



陳振宇 國立成功大學社會科學院院長

許清芳 國立中正大學心理學系教授

壹、計畫緣起

國科會近幾年來爲了使有限的研究經費獲得最大的效益，並使國人之研究成果能在國際上產生影響，而對申請研究計畫補助的學者有了日趨嚴格的論文發表的要求。然而，由於國內學術環境的特性，許多研究者在取得博士學位之後並未有機會經歷博士後研究的階段，因此，鮮少有機會學習如何撰寫研究計畫、獨立設計及進行研究、以及撰寫論文投稿。這些學者取得教職之後都會向國科會申請研究計畫補助。但是許多人計畫書寫得不清楚，或研究構想與設計有問題，或研究成果未能發表等等，因而未能獲得補助。有鑑於此，國科會正推動若干措施來協助國內的學者提升其研究素質，各學門的學術研習營即爲其一。過去幾年，經濟學門、政治學門已試辦過，成效不錯。心理學門在人文處陳東升處長的鼓勵與敦促下，亦覺有需要規劃一些合適的課程，來協助心理學的研究者提升其研究能力，以促進國內心理學研究的蓬勃發展。

本規劃案經由四個主題(包括「當前台灣心理學界的重要研究課題」、「如何撰寫國科會專題研究計畫書」、「心理學學術對話的技巧(撰文、投稿、審查、回應)」、「量化文獻回顧與整理的作法」)之召集人(分別爲梁庚辰、廖瑞銘、陳振宇、許清芳)召開分組討論會議及主持人召開召集人會議後，分別爲各主題規劃首期研習營之師資、研究議題及適當之授課暨學人交流時數，期有助於進一步提升心理學門之研究水準、並有利於研究群之形成與發展。

貳、學術研習營課程內容

※主題一、當前台灣心理學界的重要研究課題

講題一：當代認知神經科學之前沿議題

講題簡介：

一、講題重要性：

認知神經科學乃國際學術界的前

沿研究領域，在過去的二十年間，隨著腦影像技術的進步，科學家逐漸可以更深入地探討腦神經的功能，並進一步與行為研究所獲致的理論交互印證，可以說是開啓了人類心智研究的另一扇窗，不僅是一門重要的基礎科學，其研究發現也對臨床上瞭解與治療腦神經病變(如Williams' Syndrome、autism、visual neglect, dyslexia等等)所衍生的疾病有重要的啓示。

二、內容及進行方式：

本課程將透過對認知神經科學理論與研究方法的介紹，引導學員探討心理學中各重要認知歷程的基本運作與重要發現。講授內容包括語言，記憶，情緒，與大腦可塑性等重要研究領域。

- Introduction of Cognitive Neuroscience
- Method of Cognitive Neuroscience I
- Method of Cognitive Neuroscience II
- Vision and Attention
- Semantic Memory
- Learning and Memory
- Application of Eye Movement
- Episodic Memory
- Executive Function & Inhibition
- Speech Production and Comprehension
- Reading
- Language Impairment
- Developmental Disorder

● Emotion & Brain Plasticity

本課程以課堂講授為主(10次，每次3小時)，但輔以若干次實驗室的觀摩與習作(3次，每次2小時)，讓學員可以親自參與做實驗與檢視資料。本課程宜在寒暑假開授，以週一至週五密集方式進行。每天上、下午各一次講授，另擇三個晚上進行實驗室觀摩與習作。

三、預計上課程時數：30小時

四、預計學人交流時數：6小時

講題二：人類認知、神經機制與社會運作的共建歷程

講題簡介：

一、講題重要性：

Recent progress in genomic research appears to swing the aged-old nature-nurture and brain-mind pendulums toward genetic and brain determinism of human mind (e.g., Moore, 2002; Pääbo, 2001). Yet evidence has shown that in many cases gene expression is subject to environmental influences (Crabbe, Wahlsten, & Dudek, 1999). In addition, behavioral traits can be transmitted across

Humanities and Social Sciences Newsletter Quarterly

generations in a family through parent-offspring interactions and mechanisms that are biological in nature, without invoking gene transmission (Meaney, 2001). These results and others suggest that any understanding of mind based on studying environmental-cultural factors or genetic-biological inheritance alone will miss the dynamic Gestalt of human development. Never has a time been so in need to take a biocultural coconstructive approach than today's genome era that social process and biological mechanism work together to tune human mental development (e.g., Kagan, 2003; Li, 2003). Evidence has been increasingly accumulated to favor the view that human cognition, neural mechanism, and social process are coconstructive in the sense that the three exert influences on one another.

二、內容及進行方式：

- Memory and Emotion
 - The Nature of Conscious and Unconscious Forms of Human Memory
 - Mechanisms of Intentional Forgetting and Suppression
 - Neural Mechanisms Underlying

Affective Memory

- Perception
 - The Neurophysiological Mechanisms for Perceptual Grouping: A Neuroimaging Study
 - Perceptual Organization and Chinese Character Recognition
- Language and Cognition
 - Influences of Human Artifacts on Language and Cognition
 - Grammar, Cognition, and Social Interaction
- Culture and Cognition
 - Emotion and Self in a Socio-Cultural Context
 - Culture, Self, Perception of Group, and Self-Categorization

The course will be delivered in the form of a series of 9 lectures, each lasting two hours with an additional one hour of discussion. The course should be arranged as an intensive summer course.

三、預計上課時數：18小時

四、預計學人交流時數：9小時

※主題二、如何撰寫國科會專題研究計畫書

講題一：如何撰寫「量化實驗性研究」之計畫書

講題簡介：

一、講題重要性：

多數的心理學研究是依賴數量化的證據。其中實驗性的研究又佔大部分。一個撰寫清楚的計畫書不僅獲得通過的機會較高，同時也有助於申請人洞悉該研究計畫的可能缺失與未來研究的走向。

二、內容及進行方式：

1. 選擇適當研究題目：延續性、新穎性的抉擇
2. 導論撰寫：如何清楚交代背景並引入主題
3. 計畫書主題：基本原則，由導論的大背景導出主題的關鍵性，及所設計實驗的必然性。再由預期結果討論其在主題背景下所具有的學術意義(D. Krantz的「論文撰寫沙漏模式」)。
 - a. 現狀回顧
 - b. 邏輯推論
 - c. 假設導出
 - d. 實驗設計

- e. 方法敘述
- f. 初步證據
- g. 預期結果
- h. 衍申意涵

三、預計上課程時數：3小時

四、預計學人交流時數：2小時

講題二：如何撰寫「量化非實驗性研究」之計畫書

講題簡介：

一、講題重要性：

量化非實驗性研究常見於社會、性格、工商、教育、及臨床心理學等心理學次領域之相關主題的探討，目的乃透過諸如問卷調查、訪問調查等非實驗室研究法來蒐集資料，以驗證所要探討的假設或回答所提問之問題。此類研究計畫書的撰寫，在研究設計、研究工具、研究樣本、研究程序、及資料分析上，頗具特色，而與其他類別之研究方式不同。本講題的目的乃在討論此類研究計畫書所需包含的內容與應注意事項，使學者在撰寫研究計畫書時，能夠符合周延完整與具體可行的原則。

Humanities and Social Sciences Newsletter Quarterly

二、內容及進行方式：

主要討論內容包括：(1)研究問題的提出，(2)相關文獻評論，(3)問題或概念的邏輯分析，(4)假設的推導，(5)研究設計選擇，(6)樣本規畫，(7)工具發展，及(8)資料分析等；講題之進行則兼採演講與演練方式。

三、參考文獻：

- * Babbie, E. R. (2004). *The practice of social research (10th ed.)*. Belmont, CA: Wadsworth.
- * Wallance, W. (1971). *The logic of science in sociology (pp. 11-15)*. Chicago: Aldine.
- * Cuba, E. G. 原著, 鄭伯壘譯 (1978). 〈如何撰寫研究計畫〉。楊國樞、文崇一、吳聰賢、李亦園 (編著)：《社會及行為科學研究法》(pp. 933-949)。台北：東華書局。

四、預計上課程時數：3小時

五、預計學人交流時數：2小時

講題三：如何撰寫「心理計量研究」之計畫書

講題簡介：

一、講題重要性：

心理計量研究乃嘗試以量化模式促進對人類心智運作與行為之瞭解，此等量化模式包括以具體模型描述研究現象，亦包括心理學相關統計方法模型。然無論是對人類心智運作與行為的量化模型研究，或是針對統計方法的研究，均對心理學知識之進展與累積具有重要的影響。以統計方法研究為例，統計方法之理論研究者致力於發展新的方法、擴展已有方法的應用情境，或是探討常用方法在一般實徵資料中是否仍然適用，此等研究不但可以開發更多適合於心理學資料特性的統計分析方法，亦可讓應用相關方法的研究者知道以該方法分析之結果是否合宜。統計方法運用不當之研究，將影響心理學知識之可靠性。既然心理計量研究對心理學之發展具有重要影響，如何撰寫「心理計量研究」計畫書，以切重研究問題要點，促進心理學之進步，自有其必要性。

二、內容及進行方式：

課程可先以一般性問題為引言介紹，然重點宜以實際例子說明。實例

除由講者準備外，最好請學員事先提供可一起討論的案例，對參與者將更具實質助益。本課程宜以小組方式進行，小組以不超過五人為原則。討論時可就研究主題文獻回顧之週全性、相關論述或假設推導之邏輯性、研究議題方向之擬定、研究方法之適切性等方面交換意見。

三、預計上課時數：3小時

四、預計學人交流時數：2小時

※主題三、心理學學術對話的技巧(撰文、投稿、審查、回應)

講題一：美國心理學會論文出版規範－從內容的組織到格式的安排

講題簡介：

一、講題重要性：

發表論文是研究者研究工作的一個重要部分，其目的是要與同儕對話，以便集思廣益，促進研究的推展。論文發表時通常要遵循一定的格式，為的是能在一個共同的平台上討論，可以提高對話的效率。心理學一向採用美國心理學會所制訂的論文出版準則，這一套準則也被許多其他社會科學領域所採用。國內從事心理學相關研究的學者不少，但

並不是每一個人都有機會正式上過「美國心理學會論文出版規範」的課。這一門課可以幫助許多學者排除論文發表上的第一重障礙，有助於促進國內的學術交流。

二、內容及進行方式：

本課程將以美國心理學會所出版的論文出版手冊(第五版)為依據，並輔以中文排版所需考量的格式，從論文內容的組織談起，進而介紹格式上的各項要求。除了原則性的講解之外，也將以幾個實例來幫助說明。學員也將被要求自己的一篇論文手稿來練習，並與其他學員相互批改。

三、參考文獻：

- * American Psychological Association (2001). *Publication Manual of the American Psychological Association (5th edition)*. Washington, D. C.: American Psychological Association

四、預計上課時數：3小時

五、預計學人交流時數：3小時

Humanities and Social Sciences Newsletter Quarterly

講題二：論文投稿、審查與回應之策略 (一)(二)

講題簡介：

一、講題重要性：

發表論文是研究者研究工作的一個重要部分，其目的是要與同儕對話，以便集思廣益，促進研究的推展。一篇論文是否得以順利發表，除了論文所報導的研究本身的水準與貢獻度之外，還涉及論文撰寫的技巧，以及與主編和審查人之間的對話策略。後者通常無法在求學的階段經由修課學得，也因此是國內許多學者所缺乏的經驗。這一門課可以幫助許多學者排除論文發表上的最關鍵障礙，有助於促進國內的學術交流，也有助於提昇國內的學術研究水準。

二、內容及進行方式：

本課程將以國外主要心理學期刊的投稿、審查模式為依據，以實際的案例來說明投稿過程所需要注意的事項及可以採用的策略。由於量化研究和質性研究的論文差異甚大，因此，本課程將依此分為兩部分來授課。除了原則性與案例的講解之外，學員也將被要求以自己的一篇投稿過的論文參與討論，並與其他學員相互切磋。

三、參考文獻：

- * Sternberg, R. (Ed.) (2000). *Guide to publishing in psychology journals*. N.Y.: Cambridge University Press.

四、預計上課時數：6時

五、預計學人交流時數：6時

※主題四、量化文獻回顧與整理的作法

講題一：Think Meta: Why and What of Meta-analysis

講題簡介：

一、講題重要性：

A collection of statistical techniques has been developed to combine quantitative results of several studies and drawing inferences about the treatment effects. An understanding of the basic principles of these statistical methods allows the researcher to synthesize, analytically, his or her systematic reviews of the research evidence in the primary studies. This lecture serves as an introduction of meta-analysis, focusing on the principles and rationales. The following lecture offers more specific

techniques and practices of meta-analysis.

二、內容及進行方式：

- Origin of the Name and Its Meaning
- Drives behind the Meta Movement
- Primary research and traditional literature review: A brief course of the orthodox research methodology
- Problems in Primary Research
- Problems in Traditional Literature Review
- Consequences resulting from the problems in primary research and traditional literature review
- Call for a Change: The Emergence of Meta-analysis
- Number of Publications on Meta-analysis from 1983 to 2000
- Meta-analysis: The Key Ideas
- Examples of ES
- Types of Meta-analytic Procedures
- A Case Study and a Story
- Questions about Meta-analysis
- Other Kinds of Meta-analysis
- A Broader View of Meta-analysis

The course will be conducted in the form of a two-hour lecture followed by a one-hour discussion.

三、參考文獻：

- * Rosenthal, R. (1991). *Meta-analytic procedures for social research*. Newbury Park, C.A.: Sage.
- * Glass, G. V. (1976). Primary, secondary, and meta-analysis of research. *Educational Researcher*, 5, 3-8.
- * Rozeboom, W. W. (1960). The fallacy of the null hypothesis significance test. *Psychological Bulletin*, 57, 416-428.
- * Schmidt, F. (1992). What do data really mean? Research findings, meta-analysis, and cumulative knowledge in psychology. *American Psychologist*, 47, 1173-1181.
- * Atkinson, D. R., Furlong, M. J., & Wampold, B. E. (1982). Statistical significance, reviewer evaluations, and the scientific process: Is there a (statistically) significant relationship? *Journal of Counseling Psychology*, 29, 189-194.
- * Light, R. J., & Pillemer, D. B. (1984). *Summing up* (Preface and Introduction). Harvard University Press.
- * Hunter, J. E., & Schmidt, F. L. (1990). *Integrating research findings across studies: General problem and an*

Humanities and Social Sciences Newsletter Quarterly

example. In *Methods of meta-analysis* (pp. 23-42). Newsbury Park, CA: Sage.

四、預計上課程時數：2小時

五、預計學人交流時數：1小時

講題二：*Statistical Methods for Meta-Analysis*

講題簡介：

一、講題重要性：

A collection of statistical techniques has been developed to combine quantitative results of several studies and drawing inferences about the treatment effects. An understanding of the basic principles of these statistical methods allows the researcher to synthesize, analytically, his or her systematic reviews of the research evidence in the primary studies.

二、內容及進行方式：

1. Types of outcome measures in meta-analysis
2. Fixed-effects models for combining effect

estimates

3. Assessing between study heterogeneity of outcomes
4. Random-effects models for combining effect estimates
5. Meta-regression
6. Use of mixed-effects models in meta-analysis
7. Meta-analysis of multiple outcome measures

The course will be conducted by exploring case studies from published research with emphasis on the practical interaction between scientific and statistical considerations. Real examples will be used to illustrate particular methods. Software details (SAS and R) required for carrying out the analysis will be provided in the course materials.

三、參考文獻：

- * Berkey, C.S., Hoaglin, D.C., Mosteller, F., & Colditz, G.A. (1995). A random effects regression model for meta-analysis. *Statistics in Medicine*, 14, 395-411.
- * Haddock, C.K., Rindskopf, D., & Shadish, W.R. (1998). Meta-analysis using odds ratio as effect size

measures: A primer on methods and issues. *Psychological Methods*, 3, 339-353.

- * Hedges, L.V., & Vevea, J.L. (1998). Fixed- and random-effects models in meta-analysis. *Psychological Methods*, 3, 486-504.
- * van Houwelingen, H.C., Arends, L., & Stijnen, T. (2002). Tutorial in biostatistics. Advanced methods in meta-analysis: multivariate approach and meta-regression. *Statistics in Medicine*, 21, 589-624.

四、預計上課程時數：6小時

五、預計學人交流時數：3小時

附註：

有關本研習營之相關細節，請直接與國科會社會科學研究中心聯絡（電話：02-27822791#647，網址：<http://ssrc.sinica.edu.tw>，電子郵件：ssrc-10@econ.sinica.edu.tw）