

科教月刊編輯指導委員會會議紀錄

編輯室

一、時間：民國八十四年六月廿三日（星期五）下午二時十分

二、地點：國立臺灣師範大學科學教育中心五樓會議廳

三、出席人員：

指導委員：吳科長瑞謀、林委員來發、施院長河、許小姐淑化、陳科長明印
楊教授冠政、趙教授金祁、簡教務長茂發

本校：張主任允康、林組長美麗、蔡組長素枝、魏主任明通、楊秘書榮祥
彭教授育才、洪組長有情、何組長嘉仁、張小姐麗莉、黃小姐珮瑜

四、主席：呂校長溪木 記錄：陳洋珍

五、主席致詞：

非常感謝各位在這麼熱天及會計年度快結束、大家都很忙時，撥冗出席指導委員會。
科教月刊出刊將近 20 年，經過月刊創始人楊冠政教授，後來又經過趙金祁教授與魏主任策畫經營到現在，可以說發行量頗廣，深受讀者歡迎的刊物，其內容有理論的、也有教學實務……等各方面，所以在中學裏提供老師學生來參考是非常受到肯定。比較早期很多人有機會到中學去訪視，得悉學校老師都認為科教月刊對於教學及新知的傳播非常有益。刊物之所以經過這麼長久流通及受肯定，我想我們教育部、廳、局不斷的支持及指導是很重要的原因，因為這經費必須每年由部、廳、局來支援。另外也是我們指導委員的指導才使刊物能有今天。我特別代表學校來感謝各位。我發現過去很多委員的意見，都非常快速的反應在月刊編輯裡面，使整個刊物在編輯及各方面都很進步，是彭教授花了很多的心血，還有中心同仁努力經營的結果。
一份刊物要經營到稿件不缺事實上是不太容易，所以我們希望讓它繼續發展，特別希望各位委員能夠提供寶貴意見。

魏主任明通：

今天請校長主持科學教育月刊指導委員會議，每年在學期結束時，我們會把科教月刊裝訂成合訂本後，即送請指導委員審閱並召開編輯指導委員會議，請各

位委員對於本刊之回顧與前瞻多多賜教以便遵循。

六、長官致詞：

★ 林參事來發：

有機會拜讀科教月刊提供給我們的一些科學新知，使我們對科學教育接觸比較少的人可以透過各位專家提供的高見、或智慧或研究成果讓我們也建立起對科學教育整體的了解及看法，甚至從文章裡可以讀到未來前瞻性的方向，這點我們非常感謝，所以我對這刊物本身非常有興趣，經常收到月刊時，再怎麼忙我都會花時間就其中看得懂的部份來作參考。我也經常聽到中學的教師提起這科教月刊對他們教學有很大的幫助。雖然這是以中學老師為主的刊物，但是在小學裡，有部份自然科老師也能夠利用它，各位努力事實已發揮了很大的功效。這點我向各位表示敬意。其次最近幾期比較傾向資賦優異這方面的問題，如介紹我國參加奧林匹亞競賽方面，其實不論是自然科或社會科甚至語文學科的中學老師他們都有必要了解這樣的一個趨勢。不過這樣的趨勢在學術上我看到的報導是好像在中國大陸和美國都引起一種爭議或討論，甚至大陸已把小學資優班取消了。在這方面希望有人能關心去追蹤原因，並在文章裡加以說明，給予讀者一點參考，這是我小小的建議。

★ 教育廳許科員淑化：

主席各位長官，因為廳長和科長都有事，由本人代表來出席這個會議，我個人是在2科第3股服務，承蒙各位的支持我們在科學教育方面也都一直努力在推動。廳裡每年也都在支援科教月刊這個工作，也非常感謝師大各位前輩對科學教育月刊的用心，使台灣省教育界也能夠拜讀到這些最前進的知識。現在個人想說的是有關科學展覽與科學教育之間如何能搭配這方面，好讓被選上代表參加國際科展的高三學生返國後能有被推薦甄選保送升學的管道，以免除學生因為一年前被選上後就一直努力從事科展方面的實驗，因此在學業成績上無法面面俱到，這帶給他們很大困惑，以致對升學產生很大的壓力。

★ 呂校長溪木：

謝謝許小姐，關於科展優勝的學生如何在研習營甄試的時候，比較有機會來升學這方面，基本上這是關於升學的問題，正好這個活動也是科教中心在辦理，等一下請魏主任說明一下。

七、報告事項：

★ 魏主任明通：

科教中心承辦科學教育月刊已經有 19 年，在民國 65 年 9 月發行創刊號至今快 20 年，其中有二年是雙月刊，但很快就恢復到單月刊，每年從九月到次年 6 月為止共發行 10 期，暑假期間七、八月停刊。今年剛好到 181 期。很高興從民國 80 年開始請到彭育才教授來擔任總主編之後，就積極的把月刊不論在內容或編排上及其他方面的安排都有很好的調整。中心在每月都會召開月刊編輯會議來討論每期應選登的文章。然後會在月底前把月刊印出來，使月刊不會脫期，讓讀者約在每月 5 日左右就會收到。同時在年度結束時完成 200 本合訂本，分送給教育部、廳、局長官及指導委員，或對科教月刊有特別貢獻的人。到 181 期為止我這發行人的工作就告一個段落，從 182 期開始將由新的中心主任來接這個工作。很謝謝各位的愛護，以及感謝部、廳、局多年來對科教月刊的支援，尤其教育廳是最大的客戶，每年的支援約佔月刊經費的百分之七十，其餘百分之三十是由教育部及台北市、高雄市教育局來支援。

現在我們請彭教授來談一談，彭教授花了二年時間，編製完成科教月刊從第 1 期到 181 期所刊文獻之分類索引及作者索引兩種。這工作很辛苦，但是彭教授還是將它完成了。原來打算今天可以印出這本索引，但最近印刷廠也在趕印其他報告，所以趕不及，只有把樣本拿來，待書印出來後再送呈各位審閱。

★ 彭總主編育才：

主席、各位委員、各位女士先生，育才代表編輯室報告，如有欠周之處，尚請各位編輯補充之：

- (+) 上次（83 年 6 月 23 日）指導委員與顧問間聯席會議中除讚譽之處不予贅述外，其重要指示甚多（載本刊第 172 期），本室能力所及者，均進行改進，惟有兩點為需待說明者：
1. 定位問題：亦即編輯政策、關係內容及水準，本刊因稿源頗豐，故能主動制定之，使確實符合本刊四項旨趣，本年度主要原則為科教理論仍維持 20%，評量增加，奧林匹亞競賽漸減，中學教師作品增加、注意本土化教材。
 2. 教師園地：為預籌教師園地，特於 83 年 9 月第 173 期，刊登啟事、列舉項目、請教師多賜稿件，但效果不彰，現本室擬先編製索引，請讀者先行參閱獲知本刊全貌，再作問卷調查，若設立教師專欄以何類資料為宜，再計畫編輯之。

(二) 編製文獻索引：本刊自民國65年9月28日創刊，迄84年6月計出版181期，共登載長短文獻二千一百餘篇。在每年度之末（六月份），皆製作該年度合訂本二百冊，以典藏單位及有關人員為發行對象；在合訂本之首，編有該年度文獻之分類總目錄，以供查閱。惟發行量較少，且歷年累積已有十九巨冊，查閱漸感不便。為此，本刊編輯同仁，特為編製文獻「分類索引」與「作者索引」等二種，以供讀者參考。

完成索引編製後，發現本刊登載之二千餘篇文獻，雖有繁簡或深淺之別，但就科學教育之理論與實務而分類，可謂各類資料，均累積甚豐，不僅可供學術研究與教學之參考，並可理出近卅年來世界科學教育之思潮與演變，以及我國推行科學教育之進步歷程與成果指標。凡我研究科學教育者僅參考本刊文獻，即可撰寫一部完整的科學教育「學」了。另者，自作者索引中，發現我國科學教育界有許多真正專家：例如，某些學者對於已開發國家之科學教育之演變了解最多；換言之，對於科學教育思潮理解深刻；某些學者對於科學教育之哲學最有研究；某些學者對於教學法有獨到之處；某些學者長於測驗學；某些學者專攻評量；某些學者對於資優教育有實務經驗；某些學者對電腦輔助教學有專門研究；某些學者對實驗設計甚有心得；某些學者對科學教育行政有特殊貢獻；諸此種種，不勝列舉。總之，我國科學教育界真是人才濟濟。

數年來，本刊所有進步或成就，皆由於各指導委員不吝指教、作者與讀者之支持鼓勵、發行人之督導、以及編輯室同仁之努力，有以致之，惟需待改進之處仍多，當請各位指導委員多多賜教為感。

★ 呂校長溪木：

非常謝謝彭教授，這本索引確實非常有意義，將來把它輸入網路的資料庫裡，本校分部和本部的圖書館都有學術網路，可以把它連起來，使用的人比較方便，這絕對是很有參考的價值。

八、編輯指導委員指示指導意見：

★ 楊教授冠政：

校長、各位委員，我首先要感佩魏主任這15年來有始有終把科教中心辦得有聲有色，使科教月刊能每期如期出版，這是很不容易。在民國六、七十年代科學教育在學術上尚未受重視，專攻科教的人不多，那時候科教處公費獎助出國進修，沒有科學教育項目。在座的趙教授當時是自費出國進修。所以那時候要出版科學教育

月刊是相當困難，每次都有所謂巧婦難爲無米之炊，月刊沒有稿子是很困擾的，這是很窘的事。這 15 年來魏主任在月刊上都有很密切的接觸，每一期都是理論與實務並重，在實務方面，完全配合當前政府所推動的科學教育活動。是提供中學老師教學的好資料。目前在新課程標準公佈後，希望月刊也能給中學教師在新課程標準方面之精神內涵、實施方法、預期功能等等多作闡述，因爲全國有 10 幾萬中小學老師他們想了解新的課程很難，要召開會議來研討更難，對國家來說新課程標準是一件大事，所以未來一、二年，我們科教月刊應在這方面多作一些貢獻。謝謝！

★ 趙教授金祁：

各位先生、女士，今天參加這個會，自己感覺很慚愧，上有愧於楊教授，下有愧於魏先生，因爲他們一位是創業、一位是守成與開發，是非屆值得欽佩，更重要的是有總編輯彭教授。

我認爲目前科學教育很重要，“科教”嚴格講起來是科學的發揚光大。現在講究的兩岸關係及大陸同業問題很重要，倒使我想起一個問題，民國 34 年我們政府也喊過科學這方面的口號。而他們喊的是科學救國。我們回顧一下吳大猷、楊振寧、李政道先生他們年輕時也很強調科學救國。但前兩天大陸上草根性很重的這個政權，舉行科技會議時也喊出口號，使我感觸良多的是他們不叫科學救國，而是科教興國，對於他們進步的想法很值得我們討論一下。科學與科教不同的是科學總是強調科學無意保障一個國家或民族千年萬代的發展，我的理論是不僅現在如此將來也是，過去我們已經把今天的環境污染……等等造成。談到這裡，我就感覺到科學教育月刊遠比其他科學刊物重要，爲什麼？今天我們科學發展的很好，然後回過頭來人家說我們教育不好，教育要改革，所以才成立一個教育改革委員會。所以科教才是一個基本教育，科教月刊在長遠的打算上比那純粹科學方面的刊物有它的意義存在。很希望將來教育部、廳、局也能重視科教長遠性的研究發展。我把自己的感受說出來向校長及在座的長官討教，請多指教，謝謝。

★ 簡教務長茂發：

每期的科教月刊都是我必看的刊物，同時在月刊裡如評量部份，還有國際數理科奧林匹亞試題……等等都可以提供我教學上最新的一部份資料。因爲在教“教育心理評量”課時我必須提供最新的資料，以免學生說我趕不上時代潮流。我個人覺得科教月刊可能是本校出版普及性最廣的刊物，據我了解它應該是以實用性爲主，介於通俗與學術性之間，也有探討一些基本原理的部份，其可讀性相當高。我個人

有點建議，希望科教月刊能依文章的性質分門別類，把它作一些整編成爲精編的單行本。如把評量部份貫串起來成一本書可當作教學的補充教材。又月刊的部份文獻水準頗高，建議將底封面之目錄，可譯爲英文，以引起國際上注意。

★施院長河：

我想雜誌能編到往盡善盡美的方向走，實在不是很容易，我們可以看出來科教月刊從整個規格上的統一化且能作到連圖表、封面都考慮得非常週到，主編彭教授花了很多的心血，還有好多委員的貢獻是有目共睹，是可喜的事。

在這裡我要講兩件事：第一件科教月刊裡有專家及老師的發表園地，希望也能有讓學生發表心聲的園地。如在科教活動的報導方面，也可以對參加科學活動特別傑出的學生及指導老師作探訪，把他們的話反應出來。當然我們要去拜訪這些同學可能很難。第二件，目前月刊報導的都是與我國直接有關的國際活動，希望也能取得其他國際上的科教活動並加以報導。在資料上我作這麼兩點意見。

★許科員淑化：

校長、各位先進大家好，我要講的是有關實驗室廢棄物如何處理的問題。每當我們到中學訪視時，學校老師都會提出這方面的問題，所以我希望在科教月刊裡能提供有關的處理方法。還有在新課程標準還沒有推出前，但已經相當確定時，在月刊上也能報導有關新課程方面的事，讓老師們能取得先機，早日了解它。

★魏主任明通：

謝謝各位寶貴的意見。林參事所提有關大陸取消資優班這方面的事，在過去叫重點小學，他們已把它取消，但是他們在其他資優方面還是作的很多，有關這些情況，從下期本刊開始我會陸續的刊出報告。其實他們對資優比我們更走火入魔，我們月刊最近幾年對資優及數理科奧林匹亞的報導比較多，但是大陸做的比我們更多，在中學裡就設有奧林匹亞的準備學校。

許小姐所提的參加國際科展的同學沒有升學管道這方面，事實上被選上參加國際科展的學生可以由科學教育館推薦參加四月所舉辦的資優研習營，通過研習營就可以保送甄試，經甄選通過就不用參加大學聯考。但是只有基礎科學科才可以保送。另外在新課程標準方面，月刊在下一期開始會盡量來報導新課程的優點及新舊課程的不同點。

簡教務長的有關抽印單行本方面，目前中心已有好幾本有關評量的單行本，同時在實驗室廢棄物處理方面，也已出了一本很厚的書（處理方法），所以在月刊上

不再刊出，該書版權公開，希望教育廳出資印發給各級學校參考。至於科教理論及其他月刊上的文章目前已有 20 本以上的單行本出版。我們已送給需要的學校或機關。

施院長所提「訪問報導參加特別科教活動學生的心聲」，我們會移交給下一任的主任來考慮。不過月刊目前讀者的對象不是學生，而是大學院校從事科教研究或推廣者之外，重點在中學的在職老師，因為層次不同所以沒有推廣到學生。至於將來如何，等下一次指導委員會時再討論。

我們很感謝投稿者，到 181 期為止稿件還頗有剩餘，雖然每次開編輯會討論時，也將一些不適的稿件退回或請作者再修改。這也是月刊幾年來受肯定及大家不斷給予支持的原因，謝謝各位。

九、主席結論：

謝謝各位的指教，希望科學教育月刊無論如何能繼續發展下去。



(上承第 21 頁)

4. 行政院農業委員會（民 78 版）：野生動物保育法規彙編，P. 30，行政院農委會。
5. 周復聰，羅清渭（民 58 版）：博物名詞辭典，P. 202，五洲出版社。
6. J. 卡爾斯（民 68 版）：彩色趣味叢書——動物，P. 25，東方出版社。
7. 辭海編委會（民 69 版）：辭海最新增訂本，P. 3084，臺灣中華書局。
8. 信任地球生態保護組織（民 83 版）：犀牛的世界將因您而改變摺頁，PP. 1-8，維他露基金會。
9. 李時珍（民 77 版）：新校增訂本草綱目，P. 1548，台北隆泉書局。
10. Goodwin, George G. (1972). Rhinoceros, "Collier's Encyclopedia" Vol. 20, PP. 37-39.
11. McClung, Robert M. (1968). Rhinoceroses, "The New Book of Knowledge" Vol. 16, P. 211.

