

# 國立嘉義大學特殊教育中心 106 年度

## 自閉症理論與實務工作坊



日期：106 年 7 月 11 日

講師：國立臺灣師範大學特殊教育學系張正芬教授

地點：國立嘉義大學民雄校區行政大樓 A304 教室



國立嘉義大學特殊教育中心 106 年度  
「自閉症理論與實務工作坊」實施計畫

- 一、依據:教育部 106 年 1 月 7 日臺教學(四)字第 1060008399G 號函辦理。
- 二、目的:為充實輔導區雲嘉嘉國小、教師特教知能，落實身心障礙學生輔導工作，特辦理專業知能講座。
- 三、辦理單位:  
主辦單位:教育部  
承辦單位:國立嘉義大學特殊教育中心
- 四、研習資訊:
  - (一)時間:106 年 7 月 11 日(星期二) 08:50-16:10
  - (二)地點:國立嘉義大學民雄校區行政大樓 3 樓 A304 教室
  - (三)講師:國立臺灣師範大學特殊教育學系張正芬教授
  - (四)參加對象:輔導區雲嘉嘉國小(普通班、特教班、資源班)、特殊學校教師及行政人員，共 60 位。
- 五、報名方式:
  - (一)採網路線上報名，即日起請至「教育部特殊教育通報網」報名。  
(<http://www.set.edu.tw/>→教師研習→大專特教研習)。
  - (二)錄取順序依序為輔導區嘉義縣市大專校院及報名先後，錄取名單請逕至特教通報網查詢。
- 六、注意事項:
  - (一)報名經錄取者，請務必全程參加，本中心將於特教通報網核發 6 小時研習時數。
  - (二)因故無法出席時，請於研習開始前 3 天來電告知，以便安排候補者；聯絡電話:05-2263411 分機 2321。
  - (三)為尊重講師，請於開講 20 分鐘內入場。
  - (四)本校區禁止機車進入，汽車請持研習公文進出校區。
  - (五)為響應環保，請參加學員自行攜帶杯具等。
- 七、經費及差假:
  - (一)本研習所需經費由教育部補助。
  - (二)各校參加研習人員，由原服務單位惠予公(差)假。

## 八、課程內容

時間	活動內容
08:30~08:50	報到
08:50~09:00	開幕
09:00~10:30	自閉症兒童的心智理論
10:30~10:40	休息
10:40~12:10	心智理論的評量
12:10~13:00	午餐
13:00~14:30	心智理論的教學(一)
14:30~14:40	休息
14:40~16:10	心智理論的教學(二)
16:10~	賦歸

# 自閉症理論與 實務工作

台灣師範大學特殊教育系 張正芬



## 本次研習重點

---

- 自閉症兒童的心智理論-先談一般兒童再談自閉症兒童
- 心智理論的評量
- 心智理論的教學(一)
- 心智理論的教學(二)

## 從特殊教育長期追蹤資料庫 ( Special Needs Education Longitudinal Study ) 的研究—看到的滿意度與適應問題

- 自閉症學生家長對孩子學校適應滿意度:
  - 滿意:73%
  - 不滿意:27%
  
- 適應困難的主要原因:
  - 2007年，19%的國小家長認為是**情緒行為**問題
  - 2008年，22.8%國中家長認為**情緒行為**問題是主要問題，其次是**同學不接納**，佔17.7%。
  - 2009年，50%高中職家長認為主要困難是**情緒行為**問題，其次是**學業學習**困難和**人際關係不佳**，各有44.4%

顏瑞隆、張正芬(2012)

表2 不同就學年段自閉症家長、教師、學生對於學校適應困難主要原因比較表

	九十六學年度國小	九十七學年度國中	九十八學年度高中
家長	情緒行為問題(19%)	情緒行為問題(22.8%) 同學不接納(17.7%)	情緒行為問題(50%) 學業適應困難(44.4%) 人際關係不佳(44.4%)
教師	情緒行為問題(16.7%) 適應新環境較慢(16%)	情緒行為問題(10.1%)	情緒行為問題(85.5%)
學生		學業學習困難(43%) 和同學相處問題(23%)	學業學習困難(31%) 同學相處的問題(22%)

顏瑞隆、張正芬(2012)

## 自閉症兒童的情緒

---

- 情緒發展較慢
  - 對情緒的解讀較弱
  - 情緒的表達不佳
  - 情緒調控較差
  - 缺乏調控方法
- 容易挫折（常眼高手低、害怕犯錯；完美主義）
  - 容易緊張、焦慮
  - 不容易平復
  - 負向思考

在受到委屈、焦慮、不滿、被誤解時，會因情緒激動而嚴重影響其口語表達能力，或出現極為不當的情緒字眼，如，不理性的謾罵、叫囂、威脅性口語或性別歧視用語

## 容易出現的共病問題

---

- 注意力缺陷過動症
- 焦慮症
- 憂鬱症
- 妥瑞症
- 其他

學校教育階段應加強社會性、情緒的教導

## 心智理論(Theory of Mind)

- 了解自己和他人有關情緒、知識、想法、看法、目的、意圖、信念、疑慮、推測等的能力。此能力有助於預測自己與他人的情緒、行為，監控、修正自己的行為，以達成適當的社會表現。

### 一般兒童的「心智理論」發展——一、二歲左右

- 18個月前：共同注意力（相互注意協調能力）
- 兼具認知與情感的早期溝通能力
- 與嬰幼兒的語言發展有密切關係



## 一般兒童的「心智理論」發展--二、三歲左右

- 了解簡單情緒:如快樂、高興、生氣、害怕
- 能連結心智與外在世界，知道「刺激—心理狀態—行為表現」三者的關連
- 開始發展觀點取替的能力

## 一般兒童的「心智理論」發展--三、四歲左右

- 了解心理狀態的語言:如想要、希望、以為(認為)、想
- 了解眼睛注視(或眼神)的意義
  - 「seeing-leads-to-knowing」及“Which one knows what’ s in the box” (Baron-Cohen & Goodhart, 1994; Leslie & Frith, 1998)
  - “What is Charlie looking at?” (Barron-Cohen & Cross, 1992; Barron-Cohen, 1989c; Barron-Cohen, Baldwin & Crowson, 1997)
- 具有真實信念:與自己或事實相同的信念

## 一般兒童的「心智理論」發展--四、五歲左右

- 了解引起情緒的複雜原因, 如、想望、欲求、信念等(Baron-Cohen, 1991; Baron-Cohen, Spitz & Cross, 1993; Harris, Johnson, Hutton, Andrews & Cooke, 1989)
- 具有初級錯誤信念

## 初級錯誤信念(first-order false belief )

- 指了解他人有與自己或事實不同的信念--了解甲因為不知道(沒有看到)真實情況, 會認為答案是A, 實際上答案是B
- 四歲以下的小孩子無法理解為什麼我知道的事情, 別人會不知道呢? 但四歲以上的兒童已經能夠瞭解自己所看到的與知道的, 別人不一定也看到或知道

## 一般兒童的「心智理論」發展--四、五歲左右

- 辨別善意謊言
- 會想騙人或說謊，但漏洞百出（偷吃不知擦嘴）
- 抓鬼遊戲（躲貓貓）
  - (Barron-Cohen, 1992; Sodian & Frith, 1992; Yirmiya, Solomonica-Levi & Shulman, 1996)
- 會玩猜錢幣遊戲（ Penny-hiding game ）

## 一般兒童的「心智理論」發展--六、七歲左右

- 具有次級錯誤信念(second-order false belief)—了解一個人對另一個人對事實的的信念的信念
- 這大約是6-7歲普通兒童能理解的
- 通過次級錯誤信念課題—典型測試題Ice Cream Van task

## 一般兒童的「心智理論」發展—八、九歲左右

- 了解嚇唬、虛張聲勢

## 一般兒童的「心智理論」發展—青少年左右

- 了解言談中的語用規則：如提供聽者足夠資訊（已知或應知資訊）（Tager-Flusberg, 1993 ; Barron-Cohen, 1988; Tager-Flusberg, 1993）
- 了解失禮、善意謊言、揶揄、誤解、諷刺等弦外之音、言外之意及複雜情緒，如嫉妒、尷尬等

## 心智理論的評量—常見測試題

---

看到導致知道 想望 初級錯誤信念 次級錯誤信念

---

- 「seeing-leads-to-knowing」 test

看到導致知道 想望 初級錯誤信念 次級錯誤信念

---

- 「Which candy does Charlie want?」 test

看到導致知道 想望 初級錯誤信念 次級錯誤信念

---

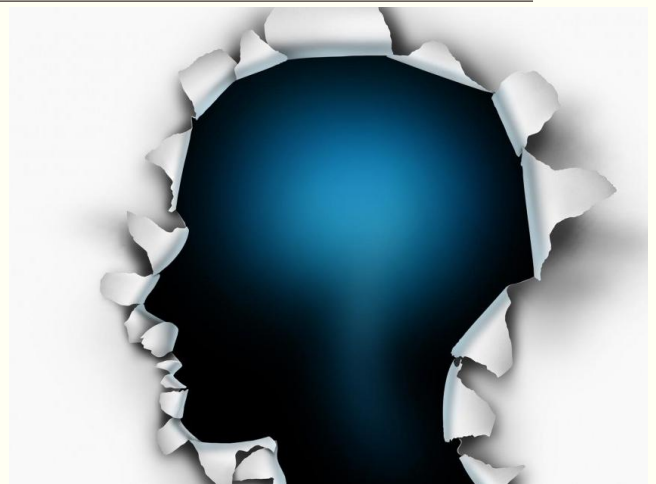
- 典型測試題
  - 物品移位
  - 改變內容物

看到導致知道 想望 初級錯誤信念 次級錯誤信念

冰淇淋小販測驗  
(Ice Cream Van  
Test)

## 心智理論量表

- 適用對象：12歲~80歲
- 施測方式：個別施測
- 施測時間：
  - 語言作業約15~20分鐘
  - 非語言作業約15~20分鐘
- 計分方式：人工閱卷
- 編著者：葉在庭教授
- 出版年月：2017年3月
- 出版：中國行為科學社



## 自閉症兒童在「心智理論」的表現可歸納如下

---

- 相互注意協調能力有可能是早期的「心智理論」
- 想望測驗為信念測驗的基礎，自閉症兒童在想望測驗的表現較信念測驗為佳
- 在瞭解由信念所產生的情緒比瞭解由想望所產生的情緒有明顯的困難
- 初級錯誤信念較能達成，次級錯誤信念則有顯著障礙
- 要發展信念，需要有較一般同齡兒童更高的生理年齡及心理年齡(尤其語文心理年齡)
- 「心智理論」的能力會受語言及課題形式或難易度所影響

## 有關自閉症TOM的主要研究結果

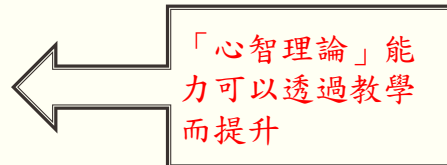
---

- 以前認為ASD的心智理論能力是有缺陷，現在較傾向是發展遲緩，換句話說，雖與同齡一般兒童有顯著差異，但假以時日慢慢可發展出來
- ASD的心智理論能力發展，大致上和典型發展兒童相似，只是速度較緩慢
- ASD的心智理論能力和語言能力有高相關
- 雖然有些研究指出，ASD在實驗情境的TOM課題表現不錯，但自然情境中仍顯現其困難



## 心智理論的不足

- 難以了解他人的意圖或行為的動機
- 難以預測別人的情緒
- 難以從別人的情緒預測其行為
- 不知如何解釋自己的行為
- 還有呢?



25

## 參考文獻

- 林迺超、張正芬(2011): 輕症ASD兒童會話理解能力之研究。《特殊教育研究學刊》, 36, 2, 51-76。
- 曹峰銘、蔡佩君、王加恩、呂信慧(2012): 高功能自閉症學齡兒童的心智理論與口語敘說。《中華心理學刊》, 54, 3, 365-383。
- 鄒啟蓉 (2005)。學齡前幼兒「錯誤信念」發展研究。《特殊教育研究學刊》, 29, 25-48。
- \*劉萌容 (2008) : 「自閉症光譜量表」--autism spectrum quotient中文成人版之預測效度及相關因素分析。《特殊教育研究學刊》, 33, 1, 73-92。
- 顏瑞隆、張正芬(2012): 從生態系統理論談自閉症學生的學校適應。《特殊教育季刊》, 124, 11-19。
- 王淑娟、周怡君、黃雅祺、賴珮如(譯)(2011); 心智解讀-自閉症光譜障礙者之教學實用手冊(Howlin, Baron-Cohen 和 Hadwin著)。台北: 心理出版社。
- 張正芬、林迺超、王鳳慈、羅祥妤著(2012): 數位社會性課程教學攻略-在高功能自閉症與亞斯伯格症之應用 (附光碟)。台北: 心理出版社。



休息，午餐了



# 心智理論的教學

台灣師範大學特殊教育系 張正芬



## 心智理論的教學

- 「心智理論」能力是可以發展的
- 「心智理論」能力可以透過教學而提升

## 輕症自閉症學生的社會性困境

- 情緒發展慢、管理能力不足
  - 對自己行為後果負責、處理生氣、輸贏、失望、自我控制等能力弱
- 心智理論能力不足
  - 難以瞭解他人的觀點、意圖、信念，同理心不足；對不成文規定缺乏了解等
- 渴望友誼，但建構友誼能力不足
  - 不知如何開啟話題、過度打斷、易爭辯、只顧談論自己感興趣的話題、在團體中難以理解與他人建立關係的規則，有視覺、聽覺、觸覺等方面敏感的問題而常常出現不當反應
- 對預期外的狀況容易緊張、挫折容忍度低
  - 常導致壓力升高、情緒失控，易成為同儕眼中的「異類」，更易成為同儕排斥、取笑、捉弄與欺負的對象，也常造成親師、親子關係的緊張

## 心智理論教學相關研究

- 有些證實有效，但類化效果不如預期
- 存在的問題：
  - 教材過度精簡
  - 線索明確且重複
  - 缺乏考慮真實情境的互動速度
  - 缺乏非語文溝通訊息
  - 未重視輕症ASD的個人觀點
  - 單元少、系統性不足

## 心智理論的教學—以情緒語言為主

- 教導基本情緒的辨識
- 教導兒童「看到導致知道」或其他「知覺導致知道」的原則
- 教導兒童利用「看到導致知道」或其他「知覺導致知道」的原則去預測他人的行為。
- 教導各種可能引起情緒的原因，並讓其瞭解彼此間的關連
  - 因情境引起的情緒
  - 因想望而引起的情緒
  - 因信念而引起的情緒

## 週末麻吉營的經驗

- 真人拍攝的錄影帶
  - **優點**：效果佳，包括孩子上課時的動機最高、可停格討論、倒帶重看重要線索，如面部表情、動作、關鍵物品等，加上具真實性且貼近孩子的經驗，所以最易有類化效果
  - **缺點**：錄製耗時、且需商請演員、商借場景等多方義務支援，製作數集後即難以繼續。
- Powerpoint
  - **優點**：製作較簡便，用文字搭配圖片以電腦呈現，學生容易掌握重點，也可以維持學生動機
  - **缺點**：因透過文字呈現相關資訊，事實上已經排除真實情境中的多餘刺激而只保留重要且關鍵性資訊，因此學生容易答對或透過規則而找到答案，類化時所需時間相對延長
- 紙本
  - **優點**：製作最簡便，方便操作
  - **缺點**：因僅有文字與簡單圖片，學生注意力持續時間短，動機低，易猜題，效果較差

影片示範教學已  
被證實是實微有  
校的教學法

- 使用數位影片，除在麻吉營已看到不錯反應（學生參與度、學習表現及教學者、家長的回饋等）外，也有許多研究支持影片教學在觀點取替（Charlop-Christy, & Daneshvar, 2003）、遊戲技能（Nikopopulos & Keenan, 2004）、複雜社交技巧（Nikopopulos & Keenan, 2007）的訓練上有明顯效果且能促進類化。



- 發展一套有系統的數位社會性課程以增進社會性能力

## 數位社會性課程之編製與其在 輕症自閉症學生之應用

計畫主持人：張正芬

研究人員：林迺超

王鳳慈

羅祥好

顏瑞隆

專任研究助理：江佩穎

兼任研究助理：辜詩婷



## 目的

- 設計一套涵蓋情鏡、想望、信念、錯誤信念、基本情緒、複雜情緒等要素在內的以心智理論為藍本，循序漸進、具階層性，符合實際生活情境的課程。
- 以心智解讀教學的架構為藍本

## 數位社會性課程架構

層次		向度				
		向度一 預測情緒	向度二 情緒預測行為	向度三 行為預測結果	向度四 對選擇的行為負責	向度五 由結果逆推行為的選擇 (修正)
一	以情境為主	M+F				
二	以想望為主					
三	以信念為主					
四	以錯誤信念為主	M+F			(部分單元做開放式答題)	
		M+F				
五	以複雜情緒為主 (尷尬、羞愧、反諷、失禮、難堪等)	M+F				

備註：M—影片版 F—FLASH

## 課程內容

### 數位影片

依據題目性質所設計之腳本拍攝，每個影片盡量不超過一分鐘，呈現的是日常生活的情境事件

100.5.17

### 數位輔助教材

具互動性質的練習或類化題。數位輔助教材(Flash動畫)除具互動性外，可透過呈現速度的調整與線索的提示、回饋系統的提供等，同時達到心智理論能力的提升與類化能力的建立。

## 數位社會性課程內容

- ▶ 依照五個能力層次、五個向度編列目標、次目標，每個能力層次進行製作，共完成51個單元。
- ▶ 以下為單元分佈情形
  - 影片 26個
  - Flash 25個(內含2個「看到導致知道」的備用單元)

	影片	Flash
看到即知道	0	2
情境	7	6
想望	5	4
信念	4	6
初級錯誤信念	2	3
次級錯誤信念	3	2
複雜情緒	5	2
小計	26	25



## 課程介紹

- 編製原則
- 編製過程
- 課程特色
- 單元架構
- 單元實例簡介

100.5.17

## 編製原則

- 螺旋性課程編輯方式
  - 基礎能力、教過能力重複出現在教材中，並重複被評量。
  - 課程設計概念由單純而複雜，由簡單而困難
    - 場景由單一、多重到轉場
    - 情緒由簡單到複雜
    - 行為判斷由純粹黑白到灰色地帶

## 編製原則

### ■ 情境式設計

- 情境強調事件的脈絡及邏輯性，每一層次盡可能由向度一至向度五完整呈現，但教學時可依學生能力作適度的選取，包括
- 一般情境：生活當中容易接觸的情境為主要情境，其次為家庭中及社區中容易發生之情境。
- 特殊情境：以ASD常見的生活事件為主，由過去社交營隊、學校老師及家長所收集到的情境事件為主，包括正向及負向情境，以達促進示範教學的效果。

## 編製原則

### ■ 每一單元均有各向度的教學目標

- 類化題需配合該單元之目標，並搭配正負例。
  - 如:新蠟筆
- 多元結果
  - 數位影片題幹不直接提供結果，回饋系統會在初步討論後呈現
  - 強調讓AS學生先表達自己的想法
  - 不同想法會有不同反應，不同反應要承擔不同責任

## 編製原則

- 一定的規則性
  - 讓AS學生容易找出線索或重要關鍵做出決定
  - 期待讓使用者逐漸形成和內化成自己的判斷原則
- 變化性
  - 由單純到複雜
  - 隨著層次的提高，增加多餘或複雜的刺激
- 趣味性、新奇性
  - 課程設計的重要原則
  - 提升ASD學生的參與度

## 課程特色

- 數位化視聽媒材
  - 包含影片及Flash兩種版本
- 結合日常生活經驗
  - 以日常生活事件為主要題材
  - 以常見於AS學生的情緒行為作為教學內容
- 具有數位影音播放特性
  - 真實生活情境變化快速，因此AS不易察覺、解讀社會行為的線索
  - 影片版則具有「停格」、「重複播放」、「倒帶」、等特性

## 課程特色

- ▶ 多樣行為的選擇
  - ▶ 增進學生理解事件因果關係的能力
  - ▶ 增進學生修正負向行為的意願
- ▶ 明確的行為歸納原則
  - ▶ 讓學生瞭解每個行為所產生的後果，以「分數」表示其所選擇行為的優劣
  - ▶ 在分數回饋之後，根據事件的行為後果，呈現行為表現的「歸納原則」。

## 課程特色--多元評量

- ▶ 情緒行為表現檢核表--學生評、家長評、教師評
- ▶ 單元教學目標檢核表--教師評
- ▶ 學習單--學生評
- ▶ 教師省思表--教師評
- ▶ 數位情境式評量--學生評

## 教材與評量

### 教材

- 層次、情緒與行為對照表
- 行為分數判定原則及配合題組
- 影片單元、行為內容
- FLASH單元、行為內容
- 引起動機的活動清單

### 教學評量

- A. 情緒行為表現檢核表
- B. 單元教學目標檢核表
- C. 學習單
- D. 教師教學省思表

## 層次、情緒對照表

### 影片部分(一)：簡單情緒題數(包含測驗題)

層次	情緒分布				單元名稱列舉
	喜	怒	哀	懼	
情境	2	2	2	1	多一包薯條、國語考卷、我生病了、買肉包...
想望	2	1	2	1	幫忙做晚餐、我想要電子手錶、校外教學、桌球考試...
信念	2	1	1	1	錢包遺失、籃球場、查字典、大隊接力...

- 原則：
1. 情緒分布平均
  2. 腳本含括家庭、社區、學校等事件。

## 行為分數判定原則

► 擬訂行為分數判定原則的目的：

1. 回饋系統提供學生自我修正
2. 以「分數」表示各行為優劣
3. 呈現「歸納原則」，讓學生更能理解每個行為得

分原因與依據。

► 歸納原則的行為及配合題組：

負向		正向		
20~39	40~59	60~79	80~99	100
負向行為	錯誤反應	消極情緒反應	正向行為	主動積極正向行為

## 教學評量-情緒行為表現檢核表

► 於教學前後進行評量，以了解改變情形

向度 版本	辨識情緒	預測他人情緒	由情緒預測行為	由行為預測結果	對選擇的行為負責
家長版	✓	✓	✓	✓	✓
學生版		✓			

## 教學原則

### 教師態度

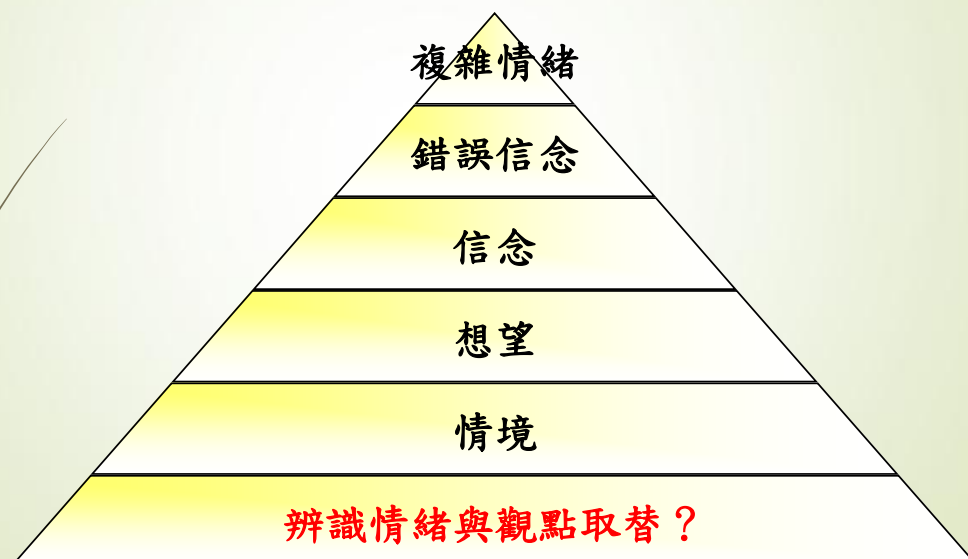
- ★ 尊重、傾聽、同理、開放等四種態度
- ★ 鼓勵學生陳述自己的觀點，進而後續引導
- ★ 讓學生了解一般大眾或同儕的觀點，無須強迫學生無法認同的觀點、情緒和行為
- ★ 當有些微正向行為的出現，應立即鼓勵

## 單元選擇

### 依能力挑選適用單元

難

易



# 單元選擇

## ► 依向度選擇適用內容

- ★ 視欲教學的重點、學生能力、學習意願…等選擇適合的向度
- ★ 目的—「了解完整事件脈絡、進而修正情緒、行為」：自向度一進行至向度五
- ★ 目的二「強調部分能力」：選擇適合向度
- ★ 例如：教導正負向行為時，可以將重點放在向度三

向度五【由結果逆推行為的選擇】

向度四【對選擇的行為負責】

向度三【行為預測後果】

向度二【情緒預測行為】

向度一【預測情緒】

## 單元實例簡介

- 以情境為主
  - 如:國語考卷(影片版)
- 以想望為主
  - 如:生日禮物(Flash)
- 以信念為主
  - 如:大隊接力(影片版)
- 以初級錯誤信念為主
  - 如:分組打球(Flash)



## 應用

### • 領域

- 情緒:簡單&複雜情緒
- 社會性:心智理論
- 語文:敘事

### • 對象

- 自閉症
- 情障
- 學障
- 智能障礙



## 我們的成果— 完成一套數位社會性課程

- 經由實驗教學後的修正完成教材
- 教材在產學合作下正式發行



謝謝大家！

