

論壇

教科書制度的變革與挑戰

時 間	2020 年 10 月 6 日 (星期二) 上午 10 時
地 點	國家教育研究院 (臺北院區) 603 會議室
主持人	楊國揚 國家教育研究院教科書研究中心主任 黃政傑 靜宜大學教育研究所終身榮譽教授
與談人	尤丁玫 臺北市立成功高級中學教師 王立心 國家教育研究院綜合規劃室主任 張復萌 國家教育研究院教科書研究中心副研究員 陳莉婷 高雄市立明義國民中學教師 陳麗華 淡江大學課程與教學研究所教授 彭致翎 國家教育研究院語文教育及編譯研究中心副研究員

引言

楊國揚：教科書制度一般是指在國家課程規範下，教科書的編寫、審查、選擇、供應與使用等系統性的運作。各國教科書制度現況，大致分為國定制、審定制、認可制及自由制等幾種類型；但因為各國政治、經濟及社會文化環境不同，制度上也會出現較多的差異。最近剛好看到日本公益法人教科書研究中心針對 43 個國家的教科書制度所完成的調查報告，其中各國義務教育階段教科書實施審定制及自由制的國家相較於認可制或國定制者多，國定制及審定制多集中於亞洲及歐洲前社會主義國家，認可制及自由制則集中於北美洲、西歐、北歐國家；然值得注意的是，同時兼採兩種以上制度者比例也很高。因此，我們談到制度的變革，不僅牽涉到國情、文化，也與政治、經濟等面向息息相關，變革的歷程

往往都是非常艱辛、充滿挑戰的。

臺灣從 2002 年全面實施教科書審定制度的今天，已經將近 20 年，雖然審定制的實施，中間的磨合期非常長，但很多研究都指出，與國定制度比較，審定制除維繫教科書的品質外，也讓教科書內容多元的觀點、教師選擇教科書的專業帶來更多的展現機會。但不可否認的，社會越趨民主多元，大家對於教科書採取嚴格的審定制，也會出現不同的聲音，而這種聲音，就是希望教科書審定制是不是可以再鬆綁，讓社會上開放、多元的觀點及教育的創新思維能在教科書中被充分的展現。若從各國經驗來看，比審定制更寬鬆的審查制度就是認可制度或是完全不受干涉的自由制，但要實施這種制度，前提是我們要有完善的教科書出版品質、穩健的市場機制，以及能夠讓教師充分展現教學專業的教育環境，而這些目標的落實，以臺灣現行教科書制度來說，仍需要做出更大的變革才會有機會。

教科書實施審定制，國家所承受的責任，固然無法推託、迴避，但如果大家都只接受以國家的力量來審查、監督民間出版的教科書，才願意信任教科書的品質，這反而會讓教科書的出版者、學校的老師產生依賴，而規避教科書編寫者、教師教學的專業與責任。所以，教科書制度應該更加強教科書編寫、審查、選擇與使用各方面的整合與協力合作，在這種考量下，教科書的品質責任，應該是教科書的出版者、教科書的選擇與使用者、教科書的審查者要共同承擔與面對的。

面對社會快速變遷、數位科技正顛覆我們的教育現場，而十二年國教課綱的實施，更賦予教科書編寫、使用更大的彈性與自主空間，當前的教科書制度，面對環境的變化，是否能夠符應教育的需求，是值得我們關注與省思的。目前，國家教育研究院正針對教科書制度的改革，分別從教科書編寫、審查、選用等面向進行相關的研究，希望可以為當前的教科書制度，提供一些改革的圖像與創新的思維。本次論壇以「教科書制度的變革與挑戰」為題，對教科書制度未來、長遠的發展，是深具意義的。

審視教科書開放民間參與編輯與研究的經驗

黃政傑：1996年我在臺師大教育研究中心擔任主任，當時非常的輝煌，因為有很多教育政策及研究案。教研中心創立於1990年，是教育部政策研究的源頭，藉此教育部順理成章將政策推出去。當時的研究很重要，不是只有寫研究報告，關鍵點是對於整個政策的意見要溝通好，教育部在推政策的時候，大家都不會有其它不同意見，這才是最困難的。但是很多人不知道，當時國立編譯館也有委託教研中心進行專題研究。我主張開放教科書，當然很多人不這麼認為，最後採取漸進式開放模式。其實政府有蠻大的勇氣，尤其是文科的部分，國民教育階段政府真的要很小心，一不小心全國的人都會罵，所以是很緊張的。當時走逐步開放的路線下，我們有志一同者及時成立「中華民國課程與教學學會」，學會成立的時候，實際上也看得蠻遠的，英文名稱有臺灣兩個字，而不只是ROC，當時中國已經在打壓我們。成立學會到現在超過20年，回頭再去看是對的，因為幫助教科書蠻多事情的。一是關於教科書審查標準，把社會標準和其它的標準做一些整合。另外，做了幾次教科書評鑑，實際上一般研究者不太敢做，萬一有爭議的時候，也是會被罵死。當時學會來做這個，一是勇敢，二是責任，敢於負起責任要做這樣的事情。

從人民與國家的關係來省察教科書走向認可制

陳麗華：如黃老師說的，從國定制到審定制，課程與教學學會其實在這方面著墨很多，很順利的從國定制變成審定制，如今審定制也漸漸受信任，也有一定的評價，運作的也很順暢。為什麼要再走向認可制呢？我想把這個問題釐清，當然走向認可制可能有很多理由，包括：憲法賦予人民言論出版的自由；學術發展的趨勢；或是希望在審定行政運作的效率更好。其實，教科書研究中心花很多心力在做審查的工作，但不見得都能夠得到社會上的正面看待，有時候社會爭議一出來的時候，不管出

錯在哪個環節，官方性質的教科書研究中心常成爲烽火處、眾矢之的。是不是要進一步的鬆綁走向認可制，我想從國家與人民的關係這個角度來談，依照民主國家的運作邏輯，過去的國定制或是今日的審定制，其實都是人民讓渡權利／權力，授權給國家來管，包括人民有言論或是出版自由等權利。當然我們知道過去的國定制，也不是我們人民想要讓渡，在比較威權統治的國家，本來就會管制特別多。今日的審定制，其實也有特殊的脈絡。從楊主任提及的日本教科書中心的研究，可以看到：亞洲與東歐洲的前共產國家，比較採用國家高度監督的審定制。但是在民主發展比較成熟的國家，如北美、北歐、西歐，多採用自由制。可見民主制度比較成熟的國家，靠著公民社會的人民力量，還有市場的機制，自然就會產生比較能夠理性對話，來分擔教科書品質的責任。但是在民主還在發展的國家，如東歐的共產國家，以及亞洲的 big country 的思維，教科書出版就比較是由國家來主導，由於習慣於讓國家管，就容易讓國家繼續管下去，不會想到善用人民力量的事情。但是我們發現政府花了太多力氣在管教科書，很多教育政策或是很多更前瞻的事情，反而沒有力氣去做了。另一方面是公民社會沒機會透過參與發展成熟，不會去伸張它的權利，沒有意識到言論出版自由，其實公民也是可以承擔的、可以參與的；另一方面，市場機制和秩序也還沒完全上軌道，我們都非常清楚，臺灣這個市場規模比較小，市場的規則和自律沒有上軌道，大家在選用的時候，專業是迷失、迷走的狀態。所以會覺得被國家管還蠻好的，至少選用風紀比較清明，所以也沒有體認到這麼多的管制，其實是人民權利／權力的讓渡，甚至是剝奪。

臺灣教科書制度走向認可制， 還有國家認同的歧異問題須面對

陳麗華：在這些地區或國家盛行審定制，這樣的脈絡是可以理解的，但

是臺灣要走向認可制，還要面臨到一些問題，各族群或是國家認同的歧異問題。當然我們會覺得審定制賦予國家較多的管制權，可能比較不會有後續國家根基動搖的問題，即使教科書隨黨派要修改立場，反對派也會比較積極的監督。基本上還是在民主的脈絡裡，所以我覺得審定制固然是執政的黨派，有比較多的機會或權力來兌現理念或政策，也不致於過度向黨派意識形態傾斜。但是我覺得教科書的政策，除了保障國民教育的品質以外，不應該糾結在黨派的意志、意識形態的遂行，或是監督的杯葛。其實上一次微調課綱有很多的爭議，可以看到不同黨派的彼此監督或杯葛等，當然教科書的內容在審定制還保有一定程度的中立客觀。然而，我覺得不應該只偏安於舒適區，應該更進一步保障人民的言論及出版自由的權利，讓臺灣的民主更成熟、更深化。換句話說，讓人民的力量，有更多的磨練機會並能自由展現出來。另一方面，藉由涵育公民社會的動能，研發更多更有創意的教材，不一定要用比較高監督的審定制來處理。

考量教育階段或是某些領域、科目， 逐漸邁向認可制

陳麗華：基於以上想法，我認為考量教育階段或是某些領域、科目，逐漸邁向認可制。其實保全國家最高權力的安全處所，就是在於人民自己，讓人民能成熟運行自己的權利／權力，這說明國家成立是因為人民的緣故。人民的權力能夠被高度保障的話，給人民更多磨練的權利／權力或是行使的權利／權力的機會，國家就能夠用民主的根基繼續發展下去。基於上面這樣的論述，我覺得從國家和人民的關係來說，先在某些階段的科目，漸漸走向認可制，是國家民主深化，以及國家根基更穩固的重要步驟或措施。

新世代是全民資產， 教科書的品質利害相關人都有責任

陳麗華：國民教育階段的教科書品質，其實是教科書產業、所有利害相關的人，都有共同責任的。其次，人民是國家成立的要素，新世代不是哪一位家長或是哪一個家族的資產，而是全民的資產，所以提供下一代優質的教育，不只是政府的責任，而是全民的責任。教材的品管、監控是教科書產業相關環節的人都要承擔的。目前實施的審定制，最後通過政府的監督審定後，教科書才出版，所以只要教科書有爭議，馬上就說政府把關不嚴，才會出現這樣的教科書，政府就要花很多力氣，疲於奔命應付，反而沒有時間思考，所謂的國家發展或前瞻性的政策。也沒有檢討教科書出版業者，出版項目是內部的品管機制，因為做得不好，所以才產生這個問題，最後都說審定的最後關卡問題。這也是政府單位必須花很多精神來處理，而且不見得能讓教科書品質提升。相對於審定制，我認為認可制，給予教科書出版業者及編輯者更多自主發揮的空間，是比較低度管制，同時承擔起內部品管的責任。這樣政府和人民協作教科書，產出優質的教科書品質，權責是比較相稱的。同時在認可制發展的過程中，可以擴大人民的參與，讓民間利益團體透過公聽會、審議會，反映更多的聲音，能踐行新時代是國家、是全民資產的理念。新世代是我們所有人的資產，集天下的智慧與能力，出版高品質合一的教科書。

汲取過去走向審定制的經驗，分階段、分科目， 逐步示範、鬆綁，走向認可制

陳麗華：最後，像當年 1996 年教科書開放的時候，在那之前其實國小藝能科已經開始開放。從國定制走向審定制的經驗很值得參考，分階段、分科目逐步的示範、鬆綁，然後走向認可制，把一些可能延伸的問題先

發掘、展現出來，想出一些應用策略辦法，當全面開放的時候，就比較穩健沈穩，水到渠成。國小藝能科比較不涉及國家認同的敏感神經，先辦理是可行的，其實技術型高中的教科書，我覺得也應該要往這個方向辦理。

黃政傑：技職學校很多科目沒有教科書，也沒有審定和認可的問題，就是老師要負責，老師間彼此合作，有時候政府參與幫忙，對於一些比較共通性的，大家合作來編。陳老師特別提到朝認可的方向走，也說明什麼是認可制，接著再繼續釐清審定制與認可制有什麼不一樣。臺灣現階段會遭遇到什麼問題，以及如何來面對。最後提到國家認同，其實臺灣不只國家認同的問題，現在是很多認同都有問題，都沒有共識。特別提到人民很重要的權利，可是教科書被批評的時候，大部分人民也都不知道，一點概念都沒有。

短期內要再鬆綁制度的挑戰

尤丁玫：首先，為什麼要有教科書？今天早上出發之前，剛好在辦公室有一位公民老師提到，學測出一題案例屬於普通法或特別法，其實普通法與特別法是九貫課綱，十二年國教課綱沒有，如果考試出現了怎麼辦？

我要回過頭來說，教科書對於教育現場有什麼意義？對老師來說教科書是拿來考的，尤其是學科老師，如果沒有一個基準的時候，考出來就會有爭議。而課綱對國家來說是方針的貫徹，必須要有核心概念與價值認同。在這個條件之下，訂定教科書的範圍其實很辛苦，雖然課綱訂定之後框架就不變在那兒，但實際上後續發展的內容卻是變動彈性的！什麼人來變動？教科書旁邊有三種人：一是編者，二是審者，三是用者。然而這三種人觀點不一樣，該如何達成共識？假設教科書內容就像一座金字塔，課綱是塔的頂點，頂點下方有三個面向，代表上述三種人看課

綱的觀點，而教科書最終呈現的內容最下面的底面積，底面積站在素養上，素養是整個大地，所以非常的大，要用教科書把它框起來是不可能的。唯有把課綱的頂點拉近地平線，才有可能找到這三種人的共識。所以，編、審、用之間衝突的原因很簡單，就是人不一樣，綱是一定的，但人不一樣。認真來說代表大地的素養範圍愈來愈寬廣，學生上的課程即愈來愈多元、彈性，所以多元開展的內容，掌握在老師教學策略的專業。老師的專業很重要，教科書只是老師施展專業的媒介。這就是為什麼亞洲比較偏向審定制？而歐美比較偏向認可制？因為國家的文化不同，因為要考所以要標準，因為要考所以要審定，儘管素養概念多麼模糊不清，如果要考就要約束。

我認為短期內制度鬆綁是非常困難的，也許我們應該談轉型的斷點在哪？就是時間點，至少我認為在這一期，或許是下一次 2029 年課綱是不是可以這麼做？一開始先想斷點在哪，10 年後或 20 年後，哪一次的課綱可以這麼做？我認為對亞洲有這樣的文化風情，尤其是臺灣這麼特殊的地方，如果採用認可制，也許會覺得很輕鬆。但是後面迎接而來的災難，不是一個小小的組織可以面對的，但我覺得教育是百年大計，在乎的是政府的政策，這是國民的未來。所以我們還是必須承擔這樣的重擔，至於要不要鬆綁，近期頂多是對審定制度的辦法來鬆綁，不會直接跳到自由或認可制。因為這個跳躍太大了。最終，在教師評鑑制度不完善與教科書市場商業傾向的教育環境之中，我們不能拿孩子的未來下賭注，我們還不能信任教師專業，也還不能信任出版的良心，如果在這兩點還有疑慮的狀態之下，我並不支持自由或認可制（甚至認可的定義也還不明）。試想，如果審定都這麼困難，何況是認可？我覺得難度不亞於審定。

第二，中小學課程綱要已從封閉系統轉為開放系統，網路上的影音平臺蓬勃發展更是老師教學重要的資源，是故國教院這種專責教科書審查的組織，無權無責來約束教師在教學現場傳達的內容，對於教科書上

的影音教材，除非有嚴重錯誤或違反價值與國家認同意識，否則我覺得這塊領域的應用，應該要予以尊重，而回應教學現場的效率方面，則是針對教師的專業應該要有評鑑制度，而不是透過教科書綁定。

第三，出版社的自律部分，我認為審定制已行之有年，各家出版社本身即有非常完整的出版文化，我也不諱言，自己二十多年前即參與教科書編輯工作，長期合作過程，也可以明顯感受友善的出版社，確實爲了開發教科書，投入非常多的資源。我認為在自律方面，也許可以考慮在審定程序多加一條規範——在出版之前，出版社應先提出版計畫，經審核取得出版證照之後，才能進行後續的教科書編輯與出版事業。現行制度只有檢閱教科書編輯計畫，卻沒有要求相應組織規範，出版事業良莠不齊導致審查單位對教科書內容品質之不信任。或許可以透過出版計畫的審核，了解出版社組織是否足以堪任這個重責大任。如果在這個前提之下，我認為出版社的專業及良心，至少有一定的水準，否則要求出版社自律真的有點難，畢竟他們是站在商業的利益來開發教科書。

另外，針對編審對立這件事，其實是因爲人不同，所以觀點不同。我覺得負責出版的人必須被審，而負責審查的人也應該被審，若是雙方組織都經過認證，代表某種程度來看，雙方對課綱的解讀的認知也會較一致，也就是說，除了書本內容要審，負責此工作的相關人力也應該被適當的檢核。話又說回來，我覺得今日編審會有嚴重衝突，課綱訂定模糊也是原因之一，畢竟不穩定的基礎如何能有標準的平臺？沒有標準何以能找到共識？我建議如果出版背後的組織專業能被信任，也就是前期的出版計畫被認證了，就應該尊重專業。至於，要不要納入社會參與機制？如果只是內部審查都需要一年，那加入社會參與的話，程序上課綱要提早到兩年，這點若沒有辦法克服，那也是成立不了的。

釐清審定和認可的概念

楊國揚：簡單回應尤老師的說法，其實制度的變革，不會在短時間有很快速的改變。我們原來希望至少在下一輪課綱，看到一些可能性，因為課綱是現在進行式，坦白說，中途做大的變革不太可能，至少回到陳老師提到的，過去開放也是漸進式的過程，要擴大鬆綁也應該是漸進式的，而不是很斷然地，從審定直接走到認可，再走到自由發行。初步的看法是未來制度怎麼走，目標是在下一輪課綱，採用比較漸進式的變動方式。當然審定與認可最大的不同，主要在於審定制對於教科書出版及學校選用限制比較大，教科書如果沒有通過審定，意味了失去市場、學校不能選用，也就沒有出版意義了；認可制則是不管有沒有經過審查通過，教科書都可以出版，學校也可以選用，只是經過國家認可的教科書，一般較有可能掌握市場優勢。所以，認可制比較大的責任在編、審、用三方，都要共同確保教科書品質；審定比較屬於法的概念，所以政府的責任成分比較重。從認可的角度來看，其實是讓老師有更大的選擇空間，不會受到只能選用國家審定教科書的約束，但若老師採取保守的作法，還是只信任經過國家審查的教科書，才會選用，那認可制度的意義確實就不大。

黃政傑：尤老師的高見值得參考，大型的入學考試應該是考綱不考本，現在的方向是這樣，問題是目前參加入學考試的這些學生本來不是用現在的課綱，是舊的課綱，這背後有個問題，核心素養從什麼時候開始？實施十二年國教課綱，推動核心素養，所以大家就開始講素養，入學考試也開始考素養，可是，參加入學考試的學生用的是舊的課綱。現在變成大家都走得很快，即使學生用的還是現行課綱，這也產生另一個問題，到底過去的課堂是不是有素養導向，後面要去想這個問題。

教科書制度鬆綁應有完整配套

陳莉婷：今天的發言，是立基於個人的現場教學經驗，以及最近這兩年擔任教科書審查委員，再加上 5 年中央團輔導員的資歷，所以有機會到各縣市拜訪，了解一些教學現場的狀況。首先，關於教科書審定制鬆綁，比如說審定制改為認可制、自由制等，我個人不是很看好。據論壇主辦單位提供資料的參考附錄，自由制是建立在對於市場機制（mechanisms of the marketplace）的強烈信任上，並且相信教科書出版社透過市場競爭機制，會引導出更好的教科書品質，國家完全不干預。個人認為目前臺灣的教科書市場機制不是很值得信任，市場販賣的不是教科書，而是「服務」、「配套」，在這樣的情況下，很難期待會有好品質的教科書。

當然現在這種情況比較少了，早年九年一貫教科書市場剛開放時，送教具、測驗卷等是非常常見的，現在因為有管制，所以出版社業務也會告訴老師們說不能再送了，可是有時候還是會利用其它繞道的方法。這樣的現象也不能全部怪出版社，畢竟一個銅板拍不響，現場老師的習慣或心態，也應該要改變。

接下來我要說的是，國中階段的教科書選用，評量是關鍵，包括：是否為會考考科？怎麼考？如果是現行 4 選 1 的選擇題，有「標準答案」的會考，自由制、認定制會給現場教師選擇教科書／教材的過大壓力，學生考不好，家長可能不會說「孩子沒有用功」，而會質疑教師為何選某一版教科書，選用的標準何在。另外，是不是教科書制度可以不要一體適用，或許有些不同的學習階段、不同的科目，給予一些特殊的辦法或作法也是可以列入考慮。

再來，我要談談有關數位學習素材的多元化對教科書審查機制可能的挑戰與因應策略，其實有些出版社已經在現行教科書放上 QR Code 供學生延伸學習，這作法立意良善，但前幾年也遇到一些問題，比如說介紹性別平等，結果網網相連，就連到同志的網站。另外，或許會有些人

惡意篡改一個好的網站，導致無法預測的後果。我的建議是或許可考慮將這類的數位媒材列入審查，或是訂定明確可遵循的規範要求出版社確實遵守。但話說回來，教科書編輯與真正到現場使用的時間，落差可能是 6 個月以上甚至 1 年。對老師來說，教科書是新的，可是裡面很多內容、素材卻已經是舊的了，所以老師應有能力依時事隨機應變調整教學，未必需要教科書提供的這些數位內容。

未來若教科書審定制度的鬆綁，如前所述，可能帶來品質的疑慮，個人對教科書出版者應如何建立自律與品質內控機制有以下幾點建議：第一，根據個人這兩年審查教科書的經驗，教科書出版社聘請的編寫者，學科專業大多毋庸置疑，但應要考量到對課綱有一定程度的認同與理解，畢竟用課綱的脈絡架構學習內容，才可能編出實踐課綱理念精神的教科書。以本次根據新課綱編寫的教科書第一冊第一版為例，出版社其實大部分是沿用舊的教材內容送審，當然或許編寫者不是不認同課綱，而是因為課綱是 2018 年 10 月才正式公布，沒有時間處理等，反正就送審試試看，如果過了就不用再花時間。

第二，教科書出版社編寫的教材，應適時反映當今學界重要的研究成果，以歷史科來說，審查過程中曾找一些出版社來溝通，希望按照課綱架構編寫，但教授可能會說這沒有錯，但事實上現在用的這些教材已經是 20 年前的成果了。第三，個人認為教科書出版社不宜過度向市場傾斜，雖然是「在商言商」，但仍期望他們應負起企業的社會責任，扮演引導教師精進教學的角色。第四，出版社在教科書送審前，應該要確實校對，因為審查到最後都覺得自己是校對員，不是審查者。第五，編審之間最常引起的爭議是附件、附錄或學具等，應該規範清楚一點。

第六，教科書審查者如果是初聘，以我個人的經驗，其實我是邊審邊學怎麼寫審查意見，一開始不大能掌握，若有經驗傳承，才可以寫出專業水準的審查意見，包括遣詞用字等，不要讓出版社覺得審查委員好像在批評或是做價值判斷。而審查者除了撰寫書面審查意見之外，應

該盡量參加實體的審查會議，個人覺得在實體審查會議當中，除了跟同儕老師討論，自己有很多專業成長外，最重要的是建立審查共識，在寫書面審查意見的時候，亦比較不會有爭議。第七，各版本送審時間盡量不要落差太大，以社會領域來說目前運作是順暢的，助理會提醒委員們在寫審查意見的時候，應該全部版本都看過才寫。

最後，我要特別提出來的是，課綱附錄三的「學習內容說明」用「建議」來行文，一般的理解是：既然是建議就不一定要遵守，但是課審會的解讀是課綱既然是正式的文件，教科書編寫者當然應該要遵守。對出版社來說，到底是建議或是遵守，編寫方向可能天差地遠，如果一開始就知道要遵守，就不會質疑了。我個人一開始的解讀是「既然是建議，所以可以不用遵守」，所以後來我們在與出版社的溝通對話中，有時候就會火藥味比較重。

楊國揚：早期的課綱雖然稱為課程標準，但坦白說是教材大綱，底下都沒有任何文字說明，規範得很清楚，適合在統編本教科書寫這樣的東西，審定本教科書一綱多本情況之下，課綱當然適度的鬆綁，鬆綁的狀況也有一個缺點，如果沒有說明的話，會讓各版本的寫法天差地別。當初九貫的時候，國中社會加一個基本內容，目的是規範教科書的寫法，不要差異太大，可是問題就來了，變成課綱的「說明」到底是建議還是必要？以前教育部解釋課綱中的附錄就是建議，可是十二年國教課綱不曉得為什麼，課綱中的附錄就變成規範，這和我們一般的理解有非常大的差異。這輪課綱其實比較容易討論到課綱的定位與屬性，課綱應該是「法規命令」還是「行政規則」，其實學界有非常多不同的聲音，值得再做延伸討論。

教科書制度應由管制指導轉向公私協力

王立心：其實教科書本身很單純，但是鑲嵌在制度裡就變得很複雜，包

括審定、選用或意識形態，所以我想先排開這些，看教科書的定位是什麼？教科書的角色定位主要是協助老師與學生有效的學習，教科書演變經過兩次重要的進展，第一是印刷術與工業革命，原本少量流傳的教材變為成本便宜且可大量製作；第二是數位科技的發展，帶動教科書外在形式的變革，另外，也帶動學習方式的改變，學生的知識來源不只有教科書，老師也不再是唯一權威的來源，這對教科書的角色定位，產生很大的影響。因此，我覺得教科書是老而彌新、與時俱進的名詞，對它的想像從平面變得比較立體，甚至由實體走向虛擬化抑或是虛實整合，這是我們要探討的模樣和方向。雖然這些發展的正反影響尚無定論，很多人都覺得沒有教科書的教師，是比較開放自由的，但是我覺得有教科書的幫忙會更好，特別是新手教師或新的學習內容。有句著名的廣告詞是科技始終來自於人性，我覺得教科書應該也是始終來自於人性，不該造成老師或學生焦慮的來源，我覺得這是教科書本來的面貌，這是我對教科書角色定位的看法。

現在把教科書鑲嵌到教科書制度的背景脈絡中，問題將會變得較為複雜，也有變化的歷程。最早期是壟斷，包括內容和市場，國家統編教科書有特定意識形態，尤其是國文、公民、歷史、地理等語文與社會科目。這種思維是絕對的管制或指導，認為開放肯定造成混淆或是出問題，以至於事前必須管制或指導，是特定時代背景下的產物。接續的發展，是國立編譯館開始由統編教科書轉型為審定教科書的角色之後，期望由管制角色轉為公私協力，當時藍順德館長就希望國立編譯館不應該只是指導或管制教科書的內容，政府機構與出版社之間是互相協助的過程，為優質教科書共同努力。現在中小學主要三家出版業者，大概都已有二、三十年的編輯經驗，不太可能完全沒有經驗，而且編輯與審查各有角色與功能，審定者不一定比編輯者更知道如何出版。未來階段，教科書業者將是自立自強的角色，美國 Pearson 或 McGraw-Hill 自成大型的出版集團，也有相關自我評核的機制，建立相當權威的品牌特色。所以

我認為教科書制度的發展，應該從管制指導、公私協力，最後各業者均應自立自強建立品牌形象。

品質管理樹立品牌，確保教科書多樣化與差異化

王立心：未來政策方向應是給予空間讓出版業者建立自我品牌形象。首先是問責，教科書業者對自家產品要有責任，出版社要能承擔才能成長，出版業者依據編輯理念計畫發展教科書，也對自己的產品負責，不應該有一堆 bug 或錯誤。其次，教材內容應差異化，在現行制度下，各版本教科書都符合課程綱要，但課綱到底是規範教學的上限還是下限，這是大家要討論且有共識的。若是課程綱要是基本架構，而教科書只要滿足課綱基本的要求，審查過程容有更多創新，這樣才會有差異化。如果以同理的角度來看具有責任感的教科書編者或出版業者，到底是要讓編審定委員認同的教科書，還是自己覺得最好、最認同的教科書，現在就是為了通過審定，為了市場行銷可能會有一些讓步，未來如果讓出版社能對自己的品牌與產品完全主導與負責，教材市場才可能差異化與多樣化。最後，容許未來有創新發展的不同可能性，我自己認為政府的腳步總是在市場需求之後，比如說數位金融，一些規範事實上是跟不上創新發展趨勢與市場變化，許多技術如 VR、AR 雖然在教科書的應用不是很成熟，但是開始嘗試總是好的，要鼓勵創新發展，才能有變化的可能與動力。

近期，國教院也在探討建立教科書自評制度，類比來說，如果製程通過 ISO 等相關公信機構或政府認證，我製作出來的產品（如醫療口罩）就是有一定的品質，醫療防護 99% 等級的，要信任我有這種能力。如果出版業者在公司規模、專業人力、編輯理念，或是產品品質有一定的標準，自己有能力做到品質管制，或是達到基本合格指標，出版的教材就是合格的教科書，而給予認可，因此，編輯可展現理念特色與差異化。

黃政傑：我補充一點，課綱是基準，但是實際上在定的時候，卻變成高標準，而且還會限制不可以超過多少，這是非常有問題的，以後看要怎麼改，不過這裡有權力的競爭，在鬥些什麼，最後就是追逐利益，這個複雜性大家再去研究。

紙本教科書與數位科技的結合

張復萌：在我國目前尚未制定與實施數位教科書的情況下，由於紙本教科書隨著資訊科技的進步，逐漸在教科書中增加了網路超連結（URL）、二維碼（QR Code），甚至利用圖形辨識技術將教科書中的圖片，透過行動載具可直接轉換成擴增實境（AR）或虛擬實境（VR）來豐富教科書的使用方式。基本上這些變革在本質上都是教科書出版者為了增進學生學習成效而設計的。然而，以亞洲地區來說，同樣是重度使用教科書的日本及韓國，他們的紙本教科書並沒有出現這種數位與紙本整合的情形，那是因為日本與韓國已經可以使用數位教科書，這些數位內容是直接呈現在數位教科書，紙本教科書就回歸僅有圖片及文字的部分。

我訪問過幾位出版社的編輯，他們認為十二年國教課程綱要強調「自發、互動、共好」，鼓勵學生能夠自學，但是現階段在缺乏明確的數位教科書政策時，出版社利用數位科技的方式將數位媒材設計加入教科書中，希望學生在自學時能夠擁有更生動、活潑、立體的教材。例如某版本的生物教科書，就利用擴增實境方法，當透過載具觀看書中去氧核糖核酸（DNA）的圖片時，DNA 就會從平面的圖形，變成具有旋轉軸的立體圖，只要用手指滑動旋轉軸，就可以看到 DNA 各個角度的構造與排列方式，讓學生看得更清楚，這原本是立意良善的設計，但是如果沒有適當的規範，對教材供給與使用面而言會有一定程度的影響。

我認為教科書中嵌入的數位學習資源應該定位為輔助教材，即使不使用數位學習資源也不影響教科書獨立使用的完整性。不幸的，依據十

二年國教課程綱要編輯的教科書中，已有出版社將數位學習資源變成正式教材主學習的一部分。比如說某個版本的國文教科書，在聽讀練習時，有一個題目是請在 YouTube 搜尋某某歌手的歌曲，聆聽後並回答以下問題，第一個問題是「哪兩句歌詞是歌手重複唱了好幾次」？第二個問題是歌手在唱「你總把最好的都留給我」的歌詞時，特別加重了哪個詞語的聲調？第三個問題是「這首歌是什麼主題」？以上這些問題，對於偏鄉學校的學生而言，他們取得手機、平板的機會較為不易，這些具數位落差的學生，看到這些題目，其實是沒辦法自學的，因為沒有載具就無法連上網際網路，就沒辦法聽這首歌，也就無法回答這些問題了。

數位教材的隱憂

張復萌：日本和韓國都認為讓孩子太早接觸 3C 產品，對學童的視力會有一定的影響。所以韓國的數位教科書是從國小三年級起才使用，日本則是在數位教科書實驗階段，就盡量不在小學中、低年級使用數位教科書，其共同考量點就是 3C 產品對學童視力的影響。其次是數位連結的網站是教科書編輯者無法控制的，孩子是否會經由這個網站延伸連結出去後，連到的網站是不是適當？這是出版社放連結網址時，無法預期的結果。此外，有些教科書放入大量的「自學教材」於書中，就會有取代老師功能之嫌，以某版本藝術領域的課本來說，在自學專區中之「音樂」部分，放上了直笛、口琴等各種樂器演奏的教學影片之 QR Code；在「美術」部分則放上素描、水彩等教導繪畫技巧的 QR Code；在「視覺藝術」部分則放入表演藝術有關的 QR Code，從戲劇編排的流程、如何寫劇本、編導等教學影片。其實這些取代老師的影音內容，對教育而言是蠻大的隱憂，這樣通用的教學影片，不見得適合每個區域的孩子，唯有任課老師才能了解班上學生的知識背景與程度，才能做到因材施教。

符應趨勢潮流，優化教科書選用制度

彭致翎：我現在想是變與不變這兩個字。先談不變的是什麼？對於提升教科書品質，能夠真正幫助教師教學與學生學習的信念，這初衷不能改變，但是要變的又是什麼呢？社會潮流、環境的變化，包括數位科技、少子化、市場趨勢，以及多元化的價值觀，我們要對現狀的改變有所因應。例如，提出相關制度上的鬆綁、變革或是配套措施的改變。回到我所關心的議題，主要在教科書的選用部分，中小學教科書開放民間編寫，主要目的除了希望透過解除政府管制，引進市場的競爭機制，促進課程研究發展，提升教科書品質之外；同時也希望藉由教科書的選用來強化教師的專業，拓展教師專業職能，適應學生的多元學習。不過，教科書開放原是為了符合民主自由精神，卻也衍生相關的問題，比如說教科書市場從開放初期的多元榮景演變成了少數寡占。另外，對於出版業者誘發的教材需求依賴，讓教師是否能真正選出適合學生的教科書？諸如此類的問題，存有不少疑惑，也值得探討。國外先進國家，實施教科書選用制度的，像是美國或日本，他們都訂有嚴謹的選用規範，組成選用委員會，以公平、公開的程序進行。至於我國，選用制度設計是由學校校務會議訂定辦法公開選用，綜觀各校訂定的選用辦法或注意事項，其實是大同小異的，很少考量各校特性或教育環境，公眾的參與能量仍顯不足。

建構教科書選用的法律規範，訂定教科書選用民主、公平、公開的使用程序，杜絕教科書選用過程的弊端，擴大公眾參與的力量，如民間團體、家長參與等，是可以努力的方向。其實教科書是發展出來的，從課綱發布，接著教科書的編輯、審查、選擇，從供應到使用，其中出版、審查與選用在教科書發展過程中交互影響，環環相扣，也是影響教科書品質的關鍵。從制度上，無論是在審定制度上的改革，或從審定制走向認可制，教科書的選用方式也勢必配合做相關的改變。首先，建立多元觀點的選用指標，訂定共同的準則，作為各級學校研訂教科書選用作業

要點參考。選用指標同中存異，考量不同學校類型、城鄉差異，以及學校本位課程需求；學校的教師、行政人員應具不同學科的分科發展，合宜評選教科書的意識，由參與者共同研擬教科書選用的規準。至於選用的層級，目前是在學校層級，建議可考量區域的特性，比如在偏鄉小校，透過區域策略聯盟整合資源，兼顧學生的特質、學習的目標、過程及需求等，作法上可由某個核心學校來帶領，邀集出版社和學校共同辦理說明會或研習活動，進行教科書的評選。其次，為了穩定市場機制與明確市場秩序，透過公平教育法的相關規範，或是教育主管機關的行政指導，還有教科書出版社的自律等途徑達成。雖然現在已有共同供應契約，來確保教科書選用公平性，但其中仍存有不多模糊的空間，比如說以售後服務、周邊配套或辦理研習來提高附加價值，如何界定其性質？相關規範定位應更為明確。最後，強化教師的專業發展。在師資培育過程當中，不論是職前教育或是在職進修，強化教科書的選用評選概念，配合課程教學方案設計，幫助教師真正認識教科書選用的重要性，提升教師對於教科書選用秩序的自覺，拒絕不當的行銷行為，以確保教學的品質。

課綱是教科書編輯和審查的基本規範

楊國揚：長期以來我們一直把課綱、教科書或是教材與教學這三個面向切割來看，但制度的變革要把這三個面向放在同一個平臺看待，不管教科書的制度模式，只要有國家課程就是規範。雖然希望大家對課綱有高度的認同，不管喜不喜歡，經過審議的民主程序，訂出這樣的課程是不是被大家所接受，最近幾年十二年國教課綱的一些紛擾，發現有非常多的衝突，大家對課綱有非常多不同的聲音，不管是意識形態，來自於學科的概念，甚至來自於主觀對國家認同的論述，都會帶來一些爭議。

不管怎麼說，課綱是教科書編輯與審查的基本規範，訴求來自於

學生學習內容的標準與一致性的問題，其實理想的課綱是基本門檻，實際上課綱最終變成天花板。不管是編或審，在課綱的範疇處理教科書內容，偶爾會有逾越課綱的一些規範，但至少對審查者來說，是不是應該守住原則，還是把課綱當基本門檻，這樣的情況之下，賦予教材編寫更大的彈性與空間，也就是教科書所要呈現的學生學習內容，是可以比課綱所規範的範圍更大。從課綱到教科書這樣的層次來看，課綱是基本規範，教科書能夠反映出來的學習內容，基本上也比課綱所規範的更多一些。

其實老師教學彈性的自主性非常強，老師對教科書本身賦予教學上的價值是什麼？認為教科書是教學的資源，不必然會完全受到教材的約束，顯然比教科書給的彈性空間又更大了一些。其實過去一直強調老師是教學或學生學習最關鍵、最核心的部分，就是老師的教學專業確實能引領學生更好的學習。從這個角度來看，制度變革當然要考慮很多的因素，首先，教科書的編與審其實比較關鍵，從編寫者的角度看，當然會從他的專業、理想，甚至考慮市場的接受度，但教科書審查者該不該關心市場接受度呢？我想應該是不需要的，那審查者要關心的是什麼？我認為應該關心教材內容要能符合課程的基本規範、正確性，這是審查者的角色。

第二，教科書審查者能不能干涉教材編寫者的思想自由表達空間？我想這比較容易引起爭議。剛才陳老師提到，從法律角度來看，審查者不宜干涉人民的出版自由與言論自由，但從教育的角度來看，又希望教科書編的符合一些理想，因此，審查者其實會有這樣的兩難。從法律的角度來看，審查者確實不應該干涉教科書編輯自由發展的空間，只要管有沒有按照課程發展，有沒有涉及到正確性的問題就好。只是過去比較多的教科書爭議，多不是來自於內容正確性的問題，也不是來自於課綱本身規範的問題，而是來自於大家堅持某些自己的意識形態，不管是性別、族群或文化，各式各樣的意識形態的紛擾，改變教科書的看法。

教科書審定制度的影響值得思考

楊國揚：從教科書內容這個角度來看，其實老師在教學上應該要有更大的彈性，去提醒學生或自己的教學方式，要做什麼樣的調整與改變。我覺得從課程、教材與教學面向來看，不管怎麼說，教師教學的彈性是最大的，課綱反而是最基本的。所以有時候用高密度、嚴格的教科書審定模式，確實某種程度會比較容易侵犯到編寫者的自由發展空間，也容易影響到教師後端教科書的使用與選擇。但在制度的變革過程中，國家也不是完全放任不管的，而是通過基本的審查方式來確保品質，但可以賦予出版社更大的自由空間，以及教師教學的專業發展。

關於教科書虛實整合的部分，剛才王主任談到從工業革命開始發展印刷術之後，從大量印刷到現在，我記得 2018 年師大舉辦的研討會，就是以「邁向教育 4.0：智慧學校的想像與建構」為主軸。在這種情況之下，面對未來工業 4.0 的環境下，如何引領教育的變革，以國外來說，不管是紙本或是數位，基本上是兩套不同模式的發展。現在走的虛實整合，其實是不得已的措施，也就是在不能完全依賴紙本，又不能全面往數位發展的情況下，勢必在兩者之間要有妥協、有一點整合，但紙本加入數位內容的結果，往往陷入一個比較大的問題，就是在教材的內容編寫上，會不會超越學生學習的程度或學生認知上的負荷，最怕的是這個問題。

有時候網站連結，某種意義來說是鼓勵學生自主學習，可是某種程度是製造學生過度認知的負荷，其實有很多審查委員也會陷入兩難，教科書中的數位內容該不該審查？不審好像不放心，但審下去也沒有心力做這件事情。因此，未來如何引領數位教科書或數位內容比較清楚明確的規範，確實有助於化解未來教科書編與審之間的衝突及對立；否則，編的人覺得立意良善，要幫助學生自主學習，但審的人覺得這個寫太多沒有意義，或加重學生負擔，或擔心出版社有其他的考量因素；所以，我覺得編與審之間對於數位學習內容的衝突，確實值得再進一步的討論。

第二輪發言，各位比較沒有碰觸到，在教科書的制度改革過程當中，尤其社會公眾參與的角色，有沒有一些比較多的著墨。教科書審定制度與認可制度最大的差異，以國外經驗來說，認可制度往往結合了公眾參與的過程，如公聽會、研討會等，但審定制度不太可能出現公眾參與的過程。實際上，如果在審查過程當中，針對社會大眾參與的機制，可能造成的問題或困難，或在執行方面，有沒有需要再調整和配套的地方，值得再進一步討論。

認可制的推動需檢討課綱能否帶出 差異化、多元創新及主體學習

黃政傑：剛剛提到蠻多衝突的，到底衝突好不好？我記得 Michael Apple 的衝突與和諧論文，提出衝突其實是有價值性的，大家也可以再想一下這個問題。在現在這個時代，課堂上放 YouTube 影片或 QR Code 超連結，這些誰不會。現在 LINE 群組一堆訊息，我連看都不看，除非真的能吸引我的，我也沒時間看，但確實有些連結的影片，根本不能看，放的照片根本沒有美感，也不曉得怎麼拍的。所以虛實之間的數位化，最根本還是教科書的內涵。而且有時候毫不考慮學生能不能接受，該不該看那些東西，有時候只需要看其中一小部分，但是有時老師兩節課就放一部影片，放完之後下課，我去評鑑的時候，學校校長還問我這樣好嗎？

走向認可制，課綱和教科書內容都需要減量， 多元差異化品牌才有可能

陳麗華：整個教科書制度的演化，希望能帶出更多的差異化與多元創新，或是更希望考慮學生為主體的學習，事實上在這個過程當中，課綱研訂的時候，是有這樣的理念，但是課綱發展的機制當中，我覺得反而

綁得更緊。現在十二年國教課綱，希望學生自動好對不對？可是教材內容沒有減量，而且還包羅萬象，涵蓋各種意識形態，因為我們有很多審議會議，每一個委員都代表背後的立場，然後一直加進去，所以編出來的教科書是素養導向，但是老師沒有時間去做素養導向，學生也沒有時間，我覺得是很大的弔詭。如果從審定制到認可制，課綱是真的要檢討。從九年一貫國教課改到十二年國教，都覺得我們課綱要減量、鬆綁，事實上卻抓得更緊。因為課綱是經過這麼嚴謹的課綱小組、發展小組、審議小組，以及很多公聽會，當我們在審議、審查的時候，或者是編教科書的時候，課綱根本很像聖經。如果對教科書如此高管制，怎麼有辦法靠認可制做出差異化的品牌。如果還拿課綱來審，也不會有創新品牌了，所以有部分科目想要走向認可制，真的要好好檢討課綱，學者專家也要自我節制，不能覺得每個東西都很重要，利益團體也不能夠太過火，結果變得不太可能走向多元、鬆綁或多元創意。

編審都堅持自己是專業，到底誰才是專業

尤丁玫：回歸編、審或用這三件事，大家都堅持自己的專業，那到底誰才是專業？除了編審互不信任之外，我相信用者也在質疑教科書的價值在哪裡。我覺得每個學科知能都是一棵樹，課綱是樹幹，老師的教學內容是樹枝，而教科書就是葉，審查的角色應該是肥，適度的肥可以促進樹長高、葉茂密，但過度施肥則太鹹，太鹹則葉會失去原有的水份而枯萎。回歸到底誰是專業？我則認為每個環節都有專業，沒有誰專或非專的問題，經由認證過後的人力或組織即是專業，就像「用」教科書的教師經過教師資格檢定，可視為專業；「編」教科書的出版組織須經過「出版作業計畫」認證，確保出版業者具備足夠人力與資源能開發教科書；「審」教科書的團隊也須認證，確保審查委員對於課綱、課程、教學、設備以及學生學習具備足夠經驗，避免落入外行領導內行之疑慮。唯有

在專業的前提之下，才能編者尊重審者，用者信任編者，專業之下「認可制度」即可回歸自由市場，讓教科書開放多元有彈性。在多元、彈性、開放、變動劇烈的現代，用書本綁定思想的思維已過時。編與審之間不該存在「敵我」關係，一本內容被賦予強烈的審查意志的教科書，一來一往照單全收的修正結果，教科書既失去「編」者原有理念，也不是「審」者追求的極致版本，淪為四不像的教科書成為「用」者口中的不適用教材，過程中三方堅持己見，受害者便是接受教育的莘莘學子們！

我簡單回應三個詞：專業、規準及信任，當前應該先建立一套規準，到底審者的規準是什麼？編者的規準是什麼？因為專業與規準模糊，所以才會不信任對方的專業，這就是衝突來源，但若在專業的條件之下，為什麼我們不能互相信任對方的專業？

選書過度向市場傾斜

黃政傑：尤老師說的這個看法，我是可以接受，我一向審查論文，就是這樣的觀點，我的意見給你，不過裡面有非改不可的，如果不改這篇論文就無法刊登。但是有一些意見改或不改無所謂。我的想法是才懶得再花時間講，刊登就要自己負責。

教科書選用現況說明

陳莉婷：針對教科書選用過度向市場傾斜，我以個人經驗說明選書可能的模式。第一，各版本輪用，因為不希望任何一家出版社倒閉。其實選用的指標都有，但不會完全根據那些指標討論，有些老師、學校是今年這家，明後年另外兩家。第二，領域會議中分科討論，所以可能會有一個問題，歷史老師喜歡這個版本，可是地理、公民老師喜歡另外一個版本，最後投票或共識決，選出來的也不一定是自己喜歡的。個人也聽過

有些學校都是用同一個版本，備課很方便，其實應該是不用備課，簡報直接拿來用就好了。第三，哪家出版社服務很好就選哪家，這樣一來學校想辦研習，請出版社處理就好，通通不用擔心，甚至小孩的參考書、教科書都可以提供。最後，我還遇到離島老師跟我說，他們用某一個版本，我問為什麼選這個版本？他們說因為另外兩個版本都沒有業務來這裡服務。

接下來我回應張研究員提到吹直笛的影片，以社會科來說，自從多媒體在教學現場興盛之後，出版社其實非常用心，把所有從國一到國三，相關的影片都談到了版權或得到授權，但實際情況是在教學現場，如果出版社提供 100 部影片，我的使用率卻可能不超過 5%。主要是因為這些影片沒有考慮到學生的接受度，有些是對學生來說很沉悶、無聊的紀錄片，時間又很長，所以基本上我不會用。其實現場老師有他的專業自主，可以選擇要不要，如果覺得自己教或自己找的影片會比較活潑、有趣，就不會使用出版社提供的影片給學生看。

最後我再補充關於教科書選用的模式，如果是跨校聯合選書可能的問題。個人記得之前九貫時臺北市曾推行「一綱一本」，但這會有一些問題，包括選的人是誰？代表性如何？選取的依據、標準是什麼？若某一家被選中了就會宣傳你看「天龍國」都選我們的，所以我們是最好的，可能也會影響到其它縣市教師的選擇。

用專業與信任來推動教科書制度變革

黃政傑：教科書選用以我當老師的立場，我自己選的，憑什麼一堆人選擇給我用？但是有一個原則很重要，這三年的社會科用同一套，不是一學期用一個版本輪來輪去，因為架構是不太一樣的，論述也是不太一樣的。我幾個月前參加教科書的論壇，我都聽到是這樣，原來問題真的是這樣，但是過去建議編審要一次解決，就是三年一次編好，我相信當時

的國編館做不到，教科書編者也說做不到。我提這個建議的時候，邀出版社來談，他們說可以做到，而且這樣會比較省錢、省力，連貫性比較強，但是關鍵點是課綱實施的時間，有沒有比較足夠的時間。

王立心：專業是基本，再來，還要信任出版業者與現場教師。如果不信任出版社能夠做得好，那其實大家都長不大，況且，有時不一定是說做不好，可能只是我們認為做不好，公私部門間的信任來自於多溝通增進了解與共識。而關於教科書的服務業務，雖然有所規範，但仍有各地不同的情況。回歸到正常市場運作的話，服務必須基於專業與規範，形成良性競爭，提供更好的產品給消費者。一直以來我對教科書的想像是，幫老師與學生把內容規劃準備妥當，減少老師備課時間，輕鬆上手，和老師的專業角色是互補的，好的劇本還得要有專業演員，有專業性正確運用教科書教學，現在已有些教師專業社群共備設計適性教案或教材。而作為專業的教科書出版業者，更應有能力、有專業提供優質教科書，讓教師與學生有效學習。再來，自評指標方面，回應楊國揚主任提到社會參與的部分，當出版社出版教科書的時候，有沒有經過公聽的過程，某些責任回歸到它本身去做，事實上現在出版社也有在做，只是他們可能有針對一些議題在做諮詢，我覺得可以透過更公開公聽的過程，如果有這樣做的話，將更能得到社會的認可或肯定。

接著，回應黃政傑教授提到的，在審查的過程應該符合基本教育必要的最低要求，第一個是知識的正確性，以及這些修正意見是不是基於教育必要的最低要求，如果大家有這種共識的話，我想會有更多空間，而在編務細節則可用建議的方式給出版業者參考就好。

教科書嵌入數位學習資源的因應策略

張復萌：目前教科書的審查制度，對於數位學習資源的編輯與審查，並沒有可茲參考依循的共通規範。就教科書的編輯者而言，對於 QR Code、

擴增實境、虛擬實境等數位教材的放置，無法在編輯教科書時，就一併考量及注意到應有的編寫原則；對教科書的審定委員而言，在沒有明確的審查規範下，就無法對教科書所提供的數位學習資源做進一步的把關工作。因此，教科書的審定制度，必須要配合數位時代的需求，對於教科書的設計與審查機制運作，做出適當的變革與回應。我的研究是建構教科書嵌入數位學習資源的編寫原則與審查指標，目的在協助教科書編者與出版社，在編輯教科書時能夠參考編寫原則，自我檢查置入之數位學習資源的適切性；以及協助審定委員在評審教科書時，能掌握幾項關鍵重點來審查教科書中的數位學習資源。

其中第一項是「適當性」，教科書相連結的數位學習資源應為輔助的學習內容，不應影響教科書完整且獨立使用的功能，且在學生數位認知學習負荷之合理範圍，應避免在教科書內加入過多的數位學習資源，建議將教師使用之數位學習資源，加進教師備課用書、教師手冊或出版者官方經營之網站學習平臺，作為參考資料。第二項是「關聯性」，數位學習資源與教科書授課內容的相關性，並應符合各領域課程綱要的學習重點及配合課程的知識點。第三項是「穩定性」，教科書中嵌入數位學習資源之來源應有專責的維運團隊，例如教科書出版公司能自行維運的網站、政府官方網站、學術機構網站，且應避免連結至其他商業公司、社交平臺或已無維運之網站，且無須額外下載或安裝特定應用程式，同時連結的內容應為公開資源，不能登入後才能夠使用，以避免教科書與其他學習媒材相互網綁。

此外，請教科書出版者於送審時填寫「教科書中數位學習資源刊載說明表」，以協助教科書出版者檢核每個數位學習資源是否符合上述三點原則；也協助審查委員從說明表中了解該教科書加入的數位學習資源的相關資訊，以作為審查教科書時評斷的依據。例如放入的數位學習資源是不是有其必要性？是不是符合課程的知識點？還有放入的數位學習資源其來源，是不是自己維運的網站或是有公信力的網站？也就是網

站的穩定性，教科書所提供的網站必須是有人維運、有保證的網站。

對於教科書中嵌入的數位學習資源，期望教科書編者及出版社在設計教材時，能多考量學生學習的公平性及學生學習的資訊負荷量，適量且適量的加入必要的數位學習資源，應該是因應現階段教科書變革，教科書編輯設計者首要謹慎處理的事務。

制度發展方向，應由監督制衡導向協作

彭致翎：透過教科書發展過程中的三個主體：出版、審查與選用，希望能超越目前監督制衡的層次，而是從夥伴協作的角度進一步提升教科書的品質。教科書的選用回饋機制，希望透過公眾參與的力量來促成；建立教科書選用規準，能由參與者共同訂立。對於為什麼要選用這套教科書？能說明關鍵核心的指標，除了內容必須有相當的品質，再來能提供哪些服務讓教師樂於選用？具體回饋提供教科書出版社作為編寫和行銷策略改進的參考。目前實務上教科書選用方式常流於形式，教師要有專業自覺，而不是選用教科書時雨露均霑。真正要做的關鍵核心，不管在前述的內容或服務的部分，各方必須確實達成共識。

教師選用教科書及審定委員都須自我節制

陳麗華：剛才講了很多專業信任，另外選用服務的人員要節制，然後選的教師也要節制，但是我覺得困難的是，不太知道要節制什麼，所以提到法遵的檢核，老師不知道這樣選，銷售人員這樣服務或去接受這樣的服務，到底犯什麼法或倫理的問題。我覺得在培訓過程中或是老師教檢和甄選機制，要公布教科書選用的法遵檢核項目，讓大家明確知道，擔任選書代表才知道怎麼自我節制。其次，如果以後走上認可制，採用成書審查，不會有「建議修改」或「必改」的項目，審定委員就要自我節

制。所以，現在的審定制，或可慢慢培養審定委員一個觀念，除非「必改」，「建議修改」不要寫了。既然是「建議修改」，可改可不改，寫不寫出來也不會影響正確性，只寫「必改」就好了。

澄清教科書選用為「輪用」的誤會

陳莉婷：我怕大家誤會，解釋一下所謂各版本輪用的意思，並不是一年級用這個版，二年級又換另一個版，是每年一年級會重新選一個版本，二、三年級大多是沿用的。若不沿用也是可以改版本，但是必須提出為何要換版本的理由。如果各領域老師只有一個人不滿意，雖然提出理由，可是投票也不會過。對教育專家來說，教科書「輪用」可能很不可思議，但老師選教科書時，為什麼有時候會選擇輪用？我想有一個很大的原因是，新版本教科書通常各家差異較大，想要都使用看看的心態無可厚非，只要掌握該領域、學科的核心概念，「輪用」並非不負責任。再來，我們也會聽到現場老師說：不希望任何一家出版社倒閉，南一、康軒、翰林至少都成立 20~30 年，雖說仍有待改進之處，但一路走來也都有在進步，所以曾經有學校因為輪用，選了市占率比較差的出版社教科書，用了之後覺得不好用，就自己承擔，或是截取其它版本的內容。其實以現場老師的專業能力，我覺得都不是問題。最不樂見的是現場老師將教科書當成「聖經」，或被不當的行銷養大了胃口，失去教學的專業。

結論

楊國揚：第一，我覺得任何制度的變革需要充分的準備，這個準備是很重要的，所以我們現在做的事情就是在準備，其實剛剛黃老師也提到，過去課綱從教科書編審到課程實施，時間都非常的短。我記得有一位課

綱委員問我一件事，希望十二年國教教科書用什麼方式來審查？是一冊一冊審、一學年一學年審、分學習階段審或是以教育階段審，我說理想的方式，當然以教育階段審比較合理的。但回到現實，準備時間夠不夠才是關鍵；目前，教科書是逐年審查、使用，出版社以1年的時間來編，國教院卻只有6個月到10個月時間審查，整個課程實施一個很大的因素就是準備時間被大幅壓縮。第二，各位談到信任，其實編審要建立信任，確實需要比較多的溝通與討論的過程，有時候出版社本身也要信任審查委員，審查委員也要信任出版社，我舉一個例子，每本教科書送審前都要通過性別平等檢視指標的自我檢核，但實際上，出版社每次送審的時候都宣稱通過，都是符合。而教科書審查時，性平教育的問題非常的多，代表出版社並不一定認真檢核，反正審查時你會幫我挑，沒挑到那也是審查的錯。確實教科書編審雙方是要建立彼此的信任，出版社要讓審查者相信確實努力做了，而不只是在虛應故事，所以明定規準很重要，可是規準只是基本的信任，如果這個規準本身通過實際的驗證，沒有辦法建立彼此的信任，其實規準本身也很難去推動。

剛才談到不要有建議意見，其實和審定與認可有非常大的關係。審定絕大多數教科書都是未出版的教科書，既然還沒有出版，可調整的空間是非常的大，所以有時候基於好意，反正還有時間就建議你改，你要不要改尊重你。如果我們講的是認可，雖然也是要審查，但前提假設教科書實際上是出版了，出版了就不再給建議，只說哪裡一定要改，不改的話，出版以後就會有問題。這兩個強度不一樣，審定與認可最大差異在於，一個預設他還沒有出版，調整空間大，一個預設他已經已出版，調整空間小；雖然形式上看不出到底是已出版或未出版。至於社會參與的功能，如果教科書還沒有出版，這個程序很難走，因為教科書還沒有出版，沒有一家出版社願意把教科書端出來給所有社會大眾檢視；如果已經出版，代表應該已經公開，所以有一段時間可以讓社會大眾表示意見。未來的教科書制度建構，其實勢必得在教科書已出版、未出版，

或在審查的高密度、低密度上討論。審定是預設未出版教科書，所以如果沒有通過審查，即使出版社當一般圖書出版，但因為學校不能選用，通常也不會有人買你的書；認可制則是雖然教科書沒有通過審查，但出版社如果自認出版品質優良，學校老師也喜歡我這樣的教科書，認為有這樣的市場，加上教師也可以選用未經官方認可的教科書，教科書還是有機會在學校使用。

我們之所以討論審定制度，並非審定制度一定不好，而是審定制度讓教師的選擇權受到約束。所以不管制度怎麼設計，最終還是要回到人，回到使用教科書的人，願不願意有共同的準則，對這個制度設計有共同的信任度，願意用這樣方式來走，大家都願意遵守，我覺得這才是關鍵。其實再好的制度，在執行上都會出問題，今天討論的重點在於，我們希望制度有些變革，可是讓變革如何能比以往更良善、更有助於老師教學與學生學習的方向，而不是變成學習與教學上的阻礙，我覺得制度設計應該是有助力，而不是阻力。

未來展望的幾個思維

黃政傑：相信這些意見透過教科書研究期刊的傳播，一定會有更多人知道，發揮影響力。今天談的認可制，我覺得蠻有啟發性，但是還不夠深入，而且不夠具體。建議以後再進一步探討，所謂認可制的具體內容是什麼，要怎麼做？再來評估是不是合適，而不是評估要不要做，不知道是什麼的時候，要不要做就很難決定。另外，各位提到對公共意見的部分，也還多少有碰到，但是也不夠深入。有時候是一廂情願，希望大家表示意見，但是誰理你？然後會理你的又是誰？這會出現很大的問題，大多數人是漠視的，覺得跟他無關，根本不用的。可是有特別關心的人，對教科書特別關注，也值得再研究。現在一大堆公聽會，發現到最後都沒有什麼意見，大家漠不關心，我想這是很大的問題。另外，我覺得教

科書應該當作一種教材，有的老師會重用教科書，因為他覺得很方便，可能其它教材比較少。但是對比較精熟的老師來說，其實教科書只是很多教材的一種，而且一位優秀的老師對各版本教科書都很熟悉，雖然學校用了一套教科書，但是老師不可能只看過那套教科書，老師可以用的教材真的很多，教科書也好非教科書也好，通通是教材，教材當然要挑選，一旦被挑選進來就是合適的教材，讓學生接觸多元的教材來學習，而不是只看一本教科書，這樣是不對的。

我相信現在學生接觸數位教材的機會是蠻多的，未來應該不只是教科書編者，也是老師，還有家長，還有學生自己如何判斷、選擇，這非常重要，有些數位教材是 2 小時影片，大家真的會看嗎？有時間看嗎？如果真的要，請問要看什麼？還有內容文字變成數位化的，一旦數位化後，裡面有內容文字、圖片、照片，或是影片，媒介是多元的。好的數位教材，比如說 BBC 的報導，記者寫得好的，會標明重點主旨，讀者看了就知道這篇報導的內容，如果有空可以把全文看完。還有一些報導影片很長，但是會有每日精選，非常短的影片，比如說一分鐘、半分鐘，很快看完，而且很容易理解，這也是日後數位媒體很重要的方向。我特別提到把教科書當作教材之一，沒什麼了不起的，如果這樣看的話，其實不要把教科書盯那麼緊。誰寫的文章完全沒缺點？把以前國文課讀的文章拿出來看，一定可以找到一點不同意的，還有人說如果改成怎樣會比較好，有時候又是意識形態有問題。

楊國揚：以國外來說，很難區分認可與審查，基本上就是審查，只是後端有沒有約束力的問題，有沒有強迫教師或學生一定要使用這些教科書。臺灣教科書審定的概念是如果沒有通過，學校就不能使用，所以強制力很高，無論如何都要通過審查，某種程度來說，審查變得非常關鍵，有時候我們希望只要管對錯問題，或有沒有按照課綱編就好了，但事實上，社會大眾看教科書不是這樣的，比如說性平議題，社會團體討論某些關鍵重要議題不是這樣看，他們覺得教科書沒有寫到這些東西，或這

樣寫不符合他們的期待、價值，教科書就是不好。我認同黃老師的看法，教科書應該當作教材之一，教師要不要重用它，尊重教師的專業，所以，教科書制度的變革，固然會面對挑戰，但確保品質、尊重多元以及相信教師專業，才是制度設計的最初衷。