

保母與托育人員專業在職研習課程

感覺統合在嬰幼兒 日常照護中的應用



理解大腦神經發展密碼，將感統刺激融於托育日常（飲食、洗澡、睡眠、遊戲與撫觸）

- 復健科/台灣大學研究所
- 親子天下/國語日報 專欄作家
- 陳俊宇

第一單元

感覺統合的核心概念與嬰幼兒發展重要性

什麼是感覺統合 (Sensory Integration) ?

大腦資訊處理機制

感覺統合是大腦接收來自體內與外界的感官訊息（如觸覺、平衡覺、肌肉感覺等），進行整理、分類、整合，並做出適當行為反應的完整過程。

適應性反應的基石

當感統運作順暢時，嬰幼兒能對環境刺激做出合適的「適應性反應」，展現出良好的情緒穩定度、肢體協調力、專注力與學習探索能力。

★ 感覺統合對嬰幼兒發展的四大影響

- ✓ 情緒調節能力：良好的感統基礎幫助寶寶維持適度警覺度，減少莫名哭鬧與焦慮。
- ✓ 粗細動作發育：姿勢平衡與肌肉張力控制，是翻身、爬行、走路與抓握的關鍵。
- ✓ 語言與認知探索：透過多感官互動累積生活經驗，促進大腦語言區與認知發展。
- ✓ 社交與生活自理：影響飲食適應、穿衣洗澡習慣建立及與照顧者的互動信任感。

⚡ 大腦發展黃金期

0-3

歲感統發育黃金高峰期

大腦神經元迴路的快速重塑

嬰幼兒出生時大腦神經元網絡尚未完全成熟。在 0 到 3 歲期間，每一次適當的感覺刺激與活動經驗，都在促進神經突觸（Synapse）的快速連結與網絡化。

托育人員（保母）是這段黃金期最主要的照顧者，日常照護品質直接決定了感統基礎的好壞！

“ 感統理論創始人名言

“ 「感覺統合就像是大腦的交通警察，負責指揮與組織無數傳入的神經訊息，讓身體展現有條不紊的運作。」 ”

— A. Jean Ayres 博士 (感覺統合理論創始者)

第二單元

人體七大感覺系統解析與照護連結

≡ 三大核心近地感覺 (Core Senses)



前庭覺 (Vestibular)

部位於內耳，感知頭部位置、重力、速度與方向變化，是平衡感與空間定位的核心。



本體覺 (Proprioception)

部位於肌肉、關節與韌帶，感知肢體位置與用力大小，控制動作協調與肢體計畫。



觸覺 (Tactile)

分布於全身體表皮膚，接收質地、溫度、疼痛與壓力，建立邊界感與安全感。

④ 四大遠地與五官感覺系統



視覺系統

協助對焦、視覺追蹤、顏色辨識與空間深度知覺發展。



聽覺系統

辨識聲音來源、音色高低、語音理解與睡眠安撫節奏。



味覺與嗅覺

口腔質地接受度、母乳/配方奶辨識及進食意願培養。

前庭覺：平衡與情緒穩定之源

前庭覺的功能表現

前庭系統影響眼球追蹤能力（頭動時眼球維持穩定）、肌肉張力控制（維持抬頭與直立姿勢）以及對空間變化的安全感。

日常照護要點

慢速規律搖晃（如抱搖、搖籃）能鎮靜中樞神經；快速多變搖晃則提高警覺度。換尿布或抱起時動作應平緩，避免突兀傾倒。

👉 觸覺：環境探索與心理防禦

- ✓ 觸覺是嬰幼兒最早發展成熟的感覺器官之一。
- ✓ 包含「防禦性觸覺」（警戒環境風險）與「辨識性觸覺」（辨別物品形狀質地）。
- ✓ 良好的觸覺刺激能促進多巴胺分泌，減緩壓力激素，提升免疫力。
- ✓ 多元接觸：不同材質布料、海綿、水流與軟硬玩具。

develop baby's sense of touch. Try it on different textured blankets.



Whats's for Dinner?

Let baby smell different aromas as you cook in the kitchen. Helps baby develop their sense of smell.

視覺與聽覺：環境訊息的接收器

-  新生兒視覺特性：焦距約 20-30 公分（正好是抱餵距離），偏好對比強烈（黑白）與人臉特徵。
-  視覺引導技巧：慢慢移動彩球或黑白卡，誘發寶寶主動追視與轉頭動作。
-  聽覺過濾能力：嬰兒需要學習從背景雜音中過濾出照顧者的聲音（媽媽語 / Parentese）。
-  聲調與節奏：高亢溫柔語調吸引注意，低沉緩慢聲線促進放鬆與入睡。

嗅覺與味覺：安全感與副食品適應

-  熟悉的母體氣味：嗅覺直通大腦邊緣系統（情緒中心），熟悉的照顧者氣味能迅速安定嬰兒。
-  味覺發展順序：出生即偏好甜味，對苦味與酸味天然具備防禦排斥。
-  副食品添加關鍵：銜接副食品時，口腔質地刺激（泥狀、碎粒、塊狀）同等重要。
-  保母溫馨提醒：避免使用過濃香水，托育環境保持空氣清新自然。

七大感覺系統總覽與托育重點表

感覺系統	刺激來源	主導發育領域	托育日常範例
前庭覺	頭部位置變化、重力加速度	平衡感、眼睛追視、肌肉張力	抱搖安撫、仰臥起坐、輕彈活動
本體覺	肌肉收縮、關節受壓	身體地圖、力道控制、自理	爬行、抓捏玩具、包巾包裹
觸覺	皮膚接觸、質地、溫度	情緒穩定、環境辨識、安全感	嬰兒按摩、洗澡撫觸、多材質接觸
視/聽/嗅味	光線、聲音、氣味、食物質地	認知學習、語言互動、飲食適應	對話交流、音樂律動、副食品探索

第三單元

0-3歲嬰幼兒感統發展里程碑

0 - 6 個月：感統啟蒙與尋向反射期

1-2 個月

原始反射為主，視覺焦距20-30cm，對高頻聲音與搖晃有反應。

3-4 個月

首度展現抬頭（前庭/本體），手部鬆開嘗試主動抓握（觸覺）。

5 個月

開展雙手過中線能力，伸手抓取眼前物品，聽音辨向提升。

6 個月

順暢翻身（前庭與軀幹本體整合），開始嘗試坐姿與口腔探索。

6 - 12 個月：空間探索與爬行黃金期

7-8 個月

穩固獨坐，出現腹爬或四肢高爬，對不同質地副食品產生好奇。

9-10 個月

順暢腹爬與四肢爬行，能扶物件站立，拇指與食指三點抓握。

11 個月

扶牆側走（Cruising），本體覺與平衡感大幅躍進，模仿簡單動作。

12 個月

邁出獨立第一步，手眼協調良好，能用手指捏取小饅頭。

1 - 2 歲：前庭動能與雙側協調期

13-15 個月

行走步態寬穩，喜歡拉著玩具走，能蹲下撿東西並自己站起。

16-18 個月

倒退走、小步跑，喜歡爬上沙發或階梯，能疊2-3塊積木。

19-21 個月

順暢雙腳上下樓梯（扶手），喜歡搬動「重物」（本體覺尋求）。

22-24 個月

原地雙腳跳躍、踢球，能用湯匙順暢將食物送入口中。

不同月齡階段之感統需求比重



註：月齡越小，近地感覺（觸覺、前庭、本體）比重越高；隨年齡增長逐步融入精細計畫與高階認知。

感覺統合與粗細動作之連動關聯

粗動作 (Gross Motor)

仰賴「前庭覺」維持張力與平衡，以及「本體覺」調配大肌肉發力。前庭刺激不足時，常表現出走路易跌倒、坐無坐相、缺乏防禦性反應。

細動作 (Fine Motor)

仰賴「觸覺辨識」與「手部關節本體覺」。若觸覺過敏或本體覺遲鈍，孩子抓握湯匙會太用力拿碎、或太鬆掉落，無法精細操控器具。

第四單元

感覺統合失調 (SPD) 與常見行為警訊

⚠ 什麼是感覺統合失調 (SPD) ?

✳ 神經訊息解讀錯誤

當大腦無法有效對傳入的感官訊息進行調控、辨識或整合時，即稱為感覺統合失調。這並非器官病變（眼耳功能正常），而是大腦處理過程出現塞車。

🗣 行為上的非預期表現

孩子可能表現出過度敏感（逃避極拒絕）、過度遲鈍（毫無反應）或尋求刺激（過度過動）。常被誤解為「愛哭、脾氣壞、不聽話、笨手笨腳」。

↶ 感統失調的三大反應型態



感覺過敏型 (Hypersensitive)

對輕微刺激產生巨大防禦反應。拒絕特定材質衣服、極度怕黑/怕高、討厭剪頭髮或洗臉。



感覺鈍感型 (Hyposensitive)

對刺激神經反應慢半拍。跌倒流血不哭、臉上髒污無感、對喊叫名字反應遲鈍。



感覺尋求型 (Sensory Seeking)

渴望大量強烈刺激。喜歡一直轉圈、不停撞擊牆壁沙發、到處抓咬物品。

保母必須注意的 6 大日常感統警訊

- ❗ 極度排斥特定食物質地：僅能吃泥狀，一吃到微顆粒即嚴重嘔吐。
- ❗ 重度觸覺防禦：拒絕穿著特定材質衣物，換衣服或洗澡如臨大敵哭鬧。
- ❗ 重度地重力不安症：腳一離開地面就極度恐懼，絕不肯嘗試雙腳跳躍。
- ❗ 姿勢張力低下：坐姿總是像無骨動物癱軟，無法維持直立頭部。
- ❗ 危險意識缺乏：從高處跳下無恐懼感，頻繁發生不自主危險衝撞。
- ❗ 自我安撫困難：極度難以入睡，或對聲音刺激產生異常巨大恐慌反應。

感統神經問題 vs 情緒教養脾氣比較

評估指標	感覺統合問題 (Sensory Issue)	一般情緒/教養脾氣 (Behavioral)
誘發主因	環境感官刺激 (聲音、質地、姿勢) 過載	目的未獲滿足、挫折感或規範限制
行為特徵	出現生理防禦 (顫抖、臉色蒼白、逃離)	觀察照顧者反應、有策略性哭鬧或抗議
安撫方式	轉移至安靜環境、給予深層本體壓迫可緩解	給予替代物品、堅定原則或轉移注意力
事後反應	感官平緩後迅速恢復正常，非刻意挑戰	目的達成後立即停止哭鬧



保母發現疑似感統失調之處置流程



1. 詳細記錄觀察日誌：紀錄誘發情境、時間、頻率及寶寶當下生理反應。



2. 溫和同理與家長溝通：使用客觀客觀事實在溝通，避免直接貼上「失調」標籤。



3. 建議尋求專業評估：轉介至醫院「兒童精神科/復健科」由職能治療師評估。



4. 配合居家治療策略：根據職能治療師開立之「感覺套餐 (Sensory Diet) 」執行托育。

第五單元

感覺統合在日常托育照護中的實務應用

照護情境 1：餵食與進食中的感統融入

口腔觸覺脫敏

進食前可用溫熱毛巾輕柔擦拭寶寶雙頰與唇周，或使用固齒器按摩牙齦，降低口腔過敏度，增加對副食品的接受度。

允許自主抓握 (BLW)

準備安全的手抓食物（軟胡蘿蔔條、蒸熟蘋果）。讓手掌直接感受食物質地與溫度，同步刺激手指本體覺與手眼協調。

📖 照護情境 2：洗澡與撫觸的感統黃金時刻



水流與水溫觸覺：淋浴水流輕拍身體、泡澡水壓提供全身均勻壓力。

材質體驗：輪流使用海綿、紗布巾、棉質包巾擦拭身體。



前庭體驗：在安全扶持下，讓寶寶在水裡輕輕前後漂浮。



浴後撫觸：搭配無香精乳液進行大面積壓捏按摩。



照護情境 4：穿衣與換尿布的感覺練習

抬腳與伸展的本體覺

換尿布時順便幫寶寶做「踩腳踏車操」與肢體交叉伸展，提供雙腿關節與腹部的本體覺刺激，同時有助排氣。

穿衣空間知覺

穿衣時一邊播報：「手手伸出袖子囉！」引導寶寶感受肢體穿過狹窄空間的過程，建立早期體表地圖概念。

抱姿與位置轉移中的感統細節

- ✓ **平緩轉移：** 將寶寶放落床鋪時，臀部先著地，頭部最後放下，避免引發地重力不安。
- ✓ **多元抱姿：** 輪流使用直抱、橫抱、飛機抱（俯臥抱），提供不同角度的前庭刺激。
- ✓ **緊密貼合：** 抱持時給予胸廓足夠的支撐與適度緊握感，讓寶寶獲得強烈安全感。
- ✓ **視線對焦：** 抱持時維持 25 公分面對面目光接觸，結合微笑與溫柔說話。

日常五大托育照護感統對策一覽表

照護情境	主導刺激	保母實務對策	預期成果
餵食時間	口腔觸覺/味覺	唇周溫熱按摩、提供手抓食物體驗	降低挑食排斥、促進咀嚼能力
洗澡時刻	全身觸覺/前庭覺	多元材質洗澡巾、水漂浮遊戲、乳液撫觸	放鬆情緒、建立清晰身體界線
睡前安撫	慢前庭/本體壓迫	規律慢搖、包巾緊實包覆、低沉白噪音	順暢入睡、減少驚跳哭鬧
換尿布穿衣	關節本體/肢體協調	空中踩腳踏車操、伸展遊戲、語言播報	促進腸胃蠕動、建立肢體認知
日常抱持	空間前庭覺	變換飛機抱/豎抱、放下時臀部先著地	提升頭部控力、避免防禦驚恐

嬰幼兒撫觸按摩的奇蹟

15

分鐘每日撫觸時間

小按摩大功效

研究顯示，每天進行 15 分鐘全身靜心按摩撫觸，能使寶寶體內皮質醇（壓力激素）下降 30%，同時顯著提升副交感神經活性。

保母可以在洗澡後或睡前，順著肢體由心臟遠端向近端進行壓捏與順撫，這是最划算的感統投資！

第六單元

分齡居家感統遊戲與DIY教具設計

0 - 6 個月：啟蒙感統遊戲設計



追視彩球樂

拿著黑白卡或鮮豔手搖鈴，在距離寶寶臉部30cm處慢慢左右移動，誘發眼球與頭部追視。



趴姿練抬頭 (Tummy Time)

清醒時讓寶寶趴在保母大腿或胸口，前方放置鏡子，訓練頸部前庭與背部本體張力。



毛刷撫觸小遊戲

用不同質地的羽毛、毛刷或絲巾，輕撫寶寶的手心、腳掌與背部，刺激觸覺辨識。

6 - 12 個月：爬行與摸索感統遊戲



越野爬行障礙賽

利用抱枕、棉被疊成小山丘，引導寶寶越過障礙爬行，極佳地訓練軀幹本體覺與平衡。



神秘感統觸覺箱

在箱中放入毛線球、粗糙刷子、光滑乒乓球，讓寶寶伸伸手進去抓取探險。



敲敲打打樂團

提供鐵碗、木筷、塑膠瓶，讓寶寶揮臂敲擊，體驗動作力道與聽覺反饋。

1 - 2 歲：動能與體能感統遊戲



小大力士搬運工

讓剛學會走路的孩子搬運裝有水瓶的箱子或大抱枕，強烈的本體覺回饋能安定情緒。



直線膠帶平衡木

在地上貼彩色紙膠帶，引導孩子像走平衡木一樣踩在線上，鍛鍊前庭平衡感。



丟滾紙球大戰

用報紙捏成紙球，丟入洗衣籃中，培養上肢推力本體覺與手眼協調。

🧑 2 - 3 歲：精細動作與雙側協調

- 👣 雙腳連續跳躍：模擬青蛙跳或跳地墊圖案，強效前庭刺激。
- 🖌️ 黏土與麵團狂想曲：揉、捏、搓、壓黏土，強化手部小肌肉本體覺。
- 🧶 穿珠珠與撕貼畫：鍛鍊指尖精細動作與視覺搜尋能力。
- 🐱 學貓咪走狹窄道路：訓練體感定位與肢體控制能力。



生活廢棄物變身高 CP 值感統教具

寶特瓶感統瓶 (Sensory Bottle)

洗淨寶特瓶裝入水、亮粉、洗碗精與小珠珠，密封蓋口。寶寶翻轉瓶身時能提供極佳的平靜視覺流動效果。

廢棄紙箱大變身

大紙箱戳洞打造成「鑽鑽隧道」（前庭/本體），或將側邊黏上不同材質布塊變成「觸覺摸摸牆」。

感統遊戲的三大安全原則與禁忌

-  **嚴禁劇烈拋甩與搖晃：** 絕不可進行高空拋接或猛烈劇搖，避免造成「嬰兒搖晃症候群」。
-  **尊重孩子的拒絕訊號：** 若孩子出現臉色蒼白、噁心、極度恐懼，應立即停止該項刺激。
-  **安全環境防護：** 所有涉及跳躍、翻滾之活動，地面必須鋪設安全地墊並掃除銳利物品。
-  **教具無毒無誤食風險：** DIY教具之配件必須牢固，避免小物件脫落造成窒息風險。

第七單元

保母的專業觀察與情境應變策略

🔍 保母每日感統觀察紀錄要點

📈 警覺度狀態 (Arousal Level)

觀察寶寶是處於過度興奮（躁動）、最適宜學習平靜狀態，還是過度昏沉昏睡？如何透過環境調整回最適狀態？

🔄 感官耐受度變化

紀錄寶寶今日對新質感食物、洗澡水流或強烈聲音的接受度是否有進步？是否存在持續性的防禦反應？

♥ 面對「感統暴走」時的安撫 4 步驟

- 1 1. 移除過度刺激源：迅速離開催開的嘈雜環境、降低燈光亮度、關閉電視。
- 2 2. 提供深層本體壓迫：用大毛巾緊緊包裹，或用雙手深深穩穩地擁抱寶寶。
- 3 3. 規律慢速節奏：配合深呼吸發出「噓—噓—」聲，慢慢進行前後規律微搖。
- 4 4. 保母自身保持冷靜：照顧者的心跳與焦慮感會透過感統共鳴直接傳遞給嬰幼兒。

個別化感覺套餐 (Sensory Diet) 制定

什麼是感覺套餐？

指在日常托育作息中，依據寶寶個人感統特質，定時定量安排特定的感統活動，讓大腦全天維持在最佳警覺狀態。

保母的實踐方式

例如：高敏感寶寶在出門前先做肢體壓捏；高尋求寶寶在午睡前 30 分鐘安排搬重物爬行，消耗體能幫助入睡。

第八單元

環境營造、家長溝通與課程總結

打造感統友善托育環境與家長溝通

托育環境營造

設置「平靜小天地」（角落放置軟墊與暗色布簾），動靜分區明確。玩具定期輪替，避免堆疊過度造成視覺超載。

專業溝通對話

用感統專業語彙向家長解釋行為（如：「寶寶今天透過爬山丘練習了很好的本體覺」，而非「他今天很皮亂爬」）。

問與答 Q & A

感謝各位托育人員的用心學習！
將感覺統合融入日常照護，用專業與愛陪伴寶寶健康成長。