提出一個既古老但又迫切的問題：高等教育的目的是什麼？是為了幫助學生準備好進入職場，還是為了幫助他們過有意義、有責任感、有貢獻的人生？幾世紀以來，大學一直在“實用”與“養成”之間尋求平衡。我並非主張哪一邊更重要，事實上，兩者都很重要。

但是今天，有兩股強大的力量，把這種張力推到前所未有的程度：一個是人工智能，另一個是長壽。這兩者不僅迫使我們重新思考“該教什麼”，更迫使我們思考“要把學生塑造成什麼樣的人”，以及“這個過程要持續多久”。

我今天想說的重點很簡單。如果我們認真看待在 AI 時代展開百歲人生的現實，那麼全人教育就不再只是個遙遠的口號，而是一個急迫的需要。而通識教育，若能妥善規劃並勇敢落實，正是我們手中一個能協助實現這項目標的有力工具。不過我必須補充，它需要與其他工具搭配使用。通識教育並非萬靈丹。這一點我會在稍後提出“高等教育需要顛覆的四個領域”時再回來討論。

全球反思的時刻：三個背景脈絡

第一，從人工智能到人類能力

首先，讓我回顧一下我們進行這些討論所處的背景。談到大學的未來，不能不談人工智能。現在每個人都在談 AI。在全球各個論壇上，AI 被形容為具變革性、顛覆性，甚至在某些情況下是動搖根本的力量。有些過去被視為極具價值的技能，可能在短短幾年內就變得過時。我董事會裡有一位成員，她是一家跨國投資公司的高層，她負責東南亞業務。有一天她對我說：“你知道嗎，你們現在入學的一年級學生，等到他們畢業時，他們所學的東西可能已經全都過時了。”這確實是當今許多青年人所面對的殘酷現實。所以，我們認為非常有價值的東西，可能在短時間內就變得毫無用處。

但這裡出現了一個有趣的悖論。當大型科技公司的高層被問到“學生現在應該學什麼”時，很多人並不只是說寫程式或機器學習。相反地，他們提到了哲學、倫理學、歷史與博雅教育。這個現象反映了一個更深層的事實：在一個機器處理資訊比人類更快、更精準的世界裡，最持久的人類能力並不是計算能力。我們當然需要了解並學習計算能力，但不能以此為終點，因為機器比我們更快、更準確。那麼，剩下的究竟是什麼？是判斷力、倫理推理能力、詮釋能力、創造力，以及在模糊情境中導航的能力。

人工智能迫使我們面對一個價值矛盾：科技越強大，人類的洞察力就越重要。如果真是如此，那麼讓學生探討根本問題、接觸多元思想、學習跨領域思考的通識教育，就變得不可或缺，而非可有可無。

它不應只是專業學習的點綴。我並非主張用通識取代專業，而是認為兩者應相輔相成。通識教育是為了因應不確定性、複雜性與道德責任所做的準備。

第二，從普及化到轉型

第二個背景脈絡是：高等教育需要從重視“量”的普及化——也就是讓越來越多人接受高等教育，轉向重視“質”的轉型。臺灣與許多東亞社會在擴大高等教育入學機會方面已取得驚人成就。從菁英體系（只有前 10% 或 15% 的人能就讀）過渡到普及參與，是項了不起的成就。要擁有那麼多具備一定品質的大學來提供教育並不容易。在臺灣，早在將近二十年前的 2008 年，大學入學率就已達到高中畢業生的 95%。然而，20 至 24 歲青年的失業率仍接近全國失業率的四倍。在中國，出現了“蟻族”一詞，用來描述湧入大城市、雖有學歷卻只能從事低薪臨時工作、掙扎求存的畢業生。有些年輕人甚至選擇“躺平”，徹底拒絕高壓工作文化。“安靜離職”的現象更已蔓延全球。

因此，高等教育的普及化解決了過去的問題，而今日的挑戰是“轉型”。當幾乎人人都擁有學位時，學位本身再也無法保障穩定或意義。青年失業、就業不足，以及對傳統職涯路徑日益增加的懷疑，都顯示過去那種“努力學習、找到穩定工作、安穩退休”的線性成功模式已不復存在。我們面臨的問題不只是接受高等教育的“機會”，我們需要的是“養成”——養成有適應力、有韌性、能反思、能應對人生變局的年輕人。

所以，我們需要從普及化，轉向關注我們所提供的教育“品質”，以及我們需要在年輕人身上激發的“轉型”。

第三，百歲人生與三階段模式的瓦解

接下來是第三個背景脈絡。過去一個世紀，人類平均壽命大幅上升。在許多先進社會，活到 90 多歲已不稀奇，活到 100 歲也越來越有可能。然而，我們的教育模式仍然根植於人生的“三階段”概念：先是教育，然後工作，最後退休。在這個模式下，年齡等於階段：教育集中在人生前期，工作佔據中段，學習則被認為會逐漸減少。

在百歲人生的背景下，這種線性模式變得難以持續。22 歲時獲得的知識，無法支撐長達 60 年的職業生涯。壞消息是：如果我們活到 100 歲，為了維持接近退休前的生活水準，我們必須工作到 80 歲。因此，如果我們最後一次更新知識是在 22 歲，那麼若無持續學習，這些知識無法支撐我們 60 年。青少年晚期形成的自我認同，也無法在數十年的科技顛覆與社會變遷中維持不變。單靠財務資本，更無法確保漫長人生中的幸福感。這意味著什麼？我們工作賺錢是為了舒適退休，但財務可持續性雖然重要，卻不是支持我們度過百歲人生（甚至 80 歲人生）的唯一條件。漫長的人生需要多次自我重塑、持續學習與情緒韌性——因為倘若你要工作 60 年，我敢說你至少會被裁員一次，或者換工作 10 次、20 次。因此，你需要情緒韌性來重新打造自己。你需要社會網絡——那些願意在你人生路上幫助你、在你意想不到時為你開啟機會大門的人。你需要健康的身體——如果其中有 40 年都在生病，活到 100 歲也沒有意義。你還需要道德根基。這些不是次要能力，而是生存的必須條件，是幫助我們活得好的重要基礎。

如果大學要幫助學生為這樣的人生做好準備，全人教育就必須成為核心。而通識教育，若能有意地被建構為“整合核心”而非“待辦事項清單”，就具有獨特的能力來培養這些素養。它讓學生接觸多元的掌握知識方式——取決於通識教育的設計，你可能從人類學、物理學、心理學等不同學科學習。你從多種認知方式與知識體系中學習。如果執行得當，它會引導學生反思意義與價值，並建立超越專業訓練、持續一生的批判性探究習慣。專業學科學習非常重要；你不懂法律就不能當律師，不懂土木工程——請不要在不了解土木工程的情況下建橋樑，這關乎人命。但如果你認真對待通識教育所培養的技能與知識，你會成為更好的律師、更好的土木工程師。事實上，專業知識中有許多變化得非常快，例如建築

方式。過去我讀地理時，要做土地測量，我們得拉著鏈條，實際的鐵鍊，來測量兩地之間的距離。今天，我們有了建築資訊模型（BIM），一切都在線上。特定學科、特定專業中的這些知識會改變，而且改變得很快。但通識教育中的某些知識與思考方式，實際上可以持續一輩子。

我舉個例子。我們有一個類似通識教育的“核心課程”，其中一門課叫做“大哉問”。這門課每年有一個主題，所有學生都必須修讀。主題可能是關於戰爭與和平、財富與貧窮、快樂與痛苦（後者最受學生歡迎）。我們會從不同學科的角度，幫助學生思考這些議題。以快樂與痛苦為例，會有教授來談論你快樂或悲傷時大腦的運作。於是，你可能會開始想：有沒有某種技術可以透過干預大腦來觸發快樂？這就牽涉到倫理問題。因此，同一門課也包含了倫理討論。接著，還有宗教觀點：在宗教傳統中，快樂與痛苦的意義是什麼？在東南亞，有些文化不鼓勵「太快樂」，因為他們相信事物是循環的——如果你太快樂，就會有壞事發生。這些是實際影響人們生活方式的傳統、文化與信仰。所以，這不僅關乎科技、哲學或宗教傳統，它們都很重要。接觸這些能幫助你學習如何連結不同學科與文化，幫助你的批判性思考並提問：“我相信那個宗教傳統嗎？我不信，但有人信。那我該如何應對？”我要說的是，這些是永恆的問題，是永恆的主題。戰爭與和平。世界維持了約 80 年的相對和平，但看看現在中東發生的事。為什麼會發生？我們能理性地討論這件事嗎？我們的學生有足夠的知識知道該如何思考這件事嗎？即便你最後決定成為一名醫生，你說：“我不在乎戰爭與和平，我只想救人。”那麼，你或許可以成為一位決定花一年時間前往戰區幫忙的醫生。但我想這麼做嗎？為什麼？世界上正在發生什麼？這是最好的幫助方式，還是應該用其他方式幫助？這些是關乎人性的問題，是關乎我們作為人類如何生活的問題——而通識教育正是要激發我們思考這些問題。

需求與現行做法之間的差距

儘管我們正面對人工智能、百歲人生，以及教育從追求規模擴張轉向追求深層轉型的現實，許多大學卻仍然沿用為上一個時代而設計的結構。過早且僵化的專業分流，讓學生在還沒充分探索自身興趣與自我認同之前，就已被導入狹窄的道路。這一點在英國尤其明顯：過早就專業化，幾乎沒有機會接觸其他學科。學科內部的過度專業化使知識變得零碎，難以應對跨越不同領域的系統性問題。

一個典型的例子是專科醫生。你去看專科醫生時說：“我有個問題，我覺得是胃的問題。”他只檢查你的胃，不一定會想：“我還需要考慮你的心臟狀況。”然後以整體方式治療你。很多時候，醫生治療的是疾病，而不是人。在此向醫學院的朋友們致歉。過度專業化就會這樣——你可能找到一位全天下最好的乳癌腫瘤科醫生，他只懂乳癌腫瘤，卻沒想到化療越多，越需要監測肝臟，因為所有毒素都會跑到肝臟。如果肝功能不好，無法有效排毒，

你反而會得到肝癌。這是一個簡化且極端的例子，我誇大是為了說明觀點。所以，即使在醫學這個領域裡，我們也需要更整體的思維。過度專業化讓知識碎裂到難以解決跨領域的系統性問題。

在世界許多地方，人文學科的入學率正在下降，理由往往是“缺乏即時的職業關聯性”。我當年讀地理，常被問到：“你讀地理能做什麼？”我就用自己的學科舉例，不想挑剔別人的領域。我表姐問我媽媽：“你女兒為什麼讀地理？她以後要做什麼？只能教書嗎？”當我成為大學教務長時，一位前同事對我說：“你怎麼當上教務長的？你讀的是地理耶。”這完全是對教育意義的誤解。重點不一定是那個學科本身，而是我從中培養的批判性思考、連結不同領域的能力、以及既能哲學思考又能實際執行的能力。這些不必然來自某個特定學科。所以，如果你說人文學科入學率下降是因為沒有即時的職業關聯性，我會說：“請再想想。”

此外，我想指出，許多地方的教學方式——我們如何教、如何學——仍然停留在“講述式”，也就是我現在正在做的：一位教授站在前面對著大家講課。其實我們在新加坡管理大學平常並不是這樣上課的，所以很抱歉今天在這裡這樣做。我們那種大講堂全校只有兩間，而且我們不用來給學生上課，而是用來舉辦像今天這樣的講座，或邀請特別講者。我們所有的課程都在像剛才那樣的小教室進行，班級人數平均約 40 人，全部採研討會形式。因為講述式教學無法激發學生的互動文化與批判性思考文化——那種會提問、會彼此辯論的文化。我想說的是，儘管 AI 正以猛烈之勢降臨（甚至不是悄悄逼近），儘管我們活得更久、需要更可持續的技能，但在許多大學裡，我們仍然在做至少兩百年來一直在做的事。這也延伸到評估方式。當生成式 AI 突然出現時，許多大學說：“我們必須禁止 AI，不能用，因為那樣得到的是 AI 的答案，不是學生的答案。”其實我認為我們不能禁止 AI，也不應該禁止。我們應該鼓勵使用 AI，但要批判且負責任地使用。我們作為教育者的責任與角色，正是幫助學生學習如何做到這一點。

因此，當我們以兩百年來一貫的方式做事，這些模式雖可理解，也反映了歷史發展與制度慣性，但它們與當代需求之間卻越來越脫節。我們在一個動盪的時代為穩定而教育；我們訓練專家來解決需要跨領域知識與串聯點滴能力的問題；我們在一個知識無所不在的世界裡傳遞內容。

全人教育需要的不是漸進式改革，而是“重新定向”——轉變我們對學習目的與結構的認知。這種重新定向可以有多種方向。我提出其中四個方向，並將在每個方向中說明通識教育扮演的角色，以及其他變革工具。

四個需要顛覆的領域與通識教育的角色

那麼，這四個需要顛覆的領域是什麼？通識教育在其中又扮演什麼角色？

這四個關於顛覆與重塑的領域，核心圍繞四個主題：超越認知的重要性、彰顯人性與管理人類脆弱性的關鍵性、跨領域深度的培養以及與學生終身同行的承諾。我將逐一說明。

第一：超越認知

長久以來，大學一直偏重認知學習——這本來就是大學的使命。我們偏重分析推理、技術精通、學科知識（或許現在也包含跨學科知識）。這些都屬於認知，而且絕對至關重要，這是大學必須做的事。

但我想說的是，人類擁有的能力遠超過認知智能：自我覺察、同理心、道德想像力、美學感受力、道德勇氣。這些才構成一個“全人”。全人不只是大腦，全人擁有所有這些不同的面向。

哈佛教育研究所教授霍華德·加德納，四十多年前出版了著名的《心智的架構：多元智能理論》。這是一本很老的書，但至今仍被廣泛引用與討論。基本上，他提出人們擁有不同種類的智能：語文—語言智能（有些人非常擅長說話、寫作）；邏輯—數學智能（有些人極具邏輯，擅長數學，但卻不善言辭）；空間—視覺智能；身體—動覺智能（所以他們是很好的運動員）；音樂智能；自然主義智能（對自然世界非常感興趣，並有直覺探索的能力）。

但我想說，其中有兩種是貫穿各領域的。無論你是數學家型還是音樂家型，有兩種智能非常重要：內省智能與人際智能。我等下會再詳細讲解。他的理論因缺乏實證基礎而受到批評，批評者認為他所謂的“智能”基本上只是不同的天賦、人格特質或能力。老實說，我不太在乎怎麼稱呼它。事實是，人類個體擁有所有這些不同面向。如果我們認為教育的目的是全人發展，那我們過去真的忽略了很多。我們一直只關注認知，進入專業教育後，甚至只關注認知中的一小部分。那麼，大學扮演的究竟是什麼角色？

如果你思考“內省智能”，你需要培養個人成長，需要培養幸福感與內在韌性。在許多大學裡，這幾乎不存在——我們沒有真正關注它。我們往往優先考慮學術與專業技能。至於情商、人際效能與跨文化理解——我們更多只是嘴上說說。我們會說：“喔，跨文化理解非常重要。人際軟技能非常重要。”但我們究竟做了哪些有意識的培養？我搜尋了世界各地大學的委員會，不斷出現的是“課程委員會”，那是大學的主要委員會。有沒有任何“課外活動委員會”？有沒有任何“體育委員會”？有沒有任何一個委員會是專門關注培養這些其他面向的？大多數大學沒有。然而，全人教育要求這些能力或智能必須被“有意識地”，而

不是放任給課外活動碰運氣。像是：“喔，你剛好喜歡羽球，就去參加羽球隊，然後你就會奇蹟般的學到韌性、學到如何與人合作。我們並沒有有意識地思考這些事情。

韌性、自我覺察、探索精神——我認為這三種特質對內省智能非常重要。讓我逐一說明。

韌性是充滿變動的百歲人生的基礎。過去，人們可能一輩子待在同一家公司、做同一份工作。如今，我們的畢業生如果到了第三年還沒換第二份工作，就會覺得：“喔，我是個失敗者。”韌性意味著你在跌倒後能自己爬起來。你願意說：“哇，世界變化好快。沒關係，我能面對，我不會放棄，我不會‘躺平’。”但因為疫情的關係，韌性常被等同於心理諮商——遇到危機或心理健康問題時，就把學生送去諮商。但韌性遠不止於此。它不只是危機發生後獲得諮商服務，更是主動培養情緒調節能力。我們如何處理自己的情緒？當有人批評你時，你能承受嗎？你知道如何振作起來繼續前進嗎？它關乎社會連結，因為如果你孤立無援，就沒有支持系統。它關乎人生目標感——你這輩子想做什麼。當然，它也是從失敗中恢復的能力。

通識教育可以在這裡發揮作用。透過融入結構化的反思、倫理困境討論、協作專案以及接觸多元觀點，通識教育可以協助建立韌性。這樣一來，當有人強烈反對你，或是在社群媒體上攻擊你時，你就有能力運用道德指南針、倫理價值觀與批判性思考來度過難關，而不是直接反應說：“喔，太糟糕了，我要反擊，我要罵回去。”當學生認真參與哲學辯論、衝突討論、歷史悲劇或社會政治衝突時（這些在良好的通識教育課程中都會出現），他們學會忍受模糊性，並以深思熟慮而非衝動反應的方式應對。這種智識與情緒的韌性將成為終身資產。

當然，通識教育絕非培養韌性的唯一答案。要主動培養韌性，還需要創造社交連結的機會。如同我所說，如果你是隱士，人生遇到危機時沒有人可以求助，怎麼會有韌性？因此，我們需要創造環境來促進友誼與師徒關係的建立，並系統性地引入社區參與及正念等健康實踐。這些都有助於培養社交與情緒韌性，並在個人與職業生活中建立支持系統。這些需要有意識地規劃，需要制度上的支持，就像課程獲得的重視程度一樣。

在我服務的大學，我們制定了一個韌性架構，幫助學生逐步建立韌性。透過提供教育、鼓勵與經驗，培養學生在身體、智力、財務、職涯、社交與情緒方面的韌性，以應對人生的挑戰。“教育”是什麼？我不是說開一門“韌性課”，而是製作精心策劃、生動有趣的短片，讓學生願意觀看，並從中學習思考韌性的不同方式。“技能”——我談到新加坡的財務韌性。曾有一段時間，很多人使用信用卡並延遲繳款，卻沒意識到信用卡公司對延遲繳款收取多少費用。人們在不甚了解的情況下投資。因此，財務韌性需要我們對學生進行財務素養教育。我們剛辦了一場財務素養博覽會，在中庭設置了不同攤位，讓學生透過遊戲理解財務素養的意義。這只是財務素養的例子，其他方面的韌性也可以這樣做。一是教育，二

是“鼓勵”，提供專業與同儕支持。我並非說諮商不重要，專業諮商支持非常重要。但除了專業支持，我們還提供同儕支持。我們培訓有興趣幫助其他學生的學生成為“同儕幫手”，訓練他們留意可能有心理健康問題的同儕，同時也知道何時該轉介給專業人士。第三部分是“經驗”。我們有意識地讓學生經歷能夠鍛鍊韌性的經驗。當事情變得困難時，我們不會立即介入試圖解決。舉個例子。我稍早在一個會議中提到“SMU-X”這個教學法。它讓學生參與真實世界的專案。例如一家私企說：“我有這個問題，需要一組學生幫我們準備解決方案。”也可能是政府機構或非營利組織。我們在2015年剛開始實施時，學生的回饋是：“教授，這太難了。合作組織原本同意交付的時間表，之後又改變，說明天就要。專案開始時確定了範圍，三週後他們又更改範圍。太難了，這會影響成績，能不能取消？”我們說：“不行，因為這就是你即將進入的真實世界，你工作時就會面對這些。我們不是要讓你避開，而是要讓你沉浸其中，並幫助你學會如何應對。我們幫助你學習協商截止日期，幫助你學習當對方想以某種方式重新定義問題時，該如何從不同角度思考。”這就是我們提供的關鍵發展機會，不是帶他們避開困難，而是幫助他們成長。

韌性是內省智能的一部分。內省智能的另一部分是自我覺察。漫長的人生需要個人構築自己的道路，而不只是遵循既定腳本。要做到這一點，你需要了解自己。在新加坡，學生們上幼兒園、小學，課程都是設定好的。然後上中學，有了一點有限的選擇。然後上初級學院，你知道必須在主修領域修一兩門課，再加一個對比領域。一切都安排好了，你只需跟隨路徑。然後上了大學，什麼都可以選，你心想：“我該選什麼？”如果我們沒有培養自我覺察，你怎麼能為自己做決定，而不隨波逐流？因此，內省智能要求我們幫助學生詢問自己是誰、重視什麼，以及不同領域的知識如何影響他們的選擇。

我理解這種情況。我是家裡第一代上大學的人。換句話說，在我家，我是第一代大學生。我的父母、叔伯阿姨、表哥表姐都沒上過大學。所以我沒人可以問，也沒有足夠的自我覺察。所以我選了地理，因為我在學校學地理，成績還算不錯。但我不知道人類學是什麼，不知道作業管理是什麼。那麼，我們如何幫助學生更好地了解自己與周圍的世界，以便他們能做出更好的決定——不僅在大學期間，更在畢業之後？

若將通識教育設計為一種整合性體驗，能提供結構化的機會，讓學生面對關於正義、自我認同、永續性與人類繁榮的基本問題。要求學生綜合不同課程知識的“總整課程”研討會，可以幫助學生將學科學習與更廣泛的人類關懷連結起來。這就是我想說的：通識教育與專業教育的結合是強大的，不是二選一，而是兩者兼具。

除了通識教育，各大學也可以從史丹佛大學“人生設計實驗室”的課程中汲取靈感。著名的實驗室主任比爾·柏內特合著有《設計你的人生：如何打造充實快樂的人生》，他提倡自我覺察是在不確定的未來中茁壯成長的終極關鍵。在史丹佛，這是透過一系列設計課程

(如“設計你的史丹佛”、“設計你的人生”、“設計你的職業”)來實現的，設計思維幫助你釐清思路。在新加坡管理大學，透過我們的“綜合學科學院”，我們允許學生設計自己的主修。你可以決定自己人生中真正感興趣的是什麼。當然，這可能會隨著時間改變。但在18或20歲這個時間點，一個學生可以說：“我看到我的祖父母正在老去，我的叔伯阿姨們很掙扎。他們過去可以開車到處跑，現在不開車了，感到迷失，他們的世界正在縮小。我對於為高齡人口做些事充滿熱情。”然後這位學生可以去找教授，教授幫助他組合一個主修，讓他能夠從不同學科的角度理解老化的不同面向。這不適合所有人，傳統的學科主修仍然存在。但有些學生會利用這種自由去追隨自己的熱情。這需要自我覺察。對於那些說“我真的不知道我對什麼感興趣，我人生沒有熱情，我不知道我想做出什麼改變”的學生來說，這樣的課程會很困難。但其實我們不需要每個人都這麼做，少數充滿熱情、創造力和創新精神的學生可以這樣做。

內省智能的第三個面向是探索與實驗的精神。當一個人面對一個需要不斷重新開始的世界時，他們需要習慣探索，並培養嘗試新思維與新做事方式的意願。

這種態度很難“教導”，但可以“感染”，可以被引導。你需要提供我所謂的“熔爐經驗”，並提供獨立產出的機會。“熔爐經驗”是一種轉變性的經驗，你會進入一種新的覺察狀態和身份認同。一個很好的例子是學生出國交換。那可以是轉變性的。我看過學生回來後的改變。首先，他們需要有探索的意願，必須真正想去一個不同的地方。最近，有個學生寫信給我。不幸的是，他也是我的姪子，我非常生氣。他說：“我真的很想去X大學交換，我想跟我的朋友們一起去。我們可以作為一個小組申請嗎？”我氣到不想回他，而是告訴了他爸爸。我的意思是，去別的地方的意義，不就是為了不要待在舒適圈、不要跟朋友們黏在一起嗎？但太多學生這樣做了。我當年在海外留學時，去宿舍餐廳吃飯，所有新加坡學生每晚都聚在一個角落一起吃飯。但去了一個不同的地方卻做同樣的事情，意義何在？我知道跟相似背景、有共同經驗的人在一起很舒服，但我們必須培養的是探索精神。所以，光有交換計畫本身不一定是答案，因為學生可能出現這種行為。關鍵在於不斷強化訊息：你必須嘗試不同事物、與不同的人在一起、讓自己接觸新事物，有時甚至需要結構化地引導。所以我要說的是：不要讓你的學生以朋友群體的形式一起去同一個地方。這正是我對我姪子說的話。

第二：彰顯人性與管理人類脆弱性

除了擴展認知智能之外，在AI時代的第二個重點是我們的“人性”——我們作為人類的本質。因為如果機器能比我們更快、更準確地做所有事情，那我們還能貢獻什麼？

就是我們的人性。人性特質至關重要，包括判斷力、同理心、詮釋力、道德推理、文化理解。

讓我引用一位英籍匈牙利哲學家麥可·波蘭尼的話。早在 1960 年代，他在《暗默次元》一書中寫道，人類的許多知識實際上是“暗默的”，非常難以言傳，無法寫成編碼。你就是直覺地知道某些事情。因此，儘管 AI 擁有巨大潛力，人類的直覺與暗默會理解——至少在目前——是 AI 無法取代的。這就是所謂的「波蘭尼悖論」，講的是人類能夠執行許多任務，我們直覺地知道如何做，但卻無法說出其規則或程序。你就是知道怎麼做。如果你無法說出規則和程序，就無法寫成編碼，因此 AI 就無法做到。他不是唯一這麼說的人。還有一位叫莫拉維克，他的“莫拉維克悖論”指出，雖然機器擅長智力任務，但它們卻難以處理基本的人類能力，如身體感知與社交互動。這兩個悖論都強調了培養學生獨特人性特質的重要性。

這一切都在呼籲“以人為本的教育”。我們該怎麼做？透過藝術、人文學科、社會科學。文學、哲學、歷史課程，能引導學生認識道德模糊性與歷史偶然性。它們邀請學生檢視動機、敘事與非預期的後果。

研讀人文學科，我們學習何謂人性，何謂為“人”。透過文學與歷史，我們既看到自我犧牲領袖的殉道精神，也看到野心勃勃的殘酷無情。我們體會到擁有知己的意義，也體會到擁有殘酷敵人的感受。這些都可以從歷史與文學中讀到。我們見證人類愛情的溫柔、失落的痛苦與重逢的喜悅。在一個高度科技化的時代，我們更需要人文學科。不必作為主修——但如果你有興趣，當然可以主修——而是作為我們教育的一部分，這自然歸屬於通識教育的範疇。在機器人可以分發藥品、聊天機器人可以取代人類對話的世界裡，能夠抵擋 AI 革命浪潮的工作，正是那些需要理解人性、依賴人類同理心的工作。

融入這些學科與觀點的通識教育至關重要。在討論氣候政策、生物科技或人工智慧時，通識教育能確保學生不僅思考“能做什麼”，也思考“應該做什麼”。這不是對傳統的懷舊辯護，而是為應對倫理複雜性所做的準備。

但是，透過人文與社會科學來“教導”人類境況，並不同於“成為一個人”。在《百歲人生》一書中，安德魯·葛瑞頓與琳達·史考特提醒我們，要成為一個人並活到 100 歲，不僅需要財務資源。當然，如果你活到 80 歲卻發現沒錢了，處境會很糟。但如果你活到 80 歲卻孤單一人，身邊沒有任何人陪伴，那也同樣悲慘。所以，你需要支持你的家人、好朋友，還需要良好的身心健康。

目前在新加坡，平均壽命約 84 歲，男性稍低，女性稍高。但那是“平均壽命”。還有“健康餘命”，也就是你健康生活的年數，通常比平均壽命少 10 年。所以我們需要培養更好的身心健康，盡可能延長健康餘命，使其接近平均壽命。

過去，美國許多大學曾將體育課列為必修，現在只剩下原來的三分之一，因為我們偏重認知，忽略了動覺智能。

我希望建造更多學生宿舍，因為我希望學生們住在一起、建立友誼，也許找到人生伴侶，進而挽救我們急遽下降的生育率。但一個只考慮認知發展的教育部會說：“我只能給你空間蓋教室。”這就是在偏重認知，忽略了全人發展。

我原本還想談“跨領域深度”和“終身學習”作為大學必須面對的另外兩個顛覆領域，但時間已經不夠了。我想或許我們可以預留時間給討論。

結語：為未來世紀做準備的大學

讓我總結一下。大學之所以能延續近千年，是因為它們能因應社會變革而演進。當代大學將如何因應由 AI 與長壽定義的時代而演進？我相信全人教育是關鍵。我們過去過於偏重認知。我認為我們需要把一些東西找回來，納入一些你在中小學就會做的事。小學生仍然有體育課，但我們認為到了 20 歲就不再需要了。我不認為這是對的。

藉由我剛才說明的某些方式，通識教育是全人教育中非常重要的一環。但我也要說，全人教育要求我們不僅擁抱通識、專業與學科教育，也要擁抱其他類型的活動。

因此，在我服務的大學，當我談到課外活動（如體育、藝術、社區服務、實習），這些都發生在教室之外。所有負責這些活動的同事，我由衷地敬佩他們，視他們為“共同教育者”。他們與教授們以不同，但同樣重要的方式，共同教育我們的學生。

所以，我很想了解臺灣的通識教育歷史——這實際上可以追溯到周朝。我覺得，我們需要重新找回其中的一些精神。

非常感謝大家的耐心聆聽。