様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２８ 年　 ５ 月 ３１ 日現在

機関番号：１２２０１
研究種目：若手研究(B)
研究期間：2013～2015
課題番号：２５７８０４０５

研究課題名（和文）生態学的妥当性に基づく否定的自動思考尺度の作成

研究課題名（英文）Development of a scale for Japanese-specific negative automatic thoughts

研究代表者
白石　智子（Shiraishi, Satoko）

宇都宮大学・教育学部・准教授

研究者番号：００４５３９９４

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　700,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では，否定的自動思考を自由記述法により収集し，それを基に，日本人にとって再生しやすい否定的自動思考の生起傾向を測定する尺度（Negative Automatic Thoughts List；NAL）を作成した。因子分析の結果，NALは「否定的感情表現」，「自信喪失」，「他者非難」，「後悔と恥」の4因子からなる，内的整合性の高い尺度であることが示された。また，その後の分析により，NALは現時点および1か月後後の抑うつの程度と正の相関をもつことが示されたが，縦断データの重回帰分析からは，明確な影響は示されなかった。

研究成果の概要（英文）：In the present study, author developed the Negative Automatic Thoughts List (NAL) to assess self-talk in a Japanese population in negative situations. Exploratory factor analysis revealed that the NAL comprised of four factors: expressions of negative emotion, loss of self-confidence, blaming others, and regret and shame. These factors had high degrees of internal consistency. Additionally, all four NAL factors were significantly positively correlated with both current and future depressive states, respectively. However, results of a 4-week longitudinal study showed that none of the NAL factors affected future depressive states.

研究分野：臨床心理学

キーワード：心理アセスメント　抑うつ

１．研究開始当初の背景

自動思考は，Beck（1976）の抑うつ認知理論で扱われる認知の一つであり，「不随意的に浮かぶ親和的な考え」を指す。自動思考には，ネガティブな出来事を経験しているときに不随意的に浮かぶ否定的自動思考と，ポジティブな出来事を体験しているときに不随意的に浮かぶ肯定的自動思考があり，両者は一軸上の両極にある概念ではなく，二次元的に捉えられている（Bryant & Baxter, 1997）。

Beck の抑うつ認知理論では，否定的自動思考が直接抑うつを生じさせるとしており，抑うつと否定的自動思考との関係の強さや，治療効果との関連などについて実証されている（例えば，Harrell & Ryon, 1983）。一方，否定的自動思考に比べ数は少ないものの，肯定的自動思考と抑うつとの関係についても研究が進められており，両者が負の関係にあることが報告されている（例えば，Ingram, Kendall, Siegle, Guarino, & McLaughlin, 1995）。また，白石・越川・南海・道明（2007）においても，抑うつへ独自の影響を与えることが示されている。

これらの研究では，質問紙により自動思考を測定しており，代表的な測定尺度としては，Automatic Thoughts Questionnaire -Revised（ATQ-R；Kendall, Howard, & Hays, 1989）がある。ATQ-R は，否定的自動思考 30 項目と肯定的自動思考 10 項目から構成されている。

ATQ-R には，肯定的自動思考についての下位尺度が含まれており，否定-肯定両方の自動思考を測定可能であるが，肯定的自動思考に特化した測定尺度としては，Automatic Thoughts Questionnaire（ATQ-P；Ingram & Wisnicki, 1988）が代表的であり，30 項目４因子（肯定的日常機能，肯定的自己評価，被受容感，将来への展望）からなる。日本においては，白石他（2007）によって，本邦独自の肯定的自動思考測定尺度（Positive Automatic thoughts List；PAL）が開発され，その構成因子として，肯定的感情表現，自己および将来に対する自信，肯定的自己評価，被受容感，肯定的気分の維持願望，の５つが見出されている。これら５因子のうち，肯定的感情表現と肯定的気分の維持願望については，欧米にはみられない独特の内容であることから，肯定的自動思考の研究にあたっては，言語体系や思考の性質の違いも含め社会文化的背景を十分に考慮する必要があることが示唆された。

一方，否定的自動思考については，本邦においても研究数が多いものの，測定尺度としては欧米で開発された ATQ-R（Kendall et al., 1989）をそのまま翻訳した日本語版（児玉・片柳・嶋田・坂野, 1994）が使用されることが多い。ATQ-R 日本語版は作成者自身が論文中で「社会文化的側面が配慮されていない」と述べているにもかかわらず，その短縮版（坂本, 2003）や抑うつと不安の両方についての自動思考を測定する Depression and Anxiety Cognition Scale（DACS；福井, 1998；福井, 2003）の開発はあるものの，抑うつに特化した本邦独自の否定的自動思考尺度については見られない。

自動思考については，臨床・研究のどちらの領域においても測定尺度の重要性が高く，生態学的妥当性に基づく本邦独自の否定的自動思考尺度の開発が必要と考えられる。

２．研究の目的

抑うつに直接影響を与える認知と捉えられている自動思考は，臨床・研究の両場面で重視されており，変化の指標とされることが多い。しかしながら，先述したように，その査定には欧米にて開発された尺度の翻訳版が使用されることが多く，社会文化的側面について考慮されてこなかったといえる。思考は文化的に多様な性質をもつものであり，自動思考の測定には，生態学的妥当性について留意する必要があるだろう。

このような状況を踏まえ，本邦独自の否定的自動思考測定尺度を構成することを目的とする。

３．研究の方法

本研究では，まず，自由記述により「ネガティブな状況で不随意的に生起する思考」を収集し，それを基に，本邦独自の否定的自動思考尺度（Negative Automatic Thoughts List；NAL）を作成，信頼性を検討した。そして，作成した否定的自動思考尺度 NAL の下位尺度について，抑うつとの関連を検討し，続いて，縦断調査を実施し，NAL によって測定された否定的自動思考が，将来の抑うつに与える影響について検討した。

以下，具体的な方法について述べる。

（1）自由記述による否定的自動思考の収集

関東にある一大学の学生 55 名（男性 18 名，女性 34 名，性別未記入 3 名，平均年齢 21.0 歳，*SD*=1.20）を対象として，自由記述法により否定的自動思考を収集した。全回答数は 375，一人当たりの平均記述数は 6.9（*SD*=1.8）であった。

自由記述に際しての教示は，本邦独自の肯定的自動思考尺度である PAL（白石他, 2007）に倣い，以下の通りとした。

① ＜冒頭＞　今までに経験したネガティブな（＝嫌な気分になった）出来事を一つ挙げて下さい。詳細な状況説明は必要ありませんので，端的にお答えください。（例）試験に不合格になった，意中の相手から交際を断られた，など。

② ＜再体験＞　上記の出来事を思い出し，その時の情況（気分・考え・身体感覚など）をできるだけ鮮やかに思い出して下さい。

③ ＜自由記述＞　上記の情況下で頭に浮かんだ「考え」を５つ以上書いて下さい。（例）

つらいなぁ，運が悪かった，私は嫌われているのではないか，など。

（2）予備尺度項目の選定

自由記述により収集した 375 の回答を，認知行動療法についての知識を有する大学教員 3 名によって分類整理した。分類整理の過程としては，まず，否定的でないものを削除した上で，類似の表現をまとめた。次に，それらのまとまりから，場面特異的でないもの，複数人から報告のあるものを抽出した。最後に，それらを一般的な表現に修正し，NAL 予備尺度項目として 67 項目を選定した。

（3）予備尺度および抑うつ関連尺度を用いた調査の実施

① 対象者　関東にある 4 つの大学の学生 460 名を対象とした。分析には，無効回答を除いた 453 名（男性 153 名，女性 299 名，性別未記入 1 名，平均年齢 19.6 歳，*SD*=2.24）のデータを使用した。

② 査定尺度　以下の尺度からなる調査票を配布し，記入を求めた。

・NAL 予備尺度：冒頭にて「自分にとって少しでも「嫌な」出来事を経験した時に，下記の考えや言葉が思い浮かぶことがどの程度ありますか？あてはまる番号に○をつけて下さい」と教示し，全くない＝１，時々ある＝２，よくある＝３，常にある＝４，の４件法で回答を求め，1 点から 4 点を付与した。既存の自動思考尺度では，「過去 1 週間」といったような時期を特定した頻度を問うているが，PAL と同様，NAL についても，自動思考の定義にのっとり，時期を限定しない教示を用いた。

・自己記入式抑うつ尺度（Self-rating Depression Scale：SDS；Zung, 1965）の日本版（福田・小林, 1973）：抑うつの程度を査定するために施行した。4 件法で回答を求め，1 点から 4 点を付与し，全 20 項目の合計点を SDS 得点とした。

・PAL（白石他, 2007）：肯定的自動思考の生起頻度を測定するために施行した。各項目について，4 件法で回答を求め，1 点から 4 点を付与した。得点化は下位尺度ごとに行い，それぞれの項目合計点を分析に使用した。

（4）縦断調査の実施

① 対象者　関東にある 3 つの大学の学生に対し，1 か月の期間を空け，2 回の調査を実施した。初回の調査への協力者は 197 名（男性 50 名，女性 144 名，不明 3 名），2 回目の調査への協力者は 182 名（男性 47 名，女性 132 名，不明 3 名）であり，2 回とも調査に回答し，かつ無効回答のなかった 156 名（男性 40 名，女性 115 名，不明 1 名，初回調査時点の平均年齢 20.17 歳，*SD*=1.53）を分析対象者とした。

② 査定尺度　作成した否定的自動思考尺度 NAL，抑うつ尺度 SDS，肯定的自動思考尺度 PAL に加え，査定期間に経験した出来事の影響を考慮するために，大学生用日常的出来事尺度（DHUS；外山・桜井, 1999）を使用した。

DHUS は，ネガティブな出来事 24 項目，４下位尺度（I. 自己に関する–，II. 対人関係に関する–，III. 大学生活に関する–，IV. 私生活に関する–）とポジティブな出来事項目 16 項目，２下位尺度（V. 自己に関する–，VI. 対人関係に関する–）からなる。全 40 項目について，過去１ヶ月間における経験頻度を５件法で，その嫌悪性・良好性を７件法で回答を求めた。経験頻度が０（“全然なかった”）の項目については，嫌悪性・良好性の評定を求めず，全分析対象者における当該項目の平均値をもって置換した。

４．研究成果

以下に，分析の結果と考察を述べる。なお，データの分析にあたっては，IBM SPSS Statistics 19 および HAD 15（清水, 2016）を使用した。

（1）因子分析結果

予備尺度における 67 項目の内，床効果を示した 1 項目を除く 66 項目について，主因子法による因子分析を行った。固有値の落差および因子解釈の妥当性を考慮し，因子数を 4 として，プロマックス回転を行った。因子負荷量の低い項目を削除し，再度プロマックス回転を行い，因子負荷量が.40 以上の項目のみからなる 38 項目が抽出された。

各因子に含まれる項目内容を検討し，第Ⅰ因子を「否定的感情表現」（「悲しい」「嫌だ」「不安だ」など 17 項目），第Ⅱ因子を「自信喪失」（「どうせこれからもうまくいかないんだろうな」「自分には能力がない」など 11 項目），第Ⅲ因子を「他者非難」（「あの人はなんて自分勝手なんだろう」「あの人は何がしたいんだろう？」など 5 項目），第Ⅳ因子を「後悔と恥」（「やれることが他にもあったのではないか」「何が悪かったのだろう？」など 5 項目），とそれぞれ命名した。

（2）内的整合性の検討

各下位尺度における内的整合性を検討するために，Cronbach の α 係数を算出したところ，.95–.75 と十分な値となり，NAL が内部一貫性の点で信頼性をもつことが示された。

（3）性差の検討

性別未記者を除いた上で，NAL の各下位尺度得点について，男女で *t* 検定を行ったところ，第Ⅲ因子（他者非難）を除き，すべて男性よりも女性の方が有意に高い得点を示した。*t* 検定の結果，有意差あるいは有意傾向のあった尺度得点（SDS，PAL の第Ⅰ，Ⅳ，Ⅴ因子）は，すべて NAL 同様，女性の方が高い得点を示し，本調査では，男性に比べ，

女性の方が抑うつの程度が高く，肯定-否定を問わず自動思考が高頻度で表出されるということがいえる。

（4）抑うつの程度および肯定的自動思考との相関の検討

NAL の各下位尺度得点，SDS 得点および PAL の各下位尺度得点について，Pearson の積率相関係数を算出した結果，NAL の全下位尺度は，SDS との間に有意な正の相関を示し，PAL の全下位尺度は，SDS との間に有意な負の相関を示した。抑うつと自動思考との関係については，否定的自動思考は正の相関，肯定的自動思考は負の相関があるとされており，本調査データもこれらの知見に合致する結果を得た。

次に，NAL と PAL との関係については，NAL 第Ⅱ因子（自信喪失）と PAL 第Ⅱ因子（自己および将来に対する自信）との間に弱い負の相関が示された。一方で，有意な相関を示したその他の組み合わせに関しては，弱い正の相関が示された。相関がない組み合わせも相応にあり，また有意な相関があったものについてもごく弱いものであることから，NAL と PAL によって測定される自動思考は，少なくとも相反するものではないことがいえる。否定的自動思考と肯定的自動思考に負の相関関係があることを示した研究（例えば，Ingram et al., 1995；児玉他, 1994）とは一致しない知見であるが，一方で，両自動思考が一軸上の両極にある概念ではなく，二次元的に捉えられるとされていることとは矛盾しない。また，既存の研究で使用されている自動思考尺度は査定時点における自動思考頻度を問うており，そのような期間を特定しない形式で回答を求める NAL および PAL とは，性質が異なっている側面がある。従って，ネガティブ状況では否定的自動思考が，ポジティブな状況では肯定的自動思考が，それぞれポップアップすることを考えれば，両者の頻度に相関がない，あるいは弱いながらも正の相関があることに，矛盾はないと考えられる。むしろ，時期要因の影響を減じ，両自動思考が独立していることをより明確に捉えることができるということに，NAL や PAL の特徴があるとも考えられる。

（5）NAL および PAL における各下位尺度が抑うつに与える影響

SDS を従属変数，NAL および PAL の各下位尺度を独立変数とした，ステップワイズ法による重回帰分析を行った。その結果，NAL 第Ⅱ因子（自信喪失），PAL 第Ⅱ因子（自己および将来に対する自信），PAL 第Ⅰ因子（肯定的感情表現），PAL 第Ⅳ因子（被受容感）が抑うつに対し有意な影響を与えていることが示され，NAL は正の影響，PAL は負の影響を与えていた。

加えて，男女別に分析を行ったところ，男女ともに，抑うつへの正の影響が示されたのは，NAL 第Ⅱ因子（自信喪失）であり，NAL の中で特に抑うつとの関連が深い因子ということがいえる。

（6）高抑うつ群と非抑うつ群における否定的自動思考の差

阿部・井上，・大山（1999）の基準において抑うつ重症群とされる SDS 得点 56 点以上を示した 21 名（男性 4 名，女性 17 名，平均 SDS 得点 59.33，*SD*=3.67）を高抑うつ群とした。また，同じく阿部他（1999）の基準において正常群とされる 47 点以下を示した 334 名（男性 120 名，女性 213 名，性別不明 1 名，平均 SDS 得点 38.78，*SD*=5.36）の中から高抑うつ群と同様，男性 4 名，女性 17 名を無作為に抽出し，非抑うつ群（平均 SDS 得点 38.81，*SD*=4.19）とした。

高抑うつ群と非抑うつ群における，各施行尺度得点について *t* 検定を行った結果，NAL 第Ⅰ因子（否定的感情表現）と第Ⅱ因子（自信喪失）について，高抑うつ群の方が有意に高い否定的自動思考を示した。NAL 第Ⅲ因子（他者非難）と第Ⅳ因子（後悔と恥）については有意差がなかった。

以上，一時点のデータを用いた一連の分析より，NAL の下位尺度の中でも，特に第Ⅰ因子（否定的感情表現）と第Ⅱ因子（自信喪失）が抑うつと深い関係をもつことが示されたといえる。

（7）縦断調査の結果

上記の調査協力者とは別の協力者を対象とした 1 か月の期間を挟んだ縦断研究の結果，1 時点目の NAL の各下位尺度得点は，1 時点目および 2 時点目の SDS 得点と，すべて正の相関を示した。従って，NAL によって測定される否定的自動思考は，現時点のみならず，将来の抑うつの程度とも関連することが示されたといえる。

続いて，2 時点目の SDS 得点を従属変数，1 時点目における NAL および PAL の各下位尺度得点を独立変数とした，ステップワイズ法による重回帰分析を行った。その際，1 時点目の抑うつの程度の影響を除くため，まず 1 時点目の SDS 得点を強制投入した上で，各独立変数を投入した。その結果，1 時点目の NAL，PAL の何れの下位尺度得点も 2 時点目の SDS 得点に対し有意な影響は与えていないことが示された。

査定期間に経験した出来事との関係を踏まえた影響について検討するため，2 時点目の SDS 得点を従属変数，1 時点目の NAL の各下位尺度得点，2 時点目に査定した出来事尺度 DHUS の各下位尺度頻度得点，およびそれらの交互作用を従属変数とした，階層的重回帰分析を行った（先の分析と同様，1 時点目の SDS 得点を強制投入した上で順次投入した）。その結果，NAL 第Ⅱ因子（自信喪失）と DHUS 第 VI 因子（対人関係に関するポジティブな出来事）との交互作用のみ有意

となり，自信喪失に関わる否定的自動思考が高頻度の場合，対人関係に関するポジティブな出来事を多く経験すると将来の抑うつが高まることが示された。示唆的な結果ではあるが，この組み合わせ以外に有意な影響を示したものはなかった。

縦断調査に関する一連の分析より，NALによって測定される否定的自動思考は将来の抑うつと関連はしているものの，その影響の仕方については明確な結果を得ることができず，今後に課題を残した。

５．主な発表論文等
（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計　1　件）

白石智子・相馬花恵・島津直実　(2016).　ネガティブ状況下における否定的自動思考――その内容と生起頻度が抑うつに与える影響――　宇都宮大学教育学部研究紀要第１部, *66*, 3-12.

６．研究組織
⑴研究代表者

白石　智子（SHIRAISHI SATOKO）
宇都宮大学・教育学部・准教授
研究者番号：00453994