

## 數學科全港性系統評估 (TSA) 論壇紀要

黃家樂、李玉潔、鄧國俊  
香港數學教育學會

- 日期：2011年10月29日(星期六)  
時間：2:00 p.m.–5:00 p.m.  
地點：香港浸會大學 永隆銀行商學大樓 WLB210  
講者：梁子傑老師(循道中學)  
鄧佩玉老師(鳳溪廖潤琛紀念學校)  
馮振業博士(香港教育學院數學與資訊科技學系)  
葉建源先生(香港教育專業人員協會)  
主持：鄧國俊博士  
對象：在職或職前中、小學數學教師及其他有興趣人士

### 內容摘要：

全港性系統評估(Territory-wide System Assessment, TSA)由2004年開始推行至今歷八載。回顧TSA的由來及功能,不難看到從理念思考到設計落實這評估方案時,出現了不少落差,亦影響了中、小學數學的教育取向及教學模式。業界內外都有不少批評,我們認為是時候要求有關當局檢討TSA政策及改善數學科評估模式內容。本論壇提供一個平台,給講者及參加者共同探討TSA對數學教師及課堂教學的影響。

### 綜合當天重要意見(數學科):

#### 甲. 總括而言

1. 須要全面檢討基本能力評估的各個環節
  - 1.1 要重新思考「何謂基本能力?」、「不同能力可否有不同要求(分流)?」、「不能達標的學生(學校)有何後果或支援?」
  - 1.2 界定各個學習階段基本能力的課程文件(試用稿)必須修訂。

2. 基本能力評估很強調促進學習及改善教學，但多年的實施已出現異化問題
  - 2.1 有些題目頗深。但亦有出席者為基本能力的意思不一定是題目淺易，個別題目可以有一定難度。
  - 2.2 基本能力評估變成大型的監控工具。這種情況不單出現於東方社會，西方社會一樣有。相信採取抽樣（或隔年）考核模式及於報告內不顯示個別學校成績，應有助減少異化程度。
  - 2.3 要改變全港性系統評估的異化現象，除有關當局在政策層面改進外，亦可讓更多教師參與討論 TSA 的題目設計及學生表現，並引伸到課程和教學上的思考。
3. 有出席者提及以前學科測驗（Attainment Test）題目的擬定過程很嚴謹，亦經過測試才正式採用，如此一份卷便可重覆使用多年。TSA 題目每年更換，很少重覆使用試題，故擬題過程或較難嚴謹。
4. 有出席者提出問題，全港性系統評估已實施多年，除了每年評估外，到底學生水平有沒有提高？有關當局應嘗試運用 TSA 多年來累積的數據解答這個問題。但亦有人認為這些數據不一定有價值，因為題目越來越深，難作跨年比較。
5. 有出席者回應以上提問時強調，所有評估都會令大家注意被評估的課題，而間接不注意不被評估的東西。正因為這個鐵律，我們便須要注意，TSA 只是反映課程的部分要求，文件列出的基本能力（BC）其實只覆蓋課程的某些部分。所以就算 TSA 成績好，其實只是表示課堂教學對準了某些部分的要求。可能犧牲了其他 TSA 沒有覆蓋的內容。如果不小心考慮這一點，就是扭曲了課程。事實上，很多高小課程的內容都沒有包括在 TSA 的考評範圍之內的，如果不考就不教，那就是犧牲了那些部分，犧牲了一些重要但卻難於以紙筆作評估的內容，來換取表面成績。明顯地這不是一個完整課程的要求。

## 乙. 對小三數學科的意見、考慮及安排

1. 部分出席者認為小三 TSA 應該廢除，因為只有高小學生的語言程度才可應付比較正規的紙筆書面考核形式，擬題者才可以把題意交代清楚，不會出現「古怪」題目。

2. 亦有出席者認為，小三可做評估，因為這能及早知悉小三小四的教育是否失效；不只香港，美國也有如此做法。
3. 有出席者認為數學科的 TSA 報告很豐富，以前十幾頁，現在幾十頁。但亦有出席者反對這觀點，認為報告有時會鼓勵教師教學時注重機械式理解而非關連式理解。
4. 有老師指出，有些課題不是想像中那麼顯淺。一些涉及很多豐富討論的課程內容，當只用文字或圖像去考核時，就令學生因語言或文字產生的障礙而大大減低了其表現和能力，例如在度量範疇中的「時間」，以紙筆作考核很困難。從這方面考慮，取消小三 TSA 也是恰當的。

### 丙. 對小六及中三數學科的意見、考慮及安排

1. 必須清晰界定 Pre-S1 與 TSA 的關係和分別。
2. 部分出席者就數學科而言，認為小六 TSA 及 Pre-S1 要合而為一。
3. Pre-S1 與 TSA 帶來的操練和補課，影響小六學生的畢業或暑期活動。
4. 有出席者認為可重新思考升中試。從前學生為自己而考升中試，相對現在學生只為學校、為師弟師妹而考 Pre-S1。不過，也有出席者認為，學能測驗的機制非常好，只不過學能測驗的考核內容出現問題而已。學生透過學能測驗，為學校可得到的優質學額一齊努力。這樣大家是為總體成績來爭取，而個別學生得到甚麼，就根據其校內成績。這是很完美的想法。不過，學能測驗所考核的東西就很有問題。
5. 其實 Pre-S1 可否在小學校園考？既然學生們是為師弟師妹考這個試，為何不讓他們在小學考？有中學教師贊成在小學而非中學考 Pre-S1；甚至取消它，回復升中試形式，同時可用作派位及全港系統性監控，而中三則可保留 TSA。
6. 部分出席者認為中三 TSA 可以考，亦可以不考。即使要考，也要弄清楚基本能力架構，並可大幅減少基本能力項目數量（現時為 129 項，當中不少是沒有必要的）。

### 丁. 對 TSA 的正面意見及願景

1. 有參與的小學教師表示他們沒有做很多操練，同時認為 TSA 的報告是值得閱讀參考的。此外，實施了 TSA 的這幾年，令學校數學教師的教

學討論豐富了。他們覺得，課程當中有些課題原來不是這樣淺易的，可有很多豐富的討論內容。只是當豐富的內容受制於文字表達時，就令小朋友很吃力。對小三學生而言，以紙筆作考核很困難，所以取消小三 TSA 也是很好的。但對六年級學生來說，TSA 則可以讓小朋友有一個總結。

2. 有出席教師是潛水教練，故以此作比喻而提出疑問，沒有基本游泳能力的話，就不能參與下一階段的潛水學習。但數學科第一階段基本能力不達標的小三學生，是否要達標才可參與第二階段的學習？此外，他認為應釋放教師空間，接受專業培訓，以改進教學。
3. 有出席者認為，如果出版社不再大量製作 TSA 練習本，其實反映市場需要減少，即操練減少，問題也可算是舒緩了一點。所以，市面發售的 TSA 練習本的種類和數量可算是 TSA 異化的一個重要指標。
4. 不少出席者都認同不是要推翻 TSA，而是希望把事情做好。TSA 也有好處，但是，可否令更多好處更容易地顯露及收效？