解説

「ゲームをやめなさい」は、やめなさい！？†

坂田 陽子*

1. はじめに

「ゲームをやめて、勉強しなさい！」子どものいる家庭なら、よくある会話ではないだろうか¹。まさに現在新型コロナ禍の影響で、2020年3月より全国小中高等学校、特別支援学校に対して休校措置がとられている最中である。そのせいで児童生徒たちの生活は一変した。部活や習い事も行けなくなるどころか、友人と公園でさえ遊べなくなり、家に閉じこもった生活を強いられている。近年は早期教育も進み、生まれてすぐから（下手をすると胎教としてお腹の中にいる時から）、スイミングや知育教室、音楽教室に通う子どもたちもいる。小中学生になれば、部活や運動系、芸術系といった様々な習い事のみならず、塾も増える。全く何もしなくていい、という時間が初めて日本の子どもたちに与えられたといっても過言ではないだろう。このような状況下で、家の中で勉強する者、自身で工夫して何かに熱中する者もいる中で、ニンマリしている子どもたちもいるのではないだろうか。すなわちゲーマーたちである²。「外に出るよりは家にいなさい。退屈なら、ゲームでもやってみなさい。」と、保護者が手のひらを返したように、ゲーム容認発言をしだした。なぜか大人たちの「ゲーム禁止論、ゲーム悪者論」が一気に軟化した。一番驚いたのは子どもたちかもしれない。大人たちも背に腹は代えられない。育ち盛りの子どもの数か月も家に閉じこめておかなければならない。その手段はあまりない。現実的にゲームしかないのかもしれない。幸いゲームはネットワークで友人ともつながっており、子どもたちは学校がなくてもそれほど孤独感を感じずに過ごせている。日本は学校のネットワークシステムが遅れており、こんな状況下になりやっとならわて構築中であるが、日本の子どもはとくに子ども同士のネットワークがオンライン上で構築されており、よほど公のシステムよりも進んでいるのかもしれない。お墨付きとまでは言わないまでも、楽しそうにゲームをやる子どもを横目に、大人たちはゲームの悪影響だけを思い、子どもたちを注意する。ゲームに頼りながらも注意せざるを得ない状況、すなわち大人たちのジレンマが蓄積しつつある状況である。

デジタルゲームは、日本では、特に青少年をもつ保護者や教育者からは完全に悪者扱いされている（例えば、[1-3]）。そしてデジタルゲームのし過ぎが子どもの脳の発達に悪影響を及

ぼすと、親や教育者の間で根強く信じられている。厚生労働省の2018年9月20日付の報告によると、中高生の病的なインターネット使用が疑われる数は5年前の約2倍となり、全国で93万人に上るとの推計を発表した[4]。これは中高生全体約14%に当たる。

しかし、これらの数値すべてが、ゲーム依存症患者というわけではない。たしかに先述したようにゲームのし過ぎは脳や心の発達にダメージを与えることは事実だが、例えば飲酒する人のすべてがアルコール中毒であるかと言えばそうではないことを鑑みてみよう。酒は百薬の長といわれるように、うまく付き合えば薬にもなるし、コミュニケーションのツールともなり得る。ゲームも「上手く付き合えば」人の認知機能や能力、コミュニケーションなどに、より良い影響を与えるはずである。日本ではゲーマーに焦点を当て、その認知機能を探る研究が非常に少ないのが現状である。そこで本稿では、ゲーマーが卓越した認知能力を持っていることを証明した研究や、デジタルゲームを訓練として用いた研究を紹介し、デジタルゲームの可能性を考察したい。

2. ゲーマーの卓越した能力

Green と Bavelier [5] が Nature 誌に「Action video game modifies visual selective attention」を発表して以来、ゲーマー、特にアクション系のゲーマーの認知や視覚的注意機能の卓越さ、デジタルゲームを用いた認知機能の訓練効果などが証明されている。以下で、若齢成人、子ども、高齢者の3つの年代別に人の認知機能の中でも視覚的注意機能とデジタルゲームとの関連を見ていこう。

2.1 若齢成人とゲーム

2.1.1 視力

ランドルト環を用いたおなじみの視力測定とは異なるのだが、灰色と黒のコントラストの強弱を検知する能力を測定することにより、普段からアクションゲームをよくやる成人は、アクションゲームをやらない成人よりもコントラスト感度（対比感度）が良かった[6]。また、アクションゲームとアクションでないゲームを、それぞれ9週間以上にわたり50時間実施する前後でコントラスト感度実験を実施したところ、アクション

† Stop Saying "Don't Play Games"!?
Yoko SAKATA

* 愛知淑徳大学心理学部
Faculty of Psychology, Aichi Shukutoku University

1 本稿でのゲームとは、インターネットゲーム、ネットゲーム、オンラインゲーム、スマートフォンゲーム、スマホゲームなどのデジタルゲーム全般を指す。
2 デジタルゲームをする人を以下では日本になじみのある呼び方を用いてゲーマーとする。

ゲームを実施した群のみに対比感度の上昇が見られた。さらにこの効果は数か月、数年も持続した。このように、「ゲームは目に悪い」どころか、視機能が向上することがわかる。

2.1.2 トラッキング能力

アクション系のゲームをよく行うゲーマーは、日ごろからゲームで素早い動きの敵を見つけることを行っているため、目で物を追う能力、すなわちトラッキング能力が優れているという研究結果が多くみられる。

トラッキング能力は複数物体追跡課題（multiple object tracking task；以下 MOT と略す）を用いて測定される。典型的には、まずモニタ画面に 1 つだけ色の違う同型の図形が複数個提示され、自由に動く。数秒後すべて同じ色に変化し継続して動く。その後図形は静止し 1 つの標的が決められ最初の色をたずねられる。つまり、参加者は最初の画面からずっと刺激を目で追っておかなくてはならない。最初に色の違う対象数が増えることにより難度は上がる。

若齢成人のアクションゲーマーは非アクションゲーマーよりも MOT の成績が良い [7,8]。また、1 日につき 1 時間ずつ 10 日間アクションゲームを実施した群は、アクションゲーム以外のゲームを行った群よりも、MOT 成績が有意に上昇した [8,9]。さらに、若齢成人にアクションゲーム、視覚探索ゲーム、空間記憶ゲームを 3 群に分けて 4 週間以上、合計 20 時間訓練を行わせた。その結果、アクションゲーム群は、そのほかの群よりも、MOT 成績が有意に上昇した [10]。

2.1.3 選択的注意能力

ゲーマーは必要な情報のみへ注意を向けて選択し、不要な情報は無視する、いわゆる選択的注意能力にも長けているという。選択的注意能力の測定にはフランカー課題（flanker compatibility task）が良く用いられる。図 1 に成人用のフランカー課題の一例を示した。参加者はモニタ画面に提示される横並びの矢印のうち中央の矢印が左右どちら向きに対応するキーを押して答える。一般に中央の矢印が左右の矢印と一致した向きの時の方が、不一致の時より反応は速い。

フランカー課題において、ゲーマーは課題の難易度が上がっても成績は低下しなかったが、非ゲーマーは難易度と成績は反比例の関係であった。また、非ゲーマーに対して、1 日 1 時間ずつ 10 日間のアクションゲームでの訓練はテトリスゲームの訓練よりもフランカー課題の成績を上昇させた [5,11]。

他方、若齢成人の一人称シューティングゲームを日常的に行っているゲーマーと非ゲーマーを対象に選択的注意能力の違いを検討した [16]。そこでは、複数の刺激の中から仲間外れを素早く探すという、古典的な特徴探索課題および結合探索課題を用いている。その結果、ゲーマーは非ゲーマーよりも反応が速く正確であった。さらに、非ゲーマーはアクションゲームを 10 時間訓練する方がパズルゲームでの同時間の訓練よりも、探索課題を速く実施することができた。これらの結果より、アクションゲームがボトムアップの注意よりトップダウンの注意を促進させるという知見は、多数の研究者からも支持されている [12-16]。

図 1 成人用の典型的なフランカー課題：参加者は + に注視後、真ん中の矢印の向きを同定する。左下のサカナは子ども用の刺激例：矢印 1 個分の代わりにサカナ 1 匹を使用する

2.1.4 空間的注意

多数の研究が空間的注意能力の向上にアクションゲームでの訓練が有効であることを明らかにしている [10,11,17-21]。空間的注意測定には、有効視野課題（useful field of view task；以下 UFOV 課題）が用いられる（図 2 参照）。これは、周辺視野に提示される標的の場所を定位と、中心視野に提示されるもう一つの標的の同定が同時に求められる。そこから、ゲーマーの方が非ゲーマーよりも中心視から距離がより離れた標的の定位が正確であったことが分かっている [5]。また、非ゲーマーに 1 日 1 時間ずつ 10 日間の 2 種のゲームを用いて訓練を行ったところ、アクションゲーム訓練の方がテトリスゲーム訓練よりも UFOV がより向上した [5,9,22]。

2.1.5 時間的注意

時系列に沿った注意能力を測定する課題の一つに、注意の瞬き課題（attentional blink task）がある。この課題では、モニタ画面に高速で刺激が連続で提示され、参加者はあらかじめ教示された 2 つの標的の同定が求められる。たとえば、ずっとアルファベットが一文字ずつ高速で提示されるが、第 1 標的として数字が提示され、数 100 ミリ秒の時間間隔をあけて、第 2 標的として再度異なる数字が提示される。一般的には、第 1 標的の同定は可能であるが、2 つの標的の接近時間が短いと（約 200 から 500 ミリ秒以内）、第 2 標的への注意が阻害されて標的の同定が困難になる [23]。この現象は、まるで瞬きをして一瞬何も見えなくなるような現象と似ていることから、注意の瞬きと呼ばれる。

ゲーマーは非ゲーマーよりも注意の瞬き現象が小さく、第 2 標的も同定できる傾向にあるという [5]。一方で、両者に差はないと報告する研究もある [12,22]。続けて、非ゲーマーに数十時間のアクションゲーム訓練を行ったところ、注意の瞬き現

図2 子ども用 useful field of view task に用いられた刺激例 ([7] の p. 454 より一部改変)：参加者は真ん中の絵の表情を同定しながら、星印の場所を覚えた後、位置を再認する

象が小さくなったことが報告された [5, 24] が、これに関しても、訓練効果が見られないとする研究もある [22].

2.2 子ども³とゲーム

2.2.1 トラッキング能力

子どもを対象としたトラッキング能力測定は、先述した MOT 課題を用いるが、子どもに親しみやすい刺激に変えて実施される。たとえば 7-22 歳に、色の違う図形をスパイの顔図版に、残りは笑顔図版にし、「スパイを探せ」と教示する [26]。7-17 歳に、笑顔と悲しみの図版を使用した課題もある [7]。どちらの結果も、子どもでさえ、日常的にアクションゲームをやっているゲーマーは、非ゲーマーと比較して MOT の成績が良かった。

2.2.2 選択的注意

子ども用の課題としては、標準的なフランカー課題の刺激をサカナの顔の向きを改編して子どもにも親しみやすいように変更して提示する (図 1 の左下のサカナの図)。そして 7 歳から 22 歳のゲーマーは非ゲーマーよりも、反応が正確でかつ速いことがわかっている [27].

2.2.3 空間的注意および時間的注意

子どもを対象にした空間的注意研究では子どもに親しみやすいように改変した UFOV 課題が用いられている (図 2)。7 歳から 22 歳の参加者について、年齢にかかわらずゲーマーの方が非ゲーマーよりも UFOV 課題の成績が良いことが報告されている [7].

同様に子どもを対象にした時間的注意研究では、先述した注意の瞬き課題 (attentional blink task) を用いるが、子どもにも理解しやすいように刺激として色線で描かれた数種の図形が用いられる。11 歳から 22 歳の参加者について、年齢にかかわらずゲーマーの方が非ゲーマーよりも注意の瞬き課題の成績が良いことが分かった [7].

2.3 高齢者とゲーム

2.3.1 トラッキング能力

高齢者はゲーマーは少ないため、もっぱらゲームの訓練効果が検証されている (レビューとして、[28-30])。中でもア

ンジェラら [31] は、60 歳から 85 歳の高齢成人を対象に、「NeuroRacer」というオリジナルのオンライン上のドライビングゲームを用いて 1 日 1 時間、週 3 回、4 週間にわたり、計 12 時間のゲーム実施訓練を行った。課題内容は動く車を追跡しながら、あるサインが出るとそれへの反応も課されるというマルチタスクトレーニング (multitasking training) であった。そして訓練により課題成績は向上するのみならず、直接訓練していない注意の持続や作業記憶の向上にまで及んだ。さらにこの効果は 6 か月後も持続することがわかった。

2.3.2 選択的注意、空間的注意および時間的注意

高齢者をアクションゲーム訓練群、有効視野訓練群、テトリスゲーム訓練群、訓練無し群のいずれかに振り分け、選択的注意課題と空間的注意課題の成績を訓練前後で比較すると、訓練無し群よりも他の 3 群は有意に上昇したが、上昇した 3 群間に有意な差は見られなかった [32]。この結果は、先述した通り若齢成人ではテトリスゲームよりもアクションゲームでの訓練のほうが選択的注意を有意に向上させたとの報告 [5] とは異なった。

また、高齢者の時間的注意について、アクションゲームによる訓練を実施したが、注意の瞬き課題の成績は上昇しなかったとの報告がなされている [33].

訓練をする際には、世代および向上を目指す能力に応じた最適なゲームの種類選択が重要であるといえよう [25].

3. おわりに

認知機能の中でも視覚的注意機能を中心にゲームの効果を見てきた。おおむね、ゲーマーの方が非ゲーマーよりも卓越しており、またアクションゲームによる訓練もより若齢世代に効果があることがわかった。視覚的注意機能以外にも、熟達ゲーマーの方が非ゲーマーよりもゲームプレイ中の脳活動、特に前頭前野の活動が活発であり [34]、アクションゲーマーは非ゲーマーよりも処理速度や短期記憶成績が良く [35]、ゲーム熟達者は初心者に比べて新奇な知覚と運動の協同関係の学習が短時間で可能であり [36]、さらに医学部の学生の中でゲーム頻度の高い者は、腹腔鏡および縫合能力が高い [37]、といった報告も散見される。またゲームは、認知症予防 [38] や発達障害児や視覚障害児への介入のツール [39, 40] としても利用されている。このように、ゲーマーの卓越した能力は証明されつつあり、またゲームを用いた訓練は各方面でよい効果をもたらしている。

もちろん、世間でも言われ、様々な研究でも証明されているように、ゲームは子どもの脳や体に悪影響を及ぼすことも否めない。ただ、気を付けたいのは、「ゲーム」が悪いのではない。付き合い方が悪いのだ。いくら子どもに「ゲームをやめなさい」と注意をしたところで、どれぐらい効き目があっただろうか。結局、より良いゲームとの付き合い方は人それぞれ千差万別であり、他者が決めることではない。せつかくの休校措置で時間がある今、子どもたちは自分自身でゲームとの付き合い方をじっくり考えるのに適している。そのために、大人は「ゲームをやめなさい」とばかり言うのをやめて、子どもが自身で気づき考え始めるところを邪魔せず静観したり、時には道を修正

3 ゲーマーを対象とした研究で使う「子ども」とは、おおむね 18 歳までを指す [25].

するのを手伝ったりしながら、自立途上の子どもをしっかりと支えることが社会全体に求められよう。

参 考 文 献

- [1] 樋口進: スマホゲーム依存症, 内外出版社, 2018.
- [2] 川島隆太: スマホが学力を破壊する, 集英社, 2018.
- [3] 森昭雄: ゲーム脳の恐怖, NHK 出版, 2002.
- [4] 厚生労働省 社会保障審議会児童部会 遊びのプログラム等に関する専門委員会: “遊びのプログラムの普及啓発と今後の児童館のあり方について 報告書 (案): 資料 3 第 14 回遊びのプログラム等に関する専門委員会,” 2018 年 9 月 20 日, <https://www.mhlw.go.jp/content/12601000/000358536.pdf> [accessed May 1, 2020]
- [5] C. S. Green and D. Bavelier: “Action video game modifies visual selective attention,” *Nature*, Vol.423, pp. 534-537, 2003.
- [6] R. Li, U. Polat, W. Makous, and D. Bavelier: “Enhancing the contrast sensitivity function through action video game training,” *Nature Neuroscience*, Vol.12, pp. 549-511, 2009.
- [7] M. W. Dye and D. Bavelier: “Differential development of visual attention skills in school-age children,” *Vision Research*, Vol.50, pp. 452-459, 2010.
- [8] C. S. Green and D. Bavelier: “Enumeration versus multiple object tracking: Insights from video game players,” *Cognition*, Vol.101, pp. 217-245, 2006.
- [9] W. R. Boot, D. J. Simons, C. Stothart, and C. Stutts: “The pervasive problem with placebos in psychology: Why active control groups are not sufficient to rule out placebo effects,” *Perspectives on Psychological Science*, Vol.8, No.4, pp. 445-454, 2013.
- [10] A. C. Oei and M. D. Patterson: “Enhancing cognition with video games: A multiple game training study,” *PLOS ONE*, Vol.8, No.3, Article No.e58546, 2013.
- [11] C. S. Green and D. Bavelier: “Effect of action video games on the spatial distribution of visuospatial attention,” *J. of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, Vol.32, pp. 1465-1478, 2006.
- [12] M. S. Cain, W. Prinzmetal, A. P. Shimamura, and A. N. Landau: “Improved control of exogenous attention in action video game players,” *Frontiers in Psychology*, Vol.5, Article No.e69, 2014.
- [13] J. D. Chisholm, C. Hickey, J. Theeuwes, and A. Kingstone: “Reduced attentional capture in action video game players,” *Attention, Perception, & Psychophysics*, Vol.72, pp. 667-671, 2010.
- [14] J. D. Chisholm and A. Kingstone: “Improved top-down control reduces oculomotor capture: The case of action video game players,” *Attention Perception and Psychophysics*, Vol.74, pp. 257-262, 2012.
- [15] G. L. West, N. Al-Aidroos, and J. Pratt: “Action video game experience affects oculomotor performance,” *Acta Psychologica*, Vol.142, No.1, pp. 38-42, 2013.
- [16] S. Wu and I. Spence: “Playing shooter and driving videogames improves top-down guidance in visual search,” *Attention, Perception, & Psychophysics*, Vol.75, pp. 673-686, 2013.
- [17] J. Feng, I. Spence, and J. Pratt: “Playing an action video game reduces gender differences in spatial cognition,” *Psychological Science*, Vol.18, pp. 850-855, 2007.
- [18] C. S. Green and D. Bavelier: “Action-video-game experience alters the spatial resolution of vision,” *Psychological Science*, Vol.18, pp. 88-94, 2007.
- [19] I. Spence and J. Feng: “Video games and spatial cognition,” *Review of General Psychology*, Vol.14, No.2, pp. 92-104, 2010.
- [20] I. Spence, J. J. Yu, J. Feng, and J. Marshman: “Women match men when learning a spatial skill,” *J. of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, Vol.35, No.4, pp. 1097-1103, 2009.
- [21] P. Toril, J. M. Reales, J. Mayas, and S. Ballesteros: “Video game training enhances visuospatial working memory and episodic memory in older adults,” *Frontier in Human Neuroscience*, Vol.10, Article No.206, 2016.
- [22] G. Dale and C. S. Green: “Associations between avid action and real-time strategy game play and cognitive performance: A pilot study,” *J. of Cognitive Enhancement*, Vol.1, pp. 295-317, 2017.
- [23] J. E. Raymond, K. L. Shapiro, and K. M. Arnell: “Temporary suppression of visual processing in an RSVP task: An attentional blink?,” *J. of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, Vol.18, No.3, pp. 849-860, 1992.
- [24] A. C. Oei and M. D. Patterson: “Enhancing perceptual and attentional skills requires common demands between the action video games and transfer tasks,” *Frontiers in Psychology*, Vol.6, Article No.e113, 2015.
- [25] B. Bediou, D. M. Adams, R. E. Mayer, E. Tipton, C. S. Green, and D. Bavelier: “Meta-analysis of action video game impact on perceptual, attentional, and cognitive skills,” *Psychological Bulletin*, Vol.144, No.1, pp. 77-110, 2018.
- [26] L. M. Trick, F. Jaspers-Fayer, and N. Sethi: “Multiple-object tracking in children: The “Catch the Spies” task,” *Child Development*, Vol.20, No.3, pp. 373-387, 2005.
- [27] M. W. Dye, C. S. Green, and D. Bavelier: “The development of attention skills in action video game players,” *Neuropsychologia*, Vol.47, No.8-9, pp. 1780-1789, 2009.
- [28] P. Toril, J. M. Reales, and S. Ballesteros: “Video game training enhances cognition of older adults: A meta-analytic study,” *Psychology and Aging*, Vol.29, No.3, pp. 706-716, 2014.
- [29] P. Wang, H. H. Liu, X. T. Zhu, T. Meng, H. J. Li, and X. N. Zuo: “Action video game training for healthy adults: A meta-analytic study,” *Frontiers in Psychology*, Vol.7, Article No.907, 2016.
- [30] S. Ballesteros: “Brain-Training Games Help Prevent Cognitive Decline in Older Adults,” in *Video Game Influence on Aggression, Cognition, and Attention*, C. J. Ferguson ed., Springer, pp. 151-162, 2018.
- [31] J. A. Anguera, J. Boccanfuso, J. L. Rintoul, O. Al-Hashimi, F. Faraji, J. Janowich, E. Kong, Y. Larraburo, C. Rolfe, E. Johnston, and A. Gazzaley: “Video game training enhances cognitive control in older adults,” *Nature*, Vol.501, pp. 97-101, 2013.
- [32] P. Belchior, M. Marsiske, S. M. Sisco, A. Yam, D. Bavelier, K. Ball, and W. C. Mann: “Video game training to improve selective visual attention in older adults,” *Computers in Human Behavior*, Vol.29, No.4, pp. 1318-1324, 2013.
- [33] C. Basak, W. R. Boot, M. W. Voss, and A. F. Kramer: “Can training in a real time strategy video game attenuate cognitive decline in older adults?,” *Psychology and Aging*, Vol.23, No.4, pp. 765-777, 2008.
- [34] 八田原慎悟, 藤井叙人, 長江新平, 風井浩志, 片寄晴弘: “熟達度を視点としたテレビゲーム実施時の脳活動分析,” 情報処理学会論文誌, Vol.49, pp. 3859-3866, 2008.
- [35] 玉宮義之, 伊藤匡, 開一夫: “テレビゲーム経験と知能の関係,” 日本心理学会第 73 回大会発表論文集, p.272, 2009.
- [36] 瀬谷安弘, 森美津樹: “First Person Shooter ゲームプレイ中の知覚運動協応特性の検討,” 日本感性工学会論文誌, Vol.17, No.4, pp. 503-517, 2018.
- [37] J. C. Rosser Jr., P. J. Lynch, L. Cuddihy, D. A. Gentile, J. Klonsky, and R. Merrell: “The impact of video games on training surgeons in the 21st century,” *American Medical Association*, Vol.142, pp. 181-186, 2007.
- [38] G. L. West, B. R. Zendel, K. Konishi, J. Benady-Chorney, V. D. Bohbot, I. Peretz, and S. Belleville: “Playing Super Mario 64 increases hippocampal grey matter in older adults,” *PLoS One*, Vol.12, Article No.e0187779, 2017.
- [39] S. Franceschini, P. Trevisan, L. Ronconi, S. Bertoni, S. Colmar, K. Double, A. Facchetti, and S. Gori: “Action video games improve reading abilities and visual-to-auditory attentional shifting in English-speaking children with dyslexia,” *Scientific Reports*, Vol.7, Article No.5863, 2017.
- [40] P. J. M. Prins, S. Dövis, A. Ponsioen, E. ten Brink, and S. van der Oord: “Does Computerized Working Memory Training with

Game Elements Enhance Motivation and Training Efficacy in Children with ADHD?," *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, Vol.14, No.3, pp. 115-122, 2011.

(2020年4月12日 受付)

[問い合わせ先]

〒480-1197 愛知県長久手市片平 2-9

愛知淑徳大学

坂田 陽子

E-mail: sakatayo@asu.aasa.ac.jp

—— 著 者 紹 介 ——

坂田 陽子 [非会員]

2000年3月大阪市立大学大学院文学研究科心理学専攻後期博士課程単位取得退学。2001年3月同大学院にて博士（文学）取得。2000年4月～2001年3月国立研究開発法人産業技術総合研究所助手。2001年4月より愛知淑徳大学着任。現在同大学心理学部教授。実験認知発達心理学を専門とし、乳幼児から高齢者まで、人の一生にわたる注意や記憶の変化を研究。さらに人とデジタル機器やデジタル社会との関連を研究。日本発達心理学会、日本心理学会、日本デジタル教科書学会（理事、編集委員長）。公認心理師、臨床発達心理士、学校心理士。注意の生涯発達心理学。坂田・日比・河西（編）、（2020. 3）、ナカニシヤ出版、編者および8, 14章執筆。【DVD】増補版 赤ちゃんの生後1年間の驚くべき能力（2016）、坂田・高田（共著）、ナカニシヤ出版／54分、解説書11頁。Y. Moriguchi, Y. Sakata, M. Ishibashi, and Y. Ishikawa: "Teaching others rule-use improves executive function and prefrontal activations in young children," *Frontiers in Psychology*, Vol.6, Article No.894, doi: 10.3389/fpsyg.2015.00894, 2015.