

<과 학 사>

송 상 용

<과학사>는 인문·사회계 학생들을 위한 자연과학개론 대체과목으로서 주 3시간 한 학기 강의이다. 과학의 발전을 지성적·사회적 맥락에서 폭넓게 개관함으로써 과학의 개념, 방법 및 문화적 의의를 터득하게 하는 것이 그 목표이다. 여기서 과학은 기술을 포함하며 서양과학 중심이나 동양과학, 한국과학도 약간 다룬다. 참고문헌은 국내에서 구할 수 있는 우리말로 된 것에 국한한다.

기 본 교 재

송상용 편저, 교양과학사, 祐成文化社, 1984.

朴星來, 科學史序說, 外大出版部, 1979.

吳鎮坤, 科學史概說, 祐成文化社, 1985.

金永植 編著, 科學史概論, 茶山出版社, 1986.

Bronowski(金恩國 옮김), 인간 登頂의 발자취, 범양사 출판부, 1985.

Mason(박성래 옮김), 과학의 역사 I, II, 까치사, 1987.

Gillispie(이필열 옮김), 과학의 역사, 종로서적, 1975.

Butterfield(車河淳 譯), 近代科學의 기원, 探求堂, 1980.

金永植 編, 歷史 속의 科學, 創作과 批評社, 1982.

김영식 編, 근대사회와 과학, 창작과 비평사, 1989.

金永植, 과학혁명, 민음사, 1984.

車河淳, 西洋史總論, 探求堂, 1976.

閔錫泓, 西洋史概論, 三英社, 1984.

Bronowski & Mazlish(차하순 옮김), 서양의 지적 전통, 弘盛社, 1980.

Brinton(崔明官, 朴恩駒 譯), 西洋思想의 歷史, 乙酉文化社, 1984.

Lamprecht(金泰吉의 譯), 西洋哲學史, 乙酉文化社, 1963.

Stumpf(이광래 옮김), 西洋哲學史, 종로서적, 1983.

Hirschberger(강성위 옮김), 서양철학사 上, 下, 以文出版社, 1983, 1987.

Collianson(김동림 외 옮김), 철학의 큰 스승 50, 책세상, 1989.

張會翼, 과학과 메타과학, 知識産業社, 1990.

Chalmers(신일철, 신중섭 옮김), 현대의 과학철학, 서광사, 1985.

Brown(신중섭 옮김), 논리실증주의의 과학철학과 새로운 과학철학, 1987.

Losee(최종덕, 정병훈 옮김), 과학철학의 역사, 훈겨레, 1986.

독서목록

1. 헬라스의 자연철학

- 송상용, 38-47.
 朴星來, 37-62.
 吳鎭坤, 35-43.
 金永植, 29-44.
 Bronowshi, 137-164.
 金永植 編, 歷史 속의 科學, 創作과 批評社, 1982, 14-39.
 Lamprecht(金泰吉 외 譯), 西洋哲學史, 乙酉文化社, 1963, 20-43.
 Guthrie(박중현 옮김), 희랍철학입문, 종로서적, 1980.
 Kitto(金鎭京 譯), 그리스文化史, 探求堂, 1984.
 朴琮炫, 希臘思想의 理解, 종로서적, 1982, 7-71.
 한국철학회 고전분과위원회 편, 문제를 찾아서, 종로서적, 1980, 29-43.

2. 플라톤, 원자론, 아리스토텔레스

- 송상용, 57-68, 95-102.
 朴星來, 37-62.
 吳鎭坤, 43-50.
 金求植, 44-77.
 Lamprecht, 57-61, 74-82, 89-98, 107-119, 122-124.
 朴琮炫, 73-106, 153-200.
 문제를 찾아서, 종로서적, 1980, 95-136.
 朴琮炫, 플라톤, 서울大學校出版部, 1987, 3-92.
 조요한 외, 希臘哲學研究, 종로서적, 1988, 283-302.
 趙要翰, 아리스토텔레스의 哲學, 經文社, 1988, 215-36.

3. 헬레니즘·로마·아랍과학

- 송상용, 75-86, 286-289.
 朴星來, 37-62.
 吳鎭坤, 54-63, 79-86.
 金永植, 79-84, 87-99.
 Bronowski, 148-157.
 Lamprecht, 125-143.
 Brinton(崔明官外 譯), 西洋思想의 歷史, 乙酉文化社, 1984, 119-143.
 Mason(박성래 옮김), 과학의 역사 I, 까치사, 1987, 52-75, 102-110.
 Thomas 외(맹주선 옮김), 위대한 科學者들, 종로서적, 1984, 5-13.

4. 중세의 신학, 철학, 과학, 기술

- 송상용, 103-107, 289-293.

- 朴星來, 103-111.
 吳鎮坤, 67-78.
 金永植, 101-121.
 Lamprecht, 217-233, 250-259, 287-299.
 Mason, I, 223-229.
 金永植, 歷史속의 科學, 40-60.
 Brinton, 223-229.
 Weinberg(康英啓 옮김), 중세철학사, 민음사, 1984.
 Haskins(金豪權 譯), 大學의 起源, 三省美術文化財團, 1978.
 Grundman(李光周 譯), 中世大學의 起源, 探求堂, 1977.

5. 르네상스과학

- 송상용, 87-94.
 吳鎮坤, 94-106.
 金永植, 125-139.
 Bronowski, 158-162.
 金永植, 歷史 속의 科學, 88-113.
 Brinton, 268-278.
 Wilcox(車河淳 譯), 神과 自我를 찾아서, 梨大出版部, 1985.
 계영희, 수학과 미술, 전파과학사, 1984.
 송상용, “미술과 과학,” 季刊美術, 27, 1983 가을, 152-7.

6. 과학혁명

- 송상용, 213-220.
 朴星來, 113-115.
 吳鎮坤, 89-94.
 金永植, 233-242.
 Bronowski & Mazlish, 서양의 지적 전통, 133-153.
 金永植, 과학혁명, 민음사, 1984, 11-18, 145-159, 161-172.
 Butterfield(車河淳 譯), 近代科學의 기원, 探求堂, 1980, 205-222.
 Cantor, 西洋史新論 I, 法文社, 1979, 501-524.
 Setton 외, 西洋文明의 諸問題, 法文社, 1978, 433-470.
 Palmer 외(康俊彰 외 譯), 西洋近代史 1, 三知院, 1985, 341-358.
 村上陽一郎(朴益洙 譯), 近代科學과 聖俗革命, 孚林出版社, 1981.
 羅鍾一, “Puritanism과 科學,” 英國近代史研究, 서울大學校出版部, 1979, 253-293.
 Hooykaas(손봉호, 김영식 옮김), 近代科學의 出現과 宗教, 경음사, 1987.
 Kuhn(金明子 譯), 科學革命의 構造, 경음사, 1980.
 金永植, “토마스 쿤의 科學觀,” 현상과 인식, 제4권 제1호(1980), 133-159.
 金永植, “토마스 쿤의 파라다임理論,” 月刊朝鮮, 1980, 12, 140-153.
 송상용, “쿤의 패러다임,” “세계의 文學,” 1980 겨울, 194-204.

7. 중국과학의 문제

- 朴星來, “東洋科學과 西洋科學,” 송상용, 329-340.
 Mason, I, 79-95.
 胡適(閔斗基 譯), 胡適文選, 三省美術文化財團, 1972.
 戴內 清(全相運 譯), 中國의 科學文明, 電波科學社, 1974.
 朴星來 編著, 中國科學의 思想, 電波科學社, 1978.
 金容雲, 金容局, 東洋의 科學과 思想, 一志社, 1984.
 金永植 編, 中國의 전통문화와 科學, 創作社, 1986.
 金永植 編, 歷史 속의 科學, 61-85.
 高柄翹, “歐羅巴 東洋學界의 現況,” 歷史學報, 第九輯, 1957, 113-121.
 朴星來, “조셉 니덤,” 成大新聞, 1978. 4. 15.
 송상용, “Needham 과 中國科學史,” 대우재단소식, 제 9 호, 1984 여름, 1-4.
 송상용, “조지프 니덤,” 오늘의 책, 제 3 호, 1984, 374-388.
 朴星來, “니덤의 「中國의 科學과 文明」,” 대학, 1985. 12, 316-321.
 金容沃, “니덤 「中國의 科學과 文明」,” 오늘의 思想 100 인 100 권, 新東亞, 1986. 1 별책부록, 384-387.
 “니덤,” 現代의 新思想家 75 人, 政經文化 1986 年 新年號 別冊附錄, 184-185.
 김영식, “동양·중국 전통과학의 한계,” 과학동아, 1989. 6, 78-83.

8. 천문학혁명

- 송상용, 108-114, 138-144.
 朴星來, 113-125.
 吳鎮坤, 106-115.
 金永植, 141-162.
 Bronowski, 165-192.
 Butterfield 27-49, 70-93.
 Gillispie(이필열 옮김), 과학의 역사, 종로서적, 1975, 3-43.
 Cohen(李鐵柱 譯), 近代物理學의 誕生, 電波科學社, 1975, 37-99.
 Wilson(한영환 옮김), 우주의 역사, 汎友社, 1986, 88-122.
 Russel(宋相庸 譯), 宗教와 科學, 電波科學社, 1977, 18-40.
 金永植, 과학혁명, 19-43, 145-150.
 金永植, “갈릴레오와 敎會,” 週刊朝鮮, No. 550, 1979. 8. 12, 40-41.
 魯鳳煥, “地動說과 異端審判,” 高大新聞, 1979. 12. 4.
 宋相庸, “天動說과 地動說, 創造論과 進化論,” 司牧, 1982. 3.
 Brecht(차경아 옮김), 갈릴레오 갈릴레이, 두레, 1989.
 Kipphandt(양도원 역), 오펜하이머 청문회, 아바넬, 1989.

9. 역학의 근대화

- 송상용, 138-144.
 朴星來, 125-132.

- 吳鎮坤, 116-123, 145-154.
 金永植, 189-204.
 金永植, 과학혁명, 45-62, 99-116.
 Butterfield, 9-26, 162-186.
 Gillispie, 93-119.
 Cohen, 67-146 ; 171-211.
 Mason I, 158-175, 203-218.
 Andrade(高允錫 譯), 아이작 뉴턴, 電波科學社, 1973.
 Rényi(趙應天, 寄宗錫譯), 數學의 發見, 청아출판사, 1986, 51-146.
 김영식 編, 근대사회와 과학, 창작과 비평사, 1989, 13-37.
 송상용, “뉴턴과 사과”, 과학과 기술, 1983.8, 46-48.

10. 근대의 과학방법

- 송상용, 115-121, 122-129.
 朴星來, 145-147, 138-140.
 金永植, 163-170, 171-187, 205-219.
 Mason I, 148-157, 176-185, 226-238.
 Butterfield, 51-69, 94-139.
 Palmer 외, 西洋近代史 1, 三知院, 1985, 341-347.
 Lamprecht, 320-341, 381-392, 408-414.
 金永植, 과학혁명, 63-98.
 金永植, 歷史 속의 科學, 162-219.
 소흥렬 외, 철학하는 방법, 이대출판부, 1980, 33-56.
 姜大石, 서양근세철학, 서광사, 1985, 43-55, 133-141.
 金榮漢, 르네상스와 유토피아 思想, 探求堂, 1983, 111-146.

11. 17, 18 세기의 과학학회들

- 朴星來, 143-145.
 吳鎮坤, 139-145.
 金永植, 221-232.
 Mason, 269-279.
 金永植, 과학혁명, 131-144.
 金永植 編, 歷史 속의 科學, 222-246.
 Ziman(오진곤 옮김), 과학사회학, 정음사, 1986, 48-79.
 강좌 「현대」 편집위원회(박기영 옮김), 과학기술과 현대자본주의, 禾多, 1984, 68-79.

12. 연금술에서 화학으로

- 송상용, 153-160, 258-280.
 朴星來, 67-68, 82-83, 160-164.
 吳鎮坤, 124-132, 170-184.
 金永植, 267-284.

Butterfield, 223-243.

Gillispie, 160-205.

Mason II, 239-255, 315-327.

吉田光邦(吳鎭坤 譯), 鍊金術, 電波科學社, 1975.

金斗鍾, 東洋醫學의 世界, 韓國放送事業團, 1982.

車柱環, 韓國道教思想研究, 서울大學校 韓國文化研究所, 1978.

김현룡, 신선과 국문학, 평민사, 1978.

李符永, 分析心理學, 一潮閣, 1978.

成映坤, 王立科學아카데미의 閉鎖와 過激派, "第 32 回 全國歷史學大會 發表要旨, 韓國西洋史學會, 1989, 317-321.

13. 산업혁명에서의 과학과 기술

송상용, 281-313.

吳鎭坤, 157-170.

金永植, 285-294, 375-380.

金永植, 歷史 속의 科學, 222-246.

김영식, 근대사회와 과학, 67-140.

Mason, I, 283-292, II, 456-470, 527-537.

Gillispie, 120-159.

Bronowski, 221-243.

Palmer 외, 西洋近代史 2, 187-198.

Susskind(宋相庸 외 옮김), 인간에게 技術이란 무엇인가, 과학과 인간사, 1979; 산업혁명과 컴퓨터 피아, 眞話堂, 1986, 17-32.

柳志永, "英國 産業革命과 科學," 第 32 回 全國歷史學大會 發表要旨, 韓國西洋史學會, 1989, 322-324.

14. 다윈주의의 총격

송상용, 173-179, 180-185.

朴星來, 188-193.

吳鎭坤, 184-192.

金永植, 337-361.

Mason, II, 345-364, 431-455.

Gillispie, 206-278.

Butterfield, 244-271.

Bronowski, 245-267.

김영식, 근대사회와 과학, 205-260.

Darwin/Leaky(소현수 옮김), 해설판 종의 기원, 종로서적, 1985.

鄭路載, 찰스 다윈, 민음사, 1988.

Gould(홍동선 외 옮김), 다윈 이후, 범양사출판부, 1988.

林志弦, "다윈과 마르크스", 歷史學報, 第 102 輯, 1984. 6, 135-174.

Russel(宋相庸 譯), 宗教와 科學, 41-65.

Newell(양승영 옮김), 창조와 진화, 명지사, 1989.

송상용, “아담의 죽음과 부활, “교보문고, 1982.1.2.

宋相庸, “天動說과 地動說, 創造論과 進化論”, 司牧, 1982.3.

張金翼, “진화론과 자연법칙”, 창조와 진화, 인하대학교, 1982.

송상용, “창조과학은 과학인가?”, 창조와 진화, 1982.

송상용, “창조과학운동”, 翰林學報, 第19號, 1986.5.9.

송상용, “진화론·창조설·창조과학”, 언론과 비평 1989.7.

15. 20세기 과학기술혁명

宋相庸 외, 宇宙·物質·生命, 電波科學社, 1973, 240-261.

中山 茂(이필렬 외 옮김), 科學과 社會의 現代史, 풀빛, 1982.

趙弘燮 편역, 現代의 科學技術과 人間解放, 한길사, 1984.

Ziman(오진곤 옮김), 과학사회학, 정음사, 1986.

Anchishkin(김성환 옮김), 사회주의의 미래와 과학혁명, 푸른산, 1990.

이창수 옮김, 과학기술혁명 입문, 동녘, 1990.

Capra(이성범 외 옮김), 새로운 科學과 文明의 轉換, 범양사 출판부, 1985.

Judson(河斗鳳 옮김), 창조의 제8일, 범양사출판부, 1984.

Dubos(金容駿 譯), 人間이란 動物, 探求堂, 1972.

Commoner(송상용 옮김), 원은 닫혀야 한다. 電波科學社, 1980.

Mesthene(金鍾益 外 譯), 科學技術과 人間社會, 大旺社, 1981.

朴星來, 컬럼으로 쓴 과학, 志學社, 1985.

金容駿, 科學·人間·自由, 明進社, 1979.

金容駿, 科學人的 歷史意識, 해동문화사, 1986.

金容駿 외, 現代科學과 倫理, 민음사, 1988.

송상용, “자연을 정복하려는 죄“, 뿌리깊은 나무, 1978.1.

송상용, “성장의 한계”, 現代社會와 哲學, 文學과 知性社, 1981, 292-303.

송상용, “반과학의 기원과 전개”, 道와 人間科學. 素嚴 李東植先生 華甲記念論文集, 1981, 385-394.

金榮漢, 르네상스 휴머니즘과 유토피아니즘, 探求堂, 1989, 269-295.

16. 한국과학의 어제, 오늘, 내일

洪以燮, 朝鮮科學社, 正音社, 1946.

全相運, 韓國科學技術史, 正音社, 1976.

전상운, 한국의 과학사, 세종대왕기념사업회, 1981.

朴星來, 韓國科學史, 韓國放送事業團, 1982.

全相運 외, 이야기 韓國科學史, 서울신문社, 1984.

朴益洙 외, 韓國科學技術 30 年史, 韓國科學技術團體總聯合會, 1980.

朴星來, “韓國近世의 西歐科學 受容,” 東方學志, 第20輯, 1978, 257-292.

宋相庸, “開港百年의 科學技術,” 韓國百年, 東亞日報社, 1978, 969-974.

宋相庸, “科學史,” 震檀學報, 第57號, 1984, 200-216.

Song Sang-yong, “Studies in the History of Korean Science : A Bibliographical Essay,” *Korea Journal*, 1986.3, 47-64.