

國立臺灣師範大學教育學院教育心理與輔導學系

博士論文

Department of Educational Psychology and Counseling

College of Education

National Taiwan Normal University

Doctoral Dissertation

幼兒氣質類型的發展與轉變——兼論親職教養與性別

影響：KIT 的實徵研究

Development and Transitions of Early Childhood
Temperament Profiles: An Empirical Study on the
Influence of Parenting and Gender from the KIT Project

王詩婷

Wang, Shih-Ting

指導教授：邱皓政 博士

劉子鍵 博士

Advisor: Chiou, Hawjeng, Ph.D.

Liu, Tzu-Chien, Ph.D.

中華民國 114 年 7 月

July 2025

謝詞

博士論文之完成，不僅是學術探索的里程碑，更是一段漫長而深刻的生命歷程之沉澱。回首這段橫跨多年的博士生涯，內心充滿了無盡的感恩。若無眾多師長、家人與摯友的扶持與關愛，這本論文斷然無法付梓。

首先，謹以最誠摯之心，感謝我的指導教授邱皓政老師。自碩士班以來，師從老師已逾二十載。這段漫長的歲月中，老師不僅在學術上給予我最嚴謹的訓練與啟迪，更在人生的道路上，始終是我最堅實的後盾與指引方向的明燈。老師的諄諄教誨與不變的支持，是我得以跨越無數險阻，終達學術彼岸的關鍵力量。

亦要由衷感謝另一位指導教授劉子鍵老師。與老師的緣分始於中央大學。這段奇妙的緣分，讓我在學術與工作上備感親切。每當我心生灰頹、瀕臨放棄之際，老師溫暖而堅定的支持，總如定海神針，穩住我擺盪的心緒，讓我重新拾回勇氣，篤定前行。

本論文得以順利付梓，亦需感謝口試委員張鑑如老師、陳若琳老師，以及涂妙如老師。三位老師以其深厚學養，惠賜寶貴的修正意見，使本論文的理路更為清晰，結構更臻嚴謹。老師們的斧正之恩，字字句句，銘感五內。

學術之路漫漫，所幸有師長啟迪於前，同儕砥礪於側。由衷感謝王文中老師、陳柏熹老師，有幸在兩位老師門下學習，讓我受益良多。感謝王孜甯博士，與我攜手奮戰，共度資格考的艱辛歲月；感謝吳宜玲博士，與我一同鑽研 IRT 的奧義，教學相長，那段共同學習的時光，至今思之，仍感溫暖。更要感謝 $\alpha\beta\gamma$ 實驗室的夥伴們，彼此扶持的深厚情誼，是這段路上最珍貴的風景。尤其感謝林碧芳博士，您的溫暖鼓勵，總能及時為我注入前行的力量。

這本論文的字裡行間，不僅有學術的思辨，更交織著我生命中最珍貴的禮物——我的孩子，柏年與欣昀的誕生與成長。你們的到來，是我在這段漫長旅程中最大的收穫與喜悅。也因此，我要特別感謝在這段期間無私伸出援手的婉琪、曉蘭，以及宥琳的媽媽。在我埋首書海之際，是您們的溫暖看顧，讓我能無後顧之憂地專注於學業。當然，最需要感謝的是我的家人。特別是我的母親，您無條件的愛與全

然的支持，是我能堅持到底最溫柔也最強大的後盾。我也要將此份榮耀，獻給我最敬愛的、在天上的父親，相信您一定正微笑看顧著我。

最後，感謝召會裡為我恆切祝禱的弟兄姊妹們，您們的代禱化為一股安靜的力量，是我在研究壓力下，得以保持內心平靜的甘泉。

謹將此論文，獻給我摯愛的家人，以及所有在這段旅程中，曾給予我溫暖與力量的師長與朋友們。



中文摘要

幼兒氣質作為人格發展的生物學基石，其早期發展路徑對個體長期適應具有深遠影響。然而，此發展過程並非單一軌跡，而是先天特質與後天教養環境動態交互的複雜結果。特別是在華人文化脈絡下，源於西方的「父母正向回應教養」與「本土文化教養信念（教）」如何共同作用，以及幼兒性別在其中扮演的角色，仍是尚待釐清的理論缺口。為此，本研究旨在建立一個整合性的縱貫發展模型，以辨識臺灣幼兒氣質的異質性發展類型，並深入剖析不同文化特殊性教養，以及幼兒性別，如何共同預測這些發展路徑的動態轉變。為達成此目的，本研究採用以個體為中心的縱貫性分析方法，並運用「臺灣幼兒發展調查資料庫」（KIT）的全國代表性數據，對 5,295 名幼兒進行分析。

首先，本研究透過潛在剖面分析（LPA），在 12、24 及 36 月齡三個時間點，一致地辨識出三種具理論意義的氣質剖面：「退縮溫吞型」、「適應中間型」與「外向自控型」。為克服傳統潛在轉移分析無法區分穩定「特質」（trait）與真實「狀態」（state）轉變的限制，本研究進一步採用隨機截距潛在轉移分析（RI-LTA），以更精確地描繪氣質的真實發展動態。結果顯示，幼兒氣質「狀態」的發展呈現兩階段模式：12 至 24 月齡為「大規模重組期」，展現高度可塑性，尤其多數「退縮溫吞狀態」幼兒轉向了更具適應性的「適應中間狀態」；24 至 36 月齡則進入「鞏固整合期」，各狀態穩定性顯著提升，「適應中間狀態」成為主要的穩定發展歸屬。

在預測因子部分，本研究釐清了性別與教養的雙重作用。在穩定的氣質「特質」層面，幼兒性別是「奮力控制」（effortful control）的顯著預測因子，女童在該特質上的得分顯著高於男童。在動態的氣質「狀態」層面，父母的「正向回應」扮演關鍵的雙重角色：它不僅是保護因子，能顯著降低幼兒處於「退縮溫吞狀態」的比例，更是促進因子，能有效提升其發展為「外向自控狀態」的機率。而具文化特殊性的「華人特質教養—教」，則主要扮演保護因子的角色，透過提供外部結構與指導，同樣能顯著降低幼兒處於「退縮溫吞狀態」的比例。

總結而言，本研究的發現支持幼兒氣質發展並非預先決定的線性過程，而是個體穩定的生物學特質（性別）與家庭教養環境（不同文化特殊性實踐）在動態交易中共同塑造的結果。

關鍵詞：幼兒性別、幼兒氣質、臺灣幼兒發展調查資料庫（KIT）、親職教養、隨機截距潛在轉移分析



Development and Transitions of Early Childhood Temperament Profiles: An Empirical Study on the Influence of Parenting and Gender from the KIT Project

Wang, Shih-Ting

Abstract

Early childhood temperament, the biological foundation of personality, profoundly influences long-term adaptation. This developmental process, however, is not a monolithic trajectory but a complex transaction between innate predispositions and the caregiving environment. A key theoretical gap, particularly within Chinese cultural contexts, is understanding how universal parenting practices (e.g., positive responsiveness) and culturally specific approaches (e.g., jiao, or training) jointly operate, and the role child gender plays within this dynamic. The present study, therefore, aims to construct an integrative longitudinal model to identify heterogeneous temperament profiles among Taiwanese toddlers and to thoroughly analyze how universal and culturally specific parenting, along with child gender, collectively predict the dynamic transitions between these developmental pathways. To achieve these aims, this study employs person-centered longitudinal analytic approaches, utilizing nationally representative data from the “Kids in Taiwan: National Longitudinal Study of Child Development & Care” (KIT) to analyze a cohort of 5,295 children.

Latent Profile Analysis (LPA) is conducted at 12, 24, and 36 months, consistently identifying three theoretically meaningful temperament profiles: “Withdrawn-Inhibited,” “Well-Adapted,” and “Enthusiastic-Responsive.” To overcome the limitation of traditional latent transition analysis in confounding stable “traits” with true “state” changes, this study further employed Random Intercept Latent Transition Analysis (RI-LTA) to more accurately map the developmental dynamics of temperament. Results revealed a two-stage developmental pattern for temperament states: from 12 to 24 months, a “massive reorganization phase” characterized by high plasticity, with most children in the “Withdrawn-Inhibited State” transitioning to the more adaptive “Well-Adapted

State”; from 24 to 36 months, a “consolidation and integration phase” emerged, with increased stability across all states and the “Well-Adapted State” becoming the predominant developmental outcome.

In terms of predictors, this study clarified the dual roles of gender and parenting. At the stable “trait” level, child gender was a significant predictor of effortful control, with girls scoring significantly higher than boys. At the dynamic “state” level, parental positive responsiveness played a key dual role: it served as a protective factor by significantly reducing the risk of children being in the “Withdrawn-Inhibited State,” and as a promotive factor by increasing the likelihood of developing into the “Enthusiastic-Responsive State.” The culturally specific “Chinese-specific parenting - Jiao” primarily functioned as a protective factor, providing external structure and guidance that also significantly reduced the risk of being in the “Withdrawn-Inhibited State.”

In summary, the findings support the view that early childhood temperament development is not a predetermined linear process, but rather the result of dynamic transactions between stable biological traits (including gender differences) and the caregiving environment (including both universal and culturally specific practices). This research provides robust empirical evidence for the development of temperament- and gender-based, culturally sensitive parenting interventions.

Keywords: child gender, child temperament, kids in Taiwan (KIT), parenting, random intercept latent transition analysis

目次

謝詞	i
中文摘要	iii
英文摘要	v
目次	vii
表次	ix
圖次	xi
第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的與問題	4
第三節 名詞釋義	5
第二章 文獻探討	9
第一節 幼兒氣質理論發展	9
第二節 氣質發展與環境互動	18
第三節 氣質的發展軌跡與文化比較	21
第四節 親職教養的角色	26
第五節 幼兒性別的角色	32
第六節 理論框架總結與研究定位	35
第七節 個人中心的縱貫方法學概述：潛在類型與轉移模型	37
第八節 研究資料來源：臺灣幼兒發展調查資料庫（KIT）	44
第三章 研究方法	47
第一節 研究架構與研究假設	47
第二節 研究對象	49
第三節 研究工具	54
第四節 資料分析	59
第五節 研究倫理	62
第六節 小結	62

第四章 研究結果	63
第一節 各研究變項之描述統計與 IRT 分數校準	63
第二節 幼兒氣質潛在剖面模式分析	68
第三節 幼兒氣質潛在轉移模式分析	71
第四節 教養與性別對氣質發展的預測作用：auxRI-LTA 模型分析	73
第五章 討論與建議	81
第一節 討論	81
第二節 研究貢獻與應用建議	84
第三節 研究限制與未來研究方向	86
參考文獻	89
中文部份	89
西文部份	90



表次

表 1	Thomas 和 Chess 九個相對獨立的氣質向度.....	11
表 2	四大氣質理論比較分析表.....	16
表 3	LPA、LTA 與 RI-LTA 模型比較.....	41
表 4	研究樣本基本資料.....	51
表 5	三波次填答者與幼兒關係.....	54
表 6	氣質題項次構面於不同月齡之施測題項.....	55
表 7	幼兒氣質各構面與親職教養信念之描述統計（原始分數）.....	64
表 8	各研究變項之 IRT 分數描述統計.....	65
表 9	幼兒氣質與教養變項 IRT 分數之相關矩陣.....	67
表 10	三波月齡幼兒氣質 1 至 6 類潛在剖面模型適配指標.....	68
表 11	不同月齡幼兒氣質類型特徵（IRT 分數標準化分數的平均數）.....	70
表 12	二種潛在轉換分析模型之適配指標比較.....	72
表 13	無條件 RI-LTA 模型之穩定氣質特質（隨機截距）變異數估計.....	72
表 14	auxRI-LTA 模型納入輔助變數前後之適配指標比較.....	73
表 15	auxRI-LTA 模型之潛在狀態剖面特徵（IRT 分數標準化分數的平均數）.....	74
表 16	auxRI-LTA 模型之潛在狀態機率與轉移機率.....	76
表 17	輔助變項對穩定氣質特質（隨機截距）之預測.....	78
表 18	教養變項對三波月齡氣質狀態歸屬之預測（勝算比）.....	80

圖次

圖 1	帶有輔助變數的 RI-LTA 模式.....	43
圖 2	研究架構圖	48
圖 3	不同月齡幼兒氣質三類別潛在剖面圖	71
圖 4	auxRI-LTA 模型三種潛在狀態之氣質向度平均數折線圖	75
圖 5	三波次不同氣質類型狀態佔比與轉移機率桑基圖	75





第一章 緒論

自出生起，個體之間的特質差異便已顯現；有些嬰兒平和安靜，有些則較易躁動哭鬧（Goldsmith et al., 1987）。這些與生俱來、構成人格發展生物學基礎的個體化行為與情緒反應模式，在發展心理學中被稱為「氣質」（temperament）（Buss & Plomin, 1984; Rothbart & Bates, 2006）。當代心理學將氣質定義為：以體質為基礎、具生物學根源的個體差異，其核心展現在情緒、動作和注意力的「反應性」（reactivity）與「自我調節」（self-regulation）兩個基本面向上（Rothbart, 2011）。「反應性」指涉個體對刺激反應的敏捷與強度，是較自動化的部分；「自我調節」則涉及意志性的調控過程，如注意力轉移與衝動抑制，是發展較晚且可塑的部分（Putnam & Rothbart, 2006）。氣質不僅決定了個體早期的適應模式，更在與環境的持續互動中，逐步演化為成年後更為複雜的人格結構。

本章旨在闡明本研究的背景、動機、目的與核心概念。第一節將深入闡述研究背景與動機，從氣質的重要性談起，進而點出現有研究在方法學與文化脈絡上的雙重缺口。第二節將陳述本研究欲達成的研究目的與待回答的研究問題。最後，第三節將針對本研究的核心變項，提供概念性與操作性定義。

第一節 研究背景與動機

早期的氣質對個體的長期發展具有深遠的預測力。嬰兒期的氣質特徵是預測個體未來人格、社會適應，乃至心理健康狀況的關鍵因子。例如，具備高度「行為抑制」（behavioral inhibition）特質的幼兒，在發展後期出現社交焦慮等內化問題的比例顯著較高（Clauss & Blackford, 2012; Degnan & Fox, 2007）。

幼兒氣質的發展呈現出穩定性與可塑性並存的雙重特性。一方面，部分核心氣質維度展現出高度的跨時間穩定性（Kagan, 1998）；另一方面，氣質的表現型態亦具備顯著的可塑性，會受到後天環境的塑造（Bornstein et al., 2015）。在眾多環境因素中，家庭與父母的教養方式被視為影響氣質可塑性的最重要外部來源（Thompson et al., 2011）。發展心理學中的「適配度」（goodness-of-fit）理論指出，當教養方式能與兒童的獨特氣質相匹配時，將促進其最佳發展（Chess & Thomas, 1999）。而「交

易模型」(transactional model)則強調，兒童與父母處於一個持續相互塑造的雙向回饋循環中，兒童的氣質會誘發父母特定的教養反應，而此教養環境又會動態地影響兒童未來的氣質發展 (Andreadakis et al., 2020; Sameroff, 2009)。

儘管教養的重要性已成共識，但內涵與實踐深受文化脈絡影響。「父母正向回應教養」(positive responsive parenting)，因其強調敏感度、溫暖與回應性，被證實能為兒童的自我調節能力發展提供重要的外部鷹架 (Davidov & Grusec, 2006; Landry et al., 2006)。然而，在華人社會中，植根於儒家文化、強調訓練與教導的「教」(jiao)與「管」(guan)，亦是培養孩子自律的關鍵路徑，發展出「華人特質教養」(Chinese-specific parenting) (Chao, 1994)。因此，在臺灣本土脈絡下，同時檢視不同文化特殊性的教養信念，如何共同形塑幼兒的氣質發展，便成為一個待解的議題。

本研究之所以聚焦於 12 至 36 月齡此一發展階段，乃因其為幼兒氣質與自我調節能力發展的「黃金轉變期」。在此期間，幼兒正經歷從嬰兒期到學步期的劇烈轉變：語言能力爆發性成長、自我意識開始萌芽，更重要的是，作為氣質核心成分的「奮力控制」(effortful control)正處於快速發展階段 (Rothbart, 2011)。因此，透過在 12、24、36 個月這三個關鍵節點進行縱貫追蹤 (longitudinal tracking)，本研究得以超越傳統橫斷面研究僅能呈現「快照」(snapshot)的限制，轉而捕捉氣質發展的真實動態軌跡 (dynamic trajectory)。此縱貫性設計的創新性與意義在於，它不僅能描繪氣質類型的穩定性與可塑性 (stability and plasticity)，更能檢驗早期教養等環境因素與後續氣質轉變之間的「時間先行關係」(temporal precedence)，從而為理解氣質的發展機制提供更強而有力的實證基礎。

然而，過去的研究典範存在兩項主要限制，阻礙了我們對此複雜議題的深入理解。第一，在研究脈絡上，過去氣質發展的縱貫研究多集中於西方樣本，對於華人文化脈絡下幼兒氣質的發展類型及其教養預測因子所知甚少。

第二，在方法學上，既有研究多採用變項中心取向 (variable-centered approach)，聚焦於群體平均水平的變化，此視角雖能描繪共性，卻忽略了群體內部潛在的、具有不同發展路徑的異質性次群體 (heterogeneous subgroups)。為克服此限制，近年興起的個人中心取向 (person-centered approach) 提供了更為細緻的方法學途徑，

此亦為本研究的核心定位。其中，潛在剖面分析 (latent profile analysis, LPA) 允許研究者根據個體在一組特質上的反應模式，辨識出具有質性差異的次群體。將此方法延伸至縱貫資料，潛在轉移分析 (latent transition analysis, LTA) 則能進一步追蹤個體在這些氣質類型之間隨時間的動態轉移。

然而，過往採用的傳統 LTA 模型存在一個關鍵的計量學限制：它假定所有個體在起始點上是同質的，因此無法有效區分個體間長期穩定、不易改變的氣質「特質」(trait)，與個體內隨發展階段真實波動的「狀態」(state)。這種特質與狀態的變異來源混淆 (confounding of variance sources)，常會導致研究者低估氣質的真實可塑性，或誤將穩定的個體差異詮釋為發展性的轉變。為回應此一方法學挑戰，隨機截距潛在轉移分析 (random-intercept latent transition analysis, RI-LTA) 這一進階模型應運而生，它透過分離特質與狀態，能更精確地估計發展動態，完美地回應了氣質發展中「穩定性」與「可塑性」並存的理論核心。

幸而，「臺灣幼兒發展調查資料庫」(Kids in Taiwan: National Longitudinal Study of Child Development & Care, KIT) 的建立，為突破上述研究困境提供了前所未有的契機。該資料庫不僅具備全國代表性與縱貫追蹤的嚴謹設計，更同時包含了國際通用的氣質與教養評估工具，以及本土團隊發展的「華人特質教養」量表。這使得本研究得以運用個人中心縱貫分析方法，深入探討臺灣幼兒氣質發展的異質性樣貌，並釐清不同文化特殊性教養路徑如何預測氣質發展的動態轉移。

除了家庭教養此一關鍵環境因素外，個體自身的生物學基礎，特別是「性別」，亦是形塑氣質發展不可或缺的內在因子。大量後設分析研究已證實，儘管個體差異遠大於群體差異，但在氣質的平均水平上，男女童依然存在著穩定但細微的差異，尤其在抑制控制 (inhibitory control) 與衝動性等向度上 (Else-Quest et al., 2006)。然而，過往研究較少能在同一個縱貫模型中，釐清性別的影響力是作用於個體長期穩定的「特質」層面，還是動態變化的「狀態」層面。因此，本研究將性別納為核心預測變項，並在標題中予以凸顯，旨在透過 RI-LTA 模型，精確定位其在氣質發展動態系統中的作用層次與機制。

第二節 研究目的與問題

基於上述研究背景與動機，本研究旨在透過以個人為中心的縱貫分析方法，探討臺灣幼兒氣質的異質性發展，並檢驗家庭教養與幼兒性別在此動態過程中的預測作用。此一研究取徑的核心，在於超越傳統對群體平均趨勢的關注，轉而辨識出具有不同發展路徑的次群體。具體而言，本研究將首先運用 LPA 辨識不同時間點的氣質類型；接著，為捕捉這些類型隨時間的真實動態，本研究將採用並比較 LTA 與 RI-LTA。RI-LTA 模型能精確地將個體間穩定不變的「特質」與個體內真實的「狀態」轉變分離，從而提供對發展可塑性更準確的理解。基於此方法學框架，本研究擬定以下具體研究目的與對應的研究問題：

一、研究目的

(一) 辨識臺灣幼兒在 12、24、36 月齡的氣質潛在剖面類型

本研究的首要目的在於運用 LPA，分析 KIT 的縱貫數據，以辨識並描繪出幼兒在 12、24 及 36 月齡等三個關鍵發展階段，其氣質表現的異質性樣貌，為後續的縱貫發展分析奠定類型學的基礎。

(二) 描繪幼兒氣質的縱貫發展動態，並驗證 RI-LTA 模型

本研究的第二個目的，在於精確地描繪幼兒氣質類型從 12 至 36 月齡的動態轉移樣態。為達成此目的，本研究將比較傳統 LTA 與 RI-LTA 兩種縱貫分析模型的效能，以驗證 RI-LTA 模型在有效分離幼兒氣質中「個體間穩定特質」與「個體內真實狀態轉變」上的優越性。最終，本研究將基於更佳適配度的模型，建立一個從 12 至 36 月齡的縱貫轉移模型，以揭示幼兒氣質發展的穩定性與隨年齡增長的變化模式。

(三) 檢驗幼兒性別與父母教養方式對氣質發展的預測作用

本研究的最終目的，在於檢驗個體特徵與家庭環境因素，對於幼兒氣質發展路徑的預測作用。本研究將運用 auxRI-LTA 模型，分析幼兒性別、父母的「正向回應

教養」以及具華人文化脈絡的「教」(jiao) 等因素，如何共同預測幼兒氣質的穩定特質傾向，以及其在不同氣質狀態間的歸屬與動態轉移機率。

二、研究問題

1. 臺灣幼兒在 12、24、36 月齡時，其氣質表現可分別區分為哪些具代表性的潛在剖面類型？各類型的特徵為何？
2. 在有效分離了個體間穩定的氣質「特質」後，幼兒氣質「狀態」的真實發展動態為何？從 12 月齡至 36 月齡，是否存在特定的、高穩定性的發展路徑，或是有顯著的轉變模式？
3. 幼兒性別、父母的正向回應教養以及華人文化脈絡下的「教」(jiao)，對於幼兒氣質的長期穩定「特質」有何預測作用？
4. 在控制了穩定特質後，上述的性別與教養因素，是否仍能顯著預測幼兒在特定時間點的氣質「狀態」歸屬，以及更重要的，從一個狀態轉移至另一個狀態的機率？

第三節 名詞釋義

一、幼兒氣質 (child temperament)

概念性定義部分，本研究指稱之「幼兒氣質」，是個體在情緒、動作和注意力的反應性與自我調節上，與生俱來且具生物學基礎的個體差異，是人格發展的早期雛形 (Rothbart, 2011; Rothbart & Bates, 2006)。

操作性定義部分，本研究採用 KIT 之家長問卷資料 (張鑑如, 2014—2020a, 2014—2020b, 2014—2020c)。氣質的測量涵蓋三個核心構面：「外放性」、「奮力控制」與「負向情緒」。為確保跨年齡的可比性，本研究將採用項目反應理論 (item response theory, IRT) 對原始分數進行校準，以獲得可在縱貫模型中比較的標準化分數。

二、氣質特質 (temperament trait)

概念性定義部分，指個體內部、源於生物學基礎的、長期穩定的潛在行為傾向。

操作性定義部分，在本研究中，此定義被操作化為 RI-LTA 模型中所估計出的「隨機截距因子」(random intercept factor)。此因子代表了橫跨 12、24、36 個月三個時間點，個體在「外放性」、「奮力控制」與「負向情緒性」等氣質向度上穩定不變的特質傾向。

三、氣質狀態 (temperament state)

概念性定義部分，指個體在特定時間點，受內在特質與外在環境共同影響下，所表現出的、可變動的行為模式。

操作性定義部分，在本研究中，此定義被操作化為 RI-LTA 模型在分離出穩定的「特質」影響後，於各個時間點所辨識出的「潛在狀態」(latent statuses)。具體而言，即本研究中所辨識出的「退縮溫吞狀態」、「適應中間狀態」與「外向自控狀態」。

四、親職教養信念 (parenting behaviors)

本研究聚焦於兩種教養信念：「父母正向回應教養」與「華人特質教養—教」，分別說明如後。

(一) 父母正向回應教養 (positive responsive parenting)

概念性定義部分，此構念測量父母在親子互動中的溫暖、敏感與支持程度，是一種被廣泛證實能促進兒童正向發展的教養信念 (Davidov & Grusec, 2006; Landry et al., 2006)。

操作性定義部分，本研究採用 KIT 問卷中的 3 個題項進行測量，包括：「孩子出聲或說話時，我會說話回應」、「我親親或抱抱這孩子」及「我做事的時候，也會和這孩子說話」。家長採四點量尺 (1 = 很少至 4 = 很經常) 作答，分數越高代表回應行為越頻繁。

(二) 華人特質教養—教 (chinese-specific parenting -jiao)

概念性定義部分，此構念旨在測量具有華人文化特殊性，強調教導、訓練與品德塑造的指導式教養信念與行為 (Chao, 1994)。

操作性定義部分，本研究採用 KIT 問卷中的 2 個題項進行測量，包括：「孩子遇到我時，應該要主動跟我打招呼」及「我與孩子說話時，孩子應該專心的看著我」。家長採四點量尺 (1 = 很不同意至 4 = 很同意) 作答，分數越高代表對此教養信念的認同度越高。

為使兩種親職教養信念的測量尺度能與氣質變項對齊，並獲得更精確的潛在特質估計，本研究同樣採用 IRT 進行分數校準，以獲得可用於後續縱貫分析的標準化分數。

五、幼兒性別 (child gender)

概念性定義部分，「幼兒性別」指個體在出生登記或家長報告中所確定之生理性別分類，依照生物學特徵分為「男性」與「女性」兩類。本研究將性別視為一項二元類別變項，用以描述幼兒在群體中因生理性別差異可能呈現之發展特徵差異。

操作性定義部分，本研究之幼兒性別資料，取自 KIT 家長問卷。於 12、24 及 36 月齡三個波次，主要照顧者於問卷中以單選題方式填報幼兒之生理性別 (1 = 男性；2 = 女性)，在分析時將此二元類別變項進行虛擬編碼 (dummy coding)，設定為「男童 = 1，女童 = 0」。在此設定下，女童將作為所有比較分析中的參照組 (reference group)。



第二章 文獻探討

本章旨在為本研究建立堅實的理论與實證基礎，透過系統性地回顧相關文獻，確立本研究問題的學術定位與貢獻。本章的論述脈絡將遵循從核心構念到研究方法的邏輯順序，建構一個整合性的分析框架。

論述將始於本研究的核心現象—幼兒氣質，回顧其當代理論、發展特性與縱貫研究發現。接著，焦點將轉向影響氣質發展的關鍵外部因素—親職教養。本章將分別檢視「父母正向回應教養」與具文化特殊性的「華人特質教養」之理論意涵與實證研究。隨後，將整合氣質與教養的交互作用，聚焦於「適配度」與「交易模型」等理論，為本研究的動態預測模型提供理論支持。

為將此理論框架應用於實證分析，第六節將闡述本研究採用的個人中心縱貫方法學，特別是 LPA 與 LTA 的原理與應用。最後，將介紹本研究所使用的 KIT 資料庫，說明其抽樣設計、測量工具與獨特優勢，如何為本研究提供高品質的數據支持。透過此一系統性的回顧與整合，為後續的分析與討論奠定基礎。

第一節 幼兒氣質理論發展

在發展心理學領域，「氣質」被視為解釋個體差異與人格發展的生物學基礎 (Buss & Plomin, 1984; Rothbart & Bates, 2006)。氣質是與生俱來、具有遺傳和神經生理基礎的行為與情緒反應傾向，其表現雖在生命早期即已出現，但會隨著發展、社會化及環境介入而展現出可塑性 (Kochanska et al., 2000; Shiner et al., 2012)。

一、氣質的核心概念

現代氣質研究對定義已形成共識：氣質係指個體於情緒、動作及注意力的反應性 (reactivity) 與自我調節 (self-regulation) 上的，具生物基礎的穩定差異 (Rothbart, 2011)。其中，「反應性」描述個體對內外刺激出現反應的速度與強度 (如 Thomas & Chess, 1977)，「自我調節」則是主動調節反應性的能力，包括轉移注意、抑制衝動與自我安撫等 (Putnam & Rothbart, 2006; Rothbart & Bates, 2006)。

更重要的是，氣質的每個向度應視為「中立的心理生物學屬性」(neutral psychobiological attributes)：如高活動量在運動場可能是優勢，但在課堂上則成為挑戰。因此，氣質本身並無好壞，重點在於「個體特質」與「環境要求」間的適配度 (goodness-of-fit) (Chess & Thomas, 1999)。本研究全篇將以屬性中立立場進行分析，明確避免任何負面標籤化的詮釋。

本研究為精確回應最新統計方法與發展理論，將「氣質特質」與「氣質狀態」明確區分並保持術語一致性：

氣質特質 (temperament trait)：指內在、基因與生理根源的、在跨情境與跨時間下展現出穩定性的「潛在傾向」(latent disposition)。它是個體長期行為風格的穩定核心。

氣質狀態 (temperament state)：指氣質特質在特定時點／情境與環境（如教養互動）作用後，所表現出的可觀察行為模式 (manifest pattern)。狀態具動態變動性，反映近期環境或情感影響。

過去縱貫研究多將兩者混為一談，導致對氣質的「穩定性」高估與「可塑性」低估。本研究核心貢獻即在於以 RI-LTA 方法，從方法學上分離特質與狀態的變異，真實描繪臺灣幼兒氣質發展的動態歷程與異質性。

本節後續將系統回顧從 Thomas 與 Chess 開展至今的主要理論模型，包括行為風格取向、遺傳取向、心理生物學取向與行為抑制理論，並以框架式比較四大理論的核心維度及發展觀點。最後整合於「適配度」原則，以回應氣質屬性中立，以及家庭與文化脈絡如何共同形塑個體氣質之核心論點。

二、幼兒氣質的四大核心理論模型

現代氣質研究領域主要由四個具有里程碑意義的理論模型所塑造。這些理論從不同的視角切入，分別強調了行為風格、遺傳基礎、心理生物學機制以及特定的抑制性反應，共同構建了我們對幼兒氣質的豐富理解。

(一) Thomas 與 Chess 的行為風格取向

作為現代氣質研究的先驅，Thomas 與 Chess 的理論植根於其著名的「紐約縱

貫研究」(NYLS)(Thomas & Chess, 1977)。他們的核心觀點是，氣質是一種可直接觀察的「行為風格」(behavioral style)，它描述的是行為的「如何」(how)，而非行為的內容(what，即能力)或動機(why)(Zentner & Bates, 2008)。這一取向具有很強的臨床和現象學色彩，旨在描述嬰幼兒在日常生活中展現出的穩定行為模式，至今仍對臨床評估與親職教育具有深遠影響。

表 1
Thomas 與 Chess 九個相對獨立的氣質向度

氣質向度	定義	高程度表現	低程度表現
1. 活動量 (activity level)	個體在一天中身體動作的總量、頻率與節奏快慢	精力旺盛，總是在跑跑跳跳	偏好安靜活動，如閱讀、繪畫
2. 規律性 (rhythmicity/regularity)	生理機能(飢餓、睡—覺醒週期、排泄)的可預測性	作息穩定，容易預測	飲食、睡眠時間不固定，難以捉摸
3. 趨避性 (approach/withdrawal)	對全新刺激(陌生人、新食物、新環境)的初始反應	充滿好奇，樂於接受新事物	表現出猶豫、害羞或拒絕
4. 適應性 (adaptability)	初次反應後，適應新情境或常規變化的難易程度與所需時間	能很快融入新環境	需要較長時間，甚至持續抗拒改變
5. 反應強度 (intensity of reaction)	對內在或外在刺激的情緒反應能量水平	喜怒哀樂形於色，反應誇張	情緒表達平淡、內斂
6. 反應閾／敏感度 (threshold of responsiveness)	引發可觀察反應所需的最小刺激量	對微弱感官刺激都很敏感	神經較大條，需要較強刺激才有反應
7. 情緒本質 (quality of mood)	一天中整體情緒基調的傾向	常笑臉迎人，偏向愉快友善	較常表現出煩躁或不滿
8. 注意力分散度 (distractibility)	正在進行的活動是否容易被外在無關刺激干擾	容易分心，易受干擾	較能專注於當前任務，不易受干擾
9. 堅持度 (persistence/attention span)	持續注意力的時間長度及遇困難時繼續努力的傾向	不輕易放棄，能持續專注	容易半途而廢

透過對大量嬰兒的父母訪談和行為觀察數據進行歸納分析，Thomas 與 Chess (1977) 識別出九個相對獨立的氣質向度。這些向度至今仍被廣泛應用於臨床評估和親職教育中，為父母和教育工作者提供了一個理解兒童個體差異的實用框架。表 1 說明 9 個氣質向度。

Thomas 與 Chess 進一步發現，上述九個向度在兒童身上常以特定的模式組合

出現，從而歸納出三種主要的氣質類型（Thomas & Chess, 1977）。

易養型（easy child，約佔 40%）：這類兒童通常表現出高規律性、對新事物趨近、高適應性、反應強度溫和以及正向的情緒本質。他們生活作息穩定，容易適應新環境和新常規，情緒多為愉快，是父母和照顧者眼中相對容易撫養的孩子。

困難型（difficult child，約佔 10%）：這類兒童的特徵恰好與安樂型相反，他們通常表現為低規律性、對新事物退縮、低適應性、反應強度激烈以及負向的情緒本質。他們作息難以預測，對環境變化反應劇烈且適應緩慢，經常哭鬧，對照顧者構成較大的挑戰。

慢熱型（slow-to-warm-up child，約佔 15%）：這類兒童介於前兩者之間，其特點是活動量偏低，對新刺激的初次反應較為輕微但偏向負面（如退縮、猶豫）。他們適應新環境和陌生人的速度很慢，需要更多的時間和鼓勵才能逐漸放鬆並參與其中。在未適應前，他們可能被誤解為害羞或冷漠。

這一分類法雖然直觀易懂，但其科學價值也體現於其局限性中。研究發現，並非所有兒童都能被完美地歸入其中一類，約有 35% 的兒童表現出混合特徵，無法明確分類。這一發現本身即揭示了氣質的複雜性，並推動了後續研究朝向更細緻的維度化測量發展。

（二）Buss 與 Plomin 的遺傳人格取向

Arnold Buss 與 Robert Plomin 的理論代表了另一種重要的研究取向，他們從行為遺傳學的角度出發，試圖為氣質建立更嚴格的科學定義，強調其作為人格生物學基礎的地位（Buss & Plomin, 1984）。他們的核心主張是，氣質是具有顯著的「遺傳性的人格特質」，是構成成年後人格的生物學雛形。

為了將氣質與其他後天習得的行為區分開來，Buss 與 Plomin（1984）提出了一套嚴格的定義標準。他們認為，一個特質要被視為氣質，必須滿足以下條件（Zentner & Bates, 2008）：1. 在生命早期（特別是嬰兒期）出現；2. 具有顯著的遺傳基礎，可通過雙生子研究等方法證實；3. 在發展過程中保持相對穩定，能夠預測未來的人格；4. 具有演化上的適應性，並能在其他與人類親緣關係相近的物種（如靈長類）身上觀察到。

基於這些嚴格的標準，他們對 Thomas 與 Chess 的九大向度進行了篩選。例如，他們排除了「規律性」，因為他們認為嬰兒期的飲食睡眠規律性在發展中變化迅速，主要受父母教養習慣影響，不具備預測成年人格所需的長期穩定性（Rothbart, 2011）。這種對科學定義的嚴謹追求，推動了氣質研究從現象描述向病因學探討的轉變。

經過篩選和因素分析，Buss 與 Plomin（1984）最終提出了包含三個核心維度的氣質模型，簡稱 EAS 模型。此模型結構簡潔，且在後續的跨文化研究中（如荷蘭樣本）也顯示出良好的心理計量特性。

情緒性（emotionality）：指個體體驗和表達負面情緒（特別是憂傷、恐懼和憤怒）的傾向和強度。高情緒性的個體容易被激惹，反應強烈，難以安撫；低情緒性的個體則相對平靜，情緒波動較小。

活動性（activity）：指個體在精力（vigor）和節奏（tempo）上的總體能量輸出水平。它包含兩個成分：節奏指的是動作的速度，精力指的是動作的強度。高活動性的個體總是處於運動狀態，精力充沛；低活動性的個體則更為文靜，動作緩慢。

社交性（sociability）：指個體尋求並享受與他人為伴的內在傾向，而不是為了從社交中獲得獎勵或滿足其他工具性目的。高社交性的個體喜歡與人互動，在獨處時會感到不適；低社交性的個體則偏好獨處，對社交需求較低。

在其理論的早期版本中，曾包含第四個維度——「衝動性」（impulsivity），指行動迅速、缺乏抑制力的傾向。然而，後續研究發現衝動性這一構念較為複雜，且不完全符合其嚴格的遺傳和早期出現的標準，因此在後來的模型中被排除（Zentner & Bates, 2008）。

（三）Rothbart 的心理生物學取向

Mary Rothbart 及其同事發展的氣質模型，是目前國際學術界最具影響力、被最廣泛應用的理論框架之一（Rothbart, 2011）。該理論植根於發展心理生物學和神經科學，其核心概念是將氣質定義為在「反應性」和「自我調節」這兩個基本過程上的、以體質為基礎的個體差異（Putnam & Rothbart, 2006; Rothbart, 2011）。

反應性（reactivity）：指個體的情緒、動作和注意力系統被內外刺激所喚醒

的特徵。它可通過反應的潛伏期（多快做出反應）、上升時間、峰值強度以及恢復時間（平復下來需要多久）等參數來評估。這涵蓋了從生理反應（如心率變化）到外顯行為（如哭鬧）的廣泛層面。

自我調節（self-regulation）：指個體用以調節（增強或抑制）上述反應性的過程。這包括了注意力的控制（如轉移注意力以避免痛苦）、抑制控制（如忍住不去做一件想做但被禁止的事）、趨近或退縮傾向等更具意志性的行為。

Rothbart 的理論強調，這兩個過程是相互作用的。隨著個體的成熟，自我調節系統（特別是與前額葉皮層相關的「奮力控制」）的發展，使得個體能夠更有效地管理其天生的反應性傾向。這一觀點完美地解釋了發展的本質：先天特質與後天經驗如何共同塑造個體。

Rothbart 團隊開發了一系列適用於不同年齡階段的氣質問卷（如 IBQ、ECBQ、CBQ），這些問卷包含十幾個較為細緻的低階氣質向度。通過對這些低階向度進行因素分析，研究者一致地發現了三個穩定存在的高階因素。更重要的是，這一三因素結構不僅在西方文化中得到驗證，在中國和日本等不同文化背景的樣本中也顯示出高度的可靠性與有效性，證明了其跨文化的普遍性（Rothbart et al., 2001）。

外向性／趨近性（extraversion/surgency）：這一因素主要反映了個體對外部世界，特別是潛在獎賞的趨近和積極情感傾向。它整合了活動量、衝動性、高強度愉悅感（對高強度刺激的享受）、社交性以及對新事物的趨近和期待等低階向度。高外向性的兒童表現為活躍、愛笑、尋求刺激、社交能力強。

負向情感性（negative affectivity）：這一因素反映了個體對威脅、懲罰或挫折的敏感性，以及體驗負面情緒的傾向。它整合了恐懼、挫折感／憤怒、悲傷、不適感等低階向度。高負向情感性的兒童容易感到沮喪、害怕、易怒和難以安撫。

奮力控制（effortful control）：這是 Rothbart 模型中最具特色的部分，代表了自我調節的核心能力。它指的是個體有意識地、主動地調節注意力和行為的能力，包括抑制一個主導的、不合適的反應，以便執行一個次要的、更合適的反應；計劃行動；以及偵測錯誤。它整合了注意力聚焦、抑制控制、低強度愉悅感（對平靜活動的享受）和知覺敏感度等低階向度。奮力控制被認為是較晚發展的氣質因素，其神經基礎與大腦前額葉皮層（prefrontal cortex）和前扣帶回（anterior cingulate cortex）

的成熟密切相關，是兒童社會化、良心發展和學業成就的關鍵預測指標（Rothbart, 2011）。

而其測量工具，如兒童行為問卷（Children's Behavior Questionnaire, CBQ），包含 15 個初級氣質特徵，具有良好的心理計量特性，其內部一致性係數範圍從 0.67 到 0.92，在 5 至 7 歲間的穩定性係數也相當理想（Putnam & Rothbart, 2006; Rothbart et al., 2001）。

（四）Kagan 的行為抑制取向

與前述試圖建構多維度氣質模型的理論家不同，發展心理學家 Jerome Kagan 的研究焦點極為集中，他深入探討了一個特定的、具有高度穩定性和預測力的氣質類型—「行為抑制」（behavioral inhibition）（Kagan, 1998）。Kagan 將行為抑制定義為：幼兒在面對不熟悉或具有挑戰性的人、事、物或情境時，所表現出的拘謹、退縮、沉默和害怕的傾向。

他的研究方法高度依賴標準化的實驗室觀察，通過設計一系列引發輕度壓力的情境（如陌生人走近、新奇的機器人玩具），來客觀地測量兒童的反應。基於實驗室觀察和生理指標測量，Kagan 將兒童主要分為兩種類型：

抑制型（inhibited）：在 Kagan 的研究中，約有 15—20% 的兒童屬於此類型。當面對新奇刺激時，他們會立即停止玩耍，變得安靜，表情拘謹，並尋求退回到照顧者身邊。生理上，他們表現出心率加快且穩定性下降、唾液中壓力荷爾蒙（皮質醇）水平升高、聲帶緊張等一系列應激反應。

非抑制型（uninhibited）：約有 30—40% 的兒童屬於此類型。在同樣的陌生情境下，他們表現出趨近行為，會主動探索新奇玩具，對陌生人微笑或發聲，顯得放鬆而無所畏懼。

Kagan 理論最突出的貢獻之一，是其對行為抑制的生理基礎的深入探索。他的縱貫研究發現，早在嬰兒 4 個月大時，就可以通過對新奇視聽刺激的反應來預測其日後的行為抑制傾向。那些對刺激表現出劇烈肢體活動和哭鬧的「高反應性」（high-reactive）嬰兒，長大後更有可能成為行為抑制的兒童。Kagan 提出，這種差異根植於大腦邊緣系統，特別是杏仁核（amygdala）的反應閾值不同。抑制型兒童

的杏仁核對新奇刺激的反應閾值較低，更容易被激活，從而引發一系列的恐懼和迴避反應 (Kagan, 1988, 1994)。這一發現為氣質的生物根源提供了強有力的直接證據。更具說服力的是，近二十年後的一項功能性磁共振造影 (fMRI) 研究證實，那些在嬰兒期被標記為高反應性的個體，在成年後觀看新奇面孔時，其杏仁核依然表現出比非抑制型個體更強的激活反應 (Schwartz et al., 2003)。這項研究為氣質特徵從嬰兒期到成年期的生物連續性提供了令人信服的證據，並揭示了其與日後發展出社交焦慮等問題的潛在關聯 (Nigg, 2006)。

表 2
四大氣質理論比較分析表

比較 維度	Thomas 與 Chess (行為風格取向)	Buss 與 Plomin (遺傳人格取向)	Rothbart (心理生物學取向)	Kagan (行為抑制取向)
核心 概念	氣質是可觀察的「行為風格」(how of behavior)。	氣質是具遺傳性的「人格特質雛形」。	氣質是基於生物的「反應性」與「自我調節」的個體差異。	氣質是面對新奇刺激時的「行為抑制」傾向。
關鍵 維度 類型	九大向度：活動量、規律性、趨避性、適應性、反應強度、反應閾、情緒本質、注意力分散度、堅持度。 三種類型：安樂型、困難型、慢熱型。	三大維度(EAS)：情緒性(emotionality)、活動性(activity)、社交性(sociability)。	三大高階因素：外向性 / 趨近性(surgency)、負向情感性(negative affectivity)、奮力控制(effortful control)。	兩種類型：抑制型(inhibited)、非抑制型(uninhibited)。
理論 側重	臨床觀察與描述；強調氣質與環境的「適配度」(goodness-of-fit)。	行為遺傳學；強調氣質的遺傳基礎與穩定性，作為人格的生物根源。	神經科學與發展心理生物學；強調反應與調節的動態過程與神經機制。	生理心理學；深入探討特定氣質(抑制性)的神經與生理基礎(如杏仁核)。
評估 方法	家長訪談與問卷	家長評量問卷(EAS temperament survey)	多年齡層家長問卷(IBQ, ECBQ, CBQ)	實驗室觀察法、生理指標測量

為了系統性地整合上述理論，表 2 從核心概念、關鍵維度／類型、理論側重及主要評估方法四個方面，對四大核心理論進行了比較分析。此表旨在清晰地呈現各理論的獨特貢獻與相互關係，突顯氣質研究領域從臨床描述到心理生物學解釋的演進。

三、理論整合與「適配度」原則

隨著氣質研究的蓬勃發展，各理論流派之間的對話與整合變得日益重要。1987年，一場由 Goldsmith 等人主辦的圓桌會議匯集了四大氣質理論的創始人 (Goldsmith et al., 1987)。儘管他們在具體的定義和方法上存在分歧，但這次歷史性的對話確立了氣質研究的共同基礎，承認了其生物根源、早期出現和相對穩定性等核心特徵。25 年後，Shiner 等人 (2012) 的回顧文章指出，這些理論取向在結構、與人格的連結、以及與情境的互動等方面取得了重要的整合與進展，顯示該領域正朝向一個更為統一的理論框架邁進。

在此整合過程中，一個由 Thomas 與 Chess (1999) 提出的概念——「適配度」——顯得尤為關鍵，並被公認為是對發展心理學的重大貢獻。適配度指的是「個體的能力、特徵和行為風格與環境的特性、期望和要求之間的一致性」。這個原則強調，沒有任何一種氣質本質上是「好」或「壞」的，其發展結果取決於該氣質與其所處的教養環境、學校要求和文化價值觀是否匹配。

當兒童的氣質與環境要求達到良好適配時，就能促進其最佳發展；相反，當兩者之間存在「不良適配」(poorness of fit) 時，則可能導致壓力、衝突和適應不良 (Chess & Thomas, 1999)。例如，一個高活動量的孩子在一個鼓勵戶外探索、提供充足活動空間的家庭中可能會茁壯成長；但若置於一個要求長時間安靜、空間狹小的環境中，則可能被視為「問題兒童」。適配度模型的核心洞見在於，它將問題的焦點從兒童本身轉移到了兒童與環境的「關係」上，強調了氣質與環境之間的雙向互動，為現代發展心理學的交易模型奠定了重要的理論基礎。

四、小結

幼兒氣質理論的發展歷程，是一部科學探索從現象觀察走向深層機制、從單一視角走向多元整合的生動歷史。從 Thomas 與 Chess (1977) 開創性的臨床描述，到 Buss 與 Plomin (1984) 對遺傳基礎的嚴格界定，再到 Rothbart (2011) 完善的心理生物學模型和 Kagan (1998) 對行為抑制神經機制的深入探究，我們對氣質的理解已日益明確和系統化。

當代研究的共識清晰地指出，氣質是以生物學為基礎的、在反應性與自我調節上的個體差異。反應性代表了個體天生的、較為自動化的情緒與行為傾向，而自我調節（特別是奮力控制）則是後天發展出的、用以管理這些傾向的關鍵能力。這兩者的動態互動，共同塑造了個體獨特的發展。

總覽上表，四大理論雖在分析層次（從行為風格到神經機制）與研究典範（從臨床描述到實驗室控制）上各有所長，但其學術貢獻最終殊途同歸，共同指向了一個超越單一理論框架、具有深遠實踐意義的核心原則——「適配度」(goodness-of-fit)。

此原則的革命性在於，它將發展分析的焦點從兒童個體(child-as-the-problem)，轉向了兒童與環境的關係(child-in-context)。它強調，任何氣質本身並無絕對的優劣，其發展價值取決於該特質與其所處的物理、社會及文化環境所提供的要求與機會之間的和諧程度(Chess & Thomas, 1999)。因此，理解並應用適配度原則，意味著父母、教育者與臨床工作者需從「改變孩子」的單向思維，轉向『調整環境以適應孩子』的生態系統思維。這不僅為後續的交易模型(transactional model)與差異感受性理論(differential susceptibility theory)奠定了概念基礎，更為本研究探討教養如何作為關鍵環境因素來促進適配，提供了最根本的理論指導。

第二節 氣質發展與環境互動

由前一節的理論回顧可知，氣質並非穩定不變，而是持續地與環境互動並受其塑造。此一互動觀點的演進，始於 Thomas 與 Chess 的「適配度」模型，逐步深化為更複雜的交易模型與差異感受性理論(differential susceptibility theory)。本節旨在深入剖析此一理論脈絡，揭示其如何共同為理解「教養為何重要」提供了強而有力的理論基礎。

一、適配度模型：互動觀點的奠基石

在發展心理學從單向決定論轉向互動觀點的過程中，Thomas 與 Chess (2013) 提出的「適配度」(goodness-of-fit) 模型，無疑是奠定此一轉變的概念基石。此理論的核心思想極具開創性：它將發展結果的優劣，從單純檢視兒童內在特質，轉向

評估兒童與其環境之間的關係品質。適配度的核心定義為：兒童的氣質特徵與其成長環境所提供的要求、期望和機會之間的匹配或和諧程度(Hipson & Séguin, 2017)。

良好適配 (good fit)：當環境能夠理解、接納並支持兒童獨特的氣質傾向時，兒童的需求便能得到滿足，其潛能得以充分發揮，從而促進其最佳發展。例如，一個活動量大的「困難型」兒童，若處於一個能夠提供充足放電機會並設定清晰結構化規則的家庭中，其高能量便可能轉化為探索與學習的動力。

不良適配 (poor fit)：反之，當環境的要求與兒童的氣質持續衝突時，兒童會感受到長期的壓力與挫敗，這將顯著增加其出現行為問題與適應不良的比例。例如，一個天生慢熱的兒童，若被置於一個要求快速反應、頻繁社交的環境中，可能會被誤解為不合作，從而導致其退縮與焦慮。

適配度模型最深遠的貢獻，在於它徹底改變了人們看待發展困境的視角。它將「問題」的歸因焦點從兒童個體，轉移到了兒童與環境的「互動關係」上，指出「問題」並非根植於兒童本身，而是源於兒童與環境之間的不和諧 (dissonance)。這一觀點的轉變，將干預的重點從「修正孩子」轉向了「調校環境」，強調了「因材施教」的科學基礎，並為後來的基因—環境交互作用 (gene-environment interaction, G×E) 研究奠定了重要的概念雛形。

二、交易模型：從靜態匹配到動態回饋

適配度模型雖確立了互動的重要性，但其描述的「匹配」狀態仍帶有幾分靜態的意味。然而，兒童與環境的關係並非一次性的匹配，而是一個不斷演化、持續進行的過程。為了解釋這種動態性，Sameroff (2009) 提出的「交易模型」將互動觀點推向了更深一層，強調兒童與環境之間的影响是「雙向的」(bidirectional) 且「隨時間演化的」(developmental)。

交易模型的核心觀點是，兒童與環境處於一個持續相互塑造的動態回饋循環之中。影響不再是單向流動，而是一場雙向的「交易」：兒童並非被動地接受環境影響，其自身的特質與行為也會主動地影響和改變環境，而這個被改變了的環境又會反過來影響兒童未來的發展。例如，一個氣質安樂的嬰兒，其愉悅的特質更容易引發父母溫暖的回應，這種回應讓嬰兒感到安全，從而表現得更加安樂，形成良性

發展螺旋。反之，一個困難型氣質的嬰兒，其頻繁的哭鬧可能讓父母感到挫敗，導致不耐煩的教養方式，這種負面互動又可能加劇孩子的困難行為，形成惡性循環（Andreadakis et al., 2020）。

三、差異感受性理論：敏感性的個體差異

前述模型揭示了環境與個體間的動態互動，但它們在一定程度上假設了環境影響對所有個體是相似的。然而，實證觀察顯示，面對相同的環境，不同孩子的反應可能天差地遠。Belsky 與 Pluess（2009）提出的「差異感受性理論」（differential susceptibility theory）為此提供了更為精緻的解釋框架，指出個體在受環境影響的程度上，存在著先天的差異。

此理論主張，某些個體由於其生理或遺傳特質，天生就對環境影響更為「敏感」或具有更強的「可塑性」（plasticity）。此理論著名的「蘭花與蒲公英」比喻生動地闡釋了此概念：

蘭花型兒童（orchid children）：這些具高感受性氣質的個體（如高負向情感性、高反應強度），對環境品質極為敏感。在惡劣環境中，他們比其他孩子更容易出現問題；然而，在充滿支持的優質環境中，他們不僅能正常發展，甚至會比其他孩子表現得更為出色。

蒲公英型兒童（dandelion children）：這些孩子則相對堅韌，對環境變化的敏感度較低，無論環境好壞，都能像蒲公英一樣穩健成長。

差異感受性理論的關鍵貢獻，是將傳統上被視為純粹「風險因子」的「困難」氣質，重新詮釋為一種「潛在的可塑性」。這意味著，那些看似最具挑戰性的孩子，可能也正是那些能從高品質教養中獲益最多的孩子。此理論為教養和臨床干預提供了強而有力的支持：為「蘭花型」兒童提供適當的環境，不僅是預防問題的關鍵，更是激發其最大潛能的鑰匙。

四、小結

綜合而言，本節所回顧的三大理論，共同描繪出一幅兒童發展的動態互動圖景，徹底超越了早期「先天或後天」的單向決定論。此一理論脈絡的演進層次分明：

適配度模型確立了「兒童—環境關係」作為分析單位的奠基性原則；交易模型為此關係注入了「雙向性」與「時間演化」的動態靈魂，強調兒童是自身發展的主動建構者；而差異感受性理論則提供了更為精緻的個體化視角，揭示了兒童在感受與回應環境影響的能力上，存在著先天的「可塑性」差異。

這三個理論框架最終殊途同歸，共同指向一個強而有力的結論：環境，尤其是教養環境，是調控氣質發展的關鍵變數。它們的關係是互補而非互斥的：交易模型闡述了親子互動的普遍「機制」(how)，而差異感受性理論則解釋了此機制影響力的個體「差異」(who)。它們共同提出了一個核心的後續問題：如果兒童與環境的互動如此關鍵，那麼在這個互動中最具影響力的能動者——父母——其具體的教養信念是如何發揮作用的？為回答此問題，下一節將深入探討本研究的核心預測變項：親職教養。

第三節 氣質的發展軌跡與文化比較

承接前一節對於氣質與環境互動理論，特別是「適配度」(goodness of fit)概念的闡述，本節將焦點由理論框架轉向實證層面。理論告訴我們氣質與教養的互動至關重要，然而，這些動態的交互影響在幼兒發展最為劇烈的學步期(1至3歲)究竟如何具體展現？又存在哪些跨文化的異同？

本節旨在回應這些問題，透過深入整合近年縱貫性與跨文化研究的實證發現，我們得以更清晰地描繪出幼兒氣質在此關鍵階段的發展軌跡、變動樣貌，以及文化脈絡在其中所扮演的深刻角色。

一、氣質的穩定與變遷

氣質被認為是一個相對穩定的心理構念。大量的縱貫性研究證實，個體在生命早期展現的氣質特徵，能夠在一定程度上預測其兒童晚期甚至成年後的人格特質(Caspi & Silva, 1995)。從發展心理學的角度來看，氣質的穩定性會隨著年齡增長而提高。一項後設分析(meta-analysis)研究指出，氣質的穩定性係數在0至3歲年齡段約為0.35，而在3至6歲年齡段則上升至0.52(Roberts & DelVecchio, 2000)。

這表明，隨著個體神經系統的成熟和經驗的累積，其行為反應模式會變得更加穩固和可預測。

特別是在 1—3 歲的學步期，氣質的「輪廓」(profile) 或類型展現出顯著的穩定性。一項重要的縱貫性研究，透過潛在輪廓分析將幼兒分為「典型」、「表現型」(與外化問題行為相關)和「恐懼型」(與內化問題行為相關)三種氣質輪廓(Akker et al., 2010, 2015)。研究追蹤發現，在為期一年的時間裡，高達 68%至 75%的幼兒會維持在相同的氣質輪廓分類中(Akker et al., 2010, 2015)。這項發現極具意義，它揭示了個體核心的反應風格在學步期就已相當確立。

然而，穩定並不意味著一成不變。氣質的發展是一個動態過程，持續受到個體內在成熟與外在經驗(特別是親子互動)的交互影響。臺灣學者王珮玲(2014)的縱貫性研究也支持此觀點，其研究發現，兒童的氣質向度會隨著年齡增長而發生顯著變化，這些變化可歸因於個人、家庭及學校等多重因素的共同作用。這突顯了氣質發展的可塑性。

親子互動是形塑氣質表達的關鍵環境因素。儘管氣質輪廓本身穩定，但個體從屬於某一輪廓的「機率」變化，卻與親職教養密切相關。一個特別深刻的發現是，這種關聯在很大程度上似乎是由兒童所驅動的。例如，研究顯示，隨著時間推移，行為表現變得更加「典型」(即問題行為減少)的幼兒，其父母也同時表現出更多的正向教養行為和更少的負向教養行為(Akker et al., 2010, 2015)。這並非簡單的單向影響，而是一個雙向回饋的循環：當孩子變得稍微容易引導時，會引發父母更積極的回應；而這種積極的回應，又反過來為孩子提供了更佳的发展環境，進一步支持其正向發展。

二、氣質相關的發展

學步期(1至3歲)是兒童發展最為迅速的階段之一。身體、認知和語言能力的飛躍，與其天生的氣質特徵相互交織，共同塑造出每個年齡階段獨特的行為表現。

（一）第一階段：1 至 2 歲的探索者

這個階段的核心特徵是「行動力的爆發」。幼兒從依賴的嬰兒轉變為能夠獨立行走、探索環境的個體，這項生理上的巨變，是其氣質與態度展現的催化劑。

在生理的變化上，最大的突破是粗大動作的發展，從扶站、蹣跚學步到獨立行走，幼兒的探索半徑被無限擴大。大腦中掌管動作協調的小腦（cerebellum）與運動皮質區（motor cortex）快速髓鞘化（myelination），使得動作更為協調。同時，精細動作也有所進步，例如用拇指和食指撿拾小物件（pincer grasp）（Berk, 2015）。生理上的獨立，為心理上的獨立奠定了基礎。

氣質與態度的展現上，幼兒的天生氣質在此時透過「行動」被放大。一個活動量（activity level）高的孩子，會不停地走動、攀爬，對環境充滿好奇；而一個傾向趨避性（approach/withdrawal）中「避」的孩子，在面對新環境或陌生人時，則可能緊緊抱住照顧者的大腿。

此階段的「不！」字當頭，常被誤解為反抗，但從發展角度看，這是自我意識萌芽的信號。他們開始意識到自己是獨立於母親的個體，擁有自己的意願。因此，這個「不」更多是在宣告：「我是一個有自己想法的人」，而非刻意挑戰權威。他們對物權的堅持（「我的！」）也源於此，這是他們界定自我範疇的方式（Sroufe, 1996）。他們的態度是直接且未經過濾的，完全反映了當下的內在需求與氣質反應。

由上可知，1—2 歲幼兒的行為主要由其內在氣質與探索驅力所引導。他們並非「故意」製造麻煩，而是在實踐新習得的生理技能，並試圖理解因果關係。例如，反覆丟擲湯匙，是在探索讓·皮亞傑（Jean Piaget）所描述的「物體恆存」（object permanence）概念與物理法則（Piaget, 1955），同時也滿足了其氣質中可能存在的反應強度（intensity of reaction）（Thomas & Chess, 1977）。

（二）第二階段：2 至 3 歲的協商者

進入兩歲後，幼兒的發展迎來了另一個質變——語言能力的爆發。然而，他們的情緒調節系統仍遠遠落後於其認知與慾望的發展速度，這造成了此階段常見的強烈情緒反應，也就是俗稱的「可怕的兩歲（terrible twos）」。

生理的變化上，語言能力從單詞、雙詞句（telegraphic speech）發展為更複雜的句子，讓他們能更清楚地表達需求與思想。然而，大腦中負責衝動控制、計畫與情緒調節的前額葉皮質（prefrontal cortex）仍處於非常初階的發展階段（Berk, 2015）。這意味著，他們雖然知道自己「想要什麼」，卻缺乏等待、抑制衝動以及在挫折面前保持冷靜的生理基礎。這種「慾望」與「自我控制能力」之間的巨大鴻溝，是理解此階段行為的關鍵。

氣質與態度的轉變上，此階段幼兒的氣質特徵與其有限的認知能力交織，產生了更複雜的行為模式。根據 Piaget 的理論，此階段的幼兒處於「前運思期」，具有自我中心（egocentrism）的特點，難以從他人角度思考問題（Berk, 2013）。這解釋了為什麼他們很難理解「分享」的概念。

當一個堅持度（persistence）高、反應閾（threshold of responsiveness）低（容易被激惹）的孩子，其慾望受阻時，由於前額葉功能不成熟，無法有效調節情緒，便會爆發強烈的「情緒風暴（tantrums）」。這並非品格問題，而是一種生理性的失調狀態。此時的「態度」看似頑固、不講理，實則是其內在氣質、強烈慾望與薄弱調節能力三者碰撞下的必然結果。學者 Rothbart 將一種關鍵的氣質維度稱為「奮力控制（effortful Control）」，即抑制衝動、專注注意力的能力，而這正是 2—3 歲幼兒正在緩慢發展、但極其缺乏的能力（Rothbart & Bates, 2006）。

因此，面對 2—3 歲的幼兒，照顧者的角色是「外在的調節者（external regulator）」。理解他們的每一次情緒爆發，都是一次學習情緒調節的機會。此時的關鍵在於「共同調節（co-regulation）」：首先保持自身的冷靜，以溫和而堅定的態度設定界線，並在事後幫助他們理解與標籤化自己的情緒（Sroufe, 1997）。與其說「不要哭！」，不如說「你覺得好生氣、好失望，因為不能再吃一顆糖果了，對不對？」。這種做法不僅安撫了當下的情緒，也為他們未來內化情緒調節能力提供了鷹架。

三、跨文化研究的主要發現

大量的跨文化研究證實，幼兒的氣質表現確實存在顯著的文化差異，這些差異並非隨機，而是與文化價值觀和教養方式緊密相連（Krassner et al., 2017; Rubin et al., 2006）。

其中最一致的發現之一，體現在「奮力控制」的發展上。研究普遍顯示，相較於西方文化的幼兒，東亞文化下的幼兒在奮力控制相關的任務上表現更佳。例如，一項比較智利、南韓、波蘭和美國學步兒的研究發現，南韓幼兒在「奮力控制」向度上的得分顯著高於其他三個國家的孩子（Krassner et al., 2017）。這種差異被認為與東亞文化強調集體和諧、社會規範和情緒內斂的價值觀有關，在這些文化中，高度的行為控制受到父母和老師的正面評價與鼓勵（Krassner et al., 2017; Zhou et al., 2004）。

其次，在「負向情緒」與「行為抑制」（behavioral inhibition）方面也觀察到顯著差異。研究顯示，較偏向集體主義的國家（如南韓、智利），其幼兒在整體「負向情緒」上的得分高於較偏向個人主義的國家（如美國）（Krassner et al., 2017）。同樣地，在面對新奇刺激時，東方文化的幼兒也表現出較高的抑制性（Rubin et al., 2006）。在強調謙遜與謹慎的文化脈絡下，這種行為抑制可能被視為一種適應性的特質；相反，在鼓勵自主與果斷的西方文化中，過度的抑制則可能被視為社交焦慮的風險因子（Rubin et al., 2006）。

為何會出現這些文化差異？學者提出的「發展利基」（developmental niche）概念提供了一個強大的解釋框架（Super & Harkness, 1986）。該理論主張，兒童的發展受到三個相互關聯的子系統影響：物理與社會環境：兒童生活的具體場所與人際網絡；文化規定的教養習俗：該文化中普遍被接受的育兒方法；照顧者的心理特質：特別是父母的教養信念和價值觀。

以此框架分析，東亞文化中的父母可能更看重孩子的冷靜與順從，並鼓勵高度的行為控制，因此會採用促進這些特質的教養方式，從而塑造了孩子高奮力控制、高行為抑制的氣質表現（Krassner et al., 2017; Rubin et al., 2006）。而在西方文化中，父母可能更重視孩子的獨立與自我表達，例如南美洲的母親們傾向於與嬰兒進行

更生動活潑的社交互動，這可能會促進孩子高趨近性 (surgency) 的發展 (Krassner et al., 2017)。

最終，這些發現導向了「適配度」(goodness-of-fit) 模型的重要性 (Thomas & Chess, 1977)。該模型強調，兒童的健康發展並非取決於擁有某種「最好」的氣質，而是取決於其天生氣質與其所處環境 (特別是父母的教養方式和文化期望) 的契合程度。一個在東亞文化中被視為「文靜」、「好帶」的孩子，在需要高度競爭和自我主張的西方文化中，可能面臨適應挑戰 (Rubin et al., 2006)。

第四節 親職教養的角色

兒童氣質的發展，並非由先天因素單向決定，而是在與教養環境持續、動態的互動中被共同塑造。大量的實證研究表明，任何教養策略的有效性，最終取決於其與特定兒童獨特氣質需求的「適配度」。本節旨在深入剖析此一核心互動原則，論述將首先聚焦於當代發展心理學所推崇的父母正向回應教養，檢視其如何針對不同氣質維度的兒童，產生差異化的保護與促進效果。隨後，將此框架延伸至華人文化脈絡，探討具文化特殊性 (culture-specific) 的「管」(guan) 與「教」(jiao) 之文化意涵與實證效果，以建立一個更為完整且具文化敏感度的分析視角。

一、父母正向回應教養與氣質的交互作用

父母正向回應教養，其核心在於溫暖、敏感回應與適度的行為控制，為兒童的健康發展提供了關鍵的外部支持。然而，此支持並非一體適用，而是依據兒童不同的氣質特徵，發揮著不同的關鍵作用。

(一) 對高「負向情感性」兒童的緩衝效果 (buffering effect)

對於天生具有較高「負向情感性」(negative affectivity) 的兒童而言，他們對環境刺激的反應更為強烈，更容易感到挫折、憤怒或悲傷，因此在發展過程中被視為具有較高風險出現適應問題的群體。大量的縱貫研究證實，高品質的父母正向回應教養對這類氣質的兒童，具有顯著的保護與緩衝效果 (Lengua et al., 2024; Slobodskaya et al., 2005)。研究指出，負向情感性高的兒童，若能在充滿溫暖、支

持與結構的教養環境中成長，其後續出現內化問題（如焦慮）與外化問題（如攻擊行為）顯著降低（Stoltz et al., 2017）。

此一發現完美地體現了「差異感受性理論」的核心預測。這個理論挑戰了傳統僅關注脆弱性（vulnerability）的「壓力—素質」（diathesis-stress）模型，後者認為高負向情感性的兒童僅僅是「脆弱的」。相反地，差異感受性理論提出，這些氣質上高度敏感的兒童，其發展潛力具有高度的「可塑性」（plasticity）（Belsky & Pluess, 2009）。他們如同「蘭花型」的個體，對環境品質的反應特別劇烈：在惡劣環境下，他們確實最為脆弱；然而，若將他們置於優質、滋養的環境中，其正向發展成果甚至會超越那些天生較不敏感的「蒲公英型」同儕（Belsky & Pluess, 2009）。

一項由 Slagt 等人（2016）進行的大型後設分析（meta-analysis），為此提供了堅實的跨研究證據。該研究系統性地整合了 84 項獨立研究，發現具有「困難」氣質的兒童，對正向與負向教養環境的反應都更為劇烈，其影響力被顯著放大。這意味著，高品質的教養對於高負向情感性的兒童而言，不僅僅是「保護因子」（protective factor），更是一種能解鎖其巨大潛能的「催化劑」（catalyst）。

（二）對「行為抑制」兒童的引導效果（guiding effect）

「行為抑制」是指兒童在面對新奇情境時所表現出的害羞、退縮與謹慎的氣質傾向。這類兒童的長期發展，同樣高度依賴於父母如何回應其退縮行為（Rubin et al., 1999）。在此脈絡下，區分「行為控制」（behavioral control）與「心理控制」（psychological control）至關重要。前者指父母設定清晰、一致的規則與界線；後者則是一種侵入性的教養方式，透過引發罪惡感、情感操控或過度保護（overprotection）等方式，來干預孩子的自主性（Barber, 1996）。

當父母對害羞兒童採取過度保護或心理控制時，反而會強化孩子的社交退縮（Rubin et al., 1999）。一項縱貫研究發現，母親在兒童早期的過度控制行為，能夠顯著預測其子女在青少年時期出現更高的社交焦慮症狀，而此關聯在早期就表現出行為抑制傾向的兒童身上尤為明顯（Lewis-Morrarty et al., 2012）。

與此相對，有效的「適配」策略是提供一種溫暖但不過度干預的「自主支持」（autonomy support）環境。這意味著父母需要扮演一個溫和的引導者角色：既能

提供安全感作為孩子探索的後盾，又給予孩子適度的自主空間，鼓勵他們以自己的步調去嘗試新環境 (Hastings et al., 2005)。此教養方式能有效地幫助這些兒童逐步克服其天生的謹慎，發展出必要的社交技能與自信。

(三) 對「奮力控制」的建構效果 (constructive effect)

「奮力控制」被視為兒童發展適應力的核心基石，指的是個體能主動抑制一個主導反應以執行一個較不主導但更合適反應的能力，是自我調節的關鍵成分 (Rothbart & Bates, 2006)。大量的縱貫研究支持，父母正向回應教養在建構兒童奮力控制能力的過程中，扮演著至關重要的角色。

一項由 Eisenberg 等人 (2005) 進行的縱貫研究清晰地描繪了其發展路徑。研究發現，父母的正向情感表達，能夠顯著預測兒童在兩年後擁有更高的奮力控制能力；而更高的奮力控制能力，又能進一步預測其在未來表現出更低的外化問題行為，揭示了奮力控制在其中扮演的「中介角色」(mediating role)。

在近年縱貫性發展心理學領域中，交易模型 (transactional model) 已成為解釋親子互動與兒童自我調節、執行功能發展之間雙向關聯的理論基礎。實證研究明確指出，這一動態過程並非單向影響，而是隨時間持續交互與調適。

Khurana 等人 (2024) 高自主支持及支持性在場的教養行為能顯著促進兒童後續執行功能的發展 (特別是從幼兒期到中年期)；同時，兒童執行功能 (尤其是抑制性控制) 和自我調節能力的提升，亦可反過來預測父母未來展現出較少的敵意或更多的支持性在場的教養行為。

Lengua 等人 (2024) 進一步提出，這種交易性不僅存在於具體行為層次，也體現在奮力控制 (effortful control) 等核心自我調節指標上。其研究同樣採用跨期分析模型，證實教養與兒童自我調節發展呈現持續且雙向的關聯特徵：兒童自我調節能力會回饋影響父母的教養調整，而非只是簡單的社會化或單向影響歷程。

概言之，最新高階統計與縱貫研究一致強調，正向教養信念不僅是兒童執行功能與自我調節發展的重要外部支持，更形成親子間持續回饋與共塑的良性循環。而兒童自我調節力的提升，亦有助於激發父母更積極正向的行為與回應，雙方在發展過程中彼此塑造。

二、華人教養信念的文化特殊性

長久以來，西方主流的教養理論框架在解釋華人父母的教養時，時常面臨文化上的扞格。為回應此一困境，Chao (1994) 的開創性研究，首次將華人文化中深植的「管」(guan) 與「教」(jiao) 概念引入學術對話。她極具洞見地指出，華人父母的「管」，其內涵遠不止於西方的「控制」(control)，而是一種包含關愛、投入與責任感的行為；而「教」，則體現了一種以子女未來成功為目標、充滿期盼的「訓練」(training) 意涵。

此種對「教」與訓練的高度投入，其背後的文化心理機制亦值得深思。Ng 等人 (2014) 的研究便提出，相較於美國母親，華人母親更傾向於將孩子的表現視為自身價值的直接體現——一種「我的孩子是我的成績單」(my child is my report card) 的觀念。這種深刻的連結，使得父母將子女的發展內化為自身的責任與成就感來源，從而驅動了在教養上更為主動、更具指導性的投入。此一觀點成功地挑戰了將華人教養化約為「威權式」的刻板印象，並為其看似「控制」的行為，提供了充滿文化意涵的內在動機詮釋。

延續此理論基礎，臺灣的本土心理學研究，特別是「臺灣幼兒發展調查資料庫」(Kids in Taiwan, KIT) 的研究團隊，致力於將此一複雜的文化構念進行更精確的實證操作化，其豐碩的研究成果與資料庫樣貌，亦有專書進行詳盡的介紹(幼兒發展調查資料庫建置計畫研究團隊，2025a, 2025b)。在其發展的「華人特質教養」量表中，便將此概念進一步細緻地區分為四個核心的信念構念：

教(jiao—teaching)：此構念指的是父母採取主動、明確的教導與訓練，以期塑造子女的品德、知識與技能。操作化上，此信念透過評估父母對一系列陳述的同意程度來測量。例如：「我會教導孩子學習新的事物。」、「我會解釋事情的道理給孩子聽。」

順(shun—training for obedience)：此構念測量父母對子女服從與聽話的期望程度，其核心在於要求孩子遵守規範、順應權威，以維持家庭和諧與秩序。在問卷中，其代表性題項包含：「我會要求孩子順從我。」、「我會要求孩子遵守與服從家裡的規定。」

斥 (chi—harsh discipline): 此構念指父母在子女犯錯時, 所採取的嚴厲、斥責等懲罰性管教, 是一種反應性的、以問題為導向的教養信念。具體的測量題項如: 「當孩子犯錯時, 我會嚴厲地斥責他(她)。」、「我會處罰不聽話的孩子。」

護 (hu—overprotection): 此構念測量父母對子女過度保護、過度干涉的傾向, 旨在為孩子排除萬難、避免其經歷挫折。此信念由以下列範例題項來衡量: 「我會過度保護我的孩子。」、「我會過度擔心與干涉孩子的生活。」

些傳統信念在當代社會脈絡下, 亦可能與全球性的「密集教養」(intensive parenting) 趨勢產生複雜的互動, 特別是在中產階級家庭中, 父母對子女的發展進行高度的資源與時間投入, 以應對激烈的社會競爭 (Du & Li, 2023)。

此一多重構念框架的建立, 使得研究者得以超越過往模糊的「管教」一詞, 轉而精確地檢視不同教養信念對兒童發展的相異、甚至相反的影響路徑。例如, 近期同樣運用 KIT 資料庫的研究便發現, 父母的「恥感教養」(shaming) ——其內涵與四構念中的「斥」(chi) 高度相關——雖在部分情境下被視為一種社會化工具, 但其作用機制與結果卻與「教」截然不同。涂妙如等人 (2023) 的研究指出, 父母的恥感教養與幼兒的攻擊行為呈正相關, 且會透過引發女童較高的恥感情緒, 進而影響其社會行為。此發現清晰地表明, 同在「管教」的大傘下, 以引導、訓練為核心的「教」, 與以引發羞恥、負向評價為核心的「斥」, 代表了兩種功能與後果迥異的教養路徑。

因此, 釐清在這些複雜的教養信念中, 究竟哪一種核心成分才是促進兒童正向發展 (特別是自我調節能力) 的關鍵, 便成為當代本土兒童發展研究的一個重要課題。在上述四個構念中, 本研究經過審慎的理論考量後, 決定聚焦於「教」(Jiao) 此一核心信念, 其理由有三:

第一, 在理論代表性上, 「教」最能體現華人教養信念中正向、積極且以發展為導向的文化精髓。不同於「斥」所代表的懲罰性管教, 或「護」所隱含的過度干預, 「教」的核心在於父母主動、明確的教導、訓練與示範, 旨在內化子女的品德與能力。此一意涵與 Chao (1994) 最初為挑戰西方「威權控制」標籤而提出的「訓練」(training) 概念最為契合, 使其成為檢視華人文化特殊性教養的最適切指標。

第二，在與研究主題的契合度上，「教」此一信念與本研究的核心結果變項——幼兒「奮力控制」(effortful control)——具有最強的理論連結。「奮力控制」的發展，本質上是一個需要成人提供示範、指導與外部鷹架(scaffolding)的學習過程。認同「教」此一信念的父母，在教養實踐中更可能提供此類鷹架。相較之下，單純要求服從的「順」或引發焦慮的「斥」，可能無助於甚至有礙於幼兒內在自我調節能力的真正發展。

第三，在與普世性教養的對話性上，選擇「教」能與本研究納入的「父母正向回應」形成最清晰的功能對比。「父母正向回應」代表了普世性的情感支持路徑；而「教」則代表了具文化特殊性的認知與行為指導路徑。將此二者並列於同一個預測模型中，得以讓本研究在一個更對等、更具理論意義的基礎上，探討這兩種教養信念如何以互補或獨立的方式，共同形塑幼兒的氣質發展。

綜合上述理由，本研究選擇「教」作為核心預測變項，是一個基於理論代表性、研究契合度與模式對話性的策略性決定，旨在深入探討華人教養信念中，最具建設性與發展性的核心成分。

三、小結：從普世到特殊

綜合本節所回顧的文獻證據，可以得出一個層次分明且深刻的結論：親職教養的有效性，其底層遵循著「適配度」原則，然而其具體的表現形式與文化意涵，又深受社會價值的形塑。這兩者並非互斥，而是構成了一個完整理解教養作用的雙重視角。

父母正向回應教養透過其溫暖、支持與結構，為不同氣質的兒童提供了關鍵的發展鷹架。它能緩衝高負向情感性兒童，引導行為抑制兒童的社會探索，更能從根本上建構所有兒童賴以成功的奮力控制能力。

在文化特殊性的層次上，華人文化中的「教」，則透過其強調指導、訓練與品格塑造的獨特路徑，成為另一種有效的教養策略，其正面功能已獲穩定實證支持。然而，一個核心的理論缺口依然存在：儘管我們知道父母正向回應教養，其有效性高度依賴與兒童氣質的「適配」，但我們對於「教」這種文化特殊的教養方式，是否也遵循同樣的交互作用原則，仍所知甚少。換言之，我們尚不清楚，華人父母的

「教」對於不同氣質（如高負向情感性或低奮力控制）的兒童，是否會產生差異化的影響？此一未解之謎，正是本研究試圖填補的核心理論缺口。

第五節 幼兒性別的角色

在探討氣質與教養的複雜互動時，若忽略了兒童自身的生物學特徵，尤其是「性別」，則整個發展圖像將是不完整的。性別不僅僅是一個需要在統計模型中加以控制的人口學變項，它更是一個深刻影響氣質表現、調節教養實踐，並最終形塑發展路徑的核心個體因素（Else-Quest et al., 2006）。其重要性貫穿於整個發展系統，從先天的生物學差異，到後天的社會化經驗，再到對環境影響的調節作用，層層相扣。本節旨在從氣質的性別差異、性別社會化，以及性別作為發展系統的調節者等三個層面，深入闡述其不可或缺的重要性。

一、氣質表現的性別差異

從發展的起點開始，儘管個體差異遠大於群體差異，但在氣質的平均水平上，性別依然存在著雖然微小但穩定一致的差異。Else-Quest 等人（2006）對涵蓋超過三萬名兒童的龐大研究樣本進行後設分析，為此提供了權威性的證據。該研究發現：

奮力控制（effortful control）與抑制控制（inhibitory control）：女童在此向度上的得分顯著高於男童。這意味著女童在有意識地調節注意力、抑制衝動行為以及遵循指示等自我調節能力上，可能表現出較早成熟的趨勢。

外向性／趨近性（surgency）：男童在此向度上的得分顯著較高，尤其展現在較高的活動量（activity level）與高強度愉悅感（high-intensity pleasure）上。

負向情感性（negative affectivity）：此向度的性別差異較為複雜。女童在「恐懼」（fear）與「害羞」（shyness）等偏向內化的負向情緒上得分較高；而男童則在「憤怒／挫折感」（anger/frustration）等偏向外化的情緒表達上得分略高。

這些早期的氣質差異，並非單純的社會建構，其背後具有深刻的生物學基礎。研究者推測，這可能與性激素（如睪固酮）的產前暴露水平、或是與情緒調節相關的神經迴路（如杏仁核與前額葉皮質的連結）的發展速率差異有關（Kagan, 1994）。

近期的心理生理學研究也為此提供了佐證，發現嬰兒的氣質與其自主神經系統（如心率變異、皮膚電反應）的性別差異存在關聯。然而，這些微小的先天差異，很快就會進入與社會環境互動的歷程中，被父母的教養信念所放大或轉化，此即「性別社會化」。

二、父母教養的性別社會化

父母作為兒童最主要的社會化施動者，常在不自覺中對不同性別的子女採取差異化的教養方式，此即「性別社會化」(gender socialization) (Fivush et al., 2000)。這種差異化的教養輸入，與兒童天生的氣質傾向相互作用，共同強化或轉化其行為模式。

（一）情緒教養的差異

研究發現，父母（特別是母親）傾向於與女兒進行更多關於情緒的對話，更頻繁地使用情緒詞彙，並更鼓勵其表達感受。相對地，與兒子談論情緒時，則更聚焦於憤怒等特定情緒的成因與後果。這種性別化的「情緒教練」模式，可能直接促進了女童較高的情緒理解能力與奮力控制發展。

（二）自主性與依賴性的鼓勵差異

面對挑戰或困難時，父母可能更傾向於鼓勵兒子的獨立與自主解決問題，而對女兒則可能提供更多的協助與保護 (Pomerantz & Ruble, 1998)。這種差異化的自主支持 (autonomy support)，長期下來會影響兒童自我效能感的發展，並可能強化性別化的行為模式（如男性的冒險精神與女性的謹慎）(Endendijk et al., 2016)。

因此，我們在兒童身上觀察到的性別差異，實際上是先天生物傾向與後天社會化經驗在「交易模型」的框架下，持續互動與共同塑造後的結果。

三、適配度的性別化意涵

除了直接影響氣質與教養，性別在發展系統中更扮演著一個精緻而關鍵的角色——「調節者」(moderator)。換言之，同一種教養方式對於不同性別的兒童，可

能產生截然不同的發展後果。這完美體現了「適配度」原則的性別化意涵：最適配的教養策略，可能需要同時考量兒童的氣質與性別。

（一）對「行為抑制」的不同回應與後果

父母對兒童情緒的反應方式是形塑兒童努力控制能力（奮力控制，effortful control）的關鍵環境因素（Eisenberg et al., 2009）。幼兒氣質，特別是負向情緒傾向和奮力控制能力，可能間接影響照顧者的情緒引導策略（Khurana et al., 2024; Rubin et al., 2006）。例如，父母更多的負向情緒表達或非支持性反應與幼兒不佳的自制能力有關；相反地，父母的正向情緒表達或支持性反應則與幼兒良好的自制能力有關（Eisenberg et al., 2009; Khurana et al., 2024）。因此，建議照顧者應提高對孩子情緒的敏感度，注意自身的情緒管理，避免負向情緒的感染，並增加使用支持性策略，如認知引導的頻率，來幫助所有氣質不同的嬰幼兒（Eisenberg et al., 2009; Khurana et al., 2024）。

兒童的性別和年齡等背景變項與幼兒氣質的表現存在差異。例如，男童在「活動量」上普遍較女童高（鍾志從，2016），且在某些氣質特徵上可能存在性別差異，如男童傾向於積極情緒性氣質，而女童則傾向於努力控制（Else-Quest et al., 2006）。

整體而言，氣質與教養的交互作用，特別是親職策略的「適配度」（goodness of fit），是指導有效教養的核心原則（Chess & Thomas, 1999; Rubin et al., 2006; Thomas & Chess, 1977）。這種動態的交互影響，最終形塑了兒童自我調節能力與心理適應的發展軌跡（Eisenberg et al., 2009; Khurana et al., 2024）。

（二）父母教養的性別化效果

父母教養的實際效果，在不同性別子女身上展現出明顯的調節作用。例如，多國追蹤研究發現，父親的溫暖與積極投入行為，對於降低男童的外化行為（如攻擊性或違規）問題扮演著較對女童更為關鍵的保護角色，顯示父職楷模在男童行為調節歷程中的獨特影響（Lansford et al., 2022）。這一現象在多文化樣本中均見一致，特別是在父子親密關係較佳的樣本中，外化問題下降的幅度最為顯著（Matetovici et al., 2025）。

相對地，若母親對本身具有明顯行為抑制傾向（如退縮、害羞）的男童表現出過度保護行為，則可能在無意中削弱其自主性與對陌生情境的調節能力，進而削弱其社交適應，增加長期的社交焦慮與內化問題（Lewis-Morrarty et al., 2015）。該研究指出，當行為抑制男童長期暴露於高度依附式與過度監控型教養下，其回避行為傾向不僅未被緩解，反而可能被強化，預測未來社交焦慮症狀的比例。

這類發現整體強調，家長教養信念的效度與特性，需詳加考量兒童性別及其氣質特質。忽略性別與氣質的交互作用，可能造成教養策略的適應不良，甚至無法有效預防或介入潛在的心理困擾（Endendijk et al., 2016）。

四、小結

綜合本節所述，幼兒性別在發展系統中，絕非一個可以被輕易忽略的變項。它扮演著一個多層次、貫穿始末的關鍵角色：首先，它為氣質的發展奠定了生物學上的初始差異；其次，這些初始差異在與父母的性別社會化互動中被持續地放大與塑造；最後，它更作為一個精密的調節者，改變了教養與環境對兒童發展影響的強度甚至方向。

因此，任何旨在深入理解氣質發展的預測模型，都必須將性別納入其核心分析框架。忽略性別，不僅可能錯失重要的主效果，更可能導致對氣質與教養之間複雜交互作用的誤解。本節的論述，為後續章節將性別、父母正向回應教養與文化特殊性教養整合在同一個動態模型中，提供了堅實的理論與實證依據。

第六節 理論框架總結與研究定位

綜合前述各節關於氣質理論、互動模型、不同文化教養，以及幼兒性別角色的詳盡文獻，一個整合性的理論框架已然成形：幼兒氣質的發展，是一個由內在生物傾向（氣質、性別）與外在教養環境（普世性與文化特殊性教養），在時間維度上進行動態交易的複雜過程。

然而，在承認既有研究豐碩成果的同時，我們也必須指出，當前學術版圖在此議題上，仍存在兩個亟待填補的關鍵缺口。而本研究的學術企圖，正是為填補此雙重缺口而生。

一、方法學缺口：從「靜態關係」到「動態軌跡」的跨越

過去氣質與教養的交互作用研究，絕大多數採用變項中心取向（variable-centered approach），例如以調節式迴歸分析，探討在「平均」水平上，教養如何調節氣質對發展結果的影響。此方法雖能揭示變項間的靜態關係，卻無法回答一個更根本、更具發展性意涵的問題：群體中是否存在具有不同氣質發展模式的次群體？這些次群體是如何隨時間動態「轉變」的？而教養又如何影響此一「轉變的機率」？

此一方法學上的局限，導致我們對氣質發展的理解，長期停留在「快照」（snapshot）的層次，而忽略了其作為一部「電影」（motion picture）的真實樣貌。特別是在臺灣本土，絕大多數的氣質研究仍受限於橫斷面設計或傳統的縱貫分析，對於描繪本土幼兒氣質的異質性發展軌跡（heterogeneous developmental trajectories），仍存在巨大的研究空白。本研究的核心企圖之一，便是透過引進個人中心縱貫分析方法（RI-LTA），直接回應此一方法學缺口，旨在將研究視角從靜態的變項關係，提升到對發展動態歷程的真實捕捉。

二、理論與文化脈絡缺口：從「單一路徑」到「多元整合」的挑戰

在理論層面，過去的研究往往呈現出「碎片化」的樣貌：有些研究探討西方的「父母正向回應教養」，有些則專注於「華人特質教養」的文化特殊性。然而，在全球化與文化融合的當代臺灣社會，父母的教養實踐早已是東西方信念的複雜混合體。儘管我們已知這兩種教養路徑各自有效，但對於以下問題仍所知甚少，例如：這兩種教養信念，在同一個家庭中是如何共同作用的？它們的功能是相互增強（synergistic）、互補（complementary），還是可能相互扞格（conflicting）？在預測幼兒氣質的動態轉變上，何者的影響力更為關鍵？

目前，極少有研究能將「普世性教養」與「文化特殊性教養」，整合在同一個縱貫發展模型中，進行對等的比較與檢驗。此一理論缺口，限制了我們對當代臺灣家庭教養現實的深刻理解。本研究的第二個核心企圖，便是透過在單一模型中同時檢驗「父母正向回應」與「華人特質教養—教」，來填補此一理論缺口，旨在建立一個更貼近本土文化脈絡、更具整合性的教養預測模型。

三、本研究之定位與貢獻

基於上述對方法學與理論缺口的辨析，本研究的定位清晰明確：本研究旨在運用個人中心的縱貫分析方法，在臺灣的文化脈絡下，建立一個整合普世性與文化特殊性教養的動態發展模型，以探討幼兒氣質的異質性發展軌跡及其預測因子。

透過回應此一核心命題，本研究期望能做出具體的學術貢獻，不僅在方法學上展示高階統計模型在捕捉發展動態上的潛力，更在理論上為理解東西方教養信念的融合與作用機制，提供來自臺灣本土的、關鍵的實證證據。

第七節 個人中心的縱貫方法學概述：潛在類型與轉移模型

前述的文獻探討已建立一個複雜的理論框架：幼兒氣質並非一個靜態的特質，而是在與教養環境持續的「交易」中，展現出高度「可塑性」的動態構念。從「適配度」到「差異感受性」等理論均指向，理解發展的關鍵，在於捕捉兒童異質性與環境影響的交互作用。

此一理論視角對研究方法學提出了嚴峻的挑戰。傳統上以變項為中心的方法，如探討調節效果的迴歸模型，雖能揭示變項間的關係，卻無法回答更為根本的發展問題：群體中是否存在具有不同氣質模式的次群體？這些次群體是如何隨時間動態轉變的？而教養又如何影響此一轉變的機率？

為克服此限制，並直接回應前述文獻所揭示的理論缺口，本研究採用了以個人為中心的方法學典範。本節旨在深入闡述此一分析框架的理論基礎與統計原理，從橫斷面 LPA，到縱貫性的 LTA，最終聚焦於本研究的核心分析工具——能夠解構「特質」與「狀態」的 RI-LTA。本節將詳細說明此方法學框架如何讓我們得以超越對平均數的關注，轉而辨識出氣質發展的真實異質性發展，並在一個整合的模型中，檢驗不同文化教養信念對此動態過程的預測作用。

一、潛在剖面分析 (LPA)

LPA 是一種以人為中心的統計方法，其目標是根據個體在一組連續指標變數上的反應模式，將其分類至不同的潛在剖面 (latent profiles) 中。此方法源於 Gibson

(1959)將潛在結構分析擴展至連續型指標，使其成為有限混合模型 (finite mixture modeling) 框架下的一個特例。LPA 的核心目標是最大化剖面內同質性 (即同一剖面內的個體相似) 與剖面間的異質性 (即不同剖面間的個體相異)，從而揭示比傳統變數中心方法更為細緻的母體結構。

LPA 的統計模型將資料的整體機率分佈視為 k 個獨立的、特定類別之機率分佈的加權總和，其中 k 代表潛在剖面的數量。其數學模型包含測量模型與混合分配兩部分：

1. 測量模型

描述在給定潛在剖面下，觀察變數的期望值與變異。針對第 i 位受試者 ($i = 1, \dots, N$)、第 j 個連續觀察變數 ($j = 1, \dots, J$) 及第 k 個潛在剖面 ($k = 1, \dots, K$)：

$$y_{ij} = \mu_{jk} + \varepsilon_{ijk}, \quad \varepsilon_{ijk} \sim \mathcal{N}(0, \sigma_j^2)$$

y_{ij} ：第 i 位受試者在第 j 個指標上的觀察分數。

μ_{jk} ：第 k 個剖面在第 j 個指標上的剖面特定平均數，此為區分割面特徵的核心。

ε_{ijk} ：殘差項，假設服從平均數為 0、變異數為 σ_j^2 的常態分配。

2. 混合分配模型

表示個體反應模式 y_i 的整體機率密度函數，由各剖面加權構成：

$$f(y_i) = \sum_{k=1}^K \pi_k \prod_{j=1}^J \phi(y_{ij} | \mu_{jk}, \sigma_j^2)$$

π_k ：潛在剖面機率，代表第 k 個剖面在總體中所佔的比例，且 $\sum_{k=1}^K \pi_k = 1$ 。

$\phi(\cdot)$ ：常態機率密度函數。

σ_j^2 ：第 j 個指標的剖面內變異數。

在模型設定上，通常會設定兩個關鍵簡化假設：

局部獨立性 (local independence)：此為模型的核心假設，意指在控制了潛在類別變數 C ，各觀察指標之間應無相關。換言之，指標間的共變異應完全由個體所屬的潛在剖面來解釋。

變異數同質性 (homogeneity of variance)：為了模型的簡潔性，常假設各指標的變異數在所有剖面中是相等的。

LPA 的價值在於其能夠超越單純的量化差異，辨識出具有質性區別的行為或特質模式。透過視覺化的剖面圖，研究者可以直觀地理解各個次群體的獨特之處。在模型估計完成後，可利用貝氏定理計算每個個體歸屬於各個剖面的後驗機率，並將其指派至機率最高的剖面，此即為最可能類別成員（most likely class membership）。

二、潛在轉移分析（LTA）

LTA 是將 LPA 應用於縱貫資料的直接延伸，其核心目標在於估計個體在不同時間點之間，從一個潛在狀態（latent status）轉移至另一個狀態的機率。此方法與馬可夫模型（Markov model）有著緊密的理論連結，它假設個體在時間點 t 的潛在狀態，其機率主要取決於其在時間點 $t-1$ 的狀態（一階馬可夫鏈）。

LTA 模型由兩個核心部分組成：

1. 測量模型

此部分用以定義每個時間點的潛在剖面，其原理與標準 LPA 相同。LTA 有一個至關重要的跨時間測量恆等性（measurement invariance across time）假設，要求定義潛在剖面的參數（即指標的平均數 μ_{jk} 與變異數 σ_j^2 ）在所有時間點 t 上都必須被限制為相等。

$$y_{ijt} = \mu_{jk} + \varepsilon_{ijkt}, t = 1, \dots, T$$

2. 結構模型

此部分用以模擬潛在狀態之間的轉移。其核心是透過一個一階落後多元羅吉斯迴歸模型來估計轉移機率：

$$P(C_t = q | C_{t-1} = k) = \frac{\exp(\alpha_q + \beta_{qk})}{\sum_{h=1}^K \exp(\alpha_h + \beta_{hk})}$$

C_t ：時間點 t 的潛在狀態。

α_q ：進入狀態 q 的截距（以某個剖面為參照組）。

β_{qk} ：從前期狀態 k 轉移至當期狀態 q 的效果係數。

此模型的產出為一個 $k \times k$ 維度的轉移機率矩陣 (Φ_ρ)，對角線元素為保留機率 (stayers)，非對角線元素則為轉移機率 (movers)。

三、隨機截距潛在轉移分析 (RI-LTA)

RI-LTA 是 LTA 的一種進階模型，它透過引入隨機截距，區分了個體間穩定的「特質」差異與個體內隨時間波動的「狀態」變化。

RI-LTA 的核心思想是在傳統 LTA 框架中加入一個或多個隨機截距 (random intercept, RI) 因子，用以明確地分離兩種異質性來源。此模型的理論根源可追溯至潛在特質—狀態理論 (latent trait-state, LTS)，該理論主張任何一次的測量結果都是由穩定的個人特質、短暫的當下狀態以及測量誤差共同構成。

在 RI-LTA 模型中，隨機截距因子 ξ_i 捕捉了每一個個體在所有時間點上的平均水平，代表不隨時間變動的「特質」成分。當此穩定特質被分離後，LTA 部分所解釋的便是剩餘的、個體相對於自身平均水平的偏離，即「狀態」的波動。其數學模型 (以連續型指標為例) 可表示為：

$$y_{ijt} = \mu_{jk} + \lambda_j \xi_i + \varepsilon_{ijkt}$$

μ_{jk} ：第 k 個狀態在第 j 個指標上的平均值 (狀態成分)。

ξ_i ：個體 i 的隨機截距因子，代表其穩定特質，通常假設 $\xi_i \sim \mathcal{N}(0, \psi)$ 。

λ_j ：第 j 個指標在隨機截距因子上的因素負荷量，通常設為 1 以利辨識。

RI-LTA 提供了一個比傳統 LTA 更為優雅且理論上更具說服力的框架。由於移除了穩定的個體間變異，RI-LTA 所估計的轉移機率更能反映真實的狀態波動，通常會呈現出較低的保留機率與較高的轉移機率。

表 3

LPA、LTA 與 RI-LTA 模型比較

特性／模型	潛在剖面分析 (LPA)	潛在轉移分析 (LTA)	隨機截距潛在轉移分析 (RI-LTA)
資料類型	橫斷面	縱貫性	縱貫性
核心目標	辨識橫斷面次群體	模擬剖面成員的轉移	分離特質與狀態，模擬狀態轉移
關鍵參數	剖面機率(π_k)、剖面平均數(μ_{jk})	轉移機率矩陣(Φ_ρ)	隨機截距因子(ξ_i)、狀態轉移機率
對「改變」的定義	不適用	從一個絕對剖面轉移至另一個	相對於自身穩定特質的狀態轉變
主要假設	局部獨立性	測量恆等性、馬可夫假設	測量恆等性、特質-狀態分離

四、有輔助變數的 RI-LTA (auxRI-LTA)

在辨識出潛在剖面與其動態轉移後，研究者通常希望進一步探討這些發展模式的前因後果。單階段 (one-step) 分析框架提供了一種將輔助變數 (auxiliary variables) 與潛在剖面模型同時進行估計的整合性策略，當應用於 RI-LTA 時，即構成 auxRI-LTA 模型 (模型請見圖 1)。輔助變數是未用於定義潛在剖面、但與剖面成員資格相關的外部變數，主要分為兩類：

共變項／預測變數 (covariates, X)：預測個體隸屬於特定潛在剖面的變數 ($X \rightarrow C$) 與遠端結果 (distal outcomes, Z)：受潛在剖面成員資格影響的結果變數 ($C \rightarrow Z$)。

auxRI-LTA 模型的優越性在於，它允許研究者在一個整合的框架內，檢驗預測變項 (X) 對於氣質發展中不同層次的影響。此預測框架在概念上包含多重路徑，並可透過對應的數學模型來體現：

對穩定「特質」的預測：此路徑透過一個典型的迴歸模型來設定，其中隨機截距因子 (ξ) 被視為結果變項，由共變項 (X) 來預測。

$$\xi_i = \alpha_\xi + \gamma_i X_i + \delta_i$$

其中， ξ_i 是個體 i 的穩定特質分數， α_ξ 是截距， $\gamma_i X_i$ 是共變項 X_i 的迴歸係數，而 δ_i 是殘差。這個方程式用以檢驗預測因子是否能解釋個體間長期穩定的差異。

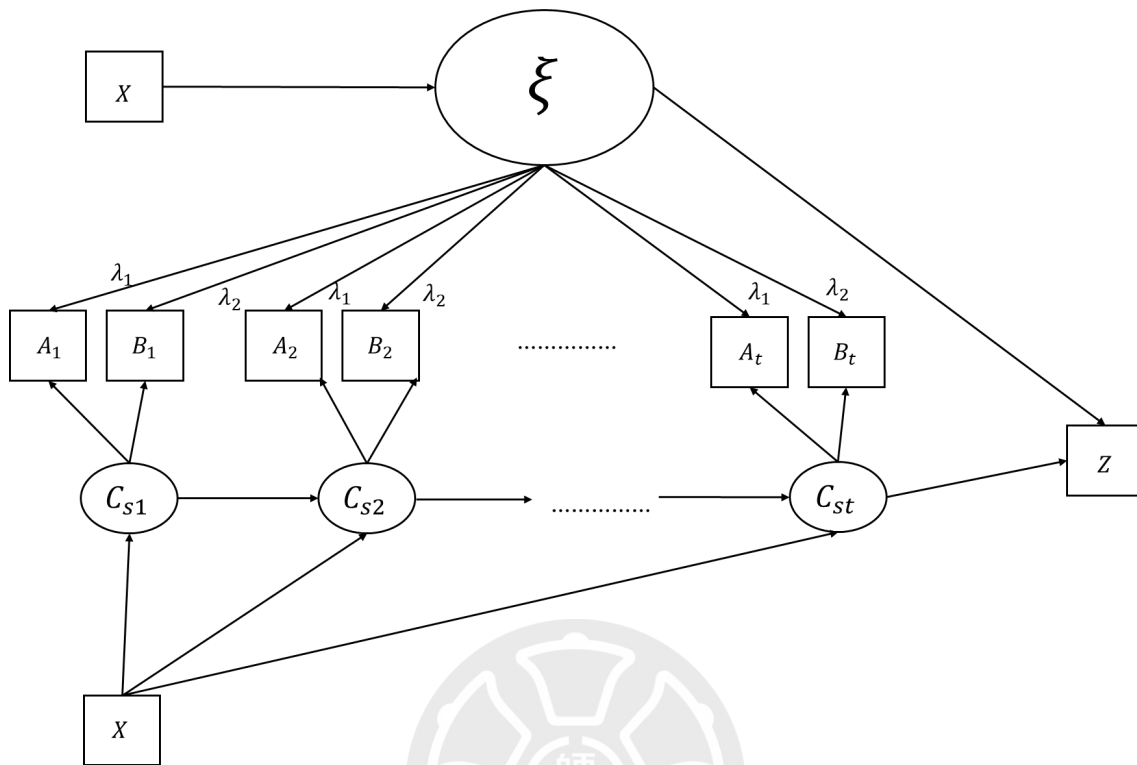
對動態「狀態」的預測：此路徑透過一個多元羅吉斯迴歸模型（multinomial logistic regression）來設定，用以估計共變項（ X ）在控制了前期狀態（ C_{t-1} ）後，對當期狀態（ C_t ）歸屬機率的影響。

$$P(C_{it} = q | C_{i,t-1} = k, X_i) = \frac{\exp(\alpha_q + \beta_{qk} + \gamma_q X_i)}{\sum_{h=1}^K \exp(\alpha_h + \beta_{hk} + \gamma_h X_i)}$$

其中， $P(C_{it} = q | C_{i,t-1} = k, X_i)$ 是個體 i 在時間點 t 屬於狀態 q 的條件機率。 β_{qk} 代表從前期狀態 k 轉移的效果，而 γ_q 則是共變項 X_i 對於歸屬於狀態 q 的預測效果係數。

值得說明的是，一個完整的 auxRI-LTA 模型雖然也允許探討對遠端結果（ Z ）的預測，但研究者可依據具體的研究問題與理論框架，設定其分析範疇。本研究的核心目的在於探討預測因子（covariates, X ），而非檢驗遠端結果（distal outcomes, Z ）。因此，本研究的分析模型將聚焦於上述兩個數學模型所代表的預測路徑，亦即檢驗幼兒性別與父母教養（ X ），如何共同預測（a）幼兒穩定的氣質「特質」（ ζ ），以及（b）其在不同氣質「狀態」（ C_s ）間的歸屬與動態轉移機率。此為本研究依據研究目的所設定的分析邊界。

圖 1
帶有輔助變數的 RI-LTA 模式



五、小結

從橫斷面的 LPA 到縱貫性的 LTA，再到能夠精細解構特質與狀態的 RI-LTA，以人為中心的潛在異質性模型為社會與行為科學研究提供了日益強大的分析工具。這些模型使研究者能夠超越傳統的變數關係探討，深入挖掘群體內部存在的、具有質性差異的次群體結構，並追蹤其動態發展。

透過在單階段框架下整合輔助變數 (auxRI-LTA)，研究者可以建立一個整體的理論模型，同時檢驗潛在剖面的形成、轉變、前因與後果。儘管單階段法可能導致解釋性混淆，但它也提供了一個全面性的視角，將潛在類別的定義與其在更廣泛的理論網絡中的角色緊密結合。總體而言，這套分析方法為探索人類行為與發展的複雜性與異質性提供了深刻的洞見與穩固的統計基礎。

第八節 研究資料來源：臺灣幼兒發展調查資料庫（KIT）

前述章節所建構的理論框架與方法學路徑，對研究資料提出了極為嚴苛的要求：它必須是縱貫性的，以捕捉氣質發展的真實動態；必須具備全國代表性，以支持對群體異質性的有效推論；且最關鍵的是，它必須兼具不同文化特殊性的測量工具，以支持本研究對東西方教養模式進行整合性比較的企圖。在臺灣的學術研究脈絡中，「臺灣幼兒發展調查資料庫」（KIT）不僅完全滿足上述所有條件，更是實現本研究獨特設計的必要基礎與最佳選擇。

一、KIT 計畫之目標與設計理念

「臺灣幼兒發展調查資料庫建置計畫」是在科技部（現為國家科學及技術委員會）長期支持下，由國內頂尖學術機構共同執行的一項大型、跨學科的基礎建設型研究計畫。其核心目標在於建立一個能反映臺灣幼兒身心發展、家庭與社會環境動態變遷的長期追蹤資料庫，以支持本土學術研究，並為政府的策進與社會服務提供堅實的實證依據。

KIT 的設計理念，深受當代發展科學的生態系統觀（Bronfenbrenner, 1979）與生命歷程理論（life-course theory）影響。它不僅僅是測量兒童單方面的發展，而是將兒童置於一個多層次的動態系統中進行考察，涵蓋了從個體（氣質、健康）、微觀系統（親子互動、教養方式）、中介系統（家庭結構、托育環境）到宏觀系統（社會經濟地位、文化價值）的多元變項。此一全面性的設計，使其不僅是一個數據集，更是一個能用以檢驗複雜發展模型的實證平台。

二、抽樣設計與樣本代表性

為確保研究結果能有效地推論至全體臺灣幼兒，KIT 計畫採用了極為嚴謹的機率抽樣方法。其詳細的抽樣程序（如分層、兩階段抽樣等）將於第三章「研究方法」中詳述，此處僅就其對本研究的意義進行說明。此一嚴謹的抽樣程序，成功地建構了一個在人口學特徵上與臺灣整體新生兒母體高度相似的全國代表性樣本。其龐大的樣本數，為本研究採用需要大量樣本以獲得穩定參數估計的高階統計模型（如 LPA 與 RI-LTA），提供了不可或缺的統計考驗力（statistical power），確保

了模型估計的穩定性與結果的可靠性。

三、縱貫追蹤設計與資料品質

本研究的核心在於探討「發展動態」，此一目標唯有透過縱貫研究設計方能達成。KIT 計畫的長期追蹤設計，正是其最寶貴的資產之一。

多波次追蹤：本研究所採用的 3 月齡組，自幼兒出生後即展開長期、密集的追蹤調查，涵蓋了 12、24、36 月齡等多個關鍵發展轉折點。此設計使研究者得以超越靜態的橫斷面比較，真正地捕捉到氣質類型隨時間演化的軌跡，並檢驗早期教養對後期發展的預測效果。

多重報告者與多方法：為降低單一報告來源的偏誤，KIT 計畫在資料收集上採用了多重報告者策略，除了最主要的家長問卷外，亦包含親友問卷與教保問卷，提供了從不同視角交叉驗證的可能。調查方式則混合了面訪、網路自填與視訊訪談等多種模式，以最大化回收率與資料品質。

資料品質控管：大型縱貫研究最嚴峻的挑戰之一，便是樣本流失 (attrition) 與資料品質的維持。KIT 計畫對此投入了大量資源，不僅透過嚴謹的訪員訓練與標準化的施測程序確保資料的一致性，更在每一波資料釋出前，進行了嚴格的邏輯檢核、不合理值偵錯與跨波次比對。這些嚴謹的品管程序，確保了本研究所使用的次級資料，具有高度的信度與效度。

四、測量工具的獨創性：不同文化特性的整合

對於本研究而言，KIT 計畫最無可取代的價值，在於其測量工具的設計，巧妙地兼顧了與國際學術社群對話的「一般性」，以及對本土文化脈絡深刻理解的「特殊性」。

一般構念的測量：在氣質與教養的測量上，KIT 的問卷設計深度參考了國際上最受認可的理論框架。例如，其氣質題項的設計，主要根植於 Rothbart (2011) 的心理生物學模型，涵蓋了「外放性」、「奮力控制」與「負向情緒」等三大核心構面，這使得本研究的發現，能夠直接與全球大量的相關研究進行比較與對話。同樣地，「正向回應教養」的測量，也與國際上對「溫暖、敏感、支持」等核心教養信念的

定義高度一致。

文化特殊性構念的發展：更具開創性的是，KIT 的研究團隊並未完全受限於西方理論框架。他們深刻地體認到，在華人文化中，「管教」的意涵遠比西方的「控制」概念更為豐富。因此，研究團隊基於對本土文化的深刻理解與質性研究的扎實基礎，獨立發展了「華人特質教養」量表。此量表成功地區分了蘊含關愛與責任感的「管」(guan)，與強調訓練和品德塑造的「教」(jiao)，克服了以往研究直接套用西方量表所可能產生的「強加式位移」(imposed etic) 問題。

無可取代的研究契機：在同一個調查中，同時包含國際通用的「正向回應教養」量表與本土發展的「華人特質教養」量表，為本研究提供了一個絕佳的、在方法學上近乎完美的機會。它使得本研究得以在一個整合的統計模型中，直接比較不同文化教養的獨特預測效果，從而回答「究竟是哪一種教養路徑，對臺灣幼兒的氣質發展更具影響力？」此一核心理論問題。

五、小結

總結而言，採用 KIT 資料庫進行分析，並非僅是次級資料使用的便利性考量，而是一項基於研究問題與方法學需求的、深思熟慮後的最佳策略選擇。KIT 的全國代表性確保了研究結果的外部效度；其縱貫追蹤設計為探討發展動態提供了必要的時間維度；其龐大樣本數為本研究採用高階統計模型提供了穩固的基礎；而其兼具不同文化性的測量工具，則直接回應了本研究最核心的理論企圖。

因此，可以說，KIT 資料庫與本研究的理論框架、方法學路徑之間，達到了一種完美的「適配度」。正是奠基於此一高品質的實證數據之上，本研究的發現才能為理解臺灣幼兒的氣質發展提供可靠的洞見，並為本土的學術理論與親職實務，做出最為堅實的貢獻。

第三章 研究方法

本章旨在詳盡闡述本研究之方法論基礎，說明如何將前兩章所建構的理論框架，轉化為一個嚴謹、可執行的實證研究設計。本章共分為六節，第一節首先闡述本研究之整體架構與核心假設；第二節詳細說明研究對象的來源與樣本特徵；第三節則針對本研究所使用的各項測量工具進行介紹；第四節呈現研究工具的信效度分析結果；第五節闡明本研究所採用的多階段資料分析策略；最後，第六節則說明本研究在倫理方面的考量。

第一節 研究架構與研究假設

一、研究架構

本研究旨在探討臺灣幼兒在 12 至 36 月齡期間氣質發展的異質性發展，並檢驗親職教養信念在此發展過程中所扮演的預測角色。為達成此目的，本研究採用縱貫性研究設計，分析取自「臺灣幼兒發展調查資料庫」的三個時間點（12、24 及 36 月齡）的追蹤資料（張鑑如，2014—2020a，2014—2020b，2014—2020c）。

為確保用語的精確性，本研究將嚴格區分不同分析階段的術語：在 LPA 中所辨識出的次群體，將稱為「氣質類型」（temperament types）或「剖面」（profiles），其反映的是特定時間點的靜態分類。而在縱貫的 RI-LTA 中，模型所估計的、已分離出個體穩定特質的潛在類別，將稱為「氣質狀態」（latent statuses），其更能代表個體內在真實的、可變動的行為模式。

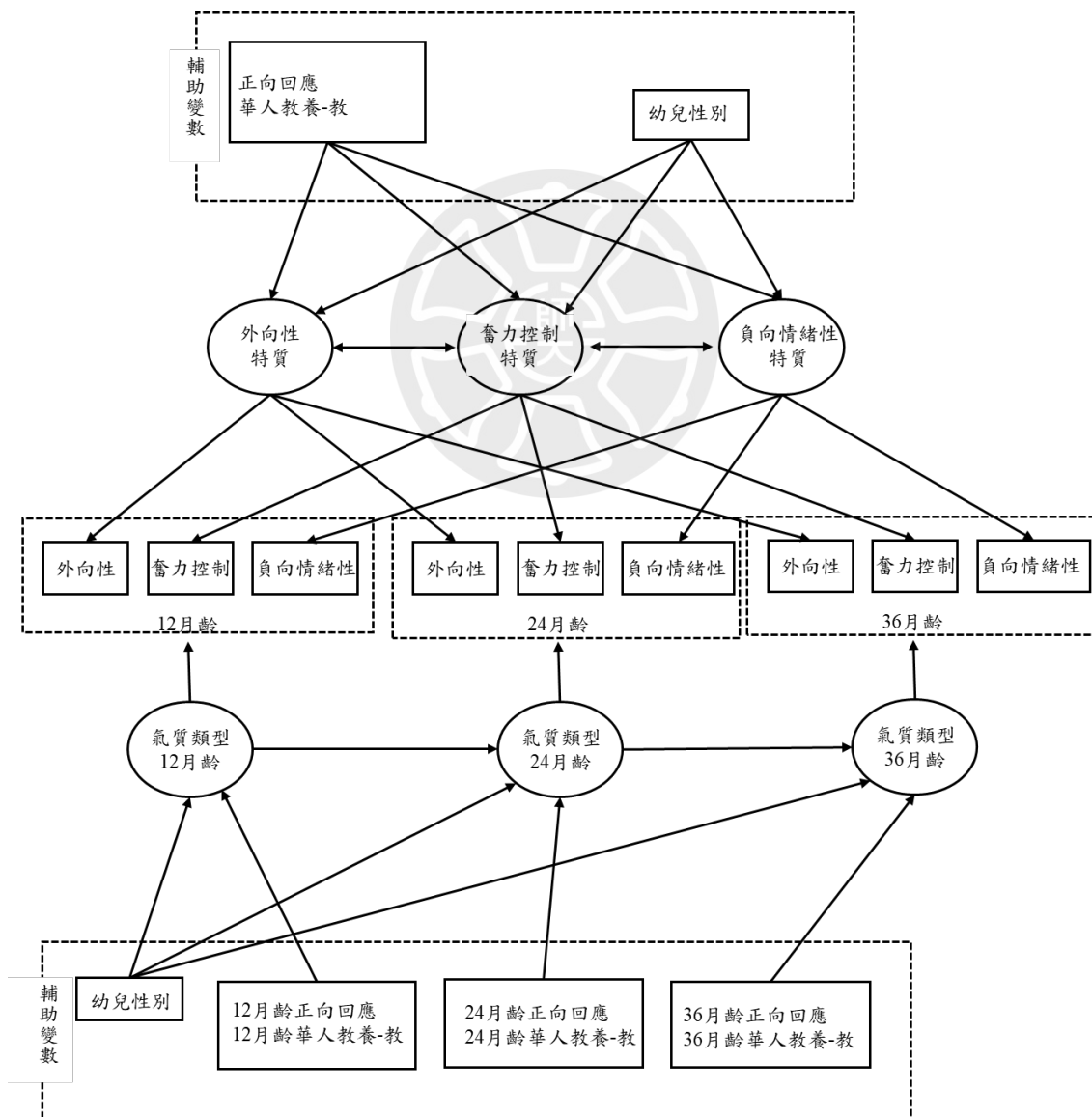
研究的核心方法論為已於第二章詳述的「以個人為中心」分析取徑。此取徑著重於辨識群體中具有不同特質組合的次群體，並追蹤其隨時間的發展變化（邱皓政，2023；曾明基，2019）。本研究的整體分析策略如圖 1 所示，其流程包含三個關鍵階段：

首先，運用 LPA，分別在 12、24 及 36 月齡三個時間點，根據幼兒的三個核心氣質維度，辨識出具有代表性的潛在氣質類型，是為橫斷面剖面分析。

其次，在確立了跨時間點具有結構穩定性的氣質類型後，採用 RI-LTA，以模擬個體在這些氣質類型之間的縱貫轉移模式，從而更細緻地描繪發展的動態性，是為縱貫轉移分析。

最後，在已建立的 RI-LTA 模型基礎上，納入幼兒性別與親職教養變項作為輔助變項 (auxiliary)，檢驗其對於幼兒氣質類型歸屬與轉移機率的預測作用，是為預測模型建構。

圖 2
研究架構圖



二、研究假設

基於前述研究架構與文獻探討，本研究提出以下四個核心假設：

假設一：臺灣幼兒在 12、24 及 36 月齡時，其氣質表現可被歸納為數個具有質性差異且在理論上可解釋的潛在剖面（氣質類型）。

假設二：相較於傳統的 LTA，RI-LTA 能更精確地區分幼兒氣質發展中「個體間穩定特質」與「個體內真實狀態轉變」，從而提供更準確的轉移機率估計與更佳的模式適配度。

假設三：幼兒的氣質類型歸屬會隨時間展現出動態的轉移模式，且其穩定性會隨著年齡增長而提升。

假設四：幼兒性別、父母的「正向回應教養」以及「華人特質教養—教」等因素能顯著預測幼兒的氣質類型歸屬與轉移機率。具體而言：

1. 較高水平的「父母正向回應教養」與「華人特質教養—教」將能降低幼兒屬於或轉移至適應不良氣質類型。
2. 幼兒性別本身即為一個重要的預測因子，其對氣質類型的歸屬與轉移機率具有主效果，亦即男童與女童在氣質發展路徑上可能存在差異。
3. 在控制性別與教養因素後，這些預測變項對氣質「狀態」轉移的影響，將比對穩定「特質」的影響更為顯著。

第二節 研究對象

一、資料來源與抽樣方法

本研究資料源自「臺灣幼兒發展調查資料庫建置計畫」(KIT)，該計畫採用嚴謹的「分層兩階段機率與大小成比例抽樣」(stratified two-stage probability proportional to size, PPS)，抽樣清冊為臺灣地區的戶籍資料，確保了樣本能準確地反映臺灣新生兒的總體樣貌。本研究採用 3 月齡組於 12、24 及 36 月齡的三波追蹤資料進行分析。第一階段以鄉鎮市區為分層單位（共 19 層），第二階段以個人為抽樣單位，最終獲得樣本數共計 13,692 人。

本研究採用 3 月齡組第三波（12 月齡）、第五波（24 月齡）與第六波（36 月齡）資料進行分析，調查方法包含面訪、網路訪與少數視訊訪的混合模式。問卷依照幼兒實際照顧情形，區分為家長問卷、親友問卷與教保問卷，並可透過 release_id 進行資料串接。以下為各波資料內容與實際完成樣本數之說明：

1. 第三波（12 月齡）：調查期間自 2017 年 3 月至 2018 年 7 月，共回收 6,874 筆有效家長問卷。本波首次整合親友與教保照顧者問卷，並提供家長填答之認知、語言、社會情緒與身體動作四項能力領域之 IRT 能力估計值。部分家長基本資料題項因已於前兩波蒐集，故以串接方式補齊。
2. 第五波（24 月齡）：調查期間自 2018 年 3 月至 2019 年 7 月，共完成 6,775 筆有效樣本。延續前波問卷內容，並新增調查家庭中資訊設備狀況（online1—online6）、托育機構性質（care1）及家庭收入與居住成員等項目。
3. 第六波（36 月齡）：調查期間自 2019 年 3 月至 2020 年 8 月，共完成 6,652 筆有效家長問卷。本波問卷版本由 0—24 月齡版改為 36—72 月齡版，新增內容包括幼兒慢性疾病狀況（med11 系列變項）、過往生長資料回溯（grow 系列變項），以及跨題本之發展能力 IRT 估計值。本波並首次導入視訊訪問方式，提升資料回收之彈性與覆蓋率。

為確保資料品質，該計畫針對每波問卷進行不合理值檢核及跨波次比對，對於確認無法補正者保留原始資料。問卷設計歷經專家審查與信效度檢驗，詳細信效度報告與題項架構可參考每波釋出附檔《問卷構面及信效度》與《跨波次變項對照表》。整體而言，資料庫提供兼具縱貫性與代表性的發展與照顧資料，具備高研究價值。

二、研究樣本與篩選程序

本研究以 KIT 所釋出之幼兒編號將三波資料串接並保留所需變項，包含：樣本基本資料 3 題—幼兒性別、幼兒出生年、填答者與幼兒關係；孩子現在的健康狀況 2 題—這孩子有沒有重大傷病、這孩子有沒有身心障礙證明；父母基本資料 8 題—父母出生年 2 題、父母原國籍 2 題、父母婚姻狀況、父母工作狀況 2 題與父母

工作類型；氣質—外放性 5 題、奮力控制 6 題、負向情緒 5 題；父母正向回應 3 題；華人特質教養—教 2 題。

排除 3 波次在氣質—外放性 5 題、奮力控制 6 題、負向情緒 5 題；父母正向回應 3 題；華人特質教養—教 2 題等問卷題項未填答或拒答資料後，保留 5804 筆資料。

接著排除填答者與幼兒關係非父親或母親、父母親非本國籍與婚姻關係為非已婚者、孩子為重大傷病與身心障礙者，以及在三波次均未填答父母基本資料（包含：父母出生年、父母工作狀況與父母工作類型）後，保留 5295 筆資料。樣本背景資料分佈詳見表 4。

本研究最終納入分析的有效樣本共計 5,295 名幼兒，其樣本結構反映了臺灣當代家庭的普遍樣貌。在幼兒基本特徵上，性別分佈相當均衡，男童佔 51.2% ($n = 2,712$)，女童佔 48.8% ($n = 2,583$)；幼兒出生年份則集中於 2016 年與 2017 年。

在家庭背景方面，父親的生育年齡主要集中在 31 至 40 歲之間，合計佔比達 69.4%；母親的生育高峰則略為提前，主要分佈於 26 至 35 歲，合計佔比達 70.8%。在教育程度上，父母雙方皆以大學（含二技）學歷為最多數，分別佔 43.1%（父親）與 55.1%（母親）。而在職業狀況上，高達 97.7% 的父親為全職工作者，而有 30.8% 的母親為家管或全職照顧者。

本研究在父母年齡此一背景變項上，採用了「生育時年齡」而非各波次調查當下的年齡。主要基於當此題項在 12 月齡漏答時，使用 24 月齡或 36 月齡填答時資訊填補，不受填答時間點所影響。

表 4
研究樣本基本資料

項目	類別	人數	百分比
幼兒性別	男	2712	51.22
	女	2583	48.78
幼兒出生年	2016	3164	59.75
	2017	2131	40.25

（續下頁）

表 4

研究樣本基本資料 (續)

項目	類別	人數	百分比
父親生育時年齡	22 歲以下	52	0.98
	23 歲—30 歲	1014	19.15
	31 歲—35 歲	2055	38.81
	36 歲—40 歲	1617	30.54
	41 歲—45 歲	440	8.31
	46 歲以上	117	2.21
母親生育年齡	22 歲以下	135	2.55
	23 歲—30 歲	1521	28.73
	31 歲—35 歲	2229	42.10
	36 歲—40 歲	1248	23.57
	41 歲—45 歲	154	2.91
	46 歲以上	8	0.15
父親教育程度	國小及以下	4	0.08
	國(初)中	175	3.31
	高中(職)	1166	22.02
	專科	568	10.73
	大學/二技	2284	43.14
	碩士及以上	1098	20.74
母親教育程度	國小及以下	3	0.06
	國(初)中	78	1.47
	高中(職)	977	18.45
	專科	585	11.05
	大學/二技	2917	55.09
	碩士及以上	735	13.88
父親工作狀況	全職工作	5172	97.68
	兼職工作	68	1.28
	已退休	6	0.11
	家管、或全職照顧這孩子	14	0.26
	待業或失業	28	0.53
	目前不打算工作	7	0.13
母親工作狀況	全職工作	3366	63.57
	兼職工作	248	4.68
	已退休	2	0.04
	家管、或全職照顧這孩子	1633	30.84
	待業或失業	32	0.60
	目前不打算工作	14	0.26

(續下頁)

表 4

研究樣本基本資料 (續)

項目	類別	人數	百分比
父親工作類型	民意代表、行政主管、企業主管及經理人員	319	6.02
	高層專業人員	126	2.38
	一般專業人員	1068	20.17
	中小學、特教、幼稚園教師	116	2.19
	技術員及助理專業人員	1143	21.59
	事務工作人員	216	4.08
	服務及買賣工作人員	966	18.24
	農、林、漁、牧工作人員	110	2.08
	技術工	551	10.41
	機械設備操作工及裝配工	413	7.80
	非技術工及體力工	60	1.13
	職業軍人：軍官	79	1.49
	職業軍人：士官兵	113	2.13
	無業	15	0.28
母親工作類型	民意代表、行政主管、企業主管及經理人員	61	1.15
	高層專業人員	59	1.11
	一般專業人員	584	11.03
	中小學、特教、幼稚園教師	323	6.10
	技術員及助理專業人員	662	12.50
	事務工作人員	1259	23.78
	服務及買賣工作人員	980	18.51
	農、林、漁、牧工作人員	13	0.25
	技術工	36	0.68
	機械設備操作工及裝配工	53	1.00
	非技術工及體力工	93	1.76
	職業軍人：軍官	13	0.25
	職業軍人：士官兵	25	0.47
	無業	1134	21.42

表 5 呈現本研究的家長問卷主要填答者結構，在 12、24 及 36 月齡三個調查波次中，呈現出一個極為穩定且清晰的模式。數據顯示，在所有時間點，親生母親皆為最主要的資料提供者，其比例分別為 88.73% (12 月齡)、89.22% (24 月齡) 及 89.35% (36 月齡)。相對地，親生父親作為主要填答者的比例，則穩定維持在 11% 左右。此一以母親為主要報告者的結構，在長達兩年的追蹤期間展現了高度的穩定性。

表 5

三波次填答者與幼兒關係

月齡	填答者與幼兒關係	次數分配表	百分比
12 月齡	親生父親	597	11.27
	親生母親	4698	88.73
24 月齡	親生父親	571	10.78
	親生母親	4724	89.22
36 月齡	親生父親	564	10.65
	親生母親	4731	89.35

第三節 研究工具

一、研究變項

本研究所有變項均取自「臺灣幼兒發展調查資料庫」(KIT)計畫發展之家長問卷。本節將依序針對本研究的核心構念——幼兒氣質、親職教養信念與幼兒性別——詳細闡述其測量工具的概念性定義、操作化方式、信度表現，以及為確保縱貫比較性所採用的項目反應理論 (IRT) 校準程序。

(一) 幼兒氣質 (child temperament)

本研究依據 Rothbart (2011) 的心理生物學理論框架，將幼兒氣質定義為個體在情緒、動作和注意力的反應性與自我調節上，與生俱來且具生物學基礎的個體差異。操作上，本研究選取 KIT 家長問卷「社會情緒發展」領域中，對應「外放性」(extraversion/surgency)、「奮力控制」(effortful control) 及「負向情緒」(negative affectivity) 等三大核心構面的題項進行測量。這些題項由家長依五點李克特量表 (1 = 從不至 5 = 總是) 進行評分。每波次均有部分共同題項，詳見表 6。

在信度方面，根據 KIT 官方技術報告與本研究數據分析，各氣質構面均展現出可接受的內部一致性。在三個測量波次中，「外放性」的 Cronbach's α 值介於 .68 至 .82 之間；「奮力控制」介於 .60 至 .85；「負向情緒」則介於 .65 至 .79 之間。這些係數均超過探索性研究所接受的 .60 標準，顯示量表具有足夠的可靠性。

表 6

氣質題項次構面於不同月齡之施測題項

構面	編號	變項標籤	12M	24M	36M
外放性	socA01	即使不是顏色很鮮豔的東西，孩子很容易就注意到。	O	O	X
	socA02	當孩子有機會選擇活動時，他很快就決定要做什麼，而且立刻做。	O	O	X
	socB01	孩子比較喜歡動態的活動（例如：踢球、跑步），相對於靜態的遊戲（例如：看書、下棋）。	X	X	O
	socC04	面對新的活動時，孩子會馬上參與。	O	O	O
	socC05	在熟人的聚會中，孩子喜歡和不同的人一起玩。	O	O	O
負向情緒	socA05	孩子會因為沒有得到我的注意而哭泣，例如：要我陪著他或是回應他。	O	O	X
	socB04	孩子會怕黑或擔心有怪物出現。	X	X	O
	socB05	孩子容易感到挫折，例如：容易感到事情進行不順利、失敗。	X	X	O
	socC01	孩子想要我抱或跟我玩，我沒有回應時，孩子會生氣。	O	O	O
	socC06	孩子容易生氣或發脾氣。	O	O	O
	奮力控制	socA03	在大人的提醒下，孩子會耐心等待他想要的東西。	O	O
socA04		有人跟孩子說「不可以」時，他會馬上停止那項行為。	O	O	X
socB02		孩子會注意到周圍環境或人物的變化（例如：很快就發現家裏新買的東西或是爸媽的新髮型）。	X	X	O
socB03		在準備外出時，孩子能事先想到自己會用到的物品（例如：帶孩子出門時，他會拿好自己的小背包或物品）。	X	X	O
socC16		在大人的提醒下，孩子會保護自己的安全或配合環境需求來表現行為（例如：帶孩子到賣易碎品的地方，孩子會小心地行走）。	O	O	O
socC17		孩子玩喜歡的玩具或活動時，會很投入且持續玩一陣子。	O	O	O

註：O 表示該月齡使用此題項，X 表示未使用。資料來源：本研究整理自 KIT 問卷。

為確保氣質分數能在不同時間點之間進行有意義的比較，並處理李克特量尺的序列性本質，本研究採用項目反應理論進行分數校準。由於幼兒氣質在本研究中被定義為包含三個理論上相關但各自獨立的構念，其結構為多向度（multidimensional），因此本研究採用 ACER ConQuest 軟體，以多向度部分計分模型（Multidimensional Partial Credit Model, MPCM）進行分析。

選擇此模型的理由如下：第一，它屬於 Rasch 模型（單參數）家族，其核心優勢在於模型簡效性（parsimony），僅估計題項的『步驟難度』參數，避免因估計過多參數（如鑑別度、猜測度）而導致模型不穩定。第二，也是最關鍵的一點，Rasch 家族模型產出的潛在特質分數具有『特定客觀性』（specific objectivity）的獨特計量特性。此特性意指，個體能力（或特質）的估計，獨立於他所作答的特定題項集合；反之，題項參數的估計，也獨立於作答該題項的特定受試樣本（Bond & Fox, 2013）。

對於本研究這樣的縱貫設計而言，此特性至關重要，因為它確保了從 12 月齡到 36 月齡的分數具有共通的量尺 (common metric)，使得跨時間的『改變』具有真實且可比較的意義，從而為後續的 LTA 與 RI-LTA 分析提供了計量學上最穩固的基礎。

分析完成後，本研究萃取出每個幼兒在三個氣質次構面上的 IRT 潛在特質分數。此分數採用期望後驗估計 (expected a posteriori, EAP) 法進行估計。EAP 為一種貝氏 (Bayesian) 統計估計方法，其原理是結合受試者的實際作答反應與一個預設的潛在特質先驗分佈 (prior distribution)，計算出該受試者潛在特質之後驗分佈 (posterior distribution) 的期望值。此方法因能提供穩定且有效率的估計值，特別適用於本研究這類多點計分量尺，故被選用。最後，再將此三個 EAP 分數進行標準化處理，轉換為平均數為 0、標準差為 1 的 Z 分數，作為後續分析的最終輸入變數。

(二) 親職教養信念 (parenting behaviors)

本研究聚焦於兩種理論上具有文化差異的教養信念：

1. 父母正向回應教養 (positive responsive parenting)

本研究採納的「父母正向回應教養」，是一個在跨文化兒童發展研究中被廣泛應用的普世性 (etic) 構念。其核心概念是指父母在與子女的日常互動中，能夠敏感覺察 (sensitively perceive) 子女的需求信號 (無論是生理或情感上的)，並給予即時且恰當 (promptly and appropriately) 回應的能力 (Bornstein, 2015; Davidov & Grusec, 2006)。此教養模式被視為建立安全依附關係的基石，其內涵超越了單純的行為管理，而是一種以溫暖 (warmth) 為基調、以支持 (support) 為核心的互動風格。本研究採用 KIT 問卷中的 3 個題項進行測量，此三題項旨在將「正向回應」此一較為抽象的互動風格，轉化為具體的、可觀察的關鍵行為指標。題項包含：這孩子出聲或說話時，我會說話回應；我親親或抱抱這孩子；我做事的時候，也會和這孩子說話。

選用理據為：這 3 個題項之所以能有效測量此構念，乃因其共同指向一個核心的心理機制：「同步互動與情感校準」(interactional synchrony and affective

attunement)。它們從不同角度捕捉了父母向幼兒持續傳遞「你在我心中」、「你的需求與存在是重要的」此一核心訊息的互動模式。

應答式的口語互動：「孩子出聲或說話時，我會說話回應」直接測量了父母對孩子溝通嘗試的即時應答，這是建立流暢溝通輪替模式的基礎，也是同步互動的經典指標。非語言的溫暖連結：「我親親或抱抱這孩子」測量了父母透過身體接觸表達的溫暖與情感連結。這種非語言的回應是情感校準的關鍵，能有效傳達愛與安全感。持續的關注與交流：「我做事的時候，也會和這孩子說話」則捕捉了一種更為持續性的關注。它反映了父母即便在處理個人事務時，仍將孩子納入自己的心理世界，維持著溝通管道的暢通。這種行為超越了單純的被動回應，而是一種主動維持親子連結的努力，是情感校準在日常生活中的延伸。

因此，這組題項所測量的，並非零散的教養行為，而是一種能透過語言、情感與持續關注，向孩子傳遞其重要性的整體互動模式。

此構念旨在測量父母在親子互動中展現的溫暖、敏感與支持程度，是一種被廣泛證實能促進兒童正向發展的教養信念 (Davidov & Grusec, 2006)。操作上，本研究採用 KIT 問卷中的 3 個題項進行測量 (如「孩子出聲或說話時，我會說話回應」)，家長採四點量尺 (1 = 很少至 4 = 很經常) 作答，分數越高代表回應行為越頻繁。在內部一致性信度上，本構念在三個波次的 Cronbach's α 值介於 .52 至 .57 之間。雖未達傳統的 .70 標準，但鑑於該量表僅含少量題項且具備高度的理論表面效度，本研究仍將其納入模型，並在結果解釋時對其信度限制保持謹慎。

2. 華人特質教養—教 (Chinese-specific parenting—jiao)

此構念旨在測量具有華人文化特殊性，將「教」視為華人文化中一種獨特且核心的教養信念。此信念超越了西方教養維度中單純的「行為控制」或「學業指導」，其核心意涵是一種深植於儒家文化傳統的「訓練與品德塑造」。此「訓練」的目標是全面性的，旨在將孩子培養成一個符合社會規範、懂得人情義理、且具備良好品格的個體。因此，「教」的內涵包括了生活常規的指導、人際禮儀的教導、以及學習態度的培養 (Chao, 1994)。

基於上述概念，本研究採用 KIT 問卷中的 2 個題項進行測量，此二題項被選用，乃因其能分別捕捉到「教」在「人際禮儀」與「學習態度」這兩個核心面向上

的具體展現。其題項一為「孩子遇到我時，應該要主動跟我打招呼」，此題測量面向為人際禮儀的訓練。此題項直接對應了「教」中關於社會化與品德塑造的部分。在華人文化脈絡下，「打招呼」不僅是一種社交技巧，更是對長輩表示尊敬的基本禮儀。要求孩子主動問好，是父母對其進行「做人」基本道理的積極訓練，完全體現了 Chao (1994) 所述的，父母將孩子的社會行為表現視為自身教養成敗責任的文化觀念。

題項二為「我與孩子說話時，孩子應該專心的看著我」，此題測量面向為學習與受教態度的培養。在西方文化中，「要求孩子看著自己」可能被解讀為一種控制；然而，在華人文化的「教」的框架下，其意涵遠為深刻。「專心看著」被視為一種受教的「準備狀態」與表示尊敬的「基本態度」。它意味著孩子正處於一個開放、接納指導的模式，這是所有後續「教導」得以發生的前提。因此，父母對此的期望，並非單純要求順從，而是在訓練孩子如何成為一個好的學習者——專注、虛心、並對教導者展現應有的尊重。這正是「教」的核心精神之一：在傳授知識或技能前，先塑造好接受教導的品格與態度。

其在 KIT 問卷中家長採四點量尺（1 = 很不同意至 4 = 很同意）作答，分數越高代表對此「訓練與品德塑造」的教養信念認同度越高。此構念的 Cronbach's α 值為 .72，達到了良好的信度標準。

為使兩種教養變項的計量尺度與氣質變項一致，本研究同樣對其進行 IRT 校準。由於這兩種教養構念在理論上均為單一構念 (unidimensional)，因此本研究分別採用 ACER ConQuest 軟體，以其對應的部分計分模型 (partial credit model, PCM) 進行分析。此模型同樣屬於 Rasch (單參數) 模型家族，確保了分數估計的優良計量特性。分析後同樣採用期望後驗估計 (EAP) 法萃取其 IRT 分數，並轉換為平均數為 0、標準差為 1 的 Z 分數，以利後續分析。

(三) 幼兒性別 (child gender)

本研究之幼兒性別資料，取自 KIT 家長問卷，由主要照顧者填報幼兒之生理性別。為利於後續迴歸模型之詮釋，本研究在分析時將此二元類別變項進行虛擬編

碼 (dummy coding)，設定為「男童 =1，女童 =0」。在此設定下，女童將作為所有比較分析中的參照組 (reference group)。

第四節 資料分析

本研究採用 IBM SPSS Statistics 29 版與 Mplus 8.11 版等軟體進行資料處理與統計分析。首先，以 SPSS 進行資料清理、變項轉換與描述性統計分析。接著，為確保各研究變項具備跨時間點比較之計量學基礎，採用項目反應理論 (item response theory, IRT) 進行分數校準。核心的潛在異質性分析則運用 Mplus 8.11 軟體，採最大概似法 (maximum likelihood, ML) 進行模型參數估計。詳細的分析策略將依據本研究之研究問題，分述如下。

一、研究變項之 IRT 分數校準

為確保本研究核心變項(幼兒氣質、親職教養信念)之測量分數，具備可在 12、24 及 36 月齡三個時間點之間進行有意義比較之計量學基礎，並妥善處理李克特式量尺的序列性 (ordinal) 資料本質，本研究採用 IRT 進行分數校準。考量到不同變項的理論結構有所差異，本研究針對不同構念選用最為適配的 IRT 模型，並統一採用 ACER ConQuest 軟體進行分析。

(一) 幼兒氣質：多向度部分計分模型 (multidimensional partial credit model, MPCM)

幼兒氣質在本研究中被定義為一個包含「外放性」、「奮力控制」與「負向情緒」三個理論上相關但各自獨立的多向度 (multidimensional) 構念。為克服傳統單向度分析忽略向度間共變關係的限制，本研究採用能同時處理此三向度的「多向度部分計分模型」(MPCM)。此模型屬於 Rasch (單參數) 模型家族，其產出的潛在特質分數具有「特定客觀性」(specific objectivity) 的獨特計量特性，能確保從 12 月齡到 36 月齡的分數具有共通的量尺 (common metric)，使得跨時間的「改變」具有真實且可比較的意義。

(二) 親職教養信念：部分計分模型 (partial credit model, PCM)

本研究中的兩種親職教養信念—「父母正向回應教養」與「華人特質教養—教」—在理論上均被視為各自獨立的單一構念 (unidimensional)。因此，本研究分別對此兩種教養變項，採用其對應的「部分計分模型」(PCM) 進行 IRT 校準。PCM 同樣具備「特定客觀性」的計量優勢，能確保兩種教養信念的分數在三個測量波次中具有穩定的共通量尺，為後續的縱貫預測分析提供計量學上最穩固的基礎。

在上述模型分析完成後，本研究採用「期望後驗估計」(expected a posteriori, EAP) 法萃取出每個幼兒在各潛在特質上的 IRT 分數，再將所有萃取出的分數 (三個氣質分數、兩個教養分數) 進行標準化處理，轉換為平均數為 0、標準差為 1 的 Z 分數，作為後續所有 LPA 與 RI-LTA 的最終輸入變項。

二、研究問題分析方法

本研究提出四項研究問題，其所對應之分析方法分就說明如下：

研究問題一：臺灣幼兒在 12、24、36 月齡時，其氣質表現可分別區分為哪些具代表性的潛在剖面類型？各類型的特徵為何？

為探討幼兒氣質的異質性樣貌，本研究採用以個人為中心的潛在剖面分析 (LPA) 進行分析。此方法旨在依據個體在「外放性」、「奮力控制」與「負向情緒」三個氣質向度 (採 IRT 校準後分數) 上的反應模式，辨識出具有質性差異的潛在次群體。

本研究將分別在 12、24 及 36 月齡三個時間點，建立 1 至 6 類別的競爭模型。最佳類別數的決定，將綜合考量以下統計指標與理論可詮釋性：1. 資訊量準則：比較赤池資訊量準則 (AIC)、貝氏資訊量準則 (BIC) 與樣本數調整後貝氏資訊量準則 (aBIC)，數值愈小代表模型愈佳；2. 顯著性檢定：檢視 Lo-Mendell-Rubin 調整後概似比檢定 (LMR-LRT) 與自助法概似比檢定 (BLRT) 的 p 值。若 p 值達顯著水準，代表 k 類別模型顯著優於 $k-1$ 類別模型；3. 分類品質：熵 (entropy) 指標愈接近 1，代表個體被歸入各類別的確定性愈高，分類品質愈佳；4. 論與實務意義：最終選定的模型，其各類別所佔比例不應過低 (如低於 5%)，且各剖面的特徵需具備清晰的理論可詮釋性。

研究問題二：在有效分離了個體間穩定的氣質「特質」後，幼兒氣質「狀態」的真實發展動態為何？

為精確描繪幼兒氣質的縱貫發展動態，並驗證研究假設二，本研究將採用並比較兩種縱貫分析模型：傳統 LTA 與 RI-LTA。RI-LTA 模型透過引入代表個體長期穩定傾向的隨機截距因子，能有效分離氣質發展中的「特質」(trait) 與「狀態」(state) 變異，理論上能更準確地估計真實的狀態轉移機率。模型的優劣將依據 AIC、BIC 與 aBIC 等模型適配度指標進行判斷，以選定最適配的模式，深入分析幼兒氣質狀態的轉移模式與穩定性。

研究問題三與四：幼兒性別與父母教養方式對氣質發展的預測作用為何？

為檢驗幼兒性別、父母「正向回應教養」及「華人特質教養—教」等因素對氣質發展的預測作用，本研究將在最適配的 RI-LTA 模型基礎上，採用納入輔助變項的單一步驟 (one-step approach) 分析策略，建立一個 auxRI-LTA 模型。此模型能同時檢驗預測變項對於以下兩個層面的影響：1. 對穩定「特質」的預測：透過多元迴歸分析，檢驗各預測變項對三個氣質隨機截距因子（代表穩定特質）的預測效果；2. 對「狀態」歸屬與轉移的預測：透過多元羅吉斯迴歸分析，檢驗各預測變項對於特定時間點的潛在狀態歸屬機率，以及從一個狀態轉移至另一個狀態的轉移機率，是否有顯著的預測作用。預測效果將以勝算比 (odds ratio, OR) 呈現。

第五節 研究倫理

本研究的執行，完全遵循「負責任的研究行為」(responsible conduct of research, RCR) 之原則。研究中所使用的資料為次級資料，源自於「臺灣幼兒發展調查資料庫建置計畫」(KIT)。該計畫已通過國立臺灣大學（案號：201408ES007）及國立臺灣師範大學（案號：201707HS003）之研究倫理委員會審查。所有自資料庫取得的資料均經過匿名化處理，以充分保障研究參與者的隱私與權益。

第六節 小結

本章詳盡地闡述了本研究的方法論基礎與執行細節。研究設計以 KIT 全國代表性縱貫資料庫為基礎，採用以個人為中心的潛在異質性分析方法。透過 LPA、

RI-LTA 及 auxRI-LTA 等多階段的嚴謹分析策略，本研究不僅將探討臺灣幼兒氣質發展的動態發展，更將深入檢驗親職教養在此過程中的關鍵預測角色。此一整合性的研究方法，旨在為本論文的核心研究問題，提供一個具備信度、效度且理論上站得住腳的實證解答。



第四章 研究結果

本章旨在依循第三章所規劃之研究架構與分析方法，呈現本研究之核心數據結果。論述將依序回答本研究的三大核心問題：首先，透過描述性統計與相關分析，呈現研究變項的概貌；其次，運用潛在剖面分析與隨機截距潛在轉移分析，辨識幼兒氣質的異質性發展模式與動態轉移路徑；最後，在已建立的縱貫模型基礎上，檢驗幼兒性別、父母正向回應與華人特質教養此三關鍵變項的預測作用，以驗證本研究之核心假設。

第一節 各研究變項之描述統計與 IRT 分數校準

在進行核心的潛在異質性分析之前，本節旨在詳細呈現各研究變項的描述性統計特徵。論述將分為兩部分：首先，呈現各量表原始分數的平均數與標準差，以提供對測量工具基本特性的理解（各量表的內部一致性信度結果，已於第三章闡述）；接著，說明本研究最終用於分析的 IRT 校準後分數之特性與相關分析。

一、各變項原始分數之描述統計

本研究針對幼兒氣質與親職教養各構念的原始分數，在 12、24 及 36 月齡三個測量波次進行描述性統計分析，結果顯示各變項在縱貫追蹤下呈現出清晰且多樣的發展樣態。各變項之平均數 (M) 與標準差 (SD) 詳細結果呈現於表 7。

在幼兒氣質方面，各構念展現出不同的發展軌跡。奮力控制的整體平均分數，呈現隨年齡穩定增長的趨勢，從 12 月齡的 3.12 分，逐步上升至 24 月齡的 3.69 分與 36 月齡的 4.08 分。外向性的整體分數則在 12 月齡至 24 月齡間有顯著增長（從 3.28 分上升至 3.88 分），但在 36 月齡時略有回落（3.66 分）。相較之下，負向情緒的整體平均分數在三個時間點上則相對穩定，從 12 月齡的 3.41 分、24 月齡的 3.42 分，微幅上升至 36 月齡的 3.58 分，未呈現大幅度的變化。

表 7

幼兒氣質各構面與親職教養信念之描述統計（原始分數）

向度	item	12 月齡		24 月齡		36 月齡	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
外向性	soca01	3.97	1.02	4.21	0.86	-	-
	soca02	2.94	1.49	4.08	0.94	-	-
	socc04	2.98	1.34	3.57	1.05	3.47	1.00
	socc05	3.22	1.26	3.67	1.06	3.60	1.02
	socb01	-	-	-	-	3.90	0.90
	整體	3.28	1.28	3.88	0.98	3.66	0.97
奮力控制	soca03	2.26	1.08	3.27	0.99	-	-
	soca04	2.90	1.17	3.55	0.92	-	-
	socc16	1.77	1.12	3.61	1.04	3.82	0.95
	socc17	4.00	0.91	4.31	0.74	4.33	0.73
	socb02	4.09	0.92	-	-	-	-
	socb03	3.68	1.16	-	-	-	-
整體	3.12	1.06	3.69	0.92	4.08	0.84	
負向情緒	socc01	3.85	1.06	3.19	0.99	3.34	1.25
	socc06	2.94	1.03	3.60	1.03	2.91	1.04
	soca05	3.74	1.08	3.20	0.97	-	-
	socb04	-	-	-	-	3.72	0.56
	socb05	-	-	-	-	3.86	0.39
	整體	3.41	1.06	3.42	0.98	3.58	0.82
父母回應	famc14	3.55	0.75	3.58	0.73	3.46	0.73
	famc15	3.75	0.50	3.63	0.56	2.87	0.75
	famc16	3.84	0.41	3.74	0.50	3.09	0.68
	整體	3.71	0.55	3.65	0.60	3.14	0.72
華人特質教養-教	famedu04	2.96	0.67	3.01	0.66	3.93	1.05
	famedu05	3.17	0.60	3.23	0.57	3.62	1.14
	整體	3.07	0.64	3.12	0.62	3.78	1.10

註：-表示該月齡未使用題項。*M*= 平均數，*SD*= 標準差。

在親職教養信念方面，兩種教養模式展現出相異的發展軌跡。華人特質教養—教的整體平均分數，隨幼兒年齡增長而穩定提升，從 12 月齡的 3.07 分上升至 24 月齡的 3.12 分，並在 36 月齡時有更為顯著的增長，達到 3.78 分。與此相對，父母回應的整體平均分數在 12 月齡（3.71 分）與 24 月齡（3.65 分）時維持在較高水

平，但在 36 月齡時則呈現可觀察到的下降趨勢，降至 3.14 分。整體而言，這些描述性統計結果呈現了各變項原始分數的發展樣貌，為後續的分析奠定了基礎。

二、IRT 校準後分數之特性與相關分析

基於前述原始分數，本研究採用 IRT 模型進行分數校準，以獲得更精確的潛在特質分數。表 8 呈現了各變項校準後、標準化前的 IRT 分數之描述統計。這些 IRT 分數已考量了題項的難度與潛在特質的完整訊息，將作為後續所有分析（包括相關分析、LPA 與 RI-LTA）的最終輸入變項。

在幼兒氣質向度上，可觀察到清晰的發展模式。「外放性」與「奮力控制」均在 12 至 24 月齡之間呈現顯著增長，並在 36 月齡趨於穩定，此趨勢在數據上反映了幼兒在此階段活動能力、探索意願及自我調節能力的快速成熟。相較之下，「負向情緒」的發展則在 24 月齡時達到高峰。

表 8
各研究變項之 IRT 分數描述統計

變項	月齡	最小值	最大值	<i>M</i>	<i>SD</i>
外向性	12 月齡	-1.56	2.86	0.41	0.70
	24 月齡	-1.32	2.86	1.06	0.64
	36 月齡	-1.18	3.08	1.00	0.59
奮力控制	12 月齡	-2.18	3.15	-0.05	0.79
	24 月齡	-1.91	3.15	0.99	0.81
	36 月齡	-1.90	2.92	0.99	0.77
負向情緒	12 月齡	-1.69	1.80	0.36	0.61
	24 月齡	-1.34	1.80	0.44	0.62
	36 月齡	-1.53	2.41	0.39	0.65
父母正向回應	12 月齡	-2.98	6.85	5.27	2.24
	24 月齡	-2.98	6.85	5.38	2.21
	36 月齡	-2.98	6.85	4.76	2.40
華人教養特質—教	12 月齡	-3.73	5.78	1.97	2.20
	24 月齡	-3.73	5.78	2.26	1.99
	36 月齡	-3.73	5.78	2.44	1.95

註：以上數據均為 IRT 能力分數。*M* = 平均數，*SD* = 標準差。

在親職教養方面，數據顯示「父母正向回應」的分數在 36 月齡時有顯著下降，而「華人特質教養—教」則呈現穩定上升的趨勢。針對「父母正向回應」此一非線性的變化趨勢，初步的解釋可能與本研究所採用的測量題項形式有關。隨著幼兒年齡增長與自主性提升，父母表達關愛與回應的方式可能自然轉變，例如從頻繁的身體接觸（擁抱）與口語應答，轉為其他形式的支持。因此，測量分數的下降可能反映的是教養形式的轉變，而非教養品質的滑落。此一現象的深層發展與文化意涵，將於第五章「討論」中進行更詳盡的闡述。

為探討這些經校準後的變項間的關係，本研究採用皮爾森積差相關分析，結果詳見表 9。此分析不僅為後續更複雜的潛在變項模型建立共變結構的基礎，其結果本身亦揭示了幾個符合發展理論的關鍵模式：

縱貫穩定性（longitudinal stability）部分，所有氣質與教養變項，在其各自的縱貫測量點之間，均呈現出顯著（ $p < .01$ ）且中等程度的正相關。例如，「奮力控制」在 24 月齡與 36 月齡間的相關為 .434，「父母正向回應教養」在 24 月齡與 36 月齡間的相關更高達 .468。此模式驗證了測量工具的跨時間信度，更從發展心理學的角度印證，儘管氣質與教養在幼兒期具備高度可塑性，但個體間的穩定差異依然存在。

同期與跨期關聯（concurrent and cross-lagged correlations）部分，在教養與氣質的關聯上，父母的「正向回應教養」在三個時間點上，均與幼兒的「外放性」及「奮力控制」呈現顯著正相關（相關係數介於 .177 至 .329 之間）。同樣地，「華人特質教養—教」在三個時間點上，亦與「外放性」及「奮力控制」呈現顯著正相關，儘管其相關強度普遍低於「正向回應」。

性別的潛在角色（the latent role of gender）部分，在「男童 = 1，女童 = 0」的編碼下，幼兒性別與「奮力控制」在 24 月齡（ $r = -.045, p < .01$ ）及 36 月齡（ $r = -.080, p < .01$ ）呈現顯著負相關。此結果初步印證了與文獻相符的趨勢，即男童在自我調節能力的發展上，相較於作為參照組的女童，可能呈現較為落後的傾向。

表 9

幼兒氣質與教養變項 IRT 分數之相關矩陣

變項	外向性			奮力控制			負向情緒			正向回應			華人教養特質-教			幼兒性別	
	12M	24M	36M	12M	24M	36M	12M	24M	36M	12M	24M	36M	12M	24M	36M		
外向性	12M	1.000															
	24M	.381**	1.000														
	36M	.193**	.403**	1.000													
奮力控制	12M	.803**	.354**	.181**	1.000												
	24M	.332**	.832**	.302**	.392**	1.000											
	36M	.241**	.444**	.814**	.269**	.434**	1.000										
負向情緒	12M	.263**	.109**	.101**	.129**	.024**	.082**	1.000									
	24M	.059**	.206**	.140**	-.016**	.038**	.089**	.368**	1.000								
	36M	.058**	.032*	.234**	.008**	-.040**	.145**	.275**	.351**	1.000							
正向回應	12M	.268**	.245**	.134**	.250**	.227**	.217**	.127**	.069**	.043**	1.000						
	24M	.206**	.329**	.141**	.197**	.306**	.228**	.105**	.102**	.056**	.447**	1.000					
	36M	.177**	.237**	.230**	.181**	.243**	.336**	.065**	.056**	.065**	.374**	.468**	1.000				
華人教養特質— 教	12M	.035*	.081**	.069**	.056**	.069**	.062**	.067**	.041**	.039**	.066**	.023**	.035*	1.000			
	24M	.033*	.127**	.082**	.029*	.115**	.070**	.058**	.076**	.042**	.045**	.107**	.047**	.433**	1.000		
	36M	.031*	.091**	.136**	.034*	.081**	.120**	.058**	.074**	.100**	.029*	.046**	.095**	.335**	.426**	1.000	
幼兒性別	--	-.001**	-.024	.037**	-.045**	-.080**	-.053**	.015**	-.003**	.000**	-.022**	-.020**	-.026**	.013**	-.005**	.012**	1.000

註：以上分析皆為 IRT 分數。

* $p < .05$. ** $p < .01$.

第二節 幼兒氣質潛在剖面模式分析

本節旨在運用 LPA 方法，探討幼兒在 12、24 及 36 月齡三個發展階段的氣質剖面模式，以回答研究問題一：臺灣幼兒在 12、24、36 月齡時，其氣質表現可分別區分為哪些不同的潛在剖面類型？各類型的特徵為何？綜合考量各項統計指標（如表 10 所示），綜合考量各項統計適配指標（AIC、BIC、aBIC）、LMR-LRT 與 BLRT 的顯著性檢定、熵值（entropy），以及理論的可詮釋性，最終在三個時間點上，一致地選擇三類別模型作為描述幼兒氣質類型結構的最佳解。

表 10

三波月齡幼兒氣質 1 至 6 類潛在剖面模型適配指標

模型類別	AIC	BIC	aBIC	LMR-LRT	BLRT	Entropy	最小類別 %
12 月齡							
1 群	7367.65	7385.50	7373.18	-	-	-	100%
2 群	7111.41	7155.11	7125.86	< .001	< .001	.706	32.74%
3 群	6930.56	6996.10	6953.59	< .001	< .001	.781	11.99%
4 群	6858.75	6946.14	6890.35	< .001	< .001	.778	5.86%
5 群	6806.94	6916.18	6847.12	.011	< .001	.776	4.88%
6 群	6777.71	6908.79	6826.46	0.06	< .001	.796	3.23%
24 月齡							
1 群	7851.05	7869.10	7856.63	-	-	-	100%
2 群	7607.73	7651.98	7622.38	< .001	< .001	.686	38.30%
3 群	7459.73	7526.31	7483.44	< .001	< .001	.775	13.66%
4 群	7401.76	7490.66	7434.52	< .001	< .001	.742	9.77%
5 群	7354.12	7465.34	7395.92	.059	< .001	.739	6.94%
6 群	7311.95	7445.50	7362.81	.087	< .001	.768	3.37%*
36 月齡							
1 群	7716.48	7734.52	7722.06	-	-	-	100%
2 群	7480.93	7525.18	7495.58	< .001	< .001	.730	39.79%
3 群	7300.96	7367.53	7324.66	< .001	< .001	.802	17.82%
4 群	7247.95	7336.85	7280.71	< .001	< .001	.789	10.99%
5 群	7215.15	7326.37	7256.95	0.08	< .001	.812	4.88%
6 群	7179.94	7313.48	7230.79	.102	< .001	.830	2.76%

註：表示最小類別樣本比例小於 5%。粗體字表示選定之最佳模型。

根據選定的三類別模型，對三個時間點的剖面結構進行比較，發現其核心結構展現出高度的穩定性，證實了將這三個時間點的剖面視為可比較的「狀態」，具有方法學上的正當性。依其在三種氣質向度上平均分數，予以命名，說明其特徵如下：

一、退縮溫吞型 (withdrawn-inhibited state trait)

此類型幼兒在外放性與奮力控制兩個維度上均顯著偏低，描繪了一種低探索意願、早期自我調節能力相對薄弱的行為模式。此類型在低外放性與低奮力控制上的特徵，與 Kagan 的「行為抑制」(behavioral inhibition) 構念及 Thomas 與 Chess 的「慢熱型」(slow-to-warm-up) 氣質高度對應，代表一群在面對新奇刺激時傾向退縮、調節能力尚在發展初期的幼兒。

二、適應中間型 (well-adapted trait)

此為樣本中佔比最高的群體，其在三個維度上的得分均接近樣本平均數，代表了多數幼兒的典型氣質表現。此一「各維度表現均衡、無極端分數」的剖面特徵，在理論上與 Thomas 與 Chess (1977) 的「安樂型」(easy child) 氣質高度契合，後者已被大量實證研究證實與較佳的長期發展適應相關。基於此理論對應與其在群體中的典型性，本研究將其命名為「適應中間型」，作為後續分析中的核心參照組。

三、外向自控型 (enthusiastic-responsive trait)

此類型幼兒的外放性與奮力控制均顯著偏高，描繪了一種高活動量、強烈探索慾望、良好早期自我調節能力，但整體情緒反應強度也較大的行為模式。此類型高外放性與高奮力控制的組合，展現了高度的探索動機與優異的調節能力，與 Rothbart 的外向性／趨近性概念一致。

此發現證實，在臺灣幼兒樣本中，同樣存在著與西方文獻一致的、具有跨文化普遍性的核心氣質類型，為後續的縱貫轉移分析奠定了穩固的分類基礎。

值得注意的是，表 11 所呈現的各類型人數百分比，是 LPA 在 12、24 及 36 月齡三個時間點上，各自獨立進行分群的結果。LPA 的本質是一種橫斷面分類技術，其目標在於找出特定時間點上，樣本中存在的、最具代表性的次群體。

因此，表 11 的數據可被視為在三個發展關鍵期，對臺灣幼兒氣質群體結構所拍攝的「快照」(snapshots)。它忠實地呈現了在特定年齡層，觀測到的氣質表現最符合該類型定義的幼兒人數比例。然而，這種橫斷面「快照」本身並未處理一個更深層的發展議題：個體是如何從一種類型轉變至另一種類型？以及，我們所觀察到的類型歸屬，究竟是反映了個體長期穩定的氣質「特質」(trait)，還是可隨發展階段而改變的「狀態」(state)？

為了解答此一核心問題，本研究將在下一節中，採用更進階的縱貫分析模型，以深入探究氣質的動態發展軌跡。

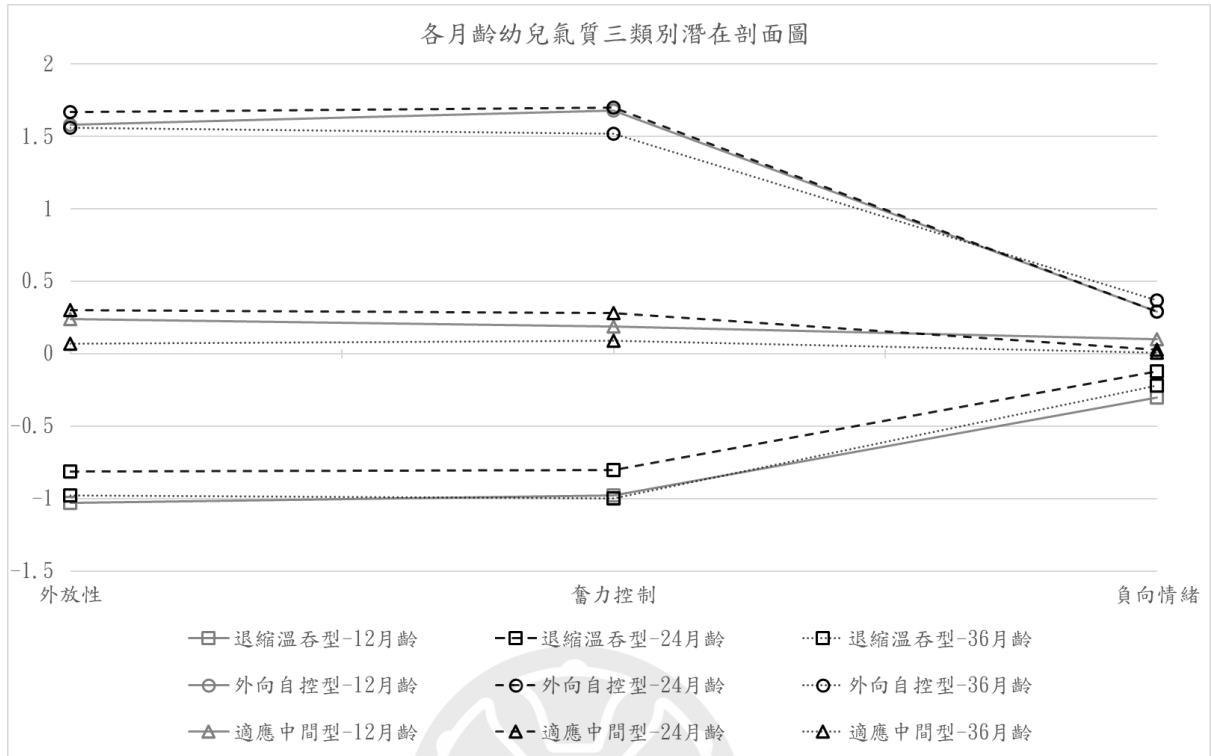
本節運用 LPA 方法，辨識出臺灣幼兒在 12、24 及 36 月齡三個發展階段的三種結構穩定氣質潛在類型。這一發現支持了研究假設一與研究目的之一，即臺灣幼兒在不同發展階段可區分為具理論意義的異質性氣質剖面。這些剖面不僅與國際理論高度對應，也為後續動態轉移與預測分析提供了堅實的分類基礎，進一步回應了本研究對氣質異質性結構的實證需求。

表 11
不同月齡幼兒氣質類型特徵 (IRT 分數標準化分數的平均數)

類型	月齡	人數 (%)	外放性	奮力控制	負向情緒
退縮溫吞型	12	1657 (31.29%)	-1.03	-0.98	-0.30
	24	2325 (43.91%)	-0.81	-0.80	-0.12
	36	1543 (29.14%)	-0.98	-1.00	-0.22
外向自控型	12	598 (11.29%)	1.58	1.68	0.29
	24	716 (13.52%)	1.67	1.70	0.29
	36	882 (16.66%)	1.56	1.52	0.37
適應中間型	12	3040 (57.13%)	0.24	0.19	0.10
	24	2254 (42.68%)	0.30	0.28	0.03
	36	2870 (54.20%)	0.07	0.09	0.01

圖 3

不同月齡幼兒氣質三類別潛在剖面圖



第三節 幼兒氣質潛在轉移模式分析

本節主要回答研究問題二：相較於傳統 LTA，RI-LTA 模型能否更有效地分離幼兒氣質發展中「個體間穩定特質」與「個體內真實狀態轉變」？何者模型於本研究資料中配適度更佳？以下說明比較傳統 LTA 與 RI-LTA 二個模型的結果。

一、潛在轉移模型選定

本研究比較了兩個競爭模型：模型 1（傳統 LTA）與模型 2（RI-LTA）。如表 12 所示，在比較各項模型適配度指標後，發現 RI-LTA，其 BIC 與 aBIC 數值均顯著低於傳統的 LTA。在潛在類別模型比較中，較低的 BIC 與 aBIC 值代表模型在解釋資料的同時具有更佳的簡效性（parsimony）。

此結果支持研究假設二：RI-LTA 模型透過引入代表個體穩定傾向的隨機截距因子，確實能更佳地適配本研究的縱貫資料。換言之，在探討幼兒氣質此類兼具穩定「特質」（trait）與動態「狀態」（state）的構念時，RI-LTA 提供了理論上更具說

服力且統計上更為優越的分析框架。因此，後續的分析將基於此最佳模型(RI-LTA)的結果進行詮釋。

表 12

二種潛在轉換分析模型之適配指標比較

模型	模型描述	Loglikelihood	參數個數	AIC	BIC	aBIC
模型 1	LTA	-40314.66	74	80767.33	81220.97	81001.71
模型 2	RI-LTA	-39333.89	83	78821.78	79328.02	79083.34

表 12 的適配度指標，指出具有隨機截距的 RI-LTA 模型優於傳統的 LTA 模型。為了從根本上理解此統計優勢的來源，我們必須檢視 RI-LTA 模型的核心設定，即其是否從資料中分離出具有意義的、穩定的個體間差異（即氣質「特質」）。

在無條件 RI-LTA 模型中，此一「特質」成分是以隨機截距(Random Intercepts)的形式被估計的。若這些隨機截距因子的變異數(Variance)在統計上顯著不為零，便提供了強力的證據，說明在樣本中確實存在著不容忽視的、穩定的個體間差異，必須在模型中加以考量。表 13 呈現分析結果。

表 13

無條件 RI-LTA 模型之穩定氣質特質（隨機截距）變異數估計

穩定氣質特質 (random intercept)	變異數估計 (Est.)	標準誤 (SE)	Est./SE	<i>p</i>
外放性特質	0.13	0.01	28.28	<.001
奮力控制特質	0.20	0.01	25.40	<.001
向情緒特質	0.13	0.01	29.27	<.001

表 13 說明「氣質特質」此一抽象的理論構念，轉化為一個可測量且在統計上可被驗證的參數。表格中的「變異數估計」值，直接量化了幼兒在各氣質維度上，長期且穩定的個體間差異(inter-individual differences)程度。更重要的是，三個隨機截距因子的變異數估計值均達到高度的統計顯著性($p < .001$)，此結果為證實「樣本中存在不容忽視的穩定個體異質性」。

具體而言：外放性特質的變異數為 0.131 (Est./SE = 28.28)，表明幼兒在天生活動量與探索傾向上存在顯著差異；奮力控制特質的變異數為 0.199 (Est./SE =

25.40)，反映幼兒先天自我調節能力的個體差異；負向情緒特質的變異數為 0.132 (Est./SE = 29.27)，顯示幼兒情緒反應強度的天生差異。

總而言之，本研究選擇 RI-LTA 模型並非僅是基於數值上的統計優勢，而是一項更為深刻的理論與方法學抉擇。它代表模型設定與發展心理學的核心理論—即承認穩定「特質」與動態「狀態」的共存—達成了高度一致。透過在統計上分離穩定特質，本研究為後續分析「純粹」的狀態轉移奠定了基礎。

第四節 教養與性別對氣質發展的預測作用：auxRI-LTA 模型分析

本節旨在深入探討本研究的研究問題三與四：在有效分離了個體間穩定的氣質「特質」後，幼兒氣質「狀態」的發展轉移模式為何？以及，幼兒性別與父母教養信念，是否能顯著預測這些發展路徑？為此，本研究建立了一個納入性別與教養作為輔助變項的「auxRI-LTA 模型」。

表 14 比較了在未納入與納入輔助變項情境下，模型的適配度指標。結果顯示，當模型從 RI-LTA(模型 2)進階至 auxRI-LTA(模型 3)後，對數概似值(Loglikelihood)由-39333.89 顯著提升至-38580.70，且 AIC、BIC 及 aBIC 等資訊量準則皆大幅下降。此結果表明，將教養與性別等重要社會情境變項納入幼兒氣質發展動態模型，不僅能提升模型的統計解釋力，也更貼近實際發展歷程的複雜性，為後續探討這些變項的預測作用奠定了方法學基礎。

表 14
auxRI-LTA 模型納入輔助變數前後之適配指標比較

模型	模型描述	Loglikelihood	參數個數	AIC	BIC	aBIC
模型 2	RI-LTA	-39333.89	83	78821.78	79328.02	79083.34
模型 3	auxRI-LTA	-38580.70	92	77327.41	77873.09	77609.35

一、潛在狀態之詮釋與命名

在 auxRI-LTA 模型中，個體間穩定的「特質」傾向已被隨機截距因子所分離，因此模型所辨識出的潛在類別，更能代表純粹的、個體內在隨時間波動的「狀態」。根據表 15 的剖面特徵，本研究最終辨識出三種在理論上清晰可辨、且與既有文獻高度對應的潛在狀態：

(一) 退縮溫吞狀態 (withdrawn-inhibited state)

此狀態的核心特徵為在「外放性」($M=-0.11$)與「奮力控制」($M=-0.84$)兩個向度上的得分均顯著偏低,「負向情緒」則處於中等水平($M=0.19$)。此剖面描繪了一種在特定時期傾向於謹慎、內縮、較少主動探索新奇事物,且情緒與行為調節能力相對較弱的行為模式,與 Kagan (1994) 的「行為抑制」構念高度對應。

(二) 適應中間狀態 (well-adapted state)

此狀態的特徵為「外放性」($M=0.62$)與「奮力控制」($M=0.27$)得分均處於中等偏高水平,「負向情緒」得分亦屬中等($M=0.27$)。此剖面代表了群體中典型的、適應良好的大多數,是本研究中氣質發展的核心參照組,與 Thomas 與 Chess (1977) 的「安樂型」氣質相契合。

(三) 外向自控狀態 (enthusiastic-responsive state)

此狀態的特徵為在「外放性」($M=1.48$)與「奮力控制」($M=1.42$)兩個向度上的得分均顯著偏高,同時「負向情緒」得分也略高於其他狀態($M=0.44$)。此剖面與 Rothbart (2011) 的「外向性/趨近性」(surgency) 概念高度契合,描繪了一種高度活躍、高探索慾望,且具備優異調節能力的行為模式。

表 15

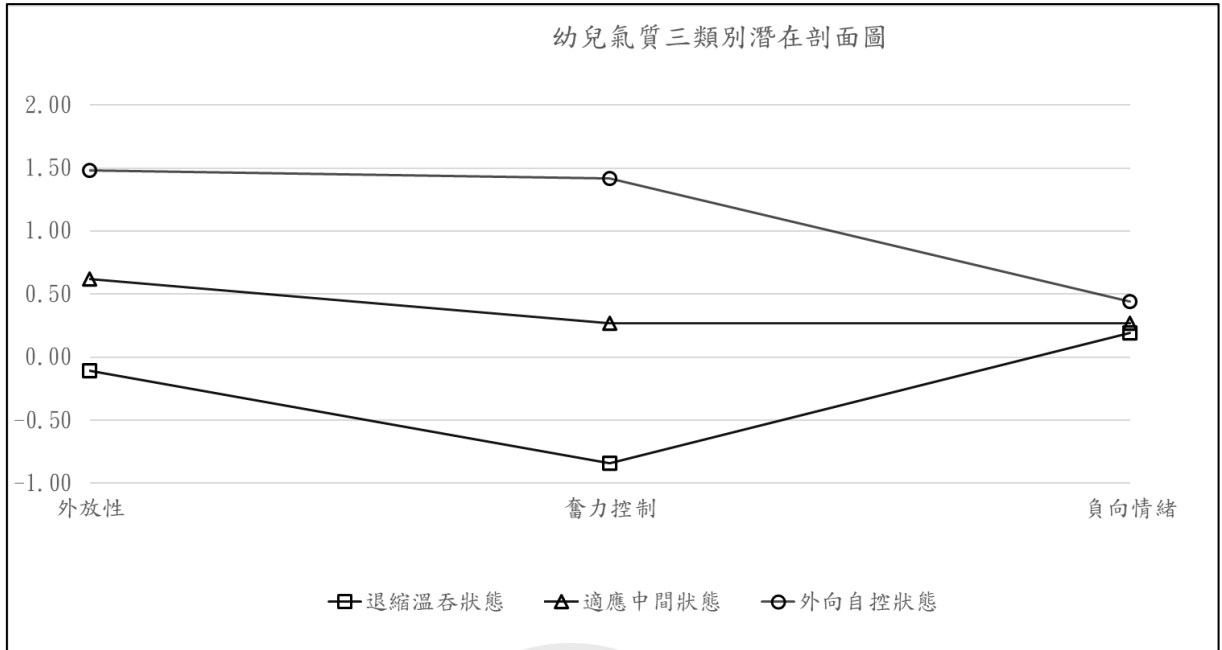
auxRI-LTA 模型之潛在狀態剖面特徵 (IRT 分數標準化分數的平均數)

潛在狀態 (latent status)	外放性	奮力控制	負向情緒
1. 退縮溫吞狀態	-0.11	-0.84	0.19
2. 適應中間狀態	0.62	0.27	0.27
3. 外向自控狀態	1.48	1.42	0.44

註：數值為各狀態在三個氣質向度上的平均分數。

圖 4

auxRI-LTA 模型三種潛在狀態之氣質向度平均數折線圖



二、潛在狀態轉移模式

在確立了三種潛在狀態的特徵與命名後，本研究接續回答研究問題 3：在區分了「個體間的穩定傾向」與「個體內的真實轉變」後，幼兒氣質從 12 至 36 月齡的發展轉移機率為何？是否存在特定的、高穩定性的發展路徑？為此，本研究分析了幼兒在這些氣質狀態之間的縱貫轉移模式。

圖 5

三波次不同氣質類型狀態佔比與轉移機率桑基圖

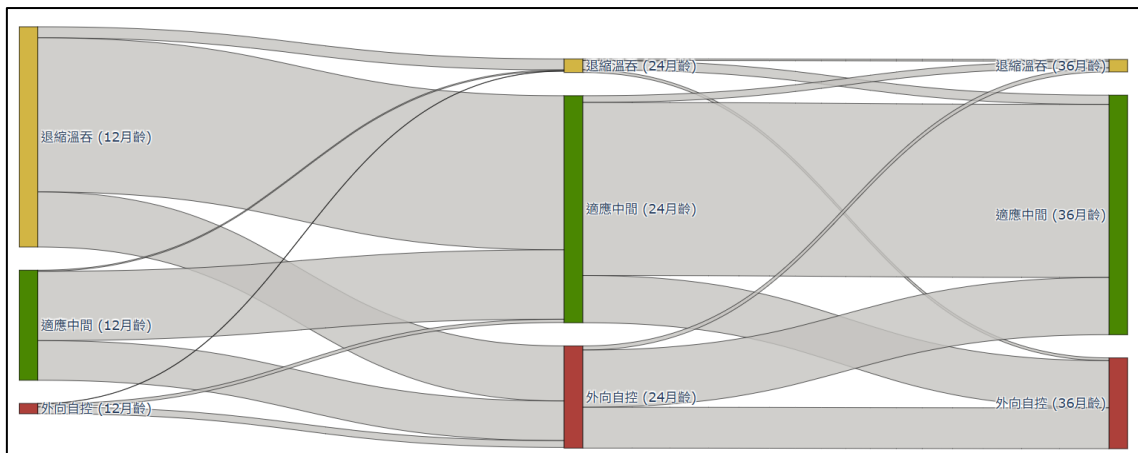


表 16

auxRI-LTA 模型之潛在狀態機率與轉移機率 (N=5,295)

狀態	12 月齡	轉移至 24 月齡			24 月齡
	佔比	退縮溫吞	適應中間	外向自控	佔比
退縮溫吞	64%	0.05	0.70	0.25	4%
適應中間	32%	0.01	0.63	0.36	66%
外向自控	3%	0.02	0.32	0.66	30%
狀態	24 月齡	轉移至 36 月齡			36 月齡
	佔比	退縮溫吞	適應中間	外向自控	佔比
退縮溫吞	4%	0.12	0.68	0.20	3%
適應中間	66%	0.03	0.77	0.21	70%
外向自控	30%	0.04	0.56	0.40	27%

註：12、24、36 月齡佔比 (%) 代表在該時間點，歸屬於各潛在狀態的幼兒比例，其總和為 100%；轉移機率 (%) 代表從「列」狀態轉移至「行」狀態的機率，各列轉移機率總和為 100%；粗體字為留在原狀態的保留機率 (stability)。本表呈現之「佔比」與「轉移機率」係由隨機截距潛在轉移分析 (RI-LTA) 模型所估計。此模型已先分離出個體間穩定的氣質「特質」影響 (即隨機截距)，故表列數值為更純粹的潛在「狀態」(state) 機率，而非觀測人數百分比。此方法能更精準地描繪氣質發展的真實動態與可塑性，其數值意涵與表 11 的橫斷面 LPA 結果在本質上有所不同。

表 16 與圖 5 呈現各時間點的狀態佔比與轉移機率，描繪出幼兒氣質發展的動態歷程。由圖與表的數據可以得知，幼兒氣質發展經歷了從「大規模重組」到「趨穩固化」的兩階段歷程：

(一) 階段一：12 至 24 月齡：大規模重組期

此階段展現出高度的流動性。數據顯示，12 月齡時佔多數 (64%) 的「退縮溫吞狀態」，其穩定性極低 (保留機率僅 5%)，其中絕大多數 (70%) 的幼兒轉向了「適應中間狀態」。此一低穩定性顯示，在 1 歲時的「退縮溫吞」可能為一過渡性的發展狀態。同時，「適應中間狀態」在此階段展現出中等穩定性 (63%)，並有相當比例 (36%) 的幼兒轉向「外向自控狀態」。

(二) 階段二：24 至 36 月齡：趨穩固化期

此階段，各狀態的穩定性顯著提升。其中，「適應中間狀態」的保留機率攀升至 77%，到了 36 月齡時，其佔比達到近七成 (70%)，成為最主要的氣質類型。相

較之下，「外向自控狀態」的穩定性則從前一階段的 66% 下降至 40%，多數 (56%) 幼兒轉向了更為平穩的「適應中間狀態」。

整體而言，縱貫數據揭示了一個具有轉折性的發展歷程：從 12 至 24 月齡的狀態高度流動，到 24 至 36 月齡時逐漸趨向穩定，並以「適應中間狀態」為主要發展歸趨。

三、幼兒性別與教養對氣質「特質」與「狀態」的雙重預測作用

接著，本研究繼續回答研究問題 4：幼兒性別、父母的「正向回應教養」以及華人文化脈絡下的「教」(jiao) 等因素，是否能顯著預測幼兒從 12 月齡至 36 月齡的氣質潛在剖面類型之歸屬與其發展轉移機率？在此部分，將分別由以下二面向進行討論。

(一) 對「特質」分數的預測

表 17 呈現了 auxRI-LTA 模型中，關於父母教養信念與幼兒性別，對三個潛在氣質特質（奮力控制、負向情緒、外向性）分數的預測結果。整體而言，結果顯示父母的教養信念對特定氣質特質的發展，具有顯著的預測作用。

1. 對「奮力控制」特質的預測

模型結果中最為顯著的發現，是父母教養對幼兒「奮力控制」發展的縱貫性預測。數據顯示，24 月齡時較高的「父母正向回應」，能顯著預測 36 月齡時幼兒較高的「奮力控制」分數 ($\beta = .13, p < .05$)。此結果指出，父母在兩歲時所提供的溫暖與回應性教養，對於幼兒在第三年自我調節能力的提升，存在著正向的縱貫影響。此外，在同時序的預測上，「華人特質教養—教」在 36 月齡時，也顯著預測了同時間點上較高的「奮力控制」分數 ($\beta = .08, p < .05$)。

2. 對「負向情緒」特質的預測

在「負向情緒」方面，結果顯示 24 月齡時較高的「華人特質教養—教」，能顯著預測同時間點上較低的「負向情緒」分數 ($\beta = -.11, p < .05$)。此數據表明，父母

在兩歲時較高的「教」的信念，與幼兒當下較低的負面情緒反應有關聯。其他的縱貫或同時序預測，則未達到統計上的顯著水準。

3. 對「外向性」特質的預測

關於「外向性」特質，在此模型中所納入的教養與性別變項，無論是在縱貫或同時序的預測上，均未達到統計上的顯著水準。

綜合而言，表 17 的數據結果清晰地呈現，不同的教養信念對不同的氣質特質，可能存在著差異化的預測路徑。「父母正向回應」主要展現出對「奮力控制」發展的縱貫性促進作用；而「華人特質教養—教」則主要體現於與幼兒「奮力控制」及「負向情緒」的同時序關聯。

表 17

輔助變項對穩定氣質特質（隨機截距）之預測

預測變項	外放性特質 β (SE)	奮力控制特質 β (SE)	負向情緒特質 β (SE)
父母正向回應(12M)	.038 (.003)***	.048 (.004)***	.018 (.003)***
華人教養—教(12M)	.007 (.003)*	.007 (.004)	.012 (.003)***
性別（男）	.007 (.020)	-.096 (.027)***	.006 (.013)

註： β = 標準化迴歸係數；性別（男童=1，女童=0），以女童為參照組。

* $p < .05$. *** $p < .001$.

（二）對「狀態」歸屬與轉移的預測

在控制了長期穩定的氣質「特質」影響後，本研究進一步檢驗父母的教養信念與幼兒性別，是否能預測個體在特定時間點的「狀態」歸屬。表 18 呈現了此部分的預測結果，本研究以 95% 置信區間（95% CI）作為判斷效果是否顯著的依據。當勝算比（odds ratio, OR）的 95% 置信區間未包含 1.0 時，表示該預測變項的效果達到統計上的顯著水準。

1. 教養方式的顯著預測作用

結果清晰地顯示，兩種教養方式均對幼兒的氣質狀態歸屬具有顯著的預測力。在父母正向回應的雙重角色上，在三個時間點上，「父母正向回應」皆扮演了關鍵的保護與促進角色。以 36 月齡為例，較高的正向回應顯著降低了幼兒處於「退縮

溫吞狀態」的勝算 (OR = 0.82, 95% CI [0.74, 0.91])，因其置信區間完全小於 1.0，此為保護效果。同時，它也顯著提升了幼兒歸屬於「外向自控狀態」的勝算 (OR = 1.23, 95% CI [1.18, 1.27])，因其置信區間完全大於 1.0，此為促進效果。此模式在 12 月齡與 24 月齡也穩定出現。

華人特質教養—教的保護作用上，在 36 月齡時，「華人特質教養—教」同樣展現出保護效果，顯著降低了幼兒處於「退縮溫吞狀態」的勝算 (OR = 0.85, 95% CI [0.76, 0.96])。此結果支持該教養信念透過提供結構與指導，有助於減少幼兒適應不良的行為模式。

2. 幼兒性別的預測作用與詮釋

在控制了教養與氣質特質後，幼兒性別對狀態歸屬的直接預測作用在多數情況下未達顯著。

值得特別注意的是，在 36 月齡時，模型估計男童（相較於女童）處於「退縮溫吞狀態」的勝算比較高 (OR = 1.47)，此效果量看似不小。然而，其 95% CI [0.84, 2.57]。由於此區間橫跨了 1.0，代表此性別差異在統計上並未達到顯著水準。這也直接回應了為何高達 1.47 的勝算比仍不顯著的疑問：其估計的變異性較大 ($SE = 0.42$)，導致置信區間較寬，因此我們無法從數據上有信心地排除「性別在此狀態歸屬上並無實際效果」的可能性。

數據結果清晰地呈現，即使在控制了穩定的氣質特質後，父母的教養信念（特別是「父母正向回應」），對於幼兒氣質狀態的歸屬具有顯著且穩定的預測力，而幼兒性別的直接預測效果則未達顯著。

綜合而言，表 18 的數據結果清晰地呈現，即使在控制了穩定的氣質特質後，父母的教養信念（特別是「父母正向回應」），對於幼兒氣質狀態的靜態歸屬與動態轉移，皆具有顯著的預測力。這些數據為後續第五章深入探討教養在氣質發展可塑性中所扮演的角色，提供了直接的實證基礎。

表 18

教養變項對三波月齡氣質狀態歸屬之預測（勝算比）

月齡	預測變項	對退縮溫吞狀態 (vs. 適應中間)				對外向自控狀態 (vs. 適應中間)			
		Estimate	SE	95% CI		Estimate	SE	95% CI	
				Lower 2.5%	Upper 2.5%			Lower 2.5%	Upper 2.5%
12M	父母正向回應	0.86	0.02	0.83	0.90	1.26	0.10	1.08	1.48
	華人教養—教	0.99	0.02	0.95	1.03	1.02	0.06	0.91	1.13
	幼兒性別 (女 vs. 男)	1.07	0.12	0.86	1.33	0.95	0.21	0.62	1.45
24M	父母正向回應	0.90	0.04	0.83	0.97	1.42	0.04	1.35	1.50
	華人教養—教	0.97	0.06	0.86	1.09	1.11	0.02	1.07	1.15
	幼兒性別 (女 vs. 男)	0.84	0.23	0.50	1.44	1.13	0.10	0.95	1.35
36M	父母正向回應	0.82	0.04	0.74	0.91	1.23	0.02	1.18	1.27
	華人教養—教	0.85	0.05	0.76	0.96	1.09	0.02	1.05	1.14
	幼兒性別 (女 vs. 男)	1.47	0.42	0.84	2.57	0.85	0.08	0.71	1.03

註：OR < 1 表示降低隸屬該狀態的機率；參考組別為「適應中間狀態」。

第五章 討論與建議

本研究旨在運用以個體為中心的縱貫性分析方法，探討臺灣幼兒在 12 至 36 月齡此一關鍵發展階段的氣質發展，並從通則性與文化特殊性兼具的視角，檢驗親職教養的預測角色。研究結果透過 LPA 與 RI-LTA，辨識出三種結構穩定且具理論意義的氣質狀態：「退縮溫吞狀態」、「適應中間狀態」與「外向自控狀態」。潛在轉移分析進一步揭示，幼兒氣質在 12 至 24 月齡間經歷了高度的動態性與分化，而在 24 至 36 月齡則呈現趨中整合的穩定趨勢。更重要的是，本研究發現，父母的「正向回應」與「華人特質教養—教」均能顯著預測幼兒的氣質狀態歸屬與轉移模式，為理解早期氣質發展的環境塑造機制提供了重要的本土實證依據。

本章將在前述研究結果的基礎上，進行深入的理論討論，並提出結論、研究限制與未來建議。第一節將研究的核心發現置於更廣闊的學術脈絡中，透過與既有理論和實證文獻的深度對話，闡明其學術意涵與貢獻。第二節則總結研究結論，並基於研究限制，提出對未來研究與實務應用的具體建議。

第一節 討論

本研究最核心的發現之一，是為「幼兒氣質發展並非線性過程」此一論點提供了強而有力的本土實證數據。透過潛在轉移分析，本研究清晰地揭示了，臺灣幼兒的氣質在 1 至 3 歲間經歷了一個具有轉折性的發展歷程：從學步初期的探索爆發與大規模重組，到兩歲後隨著自我調節能力成熟而出現的趨中整合。

在深入討論此發現前，一個關鍵的理論前提必須被重申：本研究在三個測量時間點所測量的幼兒氣質，皆非純粹的先天生物傾向，而是個體與其早期環境持續交易（transaction）後的展現。因此，本研究的發現，實質上是在探討一個已被環境初步塑造的氣質，如何與後續的教養環境繼續互動，並共同形塑其發展的模式（pattern）。

此一「從重組到整合」的發展模式，不僅呼應了既有的發展理論，也對傳統的教養研究提出了新的觀點。接下來，本節將針對氣質的異質性發展歷程、雙元教養路徑的預測作用，以及性別角色的影響等主要發現，逐一進行深入的討論。

一、幼兒氣質的異質性發展歷程：階段、轉折與適配性

本研究透過個人中心的縱貫分析，成功描繪出臺灣幼兒在 1 至 3 歲間，存在三種穩定且有意義的氣質類型：「外向自控」、「適應中間」與「退縮溫吞」。此類型的劃分與穩定性，與過去王珮玲（2014）等人對臺灣嬰幼兒氣質的相關研究發現，在概念上具有可對應性，而本研究使用個人中心的方法，更為既有的本土發現提供了動態發展上的結構性證據。

本研究最重要的發現，在於揭示了此發展歷程的兩個清晰階段。12 至 24 月齡的「大規模重組期」，其高流動性的特徵，完美呼應了學步期幼兒在認知、語言與活動能力上的爆炸性成長。在此階段，「退縮溫吞狀態」的穩定性極低，絕大多數個體皆轉向更具適應性的狀態。這強烈暗示，此狀態並非一種固有風險，而更可能是一種發展性的謹慎（developmental cautiousness）。在此充滿變動的階段，若父母能提供一個具高度結構性與溫暖回應的環境，便能達成良好的「適配度」（goodness-of-fit），有效地協助幼兒安然度過此一探索期，這也為本研究在第二節中提出具體應用建議，奠定了實證基礎。

而 24 至 36 月齡的「鞏固整合期」，則是一個關鍵的發展轉折點。此階段「適應中間型」成為主要的發展歸趨，其時間點與 Eisenberg 等人（2005）所指出的，幼兒的「奮力控制」（effortful control）能力在 2 歲後開始顯著成熟的理論高度一致。這暗示著，隨著大腦前額葉皮質的成熟與自我調節能力的提升，幼兒得以更有效地管理其天生的反應傾向，從而使極端的氣質表現朝向更為平穩、適應的狀態整合。

二、教養路徑的預測力：普世性溫暖與文化特殊性訓練的共存與互補

本研究的另一項重要貢獻，是將普世性的「父母正向回應」與文化特殊性的「華人特質教養—教」，放在同一個模型中進行檢驗，其結果挑戰了將兩者視為對立或互斥的簡化觀點。

研究發現，兩者皆是引導幼兒朝向適應性發展路徑的有效教養資源。在 12 至 24 月齡的關鍵轉型期，「父母正向回應」扮演了催化劑的角色，顯著提升了幼兒從「退縮溫吞狀態」轉向更佳適應狀態的機率。此發現與 Landry 等人（2006）及

Davidov 與 Grusec (2006) 的研究一致，證實了溫暖、回應性的教養，作為建立安全感與提供共同調節鷹架的普世性原則，其重要性不言可喻。

與此同時，「華人特質教養—教」也展現出其獨特的保護作用，特別是在降低幼兒處於「退縮溫吞狀態」的機率上。此結果支持 Chao (1994) 的論點，華人父母的「教」，其核心是一種積極的「訓練」與「品德塑造」，旨在幫助孩子建立規範、適應社會。

本研究的發現暗示，在當代的臺灣社會，這兩種教養信念可能並非相互排斥，而是功能互補的。父母可能在日常互動中展現溫暖回應（正向回應），同時在特定情境（如學習、禮儀）中強調規則與態度（教）。這種融合了西方心理學所強調的情感支持，與華人文化所重視的品格訓練的二種教養模式，或許正是最能適應當代臺灣社會文化脈絡的教養智慧。

三、性別角色的重新檢視：普遍性發展力量下的淡化效應

本研究在控制了氣質與教養等強力變項後，並未發現幼兒性別對其氣質「狀態」的歸屬或轉移，具有統計上顯著的直接預測力。然而，在穩定的「特質」層面，女童在「奮力控制」上的得分顯著高於男童。此一「特質上有差異，但狀態轉移上無差異」的複雜結果，在與既有文獻進行對話時，展現出重要的理論意涵。

如第二章文獻探討所述，Else-Quest 等人 (2006) 的後設分析證實，女童在「奮力控制」上的些微優勢是個穩定的跨文化現象。本研究的「特質」層面結果，與此全球趨勢一致，再次確認了性別在氣質上的生物學基礎。然而，本研究更進一步的貢獻在於，揭示了這種先天的微小差異，在實際的發展歷程中，其直接影響力可能被更強大的環境因素所超越。

本研究的數據強而有力地指出，在 1 至 3 歲此一階段，「教養」才是預測幼兒氣質狀態轉變的核心近端因子。相較之下，「性別」的直接預測力並未顯現。這可能意味著，在面對臺灣幼兒真實的發展變化時，無論其先天性別為何，父母所提供的具體教養（無論是回應性的溫暖，或是指導性的訓練），才是真正驅動其朝向不同發展模式的關鍵力量。這並不否認性別在後續發展的重要性，但本研究的結果提

醒我們，在探討早期發展時，應避免過度放大性別的決定性，而需認識到父母具體的教養投入，才是形塑早期適應性發展模式更為關鍵、更直接的因素。

第二節 研究貢獻與應用建議

本研究透過引進個人中心的縱貫分析方法，在臺灣的文化脈絡下，對幼兒氣質的發展歷程與教養的預測作用，進行了深入的探討。其結果不僅填補了既有文獻的缺口，也為親職教養的實務工作，提供了重要的實證依據。本節旨在闡述本研究在理論、方法與實務應用上的具體貢獻。

一、研究貢獻

(一) 理論貢獻

本研究最核心的理論貢獻，在於建立了一個整合普世性與文化特殊性教養的動態發展模型，並以此挑戰了將東西方教養觀念過於簡化或二元對立的觀點。過去研究往往僅單獨探討「父母正向回應」或「華人特質教養」的影響，本研究則透過在單一模型中同時檢驗兩者，證實了在當代臺灣社會的教養實踐中，此二者是共存且功能互補的。研究結果顯示，「父母正向回應」在促進幼兒朝向更佳適應狀態的轉變上扮演關鍵的催化角色；而「華人特質教養—教」則在降低幼兒處於較不適應狀態上，展現出其獨特的保護作用。此一發現，為理解全球化脈絡下，當代華人父母如何融合不同文化教養信念，以促進子女適應性發展的複雜歷程，提供了關鍵的實證證據。

此外，本研究描繪出的「從重組到整合」的非線性發展歷程，也深化了我們對幼兒氣質可塑性的理解，指出氣質發展並非一成不變，而是在特定發展階段，展現出高度的變動性與重組的可能性。

(二) 方法學貢獻

在方法學上，本研究為臺灣本土的兒童發展研究，引入並示範了個人中心縱貫分析方法(RI-LTA)的應用潛力。相較於過去本土研究多採用的變項中心取向或橫斷面設計，本研究的方法學貢獻在於：1. 從「平均」到「個人」：成功地從樣本中

辨識出具有不同氣質發展模式的次群體，回答了「是否存在不同發展模式」的問題；2. 從「靜態」到「動態」：清晰地量化了不同氣質狀態間的轉移機率，捕捉了氣質發展的動態變化歷程；3. 從「關係」到「預測」：在控制了穩定的氣質特質後，精準地檢驗了教養因素如何預測個體「轉變」的機率，回答了「是誰在轉變，以及為何轉變」的關鍵問題。

此一方法學的應用，為未來本土的縱貫性研究，提供了一個能更精準捕捉發展動態與異質性的分析典範。

二、實務應用建議

基於本研究的數據發現，本節旨在為家長與第一線的幼教工作者，提供具體的、由實證支持的教養建議。本研究強調在特定的發展階段，父母的某些具體行為，對於促進幼兒氣質朝向更佳適應性的歷程發展，具有關鍵性的影響。

本研究最重要的實務性發現，即是辨識出 12 至 24 月齡為幼兒氣質發展的「大規模重組期」。在此階段，幼兒的氣質具有高度可塑性，而數據明確指出，父母的「正向回應」是引導幼兒從「退縮溫吞狀態」轉向更適應性發展模式的關鍵催化劑。因此，我們建議此階段的家長與幼教工作者，可以著重投入以下具體教養行為，以創造最佳的「適配度」環境：

（一）增加溫暖的口語回應

本研究的操作化題項指出，父母對孩子發出的聲音或話語進行回應，是一個關鍵行為。具體而言，當此階段的幼兒牙牙學語或說出單詞時，父母若能積極地以溫暖的語氣回應、模仿其聲音或擴展其語句，不僅是語言上的刺激，更是向孩子傳達「我聽見你，你的溝通意圖是重要的」此一核心訊息，這對於建立其溝通自信與探索意願至關重要。

（二）、提供及時的情感與身體連結

數據支持擁抱、親吻等身體接觸的重要性。對於正在探索世界而感到猶豫或挫折的「退縮溫吞」幼兒，父母及時的擁抱與安撫，是一種強而有力的共同調節（co-

regulation) 支持。這種非語言的溫暖連結，能有效為其「情緒油箱」加油，提供探索外界所需的安全感與勇氣。

(三) 在日常忙碌中維持持續關注

本研究發現，父母即便在處理個人事務時，維持與孩子的口語互動，也具有保護作用。這建議父母，在忙碌的日常中（如做家事、準備餐點時），可以透過「平行對話」（例如：「媽媽現在在洗碗，你看有好多泡泡」、「爸爸在摺衣服，這件是你的喔」）的方式，讓孩子感受到自己仍被父母所關注，維持親子間的連結感，避免因父母忙碌而產生的孤立感。

總結而言，本研究的數據清晰地告訴我們，在幼兒一至兩歲這個充滿不確定性與可能性的發展重組期，父母不必為孩子暫時的退縮或溫吞感到過度焦慮。相反地，這是一個可以積極作為的「機會之窗」。透過投入上述具體的、溫暖且回應性的教養互動，父母將能扮演一個強而有力的「發展夥伴」，有效地協助孩子建構出更具適應性的氣質模式。

第三節 研究限制與未來研究方向

任何研究皆有其邊界與限制，誠實地辨識並反思這些限制，不僅是學術研究嚴謹性的必要展現，更是為未來研究指引方向的基礎。本研究雖已盡力在理論與方法上追求嚴謹，然其研究結果的詮釋與推論，仍受到以下幾點限制。

一、研究限制

(一) 研究設計與因果推論的限制

本研究所採用的縱貫性設計，其本質上仍為相關性研究，而非實驗性研究。因此，本研究的結果雖可論證教養對幼兒氣質發展具有「預測力」，但在進行「因果關係」的推論上，則有其根本上的限制。例如，本研究發現父母正向回應能預測幼兒氣質的正向轉變，但此關聯背後仍可能存在其他未被本研究納入測量的第三變項（如家庭社經地位、父母自身心理健康狀態）的影響。此為本研究設計上的內在限制。

(二) 研究結果解釋與推論範圍的限制

本研究的結果解釋與外部效度，受到本研究採用之次級資料內在特性的限制。首先，由於本研究所有變項皆來自於單一報告者（主要照顧者），研究結果的解釋可能受到社會期許效應或共同方法變異的潛在影響。

二、未來研究方向與建議

基於上述本研究的限制，茲提出以下幾個具體的研究方向建議：

(一) 回應研究設計限制：採用多源資料與實驗性研究設計

為了超越本研究因其相關性設計而在因果推論上的根本限制，並彌補單一報告者可能帶來的偏誤，未來的研究可採用更為嚴謹的研究設計。例如，採用多源資料的設計（如納入實驗室中的親子互動觀察或教師評量），能直接回應本研究單一報告來源的限制。此外，若條件允許，採用實驗性的介入研究（例如對父母進行正向回應的教養技巧訓練），將能更強而有力地檢驗本研究發現的變項間的因果連結，回答本研究因設計限制而無法回答的問題。

(二) 回應研究模型限制：擴展分析模型以納入更廣泛的生態脈絡變項

本研究的分析模型聚焦於父母教養與性別的影響，這是一個必要的簡化，但也構成了研究範疇的限制。未來的研究可基於本研究的發現，將分析模型擴展，納入更多關鍵的脈絡變項，例如父親的教養角色、手足關係、家庭社經地位等。此舉並非漫無邊際地增加變項，而是為了將本研究發現的「親子互動」此一微觀系統，放置於一個更完整的生態系統中進行檢驗，以探討本研究發現的教養效果，是否會受到這些更廣泛脈絡因素的調節。



參考文獻

- 王珮玲 (2014):〈嬰幼兒氣質回顧與前瞻：1980—2011〉。《應用心理研究》，61，55–112。 <https://doi.org/10.3966/156092512014120061005>
- 幼兒發展調查資料庫建置計畫研究團隊 (2025a):《臺灣當代幼兒之發展與環境樣貌—上冊》。國立臺灣師範大學。
- 幼兒發展調查資料庫建置計畫研究團隊 (2025b):《臺灣當代幼兒之發展與環境樣貌—下冊》。國立臺灣師範大學。
- 邱皓政 (2023):《潛在異質性分析：潛在結構模式與進階應用》。五南出版社。
- 涂妙如、謝淑惠、江明珊、程景琳 (2023):〈父母恥感教養、幼兒恥感與其社會行為之關聯：以臺灣三歲幼兒為研究對象〉。《當代教育研究季刊》，31(2)，91–133。 [https://doi.org/10.6151/CERQ.202306_31\(2\).0003](https://doi.org/10.6151/CERQ.202306_31(2).0003)
- 張鑑如 (計劃主持人) (2014—2020a):《幼兒發展調查資料庫建置計畫：3月齡組第五波 12月齡》(計畫編號：D00214)。原始數據，國家科學及技術委員會。 <https://doi.org/10.6141/TW-SRDA-D00214-3>
- 張鑑如 (計劃主持人) (2014—2020b):《幼兒發展調查資料庫建置計畫：3月齡組第五波 24月齡》(計畫編號：D00228)。原始數據，國家科學及技術委員會。 <https://doi.org/10.6141/TW-SRDA-D00228-2>
- 張鑑如 (計劃主持人) (2014—2020c):《幼兒發展調查資料庫建置計畫：3月齡組第六波 36月齡》(計畫編號：D00229)。原始數據，國家科學及技術委員會。 <https://doi.org/10.6141/TW-SRDA-D00229-2>
- 曾明基 (2019):〈縱貫性網路使用行為對學業成就的影響：潛藏轉移模型分析取向〉。《教育科學研究期刊》，64(4)，31–59。
[https://doi.org/10.6209/JORIES.201912_64\(4\).0002](https://doi.org/10.6209/JORIES.201912_64(4).0002)
- 鍾志從 (2016):〈嬰兒氣質調查：一至三個月的追蹤報告〉。《長庚科技學刊》，24，17–32。 <https://doi.org/10.6192/CGUST.2016.6.24.2>

- Andreadakis, E., Laurin, J. C., Joussemet, M., & Mageau, G. A. (2020). Toddler temperament, parent stress, and autonomy support. *Journal of Child and Family Studies*, 29(11), 3029–3043. <https://doi.org/10.1007/s10826-020-01793-3>
- Barber, B. K. (1996). Parental psychological control: Revisiting a neglected construct. *Child Development*, 67(6), 3296–3319. <https://doi.org/10.2307/1131780>
- Belsky, J., & Pluess, M. (2009). Beyond diathesis stress: Differential susceptibility to environmental influences. *Psychological Bulletin*, 135(6), 885–908. <https://doi.org/10.1037/a0017376>
- Berk, L. (2015). *Child development*. Pearson Higher Education.
- Bond, T. G., & Fox, C. M. (2013). *Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the human sciences*. Psychology Press.
- Bornstein, M. H., Putnick, D. L., Gartstein, M. A., Hahn, C. S., Auestad, N., & O'Connor, D. L. (2015). Infant temperament: Stability by age, gender, birth order, term status, and socioeconomic status. *Child Development*, 86(3), 844–863. <https://doi.org/10.1111/cdev.12367>
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1984). *Temperament: Early developing personality traits*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Caspi, A., & Silva, P. A. (1995). Temperamental qualities at age three predict personality traits in young adulthood: Longitudinal evidence from a birth cohort. *Child Development*, 66(2), 486–498. <https://doi.org/10.2307/1131592>
- Chao, R. K. (1994). Beyond parental control and authoritarian parenting style: Understanding Chinese parenting through the cultural notion of training. *Child Development*, 65(4), 1111–1119. <https://doi.org/10.2307/1131308>
- Chess, S., & Thomas, A. (1996). *Temperament: Theory and practice*. Brunner/Maze
- Chess, S., & Thomas, A. (1999). *Goodness of fit: Clinical applications, from infancy through adult life* (1st ed.). Routledge.
- Clauss, J. A., & Blackford, J. U. (2012). Behavioral inhibition and risk for developing social anxiety disorder: A meta-analytic study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51(10), 1066–1075. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2012.08.002>

- Davidov, M., & Grusec, J. E. (2006). Untangling the links of parental responsiveness to distress and warmth to child outcomes. *Child Development*, 77(1), 44–58. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2006.00855.x>
- Degnan, K. A., & Fox, N. A. (2007). Behavioral inhibition and anxiety disorders: Multiple levels of a resilience process. *Development and Psychopathology*, 19(3), 729–746. <https://doi.org/10.1017/S0954579407000363>
- Du, S., & Li, Y. (2023). Unequal parenting in China: A study of socio-cultural and political effects. *The Sociological Review*, 72(3), 691–713. <https://doi.org/10.1177/00380261231198329>
- Eisenberg, N., Valiente, C., Spinrad, T. L., Liew, J., Zhou, Q., Losoya, S. H., Reiser, M., & Cumberland, A. (2009). Longitudinal relations of children's effortful control, impulsivity, and negative emotionality to their externalizing, internalizing, and co-occurring behavior problems. *Developmental Psychology*, 45(4), 988–1008. <https://doi.org/10.1037/a0016213>
- Eisenberg, N., Zhou, Q., Spinrad, T. L., Valiente, C., Fabes, R. A., & Liew, J. (2005). Relations among positive parenting, children's effortful control, and externalizing problems: A three-wave longitudinal study. *Child Development*, 76(5), 1055–1071. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00897.x>
- Else-Quest, N. M., Hyde, J. S., Goldsmith, H. H., & Van Hulle, C. A. (2006). Gender differences in temperament: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 132(1), 33–72. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.1.33>
- Endendijk, J. J., Groeneveld, M. G., Bakermans-Kranenburg, M. J., & Mesman, J. (2016). Gender-differentiated parenting revisited: Meta-analysis reveals very few differences in parental control of boys and girls. *PLoS ONE*, 11(7), Article e0159193. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159193>
- Fivush, R., Brotman, M. A., Buckner, J. P., & Goodman, S. H. (2000). Gender differences in parent–child emotion narratives. *Sex Roles*, 42(3), 233–253. <https://doi.org/10.1023/A:1007091207068>
- Fox, N. A., Henderson, H. A., Marshall, P. J., Nichols, K. E., & Ghera, M. M. (2005). Behavioral inhibition: Linking biology and behavior within a developmental framework. *Annual Review of Psychology*, 56(1), 235–262. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.141532>

- Gibson, W. A. (1959). Three multivariate models: Factor analysis, latent structure analysis, and latent profile analysis. *Psychometrika*, 24(3), 229–252.
<https://doi.org/10.1007/BF02289845>
- Goldsmith, H. H., Buss, A. H., Plomin, R., Rothbart, M. K., Thomas, A., Chess, S., Hinde, R. A., & McCall, R. B. (1987). Roundtable: What is temperament? Four approaches. *Child Development*, 58(2), 505–529. <https://doi.org/10.2307/1130527>
- Hastings, P. D., Rubin, K. H., & DeRose, L. (2005). Links among gender, inhibition, and parental socialization in the development of prosocial behavior. *Merrill-Palmer Quarterly*, 51(4), 467–493. <https://doi.org/10.1353/mpq.2005.0023>
- Hipson, W. E., & Séguin, D. G. (2017). Goodness of fit model. In V. Zeigler-Hill, & T. K. Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of personality and individual differences* (pp. 1–3). Springer.
- Kagan, J. (1994). On the nature of emotion. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2–3), 7–24. <https://doi.org/10.2307/1166136>
- Kagan, J. (1998). *Galen's Prophecy: Temperament in human nature* (1st ed.). Routledge.
- Khurana, A., Leonard, H., Michaelson, L., & Kosty, D. (2024). Transactional linkages between parenting behaviors and child executive functions and self-regulation from early childhood to adolescence. *Journal for Person-Oriented Research*, 10(1), 26–55. <https://doi.org/10.17505/jpor.2024.26261>
- Kiel, E. J., Premo, J. E., & Buss, K. A. (2016). Gender moderates the progression from fearful temperament to social withdrawal through protective parenting. *Social Development*, 25(2), 235–255. <https://doi.org/10.1111/sode.12145>
- Kochanska, G., Murray, K. T., & Harlan, E. T. (2000). Effortful control in early childhood: Continuity and change, antecedents, and implications for social development. *Developmental Psychology*, 36(2), 220–232.
<https://doi.org/10.1037/0012-1649.36.2.220>.
- Krassner, A. M., Gartstein, M. A., Park, C., Dragan, W. Ł., Lecannelier, F., & Putnam, S. P. (2017). East-west, collectivist-individualist: A cross-cultural examination of temperament in toddlers from Chile, Poland, South Korea, and the U.S. *European Journal of Developmental Psychology*, 14(4), 449–464.
<https://doi.org/10.1080/17405629.2016.1236722>

- Landry, S. H., Smith, K. E., & Swank, P. R. (2006). Responsive parenting: Establishing early foundations for social, communication, and independent problem-solving skills. *Developmental Psychology, 42*(4), 627–642.
<https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.4.627>
- Lansford, J. E. (2022). Annual research review: Cross-cultural similarities and differences in parenting. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 63*(4), 466–479. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13539>
- Lengua, L. J., Gartstein, M. A., Zhou, Q., Colder, C. R., & Jacques, D. T. (2024). *Temperament and child development in context*. Cambridge University Press.
- Lewis-Morrarty, E., Degnan, K. A., Chronis-Tuscano, A., Pine, D. S., Henderson, H. A., & Fox, N. A. (2015). Infant attachment security and early childhood behavioral inhibition interact to predict adolescent social anxiety symptoms. *Child Development, 86*(2), 598–613. <https://doi.org/10.1111/cdev.12336>
- Lewis-Morrarty, E., Degnan, K. A., Chronis-Tuscano, A., Rubin, K. H., Cheah, C. S., Pine, D. S., Henderson, H. A., & Fox, N. A. (2012). Maternal over-control moderates the association between early childhood behavioral inhibition and adolescent social anxiety symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology, 40*(8), 1363–1373. <https://doi.org/10.1007/s10802-012-9663-2>
- Matetovici, M., Spruit, A., Colonnaesi, C., Garnier-Villarreal, M., & Noom, M. (2025). Parent and child gender effects in the relationship between attachment and both internalizing and externalizing problems of children between 2 and 5 years old: A dyadic perspective. *Infant Mental Health Journal, 46*(4), 424–444.
<https://doi.org/10.1002/imhj.70002>
- Ng, F. F. Y., Pomerantz, E. M., & Deng, C. (2014). Why are Chinese mothers more controlling than American mothers? “My child is my report card”. *Child Development, 85*(1), 355–369. <https://doi.org/10.1111/cdev.12102>
- Nigg, J. T. (2006). Temperament and developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 47*(3–4), 395–422. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01612.x>
- Piaget, J. (1955). *The construction of reality in the child*. Routledge.
- Pomerantz, E. M., & Ruble, D. N. (1998). The role of maternal control in the development of sex differences in child self-evaluative factors. *Child*

Development, 69(2), 458–478. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1998.tb06202.x>

- Putnam, S. P., & Rothbart, M. K. (2006). Development of short and very short forms of the Children's Behavior Questionnaire. *Journal of Personality Assessment*, 87(1), 102–112. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8701_09
- Rothbart, M. K. (2011). *Becoming who we are: Temperament and personality in development*. Guilford Press.
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (2006). Temperament. In N. Eisenberg, W. Damon, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (6th ed., pp. 99–166). John Wiley & Sons.
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., Hershey, K. L., & Fisher, P. (2001). Investigations of temperament at three to seven years: The Children's Behavior Questionnaire. *Child Development*, 72(5), 1394–1408. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00355>
- Rothenberg, W. A., Lansford, J. E., Alampay, L. P., Al-Hassan, S. M., Bacchini, D., Bornstein, M. H., Chang, L., Deater-Deckard, K., Di Giunta, L., Dodge, K. A., Malone, P. S., Oburu, P., Pastorelli, C., Skinner, A. T., Sorbring, E., Steinberg, L., Tapanya, S., Tirado, L. M. U., & Yotanyamaneewong, S. (2020). Examining effects of mother and father warmth and control on child externalizing and internalizing problems from age 8 to 13 in nine countries. *Development and Psychopathology*, 32(3), 1113–1137. <https://doi.org/10.1017/S0954579419001214>
- Rubin, K. H., Hemphill, S. A., Chen, X., Hastings, P., Sanson, A., Lo Coco, A., Zappulla, C., Chung, O.-B., Park, S.-Y., Doh, H. S., Chen, H., Sun, L., Yoon, C.-H., & Cui, L. (2006). A cross-cultural study of behavioral inhibition in toddlers: East-West-North-South. *International Journal of Behavioral Development*, 30(3), 219–226. <https://doi.org/10.1177/0165025406066723>
- Rubin, K. H., Nelson, L. J., Hastings, P., & Asendorpf, J. (1999). The transaction between parents' perceptions of their children's shyness and their parenting styles. *International Journal of Behavioral Development*, 23(4), 937–958. <https://doi.org/10.1080/016502599383612>

- Sameroff, A. (2009). The transactional model. In A. Sameroff (Ed.), *The transactional model of development: How children and contexts shape each other* (pp. 3–21). American Psychological Association.
- Schwartz, C. E., Wright, C. I., Shin, L. M., Kagan, J., & Rauch, S. L. (2003). Inhibited and uninhibited infants" grown up": Adult amygdalar response to novelty. *Science*, *300*(5627), 1952–1953. <https://doi.org/10.1126/science.1083703>
- Shiner, R. L., Buss, K. A., McClowry, S. G., Putnam, S. P., Saudino, K. J., & Zentner, M. (2012). What is temperament now? Assessing progress in temperament research on the Twenty-Fifth Anniversary of Goldsmith et al. *Child Development Perspectives*, *6*(4), 436–444. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2012.00254.x>
- Slagt, M., Dubas, J. S., Deković, M., & van Aken, M. A. G. (2016). Differences in sensitivity to parenting depending on child temperament: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *142*(10), 1068–1110. <https://doi.org/10.1037/bul0000061>
- Slobodskaya, H. R., Safronova, M. V., & Windle, M. (2005). Personality, temperament and adolescent adjustment in modern Russia. *Personality and Individual Differences*, *39*(1), 167–178. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2004.12.013>
- Sroufe, L. A. (1997). *Emotional development: The organization of emotional life in the early years*. Cambridge University Press.
- Sulok, R. S., & Miklósi, M. (2022). The moderator role of gender in the relationship between behavioral inhibition and parental behavior in preschool children. *European Psychiatry*, *65*(S1), S853–S854. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2022.2211>
- Super, C. M., & Harkness, S. (1986). The developmental niche: A conceptualization at the interface of child and culture. *International Journal of Behavioral Development*, *9*(4), 545–569. <https://doi.org/10.1177/016502548600900409>
- Thomas, A., & Chess, S. (1977). *Temperament and development*. Brunner/Mazel.
- Thompson, R. A., Winer, A. C., & Goodvin, R. (2011). The individual child: Temperament, emotion, self, and personality. In M. E. Lamb, & M. H. Bornstein (Eds.), *Social and personality development* (pp. 217–258). Psychology Press.
- Van Den Akker, A. L., Deković, M., Prinzie, P., & Asscher, J. J. (2010). Toddlers' temperament profiles: Stability and relations to negative and positive parenting.

Journal of Abnormal Child Psychology, 38(4), 485–495.

<https://doi.org/10.1007/s10802-009-9379-0>

Van den Akker, A. L., Deković, M., Prinzie, P., & Asscher, J. J. (2015). Erratum to:
Toddlers' temperament profiles: Stability and relations to negative and positive
parenting. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 43(4), 801.

<https://doi.org/10.1007/s10802-015-0006-y>

Zentner, M., & Bates, J. E. (2008). Child temperament: An integrative review of
concepts, research programs, and measures. *International Journal of
Developmental Science*, 2(1–2), 7–37. <https://doi.org/10.3233/DEV-2008-21203>

Zhou, Q., Eisenberg, N., Wang, Y., & Reiser, M. (2004). Chinese children's effortful
control and dispositional anger/frustration: Relations to parenting styles and
children's social functioning. *Developmental Psychology*, 40(3), 352–366.

<https://doi.org/10.1037/0012-1649.40.3.352>

