

『デジタルで読む脳 X 紙の本で読む脳』

注

●題辞

脳の構造と配線を修正できるなら：J. Enriquez and S. Gullans, *Evolving Ourselves: How Unnatural Selection and Nonrandom Mutation Are Changing Life on Earth* (New York: Current, 2017), 180, 259.

読書は一種の瞑想だ：D. L. Ulin, *The Lost Art of Reading: Why Books Matter in a Distracted Time* (Seattle, WA: Sasquatch Books, 2010), 150. デヴィッド・ユーリン『それでも、読書をやめない理由』(井上里訳、柏書房)

●第一の手紙：デジタル文化は「読む脳」をどう変える？

p.6 フィールディングは：B. Collins, “Dear Reader,” in *The Art of Drowning* (Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 1995), 3.

p.6 途方もなく大きな変化：未来学者のエンリケスとガラズズの *Evolving Ourselves: How Unnatural Selection and Nonrandom Mutation Are Changing Life on Earth* のような研究と、私たちにはこの銀河の物質(炭素、窒素、酸素など)だけでなくほかの銀河の物質も含まれていることを示すノースウェスタン大学の宇宙物理学者による新たな研究、両方を参照しています。Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, July 26, 2017 を参照。

p.7 人類は誕生時から：これは拙著 *Proust and the Squid: The Story and Science of the Reading Brain* (New York: HarperCollins, 2007) メアリアン・ウルフ『プルーストとイカ——読書は脳をどのように変えるのか？』(小松淳子訳、インターシフト)の冒頭の一節です。

p.10 『ドゥイノの悲歌』：R. M. Rilke, *Duineser Elegien*, trans. A. Poulin, Jr. (Boston: Houghton Mifflin, 1977). リルケ『ドゥイノの悲歌』(手塚富雄訳、岩波文庫)

p.11 平和部隊のような仕事をハワイの田舎で：これはノートルダム大学がスポンサーになっている CILA プログラムのプロジェクトです。エリック・ウォードと私とヘンリーとトニー・ルモワーズがボランティアで、ハワイ州ワイアレアの学校の教師になったのです。その学校には子どもたちに十分な教師がいなくて、親の大半は砂糖プランテーションで働くためにフィリピン諸島から来ていました。

p.13 『プルーストとイカ』：Wolf, *Proust and the Squid* メアリアン・ウルフ『プルーストとイカ』を参照。

p.14 スティーヴン・ハーシュ：タフツ大学の古典学教授で、彼のほぼ1年にわたるソクラテスとプラトンについての個別指導に、いまでも感謝しています。

p.15 ウォルター・オング：W. Ong, *Orality and Literacy* (London: Methuen, 1982). W・J・オング『声の文化と文字の文化』(桜井直文・林正寛・糟谷啓介訳、藤原書店)

p.15 深い読み：最初に使われたのはスヴェン・パーカーツによる *Gutenberg Elegies* 『ゲーテンベルクへの挽歌——エレクトロニクス時代における読書の運命』(船木裕訳、青土社)でしたが、私は自分の研究のなかでもっと明確に(認知用語として)使用しました。M. Wolf and M. Barzillai, “The Importance of Deep Reading,” *Educational Leadership* 66, no. 6 (2009): 32-37. を参照。ニコラス・カーがいみじくも *The Shallows* (浅瀬)、邦訳は『ネット・バカ——イ

ンターネットがわたしたちの脳にしていること』(篠儀直子訳、青土社)と題した著書に、この用語を取り入れてくださったことに感謝しています。

p.17 私たちには自然主導というより人間主導の進化を：Enriquez and Gullans, *Evolving Ourselves*.

p.18 「コミュニケーションを实らせることのできる奇跡」：M. Proust, *On Reading*, ed. J. Autret, trans. W. Burford (New York: Macmillan, 1971; originally published 1906), 31. マルセル・ブルースト「読書について」～『ブルースト評論選〈2〉芸術篇』(保莉瑞徳編、ちくま文庫)所収

p.18 『若き詩人への手紙』：R. M. Rilke, *Letters to a Young Poet*, trans. M. D. H. Norton (New York: W. W. Norton, 1954) (リルケ『若き詩人への手紙・若き女性への手紙』高安国世訳、新潮文庫ほか)。Rilke, *Briefe an einen jungen Dichter* (Wiesbaden: Insel-Verlag, 1952)も参照。この手紙は、フランク・クサーファ・カプスと1902年から1908年までにやり取りしたものです。

p.18 『アメリカ講義——新たな千年紀のための六つのメモ』：I. Calvino, *Six Memos for the Next Millennium* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1988) イタロ・カルヴィーノ『アメリカ講義——新たな千年紀のための六つのメモ』(米川良夫・和田忠彦訳、岩波書店)

p.21 カントの三つの問い：J. S. Dunne, *Love’s Mind: An Essay on Contemplative Life* (Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press, 1993) を参照。

p.21 グローバル・リテラシー：キュリオス・ラーニングの同僚の研究を参照ください。グローバル・リテラシー・プロジェクトは、M. Wolf, *Tales of Literacy for the 21st Century* (Oxford, UK: Oxford University Press, 2016)の最終章でその活動をたどっています。この研究は、バチカン市ローマ教皇庁科学アカデミーの4つの会合でプレゼンテーションされています。内容には、M. Wolf et al., “The Reading Brain, Global Literacy, and the Eradication of Poverty,” *Proceedings of Bread and Brain, Education and Poverty* (Vatican City: Pontifical Academy of Social Sciences, 2014); M. Wolf et al., “Global Literacy and Socially Excluded Peoples,” *Proceedings of The Emergency of the Socially Excluded* (Vatican City: Pontifical Academy of Social Sciences, 2013) が含まれます。

p.22 アリストテレスいわく：Dunne, *Love’s Mind* を参照。

p.23 「鉄が鉄をもって研磨する」：J. Pieper, *The Silence of St. Thomas*, trans. John Murray and Daniel O’Connor (South Bend, IN: St. Augustine’s Press, 1957), 5.

p.24 私には彼らが：M. Edmundson, *Why Reading?* (New York: Bloomsbury, 2004), 4に引用されているプルーストの文章。

●第二の手紙：文字を読む脳の驚くべき光景

p.25 脳は空より広い：E. Dickinson, *The Complete Poems of Emily Dickinson*, ed. T. J. Johnson (Boston: Little, Brown, 1961). Wikisource, 6320.

p.26 「真実をすべて語って、ただし斜めから。」：同上。Wikisource, 1129.

p.27 脳の細胞どうしを「つなぐネットワークは：D. Eagleman, *Incognito: The Secret Lives of the Brain* (New York: Viking Press, 2011), 1. デイヴィッド・

イーグルマン『あなたの知らない脳——意識は傍観者である』(大田直子訳、ハヤカワ文庫)

- p.27 読字のための回路：この手紙はおもに“A Neuroscientist’s Tale of Words,” chap. 4 of M. Wolf, *Tales of Literacy for the 21st Century* (Oxford, UK: Oxford University Press, 2016) に要約されている研究にもとづいています。回路の概念に関する研究は S. Petersen and W. Singer, “Macrocircuits,” *Current Opinion in Neurobiology* 23, no. 2 (2013): 159-61 を参照。読字回路に関する重要な研究は、B. A. Wandell and J. D. Yeatman, “Biological Development of Reading Circuits,” *Current Opinion in Neurobiology* 23, no. 2 (2013): 261-68; B. L. Schlaggar and B. D. McCandliss, “Development of Neural Systems for Reading,” *Annual Review of Neuroscience* 30 (2007): 475-503; J. Grainger and P. J. Holcomb, “Watching the Word Go By’: On the Time-course of Component Processes in Visual Word Recognition,” *Language and Linguistics Compass* 3, no. 1 (2009): 128-56 を参照。
- p.28 ニューロンネットワークをリサイクルし：「ニューロンのリサイクル」という言葉は、スタニスラス・ドゥアンヌが「もともと別の機能に徹していた皮質領野が、文化的発明によって、部分的または全体的に侵入されること」を指すのに使っています。「ニューロンのリサイクルは、再配列または再教育の一種でもある。昔の機能……を、現在の文化的状況で役立つまったく新しい機能に変えるのだ」。S. Dehaene, *Reading in the Brain: The New Science of How We Read* (New York: Viking, 2009), 147.
- p.30 中国人の漢字ベースの読字脳の回路：D. J. Bolger, C. A. Perfetti, and W. Schneider, “Cross-Cultural Effects on the Brain Revisited: Universal Structures plus Writing System Variation,” *Human Brain Mapping* 25, no. 1 (May 2005): 92-104. を参照。
- p.30 これは事実ではありません：さしあたって、ジャン＝ポール・サルトルや小説家のペネロペ・フィッツジェラルドのような例外についての議論は置いておきましょう。彼らはこの能力を、話ができるようになる前に自力で身につけたようです。この議論については、拙著『ブルーストとイカ』を参照。
- p.30 神経可塑性:M. Wolf, *Tales of Literacy in the 21st Century* を参照。
- p.31 ドナルド・ヘップ：初版は1949年、再版された D. Hebb, *The Organization of Behavior: A Neuropsychological Theory* (Mahwah, NJ: Psychology Press, 2002) D・O・ヘップ『行動の機構——脳メカニズムから心理学へ』(鹿取廣人ほか訳、岩波文庫)
- p.34 中国語や日本語の漢字：Bolger, Perfetti, and Schneider, “Cross-Cultural Effects on the Brain Revisited.”
- p.36 生物学的なスポットライト：注意に関する研究、Earl Miller and Timothy Buschman, e.g., E. K. Miller and T. J. Buschman, “Cortical Circuits for the Control of Attention,” *Current Opinion in Neurobiology* 23, no. 2 (April 2013): 216-22 を参照。
- p.37 方向づけ注意システム：読字における注意、記憶、視覚系の詳細な説明については、拙著『ブルーストとイカ』および *Tales of Literacy for the 21st Century* を参照。

- p.41 網膜位相機構：読字における視覚系の役割について包括的な説明には、B. A. Wandell, “The Neurobiological Basis of Seeing Words,” *Annals of the New York Academy of Sciences* 1224, no. 1 (April 2011): 63-80; Wandell and Yeatman, “Biological Development of Reading Circuits.” を参照。
- p.41 表象：B. A. Wandell, A. M. Rauschecker, and J. D. Yeatman, “Learning to See Words,” *Annual Review of Psychology* 63 (2012): 31-53 を参照。
- p.42 文字を見ずにただ想像するだけで：視覚的表象の研究は、スティーヴン・コスリンによる調査プログラムと、画期的研究 S. M. Kosslyn, N. M. Alpert, W. L. Thompson, et al., “Visual Mental Imagery Activates Topographically Organized Visual Cortex: PET Investigations,” *Journal of Cognitive Neuroscience* 5, no. 3 (Summer 1993): 263-87 の影響を大きく受けています。
- p.43 後頭葉と側頭葉が接する：この議論の的になる領野は、ドゥアンヌ、コーヘン、マクキャンドリスらが、視覚性単語形状領野 (VWFA) と呼ぶものです。ドゥアンヌはレターボックスとも読んでいます。この領域に別の呼称をつける人もいます。たとえば、イエール大学のケン・ビューは単純に後頭側頭接合部と言っています。キャシー・プライスのようなイギリス人研究者は、この領野をもっと広く、視覚野、聴覚野、触覚野との多様態の相互作用や、単語検索のようなさまざまな機能をもつ、収束ゾーンとらえています。C. J. Price and J. T. Devlin, “The Myth of the Visual Word Form Area,” *Neuroimage* 19, no. 3 (July 2003): 473-81 を参照。
- p.43 四四種類の音素：この40年にわたって読字に関するとても多くの研究が、音素とその根底にある音韻プロセスが、アルファベット記号の習得やディスレクシアのような読字障害に果たす、極めて重要な役割を強調しています。最近のすばらしい要約は、M. Seidenberg, *Language at the Speed of Sight: How We Read, Why So Many Can’t, and What Can Be Done About It* (New York: Basic Books, 2017) を参照してください。
- p.44 可能性と予測にもとづいて：どういうふうな予測が知覚を準備させるかについては、アンディー・クラークによる重要な研究を参照。たとえば A. Clark, “Whatever Next? Predictive Brains, Situated Agents, and the Future of Cognitive Science,” *Behavioral and Brain Sciences* 36, no. 3 (June 2013): 181-204. ジーナ・クーバーバーグは研究に複数の形式の画像を使って、そのような予測が、文字の特定から単語の最も予測可能な意味の選択まで、あらゆることに作用するのを示しています。したがって、私たちが知っていることが、見えるものの認識を加速するのです。G. R. Kuperberg and T. F. Jaeger, “What Do We Mean by Prediction in Language Comprehension?,” *Language and Cognitive Neuroscience* 31, no. 1 (2016): 32-59 を参照。
- p.44 ありとあらゆる考えられる興味深い意味：認知科学者デイヴィッド・スウィニーによる、単語が表示されるのを見るたびに、無意識に、複数の意味を活性化させる経緯に関する初期の予備研究を参照。D. A. Swinney and D. T. Hakes, “Effects of Prior Context upon Lexical Access During Sentence Comprehension,” *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 15, no. 6 (December 1976): 681-89
- p.45 身振りて表そう：私たちが文中の単語に最初に出会ったとき、運動システ

ムが活性化することを示す興味深い研究があります。動詞を読む場合の活性化については、とくに F. Pulvermüller, “Brain Mechanisms Linking Language and Action,” *Nature Reviews Neuroscience* 6, no. 7 (July 2005): 279-95 を参照。具現化された理解に関するレイモンド・マーの研究 H. M. Chow, R. A. Mar, Y. Xu, et al., “Embodied Comprehension of Stories: Interactions Between Language Regions and Modality-Specific Mechanisms,” *Journal of Cognitive Neuroscience* 26, no. 2 (February 2014): 279-95 も参照。

p.45 「意味が似た場所」：意味処理がどう働くかに関する研究の優れた要約として、R. Jackendoff, *A User's Guide to Thought and Meaning* (New York: Oxford University Press, 2012) を参照。

p.47 アンナ・カレニナ：L. Tolstoy, *Anna Karenina*, trans. Constance Garnett (New York: Barnes and Noble Classics, 1973; originally published 1877) トルストイ『アンナ・カレニナ』（望月哲男訳、光文社古典新訳文庫ほか）

p.47 角回：この領域は読書の習得中、統合的な役割を果たします。行動神経学者のノーマン・ゲシュヴィントによる以前の研究は、彼の初期の独自モデルにおいて、角回ほもっと中心的役割を果たすとしています。最近の画像研究により、それが意味処理において、とくに意味と音韻の情報を監視して結びつける、活性化することを示しています。Kuperberg and Jaeger, “What Do We Mean by Prediction in Language Comprehension?” およびマーク・サイデンバーグらによる研究 W. W. Graves, J. R. Binder, R. H. Desai, et al., “Anatomy Is Strategy: Skilled Reading Differences Associated with Structural Connectivity Differences in the Reading Network,” *Brain and Language* 133 (June 2014): 1-13 を参照。

p.48 私たちの言葉は：Swinney and Hakes, “Effects of Prior Context upon Lexical Access During Sentence Comprehension” を参照。

p.48 「至言」：作家が思考と言葉の完璧な組み合わせをどのように探すかについての記述は、I. Calvino, *Six Memos for the Next Millennium* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1988) を参照。イタロ・カルヴィーノ『カルヴィーノの文学講義：新たな千年紀のための六つのメモ』（米川良夫訳、朝日新聞社）

p.49 「天の川銀河の星と同じ数」：D. Eagleman, *Incognito: The Secret Lives of the Brain* (New York: Viking Press, 2011), 1 デイヴィッド・イーグルマン『あなたの知らない脳——意識は傍観者である』（大田直子訳、ハヤカワ文庫）

p.49 直線的に起きている：これらのプロセスを説明するとき、もっと直線的に示さなくてはならないとしても、現実には私たちが学び続けているのは、プロセスどうしの動的な相互作用です。優れた説明は、Seidenberg, *Language at the Speed of Sight* と L. Waters, “Time for Reading,” *The Chronicle of Higher Education* 53, no. 23 (February 9, 2007): B6 を参照。

●第三の手紙：「深い読み」は、絶滅寸前？

p.51 読書の神髄は：M. Proust, *On Reading*, ed. J. Autret, trans. W. Burford (New York: Macmillan, 1971; originally published 1906), 48. マルセル・プルースト「読書について」～『プルースト評論選〈2〉芸術篇』（保苺瑞穂編、ちくま文庫）所収

p.52 ジーナ・クーバーバーグとフィル・ホルコム：とくに私たちが単語を読むとき、いづどんな構造が関与するかについては、経時変化と空間情報の両方を確かめるためにクーバーバーグが用いる複数画像（マルチモーダル）手法を参照してください。たとえば、意味論研究で彼女とそのチームは fMRI を使って、単語の意味の根底にあるネットワークの神経解剖学的画像をとらえ、MEG と ERP（次の注を参照）の両方を使って、関与する時系列を示しています。E. F. Lau, A. Gramfort, M. S. Hämäläinen, and G. R. Kuperberg, “Automatic Semantic Facilitation in Anterior Temporal Cortex Revealed Through Multimodal Neuroimaging,” *The Journal of Neuroscience* 33, no. 43 (October 23, 2013): 17174-81 を参照。読んでいるときの ERP の研究について、J. Grainger and P. J. Holcomb, ““Watching the Word Go By”: On the Time-course of Component Processes in Visual Word Recognition,” *Language and Linguistics Compass* 3, no. 1 (2009): 128-56 も参照。

p.53 N四〇〇と呼ばれる反応：神経科学者のマルタ・クタスは数十年にわたって、特定の領域のミリ秒の電気活動を測定する、ERP（事象関連脳電位術）と呼ばれる画像形式を使う研究を行なっています。N400 は、脳の特定領域で起こる約 400 ミリ秒の電気活動です。単語の意味を引き出すとき、とくにそれが予測を裏切る場合に起こることでよく知られています。クタスは N400 を「刺激主導の活動のフィードフォワードフロート、意味記憶であるダイナミックに活動する風景との交差点の電気スナップショット」と説明しています。M. Kutas and K. D. Federmeier, “Thirty Years and Counting: Finding Meaning in the N400 Component of the Event-Related Brain Potential (ERP),” *Annual Review of Psychology* 62 (2011): 621-47 を参照。

p.53 複数の文やもっと長い文章の単語を読むとき：A. Clark, “Whatever Next? Predictive Brains, Situated Agents, and the Future of Cognitive Science,” *Behavioral and Brain Sciences* 36, no. 3 (June 2013): 181-214 を参照。

p.54 「順向」予測：G. R. Kuperberg, “The Proactive Comprehender: What Event-Related Potentials Tell Us About the Dynamics of Reading Comprehension,” in *Unraveling Reading Comprehension: Behavioral, Neurobiological, and Genetic Components*, ed. B. Miller, L. E. Cutting, and P. McCardle (Baltimore: Paul Brookes, 2013), 176-92 を参照。

p.55 いますぐ聖書を見つけてきて：F. S. Collins, *The Language of God: A Scientist Presents Evidence for Belief* (New York: Free Press, 2006), 150. フランシス・コリンズ『ゲノムと聖書——科学者、「神」について考える』（中村昇・中村佐知訳、NTT 出版）

p.56 二五世紀にわたる議論にもかかわらず：同上、153.

p.57 「注意の質は：W. Staffor, “For People with Problems About How to Believe,” *The Hudson Review* 35, no. 3 (September 1982): 395.

p.58 「最後には光がある」：J. Steinbeck, *East of Eden* (New York: Viking Books, 1952), 269. ジョン・スタインバック『エデンの東』（土屋政雄訳、ハヤカワ epi 文庫）

p.58 「文」は文字どおり：W. Berry, *Standing by Words* (Berkeley, CA: Counterpoint, 1983), 53. ウェンデル・ベリー『言葉と立場』（谷恵理子訳、マ

- ルジュ社)
- p.59 私たちが読んでいるときに「見る」もの：P. Mendelsund, *What We See When We Read* (New York: Vintage, 2014). ピーター・メンデルサンド『本を読むときに何が起きているのか——ことばとビジュアルの間、目と頭の間』(細谷由依子訳、フィルムアート社)
- p.59 「本を開くと声が話す。：M. Robinson, “Humanism,” in *The Givenness of Things* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2015), 15.
- p.60 For sale: Baby shoes, never worn. : いくらか議論はありますが、ヘミングウェイはこれが実話であり、この最も短い物語がその結果だと主張しました。
- p.61 ただ結びつけるだけ：E. M. Forster, *Howard’s End* (London: Edward Arnold, 1910), chap. 22. E・M・フォスター『ハワーズ・エンド』(吉田健一訳、河出書房新社)
- p.62 「移入はけっして完全ではなく：J. S. Dunne, *Eternal Consciousness* (Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press, 2012), 39.
- p.62 「その『孤独のただなかにあっても』：J. S. Dunne, *Love’s Mind: An Essay on Contemplative Life* (Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press, 1993)
- p.63 ギッシュ・ジェン：ギッシュ・ジェンは、完璧な声で「他者」を生き生きと描いている *World and Town* のような小説でも、東洋と西洋の文化のちがいを探り、文化では「他の (other)」がまったく異なる意味をもちうとする最新のノンフィクションでも、この原理を解明しようとしています。とくに彼女の小説 *World and Town*, *Mona in the Promised Land*, *Typical American*, 短編集 *Who’s Irish?*, *ノンフィクション Tiger Writing: Art, Culture, and the Interdependent Self*, そして最新の *The Girl at the Baggage Claim: Explaining the East-West Culture Gap* を参照。
- p.65 「私たちは孤独でないことを：J. Dunne, *A Vision Quest* (Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press, 2006), 70 に引用。
- p.66 私は彼らと話をするもの：Niccolò Machiavelli to Francesco Vettori, letter, December 10, 1513, in *Machiavelli and His Friends: Their Personal Correspondence*, ed. J. Atkinson and D. Sices (DeKalb: Northern Illinois University Press, 1996).
- p.66 「私は五〇人の友を見ている。：S. Wasserman, “Steve Wasserman on the Fate of Books After the Age of Print,” Truthdig, March 5, 2010, <https://www.truthdig.com/articles/steve-wasserman-on-the-fate-of-books-after-the-age-of-print/> に引用。
- p.67 「共感のスぺシャリスト」：マリリン・ロビンソンによるバラク・オバマ前大統領へのインタビュー。M. Robinson, *The Givenness of Things* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2015), 289
- p.68 「私たちが民主主義国家であり続けるか：同上
- p.68 「関係しているのは共感だ。：同上、N. Dames, “The New Fiction of Solitude,” *The Atlantic*, April 2016, 94 に引用。
- p.69 「私はとうとう泣いた」：L. Berlin, “A Manual for Cleaning Women,” in *A Manual for Cleaning Women: Selected Stories* (New York: Picador, 2016), 38 ルシア・ベルリン『掃除婦のための手引き書』(岸本佐知子訳、講談社)
- p.70 『実際のキリスト：J. Carroll, *Christ Actually: The Son of God for the Secular Age* (New York: Penguin, 2015)
- p.70 ディートリヒ・ボンヘッファー：ボンヘッファーの作品の英語訳は、サイモンとシャスターによって出版されており、*Letters and Papers from Prison*, *Ethics*, *Creation and Fall/Temptation*, *The Martyred Christian*, *The Cost of Discipleship* などがあります。いちばん入手しやすい伝記は、E. Metaxas, *Bonhoeffer: Pastor, Martyr, Prophet, Spy* (Nashville: Thomas Nelson, 2010)。最初の最も包括的な伝記は Eberhard Bethge *Dietrich Bonhoeffer: A Biography* (Minneapolis: Fortress Press, 2000)。わが国では『ボンヘッファー選集』(新教出版社)が刊行されている。
- p.70 ユダヤ人のために声を上げる者だけが：Metaxas, 37 に引用。
- p.71 シェリー・タークルが取り上げた：S. H. Konrath, E. H. O’Brien, and C. Hsing, “Changes in Dispositional Empathy in American College Students over Time: A Meta-analysis,” *Personality and Social Psychology Review* 15, no. 2 (May 2011): 180-98 を参照。
- p.71 共感喪失：S. Turkle, *Reclaiming Conversation: The Power of Talk in a Digital Age* (New York: Penguin, 2015), 171-72. シェリー・タークル『一緒にいてもスマホ——SNS と FTF』(日暮雅通訳、青土社)
- p.72 タニア・シンガーによる脳画像研究：とくに、B. C. Bernhardt and T. Singer, “The Neural Basis of Empathy,” *Annual Review of Neuroscience* 35 (2012): 1-23 を参照。ブルース・ミラーと UCSF の同僚による研究も参照。
- p.72 ミラー・ニューロンが：レオナルド・フォガッシらの研究を参照。たとえば E. Kohler, C. Keysers, M. A. Umiltà, et al., “Hearing Sounds, Understanding Actions: Action Representation in Mirror Neurons,” *Science* 297, no. 5582 (August 2002): 846-48, P. F. Ferrari, V. Gallese, G. Rizzolatti, and L. Fogassi, “Mirror Neurons Responding to the Observation of Ingestive and Communicative Mouth Actions in the Monkey Ventral Premotor Cortex,” *European Journal of Neuroscience* 17, no. 8 (April 2003): 1703-14.
- p.73 「ジェーン・オースティンに関するあなたの脳」：N. Phillips, “Neuroscience and the Literary History of Mind: An Interdisciplinary Approach to Attention in Jane Austen,” lecture, Carnegie Mellon University, March 4, 2013
- p.74 エマ・ボヴァーリーの絹のスカートについて読む：とても興味深い研究 S. Lacey, R. Stilla, and K. Sathian, “Metaphorically Feeling: Comprehending Textural Metaphors Activates Somatosensory Cortex,” *Brain and Language* 120, no. 3 (March 2012): 416-21 を参照。F. Pulvermüller, “Brain Mechanisms Linking Language and Action,” *Nature Reviews Neuroscience* 6, no. 7 (July 2005): 576-82, H. M. Chow, R. A. Mar, Y. Xu, et al., “Embodied Comprehension of Stories: Interactions Between Language Regions and Modality-Specific Mechanisms,” *Journal of Cognitive Neuroscience* 26, no.

- 2 (February 2014): 279-95 も参照。
- p.74 別の人の意識を取得するプロセス：K. Oatley, “Fiction: Simulation of Social Worlds,” *Trends in Cognitive Sciences* 20, no. 8 (August 2016): 618-28.
- p.74 「モラル実験室」：F. Hakemulder, *The Moral Laboratory: Experiments Examining the Effects of Reading Literature on Social Perception and Moral Self-Concept* (Amsterdam, Netherlands: John Benjamins Publishing Company, 2000)
- p.75 「私の推測では、：J. Smiley, *13 Ways of Looking at the Novel* (New York: Knopf, 2005), 177.
- p.76 私たち一人ひとりとは、：I. Calvino, *Six Memos for the Next Millennium* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1988), 124. イタロ・カルヴィーノ『カルヴィーノの文学講義：新たな千年紀のための六つのメモ』（米川良夫訳、朝日新聞社）
- p.76 読書は蓄積されていく：A. Manguel, *A History of Reading* (New York: Penguin, 1996). アルベルト・マンガエル『読書の歴史——あるいは読者の歴史』（原田範行訳、柏書房）
- p.76 情報と知識の外部ソースをすべて、：R. Kurzweil, *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology* (New York: Viking, 2005) レイ・カーツワイル『シンギュラリティは近い——人類が生命を超越するとき』（井上健・小野木明恵・野中香方子・福田実訳、NHK 出版）を参照。
- p.79 「心が苦勞と創意に支えられているとき」：R. W. Emerson, “The American Scholar,” in Emerson, *Emerson: Essays and Lectures* (New York: Library of America, 1983 reprint), 59.
- p.79 「マタイ効果」：K. E. Stanovich, “Matthew Effects in Reading: Some Consequences of Individual Differences in the Acquisition of Literacy,” *Reading Research Quarterly* 21, no. 4 (Fall 1986): 360-407 を参照。
- p.80 利用できる情報の質や優先順位が正しいかどうか、：B. Stiegler, *Goldsmith Lectures*, University of London, April 14, 2013 の、デジタル時代における情報の多様な使い方についての議論を参照。
- p.80 「見事なテクノロジーを生み出した」：E. Tenner, “Searching for Dummies,” *New York Times*, March 26, 2006.
- p.80 「現在の状況はどうにもならない。：2014 年 10 月、アルバータで行なわれた図書館会議で G・ビーズリーが話した言葉。
- p.80 「チャンスは準備ができている心にのみ訪れる」：1852 年 12 月 7 日、フランスのリール大学での講演。
- p.81 Computer, did we bring : *Wired Staff Magazine* (November 1, 2006) がさまざまな作家に、アーネスト・ヘミングウェイの伝説を受け継いで、それぞれ自分の 6 語ショートショートを考えてほしいと依頼しました。SF 作家のアイリーン・ガンはこれを投稿したのです。
- p.81 概念がなければ思考はありません、：D. Hofstadter and E. Sander, *Surfaces and Essences: Analogy as the Fuel and Fire of Thinking* (New York: Basic Books, 2013), 3.
- p.82 パルマ出身の神経科学者レオナルド・フォガシ：Kohler et al., “Hearing Sounds, Understanding Actions”, Ferrari et al., “Mirror Neurons Responding to the Observation of Ingestive and Communicative Mouth Actions in the Monkey Ventral Premotor Cortex.” を参照。
- p.83 マーク・グライフ：M. Greif, *Against Everything: Essays* (New York: Pantheon, 2016) を参照。タイトルにだまされないで。グライフは、私たちは自分の人生が何の「ため」なのかを知るために、自分がやることをやる理由をよく考えるように求めているのです。
- p.83 「一回の自堕落で貴重な人生」：Mary Oliver’s poem “A Summer Day,” Poem 133 in *Poetry 180: A Poem a Day for American High Schools*, Hosted by Billy Collins, U.S. Poet Laureate, 2001-2003, <http://www.loc.gov/poetry/180/133.html> より。
- p.85 左右の前頭前皮質に広く分布した：L. Aziz-Zadeh, J. T. Kaplan, and M. Iacoboni, “‘Aha!’: The Neural Correlates of Verbal Insight Solutions,” *Human Brain Mapping* 3, no. 30 (March 2009): 908-16.
- p.85 自己生成的に仮説を次々つくり出す：同上
- p.87 「批判的思考とは正確に何なのか?」：M. Edmundson, *Why Read?* (New York: Bloomsbury, 2004), 43.
- p.88 ハルバータルの倫理と道徳に関する研究：その瞬間、私は突然、ハルバータル教授が鋭い思考力と人間的な優しさをみごとに兼ね備えていることを、よりはっきりと理解しました。その組み合わせは、新しい情報の即時的批判的な分析に長年磨かれた知識を用いること、ほかの立場をきちんと尊重すること、そして自分自身の個人的結論に期待することを、具体化するのです。とくに、M. Halbertal, *People of the Book: Canon, Meaning, and Authority* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1997). M・ハルバータル『書物の民——ユダヤ教における正典・意味・権威』（志田雅宏訳、教文館）、M. Halbertal, *Maimonides: Life and Thought* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2014) を参照。
- p.88 少年たちが体をゆすったり、祈ったり、歌を歌ったり：トローラーを歌うことの特別な次元を説明する研究として、Rabbi Jeffrey Summit, *Singing God’s Words: The Performance of Biblical Chant in Contemporary Judaism* (Oxford, UK: Oxford University Press, 2016) に勝るものを知りません。「マスター・リーダーの影響」と「トローラーを読んでいるあいだ、あなたは何をしている?」の節が、とくに私にとって刺激的でした。
- p.89 どの解釈も当然とは考えられていません。：トローラーの各行のミニマリズムがどうして豊かな解釈の基礎を生み出すのかに関する議論については、バリー・ズッカーマンにも感謝しています。
- p.89 洞察とは、脳に蓄積された：J. Lehrer, “The Eureka Hunt,” *The New Yorker*, July 28, 2008.
- p.90 「気づきは不意に来る。：M. P. Lynch, *The Internet of Us: Knowing More and Understanding Less in the Age of Big Data* (New York: Liveright, 2016), 177.
- p.90 『神さまの話』：R. M. Rilke, *Stories of God*, trans. M. D. H. Norton (New

- York: W. W. Norton & Company, 1963) リルケ『神さまの話』(谷友幸訳、新潮文庫)
- p.91 マリリン・ロビンソンの『ギレアド』: M. Robinson, *Gilead* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2007) マリリン・ロビンソン『ギレアド』(宇野元訳、新教出版社)
- p.92 「創造性はあらゆるところにあると言っていい」: A. Dietrich and R. Kanso, “A Review of EEG, ERP, and Neuroimaging Studies of Creativity and Insight,” *Psychological Bulletin* 136, no. 5 (September 2010): 822-48.
- p.93 「経験を熟考するための停泊地」: P. Davis, *Reading and the Reader: The Literary Agenda* (Oxford, UK: Oxford University Press, 2013), 8-9.
- p.93 「ニューロン空間」: S. Dehaene, *Reading in the Brain: The New Science of How We Read* (New York: Viking, 2009), 9.
- p.93 「あの見えない生成の場所」: William James. P. Davis, *Reading and the Reader*, 293 より。
- p.94 言語と思考の「採石場」: 「採石場」の使い方については、Emerson, “The American Scholar,” 56 を参照。
- 第四の手紙: これまでの読み手はどうか
- p.96 周囲のありふれたもののなかに: W. Wordsworth, “A Poet’s Epitaph,” Wikisource, from *Lyrical Ballads*, vol 2. Wordsworth『リリカル・バラッド』(上島建吉 解説・注釈、研究社小英文叢書)
- p.96 人生をささげるものとして: J. S. Dunne, *Love’s Mind: An Essay on Contemplative Life* (Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press, 1993), 3.
- p.97 シルヴァ・ジャドソン: S. S. Judson, *The Quiet Eye: A Way of Looking at Pictures* (Washington, DC: Regnery, 1982)
- p.97 「注意の質」: W. Stafford, “For People with Problems About How to Believe,” *The Hudson Review* 35, no. 3 (September 1982): 395.
- p.98 ジュディス・シュレヴィッツ: J. Shulevitz, *The Sabbath World: Glimpses of a Different Order of Time* (New York: Random House, 2010).
- p.98 フランク・シルマッハー: 2009年8月のランク・シルマッハーの個人的書簡。
- p.98 「新奇性バイアス」: Daniel Levitin, *The Organized Mind: Thinking Straight in the Age of Information Overload* (New York: Dutton, 2014) で使われている用語。
- p.99 タイム社が最近行なった: N. Baron, *Words Onscreen: The Fate of Reading in a Digital World* (Oxford, UK: Oxford University Press, 2014), とくに 143-44 のコモン・センス・メディアによるものなど、さまざまな研究に関する議論を参照。
- p.99 キャサリン・ヘイルズは注意過多を: N. K. Hayles, “Hyper and Deep Attention: The Generational Divide in Cognitive Modes,” *Profession* 13 (2007): 187-99.
- p.99 退屈と感じるレベルの低さ: C. Steiner-Adair, *The Big Disconnect: Protecting Childhood and Family Relationships in the Digital Age* (New

- York: HarperCollins, 2013) を参照。Baron, *Words Onscreen*, 221 も参照。
- p.99 「恒常的注意力分散」: L. Stone, “Beyond Simple Multitasking: Continuous Partial Attention,” November 30, 2009, <https://lindastone.net/2009/11/30/beyond-simple-multi-tasking-continuous-partial-attention/> を参照。
- p.100 注意力「不足」: Steiner-Adair, *The Big Disconnect* のハロウエルの議論を参照。
- p.100 私たちは注意散漫の世界に生きている: このような問題の対処について、D. L. Ulin, *The Lost Art of Reading: Why Books Matter in a Distracted Time* (Seattle, WA: Sasquatch Books, 2010) デヴィッド・L・ユーリン『それでも、読書をやめない理由』(井上里訳、柏書房) を参照。M. Jackson, *Distracted: The Erosion of Attention and the Coming Dark Age* (Amherst, NY: Prometheus Books, 2008) も参照。
- p.101 世界情報産業センター: Ulin, *The Lost Art of Reading*, 81 の R・ボーンによる研究と引用に関する議論を参照。
- p.101 「明確なことがひとつあると思う」: 同上。
- p.102 ところが数年後: ディレクターで高名な詩人のダナ・ジョイアが依頼したいいくつかの報告書は、異なる結果を出しています。*Reading at Risk*, 2004 と *Reading on the Rise*, 2008 を参照。2012年のNEAの数字は、前年のあいだ、アメリカ人の成人の58パーセントが、読書などなんらかの形の読む活動に関与していたことを示しています。
- p.102 小説が「わきに追いやられる」: J. Smiley, *13 Ways of Looking at the Novel* (New York: Knopf, 2005), 177 を参照。
- p.103 「現在を追いかける」: W. Benjamin, *Illuminations: Essays and Reflections* (New York: Schocken Books, 1968). J. Dunne, *Love’s Mind: An Essay on Contemplative Life*, 14 に引用。
- p.103 「力を得るためのツールでもなければ」: Ulin, *The Lost Art of Reading*, 62 に引用。
- p.103 気晴らしの海で泳いでいる: M. Edmundson, *Why Read?* (New York: Bloomsbury, 2004), 16.
- p.104 思い出してください。ナタリー・フィリップスらの脳画像研究で、: N. Phillips, “Neuroscience and the Literary History of Mind: An Interdisciplinary Approach to Attention in Jane Austen,” lecture, Carnegie Mellon University, March 4, 2013.
- p.104 「事情通の連中」: Ulin, *The Lost Art of Reading*, 34
- p.106 道徳的な人間であることは、: S・ソクタグ。M. Popova, “Susan Sontag on Storytelling, What It Means to Be a Moral Human Being, and Her Advice to Writers,” *Brain Pickings* に引用。
- p.107 「斜め読み」はデジタル読字の: Z. Liu, “Reading Behavior in the Digital Environment: Changes in Reading Behavior over the Past Ten Years,” *Journal of Documentation* 61, no. 6 (2005): 700-12, Z. Liu, “Digital Reading,” *Chinese Journal of Library and Information Science* 5, no. 1 (2012): 85-94.

- p.107 ナオミ・バロンによる優れたメタ解析：Baron, *Words Onscreen*, 201.
- p.107 筋書きの細部の順序：M. Wolf, *Tales of Literacy for the 21st Century* (Oxford, UK: Oxford University Press, 2016) を参照。
- p.107 アン・マンゲン：A. Mangen and A. van der Weel, “Why Don’t We Read Hypertext Novels?,” *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies* 23, no. 2 (May 2015): 166-81. A. Mangen and A. van der Weel, “The Evolution of Reading in the Age of Digitisation: An Integrative Framework for Reading Research,” *Literacy* 50, no. 3 (September 2016): 116-24 を参照。
- p.108 媒体による重大な差異が見つからなかった：文献ではさまざまな結果があつて、問題の結論は出ていません。J. E. Moyer, “‘Teens Today Don’t Read Books Anymore’: A Study of Differences in Comprehension and Interest Across Formats” (PhD diss., University of Minnesota, 2011), S. Eden and Y. Eshet-Alkalai, “The Effect of Format on Performance: Editing Text in Print Versus Digital Formats,” *British Journal of Educational Technology* 44, no. 5 (September 2013), 846-56. R. Ackerman and M. Goldsmith, “Metacognitive Regulation of Text Learning: On Screen Versus on Paper,” *Journal of Experimental Psychology: Applied* 17, no. 1 (March 2011): 18-32 を参照。
- p.109 アンドリュー・パイパーとデヴィッド・ユーリン：ユーリンは *The Lost Art of Reading* に、順序だった思考に対するデジタル文化の影響について、ルイス・ラパムの示唆に富む一節を引用しています。「因果関係は付加的なものになり、物事が起こる原因ではなくなっている。記憶を失った人々が鏡の中の自分に語りかけている。その言葉は製品を売るには大いに適しているが、ひとつの思想を表現するには不向きだ」～デヴィッド・ユーリン『それでも、読書をやめない理由』（柏書房、井上里訳）
- p.109 回帰の技術：A. Piper, *Book Was There: Reading in Electronic Times* (Chicago: University of Chicago Press, 2012), 54 を参照。
- p.109 「悲しいことに、私たちはしばしば知識を：J. E. Huth, “Losing Our Way in the World,” *New York Times Sunday Review*, July 20, 2013.
- p.110 カリン・リッター：触覚に関する広範な議論は Karin Littau, *Theories of Reading: Books, Bodies, and Bibliomania* (Cambridge, UK: Polity Press, 2006) を参照。
- p.111 ニコラス・カー：N. Carr, *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains* (New York: W. W. Norton & Company, 2010) ニコラス・カー『ネット・バカ——インターネットがわたしたちの脳にしていること』（篠儀直子訳、青土社）
- p.112 ジョージ・ミラー：作業記憶の変化に関する議論は Levitin, *The Organized Mind* を参照。
- p.112 「四プラスマイナス」：同上
- p.112 この五分間はどうということないように：注意の持続時間の変化については、Baron, *Words Onscreen*, 122 を参照。
- p.113 五〇パーセント以上低下している：Levitin, *The Organized Mind*.

- p.114 散文の書き手にとって、成功は：I. Calvino, *Six Memos for the Next Millennium* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1988), 48. イタロ・カルヴィーノ『カルヴィーノの文学講義：新たな千年紀のための六つのメモ』（米川良夫訳、朝日新聞社）
- p.115 出版できないかと送られてくる原稿を読むとき：K. Temple, “Out of the Office: The Science of Print,” *Notre Dame Magazine*, December 2, 2015.
- p.117 私たちはうっかり：D. Brooks, “When Beauty Strikes,” *New York Times*, January 15, 2016.
- p.117 「創りたまいし」：ジェラード・マンリ・ホプキンスの詩「まだらの美」の美しい一行。「創りたまいしのお方、その美しさはとわに変わらず。そのお方をたたえよ」。Hopkins, *Poems and Prose of Gerard Manley Hopkins* (Baltimore: Penguin, 1933), 31.
- p.117 「強調の戦略であり」：M. Robinson, *The Givenness of Things: Essays* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2015), 111.
- p.118 今日のように高速の：Calvino, *Six Memos for the Next Millennium*, 45. イタロ・カルヴィーノ『カルヴィーノの文学講義：新たな千年紀のための六つのメモ』（米川良夫訳、朝日新聞社）
- p.119 脳多様性：神経多様性とも呼ばれるこの用語は、神経科学者のゴードン・シャーマンによって、進化において種は生き延びるために脳のさまざまな組織を必要とすることを表すのに使われました。したがってディスレクシアの研究では、この脳の異なる組織が読字の発明より先にあつて、ディスレクシアの脳では、特定の恵まれたスキルのために遺伝的に維持されたことに注目するのが重要です。この問題に関する私の詳しい議論は、『プルーストとイカ』の第7章および第8章を参照。
- p.119 トニ・モリソン：T. Morrison, *The Origin of Others* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2017).
- p.120 アウレリオ・マリア・モットーラ：モットーラ博士が運営するイタリアのミラノにある出版社ヴィータ・エ・ペンシエロは、非常に重要な人間性や社会科学の研究をイタリアの読者のために出版・翻訳しています。
- p.121 ノートルダム教育修道女会：この修道女組織 (SSND) は多くの神経科学者にとって、そして世界的な教育の場で働いている人にとって、特別な意味をもっています。SSND の年輩の修道女は、神経科学の研究でアルツハイマー病とその進行に関する大規模な研究プロジェクトに貢献するために、長年にわたって書いてきた日誌と、検死用に自分の脳を提供したのです。さらに SSND はアフリカ、とくにリベリアの最も困難な教育環境に何年も教師としてかかわっています。驚くべき記述を、Sr. Mary Leonora Tucker, *I Hold Your Foot: The Story of My Enduring Bond with Liberia* (Lulu Publishing Services, 2015) で参照してください。Wolf, *Tales of Literacy* の最終章も参照。
- p.122 「新しいものを読むたびに」：A. Manguel, *A History of Reading* (New York: Penguin, 1996) アルベルト・マンゲル『読書の歴史——あるいは読者の歴史』（原田範行訳、柏書房）
- p.124 キャロルとノーム・チョムスキー夫妻のもとで：大学院生として私は言語学、とくに言語の発達をハーバード大でキャロル・チョムスキーと研究し、MIT



でノーム・チョムスキーおよび彼の同僚と言語や政治思想に関するセミナーに参加しました。

- p.124 書記言語はとくに難しい思考を映し出すだけでなく、: L. Vygotsky, *Thought and Language* (Cambridge, MA: MIT Press, 1986)
- p.125 結婚式からの数週間: G. Eliot, *Middlemarch* (New York: Penguin Classics, 1998), 51. ジョージ・エリオット『ミドルマーチ』(工藤好美・淀川郁子訳、講談社)
- p.126 「読みやすさ公式」: ジャン・シャルルは、20世紀で最も重要な読字の調査をいくつか行なっています。とくに彼女の著書 *Learning to Read: The Great Debate* (New York: McGraw-Hill, 1967) は、さまざまな読字手法に関して入手できる大量のデータを分析し、コードベースまたはフォニックス手法のほうがほとんどの子どもにとって良いと結論づけています。 *Stages of Reading Development* (New York: McGraw-Hill, 1983) も参照。読みやすさ公式に関する彼女の初期の研究は、子どもたちが年齢に最も適した読む教材を受け取れるようにするために行なわれました。
- p.129 「やり抜く力」: A. Duckworth, *Grit: The Power of Passion and Perseverance* (New York: Simon and Schuster, 2016). アンジェラ・ダックワース『やり抜く力——人生のあらゆる成功を決める「究極の能力」を身につける』(神崎朗子訳、ダイヤモンド社)
- p.130 フェイクニュースのたぐいの達人が: J. Howard, “Internet of Stings,” *Times Literary Supplement*, November 30, 2016, 4.
- p.131 「もし人間がこれを学べば」: Plato, *Phaedrus* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1961), 274. プラトン『パイドロス』(藤沢令夫訳、岩波書店)
- p.131 私たちの知力の進化: W. Ong, *Orality and Literacy: The Technologizing of the Word*, 2nd ed. (New York: Routledge, 2002).
- p.133 私にとってはいまだに苦い教訓をとまなう: 2回の徹底したインタビューがなかったら、この話を語る決心をしなかったかもしれません。1回は『ワシントン・ポスト』のマイケル・ローゼンウォルドとのもの(彼の記事“Serious Reading Takes a Hit from Online Scanning and Skimming, Researchers Say,” April 6, 2014を参照)、もう1回は『ザ・ニュー Yorker』のマリア・ニコヴァとのもの(“Being a Better Online Reader,” July 16, 2014を参照)です。ローゼンウォルドによると、彼の記事は読者から大きな反響を呼んだため、『ワシントン・ポスト』はどれだけのオンライン読者が終えられるかを正確に分析すると決めました。結果はおおよそ30パーセントです!
- p.133 「たえまなく変化する社会にとって」: Calvino, *Six Memos for the Next Millennium*, 37. イタロ・カルヴィーノ『カルヴィーノの文学講義——新たな千年紀のための六つのメモ』(米川良夫訳、朝日新聞社)
- p.136 『ガラス玉演戯』: ヘッセは『ガラス玉演戯』(ドイツ語原題 *Das Glasperlenspiel*) を何年もかけて書きました。反ファシストの考え方のせいでドイツでは出版を認められず、1943年ようやくスイスで出版されました。舞台は世界滅亡後の23世紀、主人公のヨーゼフ・クネヒトは、ガラス玉演戯という異常に複雑なゲームによって主要分野の知識を保持することに取り組む制度で名人になるのです。

- p.138 私はイオネスコの犀(さい)でもありました。: 記憶に残る不条理劇の戯曲のひとつであるウジェーヌ・イオネスコによる『犀』(1959年)は、人々の集団が犀をグロテスクなものから美しいものへと見方を変える様子を描いています。そこにいる犀が増えれば増えるほど、彼らの生活を支配するようになります。人間がどれだけ影響されるかについて、ほかに例があまりない教訓の物語です。
- p.139 「前者のほうは速く、後者のほうが深い」: A. Fadiman, ed., *Rereadings: Seventeen Writers Revisit Books They Love* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2005).
- p.139 それどころかナオミ・パロンは、: Baron, *Words Onscreen*.
- p.140 オングの言葉: Ong, *Orality and Literacy*. W・J・オング『声の文化と文字の文化』(桜井直文・林正寛・糟谷啓介訳、藤原書店)
- p.141 「ひだのある布のように」: A. Goodman, “Pemberley Previsited,” in *Rereadings*, A. Fadiman, ed., 164.
- p.142 「とても速くまで行って」: Federico García Lorca, *The Selected Poems of Federico García Lorca* (New York: New Directions, 1955), Dunne, *Love’s Mind*, 82に引用。
- p.143 人間が自然の贈り物として受け取ったのではなく: H. Hesse, *My Belief: Essays on Life and Art* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 1974).

●第五の手紙: デジタル時代の子育て

- p.144 子どもはしるしです: フランシスコ教皇の説教。2014年5月25日、ベツレヘムのマンガール・スクエアにて。 [https://w2.vatican.va/content/francesco/en/homilies/2014/documents/papa-francesco\\_20140525\\_terra-santa-omelia-bethlehem.html](https://w2.vatican.va/content/francesco/en/homilies/2014/documents/papa-francesco_20140525_terra-santa-omelia-bethlehem.html).
- p.144 どんなメディアにも長所と短所がある: P. M. Greenfield, “Technology and Informal Education: What Is Taught, What Is Learned,” *Science* 323, no. 5910 (Jan. 2, 2009): 71.
- p.146 「私のものであって、私のものでない」: W. Shakespeare, *A Midsummer Night’s Dream*. シェイクスピア『真夏の夜の夢』(大場建治訳、研究社ほか)
- p.147 媒体への接触: 「特定のメディア形式を繰り返し使用すると、その形式が使う媒体特有の表現スキルを自分のものにすることができる」。Subrahmanyam, M. Michikyan, C. Clemmons, et al., “Learning from Paper, Learning from Screens: Impact of Screen Reading and Multitasking Conditions on Reading and Writing Among College Students,” *International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning* 3, no. 4 (October-December 2013): 1-27を参照。
- p.149 二〇一五年のランド研究所の報告: L. Guernsey and M. H. Levine, *Tap, Click, Read: Growing Readers in a World of Screens* (San Francisco: Jossey-Bass, 2015), 184を参照。
- p.149 「バッタの心」: M. Weigel and H. Gardner, “The Best of Both Literacies,” *Educational Leadership* 66, no. 6 (March 2009): 38-41.
- p.149 「あちらからこちらへと飛びまわって」: 同上
- p.149 「人間は食べものや配偶者を」: D. Levitin, *The Organized Mind*:

- Thinking Straight in the Age of Information Overload (New York: Dutton, 2014), 170.
- p.151 「マルチタスクがドーパミン中毒のフィードバックループをつくり：同上、96.
- p.151 子どもたちがインターネットの利用を：C. Steiner-Adair, *The Big Disconnect: Protecting Childhood and Family Relationships in the Digital Age* (New York: HarperCollins, 2013).
- p.151 「経験の卵をかえす夢の鳥」：J. S. Dunne, *Love's Mind: An Essay on Contemplative Life* (Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press, 1993), 16 に引用。
- p.152 「子どもは画面上の遊びの中毒になると、：Steiner-Adair, *The Big Disconnect*, 54.
- p.153 子どもの運動皮質も：2016年7月7日、イタリアのスポレートで行なわれたパネルディスカッション「デジタル文化における読字脳」でのL・フォガッシの発言。
- p.153 「中毒の話は誇張ではない。：Steiner-Adair, *The Big Disconnect*, 6.
- p.154 『チョーク・アーティスト』：A. Goodman, *The Chalk Artist* (New York: Dial Press, 2017).
- p.154 注意散漫な子どもたち世代：アンドリュー・パイパーは、*Book Was There: Reading in Electronic Times* (Chicago: University of Chicago Press, 2012), 46 で同様のことを言っています。
- p.154 ラッセル・ポルドラックとそのチーム：ポルドラックはマルチタスクの悪影響に関する非常に有力な論文をいくつか著しています。たとえば、K. Foerde, B. J. Knowlton, and R. A. Poldrack, “Modulation of Competing Memory Systems by Distraction,” *PNAS* 103, no. 31 (Aug. 1, 2006): 11778-83 を参照。しかしもっと新しい研究では、特定のタスクについて訓練されているデジタル時代の若者には、重要なちがいがあることが明らかになっています。K. Jimura, F. Cazalis, E. R. Stover, and R. A. Poldrack, “The Neural Basis of Task Switching Changes with Skill Acquisition,” *Frontiers in Human Neuroscience* 8 (May 22, 2014): 339, 1-9 を参照。
- p.155 ほとんどの人はかなりの「脳コスト」：Jimura et al., “Neural Basis of Task Switching Changes with Skill Acquisition,” 1-9.
- p.157 「私たちの作業記憶は：M. Jackson, *Distracted: The Erosion of Attention and the Coming Dark Age* (Amherst, NY: Prometheus Books, 2008), 90.
- p.158 マリア・デ・ヨングとアドリアナ・ブス：M. T. de Jong and A. G. Bus, “Quality of Book-Reading Matters for Emergent Readers: An Experiment with the Same Book in a Regular or Electronic Format,” *Journal of Educational Psychology* 94, no. 1 (2002): 145-55 を参照。
- p.158 ジョーン・ガンツ・クローニー・センターと：Guernsey and Levine, *Tap, Click, Read*, L. M. Takeuchi and S. Vaala, *Level Up Learning: A National Survey on Teaching with Digital Games* (New York: Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop, 2014) を参照。マッカーサー基金による「デジタルメディアと学習のためのプログラム」の報告書も参照。たとえば、J. P. Gee, *New Digital Media and Learning as an Emerging Area and “Worked Examples” as One Way Forward* (Cambridge, MA: MIT Press, 2009)、M. Ito, H. A. Horst, M. Bittanti, et al., *Living and Learning with New Media: Summary of Findings from the Digital Youth Project* (Cambridge, MA: MIT Press, 2009)、C. James, Young People, *Ethics, and the New Digital Media: A Synthesis from the GoodPlay Project* (Cambridge, MA: MIT Press, 2009)、J. Kahne, E. Middaugh, and C. Evans, *The Civic Potential of Video Games* (Cambridge, MA: MIT Press, 2009).
- p.159 ケーシー・ヒルシュ = パセクとロベルタ・ゴリコフ：J. Parish-Morris, N. Mahajan, K. Hirsh-Pasek, et al., “Once upon a Time: Parent-Child Dialogue and Storybook Reading in the Electronic Era,” *Mind, Brain, and Education* 7, no. 3 (September 2013): 200-11, K. McNab and R. Fielding-Barnsley, “Digital Texts, iPads, and Families: An Examination of Families’ Shared Reading Behaviours,” *International Journal of Learning: Annual Review* 20 (2013), 53-62, Takeuchi and Vaala, *Level Up Learning*, L. Guernsey and Levine, *Tap, Click, Read*, 18.
- p.159 「高度な拡張電子書籍は：Guernsey and Levine, *Tap, Click, Read*, 184.
- p.162 彼女の主張によると、映画やテープレコーダーや：A. Winter, *Memory: Fragments of a Modern History* (Chicago: University of Chicago Press, 2012) を参照。同書についての私の書評、M. Wolf, “Memory’s Wraith,” *The American Interest* 9, no. 1 (Aug. 11, 2013): 85-89 も参照。
- p.163 「物語は本の必須条件だが：S. Greenfield, *Mind Change: How Digital Technologies Are Leaving Their Mark on Our Brains* (New York: Random House, 2015), 243.
- p.163 「言葉としてではなく：同上、46-47.
- p.165 情報過多がひどいと：Jackson, *Distracted*, esp. 79-80 を参照。
- p.166 キャサリン・ヘイルズは：N. K. Hayles, “Hyper and Deep Attention: The Generational Divide in Cognitive Modes,” *Profession* 13 (2007): 187-99.
- p.166 「私たちはより速くて短い思考と知覚：E. Hoffman, *Time* (New York: Picador, 2009), 12.
- p.169 「割り込みの程度：Greenfield, *Mind Change*, 26. に引用。
- p.169 「想像してほしい：同上、206.
- p.170 レイ・カーツワイル：R. Kurzweil, *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology* (New York: Viking, 2005). See particularly the discussion at 4, 128. レイ・カーツワイル『シンギュラリティは近い——人類が生命を超越するとき』（井上健・小野木明恵・野中香方子・福田実訳、NHK 出版）
- p.170 トリスタン・ハリス：「あなたの電話があなたの人生をコントロールしようとしている」。2017年1月30日の『PBS ニューズアワー』のインタビュー。B. Bosker, “The Binge Breaker,” *The Atlantic*, November 2016 も参照。
- p.170 ジョシュ・エルマン：Bosker, “The Binge Breaker.”
- p.171 「歴史上これまで：B. Bosker, “The Binge Breaker” を参照。

p.170 この責任に同意し：B. Bosker, “The Binge Breaker” で論じられているように、グーグル CEO (当時) のラリー・ページは、グーグルがこれらの批判にどうすればもっとうまく対処できるかに関するハリスの考えについて話しています。のちにハリスは、グーグルでの「倫理デザイン」取り込みについて具体的に研究し、そのあとタイム・ウェル・スペント・イニシアチブを創立するために離れました。2015年、グーグルは基本理念を「正しいことをやる」に変えたのです (2018年1月19日、NBC ニュース、テックニュース)。

p.172 認知的不協和を覚えずに：もともとの引用元は“The Crack-Up” (1936) 「一流の知性の試金石は、2つの対立する考えを同時に心に抱く能力であり、しかもその能力が機能するよう保てることである」。F. Scott Fitzgerald, “The Crack-Up,” *Esquire*, March 7, 2017, <http://www.esquire.com/lifestyle/a4310/the-crack-up/>.

p.173 ヨーロッパ E-R E A D ネットワークや：Guernsey and Levine, *Tap, Click, Read* と Baron, *Words on Screen* を参照。ヨーロッパを本拠地とする E-READ ネットワークによる研究については、M. Barzillai, J. Thomson, and A. Mangen, “The Influence of E-books on Language and Literacy Development,” in *Education and New Technologies: Perils and Promises for Learners*, ed. K. Sheehy and A. Holliman (London: Routledge, 2017)

p.173 「文章がどこから来ようと：Guernsey and Levine, *Tap, Click, Read*, 40.

●第六の手紙：紙とデジタルをどう両立させるか

p.174 真の障壁は……：L. Guernsey and M. H. Levine, *Tap, Click, Read: Growing Readers in a World of Screens* (San Francisco: Jossey-Bass, 2015), 8-9.

p.174 私たちがどう思おうと：A. Piper, *Book Was There: Reading in Electronic Times* (Chicago: University of Chicago Press, 2012), ix.

p.175 「事が起こる部屋」：ブロードウェイ・ミュージカル『ハミルトン』に感謝します。

p.175 大好きな人のひざの上で腕に抱かれた：M. Wolf, *Proust and the Squid: The Story and Science of the Reading Brain* (New York: HarperCollins, 2007), 81. メアリアン・ウルフ『プルーストとイカ——読書は脳をどのように変えるのか?』(小松淳子訳、インターシフト)。広範な議論について第4章を参照。

p.176 fMRI をとても心地よく改良したもの：S. Dehaene, *Consciousness and the Brain: Deciphering How the Brain Decodes Our Thoughts* (New York: Penguin, 2009) スタニスラス・ドゥアンヌ『意識と脳——思考はいかにコード化されるか』(高橋洋訳、紀伊國屋書店)

p.177 「人間の言語学習にとって：C. Taylor, *The Language Animal: The Full Shape of the Human Linguistic Capacity* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2016), 177

p.177 新しい脳画像研究は：2016年5月、ボストンで行なわれたリーチ・アウト・アンド・リードの会議でプレゼンされた J. Hutton, “Stories and Synapses:

Home Reading Environment and Brain Function Supporting Emergent Literacy,” を参照。T. Horowitz-Kraus, R. Schmitz, J. S. Hutton, and J. Schumacher, “How to Create a Successful Reader? Milestones in Reading Development from Birth to Adolescence,” *Acta Paediatrica* 106, no. 4 (April 2017) も参照。

p.178 「すべてがうまくいく：The Pastoral Art of the English Mystics (初版は *Three Spiritual Directors for Our Time* [Cambridge, MA: Cowley Publishers, 1987]) に記されているジュリア・ガッタ女子修道院長によるノリッチのジュリアンの感動的描写を参照。

p.180 「デジタルのページ……：A. Piper, *Book Was There: Reading in Electronic Times* (Chicago: University of Chicago Press, 2012), 54.

p.182 コモン・センス・メディア：Children, Teens, and Reading: A Common Sense Media Research Brief, May 12, 2014, <https://www.common-sense-media.org/research/children-teens-and-reading> を参照。C. Alter, “Study: The Number of Teens Reading for Fun Keeps Declining,” *Time*, May 2, 2014 でも報告されています。

p.183 親子読書の減少：重要な取り組みが行なわれているにもかかわらず、さらには少し年長の (6歳から8歳の) 子どもの80パーセント以上がまだ親に読み聞かせをしてほしいと思っているにもかかわらず、子どもの読字力形成に対するこの簡単で貴重な貢献は減少し、同時に子どものデジタル時間は増えています。 <http://www.bringmeabook.org>

p.183 のちの読解力達成度の最も重要な予測因子：1970年代にキャロル・チョムスキーとチャールズ・リードによる画期的な研究 (詳細は『プルーストとイカ』を参照) から始まり、キャサリン・スノウらによる研究で現在まで続いているが、この親による簡単な介入は、子どもが後の人生でどれだけうまく読むようになるかを最も正確に予測する因子のひとつです。

p.183 リーチ・アウト・アンド・リード：<http://www.reachoutandread.org> を参照。

p.183 ボーン・トゥ・リード：<http://www.bornntoread.org> を参照。

p.183 ブリング・ミー・ア・ブック：<http://www.bringmeabook.org> を参照。

p.183 アプリや電子書籍ではなく物理的な本：親のためのこのテーマに関する研究の基礎は急成長しています。N. Kucirkova and B. Zuckerman, “A Guiding Framework for Considering Touchscreens in Children Under Two,” *International Journal of Child-Computer Interaction* 12, issue C (April 2017): 46-49, N. Kucirkova and K. Littleton, *The Digital Reading Habits of Children* (London: Book Trust, 2016)、J. S. Radesky, C. Kistin, S. Eisenberg, et al., “Parent Perspectives on Their Mobile Technology Use: The Excitement and Exhaustion of Parenting While Connected,” *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 37, no. 9 (November-December 2016): 694-701, J. S. Radesky, J. Schumacher, and B. Zuckerman, “Mobile and Interactive Media Use by Young Children: The Good, the Bad, and the Unknown,” *Pediatrics* 135, no. 1 (January 2015): 1-3, C. Lerner and R. Barr, “Screen Sense: Setting the Record Straight: Research-Based Guidelines for Screen Use for Children Under 3 Years Old,” *Zero to Three*, May 2,

- 2014, <https://www.zerotothree.org/resources/1200-screen-sense-full-white-paper> を参照。もっと古い研究として R. Needlman, L. E. Fried, D. S. Morley, et al., “Clinic-Based Intervention to Promote Literacy: A Pilot Study,” *The American Journal of Diseases of Children* 145, no. 8 (August 1991): 881-84 も参照。
- p.184 デジタル機器との接触は限定的：キャシー・ヒルシュ＝パセクとロベルト・ゴリンコフによる研究の集大成を参照。R. M. Golinkoff, K. Hirsh-Pasek, and D. Eyer, *Einstein Never Used Flash Cards: How Our Children Really Learn—and Why They Need to Play More and Memorize Less* (Emmaus, PA: Rodale Books, 2003) および、前の手紙で引用した新しい研究。
- p.185 神が人間をつくったのは：E. Wiesel, *The Gates of the Forest* (New York: Schocken, 1996), Preface.
- p.186 子どもたちの活動範囲は：S. Greenfield, *Mind Change: How Digital Technologies Are Leaving Their Mark on Our Brains* (New York: Random House, 2015), 19.
- p.187 「種としての成功にとって：J. Gottschall, *The Storytelling Animal: How Stories Make Us Human* (Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2012), 67.
- p.187 そのような考えは：S. Pinker, *How The Mind Works* (New York: W. W. Norton & Company, 1997) スティーブン・ピンカー『心の仕組み』（椋田直子訳、ちくま学芸文庫）
- p.188 「思いやりある想像」：M. C. Nussbaum, *Cultivating Humanity: A Classical Defense of Reform in Liberal Education* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1997), 92.
- p.188 モラル実験室が始まる：F. Hakemulder, *The Moral Laboratory: Experiments Examining the Effects of Reading Literature on Social Perception and Moral Self-Concept* (Amsterdam, Netherlands: John Benjamins Publishing Company, 2000).
- p.189 ジーン・バーコ・グリーンソン：「Wug」テストで子どもたちの形態学的知識を引き出す変わった方法でよく知られているグリーンソンは、20世紀の発達心理言語学の独創的な有力者の一人です。ナン・ラトナ・バーンスタインを共同編集者とする *The Development of Language* (New York: Pearson, 2016) を参照。20年にわたるこの分野での研究がまとめられています。
- p.190 イギリス人専門家によるもっと古い研究：以前の研究の方向性は、マザーグースの韻が子どもの注意を言葉の音素に向けるための最適な準備であることを実証しています。L. Bradley and P. E. Bryant, “Categorizing Sounds and Learning to Read? A Causal Connection,” *Nature* 301 (February 3, 1983): 419-21, L. Bradley and P. Bryant, *Rhyme and Reason in Spelling* (Ann Arbor: University of Michigan Press, 1985), P. Bryant, M. MacLean, and L. Bradley, “Rhyme, Language, and Children’s Reading,” *Applied Psycholinguistics* 11, no. 3 (September 1990): 237-52 を参照。
- p.191 音楽のリズムは：キャシー・モリッツ、アニルード・パテル、オラ・オゼルノフ＝バルチックほか、私のセンターのメンバーは、音楽と読字の関係、とくに音楽のリズムと音素認識の関係を研究してきました。モリッツと私たちのグループは、幼稚園での毎日の音楽訓練が、小学校1年生最後の読解の良好な成績を予測することを発見しました。国中の音楽プログラムの削減に逆行する発見でした。オラ・オゼルノフ＝バルチックとアニ・パテルは、音学と読字の関係のもっと深い研究を行っていますが、その知識を予測と治療介入のベースとして使うためです。C. Moritz, S. Yampolsky, G. Papadellis, et al., “Links Between Early Rhythm Skills, Musical Training, and Phonological Awareness,” *Reading and Writing* 26, no. 5 (May 2013): 739-69 を参照。
- p.193 一〇〇万を優に超える：L. Guernsey and M. H. Levine, *Tap, Click, Read* のリストを参照。
- p.194 親はアプリを購入する前に：同上
- p.195 親が電子書籍で子どもと物語を読むとき：A. R. Lauricella, R. Barr, and S. L. Calvert, “Parent-Child Interactions During Traditional and Computer Storybook Reading for Children’s Comprehension: Implications for Electronic Storybook Design,” *International Journal of Child-Computer Interaction* 2, no. 1 (January 2014): 17-25, S. E. Mol and A. G. Bus, “To Read or Not to Read: A Meta-analysis of Print Exposure from Infancy to Early Adulthood,” *Psychological Bulletin* 137, no. 2 (March 2011): 267-96, S. E. Mol, A. G. Bus, M. T. de Jong, and D. J. H. Smeets, “Added Value of Dialogic Parent-Child Book Readings: A Meta-analysis,” *Early Education and Development* 19 (2008): 7-26, O. Segal-Drori, O. Korat, A. Shamir, and P. S. Klein, “Reading Electronic and Printed Books with and Without Adult Instruction,” *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal* 23, no. 8 (September 2010): 913-30, M. Barzillai, J. Thomson, and A. Mangen, “The Influence of E-books on Language and Literacy Development,” in *Education and New Technologies: Perils and Promises for Learners*, ed. K. Sheehy and A. Holliman (London: Routledge, forthcoming) も参照。
- p.196 インタラクティブなデジタル書籍が：A. G. Bus, Z. K. Takacs, and C. A. T. Kegel, “Affordances and Limitations of Electronic Storybooks for Young Children’s Emergent Literacy,” *Developmental Review* 35 (March 2015): 79-97.
- p.197 親が T i n k R B o o k のインタラクティブ性を：詳しい説明は M. Wolf, S. Gottwald, C. Breazeal, et al., “‘I Hold Your Foot’: Lessons from the Reading Brain for Addressing the Challenge of Global Literacy,” in *Children and Sustainable Development*, ed. A. Battro, P. L?na, M. S?nchez Sorondo, and J. von Braun (Cham, Switzerland: Springer Verlag, 2017) を参照。A. Chang の博士論文 MIT Media Lab, 2011, C. Breazeal, “TinkRBook: Shared Reading Interfaces for Storytelling,” IDC, June 20, 2011 も参照。
- p.200 人間とテクノロジーのインターフェース：たとえば、M. A. Hearst, “‘Natural’ Search User Interfaces,” *Communications of the ACM* 54, no. 11 (November 2011): 60-67, 2015年7月北京のACL基調講演 M. Hearst, “Can Natural Language Processing Become Natural Language Coaching?” を参照。
- p.200 カローラとマルセロ・スアレス＝オロスコ：この2人のUCLAの研究者は、2言語学習者の認知的柔軟性など、移民の子どもに関する膨大な学問的研

- 究に貢献しています。たとえば C. Suárez-Orozco, M. M. Abo-Zena, and A. K. Marks, eds., *Transitions: The Development of the Children of Immigrants* (New York: New York University Press, 2015) を参照。E. Bialystok and M. Viswanathan, “Components of Executive Control with Advantages for Bilingual Children in Two Cultures,” *Cognition* 112, no. 3 (September 2009): 494-500, K. Hakuta and R. M. Diaz, “The Relationship Between Degree of Bilingualism and Cognitive Ability: A Critical Discussion and Some New Longitudinal Data,” *Children’s Language* 5 (1985): 319-44, W. E. Lambert, “Cognitive and Socio-Cultural Consequences of Bilingualism,” *Canadian Modern Language Review* 34, no. 3 (February 1978): 537-47, O. O. Adesope, T. Lavin, T. Thompson, and C. Ungerleider, “A Systematic Review and Meta-analysis of the Cognitive Correlates of Bilingualism,” *Review of Educational Research* 80, no. 2 (2010): 207-45 も参照。
- p.200 移民の子どもがわが国に増えている：M.-J. A. J. Verhallen, A. G. Bus, and M. T. de Jong, “The Promise of Multimedia Stories for Kindergarten Children at Risk,” *Journal of Educational Psychology* 98, no. 2 (May 2006): 410-19.
- 第七の手紙：読み方を教える
- p.204 ちょっとした科学が：S. Deheane, *Reading in the Brain: The New Science of How We Read* (New York: Penguin, 2009), 326.
- p.204 私たちはスースから：M. Dirda, *Book by Book* (New York: Henry Holt), 70.
- p.205 「読むことを学ぶ子どもたちは：M. Wolf, “‘As Birds Fly’: Fluency in Children’s Reading” (New York: Scholastic Publishing, 2001) に引用されている W・ジェームズの言葉。
- p.205 彼は四歳のときは：B. Collins, “On Turning Ten,” in *The Art of Drowning* (Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 1995), 48. ビリー・コリンズ詩選集『エミリー・ディキンソンの着衣を剥ぐ』（小泉純一訳、国文社）
- p.206 国内外の指標：世界中の子どもと比べたときのアメリカの子どもの厳しい結果について、国際学生評価プログラム (PISA) <http://www.oecd.org/pisa> と、*The Smartest Kids in the World: And How They Got That Way* (New York: Simon and Schuster, 2013) に記述されている PISA の比較に関するアマンド・リブレーの意見を参照。M. Seidenberg, *Language at the Speed of Sight: How We Read, Why So Many Can’t, and What Can Be Done About It* (New York: Basic Books, 2017) も参照。2003 年全国聖人評価の結果では、アメリカの 9300 万人の読解が基本レベル以下であることがわかっています。
- p.206 「堪能」：NAEP の同様に厳しい結果について <http://www.nationsreportcard.gov> を参照。半分以上の子どもが、各テストで基本レベル以下の得点です。Seidenberg, *Language at the Speed of Sight* に詳細が論じられています。“Children, Teens, and Reading: A Common Sense Research Brief,” May 12, 2014, <https://www.common-sense-media.org/research/children-teens-and-reading> も参照。C. Alter, “Study: The Number of Teens

- Reading for Fun Keeps Declining,” *Time*, May 12, 2014 でも報告されています。
- p.207 四年生の読解レベルと学校での落ちこぼれの関係：C. Coletti, *Blueprint for a Literate Nation: How You Can Help* (Xlibris, 2013).
- p.207 「人口のかなりの割合が：Council on Foreign Relations, *U.S. Education Reform and National Security* (New York: Council on Foreign Relations, 2012)。Seidenberg, *Language at the Speed of Sight* も参照。
- p.208 恵まれない家庭の子どもたち：B. Hart and T. R. Risley, “The Early Catastrophe: The 30 Million Word Gap,” *American Educator* 27, no. 1 (Spring 2003): 4-9, B. Hart and T. R. Risley, *Meaningful Differences in the Everyday Experience of Young American Children* (Baltimore: Brookes Publishing, 1995).
- p.208 ジェームズ・ヘックマン：J. J. Heckman, *Giving Kids a Fair Chance* (A Strategy That Works) (Cambridge, MA: MIT Press, 2013)。ジェームズ・J・ヘックマン『幼児教育の経済学』（古草秀子訳、東洋経済新報社）。ヘックマンの結果と関連の研究に関する興味深い説明については、クリスティン・エルブ＝ソマー製作のドキュメンタリー映画 *The Raising of America*, 2016 も参照。
- p.208 より包括的な幼少期プログラム：J. P. Shonkoff and D. A. Phillips, eds., *From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development* (Washington, DC: National Academy Press, 2000)、D. Stipek, “Benefits of Preschool Are Clearly Documented,” *Mercury News*, August 6, 2013, D. Stipek, “No Child Left Behind Comes to Preschool,” *The Elementary School Journal* 106, no. 5 (May 2006): 455-66 を参照。
- p.208 格差という用語を認めていません：L. Guernsey and M. H. Levine, *Tap, Click, Read: Growing Readers in a World of Screens* (San Francisco: Jossey-Bass, 2015), 25 を参照。
- p.210 最大級規模の読字予測研究：O. Ozernov-Palchik, E. S. Norton, G. Sideridis, M. Wolf, N. Gaab, J. Gabrieli, et al. (2016), “Longitudinal Stability of Pre-reading Skill Profiles of Kindergarten Children: Implications for Early Screening and Theories of Reading,” *Developmental Science* 20, no. 5 (September 2017): 1-18. O. Ozernov-Palchik and N. Gaab, “Tackling the ‘Dyslexia Paradox’: Reading Brain and Behavior for Early Markers of Developmental Dyslexia,” *WIREs Cognitive Science* 7, no. 2 (March-April 2016): 156-76, Z. M. Saygin, E. S. Norton, D. E. Osher, et al., “Tracking the Roots of Reading Ability: White Matter Volume and Integrity Correlate with Phonological Awareness in Prereading and Early-Reading Kindergarten Children,” *The Journal of Neuroscience* 33, no. 33 (Aug. 14, 2013): 13251-58 も参照。
- p.211 ディスレクシアの原因になる：ディスレクシアの概要については、拙著 *Proust and the Squid: The Story and Science of the Reading Brain* (New York: HarperCollins, 2007) 『プルーストとイカ』第7章、第8章を参照。ディスレクシアのある人によく見られる創造性や既存の枠にとらわれない考え方が、のちに起業家としての成功に結びつく例が多い理由に注目しています。

- p.283 UCSF医学部で：カリフォルニア大学サンフランシスコ校の医学部ディスレクシアセンターで進行中の研究を参照。たとえば、ジョンズ・ホプキンスの小児神経科医マーサ・デンクラの2015年秋の私信。
- p.213 子どもはあまり問題なく読字力を発達させる：U. Goswami, “How to Beat Dyslexia,” *The Psychologist* 16, no. 9 (2003): 462-65
- p.214 生理的・行動的理由：Wolf, Proust and the Squid メアリアン・ウルフ『ブルーストとイカ』第4章、第5章を参照。
- p.214 『アメリカを育てる』：クリスティン・エルブ＝ソマーによるこの重要なドキュメンタリー *The Raising of America*, 2016 は、きちんとした早期ケアの改善効果だけでなく、早期の愛情欠如がおよぼす長期的な悪影響も示しています。
- p.215 複雑な一連の知識ベース：L. C. Moats, *Teaching Reading Is Rocket Science* (Washington, DC: American Federation of Teachers, 1999) を参照。
- p.215 いわゆる「リーディング戦争」：J. Chall, *Learning to Read: The Great Debate* (New York: McGraw-Hill, 1967) を参照。さまざまな独自手法に関して手に入る最大限のデータを分析し、コードベースまたはフォニックス手法がほとんどの子どもに適していると結論づけています。手法に関する論争の勢いは衰えず、長年、「リーディング戦争」と呼ばれています。
- p.217 連邦政府が資金を出している包括的な研究：この研究のさまざまな実質的概説がこの15年、過去および現在の国立小児保健発育研究所読字・読字障害研究部長であるペギー・マカドールとブレット・ミラーが編集した複数の書物のテーマになっています。ディスレクシア基金によって組織された治療介入に関する会議から生まれた概説もあります。K. Pugh and P. McCardle, eds., *How Children Learn to Read: Current Issues and New Directions in the Integration of Cognition, Neurobiology and Genetics of Reading and Dyslexia Research and Practice* (New York: Psychology Press, 2009) を参照。P. E. McCardle and V. E. Chhabra, eds., *The Voice of Evidence in Reading Research* (Baltimore: Brookes Publishing, 2004), B. Miller, P. McCardle, and R. Long, eds., *Teaching Reading and Writing: Improving Instruction and Student Achievement* (Baltimore: Brookes Publishing, 2014), B. Miller, L. E. Cutting, and P. McCardle, eds., *Unraveling Reading Comprehension: Behavioral, Neurobiological, and Genetic Components* (Baltimore: Brookes Publishing, 2013) も参照。
- p.217 共通コア標準：このテーマは非常に重要かつ複雑であり、浅薄な注だけで解説できるものではありません。このテーマに関する各州の重要な研究を参照してください。たとえば、カリフォルニア州共通コア標準、コネチカット州共通コア標準など。
- p.217 「経験的反証のような：Seidenberg, *Language at the Speed of Sight*, 271.
- p.219 流暢さ：流暢さのもっと広範な説明については、M. Wolf and T. Katzir-Cohen, “Reading Fluency and Its Intervention,” *Scientific Studies of Reading* 5, no. 3 (2001): 211-38, T. Katzir, Y. Kim, M. Wolf, et al., “Reading Fluency: The Whole Is More than the Parts,” *Annals of Dyslexia* 56, no. 1 (March 2006): 51-82 を参照。
- p.220 ロビン・モリスとモーリーン・ロヴェット：R. D. Morris, M. W. Lovett, M. Wolf, et al., “Multiple-Component Remediation for Developmental Reading Disabilities: IQ, Socioeconomic Status, and Race as Factors in Remedial Outcome,” *Journal of Learning Disabilities* 45, no. 2 (March-April 2012): 99-127, M. W. Lovett, J. C. Frijters, M. Wolf, et al., “Early Intervention for Children at Risk for Reading Disabilities: The Impact of Grade at Intervention and Individual Differences on Intervention Outcomes,” *Journal of Educational Psychology* 109, no. 7 (October 2017): 889-914. 私のグループが介入したRAVE-O読字プログラムに関する詳細な説明は、M. Wolf, C. Ullman-Shade, and S. Gottwald, “The Emerging, Evolving Reading Brain in a Digital Culture: Implications for New Readers, Children with Reading Difficulties, and Children Without Schools,” *Journal of Cognitive Education and Psychology* 11, no. 3 (2012): 230-40, M. Wolf, M. Barzillai, S. Gottwald, et al., “The RAVE-O Intervention: Connecting Neuroscience to the Classroom,” *Mind, Brain, and Education* 3, no. 2 (June 2009): 84-93 を参照。
- p.220 流暢な読みをするには：タミ・カツィールとハイファの同僚による、読字だけでなく感情にもある流暢さのプロセスに関するヘブライ語の広範な研究に注目してください。ダニエラ・トラフィカンテと博士課程の学生ヴァレンティナ・アンドルフィは、英語のRAVE-Oプログラムを手本としたユーリカ・プログラムにおけるイタリア語の流暢な理解のための介入に関して、すばらしい研究を行なっています。
- p.221 「世界市民の教育は：M. C. Nussbaum, *Cultivating Humanity: A Classical Defense of Reform in Liberal Education* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1997), 69, 93.
- p.225 進行中の大規模な取り組み：C. E. Snow, “2014 Wallace Foundation Distinguished Lecture: Rigor and Realism: Doing Educational Science in the Real World,” *Educational Researcher* 44, no. 9 (December 2015): 460-66, P. Uccelli, C. D. Barr, C. L. Dobbs, et al., “Core Academic Language Skills (CALs): An Expanded Operational Construct and a Novel Instrument to Chart School-Relevant Language Proficiency in Preadolescent and Adolescent Learners,” *Applied Psycholinguistics* 36, no. 5 (September 2015): 1077-1109, P. Uccelli and E. P. Galloway, “Academic Language Across Content Areas: Lessons from an Innovative Assessment and from Students’ Reflections About Language,” *Journal of Adolescent & Adult Literacy* 60, no. 4 (January-February 2017): 395-404, P. Uccelli, E. P. Galloway, C. D. Barr, et al., “Beyond Vocabulary: Exploring Cross-Disciplinary Academic-Language Proficiency and Its Association with Reading Comprehension,” *Reading Research Quarterly* 50, no. 3 (July-September 2015): 337-56 を参照。
- 第八の手紙：バイリテラシーの脳を育てる
- p.225 課題の深さ：L. Guernsey and M. H. Levine, *Tap, Click, Read: Growing Readers in a World of Screens* (San Francisco: Jossey-Bass, 2015), 39.

- p.228 現在の未就学児の六五パーセント：A. Ross, *The Industries of the Future* (New York: Simon and Schuster, 2016) アレック・ロス『未来化する社会——世界72億人のパラダイムシフトが始まった』(依田光江訳、ハーバークリコリンズ・ジャパン)
- p.229 知ある無知：もともとは1440年に書かれた言葉。Nicolas of Cusa, *On Learned Ignorance*, trans. J. Hopkins (Minneapolis: Banning, 1985) ニコラウス・クザーヌス『学識ある無知について』(山田桂三訳、平凡社)を参照。
- p.231 大人になるまでに：E. Bialystok, F. I. M. Craik, D. W. Green, and T. H. Gollan, “Bilingual Minds,” *Psychological Science in the Public Interest* 10, no. 3 (December 2009): 89-129を参照。
- p.231 高速交互刺激：M. Wolf and M. B. Denckla, “RAN/ RAS: Rapid Automatized Naming and Rapid Alternating Stimulus Tests” (Austin, TX: Pro-Ed, 2005).
- p.231 スタンフォード大学とN G Oのセーブ・ザ・チルドレンの：C. Goldenberg, “Congress: Bilingualism Is Not a Handicap,” *Education Week*, July 14, 2015, C. Goldenberg and R. Coleman, *Promoting Academic Achievement Among English Learners: A Guide to the Research* (Thousand Oaks, CA: Corwin, 2010), A. Y. Durgunoğlu and C. Goldenberg, eds., *Language and Literacy Development in Bilingual Settings* (New York: Guilford Press, 2011)を参照。
- p.232 レフ・ヴィゴツキー：L. Vygotsky, *Thought and Language* (Cambridge, MA: MIT Press, 1986) レフ・セミョノヴィチ ヴィゴツキー『思考と言語』(柴田義松訳、新読書社)を参照。
- p.233 「この逍遥する心を導くこと：M. Weigel and H. Gardner, “The Best of Both Literacies,” *Educational Leadership* 66, no. 6 (March 2009): 38-41.
- p.235 綴りがまだおぼつかない：G. L. Bissex, *Gnys at Wrk: A Child Learns to Write and Read* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1985).
- p.235 自分の考えを手で書く：2012年1月23日のHandwriting in the 21st Century? An Educational SummitでプレゼンされたS. Graham and T. Santangelo, “A Meta-analysis of the Effectiveness of Teaching Handwriting”を参照。神経学者ウィリアム・クレムの研究も参照。
- p.236 子どもはみなコーディング方法を：M. U. Bers and M. Resnick, *The Official ScratchJr Book: Help Your Kids Learn to Code* (San Francisco: No Starch Press, 2015), 2-3.
- p.237 彼女とそのチームは：C. Breazeal, “Emotion and Sociable Humanoid Robots,” *International Journal of Human-Computer Studies* 59, nos. 1-2 (July 2003): 119-55.
- p.238 認知の難題に立ち向かおう：M. Barzillai, J. Thomson, and A. Mangen, “The Influence of E-books on Language and Literacy Development,” in *Education and New Technologies: Perils and Promises for Learners*, ed. K. Sheehy and A. Holliman (London: Routledge, forthcoming), M. Wolf and M. Barzillai, “The Importance of Deep Reading,” *Educational Leadership* 66, no. 6 (March 2009): 32-35.
- p.239 シンキング・リーダー（考える読み手）・プログラム：B. Dalton and D. Rose, “Scaffolding Digital Comprehension,” in *Comprehension Instruction: Research-Based Best Practices*, 2nd ed., ed. C. C. Block and S. R. Parris (New York: Guilford Press, 2008), 347-61.
- p.239 U D Lの原則：D. H. Rose and A. Meyer, *Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning* (Alexandria, VA: ASCD, 2002).
- p.239 知らない概念のための：CASTチームのメンバーは「コンテンツの利用を可能にする（たとえば読むのに苦労している人は合成音声によって文章を音読させたりマルチメディアの定義を見たりするための『テキスト・トゥー・スピーチ』サポートを利用できます）、あるいは文章を理解するために必要な付加情報を提供する（たとえばELLは単語の発音を聞いたり、その単語のスペイン語訳を学んだり、その単語から個人的に連想するものを書いたりできます）」一連の支援形式について述べています。A. Meyer, D. Rose, and D. Gordon, *Universal Design for Learning*, (Warefield, MA: CAST Professional Publishing), 2014を参照。
- p.239 一貫して言われる注意のひとつ：S. Lefever-Davis and C. Pearman, “Early Readers and Electronic Texts: CD-ROM Storybook Features That Influence Reading Behaviors,” *The Reading Teacher* 58, no. 5 (February 2005): 446-54を参照。
- p.239 マッカーサー基金による「デジタルメディアと学習のためのプログラム」：マッカーサー基金が出資するデジタルツールと活動に関する詳細な報告書を参照。C. N. Davidson and D. T. Goldberg, *The Future of Learning Institutions in a Digital Age* (Cambridge, MA: MIT Press, 2009); J. P. Gee, *New Digital Media and Learning as an Emerging Area and “Worked Examples” as One Way Forward* (Cambridge, MA: MIT Press, 2009); M. Ito, H. A. Horst, M. Bittanti, et al., *Living and Learning with New Media: Summary of Findings from the Digital Youth Project* (Cambridge, MA: MIT Press, 2009); C. James, *Young People, Ethics, and the New Digital Media: A Synthesis from the GoodPlay Project* (Cambridge, MA: MIT Press, 2009); H. Jenkins, *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century* (Cambridge, MA: MIT Press, 2009)など。
- p.240 「デジタルの知恵」：J. Coiro, “Online Reading Comprehension: Challenges and Opportunities,” *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia* 7, no. 2 (2014): 30-43.
- p.242 研修を受けていません：L. Guernsey and M. H. Levine, *Tap, Click, Read* (San Francisco: Jossey-Bass, 2015), 233.
- p.245 ジュリー・コイロによる興味深い研究：Tales of Literacyで論じているように、コイロのデータは異なる形の2つの読字回路が出現していることを示しているのだろうか、と私は考えています。J. Coiro, “Predicting Reading Comprehension on the Internet: Contributions of Offline Reading Skills, Online Reading Skills, and Prior Knowledge,” *Journal of Literacy Research* 43, no. 4 (2011): 352-92を参照。

- p.245 読み方の学習が引き続きとても困難で：S. Vaughn, J. Wexler, A. Leroux, et al., “Effects of Intensive Reading Intervention for Eighth-Grade Students with Persistently Inadequate Response to Intervention,” *Journal of Learning Disabilities* 45, no. 6 (November-December 2012): 515-25 を参照。
- p.245 オーディオブック：M. Rubery, *The Untold Story of the Talking Book* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2016) を参照。
- p.245 ビデオゲーム：J. Gee, *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy* (New York: Palgrave Macmillan, 2003) を参照。マッカーサー基金が出資するデジタルツールと活動に関する詳細な報告書も参照。Gee, *New Digital Media and Learning as an Emerging Area and “Worked Examples” as One Way Forward*, Ito et al., *Living and Learning with New Media: Summary of Findings from the Digital Youth Project*, C. James, *Young People, Ethics, and the New Digital Media: A Synthesis from the GoodPlay Project*, J. Kahne, E. Middaugh, and C. Evans, *The Civic Potential of Video Games* (Cambridge, MA: MIT Press, 2009)。
- p.246 研究のメタ分析：A. C. K. Cheung and R. E. Slavin, “The Effectiveness of Education Technology for Enhancing Reading Achievement: A Meta-analysis,” Center for Research and Reform in Education, Johns Hopkins University, May 2011; A. C. K. Cheung and R. E. Slavin, “How Features of Educational Technology Applications Affect Student Reading Outcomes: A Metaanalysis,” *Educational Research Review* 7, no. 3 (December 2012): 198-215; A. C. K. Cheung and R. E. Slavin, “The Effectiveness of Educational Technology Applications for Enhancing Mathematics Achievement in K-12 Classrooms: A Meta-analysis,” *Educational Research Review* 9 (June 2013): 88-113; Y-C. Lan, Y-L. Lo, and Y-S. Hsu, “The Effects of Meta-cognitive Instruction on Students’ Reading Comprehension in Computerized Reading Contexts: A Quantitative Meta-analysis,” *Journal of Educational Technology & Society* 17, no. 4 (October 2014): 186-202; Q. Li and X. Ma, “A Meta-analysis of the Effects of Computer Technology on School Students’ Mathematics Learning,” *Educational Psychology Review* 22, no. 3 (September 2010): 215-43。
- p.248 「コンピューターの利用が書き方の成績の差を：S. White, Y. Y. Kim, J. Chen, and F. Liu, “Performance of Fourth-Grade Students in the 2012 NAEP Computer-Based Writing Pilot Assessment: Scores, Test Length, and Editing Tools,” working paper, Institute of Education Sciences, Washington, DC, October 2015 を参照。
- p.248 デジタル機器やコンピューターとの接触が少ない子ども：Tales of Literacy for the 21st Century (Oxford, UK: Oxford University Press, 2016) の第3章にある、読み書きできない子どもに関するステファニー・ゴットヴァルトと私自身による議論を参照。
- p.248 「全員にとってのチャンス？：V. Rideout and V. S. Katz, “Opportunity for All?: Technology and Learning in Lower-Income Families,” Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop, New York, 2016。
- p.248 二種類のデジタル格差：同上。H. Jenkins, *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century* (Cambridge, MA: MIT Press, 2009)。
- p.249 「利用機会はもはや：Rideout and Katz, “Opportunity for All?,” 7。
- p.249 最もがっかりなデジタル利用機会に関する研究：Guernsey and Levine, *Tap, Click, Read* に引用。
- p.250 「キュリオス・ラーニング」：M. Wolf et al., “The Reading Brain, Global Literacy, and the Eradication of Poverty,” *Proceedings of Bread and Brain, Education and Poverty* (Vatican City: Pontifical Academy of Social Sciences, 2014); M. Wolf et al., “Global Literacy and Socially Excluded Peoples,” *Proceedings of the Emergency of the Socially Excluded* (Vatican City: Pontifical Academy of Social Sciences, 2013) を参照。
- p.251 「成人リテラシーXPRIZE」：<https://adultliteracy.xprize.org>
- p.252 完全なバイリテラシー脳による：C. Suárez-Orozco, M. M. Abo-Zena, and A. K. Marks, eds., *Transitions: The Development of the Children of Immigrants* (New York: New York University Press, 2015) を参照。第七の手紙に引用されている広範な研究を参照。
- p.252 「私たちの唯一の世界」：W. Berry, *Our Only World: Ten Essays* (Berkeley, CA: Counterpoint, 2015)
- p.253 「未来は—どんな未来も—：P. A. McKillip, *The Moon and the Face* (New York: Berkley, 1985), 88。
- p.253 「片目を細くして：B. Gooch, *Flannery: A Life of Flannery O’Connor* (New York: Little, Brown and Company, 2009), 229。
- 第九の手紙：読み手よ、わが家に帰りましょう
- p.255 本を読むには：D. L. Ulin, *The Lost Art of Reading: Why Books Matter in a Distracted Time* (Seattle, WA: Sasquatch Books, 2010), 34, 16, 150。
- p.256 ある規模を超えると：W. Berry, *Standing by Words: Essays* (Washington, DC: Shoemaker & Hoard, 2005), 60-61 ウェンデル・ベリー『言葉と立場』(谷恵理子訳、マルジュ社)
- p.257 良い社会には三つの生活がある：Aristotle, *The Nicomachean Ethics*, trans. H. Rackham (New York: William Heinemann, 1926)。
- p.257 閑暇に対する特別な理解：J. Pieper, *Leisure: The Basis of Culture* (San Francisco: Ignatius Press, 2009)。
- p.257 観想・熟考の生活：これは今世紀、神学者ジョン・S・ダンによって練りあげられた考えです。J. S. Dunne, *Love’s Mind: An Essay on Contemplative Life* (Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press, 1993) を参照。
- p.258 「停泊地」：この言葉は Philip Davis, *Reading and the Reader* (Oxford, UK: Oxford University Press, 2013) で使われています。
- p.258 「瞑想的思考への無関心」：M. Heidegger, *Discourse on Thinking* (New York: Harper, 1966), 56。
- p.259 「デジタルメディアは私たちを：T. Wayne, “Our (Bare) Shelves, Our Selves,” *New York Times*, Dec. 5, 2015。



- p.259 読み手は……私たちが忘れていた何か：S. Wasserman, “The Fate of Books After the Age of Print,” *Truthdig*, March 5, 2010, [http:// www.truthdig.com/arts\\_culture/item/steve\\_wasserman\\_on\\_the\\_fate\\_of\\_books\\_after\\_the\\_age\\_of\\_print\\_20100305/](http://www.truthdig.com/arts_culture/item/steve_wasserman_on_the_fate_of_books_after_the_age_of_print_20100305/). 別バージョンが *Columbia Journalism Review* にも掲載されています。
- p.260 チャーリー・ローズによる：2017年1月27日、PBSでのチャーリー・ローズによるインタビュー。
- p.261 「知識に埋もれて知恵が見つからず：T. S. Eliot, *Four Quartets* (New York: Harcourt, Brace & Company, 1943), 59.T・S・エリオット『四つの四重奏』(岩崎宗治訳、岩波文庫ほか)
- p.262 「感情と思考を落ち着かせ：I. Calvino, *Six Memos for the Next Millennium* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1988), 54. イタロ・カルヴィーノ『カルヴィーノの文学講義——新たな千年紀のための六つのメモ』(米川良夫訳、朝日新聞社)
- p.264 ラムジー夫人：ヴァージニア・ウルフの小説『灯台へ』(御興哲也訳、岩波文庫ほか)に描かれている読書の好例を思い出させてくれたことを、*Book Was There* のアンドリュース・パイパーに感謝します。
- p.265 人生を変えるほどの重要性を教える歴史的人物：ここにエティ・ヒレスムの例も挙げたいと思います。その強制収容所に関する記述は秀逸です。*An Interrupted Life: The Diaries and Letters of Etty Hillesum, 1941-1943*, introduction by J. G. Gaarlandt, trans. A. J. Pomerans (New York: Pantheon Books, 1984). エティ・ヒレスム『エロスと神と収容所——エティの日記』(大社淑子訳、朝日選書)を参照。
- p.265 「あなたの祈りと優しい心遣い：E. Metaxas, *Bonhoeffer: Pastor, Martyr, Prophet, Spy* (Nashville: Thomas Nelson, 2010), 496に引用。
- p.266 「私には彼がつねに：同上、514, 528.
- p.267 「リーダー・オーガニゼーション(読者組織)：イギリスのリーダー・オーガニゼーションのような刑務所ボランティアによる大きな貢献を思い起こします。彼らは高齢者や苦勞している生徒を助けるだけでなく、社会がしばしば怠る囚人の更生にも協力しているのです。
- p.268 「類のない満足と喜び」：2014年ロードアイランド州プロヴィデンスでの個人的インタビュー。B. Stiegler, *Goldsmith Lectures*, Lecture 1, 2013も参照。
- p.269 書くために、だが真剣に読むためにも：L. Grossman, “Jonathan Franzen: Great American Novelist,” *Time*, Aug. 12, 2010に引用。
- p.269 「私たちはボンヘッファーがそうだったように：M. Robinson, *The Givenness of Things: Essays* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2015), 176, 187.
- p.270 「かなめの時」：S. Wasserman’s “The Fate of Books after the Age of Print,” *Truthdig*, March 5, 2010に引用。
- p.271 技術的に有能であっても：M. Nussbaum, *Cultivating Humanity: A Classical Defense of Reform in Liberal Education* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1997), 300-01.
- p.272 もっと注意してみれば：*Letters and Papers from Prison* 『ボンヘッファー

- 獄中書簡集』(E・ベートゲ編、村上伸訳、新教出版社)より。1951年に最初に出版され、英訳版は1997年にタッチストーン・プレスから刊行されています。ここで重要なのは、ドイツ語の原題 *Widerstand und Ergebung: Briefe und Aufzeichnungen aus der Haft* の最初の3語は英訳では除外されていますが、ナチズムにおける道徳的腐敗に反対の態度をとることの重要性を物語っていることです。私はこれを「抵抗と覚悟」と訳しますが、*Ergebung* は抵抗と逆の立場をとることの結果として、またはそこから発展して生じることも暗示しています。
- p.274 市民全員の権利、思想、大志が：N. Strossen, *Hate: Why We Should Resist It with Free Speech, Not Censorship* (New York: Oxford University Press, 2018).
- p.274 教育が実現されないときに生じる穴は：いつの世も、民衆先導者とその追随者は恐怖を植えつけることの力を知っています。なぜなら恐怖を感じる人々は理不尽な恐怖について理性のない選択をしてしまうからです。マリリン・ロビンソンが恐怖は中毒になることもあると書いているエッセイ“Fear,” *New York Review of Books*, Sept. 24, 2015を参照。ニュルンベルク裁判でヘルマン・ゲーリングは法廷に対し、いつの時代もどんな国であれ支配するためには、まず民衆に恐怖を植えつけ、次に逆らう誰かを裏切り者と呼べばいいだけだ、と述べています。現代には、自分の意見を脅かす人をうそつき呼ばわりする人があまりにたくさんいます。20世紀であれ、21世紀であれ、どの世紀であれ、反対の考え方をする人が黙らされる時、「集団的良心」は次第に消えていくのです。
- p.275 最高の知力と共感力を善行の能力とあわせもつ：「互惠行為」の観点からの共感に関する別の方向の研究について、Margaret Levi “Reciprocal Altruism,” *Edge.org*, Feb. 5, 2017, <https://www.edge.org/response-detail/27170>を参照。彼女はこう結論づけています。「文化が生き残るための互惠行為の重要性を認識すると、自分たちがどれだけ互いに依存しているかに気づかされる。利他行為の要素である犠牲と寛大さは人間の協力にとって必要な材料だが、その協力自体が有効で繁栄する社会の基礎なのだ」。ジョン・アルキストとの共著 *In the Interest of Others* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2013)も参照。
- p.275 結論として、知恵とは：J. S. Dunne, *The House of Wisdom: A Pilgrimage* (New York: Harper & Row, 1985), 77. 私はこの一節を旧約聖書の詩篇第90篇「われらにおのが日を数えることを教えて、知恵の心を得させてください」の現代版と見ています。
- p.276 「『言語に直接含まれてはいないが：C. Taylor, *The Language Animal: The Full Shape of the Human Linguistic Capacity* (Cambridge, MA: Belknap Press, 2016), 177. 「Laut」という言葉のテイラー訳を私を変えています。「音」と訳すのが正しいにしても、私としては「話」を使うほうがフンボルトの意図した意味に近いと考えます。
- p.276 「言語を有する：同上
- p.276 「[著者の] 知恵の終わり」：M. Proust, *On Reading*, ed. J. Autret, trans. W. Burford (New York: MacMillan, 1971; originally published 1906), 35. マルセル・プルースト「読書について」～『プルースト評論選(2)芸術篇』(保苺瑞穂編、ちくま文庫)所収

- p.277 言葉の仕事は崇高だ……:1993年12月7日、トニ・モリソンによる「ノーベル賞受賞スピーチ」[https://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/literature/laureates/1993/morrison-lecture.html](https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/literature/laureates/1993/morrison-lecture.html).
- p.279 「抵抗の行為」:Ulin, *The Lost Art of Reading*, 150. デヴィッド・L・ユーリン『それでも、読書をやめない理由』(井上里訳、柏書房)
- p.279 「きわめて美しい形態が際限なく」: *On the Origin of Species* チャールズ・ダーウィン『種の起源』(渡辺政隆訳、光文社古典新訳文庫ほか)からの美しい引用文。「この生命観には荘厳さがある。生命は、もろもろの力と共に数種類あるいは一種類に吹き込まれたことに端を発し、重力の不変の法則にしたがって地球が循環する間に、じつに単純なものからきわめて美しくきわめてすばらしい生物種が際限なく発展し、なおも発展しつつあるのだ」(渡辺政隆訳)