

スマートフォンを用いたセルフ SST に関する予備的研究

スマートフォンのスケジュール機能を中心に

久木山 健一 (神戸女子大学)

Preliminary Research on Self-SST Using Smartphones — Focusing on Smartphone Scheduling Function

KUKIYAMA Kenichi

キーワード：スマートフォン, セルフ SST, ソーシャルスキル

目 的

久木山(2005)は大学生を対象としてソーシャルスキルを高めようとする意欲について検討し、多くの大学生が自身のソーシャルスキルをよりよいものにしていきたいという高い意欲を有していることをみいだしている。では、そうした大学生が実際に自身のソーシャルスキルを高めるために試みる行動にはどのようなものが存在するであろうか。

ソーシャルスキルの向上に関しては **Social Skills Training** (以下 **SST** とする) が多く実践され研究がなされている。しかし、それらの多くは心理学の専門家によって実践されるものであり、一般の大学生がその存在を知り気軽に利用できる状態にあるとはいえない。おそらく一般の大学生にとって利用可能性が高い方法としては、対人関係などに関する書籍、web ページ、動画などを読んだりみたりすることであると考えられる。

ソーシャルスキルや **SST** といった心理学的な概念を用いたものではなくても、対人関係改善やコミュニケーション改善などをテーマとした書籍は多く発行され、それらの本などを読み「自分のソーシャルスキルを高めたい」と思っている人は多いと考えられる。しかし、主に書籍などを読む場である自宅内では他者との対人関係が起きることは少なく、対人関係が起こる自宅外では書籍で学んだことを思い出せることは少ない。そのため、せっかく自宅内で「ソーシャルスキルを高めるために～をしよう！」と思ったとしても、それを実際に思い出して自宅外で行うことはできず、ソーシャルスキル向上につながらないことが考えられる。

そのような問題に対して、これまでの **SST** では学級単位で **SST** を行うなど、トレーニングの対象が実際に所属する集団の中で **SST** を行うことで生態学的妥当性を高めるなどの工夫がなされることがあった。こうした学校において学級単位で行う **SST** に関しては、学級という教育および友人関係の範囲に限定できる単位が存在する小学生・中学生・高校生などにおいてはかなり有効な活動であり多くの効果的な実践が行われている。

しかし、大学生となると、語学を単位としたクラス設定などを行う大学も多く存在するが、これまでの小学校・中学校・高等学校などでの学級とは性質が異なり、たとえ大学のクラス単位で集団 **SST** を行っても所属する集団での生態学的妥当性の高い **SST** であるとはいえない。また、大学生になると幅広い地域から集まった同じ大学の友人・他大学の友人・アルバイト先の社会人との関係など、これまでより幅広く多様な対人関係に所属しそこでの対人適応が求められるようになる。そのため、大学内で集団 **SST** を行っても大学外での

幅広い対人関係での適応に有効に働くソーシャルスキルの獲得につながらない可能性が高い。

これらをまとめると、大学生が大学の内外を問わず自身が実際に所属する対人関係の場において自身を対象に SST 的な活動をすることで、自身のソーシャルスキルを向上させていけるような活動を開発することに意義があると考えられる。

そうした活動の実現のハードルとなるものとして考えられるのは、心理学の専門家ではない一般の大学生が SST 的な活動をできるかという問題であると考えられる。これまでの SST は心理学などを専門に学んだトレーナーによる実践がほとんどであり、SST の有効性は広く認識されていてもその実践が広くいきわたる状態ではなかった。

久木山・伊藤・山口(2021)は学校での SST を対象に、教師が SST への良いイメージを持っており自身でも SST を実施したいという意欲を高く持っていながらも、自己効力感の低さより実践がなされていないことを確認し、心理学を専門としていない教師でも実践が可能な SST の開発の重要性を指摘した。そして伊藤・山口・久木山(2021)では、教師でも実施しやすいブリーフ SSE(Social Skills Education)のプログラム開発を行い、教師よりも教育経験の少ない教育実習を体験したのみの教職課程学生でも特別な事前トレーニングなどがなくても実践可能であることをみいだした。これらのことより、心理学を専門としない大学生においても実現可能な SST のプログラム開発が可能であり、一般の大学生でも SST のトレーナーになりうる可能性が示唆されたといえる。

そのような視点でとらえると、自分のソーシャルスキルを高めるために行われるさまざまな試みは、自分がトレーナーとなり自分で自分にソーシャルスキルを身につけさせるための SST であると考えることが可能になるため、今後そうした活動についてセルフ SST という用語を用いて論を進めることとする。

セルフ SST については、その方法、効果など研究の対象は非常に多く考えられるが多く存在すると考えられる。本研究では一連のセルフ SST 研究につながる予備的な研究として、セルフ SST 中のモチベーション維持の問題について検討することとする。

セルフ SST に限らず、勉強、スポーツ、趣味などでのスキル向上、健康維持などでのダイエットなどありとあらゆる自分で自分をトレーニングする活動に共通する問題点として、モチベーション維持が困難であることが指摘できる。通常の SST であれば SST が行われる場に参加してしまえばその後はトレーナーの指示に従うだけで活動することができ、モチベーションの問題はそれほど大きくないと考えられる。しかし、自宅内で計画したセルフ SST を自宅外で行う場合、モチベーションの問題は非常に大きなものとなり、モチベーションの維持が難しい者にとってのセルフ SST の継続は非常に困難であることが考えられる。

そこで本研究ではセルフ SST の継続をサポートする役割として、スマートフォンの使用を提案する。現代の大学生のほとんどがスマートフォンを所持しており、カレンダー機能や専門のアプリを使用してスケジュール管理に使用している者も多い。管理しているスケジュールの多くは学校やアルバイト、遊びなどの予定の管理などが主であると考えられるが、学習時間の記録やおこづかいの管理、体重管理などを行う者も多く存在する。

例えば体重管理に関しては Chew(2022)の研究が存在し、体重の減量に AI をベースとする Chatbots を用いた 23 の研究をレビューし、個々人に合わせた推奨機能やモチベーション向上のためのメッセージ機能、娯楽化のための機能に感情面のサポート機能などの効果の検討が行われていることをみいだしている。

セルフ SST においても、大学生各自が日常使っているスケジュール機能にセルフ SST の予定も組み入れてもらうことでセルフ SST のモチベーション維持がなされ、結果としてソーシャルスキルの向上がみられる可能性が存在すると考えられる。

これらのことより、本研究では個人のみではモチベーションの維持が困難であるとされていたセルフ SST にスマートフォンにおけるスケジュール機能を使用することで、大学生の自発的なソーシャルスキル向上のサポートが可能になるのかについて検討することを目的とする。

具体的には、以下の内容について検討する。

大学生のソーシャルスキルの測定には、菊池(1988)の KiSS-18 の 18 項目が多く使用されている。その 18 項目の中には感情に関するソーシャルスキルの項目も含まれているがその数は少なく、感情の側面を独立して検討するのは困難である。そのため、本研究では対人コミュニケーションを円滑にする感情面の側面の測定に有効とされる情動コンピテンスについても測定を行い、セルフ SST の効果の検討を行う。

セルフ SST の効果の検討は、セルフ SST の実施前後のソーシャルスキル、情動コンピテンスの得点の変化がみられるかどうかで検討する。そのため、セルフ SST の期間の前の事前調査、期間の後の事後調査でソーシャルスキル、情動コンピテンスの測定を行う。

また、セルフ SST の継続について、本研究ではスマートフォンのスケジュール機能を用いたモチベーション維持という働きかけを行うが、その働きかけ自体の成否などには個々人の性格の要因が関連することも考えられる。そこで本研究では事前調査においてパーソナリティを包括的に測定する Big Five 理論に基づき作成された TIPI-J も測定し、ソーシャルスキルおよび情動コンピテンスの得点変化やセルフ SST の継続に関連するかの検討を行う。

方 法

調査協力者：筆者が担当する授業内で調査についての説明を行い、自由意志での協力を求め承諾した大学 4 年生 66 名。

調査時期：2020 年 11 月の 6 日間。

事前調査：①セルフ SST 実施前のソーシャルスキルを測定するために、全般的なソーシャルスキルとして菊池(1988)の KiSS-18 の 18 項目を使用した (5 件法)。②社会的コンピテンスのうち情動面に注目して検討する目的で、野崎(2017)の情動コンピテンス尺度 16 項目を使用した (6 件法)。③セルフ SST への取り組み方とパーソナリティの関連を検討するため小塩・阿部・カトローニ(2012)による TIPI-J10 項目を使用した (7 件法)。④セルフ SST への取り組み方に関する事前の要因として、セルフ SST への動機づけなどに関する質問も行った (それぞれ 1 項目、10 件法)。

セルフ SST 期間中の質問内容：①セルフ SST の 1 日目：期間中の全体的目標の回答を求めた後、1 日の中で行うセルフ SST の具体的内容および実施する時間を 5 つ設定してもらい、スマホのスケジュール機能に設定するように求めた。②2～5 日目の調査内容：セルフ SST を実施できた度合いに関する自己評定(10 件法)、その日のセルフ SST に関する感想 (自由記述)、翌日のセルフ SST へのモチベーション(10 件法)への回答を求

めた。

事後調査：①セルフ SST 実施後のソーシャルスキルを測定するために、1 日目同様に KiSS-18、情動コンピテンス尺度への回答を求めた。また、セルフ SST 実施期間の自身の取り組みに関する全体的な考察を求めた。

調査方法 アンケートは Microsoft office365 の Forms のサービスを用いて実施された。調査協力者は所属する大学で採用された Learning Management System より回答用フォームへのリンクが各日送付され、調査協力者はそのリンクを各自のスマートフォンを用いて Forms の回答ページを開き回答を行った。

結果と考察

1.各尺度の構成

事前調査で測定した尺度の信頼性について以下に挙げる。ソーシャルスキルに関する KiSS-18 の 18 項目での α 係数は.86 であり、十分な信頼性があることが確認された。情動コンピテンス尺度の 16 項目より、自己の情動の評価と認識の下位尺度 4 項目の α 係数は.89、自己の情動の調整の下位尺度 4 項目の α 係数は.73、他者の情動の評価と認識の下位尺度 4 項目の α 係数は.86、他者の情動の調整の下位尺度 4 項目の α 係数は.85 であり、それぞれ十分な信頼性があることが確認された。

事後調査で測定した項目の信頼性について以下に挙げる。ソーシャルスキルに関する KiSS-18 の 18 項目での α 係数は.93 であり、十分な信頼性があることが確認された。情動コンピテンス尺度の 16 項目より、自己の情動の評価と認識の下位尺度 4 項目の α 係数は.93、自己の情動の調整の下位尺度 4 項目の α 係数は.82、他者の情動の評価と認識の下位尺度 4 項目の α 係数は.94、他者の情動の調整の下位尺度 4 項目の α 係数は.84 であり、それぞれ十分な信頼性があることが確認された。

セルフ SST 期間中に測定されたモチベーション (1 項目、5 回測定)、実施の度合いの自己評価 (1 項目、5 回測定) の α 係数を算出したところ、モチベーションの α 係数は.63、実施の度合いの α 係数は.93 であった。モチベーションの α 係数は.70 以下であり、十分な信頼性があるとはいえないが、参考尺度として採用することとした。

セルフ SST 期間のモチベーションは、一定の高さを示したり一定の低さを示したりすることが望ましいわけではなく、その値の変容にはさまざまなパターンがあることが自然であると考えられる。また、本分析では内的整合性の確認のためにクロンバックの α 係数を用いているため、セルフ SST の期間での調査にすべて回答が出来た者のみで α 係数を算出している。しかし、途中でセルフ SST を辞めたものや、数回の中断を有する者の回答を含めて考えた場合は、モチベーションの値にはばらつきが存在し、そのばらつきや値の変化のパターンは期間中のセルフ SST の継続や効果に関連することが考えられる。

そのため、今後は期間中のモチベーションの平均を用いた分析だけでなく、値の変化の様相などにより調査協力者のグループ分けを行い、それぞれでのセルフ SST の継続や効果の相違について検討することのほうが、セルフ SST の脱落者を減少させるプログラム開発に役立つことなどが考えられる。

2. セルフ SST の継続に関連した分析

設定された期間にセルフ SST を継続して完遂できた群 (以下, 完遂群とする) と, 完遂出来なかった群 (以下, 中断群) において, 事前調査の各測度に相違があるかを検討する目的で, 事前調査の各測度を従属変数, 完遂群・中断群を独立変数とする対応のない t 検定を行った (Table 1)。

Table 1 セルフ SST 中断群, 完遂群での事前調査得点

	中断群 (n=30)		完遂群 (n=36)		t 値	効果量 (Cohen's <i>d</i>)
	Mean	SD	Mean	SD		
ソーシャルスキル	3.52	0.62	3.38	0.58	0.93	.23
自己の情動の評価と認識	5.05	0.87	4.73	0.96	1.41	.35
自己の情動の調整	4.23	1.28	3.86	0.83	1.37	.35
他者の情動の評価と認識	4.66	1.10	4.14	0.78	2.24 *	.55
他者の情動の調整	4.23	1.01	4.02	0.90	0.91	.22
外向性	4.05	1.77	4.36	1.47	-0.78	-.19
協調性	2.70	1.21	3.18	1.09	-1.69	-.42
勤勉性	2.97	1.34	3.69	1.29	-2.24 *	-.55
神経性傾向	4.37	1.28	4.49	1.07	-0.41	-.10
開放性	4.55	1.21	4.36	1.36	0.59	.15

*... $p < .05$

その結果, 情動コンピテンスの下位尺度である他者の情動の評価と認識および Big Five の勤勉性において 5%水準で有意差がみられた。

久木山(2005)ではソーシャルスキルの改善意欲について検討し, 難易度の高くないソーシャルスキルに関してはソーシャルスキル改善意欲が高まることで自発的に高まる可能性が存在するが, 難易度が高いソーシャルスキルについては自発的な改善意欲が高まるだけではスキルが改善することが困難なことを考察している。

「他者の情動の評価と認識」については, 自分のスキルが低いと自覚した場合セルフ SST において改善しようと思ひやすく, そのため具体的な改善の目標などを立てやすいなどの良い状況が重なりセルフ SST の継続につながった可能性が存在する。

吉野・小塩 (2020) では, 日本における Big Five パーソナリティ特性と BMI (Body Mass Index, 身長と体重より算出される数値で肥満や低体重など体型の基準となる指標であるとされる) の関連についてまとめている。そこでは, Bogg & Roberts (2004) のメタ分析の結果などより勤勉性の高い人は日常生活において規律ある行動を取ることを指摘している。本研究で実施したセルフ SST は, 自身の回答への即時的な反応や評価などは存在せず, 課題を提出したという自己評価しか存在しない。そのような状況において期間中すべての課題を提出できるためには, 勤勉性の高さなどが有効に働くと考えられる。これはまた, 課題提出への即時反応や提出された課題の内容に即したより本人の状況に即した新たな課題の設定などの機能を有したセルフ SST ア

プリを開発することで、勤勉性が高くない人でもセルフ SST の継続が可能になるように働きかける可能性を示唆する結果でもあると考えられる。

3.セルフ SST 前後のソーシャルスキル、情動コンピテンス得点の変化

セルフ SST の前後での得点に差があるかを検討するために、事前調査、事後調査それぞれのソーシャルスキル尺度、情動コンピテンス尺度の各下位尺度得点を用いて対応のある t 検定を行った(Table 2)。

Table 2 セルフ SST 前後のソーシャルスキル、情動コンピテンス得点

	事前		事後		t 値	効果量 (Cohen's <i>d</i>)
	Mean	SD	Mean	SD		
ソーシャルスキル	3.36	0.59	3.69	0.64	-3.47 **	-.51
自己の情動の評価と認識	4.83	0.99	4.86	0.95	-0.42	-.06
自己の情動の調整	3.98	0.93	4.27	0.96	-2.25 *	-.33
他者の情動の評価と認識	4.35	0.97	4.54	1.04	-1.36	-.20
他者の情動の調整	4.06	0.91	4.20	0.97	-1.54	-.23

*... $p < .05$, **... $p < .01$

その結果、ソーシャルスキル得点および自己の情動の調整得点に有意差がみられ、いずれもセルフ SST 後の得点が高いことが確認された。これらのことより、本研究のセルフ SST を実施することで、全体的なソーシャルスキルおよび自己の情動の調整において得点の上昇がみられることが確認できた。

本研究は新型コロナウイルスの感染拡大が問題となった 2020 年の後期に実施され、調査協力者の多くは自宅などで遠隔授業を受けている時期であった。そのため、対人関係自体が起きにくかったため、他者の情動の評価と認識や他者の情動の調整などの、トレーニングに他者との相互作用が必要なものにおいてはトレーニング自体が実施されることが少なくなり、結果として得点の向上がみられなかったとも考えられる。

4.セルフ SST 後の得点に関連する要因の検討

ソーシャルスキル尺度、情動コンピテンス尺度の各下位尺度それぞれについて、セルフ SST 後の得点を従属変数、セルフ SST 前の得点、TIPI-J の各下位尺度得点、セルフ SST 実施へのモチベーション得点、セルフ SST を実施できた度合いの自己評価得点を独立変数とする重回帰分析を実施した (Table 3)。

Table 3 事前調査, 事後調査の測度による重回帰分析の結果

	事後ソーシャルスキル	事後自己の情動の評価と認識	事後自己の情動の調整	事後他者の情動の評価と認識	事後他者の情動の調整
事前ソーシャルスキル	.30				
事前自己の情動の評価と認識		.68 **			
事前自己の情動の調整			.38		
事前他者の情動の評価と認識				.64 **	
事前他者の情動の調整					.79 **
外向性	.40 **	.17	.00	.09	-.03
協調性	-.06	-.12	-.23	-.14	.06
神経症傾向	-.30	-.04	-.11	.04	.05
開放性	.01	-.09	.02	.04	.03
勤勉性	.38 **	.05	.17	.13	.12
実施度合い	.62 *	.36	.38	.29	.30
モチベーション	-.13	-.30 *	-.07	-.06	-.14
<i>R</i>	.88 **	.93 **	.72	.90 **	.92 **
調整済み <i>R</i> ²	.68 **	.81 **	.52	.72 **	.76 **

*... $p < .05$, ***... $p < .01$

その結果, 事後のソーシャルスキル, 事後の自己の情動の評価と認識, 事後の他者の情動の評価と認識, 事後の情動の調整については重回帰式が有意となったが, 事後の自己の情動の調整を従属変数とする重回帰式は有意とならなかった。

情動コンピテンスの下位尺度においては, 事前事後の得点で有意な差がみられているのは自己の情動の調整得点のみであったが, その自己の情動の調整のみが重回帰式が有意となっていない。これらのことをあわせると, 自己の情動の調整得点の向上には, 事前調査で測定された要因や, セルフ SST 期間中のモチベーションや実行の度合いなどの要因でない要因が関連することが示唆されている可能性が存在する。

事後のソーシャルスキル得点は, 外向性, 勤勉性, 実行度合いからの正の偏回帰係数が有意となった。外向性についてはソーシャルスキルとの正の関連は多くみられており, セルフ SST における事後のソーシャルスキルの向上にも有効に働くことが確認されたと考えられる。勤勉性に関しては先の分析でセルフ SST の継続との関連が示唆されており, 勤勉にセルフ SST を継続できることでソーシャルスキルの向上につながるということが確認されたと考えられる。実行度合いについても正の関係性がみいだされている。勤勉性の結果とあわせて考

えると、勤勉にセルフ SST を継続でき実行できたという自己認識があることで事後のソーシャルスキルの自己評価も高くなることが考えられる。

自己の情動の評価と認識および他者の情動の調整に関しては、それぞれ事前の自己の情動の評価、他者の情動の調整の得点からの正の関係がみられている。これはその他の要因の影響をあまり受けていないことを示していると考えられ、本研究で実施したセルフ SST では上記の2つの得点向上にはつながりにくいことが示唆されていると考えられる。

なお、自己の情動の評価と認識に関しては、期間中のセルフ SST へのモチベーションからの負の偏回帰係数が有意となっている。このことは、期間中のセルフ SST へのモチベーションが高かった者は事後の自己の情動の評価得点が低くなることを示している。セルフ SST 期間中の実行の度合いの自己認識はソーシャルスキルにおいて事後調査の得点の高さを予測するのに対して、モチベーションは事後調査の自己の情動の評価と認識の得点の低さを予測しており、「やる気の高さが悪影響を及ぼす」関係が示唆されていると考えられる。しかし、やる気が高かった分自身の示せた変化の評価が厳しくなるということの影響も考えられるため、この結果の解釈については自己評価だけでなく他者評価の指標の変化などとの検討を行うなど更なる検討が必要であると考えられる。

付 記

本研究の一部は、日本心理学会第 86 回大会（日本大学）でポスター発表を行った。本研究は JSPS 科研費 JP20K03195 の助成を受けたものです。

引用文献

- Bogg, T., & Roberts, B. W. 2004. Conscientiousness and health-related behaviors: A meta-analysis of the leading behavioral contributors to mortality. *Psychological Bulletin*, **130**, 887–919.
- Chew HSJ. 2022 The Use of Artificial Intelligence-Based Conversational Agents (Chatbots) for Weight Loss: Scoping Review and Practical Recommendations. *Journal of Medical Internet Research*, **13**, 1–14.
- 伊藤弥生・山口祐子・久木山健一 2021 教師が実施しやすい「ブリーフ SSE(ソーシャルスキル教育)」の開発：大学生を対象とする予備的検討. 児童青年精神医学とその近接領域, **62**, 721–730.
- 菊池章夫 1988 思いやりを科学する. 川島書店.
- 久木山 健一 2005 青年期の社会的スキル改善意欲に関する検討. 発達心理学研究, **16**, 59–71.
- 久木山健一・伊藤弥生・山口祐子 2021 教師による SST 実施に関するイメージについての研究. 日本教育工学会論文誌, **44**, 583–590.
- Minhye Lee & Mimi Bong 2022 Patterns of motivation and learning during test-preparation of Korean adolescents: an experience sampling approach, *Educational Psychology*, **42**, 200–221.
- 野崎優樹 2017 情動コンピテンスの成長と対人機能. ナカニシヤ出版
- 小塩真司・阿部晋吾・カトローニ・ピノ 2012 日本語版 Ten Item Personality Inventory(TIPI-J) 作成の試み. パーソナリティ研究, **21**, 40-52.
- 吉野伸哉・小塩真司 2002 日本における Big Five パーソナリティ特性と BMI の関連. 心理学研究, **91**, 267–273.