

教育研究集刊
第七十輯第二期 2024年6月 頁71-116

J. Bruner 〈貧窮與童年〉的述要、 增述與補述及其等帶來的教育反思

單文經

摘要



本文旨在為J. Bruner (1975) 所撰〈貧窮與童年〉進行述要、增述與補述，並在進行反思的同時，提出有關建議。述要部分著重在貧窮對兒童的影響、人類發展的性質及其理論解釋，以及介入的原則三個部分之綜整；增述部分聚焦於由貧窮概念定義的演變趨向，論及可用以協助兒童脫貧的框架之討論；補述的部分則在舉隅說明後續之貧窮與童年關聯的研究成果：一般研究、英國貧童逆轉勝個案研究，以及神經科學研究的發現等。本文並於進行反思的同時提出三項建議：一、宜及早將Bruner提出的教育介入細則付諸施行；二、宜以關係為本引導貧童形成積極的意向與態度，藉以克服物質與資源的不足而能翻轉人生；三、宜將隨機控制試驗或大腦生理學的量測措施納入教育介入方案。文末並於總結本文大要的同時，敘述對未來研究的期許。

關鍵詞：J. Bruner、神經科學研究、脫貧、貧窮、童年

單文經，中國文化大學師資培育中心兼任教授、國立臺灣師範大學教育學系退休教授

電子郵件：wjshan@ntnu.edu.tw

投稿日期：2023年06月17日；修改日期：2023年10月09日；採用日期：2024年06月11日

The Main Points, Addenda, and Supplements to J. Bruner’s “Poverty and Childhood” and the Educational Reflections They Brought

Wen-Jing Shan

Abstract

The purpose of this paper is to summarize, add to, and supplement J. Bruner’s (1975) paper “Poverty and Childhood”, and to make recommendations based on reflection. The main points section focuses on a synthesis of the impact of poverty on children, the nature of human development and the theories designed for explanation, and the principles of intervention; the addenda section focuses on the evolutionary trends in the conceptualization of poverty and discusses the frameworks that can be used to help children out of poverty; the supplement section provides examples of subsequent research findings on the relationship between poverty and childhood: general research, case studies on the reversal of child poverty in the United Kingdom, and neuroscientific research findings. The paper also proposes three recommendations based on reflection: the early implementation of Bruner’s educational interventions, the

Wen-Jing Shan, Adjunct Professor, Center for Teacher Education, Chinese Culture University;

Retired Professor, Department of Education, National Taiwan Normal University

Email: wjshan@ntnu.edu.tw

Manuscript received: Jun. 17, 2023; Modified: Oct. 09, 2023; Accepted: Jun. 11, 2024.

development of positive intentions and attitudes through relationship-based approaches to overcome material and resource deficits, and that randomized controlled trials or measures of brain physiology should be incorporated into educational intervention programs. The paper concludes by epitomizing the main points of the paper and describing some expectations for future research.

Keywords: J. Bruner, neuroscience research, poverty alleviation, poverty, childhood

壹、前言

一、問題背景

近年，教育界為回應政府將消除貧窮列為永續發展的首要目標，屢有「翻轉貧窮靠教育」（鄭志凱，2017）或「教育是脫離貧窮唯一的機會」（洪蘭，2019，頁181）之呼籲，更見「解決這一代貧窮靠救濟，解決下一代貧窮則要靠教育」（社企流，2018）的期許。

然普遍皆同意，以脫貧為主旨的教育措施應起自童年，且愈早開始愈佳。1960年代中期，J. Bruner（1915-2016）協助美國聯邦政府推動名為「及早開始」（Head Start）的方案，即著眼於此；Bruner（2006）自陳，撰寫〈貧窮與童年〉（以下簡稱〈貧〉）一文即與該方案有關。

Bruner（1975）於〈貧〉文中，從認知、語言和社會互動等層面多方舉證說明，兒童的言行舉止乃至人格發展多在三歲時即具雛型。他並以B. S. Bloom於1964年出版的專著《人類特性的穩定與變化》（*Stability and Change in Human Characteristics*）為據，說明：「成人智力成就的差異中，很大部分變數可以兒童五歲入學之始的表現解釋之」（p. 31）。另外，與Bruner生前素有學術往來的Tomasello（2019）亦申明，人類的認知（社會認知、溝通、文化學習及合作思維）或群性（協作、親和、社會規範及道德認同）各層面的發展，皆是在九個月大時即有與非人類靈長目動物不同之發展；三歲前，兒童多方接受成人的照顧與注意，三歲後則參與來自成人教導為主的文化學習，加上來自同儕協調互動的社會學習，以迄六歲，兒童的言行思考即逐漸符合社會與文化的要求，朝著成為合理性與負責任的人之方向發展。

本文即是在上述背景下寫成，以便闡釋若欲消除貧窮應當自童年及早開始的有關事理。

二、重要性

（一）本文選題具有獨特性

經多方文獻搜尋，筆者確認臺灣學術界確有專文論述貧窮與教育的關係（如沈姍姍，2006；張芳全，2005），亦有以貧窮現象為題的專書（如蔡明璋，1996）或博士學位論文（如黃上豪，2021；蕭琮琦，2013），更有探討童年貧窮問題的研究計畫（如薛承泰，2004；謝志龍，2018）或專文（如呂朝賢，2010；薛承泰，2008），然而，似未見以童年貧窮與教育問題為題撰文者，遑論以〈貧〉文為對象，進行述要、增述與補述為主旨的論文。本此，選題具有獨特性可謂本研究的第一項重要性。

（二）〈貧〉文為重要學者撰成的重要論文

Bruner作為一位重要學者，或可以當今美國教育名家Gardner¹（2007, p. xi）的評論佐證之：「作為發展心理學家，Bruner在教育圈的影響力堪比Piaget及Vygotsky；作為哲學家與理論家，其著述堪比Dewey」。

Bruner（1975, p. 31）所撰之〈貧〉文之所以重要，主要是因為當時學界對於包括照養在內的兒童教育，特別是童年對於後來的「智慧能力」（intellectual competence）有著什麼樣的形成型影響，乃至人們應如何以較適切的做法運用這些影響，幾乎沒有足夠的系統知識。尤為可貴的是，該文聚焦在社會和文化背景對於教育做法之影響，並進而探討這些教育做法對兒童「智慧機能」（intellectual functioning）的影響。同時，〈貧〉文又在此一大範圍內把論述重點做出進一步的限縮，集中處理「貧窮和剝奪」（poverty and dispossession）這方面的影響。

職是，評析〈貧〉這篇由Bruner於半世紀前寫成的重要論文，應能為當今探討貧窮與童年有關的教育問題，帶來歷久彌新的啟發作用，此是為本文第二項重要性。

¹ H. Gardner（1943-）曾參與Bruner領導的MACOS（Man: A Course of Study）社會科課程編製團隊，並在Bruner指導下完成博士學位，後入職Bruner擔任主任的認知科學研究中心，更與Bruner在哈佛大學教育研究院成為同事。

(三) 本文於針對〈貧〉文進行述要後，確認其有兩項可以後續有關研究做綜述增加與補充之處

1. 該文重點似為貧窮對兒童的影響，而未詳述貧窮的定義。然學界在這方面業已積累相當多的文獻，可做適當的增述。²

2. 該文對於貧窮與童年的關聯已多所論述，然畢竟問世已逾五十餘載，可資參酌的有關文獻不少，可做適切的補述。

以後續有關研究針對〈貧〉文加以增加與補充，是為本文第三項重要性。

三、態度

探討童年貧窮的教育問題，理當特別關注處於貧窮狀況之兒童個人的教育，凡與其教育有關的事項，皆宜以兒童為中心，「樂觀」以對之；樂觀是因持有消除貧窮應當及早自童年開始的信念，相信點滴積累、徐徐圖之，終必有成的道理。

相對於「樂觀」是進步的動力與帶領向前發展的要因，「謹慎」則是克制的工夫，防範樂觀的無限上綱，不致游移於現實而不求長進。蓋嬰幼兒、已入學的兒童與少年，甚至是青年早期，都還不一定能自立，因而必須「謹慎」思慮家庭及外在社會結構的影響，多方掌握有利的主、客觀條件，協助其強化認知、信念、意志、態度與能力，並配合家庭與社會條件的整體提升，方可能帶領其等向上流動而脫離困境。

總而言之，貧窮問題千頭萬緒，複雜難解，唯有以謹慎樂觀的態度面對，方有理出頭緒的可能。筆者即是以此態度寫作本文。

² 〈貧〉文至少有四個文字大同小異的版本。蓋Bruner於1970年，在美國時即起意撰寫該文，但因故在倫敦旅途中方才寫成；同年，他在哈佛大學發表Inglis Lecture講演，並在底特律受頒Merrill-Palmer Institute的年度獎項時再講一次，且出版單行本。1971年，Bruner將該文收入《教育的關聯性》（*The Relevance of Education*）文集。1975年，Bruner則將該文交由當時服務的牛津大學，發表於《牛津教育評論》（*Oxford Review of Education*）創刊號。最後，該文於2006年再收入《Bruner教育論著自選集》（《自選集》）第一卷。又，Bruner於1972-1980年任職於牛津大學。另外，為方便讀者自網站下載審閱，筆者引用的是1975年版本（參見<https://www.jstor.org/stable/1049995>）。

四、方法

本文係以文本分析 (textual analysis) (游美惠, 2000) 為方法。所謂文本分析, 是將文本加以拆解, 觀察其部分之間是如何整合在一起, 以掌握各個部分之間的關聯, 並從中理解文本的真義。由於本文涉及Bruner (1975) 〈貧〉文、增述的多個文本, 乃至補述的多個文本, 因而還特別注意到講究多個文本之間相互關聯的互為文本性 (intertextuality)。

筆者在此一前提下, 以上述有關文獻中經過精選而得的文本為對象, 一方面進行批判性質的分析, 指出其長處、揭示其不足, 另一方面進行統整性質的綜合, 掌握其大端、總括其要義。同時, 切實遵行著眼於「整體與部分之間往復來回的雙向進展」的「詮釋循環」(hermeneutic circle) (Bruner, 1996, p. 122) 原理, 於深思文本細部要點的同時, 掌握文本整體的要旨。

將「文本分析」與「互為文本性」二者應用到本文的撰寫, 即是除了就Bruner的〈貧〉文、各個增述的文本, 乃至各個補述的文本進行分析, 掌握其文本內各部分之間的關聯, 從中理解文本的真諦, 並就這三者之間相互關聯的情況, 闡明其等所呈現的意義。

另須說明, 本文的反思與建議部分, 係筆者以閱讀〈貧〉文及有關文獻時所獲心得與啟示為據, 配合旨在述要、增述、補述的主幹三節之精華撰寫而成。

五、架構

本節前言之後, 先是主幹三節, 第五節為反思與建議, 末了, 殿以結論與未來研究的期許, 共為六節。

貳、Bruner 〈貧窮與童年〉述要

一、Bruner論貧窮對兒童的影響

茲以三點分述Bruner 〈貧〉文針對貧窮對兒童之影響所做的探討。

（一）尋求目標和解決問題

1. 兒童早即有尋求目標和解決問題的意向

Bruner（1975）以若干嬰幼兒為對象的研究，佐證兒童早即有尋求目標和解決問題的意向。其中一項是讓初生四至六週的嬰兒，用預設的速度吸吮一個特製的橡皮乳頭，以控制一幅動態畫面的焦距。Bruner（1975, p. 34）說：

嬰兒會對其吸吮產生的後果，立即做出適當的反應……一旦吸吮的後果發生變化，嬰兒的反應模式就會突然而適當地發生轉變。……當圖片未對好焦距時，嬰兒會將目光從圖片上移開，在吸吮致使「失焦」的情況下，嬰兒會吸吮，在吸吮致使「聚焦」的情況下，就會暫停。

Bruner（1975）因而指稱，兒童自幼即有以「意向」（intention）（p. 34）控制自己行動的能力，並因而有「行動意圖和行動後果相聯合」（p. 35）的體驗，進而認識因與果，或目的與手段的關聯。

2. 貧富兒童在這方面的表現會因母親或照顧者做法不同而有異

Bruner（1975, p. 35）引用Greenfield³於1969年發表的文字明示：

照顧者為兒童設定的目標，以及這些目標與兒童可用手段之間的關係，是決定早期成長階段認知發展的速度和豐富程度的關鍵因素。若某位母親以其命運悉由外部力量控制，因而無法掌握實現目標的必要手段，這對兒童意味著什麼呢？

本此，我們可自Bruner（1975）所述及的十數項研究，針對經濟優勢的母親或照顧者，在輔導兒童尋求目標和解決問題的做法上，所出現與經濟弱勢者的關鍵差異，歸納如下七點：

（1）較注意兒童目標導向行動的順遂進行，確認其不至於無故停止；即使兒童碰到困難，亦會設法引導兒童盡力克服，而不輕易放棄。

³ Patricia Marks Greenfield（1940-）。Greenfield為Bruner所指導的博士弟子。

(2) 多以提問的方式，協助兒童組織所面對的任務，盡量讓兒童自行發現達成目標的手段。

(3) 較允許兒童設定自己的行動步調，進而做出自己的決定。

(4) 在解決問題的過程中，介入的次數較少，讓兒童自主嘗試的機會較多；即使介入，也多不直接干涉，而是間接給予指引或暗示。

(5) 輔導兒童時，傾向於針對任務的整體結構做出指點，而非陷入任務的細節，顧小失大。

(6) 總是以身作則，設法保持積極、溫暖、支持的態度，多方提供成功的機會，以便為兒童提供適當的角色楷模。

(7) 對兒童成功行動的回應或鼓勵，多於對其錯誤嘗試的吹毛求疵，更少加以叱責；母親或照顧者會設法維繫兒童嘗試成功的意向，以便增加其成功的機會，即使失敗，也會協助其檢討原因，重新接受挑戰。

3. 貧窮透過劣勢環境加大對兒童在這方面的負面影響

Bruner (1975, p. 36) 指出，在我們所討論的影響中還有一項加乘的因素，亦即都市化造成的劣勢環境對兒童的影響。在Bruner看來，「貧窮透過所產生的無力 (powerlessness) 感，改變了受影響者尋求目標和問題解決的意向與能力」，不論這些無力感發生於蕭條的倫敦工人階級區、移民到以色列的庫德族區中、抑或黑人聚居區等，都是一樣的。

Bruner (1975) 並以若干研究為據指出，一旦這些家庭搬遷到城市裡，這類負面的影響就會放大，甚至造成惡性循環，使得母親與子女一同陷入困境；母親因而變得更加暴躁，更趨消極，凡事只求安穩，絕不鼓勵子女冒險。質言之，都市的劣勢環境限制了兒童的出路，也降低了母親對子女能力的信心。

(二) 語言與貧窮

1. 兒童語言使用的貧富差異起始甚早

Bruner (1975, p. 37) 以一些研究為據指出，此一現象可由母親與四到五歲兒童互動時，所使用的語言和指導方式看出端倪：中產階級的母親傾向於讓兒童按照自己的節奏工作，並提供許多關於如何尋找問題解決方案的「一般結構性建議」，且會於給予正向回饋時，提點可類推到未來問題解決情況的學習策略；相比之下，下層階級的母親則常以非語言行為干擾兒童，因而剝奪兒童自己解決問

題的機會，且所做建議雖具體卻失諸瑣碎，更「未強調具有可舉一反三的解決問題策略，也很少要求兒童回答」。

Bruner (1975) 又歸納了中產與下層階級的母親在提問及溝通方式的不同：提問時，前者多為詢問式，後者則多為指示性和命令性模式；溝通時，前者多採取以任務為導向，提供資訊和分析的認知—理性模式，而後者則多採取發出命令和評估的命令—規範模式，且多採取著眼於母親自己好惡為主旨的個人—主觀模式。Bruner (1975, p. 37) 本此指出：「語言使用在年幼時期，確實有著貧富階級的差異」。

2. 貧童分析與綜合能力俱差

在Bruner (1975, p. 37) 看來，上述語言使用的階級差異，進一步使貧童在分析與綜合能力兩方面表現都較差。當然，其中的關鍵係在兒童成長過程中，所受來自作為主要照顧者的母親之影響。蓋弱勢兒童的母親在使用語言時，最缺乏的是分析和綜合的能力，亦即她們「既不善於剖析任務中相應的特徵，也不長於針對事理聯繫與因果關係進行適當的重新組合」。

為說明此類情況，Bruner (1975) 提及一項以階級背景不同的三歲兒童為對象的研究；這些兒童的智商相當，他們的言語輸出量也大致相同。該研究記錄親長與兒童在自然情境下（家中或托兒所）的言談後發現，即使在三歲這個年齡，中產階級兒童針對他們生活周遭環境特徵所做的言談，也顯然較為豐富，且他們較多談及各個事件之間的因果關係（像是這個男孩踢球，結果把窗子打破了）。

Bruner (1975) 進而據以指出，我們有充分理由相信，有一個年幼時期就開始的「差異化過程」（p. 37），即中產階級的兒童會朝著使用語言分析和綜合的方向發展，而下層階級的兒童則可能朝著其他方面發展，例如，「常用情感式語言，較少歸類的的能力，且在面對事物和情況時，都非常具體而直接」（p. 38）。

Bruner (1975) 還以另外一些研究指出，中產階級兒童多以不確定性的方式，例如「可能是……」和「或許是……」（p. 37）表達對事理的看法，而較少做斷語，顯示中產階級兒童較「不輕易做出承諾」（p. 38）。

3. 貧童的詞彙量較少

Bruner (1975) 以探討教育機會均等議題馳名的J. Coleman (1926-1995)⁴及其團隊合作發表的研究報告為據指出，兒童在智力測驗中的詞彙分測驗得分與學校整體品質的相關係數，高於這些詞彙得分與他們在算術和閱讀等科目成績的相關係數。Bruner因而認為，由此或可推知，因為貧童所就讀的學校品質較差，他們的詞彙量也相對較少。相反地，中產階級兒童所就讀的學校品質較佳，他們的詞彙量也相對較多。

另外，Bruner (1975, p. 38) 引用一位研究者的說法：「詞彙量的多寡與個人擁有的知識量，二者不能分開」指出，貧童父母整體的知識量較少，他們的詞彙量也相對較少。相反地，中產階級兒童父母整體的知識量較多，他們的詞彙量也相對較多。

4. 貧童的語言使用較少去中心化及去脈絡化

依Bruner (1975) 之說，「去中心化」(decentration) (p. 39) 是指，在分析或綜合事理時，不只從個人或局部的角度著眼，而能持有整體或全面的觀點，論理行事。「去脈絡化」(decontextualization) (p. 40) 則是指思考言行時，能超脫人、事、時、地、物之立即而直接的背景或脈絡，採取較長遠、較寬廣、較恆久的立場看待一切事理。此二者有著密切的關聯，實為一體的兩面。

Bruner (1975, p. 41) 以若干研究為據指出，貧童的語言使用呈現較少去中心化及去脈絡化的情況：他們「多以隱喻方式表達情感，少做正式分析；較多敘事，少做因果推論，亦少依據通則說理」。他們較多注意到局部的事項，並且常與親密關係有關的事務聯繫在一起；所關注的較多為具體而熟悉的事項，而非一般性的事務；「較多做的是針對已知事務的尋找 (finding)，而非針對未知事務的探究 (seeking)」。

(三) 社會互動

1. 兒童行為模式藉由與人社會互動而習得

在Bruner (1975) 看來，社會互動的方式若不計只能由兒童被動接受親長

⁴ Coleman研究團隊於1966年所完成的《教育機會均等》(Equality of Educational Opportunity) 報告，影響後世有關的學理研究與實務推動甚鉅。

示範的單純「傳遞」(transmission) (p. 41)，則觀察與模仿(observation-and-imitation)，尤其是「遊戲中的觀察和模仿性融入(observation and imitative incorporation in play)」，更是兒童常用的社會互動方式。Bruner還舉了一些有關兒童語言習得的研究指出，兒童並非從「觀察和模仿中複製具體的行為模式」(p. 42)，而是在發展關於如何行為的一般規則，從這些規則中可以適當地推導或解釋各種具體行為。

依Bruner (1975) 之見，藉由與人和社會互動而習得的，除行為的一般規則，更重要的是語言習得，這不僅包括學習「語言規則……還有……『關於規則的規則』以及關於思維方式和說話方式的規則」(p. 42)，甚至還會學到一些在言行舉止的「階級模式」(class patterns) (p. 42) 以及「階級模式規則」。

2. 貧富兒童與人互動的做法不盡相同

Bruner (1975, p. 41) 以若干研究結果指出，兒童「在向成人尋求幫助，或在成人面前表現出懷疑等做法時，也有階級差異」。考察箇中緣由，Bruner以前文曾述及的現象——亦即中產階級的母親對兒童成功行動的回應或鼓勵，多於對其錯誤嘗試的吹毛求疵——指出：「這樣一項簡單的因素，就造成此一做法的持續傳遞」。

二、Bruner論人類發展的性質及其理論解釋

Bruner (1975) 之所以在〈貧〉文專設文化與發展理論一節，是因為他既然已集中討論童年貧窮造成的影響，就表示他具有如下的信念：兒童的養與教確實有必要，因為人們一定會有辦法「改變」貧窮為人們帶來的影響。質言之，為確實理解這種「改變」的可能性，就必須探討人類發展的性質和解釋其理論。

依Bruner (1975, p. 43) 之見，關於人類發展的性質有兩種說法：(一) 人類發展「不受脈絡影響」(context-free)，而自有其不變的軌跡可循；(二) 人類發展「深受脈絡影響」(context-sensitive)，總是隨著所在環境而有多樣變異，無不變路線可言。前者為普遍觀，後者為多樣觀。

Bruner (1975, p. 43) 認為兩者各有長短：前者長於試圖「尋找普遍的心智結構」，卻短於其為「內在的反文化主義」(intrinsic anticulturalism)，讓文化或教育活動在心智的發展一事上，無處著力；後者則失諸「過於重視個人和文化

差異，而忽視成長的普遍性」，但卻得之於「敏於覺察人類困境的性質，且相信文化可以有所作為，進而改變此類困境」。

由Bruner (1975, p. 43) 的行文中，可看出他認為「人們應同時注意到普遍性和多樣性」，唯有如此，方能完整理解人類發展的性質，進而掌握改變貧窮為人們帶來的負面影響之要領。

三、Bruner論介入的原則

〈貧〉文的最後一部分以「論介入」(On Intervention) (Bruner, 1975, p. 43) 為名，兼論介入的原則與細則。惟筆者將細則留在本文第伍節說明，此處先專論介入的原則，並分就一項一般原則及五項具體原則的內容，簡述如下。

(一) 一般原則

社區的主動精神是促使父母和照顧者為他們的孩子做某些事情的重要原則。

(二) 具體原則

1. 無論何種方案，兒童的日常照顧者都會對兒童產生巨大的影響。因此，介入方案必須將母親視為重要力量，必須與她們共同努力，而非只是為她們提供補償。

2. 成長涉及日常能力的小規模、階梯式的漸進習得。雖然發展理論著眼於巨幅的向前飛躍，但是，針對平常發生的挫折或鼓勵，日積月累地妥善對待，才是進步或退步的關鍵所在。

3. 對認知發展有巨大貢獻的，並非表面所見傳統意義上的認知因素。相反地，它們是一些擴散的情感因素：信心、控管自己環境的能力、對未來的希望等。這些因素日積月累地運作，時時反映著照顧者的心情。

4. 現在人們普遍同意，若只是「讓兒童充實所學」，反而會將兒童置於被動消費者的地位。眾多研究顯示，若真想讓兒童受益，就必須幫助他們自己，讓他們始終在自己的活化(activation)上運作。必須加以培養和支持的，正是這種活化的作用。

5. 同樣也是非常實際的，那就是，似乎有多種不同的做法會在介入方案中取得成功——前提是，它們必須真能為母親和兒童提供機會，讓他們開展對他們來說具有某種結構的活動。

四、小結

本節首先綜述Bruner針對尋求目標和解決問題、語言及社會互動等三方面，就貧窮對兒童的影響所做的說明。該綜述確認三項事實：（一）貧窮對兒童在這三方面的表現，皆產生一定程度的負面影響；（二）這類負面影響起始甚早；（三）父母或照顧者，特別是母親，在這類負面影響上扮演關鍵的角色。

其次，如何「改變」這類負面影響，甚為重要。為確實理解這種「改變」的可能性，就必須探討人類發展的性質並解釋其理論。本節確認Bruner認為脈絡對於人類發展有著一定程度的影響，所以，採取任何「改變」負面影響的做法，皆需顧及這些影響的脈絡因素。

再次，本節簡述Bruner就進行此一「改變」而採取的介入做法之一般與具體原則。以下將分兩節，陳述為〈貧〉文增補的內容要項。

參、增述：由貧窮概念定義的演變趨向論 及可用以協助兒童脫貧的框架

一、貧窮概念定義的演變趨向

（一）由無到有

「有人類以來就有窮人」（林明仁，2023，頁II），這話一點都不假。也同樣真確的是，人人都不希望自己是個窮人，期盼著過上像樣的生活，絕不願一輩子困頓潦倒。

中西先賢對比貧富，較早且最為人知者當為管仲所言：「倉廩實而知禮節，衣食足而知榮辱」（《管子·牧民》）。Aristotle則說：「若社會都是窮人，民主將會『迅速毀滅』。蓋因窮人會據財富為己有，卻不知如何營運經濟」（Glassman, 2021, p. 87）。然而，視貧富為研究課題者，當以C. Booth（1940-1916）較早；Booth自1860年代，即以倫敦工人的訪查結果為據，系列探討貧窮生活的狀況，於1889年至1902年間出版了17本專書。

不過，Booth是否為貧窮概念做出明確的定義，似有爭議（Mabughi & Selim,

2006; Spicker, 1990)。然而，後人認為，B. S. Rowntree (1971-1954) 於1899年、1935年及1951年，以約克市的工薪階層作為對象所進行的三度訪查研究，確實對貧窮做出較清晰的定義。該一由無到有的貧窮定義，更成為日後學者持續探討與修正的張本。至於Rowntree究竟如何定義貧窮，請見下文。

(二) 由絕對到相對貧窮

Rowntree (1908) 在1899年首次訪查，為達成「對(英格蘭)諸多省城工薪階層的生活狀況，特別是針對貧窮問題，提出一些看法」(p. vii)之目的，其設定的「生活標準」及「貧窮線」之調查，皆是以「維持單純的身體效率」(p. x.) 著眼，「除家庭收入外，(並)得出維持各種規模的家庭，處於身體效率狀態所需的最低金額」(p. xi)。

Rowntree (1908) 所調查的項目包括約克市每一個工薪家庭之「住房、職業和收入的資訊及孩子的數量和年齡」(p. ix)，以確實「計算維持單純身體健康所需食物、房租、衣服等的最低必要開支」(p. xiv)。然而，Rowntree在設定生活標準及貧窮線時，並「不考慮人性中道德和社會方面發展所需的開支」(p. 87)。

Townsend (1962) 指出：「Rowntree的定義在本世紀的系列調查中受到廣泛遵循」(p. 211)，且第二次世界大戰後引入英國「社會保障計畫下的福利費率……國家保險福利和援助津貼的支付金額」大多皆建立於Rowntree的研究成果之上。然而，Townsend於多方評論此一做法缺失的同時，指陳Rowntree所建立的「乃是一套任意專斷的或因襲傳統的標準」(p. 216)，根本是難以適用於許多不同狀況下之「絕對的」(p. 219)做法，因而建議「有必要採取新的取徑」(pp. 218-219)，因為「貧窮是個動態而非靜態的概念」。Townsend提出「相對剝奪」(relative deprivation) (pp. 224-225) 為本的貧窮定義，並明示：

我們的一般理論應該是，隨著時間的推移，個人和家庭的資源若是嚴重低於他們所在社區的平均個人或家庭所掌握的資源，無論其為地方、國家抑或國際社區，就都處於貧窮狀態。(p. 225)

（三）由只顧物質層面轉變為兼顧非物質層面

1. 提出絕對貧窮定義的Rowntree，後來轉而兼顧非物質層面

Rowntree (1936) 在1935年第二次訪查的報告書中，專設第13章探討受訪家庭〈閒暇時間的活動〉，包括各種會所及其他社交活動、室內外主動參與或被動觀賞的運動賽事、閱聽書報廣播、參與合唱音樂舞蹈活動……等。顯見Rowntree在貧窮定義一事上，已由近40年前（1899年）的第一次訪查只顧物質生活，轉為兼顧非物質生活的方向。

2. 提出相對貧窮定義的Townsend，兼顧非物質層面為理所當然

Townsend (1962, p. 218) 主張，調查受訪家庭的生活狀況，除兼顧物質層面的身體效率，還應該兼顧非物質的「心理健康和社會」層面，方能完整掌握對於貧窮定義的瞭解。

3. 提出相對剝奪定義的W. G. Runciman (1934-2020)，兼顧非物質層面亦理所當然

繼Rowntree及Townsend之後，Runciman (1966) 在書中專設第二章〈相對剝奪與參照團體〉，論及：

相對剝奪應始終被理解為一種受到剝奪的感受；受到「相對剝奪」的人不一定是遭致「客觀上」的剝奪，明顯缺乏某些東西的、較通常意義上的剝奪……而是指，與想像中其他一些個人或團體的情況進行比較。這個人或團體是參考團體，或者更準確地說，是比較團體。（pp. 11-12）

為完整理解人們的相對剝奪感，Runciman在問卷中，不單請教受調查者：你認為別人買得起「電視、汽車、冰箱、洗衣機、電唱機、中央空調嗎？」（p. 303），還提問：你認為別人能負擔得起「為太太買毛皮大衣、出國渡假、家中設有客房、搭火車頭等艙、送孩子讀私立學校嗎？」。

是知，在Runciman心目中，兼顧物質與非物質生活的層面，方能較妥切地掌握人們的相對剝奪感，亦才能充分理解人們的貧窮狀況。

4. 以排除看待貧窮的Lenoir及有關機構，特重非物質生活的社會層面

首先將排除一詞用在社會事業之學理著作與實務推動的，是著有《法國人中

十分之一是受排除者》（*Les Exclús: un Français sur dix, 1974*）一書的R. Lenoir（1927-2017）。Lenoir（1989, p. 9）於該書第四版〈長序〉中自述，其因該書而受總統V. G. Giscard（1926-2020）委以「在1974年到1978年的四年時間裡」推動「與家庭、兒童、老人、殘疾人、社會援助和社會工作有關政策」。

後來，在聯合國教科文組織（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO）與歐盟（European Union, EU）的研究人員倡議下，社會排除一詞漸漸進入貧窮與剝奪等的語境之中（Giddens, 1998; Silver, 2019）。一般而言，貧窮與剝奪二詞所關注者較多聚焦於個人與家庭，而社會排除則較側重在個人和社會之間的關係以及這種關係的動態；相較之下，社會排除所涉及的範圍較為寬廣（Kim et al., 2013; Mabughi & Selim, 2006）。

5. 經濟合作暨發展組織（Organisation for Economic Cooperation and Development [OECD], 2001）能力為本的多層面貧窮概念亦採取兩者兼重的定義

或許受到長期以來Sen（1980, 1981, 1983, 1985, 1987）所倡議以能力（capabilities）為本的多層面貧窮概念，以及協助人們維護「權益」（entitlements），進而獲致經濟、政治、社會文化等自由，方有機會求得發展，因而達到脫貧的目標等說之影響，OECD（2001）公告的《開發援助委員會脫貧準則》（Development Assistance Committee Guidelines of Poverty Reduction）中，為貧窮概念所下的定義即涵蓋經濟、全人、政治、社會—文化、保障等五項能力，復加性別與環境兩項永續發展要因的掌握而形成「貧窮與幸福（well-being）的互動面向」。茲以兩點分述之。

（1）五項能力

經濟能力著眼於人們維繫合理的消費、一定的收入以及資產運用的做法；全人能力著眼於人們保持良好的健康、接受適當的教育以及獲致豐富營養的做法；政治能力著眼於人們擁有應予的權利、發揮適度的影響以及享受充分自由的做法；社會文化能力著眼於人們具有適切的地位，以及不容侵犯之尊嚴的做法；保障能力著眼於人們之身心安全受到衛護，以盡量避免受到傷害的做法。

（2）兩項要因

OECD（2001, p. 40）指出，貧窮與性別及環境這兩項要因是「可持續發展中相互加強、相互補充，且相互交叉的方面」。聯合國2015年發表《翻轉世界：

2030年永續發展議程》(Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development)將脫貧列為17項永續發展的核心目標之首，並將性別平等列為第五項；至於環境雖未單列一項，卻融入其他各項之中，成為達成全部核心目標不可或缺的重要資源。

二、由理解童年貧窮的三面向框架到可用以協助兒童脫貧的多面向框架

(一) 理解童年貧窮的三面向框架

1. 筆者論及Bessell三面向框架的緣由

這固然是因為筆者於閱讀文獻時，對此說印象深刻，更因為於本文行文過程中，這些與貧窮或脫貧有關的重要語詞，漸漸且不只一次地頻繁出現在本節第一小節的第(三)項中：先是「物質」與「非物質」並列，後則於「非物質」中依次見到「機會」與「關係」的文字。然而，更重要的是，Bessell (2021, p. 543) 自陳，該框架下的童年貧窮具有「兒童驅動」(child-driven, p. 1)或「兒童聚焦」(child-focused, p. 2)或「兒童中心」(child-centered, pp. 1, 6, 7, 9, 10, 12)等特質，值得參考。

2. Bessell提出此一框架的主要考慮

此乃因Bessell (2021)慮及，聯合國永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)第一項核心目標「消除一切形式的貧困」中的第二項具體目標，亦即到2030年，所有年齡層的男女老少應按照國家定義的貧窮人口比例，至少減少一半這件事，顯然已將協助兒童脫貧列為一項要務。然而，過去與貧窮有關的討論及所參照的框架，特別是思考貧窮問題的做法(包括測量方法在內)皆係以成人為考量，因而有必要「專門為童年貧窮，量身訂作一套有別於成人貧窮的定義」(p. 5)，以便推動適宜的配套措施。

3. 筆者對該框架的評論

Bessell (2021)在該論文以大約五分之一的篇幅，本其實徵研究的經驗敘述物質貧窮、機會貧窮與關係貧窮三者的一般狀況為基礎，以內含「物質：金錢與物資不夠，因而無法滿足各項基本的需求」、「機會：重重障礙攔阻，因而妨害參與能增進學習與包容的各項活動」及「關係：結構因素作梗，因而削弱能發揮

支持作用的各種關係」(p. 14)等文字的三個圓圈，以圖示及文字說明三者的意義。

Bessell所做說明相當簡要，確有失諸寬鬆與簡略之虞，惟正因如此而具有讓人們藉由其他框架補足引申的必要。筆者以下簡介的另一種框架，即在做此嘗試。

(二) 協助兒童脫貧的多面向框架

1. 筆者論及Payne協助兒童脫貧的多面向框架之緣由

Payne (2019)⁵以約300頁的篇幅做成《理解貧窮的一種框架》(*A Framework for Understanding Poverty*)一書，雖然從書名既未見童年貧窮又未見脫貧等字眼，但此一框架卻實實在在地以積極樂觀的立場，希望結合各方人士，包括貧童本身，運用各種資源，以便建立一套協助兒童脫貧的做法。

此一做法之建立，有著「顛覆我們傳統」(唐淑華，2011，頁195)的特徵，因為它放棄了過去將出身自貧窮家庭的兒童視為必須彌補、卻又難以去除的「缺陷」之說法，而採取了大家共襄盛舉、協同合作、針對「差異」、點滴「累加」、漸具成效的做法。

2. Payne (2019) 多面向框架的內容大要

《理解貧窮的一種框架》除了包括舊版(Payne, 1995)原有的財務(擁有足夠運用的金錢)、情緒(具有正向管理情緒的能力)、心智／認知(mental/cognitive, 具有基本的讀寫算與思考)的能力、性靈(spiritual, 擁有超越世俗的精神意義與價值)、身體(健康的身體與自主的行動能力)、支持系統(能獲得朋友與家人及各方的協助)、關係／角色楷模(與長者維持良好關係，並能向這些角色楷模學習)、潛規則(hidden rules, 與在言行舉止等各方面必須遵循的潛規則有關)的知識八項外，另增加語言／正式用語(language/formal register, 以正式體的語言與人交流及學習)的能力一項，共九項資源。

值得注意的是，Payne (2019)將貧窮分為「世代型」(generational)與「情境型」(situational)二類，並提醒負有教育輔導責任的師長，因疾病、失

⁵ 該書初版於1995年，2019年修訂第六版；唐淑華(2011)所撰書評係依據2005年出版的第四版。

業、離婚等偶發事故而短期喪失資源造成的「情境型貧窮」固須設法照應，而自父、祖，即長期處於貧窮狀態的「世代型貧窮」所造成貧童持有之「社會『欠我的』」（society “owes me a living”）（p. 61）想法，更應妥予理解與應對，進而協助其等適度加以調整。

3. 筆者對該框架的評論

此一多面向框架涵蓋的要項完整，面面俱到，恰可與點到為止的Bessell（2021）的三面向框架相輔相成，互為支援，同展枝葉，共見成果。若將二者加以對照，當會發現物質、機會與關係三面向，實則貫串於九項資源所構成的九面向之中，於是，三面向的內涵固得以擴大，而九面向亦以三面向作為基底而更紮實。

另外，Payne（2019）指出，貧童習以為常地總是以別人欠我的這項「主要態度」（prevailing attitude）（p. 61）對待自己和周圍的人事物，而這正是造成他們無法擺脫世代貧窮，陷於逆境難以自拔的主因。因此，Payne提醒負有教育與輔導責任的師長，應想方設法減少這種態度所帶來的負面影響，甚至予以改變。下文會將這一點融入第伍節的反思與建議之中，特別強調以此為基礎而建立樂觀積極向上的態度，乃是脫貧教育的重中之重。

三、小結

本節先確認貧窮概念定義的演變，係本著由無到有、由絕對到相對貧窮，乃至由只顧物質層面轉變為兼顧非物質層面等趨向，逐步發展。筆者並自陳，於撰寫此一演變發展的過程中，體會到Bessell（2021）自物質、機會與關係等三個面向，建立理解兒童貧窮之框架的重要性。本此，筆者進而特別說明Payne（2019）協助兒童脫貧的多面向框架之緣由與內容大要。

由貧窮概念定義演變的探討，筆者確認以兒童為著眼點看待貧窮概念的必要性；繼而由此出發，於探討協助兒童脫貧的框架時指出，我們應以多面向的思慮為要，方能更周延地掌握貧窮與童年的關聯，並進而以完整計畫的施行，真正協助兒童脫貧。

在與童年貧窮有所關聯的概念和框架討論的基礎之上，且讓我們在下一節舉隅說明貧窮與童年關聯的後續研究發現。

肆、補述：後續之貧窮與童年關聯的研究發現舉隅

一、一般研究發現

(一) 貧童成長環境的特徵

茲以Evans (2004, p. 88) 於美國心理學會 (American Psychological Association) 的機關刊物《美國心理學家》 (*American Psychologist*) 以〈童年貧窮的環境〉 (The Environment of Childhood Poverty) 為據，簡述此種環境的特徵：

1. 貧童的家庭常見紛爭、暴力，因而呈現紊亂不安。
2. 貧童父母較不關心其生活，管教專制，以致家庭顯得不溫暖。
3. 貧童家庭親子共讀的次數相對較少，看電視的次數較多，接觸書籍和電腦的機會較少。
4. 貧童的父母較少參與其學校活動。
5. 貧童接觸的空氣和飲水受到較多污染。
6. 貧童的住家較擁擠且較嘈雜，品質也較低。
7. 貧童住家社區的市政服務品質較低，治安較差，各項設施簡陋失修。
8. 貧童入讀的學校或日間照顧品質較為低劣。

另外，Berliner (2009, p. 8) 在一篇討論影響貧童成長的論文中所提及的「出生體重較輕，加上兒童所受到的非遺傳性之產前影響」，亦可視為貧童成長環境的考慮要項。

Evans (2004, p. 77) 在其論文摘要之末，語重心長地指出：「類此多種環境風險的積累，而非僅是單一的風險暴露，可能是導致童年貧窮的特有病原」。

(二) 童年貧窮與後續表現的關聯

1. 童年貧窮與後續生產力的關聯

茲以Hill與Sandfort (1995, p. 100) 在概覽有關文獻後，所繪童年貧窮與後來能力的相互關聯圖 (如圖1) 說明之。

該圖共有六個方塊：上排三個分別描述兒童期貧窮的指標、兒童期的成長與發展、成年期的生產力；中間二個，一為不利於兒童發展的環境，另一為教育的指標；左下為干擾因子。茲分述其大要如下：

首先，該圖以三種指標表示兒童處於貧窮家庭：父母為低收入者、父母收入低於家庭需求者、家庭貧窮年限較長者。其次，兒童期的成長與發展分為生理成長、認知發展與社會情緒發展三項。第三，成年後的生產力，以收入、工資單價、工作時數，以及家庭收入等四項表示。第四，不利於兒童發展的環境表現於較低的食物消耗、較大的環境危害、較少的基本健康照護、較大的壓力、較低品質的幼兒照顧／學校、承擔較多家庭責任等六方面。第五，教育的指標分為學業成就、在學年限，以及技能習得等三項。第六，干擾因子（*confounding factors*）是指諸如父母教育程度低、單親家庭頻率高、父母婚姻破裂、父母失業，以及具有少數民族身分。這些干擾因子經常伴隨著兒童貧窮，為兒童帶來負面的影響。另外，箭頭處括弧內的正號表示正相關，負號則表示負相關。

歸結而言，Hill與Sandfort（1995）一文係在多方引用文獻，確認童年的貧窮會影響日後一輩子的生產力，核實了：「貧窮所造成的最強烈影響，正是在兒童的早期階段」（p. 114）之說。此說與Bruner（1975, p. 31）於〈貧〉文中不只一次指出的，討論貧窮與童年的關聯時，務必「專注於很小的兒童」所見相同；而這正是筆者介紹Hill與Sandfort一文的主要考量。

2. 童年貧窮與後續一般學習表現的關聯

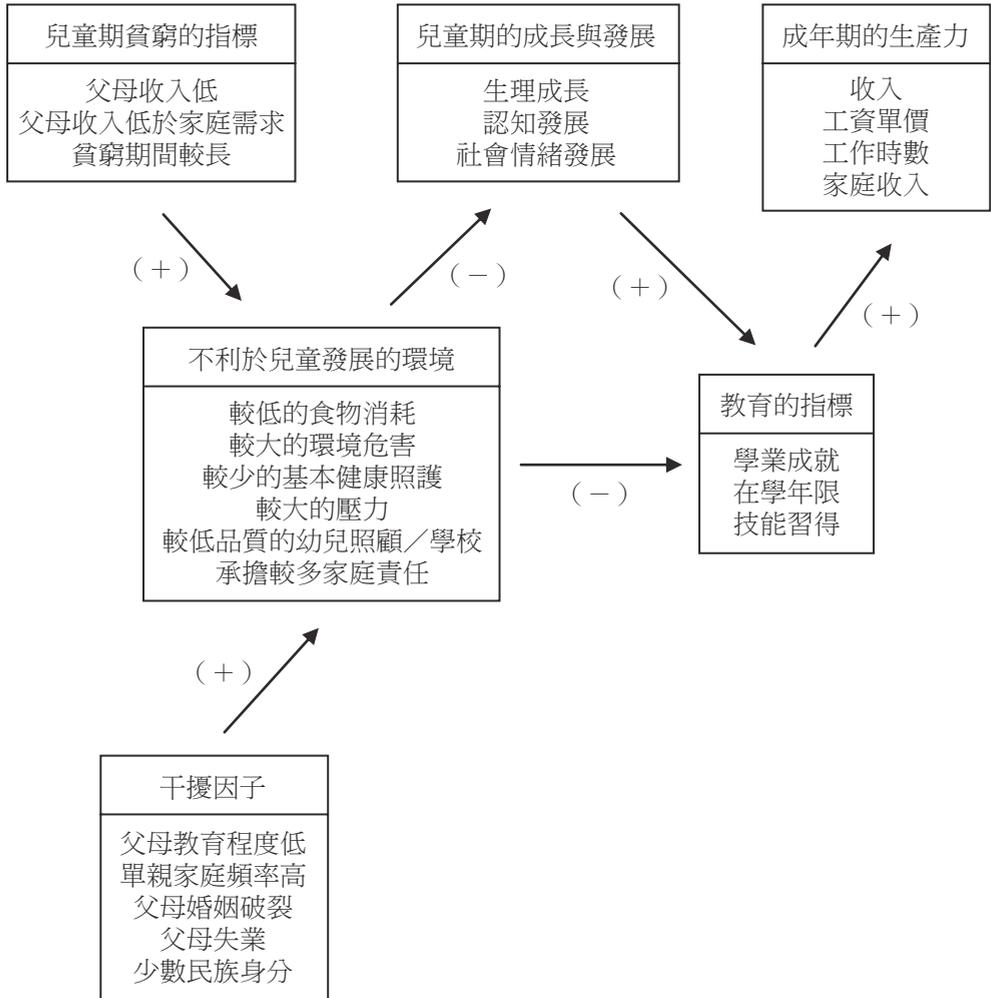
（1）這方面的研究論文，為數不少

一般以為，縱貫研究費時費力較多（黃國彥，2000），因而在研究數量上，比起較省時省力的橫斷研究要少一些。若果如此，由Grant等人（2023, p. 1）完成之聚焦於童年貧窮與後續一般學習表現的關聯之縱貫研究為對象的文獻回顧型論文，所根據的「75個在2000年與2021年間所完成的研究」，應該可以推知：以童年貧窮與後續一般學習表現的關聯為主題的研究論文，其實為數不少。

（2）茲以Burchinal等人（2018）的研究舉隅說明

此一在Grant等人（2023）回顧論文中多次出現的研究，旨在記錄貧窮程度、持久性和時間點與貧窮農村地區1,292個家庭的兒童早期發展相關的程度。研究結果顯示，在孩子出生後頭兩年經歷過貧窮的家庭，其孩子二至三歲時的

圖1
童年貧窮與後續生產力的相互關聯⁶



註：修改自 “Effects of Childhood Poverty on Productivity Later in Life: Implications for Public Policy,” by M. S. Hill and J. R. Sandfort, 1995, *Children and Youth Services Review*, 17(1 & 2), p. 100. [https://doi.org/10.1016/0190-7409\(95\)00005-W](https://doi.org/10.1016/0190-7409(95)00005-W)

⁶ 筆者拜讀劉邦富（2006）以《台灣貧窮家庭兒童照顧政策落差研究》為題的博士學位論文，方知此圖（頁19），特此感謝！但其原圖若干中文翻譯似有失真之虞，乃修正之。

認知、語言、執行功能和社會技能都大為降低（0.5至1.0標準差），這些差距似乎在孩子三至五歲時穩定下來。在學齡前時期（三至五歲）陷入深度貧窮也與較低分數有關，相對地，脫貧與較高的入學準備技能有關。另外，兒童三歲時在語言、執行功能和社會技能方面的貧窮差距，是五歲時觀察到貧窮差距的主要原因。

3. 童年貧窮與後續語言有關表現的關聯

（1）貧童〈3000萬字差距〉研究系列專論

A. Hart與Risley（2003）首先發難

Hart與Risley（2003）在美國教師聯盟（American Federation of Teachers）的機關刊物《美國教育工作者》（American Educator）上發表〈幼年期的大災難：3000萬字差距〉（The Early Catastrophe: The 30 Million Word Gap）一文，指出貧富兒童所累計的詞彙量，在四歲時具有高達3,000萬字的差距。

B. 後續研究舉隅

Fernald等人（2012）著眼於18-24個月的嬰幼兒，研究他們在詞彙和語言處理效率方面的表現，結果發現在18個月時，不同貧富家庭在他們這兩項表現上所造成的差異均很顯著；到24個月時，不同貧富家庭在他們的語言處理效率方面的表現，更是多達六個月的差距。

Romeo等人（2018）將研究的重點，由嬰幼兒詞彙和語言處理效率，擴大到四至六歲兒童與成人的會話表現。研究者針對貧富背景不同的兒童，錄下成員間進行會話的情況，加以測量，並以兒童聽故事時所呈現的功能性核磁共振造影（functional MRI），記錄他們在與語言有關的大腦功能之表現，亦即左下額布洛卡區的活化（Broca's area left inferior frontal activation）狀態。研究結果證明了語言接觸和言語技能之間的關係，確認了貧富家庭之語言環境確實在兒童與語言有關的大腦功能表現上，造成明顯的差距。

C. 質疑聲出現

Sperry等人（2018）以1970年代末至1990年代末這段期間的五個時段，在美國五個較貧窮的社區，進行俗民誌實地調查與縱貫式家庭觀察，理解42名18-48個月的兒童在日常生活中與家庭成員互動的情況。該研究揭示了每一社會經濟階層內詞彙環境的巨大差異，進而據以指出，「3,000萬字差距」的推斷是建立在

排除了多個照顧者和旁觀者談話的基礎上，因而有所偏差，導致不成比例地低估了貧窮社區的兒童所接觸的詞彙量。

D. 貧童詞彙量的爭辯正反互見，促成語言教育宜及早關注的共識

Willingham (2018) 引用不少類似的研究，反駁Sperry等人(2018)的質疑，並指出其等在研究方面的限制。Williams (2020) 亦引用更新近的研究——包括前述Romeo等人(2018)的研究，表示儘管研究者對於貧富兒童語言表現差距的幅度或種類，容或有不同意見，但咸認：應及早開始注意兒童的語言教育，設法縮減貧童的語言差距。

(2) 中國大陸有關研究舉隅

李宇明(2019, 2020)先後主編的兩輯《語言扶貧問題研究》，共收錄童年貧窮與語言表現關聯的實徵研究論文六篇。其中，三篇直接述及貧富兒童語言表現不同的情況，另三篇則間接述及之。茲簡介如下。

先看前三篇。2009年發表、以143名北京市不同社會經濟地位家庭的六歲兒童，在聽說讀寫四個方面的入學語言準備狀況之比較為主題的論文顯示，他們在12項指標中，10項語言任務的表現有顯著的貧富差異；尤其在以圖畫理解與故事預測為內涵之閱讀能力上的差異，比字母識別、語音知識上的差異更為顯著。換言之，貧富兒童語言發展的差異更多表現於複雜的能力上(陳敏倩等, 2019) (頁281-292)。

2012年發表的另一篇以北京市188名公立幼兒園中班兒童的不同家庭收入，與兒童在語音意識和詞彙量之關聯為主題的論文顯示，於控制兒童年齡、性別變項之後，家庭收入對這些兒童的早期語言表現，有顯著的預測作用(李艷琦等, 2019) (頁303-315)。

2019年發表的第三篇，是以北京大學2012年中國家庭追蹤調查(China Family Panel Studies, CFPS)的數據為本，確認家庭收入能顯著促進6-14歲兒童語言表達能力的提升，收入每提高1%，語言表達能力提高0.0097%；父母教育程度每提高1%，語言表達能力提高0.0210%(吉暉, 2020) (頁249-263)。整體而言，家庭社會經濟地位與兒童能力發展有正相關。

間接述及貧富兒童語言表現不同情況的另外三篇，則分別是以七歲兒童語言表達的影響因素(劉志軍, 2019) (頁293-302)、中國西部貧窮地區兒童早期

語言發現的影響因素（王博雅等，2019）（頁316-333）、寄宿對貧窮地區農村兒童閱讀能力之影響（黎煦等，2020）（頁264-285）等為主題的論文，亦都提及家庭社會經濟地位與兒童語言表現有所關聯。

本此，上述中國大陸學者的有關研究，應可為童年貧窮與語言關聯這方面的研究，略做補充。

二、英國貧童逆轉勝個案研究

由Siraj-Blatchford（2009）主事的多元個案研究——*Learning in the Home and at School: How Working Class Children “Succeed against the Odds”*，是在英國教育部資助下，由Bruner博士弟子、後在牛津大學任職的K. Sylva所主持的「有效提供學前、小學和中學教育之道」（*The effective provision of pre-school, primary and secondary education, EPPSE 3-16*）大規模整合型專案下的一項分支研究計畫。

所謂逆轉勝（*succeeding against the odds*），是指兒童能因為自己及其與周圍人事物交互作用，而超越物質、資源，甚至關係等原有限制，脫穎而出，成功脫離困境。該研究旨在探討，為何有些兒童在某些時候能做到逆轉勝，而有些兒童卻無法突破限制，仍然滯後。又，為何有些兒童出身優渥，卻在某些時候反而落於人後。具體而言，該計畫深入探討和解釋兒童生活中的風險（*risk*）和保護（*protective*）因素如何塑造其學習生活軌跡，進而影響其學業方面的活力或抗拒逆境的能力（*academic resilience*），促成其在逆境中學業成功。

該計畫自總計畫的3,000餘名兒童中，選取50名14歲、15歲及16歲的個案，先分為社會經濟地位低的貧童和社會經濟地位高的兒童兩類，貧童一類再分為逆轉勝和表現低於預期兩組；社經地位高的兒童一類，再分為表現低於預期和表現優異兩組。研究人員進行了密集而深入的兒童、家長及教師訪談，以理解各組個案的童年家庭生活與學前、小學、中學各階段的生活及學習歷史，做成對比，細加分析，詳為綜合，撰成論文及報告。

Siraj-Blatchford（2009）的論文及Siraj-Blatchford等人（2011）計畫成果報告中的11項研究發現，確認了父母師長的教育方式及其所營造之有利兒童成長的家庭學習環境（*home learning environment, HLE*）、所建立的人際關係網絡與所提

供的文化資本、同儕提供的良好榜樣和本質上是友好的競爭氣氛，再加上兒童自身積極向上、樂觀進取的態度等，乃是貧童逆轉勝的關鍵要因。

筆者以為，此項研究的發現再度確認了本文上一節有關Bessell（2021）及Payne（2019）所示，以關係為本而建立的態度是否正面，乃是童年貧窮消弭或持續的關鍵之說。

三、童年貧窮與大腦的關聯

（一）探討此一問題的緣由

1. 一般緣由

臺灣有若干學者於1990年代自美國引進認知神經科學方面的研究，並逐步在若干大學設有研究中心，研究大腦有關的主題（徐慈好等，2013），但筆者似未見專門以童年貧窮為主題的研究。

經過幾十年的發展，以貧窮與大腦關聯為主題的各地學者日漸增多。其中，筆者熟知且較多查閱其等文獻的，即有美國的M. J. Farah、S. B. Johnson、S. J. Noble、S. D. Pollak，以及阿根廷的K. G. Lipina等研究團隊。

其等的研究成果較諸早年有明顯的進展。例如，Farah等人（2006, p. 166）指出，標準化智力測驗結果顯示，在貧窮中長大這項經驗，與認知成就的降低有關，「但是，我們對於造成此一效應的潛在神經認知系統，卻知之甚少」。10年後，Farah（2017, p. 66）則說：「衡諸出版品和參與研究人員的數量，它仍是個小領域，但正在迅速發展」。隔年，Farah（2017, p. 66）更說：「隨著該領域研究的快速增長，而今要簡明扼要地介紹其現況是很困難的」，並指出至少有三篇文獻綜述性質的論文問世（即Farah, 2017; Johnson et al., 2016; Lipina & Segretin, 2015）。職是，筆者以為，理應就此稍做介紹。

2. 重要緣由

謹從研究目的與研究方法兩方面說明之。首先，就研究目的而言，這方面的研究可以超越過去由外顯行為推論內在心理歷程的做法，透過大腦活動狀態的訊息，較精確地理解大腦的結構與功能。

蓋以往研究者多是從受試者的外顯行為推論內在的認知歷程。不過，至少有四種狀況會讓這種推論受到限制：（1）外顯行為的指標不夠敏感，因而不精

確量測實驗效果；（2）受試者可能採用特定認知策略而混淆研究的結果；（3）只能觀察最後行為反應的變化，無法監測過程動態的變化；（4）研究的結果往往只能做相關而非因果聯繫的解讀，因而難以達成量度的預測效果，更不易評估介入措施和政策的效果（周恩存，2012；國立臺灣師範大學教育與心理輔導學系教育神經科學實驗室，無日期；Farah, 2017, 2018; Pollak & Wolfe, 2020）。

其次，就研究方法而言，這方面的研究可以藉助大腦造影儀器所具時空的優越性和掌握相關程度及因果聯繫的特性，精確記載不同情境下的大腦生理變化，以便確實理解大腦的生理機制。

舉例而言，功能性磁共振造影可用以推論大腦特定區域的活化程度，進而得知特定任務下，哪些區域與該任務的關聯程度；腦磁波儀（Magnetoencephalography, MEG）或腦電波儀（Electroencephalography, EEG）可量測一群神經元活化的改變，因此提供相當良好的時間相關訊息；跨顱磁刺激（Transcranial magnetic stimulation, TMS）可產生短暫且能逆轉的磁場，在特定的時間點暫時性地干擾特定腦區，以探討大腦特定區域與認知功能之間的因果聯繫（徐慈好等，2013）。

（二）貧窮可能透過大腦機制影響童年發展

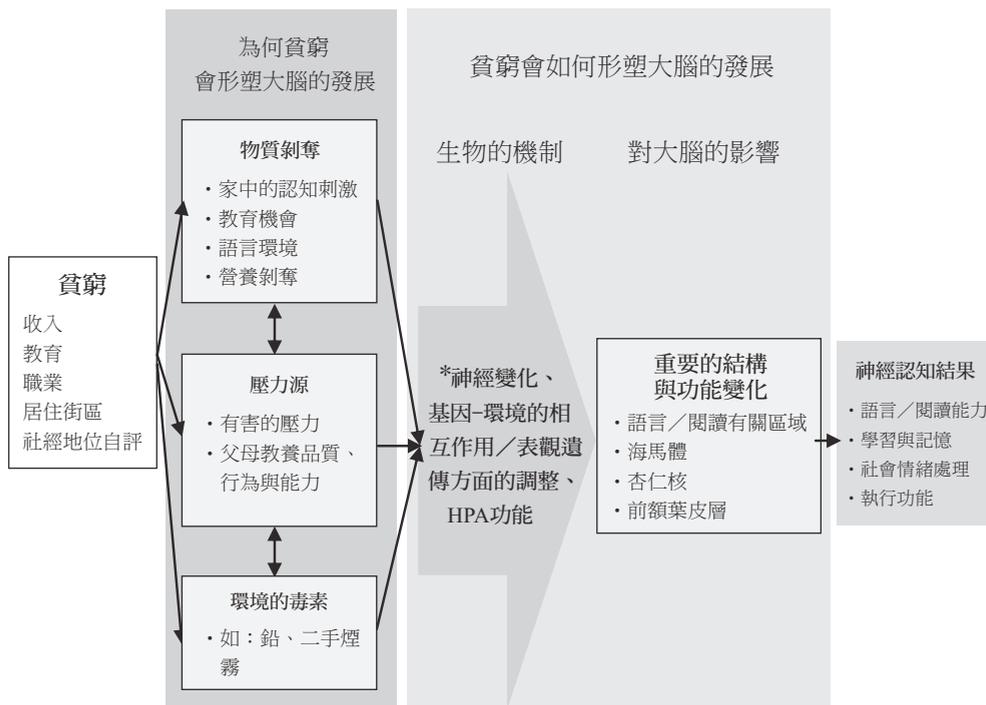
本部分將以Johnson等人（2016）配合Brito與Noble（2014）撰成。以下先以圖示貧窮透過大腦影響童年發展的可能機制（如圖2），再稍做說明。

圖2分為五項：貧窮為輸入項，神經認知結果為輸出項；中間的過程分別呈現貧窮形塑大腦發展的「為何」與「如何」；「如何」部分，再分為生物的機制（biological mechanisms）及對大腦的影響（brain impacts）二項。然而，在說明時，較合適的做法是將「大腦的影響」與「神經認知結果」二者合在一起。因此，以下分四點說明；惟為節省篇幅，1、2.從簡，3、4.較詳細。

1. 貧窮

雖然在實際的操作上，各國多以貧窮線為界，低於這一門檻的家庭即為貧窮。但是，從學術研究的觀點出發，該圖仍以收入、教育、職業、居住街區、社經地位自評等項目為據，判定貧窮與否。

圖2
貧窮透過大腦影響童年發展的可能機制



註：本圖是將以下二圖合併修改而成：“Socioeconomic Status and Structural Brain Development,” by N. H. Brito and K. G. Noble, 2014, *Frontiers in Neuroscience*, 8(276), p. 3. <https://doi.org/10.3389/fnins.2014.00276>；“State of the Art Review: Poverty and the Developing Brain,” by S. B. Johnson, J. L. Riis, and K. G. Noble, 2016, *Pediatrics*, 137(4), e20153075, p. 9. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-3075>

2. 為何貧窮會形塑大腦的發展

該圖將物質剝奪、壓力源（stressors）及環境的毒素（environmental toxins）三項，同列為貧窮形塑大腦發展的要因，並以雙向箭頭表示這三項要因乃是相互作用，甚至相互加乘。Johnson等人（2016, p. 5）又稱前兩項為「環境的中介」（environmental mediators）。

該圖並將三項要因再加以細分或舉例：物質剝奪分為家中的認知刺激（包括教育機會及語言環境）及營養剝奪二小項；壓力源單列了包含父母教養的品質、

行為與能力二者，稱之為有害的壓力（toxic stress）；環境的毒素，則有鉛、二手菸等。

3. 生物的機制

（1）神經變化（neural changes）

以往，人們認為在嬰兒關鍵期後，大腦結構即不再發生變化；但新近發現，大腦具有神經可塑性，可藉由修剪（pruning，即去蕪存菁）、突觸連接（synaptic connections，可憑以形成神經元網絡，因而有利於感知與思維的形成）、樹突分枝（dendritic branching，因神經元間連接性增加而呈樹突分枝，是記憶的基礎），以及髓鞘化（myelination，可使神經信號定向傳導加快）等的改變，而將大腦的神經功能重塑，並促進大腦的成長與發展。

（2）基因—環境的相互作用／表觀遺傳方面的調整

Johnson等人（2016）於確認大腦發育係受到遺傳和環境兩者相互作用而成這項基本原則的前提下，一方面指出，行為遺傳學研究表明「遺傳變異賦予了特定環境的脆弱性或恢復性」（p. 2），因而有助於解釋貧窮確實對大腦和認知發展有所影響，另一方面亦指出，以表觀遺傳學⁷（Epigenetic）方法進行調整後的研究，則顯示「環境在遺傳密碼本身的表達方式中具有重要作用」（p. 3），進而確認「早期（貧窮）逆境與後來結果」（p. 3）之間有所關聯。

（3）HPA功能

下視丘—垂體—腎上腺（Hypothalamic-Pituitary-Adrenal/Adrenocortical, HPA）軸，是神經內分泌系統的重要部分，其功能表現於控制受到壓力後的反應，並調節許多身體活動，如消化、免疫系統、心情和情緒、性行為，以及能量貯存和消耗。

以控制受到壓力後的反應這項功能為例，Johnson等人（2016）先指出：

⁷ 依譚賢明（無日期）之說：表觀遺傳學是與遺傳學相對應的概念，此一名詞最早用來形容在傳統遺傳學觀察中無法解釋的現象，並非一正式學門。如果遺傳學是研究基因序列改變所導致基因功能與個體型態變化，如基因突變，表觀遺傳學則是指基於非基因序列改變所導致的變化。例如，人身上的每一個細胞都源於受精卵，亦即身上不同類型細胞的基因組序列完全一樣，然而它們的型態與功能則各不相同，如腦細胞和肝臟細胞的差異，這是由於不同類型的細胞之間存在著差異的基因表達模式，而這類基因表現便是透過不同的表觀基因標記開關所控制的。

「HPA軸所表現控制受到壓力後的反應之功能，與早期逆境有關」（p. 6），又表明：「HPA所表現之控制受到壓力後的反應，與前額葉皮層、杏仁核和海馬體等大腦區域的功能」（p. 7）有著密切的關聯。由此應可推知，童年貧窮的逆境與其HPA功能應有關聯。

4. 大腦結構與功能的變化影響著神經認知結果

（1）大腦處理語言與閱讀有關的區域影響著語言與閱讀能力

大腦的左枕顳區（occipitotemporal）和外側裂區（perisylvian）是處理語言和閱讀的區域。舉凡語言的語義、句法和語音，心理表徵和控制物體之間的空間關係，乃至模式識別、視覺表示、視覺記憶等，皆由該區域負責。Johnson等人（2016, p. 10）即指出：「早在嬰兒期，來自貧窮家庭的兒童即於語言發展的電生理特徵（electrophysiological signature）有較差的表現」。

（2）海馬體影響著學習和記憶的能力

海馬體（hippocampus）又譯為海馬迴、海馬區、大腦海馬，具有支持學習和記憶的作用。Johnson等人（2016, p. 10）明示：「童年貧窮與海馬體積之間的關係似乎是持久不變的」。

（3）杏仁核影響著社會情緒處理的能力

杏仁核（Amygdala）與社會情緒的學習、動機，面對壓力時的反應，乃至恐懼情緒的處理有關。Johnson等人（2016, p. 10）即確認：「對親子關係的威脅，包括母親抑鬱症和不安全的嬰兒依附，與（貧童）較大的杏仁核有關」。

（4）前額葉皮層影響著執行功能的運作

前額葉皮層（Prefrontal cortex）與執行功能（executive functions）的運作有關。執行功能是管理和控制工作記憶、注意力、做決定，乃至抽象思考等其他高層次認知過程的一套系統。Johnson等人（2016, p. 11）即論及：「貧童更有可能表現出皮質醇產生改變（altered cortisol production）及與此改變相關的認知功能缺陷」。

四、小結

本節以三方面研究，為Bruner後續之貧窮與童年關聯的研究，舉出若干例子說明，以為補述：

(一) 貧童成長環境的特徵及童年貧窮與後續表現的關聯二項；後者又將後續表現分為生產力、一般學習表現及語言有關表現三小項。

(二) 以一項個案研究探究貧童逆轉勝的影響因素，再度確認了本文前述以物質、機會與關係三個面向，所建立的理解兒童貧窮之框架的意義與價值，更進而掌握了師長可善用關係，提振貧童學習活力，克服其物質與機會不足的缺憾。

(三) 以神經科學的研究為主題，於敘述其受到重視的緣由、研究目的與研究方法後，說明為何貧窮會形塑大腦的發展，以及貧窮如何透過大腦結構與功能的變化影響著神經認知結果。

本節所做補述的要點，將適度融入稍後以反思與建議為內容的第伍節，一併討論。

伍、反思與建議

既已針對〈貧〉文做了述要、增述與補述，本節即配合先前留下的伏筆，於反思先前所述的同時，做成有關建議。

一、宜及早將Bruner提出的教育介入細則付諸施行

本文第貳、參、肆節三節中，分就〈貧〉文的要點、貧窮定義及脫貧框架，以及後續之貧窮與童年關聯的研究發現等做了論列。三節的內容各有千秋，但皆同樣指示著一個方向：若欲消除童年貧窮的負面影響，必須針對兒童展開及早的教育介入。本此，特接續第貳節第三小節有關Bruner論介入原則的討論，將〈貧〉文(Bruner, 1975, pp. 46-47)所列13項細則稍做重整，如下：

(一) 視兒童為具有進取意向、會努力追求意義的主動個體

1. 進取與主動：兒童的進取表現於對意義和規律性的探索，而這種積極的行動是由意向所引領，並且具有自我指導的性質，在環境提供的滋養與協助下，這種自我指導的意向應能持續不斷。

2. 逐步努力：隨著兒童年齡的增長，若欲其所進行的活動能按照計畫實施，必須讓他們覺察到，各項活動都是在自己意向的控制下，逐步努力完成。這些意向欲達成的目標，有賴兒童運用各種手段實現。

（二）帶領兒童活動的方法

1. 漸進的學習：讓兒童學習任何技巧，皆要在原本所學技巧的基礎之上，漸進為之。例如，在讓兒童學習行走之前，應該採用較安全的自動防故障裝置，讓兒童試著先從站立的位置坐下，再讓他們起身行走。

2. 適當的表徵：有用的記憶有賴於找到有效的方法來表徵訊息；這些方法可能是在習慣動作中、在廣受歡迎的遊戲中、在生動的圖片中，或是在文字中。指導兒童為某些東西做標記，以便將來使用或便於辨認，就是一個重要的層面。

3. 分析與綜合：解決問題通常包括將任務或情況簡化為其組成部分，然後重新組織。將遊戲、物件、故事和問題拆解，然後再組合在一起，就是這類活動的練習。

（三）照顧者應恪守的要領

1. 模範長者：照顧者應以知識豐富、親切宜人、滿懷希望的模範長者自期，為兒童營建溫暖、確定且有效的氣氛，以便讓兒童處於願意接納他們的環境，穩定而安全地學習與成長。

2. 耐心對待：照顧者應尊重並且耐心對待兒童，讓兒童按照自己的步調，學習與人互動，接觸各種事物，參與各項活動，以便從中習得各種能力；照顧者應瞭解，每一項能力都是由粗疏開始，逐漸變得精準細膩，再經過一段時間才會鞏固和完善，而這些都需要照顧者的協助與肯定。

3. 時間視角：照顧者應具有時間視角，明白未來是由每個人藉著期待、計畫、進而實現所計畫的目標，藉由一件事、一件事的完成，積累經驗，建立信心等過程，逐步建構而成的。

細讀這些教育介入細則，會發現近半世紀前提出的具體做法，仍然具有歷久彌新的啟發作用。而且這些雖是針對日托中心的工作者所提出者，但父母或照顧者亦可一體適用。

更有意義的是，如同當時Bruner（1975, pp. 46-47）所做的提示：「讀者會發現，這些恰與本文前述內容相互呼應者甚多」。筆者相信，本文的讀者亦會有此同感！

二、宜以關係為本引導貧童形成積極的意向與態度，藉以克服物質與資源的不足而逆轉勝

由標題可知，本小節融合了前文各節所示之要於一爐：Bruner（1975）視兒童為具有進取意向、會努力追求意義的主動個體；Payne（2019）主張以關係為本引導貧童形成積極態度；Bessell（2021）提出理解童年貧窮的物質、機會與關係三個面向框架；Siraj-Blatchford（2009）確認以關係為本而建立的正面態度，為導致貧童逆轉勝的關鍵。

筆者之所以提出此議，或可由「為台灣而教」（2020）根據一些調查數據所做的兩則報導中看出端倪：

（一）貧童中有48.2%未能每天吃早餐，50.4%面臨居住空間吵雜擁擠、蟲、鼠、病媒等困擾，75.7%家中無人可以教導功課。

（二）來自弱勢家庭的高學習成就貧童，五分之一不期待自己能完成大專學歷。家扶中心2017年的調查也有相似發現：當問到對自己未來的想像時，回答「不知道」的有12.6%，較2015年的6.2%更為上升，顯示貧童對未來愈來愈迷惘且缺乏自信。

顯見，臺灣仍有不少貧童認為「機會」難再，而感到前程渺然，失去努力向上的信心，而生活與學習環境等「物質」條件不足，更是雪上加霜，難以提振其上進心。於是，如何藉由師長與其所建立的「關係」，扭轉頹勢，改善狀況，逐步形成「逆轉勝是可能的」這項意識，進而設法引導貧童形成積極態度，允為解決當今貧童教育問題之關鍵所在。

論及於此，唐淑華（2011，頁201）為Payne（2005）所做書評值得摘錄：

Payne相信，脫離弱勢最快的方式，便是透過教育的力量，尤其是透過師生間情感上的依附關係來影響他們。……教育工作者應該在情感上給予學生鷹架，使他們一步一步地體認學習的意義與價值。Payne的觀點不但提醒我們師生關係的重要，也再一次提醒我們，更應該重視學業面向的情意教育。

余民寧（2022）運用台灣貧窮兒少資料庫（Taiwan Database of Children and Youth in Poverty, TDCYP）內的數據亦證實，影響兒少學業方面的活力或抗拒逆境之能力的關鍵因素，除性別外，當屬個人的心理健康（包括對貧富的態度）及師長的支持二者。該研究亦指出，師長的支持是兒少維繫良好人際關係，以及獲致情感支援的源頭。

筆者細讀Siraj-Blatchford等人（2011）的研究報告，確認該研究亦十分重視貧童與周圍人們互動而形成的關係及情感支援兩項要素。前者如：「逆轉勝的貧童與周圍人們建立和維持有意義的關係有助於他們的學習」（p. 67）；「與來自各方面『重要他人』的關係有助於兒童積累社會與文化資本」（p. 70）。後者如：「認知和情感資源」（p. 2）同樣重要，因為「學業成績可視為兒童認知和社會情感行為組成部分的函數」（p. 33），而來自周圍人們的「情感支援」尤為重要。

行文至此，筆者樂見陳婉琪與陳易甫（2021）與「為台灣而教」合作，於2017年9月學期開始至2019年6月學期結束時，在35所偏鄉小學針對全校師生進行兩波短期追蹤調查之研究。結果顯示，能讓學生感受到教師的關愛、良好班級經營能力及教學清晰等優點的教師，對於兒童的學習興趣、學習動機及自我效能的提升，具有相當顯著的影響力！然而，這三項優點之中，以蘊含了關係為本、重視情感支援這兩項概念在內的「能讓學生感受到教師的關愛」這項優點所發揮的影響力最大。

此一研究結果或可為本小節所做建議提供最佳的佐證。至盼天下的師長皆能牢記這項建議，並付諸行動。

三、宜斟酌將隨機控制試驗或大腦生理學的量測措施納入有關教育介入方案

若將諸上述有關建議轉化為一些可付諸施行的教育介入方案，則有兩種做法似可斟酌採用。受篇幅所限，只能做點到為止的說明。

（一）以隨機控制試驗確認介入方案的效果

隨機控制試驗（randomized controlled trials）的特點是將受試個人或群體，隨機化分派到不同的處理（treatment）——不同的方案或同一方案的不同版本。

因為接受不同處理的個人或群體是由研究人員隨機挑選，所以試驗結果所產生的任何差異，都可算是處理所造成的效果。這種試驗讓研究人員有機會與負責推動教育介入方案的政府或其他出資單位合作，進行檢驗其理論或施政構想的大規模方案評估（陳逸卉，2022；譚克平，2010；Banerjee & Duflo, 2011）。

（二）以大腦生理學的量測措施檢視介入策略的效果

依Pollak與Wolfe（2020）之說，因為受到主、客觀條件的限制，一般在推出新的介入方案時，評估其效果的試驗設計，往往集中在相對短期的做法上。然而，包括神經影像資料在內的大腦生理學的量測措施比起傳統的研究工具，如自我報告、臨床評級量表、教育或神經心理學測試的表現，更能預測受試者未來的行為。大腦生理學的量測措施已在預測兒童閱讀能力培養（Carrión-Castillo et al., 2023; Chyl et al., 2021）、藥物濫用（Murnane et al., 2023; Stubbs et al., 2023）、抑鬱（Lythe et al., 2015; Schmaal et al., 2020）及健康飲食（Li et al., 2023; Stopyra et al., 2021）等方面，積累有相當數量的優質研究成果。因此，我們有充分的理由指出，未來的研究應可利用這些量測措施，針對貧童的教育或健康結果進行個別化的預測。然後，再運用這些資料來檢測新訂介入策略的效果，或者優化最容易出现不良效果的兒童教育和臨床實踐的介入策略。

四、小結

本節在就本文第貳、參、肆等三節所做的討論，配合筆者細讀〈貧〉文及有關文獻而獲得的感想，綜合而成上述三項教育的反思。

陸、結論與對未來研究的期許

行文至此，以下先行總結本文之所得，再行反思本文所未及之處，並據以提出對未來研究的期許。

一、得

得在掌握Bruner主要著作及〈貧〉文四個版本的前提下，細閱之、推敲之，進而述要之；得在〈貧〉文所關注的貧窮與童年之教育問題的前提下，詳讀與貧

窮，特別是童年貧窮有關的各種文獻，並聚焦貧窮概念定義的演變趨向及可用以協助兒童脫貧的框架，乃至後續與童年貧窮關聯的研究發現等，進行增述與補述；另外，並得在多方閱讀與用心撰寫的前提下，於反思後獲若干應予施行的建議，固值一提，寄望教育同道，能試以隨機控制試驗及大腦生理學的量測措施，確認或檢視介入方案的施行效果，亦值一提。凡此，筆者相信，本文所設定之研究目的，因為前五節之初成而勉強達標。自忖「勉強」，是因為尚有許多未及之處。

二、未及之處

僅做文獻綜合整理，不見實徵研究，是為首要未及之處；含括面廣，以至所論所述深度不足，固為重大未及之處；較多引介，雖偶有評析，但多屬浮面，未及追根究柢，更為值得注意的未及之處。以上諸端，與筆者為文之初定位為「述」而不「作」，有所關聯。無論若何，皆請讀者方家於同情的理解之時，不吝予以賜教！

三、對未來研究的期許

首先，筆者至盼同道能於未來，就本文所提及的若干建議事項，在與童年貧窮有關的場域，進行必要的實徵研究，如此，當不會枉費筆者撰寫本文的用意。其次，近年中文世界似有若干同道，多方研究Bruner的論著，或就其在哈佛、牛津、紐約等世界知名大學服務時，其個人及其團隊所發表的感知、認知、思考、學習、課程、教學、嬰幼兒能力、語言發展、敘事研究、詮釋方法、文化心理學、庶民教育或庶民教學觀、教育改革等專題，進行深入研究，並寫成中文論文。筆者亦願附著於驥尾，共襄盛舉，略盡棉薄，字句積累，為此名家的教育事蹟與主張，留下若干中文文獻。

致謝：敬謹感謝匿名審查者及「布魯納教育主張研究小組」同仁提供的修正與諮詢意見；又，本文並為國科會「《布魯納教育論著自選集一、二卷》譯注計畫」（NSTC-1132423H034001MY2）的部分研究成果，特誌之。

參考文獻

- 余民寧（2022）。人窮，志窮？學業復原力及全面心理健康對緩和馬太效應影響之研究（MOST110-2410-H-004-122-）。國家科學及技術委員會。
- [Yu, M.-N. (2022). *Poor people, poor ambition? A study on the impact of academic resilience and overall mental health on mitigating the Matthew effect* (MOST110-2410-H-004-122-). National Science and Technology Council.]
- 呂朝賢（2010）。台灣兒童貧窮：輪廓與成因。《台灣社會福利學刊》，9（1），97-137。
[https://doi.org/10.6265/TJSW.2010.9\(1\)3](https://doi.org/10.6265/TJSW.2010.9(1)3)
- [Leu, C.-H. (2010). Profiles and explanations of child poverty in Taiwan. *Taiwanese Journal of Social Welfare*, 9(1), 97-137. [https://doi.org/10.6265/TJSW.2010.9\(1\)3](https://doi.org/10.6265/TJSW.2010.9(1)3)]
- 李宇明（主編）（2019）。《語言扶貧問題研究（第一輯）》。商務印書館。
- [Li, Y. (Ed.). (2019). *Research on language poverty alleviation (I)*. The Commercial Press.]
- 李宇明（主編）（2020）。《語言扶貧問題研究（第二輯）》。商務印書館。
- [Li, Y. (Ed.). (2019). *Research on language poverty alleviation (II)*. The Commercial Press.]
- 沈姍姍（2006）。貧窮與教育關係之探討：兼論我國相關之教育政策。《教育研究與發展期刊》，2（3），35-62。
- [Shen, S.-S. (2006). The study on poverty and education: Educational policy review. *Educational Research and Development Journal*, 2(3), 35-62.]
- 周恩存（2012）。「讀你的腦」——腦波量測新技術在人類認知、學習及生活上的應用。《數位典藏與學習電子報》，11（11）。<https://newsletter.teldap.tw/news/InsightReportContent.php?nid=6121&lid=706>
- [Zhou, E.-C. (2012). "Reading your brain" – New brainwave measurement technology for human cognition, learning and life. *Digital Collections and Learning Newsletter*, 11(11). <https://newsletter.teldap.tw/news/InsightReportContent.php?nid=6121&lid=706>]
- 林明仁（2023）。推薦序：富裕的家庭都是相似的，貧窮的家庭則各有各的不幸。載於 A. Banerjee、E. Duflo，窮人的經濟學（許雅淑、李宗義，譯）。群學。（原著出版於2011）
- [Lin, M.-R. (2023). Recommendation preface: Rich families are all similar, poor families have their own misfortunes. In A. Banerjee & E. Duflo, *Economics for the poor* (Y.-S. Hsu &

- Z.-Y. Li, Trans.). Group Learning. (Original work published 1988)]
- 社企流 (2018, 2月2日)。「解決這一代貧窮靠救濟, 解決下一代貧窮則要靠教育」看偏鄉教育如何翻轉貧窮人生。社企流電子報。https://www.seinsights.asia/article/5313
- [Social Enterprise Stream. (2018, February 2). "Solving poverty in this generation depends on relief, solving poverty in the next generation depends on education" See how education in remote villages can turn the life of the poor around. *Social Enterprise Stream e-newsletter*. https://www.seinsights.asia/article/5313]
- 洪蘭 (2019)。*有理最美*。遠流。
- [Hong, L. (2019). *Reasoning at its best*. Yuan-Liou.]
- 為台灣而教 (2020, 10月20日)。*經濟弱勢學生的教育經驗與需求*。TFT觀點。https://www.teach4taiwan.org/blog/經濟弱勢學生的教育經驗
- [Teach for Taiwan. (2020, October 20). Educational experiences and needs of economically disadvantaged students. *TFT Perspectives*. https://www.teach4taiwan.org/blog/經濟弱勢學生的教育經驗]
- 唐淑華 (2011)。書評：〈理解貧困的一種框架〉。*當代教育研究季刊*, 19 (1), 195-206。
- [Tang, S.-H. (2011). Book review: A framework for understanding poverty. *Contemporary Education Research Quarterly*, 19(1), 195-206.]
- 徐慈妤、洪蘭、曾志朗、阮啟弘 (2013)。台灣認知神經科學研究的崛起：以注意力相關研究為例。*中華心理學刊*, 55 (3), 343-357。https://doi.org/10.6129/CJP.20130526
- [Hsu, T.-Y., Hong, L., Tseng, C.-L., & Ruan, K.-H. (2013). The rise of cognitive neuroscience research in Taiwan: An example of attention-related research. *Chinese Journal of Psychology*, 55(3), 343-357. https://doi.org/10.6129/CJP.20130526]
- 國立臺灣師範大學教育與心理輔導學系教育神經科學實驗室 (無日期)。腦波儀簡介。https://web.ntnu.edu.tw/~696010077/index_EEG_intro.html
- [Laboratory of Educational Neuroscience, Department of Education and Counseling, National Taiwan Normal University. (n.d.). *Introduction of brainwave instrument*. https://web.ntnu.edu.tw/~696010077/index_EEG_intro.html]
- 張芳全 (2005)。*貧窮與教育之關係分析*。*教育與社會研究*, 9, 73-120. https://doi.org/10.6429/FES.200506.0073
- [Chang, F.-C. (2005). Analysis of the relationship between poverty and education. *Education*

and Social Research, 9, 73-120. <https://doi.org/10.6429/FES.200506.0073>]

陳婉琪、陳易甫（2021）。偏鄉地區短期教育追蹤調查後續計畫（第2年）（MOST 107-2410-H-305-061-SS2）。國家科學及技術委員會。

[Chen, W.-Q., & Chen, Y.-F. (2021). *A follow-up program of short-term education tracking survey in remote areas* (Year 2) (MOST 107-2410-H-305-061-SS2). National Science and Technology Council.]

陳逸卉（2022）。穴位按壓介入對具有認知功能障礙的長照機構長者之認知功能和生產品質之成效：叢聚隨機控制試驗（MOST 109-2628-B-038-009-）。國家科學及技術委員會。

[Chen, Y.-H. (2022). *Effectiveness of acupressure intervention on cognitive functioning and quality of life of long-term care institutionalized elders with cognitive impairment: A cluster randomized controlled trial* (MOST 109-2628-B-038-009-). National Science and Technology Council.]

游美惠（2000）。內容分析、文本分析與論述分析在社會研究的運用。《調查研究》，8，5-42。 <https://doi.org/10.7014/TCYC.200008.0005>

[Yau, M.-H. (2000). The use of content analysis, text analysis and discourse analysis in social research. *Survey Research*, 8, 5-42. <https://doi.org/10.7014/TCYC.200008.0005>]

黃上豪（2021）。台灣的世代貧窮現象：貧窮陷阱或福利陷阱？[未出版之博士學位論文]。國立臺灣大學。 <https://doi.org/10.6342/NTU202104455>

[Huang, S.-H. (2021). *Generational poverty in Taiwan: Poverty trap or welfare trap?* [Unpublished doctoral dissertation]. National Taiwan University. <https://doi.org/10.6342/NTU202104455>]

黃國彥（2000）。縱貫研究法（Longitudinal Approach）。教育大辭書。 <https://pedia.cloud.edu.tw/Entry/Detail/?title=縱貫研究法>

[Wong, K.-Y. (2000). Longitudinal Approach. In *Dictionary of Education*. <https://pedia.cloud.edu.tw/Entry/Detail/?title=縱貫研究法>]

劉邦富（2006）。台灣貧窮家庭兒童照顧政策落差研究[未出版之博士學位論文]。東海大學。

[Liu, B.-F. (2006). *A study of child care policy disparities among poor families in Taiwan* [Unpublished doctoral dissertation]. Tunghai University.]

蔡明璋（1996）。台灣的貧窮：下層階級的結構分析。巨流。

[Tsai, M.-J. (1996). *Poverty in Taiwan: A structural analysis of the lower class*. Chuliu.]

- 鄭志凱 (2017, 3月8日)。翻轉貧窮靠教育——偏鄉教育的挑戰與契機。獨立評論@天下。https://opinion.cw.com.tw/blog/profile/60/article/5428
- [Cheng, C.-K. (2017, March 8). *Turning poverty around depends on education—Challenges and opportunities for education in remote villages*. Independent Review@World. https://opinion.cw.com.tw/blog/profile/60/article/5428]
- 蕭琮琦 (2013)。台灣家庭經濟安全探析：生命歷程與貧窮動態觀點的詮釋[未出版之博士學位論文]。國立暨南國際大學。
- [Hsiao, T.-K. (2013). *Exploring family economic security in Taiwan: Interpreting life course and poverty dynamics perspectives* [Unpublished doctoral dissertation]. National Jinan International University.]
- 薛承泰 (2004)。台灣兒少家戶之貧窮—貧窮兒少化假設的檢視 (NSC92-2412-H-002-004-)。國家科學及技術委員會。
- [Hsueh, C.-T. (2004). *Poverty among Taiwan's child and adolescent households: A review of the hypothesis of childization of poverty* (NSC92-2412-H-002-004-). National Science and Technology Council.]
- 薛承泰 (2008)。台灣地區兒少貧窮：1991-2005年的趨勢研究。台灣社會學刊，40，89-130。
- [Hsueh, C.-T. (2008). Child and youth poverty in Taiwan: A study of trends from 1991-2005. *Taiwan Journal of Sociology*, 40, 89-130.]
- 謝志龍 (2018)。家庭生命事件與人類動力對於貧窮少年學業表現的影響：以台灣兒童暨家庭扶助基金會經濟扶助對象為例。當代教育研究季刊，23 (1)，25-72。https://doi.org/10.6151/CERQ.201806_26(2).0002
- [Hsieh, C.-L. (2018). The effects of family life events and human dynamics on the academic performance of poor adolescents: The case of financial support recipients of the Taiwan Child and Family Support Foundation. *Contemporary Education Research Quarterly*, 23(1), 25-72. https://doi.org/10.6151/CERQ.201806_26(2).0002]
- 譚克平 (2010)。隨機化試驗在教育研究中的應用。教育科學研究期刊，55 (4)，69-95。
- [Tam, K.-P. (2010). The use of randomized trials in educational research. *Journal of Research in Educational Sciences*, 55(4), 69-95.]
- 譚賢明 (無日期)。當基因不再是命運的主導者——淺談表觀遺傳學研究。2024年7月1日，取自https://ls.cgu.edu.tw/p/406-1073-35700,r948.php?Lang=zh-tw

- [Tam, S.-M. (n.d.). *When genes are no longer the dominant force of fate— A brief introduction to epigenetic research*. Retrieved July 1, 2024, from <https://ls.cgu.edu.tw/p/406-1073-35700,r948.php?Lang=zh-tw>]
- Banerjee, A. V., & Duflo, E. (2011). *Poor economics: A radical rethinking of the way to fight global poverty*. Public Affairs.
- Berliner, D. (2009). *Poverty and potential: Out-of-school factors and school success*. Education and the Public Interest Center & Education Policy Research Unit. <https://epicpolicy.org/publication/poverty-and-potential>.
- Bessell, S. (2021). Rethinking child poverty. *Journal of Human Development and Capabilities*. <https://doi.org/10.1080/19452829.2021.1911969>
- Brito, N. H., & Noble, K. G. (2014). Socioeconomic status and structural brain development. *Frontiers in Neuroscience*, 8(276), 1-8. <https://doi.org/10.3389/fnins.2014.00276>
- Bruner, J. S. (1975). Poverty and childhood. *Oxford Review of Education*, 1, 31-50. <https://doi.org/10.1080/0305498750010105>
- Bruner, J. S. (1996). *The culture of education*. Harvard University Press.
- Bruner, J. S. (2006). *In search of pedagogy, Vol. I. The selected works of Jerome S. Bruner*. Routledge.
- Burchinal, M., Carr, R. C., Vernon-Feagans, L., Blair, C., & Cox, M. (2018). Depth, persistence, and timing of poverty and development of school readiness skills in rural low in-come regions: Results from the family life project. *Early Childhood Research Quarterly*, 45(4), 115-130. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.07.002>
- Carrión-Castillo, A., Paz-Alonso, P. M., & Carreiras, M. (2023). Brain structure, phenotypic and genetic correlates of reading performance. *Nature Human Behaviour*, 7(7), 1120-1134. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2021.07.126>
- Chyl, K., Fraga-González, G., Brem, S., & Jednoróg, K. (2021). Brain dynamics of (a)typical reading development: A review of longitudinal studies. *Science of Learning*, 6(4), 1-9. <https://doi.org/10.1038/s41539-020-00081-5>
- Evans, G. W. (2004). The environment of childhood poverty. *American Psychologist*, 59(2), 77-92. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.2.77>
- Farah, M. J. (2017). The neuroscience of socioeconomic status: Correlates, causes and consequences. *Neuron*, 96(1), 56-71. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2017.08.034>
- Farah, M. J. (2018). Socioeconomic status and the brain: Prospects for neuroscience-informed

- policy. *Nature Reviews Neuroscience*, 19(7), 428-438. <https://doi.org/10.1038/s41583-018-0023-2>
- Farah, M. J., Shera, D. M., Savage, J. H., Betancourt, L., Giannetta, J. M., Brodsky, N. L., Malmud, E. K., & Hurt, H. (2006). Childhood poverty: Specific associations with neurocognitive development. *Brain Research*, 1110(1), 166-174. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2006.06.072>
- Fernald, A., Marchman, A. V., & Weisleder, A. (2012). SES differences in language processing skill and vocabulary are evident at 18 month. *Developmental Science*, 16(2), 234-248. <https://doi.org/10.1111/desc.12019>
- Gardner, H. (2007). Foreword. In D. Olson, *Jerome Bruner. The cognitive revolution in educational theory* (pp. xi-xii). Continuum.
- Giddens, A. (1998). *The third way and its critics*. Polity.
- Glassman, R. M. (2021). Aristotle on the problem of a majority poor. In R. M. Glassman (Ed.), *Can democracy survive in the 21st century?* (pp. 87-92). Springer.
- Grant, M., Meissel, K., & Exeter, D. (2023). Promoting temporal investigations of development in context: A systematic review of longitudinal research linking childhood circumstances and learning-related outcomes. *Educational Psychological Review*, 35, Article 19. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09734-4>
- Hart, B., & Risley, T. (2003). The early catastrophe: The 30 million word gap. *American Educator*, 27(1), 4-9.
- Hill, M. S., & Sandfort, J. R. (1995). Effects of childhood poverty on productivity later in life: Implications for public policy. *Children and Youth Services Review*, 17(1 & 2), 91-126. [https://doi.org/10.1016/0190-7409\(95\)00005-W](https://doi.org/10.1016/0190-7409(95)00005-W)
- Johnson, S. B., Riis, J. L., & Noble, K. G. (2016). State of the art review: Poverty and the developing brain. *Pediatrics*, 137(4), e20153075. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-3075>
- Kim, P., Evans, G. W., Angstadt, M. S., Ho, S., Sripatha, J. E., Swain, C. S., Liberzon, I., & Phan, K. L. (2013). Effect of childhood poverty and chronic stress on emotion regulatory brain function in adulthood. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(46), 18442-18447. <https://doi.org/10.1073/pnas.1308240110>
- Lenoir, R. (1989). *Les Exclus: un Français sur dix* (4e éd.). Kindle. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k10029976>
- Li, G., Hu, Y., Zhang, W., Wang, J., Ji, W., Manza, P., Volkow, N. D., Zhang, Y., & Wang, G.

- (2023). Brain functional and structural magnetic resonance imaging of obesity and weight loss interventions. *Molecular Psychiatry*, 28(4), 1466-1479. <https://doi.org/10.1038/s41380-023-02025-y>
- Lipina, S. J., & Segretin, M. S. (2015). Strengths and weaknesses of neuroscientific investigations of childhood poverty. *Frontier Human Neuroscience*, 9, 53. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00053>
- Lythe, K. E, Moll, J., Gethin, J. A., Workman, C. I., Green, S., & Ralph, M. A. L. (2015). Self-blame: Selective hyperconnectivity between anterior temporal and subgenual cortices and prediction of recurrent depressive episodes. *JAMA Psychiatry*, 72, 1119-1126. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2015.1813>
- Mabughi, N., & Selim, T. (2006). Poverty as social deprivation: A survey. *Review of Social Economy*, 64(2), 181-204. <https://doi.org/10.1080/00346760600721122>
- Murnane, K. S., Edinoff, A. N., Cornett, E. M., & Kaye, A. D. (2023). Updated perspectives on the neurobiology of substance use disorders using neuroimaging. *Substance Abuse and Rehabilitation*, 14, 99-111. <https://doi.org/10.2147/SAR.S362861>
- Organisation for Economic Cooperation and Development. (2001). *DAC indicators of poverty reduction*. https://www.oecd-ilibrary.org/development/poverty-reduction_9789264194779-en
- Payne, R. K. (1995). *A framework for understanding poverty*. Aha! Process.
- Payne, R. K. (2019). *A framework for understanding poverty* (6th ed.) Aha! Process.
- Pollak, S. D., & Wolfe, B. L. (2020). How developmental neuroscience can help address the problem of child poverty. *Development and Psychopathology*, 32, 1640-1656. <http://doi.org/10.2139/ssrn.3636563>
- Romeo, R. R., Leonard, J. A., Robinson, S. T., West, M. R., Mackey, A. P., Rowe, M. L., & Gabrieli, J. D. E. (2018). Beyond the 30-million-word gap: Children's conversational exposure is associated with language-related brain function. *Psychological Science*, 29(5), 700-710. <https://doi.org/10.1177/0956797617742725>
- Rowntree, R. S. (1908). *Poverty, a study of town life*. <https://archive.org/details/b28063661/mode/2up>
- Rowntree, R. S. (1936). *Poverty and progress: A second social survey of York*. <https://archive.org/details/povertyprogress0000rown>
- Runciman, W. G. (1966). *Relative deprivation and social justice. A study of attitudes to social inequality in twentieth-century England*. <https://archive.org/details/>

relativedeprivat0000runc_c0k1

- Schmaal, L., Pozzi, E., Ho, T. C., van Velzen, L. S., Veer, I. M., Opel, N., Van Someren, E. J. W., Han, L. K. M., Aftanas, L., Aleman, A., Baune, B. T., Berger, K., Blanken, T. F., Capitão, L., Couvy-Duchesne, B., Cullen, K. R., Dannlowski, U., ... Veltman, D. J. (2020). Seven years of global neuroimaging studies of major depression through worldwide data sharing. *Translational Psychiatry, 10*(1), 172. <https://doi.org/10.1038/s41398-020-0842-6>
- Sen, A. (1980). Equality of what? In S. McMurrin (Ed.), *Tanner lectures on human values* (Vol. I, pp. 196-220). Cambridge University Press, and University of Utah Press.
- Sen, A. (1981). *Poverty and famines: An essay on entitlement and deprivation*. Clarendon Press.
- Sen, A. (1983). Poor, relatively speaking. *Oxford Economic Papers, 35*(2), 153-169. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.oep.a041587>
- Sen, A. (1985). *Commodities and capabilities*. North-Holland. <https://archive.org/details/commoditiescapab00amar>.
- Sen, A. (1987). *The standard of living* (G. Hawthorn, Ed.). Cambridge University Press.
- Silver, H. (2019). Social exclusion. In A. Orum (Ed.), *The Wiley Blackwell encyclopedia of urban and regional studies* (pp. 1-6). <https://doi.org/10.1002/9781118568446.eurs0486>
- Siraj-Blatchford, I. (2009). Learning in the home and at school: How working class children 'succeed against the odds'. *British Educational Research Journal, 36*(3), 463-482. <https://doi.org/10.1080/01411920902989201>
- Siraj-Blatchford, I., Mayo, A., Melhuish, E., Taggart, B., Sammons, P., & Sylva, K. (2011). *Performing against the odds: Developmental trajectories of children in the EPPSE 3-16 study*. UK Department for Education. <https://www.education.gov.uk/publications/standard/publicationDetail/Page1/DFE-RR128>
- Sperry, D. E., Sperry, L. L., & Miller, P. J. (2018). Reexamining the verbal environments of children from different socioeconomic backgrounds. *Child Development, 90*(4), 1303-1318. <https://doi.org/10.1111/cdev.13072>
- Spicker, P. (1990). Charles Booth: The examination of poverty. *Social Policy & Administration, 24*(1), 21-38. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9515.1990.tb00322.x>
- Stopyra, M. A., Friederich, H.-C., Lavandier, N., Mönning, E., Bendszus, M., Herzog, W., & Simon, J. J. (2021). Homeostasis and food craving in and food craving in obesity: A functional MRI study. *International Journal of Obesity, 45*, 2464-2470. <https://doi.org/10.1038/s41366-021-00920-4>

- Stubbs, J. L., Taylor, J. J., Siddiqi, S. H., Schaper, F. L., Cohen, A. L., Drew, W., Hanlon, C. A., Abdolahi, A., Wang, H. Z., Honer, W. G., Panenka, W. J., & Fox, M. (2023). Heterogeneous neuroimaging findings across substance use disorders localize to a common brain network. *Nature Mental Health, 1*(10), 772-781. <https://doi.org/10.1038/s44220-023-00128-7>
- Tomasello, M. (2019). *Becoming human: A theory of ontogeny*. Harvard University Press.
- Townsend, P. (1962). The meaning of poverty. *The British Journal of Sociology, 13*(3), 210-227. <https://doi.org/10.2307/587266>
- Williams, C. P. (2020, October 13). *New research ignites debate on the “30 million word gap.”* <https://www.edutopia.org/article/new-research-ignites-debate-30-million-word-gap>
- Willingham, D. (2018, June 3). *The “debunking” of Hart & Risley and how we use science.* <http://www.danielwillingham.com/daniel-willingham-science-and-education-blog/the-debunking-of-hart-risley-and-how-we-use-science>