

青年期 ASD 当事者に対する 在宅セルフリラクセーション実施における効果測定の試み（2） —内省報告による分析—

田中亜矢巳・木谷 秀勝^{*1}・松岡 勝彦

Attempt of the effect measurement in the self-relaxation enforcement at home for Autism Spectrum Disorder at Adolescence: The Analysis by introspective

TANAKA Ayami, KIYA Hidekatsu^{*1}, MATSUOKA Katsuhiko

(Received October 21, 2024)

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

「青年期 ASD 当事者に対する在宅セルフリラクセーション実施における効果測定の試み（1）」では、バイタルサイン数値や心理検査の結果から、自宅でのリラクセーション課題の実施とバイタルサイン測定を含めたプログラムの効果検討を行った。バイタルサイン数値からはリラックス状態を示す数値の変化は見られなかったものの、心理検査からは不安や恐怖感の軽減、ネガティブ気分の低下が見られた。客観的な数値データの検討は効果測定を行う上で重要なものではあるが、客観的な数値がフィードバックされることによる当事者の語りやプログラム全体を通して自分の身体と向き合う様子などはアンケートやインタビューから伺えた。

本研究では、さらにアンケートやインタビューから得られた内省報告を中心に分析し、青年期以降のASD当事者が自分自身のライフスタイルに適して、主体的に取り組むことが可能な方法を検討することを目的とした。

2. 方法

2-1 対象者

対象者は専門医から診断と共に診断告知を受けている青年期のASD当事者で、いずれもバイタルサイン測定およびリラクセーション課題の実施を含んだ簡易型の自宅プログラムについて説明し、参加を希望した2名を対象とした。対象者は以下の通りである。

表1 対象者

協力者	性別	年齢	バイタルサイン測定習慣	運動習慣
Aさん	女性	24歳	体温のみ、毎日測定	週5回以上のウォーキング
Bさん	女性	25歳	体温のみ、報告の必要がある時に測定	なし

*1 山口大学名誉教授

2-2 手続き

自宅実践期間を含んだ約1ヶ月のリラクセーションプログラムを設定し、オリエンテーション、自宅実践（I期）、リラクセーション課題説明会、自宅実践（II期）、報告会（まとめ）の順に実践を行った。

表2 プログラムの全体スケジュール

実施期間	実施内容	心理検査	実施形式
オリエンテーション 1時間	【プログラムの概要説明】 ・事前アンケート	・リーボヴィッツ社交不安尺度(LSAS-J) ・状態・特性不安尺度(STAI) ・気分プロフィール検査(POMS短縮版)	対面
自宅実践（I期） 2週間	【自宅実践】 ・バイタルサイン計測(体温、額の表面温度、掌の表面温度、血圧、脈拍)		自宅
リラクセーション課題説明会 1時間	【リラクセーション課題説明】	・気分プロフィール検査(POMS短縮版)	対面
自宅実践（II期） 2週間	【自宅実践】 ・バイタルサイン計測(体温、額の表面温度、掌の表面温度、血圧、脈拍) ・リラクセーション課題の実施		自宅
まとめの面談 1時間	【プログラム全体のまとめ】 ・事後アンケート ・インタビュー	・リーボヴィッツ社交不安尺度(LSAS-J) ・状態・特性不安尺度(STAI) ・気分プロフィール検査(POMS短縮版)	対面

対象者には、バイタルサイン（①体温、②額の表面温度、③掌の表面温度、④血圧、⑤脈拍）測定と記録、リラクセーション課題（呼吸法・肩の上げ下げ課題）の自宅での実施を教示した。自宅プログラムはI期（1日2回のバイタルサイン計測および記録）とII期（1日2回のバイタルサイン計測および記録、ならびにリラクセーション課題実施）に分け、それぞれ2週間実施した。

プログラム開始に際して実施したオリエンテーションでは概要説明を行った。バイタルサイン測定のための機器の使い方の説明を行い、バイタルサイン測定の実施タイミングを検討した。測定は午前中と午後の2回を目安に提案し、対象者の生活において取り入れやすい時間帯に設定した。午前中は起床後、午後は夕食前や就寝前など、運動や食事の影響を受けにくい安静時をなるべく設定し、計測時刻は日によってばらつきがあつても良いものとした。

自宅実践期間（I期）を経て、自宅実践（II期）への切り替わりのタイミングでは、リラクセーション課題の説明を対面で行った。実際にセルフリラクセーション課題（呼吸法・肩の上下課題）を体験してもらい、手順を確認した。期間終了後には、まとめの面談を行い、プログラム全体の実施状況を確認した。また、アンケートおよびインタビューによる聞き取り、ならびに心理検査を実施し、プログラム全体の効果測定を行った。

自宅プログラム実施の従属変数としては（1）バイタルサイン（①体温、②額の表面温度、③掌の表面温度、④血圧、⑤脈拍）の数値、（2）リーボヴィッツ社交不安尺度（LSAS-J）の数値、（3）状態・特性不安尺度（STAI）の数値、（4）気分プロフィール検査（POMS）の数値、（5）アンケートおよびインタビューによる自己評価・感想を設定し、分析の対象とした。本論文では、（5）で得られた内省報告を中心検討を行った。

対象者には、バイタルサイン（体温、額の表面温度、掌の表面温度、脈拍、血圧）測定と記録、リラクセーション課題（呼吸法、肩の上げ下げ課題）の実施を教示した。自宅プログラムはI期（朝晩のバイタルサイン測定と記録のみ）とII期（朝晩のバイタルサイン測定と記録およびリラクセーション課題実施）に分け、それぞれ2週間実施した。I期とII期の切り替わりのタイミングでは、途中経過の確認およびリラクセーション課題の提示を対面で行った。また自宅プログラム実践の期間開始前にオリエンテーション、期間終了後にまとめの面談を行い、そこでインタビューおよびアンケートによる聞き取り、心理検査を実施した。

自宅プログラム実施の従属変数として①バイタルサイン（体温、額の表面温度、掌の表面温度、脈拍、血圧）の数値、②リーボヴィッツ社交不安尺度（LSAS-J）の数値、③状態・特性不安尺度（STAI）の数値、④気分プロフィール検査（POMS）の数値、⑤アンケートおよびインタビューによる自己評価・感想を設定し、分析の対象とした。本稿では、⑤についての検討を行う。

2-3 倫理的配慮

今回の実践は、山口大学人一般研究事務局による審査を受け【承認番号：2022-096-01】、口頭および文書での説明を行い実施した。測定やリラクセーション課題は、自己管理のもとで行っても危険性がないことを確認しており、体調が悪い日や気分が乗らない日は無理に測定や課題実施を行わなくて良いことを説明した。また、実践中でも中断することが可能であることを示し、適宜相談ができるように配慮した。

3. 結果

3-1 アンケート回答

表3 調査実施前後の自己評価（アンケート回答）

	Aさん	Bさん
調査実施期間中の体調	いつもより体調が良かった	いつもより体調が良かった
調査実施期間中の疲れ	あまり疲れなかった	いつもより疲れた
課題実施後の疲れ	元気になった	元気になった

事後アンケートは「いつもより悪かった」「変わらなかつた」「いつもより良かった」という3段階の評価に加え、「分からない」を含んだ4件法で行った。実施期間中の体調は「いつもより体調が良かった」と評価されていた。リラクセーション課題実施後も、ポジティブな評価が見られ、今回の実践に対する自己評価ではポジティブな評価が得られた。Bさんの実施期間中の疲れについては、課題やプログラムそのものの負担というよりは、私生活での慌ただしさによるものであることを確認した。測定や課題を実施したことによる疲れは少なかったとの評価であった。

表4 プログラムに参加して感じたこと（アンケート回答）

プログラムに参加してみて感じたことを自由に書いてください

Aさん

- ・全ての測定が自分の体の状態を知れるよいきっかけになった。

Bさん

- ・毎日体をリラックスさせる時間があったことで、体の状態を自覚しながら無理をしそうないよう意識して生活できたと思います。
- ・就寝時間や起床時間、寝よう・起きようと思ってから実際に行動に移すまでの時間を意識できて面白く感じました。

事後アンケートによる自由記述による感想では、「よいきっかけとなった」「変化が感じられた」など、プログラムから得られるものがあったことを示唆する内容が見られた。また、「体の状態を知る」「体の状態を自覚する」といった言葉が共通して得られ、プログラムの成果として、体の状態に目を向けるきっかけになっていたことが分かった。

表5 測定をして感じたこと（アンケート回答）

体温や血圧測定をしてみて感じたことを自由に書いてください

Aさん ·表面温度を測ることができたのが、いちばん自分の体を知る上で大きかったと思う。

Bさん ·普段の体の状態を知ることができて面白かったです。
·掌の表面温度に比べて額は変動が少なく、恒温動物という感じがするなど、興味深かったです。血圧や脈拍には心の状態(焦りや落ち着きなど)がよく反映されていると感じ、リラックスのプログラムを行った時と行っていない時で変化を感じられました。

3-2 インタビューによる自己評価・感想

表6 バイタルサイン計測についての発言（インタビューより抜粋）

バイタルサイン計測についての発言（インタビューより抜粋）

Aさん ·身体のこととかも書いてみたんですよ。体調が悪くなるような時期があるような気がして。リラックスできたのにいきなり疲れたりっていうことがあって、よくよく見たら手とか足が冷えてるってことがあって。
·体温がやっぱり基準になるので。体温と表面温度の関係とか、疲れが溜まって脈拍も上がるとか、そういうのが分かります。
·（バイタルサイン計測で分かることは）すごくありましたね。すごく助かった部分でもありました。体温は普通なのに、どこが悪いんだろうみたいな。あんまり変わらないけど何か調子が悪いとかは、掌の表面温度が悪いんだって。
·掌とか額とか。体温は普通だと思うんですけど、掌とか額はすごく分かると思います。冷えたり、熱いとき。暑い時はわかるんですけど、冬が厄介で。どうしてもずっと頑張ってたら熱くなっちゃって、同じような子たちって熱く感じちゃうから、冷やそうとするんですけど、冷やそうとするのは逆効果というか。

Bさん ·リラクセーションのプログラムをすることで、深呼吸をしていない時は、血圧は上が高めのことが多かった。リラクセーションを入れてからは、110を超えるくらいの値で、あまり高いことはなかった。
·朝はバタバタしていることが多い、脈拍は急いでいると高く出ることもあったんですけど、血圧は安定しているなあって。
·きちんと測らないと、たまにすごい変な数字が出たりして。そういう時はちゃんと測り直そうって思って、やり直しました。
·掌の表面温度は環境の変化を受けやすいが、額はあまり変化を受けないということへのおもしろさがあったり、さすが恒温動物だなっていうのがおもしろくて。
·自分としては暑いと思っていても、温度的にはそんなに高くないんだなあという気付きもありました。

バイタルサインの数値については興味深く観察して、身体の状態と合わせて独自に解釈を入れて報告する

発言が多く見られた。また、変動しやすい表面温度や脈拍などの数値を元に身体の状態を評価している一方、体温のようにあまり変わらないものについては、変わらないことへの解釈も同時にしていた。

さらに「暑い」など、自分が感じている状態でも実際のバイタルサインの数値では高温になっていないということへの気付きも語られ、実際の感覚と計測された数値の違いに注目している発言も見られた。

表7 リラクセーション課題についての発言（インタビューより抜粋）

リラクセーション課題についての発言（インタビューより抜粋）

- | | |
|-----|---|
| Aさん | ・やるのも簡単で、気持ちよかったです。
・肩のゴリゴリのところがなくなって、音があまり鳴らなくなりました。
・リラックス感はありましたね。肩が痛くなくなって、スッキリする感じ。 |
| | ・肩が動かしやすくなった。
・肩が重いなあという感じを自分で意識するようになったり。
・今は力が入っているのかな?というのを考えるようになりました。 |
| | ・ちょっとだけでもリラックスするのが重要だと考えるようになって、それは大きいかなと思いました。
・リラクセーション課題は、仕事の休憩中にやったりもしていて。肩や手を使うので、プログラムの朝晩以外でも活用して暮らせてたかなあと思ってます。 |

リラクセーション課題については、主観的な満足度は高く、実際に腕を回してみた時に軽い感覚があるなど、それぞれに効果を実感していた。毎日時間を決めて実践したり、疲れを感じる仕事の時間に合わせて実践するなど、それぞれのペースで実践していることが分かる発言も見られた。また、肩が動かしやすくなる感覚を通して、リラックスしている状態が日常生活に必要であるという気付きにも繋がっていた。

表8 自宅における実施の際の工夫についての発言（インタビューより抜粋）

自宅における実施の際の工夫についての発言（インタビューより抜粋）

- | | |
|-----|---|
| Aさん | ・スケジュールに入れていて、その通りにやるのが習慣になったというか、やるのは負担もなかったです。
・（実施時間になると）アラームが鳴るようになっていて、便利なんです。もうこの時間にしようっていうのを決めておくといいので、それで毎日やるのができていました。 |
| | ・毎日のルーティーンがないからこそ、組み込みやすかった。
・朝やることが決まっていて、そこに組み込むわけではなくて、出るまでにやらないといけないことが細々とある感じで。その中のやることとして決めて、やれたのがよかったです。
・見える位置に機材と記録用紙を置きっぱなしにしておくことで、やりやすかった。目の前にはないと認識してしまうところもあって。
・着替えの時に一緒にやるという感じにしていたので、朝はそのタイミングで。リラクセーションもセットでした。 |

自宅での実践については、それぞれのスタイルに合わせて実践しやすい形で実施されており、それぞれに工夫している様子が見られた。

Aさんは日々のルーティーンが決まっており、生活の中に組み込む形で毎日きっちりと実践していた。実践開始前にはスケジュールとアラームの設定をし、記録用紙に日付と測定時間があらかじめ書き込むことで準備を整えていた。

Bさんは変則的で忙しい生活をしていることもあり、測定時間を定めることができなかつた。そのため、起床後、就寝前というルールでの実践を行つた。明確な時間設定はなかつたものの、起床後に出掛ける前にやるべきことの一部として設定し、毎日の測定を実施することができた。機材のセットを置いて測定コーナーを作つたことも効果的だつたようで、セットが目に入ることで測定やリラクセーション課題の実施を思い出すきっかけになつていたことが分かつた。

表9 今後の継続についての発言（インタビューより抜粋）

今後の継続についての発言（インタビューより抜粋）	
Aさん	<ul style="list-style-type: none">・習慣になって、これが終わってもやりたいというのがあります。身体を知るのが大事なんですよ。苦ではないので、今度は寝る前とかにやってみたいなと思ってます。・自分のものがあった方が良いなと思って、(表面温度計を)買おうと思っています。・記録用紙に書き込めるのが良くて、気付いた時には身体の状態も書いたりします。・表面温度はとても参考になつて。思ったよりも違うんだなって思つたり、見ていて参考になることが多かったです。
Bさん	<ul style="list-style-type: none">・一人でやろうとしても続かないかなつて。一人でやってみることはハードルが高いですね。・一ヶ月おきにお話をしてなど、面談みたいなものがちょいちょい挟まるでできるのかなあという感じ。・やってみてねと言われて、一年後と言われてもできるかは分からない。・2週間くらいはちょうどいいのかなと思いました。1ヶ月とかだと、別のことに対する意識が向いたりすると、途中で5日くらい抜けがある…というようなことが正直あるかもしれない。・記録用紙の書く欄としてはちょうどよかったです。(アプリとかスマホよりは)こっちの方がいい。全部スマホの管理になると忘れてしまうこともあって、紙を見てインプットし直して、よしやるぞという感じで向き合えていた。・スマホやアプリだと、時間が自動的に入るのは良さそうかなつて。・目に見える形の存在感とか、ぱっと見えるものが良い。・毎日データを送る形でもいいが、フィードバックがあると良い。見てますというのがあると気持ちが続きやすいかなつて。・測ったりするのは、続けた方がいいんだろうなというか、自分で後から続けますというのは、正直言えないというか…モチベーション自然消滅してしまいそうではあるんですが、やるメリットみたいなものは感じられて。・血圧とかは測るのが面白いなど。脈拍は変化などを見るのは面白いと思って。体温とかは生理周期で変わつたりするから、変わるのが分かっていることで、あまりどうなるんだなあというのは分からぬけれど、血圧は自分では気付いていないけれど、今はこんな感じなんだと気付くことがあった。・リラクセーション課題は仕事の時とかにやっていて、よかったなと思ったので、休憩の時とかにやるといいなって。

実践期間を終え、プログラム内で実施したバイタルサイン測定とリラクセーション課題の効果を感じながらも、継続に対してはそれぞれの意見があった。

Aさんは、習慣化していたこともあり、このまま続けていきたいという明確な希望があった。今回は貸し出した機材を使用していたが、自分用のものを購入してセットを揃える予定も立てており、継続には意欲的であった。日々の状態を記録用紙で見ることができることで、自身の状態を客観視できるツールとしてもバイタルサイン計測の効果を感じられていた。

Bさんは、効果を感じながらも、2週間ごとのフィードバックがあることで継続できていたという意識が強く、一人で続けて行くことへの不安が見られた。元々不安感が強く、しっかりやらなければならないという意識が強いこともあるが、長期間の実践を一人で続けることへの不安が語られた。一方、リラクセーション課題のように、手軽に続けられるを取り入れたいという発言があり、リラクセーション課題を日常的に取り入れることについては前向きであった。

4. 考察

4-1 バイタルサイン測定による即時フィードバックによる自己理解の深化

本研究のプログラムでは、日常生活で自分の生活リズムを維持しながら、自己管理のもとで継続して取り組むことを目的の一つとして位置付けている点、バイタルサインのデータをASD当事者が記録・共有することを想定している点において、従来のプログラムにはない視点を取り入れている。今回のプログラムでも、記録をしながら客観視する様子や、共有する際に数字を使う様子も見られた。

今回の研究では、客観的な数値をフィードバックすることによる効果や、自己管理をすることによる当事者の自分の身体への気付きについて内省報告を中心に検討を行った。

小泉（2009）などで報告されているASD当事者を対象としたリラクセーションプログラムは対面で実施することが想定されており、課題の獲得やフィードバックにおける支援者の役割が大きくなる傾向にあった。また自宅等での実施については推奨されているものの、保護者や教員が取り組みをサポートする必要があり、青年期以降の自立したASD当事者が取り組む場合に協力を得にくいなどの課題が見られた。

このように従来の研究では、客観的な数値をフィードバックすることによる効果や、セルフマネジメントをすることによる当事者の自己理解について詳細に検討されていないが、今回の実践では、その両面に焦点を当てて検討を行った。具体的には、表6（バイタルサイン計測についての発言）にもあるように、Aさんの場合、以前は暑いという自身の感覚を元に「冷やす」という対処をしていたが、実際は冷やす必要はなく、むしろ温めた方が良いという気づきを得て実践していた。

Bさんもまた、感じている状態と実際の測定温度が違うという気付きを持っており、大きく変動しているという感覚があつても数値は変動していないことに注目していた。また、「きちんと測らないと変な数字が出たりして気付く」など、手順通りに計測していないと難しいという気付きもあり、おおよその数字の感覚が分かってきた時に、「いつもと違う」という状態に気付いている様子があった。バイタルサインのように数値として表れるデータを測定することで、自己管理の際の即時フィードバックの機能を果たすだけでなく、他者に自分の身体の状態を報告する際に共有しやすくなるという点においても有効であり、バイタルサイン測定の記録および可視化を通して、より身体の状態への理解を深めることができていた。

特に青年期においては、周囲からの評価を気にする傾向が強くなっていくことで、自己評価が低下しやすくなり、結果的に自身の身体の把握にも混乱が生じやすくなる。青年期のASD当事者を対象とした研究において、客観的なデータを用いたフィードバックによる身体の理解の可能性を検討することは、臨床的な視点からも重要であると考えている。

4-2 思春期や青年期で実施する重要性

また、今回の2名の協力者はどちらも青年期以降の女性であるが、日常の疲れや無理をしている感覚についても、身体の状況から分析して語ってくれていた。他者との関係性の中で過ごす上での悩みも多く、岩男ら（2022）で整理されている女性ASD当事者の「社会的カモフラージュ」の研究動向から見ても、社会に適応しようとした結果生じた身体の感覚に注目する必要があると考えている。

社会的カモフラージュは、女性のASD当事者の研究において注目されてきており、Hullら（2019）の調査

では「ある社会的状況で自閉特性をできるだけ目立たないようにするために明らかに学習された、あるいは暗黙裡に身に付けた、意識的または無意識的な方略を使用すること」と定義されている。女性ASDの場合は10歳～15歳で受診する件数が増加するということは山内ら（2013）によって報告されており、困っている感覚を認識するまでに過剰適応していることも推測された。

周りに合わせようとして無理をしてきた結果の身体感覚について目を向けることは重要な課題であり、身体の状態を客観視して気付きを得るという点において、継続的なバイタルサイン測定の記録の効果は期待できると考えている。身体の状態から環境や対人関係への気付きに繋げていくことは青年期以降の当事者にとって重要な課題であり、自己理解に繋がることが示唆された。

5. 今後の課題

独特な身体感覚を持ち、自身の感覚を表現することが苦手なことが多いASD当事者が自身の身体を理解するための方略の一つとしてバイタルサインを用いることの有用性が明らかになることで、ASD当事者だけでなく保護者や支援者がASD当事者を理解する際の一つの指標にできる可能性もある。他者との繋がりにおいて自分の状態を説明することができるようになることは、臨床的な視点からも必要なスキルであると言える。

今回の実践は、自宅でのセルフリラクセーションプログラムを開発するための段階的な実践の一部である。今後はより多くのASD当事者を対象に適用範囲を広げた上で、さらなる検討を加えていきたいと考えている。また、短期間の調査に参加してくれた当事者を対象に追跡調査を行うなど、プログラムの長期的な維持についても検討を行いたい。また、今回の参加者は女性2名であったため、今後は人数を増やしたり、男性への調査も検討したいと考えている。

本研究の実践を通して、自己評価や心理検査による効果は明らかになったが、バイタルサインの結果など、客観的なデータ上の効果としては不十分であった。しかしながら数値データをフィードバックすることによって身体の状態に気付くきっかけとなっていることが明らかになった。引き続き、バイタルサインの数値を当事者がどのように捉えていくのか検討し、整理していく必要があると考えられた。

付記

本稿は日本心理臨床学会第43回大会（2024）でのポスター発表「青年期ASD当事者に対する在宅リラクセーション実施における効果測定の試み—内省報告による分析を中心に—」を加筆修正して再編したものである。また、本稿の実践・執筆においては、第2著者から女性ASDに関する助言、第3著者から研究全体の指導・助言を受け、第1著者が実践・執筆を担当した。

文献

- Hull, L., William Mandy, Meng Chuan Lai, Simon Baron Cohen, Carrie Allison, Paula Smith, K.V. Petrides (2019) Development and Validation of the Camouflaging Autistic Traits Questionnaire (CAT-Q). Journal of Autism and Developmental Disorders 49: 819–833.
- 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.
- 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、リラクセーションスキルを学ぶ. 心の科学, 148, 139-144.
- 田中亜矢巳・岩男英美・木谷秀勝・松岡勝彦（2023）：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. 山口大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要, 55, 43-49.
- 中山寛（2013）：ストレスマネジメントと臨床心理学—心の構えと体験に基づくアプローチ. 金剛出版.
- Rubenstein E, Wiggins LD, Lee LC (2015) : A review of the differences in developmental, psychiatric, and medical endophenotypes between males and females with autism spectrum disorder. J Dev Phys Disabil 27, 119-139.
- 山内裕子・宮尾益知・奥山眞紀子・井田博幸（2013）女児Asperger障害の臨床的特徴. 脳と発達, 45, 22-26.