

〈教室剪影〉 這個是大，還是小？

湯珞怡
香港浸會大學持續教育學院

幼兒園的課室內，林老師正利用一塊大和一塊小的積木，向一組兩歲的幼兒教授大小之概念。林老師先請幼兒分別摸摸兩塊積木，並告訴他們哪一塊是大，哪一塊是小。之後，林老師請幼兒逐一出來，說出哪一塊積木是大，哪一塊是小，所有幼兒都能順利完成，除了軒軒。林老師見軒軒不說話，便把問題轉換。

林老師：「請你給我一塊大積木。」

軒軒遲疑了一會，拿起較小的那塊積木。

「不是啊！這才是大積木呀。」林老師一邊微笑，一邊拿起一塊大積木說：「來，跟我說一次，大。」

軒軒：「大。」

林老師：「對，那麼請你給我一塊小積木吧！」

軒軒拿起較小的那塊積木。

林老師高興地說：「對呀，請問你這塊是小積木還是大積木呢？」

軒軒：「大。」

如是者過了幾遍，軒軒仍未能成功說出哪一塊是大積木，哪一塊是小積木，於是，林老師在軒軒的數學評估記錄表內，「能辨別大小」一項中勾劃出「未能掌握」。

然而班中的另一位老師—王老師卻另有看法，王老師認為軒軒的語言表達和理解能力雖然較弱，但卻對大小之概念有一定的理解。原因是王老師觀察到軒軒是一位很饞嘴的小朋友，在茶點時間中，幼兒需要在餐車上

自取一份茶點回座位享用，每一次，軒軒都會挑選廚師姨姨切得較為大塊的蛋糕或麵包，從未出錯。所以王老師認為軒軒是能辨別大小，只是未能正確運用詞彙，說出物品是大還是小。

各位有遇見過類似的情況嗎？在上述的例子中，兩位老師對軒軒有不同的評價，這也不難理解。在評估幼兒對數學概念之理解時，往往會涉及語言，若幼兒語言能力尚未成熟時，往往便會影響其評估結果，尤其是年幼的小朋友。所以，教授兩歲班或三歲班的老師，在評估幼兒的數學概念時，應盡量多方面觀察幼兒日常的表現，避免只記錄幼兒課堂時之表現，以減低幼兒的語言障礙對評估結果之影響。

除了要避免語言的障礙之外，幼兒老師也應留意如何創設一個問題情景。相信一般的老師對皮亞傑的認知理論都不會陌生，而其中一個測試兒童對數量守恆概念的理解之經典實驗，就是把籌碼排成兩行，籌碼數量是相同的，但當實驗人員將其中一行籌碼的間距加寬，使該行籌碼長一些後，處於前運思期的幼兒（約二至七歲）一般都會認為兩行籌碼數目不再一樣，並指出較長一行的籌碼數量是較多的。

不過蘇格蘭心理學家唐納森（Margaret Donaldson）和她的同事麥加里高（James McGarrigle）卻用另一方法重做了這個經典實驗，就是「頑皮的泰迪熊」實驗。實驗內容和皮亞傑的實驗大致相同，幼兒先確認兩行籌碼數目是一樣的，再由頑皮的泰迪熊出來搗亂，把籌碼的間距加寬，使其中一行籌碼比另外一行看來長一些。在這情況下，一般的前運思期幼兒都不會認為較長那行的籌碼是較多的。

唐納森認為皮亞傑給幼兒的實驗，多是幼兒日常生活中不會接觸的情景，也不合乎幼兒的常理。例如在籌碼的實驗中，幼兒可能不明白，明明兩行籌碼的數量是一樣的，為什麼實驗人員要將其中一行籌碼的間距加寬，然後再把題目問一遍呢？是否數量已改變了呢？故此未能正確回答題目。但若是由頑皮的泰迪熊出來搗亂，並把籌碼的間距加寬，當中具故事性，情節能有連繫，幼兒感到這情況就合理得多了，故此能運用日常的思維作出推理，指出只是泰迪熊把籌碼排亂了，數量並無改變。

其實，當幼兒處理較為生活化或是具社會意義的問題時，更能發揮自己的知識，呈現真本領。所以，對饞嘴的軒軒來說，挑選一塊較為大的蛋

糕或麵包，是最正常不過的。

為免低估幼兒的數學能力，幼兒教師所採用的評估方法是十分重要的。教師若能有效地創設問題情景，加上在真實的情景下持續觀察和評估幼兒的表現，相信更能正確地描述幼兒的能力。

作者電郵：stong@hkbu.edu.hk