

アセスメントにおける場面緘黙の影響

—言語発達検査, 知能検査, 数唱課題に関する文献研究—

The Influence on the Assessment of Selective Mutism: A Literature study on Language Development Scale, Intelligence Scale, and Digit Span Task.

日高 茂暢*

Motonobu HIDAKA

要旨：場面緘黙（SM）はその疾患特徴から、言語回答を求める検査において無回答となりやすく、言語発達や知的発達のアセスメントを行う上で困難が伴う。本研究は SM 児者を対象に、言語回答を求める言語発達検査、知能検査、数唱課題について調査した研究をレビューした。本研究の結果、①絵画語い発達検査（PVT-R）では検査者による不安の影響が少ないこと、②発話できる場面であっても、長文による表出言語には問題がある可能性があること、③言語回答できる場合でも、単語より文章で答える課題で負荷が高く、知能検査（WISC, WAIS）でも長文回答の下位検査では低成績になる可能性があること、④数唱課題を指さし回答で行う場合、言語回答の結果を十分に反映しているとは言えず、さらなる研究が必要であることの 4 点が明らかになった。

キーワード：場面緘黙（選択性緘黙）、アセスメント、言語発達検査、知能検査、数唱課題

Keywords：Selective Mutism, Assessment, Language Development Scale, Intelligence Scale, Digit Span Task

1. 問題と目的

場面緘黙（選択性緘黙, Selective Mutism, SM）は、特定の状況下において言語表出等の意思伝達が難しくなる症状を示す疾患である。SM の子どもには、例えば学校での会話、音読、発表ができないといった言語反応の他にもトイレに行くことが難しい等の非言語反応が見られる。本論文では ICD-11 に従い、場面緘黙、あるいは SM と表記する。

SM がなぜ特定の場面で会話が困難になるのか、という点について、Black らは SM の子ども 30 名を対象に保護者や教師の評価とインタビューを検討し、保護者による SM の評価尺度の結果が不安症と相関（ $r = .66, p < .001$ ）することを示した (Black & Uhde, 1995)。さらに抑うつ等の精神疾患とは異なり、SM の子どもの 97% が社交不安症や回避障害、限局性恐怖症の診断に当てはまることを Black らは明らかにした。このような先行研究と臨床観察の蓄積から、SM は母子関係の問題ではなく、不安を主とする問題と理解されるようになり、現在では SM は不安症や恐怖関連障害の 1 つとして分類されている (American Psychiatric Association, 2014; World Health Organization, 2019)。

SM は幼児期に発見され支援を受けるケースが多いことや (桜井, 2020)、進学等の環境の変化によって

* 佐賀大学教育学部 講師

顕著な改善を認めるケースもあるため(高木,2019), 幼児期学齢期の問題であり自然に回復すると誤解されることも多い。しかし, 青年期成人期まで SM の問題が続くケースもあり(河野・執行, 2020), SM のある子どもが安心できる環境づくりや不安との付き合い方を学ぶような支援が求められる。そのため保護者からの生育歴や経過の聴取だけでなく, 子ども本来が持つ言語, 社会性, 学習面の発達を評価することが, その子どもにあった環境や支援法を検討する上で重要である(角田, 2012)。SM を引き起こす不安の背景には, 不安症に関連しやすい神経学的素因やパーソナリティ, 家庭や学校等の環境からの影響といった複数の要因が関係しているため, 子ども本人に対するアセスメントをもとに支援する必要がある。

しかし, 現実的な問題としてアセスメントに用いられる検査等は言語応答を求めるものが多く, 言語応答の難しい SM の場合, 子ども本人のアセスメントは困難となる。筆者もこれまでの臨床経験のなかで, SM のある子どもが検査者や検査場所に慣れた段階で, その子どものお気に入りのパペットを介したり, 言語回答を筆記回答に切り替えたりと, 本人の不安や緊張を抑えながら知能検査 WISC-IV を実施したことがある。子ども本人の本来の能力に不安等のマイナス要因が影響したものと想定しながらも, 検査結果は子どもの家庭や学校での環境調整や配慮事項を検討しなければならなかった。そこで本研究では, SM の疾患特性が検査に与える影響について, 先行研究を調査し, SM のアセスメントについて考察を行った。

2. 方法

本研究は検索エンジン cinii, google scholar, Pubmed を用いて, SM のアセスメントに関する文献を検索, 収集した。SM のアセスメントについて, 言語応答を非言語応答に切り替えた影響を実証した研究が収集できなかったため, 本研究ではアセスメントにおける SM の影響に言及した研究を取り上げた。調査期間は 2020 年 10 月 22 日から 2021 年 1 月 31 日までとした。本研究の目的に該当する論文が少なかったため, 重要論文として研究概要を結果としてまとめ, 考察した。

3. 結果と考察

3-1. 言語発達検査への影響 (Klein et al., 2013)

これまでの SM 臨床から, 経験的にアセスメントの際に検査者である専門家や検査室といった新奇的な場所の影響は大きいと考えられてきた。そこで, SM 児の言語発達をアセスメントする際に, 検査者の違いがどの程度結果に影響するかが調査された(Klein et al., 2013)。Klein らは 5 歳から 12 歳の SM 児 33 名を対象に, 保護者と専門家による検査結果の違いがあるかを検討した。

Klein らの研究で用いた検査は, 受容言語を評価する Peabody Picture Vocabulary Test-4 (PPVT-4, Dunn & Dunn, 2007, 日本の絵画語い発達検査と同等の検査), 表出言語を評価する Expressive Vocabulary Test-2 (EVT-2, Williams, 2007, 図版の意味する単語を口頭で回答する検査), および物語文の聴解と口頭説明を評価する TNL (Gillam & Pearson, 2004) であった。TNL は聴覚呈示された物語文に関する質問に答える TNL-Narrative Comprehension (TNL-C) と, 図版から物語を創造したり物語の続きを創造したりする TNL-Oral Narration (TNL-O) の 2 つの下位検査から構成される。調査は PPVT-4, EVT-2, TNL-C, TNL-O の 4 つの検査を同日に保護者と専門家が実施する形式で行われた。33 名のうち 18 名は午前保護者が, 午後専門家検査し, 残り 15 名は逆順で実施した。保護者は各検査の直前に検査の説明と, 実施手続きを簡単にしめたマニュアル, すべきこと/してはいけないことのリストを受け取った。保

護者は1人で検査室に入り、SM児に検査を実施した。保護者が検査を実施する間、専門家はビデオで観察し、基準を満たすよう把握し、その都度、保護者に指示を与えた。保護者の検査の様子は専門家であるSpeech-Language Pathologist (SLP)とSLP養成課程の大学院生が評価し、検査に問題がないことを確認した結果を分析に用いた。

Kleinらの結果を表1に示す。保護者と専門家による検査結果において実施者の主効果が認められ、表の通り、口頭回答を求めるEVT-2、TNL-C、TNL-Oの3検査で保護者の時よりも専門家の時に有意に低い結果となることが分かった。効果量を見ると、EVT-2の効果量は小さいものの、TNL-C、TNL-Oは中程度あり、特にTNLで検査者の違いによる影響があると考えられた。さらに物語の説明を求められるTNL-Oは他の3検査よりも低い結果になることが示された。特にz値から、言語発達遅滞等の明らか障害のない場合においても、保護者がいる安心できる場面においてSM児の単語を繋いで物語を産出能力は同年齢集団よりも明らかに低いことが分かる。

表1. 保護者と専門家による言語発達検査の違い (Klein et al., 2013 より作成)

| 検査 | N | 保護者実施 | | 専門家実施 | | p | Cohen's d |
|--------|----|----------------|--------|----------------|--------|-------|-----------|
| | | 平均値 (SD) | 平均 z 値 | 平均値 (SD) | 平均 z 値 | | |
| PPVT-4 | 32 | 109.47 (12.26) | .63 | 107.69 (12.24) | .51 | .166 | .15 |
| EVT-2 | 20 | 105.85 (16.51) | .39 | 102.85 (14.61) | .19 | .038* | .19 |
| TNL-C | 20 | 10.50 (2.28) | .17 | 8.95 (2.19) | -.35 | .012* | .69 |
| TNL-O | 18 | 8.17 (3.07) | -.61 | 6.00 (3.60) | -1.33 | .026* | .65 |

注) PPVT-4: 受容言語, EVT-2: 表出言語, TNL-C: 物語文の聴解, TNL-O: 物語文の説明

またKleinらは保護者実施であっても4検査のz値から、語彙を答えるEVT-2よりも物語の内容を答えるTNL-Cが、TNL-Cより物語を創造して答えるTNL-Oが低いことを明らかにした。特にTNL-CとTNL-Oで違いが大きかった課題を表2に示す。物語を理解し質問に答えるTNL-Cでは、時系列に沿った図版の物語(難破船)の理解が最も良く、図版のない物語(マクドナルド)の理解が最も低かったことから、Kleinらは視覚的補助の詳細さが正確性に影響していると考察している。またTNL-Cと比べ、TNL-

表2. SM児のTNL-CとTNL-Oで特徴的な結果を示した課題 (Klein et al., 2013 より作成)

| Story | 課題 | 正確性 | 正確性 | |
|-------|---------|--------------------|----------|-----|
| | | | 60%未満の人数 | |
| TNL-C | ①難破船 | 5枚の系列的な図版と物語に関する質問 | 74.8% | 6人 |
| | ②マクドナルド | 図版なしに聞いた物語に関する質問 | 57.3% | 20人 |
| | ③ドラゴン | 1枚のシーン図版と物語に関する質問 | 57.0% | 13人 |

| | | | | |
|-------|---------|--------------------|-------|-----|
| | ④学校への遅刻 | 5枚の系列的な図版に関する物語の創造 | 35.1% | 29人 |
| TNL-O | ⑤宇宙人 | 1枚のシーン図版に関する物語の創造 | 33.2% | 27人 |
| | ②マクドナルド | 図版なしに聞いた物語の続きの創造 | 22.7% | 30人 |

注) TNL のサンプルに紹介されている Story を注釈する。②マクドナルド：母親と一緒に2人の子どもがマクドナルドに行く物語、③ドラゴン：ドラゴンが守る宝を探す2人の子どもを表した1枚の図版、④学校への遅刻：宿題をしている子どもが登校途中で転んで宿題を壊してしまい、学校に到着してから宿題を修理している様子を表した5枚の図版、⑤宇宙人：公園に着陸した宇宙船から宇宙人の家族が降りてくる様子を目撃した2人の子どもを表した1枚の図版

O では正確性 60%を下回る SM 児が多いことが明らかになった。Klein らは物の名称を答える呼名課題 (naming) よりも、質問への回答課題や物語の自由発話課題の形式において、SM 児に大きな負荷がかかると結論している。以上の Klein らの結果から、3つのことが考察できる。まず第1に、SM 児の言語発達をアセスメントする際、検査者が専門家である場合、不安の影響から実際の能力よりも低く評価する可能性があることである。

第2に、絵画語い発達検査(上野ら, 2008)のように指さし回答で受容言語を評価する場合、検査者の影響は小さいことが分かる。そのため、日本においても SM 児の言語発達のアセスメントに PVT-R を用いて受容語彙を評価することは有用と言える。第3に表出言語のアセスメントにおいて、口頭での回答方法によって成績が影響する。単語での回答が可能な呼名課題では影響は少ないものの、文章の形で自分の話す内容を創造する課題では成績は低下する傾向があると考えられる。

従って、言語・認知発達の偏りから、パターンにはまらない自由な会話形式を産出することの困難が背景にあり、その困難が不安を喚起している可能性が考えられる。そのため、SM 児においては緘黙症状が出ていない場面においても、受容言語より表出言語に問題がある可能性を考慮した支援計画が望まれるだろう。筆者の過去に担当した事例でも同様であったが、日本では SM の言語発達アセスメントで PVT-R のみを実施する事例も多い。その場合 SM 児のもつ緘黙症状以外の言語表出の問題を見逃してしまう危険性がある。普及したスマートフォン等を活用し、SM 児が安心して会話をしている場面を録画し、専門家に評価する等のアセスメント方法を検討・開発する必要がある。

3-2. 知能検査への影響 (木谷ら, 2019)

前項で紹介した先行研究では保護者が検査者を兼ねることが比較的容易な検査であった。しかし、当然ではあるが、専門家でなければ検査することのできない手続きの複雑な検査は多い。その代表はウェクスラー式知能検査である。木谷らはウェクスラー式知能検査の結果に対し、内在化障害が及ぼす影響を検討している(木谷ら, 2019)。研究の中で木谷らは、SM と社交不安を併存する ASD の青年の1事例を取り上げ、成人版ウェクスラー式知能検査 WAIS-III (Wechsler, 2006) について検討している。取り上げられた事例の SM 青年は大学生であるため、知的水準、および学力水準は一般健常青年と同程度と考えられる。しかしながら、WAIS-III の結果は全検査 IQ80 を下回る結果であり、言語性、動作性の下位検査間のディスレパンスが大きかった。木谷らは、「類似」「知識」から SM 青年の概念理解や過去の学習歴・学習水準と関連付けて考察する一方、極端に低い結果となった「理解」「単語」や「積木模様」

「行列推理」については、一般的な仮説ではなく、SM と社交不安に関連した考察をしている（表 3）。

表 3. SM と社交不安のある ASD 青年の WAIS-III 結果（1 事例，木谷ら，2019 より作成）

| 下位検査 | 考察内容 |
|------------|---|
| 類似・知識の高さ | 関心のある学習への意欲の高さを示唆 |
| 理解・単語の低さ | 初めての体験や環境において強い緊張が生じると、ヘルプサインを出すことが出来ず、緘黙状態になるリスクがあることを示唆 |
| 算数・数唱の低さ | 不注意による失敗経験が多い可能性を示唆 |
| 積木・行列推理の低さ | 状況全体を推察しながら的確に対応することの困難を示唆 |

注) SM：場面緘黙，ASD：自閉スペクトラム症

木谷らの論文では検査中の様子について報告がないため、詳細は分からない。しかし、「積木模様」「行列推理」の低さについて、“言語表現できないだけでなく、行動面でも回避行動として緘黙状態や身体の緊張状態に陥るリスクが高い (p175)”と木谷らは述べていることから、評価点が低い下位検査（理解・単語・算数・数唱・積木模様・行列推理）において、不安や評価懸念が影響し、「もしかしたらこうかも」という挑戦的・試行的な反応を回避し、無回答、つまり緘黙症状を示した可能性が考えられる。従って SM 児者の検査場面では、本人が難しいと感じ始めた段階で評価懸念が強くなり、緊張によって視野狭窄、認知的柔軟性の低下、あるいは無回答といった様子が検査中に見られる可能性が考えられる。木谷らの知見を踏まえると、SM の認知特性をアセスメントする場合、検査結果だけでなく、どのように SM 児者が検査に取り組んだのか、また緊張や不安等の影響因がどの程度あるのかを場面緘黙質問票や安心度チェック表といった指標に基づいて解釈する必要があると言える。

3-3. 数唱課題への影響（Kristensen & Oerbeck, 2006; Sung, 2011）

前項で紹介した WAIS 等の知能検査には、聴覚的短期記憶や聴覚的ワーキングメモリを評価する下位検査として数唱課題が含まれることが多い。数唱課題は検査者が話した数字系列を記憶し、検査者の話した順番通りに再生する順唱課題と、逆順に再生する逆唱課題がある。例えば、ウェクスラー式知能検査児童版第 4 版 WISC-IV(Wechsler, 2010)の標準化臨床サンプルでは、表出性言語障害児，受容-表出混合性言語障害児の両方が数唱課題の評価点が低くなることが知られている。言語発達遅滞を伴う SM においても同様の結果が得られる可能性はあるが、量的研究として明らかにはなっていない。研究として遂行されにくい背景として、SM 児の場合、不安の影響から数唱課題を無回答し、測定できないことがあるからと予想される。そこで本項では SM 研究および数唱課題研究から、数唱課題を指さし等の非言語反応した場合の影響について論じる。

SM 研究では、Kristensen らが、SM 児 32 名と比較統制群の定型発達児 62 名を対象に、知能検査 WISC-R の数唱課題を実施した(Kristensen & Oerbeck, 2006)。Kristensen らは数唱課題の回答方法について、SM 児が回答しやすいよう、口頭、筆記、指さしの 3 通りの方法を自由に選択させている。Kristensen らの研究では、SM 児は 12 名が口頭、13 名が筆記、7 名が指さしを選択した。

Kristensen らの結果では、回答方法によらず数唱課題の成績を平均した場合、SM 群は定型発達群より

も有意に低い成績を示した。さらにデータは省略されているが、Kristensen らは言語回答よりも非言語回答の方が出力時の負荷が高く数唱課題の成績が低くなると考え、口頭回答の SM 児の結果だけを抽出して分析しているが、それでも SM 児の方が低かったことを述べている。

それでは数唱課題の反応方法として言語反応・非言語反応の違いが、どの程度影響するだろうか。SM 児者を対象にした研究を見つけることは出来なかったが、健常成人を対象に研究がある(Sung, 2011)。Sung は健常成人 55 名を対象に、数唱課題を実施し、言語回答と指さし回答の関係性を検討している。Sung の数唱課題の指さし回答では、検査者が数字系列を口頭で呈示したのち、数字の書かれた A4 用紙(数字ボード)を呈示し、指さし回答を求めた。数字ボードを問題後に呈示した理由として、Sung は問題と同時に呈示すると視覚処理を含んだ形での課題になるため、としている。また数字ボードは問題毎に異なる数字配置のものを用いた。なお、数唱課題の問題は言語回答、指さし回答ともに韓国版 WAIS のものを用いている。

Sung の結果を表 4 に示す。まず指さし回答における順唱と逆唱間に有意な相関は認められなかった。次に回答方法による違いでは、それぞれ順唱内、逆唱内で有意な相関が認められた。この結果について、Sung は同じ問題を使用しているにも関わらず、指さし回答の数唱は、言語回答の数唱の分散の 25%~40%しか説明していない点を踏まえ、指さし回答の数唱課題と相関した他の課題(単語スパン課題、アルファベットスパン課題)と統合して評価することが短期記憶やワーキングメモリを評価する上で望ましいとしている。

表 4. 数唱課題の言語回答と指さし回答の相関関係 (Sung, 2011 より作成)

| | | 指さし回答 | | 言語回答 | |
|-----------|----|-------|----|------|------|
| | | 順唱 | 逆唱 | 順唱 | 逆唱 |
| 指さし 回答 | 順唱 | 1 | | .49* | .37 |
| | 逆唱 | .48 | 1 | .30 | .63* |

* $p < .05$

以上の結果から、順唱内、逆唱内に限定的ではあるものの、言語回答と指さし回答の数唱課題に相関があることは、指さし回答を許可した数唱課題に一定程度の価値があると考えられる。さらに、指さし回答の順唱は短期記憶を、指さし回答の逆唱はワーキングメモリをというように独立して評価できる可能性を示している。

しかし、Sung は考察していないが、言語回答の数唱課題に関する先行研究と食い違う点がある。成人の数唱課題では、言語回答において順唱と逆唱に相関があることが知られている。例えば、惠羅ら(2006)では、順唱と逆唱と間に相関($r = .45, p < .05$)が認められており、聴覚的短期記憶と実行機能が発達のピークにある成人の場合、良好な課題遂行のためには両機能が協同する方が合理的と考えられている。一方、Sung の研究では指さし回答では順唱-逆唱間に相関が認められていない。指さし回答になるとなぜ順唱-逆唱間の相関がなくなるのか、疑問が残る。1つの仮説として、問題毎に異なる数字配置の数字ボードを用いた結果、回答時に目的となる数字の探索という視覚処理が働き、反応時間が延長することで短期記憶やワーキングメモリの機能の負荷率が低下してしまったことが挙げられる。WISC や WAIS の検査中に緘黙症状が出る SM 児者のワーキングメモリ機能をどのように評価するか、という臨床上の課題を解決するため、さらなる検討が必要と考えられる。

4. 総合考察

以上の先行研究から、SMの言語発達や知的発達のアセスメントにおいて、次のことが分かる。

第1に、絵画語い発達検査(PVT-R)のような指さし回答による受容言語評価では、検査者による不安の影響が少ないことと考えられる。従って、医療機関や療育機関等において、専門家によって実施されたPVT-Rの結果は、無反応やパニック等の場合を除き、SM児の言語発達を適性に反映していると言える。

次に、保護者等と安心して発話できる場面であっても、長文による表出言語は同年齢集団よりも低いという結果があることが言える。そのため、緘黙症状があるために言語回答を求めるアセスメントを先送りした場合、緘黙症状とは独立した言語発達の問題を見逃す危険性がある。専門家と会話がある程度できるようになった段階で表出言語のアセスメントを実施することが必要と考えられる。なかには専門家と会話できるようになるまでに年単位を要する場合もあるため、SM児者の発話できる人・場所・活動を特定し、会話場면을スマートフォン等で録画し専門家が分析する等のアセスメント方法も有用である可能性がある。他にも、例えば、自宅にいるSM児に対して、保護者同席の上で、オンライン・ビデオ会議システムで専門家が関わるといった方法でアセスメントできるかもしれない。しかし、現在のところ、TNLのような発話から同年齢集団と比較する標準化した検査が日本にないため、アセスメントの開発研究が望まれる。

第3に、本研究で紹介したKlein et al. (2013)と木谷ら(2019)の結果は一貫していることが指摘できる。Kleinらの結果が示すように、SM児は言語回答できる場合でも、単語より文章で答える課題で負荷が高く、成績が低下する。木谷らの1事例のWAISの結果も、単語回答できる「類似」「知識」は高く、長文回答が求められる「単語」「理解」は低い。緘黙症状が軽減・消失したSM児者であっても、要求される言語回答によって、緘黙症状や類似の反応が表れる可能性を検査者は理解する必要があると指摘できる。知能検査の結果を解釈するプロセスの中で、SMによる言語反応の特徴、不安による影響、言語発達遅滞や自閉スペクトラム症等の合併の影響と多角的に検討することが重要である。

最後に、WISCやWAISに含まれる数唱課題を指さしや筆記等の非言語回答に代替することがどの程度できるか、という点である。指さし回答の数唱課題は言語回答の数唱課題より成績が低くなりやすく、また一定程度関係性があることは示された。しかしながら、現時点では、先行研究の蓄積が少なく、非言語回答の数唱課題や言語回答の数唱課題の成績をどの程度予測できるか、ということは明らかにならなかった。指さし回答や筆記回答の方法論、結果に対する視覚処理、筆記運動の影響といった基礎研究が不足している。今後、SMのアセスメントに活用できる基礎研究が増えることで、質の高いSM臨床の提供に繋がると期待される。

5. 引用文献

- American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル* (高橋三郎, 大野裕, 染矢俊幸, 神庭重信, 尾崎紀夫, 三村将, & 村井俊哉, 翻訳者). 医学書院.
- Black, B., & Uhde, T. W. (1995). Psychiatric Characteristics of Children with Selective Mutism: A Pilot Study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 34(7), 847–856.
<https://doi.org/10.1097/00004583-199507000-00007>
- Dunn, L. M., & Dunn, D. M. (2007). *Peabody Picture Vocabulary Test* (4th 版). Pearson Assessments.
- 惠羅修吉・門廻宏昭・大庭重治. (2006). Wechsler知能検査における算数、順唱、逆唱の関係:成人と小学

- 校低学年の子どもを対象として. 発達障害支援システム学研究, 5(2), 1–6.
- Gillam, R. B., & Pearson, N. A. (2004). *Test of narrative language: Examiner's manual*. Pro-Ed.
- 木谷秀勝・岩男英美・土橋悠加・豊丹生啓子・飯田潤子. (2019). ウェクスラー式知能検査に見られる内在化障害: 社交不安・心身症・女性の発達障害・選択性緘黙を中心に. 教育実践総合センター研究紀要, 48, 169–178.
- Klein, E. R., Armstrong, S. L., & Shipon-Blum, E. (2013). Assessing Spoken Language Competence in Children With Selective Mutism: Using Parents as Test Presenters. *Communication Disorders Quarterly*, 34(3), 184–195. <https://doi.org/10.1177/1525740112455053>
- 河野美江・執行三佳. (2020). 場面緘黙のある女子学生への支援: 抱える環境となり、ともにいること. 学生相談研究, 40(3), 163–172.
- Kristensen, H., & Oerbeck, B. (2006). Is selective mutism associated with deficits in memory span and visual memory?: An exploratory case–control study. *Depression and Anxiety*, 23(2), 71–76. <https://doi.org/10.1002/da.20140>
- 桜井亮平. (2020). 場面緘黙を呈した幼稚園年長女児のプレイセラピー. 遊戯療法学研究, 19(1), 3–13.
- Sung, J. E. (2011). The Reliability and Validity of Short-term and Working Memory Pointing Tasks Developed for Clinical Populations with Speech and Language Disorders. *Communication Sciences & Disorders*, 16(2), 185–201.
- 高木潤野. (2019). 高校への進学にともなう環境の変化により顕著な改善がみられた場面緘黙生徒1例. コミュニケーション障害学, 36(2), 42–48.
- 角田圭子. (2012). 場面緘黙のアセスメントについて. 日本保健医療行動科学会年報, 27, 68–73.
- 上野一彦・名越斉子・小貫悟. (2008). *PVT-R 絵画語い発達検査*. 日本文化科学社.
- Wechsler, D. (2006). *日本版WAIS-III 実施・採点マニュアル* (日本版WAIS-III 刊行委員会, 翻訳者). 日本文化科学社.
- Wechsler, D. (2010). *日本版wisc-IV 理論・解釈マニュアル* (日本版WISC-IV 刊行委員会, 翻訳者). 日本文化科学社.
- Williams, K. T. (2007). *Expressive Vocabulary Test* (2nd 版). Pearson Assessments.
- World Health Organization. (2019). *International Classification of Diseases 11th Revision: ICD-11*. 厚生労働省.