

教師專業成長社群

——制度建立與運作實務



黃永和

國立台北教育大學教育學系副教授
兼教學發展中心主任
yungho@tea.ntue.edu.tw

1

黃永和

深耕教學 共創教育

- 學經歷：國立政治大學教育學博士
美國印第安那大學訪問學者
- 專長：教學理論、教學策略、教學專業發展
- 教師專業成長社群帶領經驗
 - 中正國小教學專業成長團體指導教授（93~94學年度）
 - 北新國小教學專業成長團體指導教授（94學年度）
 - 豐年國小教師行動研究團體指導教授（94學年度）
 - 台北縣國教輔導團社會領域指導教授、顧問(94~96學年度)
 - 北二區PBL教學專業成長社群帶領人（99學年度）
 - 國北教大PBL教學專業成長社群帶領人（100學年度）

大綱

1. 什麼是教師專業成長社群/實務社群？
2. 如何培育實務社群？
3. PBL教學專業社群的運作案例

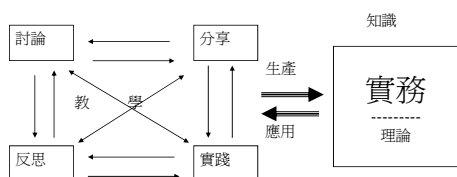
1. 什麼是「實務社群」？

- 一群居住在洞穴的**原始人**，聚集在營火旁，討論著圍捕獵物的策略、箭頭的形狀，或者哪一種根莖可以食用時....
- 聚集於咖啡廳而爭辯於新風格或新技術的**藝術家**們...
- 透過定期聚會來比較與討論複雜電路設計的**工程師**們....
- 聚集於街頭學習如何生存與應付這個不友善世界的**幫派份子**.....
- 透過網際網路聚會於虛擬空間而討論如何減肥的**現代男女**.....

4

老師們，你們剛剛做了些什麼...

- 「一群在這裡**討論**如何玩遊戲來贏得比賽的**老師們**.....」



5

實踐的社群

1. **研討與計畫**：藉由文獻閱讀、專家帶領、影片觀摩與討論等方式，構思教學實踐計畫
2. **教學實施**：成員各自將構思的教學計畫實施於班級之中
3. **分享與反省**：團隊成員分享實踐經驗與成效，並進行個人反省與團隊回饋
4. 再設計、再實施與再反省的**循環歷程**

特殊之處在哪裡？

- 讀書會
- 運動團隊
- 專題演講
- 工作坊
- 其它進修活動

7

下個定義.....

- **實務社群**是一群具有**相同問題**情境、**興趣與熱情**的**成員**，透過**討論、分享、實踐與反思**的**互動過程**，來彼此教導與學習、生產與應用其領域專業的**實務知識**。

8

實務社群的要素

1. 相同問題
 2. 社群成員
 3. 互動過程
 4. 實務知識
- ＊ ＊ **平衡發展**才能顯現效果

9

實務社群的要素——實例分析

	遊戲	PBL社群
1.相同問題	贏得比賽 如何讓全組都會玩？	如何應用PBL在自己的教學？
2.社群成員	一群老師	一群大學教師
3.互動過程	討論、分享、反省與實踐	研討與計畫、實踐、分享與反省 再設計、再實施與再反省
4.實務知識	玩遊戲的策略	1.如何實施PBL 2.PBL教學文件 3.學生在PBL的學習經驗

10

實作一：我想發展的**教學**實務社群

社群名稱	
1.共同問題	
2.社群成員	
3.互動過程	
4.實務知識	

11

教學專業展的問題 VS 實務社群的特徵

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 教學工作與教師學習的分離 2. 教學文化的個人主義 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 實務與實踐導向，在實務與實踐中學習，在工作中學習 2. 社群成員的交互參與、協同合作 3. 結構彈性，而且是我們的日常經驗 |
|---|--|

12

II. 如何培育實務社群？

- 實務社群是自願的，他們能成久成功的原因，在於能產生**足夠的刺激、關聯與價值**來吸引成員的參與投入，雖然有許多因素（例如，管理階層的支持或緊急待決的問題）可以激勵一個社群，但是社群的**活力**是無法被取代的
- 設計實務社群比較像是一種**牧羊人**的工作，是照顧社群的成長演化，而不是緊緊抓住它們從頭到尾地創造。（Wenger, McDermott & Snyder, 2002）

13

培育教學實務社群的原則 (Wenger, McDermott & Snyder, 2002)

1. 找到勝任的社群領導人(協調者)
2. 開啓社群內部及其與外部的對話
3. 吸引不同程度的參與
4. 同時發展正式的與非正式的互動空間
5. 關注成員對社群的評價
6. 結合熟悉與新奇
7. 建立適當的社群節奏

14

1. 找到勝任的社群領導人

- 勝任的領導人是社群成功的重要因素
 1. **熟悉教學領域的重要議題**
 2. 能**吸引**教師成員的加入
 3. 能規畫社群活動
 4. **能協助建立教學實務**
 5. 能協調社群與學校間的關係
 6. 能促進社群發展與轉型

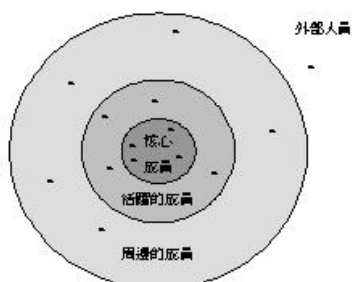
15

2. 開啓社群內部及其與外部的對話

- **內部的對話**：社群的發展依賴於社員成員的集體經驗，因此必須讓每位成員都有**發言的機會與習慣**
- **與外部的對話**：將外部人員引入社群的對話之中，可以幫助社群成員看到更多的發展機會與可能性

16

3. 吸引不同程度的參與



17

4. 同時發展正式的與非正式的社群空間

- **正式的**：透過社群的正式活動讓成員聚集在一起交換訊息、解決問題，或者探索新的想法、工具與技術
- **非正式的**：讓社群成員在會議之間與之後有非正式的交流機會

18

5. 關注成員對社群的評價

- 鼓勵社群成員持續明確地討論社群的價值，並且讓這種討論變成為社群會議的一部份

19

6. 結合熟悉與新奇

- 提供定型化活動會讓社群成員因為熟悉而感到舒適自在
 - 例如，定期的會議、專案計畫、視訊會議與網站互動等
- 提供可以充份引發新奇的各種不同活動，來吸引新點子與新成員進入社群
 - 例如，偶爾安排研討會、博覽會或工作坊等活動

20

7. 建立適當的社群節奏

- 規律的節奏：包括定期的會議、視訊會議、網站活動與非正式的午餐聚會等。
- 適當的節奏：如果節奏強烈而有規律，那麼社群就會有活動與充滿活力的感覺；如果節奏太快，就會有令人喘不過氣的感覺，社群成員會因為負擔過重而停止參與活動；如果節奏太慢，就會顯得懶散，社群成員也會因為缺乏積極的心態而最終停止參與活動。

21

實作二：我要如何培育教學實務社群的發展

項目	策略
勝任的領導人	
內外部對話	
不同程度的參與	
互動空間	
成員的評價	
結合熟悉與新奇	
適當節奏	

22

III. PBL教學專業社群案例

1. 社群的形成與發展
2. 社群的活動
 1. 文獻閱讀與討論
 2. 專題演講與討論
 3. 書籍翻譯與出版
 4. 教學實踐與分享

1. 社群的形成與發起

- 依據：北二區區域教學資源中心、國北教大
- 人員：由我主動邀請；北二區媒合
- 主題：PBL--共通性的議題
- 理念：發展problem-based learning 教學專業知能，藉以提昇教學成效

2-1. 文獻閱讀與討論

- 編輯講義：「PBL教學專業成長社群第一次活動資料」
- 1. 國小問題導向式課程發展與實踐之研究
- 2. Problem-base learning in an undergraduate educational psychology course
- 3. Providing structure for analyzing authentic problems
- 4. Problem-based learning in a higher education environmental biotechnology course

2-2. 專題演講與討論

1. PBL理論概念
2. PBL教學設計
3. PBL應用實例

2-3. 書籍翻譯與出版

- Problem-based learning: An inquiry approach (2007)
- 問題引導學習－探究取向（華騰文化出版社，2012）

2-4. 教學實踐與分享

- PBL教學實施計劃表
- PBL訪查表
- 上課照片
- 計畫中：出版「PBL教學案例」一書



感謝聆聽

敬請指教

「實務社群」在教學專業發展的應用

Designing Communities of Practice for Teacher Professional Development

黃永和

壹、前言

近年來，隨著教育改革的推動，教師專業評鑑已成為當前國內中小學教育最熱門的議題。就如同學校教育過程必須安排學習評量來診斷學生的學習效果與問題一般，透過教師專業評鑑來診斷教師教學專業能力與問題也是無可厚非的事情，但是如果「評鑑」被過度膨脹成為學校教育或教師專業發展過程中的主體，那將會使學校教育或教師專業發展失去其原有的功能與本質——特別是當人們傾全力專注於教師評鑑規準與執行過程的標準化、客觀化與具體化時，其結果終將落入實証主義與行為論者的困境。好的學校教育必須透過「教學／學習」與「評量」的交互循環過程，來幫助學生開展潛能；好的教師專業發展模式也必須透過「教師專業發展活動」與「教師專業評鑑」的交互循環過程，來幫助教師開展專業能力。本文的目的旨在探討「實務社群」在教學專業發展上的應用，一方面期能為國內教學專業發展提出一可行的實踐方向，另一方面則呼籲不要讓教學專業發展成為「提昇教師專業素質、建立教育評鑑制度」（「宣導稿」，年代不詳，頁 1）的「失落環節」（missing link）（Annunziata, 1997, p. 293）。

貳、教師教學專業發展的問題分析

一般人都認為實務教師可以透過許多不同的途徑來持續學習如何教學，然而 Bransford、Brown 與 Cocking(2000)則分析指出，教師學習的品質會隨著各個途徑所提供的有效學習機會而有所不同，有許多正式形式的教學專業發展活動並未提供給教師有效學習的機會，甚至是違反有效學習原則的。

分析長久以來教師教學專業發展所面臨的重大問題主要有三。其一，教學工作與教師學習二者通常存在著相互分離與各自發展的關係。教學工作是發生在教室情境中的實務，一般被認為具有現實性、保守性與抗拒改變的特質；教師學習則涉及出現在演講廳或大學講堂情境中的知識，一般被認為具有抽象性、理想性與主張改變的特質。教學工作與教師學習二者相互分離與各自發展的關係，正

代表著教學「實務」與「理論」之間的難以跨越鴻溝，也代表著教師教學專業發展難以統合實務與理論的困境。其二，任何教學方法的採用或教學構想的實踐都是一種複雜性事務，總是涉及到教師、學生、資源與情境脈絡整體性改變，而不是一套固定模式或方案的簡單套用，典型只辦理一、二次課程的工作坊(workshop)教師進修形式，通常只能提供去脈絡化的訊息，無法與教師所感受到需要產生共鳴，亦無法為教師持續面臨的問題與困境提供有效的支持與問題解決的協助。其三，教學向來被視為是私人性與個人性的事業，教師單獨地在與外在隔絕的教室「包廂」中進行教學，很少給予或接受其他教師的協助、建議、支持或回饋，並且很少從事於共同計畫或對教學實務進行反省性對話。個人主義(individualism)逐漸變成了大部份學校的主流文化形式，它雖然提供教師一種隱密性的空間，避免來自於教室之外的干預，然而卻也阻絕了來自於外部學習、贊賞與支持的可能性。

筆者認為，如果我們想要改變教學工作與教師學習的分離關係，彌合實務與理論之間的鴻溝，同時也消除教師個人主義的教學文化，建立相互支持的專業發展環境，那麼就必須改變觀念與做法，避開舊有的技術理性與個體心理學的思維模式，轉而借鏡於那些「在實務中學習」(learning-in-practice)或「在工作中學習」(learning-in-working)的場域，來重新思考如何結合教學工作與教師學習的方法。人類學研究者 Lave 與 Wenger (1991) 所提出的「實務社群」概念，正是探討「在實務中學習」與「在工作中學習」的典型研究，可以為教學專業發展帶來嶄新的觀點與實踐途徑。本文以下接著探討實務社群的概念，以及其在教學專業發展上的應用實例與設計原則。

參、實務社群的概念

「實務社群」(community of practice) 一詞乃由 Lave 與 Wenger (1991) 所創用，用以指涉具有「在實踐中學習」的學徒制度個案，以及其它以非正式形式存在、具有共同參與意義與行為、學習與工作實務不可分割的活動系統。在這些個案或系統中，人、活動及其世界互動構成複雜關係，這套關係影響了社群知識與器物的存在、意義與傳承，並且與其它實務社群產生相互關聯。依據 Wenger (1998) 的說明，實務社群乃奠基於社會性學習理論(social theory of learning)的四個基本假定：

1. 我們是社會性的存在，這個事實必須成為學習的一個重要面向。
2. 知識是能勝任從事於重要事業的能力，例如音調和諧地唱歌、發現科學的事實、修理機器、撰寫詩詞、愉快開朗等等。
3. 識知（knowing）是參與這些重要事業的追求過程。
4. 學習的最終產物是意義。

其後，「實務社群」被應用於組織學習與知識管理領域，成為一種強調知識與學習具有實踐性與社會性本質的知識管理策略與理論。Wenger 進而將「實務社群」界定為「由一群對某一主題具有共同利害關係、相同疑問或熱情的人們所構成的團體，他們藉由持續的互動來深化他們在該領域的知識與專業知能」

（Wenger, McDermott, & Snyder, 2002, p. 4）；或者，更淺顯的說法則是「實務社群是由一群對於從事某些事物具有共同利害關係或熱情的人們所構成的團體，他們經常地互動以學習如何把這些事物做得更好」（Wenger, 2004, p. 1）。因此，諸如聚集於咖啡廳而爭辯於新風格或新技術的藝術家們，透過定期聚會來比較與討論複雜電路設計的工程師們，以及透過網際網路聚會於虛擬空間而追求共同興趣的人們，也都足以構成實務社群。這些人雖然不見得每天一起工作，但是他們會花時間聚在一起，分享訊息、交流意見與提供建議，除了協助彼此解決問題，討論自己的情境、期望與需求之外，也思考共同的議題、探索新的想法，甚至創造出新的工具、標準、手冊、其它文件，以及內隱知識。這種非正式聚會讓他們發現共同學習的價值，他們不只藉此發展出共同的觀點、知識、實務與方法，同時也因為成員間的可以相互瞭解而增加了個人的滿足感與歸屬感，以及對社群的認同感。

總體而言，「實務社群」乃奠基於社會性學習理論的基本假定，強調知識與學習具有實踐性與社會性的本質，可以來指稱人類日常生活中，因共同追求事業而與他人、與世界產生互動所形成的集體學習現象，也可應用於組織學習與知識管理領域，讓一群具有相同問題情境、興趣與熱情的成員，透過交互分享與共同參與的互動方式，來彼此學習與深化其領域專業知能。

參、實務社群在教學專業發展上的應用實例

前述已指出，實務社群是一群具有相同問題情境、興趣與熱情的成員，透過交互分享與共同參與的互動方式，來彼此學習與深化其領域專業知能。本小節

進一步就文獻中應用實務社群於教學專業發展的重要實例進行描述，並於下一小節分析這三個實務社群的特徵，藉以歸納建立有效教學實務社群的設計原則。

一、GIsML 實務社群

GIsML 全名為「支持多元素養的引導式探究」(Guided Inquiry supporting Multiple Literacies)。「探究」一詞乃反映該研究團隊所主張的探究式學習信念，以及美國國家課程標準中追求的探究式教學方法；「多元素養」則反映他們所認為的，有意義的探究通常都超越了自然科學的學科界限，而且也應用了來自於其它學科領域的知識與技能；「引導式」則在彰顯其所主張的，在幫助學生發展科學知識的過程中，教師應扮演著引導者的關鍵角色。GIsML 實務社群的目的，便在設計一套專業發展活動，藉以提供社群成員多種機會，共同探索 GIsML 教學取向，以及建構與精練可以反映這種教學取向的實務方法 (Palincsar, Magnusson, Marano, Ford & Brown, 1998)。

GIsML 實務社群是由大學研究人員所發起的，社群成員包括 18 位任教於幼稚園與小學的實務教師，以及數位大學研究人員，他們以不同的專業知識與興趣參與這個社群，探求如何在教室中實踐 GIsML 教學的問題。這個實務社群的活動主要包括有五項：

1. 讓社群成員以學習者的方式來體驗 GIsML：首先，研究小組辦理為期一週的研習會，由大學研究人員扮演教師角色，示範反映 GIsML 精神的教學實務，社群其他成員則扮演學習者角色，在大學研究人員的引導下如同小學生般地進行學習。

2. 建立 GIsML 學習經驗與教師角色的聯結：在前述研習會中，有兩個活動用於 GIsML 教學導向的詮釋。第一個活動是針對 GIsML 的體驗學習經驗，詢問大學研究人員有關於 GIsML 教學實務的問題，讓社群成員瞭解 GIsML 的原理原則與教學實務的多樣性。第二個活動則是讓教師們談論他們自己的教學方法，並讓教師們說明自己有哪些教學實務反映了 GIsML，或者去提出如何讓自己教學實務更符合 GIsML 導向的方法。社群的其他成員(包括大學研究者與其他教師)則對教師們再現的教學實務提出評論，指出其與 GIsML 一致或應加以調整的地方。

3. 協同計畫與實施 GISML 教學：此外，這個實務社群讓社群成員協同計畫一個教學單元，並且實施於小學日間安親課程之中。

4. 在每個教室中實施 GISML 教學：在新學年上課期間，每位教師選擇一至二週正式實施 GISML 的教學。在此期間，大學研究人員會選擇部份時段，進行教學現場觀察與回饋。

5. 與社群成員簡報說明 GISML 教學的經驗：社群成員每月聚會兩次，進行的活動包括有：（1）讓社群成員分享個人故事、描述參與教師的教學改變，以及其它專業發展訊息；（2）個別教師簡報說明 GISML 的教學經驗；（3）在簡報說明期間與之後，社群成員進行各種回應，包括提問釐清、分享相同與相異的經驗，以及提出可能的現象解釋。

就社群的運作成果而言，實際案例顯示出教師們進行意義協商、知識的共同建構，以及結合社會需求與專業需求的特徵，GISML 實務社群結合了成員的社會互動需求與專業發展需求，社群成員經由聚會滿足了社會需求，同時也滿足了專業發展的需求。

二、提早讀寫評量實務社群

提早讀寫評量實務社群方案的主要目的，乃在引導與支持一般與特殊教育教師去設計與實施可以反映當代讀寫教學取向的評量方法。為獲得此一目的，大學研究人員藉由實務社群引發教師參與對話，這些對話導致教師批判性檢視自己採用的讀寫評量取向，以及思考其它不同的評量取向，並實際在教室中試驗這些新的評量策略。

讀寫評量實務社群乃由十幾位幼稚園與小學教師，以及數位學區課程顧問與大學研究人員所組成。這個實務社群的學校教師原是某學區中的一個行動研究小組成員，大學研究人員主動接觸學區負責人，徵詢能與這些教師們進行協同設計與實施符合當代取向兒童提早讀寫評量的可行性。結果，這些大學研究人員獲得學區邀請去協助這個行動研究小組。在這個實務社群中，大學研究人員的角色是促發者（facilitator），負責統合協調社群活動，他們視所有成員為平等的參與者，在社群成員有所要求或經過評估認為可能有用的時候，提供社群成員特定的專業知識（Perry, Walton & Clader, 1999）。讀寫評量實務社群幾乎每個月都會聚

會一次，每次聚會約三小時，聚會時的主要活動有五項：

1. 心得寫作：每次聚會開始，社群成員先針對前一次聚會到本次聚會期間的實施心得進行寫作。
2. 心得分享：在心得寫作完成之後，每個社群成員分享談論自己的心得，或對他人心得所引發的感受進行回應。
3. 焦點團體：心得寫作與分享之後，大學研究人員引導社群成員進行焦點性議題的討論與批判性的反省。
4. 發展評量計畫：社群成員以獨立、二或三人一組的方式討論個人遭遇到的問題，並且針對這些問題發展評量計畫。學區課程人員與大學研究人員則在社群成員之間走動，跟教師們討論發展出的評量計畫，並探詢教師們所需要的支持與資源。
5. 報告計畫：在發展評量計畫之後，社群成員再度集合，輪流報告他們在下次聚會前將進行與完成的事項，共同承諾在下次聚會之前將評量計畫實施於教室之中，以便能在下次聚會時能向其他社群成員分享實施經驗，並獲得建議與回饋。

就社群的運作成果而言，教師們認為此一實務社群有助於其教學專業發展，並且隨著社群活動的進行而改變了其原本信奉的評量信念，產生了實務上的實質改變，包括有邀請家長到教室與學生共同閱讀，鼓勵學生有意義地閱讀，以及採用閱讀自我評量與同儕互評方式來促使學生肩負更大的學習責任。此外，除了讀寫評量實務社群之外，社群成員也發動了一些新實務社群的形成。

三、圖形組織教學實務社群

圖形組織教學實務社群方案的主要目的，旨在運用實務社群來建立大學研究人員與學校實務教師的合作關係，並藉由交互參與、聯合事業與共享智庫的運作歷程，共同探討圖形組織（graphic organizer）在九年一貫課程與教學中的應用與實踐，一方面豐富教師教學創新的能力，培養學生帶的走的能力，另一方面則藉以擴展圖形組體作為教學與學習工具的理論構念（黃永和，2006，2007）。

圖形組織教學實務社群由一位大學研究者與七位國小教師所組成。該實務

社群的建立，乃由大學研究者作為發起人，以公開方式邀請國小教師自願參與參與而形成。社群成員的參與乃基於下列三項基本原則：（1）以發展可以反映圖形組織教學與學習工具的教學實務為目標，提供社群成員相互合作的共同基礎，同時確保成員擁有足夠的空間來發展實務上的變異；（2）以互異的專業知識豐富社群的智能資源，讓教學實踐發生在「大學教育人員」與「小學教育人員」的交流情境中，並讓實務知識得以發展；（3）以教學有關的智能活動作為社群活動的核心，讓社群成員共同合作從事於與教學實務最有關的智能活動，特別是幫助學生學習的教學之計畫、實施與反省，以轉化對實務工作的理解、角色與責任。這個實務社群的主要活動由「研討與計畫—行動—分享與反省」的交替循環歷程所構成：

1. 研討與計畫：亦即在藉由文獻閱讀、PowerPoint 簡報、教學影片觀摩、討論等方式，讓本社群成員共同探討圖形組織的基本概念，以及其作為教學與學習工具的實施策略，並進而討論如何配合現有課堂情境、教學進度與教材內容，選用適當圖形組織，構思教學實踐計畫。

2. 實施：亦即在將前一階段構思的教學計畫，在社群成員任教班級付諸實踐的歷程。

3. 分享與反省：亦即在藉由討論會的方式，讓團隊成員分享教學計畫的實踐經驗與成效，並進行個人反省與團隊回饋。

4. 再設計、再實施與再反省的循環歷程：亦即在統合前述階段的經驗，進行教學的再計畫、再實施，以及分享與反省，所獲得的經驗將被融入下一個循環歷程中。

就社群的運作成果而言，參與教師有效運用圖形組織於課文大意、作文教學、數學概念、綜合活動與日常生活之中，並且運用了教師示範、引導學生練習、學生獨立練習、同儕討論與合作學習等教學指導過程，參與教師不僅增加對學生學習歷程與能力的認識與瞭解，以及有效引導學生學習的教學方法，同時也改變教學信念，將教學改變視為一問題解決的過程，社群成員在教學信念與教學策略上都有具體的改變與成長。

肆、有效教學實務社群的設計原則

藉由前述三個實務社群在教學專業發展上的應用實例，本小節嘗試歸納有

效教學實務社群的設計原則，包括有下：

一、結合大學研究人員與學校實務教師

這三個教學實務社群的成員組成均包含大學研究人員與學校實務教師，其中學校實務教師的成員人數佔有較多比例，大學研究人員約只有一至三名左右。這三個社群的產生均為計畫性形成的，GIsML 與圖形組織教學實務社群是由大學研究人員發起，並藉由公開招募過程來選擇社群成員；提早讀寫評量實務社群則是先由大學研究人員主動徵詢，再由學區負責人邀請後加入教師行動研究小組而產生的。結合大學研究人員與學校實務教師的社群環境，有助於藉由互異的專業知識來豐富社群的智能資源，讓教學實踐發生在「大學教育人員」與「小學教育人員」的交流情境中，促進實務知識的發展。

二、以聯合事業作為社群成員的共同目標

分析這三個社群成員的結合動力，主要是建立在聯合事業的共同目標上。「聯合」並非意謂著所有成員都對每個目標或事件的全然同意，而是意謂這些目標或事務都具有相互連結的關係。在 GIsML 實務社群中，關注於實踐新教學取向的大學研究人員與對合作改進教學有興趣的實務教師形成聯合關係；在提早讀寫評量實務社群中，藉由學區負責人的媒合，關注於當代讀寫教學評量的大學研究人員與對讀寫教學與評量感到興趣的教師行動研究小組形成聯合關係；在圖形組織實務社群中，關注於發展新教學與學習工具的大學研究人員與關心教學專業能力提昇的小學教師形成聯合關係。透過聯合事業而建立的社群關係，一方面能使社群成員具有一定的凝聚力而結合在一起共同發展社群活動，另一方面又可以保障社群成員得以在社群活動中追求自己感興趣的事業，滿足個人的獨特需求。

三、營造相互尊重與交互支持的社群互動環境

在聯合事業的共同目標下，三個實務社群營造出一種相互尊重與交互支持的互動環境。「相互尊重」乃意謂著社群成員可以自由地表達想法與經驗，並且依自己的興趣與需要選擇他們在社群中的參與程度與位置，甚至可以變得較少參與或退出社群。「交互支持」則意謂著社群實務的發展並不是採用「分工」形態，只讓大學研究人員提供「理論」或扮演「觀念啟發者」的角色，或只讓實務教師獨力承擔「實踐」或扮演「實務轉化者」的角色，他們的實務發展都建立在交互

參與的真正合作關係上，大學研究人員必須為社群實務的發展提出更具體的示範（GIsML 實務社群與圖形組織實務社群）或可供選擇的實務建議（提早讀寫評量實務社群與圖形組織實務社群），方能支持社群實務的發展。總體而言，「尊重」與「支持」的社群互動環境，可以提供一種心理安全且具有工作效率的公共空間，可以吸引成員的參與投入與維持社群的活力。

四、以討論、分享、反思與實踐作為社群活動要素

在相互尊重與支持的社群互動環境中，這三個實務社群以「討論」、「分享」、「反思」與「實踐」等四個主要活動來形成交互參與的知識發展關係。圖 1 顯示，社群成員可以透過「討論」活動來分享領域知識、發展實踐計畫與解決實踐問題，在「分享」活動中交流實踐經驗，在「實踐」活動中踐行教學或評量計畫，在「反思」活動中深入瞭解教學改變，這四個活動彼此交互連結，構成社群成員追求教學專業成長的相互「教學」與「學習」之歷程，並且生產出具有高度實踐意義的結合理論與實務之教學專業知識，這些社群成員共享的教學專業知識被持續應用融入下次的「討論」、「分享」、「反思」與「實踐」之活動中。

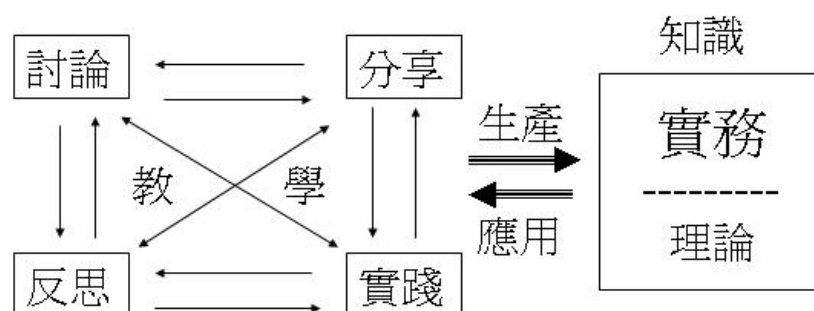


圖 1 教學實務社群的活動要素與知識應用生產之互動關係

五、平衡運作「領域」、「社群」與「實務」之基本結構

有效的教學實務社群還必須平衡運作「領域」、「社群」與「實務」之基本結構。這三個實務社群分別以「支持多元素養的引導式探究」、「當代取向提早讀寫評量」、「圖形組織作為教學與學習工具」為領域主題，並經由社群成員的定期與持續性互動，來共同建構與精練可以反映這種教學或評量取向的實務方法。這三個社群平衡運作「領域」、「社群」與「實務」之基本結構，使社群真正發揮結合理論與實務的知識之共享、發展與創新功能，而不會流於只是滿足社交需求的

鬆散友誼團體，或者是缺乏實踐意義的閒聊。領域、社群與實務三者的平衡發展是重要的，過度聚焦於其中一個元素而忽略了其它元素將會招致不良的後果。例如，在發展「實務」時，如果沒有配合明確的「領域」或相關的「社群」來進行，結果產出的知識就會缺乏理想性與實質應用的場域；相反的，如果一個社群不專注建立共同的實務，那麼結果可能只是成立一個滿足社交需求的鬆散友誼團體，在實務方面就顯得缺乏效率（Wenger, McDermott & Snyder, 2002）。

總體而言，就如同 Perry、Walton 與 Clader（1999）所指出的，「在這些實務社群中，學習來自於行動，專業知識是分散的，知識是社會性建構的」（頁 218）。

「實務社群」建基於「在實務中學習」與「在工作中學習」的研究成果，正可以為教學專業發展帶來嶄新的觀點與實踐途徑，本節根據三個教學實務社群實例，分析歸納建立有效教學實務社群的設計原則，指出大學研究人員與學校實務教師可以基於聯合事業的共同目標而結合在一起，透過相互尊重與支持的社群互動環境，以及討論、分享、反思與實踐的社群活動，平衡運作「領域」、「社群」與「實務」之基本結構，來同時促進理論與實務知識的交流，以及教學專業的成長與發展。

伍、結語

具有 15 年訓練教師評鑑人員經驗的 Annunziata（1997）曾經指出：教師評鑑系統的焦點不應該背離教育的主要目標——亦即學生的學習，因此教師評鑑系統的目的應在引發教師的專業成長，因為教師專業成長是影響學生學習的關鍵；因此，提供教師形成性的協助應該先於評鑑系統的實施，而且評鑑人員在觀察受評教師之後，也必須為教師提供有價值的回饋。就此而言，教學專業發展不應該是實施教師評鑑之後才應該關心的事，也不應該只是受評教師應該踐行的事——評鑑人員也必須發展出優質的教學專業能力，才能提供受評教師真正有價值的回饋。本文以「教學專業發展」為關注焦點，首先分析指出教師教學專業發展所面臨的重大問題，然後再探討「實務社群」在教學專業發展的應用實例與設計原則，期能為國內教學專業發展提出一可行的實踐方向。

參考資料

宣導稿（年代不詳）。教師專業評鑑制度——從試辦教師專業發展評鑑開始。

黃永和（2008）。國民教育，第 48 卷 4 期，50-59 頁。

Retrieved 2008/03/08, from

<http://tpde.nhcue.edu.tw/fileupload/Sel3/20071210/宣導稿.doc>

黃永和（2006）。教學創新與培養帶的走的能力——圖形組體作為教學與學習工具的探討與實踐。教育部九年一貫課程與教學深耕計畫：大學與國民中小學攜手合作，第二年成果報告。

黃永和（2007）。情境學習理論與教學研究。台北：心理。

Annunziata, J. (1997). Linking teacher evaluation and professional development. In J. H. Stronge (Ed.), *Evaluating teaching: A guide to current thinking and best practice* (pp. 288-301). Thousand Oaks, CA: Corwin.

Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (Eds.). (2000). *How People Learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington, DC: National Academy.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. New York: Cambridge University Press.

Palincsar, A. S., Magnusson, S. J., Marano, N., Ford, D., & Brown, N. (1998). Designing a community of practice: Principles and practices of the GIsML community. *Teaching and Teacher Education*, 14(1), 5-19.

Perry, N. E., Walton, C., & Calder, K. (1999). Teachers developing assessments of early literacy: A community of practice project. *Teacher Education and Special Education*, 22(4), 218-233.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge, UK: Cambridge University.

Wenger, E. (2004). *Communities of practice: A brief introduction*. Retrieved 2005/07/08, from http://www.ewenger.com/theory/communities_of_practice_intro.htm

Wenger, E., McDermott, R., & Snyder, W. M. (2002). *Cultivating communities of practice: A guide to managing knowledge*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School.