



## 2025年特殊教育國際學術研討會

朝向更好的學校生活：落實多層級的支持系統

主辦單位：國立嘉義大學師範學院、特殊教育學系(所)暨中心、特殊教育教學研究中心

2025特殊教育國際學術研討會



# ncyu

國立嘉義大學 特殊教育學系 / 特殊教育中心  
NATIONAL CHIAYI UNIVERSITY Department of Special Education / Special Education Center

## 2025年特殊教育國際學術研討會

### 朝向更好的學校生活： 落實多層級的支持系統



日期：114年5月17日(星期六) 地點：國立嘉義大學民雄校區教育館演講廳

# 國立嘉義大學 2025 特殊教育國際學術研討會

## 目 錄

一、2025 年特殊教育國際學術研討會議實施計畫 .....	1
二、日本學者簡介.....	7
三、日本學者簡報.....	8
四、美國學者簡介.....	47
五、美國學者簡報.....	48
六、第一場次論文發表摘要.....	93
七、第二場次論文發表摘要.....	97
八、第三場次論文發表摘要.....	100
九、第四場次論文發表摘要.....	103
十、海報論文發表摘要 .....	107
十一、2025 年特殊教育國際學術研討會出席人員名冊 .....	115



# 國立嘉義大學 2025 年特殊教育國際學術研討會議實施計畫

## 壹、目的

旨提供特殊教育研究人員、學校教師進行理論與教學實務對話，共享特殊教育研究成果，藉以促進學術交流，提升特殊教育專業知能。

## 貳、研討主題及講師

本次研討會主題為「朝向更好的學校生活：落實多層級的支持系統」，邀請日本近畿大學(Kindai University)大対香奈子教授(Dr. Kanako Otsui)及加拿大西安大略大學(Western University)蔡馨惠教授(Dr. Gabrielle Lee)進行專題演講。

## 參、研討會日期、地點

日期：114 年 5 月 17 日(星期六)

地點：國立嘉義大學民雄校區教育館演講廳 (嘉義縣民雄鄉文隆村 85 號)

肆、主辦單位：國立嘉義大學師範學院、國立嘉義大學特殊教育學系(所)暨中心

伍、承辦單位：國立嘉義大學特殊教育學系、特殊教育中心

陸、協辦單位：特殊教育教學研究中心

柒、舉辦形式：專題演講、論文發表

## 捌、參加對象及名額：

全國各大專校院相關科系之學者專家、研究生、中南部地區各級學校機構之教師、行政機關之特殊教育行政人員等。參加名額為 100 名，額滿為止。

## 玖、報名方式：

採網路線上報名，即日起請至教育部全國特殊教育資訊網 (<https://special.moe.gov.tw/#/研習報名/大專特教研習>) 報名至 114 年 4 月 30 日截止。

## 拾、注意事項：

一、本研討會全程參加者，主辦單位將至教育部全國特殊教育資訊網核定研習時數 6 小時。

二、為尊重講師，請準時入場，研討會開始逾 20 分鐘恕不予入場。

三、研討會當天備有午餐，為環保愛地球，請與會人員自備環保杯、筷。

四、參加人員請由所屬單位給予公(差)假，差旅費由原服務單位報支。

五、聯絡電話：(05) 2068641 江小姐。

六、報名研討會相關網址：<https://www.ncyu.edu.tw/special/>

# 國立嘉義大學 2025 年特殊教育國際學術研討會 議程表

<b>研討會主題</b>	朝向更好的學校生活：落實多層級的支持系統 Towards A Better School Life: Implementing Multi-tiered System of Supports		
<b>地點</b>	國立嘉義大學民雄校區教育館演講廳		
<b>日期</b>	114 年 5 月 17 日 (六)		
<b>時間</b>	活動內容		
8:40-9:00	報到		
9:00-9:20	<b>開幕式</b> 來賓致詞：崇仁醫護管理專科學校 黃財尉校長 主持人：國立嘉義大學師範學院 陳明聰院長		
9:20-10:50	<b>專題演講(一)</b> 演講者：Kanakano Otsui 大対香奈子教授(日本) 日本近畿大学(Kindai University) 社會綜合學科 心理學專業 演講主題：日本的全校性正向行為支持計畫歷程及未來方向 The Journey of School-Wide PBS in Japan and Its Future Direction 翻譯者：國立臺南大學特殊教育學系 蔡淑妃教授 主持人：國立嘉義大學師範學院 陳明聰院長		
10:50-11:00	休息		
11:00-12:30	<b>專題演講(二)</b> 演講者：Gabrielle Lee 蔡馨惠教授(加拿大) 加拿大西安大略大學(Western University) 教育學院 應用心理學系 演講主題：融合環境中支持自閉症學生的教學策略之相關研究 Some Selected Studies on Effective Instructional Strategies for Supporting Students on the Autism Spectrum in Inclusive Settings 主持人：國立嘉義大學特殊教育學系 吳雅萍系主任		
12:30-13:40	休息(午餐時間)		
13:00-13:30	海報論文發表(教育館中庭)		
13:40-14:40	<b>口頭論文發表(一)</b> (教育館演講廳) 主持人：陳勇祥教授 評論人：林玉霞教授		<b>口頭論文發表(二)</b> (教育館 104 教室) 主持人：江秋樺教授 評論人：黃楷茹教授
	1	初探讀話追述訓練對聽力損失成人言語接收力和溝通訓練策略之成效 作者：何俞螢、陳小娟 發表人：何俞螢	1

	2	融合教育視角下臺灣聽障研究之演變與趨勢：2005-2024 年文獻計量研究 作者：黃裕元、劉怡華 發表人：黃裕元	2	資優成人學習歷程回顧談資優生在普通班之學習經驗 作者：王杏慈、李文璇、鄭伊婷 發表人：王杏慈
	3	逐變標準設計介入於拒學行為個案之實證研究 作者：林靖育、楊秀宜、鳳華 發表人：楊秀宜	3	舞蹈治療活動支持特殊需求學生之應用文獻回顧與分析 作者：張惠琳、陳明聰 發表人：張惠琳
14:40-15:00	茶敘			
15:00-16:20	<b>口頭論文發表(三)</b> <b>(教育館演講廳)</b> 主持人：陳勇祥教授 評論人：江俊漢教授		<b>口頭論文發表(四)</b> <b>(教育館 104 教室)</b> 主持人：簡瑞良教授 評論人：張美華教授	
	1	探討 AI agent 於 K-12 教育之應用及成效 作者：陳弈劭、陳明聰、吳雅萍 發表人：陳弈劭	1	比較國小融合教育下幹部和非幹部的普通生對特殊生觀感問題之差異 作者：謝亞澄、黃嘉豪 發表人：謝亞澄
	2	運用社會故事教學促進國小自閉症資優學生社會智能之研究 作者：唐鈺茹、黃楷茹、陳明聰 發表人：唐鈺茹	2	The Study of Picture Prompt Teaching Strategy on Reading Comprehension in Mandarin Texts of Students with Special Need 作者：周婉琪 發表人：周婉琪
	3	A Study on the Teaching Strategy of Reduced-Load Rubik's Cube for Students with Learning Disabilities 作者：莊惟棟 發表人：莊惟棟	3	情感空間作為身心障礙學生支持系統重要元素 作者：周瑜芳 發表人：周瑜芳
			4	南部地區特殊教育學校教師資訊素養及資訊科技融入教學之現況 作者：余佳謙、吳佩芳 發表人：余佳謙
16:20-16:30	綜合座談與閉幕式(教育館演講廳)			

#### 口頭論文發表議事規則：

- 1.本議程表為暫定，依當日研討會手冊時間為主。
- 2.主持人負責全場之主持、事件之裁決及發表人簡介；評論人負責評論發表之論文與提問。
- 3.每場安排 3-4 篇論文發表，每篇論文發表 15 分鐘，講評與提問 15 至 20 分鐘，最後做綜合座談。
- 4.論文發表還剩 3 分鐘時，會按一聲響鈴；時間到時會按二聲響鈴，以提醒時間已結束。
- 5.會議進行時間由主持人分別掌控發表及講評時間。

## 海報論文發表

海報論文發表時間：114 年 5 月 17 日(星期六)13:00-13:30

海報論文發表地點：國立嘉義大學民雄校區教育館中庭

序號	論文題目	作者
1	利用文獻回顧探討原住民族輔助溝通系統的開發與應用	呂怡珍
2	臺灣融合教育中普特合作的合作教學實踐之系統性文獻分析	李婷郁、吳雅萍
3	臺灣普通教育教師對特殊需求學生實施課程調整情形之系統性文獻回顧	鄭宇晴、吳雅萍
4	臺灣 STEM 教育對國小學生學習應用成效之系統性文獻分析	陳婷姿、吳雅萍
5	藝術介入國小融合教育之教學實踐與成效：系統性文獻分析	崔晏瑜

1.海報規格：輸出海報大小為[A1]，直式 84.1cm（長）×59.4（寬）一張。

2.張貼海報時間：12:50 前。

3.海報發表時間：13:00-13:30。此時段請發表人務必在海報展版前接受與會者的詢問或意見交流。

4.頒發證書時間：13:30 請作者或代表至教育館演講廳，將於第一場次口頭論文發表開始前(13:40)頒予證書。

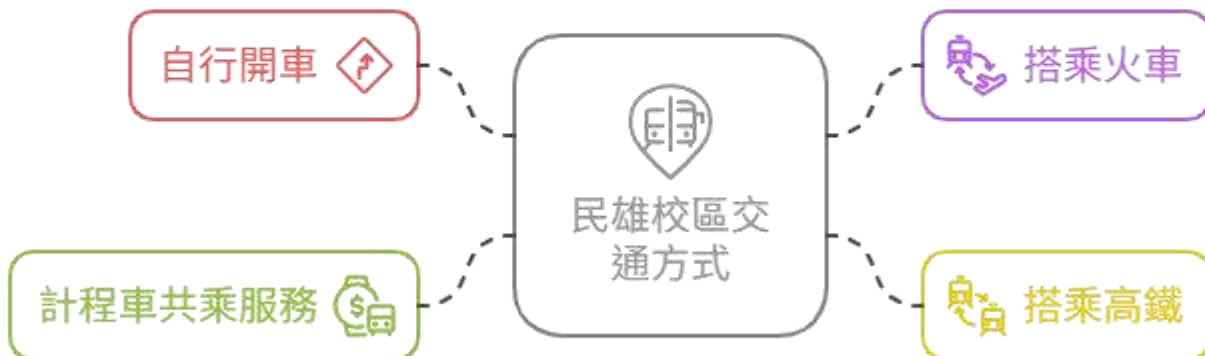
5.撤除海報時間：15:00 後。

6.若發表人無法如期撤除，本會將代為處理並將海報暫存放在特教系辦公室。請發表者於 5 月 23 日(星期五)前自行前來領取，逾時將進行銷毀，不另通知，敬請見諒。

## 研討會地點及交通方式



## 前往民雄校區的交通方式



### 1. 自行開車：

國道一號： 民雄交流道下，朝民雄方向行駛，沿縣道至文化路口，右轉直行約 500 公尺即可抵達。

國道三號： 於民雄、竹崎交流道下，朝中山高民雄交流道方向，過民雄陸橋後，在下橋處的文化路口左轉，直行約 500 公尺即可抵達。

### 2. 搭乘火車：

至嘉義火車站： 抵達嘉義火車站後，您可以選擇搭乘計程車前往民雄校區，車程約 15 至 20 分鐘，車資約 250 至 300 元。

至民雄火車站： 搭乘區間車至民雄火車站，出站後可選擇計程車、UBIKE 或步行，車程約 5 至 10 分鐘，車資約 110 至 130 元；UBIKE 約 20 分鐘；步行約 30 分鐘。

### 3. 搭乘高鐵：

至嘉義高鐵站：

計程車直達民雄校區： 從嘉義高鐵站直接搭乘計程車至民雄校區，車程約 25 至 30 分鐘，車資約 580 元。

高鐵快捷 BRT 至嘉義火車站轉乘台鐵： 搭乘高鐵快捷 BRT 至嘉義火車站(約 25 分)，轉乘區間車至民雄火車站(約 5-10 分鐘)，再搭乘計程車、UBIKE 或步行前往校區。

### 4. 計程車共乘服務：

嘉義高鐵站共乘站設置地點：和雲停車場(高鐵嘉義站 2 號出口前)

嘉義地區提供「高鐵嘉義站-嘉大民雄校區」的計程車共乘服務，可使用大都會車隊 App 預約或 55178 專線叫車，費用依乘客人數分攤，例如 2 人每人 300 元，4 人每人 150 元。

# 大对香奈子教授 簡介

## 一、中文介紹

大对加奈子 (Kanakano Otsui) 教授現任日本近畿大學 (Kindai University) 應用社會學部副教授。她於 2001 年、2003 年分別取得關西學院大學 (Kwansei Gakuin University) 心理學學士與碩士學位，2006 年取得心理學博士學位。2004 至 2005 年間，她曾獲得傅爾布萊特獎學金前往美國亞利桑那州立大學進行博士論文研究。

大对加奈子教授的研究專長包括正向行為支持、行為分析、認知行為治療與特殊教育。她活躍於多個專業組織，包括國際行為分析協會 (Association for Behavior Analysis International)、正向行為支持協會 (Association for Positive Behavior Support)、日本行為分析學會、日本行為與認知療法學會，以及日本特殊教育學會。

她自 2016 年起擔任近畿大學副教授，之前曾任講師與助理講師，並曾擔任日本學術振興會的研究員。2010 年，她獲得日本行為與認知療法學會的年度論文獎，以表彰其學術貢獻。此外，大对加奈子教授持有日本的臨床心理師與學校心理師資格，其學術論文與研究成果可在其研究者網頁查 (<https://researchmap.jp/kanakotsui?lang=en>)。

## 二、英文介紹

Professor Kanako Otsui is an Associate Professor in the Faculty of Applied Sociology at Kindai University in Japan. She received her B.A. and M.A. in Psychology from Kwansei Gakuin University and completed her Ph.D. in Psychology in 2006. She was also a recipient of the Fulbright Scholarship for her doctoral dissertation research at Arizona State University in the United States from 2004 to 2005.

Professor Otsui's research focuses on positive behavior support, behavior analysis, cognitive behavioral therapy, and special education. She is an active member of several professional organizations, including the Association for Behavior Analysis International, the Association for Positive Behavior Support, the Japanese Association for Behavior Analysis, the Japanese Association of Behavioral and Cognitive Therapies, and the Japanese Association of Special Education.

Since 2016, she has been serving as an Associate Professor at Kindai University, following previous positions as Lecturer and Assistant Lecturer. She was also a Research Fellow at the Japan Society for the Promotion of Science. Professor Otsui received the Article of the Year Award from the Japanese Association of Behavioral and Cognitive Therapies in 2010. She holds national qualifications as a Licensed Psychologist and School Psychologist in Japan. Her publications and research contributions can be found at: <https://researchmap.jp/kanakotsui?lang=en>.



The Journey of SWPBS  
in Japan  
and Its Future Direction

Kanako Otsui  
Kindai University  
APBS Network Japan



SWPBS在日本的  
發展歷程與未來方向

大对加奈子  
近畿大學  
APBS Network Japan

「全校性正向行為支持方案」  
(School-Wide Positive Behavior Support, SWPBS)



## Who I am



Kindai University

Kanako Otsui, Ph.D.

- Associate Professor at Kindai University in Osaka, Japan
- A council member of the Japanese Association for Behavior Analysis
- A board member of APBS Network Japan



## 我是誰



近畿大學

- 大対加奈子 博士
- 日本大阪近畿大學副教授
- 日本行為分析協會理事
- 日本正向行為支持網絡董事會成員



## Overview of Presentation

- Background and educational context in Japan
- Issues in Japanese school environments
- Introduction of SWPBS in Japan
- Cultural adaptations
- Future challenges and prospects



## 演講內容概述

- 日本的背景與教育現況
- 日本學校環境議題
- 日本 SWPBS 簡介
- 文化適應
- 未來的挑戰與發展前景



## Educational Environment in Japan

- Average class size
  - Elementary school: 28.7 students /classroom
  - Middle school: 34.2 students / classroom
  - \* Maximum number of students in a classroom is 40.
- Students who need special support
  - 10.4 % of students in elementary school
  - 5.6 % of students in middle school have behavioral or academic difficulties



➔ 38.6 % of these students have not received any support.

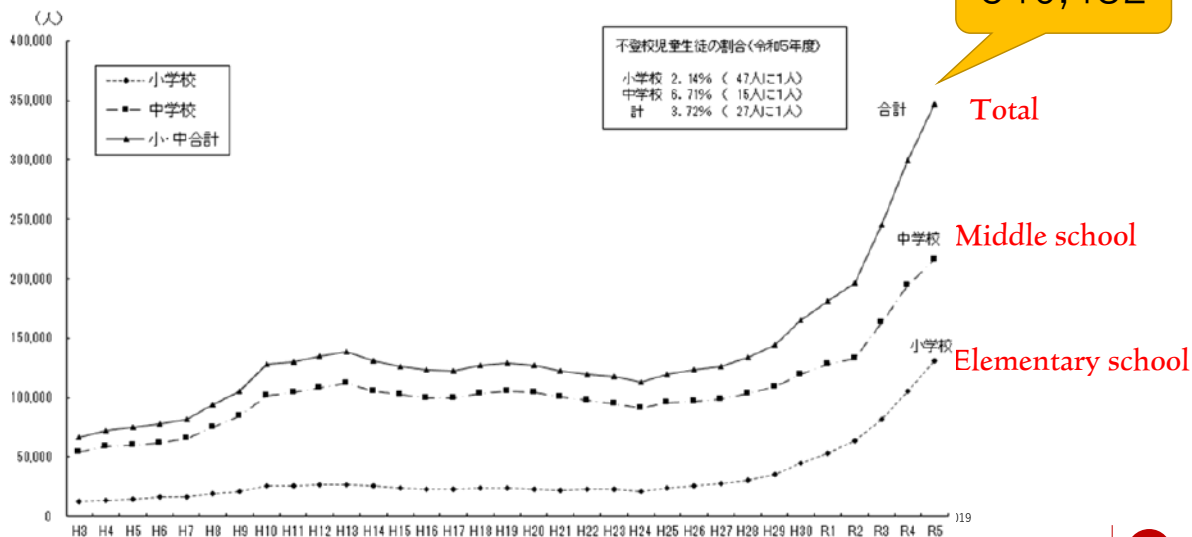
## 日本的教育環境

- 平均班級規模
  - 小學：28.7 名學生/教室
  - 中學：34.2 名學生/教室
  - \*每間教室最多可容納 40 名學生。
- 需要特殊支持的學生
  - 10.4% 的小學生、5.6% 的中學生有行為或學業困難
  - ➔ 其中38.6%的學生沒有得到任何支持。



# Children's Problem Behaviors Seen in Schools

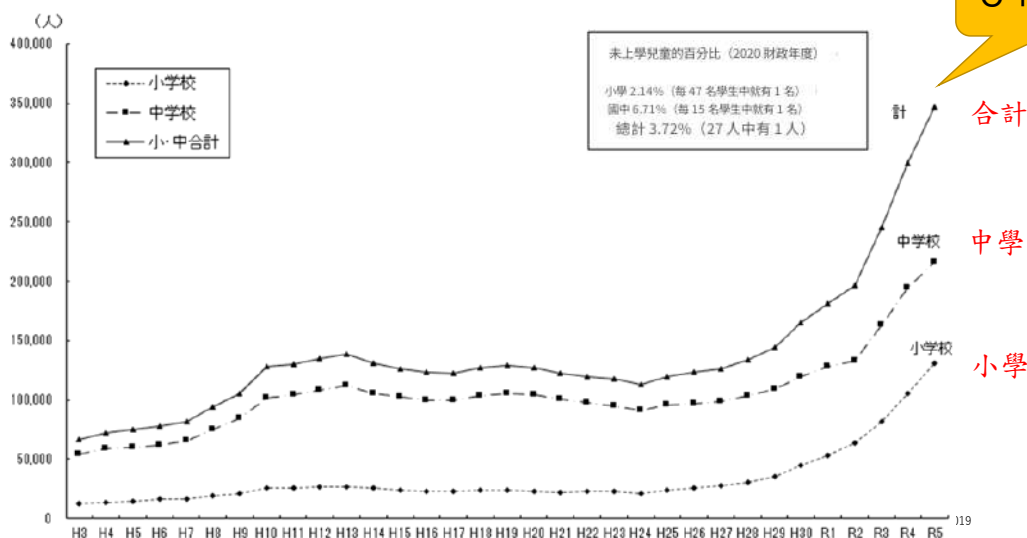
## School absenteeism



Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology -Japan (2024)

# 兒童在學校中出現的問題行為

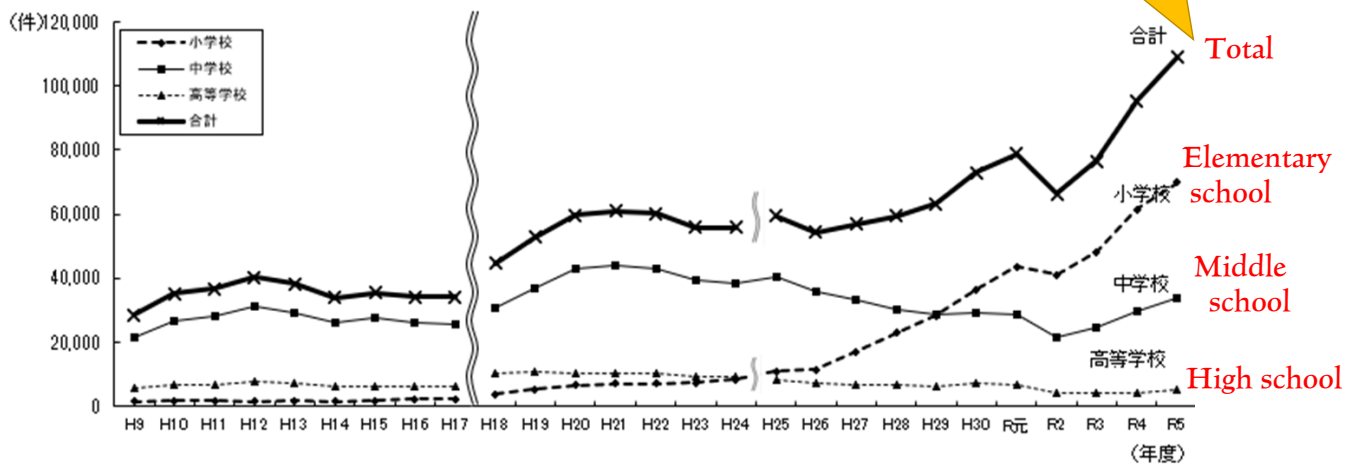
## 曠課



Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology -Japan (2024)

# Children's Problem Behaviors Seen in Schools (continued)

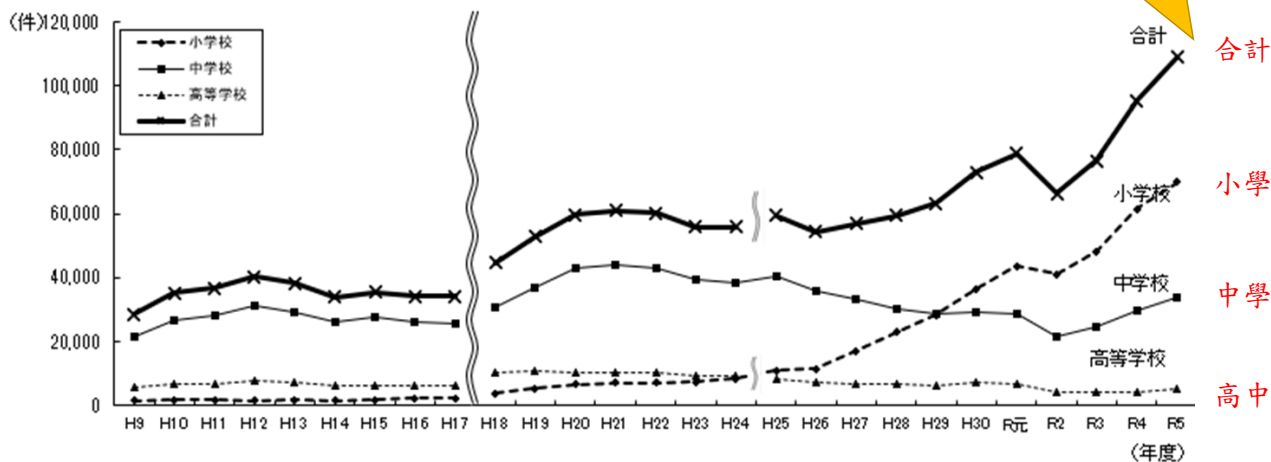
## • Violence in school



Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology - Japan (2024)

# 兒童在學校中出現的問題行為 (續)

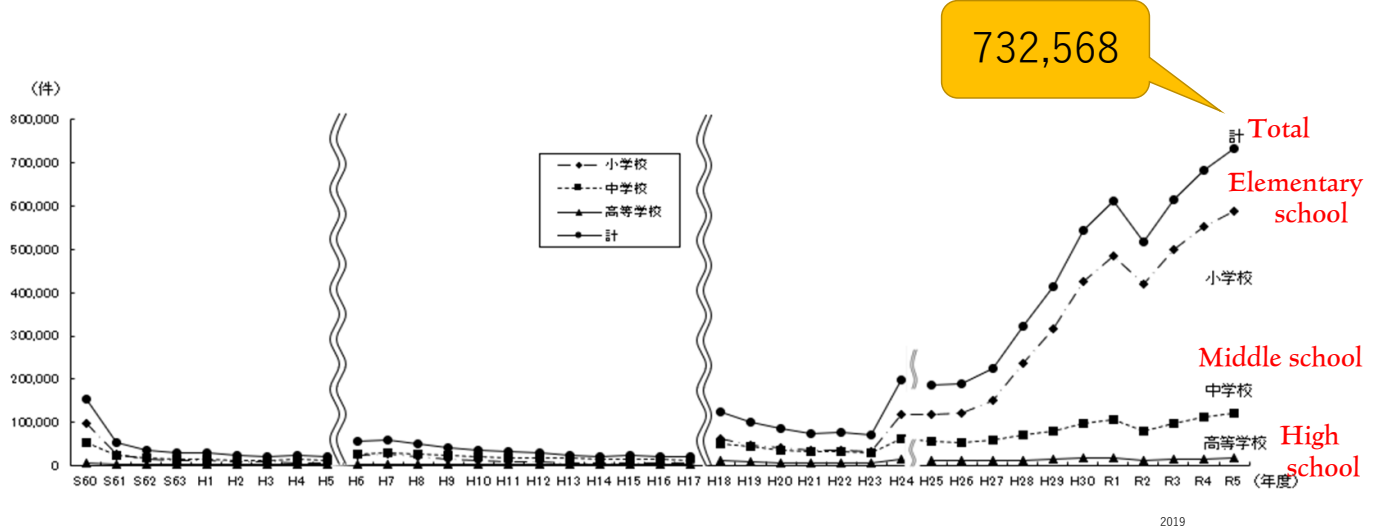
## • 校園暴力



Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology - Japan (2024)

# Children's Problem Behaviors Seen in Schools (continued)

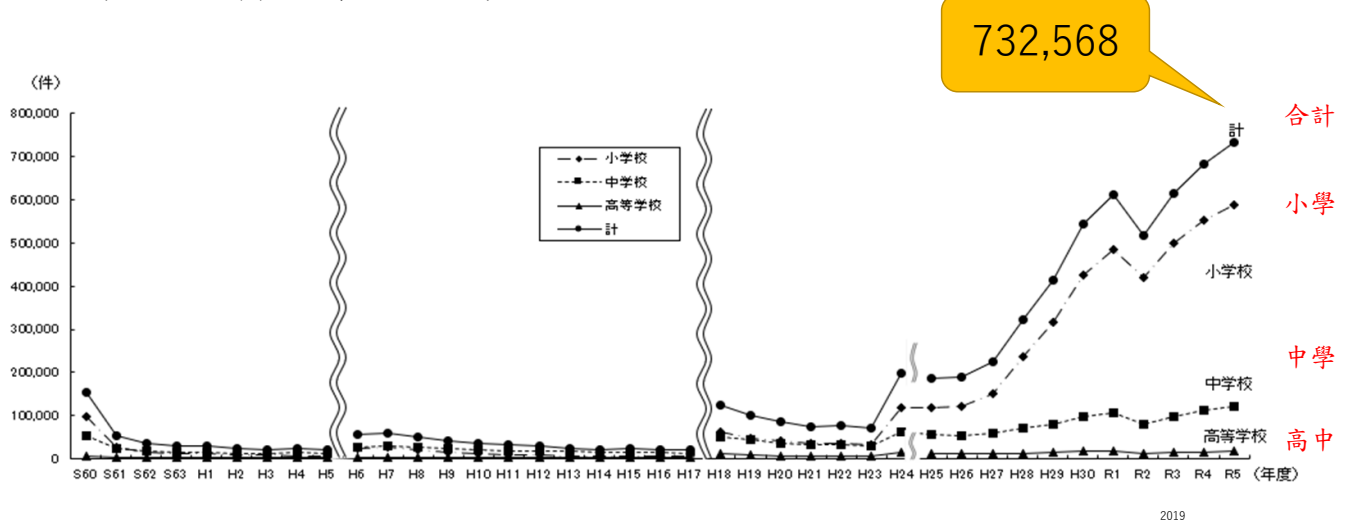
- Bullying reported in school



Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology -Japan (2024)

# 兒童在學校中出現的問題行為 (續)

- 學校的霸凌事件報導



Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology -Japan (2024)

## Challenges Faced by Teachers in Japan

### ➤ Teacher's turnover rate

The overall turnover rate among public school teachers in Japan is about 0.93%.

In 2021, 7.8% of elementary school teachers and 6.5% of junior high school teachers who left their jobs did so due to mental health issues.

### ➤ Sick leave due to mental health issue

In 2022, a record 6,539 teachers took leave due to mental health problems, accounting for 0.71% of all teachers.



## 日本教師面臨的挑戰

### ➤ 教師流動率

日本公立學校教師整體流動率約0.93%。

2021年，因心理健康問題離職的小學教師佔7.8%，國中教師佔6.5%。

### ➤ 因精神健康問題請病假

2022年，因心理健康問題休假的教師共6,539位，佔教師總數的0.71%，創歷史新高。



## Challenges Faced by Teachers in Japan (continued)

### ➤ Long working hours

Japanese junior high school teachers work an average of 56.0 hours per week, far exceeding the OECD average of 38.8 hours.

### ➤ Teacher shortage

As of May 2021, there were 2,065 teaching positions unfilled in public elementary and junior high schools across Japan.

The increase in special needs classes is a major factor, with 54,624 classes in elementary schools and 23,379 in junior high schools (both numbers increasing from the previous year).



## 日本教師面臨的挑戰（續）

### ➤ 工作時間長

日本國中教師每週工作時間平均為56.0小時，遠高於OECD 38.8小時的平均水準。

### ➤ 教師短缺

截至2021年5月，日本全國公立中小學共有2,065個教師職缺。

特殊教育班級的增加是主要因素，小學有54,624個班級，國中有23,379個班級（兩者均比上一年增加）。





**SAVE STUDENTS!  
SAVE TEACHERS!  
SAVE SCHOOLS!**

**We need  
Positive Behavior Support  
to solve all these issues at schools.**



**拯救學生！  
救救老師！  
拯救學校！**

**我們需要正向行為支持  
來解決學校裡的所有問題。**



ここにロゴを挿入



## Background on PBS ▶ in Japan



## ▶ 日本 PBS 的背景 (正向行為支持)

# Single-Case Behavioral Intervention & Classroom Consultation Based on ABA

Tier 3 intervention

There are many behavior analysts who have been engaged in.....

- Behavior analytic intervention for individual child with disabilities
- Class-wide intervention are needed to adjust learning environment for students.

Class-wide interventions evolved into school-wide interventions.

Tier 1 intervention

## Practical Research

### Effects of Behavioral Support on Participation in Routine Classroom Activities: Support for an Individual Pupil and for the Class as a Whole

Kenichi OHKUBO\*, Naomi TAKAHASHI\*\*, and Fumiya NORO\*\*\*

\* Department of Education, Asahikawa Campus, Hokkaido University of Education (Asahikawa-Shi, 070-8621)

\*\* Tokyo Metropolitan Katsushika School for the Mental Retardation (Katsushika-Ku, 125-0042)

\*\*\* Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba (Tsukuba-Shi, 305-8572)

Pos  
Chi  
in a

Chi

Abstr  
Nondis  
many c  
develop  
classro  
individu  
behavio  
main ch

Keywo  
functio

In a second-grade class of a regular elementary school, an 8-year-old boy had behavioral problems in activities such as setting up for lunch, cleaning up after lunch, and cleaning the classroom. Support was provided first individually to the boy and then to the class as a whole, according to a multiple baseline design across activities. The support improved the boy's behavior; the improvement was greater and more stable when the entire class was supported than when the boy was supported individually. The class-wide support also improved the behavior of other students in the class. These results suggest that when behavioral support in a regular class is planned, providing support to the whole class should have a higher priority than providing support to an individual pupil. A questionnaire asking about the social validity of the present study revealed that the teacher thought that the support procedures were highly effective but also found some parts of the procedures to be burdensome.

Key Words: regular class, behavioral problems, routine activities, individual support, class-wide intervention

# 基於ABA的個案行為介入與課堂諮詢

(文獻圖片翻譯在後兩頁)

許多行為分析師一直致力於...

- 對身心障礙學生個別進行行為分析介入

3級介入

- 需要進行全班介入來調整學生的學習環境。

1級介入

全班介入逐漸演變為全校介入。

## Positive Behavior Support for a Child With Inattentive Behavior in a Japanese Regular Classroom

Chiharu Baba<sup>1</sup> and Junko Tanaka-Matsumi<sup>1</sup>

### Abstract

Nondisruptive problem behaviors exist to a large extent in group-oriented Japanese regular classrooms. However, many children remain untreated. We implemented an antecedent-based functional behavioral assessment (FBA) and developed a behavioral support program for a first-grade boy who exhibited inattentive behavior in a Japanese regular classroom. Working collaboratively with the classroom teacher, we assisted the classroom teacher gain whole-class or individual attention before expressing whole-class demands. The child's behavior improved and the teacher evaluated our behavioral collaboration favorably. We continue to use FBA with other children in Japanese classrooms with teachers as main change agents.

### Keywords

functional behavioral assessment, inattentive behavior, general education classroom, antecedent

HAMMILL INSTITUTE ON DISABILITIES  
Journal of Positive Behavior Interventions  
XX(X) 1-4  
© 2011 Hammill Institute on Disabilities  
Reprints and permission: <http://www.sagepub.com/journalsPermissions.nav>  
DOI: 10.1177/1098300711403001  
<http://jpb.sagepub.com>  
SAGE

## Practical Research

### Effects of Behavioral Support on Participation in Routine Classroom Activities: Support for an Individual Pupil and for the Class as a Whole

Kenichi OHKUBO\*, Naomi TAKAHASHI\*\*, and Fumiya NORO\*\*\*

\* Department of Education, Asahikawa Campus, Hokkaido University of Education (Asahikawa-Shi, 070-8621)

\*\* Tokyo Metropolitan Katsushika School for the Mental Retardation (Katsushika-Ku, 125-0042)

\*\*\* Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba (Tsukuba-Shi, 305-8572)

In a second-grade class of a regular elementary school, an 8-year-old boy had behavioral problems in activities such as setting up for lunch, cleaning up after lunch, and cleaning the classroom. Support was provided first individually to the boy and then to the class as a whole, according to a multiple baseline design across activities. The support improved the boy's behavior; the improvement was greater and more stable when the entire class was supported than when the boy was supported individually. The class-wide support also improved the behavior of other students in the class. These results suggest that when behavioral support in a regular class is planned, providing support to the whole class should have a higher priority than providing support to an individual pupil. A questionnaire asking about the social validity of the present study revealed that the teacher thought that the support procedures were highly effective but also found some parts of the procedures to be burdensome.

Key Words: regular class, behavioral problems, routine activities, individual support, class-wide intervention

## (文獻圖片翻譯1)

### Positive Behavior Support for a Child With Inattentive Behavior in a Japanese Regular Classroom

Chiharu Baba<sup>1</sup> and Junko Tanaka-Matsumi<sup>1</sup>

#### Abstract

Nondisruptive problem behaviors exist to a large extent in group-oriented Japanese regular classrooms. However, many children remain untreated. We implemented an antecedent-based functional behavioral assessment (FBA) and developed a behavioral support program for a first-grade boy who exhibited inattentive behavior in a Japanese regular classroom. Working collaboratively with the classroom teacher, we assisted the classroom teacher gain whole-class or individual attention before expressing whole-class demands. The child's behavior improved and the teacher evaluated our behavioral collaboration favorably. We continue to use FBA with other children in Japanese classrooms with teachers as main change agents.

#### Keywords

functional behavioral assessment, inattentive behavior, general education classroom, antecedent

HAMMILL INSTITUTE  
ON DISABILITIES  
Journal of Positive Behavior Interventions  
XXXX, 1-4  
© 2011 Hammill Institute on Disabilities  
Reprints and permission: [sagepub.com/journalsPermissions.nav](http://www.sagepub.com/journalsPermissions.nav)  
DOI: 10.1177/1063426911403051  
<http://jpi.sagepub.com>  
SAGE

## 對日本普通班中注意力不集中兒童的正向行為支持

作者：Chiharu Baba<sup>1</sup> 與 Junko Tanaka-Matsumi<sup>1</sup>

### 摘要

在以團體為導向的日本普通班中，存在大量非干擾性的問題行為。然而，許多兒童仍未接受治療。我們實施了一種基於前事的行為功能評量（FBA），並為一名在日本普通教室中表現出注意力不集中行為的一年級男孩制定了行為支持方案。在與教室老師合作的過程中，我們協助老師在發出全班指令之前，能夠獲得全班或個別注意的行為策略。孩子的行為有所改善，老師也對我們的行為合作給予了正面評價。我們繼續在其他日本教室中的孩子身上使用FBA，教師作為主要的改變推動者。

### 關鍵詞

功能性行為評估、注意力不集中行為、普通班、前事

## (文獻圖片翻譯2)

### Practical Research

#### Effects of Behavioral Support on Participation in Routine Classroom Activities: Support for an Individual Pupil and for the Class as a Whole

Kenichi OHKUBO\*, Naomi TAKAHASHI\*\*, and Fumiyuki NORO\*\*\*

\* Department of Education, Asahikawa Campus,  
Hokkaido University of Education  
(Asahikawa-Shi, 070-8621)

\*\* Tokyo Metropolitan Katsushika School for the Mental Retardation  
(Katsushika-Ku, 125-0042)

\*\*\* Graduate School of Comprehensive Human Sciences,  
University of Tsukuba  
(Tsukuba-Shi, 305-8572)

In a second-grade class of a regular elementary school, an 8-year-old boy had behavioral problems in activities such as setting up for lunch, cleaning up after lunch, and cleaning the classroom. Support was provided first individually to the boy and then to the class as a whole, according to a multiple baseline design across activities. The support improved the boy's behavior; the improvement was greater and more stable when the entire class was supported than when the boy was supported individually. The class-wide support also improved the behavior of other students in the class. These results suggest that when behavioral support in a regular class is planned, providing support to the whole class should have a higher priority than providing support to an individual pupil. A questionnaire asking about the social validity of the present study revealed that the teacher thought that the support procedures were highly effective but also found some parts of the procedures to be burdensome.

Key Words: regular class, behavioral problems, routine activities, individual support, class-wide intervention

### 實踐研究

## 行為支持對參與日常教室活動的影響： 對個別學生及整體班級的支持

作者：Kenichi Ohkubo、Naomi Takahashi、Fumiyuki Noro

學校：

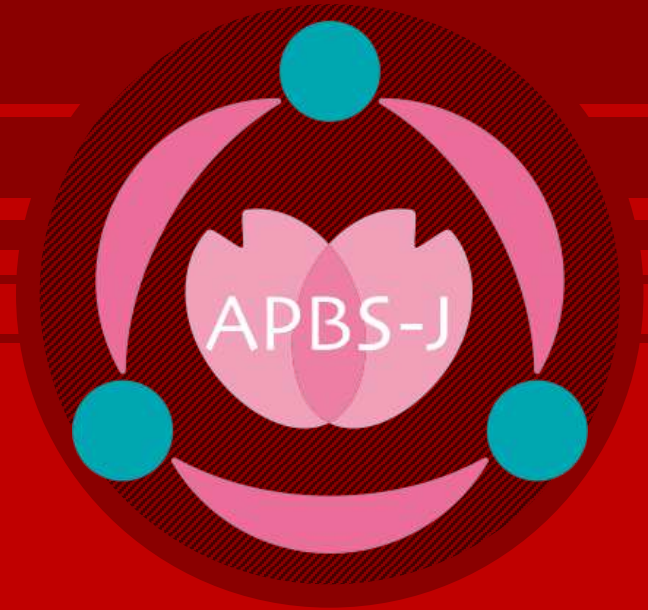
- 教育學部・旭川校區，北海道教育大學（北海道旭川市 070-8621）
- 東京都立葛飾養護學校（東京都葛飾區 125-0042）
- 筑波大學 綜合人類科學研究科（茨城縣筑波市 305-8572）

### 摘要：

在一所小學的二年級教室中，一名8歲男孩在日常活動中出現行為問題，例如準備午餐、午餐後的清理，以及教室的打掃。最初針對這名男孩進行個別行為支持，之後再擴展到整個班級，並根據跨活動的多重基線設計介入。此行為支持改善了男孩的行為；相較於僅針對男孩進行個別支持，當支持擴展到整個班級時，能改善的幅度更大且更穩定。班級層面的支持也改善了其他學生的行為。

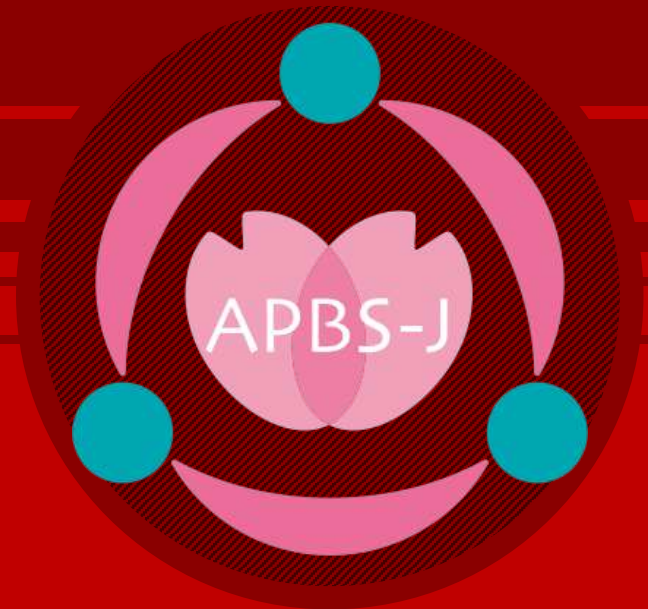
這些結果顯示，在普通教室中進行行為支持計劃時，應優先考慮提供班級層面的支持，而不是僅限於個別學生。針對本研究的社會效度進行的問卷調查顯示，教師認為行為支持措施非常有效，但也指出部分程序較為繁瑣。

關鍵詞：普通班、行為問題、日常活動、個別支持、班級層面介入



## ▶ APBS Network Japan

Approved by APBS in 2017



## ▶ 日本的正向行為支持網絡

2017年獲得APBS的正式認可

(美國正向行為支持學會)

# Typical SWPBS Tier 1 implementation in Japan

## Positive Behavior Matrix

項目	期待される行動	望まれない行動	望まれない行動
授業中の態度	授業が終わった次の授業の準備をしよう	授業が終わった次の授業の準備をしよう	授業が終わった次の授業の準備をしよう
	授業が始まるまでに「えんぴつ」「ボールペン」「定規」などを机の上に用意しよう	授業が始まるまでに「えんぴつ」「ボールペン」「定規」などを机の上に用意しよう	授業が始まるまでに「えんぴつ」「ボールペン」「定規」などを机の上に用意しよう
授業中の行動	授業の準備や片付けを友だちと協力してやろう	授業の準備や片付けを友だちと協力してやろう	授業の準備や片付けを友だちと協力してやろう
	机の上は道具は元の場所にもどそう	机の上は道具は元の場所にもどそう	机の上は道具は元の場所にもどそう
授業中の発言	その話し相手に対する決められた質問の答えをいおう	その話し相手に対する決められた質問の答えをいおう	その話し相手に対する決められた質問の答えをいおう
	自分の役割や質問をうろ覚えで済ませないようにしよう	自分の役割や質問をうろ覚えで済ませないようにしよう	自分の役割や質問をうろ覚えで済ませないようにしよう
授業中の態度	トイレを済ませた後から戻ろう	トイレを済ませた後から戻ろう	トイレを済ませた後から戻ろう
	学習を聞かされたときに黙って聞こう	学習を聞かされたときに黙って聞こう	学習を聞かされたときに黙って聞こう
授業中の態度	ろうかけや掃除機、パソコンなどは音声をきこう	ろうかけや掃除機、パソコンなどは音声をきこう	ろうかけや掃除機、パソコンなどは音声をきこう

Teach a target behavior at assembly



Give students feedback with a ticket, school broadcast, visualized graphs etc... to reinforce appropriate behavior



Select a target behavior from the matrix

## Campaign Style



# 日本典型的「全校性正向行為支持方案」第1級執行方式

## 正向行為矩陣

	遵守規則	重視自己與朋友	說出溫暖的話語
上課中 (教室)	<ul style="list-style-type: none"> <li>下課後要準備下一節課的學用品。</li> <li>課堂開始前將鉛筆、橡皮擦、筆記本放在桌上準備好。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不要打斷正在說話的人。</li> <li>對「我知道」、「我真的」等發言表達反感。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>用「請」、「謝謝」等有禮貌的用語。</li> <li>聽到點名時要大聲說「有！」回應。</li> </ul>
體育課與活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>馬上集合、點名。</li> <li>將使用過的道具歸回原處。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>幫忙準備和收拾運動器材。</li> <li>對對方的努力表達肯定。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>當自己的隊伍得分時說「太棒了！」等大聲加油。</li> </ul>
掃除時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>遵守分配地點和方法，依照值日手冊清掃。</li> <li>在負責打掃的時間內認真清掃。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>與一起打掃的夥伴互相幫忙。</li> <li>對於自己不清楚的部分要主動請教。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>掃除開始與結束時向分組的夥伴打招呼。</li> </ul>
休息時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>去廁所或玩耍後再回教室。</li> <li>準備上課要及時回到教室。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>與朋友對話時說「嗯嗯」、「我知道」、「你說得對」等反應語。</li> <li>記住朋友的名字並稱呼他們。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>向朋友說「謝謝」、「對不起」。</li> </ul>
上下學/放學後活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>走路、樓梯、走廊上安靜行走。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>當別人幫你拿東西或讓位時要說「謝謝」。</li> <li>幫忙的人說「辛苦了」、「謝謝」。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>對老師和來訪者要有禮貌地打招呼。</li> <li>對學校裡幫助我們的大人們要表達感謝。</li> </ul>

在集會上教導目標行為



透過票證、學校廣播、視覺化圖表等方式提供學生回饋，以增強適當的行為



第一學期的三種風的故事

1. 問候之風 (あいさつの風)
2. 努力打掃之風 (おそうじがんばるの風)
3. 溫柔體貼之風 (やさしい思いやりの風)



從矩陣中選擇一個目標行為

## 活動類型

# Introducing SWPBS to More Schools



# 向更多學校介紹 SWPBS



## **Characteristics of SWPBS Adapted to the Japanese Education System**

- Promoting Behavioral Expectations Using a Campaign-Based Method
- Implementation of Student-Led Practices Through the Student Council and Various Student Committees
- Utilizing Positive Feedback Based on Behavior Records Instead of Tangible Rewards

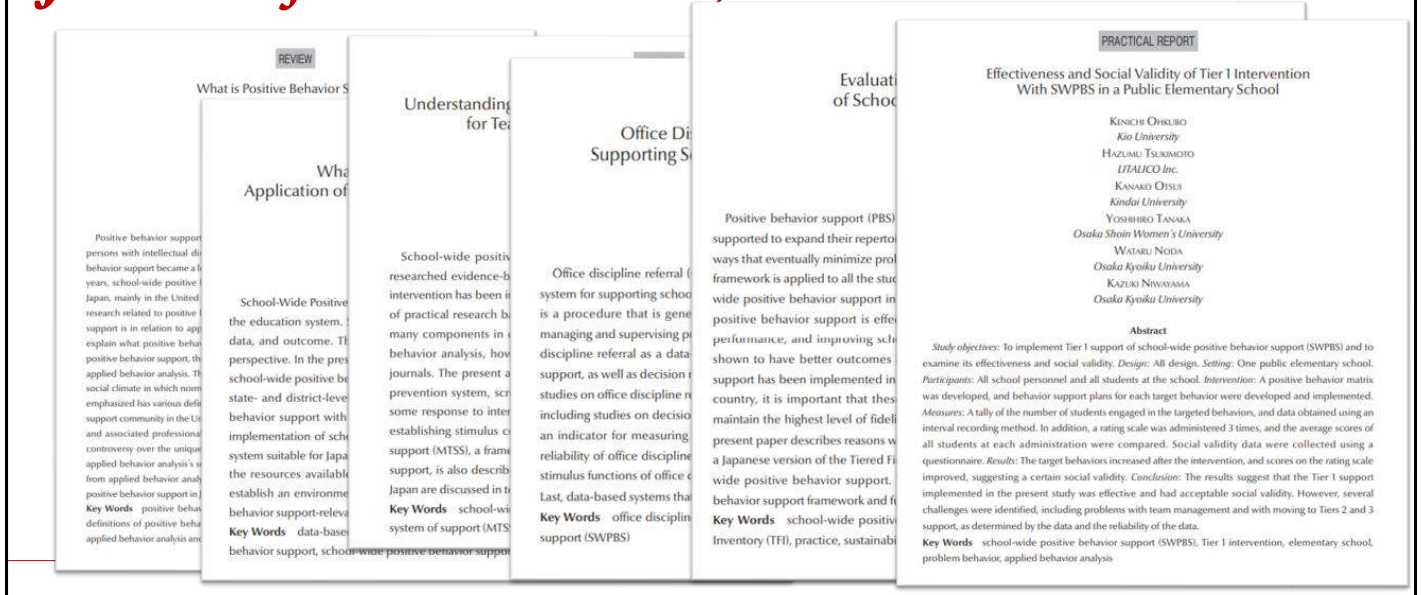


## **適用於日本教育系統的SWPBS特徵**

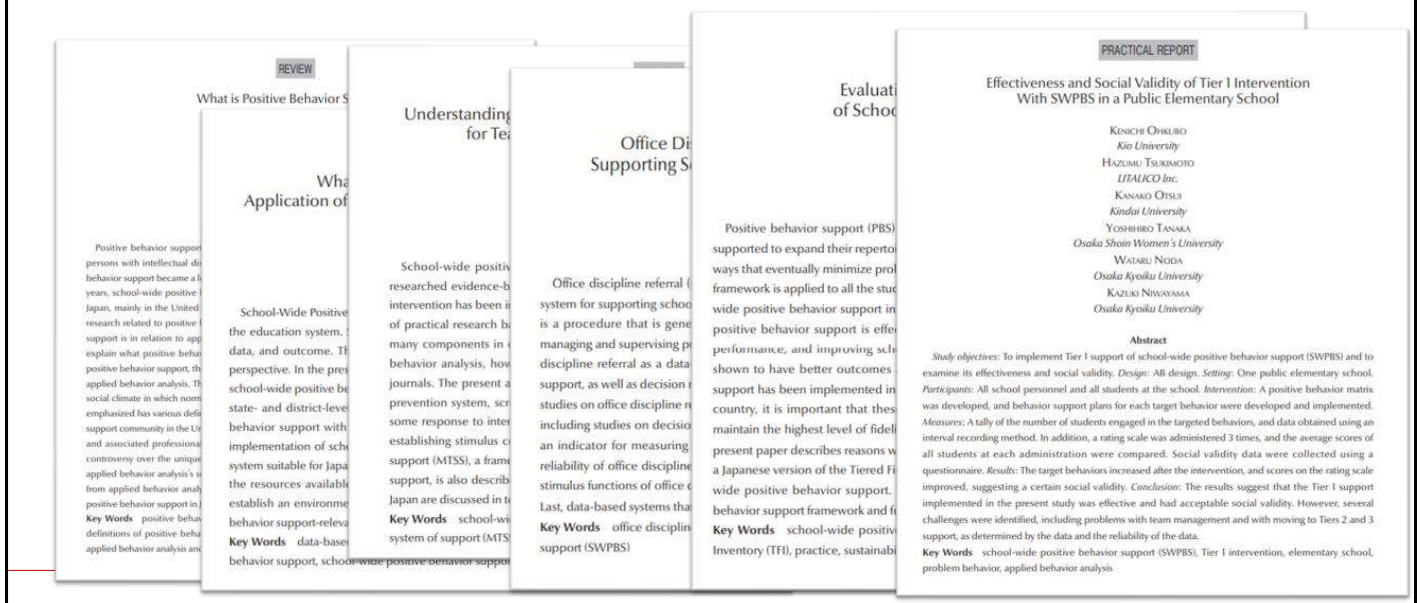
- 以活動為基礎的方法來促進行為期望
- 透過學生會和各類學生委員會實施學生主導的實踐活動
- 以行為紀錄為基礎運用正向回饋，而非實質獎勵



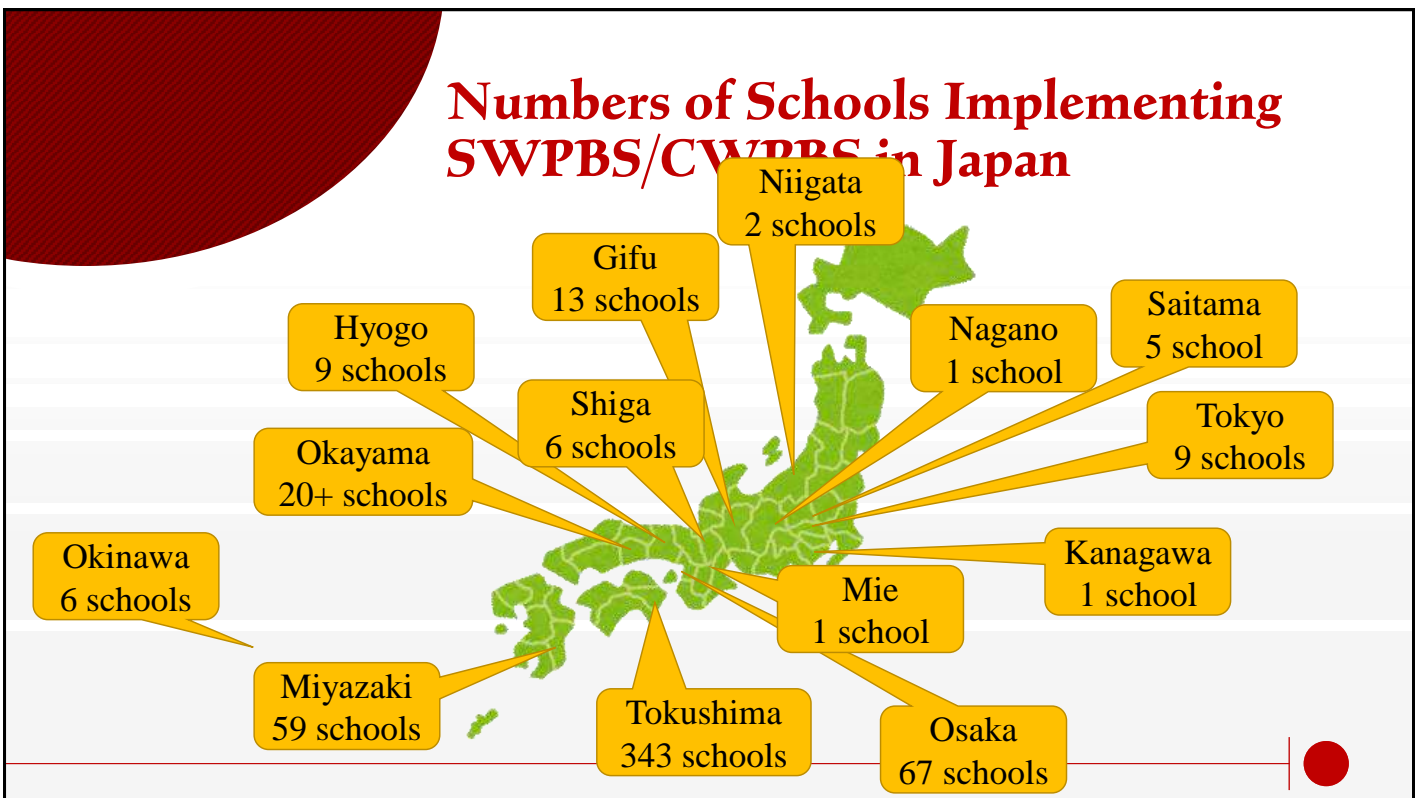
# Special Issue on PBS Published in Japanese Journal of Behavior Analysis



## 《日本行為分析期刊》PBS特刊發表



## Numbers of Schools Implementing SWPBS/CWPBS in Japan



## 日本實施學校/班級的正向行為支持的學校數量



## Japanese version of Tiered fidelity Inventory (APBS-J, 2023)

### 第1層支援

- |     |                                |
|-----|--------------------------------|
| チーム | 1.1 チーム構成                      |
|     | 1.2 チームの運営手順                   |
| 支援  | 1.3 「学校で期待される姿」の設定             |
|     | 1.4 目標行動の指導                    |
|     | 1.5 問題行動の定義                    |
|     | 1.6 生徒指導の方針                    |
|     | 1.7 教職員研修                      |
|     | 1.8 学級の手続き                     |
|     | 1.9 フィードバックと承認                 |
|     | 1.10 教員の関与                     |
|     | 1.11 児童生徒／家族／地域の関与             |
| 評価  | 1.12 管理職への規律指導に関する照会 (ODR) データ |
|     | 1.13 データに基づく意思決定               |
|     | 1.14 実行度のデータ                   |
|     | 1.15 年度評価                      |



## 日語版的分層級信實度檢核表

(APBS-J, 2023)

### 第1層支持

- |    |                           |
|----|---------------------------|
| 團隊 | 1.1 團隊組成                  |
|    | 1.2 團隊運作流程                |
| 支持 | 1.3 設定 “學校的期望行為”          |
|    | 1.4 目標行為引導                |
|    | 1.5 問題行為的定義               |
|    | 1.6 學生輔導政策                |
|    | 1.7 師資培訓                  |
|    | 1.8 班級流程                  |
|    | 1.9 回饋與認可                 |
|    | 1.10 教師參與                 |
|    | 1.11 學生/家庭/社區參與           |
| 評估 | 1.12 管理人員紀律指導查詢 (ODR) 的數據 |
|    | 1.13 數據驅動的決策              |
|    | 1.14 執行數據                 |
|    | 1.15 年度考核                 |



## Action Plan Sheet

A goal is to reach a TFI score of at least 70%.



日本語版学校規模ポジティブ行動支援 Tiered Fidelity Inventory (日本語版 TFI)

APBS Network Japan

第1層					
下位尺度	項目	現在の得点	行動計画	担当者	実施期限
チーム	1.1 チーム構成	2			
	1.2 チームの運営手順	1	月1回は集まれていない。月1回のミーティングを設定する	コーディネーター A先生	夏休み
	1.3 「学校で期待される姿」の設定	1	「学校で期待される姿」は決まった。今後ポジティブ行動マトリクスを作成する	生徒指導担当 B先生	夏休み
	1.4 目標行動の指導				

To improve the score rate, create a concrete action plan with designated persons in charge and set deadlines for each task.

## 行動計畫表

目標是至少達到70%的 TFI 分數。



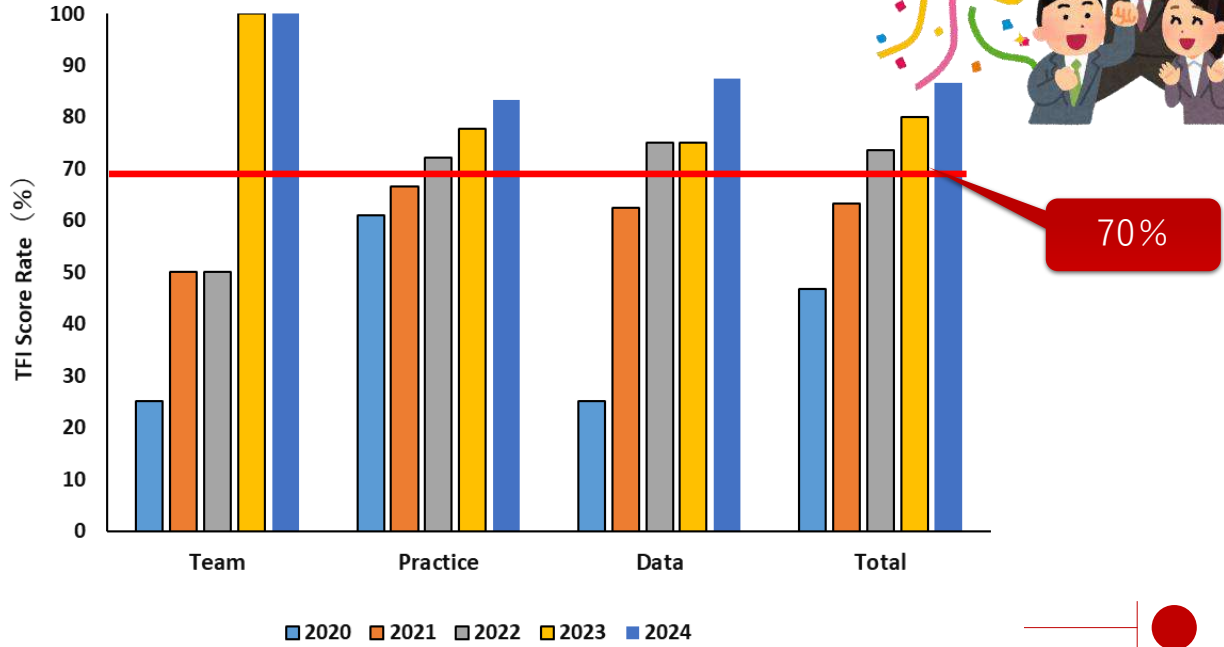
日本版全校積極行為支持之分層級信實度檢核表 (日本版 TFI)

APBS Network Japan

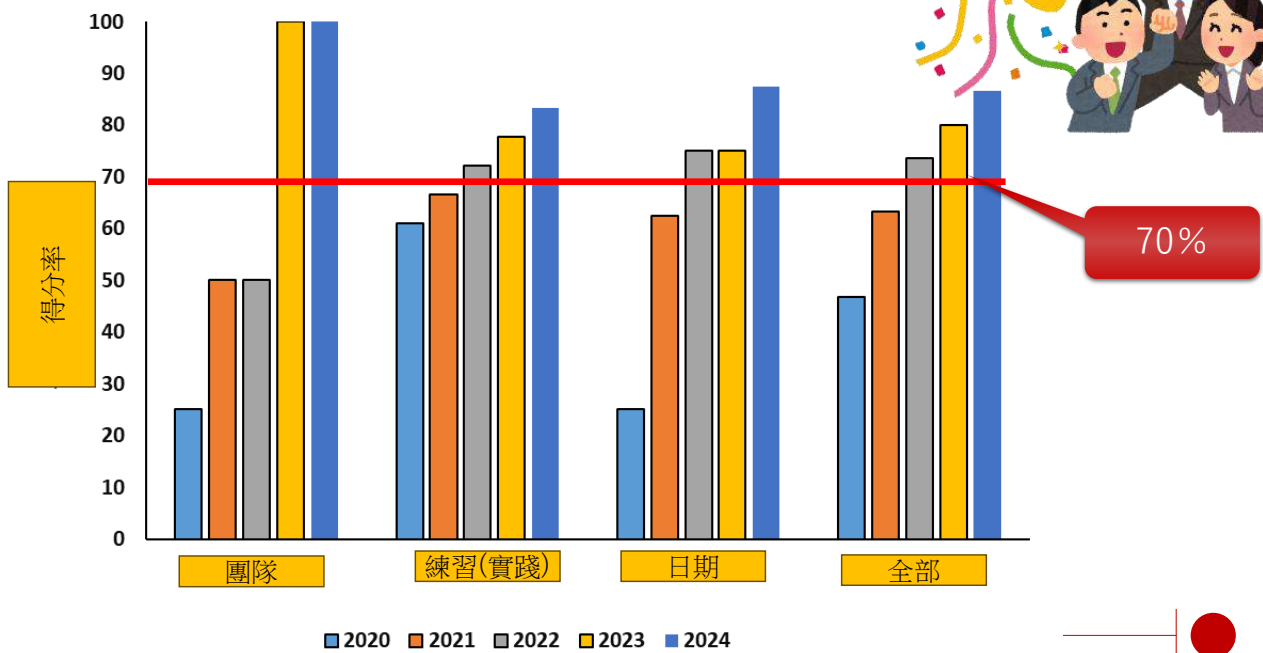
第1層					
子量表	項目	目前分數	行動計劃	主管	實施期限
チーム	1.1 團隊組成				
	1.2. 團隊運作流程		我們沒有每月一次的聚會。現在設定每月一次的會議。	協調者 A先生	暑假
	1.3 設定「學校的期望行為」		學校對學生的期望行為已經確定。接下來將製作正向行為矩陣。	學生指導員 B老師	
	1.4 目標行為引導				

為了提高得分率，制定具體的行動計劃，指定負責人，並為每個任務設定截止日期。

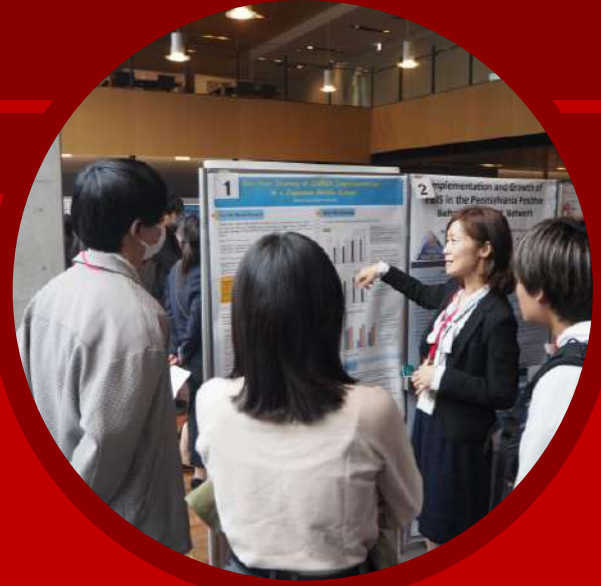
## Changes in TFI Score Rate (Example from a Junior High School)



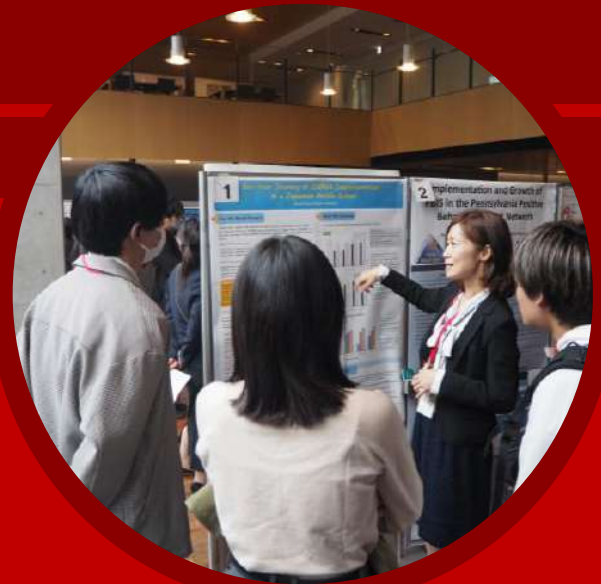
## TFI 得分率變化 (以某國中為例)



**Effects of SWPBS**  
▶ **Identified in Japan**



**日本已證實的**  
▶ **SWPBS 效應**



# Students' engagement

(Otsui, Tanaka, Niwayama, & Matusyama, 2021)

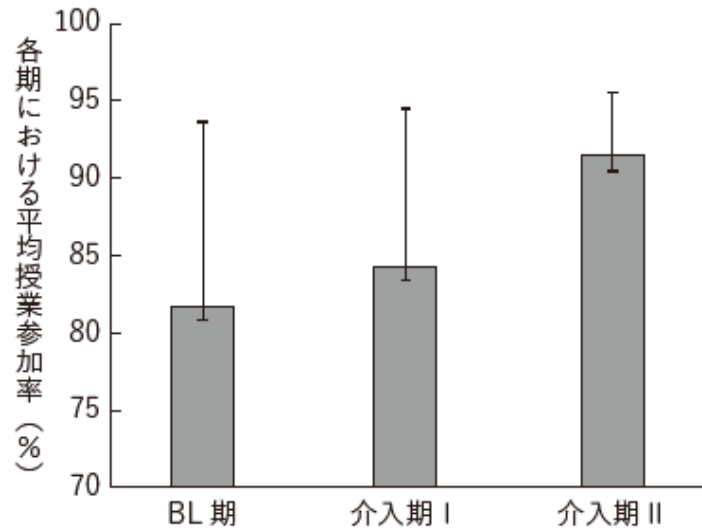


図2 授業参加率の変化

# 學生參與度

(Otsui, Tanaka, Niwayama, & Matusyama, 2021)

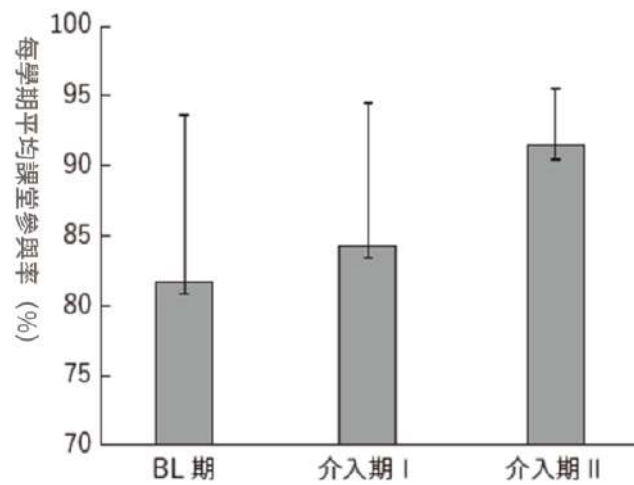


圖2 課堂參與率的變化

## Changes in School Refusal and School Avoidance Tendencies

(Otsui, 2022)

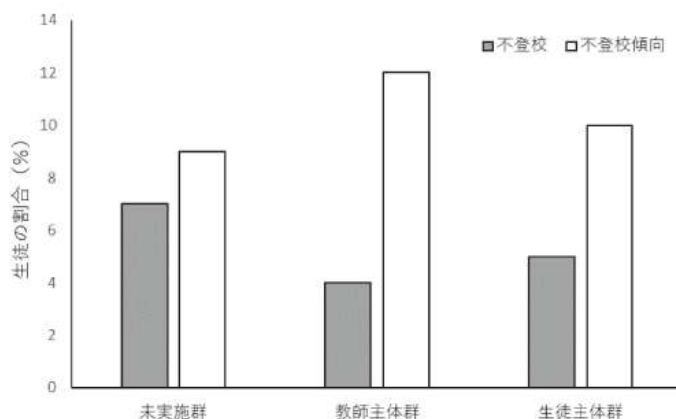


Figure 2 各群の不登校および不登校傾向の生徒の割合

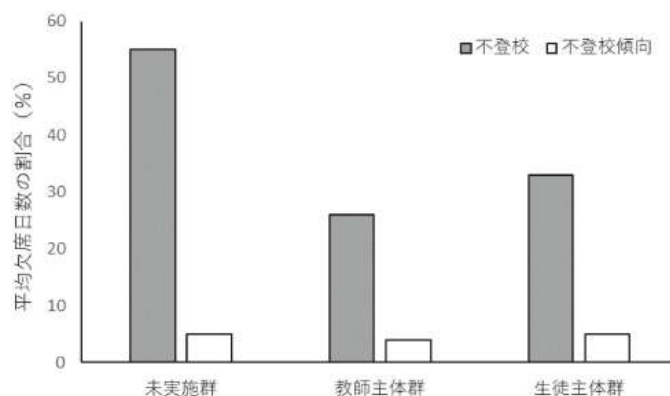
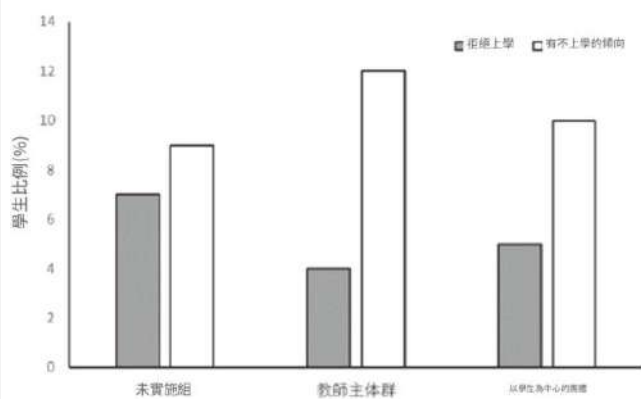


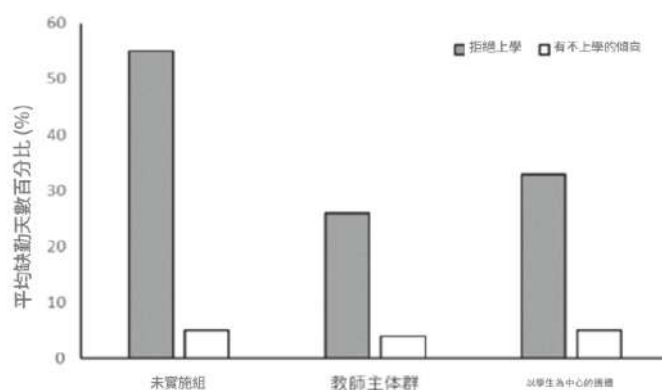
Figure 3 不登校および不登校傾向生徒の平均欠席日数の割合

## 拒絕上學和逃避上學傾向的變化

(Otsui, 2022)



圖二、各組不上學或有不上學傾向的學生比例



圖三、逃學和缺席學生平均缺課天數的百分比

# Changes in Students' Self-Esteem

(Otsui, 2022)

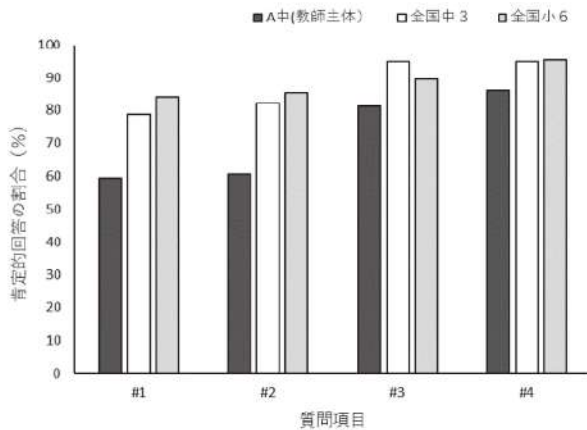


Figure 4 X+1年度の全国学力テスト質問項目に対する肯定的回答の割合

Note. #1「自分には、よいところがあると思う」、#2「先生は、あなたのよいところを認めてくれていると思う」、#3「学校の規則を守っている」、#4「人の役に立つ人間になりたいと思う」

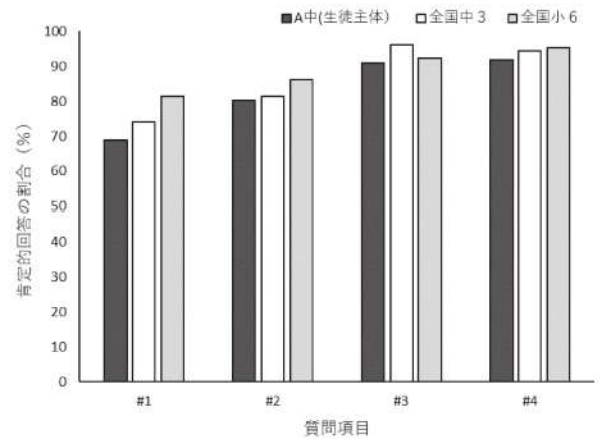


Figure 5 X+2年度の全国学力テスト質問項目に対する肯定的回答の割合

Note. #1「自分には、よいところがあると思う」、#2「先生は、あなたのよいところを認めてくれていると思う」、#3「学校の規則を守っている」、#4「人の役に立つ人間になりたいと思う」

# 學生自尊心的變化

(Otsui, 2022)

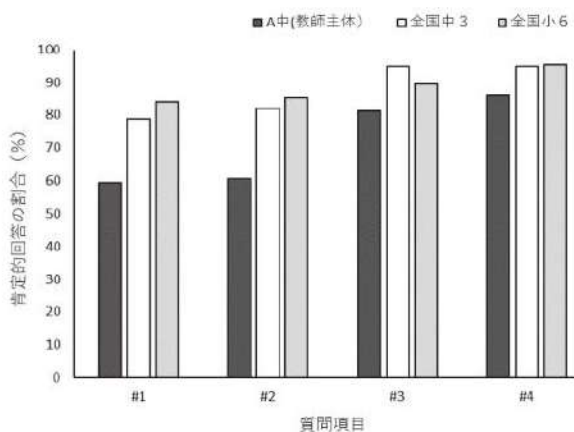


圖4 x+1年全國學業成績測驗題正面回答比例

#1: 「我認為我有良好的品質」、#2: 「我認為我的老師認可我的良好的品質」、#3: 「我遵守學校規則」、#4: 「我想成為一個對別人有幫助的人」

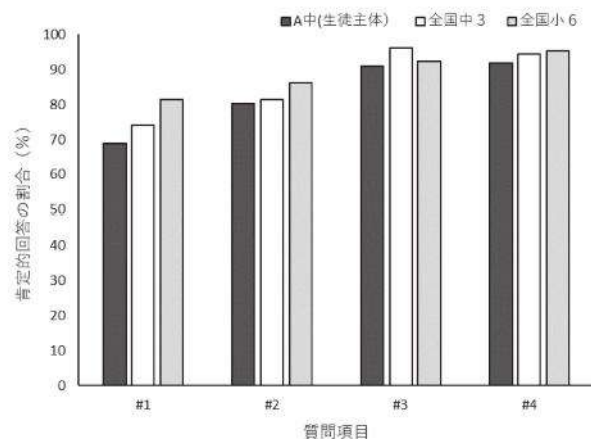


圖5 x+2年全國學業成績測驗題正面回答百分比

#1: 「我認為我有良好的品質」、#2: 「我認為我的老師認可我的良好的品質」、#3: 「我遵守學校規則」、#4: 「我想成為一個對別人有幫助的人」

# Changes in Student Behavioral Issues

(Tanigawa & Niwayama, 2023)

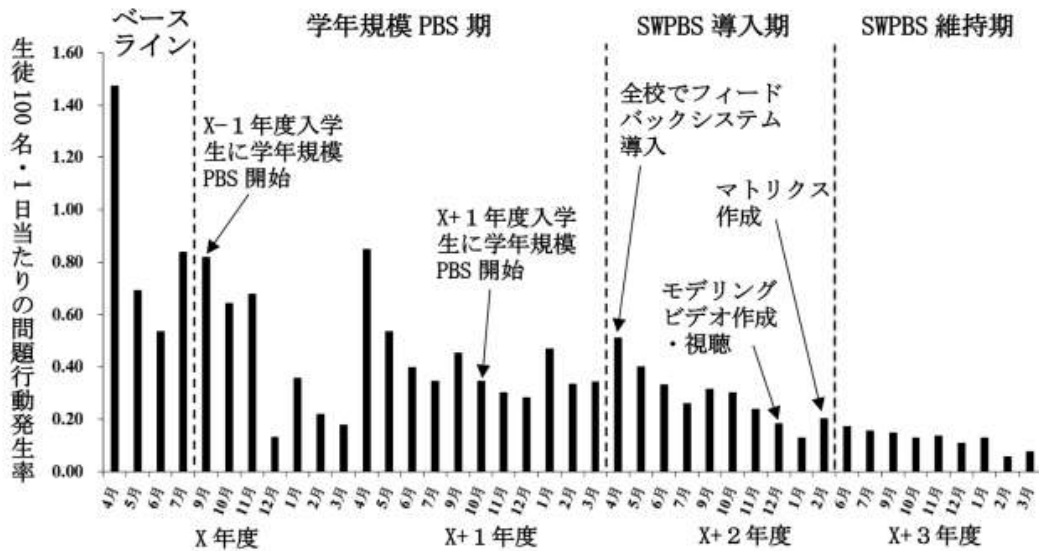


図1 学校全体の生徒100名・1日当たりの問題行動発生率の推移

# 學生行為問題的變化

(Tanigawa & Niwayama, 2023)

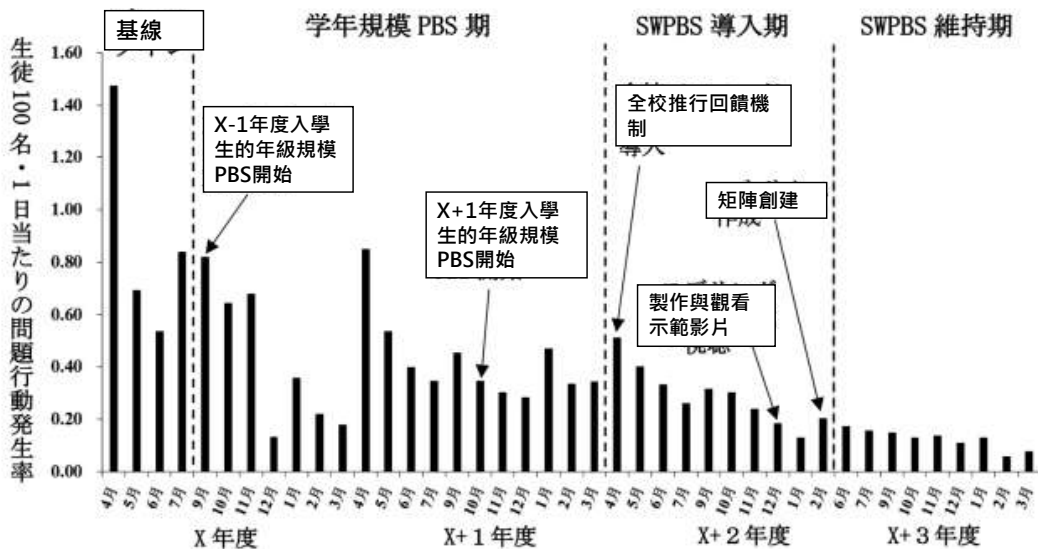
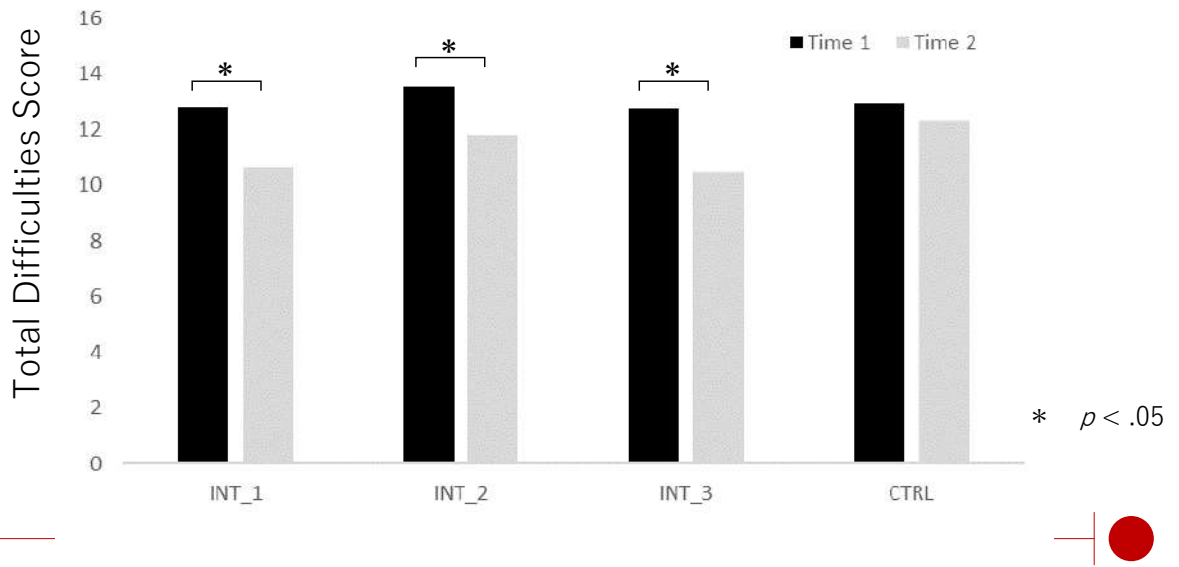


圖1 學校整體學生100名・1天問題行為發生率的推移

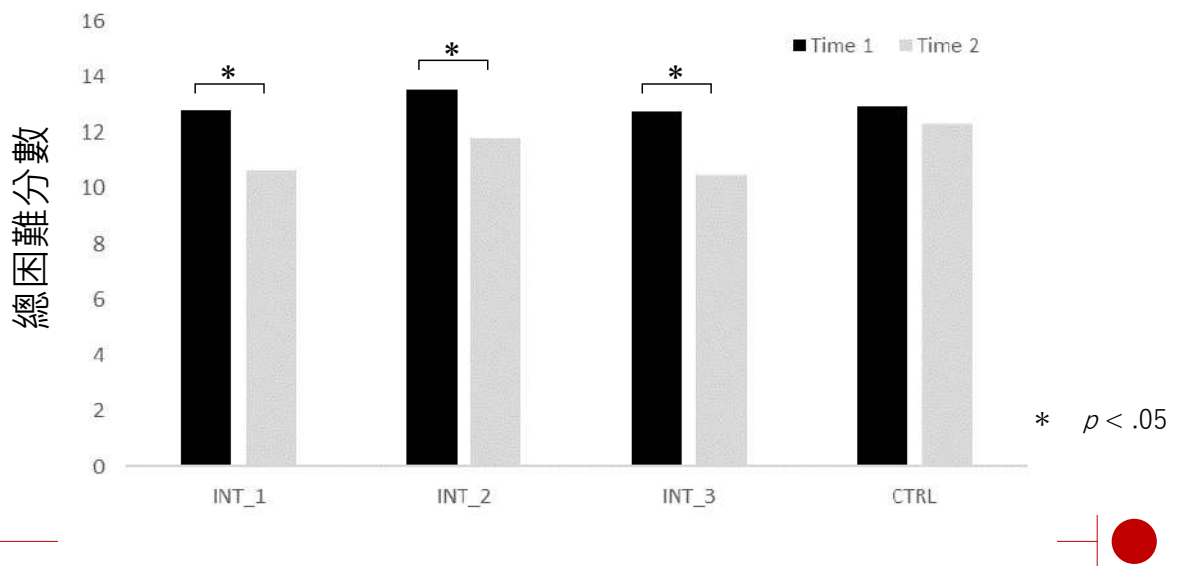
## Comparison of Score of SDQ between Schools with and without SWPBS

(Unpublished data)



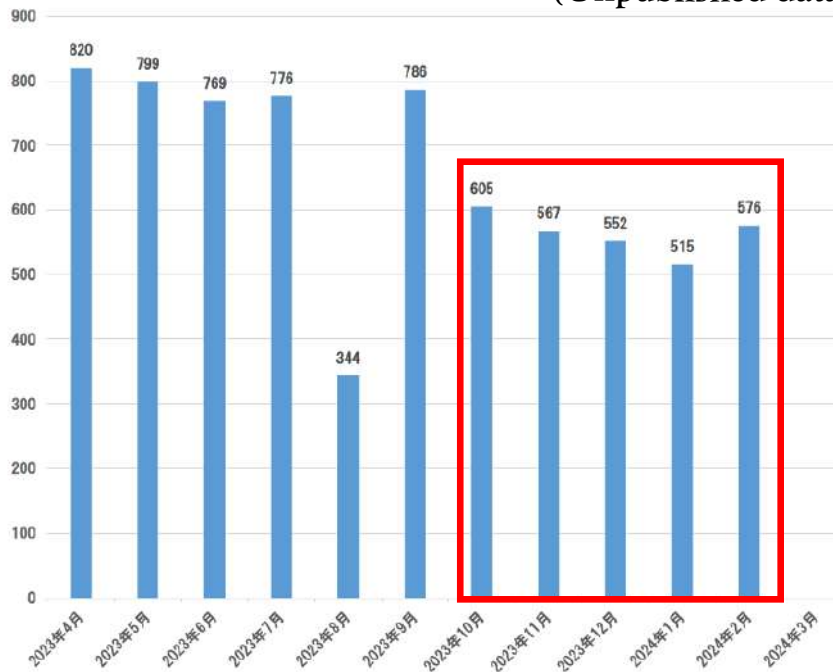
## 實施與未實施SWPBS學校之間SDQ量表分數的比較研究

(未發表的數據)



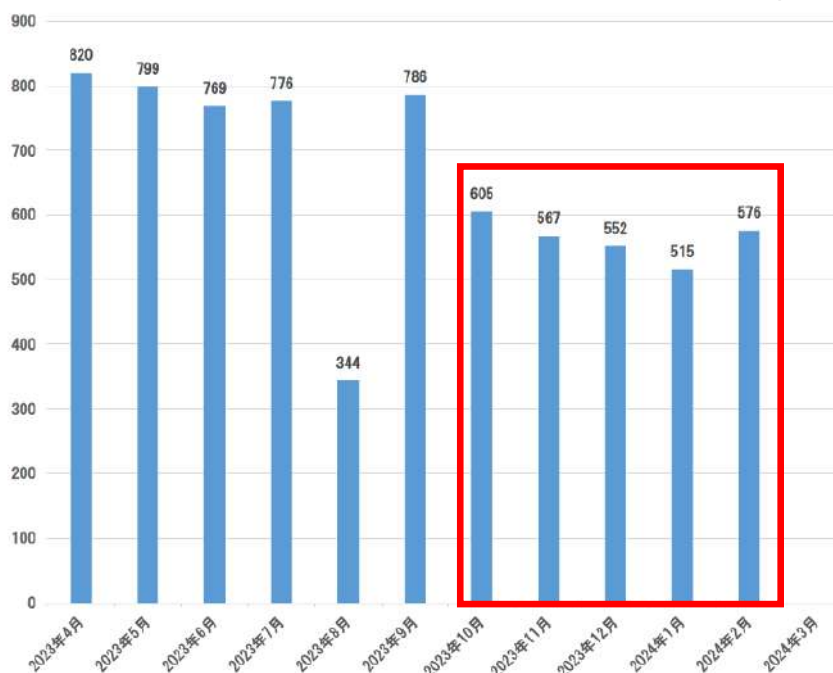
# Teachers' Overtime Hours

(Unpublished data)



# 教師加班時數

(未發表的數據)



## Changes in Teacher Burnout

(Otsui, Niwayama, Tanaka, & Matsuyama, 2021)

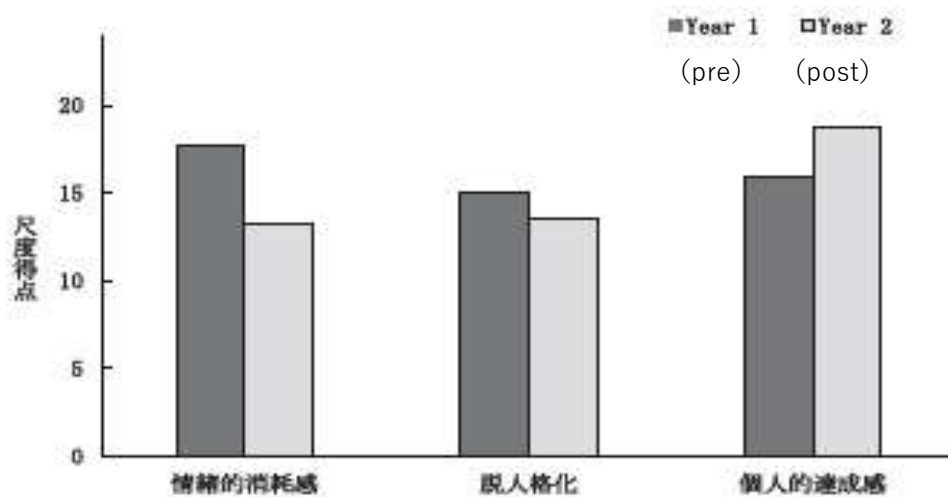


Figure 3 教師バーンアウトの変化

## 教師倦怠的變化

(Otsui, Niwayama, Tanaka, & Matsuyama, 2021)

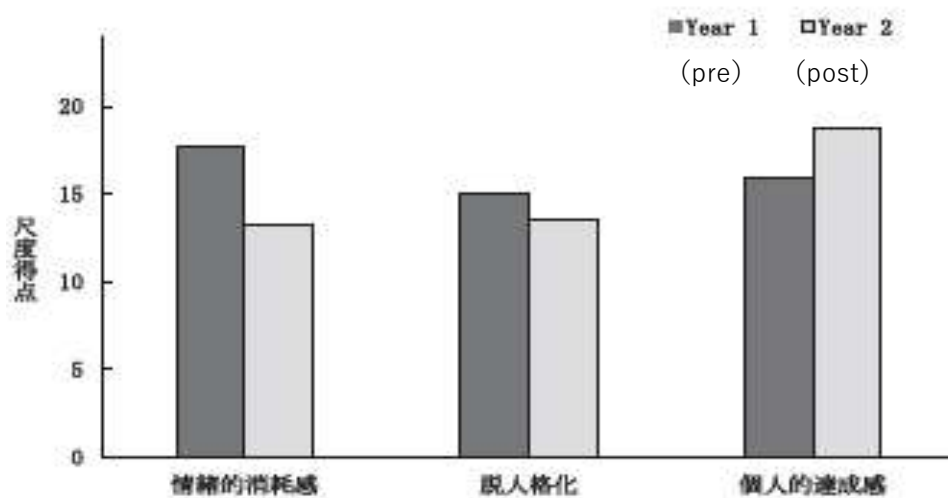
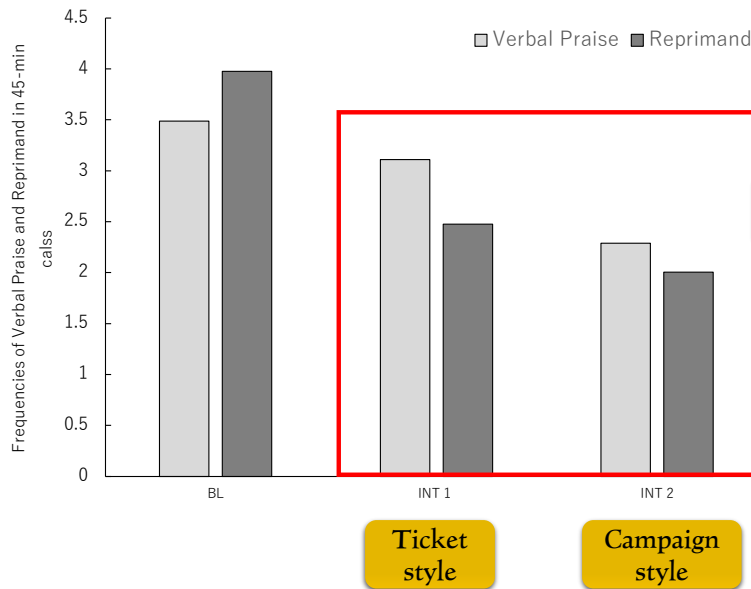


Figure 3 教師バーンアウトの変化

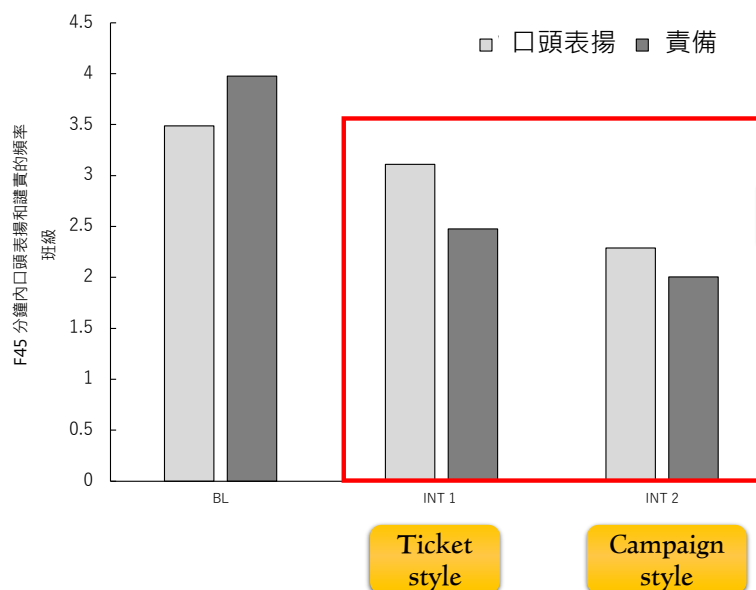
## Change in Numbers of Teachers' Verbal Praise and Reprimand (Otsui et al., 2022)



Verbal Praise > Reprimand

- ✓ Significant decrease in the frequencies of reprimand
- ✓ No significant change in the frequencies of verbal praise

## 教師口頭表揚與責備次數的變化 (Otsui et al., 2022)



口頭表揚 > 責備

- ✓ 教師責備次數有顯著下降的趨勢
- ✓ 口頭表揚次數未出現顯著變化

# Do teachers' praise increase by SWPBS implementation?

Classroom-Level Positive Behavior Supports in Schools Implementing SW-PBIS: Identifying Areas for Enhancement

(Reinke, Herman, and Stormont,

2013)

Table 3. Mean Rates and Range of Observed Teacher and Student Behavior in the Classroom

Variable	Overall sample	School 1 (SET = 94%)	School 2 (SET = 90%)	School 3 (SET = 91%)
Total praise	0.56 (0.02–1.74)	0.53 (0.20–1.22)	0.54 (0.23–0.93)	0.60 (0.02–1.74)
General praise	0.43 (0.02–1.29)	0.38 (0.016–0.76)	0.42 (0.20–0.73)	0.47 (0.02–1.29)
Specific praise	0.13 (0.00–0.47)	0.14 (0.03–0.47)	0.13 (0.03–0.23)	0.13 (0.00–0.46)
Total reprimands	0.67 (0.20–1.34)	1.04 (0.69–1.34)	0.67 (0.32–1.05)	0.43 (0.20–0.69)
Reprimand	0.65 (0.20–1.30)	1.01 (0.67–1.30)	0.64 (0.28–1.00)	0.41 (0.20–0.58)
Harsh reprimand	0.02 (0.00–0.11)	0.03 (0.00–0.09)	0.03 (0.00–0.09)	0.01 (0.00–0.11)
Opportunities to respond	1.48 (0.00–7.03)	1.41 (0.00–5.80)	1.28 (0.03–3.25)	1.68 (0.00–7.03)
Student disruptions	0.72 (0.23–1.40)	1.07 (0.71–1.40)	0.69 (0.30–1.05)	0.50 (0.23–0.76)

Note. SET = systematic evaluation tool.

# 實施SWPBS是否會增加教師的口頭表揚？

實施SW-PBIS學校中教室層級正向行為支持：待加強領域之探討  
(Reinke, Herman, and Stormont, 2013)

Table 3. 觀察課堂中教師與學生行為的平均頻率與範圍

Variable	Overall sample	School 1 (SET = 94%)	School 2 (SET = 90%)	School 3 (SET = 91%)
總讚美次數 Total praise	0.56 (0.02–1.74)	0.53 (0.20–1.22)	0.54 (0.23–0.93)	0.60 (0.02–1.74)
一般性讚美 General praise	0.43 (0.02–1.29)	0.38 (0.016–0.76)	0.42 (0.20–0.73)	0.47 (0.02–1.29)
具體讚美 Specific praise	0.13 (0.00–0.47)	0.14 (0.03–0.47)	0.13 (0.03–0.23)	0.13 (0.00–0.46)
總責備次數 Total reprimands	0.67 (0.20–1.34)	1.04 (0.69–1.34)	0.67 (0.32–1.05)	0.43 (0.20–0.69)
一般責備 Reprimand	0.65 (0.20–1.30)	1.01 (0.67–1.30)	0.64 (0.28–1.00)	0.41 (0.20–0.58)
嚴厲責備 Harsh reprimand	0.02 (0.00–0.11)	0.03 (0.00–0.09)	0.03 (0.00–0.09)	0.01 (0.00–0.11)
學生回應機會 Opportunities to respond	1.48 (0.00–7.03)	1.41 (0.00–5.80)	1.28 (0.03–3.25)	1.68 (0.00–7.03)
學生干擾行為 Student disruptions	0.72 (0.23–1.40)	1.07 (0.71–1.40)	0.69 (0.30–1.05)	0.50 (0.23–0.76)

Note. SET = systematic evaluation tool.

## Changes in the Frequency of Teachers' Verbal Praise

(Niwayama, 2020)

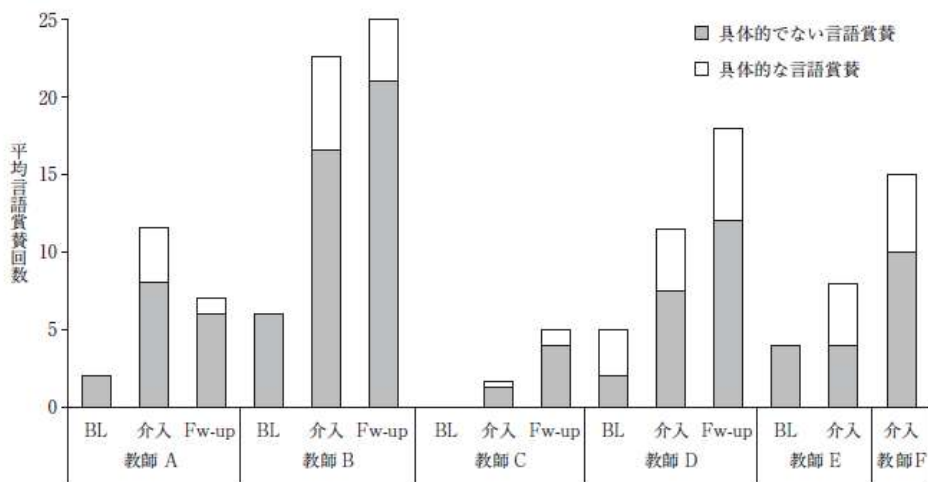


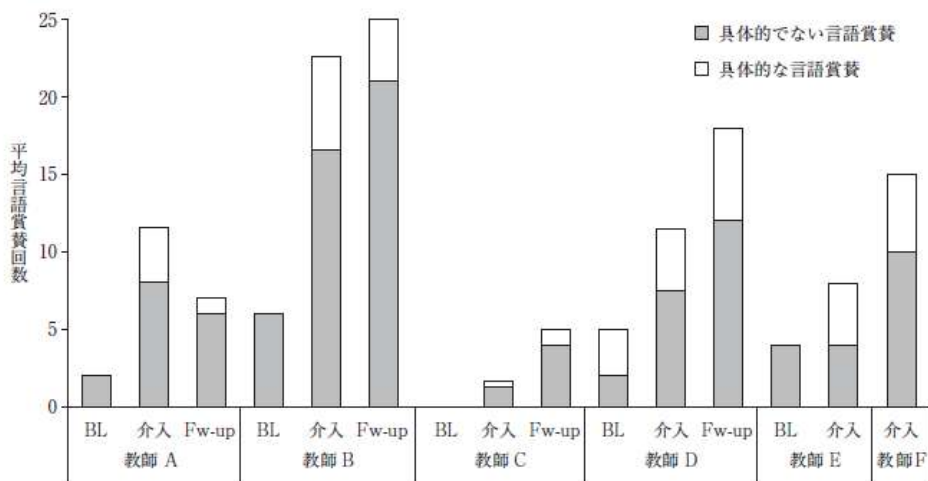
Figure 2 各教師の1授業当たりの平均言語賞賛回数 (具体的な言語賞賛+具体的でない言語賞賛)

注) BLはベースライン期, Fw-upはフォローアップ期を示す。教師Eはベースライン期と介入期のみ, 教師Fは介入期のみ観察を行った。

Targeted training is necessary to increase teachers' use of praise

## 教師口頭讚美頻率的變化

(Niwayama, 2020)

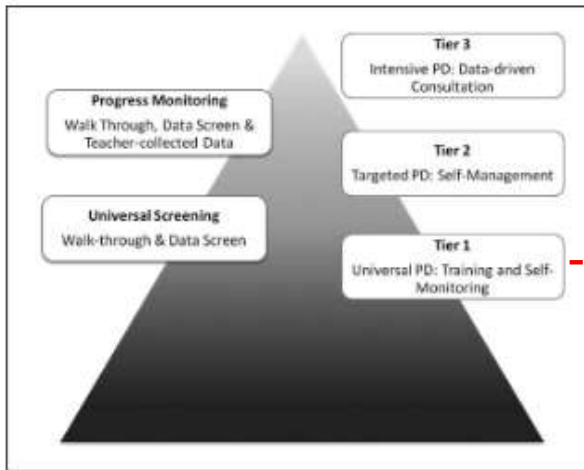


圖二 每位教師每堂課的平均語言讚揚次數 (具體語言讚揚+非具體語言讚揚)

註: BL代表基準期, Fw-up代表跟進期。教師E只在基準期和介入期進行觀察, 教師F則僅在介入期進行觀察。」

為了提升教師使用讚美的頻率, 有必要進行有目標性的培訓。

# Multi-Tiered System of Professional Development

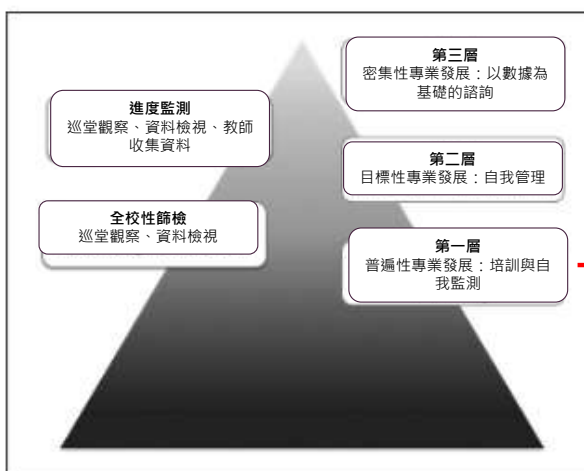


Little additional training is currently available for teachers who need more intensive support

SWPBS introductory training for all teachers

Figure 1. MTS framework. (Simonsen et al., 2014)  
 Note. MTS = multi-tiered support.

# 多層級的專業發展系統



目前幾乎沒有為需要更密集支持的教師提供額外的培訓。

為所有教師提供 SWPBS 入門訓練

Figure 1. MTS framework. (Simonsen et al., 2014)  
 Note. MTS = multi-tiered support.

## Future Steps for Promoting PBS in Japan

- As more and more schools are eager to implement and practice SWPBS, there is an urgent need to train external coaches who can provide effective support to these schools.
- It is essential to incorporate PBS into pre-service teacher education programs, ensuring that all teachers are prepared to apply PBS practices as a standard professional skill.
- We aim to promote the implementation of PBS not only in schools but also in other areas such as welfare services, homes, and workplaces.

## 未來在日本推廣 PBS 的步驟

- 隨著越來越多的學校積極推動與實施SWPBS，因此迫切需要培訓外部教練，為這些學校提供有效的支援。
- 將 PBS 納入職前師資培育課程是非常重要的，以確保教師在職前皆具有應用 PBS 的標準專業能力。
- 我們的目標是不僅在學校，還要在福利機構、家庭和工作場所等其他領域推動實施 PBS。



## Getting Started with School-Wide Positive Behavior Support: A Starter Guide

(Wakabayashi, Handa, Tanaka, Niwayama, & Otsui, 2023)



## 實施全校性正向行為支持：入門指南

(Wakabayashi, Handa, Tanaka, Niwayama, & Otsui, 2023)



# Bringing PBS into Everyday Life



# 將 PBS 帶進日常





Thank you!

Contact Info: [k\\_otsui@socio.kindai.ac.jp](mailto:k_otsui@socio.kindai.ac.jp)



## Gabrielle Lee 蔡馨惠教授 簡介

### 一、中文介紹

Gabrielle Lee 蔡馨惠教授現任加拿大西安大略大學 (Western University) 應用心理學系副教授。她於哥倫比亞大學師範學院取得應用行為分析博士學位，並擁有羅格斯大學的諮商心理學碩士學位，以及台灣師範大學的教育學士學位。

Gabrielle Lee 蔡馨惠教授的研究專長包括自閉症光譜症候群、應用行為分析、科技輔助教學介入，以及特殊教育。她在多本頂尖期刊發表了大量研究論文，並曾獲得加拿大社會科學與人文研究委員會 (SSHRC)、行為分析促進協會 (SABA)、以及西安大略大學的研究計畫資助。

她擁有多項專業資格，包括美國行為分析博士認證、密西根州執照心理師、以及安大略省行為分析師執照。此外，Gabrielle Lee 蔡馨惠教授也擔任多個國際知名期刊的審稿人，包括 *Journal of Autism and Developmental Disorders* 與 *Behavioral Interventions*。她的國際經驗豐富，曾於美國、加拿大、中國等地任教，並活躍於國際行為分析協會與安大略行為分析協會。2024 年，她榮獲安大略行為分析協會的研究獎。

### 二、英文介紹

Professor Gabrielle Lee is an Associate Professor of Applied Psychology at Western University, Canada. She earned her Ph.D. in Applied Behavior Analysis from Columbia University Teachers College, an M.Ed. in Counseling Psychology from Rutgers University, and a B.A. in Education from Taiwan Normal University.

Professor Lee's research focuses on autism spectrum disorders, applied behavior analysis, technology-based interventions, and special education. She has published extensively in leading journals and has received research funding from the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada, the Society for the Advancement of Behavior Analysis, and Western University.

She holds multiple professional licenses, including Board Certified Behavior Analyst–Doctoral, Licensed Psychologist, and Registered Behaviour Analyst in Ontario. Professor Lee also serves as a reviewer for prominent journals such as the *Journal of Autism and Developmental Disorders* and *Behavioral Interventions*.

Her international background includes academic appointments in the United States, Canada, and China. She is an active member of the Association for Behavior Analysis International and the Ontario Association for Behaviour Analysis. In 2024, Professor Lee was honored with the Research Award from the Ontario Association for Behaviour Analysis.



**Western**  
UNIVERSITY • CANADA

# **Selected Studies on Effective Instructional Strategies for Supporting Students on the Autism Spectrum in Inclusive Settings**

**By Gabrielle Lee, Ph.D. LP, BCBA-D**

Western  Education

# 支持自閉症學生 在融合教育環境的 有效教學策略

By Gabrielle Lee, Ph.D. LP, BCBA-D

Western  Education

## Today's Agenda

- **My Background**
- **Sample CABAS Inclusive Classroom**
- **Selected Studies**

Western  Education

## 今日議程

- 講者背景介紹
- CABAS 融合教室範例
- 相關研究文獻

Western  Education

## My Background

Western  Education

# 講者背景介紹

Western  Education

## Educational Background

- Ph.D. Columbia University, Applied Behavior Analysis
- MEd Rutgers University, Counseling Psychology
- BA National Taiwan Normal Univ., Educational Policy

Western  Education

## 教育背景

- 哥倫比亞大學應用行為分析博士
- 羅格斯大學心理諮商碩士
- 國立臺灣師範大學教育政策學士

Western  Education

## Academic Appointments

- Associate Professor of Education and Psychology, The University of Western Ontario, Canada
- Assistant Professor of Education, Michigan State University, USA
- Visiting Assistant Professor of Psychology, Hangzhou Normal University, China
- Visiting Assistant Professor of Education, Chongqing Normal University, China
- Adjunct, Psychology, University of Houston-Clear Lake
- Adjunct, Education, University of Michigan--Flint

Western  Education

## 學術經歷

- 加拿大西安大略大學教育與心理學副教授
- 美國密西根州立大學教育學助理教授
- 中國杭州師範大學心理學客座助理教授
- 中國重慶師範大學教育學客座助理教授
- 美國休士頓清湖大學心理學兼任教授
- 密西根大學弗林特分校教育學兼任教授

## Clinical Appointments

- Clinical Director: Early Intervention Center (MI); The Shape of Behavior (TX)
- Clinical Psychologist: Psychsystems (MI); MORC (MI)
- Therapist: Hawthorne Foundation Residential Day School (NY); Eden Family for Individuals with Autism (NJ); David Gregory School (NJ)
- Teacher: Fenggan Middle School, Taiwan

## 臨床經歷

- 臨床主任：  
密西根州早期介入中心  
德克薩斯州行為的型態
- 臨床心理學家：  
密西根州心理系統  
密西根州MORC
- 治療師：  
紐約霍桑基金會日間寄宿學校  
新澤西州伊甸自閉症患者家庭  
新澤西州大衛格雷戈里學校
- 教師：  
臺灣新竹縣竹北市鳳岡國民中學

## Research Interest

- Behavior-analytic intervention for individuals on the autism spectrum or with developmental disabilities
- Behavior-analytic language instruction
- Technology-based instruction

## 研究主題

- 針對自閉症或發展性障礙個案的行為分析介入
- 行為分析語言教學
- 以科技本位的教學

Western  Education

## Sample CABAS Inclusive Classroom

Western  Education

# CABAS 融合教室範例

Western  Education

## CABAS

- Comprehensive **A**pplication of **B**ehavior **A**nalysis to **S**chooling
- A research-based system: using scientific procedures for the entire system
- Student-centered approach
- Developed by R. Douglass Greer and colleagues at Columbia University
- <https://www.cabasschools.org/>

Western  Education

# CABAS

- **C**omprehensive **A**pplication of **B**ehavior **A**nalysis to **S**chooling，綜合應用行為分析學校教育
- 以研究本位的系統：整個系統情境皆採用科學程序
- 以學生為本位的取向
- 由R. Douglass Greer 及哥倫比亞大學同事群共同開發
- 參考網址如：<https://www.cabasschools.org/>

Western  Education

# CABAS

- Individualized curriculum and instruction
- Positive environment
- Small unit
- Mastery criterion: accuracy and fluency
- Peer tutoring
- Self pacing

Western  Education

# CABAS

- 個別化的課程與教學
- 正向的環境
- 小組為單位
- 精熟標準：以正確性和流暢性為主
- 同儕指導
- 自我調整學習進度

Western  Education

## A Sample CABAS Inclusive Classroom

- [Rockland Public School \(NY\); Fred Keller School \(NY\)](#)
- <https://vimeo.com/134095869>
- Student-Teacher ratio: 16-1-2; 12-1-2; 8-1-2

Western  Education

# A Sample CABAS Inclusive Classroom

- 紐約洛克蘭公立學校
- 紐約弗雷德凱勒學校
- 簡介網站 : <https://vimeo.com/134095869>
- 師生比例 : 16-1-2 ; 12-1-2 ; 8-1-2

Western  Education

# Supporting Students on the Autism Spectrum in Inclusive Settings: Selected Studies

Western  Education

# 在融合環境中支持自閉症學生： 相關研究文獻

Western  Education

LEGO Play

Preferred Activities with Peer Support

## **PEER AND FAMILY MEDIATED INSTRUCTION**

Western  Education

樂高遊戲

有同儕支持的偏好活動

## 同儕中介和家庭中介的教學

Western Education

## LEGO Play

Hu et al (2018)

- Inclusive preschool
- 3 boys (4-6) on the spectrum
- 13 typical peers
- ABAB + multiple probe across participants

Western Education

## 樂高遊戲

Hu et al (2018)

- 在融合幼兒園
- 有三位：4-6歲自閉症男童
- 普通同儕：13位
- 採用ABAB + 跨受試多試探的研究設計

## LEGO Play

Hu et al (2018)

- Inclusive preschool
- 3 boys (4-6) on the spectrum
- 13 typical peers
- ABAB + multiple probe across participants
- Target: social interactions

# 樂高遊戲

Hu et al (2018)

- 在融合幼兒園
- 有三位：4-6歲自閉症男童
- 一般同儕：13位
- 採用ABAB + 跨受試多試探的研究設計
- 目標行為：社會性互動行為

## Pre-intervention peer training

Table 1 Content and mastery criteria of pre-intervention peer training

Content	Objectives	Instruction	Examples	Mastery criteria
LEGO® play	Naming LEGO pieces	Labeling color, shape, function, features of LEGO® pieces	"Give me a red square rectangle LEGO® brick"	Less than 3 mistakes in play
	Building skills	Assembling the pieces in a right way; building a LEGO® model based on the visual cues	Teach peers to build from the bottom to the top	Less than 3 mistakes in play
	Keeping roles	Explaining the job of three roles ("Engineer", "Supplier", "Builder") in collaboration and responses to overlap performing	If the "engineer" was trying to find materials or build, the others would remind him	Less than 3 times of breaking rules
Social Skills	Response	Joint attention, answering questions, providing help, responding to comments and requests	Take action as soon as getting the directions	Less than 3 times of inappropriate responses
	Initiation	calling peer's name looking at peers, asking questions, making requests or comments, initiating joint attention, seeking help	Ask peers for help, "could you help me hold this?"	Less than 3 times of inappropriate initiation
Intervention Strategies	Modeling	Demonstration of a desired action or verbal expressions	Peer says "you can say 'Please give me a blue square'"	Used at least 1/2 times to the applicable opportunities
	Prompt	A hint or reminder for a desired action or verbal expressions, including verbal, pointing, gesture, and physical prompt	Peers touch another participant's arms to look at the visual cue	Used at least 1/2 times to the applicable opportunities
	Reinforcement	Praise, patting, hugging, clapping hands when he/she completes a desired action	"You are doing great! Thanks for being so helpful!"	Used at least 1/2 times to the applicable opportunities

## 教學介入前的同儕訓練

表一：介入前同儕訓練的內容與精熟標準

內容 (Content)	教學目標 (Objectives)	指導方法 (Instruction)	範例 (Examples)	精熟標準 (Mastery criteria)
樂高遊戲 (LEGO® play)	命名樂高積木零件 (Naming LEGO pieces)	標示樂高積木零件的顏色、形狀、功能與特徵	「給我一個紅色正方形的樂高積木」	遊戲過程中錯誤少於 3 次
	組裝技巧 (Building skills)	以正確方式組裝積木零件；依據視覺提示組裝一個樂高模型	教導同儕從模型的底部開始組裝，逐步往上組裝完成	遊戲過程中錯誤少於 3 次
	角色分配 (Keeping roles)	解釋三個角色 (工程師、供應者、建構者) 的工作內容，透過合作避免角色越界或重疊執行	若「工程師」嘗試尋找材料或進行組裝時，其他角色提醒他自己的職責範圍	違反角色規則次數少於 3 次
社交技巧 (Social Skills)	回應 (Response)	共同注意、回答問題、提供協助、回應他人評論或請求	一收到指示或訊息即迅速採取適當行動	不適當的回應少於 3 次
	主動發起 (Initiation)	主動稱呼同儕的姓名、注視同儕、提出問題、請求或評論；共同注意；主動尋求協助	向同儕求助：「你可以幫我拿一下這個嗎？」	不適當的主動發起少於 3 次
介入策略 (Intervention Strategies)	示範 (Modeling)	示範所期望的行為或口語表達	同儕向目標學生示範：「你可以說：『請給我一個藍色方塊。』」	至少於一半以上的適用機會中，使用示範技巧
	提示 (Prompt)	給予口語提示、手勢提示或肢體提示，以提醒或引導同儕做出期望的行為或表達	同儕輕觸另一位參與者的手臂，提醒他注意視覺提示	至少於一半以上的適用機會中，使用提示技巧
	增強 (Reinforcement)	學生完成期望行為時，給予稱讚、輕拍、擁抱或拍手等增強	「你做得很棒！謝謝你的幫忙！」	至少於一半以上的適用機會中，使用增強技巧

## LEGO Play

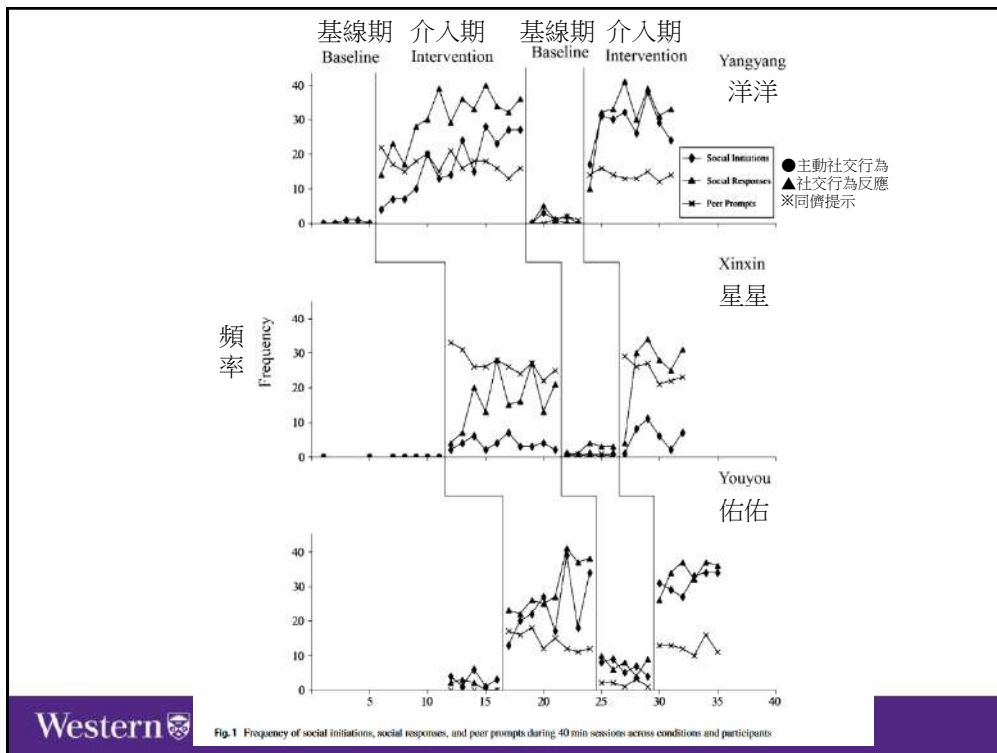
### Instructional Procedure

- Each child selects a LEGO Model
- Explaining roles: Engineer, Supplier, Builder
- Deciding roles, building 1<sup>st</sup> model
- Model completion celebration
- Switching roles for 2 models

# 樂高遊戲

## 教學程序

- 每個孩子選擇一個樂高模型
- 解釋角色：工程師、供應商、建築師
- 決定角色，建立第一個模型
- 慶祝模型完成
- 再另2個模型交換角色。



## LEGO Play

Lee et al. (2023; 2024)

- Parent: 1 girl, 3 boys (3-6 yr)
- Grandparent: 2 boys, 2 girls (6-7 yr)
- Sibling: in preparation
- multiple probe across participants
- Target: social interactions
- Pre-training [https://uwoca-my.sharepoint.com/:p:/g/personal/glee329\\_uwo\\_ca/EQUHVqbgGFIAtkZy9LtgpPQBYSvDuE4kk5M0x7GESeGvFg?email=gabtsai%40hotmail.com&e=OGP8V9](https://uwoca-my.sharepoint.com/:p:/g/personal/glee329_uwo_ca/EQUHVqbgGFIAtkZy9LtgpPQBYSvDuE4kk5M0x7GESeGvFg?email=gabtsai%40hotmail.com&e=OGP8V9)

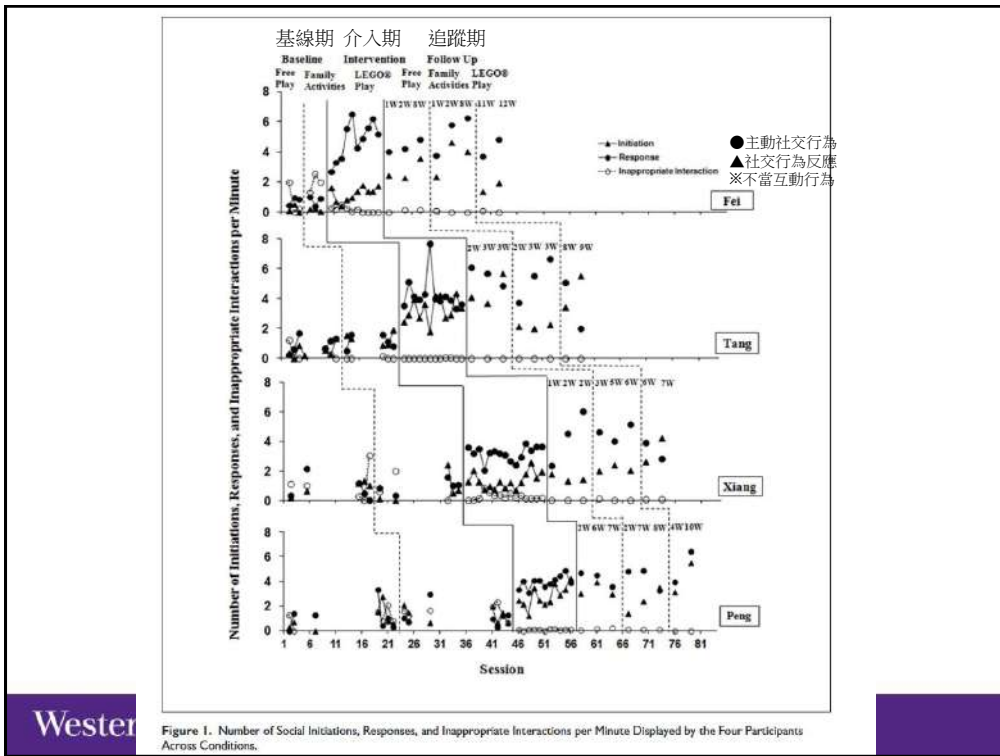
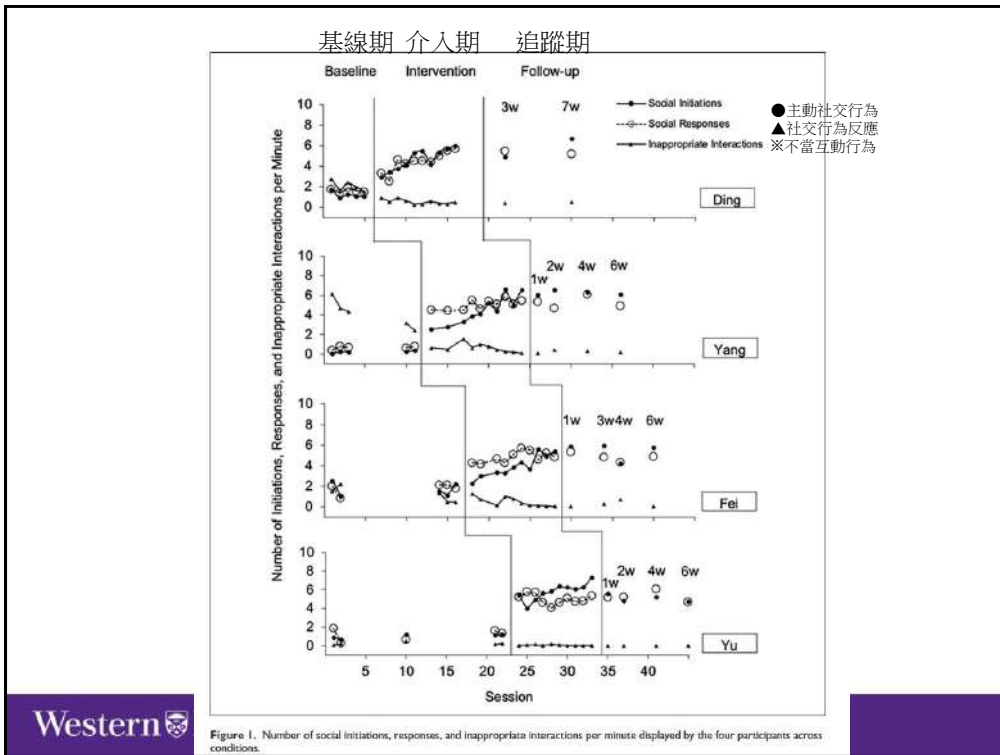
Western Education

## 樂高遊戲

Lee et al. (2023; 2024)

- 家長：1 名女孩、3 名男孩 (3-6歲)
- 祖父母：2 名男孩、2 名女孩 (6-7歲)
- 兄弟姐妹：準備中
- 跨受試多試探研究設計
- 目標行為：社會互動
- 教學前訓練[https://uwoca-my.sharepoint.com/:p:/g/personal/glee329\\_uwo\\_ca/EQUHVqbgGFIAtkZy9LtgpPQBYSvDuE4kk5M0x7GESeGvFg?email=gabtsai%40hotmail.com&e=OGP8V9](https://uwoca-my.sharepoint.com/:p:/g/personal/glee329_uwo_ca/EQUHVqbgGFIAtkZy9LtgpPQBYSvDuE4kk5M0x7GESeGvFg?email=gabtsai%40hotmail.com&e=OGP8V9)

Western Education



## LEGO Play

### Overall Results

- Social initiations increased
- Social responses increased
- Social responses increased more than social initiations

## 樂高遊戲

### 整體結果

- 增加社交主動行為
- 增加社交回應行為
- 增加的社交回應行為超過社交主動行為

## Preferred Activities with Peer Support

Hu et al (2021)

- Inclusive preschool
- 1 girl, 1 boy (5-6) on the spectrum
- 6 typical peers
- A-B-A-BC (A: baseline, B: preferred activities, BC: preferred activities + peer support)
- Target: Social interactions

## 偏好活動(透過同儕支持)

Hu et al (2021)

- 學前融合教育
- 5-6歲自閉症：女孩1位、男孩1位
- 一般同儕：6位
- 採A-B-A-BC (A：基線，B：偏好活動，BC：偏好活動 + 同儕支持)研究設計
- 目標：社會互動行為

## Preferred Activities with Peer Support

Baseline: Free play

Preference Assessment

- Preferred activities: kitchen set; train set

Instructional Procedure

- Preferred activities with peers
- Preferred activities with peer support

## 偏好活動(透過同儕中介)

基線期：自由遊戲(無任何介入)

評估其偏好物：

偏好活動：廚房系列；火車系列

教學程序

- 偏好活動(和同儕一起玩)
- 偏好活動(和會提供支持的同儕一起玩)

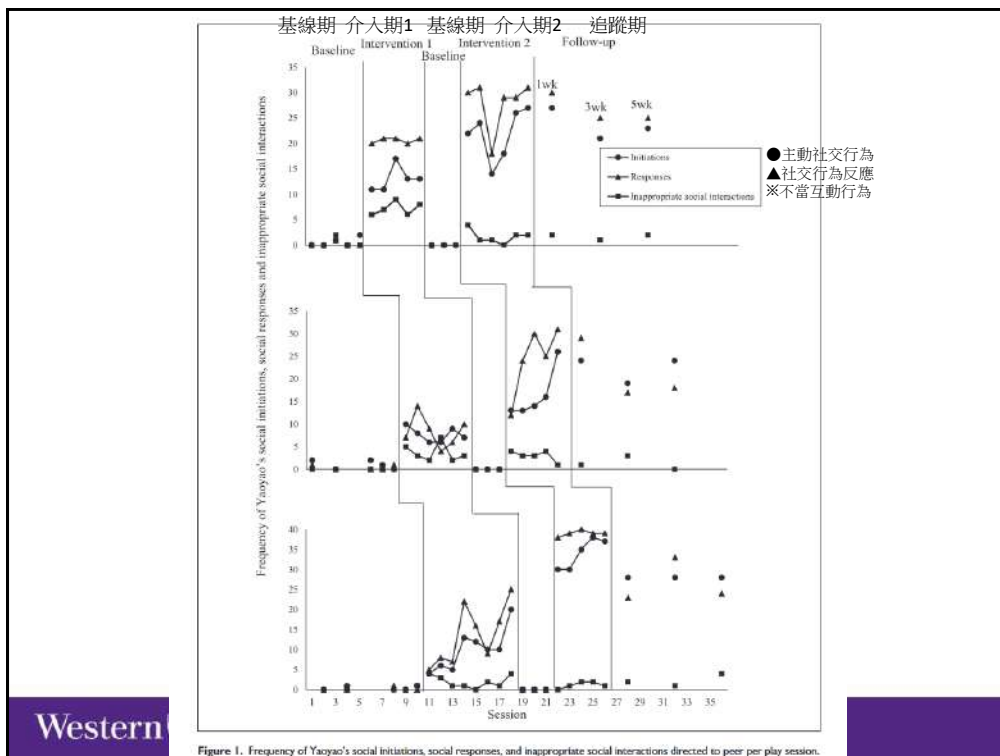


Figure 1. Frequency of Yaoyao's social initiations, social responses, and inappropriate social interactions directed to peer per play session.

## Preferred Activities with Peer Support

### Results

- Social initiations and responses increased in both conditions
- Preferred activities + peer support had greater increases than preferred activities with peers

## 偏好活動(透過同儕中介)

### 結果

- 在兩種情況，社交主動行為和社交回應行為都有增加
- 偏好活動+「跟會提供支持的同儕玩」比偏好活動+「跟同儕一起玩」成效更好。

Physical activities

## COOPERATIVE LEARNING

體育活動

## 合作學習

Western Education

## Cooperative Learning— Physical Activities

Lee et al. (2022)

- Inclusive preschool; Physical education class
- 3 boys (4-5) on the spectrum
- Multiple baseline across participants
- Target: social interactions

Western Education

# 合作學習-體育活動

Lee 等人 (2022)

- 學前融合教育；體育課
- 3 名男孩 (4-5歲) 自閉症
- 跨受試多基線研究設計
- 目標行為：社交互動行為

Western Education

## Cooperative Learning- Physical Activities

### Baseline

- Warm-up
- Introduction of the activity
- Individual practice
- Wrap-up: praise for participation and relaxation exercise

### Instruction

- Warm-up
- Introduction of the activity
- Cooperative practice: peer selection, peer practice, task completion)
- Wrap-up: individual and group rewards

Western Education

# 合作學習-體育活動

## 基線期

- 熱身
- 活動介紹
- 個別練習
- 總結：表揚其參與活動和放鬆運動練習

## 介入期

- 熱身
- 活動介紹
- 合作練習：同儕選擇、同儕練習、完成任務)
- 總結：個人和小組獎勵

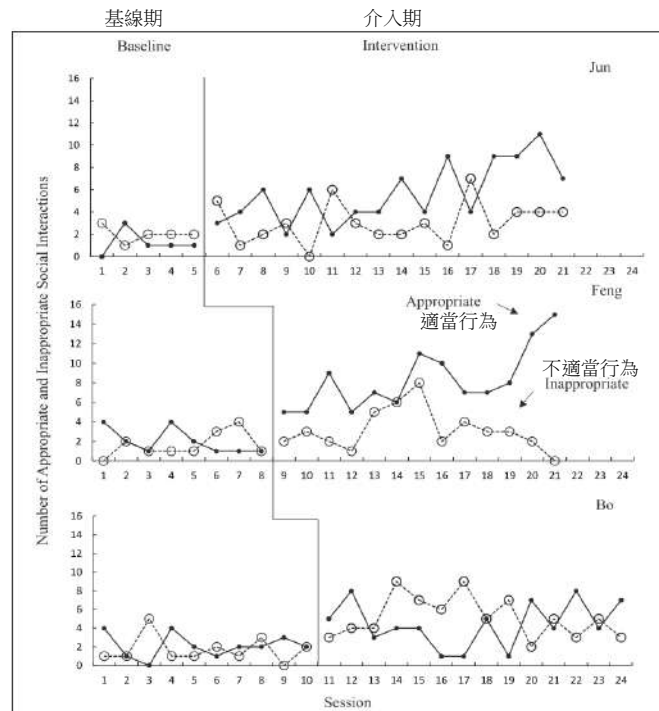


Figure 1. Number of appropriate and inappropriate social interactions in the physical education setting.

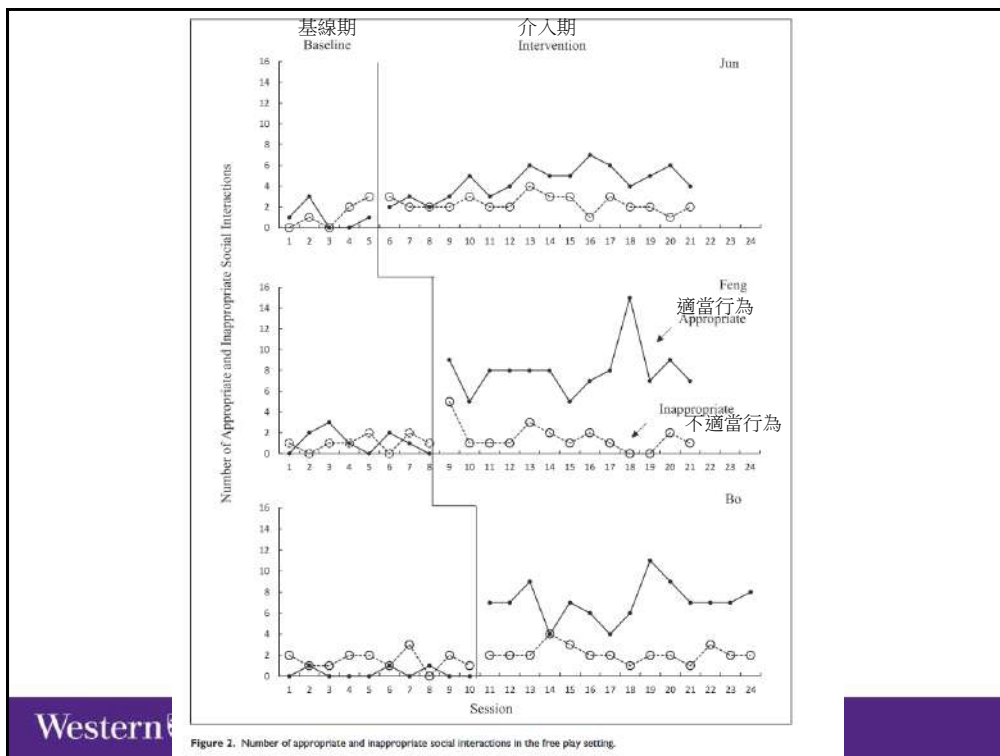


Figure 2. Number of appropriate and inappropriate social interactions in the free play setting.

## Cooperative Learning— Physical activities

### Results

- Social interactions increased during physical education class
- Improvement for social interactions generalized to free play
- Inappropriate behavior decreased in both settings

## 合作學習-體育活動

### 結果

- 在體育課的社交互動行為增加了
- 社交互動行為的改善擴及到自由遊戲的情境中
- 不當行為在兩種情境中都減少了

## SELF MANAGEMENT

## 自我管理

Western Education

## Self Management

Xu et al (2017)

- Inclusive elementary classroom (1<sup>st</sup> grade)
- 1 student (9) on the spectrum
- Target: decreasing disruptive behavior
- Design: changing criterion

Western Education

# 自我管理

Xu 等人(2017)

- 國小融合教室(一年級)
- 1位9歲自閉症學生。
- 目標行為：降低干擾行為
- 研究設計:逐變標準研究設計

**Table 1:** Self-Monitoring Data Recording Form.

Name: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_ Language Art Class

I put a "+" if I did everything on the target list;

I put a "-" if I did not do everything on the target list.

Today's goal: \_\_\_\_\_ (e.g., 15 "+" or 50%)

Target behaviors	1. I did not play with things. 2. I sat on the chair nicely. 3. I looked at the teacher, blackboard, or PPT. 4. I did what the teacher said.									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-min intervals	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Total "+"	Goal: Yes, No (Circle one)									

**Table 1: Self-Monitoring Data Recording Form. 自我監控記錄表**

Name: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_ Language Art Class 語文課

I put a "+" if I did everything on the target list;

若我完成了所有目標行為，就在當下時段格子裡寫「+」

I put a "-" if I did not do everything on the target list.

若我沒有全部做到，就在格子裡寫「-」

Today's goal: \_\_\_\_\_ (e.g., 15 "+" or 50%)

今日目標: \_\_\_\_\_ 例: 15個「+」或50%

Target behaviors	1. I did not play with things.									
	2. I sat on the chair nicely.									
	3. I looked at the teacher, blackboard, or PPT.									
	4. I did what the teacher said.									
I-min intervals	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Total "+"	Goal: Yes, No (Circle one)									

**目標行為 (Target behaviors) :**  
 我沒有玩任何物品。  
 我好好地坐在椅子上。  
 我有看老師、黑板或簡報畫面 (PPT)  
 我有聽從老師的指示。

每分鐘觀察1次  
共30分鐘)

統計與目標達成: Total "+": 統計出所有「+」的數量  
 Goal: Yes / No (是否達成今日目標, 圈選其中一個)

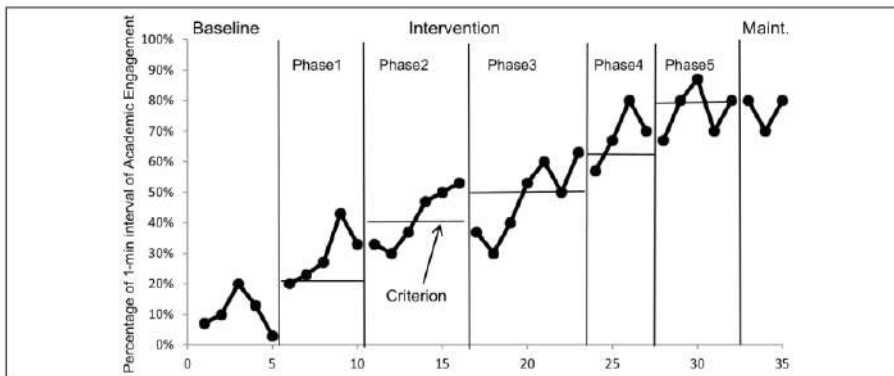
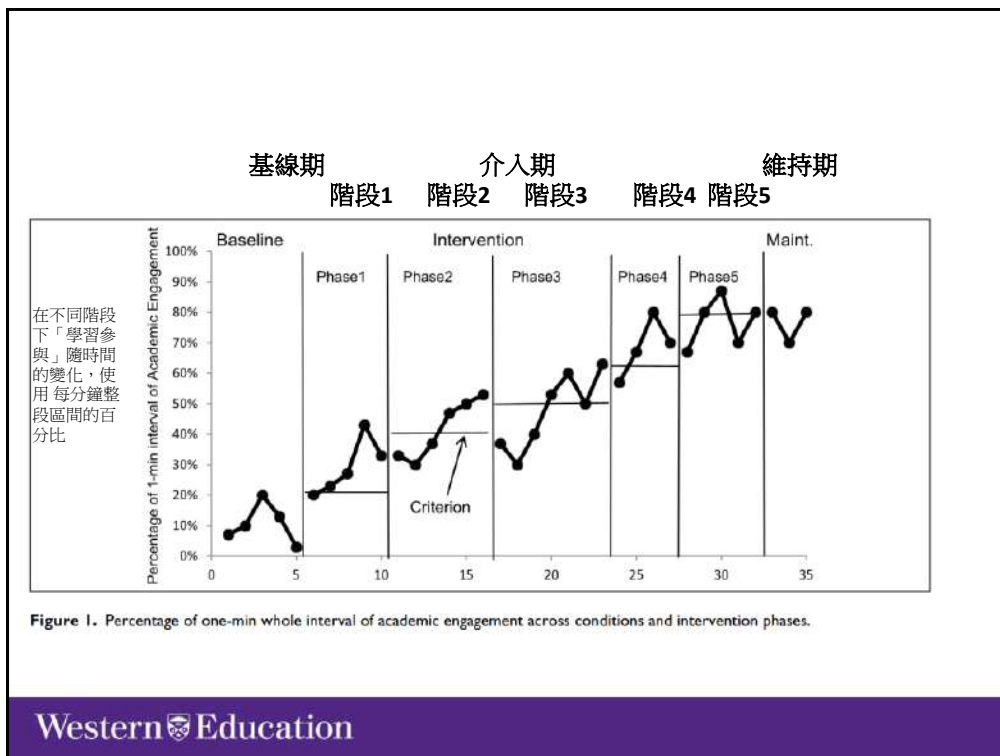


Figure 1. Percentage of one-min whole interval of academic engagement across conditions and intervention phases.



## Self Management

**Results**

- Academic engagement improved to 80%
- Maintained at 1 week

Western Education

## 自我管理

### 結果

- 學業參與度提升至 80%
- 維持一週

Car Wash Skills

## **VIDEO MODELING AND VISUAL TASK ANALYSIS**

洗車技能

## 影片示範教學與 視覺化工作分析

Western Education

## Video Modeling + Visual Task Analysis

Lee et al. (2020)

- Community—Car wash
- 3 adolescents (16-19) with ASD + ID
- Target: car wash skills
- Design: Multiple probe across behaviors
- Target: Task accuracy, task engagement

Western Education

# 影片示範教學 + 視覺化工作分析

Lee 等人 (2020)

- 社區-洗車
- 3 名有 ASD + ID 的青少年 (16-19)
- 目標行為：洗車技巧
- 設計：跨行為多試探研究設計
- 目標行為: 任務準確性、任務參與

Table 1. Car Wash Steps in Each Task.

Task	表 1: 每項洗車任務的步驟	Steps
A: Spray water	A1: Pulling out the water hose A2: Turning on the water hose A3: Spraying the car (front, windshield, top, back windshield, left side and the wheels, right side and the wheels) A4: Turning off the water hose and put it back	
B: Scrub the car with soapy water	B1: Pulling out the soap hose B2: Turning on the soap hose B3: Spraying the soap hose (front, windshield, top, back windshield, left side and wheels, right side and wheels) B4: Turning off the soap hose and put it back B5: Filling water in the bucket and soak sponge in water B6: Scrubbing the car (front, windshield, top, back windshield, left side, and right side) B7: Washing the sponge and dump water in B8: Putting the sponge and the bucket back	
C: Rinse the car with water	C1-C4: Same as A1-A4	
D: Dry the car with a cloth	D1: Getting a clean cloth D2: Drying the car (front, windshield, top, and back windshield) D3: Drying left and right sides D4: Putting the used cloth in the laundry basket	

📄 表 1：每項洗車任務的步驟

任務代號	任務名稱	步驟內容
A	噴水	A1: 拿出水管 A2: 打開水管 A3: 噴灑車體（前方、前擋風玻璃、車頂、後擋風玻璃、左側與車輪、右側與車輪） A4: 關掉水管並放回原處
B	用肥皂水刷洗車子	B1: 拿出肥皂水管 B2: 打開肥皂水管 B3: 噴灑車體（同上） B4: 關掉肥皂水管並放回原處 B5: 裝水並將海綿浸泡 B6: 用海綿刷洗車體（同上） B7: 清洗海綿並倒掉水 B8: 將海綿與水桶放回原處
C	清水沖洗	C1-C4: 與 A1-A4 相同（再沖一次水）
D	用布擦乾車子	D1: 拿乾淨的布 D2: 擦乾車體（前方、前擋風玻璃、車頂與後擋風玻璃） D3: 擦乾左側與右側 D4: 將使用過的布放進洗衣籃

## Video Modeling + Visual Task Analysis

### Instructional Procedure

#### Part 1: Video modeling

- Viewing the video
- Video paused at the end of each step; corresponding picture shown to student
- Asking student to describe the step (reading the text on the bottom of the picture)
- Praising for correct responses; echoic corrective model for incorrect responses
- Repeating the above for the remaining steps
- Presenting all pictures for student to put in order

## 影片示範教學 + 視覺化工作分析

### 教學程序

#### 第一部分：影片示範教學

- 觀看影片
- 視訊在每個步驟結束時暫停；向學生展示對應的圖片
- 要求學生描述步驟（閱讀圖片下方的文字）
- 讚賞正確回答；對不正確的回答給予複誦校正
- 以下教學依照上述步驟重複指導
- 展示所有圖片，讓學生按順序排列

## Video Modeling + Visual Task Analysis

### Instructional Procedure

#### Part 2: Hands-on practice

- Pictures of task analysis displayed on the wall
- Student reviewed and described the pictures
- Materials presented to student
- Praising correct responses; corrections (gestural prompts—pointing to the picture, verbal direction, physical guidance)
- Criterion: 100% x2

# 影片示範教學 + 視覺化工作分析

## 教學程序

### 第二部分：操作練習

- 牆上展示的任务分析圖片
- 學生檢視並描述圖片
- 呈現給學生的材料
- 讚美正確的回應；糾正（手勢提示-指向圖片、口頭指示、身體指導）
- 標準：100% x2

Western Education

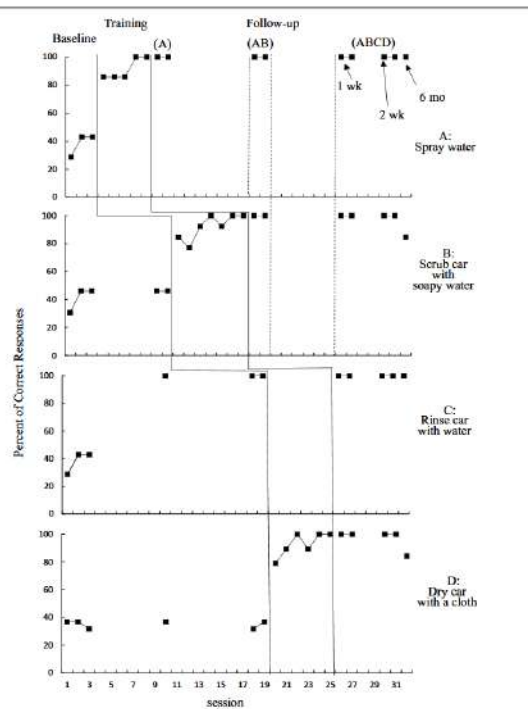
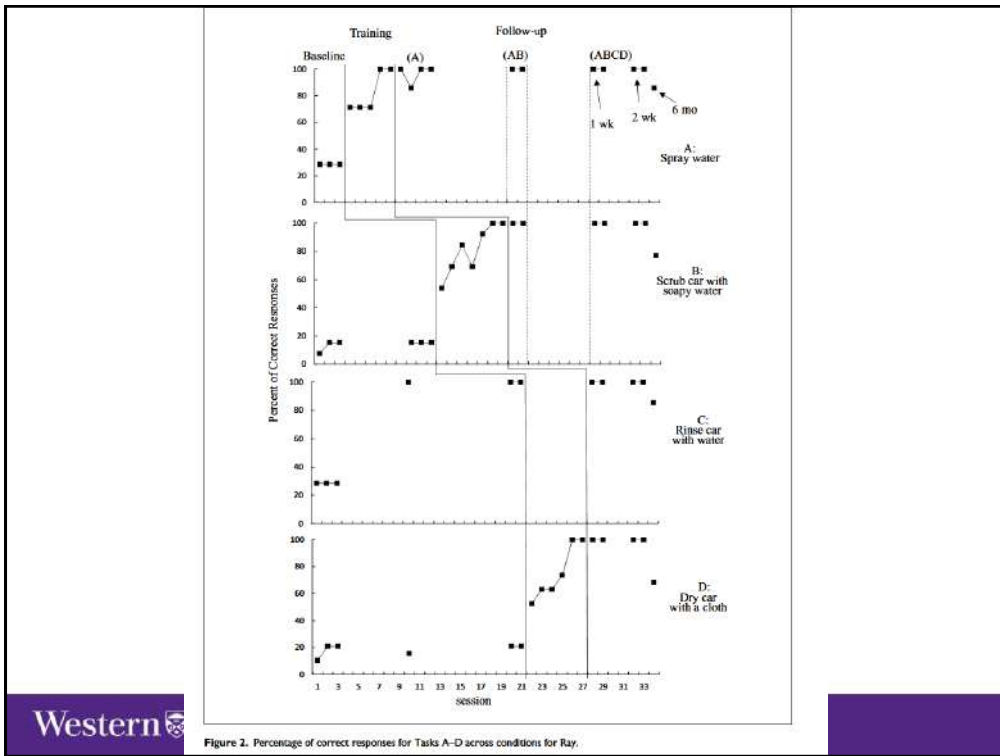
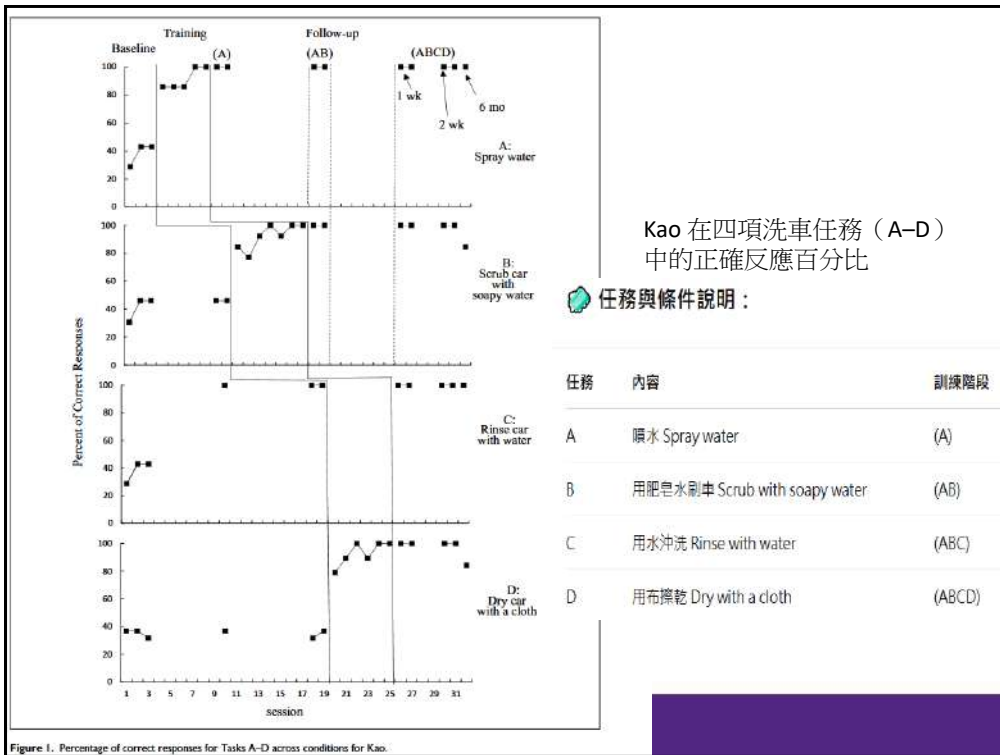
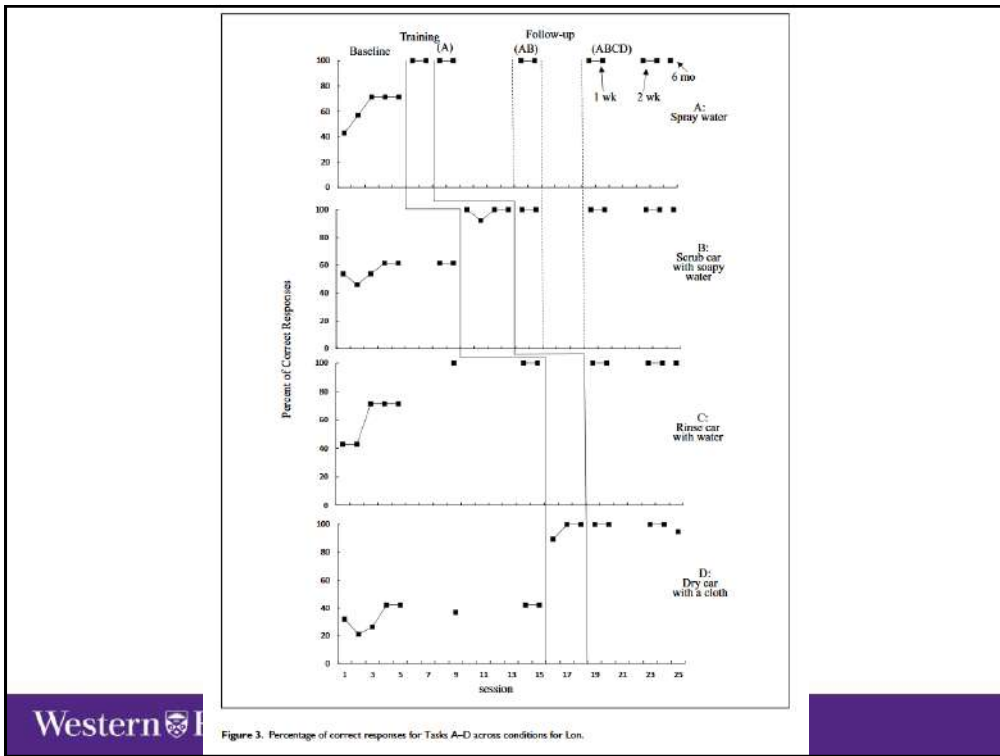
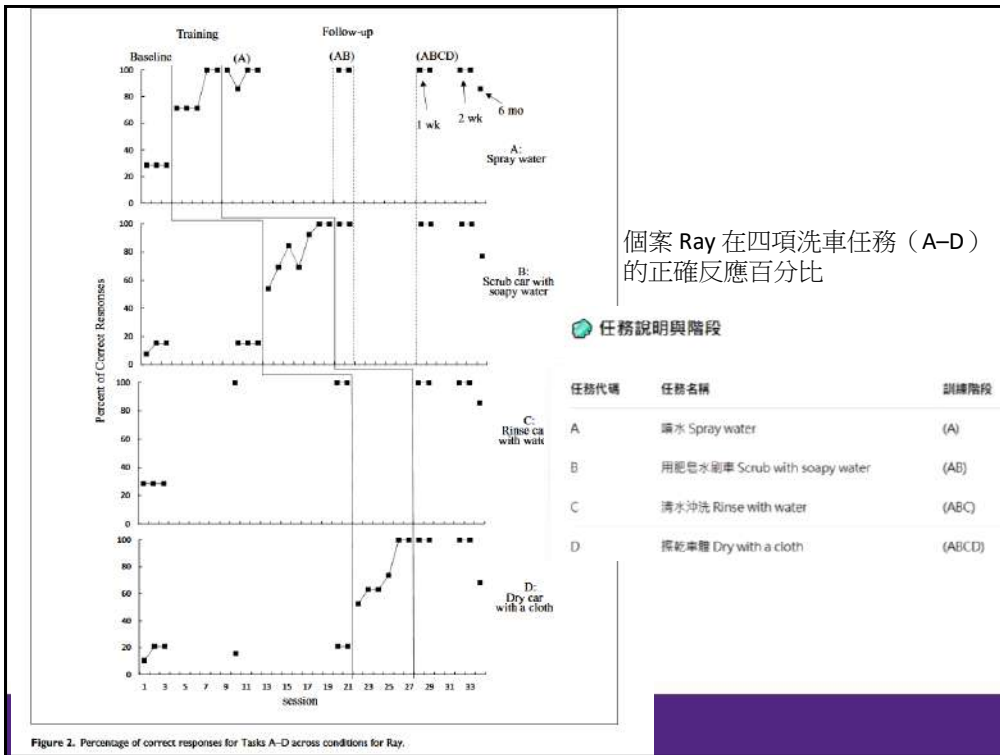
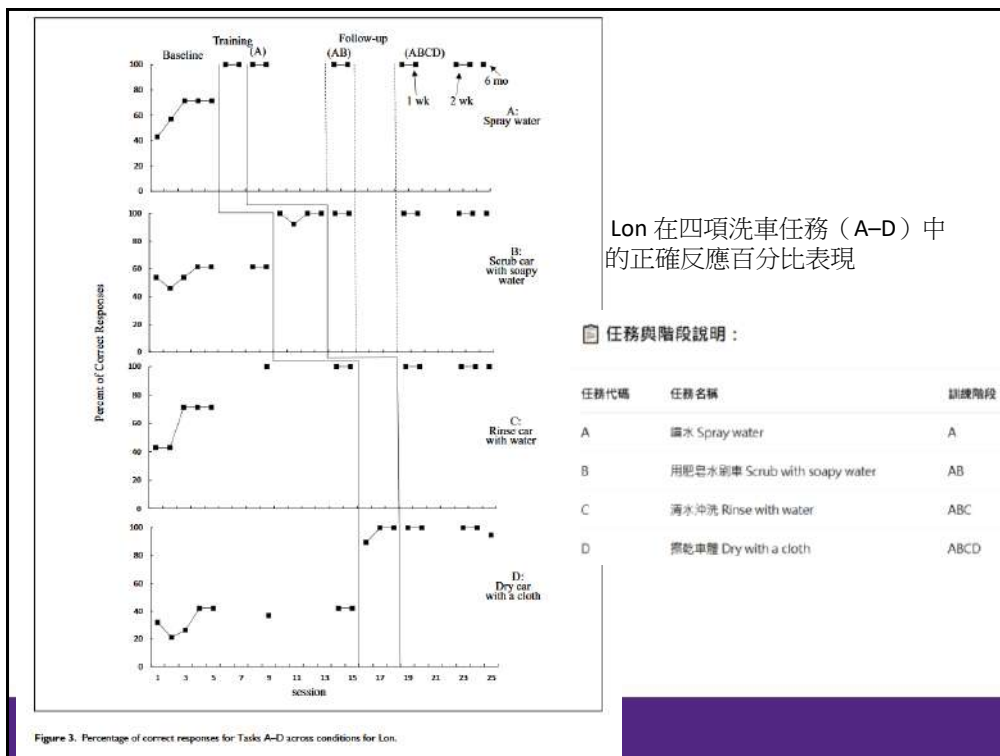


Figure 1. Percentage of correct responses for Tasks A-D across conditions for Kao.

Western







## Video Modeling + Visual Task Analysis

### Results

- Task accuracy increased to 100%
- Maintained for 6 months

## 影片示範教學 + 視覺化工作分析

### 結果

- 任務準確度提升至 100%
- 維持 6 個月

Western  Education



**Western**  
UNIVERSITY · CANADA



# 初探讀話追述訓練對聽力損失成人言語接收力和溝通訓練策略之成效

何俞瑩

國立高雄師範大學特教系

聽語碩士班研究生

陳小娟

國立高雄師範大學特教系

退休教授

## 摘 要

本研究以追述法的操作流程為基礎，設計溝通修補策略訓練課程，並探討此訓練對言語接收力和溝通訓練策略使用的成效。研究對象為一名中重度聽力損失成人，面對面進行訓練，進行一周五次，總時長 8 小時的訓練，每堂課針對不同的目標策略練習。研究進行前後測評量，以每分鐘追述字數和標準化百分比評量言語接收力，以溝通修補策略使用次數和類型評量溝通修補策略的使用表現。

研究結果顯示，受試者整體追述表現變化不大，修補策略的使用次數略微減少、使用種類增加。初步探討原因認為，訓練前後的追述表現以及整體修補策略使用次數變化不大，顯示受試者的追述能力保持穩定。修補策略使用類型方面，受試者使用的策略類型增加，由原本唯一使用的重複策略，新增使用更多種的策略，且重複策略的使用次數明顯減少，顯示本研究設計的訓練能有效提升其使用修補策略的多樣性。

本次研究針對單一受試者進行，未來研究可嘗試增加受試者人數，此外，本次訓練的時間較短，雖然已初步觀察到修補策略多樣性的提升，但是若期望受試者學習並熟練應用更多類型的修補策略，並更明顯觀察到受試者在言語接收表現的進步，仍有賴更長時間的訓練介入。

**關鍵詞：**聽力損失成人、追述訓練、溝通修補策略

# 融合教育視角下臺灣聽障研究之演變與趨勢： 2005–2024 年文獻計量研究

黃裕元

國立臺北教育大學

教育經營與管理學系博士生

劉怡華

國立臺北教育大學

教育經營與管理學系教授

## 摘 要

聽力障礙（聽障）教育為全球特殊教育研究中的重要領域，在臺灣，隨著融合教育政策推動與特殊教育需求提升，聽障相關研究逐漸受到關注。過往研究多聚焦於聽障學生的學習策略與教育成效，然而，對其學術發展脈絡與研究趨勢的整體性分析仍屬有限。

本研究旨在運用文獻計量學與資訊視覺化方法，系統性探討 2005 年至 2024 年間臺灣地區聽障融合教育研究的發展趨勢與學術影響。研究資料來自華藝線上圖書館與臺灣博碩士論文知識加值系統，涵蓋期刊論文與學位論文等出版類型，並運用 CiteSpace 進行關鍵詞、作者、期刊等指標的量化與視覺化分析。

研究結果顯示，臺灣聽障教育研究主要聚焦於語言發展、社交互動與輔助科技應用等主題，並識別數位具高度影響力的學者與學術期刊。透過本研究所構建之知識圖譜，有助於呈現本領域的發展脈絡、關鍵議題與研究空白，為後續學術探索與教育實務提供參考依據。建議未來研究能強化實務場域探究，促進研究成果與教育現場的連結與轉化。

**關鍵詞：**文獻計量分析、知識圖譜、研究趨勢、融合教育、聽障

# 逐變標準設計介入於拒學行為個案之實證研究

林靖育  
宗益身心醫學診所  
諮商心理師

楊秀宜  
靜宜大學教育研究所  
助理教授

鳳華  
彰化師範大學  
復健諮商研究所  
特聘教授

## 摘要

### 研究動機與目的

自閉症學生在學校環境中經常面臨社交、學習與情緒調適的挑戰，其中拒學行為尤為常見。本研究的個案因拒學行為影響學業表現與心理健康，且具有亞斯伯格症或焦慮症，更容易因適應困難而缺課 (Kearney & Albano, 2018)。有研究顯示，自閉症學生的拒學行為與焦慮密切相關，行為塑造介入被證實對改善學校適應與減少焦慮有正向的影響 (Heyne et al., 2019)。本研究透過逐變標準設計，探討個案在系統性行為介入後，是否能夠降低焦慮、有效減少個案的缺課次數，並建立穩定的學校適應能力。

### 研究問題

本研究欲探討以下問題：

1. 「行為塑造」與「前事環境調整」是否能降低個案的上學焦慮情緒？
2. 「行為塑造介入」策略能否有效減少個案的缺課次數？
3. 「家庭與學校的合作機制」的介入策略效果是否能夠持續？

### 研究方法

本研究採用單一受試研究法中的逐變標準設計，研究對象為國中一年級男生，經診斷有亞斯伯格症與焦慮症，且曾因焦慮問題導致長期缺課。

### 一、研究設計

包含「基線期」、「介入期」與「追蹤期」，主要介入過程如下：

1. 基線期 (3/12-3/26)：收集個案焦慮指數 (焦慮量表) 及缺課數據。

2. 介入期 (4/12-6/12): 依據七個逐變標準階段進行行為塑造策略, 包含: 漸進式減少母親陪伴進入校園的時間; 在輔導室停留適應, 逐步增加獨立進入教室的次數; 透過行為增強物 (如點心、零用錢) 與社會支持 (同儕、教師鼓勵) 提升動機。
3. 追蹤期 (6/13-7/13): 記錄干預後個案是否能持續穩定上學。

## 二、介入策略

1. 行為塑造介入模式: 逐步提高學生上學的標準, 透過「正向增強」(如社交活動、零用錢) 鼓勵學生完成目標行為。
2. 前事環境調整: 減少上學壓力, 提供彈性學習方式與情緒支持。
3. 家庭與學校合作: 家長參與行為管理計畫, 與學校建立一致支持系統。
4. 數據收集方式包括: 每日上學次數記錄: 使用表格記錄每週缺曠課的記錄次數及學校的請假記錄, 與基線期進行比較; 焦慮等級評估: 採用個案整體焦慮程度的軼事記錄; 家長與教師訪談及軼事記錄, 以檢視學生的行為變化與適應情況。

## 研究結果與結論

研究結果顯示,「行為塑造介入」顯著提升了個案的上學次數, 個案的缺課堂數由基線期每週平均 15 堂降至介入後期的 3 堂, 焦慮量表分數從基線期的 7.2 分(10 分量表)降至介入後的 4.1 分。此外, 追蹤期內個案仍能維持穩定上學, 缺課堂數穩定在每週 2 堂左右。本研究結果與 Heyne et al. (2019) 及 Kearney & Albano (2018) 研究一致, 顯示行為塑造與行為增強策略對於減少拒學行為具有長期效果, 相較於傳統行為療法更能提供個案適應學校環境的機會。

本研究支持「逐變標準設計」, 能有效幫助自閉症學生適應學校並減輕焦慮, 並提升上學頻率。然而, 由於樣本數較少, 結果的推論性仍需進一步驗證, 未來研究可探討不同族群個案的適用性, 並探討不同變項介入成效的影響。

**關鍵詞:** 拒學、行為塑造、自閉症、學校適應

# 雙師模組的資優課程設計-以獨立研究為例

鍾亞唐

高雄市立新興高中

鍾乙豪

國立高雄師範大學特教系博士班

## 摘 要

在資優教育課程設計中，雙師模組的運作常因師資配課需求與教師角色互補性而優先配置於中大團體課程，然而在小團體或個別化的分組學習中，如獨立研究課程，雙師教學的實施則相對稀少。儘管雙師制度在教育實務中已廣受肯定，但其教學成效為彼此協作、發揮專長的「雙司」，抑或是資源重疊、角色模糊的「雙失」，則仍需進一步檢驗。以往文獻旨揭課程設計本身即為雙師模組能否成功實踐的關鍵，所涉可能為促成協作的成功因子，亦可能成為教學成效受限的阻礙因素。

本研究旨在探討雙師模組於資優班獨立研究課程設計中之應用模式與實施成效，期能提供課程設計者具體依據，提升學習者之學習動機與成就感。本研究採準實驗研究法，選取某研究對象學校之資優班同一年級共 17 名學生為對象，分為實驗組與對照組，進行「文獻回顧與蒐集」單元之教學。對照組採單一專任教師進行原有課程設計之教學，實驗組則以新設計之雙師模組進行協同教學。透過學生填寫之教學回饋學習單，蒐集並分析雙師模組在實施過程中的成功與阻礙因子，並進一步探討兩組在課程設計層面的優勢、劣勢、機會與挑戰。

研究結果顯示，雙師模組於資優教育之獨立研究課程中，確實可促進教師間的互補與協作，提升課程彈性與教學成效，為課程設計之成功關鍵。然而亦觀察到雙師間可能產生權責不清、教學觀點歧異等干擾因素，進而形成潛在的阻礙因子。整體而言，學習者對雙師教學所營造之學習氛圍與課程內容表現出較高之興趣與參與度，相較於單師教學更具吸引力與啟發性。

綜上所述，建議資優課程設計者於規劃獨立研究課程時，審慎引入雙師模組，並據此發展相應之教學指標與協同機制，以提升課程之彈性、協調性與學習成效，使資優教育更加多元且具實效。

**關鍵詞：**雙師制度、資優課程、獨立研究

# 資優成人學習歷程回顧

## 談資優生在普通班之學習經驗

王杏慈      李汶璇      鄭伊婷

### 摘 要

隨著融合教育的推廣與進步，教育工作者們對於身心障礙與資賦優異學生的特質與需求更應具備全面的認識與了解，本研究探討資優生在普通班中面對課程教學與師生、同儕互動的適應情況、困境與挑戰。研究者透過立意取樣，訪問二位國立大學特殊教育系畢業的資優生成人，回顧其在普通班中的學習歷程及社交互動，並結合特殊教育專業知識進行自我剖析。研究結果顯示，資優生在普通班中常面臨課程不符合其需求、缺乏高層次思考訓練的問題，且在師生和同儕互動中，存在適應與協調的困難。本研究旨在深入了解資優生在普通班中遇到的具體困境，並提出三點建議：(1) 普通班應結合融合教育中的適異性教學（區分性教學），針對具有特殊需求的學生設計適切的課程與學習環境，以滿足其個別化學習需求。(2) 資優生在融合教育環境中，因其過度激動的特質，可能會經歷社交孤立感，因此需提供情意發展支持，幫助其適應社交情境。(3) 資優教育教師與普通教育教師應加強合作，共同設計並實施課程，促進資優生在融合環境中的學習與社交發展。望能協助資優生更有效地克服學習與社交困境，促進其整體發展。

**關鍵字：**資優生、普通班課程與教學、資優生在普通班

# 舞蹈治療活動支持特殊需求學生之應用文獻回顧與分析

張惠琳

國立嘉義大學

特殊教育學系碩士班學生

陳明聰

國立嘉義大學特殊教育學系教授

## 摘要

本研究透過文獻回顧與分析探討國內外舞蹈治療應用於支持特殊需求學生的現況、活動設計及成效。研究發現，舞蹈治療的介入對象廣泛涵蓋學前至高中職階段的特殊需求學生，其中，自閉症類群障礙是國內外研究最為關注的核心障礙類別，此外亦觸及感官障礙、情緒行為困擾、智能障礙、發展遲緩及混合障礙等多種類型。

在活動設計方面，國內外研究普遍強調身心連結、身體覺察、關係建立、動作探索與創造力等核心元素。活動結構常採「準備—發展—結束」三階段模式，融入遊戲、感官刺激、主題探索及分享回饋等環節，以提升學生的參與動機與學習效果。單次活動時間多設定在 40 至 60 分鐘。

在執行者背景與研究方法上呈現顯著差異。國內研究執行者多為學校體系內的教師（如特教老師、資源班老師、導師），反映出將舞蹈治療融入教學現場的實務導向，研究方法也因此偏重質性取向（如行動研究、個案研究），著重於探索介入歷程與在地化策略。相較之下，國外研究則較常由專業舞蹈治療師或跨領域團隊（如臨床心理師、職能治療師等）執行，強調專業標準，研究方法上更側重量化研究，以建立因果關係、評估療效並產出具普遍性的實證依據。

在成效方面，國內外研究均一致證實舞蹈治療能顯著改善特殊需求學生的多方面能力。主要成效涵蓋：提升社會互動意願與溝通技巧、改善情緒覺察、表達與調節能力、減少問題行為、增進動作技能與身體覺察能力、提升自信心、自我概念與學習動機，以及改善專注力、任務參與度等認知學習相關表現，也顯示有助於處理特定障礙的核心困難。然而，在關注點上，國內研究傾向深入探討內在心理狀態的影響，國外研究則更聚焦於可觀察、可測量的外顯功能性技能（如：具體動作表現、溝通頻率、任務持續時間）的改善。

總結而言，舞蹈治療作為一種以身體經驗為核心的介入方式，展現了支持特殊需求學生的顯著潛力與多元效益。儘管國內外研究取徑、執行模式與關注焦點上存在差異，但其核心價值與成效獲得普遍肯定。未來研究應深入評估舞蹈治療在融合教育情境下對個別學生的具體成效，並積極探討適合台灣教育脈絡的本土化實施模式與支持系統（如師資培訓、專業督導、跨專業合作），以促進此領域在台灣的永續發展。

**關鍵詞：**舞蹈治療、特殊需求學生、文獻回顧

# 探討 AIagent 於 K-12 教育之應用及成效

陳弈劭、陳明聰、吳雅萍

## 摘要

### 一、背景與動機

人工智慧 (AI) 正快速的發展，特別是用於解決複雜問題的人機協作科技，可以廣泛的應用不同的領域 (Joksimovic et al., 2023)。AI agent (AI 代理人)，被定義為「任何能夠感知其環境並透過執行器對環境採取行動的事物」，被認為在解決問題、深度學習、強化學習上具有潛力 (Chang et al., 2022)。然而，在 K-12 這個教育階段的應用及其對學生學習產生的成效，仍需嚴謹的實證研究來檢核。因此，本研究旨在透過系統性文獻回顧，彙整並分析近期 K-12 教育場域中 AI 代理人的應用模式與學習成效，以釐清當前研究現狀，為未來實踐與研究提供實證依據。

### 二、研究目的與問題

#### (一) 研究目的

本研究旨在探討 2023 年以來發表的學術研究，來了解 AI Agent 在 K-12 普通教育情境中的應用方式與其對學生學習成效的影響。

#### (二) 研究問題

1. 在 K-12 普通教育情境中，AI agent 是如何被應用的？
2. 在 K-12 普通教育情境中，AI agent 其對學生學習成效的影響為何？

**關鍵詞：**AI agent、K-12、教師教學、學生學習

# 運用社會故事教學促進國小自閉症資優學生社會智能之研究

唐鈺茹 黃楷茹 陳明聰

國立嘉義大學特殊教育學系

關鍵詞：輕度自閉症資優學生、社會智能、社會故事教學

## 摘 要

資賦優異學生常被期待具備較高的社會責任，並展現利社會行為，而研究顯示社會智能與利社會行為高度相關，被視為成功人生的重要條件。社會智能最早由 Thorndike 於 1920 年提出，指涉人際理解與管理能力，並在現代智力理論中有所延續。

自閉症資優學生兼具自閉症與資賦優異特質，社會適應與執行功能可能與其認知能力落差甚大，容易在人際互動中遇到困難，促進其社會智能發展有其重要性。然而，探討以教學促進社會智能的研究較少，僅部分研究設計情意課程或利社會學習方案，並證實其對社會智能的提升有正向效果。而社會故事教學已長期被證實對自閉症者的社會能力培養有效，能改善社會互動、行為表現及情緒管理，這與社會智能所強調的能力——在人際關係和社會適應中建立適當行為，善於覺察及省思，兩者相輔相成。

基於上述研究，本研究試圖將社會故事融入社會智能的培養，探討其對輕度自閉症資優學生社會發展的影響。具體研究問題如下：

- (一) 社會故事教學對國小輕度自閉症資優學生社會智能表現情形為何？
- (二) 國小輕度自閉症資優學生對社會智能融入社會故事教學對之學習經驗為何？

# A Study on the Teaching Strategy of Reduced-Load Rubik's Cube for Students with Learning Disabilities

Chuang Wei-Tung Tamkang University

## Abstract

This study aimed to explore how innovative reduced-load teaching methods of Rubik's Cube, help students with learning disability to take on the challenge of new task, and to showcase technical and artistic achievements, leading to a sense of happiness and accomplishment. During an activation teaching plan at an elementary school in Taichung City, the researcher observed three students with learning disabilities struggling with a Rubik's Cube in an inclusive education setting. Therefore, this research focused on sixth-grade students with learning disabilities, purposes to investigate whether a reduced-load Rubik's Cube teaching curriculum enhances their learning outcomes, and if successful experiences of Rubik's Cube learning help improve the concentration spans, and transfer to other learning domains.

A calendar system based on Rubik's Cube and an innovative teaching method involving color block combinations were designed to enhance problem-solving skills and foster artistic creation. The findings revealed significant improvements in students' concentration spans, strengthened their intrinsic motivation for learning, and transformed classroom dynamics. Through pre- and postintervention interviews and quantifiable indicators, this strategy enabled students with learning disabilities to effortlessly master the 3x3x3 Rubik's Cube. Their subjective expressions through artistic creations and creative displays bolstered their self-confidence and sense of accomplishment, warranting further empirical teaching research.

**Keywords:** Rubik's Cube, learning disabilities, cognitive load, creative teaching

# 比較國小融合教育下幹部和非幹部的普通生對特殊生觀感問題之差異

謝亞澄

國立台北教育大學

特殊教育學系研究所

研究生

黃嘉豪

國立台北教育大學

特殊教育學系早期療育研究所

研究生

## 摘 要

在融合班級中，特殊生與普通生共同生活與學習，學生才是融合教育的主角，但過往研究甚少深入探討學生想法。因此本研究採用立意取樣，以半結構式訪談來探究幹部與非幹部學生對特殊生觀感是否存在差異，以及深入傾聽學生的感受及看法。研究結果：一、研究結果有三：一、印象：大部分幹部對特殊生第一印象偏向正向，非幹部初期雖會有抗拒心態但大部分在相處後轉為正向態度，且不論幹部與否皆無刻板印象；二、觀感：幹部多能具體且詳細描述情緒感受與互動情形；非幹部傾向用簡短且負向詞彙描述；三、需求：不論幹部與否的學生對特生學業需求理解差異大，但在社會適應需求上大部分學生願意提供幫助。除此之外，研究發現丙班在三個結果上與其他班有些許不同：一、印象：丙班幹部及非幹部對特殊生印象轉為負向；二、觀感：丙班幹部與非幹部皆對於特殊生的認知呈現負向、在情緒部分則皆簡短回覆沒有太多描述，對於特殊生的行為更是有拒絕互動的情形發生；三、需求：丙班幹部協助意願低，非幹部反而會協助阻止排斥情形，研究結果推斷這可能與導師掌握度有關。根據研究結果提出之具體建議如下：一、於分組活動中增加普通班學生與特教學生的相處；二、透過師生合作打造有愛的班級環境；三、將融合教育知能課程轉為普通班老師教育學程之必修課。

**關鍵字：**融合教育、班級幹部、觀感問題、質性研究

# The Study of Picture Prompt Teaching Strategy on Reading Comprehension in Mandarin Texts of Students with Special Need

WAN-CHI CHOU

PhD Student, Department of Special Education, National Changhua University of Education

## Abstract

**Purpose:** This study aimed to investigate the effects of the picture prompt teaching strategy on the reading comprehension abilities of elementary school students with special needs. The participants were eight second-grade students diagnosed with intellectual disabilities, learning disabilities, or language impairments.

**Method:** A curriculum-based assessment was implemented twice a week using ten selected texts. The pretest presented plain text without illustrations, whereas the posttest incorporated texts with corresponding images. After reading, students were asked to write details regarding people, events, times, places, and objects, with each category accounting for 20% of the total score, resulting in a full score of 100 points.

## Findings:

- (1) Students found it easier to make inferences about the text content when illustrations were provided alongside the text.
- (2) Individual student performance was significantly influenced by life experiences and familiarity with vocabulary.
- (3) Visual cues in the text served as effective scaffolds to support reading comprehension.
- (4) The strategy enabled students to develop inference skills, allowing them to engage with reading comprehension from multiple perspectives and enhancing their overall literacy development.

**Keywords:** picture prompt teaching strategy, Mandarin texts, reading comprehension

# 情感空間作為身心障礙學生支持系統重要元素

周瑜芳

國立臺北大學社會學系

## 摘要

現有教育現場身心障礙支持服務，大多環繞在個別化教育計畫（IEP）、個別化支持計畫（ISP）、無障礙環境改善等議題，即使提到空間也大多以無障礙設施的建立與修繕、改善資訊無障礙為主，對於情緒所需的「空間」元素在整個系統設計中，完全被忽視。

這份研究以檢討身心障礙學生（尤其是隱性障礙）之現況處境為出發點，並以某大學校園為個案討論脈絡，試圖指出情感空間元素的重要性，並參考國外最新實務做法，即精神障礙的降落傘計畫，為未來政策提供建議方向。

研究動機起源於筆者自身觀察某大專校院隱性障礙學生未必能及時獲得特教支持服務，卻有即刻的支持需求。引申如何設計大學校園能更及時接住這些需求的問題意識。以該大專院校部分校區為研究對象做個案分析，盤點其空間可利用性與可近性，以田野觀察筆記和民族誌為研究方法進行探究。

經過多年的觀察校園演變和經歷，以及閱讀國外降落傘計畫與開放式對話模式，發現可以利用該校某些閒置空間加以改造，作為隱性障礙學生急性需求的情感空間。藉此發現提出政策構想與建議，希冀為隱性障礙族群提供被接住的出路。

**關鍵字：**隱性障礙、情感空間、降落傘計畫、高等教育

# 南部地區特殊教育學校教師 資訊素養及資訊科技融入教學之現況

余佳謙

高雄市立仁武特殊教育學校  
教師

吳佩芳

國立高雄師範大學特殊教育學系  
副教授

## 摘要

本研究旨在了解南部地區八所特殊教育學校（以下簡稱特教學校）教師之資訊素養及資訊科技融入教學的現況，並分析教師資訊素養及資訊科技融入教學在研究參與者不同背景變項下的差異情形，以及二者之間的相關性。有鑑於資訊科技的發展迅速，特殊教育教師在教學上運用資訊科技的能力已成為提升教學效能的重要指標。然而，回顧文獻發現國內針對特教學校教師資訊素養的研究多集中於十多年前，且目前尚無以南部地區特教學校教師進行相近主題的研究。因此，本研究透過系統性的調查與分析，以了解南部地區特教學校教師在資訊素養及資訊科技融入教學上的現況。

本研究採用問卷調查方式實施普查，以自編問卷於2024年10月至11月期間針對南部地區特教學校教師發放326份紙本問卷，實際回收有效問卷為287份。研究者根據問卷填答結果使用SPSS統計軟體進行數據處理，以描述性統計、獨立樣本t檢定、單因子變異數分析（ANOVA）及皮爾森積差相關，分析後回答以下研究問題：

- 一、南部地區特教學校教師的資訊素養現況與不同背景變項（包含生理性別、年齡、教育程度、特教服務年資、聘任資格、擔任職務、任職教育階段、任教班型與科別）之差異情形為何？
- 二、南部地區特教學校教師的資訊科技融入教學現況與不同背景變項（包含生理性別、年齡、教育程度、特教服務年資、聘任資格、擔任職務、任職教育階段、任教班型與科別）之差異情形為何？
- 三、南部地區特教學校教師的資訊素養和資訊科技融入教學的相關性為何？

最後，本研究之研究結果如下：

- 一、南部地區特教學校教師的資訊素養具有中等以上的表現，而主要的資訊經驗為「參與相關研習」。資訊素養表現不因生理性別、年齡、教育程度、擔任職務、任職教育階段以及任教

# 利用文獻回顧探討原住民族輔助溝通系統的開發與應用

## 壹、研究動機與目的

### 一、研究動機

在台灣，原住民族語課程的實施基於法律規範，傳承瀕臨消失的語言並促進文化延續(教育部，2021；原住民族委員會，2017)。然而，在融合教育環境下，身心障礙原住民學生參與族語學習面臨諸多挑戰，包括語言發展受限、族語教師缺乏特殊教育經驗，以及適切教學資源的不足。而目前國內外研究顯示，AAC系統可有效提升身心障礙學生的表達與理解能力，並促進其課堂參與(Hudson & Browder, 2014; Wu et al., 2020)，但國內關於輔助溝通系統(AAC)應用於原住民族語學習的研究極為有限(曾米嵐，2019)。因此，本文來探討AAC在族語課程中的應用，期望未來以協助身心障礙原住民學生參與學習，提升族語理解與溝通能力，並促進其文化認同與學習權利的落實。

### 二、研究目的與問題

#### (一)研究目的

1.探討已發表的研究在語言與文化因素對AAC系統開發與應用。

#### (二)研究問題

1-1 已開發的AAC系統有使用哪些關鍵要素？

1-2 AAC系統應用於哪一些環境與對象？

## 貳、研究方法

本研究透過系統性文獻分析取向的方式，以關鍵字「Augmentative and Alternative Communication or AAC」、「Aboriginal or Indigenous or Native」等，蒐集「Academic Search Premier (EBSCOhost)」和「American Speech-Language-Hearing Association」網站在不同時期與文化背景下有關AAC系統在原住民族語應用的國內外學術期刊、碩博士論文，仔細篩選文獻是否符合非殖民語言與原住民族兩項要素，探討語言及文化因素的影響，並比較不同研究方法與應用情境，進一步分析這些輔助溝通系統在文化適應性、使用者需求及教學實踐中的挑戰與應用現況，找出原住民族語AAC系統在不同層面的優勢與需求，並針對AAC系統的要素提出相應建議，以促進更符合原住民族文化與語言需求的AAC發展。

## 參、研究結果與討論

本研究分析兩個網站的16篇文獻，篩選後保留9篇符合原住民族語AAC系統應用的文獻，探討語言與文化因素的影響，並比較不同研究方法與應用情境。結果顯示，現有AAC系統在文化適應性、使用者需求及教學實踐方面仍面臨挑戰。對於使用者，應提供充足的族語AAC資源，確保家長與照護者能有效輔助溝通，並將AAC系統融入學校課程，以提升學習動機與參與度。對於開發者，應融入原住民族語的語法、符號與語音特性，並鼓勵族群參與開發，以確保文化適切性。此外，多方合作將有助於AAC系統更有效地支持身心障礙原住民族群的語言學習與溝通，進而促進語言復振與文化永續發展。

關鍵詞：輔助溝通系統、原住民

# 臺灣融合教育中普特合作的合作教學實踐之系統性文獻分析

李婷郁<sup>1</sup>、吳雅萍<sup>2</sup>、陳明聰<sup>3</sup>

1 國立嘉義大學特殊教育學系 碩士生

2 國立嘉義大學特殊教育學系 副教授

3 國立嘉義大學特殊教育學系 教授

## 摘要

本研究旨在探討臺灣融合教育環境下，普通班教師與特殊教育教師之間的合作教學實踐內容與成效。根據 113 年中華民國特殊教育統計年報資料顯示，高達 96.86% 的身心障礙學生安置於普通學校，融合教育已成趨勢。為因應此趨勢，教育部亦修正《特殊教育法》，強化融合教育政策與資源支持。然而，實務上普特合作仍面臨諸多挑戰，包括課程調整、人力資源不足與專業溝通困難等問題。因此，研究者希望透過系統性文獻分析，探討合作教學的實施模式與具體成效，提供實證參考以強化融合教育品質。

本研究採用系統性文獻分析法，遵循陳明聰（2022）所提出的四大步驟：形成問題、訂定納入與排除標準、蒐集可能研究、選擇可用研究。並聚焦於 Cook & Friend（1995）所提出之合作教學模式。納入文獻以臺灣普通教師與特教教師共同實施合作教學的實徵研究為主，涵蓋不同教育階段與班級型態，包括資源班、特教班及巡迴輔導等。

本研究發現，普特合作教學具有高度彈性，教師會依學生需求與課程特性，採取如「一主教一協助」、「共同教學」等多元模式，且教師會依據學生需求及課程性質進行角色調整與教學設計。合作教學能有效提升特殊學生在專注力、情緒、語言與社交表現等方面的學習成效，也促進普通學生對差異的理解與接納，營造共融氛圍。教師透過共備共教，增進專業互動與教學品質，逐漸形成合作文化。惟實務上仍面臨時間不足、專業落差、角色不清與行政支援不足等挑戰，需從制度面進一步改善。

本研究結論指出普特合作教學在臺灣融合教育現場具高度可行性與實質效益，不僅能提升特殊學生的學習與適應，也能強化教師間的專業合作與成長。然而，要使此模式發揮最大成效，仍需多方面的支援與制度化配套。因此，本研究建議，推動融合教育的永續發展，需從教學實務、政策制度與師資培育三方面著手。教學現場應建立穩定且具彈性的合作流程，讓共備共教成為日常實踐；同時，政策層面應提供彈性的課務安排、補足人力資源，並強化行政支持系統；在師資培育與專業發展上，則需提升普通教師的特教素養與合作教學能力，並鼓勵參與實務社群與持續進修。唯有透過多層面的支持與努力，方能實現教育公平與多元共融的理想。

關鍵詞：合作教學、普特合作、融合教育、系統性文獻分析

# 臺灣普通教育教師對特殊需求學生實施課程調整情形之 系統性文獻回顧

鄭宇晴 學生 陳明聰 教授 吳雅萍 副教授

國立嘉義大學特殊教育學系

關鍵詞：課程調整、普通教育教師

## 壹、研究動機與目的

### 一、研究背景與動機

十二年國民基本教育課程綱要總綱(2011)延續《特殊教育法》中融合教育的精神，對於有特殊需求的學生應進行「課程與評量的調整」保障學習權益。普通教育教師在融合教育中角色的責任逐漸加重，2022年《身心障礙者權利公約》(CRPD)國際審查結論性意見也指出融合教育角色須轉移至普通教育，因此面對特殊需求學生的課程調整更是第一步的挑戰。本研究動機想瞭解自課程綱要修正後至現今，普通教育教師對特殊需求學生實施課程調整情形。

### 二、研究目的

根據上述之研究動機，本研究目的為：

(一)透過系統性文獻回顧，了解我國普通教育教師對特殊需求學生實施課程調整情形。

## 貳、研究方法

本研究採系統性文獻回顧來進行研究。本章就研究變項以及實施程序方法逐一說明。

### 一、研究變項

#### (一)自變項

本研究自變項為臺灣普通教育教師，教授學習階段包含國小、國中、高中、高職，其任教領域包含普通科及各科任領域為研究對象。

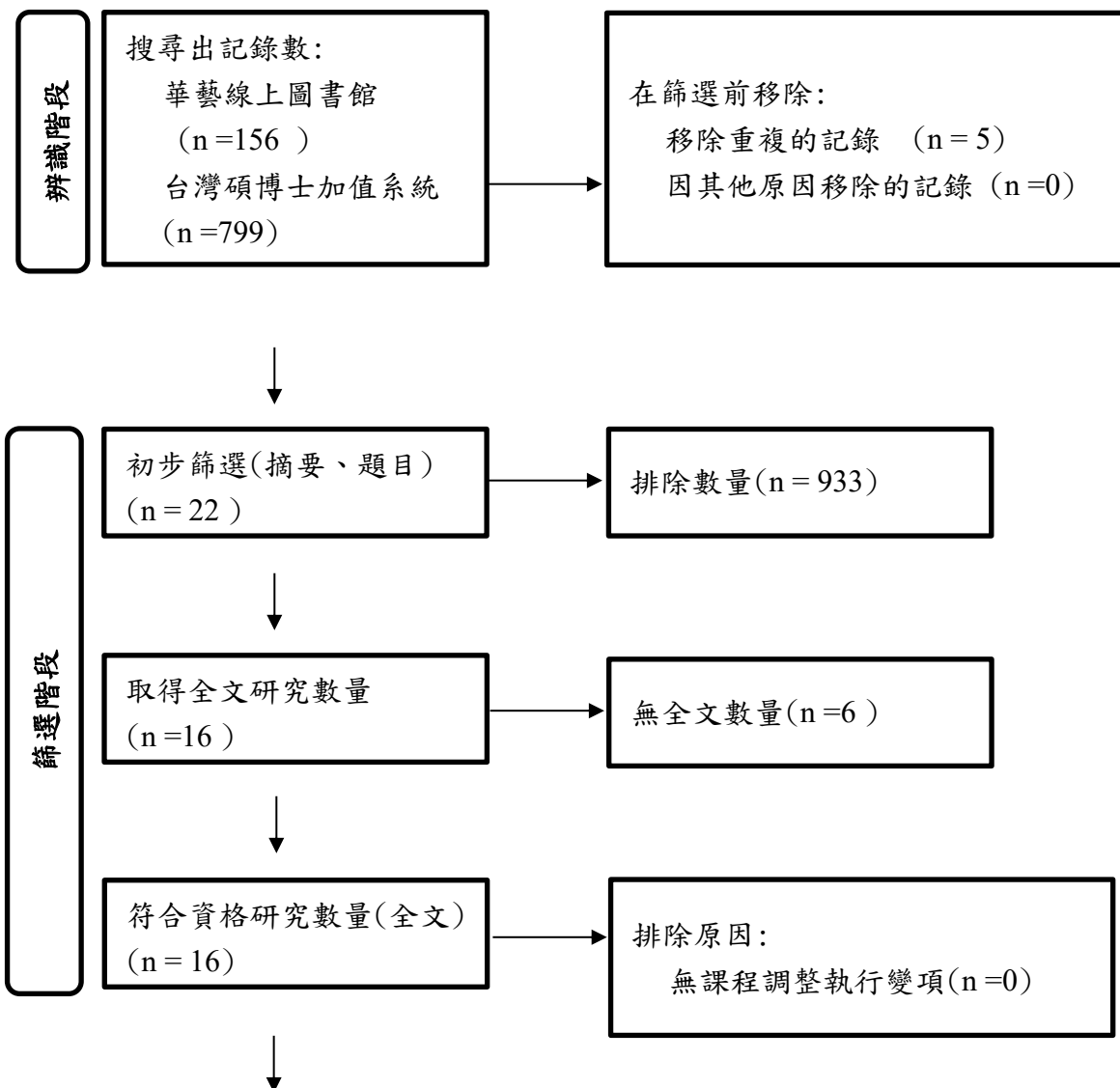
#### (二)依變項

本研究依變項為蒐集及分析變項是對特殊需求學生實施課程調整情形之量化研究，課程調整是指針對教授領域進行學習內容、學習歷程、學習環境、學習評量等執行調整原則。

## 二、實施程序

本研究所採用系統性文獻分析步驟分別為「定位和蒐集文獻」：界定關鍵字以達資料窮盡，關鍵字為「普通教育教師或普通班教師或導師或國小教師或國中教師或高中職教師或科任教師或社會科教師或自然科教師」、「課程與教學調整或教學調整或課程調整或課程調整現況」、「融合教育」、「教學策略或因應策略」等，另外因文獻回顧限定於我國情形，故而使用華藝線上圖書館與臺灣碩博士論文知識加值系統；「篩選可用的文獻」：根據PRISMA(2020)流程進行篩選，其篩選標準共四項：1. 為調查研究設計2. 研究對象為班級中有特殊需求學生的國小、國中、高中職普通教師或科任教師3. 具課程調整執行情況4. 出版時間範圍為西元2011年至2024年；「資料分析與結果解釋」：將資料以研究對象、研究方法、研究目的、研究變項以及研究結果進行分析。

## 參、研究結果與結論



納入階段

納入評估的研究(n=16)

納入研究的報告(n=16)

根據多篇實徵研究結果，普通班教師在課程調整的實施上整體呈現中等偏高的頻率與意願，顯示教師普遍具有調整意識，並會依學生需求採取彈性的教學策略。然而，不同課程調整類型的實施情形存在明顯差異，教師最常調整的面向為學習歷程與學習內容。此外，多數研究以國小階段教師為主要研究對象，國中相關研究次之，高中職階段則相對較為缺乏。整體而言，教師已具備初步課程調整的知能與實踐經驗。

# 臺灣 STEM 教育對國小學生學習應用成效之 系統性文獻分析

## 壹、研究動機與目的

### 一、研究動機

STEM 教育是一個跨學科學習的教育模式，引導學生解決真實情境問題（邱柏升、鍾華栩，2020）。這種教育模式強調學生的批判性思考、創造力、溝通合作等能力。而我國十二年國民基本教育課程綱要以「核心素養」為本，強調跨領域知識的統整與應用（教育部，2014），與 STEM 教育的理念不謀而合。

近年來，世界各國投入大量資源在 STEM 教育上，藉此提升國家的競爭力。我國也積極推動 STEM 教育，希望實現其預期效益。根據過去研究顯示，STEM 學習成效主要聚焦在：培養學生的 STEM 素養、21 世紀關鍵能力和問題解決能力，並提升其對 STEM 的好奇心、興趣、參與度和創造力（周芬美、段曉林，2024；張俊彥等人，2023）。我國自 2001 年開始推動 STEM 教育至今，已累積不少研究量，且不同研究探究不同層面的能力，STEM 教育對學生的學習成效至今似乎未有定論，本研究希望透過系統性文獻分析進一步探討其學習成效。

### 二、研究問題

臺灣 STEM 教育對國小學生的學習應用成效為何？

## 貳、研究方法

本研究透過系統性文獻分析的方式，深入探討 STEM 教育對臺灣國小學生學習應用成效的影響。因此以「國小或小學」、「STEM 或 STEAM」等關鍵字，廣泛蒐集「華藝線上圖書館」在不同時期，經同儕審閱的期刊論文或有出版紀錄的研討會論文集，期盼透過嚴謹的文獻分析，了解 STEM 教育對於提升國小學生學習應用的具體成效。此外，本研究將進一步分析 STEM 教學中影響這些變項的因素，期望能為教師在 STEM 教育的實踐提供更具體的建議，以增進 STEM 教育對於國小階段的實施成效，為學生未來的發展奠定更堅實的基礎。

## 參、研究結果與討論

本研究自「華藝線上圖書館」蒐集到 80 篇文獻，經篩選後保留 5 篇含有教學介入且量化數據的實證研究，並歸納 STEM 教學提升國小學生的學習應用成效。研究顯示，STEM 教學能有效提升學生在認知、情意與技能的學習成效，認知成效包含：運算思維能力、學習成績等；情意成效包含：參與度、自主學習能力等；技能成效包含：探究能力、溝通應用能力等。研究還發現課程連結真實情境、提供多元問題範例、規劃探究實作活動及採用彈性教材，均有助於提升學習成效。此外，結合多元化教學策略亦能更有效地提升高層次能力，並降低認知負荷，促進學生理解與吸收知識。

關鍵詞：臺灣、STEM 教育、學習應用成效、系統性文獻分析

## 藝術介入國小融合教育之教學實踐與成效：系統性文獻分析

### 長篇摘要

隨著融合教育政策於國內持續推動，國小階段逐漸成為特殊教育需求學生與普通學生共學的關鍵場域。如何發展兼顧兩類學生學習經驗的課程設計，遂成為當前教育改革的重要關注焦點。藝術教育以其非語言性、多元感官參與和創造性特質，提供融合班級一種具潛力的教學策略，然而現有文獻對其在融合教育場域中之實際應用與雙方成效仍缺乏系統性探討。

本研究旨在透過系統性文獻分析，整理並分析藝術介入對融合教育班級中兩類學生——特需學生與普通學生——在社交、情緒、互動與參與等面向的實徵成效。研究問題聚焦於：藝術介入對國小融合教育班級中特需學生與普通學生各自產生何種學習成效？

本研究採用陳明聰（2009）所提出之系統性文獻分析流程，包含：（一）形成問題、（二）訂定納入與排除標準、（三）蒐集可能研究、（四）選擇可用研究。透過華藝線上圖書館、臺灣博碩士論文加值系統與 Academic Search Premier 三大資料庫，以「融合教育」、「藝術」、「國小」為主關鍵詞進行標題與摘要層級篩選，搜尋範圍涵蓋中英文學位論文與學術期刊，自 2010 年至 2025 年共納入 5 篇符合條件之實徵性研究文獻，包括 4 篇中文研究與 1 篇英文研究。資料分析依研究對象、研究方法、藝術形式、特需學生與普通學生之學習成效面向進行歸納與比較。

初步研究結果指出，藝術課程能有效促進特需學生在情緒表達、社交技巧、課堂參與與自我認同等層面的學習與行為改變。例如自閉症與 ADHD 學生能在團體藝術活動中主動參與、表達情緒並與同儕互動。普通學生方面，雖多數研究未以其為主要觀察對象，仍指出其同理心、合作參與、對特需學生之接納態度提升與班級氣氛等方面有正向改變，顯示藝術介入對整體學習環境具有積極影響。

然而，現有研究仍存在幾項限制。首先，部分文獻未明確區分特需學生與普通學生的學習成效，難以清楚呈現雙方的學習變化與互動歷程。其次，研究樣本規模偏小，介入時間多為短期，且大多採用行動研究設計，聚焦於教學現場的實務操作，較難推論長期成效或具普遍性之結論。此外，藝術形式多集中於視覺與表達性藝術，對音樂、舞蹈與戲劇等領域的探討仍相對有限。未來研究建議能進一步關注兩類學生在融合課程中的學習經驗與變化，並採

用混合方法、擴大樣本數與進行不同藝術形式介入之比較，以強化實徵基礎，提升課程設計與教學實踐之應用價值。

**關鍵詞：**融合教育、藝術介入、特殊教育需求學生、普通學生

## 2025 年特殊教育國際學術研討會出席人員名冊

縣市服務單位	姓名	縣市服務單位	姓名
日本近畿大學 (Kindai University)	Kanako Otsui 大対香奈子	國立臺北教育大學	王杏慈
加拿大西安大略大學 (Western University)	Gabrielle Lee 蔡馨惠	國立台北教育大學特殊 教育學系碩士班	謝亞澄
崇仁醫護管理專科學校校長	黃財尉	桃園市立平鎮幼兒園南 勢分班	鄭如真
國立嘉義大學 師範學院院長	陳明聰	市立文昌國中	鄭暉穎
國立嘉義大學 特殊教育學系主任	吳雅萍	縣立光明國小	李汶璇
國立嘉義大學 特殊教育學系教授	江秋樺	台中市正向行為團隊	王慧貞
國立嘉義大學 特殊教育學系教授	林玉霞	國立臺中教育大學 特殊 教育學系	黃怡真
國立嘉義大學 特殊教育學系教授	唐榮昌	國立臺中教育大學特殊 教育研究所	孫于凌
國立嘉義大學 特殊教育學系教授	簡瑞良	國立臺中教育大學	譚氏草
國立嘉義大學 特殊教育學系教授	張美華	財團法人天主教會台中 教區附設彰化縣私立聖 母聖心啟智中心	陳宥綸
國立嘉義大學 特殊教育學系教授	陳勇祥	國立臺中教大附小	林桂民
國立嘉義大學 特殊教育學系教授	黃楷茹	市立四箴國中	蔡志宏
國立嘉義大學 特殊教育學系教授	江俊漢	市立臺中特殊教育學校	邵美欣
醫院復健科	李宜娟	市立豐東國中	賴美岑
市立中興國小	葉邇讓	財團法人向上社會福利 基金會經營管理臺中市 希望家園	顧家瑜
新北市林口區南勢 國民小學附設幼兒園	李昭賢	靜宜大學	楊秀宜
淡江大學	莊惟棟	心陽光會所	林雨萱
國北教教育經營管理學系	黃裕元	國立彰化師範大學特殊 教育所	黃郁茹
國立臺北教育大學	黃嘉豪	彰化師範大學 特殊教育 研究所	林佳好

## 2025 年特殊教育國際學術研討會出席人員名冊

縣市服務單位	姓名	縣市服務單位	姓名
國立彰化師範大學特教所	謝秉軒	市立嘉北國小	魏鈺蓉
彰化師範大學	吳彥寬	市立大業國中	劉淑芬
彰化師範大學	李宇雙	國立嘉義特殊教育學校	林澤洋
彰化師範大學特殊教育學系研究所	梁悅發	嘉義市西區北園國民小學附設幼兒園	郭芳瑜
彰化師範大學特殊教育學系研究所	林佳萱	國立嘉義大學	陳婷姿
彰化師範大學特殊教育學系研究所	洪浚章	國立嘉義大學	陳瑩萱
彰化師範大學特殊教育學系研究所	林琬穎	國立嘉義大學	唐鈺茹
國立彰化師範大學	謝漢和	國立嘉義大學	李婷郁
彰化師範大學特殊教育碩士班	李泓寬	國立嘉義大學	崔晏瑜
國立彰化師範大學	歐翎萱	國立嘉義大學	鐘萱恩
彰化師範大學	陳樂文	國立嘉義大學	呂怡珍
國立彰化特殊教育學校	江欣庭	國立嘉義大學	陳弈劭
縣立大興國小	陳怡廷	國立嘉義大學	張郁萱
縣立湖東國小	周婉琪	國立嘉義大學	薛沛青
國立彰化師範大學特殊教育研究所	王瑞茜	國立嘉義大學	梁佳萱
國立臺中教育大學	陳順權	國立嘉義大學	吳欣燕
南投縣特殊教育專團	黃冠傑	國立嘉義大學	鄭宇晴
雲林縣土庫鎮越港國小	徐佳琳	國立嘉義大學	吳宜珈
國立嘉義特殊教育學校	林淑瑜	國立嘉義大學	林資樺
市立嘉北國小	黃文暄	國立嘉義大學	林斐媛

## 2025 年特殊教育國際學術研討會出席人員名冊

縣市服務單位	姓名	縣市服務單位	姓名
國立嘉義大學	林煜婷	國立嘉義大學	陳依妘
國立嘉義大學	黃姿蓉	國立嘉義大學	謝承宏
市立嘉北國小	林鈺程	國立嘉義大學	蕭誠寬
國立嘉義大學	曾歆庭	國立嘉義大學	余依宸
國立嘉義大學	孫逸峰	國立嘉義大學	林芳羽
國立嘉義大學	陳念熏	國立嘉義大學	劉城麟
國立嘉義大學	吳芯旻	國立嘉義大學	葉桂君
國立嘉義大學	翁宜暄	國立嘉義大學	吳欣芸
國立嘉義大學	李宜盈	國立嘉義大學	鍾佳妘
國立嘉義大學	彭郁芳	國立嘉義大學	蔡筱君
國立嘉義大學	陳柏仲	國立嘉義大學	劉彥均
國立嘉義大學	蔡采均	國立嘉義大學	邱彥甯
國立嘉義大學	曾淑靜	國立嘉義大學	翁家景
國立嘉義大學	羅宜歆	國立嘉義大學	柯怡安
國立嘉義大學	謝幸好	國立嘉義大學	潘珮琪
國立嘉義大學	陳婉甄	國立嘉義大學	尹愷甯
國立嘉義大學	陳奕晴	國立嘉義大學	鄧允絜
國立嘉義大學	林妍羽	國立嘉義大學	吳云溱
國立嘉義大學	林姿妤	國立嘉義大學	陳珮蓁
國立嘉義大學	王洺翔	嘉義大學師院國際學程	JUHELMI

## 2025 年特殊教育國際學術研討會出席人員名冊

縣市服務單位	姓名	縣市服務單位	姓名
嘉義大學師院國際學程	RENI PUTRI SUSIYANTI		陳宗霈
嘉義大學師院國際學程	PANNAPORN WONGSALABSI		江雅玲
國立高雄師範大學	何俞螢		
高雄市立新興高級中學	鍾亞唐		
縣立大崙國小	張惠琳		
縣立新港國小	黃湘涵		
縣立太保國小	林雅慧		
國立中正大學成人及繼續教育學系研究所	蔡旻青		
台南大學	江孟真		
臺南大學特教研究所	羅濬鴻		
財團法人高雄市私立基督教山地育幼院	朱莉珍		
市立大橋國小	李馨帆		
國立臺南藝術大學	蔡定洲		
市立東陽國小	陳怡靜		
國立高雄師範大學	吳佩芳		
高雄市私立仁慈幼兒園	王鈺雯		
市立仁武特殊教育學校	余佳謙		
市立陽明國小	鍾乙豪		
縣立恆春國中	林玟妤		
縣立東海國中	洪睿滢		







