

## 引用・参照文献一覧

(「p.」「pp.」で示す掲載ページは、本書の紙版による)

これで僕の物語は終わり——

『わが終わりにわが始めあり』——人はよくこう言う。

でも、どういう意味だろう？

そして、僕の物語はどこから始まるのか？ 考えてみなければいけないのだが……

——アガサ・クリスティー『終わりなき夜に生まれつく』谷沢聖子訳、クリスティー文庫95、早川書房、2011、p.341〔原著1967〕

### ●はじめに

p.3:クリスティー作品からの引用:アガサ・クリスティー『雲をつかむ死』クリスティー文庫10、加島祥造訳、早川書房、2004(原著1935)、p.350;同『カーテン——ポアロ最後の事件——』クリスティー文庫33、田口俊樹訳、早川書房、2011(原著1975)、p.14.

pp.3-4:陸別町広報誌:『広報くべつ 復刻版 I (大正12年～昭和38年)』北海道足寄郡陸別町

pp.5-6:アインシュタインの来日:金子務『アインシュタイン・ショック I・II』河出書房新社、1981〔岩波現代文庫、岩波書店、2005〕;アルバート・アインシュタイン(著)、杉元賢治(編訳)『アインシュタイン 日本で相対論を語る』講談社、2001

p.5:東京駅での自身の歓迎ぶりを記したアインシュタインの日記:金子『アインシュタイン・ショック I』(前掲)、p.46.

p.6:飲み屋の行き先の「ニュートン派とアインシュタイン派」:金子『アインシュタイン・ショック I』(前掲)、p.171.

p.6:アインシュタイン相対性ぶし:金子『アインシュタイン・ショック I』(前掲)、pp.173-174.

p.7:アインシュタインばかりもてはやす風潮についての小倉金之助の批判:金子『アインシュタイン・ショック II』(前掲)、pp.373-374.

p.8:専門家に対する社会的イメージ:南後由和・加島卓(編)『文化人とは何か?』東京書籍、2010

pp.9-11:専門家主義と素人主義の両方に対する批判:ハリー・コリンズ、ロバート・エヴァンズ『専門知を再考する』名古屋大学出版会、2020(原著2007)

### ●第1章

p.16:クリスティーからの引用:アガサ・クリスティー「負け犬」所収:『クリスマス・プディングの冒険』クリスティー文庫63、小笠原豊樹訳、早川書房、2004(原著1960)、pp.218-219.

p.18:初期日本霊長類学の成果:河合雅雄『ニホンザルの生態』河出書房新社、1964〔文庫、河出書房新社、1981〕

p.19:日本の霊長類学の方法論:とくにフィールドワークという方法論については、佐倉統「文体・フィールド・構造——『高崎山のサル』が今もおもしろい理由」(伊谷純一郎『高崎山のサル』学術文庫版の解説、講談社、pp.364-375、2010)を、擬人主義については浅田彰・黒田末寿・佐和隆光・長野敬・山口昌哉『科学的方法とは何か』(新書、中央公論社、1986)所収の黒田の論稿を参照。

p.19:日本の霊長類学の文化論的考察:非キリスト教圏であることが有利に働いたという指摘は、梅棹忠夫「高崎山」(『中央公論』8月号、pp.221-248、1960〔再録:『日本探検』中央公論社、1960(学術文庫、講談社、2014)〕による。ヨーロッパ動物行動学の知的伝統と比較して日本のサル学の特徴を好意的に論じているのは、フランス・ドゥ・ヴァール『サルとすし職人——「文化」と動物の行動学』(原書房、2002〔原著2001〕)。私(佐倉)は、日本のサル学を国粹主義的な立場から持ち上げることには根拠がなく、今西錦司らの思想はヨーロッパ動物行動学やシカゴ学派生態学の見方と共通点が多いことを論じた(佐倉統「科学と非科学のはざままで——日本の霊長類学はどこまで日本のか?——」所収:杉山幸丸(編)『霊長類生態学』京都大学学術出版会、pp.427-449、2000)

p.19:伊谷による河合批判:伊谷純一郎「思索社版へのあとがき」『高崎山のサル』講談社文庫版、1973、p.306(講談社学術文庫版2010、p.343;この本の初出は光文社、1954;思索社版は1971)。さすがに文中で河合雅雄と名指しはされていないが、この批判が河合を念頭においているものであることは、河合本人も認識していた。もともと、当の本人たちにとってはこの程度の「言い合い」は日常茶飯事であり、この後とくに仲が悪くなったわけでもないようだ。

引用箇所の後には以下のように続く。「アフリカにおいて、自然との接触は直接であるほどよく、荷物は軽いほどがよい。素直に目で見、心で感じ、そしてあの広大な大地を何よりも信頼のおける自分の足という輸送機関で、肩で風を切って歩くことができないのなら、私はアフリカに行くことをとくに止めていただろう」(伊谷「思索社版へのあとがき」〔前掲〕、p.306)。

pp.20-21:アルトマンの1974年論文:Jeanne Altmann (1974) Observational behavior: sampling methods. *Behaviour* 49, 227-267.

p.20:アルトマンの自伝的エッセイ:Jeanne Altmann (2009) Motherhood, methods, and monkeys: an intertwined professional and personal life. In: *Leaders in Animal Behavior: The Second Generation* (L. C. Drickamer and D. A. Dewsbury, eds.), Cambridge, UK: Cambridge University Press, pp.39-57.

p.22:ケンブリッジ大学の研究者たちによる動物行動学の方法論の教科書:ポール・マーティン、パトリック・ベイトソン『行動研究入門』東海大学出版会、1990(原著初版〔1986〕の翻訳、原著の最新版は第3版〔2007〕)

pp.22-24\*:科学的擬人主義の擁護:Marian Stamp Dawkins (2007) *Observing Animal Behaviour: Design and Analysis of Quantitative Data*. Oxford: Oxford University Press;ドゥ・ヴァール『サルとすし職人』(前掲)

p.23:伊谷純一郎と心理学:伊谷は大学での研究テーマを決める際の興味のあり方を、「漠然とではあるが、私は自らの標的を、自然と心の問題にしぼっていた。(中略)「社会」と「進化」についての明確な意識をもつようになったのは、もっと後のことである」と回想している(伊谷純一郎『サル・ヒト・アフリカ——私の履歴書』日本経済新聞社、1991、p.39)。自身が所属する理理学部ではなく文学部に出向いて心理学者・矢田部達郎の講義を2年間にわたって聴講し、「京都大学で私がもっとも熱心に聴いたのは、この講義だった」という(伊谷、前掲書、p.40)。日本の初期霊長類生態学、いわゆる「サル学」は、生態学というよりは社会学であり行動学であったが、そこにおいて心理学がどのような影響をおよぼしていたかは、今後の課題である。

p.24:科学論の文脈での意識研究:汗牛充棟なので特徴別に代表的な邦語文献をあげる。  
〔古典〕グレゴリー・ベイトソン『精神の生態学』思索社、1986/2000  
〔現代意識研究の良き入門書〕渡辺正峰『脳の意識 機械の意識——脳神経科学の挑戦』中公新書、中央公論新社、2017

[現代意識研究のいろいろな領域を知る]マルチェロ・マッサイーニ, ジュリオ・トノーニ『意識はいつ生まれるのか』亜紀書房, 2015; クリストフ・コッホ『意識をめぐる冒険』岩波書店, 2014(原著2012)

[心の哲学]信原幸弘『考える脳・考えない脳——心と知識の哲学——』現代新書, 講談社, 2000; ダニエル・C・デネット『解明される意識』青土社, 1998(原著1991)

p.24: 科学の方法論から心の哲学を経由して人工知能論へ: 古典的な邦語文献をあげる。

ポール・M・チャーチランド『心の可塑性と実在論』紀伊國屋書店, 1986(原著1979); ダグラス・R・ホフスタッター『ゲーデル, エッシャー, バッハ——あるいは不思議の環』白揚社, 1985(原著1979); ダグラス・R・ホフスタッター, ダニエル・C・デネット(共編)『マインズ・アイ』TBSブリタニカ, 1984(原著1981)

pp.29-33: 西アフリカにおける私: 佐倉統『現代思想としての環境問題』中公新書, 中央公論社, 1992; 佐倉統「始まりの1冊『現代思想としての環境問題』人と自然の関係問う」『読売新聞』2019年2月17日朝刊

p.32: 科学哲学:

[入門書]ハロルド・I・ブラウン『科学論序説』培風館, 1985(原著1977); アラン・F・チャルマーズ『科学論の展開(改訂新版)』恒星社厚生閣, 2013(原著第3版[1999]の翻訳。原著初版は1983)

[佐倉の立場に近いもの]イムレ・ラカトシュ(著), アラン・マスグレーヴ(編)『批判と知識の成長』木鐸社, 1985(原著1970); ラリー・ローダン『科学は合理的に進歩する——脱パラダイム論へ向けて——』サイエンス社, 1986(原著1977)

p.33: 科学の方法論の多様性: 佐倉統「科学的方法の多元性を擁護する」『心理学評論』59(1), 137-141, 2016

## ● 第2章

p.36: クリステイー作品からの引用: アガサ・クリステイー『象は忘れない』クリステイー文庫32, 中村能三訳, 早川書房, 2003(原著1972), p.172.

p.37: コペルニクスによる地動説: ローレンス・M・プリンチペ『科学革命』丸善出版, 2014; オーウェン・ギンガリッチ『誰も読まなかったコペルニクス——科学革命をもたらした本をめぐる書誌学的冒険——』早川書房, 2005(原著2004)

p.41: situated knowledge: C. M. Thompson (2001) Situated Knowledge: Feminist and Science and Technology Studies Perspectives. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, <https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/situated-knowledge> (2020年11月4日確認)

p.41: 知識は力である: フランシス・ベーコン『学問の進歩』文庫, 岩波書店, 1974(原著1605)

p.43ff: STAP細胞事件: 須田桃子『捏造の科学者——STAP細胞事件』文藝春秋社, 2015[文春文庫, 2018]

p.44: 研究不正: 松澤孝明「わが国における研究不正 公開情報に基づくマクロ分析(1)」『情報管理』56(3), 156-165, 2013; 松澤孝明「わが国における研究不正 公開情報に基づくマクロ分析(2)」『情報管理』56(4), 222-235, 2013

p.47: 科学における再現性の危機: 心理学関連分野に関する日本語で読める総説として, 《特集: 心理学の再現可能性》『心理学評論』59(1), 2016 所収の諸論文が手頃。医学生命科学分野は適切な日本語総説が見当たらないが, 英語では多くの論評がなされている。たとえば, D. B. Allison, A. W. Brown, B. J. George and K. A. Kaiser: Reproducibil-

ity: a tragedy of errors. *Nature*, 2016 [<https://www.nature.com/news/reproducibility-a-tragedy-of-errors-1.19264>] (2020年11月4日確認)など。

p.48: ピアレビューとジャーナル共同体: 藤垣裕子『専門知と公共性——科学技術社 会論の構築へ向けて——』東京大学出版会, 2003

pp.49-50: ノーベル賞受賞までの時間の長期化: S. Fortunato (2014) Growing time lag threatens Nobels. *Nature* 508, 186.

p.54: 《2001年宇宙の旅》における科学主義: 異孝之『2001年宇宙の旅』講義』新書, 平凡社, 2001。映画はスタンリー・キューブリック監督(1968)《2001年宇宙の旅》, 小説はアーサー・C・クラーク『2001年宇宙の旅[決定版]』(ハヤカワ文庫SF, 早川書房, 1993(原著1968))。

これは映画の「原作」ではなく, 映画を制作するのと並行して執筆されたもので, 映画と小説両方がそろってひとつの芸術作品になるというのがキューブリックのコンセプトだったらしい。実際, 映画を見てから小説を読むと, 「そうだったのか!」と思わされることがたくさん書かれていて, コンパニオンブックとしての機能をうまく果たしていると思う。

しかし, 完全主義者で偏屈なキューブリックとの共同作業は, 多くの変更, 修正, 書き直しを要求され, クラークには相当厳しいものだったらしい。実際, 後に, それらの裏話も含めて自分が書きたいように書いた筋書きのバージョンを執筆して欲求不満を解消している(アーサー・C・クラーク『失われた宇宙の旅2001』ハヤカワ文庫SF, 早川書房, 2000)。どっちが面白い, 比べてみるのも一興。

p.58: CUDOS: ロバート・K・マートン『科学社会学の歩み』サイエンス社, 1983(原著1973)

pp.58-59: 査読者がちゃんと読んでくれなかった論文(別の雑誌に投稿して掲載してもらった): T. Yamanoi, K. Suzuki, M. Takemura and O. Sakura (2012) Improved “Origami Bird” protocol enhances Japanese students’ understanding of evolution by natural selection: a novel approach linking DNA alteration to phenotype change. *Evolution: Education and Outreach* 5(2), 292-300.

少し補足する。この論文のタイトルに入っている“Origami Bird”は, アメリカの高校教師が開発した教材で, 鳥の簡単な模型を厚紙で作り, その羽の形や角度, 大きさなどをいろいろ変化させて, 飛距離に応じて残せる子孫の数が変わることとして, 世代を重ねると鳥の形がどのように進化していくかを生徒に体感させるものである。日本の折り紙とは無関係で, 単に語呂合わせで名付けたものなのだが, ぼくたちの論文の査読者は「Origamiは日本の遊びであってアメリカの高校生にはなじみがないから不適切である」とコメントして掲載却下と判断してきた。本文を読んでいないことは明らかである。抗議して再審査を要求することも検討したが, 別の雑誌に投稿して採択された。

p.59: PLACE: ジョン・ザイマン『科学の真実』吉岡書店, 2006(原著2000)

## ● 第3章

p.64: クリステイー作品からの引用: アガサ・クリステイー『満潮に乗って』クリステイー文庫23, 恩地三保子訳, 早川書房, 2004(原著1948), pp.20-21.

pp.65-66: デイヴィーの安全ランプ: Richard Holmes (2008) *The Age of Wonder: How the Romantic Generation Discovered the Beauty and Terror of Science*. London: Harper Press.

pp.67-68: コンドルセの思想: コンドルセ『人間精神進歩史(第1部, 第2部)』文庫, 岩波書店, 1951(原著1793-94); 永見瑞木『コンドルセと〈光〉の世紀』白水社, 2018

pp.67-68: コンドルセとフランス科学アカデミー: 隠岐さや香『科学アカデミーと「有用な科学」』名古屋大学出版会, 2011

pp.70-71:西洋科学における主体と客体の分離:山本義隆『磁力と重力の発見(1-3)』みすず書房, 2003

p.71:遠近法と「神の視点」:樺山紘一『ルネサンスと地中海』世界の歴史16, 中央公論新社, 1996

p.71:ループ効果:Ian Hacking (1995) The looping effects of human kind, In: *Causal Cognition: A Multidisciplinary Debate* (D. Sperber, D. Premack and A. J. Premack, eds.), Oxford: Oxford University Press, pp.351-383.

p.72:アクターネットワーク理論:ブルーノ・ラトゥール『科学が作られているとき——人類学的考察』(産業図書, 1999[原著1987])が基準書だが、かなり読みにくい。ラトゥール自身による入門書としてブリュノ・ラトゥール『社会的なものを組み直す——アクターネットワーク理論入門』(法政大学出版局, 2019[原著2005])もあるが、第三者の視点からさらにわかりやすく見通しよく解説している久保明教『ブルーノ・ラトゥールの取説』(月曜社, 2019)がおすすめ。

p.72:クワインの全体主義:ウィラード・ヴァン・オーマン・クワイン『論理的観点から』勁草書房, 1992[旧訳, 岩波書店, 1972](原著1953)

pp.72-73:アリストテレス:アルマン・マリー・ルロワ『アリストテレス 生物学の創造(上・下)』みすず書房, 2019(原著2014)

p.73:釈迦:佐々木閑『犀の角たち』大蔵出版, 2006年

p.74:社会改革運動としての仏教:山崎元一『古代インドの文明と社会』世界の歴史3, 中央公論社, 1997

p.75:ルネサンスから近代科学へ:樺山『ルネサンスと地中海』(前掲), 山本義隆『一六世紀文化革命(1, 2)』みすず書房, 2007; 隠岐『科学アカデミーと「有用な科学」』(前掲)

pp.75-76:ガリレオ、レオナルド・ダ・ヴィンチとパトロン:ジョルジュ・ミノワ『ガリレオ』文庫クセジュ, 白水社, 2011(原著2000); 佐藤満彦『ガリレオの求職活動 ニュートンの家計簿』中公新書, 中央公論新社, 2000[講談社学術文庫, 2020]

p.77:松浦均・若林満・廣岡秀一・村上隆『先端科学技術に対するイメージの構造——階層的な主成分分析に基づくイメージ構造——』『経営行動科学』4(2), 101-109, 1989

p.78:暦と科学:ジェイミー・ジェイムズ『天球の音楽——歴史の中の科学・音楽・神秘思想——』白揚社, 1998

p.78:古代中国における暦と「天下」:尾形勇・平勢隆郎『中華文明の誕生』世界の歴史2, 文庫, 中央公論新社, 2009(引用箇所は文庫版p.75; 初出中央公論社, 1998)

pp.80-81:音の高さと度量衡:西原稔・安生健『数字と科学から読む音楽』ヤマハ, 2020。ドイツとイギリスの事例は同書に、パリの事例は隠岐『科学アカデミーと「有用な科学」』(前掲)による。

p.82:コペルニクスらの業績に対するホイッグ史観批判:ギンガリッチ『誰も読まなかったコペルニクス』(前掲), pp.241-242

p.83:『天球の回転』発行部数:ギンガリッチ『誰も読まなかったコペルニクス』(前掲), p.172; 矢野道雄「貴重資料探訪:コペルニクス『天球の回転について』」『Lib. 京都産業大学図書館報』36(1), 8-9, 2009

p.84:グーテンベルクの活版印刷技術:マーシャル・マクルーハン『グーテンベルクの銀河系』みすず書房, 1986

p.85:世界の大学生の人数:鈴木典比古「世界の大学教育の潮流と日本」2014, <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kyouikusaiei/bunka/dai1/dai3/siryou1.pdf>(2020年11月5日確認)

p.85:海外諸国の研究者の人数:齋藤敏雄・斉藤宣哉「最近の研究者数の国際比較と企業の研究者数の動向」『統計Today』No. 119, 2017, <https://www.stat.go.jp/info/today/119.html>(2020年11月5日確認)

pp.86ff:18世紀から19世紀にかけて、科学が知識生産方法として哲学から独立していく時期:Jan Golinski (1992) *Science as Public Culture: Chemistry and Enlightenment in Britain, 1760-1820*. Cambridge, UK: Cambridge University Press; David M. Knight (1998) *Science in the Romantic Era*. Aldershot, UK: Ashgate Publishing.

p.88:ウィリアム・ハーシェルの発言:Holmes, *The Age of Wonder*, ibid, pp.208-209.

p.88:デイヴィーの発言:Holmes, *The Age of Wonder*, ibid, p.390

pp.89-90:『フランケンシュタイン』:メアリー・シェリー『フランケンシュタイン』文庫, 角川書店, 2015(ほか邦訳多数, 原著1818);メアリー・シェリー研究センター(編)『フランケンシュタインの世紀』大阪教育図書, 2019

p.90:ジョン・ハーシェルの生涯と業績:ギュンター・ブットマン『星を追い、光を愛して——19世紀科学界の巨人、ジョン・ハーシェル伝——』産業図書, 2009(原著1965)

p.90:リチャード・ホームズによるジョン・ハーシェルの評価:Holmes, *The Age of Wonder*, ibid, pp.441-445.

p.90:ジョン・ハーシェル『自然哲学研究試論』:John F. W. Herschel (1831) *Preliminary Discourse on the Study of Natural Philosophy*. Good Press. [Kindle edn, 2019]

p.90:科学哲学におけるジョン・ハーシェルの位置づけ:伊勢田哲治『科学哲学の源流をたどる——研究伝統の百年史——』叢書・知を究める13, ミネルヴァ書房, 2018, pp.69-72

p.91:ダーウィンにおけるジョン・ハーシェルの影響:ブットマン『星を追い、光を愛して』前掲, p.54;Holmes, *The Age of Wonder*, ibid, p.445.

p.91:ダーウィンがケープタウンにいるジョン・ハーシェルの訪問:Holmes, *The Age of Wonder*, ibid, pp.462-463.

## ● 第4章

p.94:クリスティー作品からの引用:アガサ・クリスティー『カーテン——ポアロ最後の事件——』クリスティー文庫33, 田口俊樹訳, 2011(原著1975), p.88.

p.95:ジョン・ハーシェルの『試論』における科学の有用性と知識至上主義:John Herschel: *Preliminary Discourse*, ibid, p.102.

p.98:ラマルクの進化論:ラマルク『動物哲学』文庫, 岩波書店, 1954(原著1809)

p.99:ルーナー協会:Golinski: *Science as Public Culture*, ibid, Chap.3; Jenny Uglow (2017) Lunar Society of Birmingham. *Oxford Dictionary of National Biography* [<https://www.oxforddnb.com/view/10.1093/ref:odnb/9780198614128.001.0001/odnb-9780198614128-e-59220?rskey=8qOgFc&result=2>](2020年11月5日確認)



- p.99:ヘッケル:佐藤恵子『ヘッケルと進化の夢——一元論, エコロジー, 系統樹——』工作舎, 2015
- p.100:「科学者 scientist」という用語:Holmes, *Age of Wonder*, ibid, pp.449-450; 伊勢田『科学哲学の源流をたどる』(前掲), 第2章
- pp.101-102:『ネイチャー』創刊号の巻頭言:Thomas Henry Huxley (1869) *Nature: aphorisms by Goethe. Nature* 1, 9-11.
- pp.103-104:プレスナーの『ドイツロマン主義とナチズム』:ヘルムート・プレスナー『ドイツロマン主義とナチズム——遅れてきた国民——』学術文庫, 講談社, 1995(原著1935)
- pp.105-107:フリードリヒ・アルトホフ:潮木守一『ドイツ近代科学を支えた官僚——影の文部大臣アルトホフ——』中公新書, 中央公論社, 1993
- pp.105-106:ドイツの近代化における学術の役割:野田宣雄『ドイツ教養市民層の歴史』学術文庫, 講談社, 1997; 潮木守一『ドイツの大学——文化史的考察——』学術文庫, 講談社, 1992[初出:リクルート出版部, 1986]
- p.106:ヴェーバーのアルトホフ批判:今野元『マックス・ヴェーバー——主体的人間の悲喜劇』新書, 岩波書店, 2020, pp.126-132. 今野によれば、アルトホフの死後になされたヴェーバーからの批判はかなり偏向したもので、当時すでに物議を醸していたという。佐藤によると、この件はヴェーバーの自己賛美であり「主体的人間のパロディを演じた」とも評価できるという(佐藤俊樹『新世紀 Max Weber』『UP』No. 578, 34-42, 2020, p.40)。
- p.106:ハイデルベルク大学:生松敬三『ハイデルベルク——ある大学都市の精神史——』学術文庫, 講談社, 1992[初出:TBSブリタニカ, 1980]
- pp.107-108:第一次世界大戦の概略と科学技術の役割:木村靖二・柴宜弘・長沼秀世『世界大戦と現代文化の開幕』世界の歴史26, 中央公論社, 1997
- pp.108-109:第一次世界大戦がヨーロッパ文化に与えた影響:モードリス・エクスタインズ『春の祭典——第一次世界大戦とモダン・エイジの誕生——』TBSブリタニカ, 1991(原著1989)
- pp.109-110:ヒトラーの思想:アドルフ・ヒトラー『わが闘争(上・下)』文庫, 角川書店, 1973(原著1925/27)。人種の混血については第1部「民族主義的世界観」第11章「民族と人種」で述べられている。
- pp.110-111:ヒトラー政権下での人種学の優遇と科学者のナチ入党:Ute Deichmann (1992) *Biologen unter Hitler: Vertreibung, Karrieren, Forschung*. Frankfurt a.M.: Campus Verlag. [English translation: *Biologists under Hitler*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1996]
- p.111:ナチ政権下の科学技術全般:ジョージアンヌ・オルフ＝ナータン(編)『第三帝国下の科学——ナチズムの犠牲者か, 加担者か——』叢書・ウニベルシタス, 法政大学出版局, 1996(原著1993)
- p.111:ヒトラーと公衆衛生:小俣和一郎『ナチス もう一つの大罪——「安楽死」とドイツ精神医学——』人文書院, 1995; 小俣和一郎・市野川容孝『現代医療とナチズム』『imago』12月号, 136-166, 1996
- p.111:ナチ政権下の日常生活:デートレフ・ポイカート『ナチス・ドイツ——ある近代の社会史——』三元社, 1991
- p.111:第三帝国下のドイツの大学の状況:山本尤『ナチズムと大学』新書, 中央公論社, 1985
- p.111-112:ヒトラーと優生学:米本昌平『遺伝管理社会——ナチスと近未来』弘文堂, 1989
- p.112:優生学全般について:米本昌平・松原洋子・櫛島次郎・市野川容孝『優生学と人間社会』現代新書, 講談社, 2000
- p.112:アインシュタインとマンハッタン計画:金子『アインシュタイン・ショック II』(前掲), pp.441-447
- p.113:『原爆を許すまじ』:演奏を取めた動画がYouTubeにある。<https://www.youtube.com/watch?v=zq9pXGShrHk>(2020年11月6日確認)
- p.113:ウィキペディアの「木下航二」:<https://ja.wikipedia.org/wiki/木下航二>(2020年11月6日確認)
- p.113:第1回原水爆禁止世界大会の様子:能登原由美「ヒロシマ音楽譜作品が紡ぐ復興(3) 木下航二」『中国新聞』2012年5月26日朝刊 [http://www.hiroshimapeacemedia.jp/?p=21928](2020年11月6日確認)
- p.114:第二次大戦後アメリカの軍産学共同体:佐藤靖『科学技術の現代史』新書, 中央公論新社, 2019
- p.114:基礎科学と応用科学の線形モデル:上山隆大『アカデミック・キャピタリズムを超えて』NTT出版, 2010
- pp.117-119:ロケット・ボーイズ:ホーマー・ヒッカム・ジュニア『ロケットボーイズ(上・下)』草思社, 2000(原著1998); 同『ロケットボーイズ2(上・下)』草思社, 2002(原著2000)。映画はジョー・ジョンストン監督(1999)『遠い空の向こうに』。
- pp.119-121:米ソ宇宙開発競争:的川泰宣『月をめざした二人の科学者——アポロとスプートニクの軌跡』中公新書, 中央公論新社, 2000
- p.120:アポロ13号:船長自身が語った貴重かつ迫真の記録はジム・ラベル, ジェフリー・クルーガー『アポロ13』(文庫, 新潮社, 1995[原著1994]), 第三者が客観的に分析したドキュメントはヘンリー・クーパー・ジュニア『アポロ13号 奇跡の生還』(新潮社, 1994[原著1972])。この一連の出来事は映画にもなっている。ロン・ハワード監督(1995)『アポロ13』。主演はトム・ハンクス。
- NASAの凋落ぶり:ブライアン・パロウ『ドラゴンフライ——ミール宇宙ステーション悪夢の真実(上・下)』筑摩書房, 2000(原著1998)
- pp.122ff:軍事技術:アレックス・ローランド『戦争と技術』創元社, 2020(原著2016)
- pp.122ff:第2次大戦後の分子生物学の発展:H・F・ジャドソン『分子生物学の夜明け(上・下)』東京化学同人, 1982
- p.124-125:「生命医科学」の科学史:W. W. Powell, D. R. White, K. W. Koput and J. Owen-Smith (2005) Network dynamics and field evolution: the growth of interorganizational collaboration in the life sciences. *American Journal of Sociology* 110(4), 1132-1205.
- p.126:第2次大戦後のコンピューター科学:アメリカの状況はステイブ・J・ハイムズ『フォン・ノイマンとウィーナー』(工学社, 1985)が参考になる。イギリスの状況はとくにアラン・チューリングに焦点を当てたアンドルー・ホッジス『エニグマ アラン・チューリング伝(上・下)』(勁草書房, 2015[原著1983])と、星野力『甦るチューリング——コンピュータ科学に残された夢——』(NTT出版, 2002)。コンピューター科学の発展を文化思

想史的に読み解いた西垣通『デジタル・ナルシス』(岩波書店, 1991 [岩波現代文庫, 2008]), 人工知能の歴史をコンピューターと人の脳とのアナロジーの起源と歴史に注目した杉本舞『「人工知能」前夜——コンピュータと脳は似ているか——』(青土社, 2018)も、とくに昨今のAIブームとの関係でおもしろい。

## ● 第5章

p.132: クリスティーからの引用: アガサ・クリスティー『ひらいたトランプ』加島祥造訳, クリスティー文庫13, 早川書房, 2003(原著1936), p.253

p.137: 生命科学の発展と医学との融合: Viviane Quirke and Jean-Paul Gaudillière (2008) The era of biomedicine: science, medicine, and public health in Britain and France after the Second World War. *Medical History* 52(4), 441-452.

pp.139-143: 知識の誘惑幻惑効果: D.S. Weisberg, F.C. Keil, J. Goodstein, E. Rawson and J.R. Gray (2008) The seductive allure of neuroscience explanations. *Journal of Cognitive Neuroscience* 20(3), 470-477.

p.142: 脳神経科学以外でも誘惑幻惑効果は認められる: E.J. Hopkins, D.S. Weisberg and J.C.V. Taylor (2016) The seductive allure is a reductive allure: people prefer scientific explanations that contain logically irrelevant reductive information. *Cognition* 155, 67-76.

p.143: 科学と科学者の「脱・生活化」: Gail Cardew (2020) People will not trust unkind science. *Nature* 578, 9.

pp.146-147: 福島第一原発事故についての一般的記述: <https://ja.wikipedia.org/wiki/福島第一原子力発電所事故の影響> (202011月6日確認); 開沼博『はじめての福島学』イースト・プレス, 2015

p.147: イギリス, セラフィールドの羊飼いの誤解: Brian Wynne (1996) Misunderstood misunderstandings: social identities and public uptake of science. *Public Understanding of Science* 1, 281-304 [reprinted in: *Misunderstanding Science? In: The Public Reconstruction of Science and Technology* (A. Irwin and B. Wynne, eds.), Cambridge: Cambridge University Press, pp.19-46]

p.149: トランス・サイエンス: A. M. Weinberg (1972). Science and trans-science. *Science* 177(4045), 211; 小林傳司『トランス・サイエンスの時代——科学技術と社会をつなぐ——』NTT出版, 2007

p.150: リスク社会論: ウルリヒ・ベック『危険社会——新しい近代への道——』叢書・ユニベルシタス, 法政大学出版局, 1998(原著1986)

pp.150-151: 専門知(専門家)と日常知(非専門家)の関係: ハリー・コリンズ『我々みんなが科学の専門家なのか?』叢書・ユニベルシタス, 法政大学出版局, 2017(原著2014); ハリー・コリンズ, ロバート・エヴァンズ『専門知を再考する』名古屋大学出版会, 2020(原著2007)

p.151: 意思決定における情動の役割の重要性: アントニオ・R・ダマシオ『感じる脳——情動と感情の脳科学 よみがえるスピノザ——』ダイヤモンド社, 2005

pp.151-152: 放射線リスクを地域住民主体で管理する試み(1)・福島県いわき市: 安東量子『海を撃つ——福島・広島・ベラルーシにて——』みすず書房, 2019

pp.151-152: 放射線リスクを地域住民主体で管理する試み(2)・千葉県柏市: 五十嵐泰正・「安全・安心」の柏産柏消」円卓会議(編)『みんなで決めた「安心」のかたち——ポスト3.11の「地産地消」をさがした柏の一年

——』垂紀書房, 2012

pp.151-152: 住民参加型放射線測定活動の意味・社会学的考察(1): 五十嵐泰正『原発事故と「食」』新書, 中央公論新社, 2018

pp.151-152: 住民参加型放射線測定活動の意味(2)・科学技術社会論的考察: 安東量子・佐倉統(聞き手)『共通の言葉を探す——福島原発事故後の共同体と生活——』5: *Designing Media Ecology*, 3, 44-49, 2015

p.153: 新規技術の普及曲線: エベレット・ロジャーズ『イノベーションの普及(原著第5版)』翔泳社, 2007[原著初版の日本語版は培風館, 1966]

pp.152-153: メディア技術の社会における使われ方: キャロリン・マーヴィン『古いメディアが新しくなった時——19世紀末社会と電気テクノロジー——』新曜社, 2003; 水越伸『21世紀メディア論(改訂版)』放送大学教育振興会, 2014

p.154: 写メ機能の普及と高尾慶二の述懐: 平賀督基『ケータイカメラ進化論: ケータイカメラの誕生』2010[<http://www.itmedia.co.jp/promobile/articles/1004/07/news004.html>] (2020年11月8日確認)

pp.155-156: エイズ・ウイルス否認主義: セス・C・カリッチマン『エイズを弄ぶ人々——疑似科学と陰謀説が招いた人類の悲劇——』化学同人, 2011

p.156: ダーウィン進化論否認主義: 鶴浦裕『進化論を拒む人々——現代カリフォルニアの創造論運動——』勁草書房, 1998

p.156: フィルターバブル: イーライ・パリサー『フィルターバブル——インターネットが隠していること——』ハヤカワ文庫NF, 早川書房, 2016(原著2011)

pp.156-157: ダニング＝クルーガー効果: J. Kruger and D. Dunning (1999) Unskilled and unaware of it: how difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology* 77(6), 1121-1134.

pp.157-158: インターネット環境における「無知」の拡大再生産: ウィリアム・パウンドストーン『クラウド時代の思考術——Googleが教えてくれないただひとつのこと——』青土社, 2017(原著2016)

pp.158-159: ブダベスト宣言: 「科学と科学的知識の利用に関する世界宣言(1999年7月1日採択)」[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/siryo/attach/1298594.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/siryo/attach/1298594.htm) (2020年11月8日確認)

## ● 第6章

p.162: クリスティー作品からの引用: アガサ・クリスティー「第四の男」所収『死の獵犬』クリスティー文庫55, 小倉多加志訳, 2004(原著1933), pp.98-99.

p.163: 福島原発事故後の原発批判論者による言説への佐倉の批判: 佐倉統『優先順位を間違えたSTS——福島原発事故への対応をめぐる——』『科学技術社会論研究』12, 168-178, 2016

pp.165-167: 反知性主義と専門家主義への二正面作戦: O. Sakura (2015) Launching a two-front war against anti-intellectualism and expert paternalism: lessons from the Fukushima Nuclear Disaster / 佐倉統『反知性主義と専門家主義への二正面作戦を開始する——福島第一原発事故から学んだこと』5: *Designing Media Ecology*, 3, 24-43, 2015[日英並記]。

pp.166-167: 専門家と生活者の連携: 佐倉統・古田ゆかり『おはようからおやすみまでの科学』ちくまプリマー新書, 筑摩書房, 2006

p.167: ブダペスト宣言: 「科学と科学的知識の利用に関する世界宣言 (1999年7月1日採択)」(前掲)

p.168: 社会のための科学という理念の価値づけ: 佐倉統(編)『人と機械をつなぐデザイン』東京大学出版会, 2015

P.168: 社会のための科学技術という考えの先端技術における有効性: 佐倉統「自動運転を科学技術社会論的に考える」『自動車技術』73(3), 10-15, 2019

pp.168-170: 野の学問: 菅豊『新しい野の学問』の時代へ——知識生産と社会実践をつなぐために——』岩波書店, 2013

シチズンサイエンス  
pp.171-172: 市民科学の定義と分類: C. B. Cooper and B. V. Lewenstein (2016) Two meanings of citizen science, In: *The Rightful Place of Science: Citizen Science* (D. Cavalier, and E. B. Kennedy, eds), Tempe, AZ: Arizona State University Press, pp.51-62.

ここでCooperらが提唱しているの類型は、“contributory citizen science”と“democratized citizen science”である。この用語を的確に短い日本語に翻訳するのはとても難しい。“contributory”を「貢献的」とすると、科学者・専門家が「主」で市民が「従」という語感を伴ってしまう。“contribution”は単になにかの一部を担うという意味だから、原語にはそのようなニュアンスはない。本文では「一般参画型」とした。

“democratized”の方はさらにやっかいだ。これは「(民主的でない状態を)民主主義化する」という意味だが、漢字数字の日本語の単語として「市民科学」の頭に付けて違和感なく収めるのはほとんど不可能である。さらに、“democracy”は手元の英英辞典によると“a system of government by the whole population or all the eligible members of a state”(*New Oxford American Dictionary*, 2nd ed., 2005)、すなわち、「全員または適格者が統治するシステム」の意味である。市民科学の文脈では、科学者・専門家だけが科学研究を担うのではなく、市民を始めとするさまざまなステークホルダーが研究のテーマや対象や手法を決めていくプロセスに参加する、「開かれた」科学研究を含蓄することになる。それに対して日本語の「民主主義」は「権力は人民に由来し、権力を人民が行使するという考えとその政治形態」(『広辞苑』第7版, 2018)が一般的な意味で、権力の在処がどこかが前面に出てくる。したがって、「民主的市民科学」とすると、専門家以外も広く参加するという含みを感じ取ることが難しくなってしまう。これらのことから、本文では「理念拡張型市民科学」とした。「科学と科学者」のあり方自体に再考をうながすというニュアンスは込められていると思うが、一方で「理念についての議論」と受け取られ、実践的側面の重要性が十分表現できていないのではないかと危惧している。という概念自体が歴史の浅い領域であり、Cooperらの類型化も定着しつつあるとはいえ書き換えられる可能性もあるし、日本語の訳語が安定するにはもう少し時間がかかるだろう。

pp.172-173: リック・ボニーによるeBird: R. Bonney (1996) Citizen science: a lab tradition. *Living Bird* 15(4), 7-15; R. Bonney, H. Ballard, R. Jordan, E. McCallie, T. Phillips, J. Shirk and C.C. Wilderman (2009) Public participation in scientific research: defining the field and assessing its potential for informal science education. *CAISE Inquiry Group Report*. Washington, DC: Center for Advancement of Informal Science Education; C. B. Cooper, J. Dickinson, T. Phillips and R. Bonney (2007) Citizen science as a tool for conservation in residential ecosystems. *Ecology and Society* 12(2): art11. [online: <https://www.ecologyandsociety.org/vol12/iss2/art11/> (2020年11月8日確認)]

eBirdのホームページも参照: <https://ebird.org/home> (2020年11月8日確認)

p.173: エイズ患者による ACT UP: S. Epstein (1995) The construction of lay expertise: AIDS activism and the forging of credibility in the reform of clinical trials. *Science, Technology, & Human Values* 20(4): 408-437.

S. Epstein (1996) *Impure Science: AIDS, Activism, and the Politics of Knowledge*. Berkeley, CA: University of California Press.

p.174: 日本の「シチズン・サイエンス」関係者は「市民科学」を名乗りたがらない: M・ヴァン・アウドヒュースデン, J・ケネン, 吉澤剛, 水島希, I・ヴァン・ホーイヴィーヒエン「原子力をめぐる科学技術イノベーションガバナンスへの道」『科学技術社会論研究』18, 58-73, 2020

p.174: 科学への市民参加の現状の総覧: Alan Irwin (1995) *Citizen Science: A Study of People, Expertise and Sustainable Development*. New York, NY: Routledge.

p.174: 科学への市民参加の日本の現状も含めての総覧: 原塑・水島希・東島仁・石原孝二「市民科学, 医学・臨床研究への市民参画と当事者研究の相互関係を考える」『科学技術社会論研究』18, 9-32, 2020

p.174: 科学への市民参加の科学論的意義: 中村征樹「シチズンサイエンスは学術をどう変えるか」『学術の動向』23(11), 30-39, 2018

p.175: 日本学術会議の目的: 「日本学術会議とは」<http://www.scj.go.jp/ja/scj/index.html> (2020年11月8日確認)

p.175: 日本学士院の目的: 「日本学士院ホームページ」<https://www.japan-acad.go.jp> (2020年11月8日確認)

p.176: 日本のネット右翼: 伊藤昌亮『ネット右派の歴史社会学——アンダーグラウンド平成史1990-2000年代——』青弓社, 2019

pp.177ff: 当事者研究の学問論的意義: 石原孝二(編)『当事者研究の研究』医学書院, 2013

pp.180-181: 綾屋紗月による自己分析: 綾屋紗月・熊谷晋一郎『発達障害当事者研究』医学書院, 2008; 綾屋紗月・熊谷晋一郎『つながりの作法』生活人新書, NHK出版, 2010

pp.182-183: 生物学的市民権(1) 同性愛の生物学的研究: S. LeVay (1996) *Queer Science: The Use and Abuse of Research into Homosexuality*. Cambridge, MA: MIT Press; S. LeVay (2016) *Gay, Straight, and the Reason Why*. New York: Oxford University Press.

pp.182-183: 生物学的市民権(2) チェルノブイリ原発事故: アドリアナ・ペトリーナ「曝された生——チェルノブイリ後の生物学的市民——」人文書院, 2016、とくに粥川準二の解説を参照。

p.183: 生物学的市民権の科学論的意義: 佐倉統・菅原風我「人の特性を生物学的に解釈する——その功罪」『生物科学』70(3), 134-139, 2019

p.184: 19世紀の心理学史: 高橋滯子『心の科学史——西洋心理学の背景と実験心理学の誕生——』学術文庫, 講談社, 2016(初出1999)

pp.184-186: 意識研究: 渡辺「脳の意識 機械の意識」前掲[第1章]

p.185: クリックと意識研究: フランシス・クリック『熱き探究の日々』TBSブリタニカ, 1989

p.186: 福島のエートス: 安東『海を撃つ』(前掲)



p.187:「科学者 scientist」という造語に対するハクスリーらの反応: Holmes, *Age of Wonder*; ibid, pp.449-450; 伊勢田『科学哲学の源流をたどる』(前掲), 第2章

p.188-189: スペンサーの社会進化論とダーウィン進化論の関係: ピーター・ボウラー『進化思想の歴史(上・下)』朝日選書, 朝日新聞社, 1987 (原著初版1983)

p.188: アメリカにおける社会進化論: Ronald L. Numbers (1998) *Darwinism Comes to America*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

p.189: 日本における社会進化論: 山下重一『スペンサーと日本近代』御茶の水書房, 1983

p.190: 進化論と社会の関係: 佐倉統『進化論の挑戦』選書, 角川書店, 1997

p.190: モースの足跡: エドワード・シルヴェスター・モース『日本その日その日』学術文庫, 講談社, 2013(原著1917); 磯野直秀『モースその日その日——ある御雇教師と近代日本——』有隣堂, 1987

pp.190-191: 自然主義の誤謬: 内井惣七『進化論と倫理』世界思想社, 1996年

p.193: ダンバー数: ロビン・ダンバー『友達の数は何人?』インターシフト, 2011(原著2010)

p.195: 科学と宗教・科学主義者からの宗教批判: S. Harris (2004). *The End of Faith: Religion, Terror, and the Future of Reason*. New York: W.W. Norton.

p.195: 科学と宗教・宗教擁護派からの共存の試み: P. Clayton and J. Schaal, eds. (2007). *Practicing Science, Living Faith: Interviews with Twelve Leading Scientists*. New York: Columbia University Press.

p.195: 科学と人文知の関係・科学を飼い慣らすことの必要性を主張した古典: エドムンド・フッサール『ヨーロッパ諸学の危機と超越論的現象学』文庫, 中央公論社, 1995[日本語版初版, 中央公論社, 1974](原著1954)

p.195: 科学と人文知の関係・自然主義哲学の総覧: W. Callebaut, ed. (1993) *Taking the Naturalistic Turn, Or How Real Philosophy of Science Is Done*. Chicago: University of Chicago Press.

p.195: 科学と人文知の関係・科学主義者からの主張: S. Harris (2010) *The Moral Landscape: How Science Can Determine Human Values*. New York: Free Press.

p.195: 科学と宗教の対談: 斎藤成也・佐々木閑『生物学者と仏教学者七つの対論』ウェッジ, 2009

## ● 第7章

p.198: クリステイ作品からの引用: アガサ・クリステイ『アクロイド殺し』クリステイ文庫3, 羽田詩津子訳, 早川書房, 2003(原著1926), p.133.

p.199: 岩波新書: 鹿野政直『岩波新書の歴史』岩波新書別冊9, 岩波書店, 2006

p.200: 窮理図解: 福沢諭吉『訓蒙 窮理図解』慶應義塾, 1868[Kindle版]

p.201: 福沢諭吉の思想: 丸山眞男(著), 松沢弘陽(編)『福沢諭吉の哲学 他六編』文庫, 岩波書店, 2001

p.201: 福沢諭吉の科学主義: 桜井邦朋『福沢諭吉の「科学のススメ」』祥伝社, 2005

pp.202-203: ベルツの日記: トク・ベルツ(編)『ベルツの日記(上・下)』文庫, 岩波書店, 1979(原著1930)

p.202: ベルツ夫人の生涯: 眞寿美・シュミット=村木『「花・ベルツ」への旅』講談社, 1993

p.203: 明治のお雇い外国人教師: 上野益三『お雇い外国人3——自然科学』鹿島研究所出版会, 1968

p.203: 学会会議のシンポジウム録: 金澤一郎ほか『科学を文化に——サイエンスアゴラ・シンポジウムの記録——』学会会議叢書18, 日本学術協力財団, 2011

p.206: 近代科学技術を咀嚼し定着させる日本: 鈴木淳『新技術の社会誌』日本の近代15, 中央公論新社, 1999

pp.206-207: 幕末期における翻訳と文化の移植: 杉本つとむ『解体新書の時代』早稲田大学出版部, 1987

p.206: 近代日本における翻訳と文化の移植: 丸山眞男・加藤周一『翻訳と日本の近代』新書, 岩波書店, 1998

p.207: 知のネットワークの間の移植としての翻訳語: 柳父章『翻訳の思想——自然とNATURE——』選書, 平凡社, 1977[学芸文庫, 筑摩書房, 1995]; 柳父章『翻訳語成立事情』新書, 岩波書店, 1982

pp.207ff: 辻哲夫の著作: 辻哲夫『日本の科学思想——その自立への模索——』新書, 中央公論社, 1973[こぼし書房, 2013]

p.209: タイモン・スクリーチ: タイモン・スクリーチ『大江戸視覚革命——十八世紀日本の西洋科学と民衆文化——』作品社, 1998

pp.209-210: 機巧図彙: 細川頼直『機巧図彙(全3冊: 首巻+2巻)』須原屋市兵衛, 1796(寛政8)[国立国会図書館デジタルコレクションに収録]

p.211: 自然観や認識論の文明による違い: M. Mizumoto, S. Stich and E. McCready, eds., *Epistemology for the Rest of the World*. New York: Oxford University Press, 2018.

p.211: 近代以前の日本科学: 山田慶児『日本の科学——近代への道しるべ』藤原書店, 2017; 杉本つとむ『江戸洋学事情』八坂書房, 1990

p.211: 「学術・技芸」と日本の高等教育, とくに帝国大学: 天野郁夫『大学の誕生(上・下)』新書, 中央公論新社, 2009

pp.212ff: 明治期近代高等教育システムの構築: 石附実『近代日本の海外留学史』中公文庫, 中央公論社, 1992[初出: ミネルヴァ書房, 1972年]

p.213: 西洋近代文明導入のための視察: 西川長夫・松宮秀治(編)『「米欧回覧実記」を読む——1870年代の世界と日本——』法律文化社, 1995; 田中彰『岩倉使節団「米欧回覧実記」』講談社, 1977[同時代ライブラリー, 岩波書店, 1994]

p.216: 科学の日本的偏りを肯定的に評価する: 佐倉統『日本(人)にとって, 科学とは?』『情報管理』60(10), 757-760, 2018

p.222: 日本における「公共圏」の欠如: 阿部謹也『「世間」とは何か』現代

新書, 講談社, 1995

p.223: 日本的空間における連続性の考察:『季刊日本の美学』2, 〈特集:連続〉, ぺりかん社, 1984

p.223: 日本美術における内部と外部の連続性: 高階秀爾『日本美術を見る眼(増補版)』現代文庫, 岩波書店, 2009[初出: 岩波書店, 1991]

p.224: 江戸時代の文化的水準と特性: 鬼頭宏『文明としての江戸システム』日本の歴史19, 講談社, 2002[学術文庫, 2010]; 横田冬彦『天下泰平』日本の歴史16, 講談社, 2002[学術文庫, 2009]; ロナルド・トビ『鎖国』という外交』日本の歴史9, 小学館, 2008

p.226: ハイパーカミオカンデの建設費: 「3代目は「ハイパーカミオカンデ」…早ければ今年度内に着工、ノーベル賞級成果に期待」『読売新聞』オンライン版, 2019年12月17日, <https://www.yomiuri.co.jp/science/20191217-OYT1T50192/> (2020年11月8日確認)

p.226: 戸塚洋二への小柴昌俊の弔辞: 日本語版Wikipediaの「戸塚洋二」: <https://ja.wikipedia.org/wiki/戸塚洋二> (2020年11月8日確認)

p.226: CERNの年間予算: 2020年度は11億6892万2250スイスフラン。2020年9月21日の公定レートで円換算すると1340億3341万7766円。CERNホームページより: Finance and Administrative Processes Department, CERN, <https://fap-dep.web.cern.ch/rpc/2020-annual-contributions-cern-budget> (2020年11月8日確認)

p.227: 革新的なメディアサイエンスとしてのカミオカンデの評価とその成功の予言: 吉岡齊『科学革命の政治学』新書, 中央公論社, 1987, p.240.

p.227: 日本の科学技術はメディアサイエンスをめざすべき: 吉岡『科学革命の政治学』, 前掲, p.242.

pp.227-228: カミオカンデと浜松ホトニクス: 「20インチ光電子増倍管開発ストーリー」<https://www.hamamatsu.com/jp/ja/why-hamamatsu/academic-projects/20inch-pmts/index.html> (2020年11月8日確認)

p.228: 日本の建築: 五十嵐太郎『日本建築入門——近代と伝統——』新書, 筑摩書房, 2016; 森美術館『建築の日本展 その遺伝子のもたらすもの——』建築資料研究社, 2018

p.229: 日本の弁当: 「京大に留学したフランス人が弁当箱で起業, 世界105カ国に輸出 その魅力を語る」『メシ通』2019年12月6日, <https://www.hotpepper.jp/mesitsu/entry/yoko-nagao/19-00105> (2020年11月8日確認)

p.229: 分子料理学: Hervé This (2005) *Molecular Gastronomy: Exploring the Science of Flavor*. New York: Columbia University Press; Jose Sanchez (2015) *Molecular Gastronomy: Scientific Cuisine Demystified*. New York: John Wiley & Sons.

p.230: アメリカにおける生活科学: ロバート・クラーク『エコロジーの誕生——エレン・スワローの生涯——』新評論, 1994

p.230: 日常生活と科学の結びつき(リビング・サイエンス)の提唱: 佐倉・古田『おはようからおやすみまでの科学』前掲

p.231: 日本の霊長類学に見られるアニミズム的心性: Pamela J. Asquith (1990) The Japanese idea of soul in animals and objects as evidenced by *kuyo* services. In *Discovering Japan: Issues for Canadians* (D.J. Daly and T.T. Sekine, eds.), Toronto: Captus Press, pp.181-188.

p.231: 日本の自然観の比較文化論的考察: Pamela J. Asquith and A. Kalland, eds. (1997) *Japanese Images of Nature: Cultural Perspectives*. London: Curzon Press.

p.231: アリスンのテクノアニミズム: アン・アリスン『菊とポケモン』新潮社, 2010(原著2006)

p.231: テクノアニミズムのロボット/AI論への応用: O. Sakura (2019) Robots, *ukiyo-e* and apes: a preliminary approach to cultural diversity in human-AI relations, The 4th Global Artificial Intelligence Technology Conference (GAITC 2019), Nanjing, China; 佐倉統・福住伸一・中川裕志「人-AI関係の文化差を共視論から考える: 試行的分析」第33回人工知能学会全国大会, 新潟市, 2019

pp.231-232: 弱いロボット: 岡田美智男『〈弱いロボット〉の思考——わたし・身体・コミュニケーション——』現代新書, 講談社, 2017

p.232: 仕掛学: 松村真宏『仕掛学——人を動かすアイデアのつくり方——』東洋経済新報社, 2016

pp.232-233: ロボット観における安直な文化論の批判: K. F. MacDorman, S. K. Vasudevan and C.-C. Ho (2009) Does Japan really have robot mania? comparing attitudes by implicit and explicit measures. *AI & Society* 23(4):485-510.

pp.234-235: 内閣府による日本社会の科学技術観の調査: 内閣府『科学技術と社会に関する世論調査』2017, <https://survey.gov-online.go.jp/h29/h29-kagaku/index.html> (2020年11月8日確認)

## ● 終章

p.236: クリスティー作品からの引用: アガサ・クリスティー『鳩のなかの猫』クリスティー文庫28, 橋本福夫訳, 早川書房, 2004(原著1959), p.39.

p.237: シュンペーターのイノベーション経済: 伊東光晴・根井雅弘『シュンペーター』新書, 岩波書店, 1993

p.237: アールトの建築: 和田菜穂子(編)『アルヴァ・アアルト——もうひとつの自然——』国書刊行会, 2018

p.237: コールハースの建築論: レム・コールハース『錯乱のニューヨーク』筑摩書房, 1995(原著1978)

p.237: ケリーのテクニウム: ケヴィン・ケリー『テクニウム——テクノロジーはどこへ向かうのか?——』みすず書房, 2014(原著2010)

p.237: 歴史と生態学: この分野の日本の研究者で古典的地位を占めているのは梅棹忠夫『文明の生態史観』(中央公論社, 1967)である。アメリカの生物学者・生態学者のジャレド・ダイヤモンドは、人類生態学と歴史学を融合する試みをいくつかの著作で展開している。(『銃・病原菌・鉄(上・下)』草思社, 2000[原著1997]; 『文明崩壊』草思社, 2005[原著2005])。歴史学者の側から生態学的要因を積極的に採り入れた初期の試みは、カナダのウィリアム・マクニールによるものがある(『疫病と世界史(上・下)』中公文庫, 中央公論新社, 2007[原著1976, 日本語訳初版: 新潮社, 1985], 『世界史(上・下)』中公文庫, 中央公論新社, 2008[原著初版1967, 原著第4版1999, 日本語訳初版: 新潮社, 1971])。もっと最近の、「世界史」を新しい視点から描き直したものとして、羽田正『新しい世界史へ——地球市民のための構想——』(新書, 岩波書店, 2011)を、人類史を情報技術やAIと絡めて俯瞰したものとしてユヴァル・ノア・ハラリ『サビエンス全史(上・下)』(河出書房新社, 2016[原著2014])をあげておく。

pp.238-240: 自動洗濯機の導入, 家事労働の技術社会史: ルース・シュウォーツ・コーワン『お母さんは忙しくなるばかり——家事労働とテクノロジー



の社会史——』法政大学出版局, 2010(原著1983)

p.241: ミーム: リチャード・ドーキンス『利己的な遺伝子(40周年記念版)』紀伊國屋書店, 2018(原著2016, 原著初版1976)

p.241: ミームと遺伝子の違い: ロバート・アンジェ(編)『ダーウィン文化論』産業図書, 2004(原著2000)

p.243: 学問分野の細分化と生物進化のアナロジー: D. T. Campbell (1969) Ethnocentrism of disciplines and the fish-scale model of omniscience, In: *Interdisciplinary Relationships in the Social Sciences* (M. Sherif and C. W. Sherif, eds.), New York: Routledge, pp.328-348

pp.246-248: 日本社会の特質と科学技術の飼育慣らし: 佐倉統『「便利」は人を不幸にする』選書, 新潮社, 2013

p.252: 市場原理至上主義を超える試み: 西條辰義(編著)『フューチャー・デザイン——七世代先を見据えた社会——』勁草書房, 2015

p.252: 環境問題への対応を政治経済の仕組みに取り込む試み: ケイト・ラワース『ドーナツ経済学が世界を救う』河出書房新社, 2018(原著2017)

p.252: 科学技術における将来に資するための視点や枠組みを作ることの必要性: 中村桂子『科学者が人間であること』新書, 岩波書店, 2013; Gail Cardew (2020) People will not trust unkind science. *Nature* 578, 9.

## ●あとかき

p.253: クリスティー作品からの引用: アガサ・クリスティ『葬儀を終えて』クリスティ文庫25, 加島祥造訳, 早川書房, 2003(原著1953), p.244.

## ●ブックガイド

p.260: クリスティー作品からの引用: アガサ・クリスティ『書斎の死体』クリスティ文庫36, 山本やよい訳, 早川書房, 2004(原著1942), p.24.

## ●ウェブ連載一覧

第1回「私たちはなぜ『少年犯罪が増えた』という『誤解』をしまうのか」2018年9月16日

<https://gendai.ismedia.jp/articles/-/57246>

第2回「ドラマの吹き替えで『こんな言わないだろ』なセリフが連発する理由」2018年10月14日

<https://gendai.ismedia.jp/articles/-/57249>

第3回「家電の謎機能と謎スイッチ、なぜ増える？ 考察したら怖いことに…」2018年11月17日(一部をそのまま第5章に使用)

<https://gendai.ismedia.jp/articles/-/57921>

第4回「国境とは『面』だ！ 西アフリカのおばさんたちが教えてくれたこと」2018年12月16日

<https://gendai.ismedia.jp/articles/-/58884>

第5回「未来学者は間違っている 私たちの知能の座は『ゲノム』だった」2019年2月16日

<https://gendai.ismedia.jp/articles/-/59858>

第6回「〈あくまで思考実験です〉スピード違反は何キロまで許されるのか？」2019年3月17日

<https://gendai.ismedia.jp/articles/-/63383>

第7回「私たちはなぜワクチンを怖がってしまうのか？ 進化論的に考えたら」2019年4月13日

<https://gendai.ismedia.jp/articles/-/64032>

第8回「進化は直線ではない。その理由を『低すぎる山』を眺めながら教えませう」2019年5月19日

<https://gendai.ismedia.jp/articles/-/64467>

第9回「評価には『量』と『質』のどちらが基準か、高崎山のサルに教わった話」2019年6月15日

<https://gendai.ismedia.jp/articles/-/65113>

第10回「覚えた絵空事を使ってしまう『知識の誘惑幻惑効果』から自由になる法」2019年7月14日

<https://gendai.ismedia.jp/articles/-/65727>

番外編「生物は『悪条件だと進化できる』のは本当か 寄生の仕組みから考える」2020年3月28日

<https://gendai.ismedia.jp/articles/-/71191>