

「リベラルアーツ」を 文系・理系の歴史から考 える

隠岐さや香（名古屋大学）

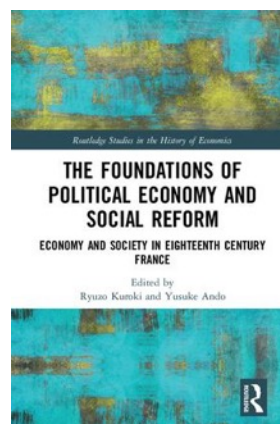
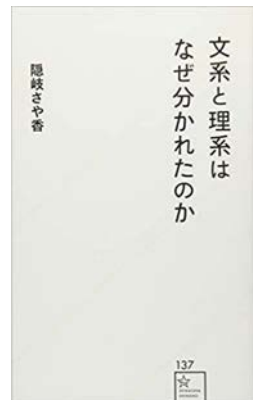
自己紹介

隠岐さや香

名古屋大学大学院経済学研究科

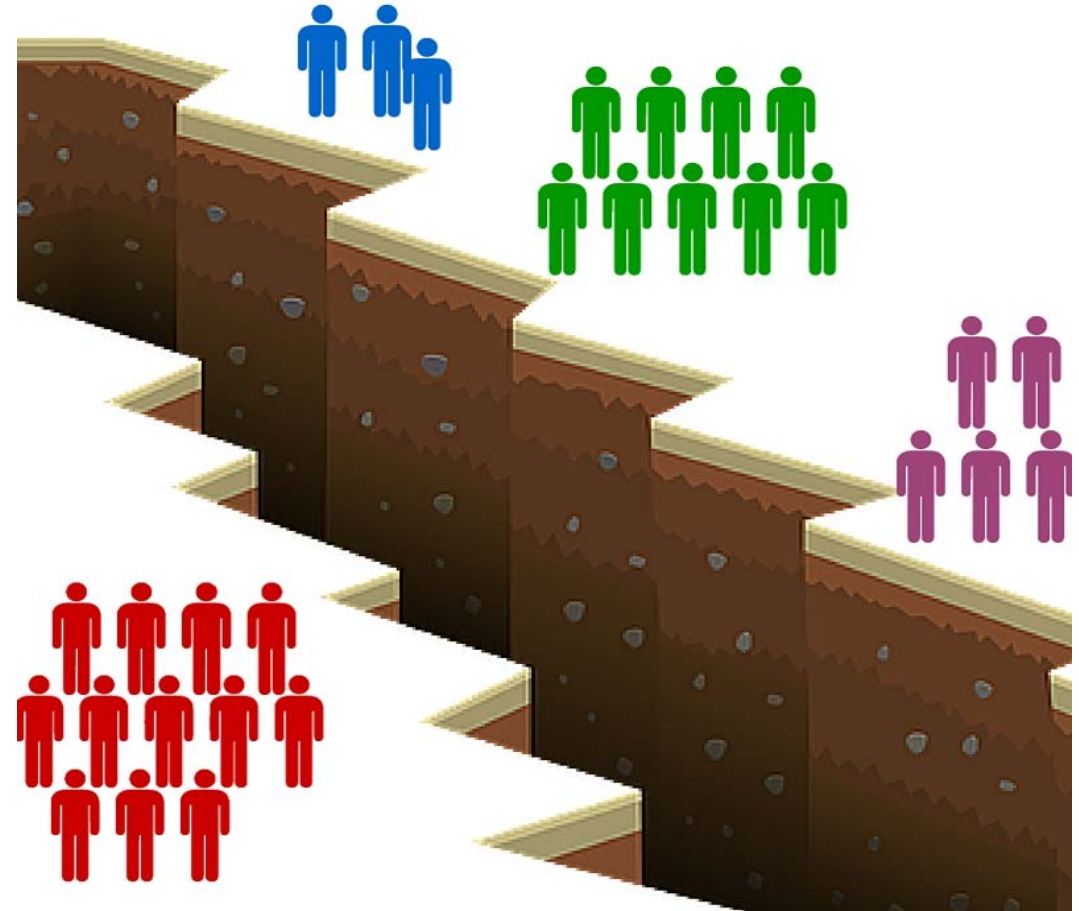
(科学史技術史) 教授

科学技術と国家、18世紀科学アカデミー
科学とカネ、社会科学の歴史



二つ（あるいは三つ）の文化を意識する 場面

- 教育
 - 大学受験
 - 大学院受験
- 研究
 - 研究内容そのもの
 - 研究資金申請
- 社会生活
 - 就職活動

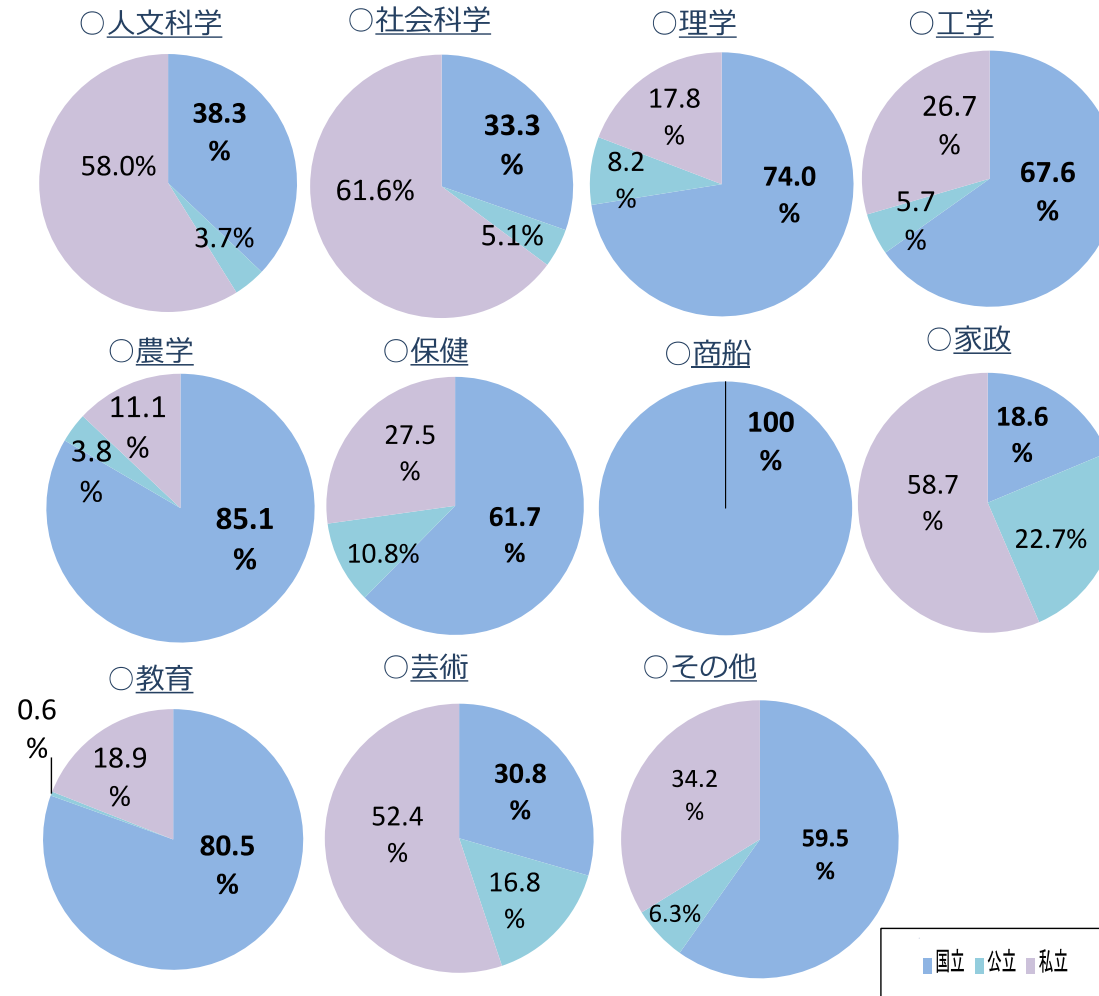


画像：<https://connection.sagepub.com/blog/industry-news/2015/10/21/stem-and-hss-the-great-oa-divide/>

日本の特徴：文系・理系の溝を強化する制度構造

●学生数（2）

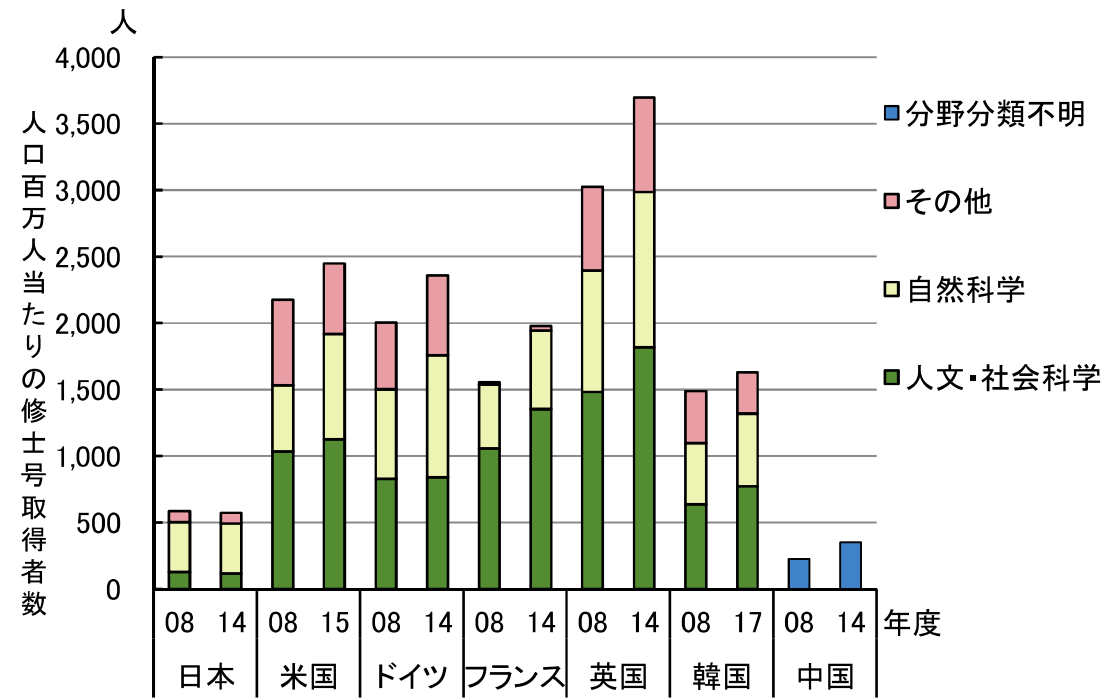
国公立大学の大学院生数の比率（分野別）（2014）



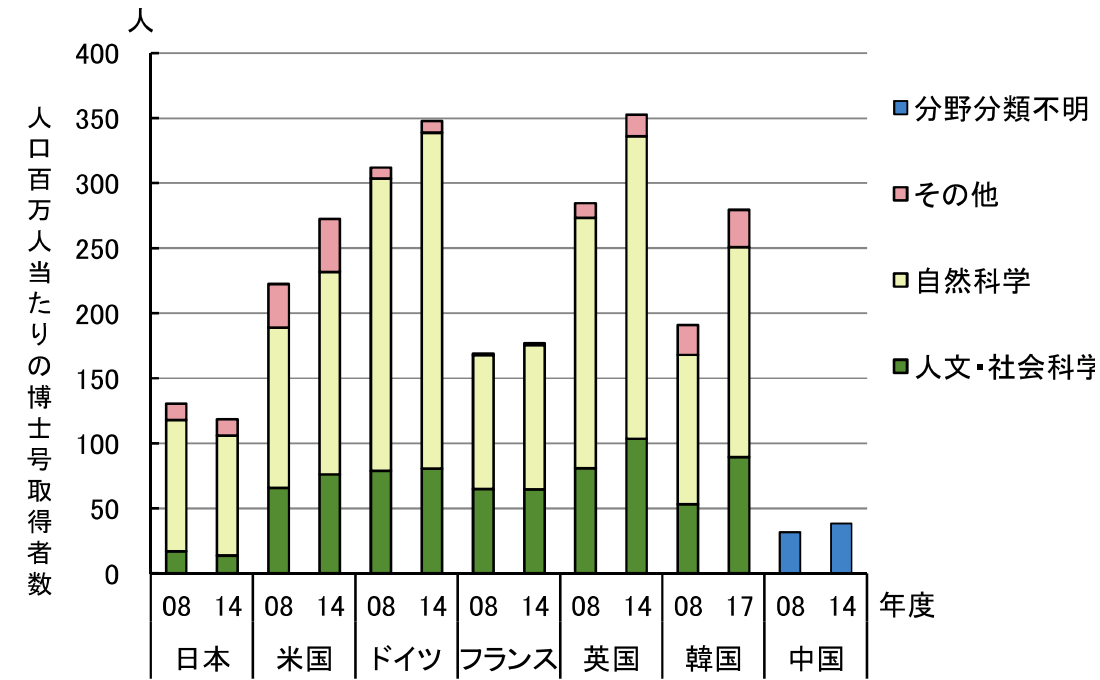
- 国立大学は**理、工、農、商船、教育分野**に学生多い
→「近代国家建設」のための人材育成という起源
- 私立大学は**人文、社会、家政、芸術分野**に学生多い
- 理工系の男性が国立大、人文系の女性が私立大に多い

日本の特徴：高学歴人材が理系に偏っており、大学に偏在している

(B)修士号取得者数



(C)博士号取得者数



参照: 科学技術指標 2018 図表 3-4-2

参照: 科学技術指標 2018 図表 3-4-3

Liberal arts とは何であったか（歴史編）

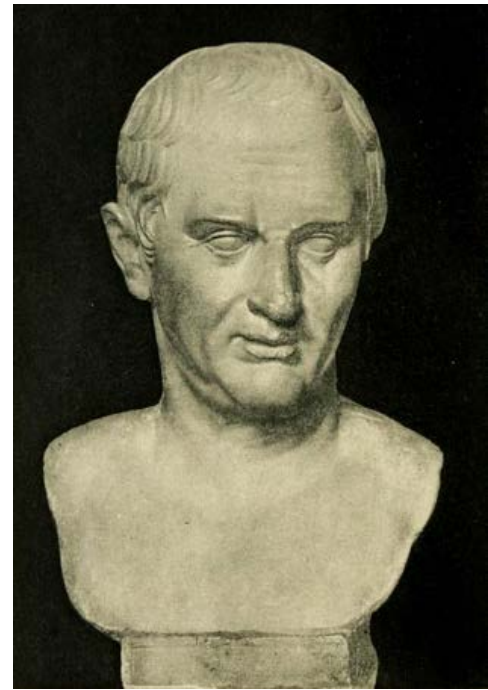
古代世界におけるars liberalis

自由学芸 (ars liberalis) …自由な精神を持つ (奴隷ではない) 人間の学芸

キケロ (Cicero, 前106-43)

「ほかの人々は人間と呼ばれているが、ほんとうに人間であるのは人間性に固有の学術によって磨かれた人々だけである」 [『キケロ—選集 8』岩波書店、1999年、28頁]

- 人間に固有のもの…「粗雑さのない聡明な談話」
- 理想像「学識ある弁論家」 (doctus orator)
- 叡智 (哲学) 者philospherと弁論者oratorの統合



中世：文系・理系より前の教育

中世以来の大学組織（12世紀～18世紀）

古典「購読」と「議論」 理学部、工学部はない

上級（専門）学部	神学部	法学部	医学部
	・ 聖職者 ・ 命題集	・ 弁護士 ・ ローマ法大全	・ 医者（主に内科医） ・ ヒポクラテス ・ ガレノス
下級（学芸）学部			
文法・修辞学・論理学及び弁証術 算術・幾何学・音楽・天文学 （自由学芸七科）			

ギリシア・ローマ
以来の自由学芸
(artes liberalis)
の伝統
＋
キリスト教

12世紀以後は特にアリストテレス
哲学（難解）の修
得の場へ

中世の大学の授業形態とその特徴



古典的な大学の様子、ジェノヴァ、
1525年頃

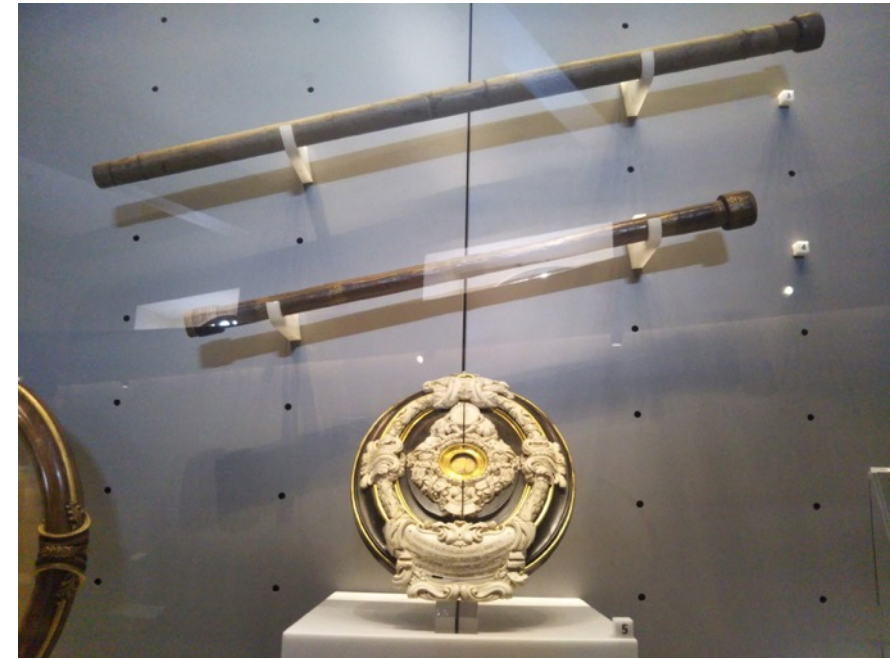
- 「講義」…古典を読む、解説する
- 「討論」…正教授が討論すべき問題をかかげて、学生達が賛成と反対の見解を述べた後に教授が裁定し、コメントする
- 合理性の追求
- 権威（「正典」）への追随

中世：教養における異なる権威の衝突と調停

- 12世紀以前：アリストテレス論理学のみが学びの対象（キリスト教との衝突はなし）
→上級学部の特典を読むためのツール
- 13世紀：アリストテレスの自然学、倫理学や形而上学の受容
→学芸学部のカリキュラム内容とキリスト教との整合性に問題
 どの権威？ キリスト教（超自然的）
 アリストテレス（自然的）
- 1277年 タンピエの断罪→キリスト教との統合路線へ
→スコラ哲学の大系
 ex. トマス・アクイナス『神学大全』

近代的精神と「自然的なもの」への視座 (17世紀～)

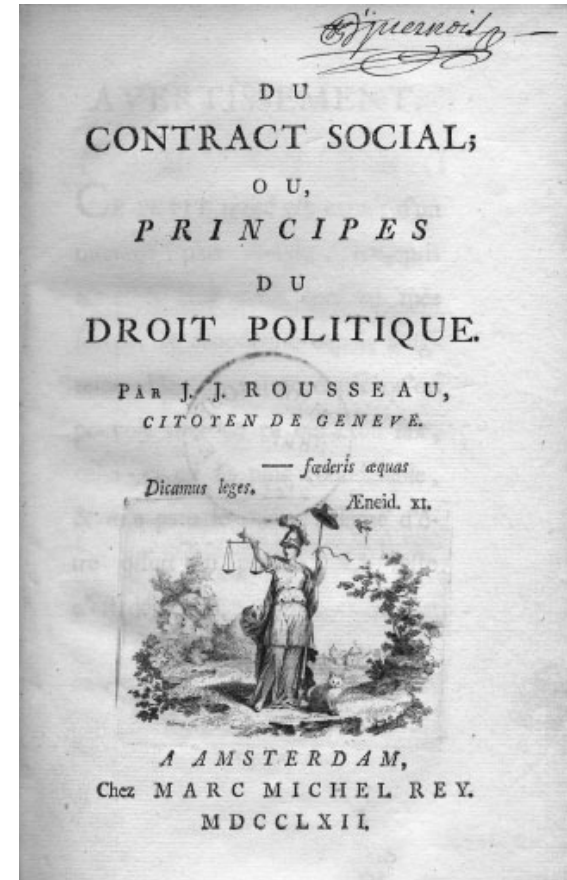
- 宗教改革と懐疑主義（古代ギリシア）の復興→聖書とスコラ哲学の権威が失墜
 - 「私は懐疑のうちに投げ込まれた」（デカルト『省察』1641）
- 人間のバイアスを廃して世界の姿を捉えたい
 - 世界ってそもそも何？ 人間／自然
 - 確実性（certainty）の探求 ex. 数学と実験・観測



ガリレオの望遠鏡（ガリレオ博物館 フィレンツェ）
1609－1610年頃

近代的精神と「社会的なもの」への視座 (17世紀～)

- 「私は懐疑のうちに投げ込まれた」 (デカルト『省察』1641)
 - デカルトは数学的确实性を重視
→他の問題に确实な答えはないのか？
「良識」の拠り所は？ (ガッサンディ、メルセンヌ)
- 神でも世俗の王でもない拠り所をもとに社会の秩序を構想したい
 - モラル (moral) と「理性的な人間」の行動
 - 蓋然性 = 確からしさ (probability) の探求



ルソー『社会契約論』
1762年初版

例) コンディヤック 『論理学』 (1780)

- 18～19世紀には新しい論理学の試みが多くみられる
- 経験主義をもとに組み立てられた論理学の初等教科書

「結果は原因の観念を与えないにもかかわらず、どうして我々は原因の实在を判断するのか

我々は感覚的対象を観察しているうちに、感官によって捉えられない対象を自然に作り上げる。たとえば、結果という目に見えるものをもとにして、目に見えない原因について判断する」

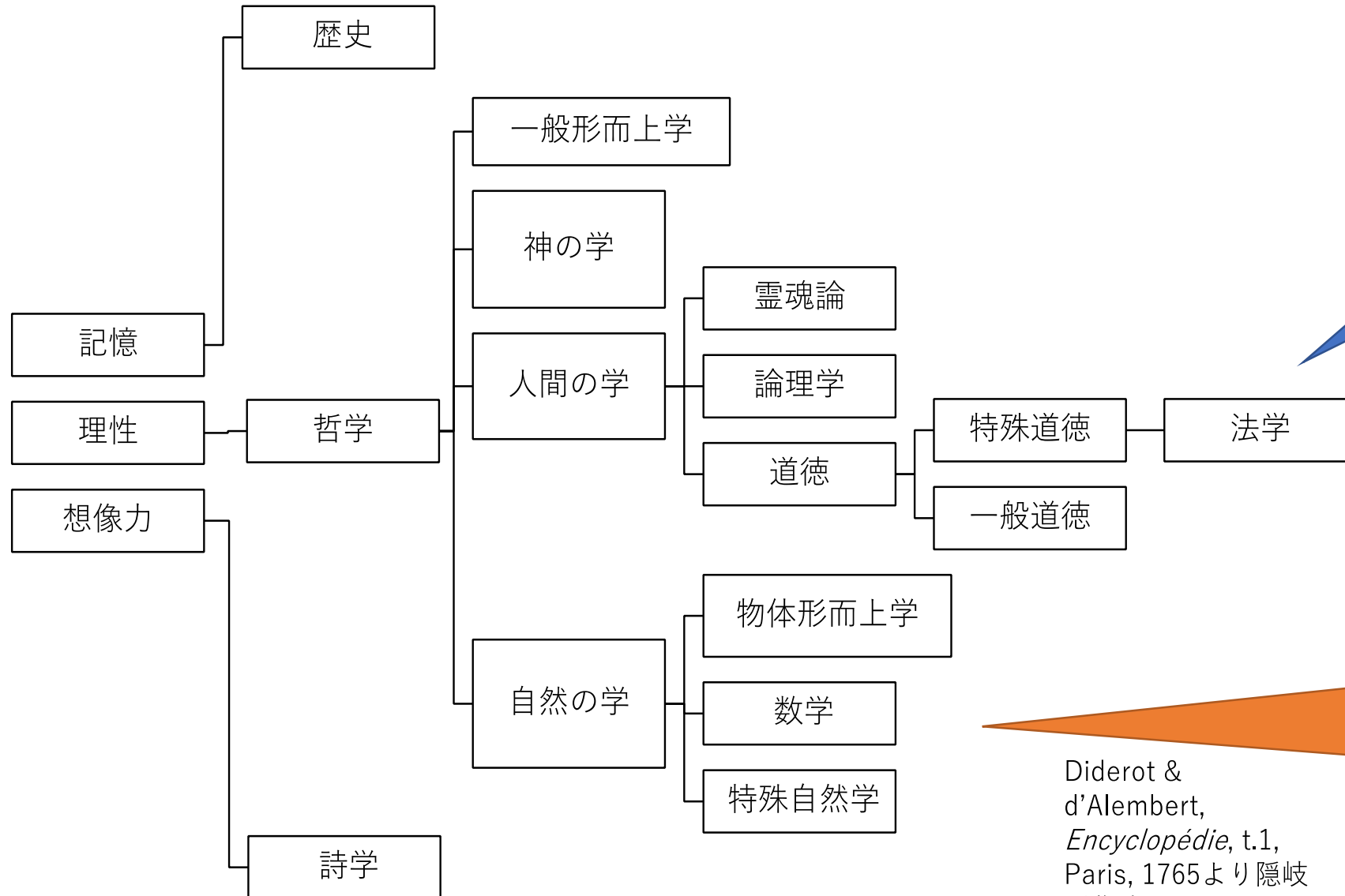
〔第五章、邦訳 p. 69〕

→「力」の名付け、宇宙全体という「結果」の原因としての「神」（実はキリスト教の神から離れているが、まだはっきりとは書けない）



コンディヤック
Etienne Bonnot de
Condillac

『百科全書』第一巻の学問分類（部分）



18～19世紀：道徳・法学から経済学や社会学が分岐し**社会科学**に

17世紀～19世紀：哲学の一部が**自然科学**に分岐

Diderot & d'Alembert,
Encyclopédie, t.1,
Paris, 1765より隠岐
が作成

工学（技術）の大学への統合（19世紀後半）

- 工学講座の設置（英）
 - 1840年 グラスゴー大学（英）に土木・機械学の欽定講座
- 工科大学の出現（独）
 - 1865年 カールスルーエTH大学化
 - 1899年 TH(TU)の大学学位授与権
- 実業「農工カレッジ」群、MIT（米） 1860年代
- 工学部がある総合大学の出現
 - 1886年 東京帝国大学



ヘンリー・ダイアー
Henry Dyer
1848-1918
グラスゴー大学卒
日本で工学教育

人文科学のアイデンティティ (19世紀後半)

- 自然科学的な方法論と馴染みづらい分野は？
- 「自然」vs「文化」→「文化科学」
Kulturwissenschaft
- 個別性重視、解釈（≠普遍性重視、法則探求）
- 「人文科学」の語が20世紀初頭に広まる
- 社会科学と区別されていく（境目は曖昧）

第二節 學問ノ分類(自然科學、人文科學)

學問ノ分類ハ既ニプラト―、アリストテレス之ヲ試ミアリストテレスノ分類法ハ第十七世紀ニ至ルマテ學界ヲ支配セリ第十七世紀ニ至リベ―コン出テテ新ニ學問ノ分類ヲ試ミ更ニダランベ―ル之ニ倣ヒ第十九世紀ニ至ルマテ殆、ベ―コンノ分類法ニ從ヘリ次テベンザム、アンペール等研究ノ對象ニ依リテ學問ヲ分類シ其後コント、スペンサー、ミル等ニ依リテ修正セラレ今日ニ於テハ一般ニ形而下ノ學問ヲ數學、自然科學及ヒ精神科學ニ分類シ之ニ形而上ノ學問トシテ哲學ヲ對立セシムルヲ常トス而シテ數學ハ形式科學ニ屬シ自然科學ト精神科學トハ即經驗科學ニ屬スルモノトス此分類法ハ主トシテ研究ノ對象ニ依ル區別ニシテ自然科學ハ自然的現象ヲ研究シ精神科學ハ精

近代の諸学における違う方向性

神の視点を奪うか、神の秩序を作り替えるか

人間はバイアスの源泉だ
大量観測と一般化が大事
人間は世界の中心ではない
計量化し数式で記述するの
が容易な対象

人間は価値の源泉だ
個別性に意味がある
人間は主体的に生きて、世
界秩序を作り替える
自然言語で記述するのが容
易な対象

現代の教養と「リベラルアーツ」

大陸ヨーロッパにおける「教養」

- 大陸ヨーロッパ（フランス、ドイツ等）…学芸学部ではなく、**中等教育機関（高校等）で教養教育**を行う傾向
（→ Liberal artsという言葉自体は消えている）
- ドイツ
 - ギムナジウム（中等教育）→研究大学（高等教育）
- フランス
 - イエズス会による教養教育→アグレガシオン体制（旧体制期）
 - 革命による旧制度大学の消滅→教職員団体「ユニヴェルシテ」の再興
 - 大学（高等教育）→ドイツ型研究大学
 - 中等教育→古典人文学の近代化（19世紀）
- 今にも続く争点
 - 実用主義 vs 教養教育（liberal education）
 - 百科全書的知育（博識） vs 修辞学
 - 自然科学 vs 人文学

中等教育における教養教育の争点とその 帰結（フランス）

- 19世紀…自然科学重視のあと古典人文学教育の復権→1968年まで続く
- 古典人文学教育…「理路整然と考え、上手に、はっきりした発音で話す」「学び方を学ぶ」
- 後に古典語→フランス語（近代語・文学と哲学重視）に転換
- 哲学の重視（例：バカロレア）
 - 「時間から逃れることは可能か？」（文系、2019年）
 - 「文化の多様性は人類の統合の障害になるか？」（理系、2019年）
 - 「労働は人々を分断するか？」（経済社会系、2019年）

なぜアメリカでLiberal artsが重視されたのか？

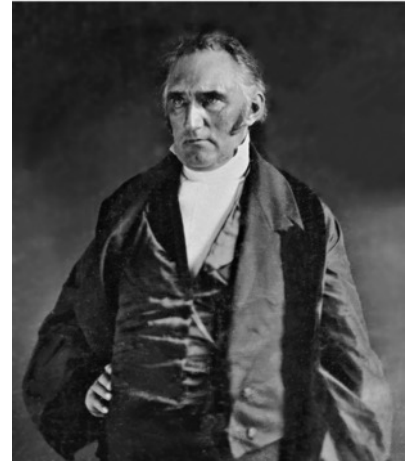
- 植民地化初期～19世紀：

新大陸で聖職者および指導者層を教育するための高等教育機関が設立

- 人格陶冶（道徳哲学 moral philosophy）重視、欧州文化移入
- 「弁論家」oratorモデル
 > 「哲学者」philosopherモデル

- 19世紀末～：

一部の大学がドイツ型の専門主義と米国的な市場競争主義原理を統合した大学組織となる
（→科目選択制や大学院の発展など）



アメリカ人牧師・
ブラウン大学学長
Francis Wayland,
1796-1865

米国的「リベラル・アーツ・カレッジ」

- 研究大学化した大学（ハーヴァードなど）
→ 専門化の一方での一般教育を模索
- その他の小規模大学
→ 専門教育を行わず、少人数制での教養教育（多分野）に特化して試行錯誤
→ 20世紀後半に危機を迎えたが乗り越えて「リベラル・アーツ・カレッジ」として定着



Bates College, the first coeducational liberal arts college in New England

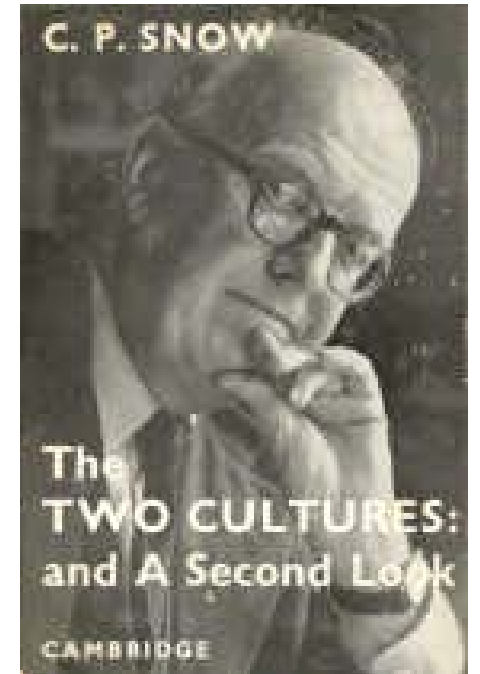
古典人文教育の衰退と「二つの文化」論争

- C. P. スノウ『二つの文化と科学革命』（1959）

背景：

古典的人文教養の衰退→二つの文化がほどける
次の時代の教養は「近代文学」か「科学」か？

- イギリス社会の変化（ex. Fourcade, 2009）
「人文的教養あるエリート」の影響力低下
大衆社会→実学志向→技術・商業志向
経済学の地位上昇（特に米国のPh.D保持者）
→ 科学・技術教育は（間接的に）支持される



人文社会系

人文学

哲学、文学、
言語学*、史学、
文化人類学、
芸術学…

社会科学

法学、政治学、
経済学*、経
営学*、社会
学*、教育学*、
心理学*

総合人文社

ジェンダー
研究…

【文系は数子
とが比較的

理工系

理学（自然科 学）

数学、天文学、
物理学、化学、
地学…

工学

機械工学、電
気電子工学、
土木工学、建
築学、材料工
学、原子力工
学…

歯薬学

学、薬学、
学、看護学

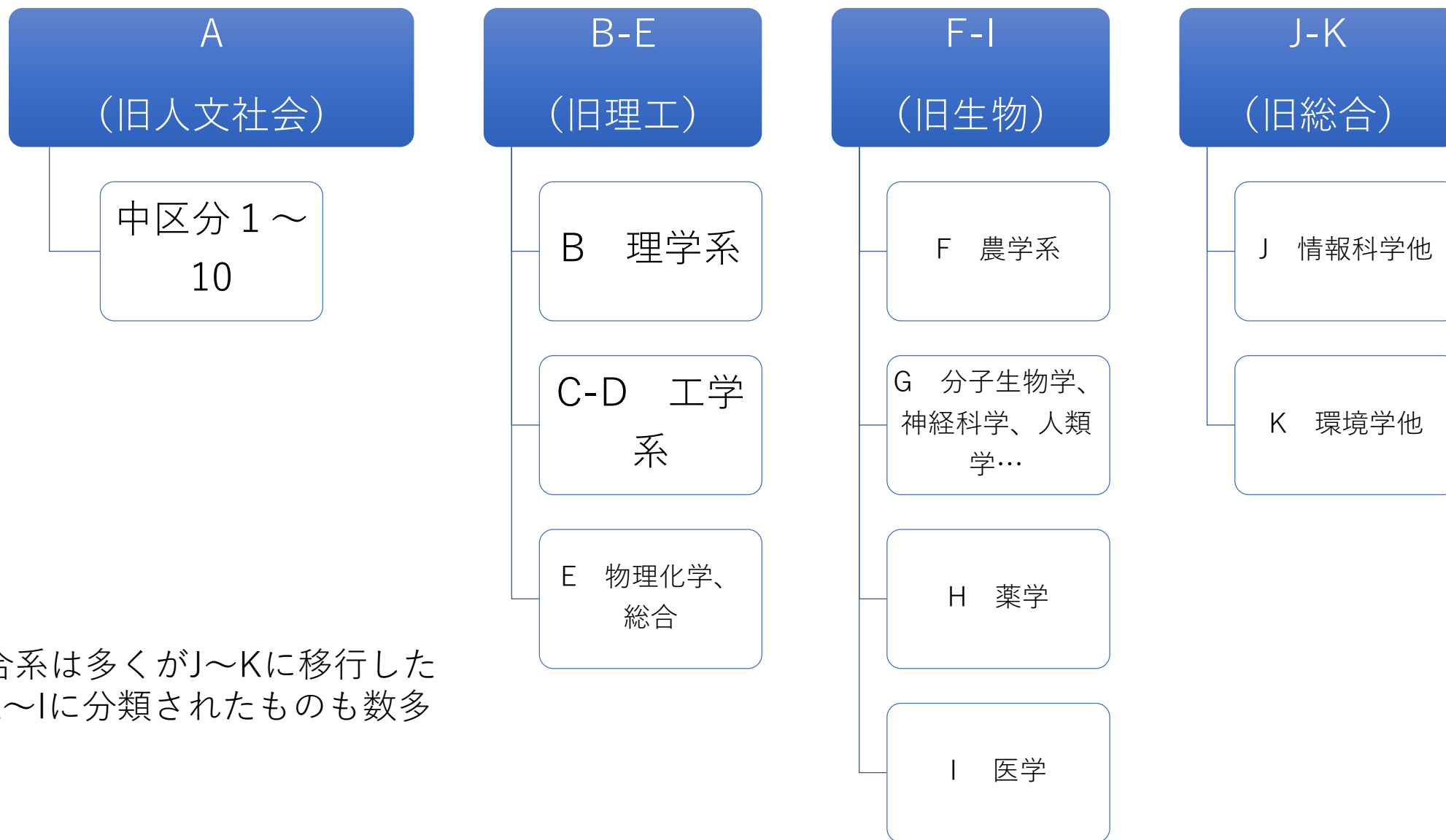
平成30年度から「人文社
会系」「理工農医系」「総
合系」の三区分が消えて、A
～Kまでの「大区分」による
アルファベット分類に変化

総合系

情報学、環境学、複合領域（科学技術史、脳科学、博物館学、地理学、生活科
学、スポーツ科学…） 【文系と理系両方の考え方を使用】

平成29年度 文部科学省の科学研究費細目表の分類を踏襲

平成30年度 科学研究費助成事業 審査区分表



旧総合系は多くがJ~Kに移行したが、A~Iに分類されたものも数多い

「他者」と出会った教養教育 ～権威の動揺・政治的緊張～

- 1990年代～：Culture Wars（米）, History Wars（オーストラリア）, Science Wars（米）
- なぜ「**死んだ白人男性**」の本ばかり読まされる？
→「権威」の動揺／「人間」観の問い直し
- **学問において「客観性」は可能か？**
Ex. 先住民差別、植民地支配、女性差別
- 米：格差の拡大と新保守主義の勢力拡大
→対立激化



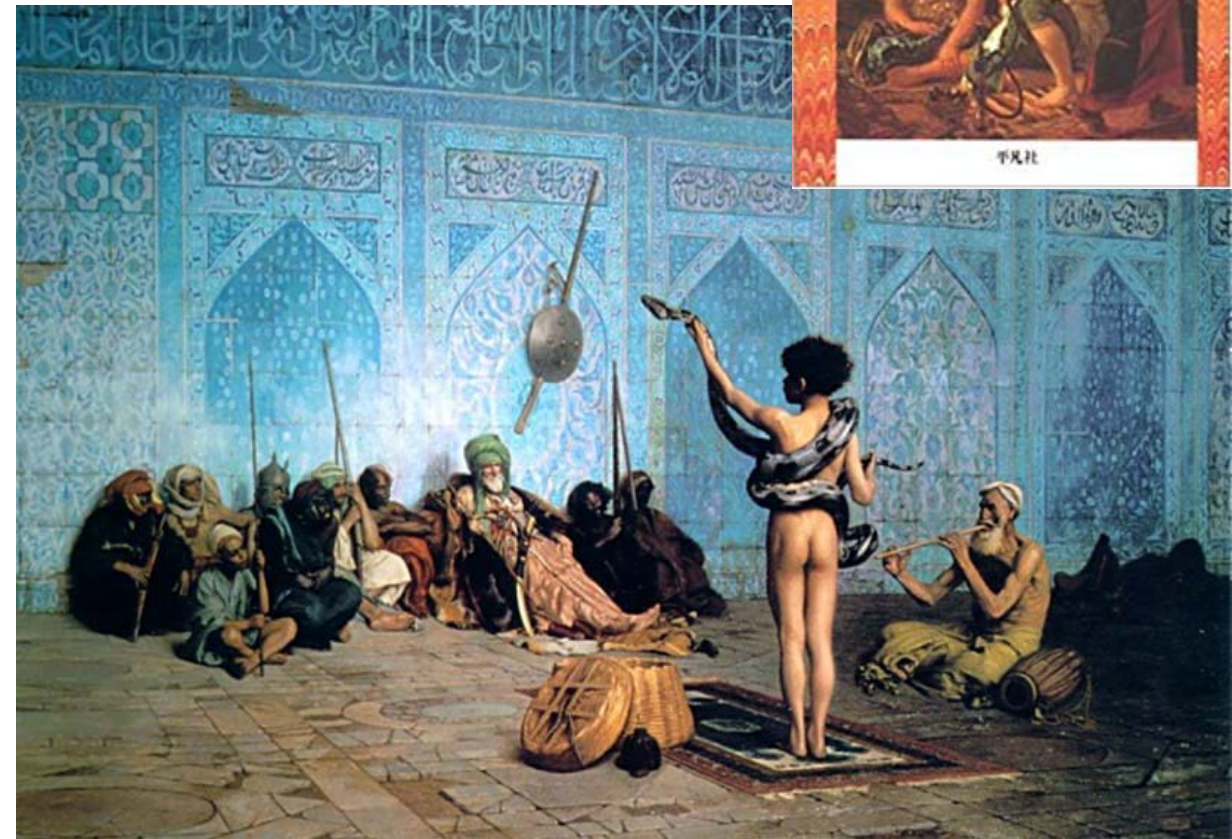
<https://thebaffler.com/outbursts/culture-wars-are-dead-hartman>

A. Hartman, “The Culture Wars are Dead”, The Baffler, No. 39, 2019より

例：オリエンタリズム



Eugène Delacroix, *The Women of Algiers*, 1834, the Louvre, Paris



Jean-Leon Gerome, *The Snake Charmer*, oil on canvas, 33 x 48 inches, 1879



教養／リベラル・アーツは 対話の困難を乗り越えるか？

- 学問：各分野の細分化と情報爆発
 - 「学際」教育の困難：教わる側の「深まらない」感じ／教える側の不完全燃焼感
- 政治：分裂と対立、「理性」的対話の限界への挑戦
 - 同じデータを見ても価値観により解釈があわない（社会現象と複雑な自然現象の一部[環境など]
 - 感情を用いずに人の価値観を変えられない／感情に訴える手法の危険
→知的な対話と感情をどう両立させる？

主要参考文献

- 隠岐さや香『文系と理系はなぜ分かれたのか』星海社、2018年
- 南川高志編著『知と学びのヨーロッパ史』ミネルヴァ書房、2007年
- 菱刈晃夫「メランヒトン以前・以後のリベラル・アーツ」『初等教育論集』国士舘大学初等教育学会編、2010年、11号、30-60頁
- Rens Bod, *A New History of the Humanities*, Oxford, Oxford University Press, 2013.
- Marion Fourcade, *Economists and Societies: Discipline and Profession in the United States, Britain and France, 1890s-1990s*, Princeton University Press, 2009.
- Hawkins, Hugh. “The Making of the Liberal Arts College Identity.” *Daedalus*, vol. 128, no. 1, 1999, pp. 1–25. JSTOR, www.jstor.org/stable/20027536.

共有リンクはこちらです

<https://bit.ly/2NhQYPk>