

小學數學科科主任的工作

顏明仁 香港教育學院課程及教學系

學校推行數學教育，數學科主任肩負的領導角色十分重要。可是，他和中學的數學科主任最不同的一點分別是小學的科主任只是由教師兼任的一種學校職務。那一個教師擔任科主任，方式是可以有很多的。一般而言，多由校長安排校內教師輪流出任科主任工作，或由校長委任適合人選定期領導數學科。科主任大多是曾經選修數學的教師，故理論上，擔任科主任工作的教師是能夠勝任，而且擔任數學科主任的教師多已是學校主任或具潛質升任主任的教師。

學校的數學教育辦得好，合適的科主任人選和表現是決定的關鍵所在。一個好的科主任應具備甚麼的品質(qualities)呢？以下是我的一些看法：

1. 可信(在數學這一個學科及經驗方面具有資歷和知識，而且對學科抱有熱心和程度足夠)；
2. 具有良好的溝通技巧(是一個好的聆聽者，為人隨和(approachable)，性格屬於進取型，開放，反應敏銳，具耐性等)；
3. 有好的組織技巧，包括和上級見面的技巧，能表達清晰意念，看通事情，具有決定力，可以見機行事和分析力等；
4. 變通；
5. 積極態度(positive attitude)；
6. 自動(self-motivation)；
7. 實在(realism)；
8. 有活力；
9. 具有刺激能力；
10. 獻身專業發展的投入感；
11. 幽默。

科主任在日常的工作中，要在多方面兼顧，這包括：

1. 掌握有效帶領同事的技巧，包括
 - 1.1. 表現個人的良好做法，可供同儕參照；
 - 1.2. 主持有效的職員會議—能在事先計劃，列出會議議程，保存和依照會議紀錄做事，主持會議和討論，鼓勵和肯定各人的貢獻。
2. 搜集資料—通過和學生與同儕間的交談，課堂觀察，分析學生工

作和學校政策，核對資源等取得所需資料，為日後的工作作好準備；

3. 有效組織。包括組織特別事項，如數學活動日，參觀和發動同儕到別的機構學習或觀摩，組織資源，為學校提供校本培訓，增加數學教育的經費…等；
4. 和家長互動—通知家長，學生的工作進展，如何處理特別活動的教學，為家長舉辦研習班和講座，展示和鼓勵家長參與自己孩子的工作；
5. 和校董們互動¹，藉文件、報告，發展計劃，展覽，講座，遊藝會和特別活動等，告知他們有關的數學發展。

與家長和校董的交往，本港教師與學校在過往的教育實踐中極少進行，然而，隨著學校管理新措施(SMI)和家長教師會的建立，學校教師與家長和學校管理人員增加溝通，便成為氣候，所以上述的 4、5 點是有可能存在和實行的。

為推動見效用的數學教育，科主任還應關心學校的發展計劃，而且要明白這計劃是支持系統必須存在，當中應包括：

1. 校長表現支持、並經常與科主任作討論和交換意見；
2. 學校教師間、教師與學生間、教師與校長間均具有清晰的溝通途徑；
3. 員工間建立團隊精神；
4. 為實踐同意的政策，全體學校成員願意承擔責任；
5. 全校具自我評價的哲學思想；
6. 容許活動有足夠時間進行；
7. 全校投入專業發展；
8. 能作出預算及願意處理經費和進行管理—教師間能協商及參與紀錄、資源分配工作等。

擔任小學科主任的角色和職責應有甚麼呢？我在此提出下列各點，包括：

1. 行政方面：溝通，財務，管理資源物料，儀器，書籍，人力資源，內外的考驗，保存紀錄職員和學生的紀錄；
2. 實施課程：製訂政策和工作計劃，安排相關活動計劃，評價，監

¹ 在西方社會，家長參與程度高的學校，這是很流行的制度和工作的。本港的小學校董大多無法抽空理會某一個學科的教學，但學校管理新措施成功推行後，筆者相信，積極參與學校課程發展的校董和家長數目會多。

察和檢討，繼續工作，發展及找出差別等；

3. 與同儕合力工作：了解教師的態度和期望，發展團隊工作，處理差異，安排在職教師培訓，提供在職教師培訓指引，支持在職教師培訓及監察，與及進行稱職評許(appraisal)活動等(能否進行監察、稱職考核與評量，是視乎學校的管理文化程度而存在與否)。
4. 關注學生：學生的性別和平等機會，自尊，分組，課室組織，診斷，轉變(transition)等；
5. 教室內外：家長，校董，專業團體，和個別的學校聯絡，和專業人士合作；
6. 編寫學校的成文政策與條文，並明白其影響，及反映課室實際施行程度，用以改進教學。

普及教育成功推行後，香港的小學教室中，學生學習差異問題越趨嚴重。數學教育要顧及不同能力的學生，同校的教師願意委身，抽出時間檢討問題成因，並提出對策，科主任的有效領導是重要的。筆者相信，只要老師明白數學科的特色和教育目標，並在有支援下施教，委身工作，香港的基礎教育必能趨向優質方向發展。

參考書目

- 蕭文強(1992)。《為甚麼要學習數學》。香港：新一代文化協會。
- 香港教育署(1993)。《小學課程指引》。香港：課程發展處。
- Davies, Julie (1995). *Developing a Leadership Role within the Key Stage 1 Curriculum : A Handbook for Students and Newly Qualified Teachers*. London: Falmer Press.
- Harrison, Mike (1995). *Developing a Leadership Role within the Key Stage 2 Curriculum : A Handbook for Students and Newly Qualified Teachers*. London: Falmer Press.

編者按：輔導視學處數學組曾出版有 The Role of Panel Chairman (1990) 小冊子(可於數學資源中心索閱)。此外，美國 NCTM 曾出版 So You're a Mathematics Supervisor (Ross Taylor, 1982) 小冊而英國的數學學會亦出版有 Managing Mathematics: A Handbook for the Head of Department (1988) 一書。香港曾於 1987 年由樂善堂與香港中文大學合辦中學中層管理研討會，其中之報告書亦有一章由鄭肇楨談及「數學科科主任與數學教育的關係」。