

青年期自閉スペクトラム症 (ASD) 当事者における バイタルサイン計測の試みと展望

田中亜矢巳*¹・木谷 秀勝・岩男 美美*²・松岡 勝彦

Attempts and Prospects of vital signs measurement for Autism Spectrum Disorder at Adolescence

TANAKA Ayami*¹, KIYA Hidekatsu, IWAO Fumi*², MATSUOKA Katsuhiko

(Received December 15, 2022)

キーワード：青年期自閉スペクトラム症、バイタルサイン、セルフマネジメント

1. 問題と目的

自閉スペクトラム症（以下、ASD）当事者の身体感覚は独特であることが多くの研究から明らかにされている。岩永（2014）はASDの感覚の問題について、日常生活や集団参加に障壁となるにもかかわらず、周囲には理解されにくい問題であり当事者自身が人と違う感覚を持っていることに気付きにくく、問題を訴えないことなどが課題であると指摘している。

また木谷（2019）は当事者の敏感さへの対応について、家族や周囲が本人以上に敏感になることで本人の自己評価の低下を招き、周囲への過剰な敏感さ（対人緊張や迫害感）を強化してしまうことで結果的に不登校や引きこもりといった回避行動が生じる傾向が高くなると指摘している。

特に思春期・青年期以降は、身体の問題に周りが気付きにくい、アプローチしにくい状況が出てくる。しかしながら当事者本人が自分の身体に意識を向け、理解していくことについては、感覚の特異性や客観視の難しさなどの特性により課題も多く残されている。

ASD当事者をはじめとする発達障害児者を対象とした身体感覚へのアプローチに関してリラクゼーション技法として自律訓練法・呼吸法・筋弛緩法などを用いたプログラムが実施されている報告（小泉・辻井，2009）、発達障害当事者の身体的な疲れや緊張に対するアプローチは今までも報告されてきている。成瀬（1973）が考案し、脳性まひ児者のリハビリとして発展してきた動作法を使って、身体の緊張を緩める支援なども行われてきており、古賀ら（2003）の実践にあるように、集団でのプログラムを実施している報告例もある。これらは一定の効果を上げているものの、対面での継続的な参加が想定されていることもあり、青年期以降の当事者が継続して参加するためには進学や就職の状況と併せてより柔軟に、自分のペースを守りながら継続できる当事者自身のセルフマネジメントが必要になると考えられる。

当事者自身のマネジメントに関連して、岩男ら（2022）は、特に女性ASDにおける社会的カモフラージュの影響としての心身の問題について、社会的カモフラージュを過剰適応的に維持し続けた結果として、混乱やストレスが身体化しやすい特性を持つことが理解されているにも関わらず、その背景にある感覚障害（過敏性など）や認知-身体感覚へのアプローチへの研究は多くないとしている。そのため、女性ASDが主体的に日常生活の中で無理なく取り組めるアプローチの必要性についても指摘している。

そこで本研究では、ASD当事者が自身の感覚に主体的に気付くためのアプローチの一つとして、当事者自身がバイタルサイン計測を行い、記録することを提案した。そこで今回の報告では、当事者の参加する短期集中型プログラム（合宿形式）において、当事者によるバイタルサイン測定を試行的に実施し、今後の実践に繋げていくための検討を行うことを目的とする。

* 1 山口大学大学院東アジア研究科博士課程 * 2 中村学園大学

2. 方法

2-1 対象者

今回の研究の対象者は、青年期の女性ASD当事者の自助グループである「ガールの集い」（木谷・岩男，2019）に参加している女性ASD当事者のうち、木谷ら印刷中）において報告されている1泊2日の短期集中型自己理解プログラム合宿（2022年7月実施）の参加者のうち、文面および口頭によって協力が得られた20代の女性4名である。

2-2 手続き

1泊2日の自己理解合宿期間中、バイタルサイン（体温、額の表面温度、掌の表面温度、血圧、脈拍）を測定、記録するよう教示し、バイタルサイン測定の目安として、プログラム前後や食事前後を提示した。表1にあるようにプログラム③：体を動かそうでは、リラクゼーション課題としてストレッチ等を行い、プログラム前後でバイタルサイン測定ができるように声掛けを行った。その他のプログラム前後でも同様に声掛けを行っていったが、基本的には自分のペースを大切にしながら測定、記録を行ってもらうこととした。

図1 短期集中型自己理解プログラム合宿の日程

時間	7月23日(土)		7月24日(日)	
	内容	場所	内容	場所
7			7:30 起床	各部屋
8			8:00 朝食	食堂
9			9:00 プログラム③ 体を動かそう	訓練室
10	10:00 スタッフ集合 10:30 参加者集合、バス乗車	JR原田駅	10:00~12:00 プログラム② Aグループ:加藤先生TRPG Bグループ:川上先生相談室	訓練室
11	11:45 オリエンテーション			
12	12:30 昼食	食堂	12:00 昼食	食堂
13	13:30~14:30 プログラム① Aグループ:川上先生相談室 (一部参加者:個別インタビュー)	訓練室	13:00 荷物整理、掃除 13:30 やすらぎ荘出発	各部屋
14	Bグループ:加藤先生TRPG (30分休憩)			
15	15:00~17:00 プログラム② Aグループ:川上先生相談室 (一部参加者:個別インタビュー)	訓練室	15:00 解散	JR原田駅
16	Bグループ:加藤先生TRPG (★木谷先生、土橋中心に夕食準備)			
17	17:30~ 夕食			
18				
19	19:00 レクリエーション (一部参加者:個別インタビュー)			
20	20:00 入浴	大浴場		
21	21:00 ガールズトーク	トーク部屋		
22	就寝 スタッフミーティング	各部屋		

機材については接触体温計、非接触体温計、血圧計を用い、使用した際にはアルコール綿での消毒を行った。機材についてはバイタルサイン測定コーナー（図1）としてロビーに設置し、参加者が自由に使えるようにした（図2）。バイタルサイン記録表（図3）は紙媒体で配布している。



図2 設置したバイタルサイン測定コーナー

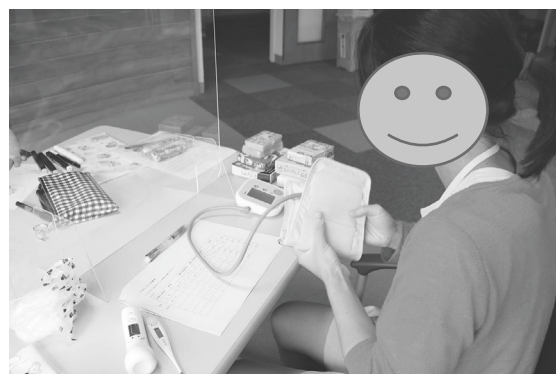


図3 バイタルサイン測定を行う参加者

バイタルサイン記録表

バイタルサインを計測して、この用紙に記録してください。

<1日目>

計測する時刻	体温	額の表面温度	掌の表面温度	血圧	脈拍
	℃	℃	℃	/ mmHg	回/分
	℃	℃	℃	/ mmHg	回/分
	℃	℃	℃	/ mmHg	回/分
	℃	℃	℃	/ mmHg	回/分
	℃	℃	℃	/ mmHg	回/分
	℃	℃	℃	/ mmHg	回/分
	℃	℃	℃	/ mmHg	回/分

図4 バイタルサイン記録表

2-3 倫理的配慮

山口大学人一般研究による審査を受け【承認番号：2022-017-01】、今回の研究は実施した。口頭および文書での説明を行い、測定による危険性がないことを確認している。また、実践中でも中断することが可能であることを示し、合宿のプログラムや自助グループの活動への影響がないことを確認・説明を行い、適宜相談ができるように配慮して実施した。

3. 結果

以下は、協力者4名が実際に測定した数値の結果である。それぞれ、体温・表面温度（℃）、血圧（mmHg）、脈拍（pbm）の数値をグラフで示している。時間については、本人が記録した際、自由記述によるものである。

3-1 Aさん 27歳

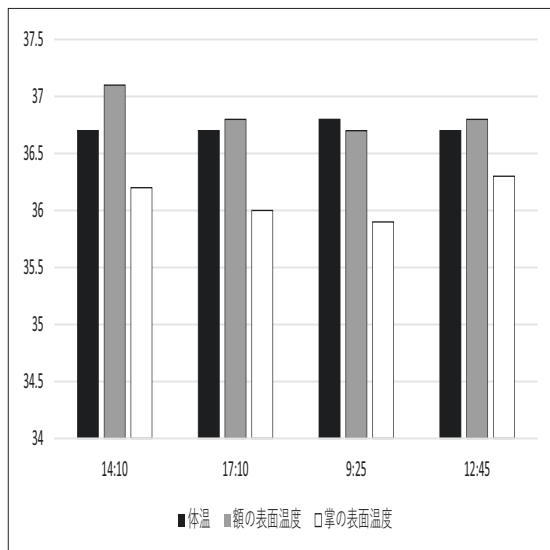


図5 測定記録 (Aさん/体温・表面温度)

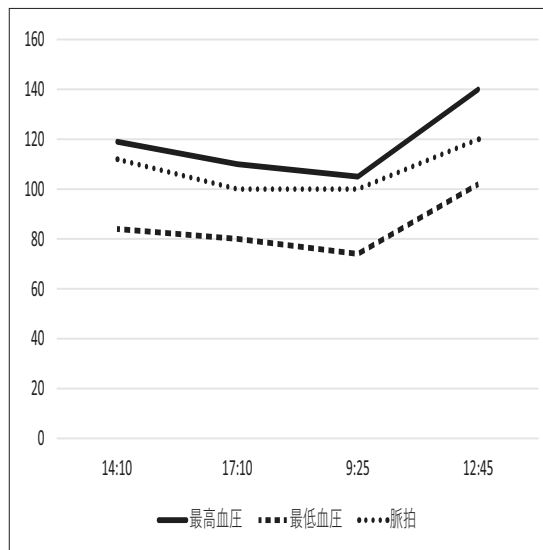


図6 測定記録 (Aさん/血圧・脈拍)

元々、毎日の測定の習慣があり、自身の数値もよく分かっているが、1日の変化を見たいとのことで、明確な意思を持って参加してくれている。

翌日の朝 (9:25) の測定時は調子が悪いとのことだったが、実際に測定してみた数値が正常値であったため、体調不良は気のせいであったと思い直してプログラムに参加することができていた。

3-2 Bさん 24歳

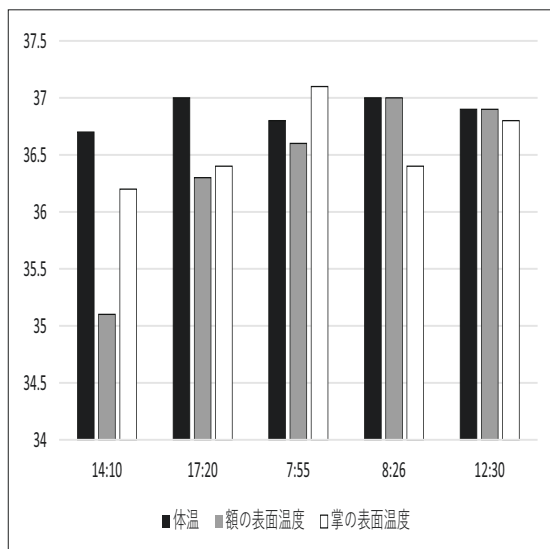


図7 測定記録 (Bさん/体温・表面温度)

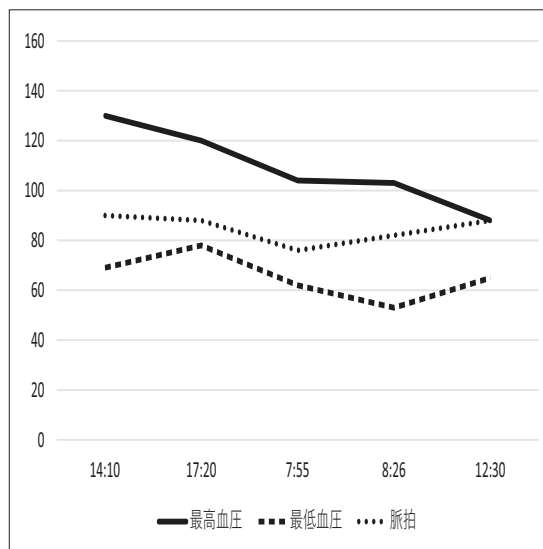


図8 測定記録 (Bさん/血圧・脈拍)

身体への興味は元々高く、今回の実践も目的意識を持って参加してくれていた。合宿初日は緊張感も強かったが、周りで測定している様子をモデルにしなが、自分のペースで計測をしてくれていた。特に2日間の変化については興味深く見直してくれており、掌の表面温度や血圧の変化を通して自己分析を行う様子なども見られた。

3-3 Cさん 24歳

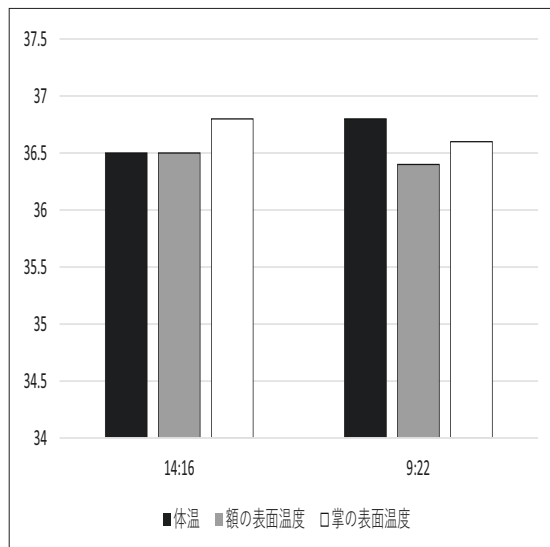


図9 測定記録 (Cさん/体温・表面温度)

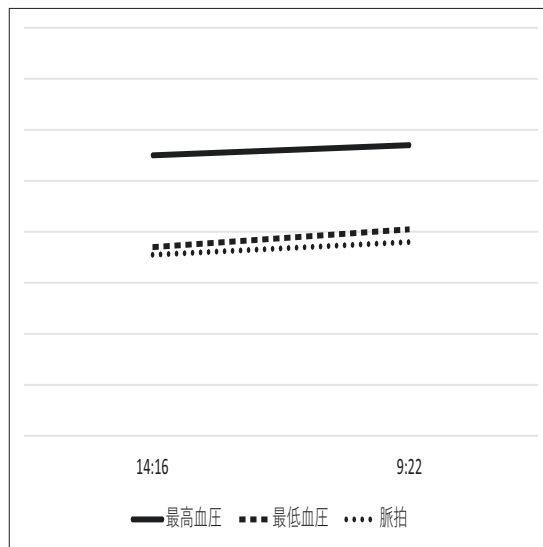


図10 測定記録 (Cさん/血圧・脈拍)

バイタルサイン測定自体は通っているジムで計測する習慣が既があり、馴染みはあるものであったが、家庭用の機材を使った自己測定についてはスタッフの補助が必要であった。他の参加者が測定している様子を見て測定をしてくれたり、楽しんで計測してくれていたが、継続して測定していくための工夫の検討は必要であった。

3-4 Dさん 27歳

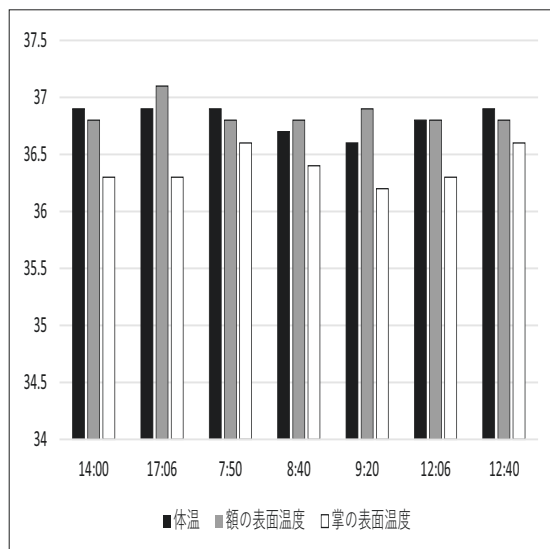


図11 測定記録 (Dさん/体温・表面温度)

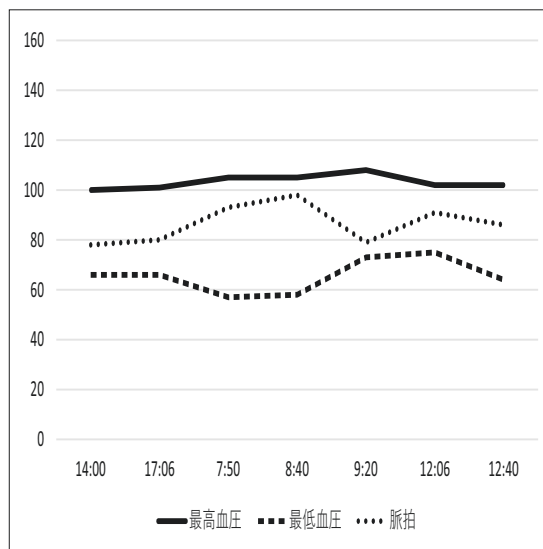


図12 測定記録 (Dさん/血圧・脈拍)

測定への興味は非常に強く、自発的に測定を行ってくれていた。目安として提示していたプログラム前後や食事前後を中心に、丁寧に記録を行っている様子が見られた。

リラクゼーションプログラム前後 (8:40と9:20) では脈拍の値が落ちており、一般的なリラクゼーション効果の実感としてDさん自身も言及していた。合宿期間を通して、数値の変化と身体の変化を照らしてくれていた。

4. 考察

今回の実践では、2日間の合宿という限られた期間の中で、参加者の自由な反応を見ることができた。体温以外のバイタルサイン測定に馴染みのない参加者も含まれていたが、測定自体に興味を持ってきているようで、機材を使って積極的に計測を行う様子が観察された。

4-1 バイタルサイン数値による可視化の効果

実際の数値が見えるといった点について期待をしていた参加者も多く、一般的なバイタルサイン数値と比較して、その時々身体の状態の理解に結びつけている様子が見られた。Bさんの場合、1日目は移動の疲れや緊張もあり、測定方法の確認や一般的な数値の確認は念入りに行っている様子があった。測定した数値が一般的な計測値の範囲内であると安心し、自分のペースで実施していくことができていた。また、Aさんは、2日目のプログラム③の前に不調を訴えていたが、実際に測定したバイタルサイン数値が正常値であることを確認して、その後は自分のペースでプログラムに参加することができている。数値がいつもの状態と変わらないことで、体調が安定していることが可視化され、安心感に繋がったと考えられる。このように、一般的な数値の比較に加えて、個人内での変化について注目していくことで、身体の状態を自分なりに理解することが可能となり、数値を参考にして客観視することが可能になっていた。

Dさんは、自身の1日の状態変化を知りたいと興味を持って参加しており、こちらから提案した食事前後やプログラム前後を中心に、丁寧に測定をしてくれていた。記録用紙には、どのような活動が行われたかを書き取り、一日の流れを通して見ていったが、特にリラクゼーションプログラム後に脈拍が安定していることに本人が気付くことができていた。個人内差に着目して記録を見返すことにおいてもバイタルサイン数値の可視化の影響は見られ、身体の状態が変化すること、あるいは変わらないことを含めて当事者自身が身体の状態を主体的に理解するのに有効な方法として提案できると考えられる。

バイタルサイン数値はその場で見ることで見ることができると、その瞬間の状態を理解するための視点の一つとなっていた。数値変化自体は、計測タイミングや計測期間なども検討、統制をした上での分析が必要ではあるが、バイタルサイン数値を用いることによって、自分の身体を把握したり、予測したりするヒントとなりうる可能性を感じることはできたと考えている。自分のバイタルサインの状態やリズムを理解しておくことで、状態が変化した時に早期発見することが可能となり、疲れが蓄積する前に対処ができる点において、有効な方法になりうることで期待される。

4-2 バイタルサイン測定と仲間との関係

今回は、青年期ASD女性グループの合宿プログラムの一部として実施していることもあり、仲間の存在が影響を与えていたことが考えられる。機材を設置したロビーは、食事や移動の際の待機場所や休憩所として機能しており、参加者同士が交流する場の一つとなっていた。BさんやCさんは、周りの誰かがバイタルサイン測定をしている様子を見て測定のタイミングを思い出して実施に結びつくことがあった。また、同じタイミングで測定する際に、測定数値を共有したりする姿も見られ、身体への意識を周りと共有する際の共通の話題として機能していたことが考えられる。また、Aさんの体調不良の報告のように、スタッフに対してもバイタルサインの数値と自分の状態を報告する姿も見られ、当事者とスタッフ間でも身体の状態を把握するのにバイタルサイン数値が有効に働いたケースもあった。

5. 今後の課題と展望

バイタルサイン測定に対する興味関心の高さ、状態を可視化することの効果について、今回の実践では今後繋がる知見が得られたと考えている。今後は実践内容を統制していくことや、当事者の状況に合わせて調整していくことも検討しながら、数値の変化や、数値変化に伴う当事者の感覚についても丁寧に整理していく必要がある。

また、今回の実践に協力してくれた参加者以外にも、設置したバイタルサイン測定機材を使って、自由に測定をしている様子などが見られた。定期的な測定へのモチベーションが保ちにくい参加者や、紙媒体での記録が馴染まない参加者もあり、測定方法や記録方法を改良していくことで様々な参加者へ対応させていく

必要性も感じている。特に、紙媒体によるアナログの記録が馴染まない、持ち歩くのを忘れてしまうことなどはありうるため、使い慣れているデジタルでの記録も選択肢として提示していくことなどが求められている。

今後は、バイタルサイン測定の数値を用いて自身の状態を把握するだけでなく、リラクゼーションプログラムの一部として位置付けるなど、日常的な疲れや緊張へのアプローチの一つとしてバイタルサイン測定による状態の可視化の効果を取り入れて行きたいと考えている。特に青年期以降の当事者は、自立した社会活動を行う機会が増えていく中で、日常的なセルフマネジメントの視点も重要になっていく。バイタルサイン数値を当事者がどのように理解していくのかも検討していきながら、日常においてより効果的に自己管理ができるようなモデルを構築していきたいと考えている。

謝辞

今回の報告は、科学研究費補助金（科研番号20K03461、研究代表者：木谷秀勝）の成果の一部である。2日間の実践におきましては、参加者のバイタルサイン測定のフォローや記録の補助をいただきました合宿スタッフの皆様へ深く感謝申し上げます。また、この度の実践におきまして、貴重なご意見をいただきました岐阜大学の川上ちひろ先生、東京学芸大学非常勤の加藤浩平先生に厚く感謝申し上げます。

文献

- 岩永竜一郎（2014）：自閉症スペクトラムの子どもの感覚・運動の問題への対処法，東京書籍。
- 岩男英美・田中亜矢巳・櫻井凜・木谷秀勝（2022）：自閉スペクトラム症の女性における「カモフラージュ」の特性—文献的考察を通して—，中村学園大学発達支援センター研究紀要，第14号，6-15。
- 岩男英美・木谷秀勝・豊丹生啓子・土橋悠加・牛見明日香・飯田潤子・藤井寛子・森久美子（2019）：青年期自閉スペクトラム症の女性にとっての社会的カモフラージュの功罪—『ガールの集い』参加者の座談会を通して—，山口大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要，第53号，93-102。
- 川上ちひろ・木谷秀勝（2019）：発達障害のある女の子・女性の支援—「自分らしく生きる」ための「からだ・こころ・関係性」のサポート，金子書房。
- 木谷秀勝・岩男英美・土橋悠加・豊丹生啓子・飯田潤子・山村友梨紗（2019）：青年期女性ASDの「自己理解」プログラムの実践，山口大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要，第47号，29-36。
- 木谷秀勝（2019）：発達障害の女の子・女性の「多様な生き方」を支援するために，金子書房。
- 木谷秀勝・岩男英美・豊丹生啓子・土橋悠加・牛見明日香・飯田潤子（2020）：青年期の女性ASDへの「自己理解」プログラムにおける変化—「カモフラージュ」から解放される居場所，山口大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要，50，171-180。
- 木谷秀勝・岩男英美・豊丹生啓子・土橋悠加・牛見明日香・飯田潤子・藤井寛子・森久美子（2021）：青年期自閉スペクトラム症の女性に見られたコロナ禍の苦悩とレジリエンス—『ガールの集い』の活動を通して—，山口大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要，第52号，81-90。
- 古賀聡・井上久美子（2003）：注意欠陥多動性障害をもつ子どもに対するグループアプローチにおける動作法の導入とその体験のあり方，リハビリテーション心理学研究，30（2），47-57。
- 小泉晋一・辻井正次（2009）：こどもたちの「できること」を伸ばす—発達障害のある子どものスキル・トレーニング実践（3）子どもたちが身体を知る，リラクゼーションスキルを学ぶ，心の科学148，139-144。
- 成瀬悟作（1973）：心理リハビリテーション—脳性マヒ児の動作と訓練，誠信書房。