

吃音症の心理社会的問題とそれに関わる注意的側面 ーこれまでの研究の動向と限界、及び今後の展望についてー

にしもと けいた¹・やまぐち まさひろ²
西本 圭汰¹・山口 正寛²

¹教育学研究科高度教育支援開発専攻・²総合教育系(教育心理科学部門)

(2022年5月2日 受付)

(2022年9月8日 査読完了)

抄録：吃音症とは言葉の非流暢を特徴とする発達障害である。本論文では、吃音症に関連する心理社会的問題について、そしてそれを維持している要因の一つである吃音症当事者の注意的側面(特に注意バイアス)に関する研究を概観した。その結果、吃音症の心理社会的問題は精神疾患の発症とも関連する重大な問題であること、さらに当事者には非当事者と比べ高い注意バイアス傾向があると考えられる一方で、それら注意バイアス研究には脅威刺激の設定などいくつか課題点があることが認められた。最後に展望として、当事者の注意的側面を評価する上での脅威モニタリングの視点の有用性と、それが吃音症に特有であるかどうかを検討する重要性を指摘した。

キーワード：吃音症、心理的問題、注意バイアス、モニタリング、脅威モニタリング、メタ認知療法

I はじめに

平成28年の発達障害者支援法の改正により、教育現場において発達障害当事者の個別支援計画の作成の推進が法的に規定されたこと(文部科学省, 2016)や、児童発達支援及び放課後等デイサービスを行う事業所数が増加傾向にあることなど(厚生労働省, 2021)、近年教育や福祉の領域を中心に発達障害への関心が高まるのをうかがうことができる。本論文では、発達障害の一つである吃音症について、その特徴やそれに関わる心理社会的問題、及びそれを維持している要因の一つである注意的側面について研究レビューを行い、その動向を探り、課題点や今後の展望について考察を行う。

II 吃音症について

1. 吃音症の概要

吃音症とは、言葉が不随意に非流暢になる障害である(毛束, 2013)。中核となる発話症状として、語音の繰り返し(連発)、語音の引き伸ばし(伸発)、語音のブロック(難発)が挙げられる(Guitar, 2007 長澤監訳, 2007)。またそれに伴う症状として、首を前後に動かす、足で床を蹴るなどの随伴症状がある。これは、正常な発話に必要とされる以上の身体運動や身体的緊張を意味しており、発話症状から抜け出そうとする解除反応として解釈できる場合が多いとされている(小澤他, 2016)。精神疾患の診断・統計マニュアル第5版(Diagnostic and statistical manual of mental disorders fifth edition: DSM-5; American Psychiatric Association, 2013 高橋・大野監訳, 2014)においては、「神経発達症(Neurodevelopmental Disorders)」に分類され、「小児期発症流暢症(Childhood-Onset Fluency Disorder)(吃音: Stuttering)」と表記されている。このDSM-5においては吃音症の特徴として、「(1)音声と音質の繰り返し、(2)子音と母音の音声の延長、(3)単語が途切れること、(4)聴き取れる、または無言状態での停止(発声を伴ったまたは伴わない会話の休止)、(5)遠回しの言い方、(6)過剰な身体的緊張と

ともに発せられる言葉、(7) 単音節の単語の反復」の七つが挙げられている。有症率は、我が国における調査では1.41%と報告されており (Shimada, Toyomura, Fujii, & Minami, 2018), 世界的に概観しても、文化や人種等に関わらず一定の割合で発症すると考えられている (Yairi & Ambrose, 2013)。

吃音症は大きく発達性吃音と獲得性吃音に分けられる。発達性吃音とは通常幼児期に始まる吃音症を表し、上記の発話症状や随伴症状の他に、発話やコミュニケーションへの不安全感や不安、緊張などの心理的問題もみられ、発話場面や対人場面を避けようとするなどの行動に発展することも特徴とされる (小林・川合, 2013)。DSM-5に記載されている小児期発症流暢症 (吃音) も、言語運動や感覚的機能の欠陥、神経損傷に関連する非流暢、または医学的疾患によるものではないものを指しており、発達性吃音を表している。もう一方の獲得性吃音は、それまで発達性吃音のなかった人に後天的に生じる吃音症のことを表す。獲得性吃音はさらに、脳腫瘍や脳卒中によって生じる神経原性吃音と、ストレスやトラウマ体験などの後に後天的に生じる心因性吃音に分けられる (小林・川合, 2013)。なお、一般的に「吃音症」という用語は発達性吃音のみを表すため、本論文においても、「吃音症」は発達性吃音のみを表す用語として扱うこととする。

2. 吃音症の経過

吃音症の発症年齢は平均して2歳9ヶ月であることが報告されており (Yairi & Ambrose, 2013), 24~36ヶ月の間に発症の約60%, 24~48ヶ月の間には約95%が含まれるという (Yairi & Ambrose, 2005)。また、幼児期以降の吃音症における症状や関連する様々な問題は時間の経過とともに変化・進展していくと考えられている。例えば Bloodstein (1960) は、吃音症の進展段階をその特徴に関連させ4段階に分けた。その進展段階を赤星他 (1981) がまとめたものを表1に示した。第1段階では、連発や伸発が発話症状の中心となる。また、「自分は吃音症である」という自覚もないことが多く、コミュニケーション場面への恐怖感も比較的少ない。さらに症状の変動性 (波) が大きいことも特徴である。第2段階に入ると、難発や随伴症状が見られるようになり、「自分の話し方は他の人たちとは違う」という吃音者としての自覚もみられ始める。自身の発話への注目もみられ始めるが、非流暢症状が出ても気にすることなく話し続けることが比較的多く、場面からの回避等もあり見られない。また、第1段階でよく見られていた波は緩やかになり、調子が良いからと言って症状が出ない、といったことはあまり見られなくなる。第3段階では、第2段階で見られていた緊張が強く現れ始め、うまく話せないことを自分の欠点・問題として認識し、うまく話せないことへの苛立ちや自身への嫌悪感が生じ始める。また、延期 (婉曲的な表現をする、考えているふりをする) や解除反応 (力を強めたり拍子をつけたりする) など、難発を切り抜けるための様々な発話手法を身につけ始め、意図的な発話操作を頻繁に行うようになる。そして第4段階にまで進展すると、意図的な発話操作がさらに発展するとともに、特定の場面からの回避も見られるようになる。吃音症への問題意識もより高まり、「自分を苦しめる深刻な問題」と捉えるようになる (小林, 2014; 都筑, 2015より)。

また、幼児期から児童期と学齢期・思春期から成人期を基準に、「一次性吃音」と「二次性吃音」に分ける場合がある (藤島, 2006)。一次性吃音は基本的に幼児期から学齢初期の吃音症を指す。言葉の非流暢が見られるが力みは少なく、「吃音症状が出た」という記憶もほとんど残らないことが特徴である。なお、一次性吃音は自然治癒が多く見られることも特徴であり、その確率は80%と考えられている (Yairi & Ambrose, 2013)。学齢中期以降になると二次性吃音と呼ばれるようになり、力みの強い努力性の発話の特徴となる。発話症状が出たことの反芻や、非流暢のパターンが生まれ始め、特定の音や単語、発話場面への恐怖心が見られることも特徴とされる。場合によっては、そういった恐怖対象からの回避などの不適切な対処行動も見られるようになる (森, 2020)。二次性吃音では自然治癒も少なく、吃音症が成人期まで持続した場合は「持続性吃音 (persistent stuttering)」と呼ばれることがある (Perez & Stoeckle, 2016)。

このように吃音症の経過は、発話症状の悪化のみならず、心理的問題の発展にも強く関連していると言える。なお、吃音症を由来とする心理的問題については後述する。

表1 Bloodstein (1960) の進展段階 (赤星他, 1981 を参考に作成)

段階	吃音症状	変動性 (波)	困難な場面	困難な語音	自覚・情緒性反応
第1段階	・連発 ・伸発	・変動性が大きい ・一遍的にどもる	・コミュニケーション上の圧力 ・興奮時や長い話をするとき	・文頭の語	・吃音としての意識はなし ・全ての場面で自由に話す ・恐れや困惑も少ない
第2段階	・難発の開始 ・随伴症状の開始	・慢性化 ・変動性は控えめになる	・場所、状況に関わらずどもる	・話し言葉の主要な部分	・自覚が見られはじめ ・自由に話す
第3段階	・緊張性のふるえ ・延期、解除反応などの発話手法	・慢性的	・特定の場面に困難を感じるようになる	・困難な語音 ・予期が生まれる	・自信の吃音を欠点、問題として把握する ・苛立ちやフラストレーション
第4段階	・回避 ・発話手法がさらに発展	・慢性的	・困難場面への恐怖と予期。	・特定の語音への困難感	・深刻な個人的問題とみなす ・発話への強い恐れと困惑

3. 吃音症の評価モデル

前節で示したように、吃音症は発話症状が中核症状となるが、それに由来する心理的問題などの様々な問題が関連していると考えられている。そうした複雑な障害を理解し吃音症当事者 (People Who Stutter: PWS) に適切な支援を行うため、吃音症についての様々なモデルが提案されてきた。例えば Riley & Riley (2000) は、吃音症の問題を「身体機能 (Physical attributes)」「気質的要因 (Temperament factors)」「聞き手の反応 (Listener reaction)」の三つのカテゴリに分ける Component モデルを提案した。これらのカテゴリはさらにいくつかの要素に分かれ、身体機能は「注意障害 (attending disorder)」「発声運動制御の困難 (speech motor control difficulties)」, 気質的要因は「自己に対する高い期待 (high self-expectation)」「過敏性 (overly sensitive)」, 聞き手の反応は「崩壊したコミュニケーション環境 (disruptive communication environment)」「随伴症状 (secondary gain)」「からかい/いじめ (teasing/bullying)」のように分類される。

Healey, Trautman, & Susca (2004) は、吃音症を五つの側面から評価する CALMS モデルを提案した。以下の図1は CALMS モデルを図として表したものである。五つの側面とは、「認知 (Cognitive) —吃音症に対する考えや理解」「心理・感情 (Affective) —心理・情動面」「言語能力 (Linguistic) —言語能力や言語構成能力」「口腔運動能力 (Motor) —発声・発語の際の感覚運動制御能力」「社会・環境 (Social) —周囲からの認識やそれに対する本人の反応」を指している。このモデルを通して PWS がどの側面に困難を感じているか (感じていないか) を明確化することができるため、臨床の方向性を決める上で非常に有用となる評価モデルと言える。

我が国においては、小林 (2014) が学齢期吃音について、国際生活機能分類 (International Classification of Functioning, Disabilities and Health: ICF) に基づいた評価モデルを提案している。ICF とは、2001年5月に世界保健機関 (World Health Organization: WHO) が発表した、人間の生活機能と障害の分類法である。この分類法では、人間が生きている状態そのものを「生活機能」と呼び、それを「心身機能」「身体機能」「活動と参加」に分類、そしてそれらに関連する背景因子から人間の健康状態を理解する (及川・井筒・渡, 2016)。小林 (2014) はこれに吃音症を当てはめたモデルを提案した。心身機能・身体機能は「発話の流暢性とリズム・速度」「気質と情動機能」「言語・認知・運動発達」が分類される。活動と生活には、学校活動や家族活動などが含まれる。

それに関わる背景因子として、個人の性格など個人因子や、学校・家族環境のような環境因子が存在している。

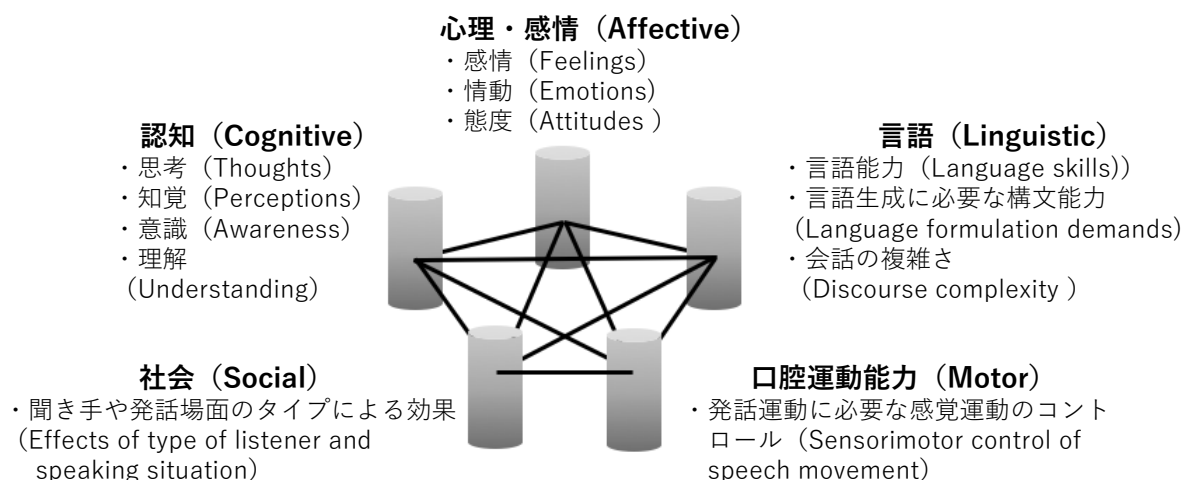


図1 CALMS モデル (Healey et al., 2004 を参考に作成)

同じく ICF を参考にしたものとして、Yaruss & Quesal (2006) が開発した Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering (OASES) がある。OASES は、吃音症の問題を包括的に評価する尺度であり、4つのセクションに分かれている。その4つのセクションとは、「(1) 全般的な情報 (General Information) …吃音・流暢性に関する自己認識や自己評価 (2) 吃音への反応 (Reaction to Stuttering) …吃音経験に対する心理・行動・認知的反応 (3) 日常の状況でのコミュニケーション (Communication in Daily Situation) …家や仕事場など、日常生活におけるコミュニケーションの中で経験する困難感 (4) 生活の質 (Quality of Life) …コミュニケーションへの満足感や吃音が対人関係に与える影響を含めた生活の質」である (Sakai, Chu, Mori, & Yaruss, 2017)。各項目について5件法で回答させ、最高得点に対する合計点の割合であるインパクト得点 (impact score) がセクションごとに算出される。インパクト得点に対し5段階の重症度評定 (impact rating) が割り当てられており、セクションごとや全体の重症度の評価が可能となっている (Yaruss & Quesal, 2006)。現在は、学齢期の子ども (7-12歳) 用に作られた OASES-S, 10代の青年 (13-17歳) 用の OASES-T, 成人以上 (18歳以上) 用の OASES-A が発表されており、臨床、研究の両方において幅広く扱われている (Stuttering Therapy Resources, 2017)。我が国においては、Sakai et al. (2017) が OASES-A の日本語版である OASES-A-J を作成しており、その信頼性と妥当性が検証されている。Riley & Riley (2000) や Healey et al. (2004) と比較し、小林 (2014) や OASES は日常生活に焦点を当てている点が特徴的であり、日常における困難場面の克服を意識した臨床計画を立てる際に非常に有用となる評価モデル・尺度と言える。

また我が国の臨床現場では、小澤他 (2016) の『吃音検査法 第2版』が幅広く扱われている。この検査法は、吃音症に関する我が国における共通の枠組みと課題をもとに、観察可能な吃音症の症状を捉えることにより、検査・評価することを目指し作成された。主な観点としては、「中核症状 (連発など)」「その他の非流暢症状 (挿入など)」「随伴症状 (四肢の運動や緊張など)」「工夫・回避」「情緒性反応」の五つである。あくまで検査場面での吃音症の症状を評価するものであり、環境の違いにおける症状の変化などを測ることはできないが、正確かつ比較的簡易に重症度を測ることができるため、我が国の臨床現場において幅広く扱われている。

ここまで述べてきたように、吃音症の中核症状は「言葉のどもり」と表される発話症状であると言えるだろう。そして多要因モデルとして評価されるように、吃音症に対する当事者の認識などの認知的要因や、周囲の人々の反応などの環境要因等に影響を受け、心理社会的問題などの二次的な問題にも発展しうる障害といえる。次章では、その心理社会的問題についてより詳細に研究レビューを行い、当事者支援においてそれを取り扱う重要性について検討する。

Ⅲ 吃音症に関する心理社会的問題

1. 吃音症の社会的認識と不利益

吃音症に対する意識を調査した研究として, Iimura, Yada, Imaizumi, Takeuchi, Miyawaki, & Van Borsel (2018) は, 我が国における吃音症の意識調査を行い, 参加者のうち28% が吃音の原因は心理的要因であると答えたことを報告した。また, 77% の参加者が吃音は自分で治療することが可能であると答えたこと, 若い参加者や男性の参加者は「PWS は知能が低い」と答える傾向があったことも報告されており, 吃音症の正しい知識の浸透が十分になされていないことがうかがえる。この調査では, PWS や言語聴覚士, 医者など吃音症に直接的な関わりのある者を除いて行われた調査であるため, より一般的な人口の吃音症に関する意識を反映していると言える。同様の意識調査が様々な地域で行われているが (Van Borsel, Verniers, & Bouvry, 1999; Ming, Wen, & Van Borsel, 2001; de Britto Pereira, Rossi, & Van Borsal, 2008), 吃音症の原因は心理的問題であると考えられる傾向が認められたことを中心に, 同様の結果が報告されている。このように, 吃音症は一般的に認知度が低く, 正しい知識を有する人が少ない障害であると考えられる。

またそれに伴い, 吃音症に関するスティグマや偏見, ネガティブなイメージが存在することも報告されている。Craig, Tran, & Craig (2003) は, PWS に会った経験のない参加者に対し, 吃音症やPWS に対するイメージに関する調査を行った。その結果PWS について, 恥ずかしがり屋である, 自信がない, 人目を気にする, 不安が強いといったイメージを持っていることが報告された。また Boyle (2017) は, 研究参加者の吃音症に対するイメージや, 吃音症に関するスティグマをどの程度信じているかを調査し, 「吃音症当事者は有能だ」というイメージがある一方で, 神経質や恥ずかしがり屋というイメージがあることや, 「当事者と話しているとき, 聞き手のほとんどは不安を感じる / イライラする」や「吃音症当事者は不安定な人だ」といったスティグマが強く意識されていたことを示した。

学齢・青年期の吃音症に関しては, いじめやからかいとの関連も強く示されている。Blood & Blood (2004) では, 青年のPWS と非当事者 (People Who do Not Stutter: PWNS) についていじめを受けるリスクを比較し, PWSの方がリスクが有意に高いことを示した。このリスクが高いほど, 自尊感情や社会的スキルが低くなる傾向があることも指摘されている。また Kikuchi et al. (2019) は, 子どものPWS を対象に調査を行い, 半分以上が笑われた, 真似をされた, 疑問に持たれたという経験があったこと, さらにほとんどの参加者が, この経験を不幸な経験であったと認識していることを報告した。Blood & Blood (2016) は, 成人PWS とPWNS について, 過去に受けたいじめと成人後の心理社会的問題との関連を調査した。その結果, 成人PWSの方が否定的評価への恐怖, 社会的相互作用への不安といった項目が高く, 吃音症があるかどうかに関わらずいじめを受けた経験のある人も同様にこれらの要素が高かったことが報告された。この結果をもとに Blood & Blood (2016) は, いじめを受けた経験がPWS のその後の心理社会的問題の要因となる可能性を指摘している。

さらに, PWS は就労に関してもいくつかの制限を受けていることが報告されている。Gabel, Blood, Tellis, & Althouse (2004) は, PWS に対し大学生の参加者がどういった職業を勧めるかを調査し, 言語病理学者, 心理学者, 弁護士など20の職がPWS には勧められないということを明らかにした。Gabel et al. (2004) は, これらの職業は高いコミュニケーション能力が必要であることに加え, 共感的に話を聞くなどのスキルも必要となる職業であり, これらのスキルに対し吃音症が負の影響を与えるとだろうと参加者が考えたために, この結果になっただろうと推測している。また飯村 (2017) はPWS の就労に関する意識の調査を行い, 「吃音症が職業選択に影響を与えた」や「吃音症は職業選択の幅を狭めた」といった就労に関する吃音症のネガティブな経験をする傾向があることを報告している。さらに Klein & Hood (2004) は, 多くのPWS が吃音症が仕事における雇用や昇進の機会を減少していると考えており, 20% の参加者が吃音症を理由に昇進を断ったことがあったということを報告した。

これらスティグマやいじめなどの社会的問題・不利益の一方で, 小林・川合 (2013) は, 吃音症を否定的に捉える環境では, こころが縮こまり思うように話せなくなること, 反対に肯定的に捉える環境であれば, たとえ言葉がどもったとしてもそれを気にせず自己表現をするようになると述べ, 環境調整の重要性を指摘した。また Daniels, Panico, & Sudholt (2011) は, 大学教員を対象に吃音症についての知識を問う調査を実施し, 吃音症に関する知識量が豊富な大学教員ほど, 吃音症の学生に対してポジティブな態度・認識をとっていること

を明らかにした。他にも、自助グループへの参加が自己効力感、自尊感情などの向上につながる事が指摘されるなど (Boyle, 2013b), 社会・環境的要因が吃音症の問題に大きな影響を与えることが示されている。

2. 吃音症の心理的問題

前節までに示した発話症状や社会的問題などを起因として、PWS は様々な心理的問題を経験する。たとえば、吃音症に関連するネガティブな経験を通して、PWS は「自分は精神的に欠点がある (mentally defective)」「自分は馬鹿だ (stupid)」といった自己に対する否定的認識であるセルフスティグマを形成することがある (Boyle, 2011)。吃音症に関するセルフスティグマの更なる調査のため、Boyle (2013a) は吃音症に関するセルフスティグマを多次的に評価する Self-Stigma of Stuttering Scale (4S) を開発した。4S を用いた研究として、吃音症に関するセルフスティグマが高いほどストレスや不眠などの身体症状が高いこと (Boyle & Fearson, 2018), 抑うつ症状や不安傾向と正の相関があること (Boyle, 2015) などが報告されている。セルフスティグマは社会関係やコーピング行動に影響し、社会的孤立や就職や教育などの社会参加の機会の減少にもつながることから (Hatzenbuehler, Phelan, & Link, 2013), 重視すべき心理的問題であると考えられる。

表1で提示した Bloodstein (1960) の吃音症の進展段階にも、吃音症に関する心理的問題について示されているが、これと関係の深い吃音症の特徴として予期 (anticipation) がある。予期とは、吃音症状が今にも起こりそうという認知的感覚であり (Jackson, Gerlach, Rodgers, & Zebrowski, 2018), 吃音経験が繰り返されることで、その単語 (文章) とネガティブな結果が結びつく連合学習によって生じると考えられている (Garcia-Barrera & Davidow, 2015)。予期を経験した PWS は、吃音症状が出てしまうことに対して不安を感じ、それに伴い不安に関連した生理的反応を示すことが報告されている。たとえば Bowers, Saltuklaroglu, & Kalinowski (2012) は、PWS である参加者が苦手と感じている言葉や、一人での発話において、それぞれ苦手意識のない語、斉読条件よりも皮膚コンダクタンスの強度及び頻度が高いことを報告した。皮膚コンダクタンスとは皮膚における電気抵抗の変化を表しており、ストレス反応などに伴う交感神経系の覚醒度の指標として古くから用いられている。つまり PWS は、苦手と感じている言葉の場合や一人での発話の場合の方が、より高いストレス反応や不安反応呈するということである。なお、一人で発声するよりも誰かと同時に発声する斉読の方が、発話症状が出にくいことがわかっていることから (伊藤, 2004), 一人での発話条件と比較して、斉読条件での皮膚コンダクタンスの強度が低くなったと考えられる。さらに慎本・本間・今泉 (2018) では、State-Trait Anxiety Inventory (STAI) を用いて様々な状況における状態不安を評価し、ベースラインや実験終了後よりも、電話や対面での会話の前の方が状態不安が高い傾向にあったことが示されている。予期を感じた PWS は様々な認知的行動的対応をとるとされ、Jackson, Yaruss, Quesal, Terranova, & Whalen (2015) は質的な調査を通して、これらの対応が三つの活動的反応に分かれることを示した。その三つとは、「(1) Avoidance... 吃音症状を隠す、症状が起こることを回避するなどの行動的対応。言い換えや引き伸ばしなど。(2) Self-management... 伝統的な治療法として扱われる発話法やそれ以外の発話の工夫。(3) Approach... 吃音症状は関係なく、話そうと思っていることをそのまま話す」を指している。最もとられやすい反応は Avoidance であり (87%), 精神医学の観点ではこれは安全行動 (safety behavior) に該当すると考えられる。安全行動は、ネガティブな結果や脅威的な出来事の発生を一時的に防ぐためにとられる認知的行動的方略と定義される (Helegadottir, Menzies, Onslow, Packman, & O'Brian, 2014)。Lowe et al. (2017) では、PWS は「難しい言葉避ける」「話やすい相手を選ぶ」といった安全行動を多用する傾向があり、これらの行動の多用が吃音症に関するネガティブな信念と正の相関にあることが示されている。さらに Vanryckeghem, Brutten, Uddin, & Van Borsel (2004) は、安全行動を「accessory behavior = 回避や逃避などの吃音症の中核症状とは別の二次的な行動」として定義し、「別の言葉で言い換える」「黙る」といった行動がよくとられることを報告した。

そしてこの安全行動は、社交不安障害 (Social Anxiety Disorder: SAD) の維持要因の一つと考えられている。SAD とは、他者によって注視されるかもしれない社交状況に関する著名または強烈的な恐怖または不安を特徴とする不安障害であり (笠原, 2005), 吃音症の二次障害として強い関連があることが示されている。Blumgart, Tran, & Craig (2010) は、精神科診断スクリーニング質問紙を用いて、PWS である参加者のうち、約4割が SAD の基準に該当し、その数が PWNS 群の約4倍であることを報告した。我が国においては菊池他 (2017) が、SAD のスクリーニング検査である Liebowitz Social Anxiety Scale 日本語版 (LSAS-J) を用いた調

査を行い、参加者である成人の PWS の 50% が SAD の基準に相当することを示している。質問紙法以外の調査においては、Menzies et al. (2008) が診断面接を行った結果、参加者である PWS の 60% が SAD と診断されたことを報告している。DSM-IV においては、社交不安や回避行動が吃音症と併存している場合は、SAD と診断することはできないとされていた。しかし、それについて実証的なエビデンスがないことや、SAD 治療の機会を制限しているとの指摘がなされたことにより、DSM-5 では吃音症に関連した場合であっても SAD の診断を行うことが可能になった (Iverach & Rapee, 2014)。

Iverach, Rapee, Wong, & Lowe (2017) は、一般的な SAD の維持モデルをもとに、吃音症における SAD の維持に関する認知行動的モデルを提案した。このモデルでは、「(1) ネガティブ評価への恐怖感 (2) 自己に関するネガティブな心的表象 (3) 自己注目と注意バイアス (4) 不安の一時的な低減のための認知的行動的方略, (5) 予期や反芻といった事前・事後プロセス」の五つが維持要因として挙げられている。一方で、吃音頻度は社交不安傾向と関連しておらず、SAD を持つ PWS は発話への満足度が低い傾向があることから (Iverach et al., 2018)、吃音症状自体ではなく、吃音症を由来とする心理的苦痛が SAD の発症・維持に関連していると考えられる。

また St Clare et al. (2009) は、SAD に関連する PWS の役に立たない認知を測定する、Unhelpful Thoughts and Beliefs About Stuttering (UTBAS) を作成した。UTBAS では、吃音症に関する役に立たない思考や信念について、「(1) どの程度それを感じるか (頻度) (2) どのくらいそれを信じるか (3) その考えがどの程度自分を不安にさせるか」の三つの視点から評価する (Iverach et al., 2010)。社交不安傾向や神経症傾向、特性不安との強い正の相関が認められており、加えてその得点が DSM-IV に基づく SAD の診断結果とも強い関連があったことから、その妥当性と SAD スクリーニングのための有用性が支持されている。我が国においては、Chu, Sakai, Mori, & Iverach (2017) が日本語版である UTBAS-J を作成しており、その信頼性と妥当性が検証されている。

SAD 以外の不安障害としては、全般性不安障害の発症に関するオッズが PWNS の約 4 倍であること、パニック障害の場合は約 6 倍であることが示されている (Iverach et al., 2009)。PWS と PWNS の特性不安の比較に関するメタ分析では、PWS の方が特性不安が高い傾向にあることが報告されており (Craig & Tran, 2014)、多くの研究において吃音症と不安傾向は強い関連があることが示されている。

以上のレビューをもとに考えると、吃音症は社会的な不利益を産む要因になる可能性があるとともに、不安障害を中心とする精神疾患とも強く関連する発達障害であるといえる。また、Iverach et al. (2009) によると、吃音症は一度完治した場合でも再発する可能性があり、中でも不安など精神衛生上の問題がある当事者に再発が見られやすい。さらに Yaruss et al. (2002) では、認知・感情的な治療経験のある当事者は、再発のリスクが低くなる傾向があることが報告されている。そのため吃音症における心理社会的問題は、発話症状と同様に適切な支援を行っていくべき問題と考えられる。次章では、この心理的問題の維持に関連している吃音症の注意的側面について概説する。

IV 吃音症の注意的側面

1. PWS の神経心理学的な注意機能

PWS には、神経心理学的な注意機能の脆弱性がみられることが知られている。例えば、吃音症を持つ子どもは注意欠如・多動性障害 (Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: ADHD) の傾向が高いことが報告されており (Donaher & Richels, 2012)、成人 PWS を対象とした調査においても、幼児期は ADHD 傾向が高かったことが示されている (Alm & Risberg, 2007)。Felsenfeld, van Beijsterveldt, & Boomsma (2010) では、Child Behavior Checklist (CBCL) など ADHD 傾向を評価する複数の尺度を使用し、子どもの PWS の親や担任教師に対して調査を行った。その結果全ての尺度において、PWNS 群よりも PWS 群の方が ADHD 傾向が有意に高いことが報告された。II 章で提示した Riley & Riley (2000) の Component モデルにおいても、吃音症の子どもに多くに注意障害 (Attention Deficit Disorder: ADD) が認められたことを根拠に、注意障害が吃音症の問題を構成する要素の一つとされている。ADHD 様の注意の問題が吃音症と関連があることが、多くの研究によって示されている。

注意機能はまた、注意ネットワークテスト (Attentional Network Test: ANT) を用いることでも測定することができる。ANT では、注意機能を三つに分類し、それぞれの機能の効果を視覚的な注意の視点から測定する。その三つの機能とは、喚起 (Alerting)、定位 (Orienting)、実行 (Executive) である。喚起ネットワークとは、

特定の認知活動を行うために覚醒状態を維持する機能であり、定位ネットワークはどの感覚モダリティやどの空間の処理を優先させるかといった選択的な注意に関連している。そして実行ネットワークは葛藤する情報の解決に関わっている。Eggers, De Nil, & Van den Bergh (2012) は、子どもの PWS に対し ANT を実施し、子どもの PWNS と比べ、定位ネットワークと実行ネットワークの機能が弱いことを報告した。一方で灰谷・熊野 (2016) では、青年期以降の PWS に ANT を実施したが、実行ネットワークの機能に弱い傾向があるのみで、定位ネットワークの機能には PWNS 群との有意差は見られなかった。灰谷・熊野 (2016) はこの結果から、定位ネットワークの脆弱性は吃音症の発症要因となりうるが、維持要因ではない可能性があることを指摘した。

2. 吃音症における注意バイアス

2-1. 注意バイアス研究の概観

前項に挙げた神経心理学的な注意に対して、快や不快といった感情刺激から影響を受ける注意機能のことを「感情的な注意 (emotional attention)」と呼ぶことがあるが (Vuilleumier, 2005), その中でも特に着目すべき概念として、注意バイアス (attentional bias) がある。注意バイアスとは、中性刺激やポジティブ刺激以上に脅威刺激に注意が向く傾向であり (Rodgers, Lau, & Zebrowski, 2020), 特性不安の高い人は注意バイアス傾向が高いことが示されている (藤原・岩永・生和・作村, 2001)。不安障害の中でも特に SAD との関連が強いとされており、注意バイアスが SAD の維持要因の一つであること (Wong & Rapee, 2016), SAD 当事者は人の顔の形や表情といった刺激に注意が向きやすいことが知られている (Iverach et al., 2017)。

注意バイアスの測定には、ドットプローブ課題 (dot probe task) や情動ストループ課題 (emotional Stroop task) といった手法が用いられる。ドットプローブ課題とは、スクリーンに二つの刺激 (脅威刺激と中性刺激) が提示され、一定時間経過後、その刺激の位置のどちらかにアンカー印が表示され、そのアンカー印が向いている方向や位置を答える課題である。注意バイアス傾向の高い人は、脅威刺激に対して過度な注意が向くため、中性刺激の位置にアンカー印が表示される場合より、脅威刺激の位置にアンカー印が表示される場合の方が、反応時間が短くなる。そのため、両者の反応時間の差分が注意バイアスの指標として扱われる (Bar-Haim, Lamy, Pergamin-Hight, Bakermans-Kranenburg, & Van Ijzendoorn, 2007)。なお、ドットプローブ課題はプローブ検出課題 (probe detection task) と呼ばれることがある (Lowe et al., 2016)。

一方情動ストループ課題とは、スクリーン上に提示された情動に関する用語 (ex. sad, angry) が何色で書かれているかを答えさせる課題である。社交不安傾向の高い人は、中性語よりも脅威語の場合の方が、単語の提示からその色を答えるまでの時間が長いことが知られている (Amir, Freshman, & Foa, 2002)。これは、脅威語においてはその意味に対して注意が向きやすく、色の同定へ意識が向きにくくなるためである。単語の意味に注意を引き寄せるというこの効果を「情動性効果 (emotionality effect)」と呼ぶことがあり (Hennessey, Douredo, & Beilby, 2014), 情動ストループ課題においてはこれが注意バイアスの指標として扱われる。

PWS に関しても、その注意バイアスの特徴を評価する研究が様々行われている (Lowe et al., 2012; Hennessey et al., 2014; McAlister, Kelman, & Millard, 2015; Lowe et al., 2016; Rodgers et al., 2020)。それぞれの研究の概要を表2にまとめた。

ドットプローブ課題を使用したのは, McAlister et al. (2015), Lowe et al. (2016), Rodgers et al. (2020) であった。McAlister et al. (2015) では、感情刺激として「怒り (angry)」, 「幸せ (happy)」, 「悲しみ (sadness)」を表現した顔 (イラスト) が提示された。結果, 「社交恐怖 (social phobia; 社交不安と同義)」が高い群について、低群よりも「悲しみ」顔に対する注意バイアス傾向が見られたことが報告された。Rodgers et al. (2020) では、刺激として実際の人の顔の写真を使用した課題を行い、吃音症群にのみ、脅威刺激に対する有意な注意傾向が見られたことを示した。なおこの結果には、特性不安とは正の相関がある一方、社交不安傾向は関連していなかったことから、PWS の持つ注意バイアス傾向は SAD の維持要因としてのものではなく、PWS に特有の注意バイアスが存在する可能性がある。一方 Lowe et al. (2016) では、脅威刺激と中性刺激の両刺激における反応時間に有意差は見られず、注意バイアス傾向は確認されなかった。しかし、PWS 群が PWNS 群よりも特性不安が有意に高く、PWS 群にのみ特性不安と注意バイアス傾向に有意な中程度の相関が確認されており、このことは脅威に対する注意が不安の増加に関連しているという意味でその他の研究結果と一致する。

表2 PWSにおける注意バイアス研究

著者	対象（人数）	方法	結果
Lowe et al. (2012)	成人の PWS (16) 成人の PWNS (16)	Eye gaze 調査	脅威刺激への注視時間について、他条件との差はなし。 ($F(1, 28)=1.55, p=.24$)
Hennessey et al. (2014)	PWS (31) PWNS (31)	情動ストループ課題	PWS 群のみ、脅威語への反応時間が中性語と比べ有意に長い。 ($F(1, 60)=10.44, p<.005$)
McAlister et al. (2015)	子どもの PWS (65)	ドットプローブ課題	社交不安得点の高群の方において、「悲しみ」顔における反応時間が中性顔よりも長い。 ($F(1, 64)=3.077, p<.05$)
Lowe et al. (2016)	青年の PWS (23) 青年の PWNS (23)	ドットプローブ課題	反応時間について、群・刺激ともに主効果は非有意。 ($F(1, 88)=.52, p=.47$)
Rodgers et al. (2020)	青年の PWS (43) 青年の PWNS (43)	ドットプローブ課題	PWS 群のみ、怒り顔条件における反応時間が中性顔条件のものより有意に短い。 ($\beta=-.04, t(81.34)=-2.19, p<.05$)

他方で、情動ストループ課題を使用したのは、Hennessey et al. (2014) のみであった。Hennessey et al. (2014) は、SAD の当事者が脅威と感じる単語 (ex. failure) を脅威刺激として用い、口頭でその単語の色を答える verbal task において、中性刺激よりも脅威刺激の場合の方が反応時間が有意に長かったことを報告した。またそれと同時に、対応した色の書かれたボタンを押すことで回答する manual task を行ったが、こちらでは注意バイアスは見られなかった。PWS 群において注意バイアス傾向と吃音頻度に有意な正の相関があったことも踏まえ、Hennessey et al. (2014) は、脅威刺激への対応や管理に注意資源及び認知的努力のリソースを割いてしまったことが、発話運動の実行・計画の効率と精度に影響を及ぼしたためと考察した。

Lowe et al. (2012) は、ドットプローブ課題及び情動ストループ課題以外の注意バイアス測定の方法として、視線の動きを測定し特定の映像への注視時間を比較する Eye gaze 調査を実施した。予め録画された観客の映像を前に、参加者は3分間のスピーチを行う。なお参加者には、この映像はリアルタイムで配信されているものであると伝えられる。スピーチ中の視線の動きを測定用機材で観測し、それぞれの映像やスクリーン背後の壁への注視時間を比較する。映像は、観客の反応の様子から「ネガティブ」「ポジティブ」「ニュートラル」の三種に分けられており、ネガティブな反応をしている観客の映像への注視時間が他よりも長ければ、脅威に対する注意バイアスがはたらいたと評価することになる。結果として、ネガティブな反応をとっている観客の映像について、他の映像条件との注視時間の有意差は見られなかった。この結果をもとに Lowe et al. (2012) は、SAD の診断を受けているかどうかで群分けを行わなかったことが原因であると考察している。

2-2. 注意バイアス研究の総括と限界

吃音症に関する注意バイアス研究を総括すると、「①研究により差はあるが、PWS には脅威に対する注意バイアスの傾向が見られる (Hennessey et al., 2014; McAlister et al., 2015; Lowe et al., 2016; Rodgers et al., 2020), ②その注意バイアスは SAD 傾向によるものではなく、吃音症に特有のものの可能性がある (Rodgers et al., 2020), ③全ての研究において脅威刺激として扱われたのは社交不安傾向の高い人にとって脅威なものであり、それが PWS にとっても脅威であったかはわからない」の三点にまとめることができる。PWS のもつ注意バイアス傾向が、社交不安のような心理的問題の維持と関連しているとうかがうことができる一方、調査・分析方法の観点から、その注意バイアスが PWS に特有のものであるかについては明らかになっていない。

ここで、注意バイアスは外界の脅威情報を優先的に入力しやすくなる傾向、つまり「顕在的な脅威に対して

注意が向きやすい傾向」であるという点に注目したい。顔や脅威語といった脅威刺激の出現に伴い、それらに対して注意が向いてしまうということである。一方で、PWSの持つセルフスティグマは自身の吃音症に関する内容のことが多いこと (Boyle, 2013a), そしてPWSにSADが発症しやすいのは、吃音症状という、社会的交流に対し明確にネガティブな影響を与える要因を持っているためということ を考慮すると (Iverach et al. 2017), PWSの真の脅威対象は「吃音症状 (が出ること)」であると考えることができる。つまり、「吃音症であるために、自分は他の人より社会的でない」、「話していると吃音症状が出てしまうため、人前で話したくない」などのメタ認知的信念ということである。そしてそれは「吃音症状が出現するかもしれない」という潜在的な脅威であるため、注意バイアスの観点のみで吃音症の感情的な注意を評価するのは困難と言え、この点が吃音症の注意的側面に関する研究の限界点であると言える。

V 今後の展望

1. モニタリング機能の視点

吃音症の心理的問題に関する注意的側面について研究の概観を終えたところで、本領域の今後について触れていく。まず前章で示したように、この領域における課題点として、PWSにとっての真の脅威が「吃音症状 (が出ること)」という潜在的なものとして扱うことができていない点があると考えられる。その解決のため必要と考えられるのが、モニタリングの視点である。モニタリング (メタ認知的モニタリング: metacognitive monitoring) とは、自身の認知活動について監視・評価する機能を示しており、日常生活の様々な場面において必要とされる高次脳機能である (三宮, 2008)。

吃音症研究においても、モニタリングに関連する研究がいくつか行われている。たとえば Brocklehurst, Drake, & Corley (2015) は、完璧主義傾向と吃音症の包括的問題 (OASES) の関連について調査を行った。完璧主義とは、完璧を求めパフォーマンスに対し高い基準を設定し、過度に批判的な評価を行う傾向を表しており (Frost, Marten, Lahart, & Rosenblate, 1990), 注意バイアスとの関連 (Shafran, Cooper, & Fairburn, 2002) や過剰なエラーモニタリングとの関連が示されている (Hewitt, Flett, Besser, Sherry, & McGee, 2003)。調査の結果、完璧主義の要素の中でも「失敗への関心と自分の行動への疑念 (Concern over Mistakes and Doubt about Actions)」がコミュニケーションへの困難感といった心理的問題に影響を与えていることが示された。PWSは自身の発話症状をエラーと捉える傾向があり (Arstein, Lakey, Compton, & Kleinow, 2011), 発話症状のない完璧な発話を行うために、発話症状が出てしまわないかモニタリングを行っていたと考えられる。

また都筑 (2015) は、吃音症の発話症状や心理的問題に対する治療理論として、「自然で無意識な発話への遡及的アプローチ (Retrospective Approach to Spontaneous Speech: RASS)」を発表した。RASSでは、PWSの発話には発話症状が発生している部分と発生していない部分があり、PWS及び臨床家はその発話症状に注目しすぎていると考える。そのために、自身の言語や発話、構音運動などの状態に常に注意が向くことになり、意図的な発話操作や否定的な価値観・情動反応が増えてしまうという。そこでRASSでは、発話症状に焦点を当て発話訓練などを通してその改善を図る直接的なアプローチではなく、本来持っている「自然で無意識な発話行動」を拡大することで、発話症状や心理的問題を改善する「間接法」の立場をとっている。具体的な手法としては、PWSをとりまく言語環境や養育環境を整え、PWSの発話行動に対する干渉や過剰な心理的圧力を取り除き、PWSの内的環境を整える「環境調整法」や、これまでの人生におけるいくつかのエピソードを想起させ再体験させることで、自然で無意識な発話の再獲得や、意図的な発話の排除、否定的感情などの吃音悪化要因の脱感作を図る「年表方式のメンタル・リハーサル法」がある。近年、RASSに基づく吃音症支援は我が国を中心に広がっており、発話症状の重症度や社交不安などの心理的問題が改善されたこと (荻野他, 2019), 治療場面だけでなく談話場面においても、主観的な行動的・心理的・発話的問題が軽減されたこと (福永他, 2019), Bloodstein (1960) の第4段階にあったPWSが第1段階になるまでの改善が見られたこと (塩見他, 2020) などが、事例研究において報告されている。RASSは、自身の発話や構音運動への過度な注意が持続されることで、吃音症の様々な問題が維持されると考える理論であり、吃音症とモニタリングの関連性を示す上で重要な理論と言える。同時に、吃音症の問題とモニタリングの関連性についてより探求していくことで、RASSに基づく介入がより信頼性のあるものになっていくと考えられる。

2. 脅威モニタリングの視点

これまでに述べた吃音症の注意的側面と、上記のモニタリング機能を関連づけるのに重要な視点として、脅威モニタリング (threat monitoring) がある。脅威モニタリングとは、メタ認知療法 (metacognitive therapy) で取り扱われる概念の一つであり、「脅威関連の刺激に注意を固着させる注意バイアス」と定義される (Wells, 2009 熊野・今井・堺, 2012)。III 章で取り上げた注意バイアスとの違いとして、脅威の兆候や潜在的な脅威に対して能動的に注意を向けるという性質が挙げられる。例えば、車との接触事故で身体に重傷を負い、それをきっかけに心的外傷後ストレス障害 (Posttraumatic stress disorder: PTSD) を発症したクライアントの場合、道路でスピードを出している車や道路にある穴や削れた足場といった広範囲の危険性までも確認しているということが報告される。またうつ病患者の場合は、自らの疲労の兆候や症状をモニタリングすることで、自分の問題の深刻さや対処能力を評価する。こういった内的側面に対する注意も含まれるという点も、脅威モニタリングの特徴である (Wells, 2009 熊野他訳, 2012)。脅威モニタリングは、PTSD の例のような脅威への「警戒」や、うつ病の例のような脅威の「確認」、他にも脅威への「鋭敏さ」「準備」といった様々な機能を持って現れるとされている。熊谷他 (2016) は自己記入式の脅威モニタリング尺度を作成し、脅威モニタリングは「脅威からの注意の転換の困難」「脅威への注意の促進」「脅威の探索」の3因子からなることを示した。こういった様々な機能を持った脅威モニタリングにより脅威に対して注意が向くことで、結果的に現在の危機感が増大し、病理的症状が維持される。

吃音症の心理的問題に関する注意的側面を探索していく上で、この脅威モニタリングの視点は、潜在的な脅威である「吃音症状 (が出ること)」を取り扱うことができるため、重要な視点になると考えられる。

3. 社交不安傾向の取り扱いについて

さらに「III 吃音症に関する心理社会的問題」において、本領域における研究の限界点として「注意バイアス傾向が吃音症に特有なものなのか、社交不安傾向の高さによるものなのか明らかでない」という点を挙げた。注意バイアス研究の一つとして取り上げた Rodgers et al. (2020) は、注意バイアス傾向と社交不安傾向が相関関係になかったということから、間接的に注意バイアス傾向が吃音症に特有のものである可能性を指摘した。一方で、PWS の吃音症に関する心理的問題と注意バイアス傾向の因果関係など、直接的な関連性については検証されていないのが現状である。

上記の脅威モニタリングやメタ認知療法に関しても、注意バイアスと同様に SAD との強い関連が示されている (Vogel et al., 2016)。注意バイアス研究と同様の課題に直面しないために、脅威モニタリング傾向と吃音症の心理的問題、及び社交不安傾向の直接的な関連性をそれぞれ分析し、脅威モニタリング傾向が PWS に特有のものであるかどうかを検討する必要がある。注意バイアスや脅威モニタリングなど、PWS の持つ注意的側面の問題が吃音症に特有のものであるかを確認することが、この領域についてのさらなる理解につながると考えられる。

VI 終わりに

これまでに述べたように、吃音症の心理社会的問題は精神疾患との関連が示されるなど発話症状に並ぶ重大な問題であり、適切な支援を行う上でそのメカニズムの詳細な理解は重要と言える。その理解の視点の一つとして、本論文では注意的側面を取り上げた。脅威モニタリングの視点の導入などにより吃音症の注意的側面を詳細に理解することで、吃音症の心理的問題のさらなる理解及び支援の発展につながると考えている。

参考文献

- 赤星 俊・小澤 恵美・国島 喜久雄・鈴木 夏枝・土井 明・府川 昭世・森山 晴之 (1981). 吃音検査法<試案1>について. 音声言語医学, 22, 194-208
- Alm, P. A., & Risberg, J. (2007). Stuttering in adults: The acoustic startle response, temperamental traits, and biological

- factors. *Journal of Communication Disorders*, 40(1), 1-41
- Amir, N., Freshman, M., & Foa, E. (2002). Enhanced Stroop interference for threat in social phobia. *Journal of Anxiety Disorders*, 16, 1-9
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders FIFTH EDITION: DSM-5*. Washington, Dc: American Psychiatric Publishing Inc
- (アメリカ精神医学会 高橋 三郎・大野 裕 (監訳) (2014). *DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル* 医学書院)
- Arstein, B. J., Lakey, B., Compton, R. J., & Kleinow, J. (2011). Preverbal error-monitoring in stutters and fluent speakers. *Brain & Language*, 116, 105-115
- Bar-Haim, Y., Lamy, D., Pergamin, L., Bakermans-Kranenburg, M., & Van Ijzendoorn, M. H. (2007). Threat-related attentional bias in anxious and nonanxious individuals: A meta-analytic study. *Psychological Bulletin*, 133(1), 1-24
- Blood, G. W. & Blood, I. M. (2004). Bullying in Adolescents Who Stutter: Communicative Competence and Self-Esteem. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*, 31, 69-79
- Blood, G. W., & Blood, I. M. (2016). Long-term Consequences of Childhood Bullying in Adults who Stutter: Social Anxiety, Fear of Negative Evaluation, Self-esteem, and Satisfaction with Life. *Journal of Fluency Disorders*, 50, 72-84
- Blumgart, E., Tran, Y., & Craig, A. (2010). Social anxiety disorder in adults who stutter. *Depression and Anxiety*, 27(7), 687-692
- Bowers, A., Saltuklaroglu, T., & Kalinowski, L. (2012). Autonomic arousal in adults who stutter prior to various reading tasks intended to elicit changes stuttering frequency. *International Journal of Psychophysiology*, 83(1), 45-55
- Boyle, C. A., Boulet, S., Schieve, L. A., Cohen, R. A., Blumberg, S. J., Yeargin-Allsopp, M., Visser, S., & Kogan, M. D. (2011). Trends in the Prevalence of Developmental Disabilities in US Children, 1997-2008. *Pediatrics*, 127(6), 1034-1042
- Boyle, M. P. (2011). Self-Stigma of Stuttering: Implications for Self-Esteem, Self-Efficacy, and Life Satisfaction. The Pennsylvania State University The Graduate School Department of Communication Sciences and Disorders
- Boyle, M. P. (2013a). Assessment of Stigma Associated With Stuttering: Development and Evaluation of the Self-Stigma of Stuttering Scale (4S). *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 56(5), 117-1529
- Boyle, M. P. (2013b). Psychological characteristics and perceptions of stuttering of adults who stutter with and without support group experience. *Journal of Fluency Disorders*, 38(4), 368-381
- Boyle, M. P. (2015). Identifying correlates of self-stigma in adults who stutter: Further establishing the construct validity of the Self-Stigma of Stuttering Scale (4S). *Journal of Fluency Disorders*, 43, 17-27
- Boyle, M. P., & Fearson, A. N. (2018). Self-stigma and its associations with stress, physical health, and health care satisfaction in adults who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 56, 112-121
- Boyle, M. P. (2017). Personal Perceptions and Perceived Public Opinion About Stuttering in the United States Implication for Anti-Stigma Campaigns. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 26, 921-938
- Brocklehurst, P. H., Drake, E., & Corley, M. (2015). Perfectionism and stuttering: Findings of an online survey. *Journal of Fluency Disorders*, 44, 46-62
- Chu, S. Y., Sakai, N., Mori, K., & Iverach, L. (2017). Japanese normative data for the Unhelpful Thoughts and Beliefs about Stuttering (UTBAS) Scales for adults who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 51, 1-7
- Craig, A., & Tran, Y. (2014). Trait and social anxiety in adults with chronic stuttering Conclusion following meta-analysis. *Journal of Fluency Disorders*, 40, 35-43
- Craig, A., Tran, Y., & Craig, M. (2003). STEREOTYPES TOWARDS STUTTERING FOR THOSE WHO HAVE NEVER HAD DIRECT CONTACT WITH PEOPLE WHO STUTTER: A RANDOIZED AND STRATIFIED STUDY. *Perceptual and Motor Skills*, 97, 235-245
- Daniels, D. E., Panico, J., & Sudholt, J. (2011). Perceptions of university instructors toward students who stutter: A quantitative and qualitative approach. *Journal of Communication Disorders*, 44(6), 631-639

- de Britto Pereira, M. M., Rossi, J. P., & Van Borsel, J. (2008). Public awareness and knowledge of stuttering in Rio de Janeiro. *Journal of Fluency Disorders*, 33, 24-31
- Donaher, J., & Richels, C. (2012). Traits of attention deficit/hyperactivity disorder in school-age children who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 37(4), 242-252
- Eggers, K., De Nil, L. F., & Van den Bergh, B. R. H. (2012). The efficacy of attentional networks in children who stutter. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 55(3), 946-959
- Felsenfeld, S., van Beijsterveldt, C. E. M., & Boomsma, D. I. (2010). Attentional Regulation in Young Twins with Probable Stuttering, High Nonfluency, and Typical Fluency. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53(5), 1147-1166
- Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C., & Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research*, 14(5), 449-468
- 福永 真哉・塩見 将志・時田 春樹・池野 雅裕・矢野 実郎・永見 慎輔 (2019). 成人吃音者に対するメンタルリハーサルの効果—吃音検査法での評価—. 音声言語医学, 60, 162-169
- 藤島 省太 (2006). 調整特性からみた吃音問題の諸相について. 宮城教育大学紀要, 41, 147-162
- 藤原 裕弥・岩永 誠・生和 秀敏・作村 雅之 (2001). 不安における注意バイアス, 潜在記憶バイアスに関する研究. 行動療法研究, 27(1), 13-23
- Gabel, R. M., Blood, G. W., Tellis, G. M., & Althouse, M. T. (2004). Measuring role entrapment of people who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 29, 27-49
- Garcia-Barrera, M. A. & Davidow, J. H. (2015). Anticipation in stuttering: A theoretical model of the nature of stutter prediction. *Journal of Fluency Disorders*, 44, 1-15
- Guitar, B., 長澤 泰子 監訳 (2007). 吃音の基礎と臨床—統合的アプローチ. 学苑社
- 灰谷 知純・熊野 宏昭 (2016). 吃音者における注意機能と吃症状, およびネガティブ感情との関連. 音声言語医学, 57(2), 217-226
- Hatzenbuehler, M. L., Phelan, J. C., & Link, B. G. (2013). Stigma as a Fundamental Cause of Population Health Inequalities. *American Journal of Public Health*, 103(5), 813-821
- Healey, E. C., Trautman, L. S., & Susca, M. (2004). Clinical Application of a Multidimensional Approach for the Assessment and Treatment of Stuttering. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*, 31, 40-48
- Helegadottir, F. D., Menzies, R. G., Onslow, M., Packman, A., & O'Brian, S. (2014). Safety Behaviors and Speech Treatment for Adults Who Stutter. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 57(4), 1308-1313
- Hennessey, N. W., Dourado, E., Beilby, J. M. (2014). Anxiety and speaking in people who stutter: An investigation using the emotional Stroop task. *Journal of Fluency Disorders*, 40, 44-57
- Hewitt, P. L., Flett, G. L., Besser, A., Sherry, S. B., & McBee, B. (2003). Perfectionism Is Multidimensional: a reply to Shafran, Cooper and Fairburn (2002). *Behaviour Research and Therapy*, 41(10), 1221-1236
- 飯村 大智 (2017). 吃音者の就労と合理的配慮. 音声言語医学, 58, 205-215
- Iimura, D., Yada, Y., Imaizumi, K., Takeuchi, T., Miyawaki, M., & Van Borsel, J. (2018). Public awareness and knowledge of stuttering in Japan. *Journal of Communication Disorders*, 72, 136-145
- 伊藤 信二 (2004). 知っていますか? どもりと向き合う 一問一答. 解放出版社
- Iverach, L., Jones, M., Lowe, R., O'Brian, S., Menzies, R. G., Packman, A., & Onslow, M. (2018). Comparison of adults who stutter with and without social anxiety disorder. *Journal of Fluency Disorders*, 56, 55-68
- Iverach, L., Menzies, R., Jones, M., O'Brian, S., Packman, A., & Onslow, M. (2010). Further development and validation of the Unhelpful Thoughts and Beliefs About Stuttering (UTBAS) scales: relationships to anxiety and social phobia among adults who stutter. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 46(3), 286-299
- Iverach, L., O'Brian, S., Jones, M., Block, S., Lincoln, M., Harrison, E., ...Onslow, M. (2009). Prevalence of anxiety disorders among adults seeking speech therapy for stuttering. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(7), 928-934
- Iverach, L., & Rapee, R. M. (2014). Social anxiety disorder and stuttering: Current status and future directions. *Journal of Fluency Disorders*, 40, 69-82

- Iverach, L., Rapee, R. M., Wong, Q. J. J., & Lowe, R. (2017). Maintenance of Social Anxiety in Stuttering: A Cognitive-Behavioral Model. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 26(2), 540-556
- Jackson, E. S., Yaruss, J. S., Quesal, R. W., Terranova, V., & Whalen D. H. (2015). Responses of adults who stutter to the anticipation of stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 45, 38-51
- Jackson, E. S., Gerlach, H., Rodgers, N. H., & Zebrowski, P. M. (2018). My Client Knows That He's About to Stutter: How Can We Address Stuttering Anticipation during Therapy with Young People Who Stutter?. *Seminars in Speech and Language*, 39(4), 356-370
- 笠原 敏彦 (2005). 対人恐怖と社交不安障害：診断と治療の指針. 金剛出版
- 毛束 真知子 (2013). 絵でわかる言語障害 第2版. 学研メディカル秀潤社
- 菊池 良和・梅崎 俊郎・澤津橋 基広・山口 優実・安達 一雄・佐藤 伸宏・中川 尚志 (2017). 吃音症における社交不安障害の重症度尺度 (LSAS-J) の検討. 耳鼻と臨床, 63(2), 41-46
- Kikuchi, Y., Umezaki, T., Sawatsubashi, M., Taura, M., Yamaguchi, Y., Murakami, D., & Nakagawa, T. (2019). Experiences of Teasing and Bullying in Children Who Stutter. *International Archives of Communication Disorder*, 2, 2
- Klein J. F., & Hood, S. B. (2004). The impact of stuttering on employment opportunities and job performance. *Journal of Fluency Disorders*, 29, 255-273
- 小林 宏明・川合 紀宗 (2013). 特別支援教育における 吃音・流暢性障害のある子どもの理解と支援. 学苑社
- 小林 宏昭 (2014). 学齢期吃音の指導・支援 改定第2版. 学苑社
- 厚生労働省 (2021). 障害児通所支援の現場等について (第1回検討会資料3に P11 の資料を追加). <https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/000801033.pdf> (最終閲覧 2022 年 8 月 6 日)
- 熊倉 勇実・今井 智子 (2015). 発生発語障害学 第2版. 医学書院
- 熊谷 真人・荒木 美乃里・富田 望・黒田 彩加・樋沼 友子・熊野 宏昭 (2016). 脅威モニタリング尺度の作成および信頼性・妥当性の検討. 早稲田大学臨床心理学研究, 16(1), 55-64
- Lowe, R., Guastella, A., L., Chen, N. T. M., Menzies, R. G., Packman, A., O'Brian, S., & Onslow, M. (2012). Avoidance of eye gaze by adults who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 37(4), 263-274
- Lowe, R., Helegadottir, F., Menzies, R., Heard, R., O'Brian S., Packman, A., & Onslow, M. (2017). Safety behavior and Stuttering. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60(5), 1246-1253
- Lowe, R., Packman, A., O'Brian, S., Jones, M., & Onslow, R. (2016). Assessing attentional biases with stuttering. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 51(1), 84-94
- McAlister, J., Kelman, E., & Millard, S. (2015). Anxiety and Cognitive Bias in Children and Young People Who Stutter. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 193, 183-191
- 楨本 義正・本間 孝信・今泉 敏 (2018). 不安と吃音—対面発話と電話による差異—. 吃音・流暢性障害学研究, 2(1), 1-11
- Menzies, R. G., O'Brian, S., Onslow, M., Packman, A., St Clare, T., & Block, S. (2008). An Experimental Clinical Trial of a Cognitive-Behavior Therapy Package for Chronic Stuttering. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 51(6), 1451-1464
- Ming, J. X., Jing, Z., Wen, Z. Y., & Van Borsel, J. (2001). Public awareness of stuttering in Shanghai, China. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 26, 145-150
- 文部科学省 (2016). 発達障害者支援法の一部を改正する法律の施行について. https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/main/1377400.htm (最終閲覧 2022 年 8 月 6 日)
- 森 浩一 (2020). 吃音 (どもり) の評価と対応. 日本耳鼻咽喉科学会会報, 123(9), 1153-1160
- 荻野 亜希子・小内 仁子・平田 暢子・新明 一星・都筑 澄夫・渡嘉敷 亮二 (2019). 自然で無意識な発話への適応的アプローチにより, 吃音重症度と不安状態改善を認めた成人吃音の 1 症例. 音声言語医学, 60, 155-161
- 及川 恵美・井筒 将斗・渡 三佳 (2016). ICF (国際生活機能分類) 普及への取り組み. *The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine*, 53, 701-705

- 小澤 恵美・原 由紀・鈴木 夏枝・森山 晴之・大橋 由紀江・餅田 亜希子 ... 酒井 奈緒美 (2016). 吃音検査法 第2版. 学苑社
- Perez, H. R., & Stoeckle, J. H. (2016). Stuttering: Clinical and research update. *Canadian Family Physician*, 62(6), 479-484
- Riley, G., & Riley, J. (2000). A Revised Component Model for Diagnostic and Treating Children Who Stutter. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*, 27, 188-199
- Rodgers, N. H., Lau, J. Y. F., & Zebrowski, P. M. (2020). Attentional Bias Among Adolescents Who Stutter: Evidence for a Vigilance-Avoidance Effect. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 63(10), 3349-3363
- Sakai, N., Chu, S. Y., Mori, K., & Yaruss, J. S. (2017). The Japanese version of the overall assessment of the speaker's experience of stuttering for adults (OASES-A-J): Translation and psychometric evaluation. *Journal of Fluency Disorders*, 51, 50-59
- 三宮 真智子 (2008). メタ認知 学習力を支える高次認知機能. 北大路書房
- Shafan, R., Cooper, Z., & Fairburn, C. G. (2002). Clinical perfectionism: a cognitive-behavioural analysis. *Behaviour Research and Therapy*, 40(7), 773-791
- Shimada, M., Toyomura, A., Fujii, T., & Minami, T. (2018). Children who stutter at 3 years of age: A community-based study. *Journal of Fluency Disorders*, 56, 45-54
- 塩見 将志・福永 真哉・水本 豪・池野 雅裕・矢野 実郎・永見 慎輔・岩永 健司・都筑 澄夫 (2020). 吃音質問紙による工夫・回避, 恐れに対する評価が有効であった成人吃音の1改善例. 音声言語医学, 61, 188-195
- St Clare, T., Menzies, R. G., Onslow, M., Packman, A., Thompson, R., & Block, S. (2009). Unhelpful thoughts and beliefs linked to social anxiety in stuttering: development of a measure. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44(3), 338-351
- Stuttering Therapy Resources (2017). Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering (OASES™). <https://stutteringtherapyresources.com/pages/oases> (最終閲覧2022年4月17日)
- 都筑 澄夫 (2015). 間接法による吃音訓練 自然で無意識な発話への遡及的アプローチー環境調整法・年表方式のメンタルリハーサル法ー. 三輪書店
- Van Borsel, J., Verniers, I., & Bouvry, S. (1999). Public awareness of stuttering. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 51(3), 124-132
- Vanryckeghem, M., Brutten, G. J., Uddin, N., & Van Borsal, J. (2004). A comparative investigation of the speech-associated coping responses reported by adults who do and do not stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 29(3), 237-250
- Vogel, P. A., Hagen, R., Hjemdal, O., Solem, S., Smeby, M. C., B., Strand, E. R., ... Wells, A. (2016). Metacognitive Therapy Applications in Social Anxiety Disorder: An Exploratory Study of the Individual and Combined Effects of the Attention Training Technique and Situational Attentional Refocusing. *Journal of Experimental Psychopathology*, 7(4), 608-618
- Vuilleumier, P. (2005). How brains beware: neural mechanism of emotional attention. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(12), 585-594
- Wells, A. (2009). Metacognitive therapy for anxiety and depression. New York: Guilford Press.
(ウェルズ, A. 熊野 宏昭・今井 正司・堺 泉洋 監訳 (2012). メタ認知療法 うつと不安の新しいケースフォーミュレーション. 日本評論社)
- Wong, Q. J. J. & Rapee, R. M. (2016). The aetiology and maintenance of social anxiety disorder: A synthesis of complementary theoretical models and formulation of a new integrated model. *Journal of Affective Disorders*, 203, 84-100
- Yairi, E., & Ambrose, N. (2005). Early childhood stuttering. Austin, TX: Pro-Ed.
- Yairi, E., & Ambrose, N. (2013). Epidemiology of Stuttering: 21st century advances. *Journal of Fluency Disorders*, 38(2), 66-87
- Yaruss, J. S., & Quesal, R. W. (2006). Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering (OASES):

Documenting multiple outcomes in stuttering treatment. *Journal of Fluency Disorders*, 31, 90-115

Yaruss, J. S., Quesal, R. W., Reeves, L., Molt, L. F., Kluetz, B., Caruso, A. J., ...Lewis, F. (2002). Speech treatment and support group experiences of people who participate in the National Stuttering Association. *Journal of Fluency Disorders*, 27(2), 115-134

An Overview of Psychosocial Problems and Attentional Aspects in Stuttering: Trends and Limitations of Previous Studies and Future Directions

NISHIMOTO, Keita¹ and YAMAGUCHI, Masahiro²

¹Graduate School of Education, Division of Advanced Educational Support and Development, Osaka Kyoiku University

²Division of General Education, Osaka Kyoiku University

Summary: Stuttering is a developmental disorder characterized by disfluencies in their speech. In addition, some people who stutter suffer from psychosocial problems related to their symptoms. We overviewed studies regarding psychosocial problems, and attentional aspects (especially attentional bias) which maintain the problem. Some research showed that the psychosocial problems of people who stutter lead to psychiatric disorders, and they have higher attentional biases than those who do not. However, there are some methodological limitations to studies in this area, for example, the control of threatening stimuli. In future research directions in this area, we proposed further studies examining threat monitoring and its relevance to stuttering to assess attentional aspects in detail, and whether it's specific to people who stutter.

keywords: stuttering, psychological problem, attentional bias, monitoring, threat monitoring, metacognitive therapy