

美國全國教學專業標準檢覈之評析

葉連祺

國立政治大學教育學博士

摘 要

全國教學專業標準檢覈（NBPTS certification）係以現職教師為對象的師資檢覈制度，以追求高標準的教學品質為重點，在美國中小學教師素質品管體系中極具特色，近來甚至影響其他兩類師資檢覈制度的改革走向。

本文即以該項檢覈制度為研究主題，探討有關的議題。首先，簡析該制度的背景因素、發展歷程和基本理念，接著闡述辦理檢覈的組織架構及其運作情形和完整的檢覈體制，最後論述美國大眾對該制度的看法，並針對若干爭議，提出簡單的評論。

此外，根據探討結果，本文也歸結出該制度對我國進行中小學師資檢覈制度改革的幾點啓示，並提出若干建議，供教育行政有關當局決策之參考。

壹、緒 論

提升教師素質是教育改革中極重要的一環，首要之務在於建立完善而有效的師資素質管理體制，將修習職前培育課程、修畢職前培育課程和在職服務等三個階段的品質管制統合其中，始能有效確保並提升教師的素質（葉連祺，民86b）。隨著社會的快速變遷和教學科技的蓬勃發展，終身學習（lifelong learning）的理念日漸受到重視，如何有效品管和增進現職教師的素質以為因應，已成為教育改革的重要課題。

睽諸美國近幾年來持續推動中小學師資教育改革，州檢覈（state certification）、變通檢覈（alternative certification）和全國教學專業標準檢覈（NBPTS certification）等三類師資檢覈的制度儼然形成，構成一個完整的全國性中小學師資品管體制（葉連祺，民86a）。此體制中備受矚目的是，於1988年由

「全國教學專業標準委員會」(National Board for Professional Teaching Standards, NBPTS) 開始規劃發展的教學專業標準檢覈, 其希望藉由授證30多個教學領域的全國委員會檢覈教師(Nation Board Certified Teachers), 來提升教師素質(Collins, 1990)。近幾年來該制度廣受教育學者、教師專業團體、教育行政機關等的肯定與支持, 更進而影響其他兩類師資檢覈制度的改革走向(Spagnolo, 1997; Rotberg, Futrell & Lieberman, 1998)。

我國中小學師資檢覈制度的改革, 隨著「教師法」、「師資培育法」和「高級中等以下學校及幼稚園教師資格檢定及教育實習辦法」的頒布施行, 構建了所謂兩階段師資檢定的制度。然而, 就實施對象來觀察, 此新制度未包括在職階段的教師素質檢覈; 就縣市政府實行措施而言, 一如往昔仍只是審查學經歷證件; 近來報載教育部有意縮短一年的教育實習為半年, 併入職前師資教育修習年限中(陳曼玲, 民87), 此想法若實現, 將使得兩階段檢定制度隨之解體。

綜言之, 我國現行中小學師資檢覈體制仍有若干可以改革之處, 其中針對在職階段教師實施的師資檢覈制度, 可與研議中的教師職級制度結合(葉連祺, 民86b), 而美國的實施經驗正可借鏡。因此, 本文以美國的全國教學專業標準檢覈制度為探討主題, 論析有關該制度的發展、理念、組織、實施流程、成效評估和爭議等課題, 並且提出若干啓示和建議, 供我國教育行政當局未來改革中小學師資檢覈制度之參考。

貳、美國全國教學專業標準檢覈發展和理念之分析

一、發展因素

觀察全國教學專業標準檢覈的發展過程, 係受到諸多背景因素的推波助瀾, 提供多項利於發展的條件, 經歸納有以下幾項:

1、解構式改革(reform by restructuring)理念的引導

美國教育改革依某些論者的看法(Duffy, 1996; Raywid, 1990), 有假偽改革(pseudo-reform)、漸進式改革(incremental reform)和解構式改革等

三類。漸進式改革以局部改進實務為主，泰半進行新的安排或推展新的事務措施；而解構式改革則主張做根本徹底的改變，或另立爐灶建立新制度。

觀察全國教學專業標準檢覈的推動，便是隨之八〇年代後期興起的師資教育改革浪潮，由「卡內基教學改進基金會」（Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching）在1987年創立「全國教學專業標準委員會」（Baratz-Snowden, 1990），在行之多年的州檢覈制度之外，另建構一個截然不同理念、組織和實行措施的新體制。

2、綜合反省（generic reflection）師資培育取向的形成

Zeichner（1994）研究指出美國師資培育的理念取向，可分成學術（academic tradition）、社會效率（social efficiency tradition）、發展主義（developmentalist tradition）、社會再建構（social reconstructionist tradition）和綜合反省（generic reflection）等取向。各取向的著重點不同，學術取向強調教師的學科知識和基礎教育，社會效率取向注重教師應用教學知識基礎（knowledge base）的能力，發展主義取向則關注教師知悉學生、了解情境、身心成熟和參與興趣的能力，社會再建構取向主張教師應具備洞察教學行動背後隱含社會性和政治性意義的能力，而綜合反省取向則強調培育教師兼融包納前四種取向的特點，並逐漸受到重視。

上述觀點也影響全國教學專業標準檢覈的理念和實務，從申請資格強調公平性、評量方式和內容多樣化、檢覈標準內容多元且完整等方面觀之，皆可瞧出已實踐綜合反省取向的理念。

3、師資教育專業化豐碩研究成果的奠基

八〇年代以來，諸多有關師資教育專業化的研究課題，如多元文化教育（multicultural education）、建構主義理念（constructivist）、教學知識、教學特性分析、學校本位師資教育（school-based）等，均有頗豐碩的研究成果，提供發展新檢覈制度的基礎。其中Shulman（1987）有關教學知識的研究，引發教育學者對教學內容知識（Pedagogical Content Knowledge, PCK）的熱列探討，也對全國教學專業標準檢覈的理念、檢覈標準和內容，造成重要的影響。

4、教師評量理念和技術的變革

表現評量（performance assessment）、實務評量（authentic assessment）和多元化評量等理念和技術，在八〇年代後期逐漸發展且趨於成熟，有極豐碩的研究成果和應用成效（Cizek，1991）。「全國教學專業標準委員會」發展檢覈標準、內容和方式時，就運用了諸多評量的新理念 and 技術，如建立評量中心（assessment center）評鑑模式、運用具表現評量精神的檔案夾（portfolios）等（National Board for Professional Teaching Standards，1997d）、以教師為主體發展檢覈標準和評量措施。

5、州檢覈品管師資成效的反省

州檢覈為美國品管職前師資培育成效的主要途徑，雖實施多年但考核過程寬鬆，使得成效不彰，形成「不嚴謹的紙面證書」現象（mindless paper credentials）（葉連祺，民86a），引發八〇年代多篇師資教育改革報告要求改進州檢覈的浪潮。因此，全國教學專業標準檢覈乃另闢蹊徑，著重在職階段教師素質的品管，關注現職教師在教學專業知能方面的考驗。

6、師資檢覈主導權歸屬觀念的改變

傳統上，美國中小學師資檢覈的主導權在於州政府，由高等教育機關負責培育中小學師資。近年來變通檢覈逐漸興起，學區、專業學會和私人機關也可主導培育師資，得以分享對州檢覈的部分主導權，提升檢覈成效。而全國教學專業標準檢覈更進一步擺脫州政府對師資檢覈的主導影響力，獨力發展檢覈標準和內容及實施檢覈，並由中小學教師參與大部分的檢覈工作，使得教師能夠享有師資檢覈的控制權和主導權，改變了師資檢覈主導權的歸屬觀念，並獲得州政府和教師的認同（Kennedy，1991），反成為推動州檢覈改革的最佳助力。

二、發展歷程

全國教學專業標準檢覈制度依據「全國教學專業標準委員會」的規劃，分成三階段逐漸發展而成，各期重點說明如下：（Baratz-Snowden，1990；National Board for Professional Teaching Standards，1991）

1、政策發展階段（1988-1990）

建立檢覈制度的雛型，工作小組邀請教育界有關組織代表共同研討修正政策報告書的內容，最後提出「邁向高且嚴格的教學專業標準」(Toward high and rigorous standards for the teaching profession) 報告書、五項核心主張 (core proposition)、檢覈領域架構、評量發展綱要、三項評量規準等成果。

2、研究發展階段 (1990-1993)

1990年春開始研議三項計劃的要件 (Requests For Proposals, RFPs)，一是研議對評量發展實驗室 (Assessment-Development Laboratories, ADLs) 發展檢覈評量工具的協助措施，二是發展評量工具，三者對發展錄影帶評量 (videotape assessment)、學科知識評量、使用學生作品評量教師、評量中心評鑑教師處理多元文化學生能力的測驗原型等四類評量提供必要協助。研究成果包括：訂定評量的研究發展策略、確立徵求合宜評量發展實驗室的規準、研究評量計分方法、規劃評量發展流程、進行剪報資料分析 (cross-cutting research)、成立科技分析小組 (Technical Analysis Group, TAG)、建構實地評量網路 (Field Test Network, FTN) 等。

3、運作階段 (1993-迄今)

1993年開始實施檢覈，並按計畫推動研究，以達逐年推出新領域檢覈的目標。該委員會在1994年授予第一批通過者證書 (Bradley, 1994)，也根據施行情形和反應意見，酌修部分的實施架構，在1997年建立保留檢覈資料、可重新檢覈、申訴和褫奪證書等新措施 (National Board for Professional Teaching Standards, 1997b)。

三、基本理念

1、教學是教育核心，應注重教師教學效能

全國教學專業標準委員會認為教學是教育的核心，教師的教學效能反映於五項核心主張中，分別是教師對學生及其學習有所承諾、教師具備學科知識和了解學科教學法、教師有責任管理和監控學生的學習、教師能系統思考自身行為並從經驗中學習、教師為學習社群的成員等 (National Board for Professional Teaching Standards, 1991)。

就教師對學生及其學習有所承諾的主張而言，教師應認知到學生有個別差異，能了解學生的成長和學習，公平對待學生，發展學生的認知能力。在教師具備學科知識和了解學科教學法方面，教師能欣賞學科知識被創造、組織和與其他學科聯結的歷程，知悉將學科內容傳達給學生的教學法知識，能擇選多種方式教授知識。從教師有責任管理和監控學生學習的層面來看，教師應採取多種方式以達成教學目標，能訂立學生學習的規範，提供獎賞以鼓勵學生學習，定期考查學生的學習狀況，對教學內容和進度有良好的規劃。而教師能系統思考自身行為並從經驗中學習的主張方面，教師能善用專業知識，進行教學判斷，聽取他人建議和進行教育研究以改進教學。至於教師為學習社群成員的方面，教師能和其他專業人士合作，增進學校效能，並與學生家長建立合作關係，善用社區資源。

而檢覈標準應能測量出教師具備的四類知識：核心專業知識（core professional knowledge）、個別知能發展的知識（developmental specific knowledge）、學科內容和教學領域的廣度知識（breadth of content and discipline knowledge）、學科內容和教學領域的深度知識（depth of content and discipline knowledge）（National Board for Professional Teaching Standards, 1991），研議檢覈標準、內容和方式時，應以此為核心。

2、教師評量是提升教師素質關鍵，應建立高標準的師資檢覈

該委員會認為教師評量是提升教師素質的關鍵，乃提出對教師評量的十項期待，例如第一項為評量程序對教師在教育、學生學習等方面的角色，具有影響效果（Baratz-Snowden, 1993）。實施檢覈的基本目標是建立教師應知與能行（should know and be able to do）的高標準，以促進學生學習。教師係能夠引導他人、彼此學習和評量他人具價值性的資源。因此，師資檢覈應能有效確認符合高而嚴謹標準的教師。

3、全國性師資檢覈可建立教師新角色，推動教育改革

實施全國性的師資檢覈制度，能夠建立教師在教學政策和人事發展中的新角色，使教師有更多職務流動和生涯發展的機會，對師資教育改革產生累積的效果，形成增進教師地位和薪資的工具（Creating a profession of teaching: The role of

national board certification, 1990)。因此主要任務在建立嚴謹的檢覈標準，發展和運作一個全國性、自願參加的師資檢覈體制，以增進學生學習，促進教育改革（National Board for Professional Teaching Standards, 1991）。

綜合言之，全國教學專業標準檢覈以教學相關知識為檢覈重點，將教師定位為主動的教育改革者，視師資檢覈為教育改革的手段，期望藉由全國性的檢覈制度，肯定表現優良的教師，變成教學改革的典範和推力，帶動學校和家長重視教學的風氣，進而提升美國整體教育的品質。

參、美國全國教學專業標準檢覈組織及運作之分析

一、組織及職掌

全國教學專業標準委員會建立頗完整的組織架構，設有了七類單位，採取分層負責和多元公平參與的方式，以確保制度健全有效的運作。將各單位的組成情形和工作職責分述如下：

1、委員會

全國教學專業標準委員會定位為獨立、非營利、不分黨派、非官方的教育專業組織，由代表25個團體的63位委員組成，包括中小學教師、學校行政人員、學區和州政府學校委員會人員、州長、立法議員、掌理高等教育事務官員、商業界領袖、社團領袖等人士，其中33位中小學教師，其他非教師的成員中半數是教育專業人員。

2、標準委員會（standards committees）

依檢覈領域需要而分別設置。每個委員會由約15位在師資檢覈相關領域上學有專精、具代表性的人士組成，多數是中小學教師，並包括學科、課程發展、師資教育及其他相關領域的學者和專家，主要職責為研訂各檢覈領域的評量標準。整理兩個標準委員會的組成情形（表1）供參考（National Board for Professional Teaching Standards, 1994a, 1996）。

表1 兩檢覈領域標準委員會之組成

檢覈領域	青少年 / 一般	青少年 / 英語藝術
成員總數	12人	11人
主任委員	中學教師1人	中學教師1人
副主任委員	中學教師1人	大學教授1人
其他委員		
中小學教師	5人	6人
大學教授和研究助理	5人	3人

3、評量發展實驗室

主要職掌是依據標準委員會擬訂的檢覈標準，研定評量教師知識的指標和可觀察的行為，發展評量工具或測驗，徵求現職教師協助預試（pilot test），以檢驗評量工具的信度和效度。

基本條件為測驗公司、大學研究或測驗中心等必須擁有教育測驗專家和專精師資檢覈事務的學者，並通過委員會開放競爭和績效評估的審查程序，經簽訂契約後，始發展評量工具。評量發展實驗室可以是單一機構或由兩個機構合作組成，觀察過去案例有大學和測驗公司獨力發展，也有兩所大學合作，或測驗公司和大學共同合作的情形（葉連祺，民86a）。

4、實地評量網路

此組織係由大學教授和中小學教師組成，自1992年6月起開始建立，在全美19個州的112個學區中，將近165000位教師參與（約佔全美中小學教師的7%），其中25%屬於少數族群（Koprowicz，1994）。

其職責有三項：一是從全國中小學教師中抽取7%具代表性的樣本，進行評量工具和測驗的預試；二是提供教師、校長及其他教育工作者有關委員會運作情形的資訊；三為評論檢覈標準初稿，研創專業發展方案的模式（Shapiro，1995a）。此外，也委託測驗公司，評析實地評量的相關事項。

5、科技分析小組

主要工作是評析、歸納和整合各評量發展實驗室的研究成果，向委員會報告研究進度，提出建言。觀察實地評量網路和評量者的工作情形，確保評量編製過程和內容正確、可信和無偏見（Baratz-Snowden, 1992）。

6、全國教學專業標準檢覈認可中心（NBPTS-sanctioned center）

委員會在全美各地設立25處認可中心，以便辦理第二階段評量中心的檢覈事宜，（Baratz-Snowden, 1992）。

7、新聞處（speakers' bureau）

由志工、委員會卸任成員、檢覈合格教師等組成，專責對學校等機構，進行宣傳、溝通、傳遞意見等工作（National Board for Professional Teaching Standards, 1998b）。

二、經費籌措

全國教學專業標準委員會運作所需經費極為龐大，除了依賴聯邦政府定期的補助款外，也向企業組織、基金會、教育機構等單位募款。由於所持理念受到肯定和支持，業務推展有不錯成效，已連續多年高居全美私人機構募款金額年度排行榜的鰲頭。

肆、美國全國教學專業標準檢覈實施體制之分析

歷經多年的運作和改進，全國教學專業檢覈的體制和實施流程（圖1）已漸趨完整。以下分從申請資格、檢覈領域和內容、檢覈標準訂定、檢覈流程和方式、證書褫奪、檢覈酬賞、檢覈協助等方面來闡述。

美國全國教學專業標準檢覈之評析

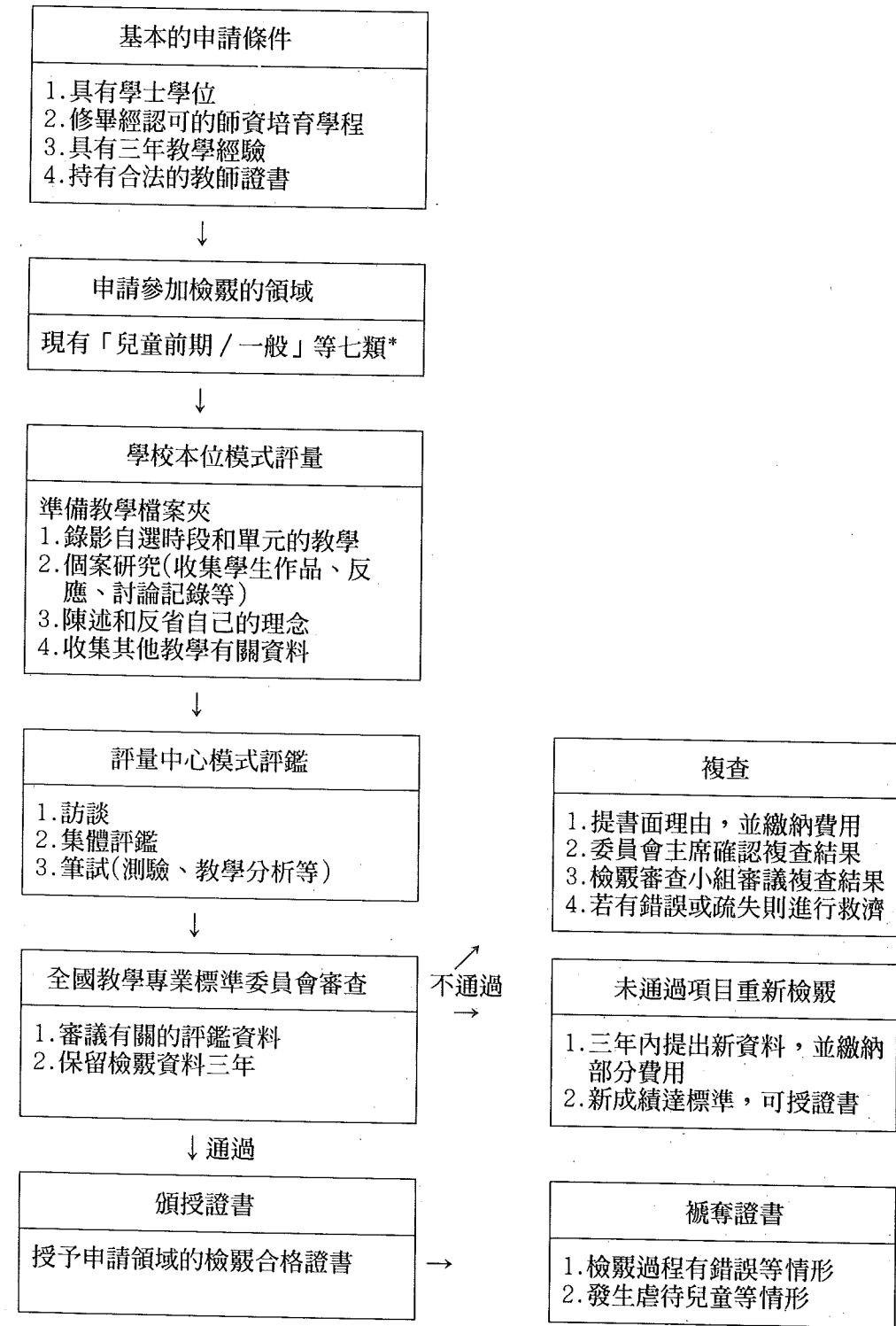


圖1 全國教學專業標準檢覈之實施流程

註 *為至1998年已實施之檢覈領域數。

一、申請資格

全國教學專業標準委員會以開放 (open)、不武斷 (non-arbitrary)、一致和公平 (uniformly and fairly)、可行 (administratively feasible) 等項，做為訂定申請檢覈基本資格的思考規準。開放性指所有教師參加檢覈的機會均等，不因服務公私立學校而差別對待；一致和公平性是對所有教師一視同仁，不應有特別限制或要求；可行性為確認資格的程序簡單易行 (National Board for Professional Teaching Standards, 1991)。根據規準確定申請檢覈的資格為：具學士學位、修習經認可的師資培育學程、三年教學經驗和持合法的教師證書。

二、檢覈領域

依據標準 (standards)、公平 (fairness)、可行 (complement) 和簡潔 (parsimony) 等設計規準，考量公平對待所有教師、無歧視和偏見、符合學校教育階段和學生知能發展階段、檢覈領域不宜過多等基本精神，全國教學專業標準委員會訂定了三個向度 (dimension)，分別是學生發展階段、教學科目 (subject) 和特殊需求 (National Board for Professional Teaching Standards, 1996)，據此規劃出39個檢覈領域 (表2)。

表2 全國教學專業標準檢覈規劃之檢覈領域

檢覈領域	學生年齡	檢覈標準數
1. 兒童前期 / 一般*	3-8	8
2. 兒童前期 / 社會科學-歷史	3-8	
3. 兒童前期 / 科學	3-8	
4. 兒童前期 / 數學	3-8	
5. 兒童中期 / 一般*	7-12	11
6. 兒童中期 / 社會科學-歷史	7-12	
7. 兒童中期 / 科學	7-12	10
8. 兒童中期 / 英語藝術	7-12	
9. 兒童中期 / 數學	7-12	
10. 兒童前中期 / 西班牙	3-12	3-12
11. 兒童前中期 / 法語	3-12	
12. 兒童前中期 / 物理教育 / 健康教育	3-12	
13. 兒童前中期 / 英語是新語言	3-12	
14. 兒童前中期 / 音樂	3-12	
15. 兒童前中期 / 圖書館 / 媒體	3-12	

美國全國教學專業標準檢覈之評析

16. 兒童前中期 / 輔導諮商	3-12	
17. 兒童前中期 / 藝術	3-12	
<hr/>		
18. 青少年 / 一般*	11-15	11
19. 青少年 / 社會科學-歷史	11-15	
20. 青少年 / 科學	11-15	
21. 青少年 / 英語藝術*	11-15	14
22. 青少年 / 數學	11-15	
<hr/>		
23. 青少年至成人前期 / 西班牙	11-18以上	
24. 青少年至成人前期 / 法語	11-18以上	
25. 青少年至成人前期 / 物理教育 / 健康教育	11-18以上	
26. 青少年至成人前期 / 英語是新語言	11-18以上	12
27. 青少年至成人前期 / 輔導諮商	11-18以上	
28. 青少年至成人前期 / 職業教育 / 工業 / 科技	11-18以上	12+
29. 青少年至成人前期 / 職業教育 / 一般行業	11-18以上	12+
30. 青少年至成人前期 / 職業教育 / 家庭經濟	11-18以上	12+
31. 青少年至成人前期 / 職業教育 / 商業	11-18以上	12+
32. 青少年至成人前期 / 職業教育 / 農業	11-18以上	12+
33. 青少年至成人前期 / 藝術*	11-18以上	8
34. 青少年至成人前期 / 特殊需求	11-18以上	12
<hr/>		
35. 青年和成人前期 / 社會科學-歷史	14-18以上	11
36. 青年和成人前期 / 科學*	14-18以上	13
37. 青年和成人前期 / 英語藝術	14-18以上	15
38. 青年和成人前期 / 特殊需求	14-18以上	
39. 青年和成人前期 / 數學*	14-18以上	11

註 整理自全國教學專業標準委員會公布的資料。*為已施行或將施行，+為檢覈標準相同。

觀察表2可知，就學生發展階段向度而言，有兒童前期（early childhood）、兒童中期（middle childhood）、青少年（early adolescence）、青年和成人前期（adolescence and young adulthood）等階段，並規劃出青少年至成人前期（early adolescence through young adulthood）和兒童前中期（early and middle childhood）兩個階段，以符合實際需要。次就教學科目向度觀之，以單科或涵括多科，可分成一般（generalist）和特別專長（specialist）兩類，前者未明定學科，後者則列出學科名稱。

至於第三個向度可分成兩類，一是結合發展階段的特殊需要學生和特殊知識兩向度，如「青年和成人前期 / 特殊需求」類（adolescence and young adulthood/exceptional needs）；二為結合發展階段和以英語為新語言的學生兩向度，如

「青少年至成人前期 / 英語是新語言」類 (early adolescence through young adulthood/english as a new language)。

三、檢覈標準

訂定各領域檢覈標準的流程需經：組成標準委員會、發展標準、公布檢覈標準並進行評論等階段 (National Board for Professional Teaching Standards, 1997b)。

發展檢覈標準時，主要依據五項主張，以測量核心專業知識等四類知識為目標，發展各類檢覈標準的初稿，公布後交給專業團體和公共政策團體研討，根據反應意見，加以修正定稿，提交委員會討論和決議 (Shapiro, 1995b)。

訂定標準時，主要根據學生族群分配、使用母語、性別等情形，考量學生在知識、興趣、動機等方面差異，以描述出教師在高標準檢覈合格條件時，應呈顯所具備的知識和行為表現 (must know and do to) (Shapiro, 1995b)。

檢覈標準的數目和內容隨檢覈領域而異 (葉連祺, 民86a)，一般數目介於8~14，以11居多 (表2)，而內容也有頗多相仿或共通處，如表3 四個領域的檢覈標準。

表3 四個全國教學專業標準檢覈領域標準之比較

青少年/一般	青少年/英語藝術	兒童中期/一般	兒童中期/英語藝術
1. 青少年相關知識	1. 學生知識	1. 學生知識	1. 學生知識
2. 學科知識	2. 課程選擇	2. 內容和課程知識	3. 內容和課程知識
7. 社會發展		4. 尊重多元化	2. 價值多元化
3. 教學資源	5. 教學資源	5. 教學資源	6. 教學資源
4. 學習環境	4. 學習環境	3. 學習環境	5. 學習環境
5. 有意義學習	10. 整合教學	6. 有意義應用知識	4. 教學歷程
6. 多元途徑建構知識	3. 教學投入	7. 多元途徑建構知識	
	6. 閱讀		
	7. 寫作		
	8. 演說		
	9. 語言研究		
8. 學習評量	11. 學習評量	8. 評量	7. 評量
9. 反省教學實務	12. 教師自我反省	10. 反省	8. 教師即學習者
10. 參與學生家庭	14. 參與學生家庭	9. 參與家庭	10. 參與家庭和社區
11. 同事合作	13. 參與專業社群	11. 獻身專業	9. 專業責任

註 整理自全國教學專業標準委員會公布的各領域檢覈標準。

其次，檢覈標準採兩層級形式（two-fold approach）呈現：第一層是標準摘要（summary of the standard），先列舉簡潔敘述的標準，附加若干簡短的文字說明；第二層為詳細闡述（elaboration），詳述教師對於檢覈標準應知和能行的具體事實、與對學生、同事等方面應有的表現（National Board for Professional Teaching Standards, 1996）。

四、檢覈流程

全國教學專業標準委員會採取表現本位評量的精神，規定實施評量的情境必須符合APPLE規準，即可行（Administratively feasible）、專業接受（Professionally acceptable）、大眾信賴（Publicly credible）、合法（Legally defensible）和經濟實惠（Economically affordable）等五項，並訂立選擇評量方法的規準為：效度（validity）、效率（efficiency）和影響（impact）。效度係指評量程序標準化，實施過程合理可信；效率是節省經費和時間等成本，並兼顧評量品質；影響乃評量效果對於教學可發揮積極正面的影響力（National Board for Professional Teaching Standards, 1991）。

各類檢覈領域完整的評量過程（圖1）約需一年時間（Shapiro, 1995b），均包括學校本位模式（school site module）和評量中心模式兩個階段的活動；前者由申請者在任教的學校中進行，後者由評量中心實施（Baratz-Snowden, 1993）。至於評量方式和內容的規定，因檢覈領域的不同特性而略有差異。

就學校本位模式的階段來看，需以二~四個月時間準備有關個人教學情形的檔案夾，據統計準備檔案夾的時間平均為100~120小時（Needham, 1994）。

檔案夾評量規定應包括錄影帶、個案研究、自我理念陳述等部分，由教師自選教學時段和教學單元，搜集和附錄相關的教學資料（Haynes, 1995），可參見圖2「青少年/英語藝術」類檔案夾的說明。

完成檔案夾評量，即可申請參加評量中心的評鑑，時間約在暑假期間，為期二天，主要有訪談（interviews）、集體評鑑（collaborative evaluations）和筆試（written examinations）等活動。訪談內容多是概述或回答評量者對檔案夾資料的詢問，每次時間約90分鐘，由具有該科教學經驗且經訓練合格的夥伴教師

(fellow teacher) 負責評量 (National Board for Professional Teaching Standards, 1997c)。觀察圖2不難發現，此類評量重點以教學為主，兼及學生學習反應，評量方法和考查內容相當多樣化。

「青少年 / 英語藝術」類檢覈
1、檔案夾評量

專業背景資訊	學生學習活動	閱讀後詮釋與討論	教學設計與實施
提供參與專業、學生家庭團體的資訊 ◎對自我專業經驗加以反省，敘述一個參與的活動 ↓ ◎填寫NBPTS 提供的專業背景資訊表格 ◎寫一或二頁參與學習團體報告	提供學生寫作、自己寫作知識和寫作教學的資訊 ◎選擇一個班級和教學年級 ◎收集三件以上的學生作品、教材和批改註記 ↓ ◎選擇三位學生的五至八件作品 ◎撰寫對學生作品的評論，含學生學習和教學影響分析	提供學生參與討論、建構自我詮釋、發展討論能力的資訊 ◎提供至少四位學生閱讀相同文章後討論的錄影帶 ↓ ◎準備一卷15~20分鐘討論片段的錄影帶，可顯示學生參與討論、詮釋和活動的適合性 ◎撰寫評論，包含學生討論、活動進行、情境、影響和評鑑等	提供教學、課程統整、文化知覺的資訊 ◎選擇一個班級 ◎準備三份三週教材運用記錄 ◎錄影三週教學活動的片段 ↓ ◎撰寫不超過八頁對於教學設計、課程統整和文化知覺的評論，含討論錄影帶和活動過程

2、評量中心活動

內容知識測驗	學生寫作分析	教學分析	合作團體討論
◎完成三份二小時的主題測驗，包括作文知識、文學素養、語言和語言發展	◎分析一些學生作品，討論寫作內容和自己的教學活動設計 ◎觀看錄影帶，分析學生寫作和自己可能採取的教學活動	◎閱一篇評論，觀看一卷六年級上學期教學的簡短錄影帶 ◎撰寫分析教師行為和改進措施，含教師教學、學生學習、文化知覺和互動討論	◎詢問對八本青少年小說的熟悉情形 ↓ ◎和其他人共同參與一個關於模擬七年級課程情境的錄影帶討論會 ◎要求從八本中選四本小說為教材，討論理由，敘說教法

圖2 「青少年 / 英語藝術」類檢覈之評量方式和內容
取自 Bradley, (1994)pp.24-27。

五、重新檢覈、申訴與證書褫奪

自1997年起，全國教學專業標準委員會開始實施重新檢覈、申訴與證書褫奪的新措施(National Board for Professional Teaching Standards, 1997b)。每位申請者參加檢覈的所有資料均保存三年，在資料有效期限內，可針對未通過的部分，提出新資料，做為重新檢覈的參考。重新檢覈時，需繳交若干費用。若成績經重新計算達合格標準，即可獲頒檢覈合格證書。

其次，未通過者可在60天期限內，提出書面資料，敘明正當理由，繳納100美元費用，申請複查，除非符合三項不被接受的非正當理由外，均會受理。複查結果需經委員會主席確認，再呈送檢覈審查小組(Certification Review Panel)進行審查；如確有疏失或錯誤，得採取重新計分、提出新資料等方式，給予救濟。

此外，經委員會調查屬實，確認持有合格證書者符合褫奪證書的條件，可以收回原頒發的合格證書或公告該證書無效。褫奪證書的規定要件有兩類：一是檢覈過程發生錯誤，如造成誤發證書等情事；二是持有者發生虐待兒童、觸犯教學工作相關罪刑、暴力傷害、教師證書被褫奪等情形。

六、檢覈酬賞

通過檢覈所獲得最實質的獎勵是認可合格的證書、自我實現滿足感、更多教職升遷(mobility)和轉換生涯的機會、成為學區和學校內教師的楷模和典範、扮演推動教學革新角色等；至於金錢、職位等方面的酬賞，則各州和學區的提供情形不一。

七、檢覈協助

對於欲申請檢覈或對該檢覈有興趣的人士，委員會設有電子郵件信箱(E-mail)，提供最新檢覈資訊和諮詢的相關服務(National Board for Professional Teaching Standards, 1998a)。

伍、美國全國教學專業標準檢覈成效和爭議之評論

一、實施成效

關於實施成效的檢討，可從參加檢覈和通過人數情形、行政單位回應與協助、教師和學者看法等方面來觀察。

1、參加檢覈和通過人數的情形

就參與情形觀之，1993年開始實施時，逾5000人參加評量中心舉辦的實地評量，近2000人準備參與檔案夾評量，至1994年有235位教師完成「青少年／一般教學」類檢覈最後的評量（Needham，1994）。另觀察通過檢覈的情形，1995年1月有81位教師獲頒合格證書，同年11月通過人數增至176位，1996年9月達到376位，至1997年底增至911人，1993至1996年的平均通過率約35%，1997年略高約為45%（Rotberg，Futrell & Lieberman，1998）。綜合上述說明，比較參加人數和通過人數，大致可知此項檢覈頗為嚴謹。

2、行政單位的回應與協助

大體而言，聯邦政府、各州政府和學區等行政單位多持肯定支持的態度。在聯邦政府方面，「初等和中等教育法案」（Elementary and Secondary Education Act，ESEA）就許可州和學區使用聯邦輔助經費，做為參加檢覈教師的補助費用或津貼（Rose，1994）。各州政府部分如「全國州長會議」（National Governors' Association，NGA）在1991年8月會議中，曾決議鼓勵各州州長對參加檢覈者或通過者，提出獎勵措施（Diegmuller，1991）。

此外，有些州和學區則給予具實質獎勵作用的支持性措施，歸納有關資料（Carmon，1996；Harrington-Lueker，1994）多達十大類，分述如下：

- (1)補貼參加檢覈的費用。
- (2)給予參與者進修學分的認可。
- (3)承認參加該項檢覈為專業發展活動。
- (4)建立參與者協助網路。
- (5)設置推動小組。
- (6)給予休假時間，以準備參加檢覈的相關資料。
- (7)通過者加薪或給予津貼。
- (8)通過者給予較高職位，如指導教師。

(9)通過者給予州檢覈證書或換證必需的學分。

(10)他州通過者至該州任教，不必再重新檢覈。

3、教師和學者的看法

在教育組織方面，近25個全國性教育組織支持此項檢覈（Harrington-Lueker，1994）；「教學和美國未來全國委員會」（National Commission on Teaching and America's Future，NCTAF）提出增進美國教學和學習的五項建議中，將其檢覈標準列為教師教學的理想目標（National Board for Professional Teaching Standards，1997e）。州級教育組織如「維吉尼亞教育學會」（Virginia Education Association）也成立研究團體，讓欲參加者共同研討準備事宜，交換彼此心得經驗和筆記（National certification: Why should I care?，1996）。

學者也多持肯定的看法，有論者指出實施此項檢覈，使學校中出現三種類型的教師：教學者（instructors）、專業教師（professional teachers）和委員會檢覈教師（Board-certified teachers），第三類教師的教學專業素質最高，有助於增進學校效能（Wise，1994）。其他學者（King，1994；Rotberg et al.，1998）也認為此檢覈視教學為藝術技藝（artistic craft），強調教師是學習者，重視合作的學校氣氛，教師規畫檢覈標準且參與評量工作，提升了教師教學的專業性、自主性和對學校革新的責任。

至於，參與過檢覈的教師也有正面積極的看法和感受，如增強對自己教學的信心和認同、增進自我實現的滿足、獲得專業成長和分享的機會和經驗、提供教師扮演新角色的契機等（葉連祺，民86a；Rotberg，Futrell & Lieberman，1998）。

綜觀上述分析，可知全國教學專業標準檢覈實施頗為嚴謹，也普遍受到教育行政單位、學者和教師等方面的肯定和支持，參與檢覈者也有正面積極的感受，顯見此項檢覈的確發揮部分預期的效果。然而，欲確實評估其成效則屬不易：一是欠缺大量客觀評鑑和調查的數據，現僅有一個小型訪談調查的成果（Rotberg et al.，1998）；二是評估實施成效的層面極廣，至少應包括評鑑通過檢覈者的素質、評估通過檢覈者所發揮的影響成效等，而評估成效的專責單位和評估標準也是有待解決的課題。

儘管如此，綜合來看全國教學專業標準檢覈的實施成效，尚屬不錯，但仍待加強。

二、實施成本之評論

全國教學專業標準檢覈的實施成本頗驚人。爲了建立完整體制，就花費了5千萬美元（Bradley，1995）。參加檢覈的費用也節節升高，從1994年的900美元升到1995年的975美元，1996年初變成約2000美元（Carmon，1996）。另有論者推估至1998年底用於通過檢覈者的平均成本約49000美元（Ballou & Podgursky，1998）。

面對檢覈費用高昂的問題，全國教學專業標準委員會曾於1995年3月組成專家團隊，研討簡化評量內容，以樽節開支。經檢討發現原因爲：評量採雙重計分方式（double-scoring system），由兩位教師負責評量，造成訓練和評量成本增加；而若干項目的檢覈時間逾23小時，也造成檢覈成本增加（Bradley，1995）。

綜言之，檢覈成本和檢覈品質兩者關係密切，如何兼顧兩者得多思量，不能輕忽，實有賴測驗和檢覈方面的專家學者共同努力。

三、有關爭議和質疑之評論

儘管全國教學專業標準檢覈受到極多的喝采，但也有質疑看法的提出，從創建之初迄實施多年之後。整理各項和質疑，不論提出時間早晚，略分爲四大類如下：（葉連祺，民86a；Ballou & Podgursky，1998；Rotberg et. al., 1998）

1、檢覈之定位

(1)檢覈以測驗爲主，儼然是測驗公司，而非檢覈機構。

(2)採基金會獨佔經營策略（union-dominated）自辦檢覈，以攫取權力和金錢。

2、檢覈標準和程序之設定與實施

(1)部分標準設定不當，非該類科專家教師應具備的知能，無法突顯教學專業的獨特性，無法有效區別初任教師和專家教師的差異。

(2)部分評量程序無法確實反映複雜的實際教學情形。

(3)檢覈標準變得過度制式化和僵化，無彈性可言。

(4)各檢覈領域的標準和五項核心主張未密切結合。

- (5)無法有效檢驗所繳資料的正確真實性。
- (6)檢覈實施成本過於昂貴，與檢覈成效無法相比。

3、檢覈之參與

- (1)教師參與設定檢覈標準和內容的管道仍嫌不足。
- (2)未提供教育行政人員和家長參與檢覈的管道。
- (3)採全國性而非區域層級的知能認可，州和學區無監督檢覈品質的權力。

4、檢覈之負面影響

- (1)造就過度教學的明星教師，檢覈證書成爲收藏品，沒有實效。
- (2)檢覈通過率造成學區、學校和州際間的惡性比較。
- (3)學區官員以改變課程、教科書等方式，以求提高通過率。
- (4)學區或州挪移經費補助檢覈費用，影響教育資源分配。
- (5)誤導檢覈是目的之認知，導致通過檢覈後，不再專業成長和改進教學。

觀察上述質疑，有些實係誤解和偏見，有些屬於假設性問題，部分爲師資檢覈理念的差異，若干爲實行技術層面的問題已經解決或改善。故以下僅分項論析較重要的事項：

1、對檢覈定位之質疑

綜觀整個檢覈的內容包羅甚廣，評量方法也具多元化，檢覈標準由教師主導且研訂程序頗嚴謹，評量工具或方法的研發流程有明確規定，此均與一般測驗公司有所不同。是故認爲該委員會表現如測驗公司，顯然是誤解。至於採獨佔策略自辦檢覈，圖謀金錢和權力的看法，由前述受到多數教育學者、教師和教育行政者的肯定和支持以及施行表現來看，此實係誤解、偏見或過度想像。

2、對檢覈標準和程序設定與實施之質疑

前述六項質疑可歸併成：標準設定妥當性、評量程序適宜性、實施效益等三類問題。就標準設定妥當性而言，主要牽涉標準兼顧理想和現實的問題，有些標準確實陳義較高與實務有差距，敘述偏於抽象，或與州和學區的現行規定不同，造成參加者的困擾（Rotberg et. al., 1998），則有待謀求改善之道。而評量程序適宜性方面，觀諸研議評量程序的過程頗爲嚴謹，而繳送資料的偵偽辨誤實屬技術性問題，不難克

服。至於實施效益部分，如前所述，牽涉層面廣，仍有待解決。

3、對參與檢覈之質疑

關於州和學區的參與和監督，就該項檢覈設定目的和定位觀之，即在保持獨立運作的機能，避免行政單位干涉，故此項質疑實係誤解或偏見。而教師參與不足方面，牽涉檢覈實務運作的安排和宣傳，可謀求改善策略來解決。至於家長或教育行政人員的參與，就其教學專業的設立鵠的而言，在教師專業為主的前提下，實可研議開放適切參與的時機和管道。

4、對檢覈負面影響之質疑

有關造成過度教學、學區或學校間惡性比較、影響課程和教學、排擠教育資源、通過檢覈即不專業成長等擔憂，觀諸近年來實施的情形，尚未發現。然而，雖是假設性成分居多，仍值得密切觀察。

綜言之，根據上述論者提出的觀點，引發若干值得深思和注意的課題：如何避免測驗和檢覈的負面影響？如何使檢覈合格教師繼續專業成長？補助檢覈費用的適當性？州和學區應持何種立場看待此項檢覈？檢覈標準的合宜性和有效性？檢覈程序的妥適性？教師、家長和教育行政人員參與檢覈的程度？有效協助推動檢覈的配套措施？凡此均為觀察全國教學專業標準檢覈未來發展時，需要詳加留意之處。

陸、啓示與建議

隨著終身學習理念日受重視，往昔師資檢覈重視職前培育階段進入在職階段的品管觀點，應擴及在職階段的專業成長，美國全國教學專業標準檢覈正踐行這個觀點，並與州檢覈和變通檢覈，構成完整的中小學師資素質品管體系。

本文剖析了促成美國全國教學專業標準檢覈發展的六項背景因素、三階段發展歷程和基本理念，分析七個組織編制和經費籌措的情形，詳述檢覈實施流程和完整檢覈體制的七項內涵，也就實施成效、檢覈成本、有關爭議和質疑等方面加以闡析，並對四類爭議和質疑的議題，提出簡略的評論。

以下根據前面的論述，提出美國全國教學專業標準檢覈對我國的啓示與若干對我國現行師資檢覈制度改革的建議，供教育行政有關當局決策之參考。

一、啓示

1、不宜輕忽在職階段師資檢覈的重要性

全國教學專業標準檢覈不僅對促進現職教師的專業成長有助益，也影響職前師資培育政策、州檢覈等方面的改革，其重要性和影響力不容忽視。

2、在職階段的師資檢覈應以評量教學專業為核心

由組織成員、核心主張、檢覈的標準、內容和方法、評鑑人員等觀察，可發現該檢覈係以教學專業為核心，不僅具教學專業理論和技術的基礎，且目標明確，符合教育興革需要，因此實施阻力小，具有成效。

3、應提供現職教師積極參與在職階段師資檢覈的機會和知能

該檢覈提供現職教師參與師資檢覈和專業成長的機會，對提升教師自我與教學效能、促進教師專業成長和合作、增進教師專業權威等，均有不錯成效。

4、規畫在職階段師資檢覈制度應有完整周延的計畫

規畫師資檢覈體制，除正確的規畫方向外，尚需有完整而階段性的發展規畫，詳細考慮相關的配套措施和可能爭議或質疑，以化解阻力，增進推動的順暢和成功，觀察全國教學專業標準檢覈的創設過程，即有完整周詳的推動計畫。

5、應整合發展職前和在職兩階段的師資檢覈制度

由於該檢覈實施具有成效，因而影響若干州檢覈的變革，如提高檢覈標準、增加檢覈方式和內容的多樣化等，使職前和在職階段的師資檢覈得以結合，更能有效發揮師資素質品管的功效。

6、應塑造有利於發展在職階段師資檢覈制度的環境

師資檢覈制度的良好發展和運作，需要外在有利環境因素的協助，如有關教師專業的豐碩研究成果、教師評量技術和工具的革新、教師教學專業觀念的改變等，均屬長期且重要的奠基工作。

7、應結合相關人士和資源以發展良好的師資檢覈體制

大學、私人測驗公司、教育專業組織、民間組織和現職教師等，均是有助於發展

良好師資檢覈體制的人力資源，應當妥適合作，以發揮最大的功效。

8、應設立獨立自主運作的教學專業檢覈機構，實施在職階段的師資檢覈

在職階段師資檢覈的目標和重點等，均與職前階段的檢覈不同，應強調重視反省研創等高層次教學專業知能的考驗。而不同教職所應具備的教學專業知能略有差異，辦理師資檢覈也非易事。因此，設立可獨立自主運作的教學專業檢覈機構，不僅能統一辦理的事權和資源，也能發揮教育專業評鑑的成效，全國教學專業標準檢覈的成功即是一例。

二、建議

1、研究規畫適合我國國情的在職階段師資檢覈制度

我國現有師資檢覈制度未涵括在職階段教師的檢覈，有論者（葉連祺，民86a，民86b）提出辦理類似美國全國教學專業標準檢覈的初步構想，但仍嫌簡略，教育行政當局實宜儘速對此項課題進行研究和規畫。

2、成立檢覈評量研究中心，進行師資檢覈技術和工具的研發

短期可結合大學現有測驗評量研究中心或相關科系所、關心教育的民間組織、有關測驗評量的教育專業學會、對檢覈評量具研究的學者專家等人士和資源，研發檢覈的技術和工具。長期則宜成立專門機構，統籌發展師資檢覈技術和工具的事宜。

3、提供現職教師參與師資檢覈的機會

現行兩階段師資檢覈制度中的複檢工作，教育行政當局不妨挑選教學優良的教師加以培訓，提供參與師資檢覈決策和評量的機會，可進而提升師資檢覈的運作品質，增進教師專業權威。

4、成立專責師資檢覈比較研究的機構，長期探究國外師資檢覈制度的發展

視需要成立國家級的師資檢覈研究機構，以長期搜集和分析國外師資檢覈制度變革的資訊，進行國內外制度的比較性研究，建構我國師資檢覈制度的發展策略，提送教育行政當局決策時參考。

5、研議成立專責辦理師資檢覈的專業機構

現行師資檢覈係由教育行政機關所主辦，受限於人力不足等因素，多半只能進行最低限度教學知能的評鑑，也無法進行長期研究改進。可參考美國全國教學專業標準

檢覈的模式，由教育部協助相關教育學術團體、教師組織和其他專業學術團體共同設立專責辦理師資檢覈的專業機構，享有經費、人事和行政等方面管理的自主權，辦理以教學專業為核心的師資檢覈事務。

柒、參考書目

陳曼玲（民87，8月14日）。教育實習縮為半年，併入正式修業課程。中央日報，十版。

葉連祺（民86a）。美國中小學師資檢覈制度之研究。國立政治大學教育研究所(未出版)。

葉連祺（民86b）。美國中小學師資培育品質管制體系之分析——兼論我國中等以下學校師資培育品質管制新體系之建立。載於中華民國師範教育學會(編)，教學專業與師資培育(頁269~286)。臺北：師大書苑。

二、英文部分

Ballou, D., & Podgursky, M. (1998, June 10). Some unanswered questions concerning national board certification of teachers. Education Week, 57, 39-40.

Baratz-Snowden, J. (1990). The NBPTS begins its research and development program. Educational Researcher, 19, 19-24.

Baratz-Snowden, J. (1993). Assessment of teachers: A view from the national board for professional teaching standards. Theory into Practice, 32, 82-85.

Bradley, A. (1994). Pioneers in professionalism. Education Week, 14, 18-27.

Bradley, A. (1995). Overruns spur teacher board to alter plans: Ways to reduce cost of evaluations sought. Education Week, 14, 12-13.

- Bradley, A. (1995,). What price success?. Education Week, 15, 8-9.
- Carmon, S. (1996). All about national board certification. NEA Today, 15, 19.
- Cizek, G. J. (1991). Innovation or enervation?: Performance assessment in perspective. Phi Delta Kappan, 72, 695-699.
- Collins, A. (1990). Transforming the assessment of teachers: Notes on a theory of assessment for the 21st century. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 321 362)
- Creating a profession of teaching: The role of national board certification. (1990). American Educator, 14, 8-21, 40-45.
- Diegmuller, K. (1991). Teachers, at Board's Forum, uncertain about certification. Education Week, 10, 30.
- Diez, M. E., & Hass, J. M. (1997). No more piecemeal reform: Using performance-based approaches to rethink teacher education. Action in Teacher Education, 59, 17-26.
- Duffy, F. M. (1996). Designing high-performance schools: A practical guide to organizational reengineering. Delray Beach, FL: St. Lucie Press.
- Harrington-Lueker, D. (1994). Certification: Teachers at the top of their profession. The American School Board Journal, 181, 24.
- Haynes, D. D. (1995). One teacher's experience with national board assessment. Educational Leadership, 52, 58-60.
- Kennedy, M. M. (1991). policy issues in teacher education. Phi Delta Kappan, 72, 659-669.
- King, M. B. (1994). Locking ourselves in: National standards for the teaching profession. Teaching & Teacher Education, 10, 95-108.

- Koprowicz, C. L. (1994). What state legislators need to know about the National Board for Professional Teaching Standards. Denver, CO: National Conference of State Legislatures. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 374 110)
- National Board for Professional Teaching Standards. (1991). Toward high and rigorous standards for the teaching profession (3rd ed.). Detroit, MI: Author.
- National Board for Professional Teaching Standards. (1994a). Early adolescence / english language arts standards for national board certification. Detroit, MI: Author.
- National Board for Professional Teaching Standards. (1996). Early adolescence / generalist standards for national board certification. Detroit, MI: Author.
- National Board for Professional Teaching Standards (1997a). NBPTS - How the standards are developed. <http://www.nbpts.org/nbpts/standards/how-standards.html>.
- National Board for Professional Teaching Standards (1997b). NBPTS: Scoring. <http://www.nbpts.org/nbpts/seeking/scoring.html>.
- National Board for Professional Teaching Standards (1997c). NBPTS: The assessment center exercises. <http://www.nbpts.org/nbpts/seeking/assess-ctr.html>.
- National Board for Professional Teaching Standards (1997d). NBPTS: The performance assessment. <http://www.nbpts.org/nbpts/seeking/perf-assess.html>.
- National Board for Professional Teaching Standards (1997e) NBPTS: What matters most. <http://www.nbpts.org/nbpts/about/what-matters.html>.

- National Board for Professional Teaching Standards (1998a). NBPTS: Help! where to go for support. <http://www.nbpts.org/nbpts/seeking/help.html>.
- National Board for Professional Teaching Standards (1998b). NBPTS: Speaker's bureau. <http://www.nbpts.org/nbpts/about/speakers-bureau.html>.
- National Board for Professional Teaching Standards (1998c). National board assessment centers. <http://www.nbpts.org/nbpts/where/assess-ctr-list.html>.
- National certification: Why should I care?. (1996). Virginia Journal of Education, October, 18-19.
- Needham, N. R. (1994). One giant step for teaching. NEA Today, 13, 4-5.
- Raywid, M. A. (1990). The evolving effort to improve schools: Pseudo-reform, incremental reform, and restructuring. Phi Delta Kappan, 72, 139-143.
- Rose, M. (1994). National board certification: The view from the field. American Teacher, 79, 8-9, 18.
- Rotberg, I. C., Futrell, M. H., & Lieberman, J. M. (1998). National board certification increasing participation and assessing impacts. Phi Delta Kappan, 79, 462-466.
- Scannell, D. P. (1998). Board-certification process offers multiple benefits. Education Week, 57, 41.
- Shapiro, B. C. (1995a). National standards for teachers. Alexandria, VA: National Association of Elementary School Principals. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 381 502)
- Shapiro, B. C. (1995b). The NBPTS set standards for accomplished teaching. Educational Leadership, 52, 55-57.

- Spagnolo, J. A. (1997). World class educators for the 21st century: Illinois framework for a restructured licensure system. Action in Teacher Education, 19, 7-16.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. Harvard Educational Review, 57, 1-22.
- Wise, A. E. (1994). Teaching the teachers: Teacher education is changing -- and the public says it's about time. The American School Board Journal, 181, 22-23, 25.
- Zeichner, K. M. (1994). Conceptions of reflective practice in teaching and teacher education. In G. Harvard & P. Hodkinson (Eds.), Action and reflection in teacher education (pp. 15-34). Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.

葉 連 祺

A Study of NBPTS Certification in America

Lain-Chyi Yeh

Abstract

NBPTS certification, focus on promoting high class of teaching quality, is a teacher certification system in in-service period. It has many specialties and also influences the developments of other two certification system in America in few years.

The paper discusses some issues about NBPTS certification. Firstly, the background, progress and ideas are presented. And then administrative organization, operative results and complete certification system are reviewed. Finally, some views from general public are discussed and some commentaries against arguments are also given.

According to front discusses, some views from researching NBPTS certification system and suggestions for educational administration are proposed.