



EdVenture

教育探索雙週報

Self-Directed Learning

自主學習（下）

學習評量篇

自主學習過程中的學習評量
如何進行？



封面照片取自Freepik

自主學習過程中的學習評量如何進行？

自主學習（下）-學習評量篇

Self-Directed Learning



取自 [Freepik](#)

上一期雙週報介紹了自主學習在課堂中的操作方法和案例（請參閱[教育探索雙週報第二十三期](#)），本期將為您介紹自主學習當中的學習評量。學習評量的目的不只是打分數，而是為了幫助學生和教師檢視學習歷程、反思不足並持續改進，以促進孩子的學習與成長。自主學習是一種以學生為中心的教育方法，那麼在這樣的學習過程中，評量可以怎麼進行呢？

若要在教學中成功的推動孩子進行自主學習，教師可以引導孩子養成在學習中，隨時進行自我反思的習慣，並檢視自己的學習目標與學習歷程的發展是否一致（University of Waterloo, 2025）。此外，自主學習強調的是「過程」而非「結果」，因此教師在進行評量時，可著重於觀察孩子在學習過程中的認知、社交和情緒行為的變化（Brandt C., 2020）。本期雙週報將為您介紹自主學習的評量標準，與進行學習評量的方法。

自主學習的評量標準

在自主學習的過程中，學生會與他人合作並尋求他人的意見，並了解自己的學習興趣與好奇想探索的領域知識，利用自己的想法去規畫自己的學習過程。包含學習如何設定學習目標、設計探究性問題、反思學習、評估和檢視自身的學習方法、借鑑過去經驗來進行決策、重視學習品質和按時完成任務，透過前述技能的養成了解如何掌控自己學習的節奏。

自主學習是一種過程，因此在評量當中，教師所觀察的面向就不僅是學科成績上的變化，而是在自主學習的歷程當中，孩子在某些關鍵能力上的發展和變化，例如自我認知 (Self-awareness)、自主性 (Autonomy)、目標設定與計畫 (Goal Setting and planning)、個人責任 (Personal responsibility) 等，以下為您介紹美國教育機構 Best for the Future 的評量標準。



美國教育機構 Best for the Future 提供的自我導向工具包，內容包含教師可參考使用的自主學習的教學指引和評分標準

截自 Best for the Future [Self-Direction Toolkit](#)

Best for the Future 的自我導向評量標準 (Self-Direction Rubric)

以 Best 的標準為例，其自我導向評量標準提供了一個發展歷程的參考方向，描述了 K-12 學生在不同成長階段所能逐步培養的自主學習行為與能力。不論年齡大小，教師若能在學習過程中營造適切的支持環境，便能幫助學生成長為積極的探索者，並逐漸習得觀察、模仿以及向他人學習的能力。其評量標準分為 5 個維度 (Dimensions) 和 4 個發展性的表現等級 (Performance Level)，以下為您說明。

自我導向的維度 (Dimensions)

自我導向的能力訓練包含個人內在技能以及人際互動技能，以本案例來說兩個主要技能可分為 5 個相關聯的維度來檢視，每個維度包含一個針對學生自主學習能力發展的核心問題。

維度	定義與重點
自我認知 (Self-Awareness)	學生可反思自己過去的經歷，評估自己在不同學習領域的優勢、不擅長的部分、學習的動機、個人興趣、理想。 問題：身為學習者，我對自己有什麼樣的了解？
主動性和自主性 (Initiative and Ownership)	孩子可承擔學習的責任，思考出具啟發性的探索問題，創造適合個人興趣和學習方法的機會，並尋求他人的意見。 問題：我如何將新的學習內容與學習興趣相結合？

維度	定義與重點
目標設定和規畫 (Goal Setting and Planning)	訂定長期目標，設立有意義的學習目標，制定有效的策略，並規畫步驟。 問題：如何將複雜且難度高的任務拆分成小目標，並制定具體的步驟以完成長期目標？
參與和管理 (Engaging and Managing)	學生可尋找相關資源、搜集相關資訊以支持學習目標並完善學習策略，透過有效的學習規畫達成短期與長期目標。 問題：在學習過程中，對於如何找到需要的資源、管理時間，以及適時尋求協助，我有哪些新的體驗和感受？
監控和調整 (Monitoring and Adapting)	評估進度、調整策略、從失敗中學習成長，並了解成功來自於努力、堅持、有效的策略途徑、機會、他人協助和時間。 問題：在學習過程中，當發現學習方法不太有效時，我是否能調整做法並從經驗中學習？

整理自 Best for the Future [Self-Direction Toolkit](#)。

4 個表現等級 (Performance Level)

BEST 評分標準採用 4 個表現等級來描述自主導向技能的發展進程，適用於每個年級段（如 K-2、3-5、6-8 和 9-12），內容涵蓋自主學習的初學者到專家的個年齡層的適當行為，隨著年級增長，行為的複雜程度會增加。

表現等級	意涵
新興階段 (Emerging)	學生剛接觸任務與情境，能依照指示或模仿行為來完成學習，可回應教師的引導，並嘗試在受控制的情境下運用技能。
發展階段 (Developing)	學生已熟悉特定任務與情境，能依循規則，並透過嘗試與錯誤進行探索。在需要時會尋求他人支持，能運用既有的步驟完成任務，並逐步瞭解步驟的設計方法。
應用階段 (Applying)	學生能在不同但相關的情境中完成多樣化的任務，可分析情境並規畫學習方法，透過測試想法來精煉做法，並選擇性地向他人請益學習。能辨識熟悉任務中的特徵，據此制定適當的學習策略。

表現等級	意涵
延伸階段 (Extending)	學生能處理不同情境下的多樣化任務，並分析陌生情境，主動尋找並與他人合作以拓展技能。同時能在跨領域學習中調整並應用各種學習策略，能察覺學習歷程中仍然缺乏或需要補充的部分。

整理自 Best for the Future [Self-Direction Toolkit](#)。

以 K-2 學童的自主學習評量標準為例

教師在課堂中使用評量標準時，可與孩子一起討論評定的準則，讓學生有機會針對有疑義的部分提問。以下為您介紹 K-2 學童的自主學習評量標準。每個維度均可分成 4 個能力發展階段，教師可參照此標準評估孩子自主學習的能力發展變化。

	自我意識	主動性和所有權	目標設定與規畫	參與和管理	監控和調整
新興階段	我有選擇的時候，我可以確定自己想做的任務。	我可以在他人支持下嘗試體驗新事物，並找到自己可能有興趣的東西。	我可以參考老師的示範，幫助自己制定有益於實現學習目標的步驟和策略。	我可以解釋當自己使用資源和老師指導的策略時我學到了哪些東西。	在他人的鼓勵下，我可以繼續努力完成學習任務。
發展階段	我了解我的優勢和興趣，並能和其他人解釋我做選擇的原因。	我可以選擇並完成我有興趣的任務，並到他人的支持。	我可以向他人解釋計畫當中的每一個策略如何幫助我達成目標。	我能按照老師教我的流程和方，來選擇完成特定任務所需的最好的資源和策略。	有人給我建議時，我能說明自己如何改變做法，讓成果更好。
應用階段	我可以和他人說明我會如何利用自己的優勢完成學習任務。	我可以在需要時尋求他人協助或詢問問題，以幫助自己達成目標。	我可以按照老師教我的流程來規畫完成新任務所需的步驟和策略。	我能按照課堂設立的檢核點 (checkpoints)，追蹤進度並逐步完成任務。	我能找出有效的策略，並解釋我認為這項策略有效的原因。
延伸階段	我能比較自己過去和現在的學習經驗，覺察並瞭解自己如何運用自身優勢幫助自己進步。	我可以和同學一起探究新的學習任務或擴展現有任務，使學習歷程變得更有興趣。	我能參考來自他人的回饋以評估現有計畫是否有效，並針對計劃當中的缺陷進行改善。	我可以描述自己如何嘗試採用不同策略，以找到完成任務最有效的方法	完成任務後，我能說明自己將調整哪些策略以改善學習成果。

整理自 Best for the Future [Self-Direction Toolkit](#) 第 9 頁。

學生自我導向成長評量 (Student Assessment of Self-Direction Growth)

教師在課堂中使用前述評量標準可搭配學生自我導向成長評量使用，這項工具可以幫助孩子瞭解自我導向所需的各項具體技能，並覺察自主學習的能力發展。學生自我導向成長評量的學習單內容如下表所示。

1. 維度	2. 我可以做到的事	3. 我的能力發展階段 (請打勾)	4. 為什麼是這個階段
自我認知 回想過去的經歷，我擁有： <ul style="list-style-type: none"> ● 優點 ● 缺點 ● 動機 ● 興趣 	請描述在過去的學習歷程中，你（學生）認為自己獲得了哪些成就，因此對這個學習領域產生學習興趣與信心，並說明你在這個領域的學習當中，覺得還有哪些可以努力思考探究的地方。	請回顧過去的學習經驗，想一想你認為自己處於哪個能力發展階段，並評估在完成自主學習任務時，你需要多少協助或指導，才會對自己的學習成果感到有信心。 <input type="checkbox"/> 新興階段 <input type="checkbox"/> 發展階段 <input type="checkbox"/> 應用階段 <input type="checkbox"/> 延伸階段	請解釋你為什麼認為自己處在這個階段，並參考「自我導向評量標準」，判斷你做的哪些事情符合這個階段的指標，並舉過去的作業或學習經驗當作證據說明。
主動性和自主性 我透過哪些方法對我自己的學習負責，例如： <ul style="list-style-type: none"> ● 提出問題 ● 選擇我有興趣且具挑戰性的學習機會 ● 聽取他人的建議 		<input type="checkbox"/> 新興階段 <input type="checkbox"/> 發展階段 <input type="checkbox"/> 應用階段 <input type="checkbox"/> 延伸階段	
目標設定與規畫 訂定長期目標： <ul style="list-style-type: none"> ● 設定現在的目標 ● 制定計畫與步驟 		<input type="checkbox"/> 新興階段 <input type="checkbox"/> 發展階段 <input type="checkbox"/> 應用階段 <input type="checkbox"/> 延伸階段	
參與和管理 使用適當的資源和資訊： <ul style="list-style-type: none"> ● 維持學習計畫的穩定進行 ● 從回饋中學習，幫助自己朝目標邁進 		<input type="checkbox"/> 新興階段 <input type="checkbox"/> 發展階段 <input type="checkbox"/> 應用階段 <input type="checkbox"/> 延伸階段	

1. 維度	2. 我可以做到的事	3. 我的能力發展階段 (請打勾)	4. 為什麼是這個階段
監控與調整 擁有成長型思維 <ul style="list-style-type: none"> ● 學會自我檢討 ● 當計畫運作的不順利時，可以進行調整 		<input type="checkbox"/> 新興階段 <input type="checkbox"/> 發展階段 <input type="checkbox"/> 應用階段 <input type="checkbox"/> 延伸階段	

整理自 Best for the Future [Self-Direction Toolkit](#) 第 18-20 頁。

操作步驟

前述工具可運用於任何領域的課程當中，每個學年建議教師可實施最少兩次，例如學期初與學期中，若孩子漸漸熟悉使用方法，教師也可轉為從旁協助引導，嘗試讓孩子獨立進行評量和操作，檢視自主學習能力的發展。

自主學習能力是隨著時間而變化成長的，因此透過這種評量工具的使用，有益於幫助孩子了解自己的 ability 發展，教師也能參考評量結果，思考可以調整的引導方法。

在課堂中，評量的操作上可拆分為 4 個步驟：

1. 檢視自我導向評量標準

進行評量前，學生要先理解自主導向的技能意涵及其核心特徵。因此，教師可提供評分標準與學生自我導向成長評量的學習單，並帶領學生逐項閱讀與討論，澄清詞彙、舉例說明，並向孩子強調這不是成績評量，而是自我成長工具。此時學生也可以提出疑問，以加深理解。

2. 反思在各維度當中技能的運用

當孩子對自我導向當中的五個維度都具備一定程度的了解後，教師可接著引導孩子使用學習單當中的我可以欄位，並用以下引導語引導孩子反思。如，在過去的學習歷程中，你認為有哪些表現讓你對這個領域的學習產生了信心、你覺得如果要讓自己在這個領域學習的更好，還可以付出哪些努力。

若孩子較不擅長反思，或需要協助，教師可善用配對分享、魚缸活動或角色扮演等學習策略，幫助孩子思考。



在自主學習的歷程中，評量更重要的是檢視各項學習能力的成長，而不只是成績的變化
 取自 [Freepik](#)

3. 選擇發展階段並說明原因

接著，教師可引導學生依據自我指導評分標準的四個發展階段（新興、發展、應用、延伸），選擇最符合自己現況的級別，並在最後一個欄位寫下理由。教師可適當要求孩子說明具體案例或學習成果佐證。若學生有建立電子作品集，也可上傳相關的作品與證據。

4. 確定優勢與改進方向

學習單完成後，教師可引導孩子回顧整個自我評量表，並聚焦於如何發揮優勢與需要改進的部分兩個面向，幫助孩子瞭解自己的長處和短處以及學習需求，教師也可根據結果提供更有針對性的支持或作為設計學習引導框架的依據。

*什麼是魚缸活動（Fishbowl Technique）？

魚缸活動是一種分組辯論方法，將持有不同看法的人群分為小組並選出代表進入「魚缸」對話，外圍的人藉由觀察缸內魚群的辯論，反思自己支持的看法有哪些優勢與劣勢，進而思考提出更有利的說詞去支持自己的想法，缸內的代表可進行輪替。使用流程如下：

1. 教師公布辯論主題
2. 學生依主張的意見分成不同小組（組數可依班級規模調整，約 4~5 組）
3. 各小組分散在教室中，討論可支撐意見的論述
4. 各組派代表進入內圈（魚缸），分別說明自己小組的主張，其他成員在外圍旁聽
5. 說明完畢後，針對各組意見進行討論交流
6. 各小組成員向代表提供可支持論述的資料或數據，使辯論持續進行
7. 小組代表輪替，並持續辯論
8. 小組間進行意見交流，尋找共識
9. 由教師進行總結

整理自臺中市政府教育局（2011）。

小結

在自主學習的評量中，重要的並非檢視學生在某一次專案中的成果，而是觀察其自主學習能力的持續發展。除了前述的工具外，教師也可以運用教師日誌、學生自我反思紀錄等方式，蒐集學生在不同情境中展現自主學習技能的歷程性證據。根據這些評量結果，教師可提出更貼近學生需求的支持與引導，幫助孩子在自主學習的歷程中穩健成長。

參考資料

- [1] University of Waterloo (2025). Self-Directed Learning: A Four-Step Process. University of Waterloo Centre for Teaching Excellence.
<https://uwaterloo.ca/centre-for-teaching-excellence/catalogs/tip-sheets/self-directed-learning-four-step-process>
- [2] Brandt C. (2020). Teaching & Assessing 21st Century Skills: A Focus on Self-Directed Learning.
<https://www.nciea.org/blog/instructing-assessing-21st-century-skills-a-focus-on-self-directed-learning/>
- [3] Best for the Future(2020). Self-Direction Toolkit.
<https://www.best-future.org/wp-content/uploads/2020/10/BEST%20Self-Direction%20Toolkit-v1.pdf>
- [4] 臺中市政府教育局（2011 年 10 月 6 日）。魚缸教學法在社會學習領域的運用。

第二十四期編輯群

發行人/湯志民局長

總編輯/陳榮政教授

責任編輯/康杏鎂

編輯委員/臺北市實驗教育創新發展中心

國立政治大學教育系陳榮政教授研究室

