資優教育季刊　民 112 年　第 161 期　第 17-24 頁
https://doi.org/10.6218/GEQ.202304_(161).17-24

轉型資優，為何我們傳統資優定義對人類而言成為傷害
—— Sternberg 教授演講心得與反思

游健弘　　褚謙吉*

國立臺灣師範大學
特殊教育學系
博士生

摘　要

Robert J. Sternberg 教授是知名的學者，受邀於第十七屆亞太資優教育會議以 “Transformational Giftedness, and Why Our Conventional Definition of Giftedness Has Become a Disservice to Humanity” 為題進行專題演講。

Sternberg 運用領導理論，提出交易與轉型資優的概念，並進一步地將其分為九種不同的資優類型。在此概念之下，評析了傳統鑑定之問題與不足之處，並且針對鑑定與教學提供相關的示例與建議。筆者先整理演講內容，並從中反思自身資優教育經驗與提出心得及感想。

關鍵詞：交易資優、轉型資優、資優定義

* 通訊作者：褚謙吉（chu1357@ms53.hinet.net）

Gifted Education Quarterly 2023 Issue No. 161 Page 17-24
https://doi.org/10.6218/GEQ.202304_(161).17-24

Transformational Giftedness, and Why Our Conventional Definition of Giftedness Has Become a Disservice to Humanity ~A Reflection on Professor Sternberg's Speech

Chien-Hong Yu Chien-Chi Chu*

Doctoral Student,
Department of Special Education,
National Taiwan Normal University

Abstract

Prof. Robert J. Sternberg is a well-known scholar who was invited to make a keynote speech on "Transformational Giftedness, and Why Our Conventional Definition of Giftedness Has Become a Disservice to Humanity" at the 17th Asia Pacific Conference on Gifted Education held in Taipei, Taiwan. Based on the leadership theory, Sternberg introduced the concept of transactional and transformational giftedness and further divided it into nine different gifted categories. On the basis of this concept, the problems and deficiencies of traditional identification of the gifted were analyzed, and relevant examples and suggestions for gifted identification and teaching were provided. In this article, the content of the speech is introduced first, and then the authors' reflection on their own experience in gifted education as well as their thoughts and ideas are put forward accordingly.

Keywords: transactional giftedness, transformational giftedness, definition of giftedness

*Corresponding Author: Chien-Chi Chu (chu1357@ms53.hinet.net)

壹、前言

第十七屆亞太資優教育會議於 2022 年 7 月 7 日至 10 日在國立臺灣師範大學舉辦。本次會議主題為「Embracing Diversity Blooming Talents」。透過線上與實體的議題研討與交流，來自 41 國與地區，共 822 位參與者，共同分享了對於資優教育推動的理念與經驗。此次會議中，特別邀請了國際知名的資優教育專家進行十一場專題演講，並安排多場的座談、工作坊、口頭及海報的發表。其中一場專題講座主講人為 Robert J. Sternberg 教授，Sternberg 是康乃爾大學教授及海德堡大學的榮譽教授，過去曾任教於懷俄明大學、塔夫茨大學及耶魯大學等。他擁有 13 個榮譽博士，並且在認知、心理、智力、創造力與思考教學等不同領域有豐富的著作。他是一位多元且多產的學者，但他曾經在小時候智力測驗時，因過於緊張而表現不佳，所幸遇到一位不完全相信智力測驗結果的老師，在她的信任與鼓勵之下，讓他後來有翻轉的表現。這些幼年經驗，也影響了他投入智能相關的領域研究，提出了智力三元論、成功智能，並且在史丹佛研究所期間受 Cronbach 影響，認為智力測驗有必要重新創造及改變，進而投入智能與智力測驗的研究。他也獲得許多獎項的肯定，包括了美國心理學會的卓越科學獎、卡特爾獎、美國教育研究協會的 Johnson 獎、康乃狄克心理協會傑出終身貢獻獎、全國天才兒童學會的知名學者獎，以及美國教育研究學會所頒發的傑出著作獎等（任東屏，2003）。

貳、演講內容整理

Sternberg 是知名的心理學家，提出了智力三元論、成功智能以及創造力的投資理論等，此次的專題演講，Sternberg 引用了領導理論中的交易與轉型觀點來論述他對於資優教育的看法，並提出一些對於資優概念、鑑定與教育上的建議。以下為 Sternberg 演講之重點整理。

一、資優領域出了甚麼錯

隨著時代的轉變，人們面對越來越多與複雜的問題，除了新冠肺炎影響了人類健康生存及經濟等議題之外，更包括了全球氣候變遷、空氣與水污染、食物與環境中的毒素、貧窮、缺乏庇護與食物、武裝衝突與戰爭等問題。許多政治與經濟上的領導者，他們畢業自名校，運用他們的智能與身份，獲得利益，但相對的剝奪了缺乏反思與批判者的權益。學校若以個人的靜態能力來看待天賦，以個人主義、自私甚至自戀的文化價值觀來期許資優者的表現。對於人類的共好而言，絕非正向的發展。

二、資優的新概念——轉型資優

對於資優，Sternberg 引用了領導理論中的交易與轉型概念，重新界定了資優的價值與定義。交易領導是指領導者與成員的關係是建立在互惠的基礎上，是一種利益交換的過程；而轉型領導則是指領導者運用影響力去改變成員的觀念與態度，願意為團隊利益付出心力，促進組織的轉型與革新 (Bass, 1985)。

Sternberg 轉換此概念，認為交易資優是基於交換，本質上是以物易物的概念，當個體被鑑定為資優，他們會期待或被期待去做些甚麼來交換；而轉型資優者則是尋求在某種程度上正向的、有意義的去改變這世界，讓世界變得更好。當然，轉型資優也可能是交易資優，但對他們而言，他們的貢獻不止於交易。不過，Sternberg 認為僅將資優分類為這兩大類是不足夠的，他擴展了這簡易的分類法，將其細分為九類資優，如表 1。

三、鑑定方面的問題

對於資優的鑑定，一直是資優教育實務工作者或是研究者探討的重點。然而，我們卻無法擺脫二十世紀早期的鑑定程序，其原因包括了：組織縮減、對資優過時的狹隘概念、操作主義的心態、當權者希望尋找跟他們一樣的人、傳統的資優學生是容易教導的、經濟利益

表 1

交易與轉型資優的分類

資優種類	鑑定分類	定義
未鑑定的資優	類型 1	即使他們有資優的潛能，但從未被鑑定為資優。
交易資優		個體被期待表現出資優的樣子，作為被鑑定或被使用的交換。
惰性資優	類型 2	被鑑定為資優，但卻無法展現資優的樣子。
完全交易型資優	類型 3	個體能展現資優特質作為被鑑定為資優的交換。
轉型資優		個人尋求正向有意義的改變。
自我轉型資優	類型 4	個體自我轉型，但不會企圖去改變他人。
轉型他人資優	類型 5	改變他人但不改變自己。
完全轉型 (自我+其他運用) 資優	類型 6	個體改變自己跟他人。
偽轉型資優		企圖運用他們的資優去促進自身發展時，個體假裝去產生轉型。
自我破壞偽轉型資優	類型 7	個體在尋求自身發展的過程中也毀壞自己。
破壞他人的偽轉型資優	類型 8	個體在尋求自身發展的過程中，毀壞他人。
完全破壞偽轉型資優	類型 9	個體尋求自身發展過程中，毀壞自己跟他人。

註：引自 Sternberg, R. J. (2021a). Identification for utilization, not merely possession, of gifts: What matters is not gifts but rather deployment of gifts. *Gifted Education International, 38*(3), 354-361.

存在於評量之中、新評量工具研發與執行需要高額的花費、害怕改變等。

四、如何評量轉型資優

誠如上述對於資優鑑定的問題，我們是否能設計用來鑑定轉型資優的工具與方法呢？Sternberg 及其團隊設計了一些鑑定的題目，其題型有兩大類型：

（一）最佳表現 (Maximum Performance) 的問題：透過一些攸關於道德與決策的議題，請學生提出自己的觀點。例題如下：

- 所有的科學家或至少負責的人會同意，氣候變遷對於人類的未來具有嚴重的風險。世界上許多地區氣溫提高，海水上升導致氾濫、颶風和暴風的強度與頻率增加。人類的未來正遭受著史無前例的碳排放所危及。有人相信立即、激烈的行動是必須的，也有人說這些威脅是過度喧染，所以人們應該自由的為自己去決定哪些事要去努力的。你認為有哪些事情是這個世界對全球氣候變遷所該負責？說明你的計劃以及這些細節背後的理由。
- 社群媒體公司已經變成虛假資訊的主要提供者，導致人們作出糟糕的決定。例如他們任憑關於政黨候選人的謊言流竄、對嚴重疾病的錯誤醫療、刻意扭曲資訊來淡化 COVID-19 疫情的嚴重性、全球暖化和其他威脅等。有些人認為這些貼文要有所限制，有些人認為這些限制會妨礙自由言論。你認為哪些內容是這些公司應該負起控制的責任？請說明

你的計劃以及這些細節背後的原因。

（二）典型表現 (Typical Performance) 的問題：常見的典型問題，例題如下：

- 甚麼是你生命中最想要去實現的？你要如何去實現它？
- 當你老了，你怎麼去決定是否滿足於你在生命中所做所為？
- 在你生命中是否曾經做過甚麼讓世界更美好的事情？如果有，是甚麼事呢？
- 在你生命中曾經做過甚麼事你覺得最驕傲的事情？為何你會感到驕傲呢？

五、學校要如何培育轉型資優的孩子

既然轉型資優對於我們的未來是如此重要，那麼我們該如何在學校中教導學生成為轉型資優的學生呢？Sternberg 建議如下：

（一）使用真實世界的真實問題。

（二）弱定義並且沒有清楚的解答途徑。

（三）獎勵那些能達成共好的回應：

1. 能同時考量長短期的結果。
2. 平衡個人、他人和大眾利益。
3. 考量正向道德價值。

（四）鼓勵集體和個別的問題解決。

（五）針對問題解決，獎勵團體，不僅僅是個人。

（六）強調解決的過程，不是只有解決方法本身。

參、感想與心得

資優的概念隨著時代的改變已有相當的擴展，但是，在心理與資優教育領域中常被問到與關注的問題卻似乎改變得較其他領域來得慢，諸如智力測驗對於鑑定的重要性、資優的鑑定標準、人格和動機對於資優所扮演的角色、加速和充實的效果等，多年來仍是許多資優研討會議中常被提及的問題 (Sternberg, 2020)。此次的演講分享，Sternberg 帶領我們跳脫了過去常探討的議題，針對資優的基本概念，結合當代我們所面臨的議題進行探討，讓我們重新思考資優教育該引領著這些具有天賦的學生走向何處？甚至是對於整個環境脈絡、社會發展、自然生態等議題進行反思。從 Sternberg 的論述中，引發筆者下列之思考與心得：

一、對於資優價值與定義方面

不同的學者提出了不同的資優或智力的定義與概念，從早期 Galton 認為智力是關於個人感官敏感度；Binet 和 Simon 編製智力測驗以辨別哪些學生能從學校受益；Renzulli 提出了智力、創造力與學習承諾的三元觀點來看待資優；Gardner 提出多元智能理論，拓展了我們對智力的看法；Sisk 提出靈性智能為資優基礎；Ziegler 提出資優拓樸理論，認為資優並非個體內在，還包含了跟外在環境之間的互動關係。過去大部分提出的資優模式會聚焦在個人的面向，如智能、創造力和動機。爾後逐漸拓展，進而對環境因素進行探討（潘裕豐，2012；Sternberg et al., 2021）。Sternberg 受到交易與轉型領導理論的啟發，提出了新的資優分類，交易資優呈現以物易物的概念，資優者通常被期待在學術上展現優異表現；而轉型資優在本質上是尋求正向的改變、創造一個更好的世界 (Sternberg, 2020; Sternberg, 2021b)。

隨著真實世界的快速發展，人與人之間、人與環境之間有了更多的交流與衝突。過去，我們期待透過教育來促進個人的潛能發展，但對於今日而言似乎是不足的。個人與群體的利益、短期與長期的發展，彼此之間可能相互衝突，甚至造成社會與階級之間的不平衡，有時候短期的成效對於長期而言可能會是一種危害，例如短期上，學生可能因為某些方案獲得優異成績與表現，但長期來看，他們可能為了追求自身利益與地位，抑或者因為他們獲得了更多的資源，相對的對其他人造成了剝削或傷害。因此，對於資優定義與概念，我們也需要與時俱進。有些國家以交易的觀點來看待資優，也就將資優教育視為可有可無，因為這些學生在教育中獲益，但卻並沒有回饋國家社會

而是追逐各自的利益，但若我們以轉型的觀點來看資優，則對於資優教育會有完全不同的態度 (Sternberg, 2020)。當代有許多成功的政治家、企業家，在他們身上具有交易資優所認同的資優標準，但他們在個人事業成功之際，是否也企圖讓這個世界更好？並且以尋求共好的態度去對待不同的問題？若是他們不具備這樣的轉型資優特質，對於大多數的人而言，鑑定與教育這些資優者，反而是一種傷害或是造成不平衡的因素。此外，Sternberg 也提醒我們需要具備批判與反思的能力，否則我們將成為偽轉型資優者獲取個人成功或利益底下的犧牲者。

資優的概念，長久以來以根深蒂固的影響著我們對資優者的鑑定、教育與期待。但隨著智力理論的發展以及我們所面臨的各種不同議題，傳統的資優概念也應該跟著調整或更新。Sternberg 提出資優的新分類與定義，或許不是最佳的解釋，但也如他所說，過去所認為合理、符合科學要求的觀點，卻無法滿足現代的狀況。這並不是原本觀點的錯誤，而是在不同的時代，我們所面臨的課題不同以及科技不斷發展下的結果，也因此在科學的領域中，幾乎每種好的想法都有它的有效期 (Sternberg, 2017)。此次的演講，他給我們新的觀點來反思傳統以來對資優的看法，也提醒我們現在所面臨的世界是需要跟過去不同的資優者來改變與解決問題。

二、對於資優鑑定方面

自二十世紀早期，比奈和西蒙發展了比西量表，多年來成為我們對智力評量及資優鑑定的重要工具，時至今日，智力測驗仍持續的被運用或是發展出各種不同的版本。過去，這樣的作法被認為是科學的、合理的，但隨著對資優定義與智力理論的發展，學者們認為智力測驗不應該作為評量資優唯一或主要的工具，Sternberg 歸納了以下三點理由，包括了當代對於智力的定義遠較過去來得更廣泛、智力由先天基因所決定的信念不符合當代的科學、當代對於資優的概念不僅僅是智商而已 (Sternberg, 2017)。鑑定的方法及工具應該要符應我們對於資優的定義，目前有許多用來鑑定交易資優的工具與方法，但我們該如何鑑定轉型資優呢？從二十世紀早期開始，許多心理學家都努力著想讓標準化測驗或智力分數以某種形式轉化為對社會有意義的貢獻，但我們並無法確認究竟是智力測驗成績造就他們的成功抑或是他們擁有了更多資源才獲致成功，因此，Sternberg 認為鑑定的目的並不是在探究擁有多少智商，而是怎麼運用智力 (Sternberg, 2021b)。Sternberg 也認為交易資優與轉型資優二者並非互斥，有許多交易資優者同時也是轉型資優，因此，Sternberg 建構了一些鑑定與發展轉型資優的題型，但並非用來取代傳統的評量，而是用來補足現行工具的不足，或是做為研究目的之用 (Sternberg et al., 2021; Sternberg, 2022)。這些問題並非用來評估智商，但在解決這些問題時卻需要運用到不同的知能。Sternberg 所建構的這些問題具有以下特質：自由回應優於多元選擇；弱結構；有不同程度的解答品質，而不是只有對錯；跟真實生活相關；需要花時間思考、具創意、創新、非想像的答案；需要智慧，能平衡不同衝突的利益；需要考量情緒與環境脈絡的分析；需要真實世界的常識；需要考量長期的結果 (Sternberg, 2020)。評分的向度：考量尋求共好；平衡自身、他人和大眾的利益；作長短期的考量；考量正向的道德價值；對適應環境所做的調整，以及塑造和選擇環境（游健弘、褚謙吉，2022）。透過受過訓練的評分者，以共識評量的方式進行評分，其評分者一致性可達到 .75-.90。除了對於轉型資優技能的評量之外，Sternberg 也設計了態度的量表，讓學生自評以了解其對於交易與轉型資優的態度 (Sternberg, 2020)。Sternberg 等人依據轉型資優的理念，設計了相關的評量題目與方式，以提供我們在資優鑑定上的參考。當我們對於資優概念不斷擴展與前進之時，不可諱言，我們對於鑑定工具與方式上仍採取傳統上鑑定交易資優的作

法。不過，如何互補運用不同的工具、方式，鑑定出真正能創造正向改變的轉型資優，除了克服 Sternberg 所提的鑑定困境之外，更重要的是我們能理解與建立正確的資優觀念、了解到當今環境中，轉型資優對我們的重要性。跳脫出過去智力與標準主導鑑定的觀點，才是我們鑑定的重要意義。

三、對於資優生培育方面

不論是交易資優或是轉型資優，都不是天生的，他們都是受到個人和教育、角色楷模及社會化的歷程相互影響的結果 (Sternberg, 2020)。培養資優的學生，是一個持續性的歷程，他們的最佳表現並不應該僅止於學校的課業，除了學科方面的問題之外，他們還需要學會解決真實生活中所面臨的挑戰。而我們的資優方案也應當引導並鼓勵他們成為完全的轉型資優，以創造更好的世界與未來 (Sternberg, 2020)。Sternberg 對於培育資優生的建議強調我們應該引領學生面對真實世界的問題，雖然沒有標準答案，但能尋求人類共好的結果，全面性的考量，包括了長短期、個人與大眾的利益以及正向的道德價值等。Lipman (2003) 提出 3C 思考，包括了關懷思考 (Caring Thinking)、批判思考 (Critical Thinking) 以及創造思考 (Creative Thinking) 為兒童哲學思考三大面向，然而在資優教育中，關懷思考卻是較少被強調的（郭靜姿、王曼娜，2020）。交易和轉型資優並非互斥，轉型資優者通常也是好的交易資優者，他們可以達到某種社會地位而創造有意義的改變；而轉型資優，也可能會需要認可與獎勵。二者之間的差異在於動機，究竟是賞罰驅動他追求成功抑或是內在慾望驅動他創造更好的未來？兩種資優類別都需要長時間的行為發展，當教師與家長強調的不同，學生就會更顯現出更傾向某種類型的表現 (Sternberg, 2020)。大部份的資優方案是選擇與培育學科知識和技能優異的學生，但若我們想要教育學生去改變世界並解決我們所面臨的問題，光靠標準化測驗進行鑑定並發展他們的知識和技能是不足夠的。Sternberg 提出了 ACCEL 模式，這模式是培育「主動關懷的公民素養與道德領導模式」的首字縮寫 (The Active Concerned Citizenship and Ethical Leadership Model)。提供我們在鑑定、教育與評量資優學生時的參考 (Sternberg, 2017)。當我們努力增進學生能力與潛能之際，透過真實問題解決以及態度與動機的引導，培養出轉型資優者，或許更是我們這時代所需要的。

肆、結論

何謂資優？如何鑑定資優？如何培育資優？多年來一直是資優教育領域關心的議題。隨著資優教育的發展，學者們也提出了許多新的概念與方法。Sternberg 引用領導理論提出了交易與轉型資優，在資優的定義與類別有了新的觀點，跳脫出過去以個人靜態能力或是與情境脈絡相互影響的論述，讓我們了解到怎樣的資優是我們面對複雜與多變的時代下所需要的。但兩類的資優並非互斥，因他們之間有著相互影響或是相輔相成的可能性。在資優的分類類別中，Sternberg 提到了未鑑定的資優以及惰性資優，他們缺乏了機會與充分發展潛能的機會，是我們需要去注意的；而偽轉型資優，也可能以轉型資優的樣貌，卻對自己或他人造成傷害或影響。Sternberg 雖然提出了交易與轉型兩種概念，卻在當中擴展了九種不同的類型，需要我們去關注與理解。對於鑑定與教學方面，Sternberg 發展了一些鑑定的量表與教學的建議，從中可看出他認為我們應跳出傳統智力概念的窠臼，並強調讓學生去面對現在與未來的困境與問題，以正向道德的態度去創造共好的重要性。這也是我們現在鑑定與教育上可以持續努力的方向，以建構人類更好的未來。

參考文獻

任東屏（2003）。**Sternberg 的智能理論解析及其在教學上的涵義**（未出版之博士論文）。國立

臺灣師範大學。
游健弘、褚謙吉（2022 年 7 月）。**轉型資優**。2022 年第十七屆亞太資優會議，臺北，臺灣。
郭靜姿、王曼娜（2020 年 7 月）。**全球疫動，資優教育的未來趨勢**。中華資優教育學會 2020 年會員大會暨資優教育學術研討會，臺北，臺灣。
潘裕豐（2012）。**資優教育概論**。華藤。
Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectation*. Free.
Lipman, M. (2003). *Thinking in education*. Cambridge University.
Sternberg, R. J. (2017). ACCEL: A new model for identifying the gifted. *Roeper Review*, *39*(3), 152-169. https://doi.org/10.1080/02783193.2017.1318658
Sternberg, R. J. (2020). Transformational giftedness: Rethinking our paradigm for gifted education. *Roeper Review*, *42*(4), 230-240. https://doi.org/10.1080/02783193.2020.1815266
Sternberg, R. J. (2021a). Identification for utilization, not merely possession, of gifts: What matters is not gifts but rather deployment of gifts. *Gifted Education International*, *38*(3), 354-361. https://doi.org/10.1177/02614294211013345
Sternberg, R. J. (2021b). Transformational vs. transactional deployment of intelligence. *Journal of Intelligence*, *9*(1), 15. https://doi.org/10.3390/jintelligence9010015
Sternberg, R. J. (2022). Identify transformational, not just transactional giftedness! *Gifted Child Quarterly 2022*, *66*(2), 159-160. https://doi.org/10.1177/00169862211037950
Sternberg, R. J., Chowkase, A., Desmet, O., Karami, S., Landy, J., & Lu, J. (2021). Beyond transformational giftedness. *Education Sciences*, *11*(5), 192. https://doi.org/10.3390/educsci11050192