

封面 Cover Page

教育部教學實踐研究計畫成果報告

Project Report for MOE Teaching Practice Research Program

計畫編號/Project Number：PGE1110037

學門專案分類/Division：通識

計畫年度：111 年度一年期 110 年度多年期

執行期間/Funding Period：2022.08.01 – 2023.07.31

**(翻轉日語表達能力：CDIO 混成式教學之課程實踐/Flipping Japanese
Expressing Ability with CDIO Blended Learning Practice)**

(日文(一)/Japanese I)

計畫主持人(Principal Investigator)：張又華

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：逢甲大學外語教學中心

成果報告公開日期：立即公開延後公開(統一於 2025 年 7 月 31 日公開)

繳交報告日期(Report Submission Date)：2023 年 9 月 11 日

(翻轉日語表達能力：CDIO 混成式教學之課程實踐/Flipping Japanese Expressing Ability with CDIO Blended Learning Practice)

一. 本文 Content

1. 研究動機與目的 Research Motive and Purpose

大學除專業課程及跨領域課程之外，為達到培養接軌國際人材之目標，厚植英語能力及發展第二外語能力也列為重要發展項目之一。第二外語中，日語向來是最熱門項目，申請人任職學校每學期選修日語相關課程人數多達千人。由於第二外語課程為大班授課，教師多半採講述方式及紙筆（線上）測驗檢視學習成效，造成課程結束後語言知識程度達標，然而應用習得語彙、文法等語言知識表達的能力卻偏弱的狀況。因此，計畫主持人嘗試於日文（一）課程導入翻轉教室以及 CDIO 學習活動，期透過課前學習掌握語言知識，課堂任務應用及期末整合應用的學習活動以提升學習者的日語表達能力。

2. 研究問題 Research Question

近年來由於科技進步，教育現場導入翻轉教室教學方式的課程不在少數，其實施主要目的多為透過課前學習與課堂討論、實作等來提升學習成效。計畫主持人於 109 學年度開始導入翻轉教學模式，於課前學習實施教學影片觀看、搭配教科書練習，課堂則著重基礎口說及應用練習，以從初階開始培養學習者的日語表達能力。經過 3 個學期的實施發現大部分的學習者會完成教科書練習，但仍欠缺能有效促進及檢視課前學習狀況的方式。因此 111 學年度教學實踐研究計畫的主要研究課題為進一步檢視加入線上輸入式練習測驗的翻轉教室學習成效，以探究能有效促進第二外語學習者日語表達能力的翻轉教室實施方式。具體研究問題如下：

1. 整體而言學習者對於導入翻轉教室、CDIO 學習活動的課程設計是否滿意？加入線上輸入式練習測驗是否能有效促進課前學習？
2. 加入線上輸入式練習測驗是否能提升語彙、文法等語言知識的學習成效？
3. 加入線上輸入式練習測驗是否能達到培養日語表達能力的目標？

3. 文獻探討 Literature Review

近年來高教或國教現場導入翻轉教學的實踐日益增多，導入此方法的理由不外乎是希望能增加正式課堂上同儕討論、協作等合作學習空間，進而提升學生高層次的學習（黃政傑 2014）。然而，只要翻轉就能提升學習成效嗎？這個問題的重點在於，我們到底如何理解翻轉教學。黃彥文(2018)一文點出許翻轉教學的迷思，提供教學影片但課堂卻仍使用傳統式的教學方法，造成實踐翻轉但仍欠缺有意義的深度學習的結果。就申請人的經驗來看，要成功翻轉課堂達到翻轉的成效，需要考量的因素包含教師及學生的因素。例如，教師是否有教學設計規劃、學習活動設計規劃等的的能力，學生是否皆會在家預習，對於沒預習影片內容的學生來說，則跟不上課程活動的腳步，反而造成學習上更大的負擔等。也就是說在考慮導入翻轉教學時，不單只是解說影片，更需要根據不同學習對象設計預習機制以落實課前學習。

關於落實課前預習，相關實踐報告指出投入課前學習單或是課前小考測驗都是可以有效提高預習率的解決辦法。橋本拓郎(2018)的實踐報告中分別指出提高預習率及提高預習品質的建議，其中與提高預習品質具體地指出「ビデオ講義の質を高める（提升影片解說的品質）」及「確認問題（設計關於內容的問題）」2點建議。也就是說要提升翻轉教學的成效，除了影片的內容之外，對應學習目標的評量設計也同等重要，由此更顯出評量設計的重要性。另外，教師也需要重新設計教學活動，讓學生真正進行同儕討論、有意義的深度學習。

日語教學領域，近年來有不少於文法課程導入翻轉教學的相關的實踐報告。包

含以在日留學生為對象的高級文法課程（谷川智樹・手塚まゆ子 2016）、中高級文法課程（中溝朋子 2017）；以本國學生為對象的大學日語專業系所的初級日語文法課程（張瑜珊 2021）及第二外語日語課程（黃聖文 2020）。相關研究報告都指出，翻轉教學有助加深學習者對於日語文法的理解、提升學習者自主學習的能力。由此可知，翻轉教學運用得當的話確實能提高教學成效，在日語文法學習上有助加深學習者對文法的理解。

另一方面，近年來也有導入任務教學法的日語課之實踐報告。以在日留學生為對象的有，導入日語壁報發表任務的會話課程（井之川 2005）、以在日短期的留學生為對象導入訪問日本人及口頭發表任務的綜合日語課程（三浦 2012），報告指出導入任務對於促進日語學習及提高口語運用能力有好的影響。以本國人為研究對象的有，導入任務的大學日語專業系所初級文法課程（張又華 2020），導入任務的第二外語課程（林盈萱 2015、林盈萱 2016、林盈萱・張又華 2018）。張又華(2020)的研究觀察到，任務有助於發展日語產出的能力，但任務作品的達程度與語彙文法等語言知識的程度相關，但未進一步深入分析。林(2015)的研究報告指出，學習者對於導入任務的課程滿意度上，在「任務有助於日語學習能力的發展」、「課程內容充實」的項目上得到相當高的評價。林(2016)的研究報告指出，從學習者使用的學習策略來看，融入任務的綜合日語課程有助於提升自助學習能力。林盈萱與張又華（2018）於任務執行時導入評量基準(Rubric)並運用同儕評量的方法，提高任務的達成度。由此可知，課堂導入任務確實有助發展日語的產出能力。

4. 教學設計與規劃 Teaching Planning

計劃申請人秉持著初階開始培養日語表達能力的理念，於課程中導入翻轉教學及 CDIO 學習活動，亦即將理解、記憶等較低層次的思考活動放置於課前學習，應用、分析、評量等高層次活動放置於課堂學習，期透過此學習過程逐步建立學習者

的日語表達的能力（如圖 1）。

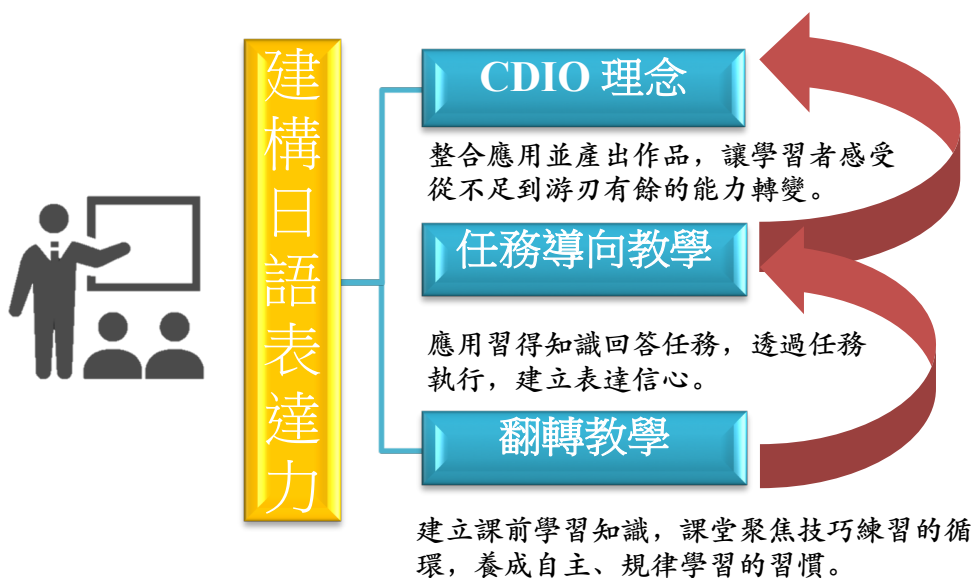


圖 1：建構日語表達力模式

具體規劃如圖下圖 2：

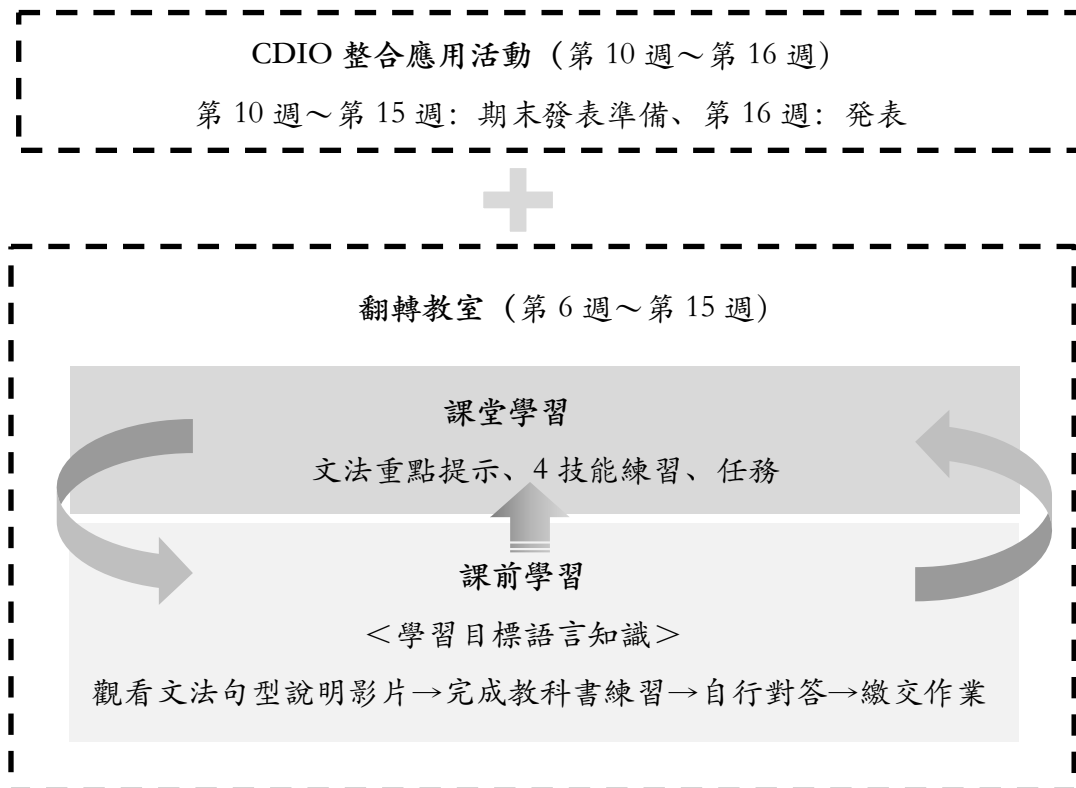


圖 2：學期教學設計規劃

第 1 週至第 5 週為預備週，學習文字、發音規則等日語入門知識；第 6 週至第

15 週進入翻轉教室（配合教科書 5 個單元），課前學習包含觀看申請人自行錄製單元影片並完成教科書作業，課堂學習則以 4 技能及任務等應用練習為主；期中考後於第 10 週公佈 CDIO 整合應用活動「朗讀自製日文繪本」內容，各組自行於非課堂時間完成（執行過程包含教師設置的檢核點），第 16 週進行課堂發表；第 17 週期末考。

5. 研究設計與執行方法 Research Methodology

本次研究主要目的為探究能有效促進第二外語學習者的日語表達能力的翻轉教室實施方式，於課前學習增加線上輸入式練習測驗，採取取準實驗研究法分為增加線上輸入式練習測驗的實驗組（A 班，進入新單元之課前規定至少一定要完成一次，可重複練習至最高分，期末時以最高分計算入作業成績）與維持原先方式的控制組（B 班，不計算入作業成績，有需要者可重複練習，期末時以最高分作為加分），從情意、知識、技能三個面向考察兩組的學習成效（如圖 3）。

情意面向採取選自本校教學滿意度問題題庫編製成的量表進行調查，包含整體課程設計滿意度調查及學習者自我評量調查；另外於學期結束前分別從高、中、低學習成就學習者中詢問有意願受訪的學習者進行訪談（訪談問題：1.你覺得這個學期導入翻轉教學的練習測驗對於你的學習有助益嗎？2.你對小組的期末成果做稿是否感到滿意？3.成果製作過程中覺得最困難的部分為何？為什麼？採取解決方法為何？4.成果製作過程中覺得最愉快的部分為何？為什麼？5.成果製作完成後是否覺得比起期初又向前一步（獲得成就感）？6.經過本課程對於日語表達是否有信心？7.希望教師能再提供的協助為何？）。認知面向採用教師自行編製測驗問題（包含文字、語彙、文法等目標語言知識），於第一週實施前測，第十五週實施後測。技能面向採用作品評量方式，使用評量尺規（如附件）評量日語表達能力。為提高作品評量的客觀性，計劃申請人之外再另請兩位專家學者參與作品評量。

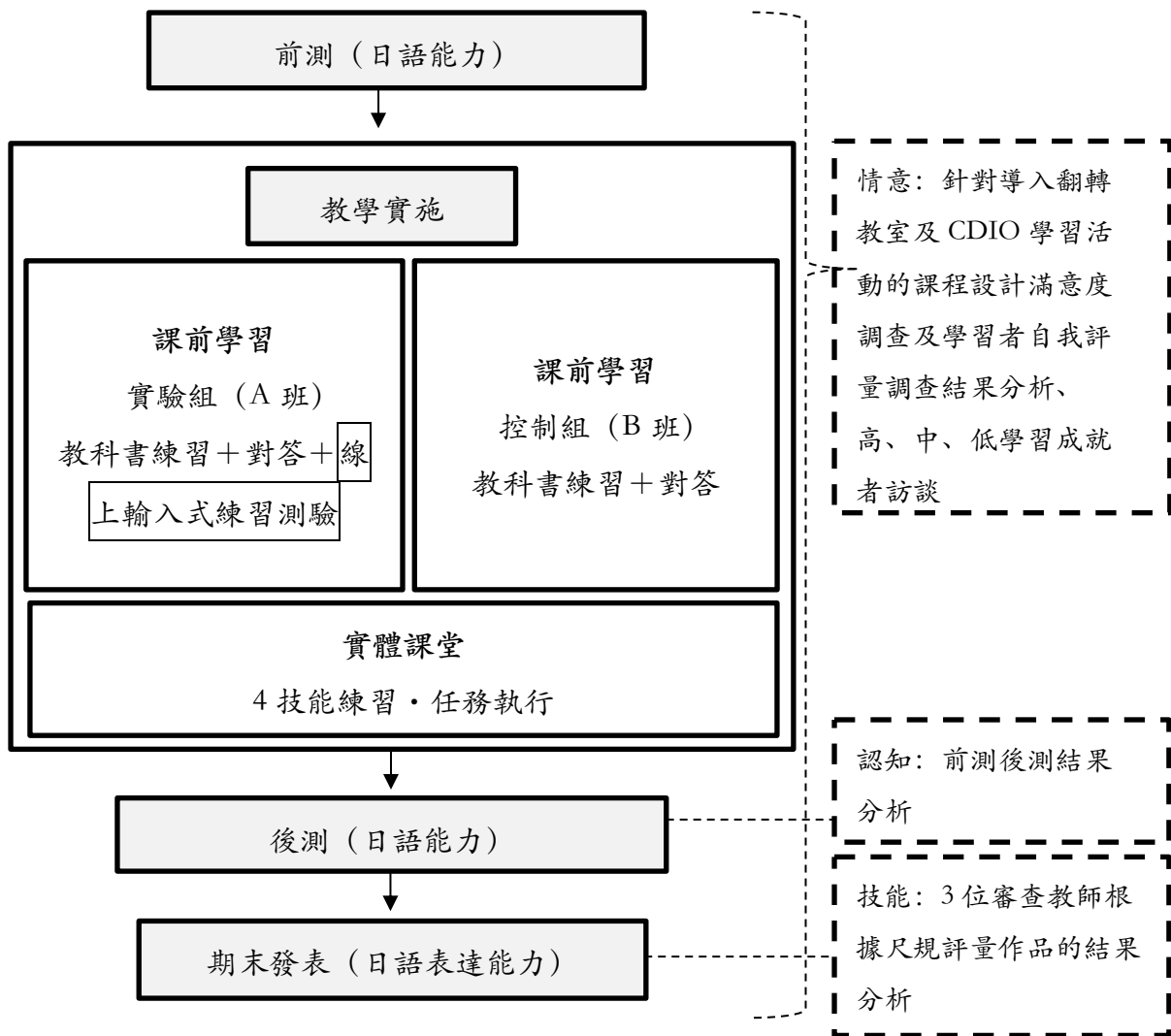


圖 3：研究流程圖

6. 教學暨研究成果 Teaching and Research Outcomes

(1) 教學過程與成果

a. 大部分的學習者對翻轉教室加上 CDIO 活動課程設計感到滿意，於課前加入線上輸入式練習測驗能有效促進課前練習。

關於回收及有效分析問卷件數，實驗組 44 件，控制組共 55 件。如表 1 在對導入翻轉教室及 CDIO 學習活動的課程設計的滿意度上實驗組得分皆高於控制組，然而兩組在統計上並無呈現顯著差異，由此可知大部分的學習者對此教學設計感到滿意。如表 2 學習者自我評量除「上課前我會先預習並作充分準備」項目上實驗組與對照組呈現顯著差異外，其餘項目兩組無呈現顯著差異。進一步觀察課前繳交教科

書練習作業狀況及使用線上輸入式練習測驗的狀況（如表 3、表 4、表 5），實驗組固定於課前繳交教科書練習作業的完成率 75.44%-85.96% 相較實驗組的 60%-73.33% 高且穩定；再者，實驗組於課前完成練習測驗的平均完成率約 6 成，課前完成率較低的單元也會於課後複習時完成，而控制組的練習狀況則是課前課後皆低。由此可知，課前學習加入線上輸入式練習測驗能有效促進課前學習。另外，兩組在有關學習興趣、學習投入、語言學習項目的得分能反映出此課程設計不僅在語言學習上對學習者有助益，在提升學習興趣及學習投入也有助益。然而在演講技巧及、問題解決、人際溝通項目上呈現較低得分，根據教師課室觀察推測其原因可能跟 CDIO 活動內容性質（朗讀繪本製作）及課堂分組活動前欠缺促進學習者互動的活動有關。其中促進學習者互動的活動尤其重要，因為關乎到準備期末發表時的小組互動品質，未來會納入課程改善的項目。

表 1：實驗組控制組課程滿意度調查結果

評量項目	實驗組	控制組
1.我了解本課程的核心能力。	4.48	4.47
2.本課程的教學設計及學習活動符合該核心能力的培養。	4.45	4.36
3.本課程能激發我的學習動機。	4.39	4.32
4.本課程能協助統整「所學知識」與「所用工具」促進我主動學習與實作能力。	4.55	4.26
5.同學進行期末成果製作時能分工合作達成老師要求的學習目標（團隊合作）。	4.43	4.26
6.本課程能提升自我管理與終身學習能力。	4.41	4.26
7.本課程有利於我後續就業之相關經驗。	4.23	4.13
平均	4.42	4.30

表 2：實驗組控制組自我學習評量調查結果

評量項目	實驗組	控制組
------	-----	-----

1. 上課前我會先預習並作充分準備。	4.00	3.68
2.本課程使我在語言學習方面得到進步。	4.27	4.3
3.本課程使我能夠綜合基礎知識和技能。	4.25	4.26
4.本課程培養了我的溝通/演講技巧。	3.89	3.96
5.本課程培養了我的學習能力和技巧。	4.25	4.19
6.本課程培養了我與不同人群互動的能力。	3.91	4.02
7.本課程提升了我對相關課程與知識的學習興趣。	4.36	4.34
8.本課程提升了我的問題解決能力。	4.02	3.91
9.本課程提供了練習課程所需技能的機會。	4.25	4.34
10.我認真投入本課程的學習（含參與討論、繳交作業等）。	4.45	4.36
11.適時檢視自我學習的進度。	4.36	4.02
12.學習上若有問題，我會積極向老師請教。	4.18	4.00
平均	4.18	4.12

表 3：實驗組控制組至課堂授課前各單元教科書練習完成率

教科書	實驗組	控制組
L1	75.44% (43/57 人)	61.67%(37/60 人)
L2	82.46%(47/57 人)	68.33%(41/60 人)
L3	84.21%(48/57 人)	60%(36/60 人)
L4	85.96%(49/57 人)	73.33%(44/60 人)
L5	84.21%(48/57 人)	66.67%(40/60 人)

表 4：實驗組線上輸入式練習測驗至課堂授課前完成率

教科書	課前學習			課後複習		
	次數	人數	完成率	次數	人數	完成率
L1	88	56	98.24%	30	16	28.07%
L2	67	47	82.46%	26	14	24.56%
L3	19	13	22.81%	73	39	68.42%
L4	50	34	59.65%	38	23	40.35%
L5	69	40	70.18%	26	15	26.32%

表 5：對照組線上輸入式練習測驗至課堂授課前完成率

教科書	課前學習			課後複習		
	次數	人數	完成率	次數	人數	完成率
L1	2	2	3.33%	33	23	38.33%
L2	0	0	0%	21	11	18.33%
L3	1	1	1.67%	36	14	23.33%
L4	0	0	0%	29	13	21.67%
L5	0	0	0%	28	10	16.67%

b.前後測結果（日語能力）實驗組與控制組無顯著差異。

前測後測皆具備的可分析資料實驗組 37 件，對照組 43 件（如表 6）。根據單因子共變數的分析結果，實驗組與對照組的後測結果並無呈現顯著差異。推測其原因可能為可分析資料件數不夠多或是試題的鑑別度不高。未來會調整資料搜集的方式及改善試題的鑑別度。

表 6：實驗組控制組前後測得分結果

	組別	平均得分	標準偏差	最高得分	最低得分
前測	實驗組	44.11	21.74	96	20
	控制組	46.42	25.47	96	14
後測	實驗組	81.73	11.15	98	44
	控制組	80.56	14.25	100	44

c.作品評量結果（日語表達能力）實驗組皆優於對照組且在「繪本呈現」及「編寫內容」項目呈現顯著差異。

實驗組及控制組的繪本作品件數各為 15 件（評量對象為實驗組 54 人，對照組 55 人），兩組各有 1 件不符合規定的作品不列入評量作品（如表 7）。3 位日語教師審查結果，實驗組各項得分皆高於控制組，在「繪本呈現」及「編寫內容」項目上實驗組與對照組更呈現顯著差異。這個結果顯示課前學習加入線上輸入式

練習測驗有助於促進課前學習並熟習目標語言知識，也因此在此日語表達能力上也產生相對應的成效。

表 7：實驗組控制組作品評量結果

評量項目	組別	教師 1	教師 2	教師 3	3 名教師平均
小組/繪本構成	實驗組	86.67	92.17	88.89	89.24
	控制組	85.93	92.11	87.6	88.55
小組/編寫內容	實驗組	86.7	92.17	88.89	89.25
	控制組	85.69	92.11	86.4	88.07
小組/整體呈現	實驗組	86.17	92.17	89.2	89.16
	控制組	85.87	92.11	87.4	88.46
個人/朗讀正確度	實驗組	77.83	87.81	86.3	84.01
	控制組	77.27	88.02	85.84	83.71
個人/朗讀流暢度	實驗組	82.3	89.5	87.57	86.46
	控制組	79.47	90.91	86.56	85.65
總得分平均	實驗組	83.93	90.76	88.17	87.62
	控制組	82.85	91.05	87	86.97

(2) 教師教學反思

a.從系級、學習動機、先備知識來看第二外語日語學習者組成多元，更需要多元的學習活動組合以促進學習及提升學習成效。透過教師課室觀察與學習者訪談資料觀察到不論學習成就高低，CDIO 學習活動皆能讓學習者感到成就感。再者，中、高學習成就者多能適應翻轉教室的模式，而低學習成就者則可能需要更多的學習支援。另一方面，高成就學習者不一定要透過小組合作學習，而中低成就學習者透過有互動良好的小組合作學習可能有效促進學習。因此，在未來的課程改善上，期藉由培養良好的小組互動模式，提升整體的學習成效外，並且讓小組合作成為低學習成就者的學習支援之一。

- b.由於每個單元皆有搭配該課程的說、寫任務活動，然而因產出活動花費時間較長，壓縮到小組練習、課堂分享及教師講評的時間。因此，在未來的課程改善上考慮縮減搭配任務的單元或調整說、寫任務活動的內容，以完整產出、練習、講評的循環。
- c.使用 google 表單製作線上輸入式練習測驗能有效促進課前學習也能用於課後練習，進而提升日語表達上的學習成效。然而由於日語的文字多樣，回答句子的問題需要設定超過 10 種可能的回答，也會因標點符號、空格等問題造成系統判讀為錯誤答案。接下來仍會持續尋找其他可執行的方式，克服相關技術上的問題。

(3) 學生學習回饋

訪談實驗組與對照組高、中、低成就學習者的質性意見回饋整理如表 8（實驗組 4 人以 AS1、AS2、AS3、AS4，控制組 6 人以 BS1、BS2、BS3、BS4、BS5、BS6 表示）：

- a.學習動機：不論實驗組控制組或學習成就高低，學習者皆表示從 CDIO 學習活動歷程中獲得成就感，然而在建立表達信心上則未因實驗控制組而不同，而是因人而異。
- b.自主學習：實驗組不論學習成就高低皆表示翻轉教室能有效促進練習，控制組表示翻轉教室能有效促進練習的多為高成就學習者。不論實驗組控制組，高成就學習者皆表示翻轉教室能有效促進練習提高學習效率。不論實驗組控制組或學習成就高低大部分的學習者能在學習的過程中主動尋找解決方法。
- c.小組合作：高成就學習者較少提及小組合作學習會激發學習動力，然而中低成就學習者皆提及透過小組合作能激發學習動力。
- d.學習負荷：部分低成就學習者提及練習過多與課程進度過快。

表 8：實驗組控制組學習者訪談結果

主題	類別	高成就學習者				中成就學習者			低成就學習者		
		A-S1	A-S2	B-S1	B-S2	A-S3	B-S3	B-S4	A-S4	B-S5	B-S6
學習動機	獲得成就感	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	建立表達信心	●	●		●			●		●	
自主學習	促進練習	●	●	●	●	●			●	●	
	主動尋求解決方法	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
小組合作	激發學習動力				●	●	●	●	●	●	●
	合作模式待加強	●									
學習負荷	練習過多									●	
	課程進度過快										●

7. 建議與省思 Recommendations and Reflections

第一、於課前導入輸入式練習測驗能有效促進課前學習並且能有效促進日語表達能力的養成，建議未來有意願導入翻轉教室的教師可參考加入輸入式練習的實施方式。(唯使用 google 表單製作練習測驗中句子的部分在設定解答時需要至少 10 種類型的回答，有的時候即便僅是字體不同而判讀錯誤的情況，製作技術上問題有待克服)。

第二、透過課程滿意度調查結果及高中低成就學習者的訪談結果，申請人更加確定了多元評量的重要性，尤其對於中、低學習成就者而言小組合作對於提升或維持學習動力是有助益的，未來可以探究是否能成為提升低成就學習者學習成效的方法。

第三、由於課堂任務多為說、寫產出活動，各個學習者完成任務時間不一，為等到大家完成再進行分享卻因此壓縮到小組口頭練習及課堂分享時間，未來在課堂時間分配上需更加要留意。

二. 參考文獻 References

- 井之川睦美 (2005) 「タスクベースのカリキュラムに取り入れたポスター発表の実践報告」『日本語教育方法研究会誌』 vol. 12 No1、日本語教育方法研究会、pp. 32-33。
- 長谷川哲子 (2015) 「読解内容の確認と口頭説明能力の向上に向けた「図解」利用タスク」『関西学院大学日本語教育センター紀要』第4号、関西学院大学 p72。
- 横山紀子 (2004) 「言語習得におけるインプットとアウトプットの果たす役割-単語習得調査の分析から-」『日本語国際センター紀要』第14号、国際交流基金日本語教育センターpp. 1-12。
- 黃聖文 (2020) 「台湾の大学における非日本語初級クラスでの反転授業の可能性」『東吳日語教育學報』第53号、東吳大学 pp. 86-114。
- 三浦もと子 (2012) 「タスクベースの授業の向上を目指して」国際教養大学専門職大学院グローバル・コミュニケーション実践研究科日本語教育実践領域実習報告論文集、秋田、国際教養大学専門職大学院 pp. 250-265。
- 林盈萱 (2015) 「タスク型日本語教育のデザインと実施-日本語非主専攻の大学生を対象に-」『逢甲大学人文社会学報』第30号、台中、逢甲大学人文社会学院 pp. 105-123。
- 林盈萱 (2016) 「タスク統合型言語教育を取り入れた初級日本語授業のデザイン-逢甲大学一年生の日本語科目を対象に」逢甲大学第5回外語文教学国際シンポジウム論文集、台中、逢甲大学外国語文学系 pp. 121-136。
- 林盈萱・張又華 (2018) 「タスクに基づく日本語授業のデザイナー-タスク達成度の向上を目指して-」『台灣應用日語研究』第21号、台湾応用日語学会 pp. 1-24。
- 谷川智樹・手塚まゆ子 (2016) 「日本語教育における反転授業実践-上級学習者対象の文法教育において-」『日本語教育』第164号、日本語教育学会 pp. 126-141。
- 張瑜珊 (2021) 『反転学習研究から得られた実践知-日本語初級文法授業を対象に』、瑞蘭國際。
- 張又華 (2020) 「タスクを取り入れた初級日本語授業の試案-言語知識の理

解・運用一」『台灣應用日語研究』第 25 号、台湾応用日語学会 pp. 27-50。

中溝朋子 (2017) 「留学生対象日本語クラスにおける反転授業の実践-中上級文法クラス における試み-」『大学教育』14、山口大学 pp. 55-62.

橋本拓郎 (2018) 「反転授業における予習率と予習の質を高めるための実践報告」2018 CAJLE Annual Conference Proceedings、カナダ日本語教育振興会 pp. 97-103。

三. 附件 Appendix

單位/項目/技巧(占比)	得分區間				
	90-99 分	80-89 分	70-79 分	60-69 分	60 分以下
1.小組/繪本呈現/讀 (20%)	PPT 符合格式規定、圖文相符、無誤植。	PPT 符合格式規定、圖文相符、1-2 處誤植。	PPT 有 1 處未符合格式規定、圖文有 1-2 處不相符、3-4 處誤植。	PPT 有 2 處未符合格式規定、圖文有 3-4 不相符、5-6 處誤植。	PPT 有 2 處以上未符合格式規定、圖文有多處不相符、6 處以上誤植。
2.小組/編寫內容/寫 (20%)	符合使用至少 3 個本學期所學內容的規定並且正確地使用。	符合使用至少 3 個本學期所學內容的規定，但有少部分未能正確使用。	符合使用至少 3 個本學期所學的規定，但多處未能正確使用。	未符合使用至少 3 個學期所學的規定，且有少部分未能正確使用。	未符合使用至少 3 個學期所學的規定，且多處未能正確使用。
3.小組/整體呈現/說 (20%)	符合「開場介紹→朗讀→問答→結尾」發表流程規定、進行非常流暢。	符合「開場介紹→朗讀→問答→結尾」發表流程規定、進行流暢。	有 1 處未符合「開場介紹→朗讀→問答→結尾」發表流程規定、進行還可以。	有 2 處未符合「開場介紹→朗讀→問答→結尾」發表流程規定、進行不太流暢。	2 處以上未符合發表流程規定、流程進行完全不流暢。
4.個人/朗讀正確度/聽讀說 (20%)	文字識讀完全正確、聲調幾乎正確。	文字識讀有 1-2 處不正確、聲調有些微不正確但不影響意思理解。	文字識讀有 3-4 處不正確、聲調有些微不正確之處但不影響意思理解。	文字識讀有 5-6 處不正確、聲調有多處不正確之處影響意思理解。	文字識讀有 6 處以上不正確、聲調有多處不正確之處影響意思理解。
5.個人/朗讀流暢度/聽讀說 (20%)	聲量適當且停頓位置正確、毫無遲疑。	聲量適當，但停頓位置有 1-2 處不正確或有幾次停頓時間超過 3 秒。	聲量適當，但停頓位置有 3-4 處不正確或多次停頓時間超過 3 秒。	聲量過小，且停頓位置有 3-4 處不正確或多次停頓時間超過 3 秒。	聲量過小，且停頓位置有 5 處以上不正確或多次停頓時間超過 3 秒。