操作性定義在應用行為分析的應用

周天賜

國立臺北教育大學特殊教育學系副教授(退休)

本人自1996年帶領學生一同翻譯《幼兒行為與輔導: 幼兒行為改變技術》(E. L. Essa著, 周天賜譯, 2008/2011)一書(以下稱該書),至今中文版已是第四版的第四刷(2017年10月),在翻譯的教科書中如此暢銷算是異數。

本人在特教輔導或評鑑國小或幼兒園時,發現即使修過行為改變技術的老師很少運用這技術於教學或輔導學生,老師稱只修該科兩學分,只記得一些名詞不知如何應用。事實上,要老師「無中生有」較困難,若「由有而依樣畫葫蘆」較可行,葫蘆畫多了較能依自己的需要而行而創新。該書由第二篇第七章至第七篇第四十七章介紹六類四十一項常見的兒童行為問題,每章討論一項行為,以同一格式逐步引導如何處理每一行為問題,其格式及流程合於功能評量及正向行為支持的原理,可由「由有而依樣畫葫蘆」而行而創新,這也是本人翻譯該書的主因。

惟在接觸讀過本書者,發現實際用於幼兒行為輔導而有心得者不多。問題的關鍵主要在於就此一行為的概念性定義進而敘寫其操作性定義,以利測量與改變該行為。

行為目標的內容是為了要溝通所有需要的訊息與提供評鑑的依據,完整的行為目標 應該:

- 1.指明學習者。
- 2. 指明目標行為。
- 3. 指明介入的條件(情境)。
- 4. 指明可接受的表現水準。

為了要評估目標行為的描述, Morris (1976, p. 19) 建議利用其IBSO (Is the Behavior Specific and Objective?) 測驗問題:

- 1.你可以數出這行為發生的次數,例如在十五分鐘的時段、一小時內,或一天?或是你可以算出該童表現這行為所花費的分鐘數嗎?也就是說,你可以告訴某人發生這行為的次數或分鐘數嗎?(你應該答是的)
- 2.當你告訴一位陌生人你計畫要改變的標的行為時,他可以正確地認識找出嗎?意即,你能在這行為發生時確實看到該童表現這行為嗎? (你應該答是的)
- 3.你可以將這標的行為分解成較小的成分,其中每一成分比原有這標的行為更具體 且可觀察嗎? (你應該答不)

行為可以在許多向度上加以測量與改變 (Alberto & Troutman, 2013; White & Haring, 1980):

次數 (frequency): 行為的次數是學生表現該行為的次數。

比例 (rate): 行為的比例是以與時間的比值來表示的頻率。

持續時間量 (duration): 行為的持續時間量在測量一學生表現此行為多久。

潛伏時間量(latency): 行為的潛伏時間量是在指示表現該行為與該行為發生之間的時間長度。

形態 (topography): 行為的形態就是行為的「外觀」, 也就是它看起來的樣子。

力度 (force): 行為的力度就是指其強度。

場地 (locus): 行為的場地描述它發生的位置,在環境中或例如該童或受害者的身體上。

上述七個向度,前四者與時間有關,後三者與物理有關。本文於該書第二篇至第七篇,六大類行為問題各選一項行為為例,參考上述觀察行為的七個向度,舉例如何將該一行為的概念性定義衍生其操作性定義,以利測量與改變該行為。

第二篇 攻擊及反社會行為 第八章 咬人

概念性定義:咬人(biting)是一個孩子的牙齒陷入另外一個孩子身體任何一部位的事件。

操作性定義:

- 1.次數 (frequency):
 - (1)珍妮在每節(30分鐘)內咬人的次數。
 - (2)珍妮每天在學校咬人的次數。
 - (3) 在說故事時間,珍妮咬人的次數。

2.比例 (rate):

- (1) 在2分鐘的計時試驗期間,珍妮每分鐘咬人的次數。
- (2)珍妮在6小時的上學日每小時咬人的次數。
- (3) 在10分鐘的故事時間,珍妮每分鐘咬人的次數。

3.持續時間量(duration):

- (1) 珍妮咬人,隔多少分鐘才停止咬人。
- (2)珍妮咬人,老師說:「珍妮,不可咬人!」後,隔多少分鐘珍妮才停止咬 人。

4.潛伏時間量(latency):

- (1)珍妮咬人後,隔多少分鐘後再又咬人。
- (2)珍妮咬人,老師說:「珍妮,不可咬人!」後,隔多少分鐘後珍妮再又咬人。

5.形態(topography):

6.力度 (force):

- (1)珍妮咬人,被咬者喊疼但没破皮沒流血。
- (2) 珍妮咬人,被咬者喊疼破皮但沒流血。
- (3)珍妮咬人,被咬者喊疼破皮且流血。

7.場地 (locus):

- (1) 珍妮咬人身體的各不同部位。
- (2) 珍妮在學校各不同場所咬人。
- (3)珍妮在班上各不同時段咬人。

第三篇 違規行為 第十九章 在教室裡漫無目的亂跑

概念性定義:漫無目的地在教室亂跑(running aimlessly around the classroom)指該童沒有明顯的目的在教室裡亂跑,不參加遊戲或活動等任何情況。

操作性定義:

- 1.次數 (frequency):
 - (1) 思維雅在每節(30分鐘)內在教室裡漫無目的亂跑的次數。
 - (2) 思維雅每天在學校在教室裡漫無目的亂跑的次數。
 - (3) 在說故事時間,思維雅在教室裡漫無目的亂跑的次數。

2.比例 (rate):

- (1) 在2分鐘的計時試驗期間,思維雅每分鐘在教室裡漫無目的亂跑的次數。
- (2) 思維雅在6小時的上學日每小時在教室裡漫無目的亂跑的次數。
- (3) 在10分鐘的故事時間,思維雅每分鐘在教室裡漫無目的亂跑的次數。

3.持續時間量(duration):

- (1) 思維雅在教室裡漫無目的亂跑,隔多少分鐘才停止。
- (2)思維雅在教室裡漫無目的亂跑,老師說:「思維雅,不可亂跑!」後,隔 多少分鐘思維雅才停止。

4.潛伏時間量(latency):

- (1) 思維雅在教室裡漫無目的亂跑後,隔多少分鐘後再又亂跑。
- (2) 思維雅在教室裡漫無目的亂跑,老師說:「思維雅,不可亂跑!」後,隔 多少分鐘後珍妮再又亂跑。
- 5.形態(topography):

6.力度 (force):

7. 場地 (locus):

第四篇 破壞行為 第二十四章 丟東西到馬桶裡沖掉

概念性定義: 丟東西到馬桶裡沖掉 (flushing objects down the toilet) ,包含該童丟東西 (適量的衛生紙除外) 到馬桶且沖掉它。

操作性定義:

- 1.次數 (frequency):
 - (1) 蓓琪在每節(30分鐘)內丟東西到馬桶裡沖掉的次數。
 - (2) 蓓琪每天在學校丟東西到馬桶裡沖掉的次數。
 - (3) 蓓琪每天在家裡丟東西到馬桶裡沖掉的次數。
- 2.比例 (rate):
 - (1) 在2分鐘的計時試驗期間, 蓓琪每分鐘丟東西到馬桶裡沖掉的次數。
 - (2) 蓓琪在6小時的上學日每小時丟東西到馬桶裡沖掉的次數。
- 3.持續時間量 (duration):
 - (1) 蓓琪丟東西到馬桶裡沖掉,隔多少分鐘才停止丟東西到馬桶裡沖掉。
 - (2) 蓓琪丟東西到馬桶裡沖掉,老師說:「蓓琪,不可丟東西到馬桶!」後, 隔多少分鐘蓓琪才停止丟東西到馬桶裡沖掉。
- 4.潛伏時間量(latency):
 - (1) 蓓琪丟東西到馬桶裡沖掉後,隔多少分鐘後再又丟東西到馬桶裡沖掉。
 - (2) 蓓琪丟東西到馬桶裡沖掉,老師說:「蓓琪,不可丟東西到馬桶!」後, 隔多少分鐘後蓓琪再又丟東西到馬桶裡沖掉。
- 5.形態(topography):
- 6.力度 (force):
- 7.場地 (locus):
 - (1) 蓓琪在家裡各不同場所丟東西到馬桶裡沖掉。
 - (2) 蓓琪在學校各不同場所丟東西到馬桶裡沖掉。

第五篇 情緒及依賴行為 第三十六章 自我刺激

概念性定義:自我刺激(self-stimulation),包括該童用她的手玩弄、揉搓、撫弄自己的 生殖器。在此個案中,在公共場合自我刺激,被認為是需要改變的行為。 操作性定義:

1.次數 (frequency):

- (1) 艾莉莎在每節(30分鐘)內自我刺激的次數。
- (2) 艾莉莎每天在學校自我刺激的次數。
- (3) 艾莉莎每天在家裡自我刺激的次數。

2.比例 (rate):

- (1) 在2分鐘的計時試驗期間,艾莉莎每分鐘自我刺激的次數。
- (2) 艾莉莎在6小時的上學日每小時自我刺激的次數。
- (3) 在10分鐘的故事時間,艾莉莎每分鐘自我刺激的次數。

3.持續時間量(duration):

- (1) 艾莉莎自我刺激,持續多少分鐘才停止自我刺激。
- (2) 艾莉莎自我刺激,老師說:「艾莉莎,不可自我刺激!」後,持續多少分鐘艾莉莎才停止自我刺激。

4.潛伏時間量(latency):

- (1) 艾莉莎自我刺激後,隔多少分鐘後再又自我刺激。
- (2)老師說:「艾莉莎,不可自我刺激!」後,艾莉莎停止自我刺激,隔多少 分鐘後艾莉莎再又自我刺激。

5.形態(topography):

6.力度 (force)

- (1) 艾莉莎自我刺激但沒有破皮流血。
- (2) 艾莉莎自我刺激得破皮但沒流血。
- (3) 艾莉莎自我刺激得破皮流血。

7.場地 (locus):

- (1) 艾莉莎在家裡各不同場所自我刺激。
- (2) 艾莉莎在學校各不同場所自我刺激。

第六篇 參與社會及學校活動 第四十四章 注意力短暫

概念性定義:注意力短暫(short attention span),是該童參加活動比相同發展層次的其他小孩專注時間較短的行為。可由該童的行為,沒辦法坐久、難以專注她 正在做的事、當她從事一活動時會分心、時常難以完成計畫等證明之。

操作性定義:

1.次數 (frequency):

- (1) 蘿西在每節(30分鐘)內注意力短暫的次數。
- (2) 蘿西每天在學校注意力短暫的次數。
- (3) 在說故事時間,蘿西注意力短暫的次數。

2.比例 (rate):

- (1) 在2分鐘的計時試驗期間,蘿西每分鐘注意力短暫的次數。
- (2) 蘿西在6小時的上學日每小時注意力短暫的次數。
- (3) 在10分鐘的故事時間,蘿西每分鐘注意力短暫的次數。

3.持續時間量 (duration):

- (1) 蘿西注意力短暫開始,隔多少分鐘才停止注意力短暫。
- (2) 蘿西注意力短暫開始,老師說:「蘿西,不可注意力短暫!」後,隔多少分鐘蘿西才停止注意力短暫。

4.潛伏時間量(latency):

- (1) 蘿西停止注意力短暫後,隔多少分鐘後再又注意力短暫。
- (2) 蘿西注意力短暫,老師說:「蘿西,不可注意力短暫!」,蘿西停止注意 力短暫後,隔多少分鐘後蘿西再又注意力短暫。

5.形態(topography):

6.力度 (force)

7.場地 (locus):

- (1) 蘿西在學校各不同場所注意力短暫。
- (2) 蘿西在班上各不同時段注意力短暫。

第七篇 飲食行為 第四十五章 偏 食

概念性定義:偏食(finicky eating)指在進食中該童表現出不當的行為,例如:拒絕食用多樣的食物、閒置他的食物、玩弄他的食物、不吞下食物或以其他方式表現不良的飲食行為。班上老師應團體討論,並列出偏食行為的所有特定表徵。

操作性定義:

1.次數 (frequency):

- (1) 凱文在各餐偏食的次數。
- (2) 凱文每天在學校(或家裡)偏食的次數。
- (3) 凱文每天三餐在各餐偏食的次數。

2.持續時間量 (duration):

- (1) 凱文偏食,隔多少分鐘才停止偏食。
- (2) 凱文偏食,老師說:「凱文,不可偏食!」後,隔多少分鐘凱文才停止偏食。

- 3.潛伏時間量(latency):
 - (1) 凱文停止偏食後,隔多少分鐘後再又偏食。
 - (2) 老師說:「凱文,不可偏食!」,凱文停止偏食後,隔多少分鐘後凱文再 又偏食。
- 4.場地 (locus):
 - (1) 凱文在學校的偏食。
 - (2) 凱文在家裡的偏食。
- 5.形態(topography):
- 6.力度 (force):
- 7.場地 (locus):

由於筆者能力及時間有限,上述六章的舉例沒有一章七個向度完全舉例,事實上有其困難,尤其與物理有關的後三個向度較難;但若有實際個案深入接觸觀察,可發現其行為較明顯突出的一個向度。初學者的練習越簡單越好,可從該書第二篇至第七篇,六大類行為問題中選一項行為;決定上述觀察該行為的一個向度,參考上述六章的舉例就該一行為的概念性定義,敘寫該向度的操作性定義,便於測量、圖示與改變該行為,執行應用行為分析改變行為就較可行了。等熟練了這過程後,可逐漸增加同時處理的行為項目,由一項行為進而兩項同類行為、而多項同類行為,甚或跨類行為。

参考文獻

- 周天賜(譯)(2017)。**應用行為分析**(原作者: P. A. Alberto & A. C. Troutman)。新 北市:心理。(原著出版年: 2013)
- 周天賜(譯)(2011)。**幼兒行為與輔導:幼兒行為改變技術**(第四版)(原作者:E. L. Essa)。臺北市:心理。(原著出版年:2008)
- Alberto, P. A., & Troutman, A. C. (2013). *Applied behavior analysis for teachers* (9th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Morris, R. (1976). *Behavior modification with children*. Cambridge, MA: Winthrop Publications.
- White, O. R., & Haring, N. G. (1980). *Exceptional teaching* (2nd ed.). Columbus, OH: Merrill.