様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　３ 年　６ 月　４ 日現在

機関番号：３２６８６
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2018～2020
課題番号：１８Ｋ０３０７９

研究課題名（和文）感覚処理感受性に着目した抑うつ低減モデルの構築―将来的な自殺予防に向けて―

研究課題名（英文）Development of the Depression Reduction Model Considering Individual Differences in Sensory Processing Sensitivity: For Suicide Prevention

研究代表者
大石　和男（OISHI, Kazuo）

立教大学・コミュニティ福祉学部・教授

研究者番号：６０１６８８５４

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,400,000円

研究成果の概要（和文）：本研究課題では，種々の刺激に対する敏感さ，反応性を表す特性である，感覚処理感受性の個人差に注目し，大学生の抑うつ低減に寄与する知見の提供を目的とした。3件の研究を通して，主に以下2点の知見が得られた。第一に，既存の感受性測定尺度は，概ね良好な精度を有することが示唆された。第二に，感受性が高い個人は否定的な情動に対処することが，感受性が低い個人は生活の中で生じる問題に対処することが，それぞれ抑うつ低減と関連することが示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義
近年の本邦では，大学生を中心とした若年層において，自殺死亡率が高い水準で推移しており，その解決に向けた取り組みが喫緊の課題である。特に，自殺の予測因子となる高い抑うつ傾向へのアプローチは，これまでにも行われてきたものの，十分な成果を挙げられているとは言い難いのが現状である。その背景として，従来の取り組みでは，対象者における心理的要因の個人差を考慮していないことが指摘できる。感受性の個人差を考慮し，その程度ごとに抑うつ傾向の低減と関連する要因を明らかにした本研究は，大きな社会的意義を有すると考えられる。

研究成果の概要（英文）：This project aimed to provide evidence for reducing depressive tendencies in university students, considering individual differences in sensory processing sensitivity, which describes sensitivity and reactivity to environmental stimuli. We conducted three studies and provided the two findings. First, the Highly Sensitive Person Scale used to measure sensitivity was suggested to have a good psychometric properties. Second, improving emotional coping skills may be effective for reducing depressive tendencies in individuals with high sensitivity, whereas problem solving skills may be effective in those with low sensitivity.

研究分野：健康心理学

キーワード：感覚処理感受性　環境感受性　Highly Sensitive Person　抑うつ傾向　自殺予防

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

１．研究開始当初の背景

近年の本邦では，大学生を中心とした若年層において，自殺死亡率が高い水準で推移しており（厚生労働省，2021；日本財団いのち支える自殺対策プロジェクト，2019），その予測因子となる抑うつ傾向の改善に向けた取り組みが喫緊の課題である。しかしながら，World Health Organization が 21 ヶ国の大学生を対象に行った大規模調査によれば，専門家による支援が必要な精神症状を有する大学生のうち，適切な介入を受けている者の割合は 16.4%に留まっているという（Auerbach et al., 2016）。このような現状を踏まえて，大学授業の場などを活用し，問題解決や情動対処の方法を学習する心理教育プログラムが展開されるようになってきている（e.g., Blanco et al., 2014；堀・島津，2007；及川・坂本，2007；Rohde et al., 2016）。このような対象者を選定せずに行うユニバーサル・デザインの介入は，一度に多くの大学生を対象にできることから，時間的・人的コストの節約などのメリットを有する一方で（Cardemil & Barber, 2001），多くの対象者に画一的な介入プログラムを実施するため，介入効果の個人差が大きく（Das et al., 2016），平均的な効果量も小さいことが指摘されている（g = .19; Werner-Seidler et al., 2017）。

このような課題に対して，近年では，心理的介入の効果を調整する個人要因に関心が集まっている。例えば，特定の遺伝子型（e.g., DRD4-7R 対立遺伝子，セロトニントランスポーターs型遺伝子）を有する個人は，介入効果を得やすいこと（Bakermans-Kranenburg & Van IJzendoorn, 2015），パーソナリティの特徴ごとに，ストレスへの対処方略が異なること（Connor-Smith & Flachsbart, 2007）などが指摘されている。以上の知見を踏まえると，大学授業の場を活用した心理的介入においては，一定の基準（e.g., 遺伝的・心理的特徴）に応じて対象者を類型化し，各群の特徴を考慮したプログラムを作成することで，より効果的にメンタルヘルスの向上をもたらす可能性がある（嘉瀬ほか，2017）。

前述の遺伝子型と関連を持つ特性の一つに，感覚処理感受性（Sensory Processing Sensitivity；以下，SPS と略記）がある。SPS とは，種々の情報に対する深い認知的処理，過剰な刺激の受けやすさ，強い情動反応，および微細な刺激への気づきを表す概念であり，自己評価式尺度である Highly Sensitive Person Scale（Aron & Aron, 1997；髙橋，2016）によって測定することができる。これまで，複数の実践的研究において，SPS の個人差が，介入プログラムによって得られる効果に影響することが報告されている。例えば，認知行動療法をベースとしたプログラムは SPS が高い個人に対して効果的な一方で（Nocentini et al., 2018；Pluess & Boniwell, 2015），一過性の身体運動プログラムは SPS が低い個人にとってのみ有効であったという（雨宮・坂入，2018）。また，潜在クラス分析を用いた近年の研究において，個々人は SPS 低群・中群・高群（約 30%：約 40%：約 30%）という 3 つの群に分類できることが報告されており，各群を区別するためのカットオフ値も設定されている（Lionetti et al., 2018；Pluess et al., 2018）。これらの知見は，前述のような，大学教育における対象学生の類型化や各群の特徴を考慮した心理的介入プログラムの作成に向けて，有効に活用できるものであると考えられる（Lionetti et al., 2018）。

２．研究の目的

以上の背景を踏まえると，SPS のカットオフ値を参考に対象者を 3 つの群に分類し，各群の特徴を踏まえた心理教育プログラムを作成・実施することで，より効果的に大学生の抑うつ低減を図ることが期待できる。しかしながら，そのためには 2 つの課題が指摘できる。第一に，SPS の測定尺度について，これまでに一定の信頼性・妥当性を有することが報告されてきたものの，各項目が個々人の SPS を十分に識別できるだけの資質を有するかは明らかでない。第二に，SPS の程度に基づいて分類された各群の特徴についてはこれまでほとんど明らかとされておらず，基礎的知見の蓄積が求められる。

したがって，本研究課題では以下の 3 点を目的とした。すなわち，まず①項目反応理論による分析を用いて，SPS の測定尺度における各項目の性質を検討し，②国外で報告されてきた SPS の程度に基づく 3 つの群への分類が，日本人サンプルにおいても再現されるかどうかを確認する。最後に，各群の心理的特徴について知見を蓄積するため，ストレス場面での対処行動について探索的な検討を行う。

３．研究の方法

本研究課題では，上記の目的に対応する 3 件の研究を行った。

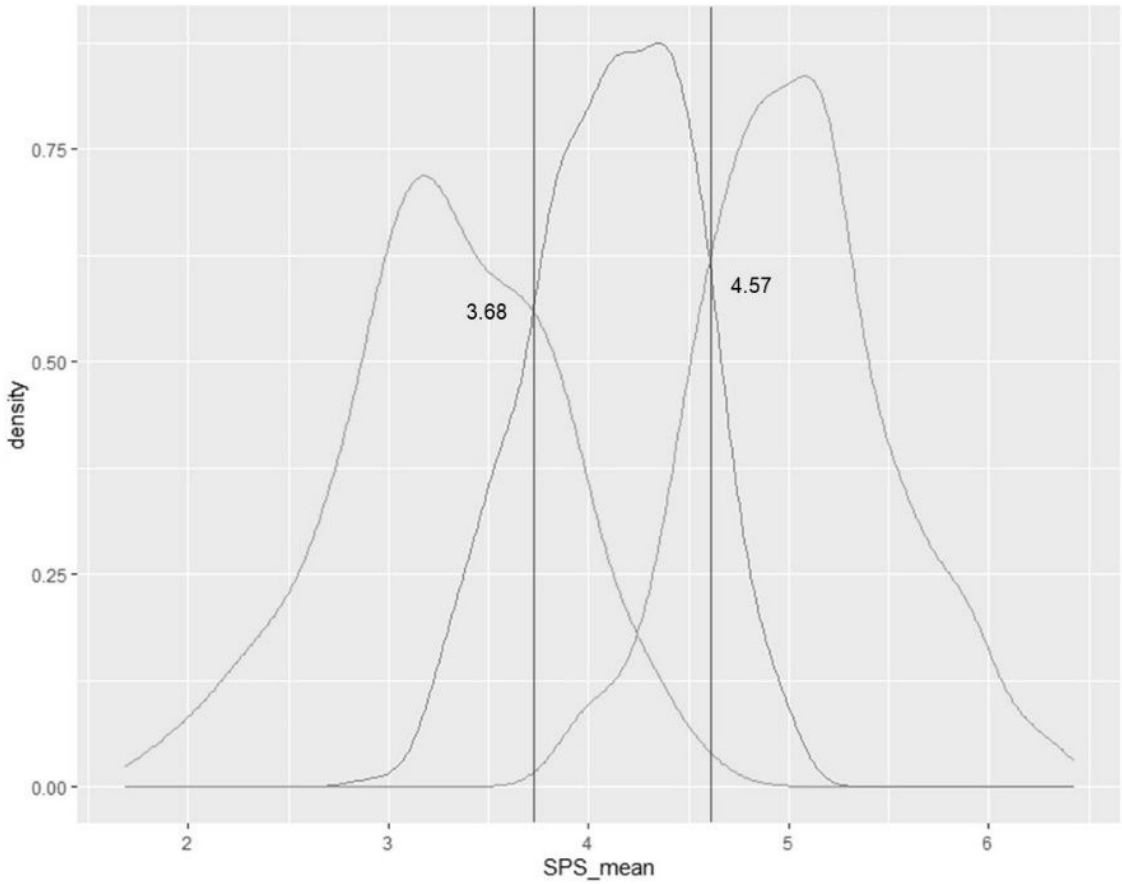
（1）<u>研究 1．SPS 測定尺度の各項目における性質の検討</u>

①調査対象者と手続き

研究 1 では，株式会社クロス・マーケティングの調査モニターとして登録されている日本人成人 1,626 名を対象に，横断的な質問紙調査を行った（男性 759 名，女性 867 名；平均年齢 29.9 ±13.8 歳）。本調査は，報告者が所属する機関に設置されている倫理委員会の承認を得た後に実施された（No. KOMI19001A）。

②調査項目
　すべての調査対象者は，SPS の測定尺度であり，3 つの因子（易興奮性，低感覚閾，美的感受性）から構成される HSPS-J19（髙橋，2016）に回答した。
③統計分析
　HSPS-J19 を構成する全 19 項目を対象に，項目反応理論に基づく分析を行った。
（2）研究 2．SPS の程度に基づく大学生の類型化
①調査対象者と手続き
　研究 2 では，国外での先行研究を参考に（Lionetti et al.，2018；Pluess et al.，2018），2 つのサンプルに横断的質問紙調査を行った（以下，それぞれサンプル A，B とする）。サンプル A は，首都圏の大学生 1,257 名（男性 606 名，女性 647 名，不明 4 名；平均年齢 20.0±1.2 歳），サンプル B は株式会社クロス・マーケティングの調査モニターとして登録されている全国の大学生 720 名（男性 319 名，女性 401 名；平均年齢 20.6±1.4 歳）であった。本調査は，報告者が所属する機関に設置されている倫理委員会の承認を得た後に実施された（No. 2017-02，No. KOMI19014A）。
②調査項目
　サンプル A は HSPS-J19（髙橋，2016）のみに，サンプル B は HSPS-J19 に加えて，気質要因の測定尺度である日本語版 BIS/BAS 尺度（髙橋ほか，2007），感情の測定尺度である日本語版 PANAS（佐藤・安田，2001）に回答した。
③統計分析
　研究 2 では，先行研究に倣い（Lionetti et al.，2018），以下の手順で分析を行った。すなわち，第一に，サンプル A のデータを用いて潜在クラス分析を実施し，SPS の程度に基づいて対象者を分類する際の最適な群数を確認した。第二に，分類された各群における HSPS-J19 得点の分布の交点を，各群を識別するためのカットオフ値に設定した。第三に，サンプル B のデータを用いて潜在クラス分析を行い，その結果に基づく分類と，カットオフ値に基づく分類とを比較することで，カットオフ値の感度と特異度を算出した。最後に，サンプル B のデータを用いて，群を独立変数，BIS/BAS 尺度や PANAS の得点を従属変数とした分散分析を行い，各群の特徴について検討を行った。
（3）研究 3．SPS の程度に基づいて分類された各群の特徴に関する探索的検討
①調査対象者と手続き
　研究 3 では，株式会社クロス・マーケティングの調査モニターとして登録されている全国の大学生 692 名（男性 303 名，女性 389 名；平均年齢 20.6±1.4 歳）に横断的質問紙調査を行った。本調査は，報告者が所属する機関に設置されている倫理委員会の承認を得た後に実施された（No. KOMI19014A）。
②調査項目
　すべての調査対象者は，SPS の測定尺度である HSPS-J19（髙橋，2016），抑うつ・不安の測定尺度である日本語版 K10（Furukawa et al.，2008）に加えて，ストレス場面での対処行動に関する自由記述項目に回答した。
③統計分析
　まず，研究 2 で設定されたカットオフ値，ならびに K10 のカットオフ値に基づき，調査対象者を分類した（SPS の程度×抑うつ・不安の高低）。次に，自由記述項目から得られたテキストデータを対象として，SPS の程度ごとに，抑うつ・不安の高低を外部変数に指定した共起ネットワーク分析を実施した。これにより，SPS の程度ごとに，抑うつ・不安を低減するために効果的な対処行動の特徴について，知見を得ることを目的とした。

４．研究成果
（1）研究 1 で得られた成果
　研究 1 では，HSPS-J19 を構成する全 19 項目が，個人が有する SPS の程度を十分に識別できるか否かを検討した。項目反応理論に基づく分析の結果，美的感受性の因子を構成する 2 項目を除いて，ほぼすべての項目において一定以上の性質を有することが示唆された。
（2）研究 2 で得られた成果
　研究 2 では，①SPS の程度に基づく分類における適切な群数の確認，各群を識別するためのカットオフ値の設定，および③各群の特徴についての検討を行った。潜在クラス分析の結果，国外の研究と同様の特徴を有する 3 つの群が特定された（以下，SPS 低群・中群・高群とする）。次に，各群における HSPS-J19 得点の分布を図示し（Fig. 1），それぞれの交点をカットオフ値に設定した。各値の感度・特異度を算出したところ，SPS 低群と中群を識別するためのカットオフ値は，感度が 0.97，特異度が 0.85，SPS 高群と中群を識別するためのカットオフ値は，感度が 0.79，特異度が 0.89 であり，十分な値を有していた。



Fig．1．SPS の程度に基づいて分類された各群における HSPS-J19 得点の分布

（3）研究 3 で得られた成果

研究 3 では，SPS 低群・中群・高群ごとに，精神的健康（抑うつ・不安）の高低を外部変数とした共起ネットワーク分析を実施し，各群において良好な精神的健康を有する（抑うつ・不安の程度が低い）個人の，ストレス場面での対処行動の特徴について探索的な検討を行った。分析にて示された結果について，異なる専門領域の研究者 4 名がローデータを参照しつつ議論を行ったところ，各群における対処行動の特徴は，以下のように解釈された。まず，SPS 低群では，一旦気持ちを落ち着かせようとする試みや，友人に対して道具的・情緒的なサポートを求める行動が，精神的健康の向上と関連する一方で，周囲から離れてあえて孤立するような行動が，精神的健康の低下と関連することが示唆された。

次に，SPS 中群では，ストレッサーを前向きに捉えたり，友人に対して道具的なサポートを求めたりする方略が，精神的健康の向上と関連する一方で，情緒的なサポートの希求や，周囲から離れてあえて孤立する行動，およびストレッサーが生じた原因を分析し，解決に向けて情報を収集することが精神的健康の低下と関連することが示唆された。

最後に，SPS 高群では，ストレッサーを前向きに捉えること，感情を表出させること，一旦気持ちを落ち着かせようとすることに加えて，他者に情緒的なサポートを求めるような行動が，精神的健康の向上と関連する一方で，一旦ストレッサーから逃避したり，ストレッサーの原因を分析して解決への情報収集をしたり，じっと我慢したりするといった行動が，精神的健康の低下と関連することが示唆された。

以上の結果より，SPS 低群・中群・高群のそれぞれにおいて，抑うつを含む精神的健康の向上，あるいは低下と関連する要因は異なることが明らかとなった。

（4）総括と今後の展望

本研究課題では，上記に示した 3 件の研究を通して，①HSPS-J19 の各項目が一定以上の測定精度を有すること，②日本人サンプルにおいても，国外と同様に，SPS 低群・中群・高群の 3 つが特定されること，③各群において抑うつ傾向の低減に効果的な対処行動は異なることが明らかとなった。今後は，生理学的実験を通した HSPS-J19 における妥当性のさらなる検証や，研究 3 の結果について量的な観点から検討を行うことで，より精緻かつ一般化可能性の高い知見を提供していくことが求められる。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計8件（うち査読付論文　7件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　3件）

１．著者名 Yano, K., & Oishi, K.	４．巻 -
２．論文標題 Replication of the three sensitivity groups and investigation of their characteristics in Japanese samples	５．発行年 2021年
３．雑誌名 Current Psychology	６．最初と最後の頁 1-10
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1007/s12144-021-01537-6	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 Yano, K., Kase, T., & Oishi, K.	４．巻 42
２．論文標題 The associations between Sensory Processing Sensitivity and the Big Five personality traits in a Japanese sample	５．発行年 2021年
３．雑誌名 Journal of Individual Differences	６．最初と最後の頁 84-90
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1027/1614-0001/a000332	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 坂内くらら・遠藤伸太郎・上野雄己・大石和男	４．巻 26
２．論文標題 演奏時に生じる主観的あがり反応と実力発揮度の関係	５．発行年 2020年
３．雑誌名 音楽知覚認知研究	６．最初と最後の頁 3-15
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 Kimura, S., Yano, K., & Oishi, K.	４．巻 -
２．論文標題 Does mealtime communication improve happiness? Considering the trait of shyness	５．発行年 2020年
３．雑誌名 Japanese Psychological Research	６．最初と最後の頁 1-8
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/jpr.12304	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

1．著者名 Yano, K., Kase, T., & Oishi, K.	4．巻 6
2．論文標題 The effects of sensory-processing sensitivity and sense of coherence on depressive symptoms in university students	5．発行年 2019年
3．雑誌名 Health Psychology Open	6．最初と最後の頁 1-5
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1177/2055102919871638	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

1．著者名 坂内くらら・遠藤伸太郎・大石和男	4．巻 25
2．論文標題 演奏前不安尺度（PPAS）の作成	5．発行年 2019年
3．雑誌名 音楽知覚認知研究	6．最初と最後の頁 13-20
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 木村駿介・矢野康介・大石和男	4．巻 12
2．論文標題 共食の質とパーソナリティおよび抑うつ傾向の関連	5．発行年 2019年
3．雑誌名 まなびあい	6．最初と最後の頁 86-96
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 Yano, K., Kase, T., & Oishi, K.	4．巻 -
2．論文標題 Sensory Processing Sensitivity moderates the relationships between life skills and depressive tendencies in university students	5．発行年 2020年
3．雑誌名 Japanese Psychological Research	6．最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

〔学会発表〕　計10件（うち招待講演　0件／うち国際学会　6件）

1．発表者名 Yano, K., Endo, S., & Oishi, K.
2．発表標題 The effect of sensory processing sensitivity on agari experience in Japanese college athletes
3．学会等名 The 2020 Yokohama Sport Conference（国際学会）
4．発表年 2020年

1．発表者名 矢野康介・大石和男
2．発表標題 感覚処理感受性の程度に基づく大学生の類型化
3．学会等名 日本心理学会 第84回大会
4．発表年 2020年

1．発表者名 Yano, K., Endo, S., Bannai, K., & Oishi, K.
2．発表標題 Causal relationships between sensory-processing sensitivity and metacognitive awareness: A short-term longitudinal study
3．学会等名 International Society for the Study of Individual Differences 2019 Conference（国際学会）
4．発表年 2019年

1．発表者名 矢野康介・大石和男
2．発表標題 感覚処理感受性と自尊感情の適応的側面との関連
3．学会等名 日本パーソナリティ心理学会 第28回大会
4．発表年 2019年

１．発表者名 Yano, K., & Oishi, K.
２．発表標題 High sensory-processing sensitivity predicts dichotomous thinking in Japanese university students
３．学会等名 33rd Annual Conference of the European Health Psychology Society（国際学会）
４．発表年 2019年

１．発表者名 矢野康介・遠藤伸太郎・坂内くらら・大石和男
２．発表標題 感覚処理感受性と抑うつ傾向における因果関係の推定
３．学会等名 日本心理学会 第83回大会
４．発表年 2019年

１．発表者名 Yano, K., Kase, T., & Oishi, K.
２．発表標題 Reinvestigating the relationships between sensory processing sensitivity and life skills among Japanese samples
３．学会等名 Society for Personality and Social Psychology 2020 Annual Convention（国際学会）
４．発表年 2020年

１．発表者名 矢野康介・木村駿介・大石和男
２．発表標題 一般的な抑うつ対処はHighly Sensitive Personにも有効か
３．学会等名 日本心理学会第82回大会
４．発表年 2018年

１．発表者名 Kimura, S., Yano, K., & Oishi, K.
２．発表標題 Do Highly Sensitive People experience beneficial psychological effects from shared mealtime?
３．学会等名 Asia-Pacific Conference on Education, Social Studies, and Psychology（国際学会）
４．発表年 2019年

１．発表者名 Yano, K., Kimura, S., & Oishi, K.
２．発表標題 Exploratory study on characteristics of "Highly Sensitive Person" among Japanese university students
３．学会等名 Asian Conference on Psychology and Behavioral Sciences（国際学会）
４．発表年 2019年

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

６．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
研究分担者	遠藤　伸太郎 (ENDO Shintaro) (20750409)	中央大学・理工学部・共同研究員 (32641)	

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
研究協力者	矢野　康介 (YANO Kosuke)		

７．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕　計0件

８．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関