

現代中國＋全球化

諾貝爾科學獎
為何中國無份？

殊榮缺席

2011年諾貝爾自然科學獎(即物理學獎、化學獎、生理學或醫學獎)已揭曉。一如往年，今年各個獎項由歐美科學家奪得，中國仍在諾獎大門外徘徊。中國現今的人口約有13億，佔世界1/5，但至今從未有公民獲得諾貝爾自然科學獎。究竟箇中原因為何？

■ 陳振寧、戴慶成 亞太國際關係學會

作者簡介

戴慶成：《環球時報》、《環球人物》、《鳳凰周刊》等內地媒體撰稿人。另定期為香港《成報》、《新報》撰寫時政評論文章。

電郵：taihangshing@gmail.com

陳振寧：一國兩制研究中心研究員。亞太國際關係學會成員。定期於香港《成報》發表評論文章。曾參與《通識詞典3》的撰寫工作。

電郵：jambon777@yahoo.com.hk

■ 有人認為中國的科研資源投放不足。
資料圖片

創立逾百年 歐美幾壟斷

諾貝爾獎是根據諾貝爾的遺願而創立。諾貝爾發明炸藥，取得不少科研成果，並開辦許多工廠，累積龐大財富。他臨終時決定將其財產變作基金，每年將這些基金的利息作為獎金，獎勵前一年在5個領域包括物理學、化學、生理學或醫學、文學、世界和平為人類作出卓越貢獻的人士。按照諾貝爾遺囑，物理學獎和化學獎由瑞典皇家科學院評定；生理學或醫學獎由瑞典卡羅林斯卡醫學院評定；文學獎由瑞典文學院評定；和平獎由挪威議會選出。諾貝爾獎於諾貝爾死後5年(即1901年)開始頒發。瑞典銀行在1968年增設經濟獎。

一獎最多3人共得

諾貝爾獎是任何國籍、種族、宗教信仰、意識形態等的人士都可獲取。得獎次數不限。同一獎項可由最多3名人士共同獲得。若無人能符合諾貝爾遺囑中所要求的條件或世界局勢有礙收集評選資料，該獎項將保留或停止頒發。另外，只有在生者才能被提名獲得該獎，但已完成正式評選的獎可在得獎者死後授予。

至今，在諾貝爾自然科學獎中，不乏出生在中國的華人，例如生於上海的李政道和高錕，生於安徽的楊振寧，生於河南的崔琦等，但他們都以外籍華人的身份獲獎。至今未有中國公民獲獎。

■ 楊振寧是首名華人諾貝爾獎得主之一。
資料圖片
■ 高錕憑光纖研究奪諾貝爾物理學獎。
資料圖片

1901年至2007年諾獎得主國籍(部分)

排名	國家	物理學	化學獎	生理學或醫學獎	獲獎總人數
1	美國	75	50	82	207
2	德國	22	28	15	65
3	英國	18	22	23	63
4	法國	10	7	9	26
5	瑞典	4	3	8	15
6	瑞士	2	6	6	14
7	俄羅斯	10	1	2	13
8	荷蘭	7	2	3	12
9	丹麥	2	2	5	9
9	日本	4	4	1	9

資料來源：陳洪、劉次全、李雨民、孫寶國、許平：《中國至今無緣諾貝爾獎原因探討》，北京工商大學學報(自然科學版)，第25卷第6期，2007年

傳統學風礙發展 經費不足成果少

以下將從社會環境、教育制度、財政支持、學術風氣、語言因素及思考方式多方面分析中國公民未獲諾貝爾自然科學獎的主要原因。

長期動盪 難發揮創意

創造力是獲取諾貝爾獎的必要條件。但自上一世紀初中期以來，中國經歷滿清覆亡、軍閥割據、國共內戰、「文化大革命」等，社會局勢不穩，未有足夠條件讓人民充分發揮創造力。至上世紀70年代後，社會逐漸穩定，才在科技領域急起直追。

有學者指，歐美雖然經歷第一次和第二次世界大戰，惟受困時間較短，科技發展從未停滯，尤其美國獨立後無發生大型戰爭，社會較穩定，故該國有較多諾貝爾獎得主。

求高分 不知所以然

中國的教育制度令學生較重視如何應付考試。諾貝爾物理學獎得主楊振寧曾率領一批西方諾獎得主訪華，其間有人問中方學者裡有無高考狀元，楊振寧指出：「按照中國的高考標準，我們都是差學生，在中學裡，都排在10名後」。由此反映成績「高分」並不等於「高能」。

現時擁有超過廿名諾獎得主的蘇黎世聯邦理工學院，有超過100多名中國學生。現於該校負責中國學生事務、畢業於清華大學的王海晶指出：「絕大多數中國學生學會了很多知識，但不會創造，不知道知識用來做甚麼。」

投資偏少 落後世界

有人認為，比較其他國家，內地對高等教育的支持有待增加。2005年，內地投放在高等教育的經費佔GDP的0.62%，比例低於已發展國家(0.99%)和發展中國家(0.74%)的平均值。

有學者認為，科研成果難以預計，需持續穩定的資金支持。以瑞士為例，她雖不是大國，但有蘇黎世聯邦理工學院。相比其他著名學府，該校規模不大，只有16個學系、360名教授，學生包括本科生、碩士生、博士研究生等只有1.3萬人，但產生超過廿名諾獎得主，可見學校規模不是大學成功的必要

■ 近年中國在大空科研方面的成就有目共睹。
資料圖片

小知識

李約瑟難題

英國漢學家李約瑟在上世紀30年代開始研究中國科技史，並提出一個問題：儘管中國古代對人類科技發展作出很多重要貢獻，但為甚麼科學和工業革命沒有在近代的中國發生？世人稱之為「李約瑟難題」。

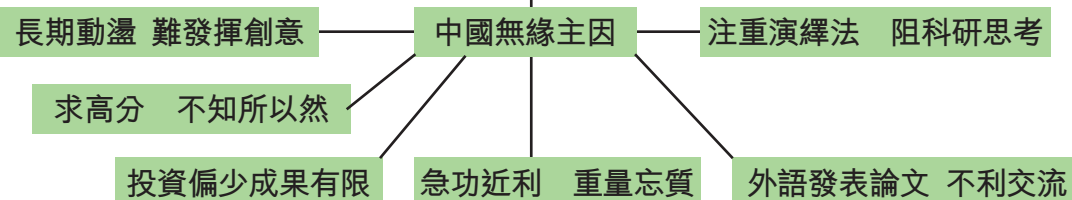
李約瑟曾嘗試就此疑問進行解答。他認為，近代科學之所以沒有在中國發生，一是中國沒有具備宜於科學成長的自然觀；二是中國人太講究實用；三是中國的科舉制度(如八股文)扼殺學生對自然規律探索的興趣，思想被束縛在古書和名利上，「學而優則仕」成為讀書人的第一追求。



概念圖

背景：得主不乏出生在中國的華人，如李政道、高錕、楊振寧及崔琦等，但他們都以外籍華人身份獲獎。至今未有中國公民獲獎。

諾貝爾自然科學獎



想一想

- 根據上文，試從社會環境、教育制度、財政支持、學術風氣、語言因素及思考方式6方面分析中國無緣諾貝爾自然科學獎的原因。
- 承上題，你認為哪個是最重要的原因？為甚麼？
- 你在何等程度上認同「諾貝爾自然科學獎是由西方機構頒授，所以偏袒歐美人士」此說？為甚麼？
- 你會如何解答「李約瑟難題」？試舉例說明。
- 搜集資料，你認為香港的科研發展現況有哪些方面與內地相似？試舉例說明。



延伸閱讀

- 諾貝爾獎網站，<http://www.nobelprize.org>
註：該網站介紹諾貝爾獎的歷史、得獎者資料等。
- 《21位諾貝爾獎獲得者出自同一大學的「秘訣」》，新華網，2007-07-17
註：該文介紹蘇黎世聯邦理工學院的成功之道。
- 嶽昌君：《中國高等教育財政投入的國際比較研究》，中國社會科學網
<http://www.cssn.cn/news/137415.htm>
註：該文比較各地政府在高等教育的財政情況，並指出內地應進一步增加高等教育的資源投入。