

中國生理學會創建時期會員群體初探

文/陳達維 獨立科學史研究者

摘要 成立於 1926 年初的中國生理學會是 1912-1949 年間中國的第一個生物學專業學會和民國 (大陸) 時期最重要的科學學術團體之一，但科學史家對其研究尚非常有限。本文根據文獻檔案資料，確定學會創建之初的三十二位會員的準確名單，梳理他們的生平、教育背景及學術專長，澄清一些不準確的記述，並對此早期會員群體進行初步分析和評論。

關鍵詞 中國生理學會、早期會員、民國時期

生理學、生物化學、藥理學等實驗生物學科從十八世紀起，在歐洲各地逐漸萌芽並發展，十九世紀後期擴散到俄國、美國和日本，至二十世紀初已形成獨立但相關的學科¹，並成為現代醫學教育的必要組成和醫學進入科學時代的重要標誌。清末民初，中國的西醫學校開始將它們做為基礎醫學科目列入課程，逐漸聘用專職教員講授，並開展了原創性研究。

1926 年 2 月中國生理學會 (Chinese Physiological Society) 成立是這些學科在中國發展歷史的重要里程碑，但目前科學史家對中國生理科學的歷史僅有零散的研究，對生理學會早期基本史料的彙集和梳理很有限。1986 年，時任中國生理學會 (大陸) 秘書長陳孟勤為紀念學會成立六十周年出版的《中國近代生理學六十年，1926-1986》一書撰寫的〈中國生理學會六十年〉一文概述了學會的歷史，並羅列了部分早期會員的名單和 1926 年至 1937 年曆屆年會的時間、地點、會員人數和理事會成員等基本資訊²。同年，中國科學院自然科學史研究所曹育完成了中國大陸最早的關於中國生理學史的碩士論文〈現代生理科學在中國解放前的發展〉，稍後根據論文部分內容寫成的〈民國時期的中國生理學會〉則是迄今唯一研究中國生理學會歷史的文獻。陳、曹兩文的主要內容相似，但後者比較清楚地註明了資料來源，包括了對幾位早期會員的訪談，初步分類統計了學會會刊《中國生理學雜誌》刊載的論文，並羅列了學會從成立至 1937 年的部分學術交流。

但這兩篇文章中的基本史實頗多不確或缺失之處，如兩文所列學會初創時期會員的名單不僅不完整，而且有多處誤記，對大部分會員，特別是人數過半的非華人會員的生平、教育背景、學術傳承和研究興趣等鮮有介紹，因此也未能探討這一群體在特定時間創建生理學會的緣由，或整理並分析他們對中國生理學會和生理科學發展的影響和貢獻；對學會的學術交流活動，不僅所列過簡、有誤，且忽略了學會重視的歷屆遠東熱帶醫學會 (Far Eastern Association of

¹ 本文用“生理科學” (physiological sciences) 統稱這些學科。

² 由該書擴編而成的《中國生理學史》(1993 第一版，2000 第二版) 都收錄了陳孟勤的文章，標題改為《中國生理學會簡史》，但內容除更正了少數明顯的錯誤 (如發起會員人數) 外，幾無改動。

Tropical Medicine) 和國際生理學大會 (International Physiological Congress)，以及 1947 年的年會等重要會議。做為中國近現代生理科學史研究的一部分，本文主要梳理並充實與生理學會創建時期會員相關的人物生平、教育和學術背景，並對會員群體做初步評析。

一、早期會員的界定

中國生理學會於 1926 年 2 月 27 日在北京協和醫學院 (Peking Union Medical College) 成立，十七位發起人無疑是最早的會員。同年 9 月 6 日，學會借以英美傳教士醫師為主要成員的中國博醫會 (China Medical Association) 在協和醫學院開年會之便，召開了第一屆年會，接納了學會成立後的第一批十一位會員。陳、曹的文章都列出了這兩批會員的部分名單，表明他們將這二十八人視做學會的早期會員。這個界定的合理性不僅在於發起會員 (或創始會員) 和第一批會員的入會時間僅差半年，期間學會也沒有任何活動，也在於部分第一批會員或出於偶然原因未能成為發起會員，如啟真道在 1925 年底受重傷，毛國棟、馬文昭和萬素貞 1926 年上半年正在美國進修。

本文將 1927 年 1 月 13 日在中國生理學會與美國實驗生物學及醫學學會北京分會 (Society for Experimental Biology and Medicine Peking Branch) 舉行聯合會議時入會的第二批四位會員也包括在早期會員群體之內¹，因為他們不僅在學會成立的第一年之內入會，而且在中國生理科學史上均有特定的地位：張錫鈞和蔡翹是直至 1980 年代在中國大陸仍頗具影響的生理學家；生化學家賀華德與兒科醫師祝慎之則是中國大豆營養研究和代乳品開發的先驅。將他們納入早期會員群體討論中國生理學會的建立與學科發展不僅合理，也便於更正陳、曹文章對張錫鈞和蔡翹入會時間的誤記。因此，以下討論的早期會員群體共計三十二人。

據 1927 年修訂印製的中國生理學會會章及會員錄 (圖一)，表一列出了三十二位早期會員的完整名單以及他們入會時服務的機構和職務。與陳、曹文章中的名單比較可以發現兩篇文章都遺漏了郝智思、史圖博和黃新彥三位發起會員，及胡應德、毛國棟、萬素貞和潘福奇四位第一批會員，也都將第二批會員張錫鈞和蔡翹錯列為第一批會員²。此外，兩篇文章的第一批會員名單中還有不同的錯誤：陳文遺漏了沈寯淇，而曹文錯列了 1927 年夏入會的侯祥川和 1935 年春入會的郭毓彬，可見兩位作者均未看到早期會員的名錄³。

¹ 參考文獻一顯示第二批會員入會的時間為 1926 年 12 月 15 日 (圖一)，但參考文獻二所記的時間則為 1927 年 (民國十六年) 1 月 13 日，與 Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine 24 卷 6 期 465 頁報導的北京分會開會時間一致。學會兩份幾乎同時發表的文獻不一致的原因不明。

² 蔡翹在 1986 年後主動糾正了對他入會時間的誤記，而張錫鈞入會時間的誤記至今仍被轉述。

³ 曹文的根據是 1951 年的會員名錄，陳文則未說明名單來源。

表一：中國生理學會早期會員名單

發起會員 (1926-2-27)			第一批會員 (1926-9-6)		
中英文姓名	供職機構	職務· 職稱	中英文姓名	供職機構/地點	職務· 職稱
林可勝 Robert Kho-Seng Lim	北京協和醫學院生理系	系主任· 副教授	馬文昭 Paul Wen-Chao Ma	北京協和醫學院解剖系	講師
吳憲 Hisen Wu	北京協和醫學院生化系	系主任· 副教授	沈騫淇 Tsun-Chi Shen	北京協和醫學院內科	講師
伊博恩 Bernard Emma Read	北京協和醫學院藥理系	系主任· 副教授	林樹模 Schmorl Ling	北京協和醫學院內科	助教
安爾 Herbert Gastineau Earle	香港大學醫學院生理系	系主任· 教授	胡應德 Ying-Teh Hu	成都華西協和大學醫科	生化副教授 ¹
趙承嘏 Tsan Quo Chou	北京協和醫學院藥理系	講師	啟真道 Leslie Gifford Kilborn	成都華西協和大學醫科	生理學教授
朱恒璧 Heng Pi Chu	長沙湘雅醫學院	藥理學副教授	朴柱秉 Chu Byung Pak	北京協和醫學院藥理系	助教
林國鎬 Kuo-Hao Lin	北京協和醫學院生化系	助教	狄威德 Francis Raymond Dieuaide	北京協和醫學院內科	代系主任· 教授
江清 Peter Ching Kiang	濟南齊魯大學醫學院生理系	生物化學及毒理學教授	毛國棟 Richard Howard Mole	奉天醫科專門學校	病理學教授
倪章祺 Tsang-Gi Ni	北京協和醫學院生理系	講師	金偉理 Frances Willard King	上海聖約翰大學醫學院	生理學教授
倪哲爾 Heinrich Necheles	北京協和醫學院生理系	講師	萬素貞 Susan Sharpe Waddell	齊魯大學醫學院生理系	藥理學副教授
伊文士 Philip Saffery Evans Jr.	濟南齊魯大學醫學院生理系	系主任· 生理學教授	潘福奇 James Dale Van Buskirk	朝鮮京城世富蘭德聯合醫學專門學校	生理生化系主任· 教授
蓋爾文 Hugh Shaw Dunn Garven	奉天醫科專門學校	生理學教授	第二批會員 (1927-1-13)		
久野寧 Yas Kuno	滿洲醫科大學生理系	系主任· 教授	中英文姓名	供職機構/地點	職務· 職稱
久保田晴光 Kubota Seiko	滿洲醫科大學藥理系	系主任· 教授	張錫鈞 His-Chun Chang	北京協和醫院	實習醫師 ²
郝智思 Paul Chesley Hodges	北京協和醫院放射科	科主任· 副教授	祝慎之 Ernest Shen-Chih Tso	北京協和醫學院內科	兒科講師
史圖博 Hans Stubel	上海同濟大學醫學院	生理學教授	蔡翹 Chiao Tsai	上海復旦大學生物系	副教授 ³
黃新彥 San-Yin Wong	香港大學醫學院生理系	教員	賀華德 Arthemey Alexis Horvath	北京協和醫學院內科	化學講師

¹ 未能確定胡應德入會時的職稱· 據華西協和大學醫科 1929 年 5 月確立的教員職稱· 胡應德為副教授。

² 張錫鈞 1926 年 9 月任協和醫院實習醫師 (Intern)· 1927 年 7 月任生理系助教。

³ 蔡翹在復旦大學的職稱不詳· 1927 年夏蔡翹任第四中山大學醫學院生理學副教授。

圖一 中國生理學會發起會員及第一、二批會員

LIST OF MEMBERS		— 7 —	
<p>Charter members. February 27, 1926.</p> <p>T. Q. Chou, Dept. Pharmacology, P.U.M.C., Peking.</p> <p>H. P. Chu, Hunan Yale Medical School, Changsha, Hu.</p> <p>H. G. Earle, School of Physiology, Hongkong University, Hongkong.</p> <p>H. S. Evans, Shantung Christian University Medical School, Tsinanfu.</p> <p>H. S. D. Garven, Union Medical College, Moukden.</p> <p>P. C. Hodges, Dept. Roentgenology, P.U.M.C., Peking.</p> <p>P. C. Kiang, Shantung Christian University, Tsinanfu.</p> <p>S. Kubota, South Manchurian Medical College, Moukden.</p> <p>Y. Kuno, South Manchurian Medical College, Moukden.</p> <p>R. K. S. Lim, Dept. Physiology, P.U.M.C., Peking.</p>		<p>K. H. Lin, Dept. Biochemistry, P.U.M.C., Peking.</p> <p>H. Necheles, Dept. Physiology, P.U.M.C., Peking.</p> <p>T. G. Ni, Dept. Physiology, P.U.M.C., Peking.</p> <p>B. E. Read, Dept. Pharmacology, P.U.M.C., Peking.</p> <p>H. Stübel, Tung Chi Medical School, Woosung.</p> <p>S. Y. Wong, School of Physiology, Hongkong University, Hongkong.</p> <p>H. Wu, Dept. Biochemistry, P.U.M.C., Peking.</p>	
<p>— 6 —</p>		<p>First Annual Meeting, Members elected. September 6, 1926</p> <p>F. R. Dieuaide, Dept. Medicine, P.U.M.C., Peking.</p> <p>Y. T. Hu, W. China Union University, Chengtu, Sze.</p> <p>L. G. Kilborn, W. China Union University, Chengtu, Sze.</p> <p>Miss. F. W. King, St. John's Medical School, Shanghai.</p> <p>S. M. Ling, Dept. Medicine, P.U.M.C., Peking.</p>	
		<p>— 8 —</p> <p>W. C. Ma, Dept. Anatomy, P.U.M.C., Peking.</p> <p>H. Mole, Moukden Medical College, Moukden.</p> <p>C. P. Pak, Dept. Pharmacology, P.U.M.C., Peking.</p> <p>T. C. Shen, Dept. Medicine, P.U.M.C., Peking.</p> <p>S. Waddell, Shantung Christian University, Tsinanfu.</p> <p>J. D. Van Buskirk, Severance Medical College, Seoul, Korea.</p>	
		<p>Joint Meeting with Soc. Exp. Biol. and Med. members elected. December 15, 1926</p> <p>H. C. Chang, P.U.M.C., Peking.</p> <p>A. A. Horvath, Dept. Medicine, P.U.M.C., Peking.</p> <p>C. Tsai, Fu Tan University, Shanghai.</p> <p>E. Tso, Div. of Pediatrics, P.U.M.C., Peking.</p>	

三十二位早期會員包括了絕大多數當時在中國工作的生理科學家，年資屬於這個群體而未列其中的或有汪敬熙、陳克恢、侯祥川、侯宗濂、竇威廉 (William H. Adolph)、周頌聲和杜聰明等人。他們未能在學會創立一年內入會的原因各異，如在美國 (汪敬熙和陳克恢) 或日本 (侯宗濂) 留學等，但大多在 1927 至 1929 年期間加入了學會¹。

二、早期會員群體的特點

中國生理學會的三十二位早期會員幾乎全部來自外國人所辦的醫學院²，蔡翹是唯一一位來自中國人自辦大學生物學科的會員 (表一)³，中國當時已有的十幾所國立、省立及軍醫醫學院，或中國人所辦的私立醫學院均無人參會。造成這個差異的原因之一是學會的會章規定會員須為“已進行並發表原創性研究或正在進行生理科學 (即：生物化學、生理學和藥理學) 領域研究的人員”，因此一所學校會員人數與其生理科學的研究水準相關。如表一所示，協和醫學院之外，來自滿洲醫科大學、齊魯大學醫學院和華西協和大學醫科三所學校的早期會員最多 (也因此導致四分之三的早期會員來自位於中國北方的學校)。滿洲醫科大學自 1911 年建校伊始就有生理學、藥理學和醫化學等專門研究室之細緻分科，也是中國最早系統開展原創性生理和藥理研究的醫學院。齊魯大學醫學院和華西協和大學醫科擁有教會醫學院最具規模的生理科學師資，兩校的生理學、生物化學和藥理學均由不同的專職教員負責講授。1927 年夏，學會接納了第三批會員後，來自滿洲醫科大學的會員增至五人，齊魯和華西則各有三人。相反，

¹ 侯祥川和侯宗濂 1927 年夏成為第三批會員，汪敬熙和陳克恢 1928 年成為第四批會員，竇威廉 1929 年成為第五批會員。當時正在歐美遊學的杜聰明似乎與滿洲之外的中國生物醫學界並無交流。

² 同濟大學醫學院源自於 1907 年由德國醫生竇隆 (Erich Paulun) 創建的德文醫學堂，學校雖然在 1917 年由中國人接辦，但主要教員仍多由德國人擔任。

³ 蔡翹加入生理學會後半年即轉任剛剛成立的國立第四中山大學醫學院，自此早期會員全部為醫學院教員。

建校時間較長，與英美教會關係密切的聖約翰大學醫學院和湘雅醫學院的基礎醫學師資一貫比較薄弱，生理學會會員也相應很少。當時中國人所辦的公立和私立醫學院，生理科學課程往往由臨床教員兼授，鮮有專職或能夠從事相關實驗研究，符合會員資質的教員。

三十二位早期會員的半數是北京協和醫學院的教員（表一），造成這種“協和半壁江山”的原因有二：（一）生理學會由協和醫學院生理學系主任林可勝、生物化學系主任吳憲以及藥理學系主任伊博恩主導創立，1924年夏，這三個原屬於同一生理學系的學科都已升格成獨立的系，至1926年秋每系有三至五位教員，規模明顯大於除滿洲醫科大學之外的其它學校。實際上，學會的這幾位發起人並未優先將各自系內的所有教員都接納為會員，而是暫時排除了幾位符合會員資質的低階助教，如生理學系的侯祥川、生物化學系的余木齋、藥理學系的劉汝強和馮志東。（二）協和醫學院首任校長兼內科主任教授馬克林（Franklin C. McLean）是一位頗有成就的生理學家，他1921年初到北京主持協和內科後即在科內設立了臨床化學、基礎代謝率和心電圖實驗室，這些人體生理生化實驗室先後由胡應德、賀華德、林樹模、劉繼成、沈騫淇和狄威德等人負責，因此協和內科在1930年之前一直有多位教員半時或全時從事臨床生理研究。學會發起會員中的協和教員主要來自生理科學系，但之後的兩批會員則包括了五位內科教員。

1927年國民政府定都南京後，尤其是位於上海的國立醫學院和雷士德醫學研究院（Lester Institute for Medical Research）成立，各地大學、醫學院和研究機構增多，以及滿洲醫科大學的生理科學研究從1930年代中期開始式微後，生理學會會員服務的機構明顯增加，會員群體的“外國人所辦醫學院”、“協和半壁江山”和“北方優勢”等特點有所淡化。

早期會員群體包括了十八位來自中、日以及日據朝鮮的東亞裔會員和十四位來自美、英、加、德、俄的歐美裔會員，呈中外人士，歐亞人士參半的特徵，不同於當時中國博醫會僅有少數中國籍會員或中華醫學會（National Medical Association of China）僅有個別外籍會員的情形（表二）。十八位外籍會員的半數為英美傳教士醫師，反映了生理學會與博醫會研究委員會在創會過程中的合作關係。協和醫學院的外籍會員到中國的原因較為多樣，除伊博恩最初為教會人士外，其他既有符合協和理想教員標準（接受歐美最好的醫學教育和研究訓練，認同科學醫學的理念），為個人職業發展的美國人郝智思和狄威德，也有在優秀的科學背景之上夾雜了政治經濟考量的白俄（賀華德）、猶太人（倪哲爾）和日據朝鮮人（朴柱秉）。學會的發起會員中有兩位日籍科學家為值得注意的特例，因為當時中國人或歐美人的各種專業學會鮮有日籍會員，遑論發起會員，生理學會能夠如此開放包容與當時協和醫學院及洛克斐勒基金會羅氏駐華醫社（China Medical Board）與滿洲醫科大學和日本醫學界的互動交流有關，他們參與創會的歷史背景和細節需進一步考察。

表二：早期會員的教育背景和專業特長

姓名 (國籍)	生卒年 (入會年齡) ¹	最高學位 ² · 授予時間	學位授予學校 ³ (國家)	研究特長
林可勝 (英)	1897-1969 (28)	MB, 1919 PhD, 1921 ; DSc, 1924	愛丁堡大學醫學院 (英)	組織學 · 消化生理
吳憲 (中)	1893-1959 (32)	PhD, 1919	哈佛大學 (美)	血液 · 營養 · 蛋白質 化學
伊博恩 (英)	1887-1949 (38)	PhD, 1924	耶魯大學 (美)	藥學 · 中藥化學 · 藥 理
安爾 (英)	1882-1946 (43)	MB, MA 1913	劍橋大學 (英)	糖尿病 · 基礎代謝率
趙承嘏 (中)	1885-1966 (40)	DSc, 1914	日內瓦大學 (瑞士)	有機合成 · 植物化學
朱恒璧 (中)	1890-1987 (36)	MD, 1916	上海哈佛醫學院 (中)	藥理學 · 心肌生理 · 病理學
林國鎬 (中)	1898-1972 (28)	PhD, 1924	哈佛大學 (美)	生物化學 · 營養
江清 (中)	1886-1939 (39)	MD, 1915	賓夕法尼亞大學醫學院 (美)	生化教學 · 藥學 · 毒 理學
倪章祺 (中)	1891-1965 (34)	MB, 1916	杭州醫學專科學校 (中)	循環生理 · 生理化學
		DSc, 1922	密西根大學 (美)	
倪哲爾 (德)	1897-1979 (28)	MD, 1922; D. Nat. Sci, 1924	漢堡大學 (德)	動物生理 · 腎透析方 法
伊文士 (美)	1870-1955 (55)	MD, 1899	約翰霍普金斯大學醫學院 (美)	生理教學
蓋爾文 (英)	1899-1968 (26)	MB, 1923; MD, 1925	格拉斯哥大學 (英)	神經肌肉形態與生理
久野寧 (日)	1882-1977 (43)	MB, 1903	愛知縣立醫學專門學校 (日)	循環生理 · 發汗生理
		MD, 1916	京都帝國大學醫學院 (日)	
久保田晴光 (日)	1884-? (41)	MB, 1910; MD, 1921	京都帝國大學醫學院 (日)	實驗藥理 · 漢藥
郝智思 (美)	1893-1996 (33)	MD, 1918	華盛頓大學醫學院 (美)	醫用 X 光射線
		PhD, 1925	威斯康辛大學 (美)	
史圖博 (德)	1885-1961 (40)	MD, 1908	耶拿 (Jena) 大學 (德)	神經電生理 · 顯微鏡
黃新彥 (中)	1892-1986 (33)	PhD, 1924	哥倫比亞大學 (美)	生理化學
馬文昭 (中)	1889-1964 (37)	MD, 1915	北京協和醫學堂 (中)	組織學 · 細胞器形態 及化學
沈騫淇 (中)	1894-1969 (32)	MD, 1920	西儲 (Western Reserve) 大 學醫學院 (美)	基礎代謝率 · 代謝生 化
林樹模 (中)	1894-1982 (32)	MB, 1922	聖約翰大學醫學院 (中)	臨床生化, 代謝生理
		DSc, 1925	賓夕法尼亞大學 (美)	
胡應德 (中)	1888-? (37)	MD, 1919	北京協和醫學堂 (中)	臨床生化
啟真道 (加)	1895-1967 (31)	MA, 1918; MB, 1921	多倫多大學醫學院 (加)	生理教學 · 腎上腺生 理
朴柱秉 (朝鮮)	1902-1985 (24)	MB, 1922	京城 (Keijo) 醫學院 (朝鮮)	腎上腺素 · 藥理學
		MD, 1926	佛萊堡大學 (德)	
狄威德 (美)	1892-1977 (33)	MD, 1920	約翰霍普金斯大學醫學院 (美)	心電圖 · 心血管疾病

毛國棟 (英)	1876-1952 (50)	MB, 1905; MD, 1906	利物浦大學醫學院 (英)	病理學·脾臟型態、功能
金偉理 (美)	1894-1976 (32)	MD, 1922	明尼蘇達大學醫學院 (美)	生理及藥理教學
萬素貞 (美)	1894-1935 (31)	MD, 1919	匹茲堡大學醫學院 (美)	生理藥理教學·基礎代謝率
潘福奇 (美)	1881-1969 (45)	MD, 1906	堪薩斯城大學醫學院 (美)	食品和臨床生化
張錫鈞 (中)	1899-1988 (27)	PhD, 1926	芝加哥大學 (美)	甲狀腺生理
		MD, 1926	羅虛 (Rush) 醫學院 (美)	
祝慎之 (中)	1894-? (32)	MD, 1919	哈佛大學醫學院 (美)	兒科臨床·食物營養
蔡翹 (中)	1897-1990 (29)	PhD, 1925	芝加哥大學 (美)	神經解剖·生理教學
賀華德 (俄)	1886-1979 (40)	M Vet Sci, 1909;	喀山 (Kazan) 獸醫學院 (俄)	獸醫·生理化學、食品化學

¹ 表中年齡根據會員出生月日與入會時間調整。表中數據主要依據洛克斐勒檔案中心中華醫學基金會檔案。

² 啟真道 1928 年獲多倫多大學 PhD；日後有文獻稱賀華德有博士學位，但協和醫學院的人事檔案顯示他僅在 1918 年向喀山大學提交了博士論文，離校時並無博士學位，協和醫學院的出版物在他名字後也未列博士學位。

³ 學校沿革及校名變化：上海哈佛醫學院於 1916 年停辦；堪薩斯城大學醫學院 (University Medical College in Kansas City) 1913 停辦；協和醫學堂 (Union Medical College in Peking) 1915 年被洛克斐勒基金會收購，重組成為北京協和醫學院；西儲大學 1967 年與同在克里夫蘭的 Case Institute of Technology 合併成為 Case Western Reserve University。

十四位中國籍早期會員幾乎全是清末民初留學歐美的歸國學人(表二)。他們的留學資助，除美國退還的庚子賠款(吳憲、沈寯淇、林國鎬和張錫鈞)、省公費(趙承嘏、倪章祺)和廣東等沿海地區的民間自費(黃新彥、蔡翹)幾種當時較常見的來源外，不少是羅氏駐華醫社對中國學生和醫師的資助(江清、祝慎之、朱恆璧、吳憲、馬文昭和黃新彥)。這些資助來源及美國醫學教育和生理科學在 1910 年代開始的迅速變革和發展導致絕大多數中國籍會員曾留學美國。第一次世界大戰及歐洲戰後的蕭條也使原本傾向留學德奧的一些中日學生如倪章祺和久保田晴光等選擇留學美國，因此美國醫學和生理科學對中國第一代生理科學家的影響遠大於其它國家，與十九世紀後期日本和美國生理學者主要受歐陸科學傳統的影響不同。

比較中外籍會員可以發現兩個亞群之間一些有意思的差別。首先，外籍會員總體比華人會員年齡大，從事生理科學的時間也較長(表二)。若將中國籍會員與背景接近的英籍華人林可勝和朝鮮人朴柱秉合為“華人組”(十六人)，與人數相等的歐美日籍會員的“歐美組”對比，可以發現後者入會時年齡的中間值(三十九歲)明顯大於前者(三十二歲)。其中久野寧、久保田晴光、易文士、潘福奇、安爾、郝智思和伊博恩等在 1910 年代中期已經專職講授這些課程，而且首先倡導、開啟或主持了如中藥有效成分及藥理、中國/東亞食品化學成分及營養價值、中國人基礎代謝率和生理常數等具有本土特色的中國近現代生理科學研究的重要課題。

“華人組”雖然包括了中國人或華人的第一位生理學博士林可勝，第一位留美生理學博士倪章祺，第二位化學博士趙承嘏和第二位生物化學博士吳憲，以及江清、馬文昭、朱恆璧、倪章祺、胡應德、林可勝、祝慎之和沈寯淇等 1920 年代之前的中外醫學院畢業生，但他們中的大多數

在 1920 年前後不久才開始接觸與生理科學相關的教學或研究。第二，“華人組”除蔡翹和朱恆璧外的十四位會員都與協和醫學院有關¹，其中十一人入會時為協和醫學院教員（表一），黃新彥和胡應德為協和醫學院前教員，江清 1922-1923 年曾在協和醫學院進修一年。相比之下，“歐美組”僅五人入會時在協和醫學院任職。第三，中國生理學會會章對會員沒有性別限制，學會的第一批會員即包括了萬素貞和金偉理兩位美籍女性，但直到學會成立五年後（1931 年），才有王季茝和陳美玉兩位中國籍女性會員。中國女性早在十九世紀末就開始學習西醫，1920-1930 年代，中國男女同校的醫學院學生中女生比例高於美國醫學院，女留學生中以醫學或生物學為專業者也不在少數，但有志從事包括生理科學在內的基礎醫學專業的女性却頗為罕見。第四，多位“歐美組”的會員，如史圖博、久保田晴光、伊博恩、蓋爾文和潘福奇，都有實驗科學之外的學術興趣，如中國或朝鮮的醫學史，東亞傳統醫藥，東亞民族人類學，亞洲動植物，以及宗教、醫學與社會的關係等，而這種地域文化、博物學和宗教興趣在華人會員中則鮮見。

三、早期會員的教育背景與學術傳承

理清早期會員的教育背景和學術專長是研究中國生理科學史的必要步驟。從表二可見，所有的會員均有醫學學位或研究學位，其中二十五人（78%）有醫學學位（MD·MB 或 MB/ChB），二十一人（66%）有研究學位（PhD·MD·DSc 或 MA），十四人（44%）二者均有。有研究學位者包括哲學博士（PhD），理學博士（DSc）和碩士（MA），以及英、德、日三國的醫學博士（MD）。獲得這些學位的共同之處是必須經過實驗室研究訓練以及發表論文。

早期會員的研究學位均從歐美著名大學獲得（表二）。不過，當時英美學校的研究博士學位常常僅需兩年左右即可獲得，伊博恩、郝智思和黃新彥都只用了不到一年時間就獲得了美國著名大學的研究博士學位（PhD），用於博士論文的部分研究結果也來自這些學校之外的工作，且與他們博士導師的研究和興趣關係不大。二十世紀初期美國大學或醫學院的生理學和生物化學研究生教育尚不發達，藥理學研究生課程的規模則更小，因此在著名實驗室進修是醫學院畢業生獲得生理科學專門訓練的常規途徑，不少有醫學學位而無研究學位的早期會員在入會之前都曾在生理科學或相關的基礎醫學實驗室學習進修，有些甚至經過比獲得研究博士學位更長時間的訓練。值得指出的是，有醫學學位的早期會員大多只有有限的臨床經驗，入會時絕大多數都在全時從事與基礎醫學相關的教學與研究。林可勝、朱恆璧、萬素貞、久野寧、久保田晴光、啟真道、林樹模、朴柱秉、倪哲爾、蓋爾文和張錫鈞等從醫學院畢業後沒有從事過臨床工作，而是在職業初期就選擇了與生理科學相關的工作。

早期會員的研究生導師和進修實驗室的指導教授多為當時著名的生理科學家或相關學科的名家，如美國生理學家 Frederic Lee（潘福奇）、William H. Howell（易文士）、Warren

¹ 朱恆璧 1927-1928 年任北京協和醫學院藥理系講師。

Lombard (倪章祺)、Joseph Erlanger (郝智思)、Anton J. Carlson (林可勝、張錫鈞)；美國生物化學家 Otto Folin (吳憲、倪章祺、林國鎬)、Lafayette Mendel (伊博恩)、Frank Underhill (伊博恩)、Walter Jones (伊博恩)、Graham Lusk (林樹模、萬素貞)、William Gies (黃新彥)；美國藥理學家 John J. Abel (久保田晴光) 和 Torald Sollman (朱恆璧)；美國解剖學家 Robert B. Bensley (馬文昭) 和 Harvey A. Carr (蔡翹)；美國病理學家 Howard Karsner (沈壽淇)；英國生理學家 Charles Sherrington (毛國棟)、Ernest Starling (久野寧)、Edward Sharpey-Schafer (林可勝)；以及德國生理學家 Ernst Theodor von Brücke (久野寧)、德國藥理學家 Paul Trendelenburg (朴柱秉)、義大利組織解剖學家 Camillo Golgi (蓋爾文)、日本藥理學家森島庫太 (久保田晴光) 等。此外，加拿大生理化學家 Archibald B. Macallum、美國生物化學家 Donald D. van Slyke 和藥理學家 Reid Hunt 曾在 1921 年至 1923 年期間任協和醫學院客座教授，授課、主持研究或舉辦專題講座，吳憲、伊博恩、黃新彥、胡應德、沈壽淇、祝慎之、萬素貞、江清等得以受教。Van Slyke 赴北京途經奉天 (瀋陽) 時，曾在滿洲醫科大學演講，與久野寧和久保田晴光等交流。早期會員在學術上受這些歐美科學名家的影響不等，但這些關係至少顯示了他們與當時國際生理科學界的師承，交流與互動。

值得注意的是，僅有研究博士學位的七位會員有五位來自協和醫學院，且多為中國籍 (表二)。此樣本雖小，但或許顯示了兩個趨勢：第一，比較注重原創性研究的醫學院已經聘用一些非醫學出身的生理科學家執教，符合這些學科逐漸成為比較純粹的生物學分支，而非依附臨床醫學的發展趨勢。第二，1920 年代初期中國完全沒有培養生理科學人才的研究院體系和學位制度，在華傳教士醫師中僅少數人具備相應學科背景或有意轉向這些學科，而歐美生理科學家則缺乏到中國工作的興趣，因此歸國留學生從 1920 年代起逐漸成為中國生理學科的主要教研力量。

部分早期會員加入中國生理學會時已畢業多年，發展了與學位研究不同的學術興趣和專長 (如久野寧從循環生理到發汗生理)，而一些年輕的會員則剛從學校畢業，個人的研究方向尚待發展。綜合他們的學位，發表的論著，尤其是他們入會時正在從事的研究課題和教學工作，可見大約三分之一的會員在入會時專長臨床化學、營養化學、藥物化學和生物化學，以分析生物樣本，中國食物和中藥的化學成分為主；約三分之一專長動物生理學，主要是用動物外科手術和專門的實驗儀器研究生理機能，以消化和代謝生理居多，專長神經生理學或電生理者僅史圖博和蓋爾文等少數會員 (表二)。久保田晴光、朱恆璧和朴柱秉三位會員為當時在中國罕見的實驗藥理學專才。部分會員的專長是當時與生理科學緊密相關的組織形態解剖及病理學，或一些先進新穎的特殊儀器和物理方法，如 X 光機，心電圖儀和顯微鏡的使用。從會員發表的論文看，不同專長者之間不乏合作研究，尤其是在會員眾多的協和醫學院，林可勝主持的消化生理研究即體現了多位具有消化、循環、代謝和生理化學等專長的會員之間的合作。

總體來說，除了來自北京協和醫學院和滿洲醫科大學的早期會員，其他學校的會員通常只能以教學為主，用於研究的時間和實驗條件有限，即使研究訓練背景很強的啟真道和蓋爾文等人也僅能進行一些設計較為簡單或觀察性質的研究，長期身兼聖約翰大學醫學院和上海女子醫學院兩所學校生理學和藥理學教授的金偉理則無暇研究。

四、結語

中國生理科學發軔於學會成立前約十年的 1910 年代中期，生理學會的創建是其在中國傳播和發展歷史上的一個重要的里程碑，除了學科制度化和專業化的意義外，也是參與群體從以外籍學者為主的傳播者向以歸國留學生為主的第一代中國生理科學研究者轉變的標誌。因學會的原始檔案基本散失，編纂類似美國和英國生理學會會史或中國科學社檔案的史料性專著實為奢望¹。所幸早期會員多與北京協和醫學院及洛克斐勒基金會駐華醫社有關，而多數外籍會員又為英美加教會所遣，這些機構的檔案保存完好且便於研究者使用，使彙集早期會員的資料成為可能。本文和同時發表的〈中國生理學會部分早期會員小傳〉除鉤沉史實並據此大致描繪學會早期會員的群體特徵及部分個人肖像外，也希望能夠呈現 1920 年代中期中國生理科學參與者的相互關係和學術背景，為探討民國時期生理科學研究的具體課題、思路、方法和成果得失的歷史做一點準備。

主要參考文獻

- 一，Chinese Physiological Society, Constitution and List of Members, 1927, 1935.
- 二，中國生理學會開會記事，Chinese Journal of Physiology. Volume 1, issue 4, p457, 1927.
- 三，陳孟勤，中國生理學學會六十年，見《中國近代生理學六十年，1926-1986》，頁 21-42，湖南教育出版社，1986。
- 四，曹育，民國時期的中國生理學會，《中國科技史料》第九卷第四期，頁 21-30，1988。
- 五，陳達維，中國生理學會部分早期會員小傳。

致謝：感謝曹育分享其未發表的碩士論文及何邦立教授審閱並指正文稿。

原載《中華科技史學會學刊》第二十五期，頁 58-68, 2020。在原文基礎上有較大修訂。

¹ 曾是張錫鈞研究生、沈騫淇助手，1950 年代初加入中國生理學會的原河南醫學院生理學系王雨若教授告訴筆者，中國生理學會的檔案在文化大革命中損毀殆盡。

作者介紹

美國伊利諾大學分子藥理學博士, 北京大學生物學學士。曾在多家歐美全球藥企位於美國的研發中心從事腫瘤藥物的精準醫學研究二十餘年。退休後以科學史研究自娛, 主要興趣為中國近現代實驗生物學史, 東西方生物醫學交流史和科學文明的跨國傳播, 在《科學文化評論》、《傳記文學》、《中華科技史學會學刊》、《中醫藥文化》等刊物發表多篇文章。

The Early Members of the Chinese Physiological Society: A Survey and Preliminary Group Analysis

David Chen

Abstract: The Chinese Physiological Society is one of the earliest and most important scientific societies in the Republican Era China. Currently there is little study of its history and the scarcely available literature still contains factual errors. This and a supplementary article provide the complete list of the Society' s 32 charter and early members, along with their biographical sketches, which highlight their educational background and scientific expertise. In addition, some preliminary analyses and comments on the group' s demographic and academic characteristics are presented.

Key words: Chinese Physiological Society · charter and early members · Republican era