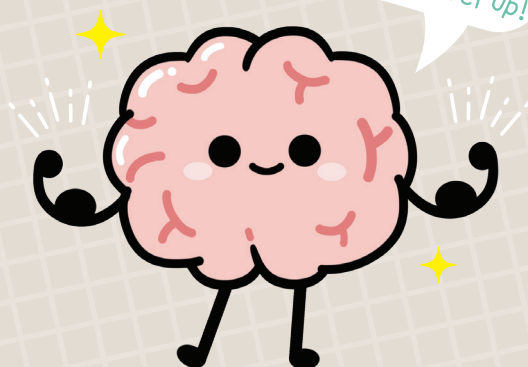


從身學習

開啟不一樣的太腦

7種多元動作
跟住郁！
學習能力Level Up!



協康會
HEEP HONG SOCIETY



多元動作訓練
I-Move-to-Learn

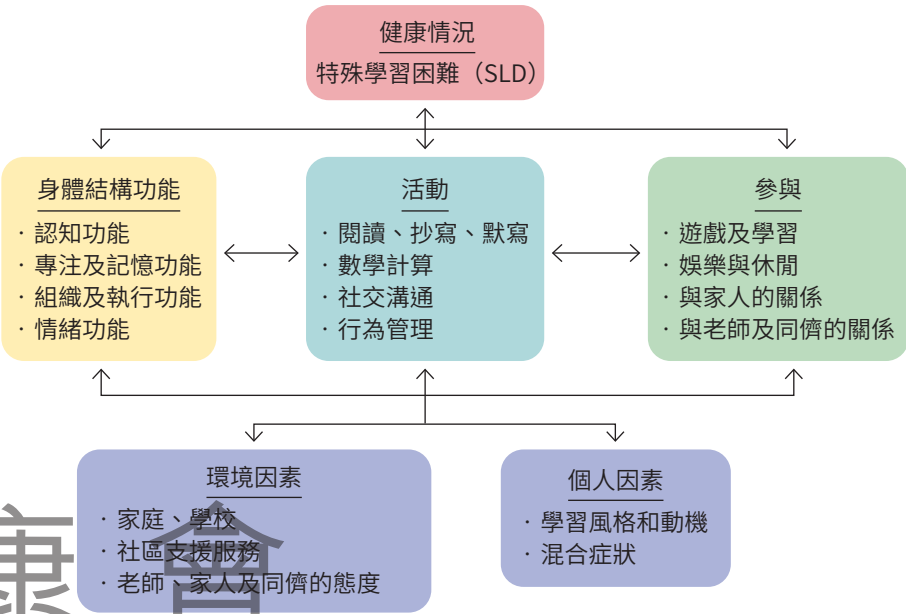
協康會物理治療師團隊 著

前言

協康會物理治療師團隊一直以國際功能、殘疾和健康分類系統 (International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF)¹¹ 的框架來整合有特殊需要學童的實際需要，以多角度了解個案的身體健康及在社會參與的狀況（包括身體結構功能、活動及參與），並顧及個案進行活動及參與的行為與周遭的環境及其他個體的相互關係。在評估及介入時靈活運用「ICF 系統」框架，按學童的實際需要訂立功能性目標及因應個別喜好和能力安排合適的活動，提升學童的參與度及體適能訓練效果。

應用在特殊學習困難 (Specific Learning Difficulty, SLD) 的狀況，「ICF 系統」讓我們更全面分析特殊學習困難對學童的影響，以制定針對性的支援策略。

SLD 學童普遍面對的功能障礙（例如：專注力及記憶困難）影響他們日常學習及生活，導致學業成績欠佳及被同學排斥，令他們失去上學及社交的興趣。假如家長及老師能與他們建立良好關係，一起配合治療師的支援策略及方法，與學童訂立有動機達成的目標，鼓勵他們投入訓練及積極練習，便能幫助學童逐步提升腦部功能及改善學習表現，建立自我價值及正向人生態度，享受學習生活的樂趣。



協康會
HEEP HONG SOCIETY

我們希望透過此書，讓家長及老師掌握從「身」學習多元動作訓練策略的應用，幫助學童從日常學習生活中動起來，解除身體的緊張及學習的困難，提升專注及執行功能。

- 本書內容涵蓋七種多元動作（包括呼吸放鬆、帶氧訓練、反射動作、眼球動作、定點動作、協調動作及知覺動作）訓練，合共 93 個活動建議（40 個「多元動作」活動及 53 個「進階 Level Up」活動）。
- 每個活動均提供清晰的步驟，務求學童能按部就班地進行簡易練習。另外，更有精心設計的「活動變化」，增加練習的興趣及進一步鞏固學童的能力。有些活動更加上「小提示」，引導讀者注意需細心觀察學童合宜反應，並適當地調節活動內容。

- 書中備有「教材配套」二維碼連結，讓讀者下載相關材料，輕鬆地與學童進行練習。
- 本書最後有個案分析，以漫畫形式展現三個患有 SLD 的學童，在學前或小學階段經常出現的實況，再深入淺出地介紹物理治療師如何根據個案的徵狀及評估結果，在家居及學校環境下，靈活地應用多元動作的運動介入策略。



序言 ...002

前言 ...008

專業推薦 ...004

導讀 ...012

● 動作篇



第一章 呼吸放鬆 ...021

第三章 反射動作 ...047

第五章 定點動作 ...075

第七章 知覺動作 ...101

第二章 帶氧訓練 ...033

第四章 眼球動作 ...063

第六章 協調動作 ...085

動作 Combo 個案分享 ...116

● 工具篇



回饋與獎勵計劃 ...131

各「骰」其適：醒腦遊戲 ...135

「球」其所好：協調技能遊戲 ...136

教材配套下載區 ...138

參考資料 ...144



導讀

根據《精神疾病診斷與統計手冊》第五版 (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder 5th Edition, DSM-5*)，特殊學習困難已被整合為特殊學習障礙 (Specific Learning Disorder, 以下簡稱 SLD)，是神經發展障礙的一種，意指在神經系統發育過程中受到阻礙，導致在特定學習領域（如閱讀、書寫、數學）出現持續性困難，學習表現無法達到符合年齡的水準。診斷需要有至少六個月的障礙，並排除智力障礙、感官問題等其他因素，同時這些困難已造成明顯的學業或日常生活影響。

SLD 是最常見的一種特殊教育需要，根據香港教育局統計資料，在主流小學及中學，約每 10 名學童，便有 1 名患有 SLD，與全球 5-15%¹⁷ 的普遍程度比例相約。一般來說，SLD 以下的特徵類別：

• 閱讀障礙 (Dyslexia)

- 閱讀不流暢、容易錯讀、忘記讀音或跳讀
- 對文章內容理解有困難

• 書寫障礙 (Dysgraphia)

- 抄寫時經常漏寫、書面表達欠流暢、默寫或拼字困難
- 書寫速度慢、字體不公整或難以辨認

• 算數障礙 (Dyscalculia)

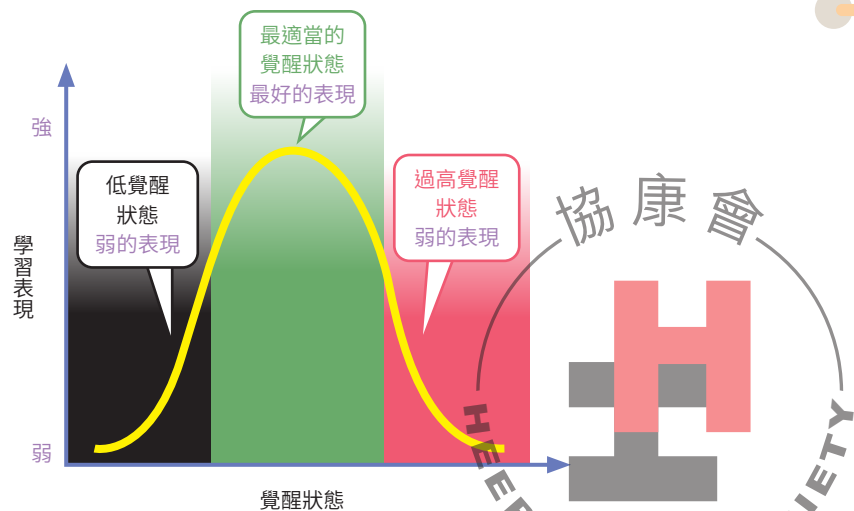
- 在數學運算、邏輯判斷或理解數學文字題方面遇到困難

SLD 常會同時伴隨其他混合症狀：33% 混合專注力不足 / 過度活躍症 (Attention Deficit Hyperactivity Disorder, ADHD)，18% 混合發展性動作協調障礙 (Developmental Coordination Disorder, DCD)，令患者受影響的範圍更廣，程度更重。需及早識別及接受針對性的訓練和協助，情況才會有所改善。

協康會物理治療師團隊綜合臨床觀察及處理 SLD 學童的經驗，大致歸納以下常見問題：

1. 處理速度：SLD 學童的大腦在傳遞視覺及聽覺神經訊號的速度較慢，需要更長的時間把所聽的語音、所閱讀的文字、所書寫的文字對應起來，導致學習閱讀及書寫變得吃力。
2. 記憶：SLD 學童的短期記憶及工作記憶較弱，難以記住剛聽到或較長的步驟指令，在學習認字、串字、默書、測驗或考試表現欠佳，並在心算方面出現困難，容易忘記運算的步驟程序。
3. 感知覺：SLD 學童的視覺感知障礙，令他們對空間及方向的辨識有困難，未能辨認形狀相似的字（如日→目），經常寫錯字或出現鏡字（如 b→d）。
4. 動作協調：部份 SLD 學童的手腳不靈活，身體平衡感較弱，容易發生跌倒或碰撞的意外；其手眼協調及力度控制能力欠佳，在抄黑板及學習球類技巧時有困難。
5. 組織能力：SLD 可能影響學童難以組織作業步驟、時間安排或有條理地整理學習材料，如閱讀文章、數學文字題處理及數學邏輯推理時有困難，亦可影響他們整理個人物品、書包或房間的能力。

6. 情緒行為：SLD 學童常因難以跟上課堂進度而感到挫折、缺乏自信心，導致出現焦慮、憤怒、抑鬱等情緒問題。由於難以在學習上獲得滿足感，亦可能會有意逃避功課，或在課堂上做破壞性行為、退縮或抗拒與人接觸、反叛、拒絕聽從指令等行為問題。
7. 專注力*：SLD 常混合 ADHD 影響學童導致難於專注學習，未能自行調節覺醒狀態，難以安坐及容易分心。



* 根據耶基斯 – 多德森定律 (Yerkes-Dodson law)，覺醒狀態與學習表現之間的關係呈倒 U 型曲線 (如圖)，隨著覺醒狀態處於不同水平，相應不同的學習效能、表現及情緒表列如下：

覺醒狀態	過低	適中	過高
水平區域	黑色區	綠色區	紅色區
學習效能	較弱	最佳	較弱
表現	· 東張西望 · 想著不相關的事 · 疲倦、渴睡 · 提不起勁	· 身體、腦部、視覺、聽覺等各種感官都最清晰與互相協作	· 多動，身體不能停下來 · 到處奔跑 · 表現暴躁
情緒	沉悶、發呆	穩定、愉快	亢奮、激動、憤怒

一般支援方法

配合 SLD 學童在學習方面的問題，一般常用以下教學及調適方法幫助他們：

- 運用多種感官學習模式
 - 例如：用手指在沙紙或絨紙上書寫或臨摹，通過聽覺、視覺、觸覺及肌能活動加深記憶
 - 用不同顏色來凸出或拆出字體的某部分；並使用圖像或故事，幫助記憶
 - 利用腦圖 (Mind Map)、流程圖和關係圖，以組織概念，提高學習技能
- 課程及家課調適
 - 給予適量和切合其能力的習作分量，避免機械式的重複抄寫或背誦；給予多些時間完成默書或抄寫類的功課
 - 剪裁默書範圍，放大試卷或文章字體，加闊行距，用較大格的簿寫字
 - 容許學童用不同方法作答，如口頭對答或電腦打字
- 有系統地給予明確引導和提示，鼓勵學童訂立學習目標和策略
- 培養自行審閱的習慣，以減少錯誤
- 對付出的努力給予讚賞
- 有需要時尋求專業評估及治療

除了減少學習問題，我們亦需顧及 SLD 學童體能方面的需要。

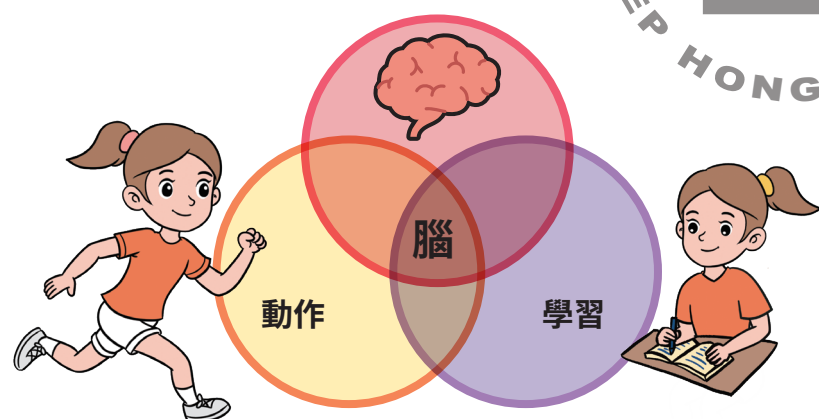
物理治療運動介入策略

動作與學習

有研究指出，動作發展（motor development）與智力發展（cognitive development）息息相關並互相影響¹⁰。文獻亦顯示，動作技巧訓練，能增加腦部血液循環、刺激神經元的形成及提升腦部功能活躍度，包括：

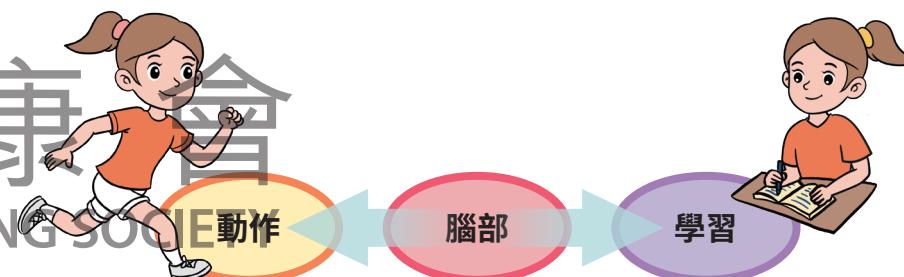
前額葉（主管分析及執行系統）、顳葉（負責處理聽覺及訊息）及後扣帶皮層（主理情緒及記憶），並與語言、認知及學習能力皆有連繫^{12,8}。

既然動作與學習是息息相關⁶，那麼我們應選擇哪種動作？又應怎樣進行才有效改善學習表現？



I-Move-to-Learn 從「身」學習

協康會物理治療團隊針對特殊學習困難學童在體能及學習兩方面的需要而設計的運動介入策略，透過多元動作的訓練，改善體能發展同時促進全腦運作，以提升學習技能，令學習更輕鬆自在，事半功倍。

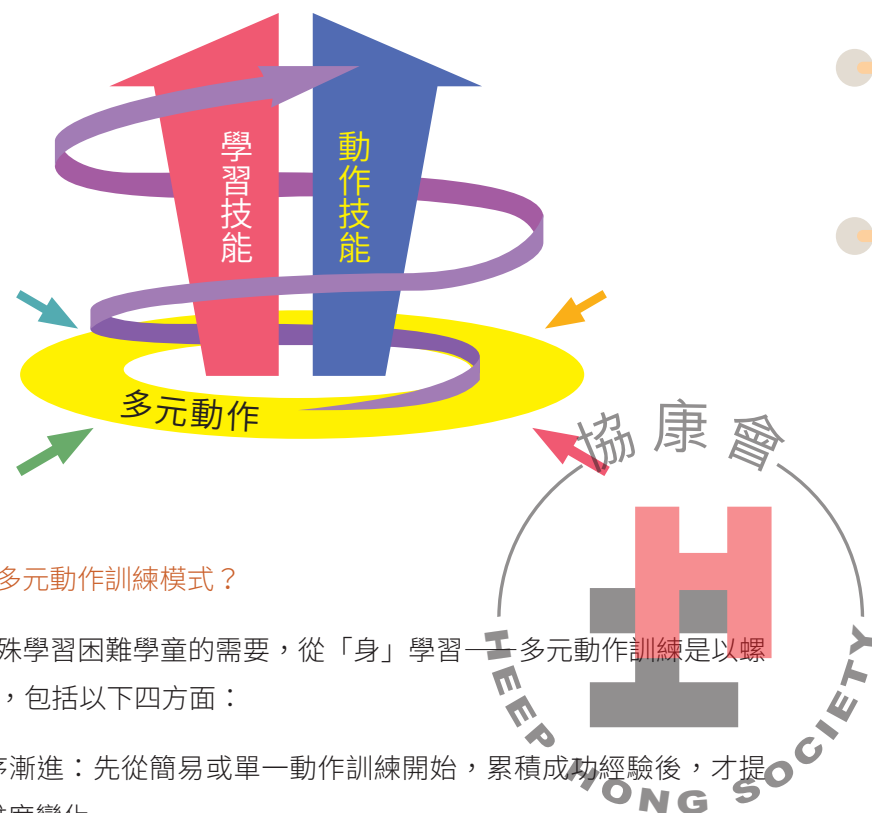


- 提供感知訊息，用作組織及計劃活動
- 刺激神經網絡發展
- 整合反射動作
- 調節覺醒度
- 調節情緒
- 提升專注力



最佳學習狀態

- 覺醒程度
- 專注能力
- 訊息處理
- 記憶能力
- 組織能力
- 速度效度



甚麼是多元動作訓練模式？

配合特殊學習困難學童的需要，從「身」學習——多元動作訓練是以螺旋模式進行，包括以下四方面：

1. 循序漸進：先從簡易或單一動作訓練開始，累積成功經驗後，才提升難度變化
2. 均衡全面：學習各種動作元素的基本應用方法及技巧，以應對實際不同的需要
3. 多維銜接：擴闊每種動作元素的多樣方式，當遇到學習困難時選擇最有效的方式
4. 持續支援：隨學童不同學習階段，需要重複應用及變化，讓學習表現可持續提升

多元動作訓練七大元素

協康會物理治療團隊以實證為本及臨床經驗，綜合歸納這套運動介入策略，包括七種元素：



在接下來「動作篇」內的七個章節，我們將逐一介紹每種多元動作訓練的好處、相關實證及活動方法。讀者如有疑問，請諮詢兒科物理治療師。

動作篇



協康會
HEEP HONG SOCIETY

第1章

呼吸放鬆



對學習的幫助	對體能的幫助
調適情緒，舒緩因壓力而緊張及焦慮的不安表現	鬆弛因疲勞而過度收緊的肌肉

「呼吸放鬆」能提升血液中的含氧量，緩和憤怒或生氣時急速的呼吸節奏及心跳率，使頭腦變得清晰、專注。呼吸放鬆運動分為四大類別：

1. 腹式呼吸：通過收縮橫膈膜來呼吸的方法，使空氣主要進入腹部而非胸腔。
2. 深呼吸：慢慢將空氣吸入整個肺部，達至身心放鬆的效果。
3. 意識呼吸：有意識地集中注意力於呼吸，使學童離開緊張的交感神經系統（Sympathetic nervous system），緩和壓力、提升自己意識。
4. 漸進式肌肉鬆弛：幫助學童意識到肌肉緊張和放鬆之間的差異，從而達到身心放鬆的效果。

研究發現⁴ 腹式呼吸能有效地減低小五學生的焦慮感，能幫助調節適應性的思考，數學測驗能力亦有即時明顯的提升。體能方面，亦能放鬆因坐或立姿勢、步姿不正確或抄寫時用力過度等而導致過緊的肌肉。



公仔升降機

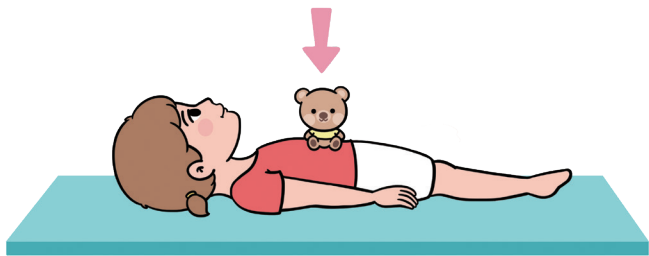
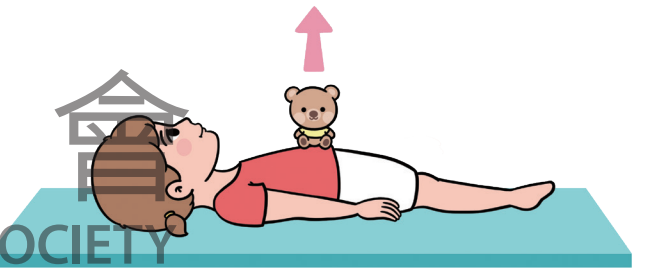
Practice!

訓練項目：腹式呼吸

用具：毛公仔 1 個

步驟：

- 1 學童仰臥，成人把毛公仔放在學童腹部上方
- 2 學童用鼻子慢慢地吸氣 3 秒，腹部微微脹起，使毛公仔向上升（圖 A）
- 3 閉氣並保持 3 秒
- 4 學童從嘴巴慢慢地呼氣 5 秒，腹部收縮，使毛公仔向下降（圖 B）
- 5 重複 5 次



進階 Level Up

- 延長呼氣和吸氣的時間
- 不使用毛公仔下，成人教導學童把手放在腹部上，感受著腹部的起伏

小提示

當學童掌握腹式呼吸後，
可以靈活地運用於日常生活中，
以調適情緒

書名：從「身」學習：開啟不一樣的大腦
作者：協康會
編寫小組成員：蘇健勤 協康會物理治療部門主管
許鳳櫻 協康會物理治療師督導主任
植雅文 協康會一級物理治療師
陳詠婷 協康會一級物理治療師
蕭珞舒 協康會一級物理治療師
協康會傳訊部

封面及插圖：Dear me

出版總監：梁子文
編輯：陳珈悠 洪巧靜
設計：Sands Design Workshop
承印：嘉昱有限公司

出版：星島出版有限公司
地址：香港新界將軍澳工業邨駿昌街 7 號星島新聞集團大廈
電話：2798 2579
電郵：publication@singtao.com
網址：www.singtaobooks.com
Facebook：www.facebook.com/singtaobooks/

發行：泛華發行代理有限公司
電郵：gccd@singtaonewscorp.com
網址：www.gccd.com.hk
Facebook：www.facebook.com/gccd.com.hk/

出版日期：2026 年 7 月
國際書號：978-962-348-572-2
建議售價：港幣 98 元正