

兩種文化

C. P. Snow (1959)

背景導讀：科學成為一個社會建制

- 科學的思想與發展可以上溯到古希臘時代，但是有組織的科學工作主要始於**十七世紀**
- 十七世紀歐洲陸續成立全國性科學院
 - **1601** 年，**義大利成立「山貓學會」**（羅馬王子贊助）
 - **1662** 年，英國成立皇家學會
 - 1665 年出版世界第一份科學雜誌《倫敦皇家學會哲學學報》
 - **1666** 年，法國成立皇家科學院

背景導讀：科學家成為一種社會角色

- 十七世紀開始，歐洲才開始有些人將自己看成是科學家（把科學研究當作職業）
 - 過去多把自己看成是哲學家、醫學從業者、占星家
- **1840** 年，英國哲學家惠威爾的著作中才第一次出現英文的「**科學家**」（scientist）一詞
 - 這個稱謂的後來的風行，展現了自然世界研究者對於本身專業認同的自我意識抬頭，而這正是往後造成兩種文化壁壘分明的重要條件
- 科學家增加的速度（全世界）
 - 1800 年→一千名
 - 1850 年→一萬名
 - 1900 年→10 萬名
 - 1950 年→50 萬名
 - 1970 年→320 萬名
 - 2000 年→約 1000 萬名

背景導讀：科學進入教育體制

- **12世紀**，英國的正統教育：先在私立學校接受古典人文教育，之後到牛津、劍橋深造
- **19世紀**，科學滲透入學院：德國開始把科學吸收進大學，歐美大學才開始跟進設立科學實驗室
 - **1850**年，劍橋大學開了第一門自然科學課程
 - **1871**年，英國劍橋大學的物理系的凱文迪西實驗室
 - 當時科學或應用科學常常被認為是職業訓練，或是劣等的學科，都需經過一番爭取，才能有平等的教育

背景導讀：發生在英國的爭議

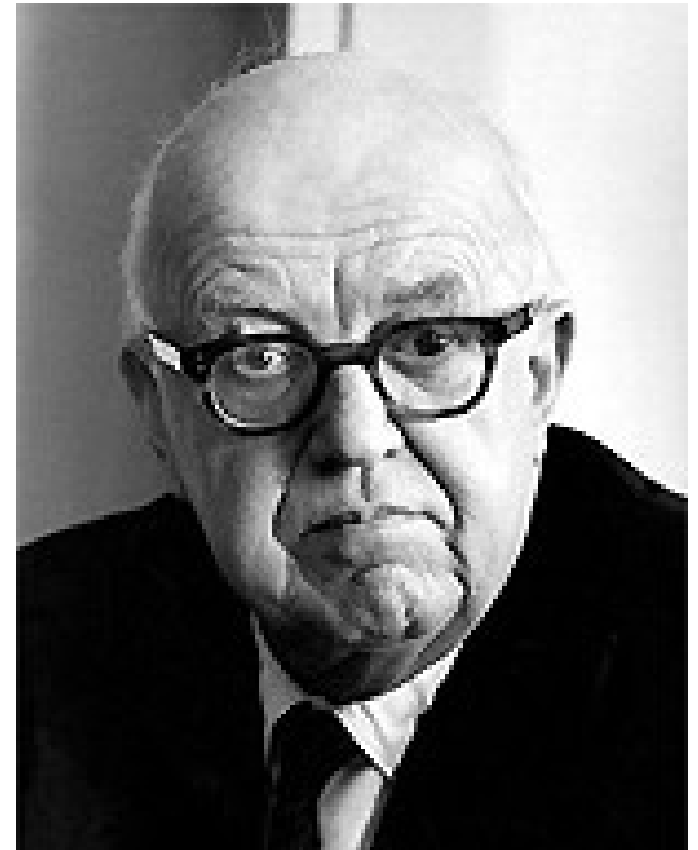
- **十九世紀**中對於科學及人文間議題的爭論
 - 十九世紀，對於科學極力擁護的代表性人物：赫胥黎。
 - 他公開指摘那些傳統古典教育的捍衛者，認為他們對於科學教育的抵制既不公平且缺乏遠見。
 - 同在十九世紀，擁護古典教育的代表性人物：阿諾德。
 - 反對赫胥黎對於科學的提倡及古典教育的貶抑，並堅持自然科學的訓練可以培養實用價值的專家，但無法培養「有教養」的人。
- 上兩位的背景差異極大（一平民一貴族），因此英國的文化史上，科學及人文的地位之爭，其實與制度化階層、社會階級是緊密糾結的。

進入科學昌明的廿世紀後，又來
了一場演講…

這場演講除了延續過去英國學院中科學與人文的論爭，更掀起了往後數十年的文化論戰
…

C. P. Snow 生平

- 英國小說家暨物理學家（1905-1980）
- 1928 攻讀劍橋大學物理學博士，之後在凱文迪西實驗室工作（共 15 年）
- 二戰期間，在軍方引介物理學家支援政府軍事工作
- 1945 年，離開劍橋轉往政府擔任科技事務官（徵選民間科學家轉往政府工作），並出任英國電力公司總裁
- 1959 年，於劍橋大學發表〈兩種文化〉的系列演講
- 1964 年，英國工業部次長（並因此被冊封為貴族 Lord）
- 一生中擔任許多不同的工作，興趣廣泛，具有許多不同的人生閱歷



劍橋大學瑞德講座（1959 年）

- 「…我碰巧有這段不尋常的經驗：就所受的訓練而言，我是個科學家，我的職業卻是作家…」
- 「…有好多日子，我都是白天和科學家工作，晚上和文藝同僚一起入睡…」
- 「…雖然這兩個集團的聰明才智相當，種族相同，出身背景沒有太大差異，擁有相同的收入，但是他們幾乎完全不和對方溝通，他們在理性、道德和心理氛圍上，幾乎沒有一點共通性。…這道鴻溝比一座海洋還寬…」
- 「一位牛津研究員應邀到劍橋大學用餐的有趣遭遇…」
 - 「你知道他在講什麼嗎？」「我一點都不懂…」

科學家 V.S 文學知識份子

- 「文學知識份子在一個極端，科學家則在另一個極端…」
 - 兩個集團有無法互相理解的鴻溝／對對方討厭或敵視／對對方均缺乏瞭解／生活型態差異很大
- 「…在非科學家根深蒂固的觀念裡，科學家永遠是膚淺的樂觀主義者，對人類的處境一點兒也不瞭解…科學家也覺得文學知識分子完全缺乏前瞻性，不關心自己的手足同胞，有著深沉的反智情結，甚至還焦慮地想要限制藝術和思想的進展…」
 - Snow 澄清科學家並非都是樂觀主義
 - Snow 澄清文學家並非全無前瞻性

科學家 V.S 文學知識份子

- 「…在這兩種文化之間，從物理學家的知識社群到文學知識分子的連續光譜中，很明顯地，必然存在著各式各樣的感受基調，但是我相信，完全不了解科學的文學文化這端，會嚴重影響到其他知識社群的文化…」
- 「…因為對科學的完全不了解（程度比我們想像得嚴重多了），使得整個「傳統」文化都充滿著非科學 (unscientific) 的氣氛。此外，這種非科學的氣氛常常正預備轉變為反科學 (anti-scientific) 的氣氛，雖然這並非我們願意承認的。如果這些科學家的血液裡有「未來」，傳統文化的反應卻是希望「未來」不存在…」

兩種文化的具體表現

- 「科學家很少接觸書，但是對大部分文學界人士而言，書可是他們重要的麵包和奶油，舉凡小說、歷史故事、詩、劇本都是他們的生活。」
- 「文學界這邊的情況如何呢？…他們仍然喜歡假裝傳統文化就是『文化』的全部，就好像自然定律完全不存在。」
- 「當他們看到那些沒讀過英國重要文學作品的科學家的相關報導時，他們都會同情的訕笑，把這群科學家看成是無知的專家；其實他們自己的無知和狹隘，才真的讓人驚訝…」
- 「我被這種態度激怒過一、兩次，於是就反唇相譏地問他們，有誰能解釋何謂熱力學第二定律…就跟他們問科學家：『有沒有讀過莎士比亞的作品啊？』意義相同…」
- 「我現在相信就算問文學家一個比較簡單的問題，例如：「你能解釋何謂質量或加速度嗎？」…這些高學歷的文學家，十個裡面一定有九個聽不懂我說什麼。現代物理雖然做出了偉大的貢獻，但是西方世界裡有大多數最聰明的人，對這些貢獻的了解，竟然跟他們新石器時代的老祖先不相上下。」
- …

問題癥結

- 「…文化間的分裂不是英國才有的現象，而是普遍存在整個西方世界。但是這個問題在英國似乎特別嚴重，可能有兩個原因導致這種結果：一是因為我們瘋狂的信仰教育專業化，這個觀念在英國根深蒂固的程度，比東、西方世界的任何一個國家都嚴重；二是我們有一種固定社會形態的傾向，我們愈是致力消除經濟不平等，這個傾向就愈來愈強，而非愈來愈弱，這尤其展現在教育上。這個意思就是說，如果有任何像文化分裂這樣的事發生，那麼所有的社會力量都不會朝消弭鴻溝的方向努力，反而會希望加深這個鴻溝。」

解決的方法

- 「…重新思考我們的教育。我們國家的教育太過專門化，這點幾乎所有人都同意，但是幾乎沒有人認為我們可以改善這種情形，其他國家的人也像我們一樣，對自己國家的教育不滿，但是他們卻不會像我們這樣認命。…」

什麼是兩種文化？

例如：

男人與女人之間有兩種文化

老師與學生之間有兩種文化

科學與人文之間有兩種文化

女人受不了男人的地方

- 黑皮鞋 + 白襪子
- 穿的襪子有破洞，腳趾頭還露出來
- 有嚴重口臭、指垢、汗臭味
- 上衣塞得很進去（尤其是很瘦的那種男人）
- 把湯匙放在咖啡杯裏然後直接喝下去
- 大男人主義
- 吃完東西吸牙齒
- 愛講冷笑話
- 在公共場所挖鼻孔、用牙線
- 馬桶蓋不會先掀起來，不小心就把坐墊弄髒
- 當眾挖屁股
- 呼吸很大聲
- 穿牛仔褲配西裝皮帶
- 愛講當兵時的事
- 用吸管，報紙剔牙
- 不求上進，每天只會看漫畫、打電玩

老師與學生的兩種文化

○ 李家同教授考題

- 狄更斯
- 白先勇
- 京都條約
- 日內瓦公約
- 紐倫堡大審
- 雙城記
- 米開朗基羅
- 基度山恩仇記
- 科索伏戰爭
- ...

○ 學生考題

- 囧
- 藤井樹
- 魔獸世界
- 濱崎步
- 海賊王
- 攻殼機動隊
- 林志傑
- 黑澀會妹妹
- 九把刀
- ...