

看護師を対象とした ATQ-R (Automatic Thoughts Questionnaire-Revised) 短縮版作成と信頼性・妥当性の検討

大植 崇^{1,*}, 森山美知子², 中谷 隆³

キーワード (Key words) : 1. 看護師 (nurse)
2. 自動思考 (automatic thoughts)
3. ATQ-R 短縮版 (shorter version of ATQ-R)

[目的] : 看護師のバーンアウトにおける認知療法の有効性を評価するためには、自動思考効果を簡便に測定できる尺度が必要である。本研究の目的は、自動思考効果を測定する Automatic Thoughts Questionnaire-Revised (ATQ-R) の臨床での汎用性を高めるため、ATQ-R 邦訳版の短縮版を作成し、その信頼性と妥当性を検討することである。

[方法] : 急性期医療を行う 5 病院に勤務している看護師 700 名を対象に、自動思考を測定する 3 因子 38 項目の ATQ-R 邦訳版で測定をした。併せて、ATQ-R 邦訳版の短縮版における併存的妥当性を検討するため、日本語版バーンアウト尺度の回答を求めた。

[結果] : 有効回答数は、欠損値・外れ値を省いた 541 名 (男性 21 名, 女性 520 名) であった。ATQ-R 短縮版の項目を選定するために、ATQ-R 邦訳版の 38 項目の回答について、項目分析と探索的因子分析を行い、「将来に対する否定的評価」6 項目、「自己に対する非難」6 項目、「肯定的思考」6 項目の 3 因子からなる 18 項目を選定した。3 つの因子のそれぞれの項目の内的整合性を表す α 係数は 0.81~0.91 であった。確認的因子分析を行い、適合度は $GFI = 0.92$, $AGFI = 0.90$, $RMSEA = 0.05$, パス係数は 0.51~0.84 であった。ATQ-R 短縮版 3 因子と日本語版バーンアウト尺度の 3 因子との間には有意な相関があった。

[結論] : 看護師を対象にした ATQ-R 短縮版の信頼性と妥当性が確認された。

緒 言

わが国の 2010 年における看護師の離職率は 11.9% を示し、2008 年度よりも 0.7% 減少したものの、11% 以上を示している (日本看護協会調査研究, 2010)。この離職の背景に、バーンアウトが指摘されており、バーンアウトを軽減することで、離職を軽減できる可能性が示唆され、バーンアウトの軽減の戦略の一つとして認知療法が有効である可能性が示唆されている (Ohue et al., 2011)。

認知療法は、Beck et al. (1976) がうつ病の患者の治療法として提唱しており、その中心となる概念が「認知の歪み」である。認知の歪みモデルでは、ストレスフルな出来事が直接抑うつを引き起こすのではなく、その出来事に対するネガティブな認知によって抑うつが生じるとされ、抑うつを維持する認知変数を、スキーマ、推論

の誤り、自動思考の 3 つのレベルに分類している。スキーマとは、抑うつを維持させる原因となるような、個人の一貫した認知様式であり、推論の誤りは、情報処理の特徴的歪みのことである。そして、自動思考とは、人が日常経験する様々な場面で抱く考えやイメージのことである。また、自動思考は、「ある特定の状況で引き起こされた内的な反応パターンと理解できる」ものとし (坂野, 1995)、個人の意思に関係なく自動的に生起する思考であり、否定的な自動思考は抑うつを引き起こす重要な個人の認知的変数とされる (Hollon & Kendall, 1980)。この自動思考の背景に、スキーマがあるとされ、Beck の認知の歪みモデルは、スキーマがネガティブなライフイベント (ストレッサー) と推論の誤りの影響を受けて、否定的な自動思考を生み、不適応やうつや不安などの症状を引き起こすとしている。認知療法は、否定的な自動思考やスキーマの変容によって、抑うつや不安の低減を

・ Development of a shorter version of the Japanese version of ATQ-R (Automatic Thoughts Questionnaire-Revised) for nurses: examination of reliability and validity

・ 1) 兵庫大学健康科学部看護学科 2) 広島大学大学院医歯薬保健学研究院看護開発科学講座 3) 県立広島大学保健福祉学部人間福祉学科

・ * 連絡者の氏名、連絡先 : 大植 崇 E-mail : ohue@hyogo-dai.ac.jp

〒 675-0101 兵庫県加古川市平岡町新在家 2301 兵庫大学健康科学部看護学科 TEL:079-427-5111 (代) FAX:079-427-5112

・ 広島大学保健学ジャーナル Vol.11(1) : 20 ~ 28, 2012

ねらうアプローチである (Beck et al., 1976).

自動思考を測定する尺度として, Hollon et al. (1980) は, 「自己期待」「問題回避」「倫理的な非難」「内的無力感」の4因子構造をもつ, 30項目の「Automatic Thoughts Questionnaire」(以下, ATQ)を作成している。その後, Kendall et al. (1989) は, ポジティブな自動思考とネガティブな自動思考のバランスを査定することに着目して, ATQに「肯定的自動思考」10項目を追加して否定-肯定的の2因子構造とし, 合計40項目の「Automatic Thoughts Questionnaire-Revised」(以下, ATQ-R)を作成している。自動思考には, 抑うつを引き起こす否定的なもの, 肯定的なものがあり, この肯定的な自動思考は抑うつや否定的自動思考と負の相関があることが示されており (Ingram et al., 1995), ATQ-Rは否定的自動思考に肯定的自動思考を含めた2次元で捉える尺度である。我が国においては, 児玉ら (1994) が「将来に対する否定的評価」15項目, 「自己に対する非難」13項目, 「肯定的思考」10項目の3因子構造, 合計38項目のATQ-R邦訳版を作成している。

看護師を対象に認知療法の介入研究を行う際には, 複数の尺度を繰り返し使用することから, 多数の項目からなる尺度は, 看護師にとって負担になると考える。認知療法の効果は, スキーマの変容を測定する尺度や, うつや不安の軽減を測定する複数の尺度を併せて用いることになる。岡田ら (1999) は, 看護師を対象に25項目の「Automatic Thoughts Questionnaire for Nurses」(以下, N-ATQ)を作成しているが, 否定的自動思考の側面のみを測定する尺度である。ATQ-R邦訳版は, 肯定的自動思考と否定的自動思考で構成されていることから, ATQ-R邦訳版の短縮版を検討する。

さらに, ATQ-R邦訳版の因子構造は, 探索的因子分析のみを用いて検証されているため, 因子を構成している質問項目群がそれぞれの因子を代表する項目だけで構成されているかどうかは確認が得られていない。したがって, ATQ-R邦訳版の短縮版作成にあたっては, 探索的因子分析と確認的因子分析を実施し尺度の信頼性と妥当性を検討する。

以上を踏まえ, 本研究では看護師を対象にATQ-R短縮版を作成し, その信頼性と妥当性を検討することを目的とした。

方 法

1. 調査対象

近畿地方の300床以上の病院からランダムに病院を選択し, その病院に勤務している看護師700名に調査票を配布した。なお, 自動思考は, 人が日常経験する様々な場面で抱く考えやイメージであり, 比較的不安定で状

況に依存した認知である (Kwon et al., 1992) ことから, 年齢や部署などの影響は考えにくいと, 病院の全看護師を対象とした。

2. 手続き

データ収集は, 以下のような手続きに沿って行った。①本尺度を作成するに当たり, ATQ-Rの作成者であるKendallに許可を得た。②ランダムに選択した8つの病院の看護部長へ研究の協力を依頼し, 同意を得た5つの病院からデータ収集した。③研究者が質問紙の配布を行い, 回答期間を2週間に設定し, 部署ごとに厳封封筒を所定の箱に投入するよう文章で依頼, 研究者が箱を回収した。

3. 調査期間

本研究の調査期間は, 2009年4月から同年5月であった。

4. 質問紙の構成

1) 自動思考: ATQ-R邦訳版で測定した (児玉ら, 1994)。この尺度は, Kendall et al. (1989) が作成した尺度を翻訳したものであり, 「将来に対する否定的評価」15項目, 「自己に対する非難」13項目, 「肯定的思考」10項目の合計38項目で構成されている。「まったくそう思う」から「まったくそう思わない」の5件法で, 得点が高いほどそれぞれの下位尺度における自動思考が強いことを示す。児玉ら (1994) により, 信頼性は, Cronbach's α 係数が0.88-0.94で, 妥当性は, 「Beck Depression Inventory (BDI) (Beck, 1979; 林ら, 1991)」と「Ways of Coping Check Lists-Revised (WCCL-R) (Nakano, 1991)」との相関関係により確認されている。

2) バーンアウト: 日本語版バーンアウト尺度で測定した (久保ら, 1992)。この尺度は, Maslach et al. (1981) の尺度を久保ら (1992) が改訂したもので, 「情緒的消耗感」5項目, 「脱人格化」6項目, 「個人的達成感」6項目の合計17項目で構成されている。「いつもある」から「ない」の5件法で, 「情緒的消耗感」と「脱人格化」は得点が高いほど, 「個人的達成感」は得点が低いほどバーンアウト傾向が高いことを示す。久保ら (1992) により, Maslach et al. (1981) と同じ3因子構造を示したことで信頼性が検証され, 「情緒的消耗感」と「脱人格化」は, 心身の兆候 (メンタル的な疲労・身体的な疲労・注意力の減退) との正の相関関係, 「個人的達成感」との負の相関関係により妥当性が確認されている。

Ohue et al. (2011) は, 児玉ら (1994) のATQ-R邦訳版と日本語版バーンアウト尺度を用いて, 看護師を対象に自動思考とバーンアウトの関係性を報告し, バーンアウトの「情緒的消耗感」において, 否定的自動思考と

肯定的自動思考の交互作用を認め、「脱人格化」と「個人的達成感」において、否定的自動思考と肯定的自動思考が主効果を示したと報告している。また、岡田ら(1999)は、バーンアウトを測定する日本語版バーンアウト尺度と自動思考を測定するN-ATQの否定的な自動思考と「情緒的消耗感」及び「脱人格化」は有意な正の相関関係があり、「個人的達成感」とは負の相関関係があると報告している。そのためATQ-R短縮版の構成概念妥当性検証の基準として日本語版バーンアウト尺度を用いた。

5. 分析方法

1) 看護師を対象とした場合でも、ATQ-R邦訳版が尺度としての信頼性をもつか検討するために、天井効果とフロア効果、I-T相関を確認した。天井効果は、平均プラス1標準偏差が5点を上回った場合、フロア効果は平均マイナス1標準偏差が1点を下回った場合に設定した。I-T相関は、 $r = 0.30$ 未満を除外条件とした。

2) ATQ-R邦訳版の因子構造を確認するために、探索的因子分析(最尤法、プロマックス回転)を行った。一般的に因子負荷量の基準は、0.35あるいは0.40程度であり、Cronbach's α 係数は、0.70や0.80以上が必要とされている(小塩, 2004)。しかし、本研究の目的は短縮版の作成であることから、各因子負荷量が0.45以上であり、かつ、項目を削除した時に、Cronbach's α 係数が極端に低下しない項目、具体的には $\alpha = 0.80$ 以下にならない項目を採用し、短縮版の因子構造を確認した。

3) 構成概念の因子妥当性について検討するため、探索的因子分析で抽出された因子と項目を用いて確認的因子分析を実施した。その際、因子的妥当性は、 χ^2 値、Goodness of Fit Index (GFI), Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)によるモデルの適合度とパス係数によって検証した。

4) 基準関連妥当性の検証のため、ATQ-R短縮版と日本語版バーンアウト尺度でPearsonの積率相関係数を算出した。

5) ATQ-R短縮版のCronbach's α 係数を算出し、信頼性を検討した。

倫理的配慮

本調査は、広島大学疫学研究倫理委員会で承認を得た後に実施した。さらに、研究の実施に際し研究実施施設の管理者に文書と口頭で研究依頼を行い、承諾を得たうえで、研究対象者に対して、研究の趣旨並びに倫理上の配慮について文章で説明を行った。また、研究対象者には個人が特定されないように無記名で回答をもとめ、

データは本研究以外では使用しないことを文書で伝え、厳封による回収箱への返答とした。研究の同意は、対象者が調査用紙に記入し、返信したことにより、同意が得られたとみなした。

結 果

調査票を700部配布し、550名から回収し(回収率78.6%)、欠損値・外れ値を省いた541名(男性21名、女性520名)を分析対象とした(有効回答率77.4%)。

1. 対象者の基本属性

対象者は、男性21名、女性520名であり、年齢は、20代が205名、30代が197名、40代が99名、50代が31名であった。経験年数は、5年以下が170名、10年以下151名、20年以下が136名、40年以下が72名であった。最終学歴は、専門学校は472名、短期大学32名、大学22名、専攻科12名であった。部署は、内科系病棟67名、外科系病棟91名、外来98名、手術室33名、ICU47名、小児科病棟38名、産婦人科病棟42名、混合病棟100名、地域連携室13名、その他10名であった。

2. 項目分析と因子妥当性の検討

看護師を対象とした、ATQ-R邦訳版が尺度としての信頼性をもつか検討するために、天井効果とフロア効果、I-T相関を確認したところ、天井効果もフロア効果も確認できず、I-T相関も $r = 0.50$ 以上を示した(表1)。したがって、38項目を因子分析の対象とした。

ATQ-R邦訳版38項目に探索的因子分析(最尤法、プロマックス回転)を3因子解で行い、固有値1以上かつスクリープロットでの落ち込みから3因子構造を抽出した初期解は、項目16「これ以上我慢できない」以外、ATQ-R邦訳版と同一の項目で3因子が構成された。第1因子が「将来に対する否定的評価」、第2因子が「自己に対する非難」、第3因子が「肯定的思考」であった(表2)。

因子負荷量0.45未満の項目の削除と探索的因子分析、Cronbach's α 係数の算出を繰り返し、最終的に因子負荷量が0.45以上、 α 係数0.8以上の項目からなる3因子を採用した(表3)。第1因子「将来に対する否定的評価」が6項目、第2因子「肯定的思考」が6項目、第3因子「自己に対する非難」が6項目、合計18項目のATQ-R短縮版が作成された。3因子間の相関は、 $r = -0.37 \sim 0.73$ であり、中程度から高い相関係数が得られ、この値は、児玉ら(1994)の研究結果とほぼ同じ値であった。

そして、因子的妥当性の確認のため、3因子18項目

表 1. ATQ- 邦訳版の項目分析

	平均値	SD	平均+1SD	平均-1SD	中央値	I-T 相関	歪度	尖度
1	2.75	0.75	3.50	2.00	3	0.61	-0.21	1.05
2	2.75	0.79	3.53	1.96	3	0.57	-0.32	0.49
3	2.80	0.79	3.59	2.02	3	0.53	-0.12	0.72
4	2.55	0.84	3.39	1.71	3	0.66	-0.33	-0.13
5	2.55	0.77	3.33	1.78	3	0.56	-0.78	-0.06
6	3.27	0.94	4.21	2.33	3	0.67	-0.11	-0.19
7	2.62	0.81	3.43	1.81	3	0.67	0.03	0.36
8	2.96	0.97	3.92	1.99	3	0.61	0.16	-0.29
9	2.64	0.79	3.43	1.84	3	0.60	-0.51	0.20
10	2.81	0.88	3.70	1.93	3	0.58	0.30	0.25
11	2.75	0.91	3.67	1.84	3	0.63	0.12	0.06
12	2.64	0.78	3.42	1.85	3	0.60	-0.61	0.55
13	2.50	0.97	3.47	1.53	3	0.73	-0.02	-0.41
14	2.56	0.92	3.48	1.65	3	0.68	0.03	0.06
15	2.94	0.82	3.76	2.12	3	0.71	-0.10	0.75
16	2.60	0.93	3.53	1.68	3	0.53	0.02	-0.04
17	2.46	0.92	3.38	1.54	3	0.66	-0.11	-0.41
18	2.62	0.87	3.49	1.75	3	0.69	-0.04	0.16
19	2.80	0.81	3.60	1.99	3	0.69	-0.25	0.43
20	2.73	0.88	3.60	1.85	3	0.53	0.20	0.22
21	2.48	1.00	3.49	1.48	3	0.74	6.74	-0.31
22	2.72	0.78	3.50	1.95	3	0.50	-0.36	0.35
23	2.36	0.98	3.34	1.39	3	0.79	-0.08	-0.61
24	2.18	1.13	3.31	1.04	2	0.83	0.51	-0.61
25	2.26	1.06	3.31	1.20	2	0.81	0.29	-0.64
26	3.04	0.87	3.92	2.17	3	0.70	0.00	0.19
27	2.34	1.00	3.35	1.34	3	0.76	-0.10	-0.90
28	2.18	1.01	3.19	1.17	3	0.79	0.01	-1.22
29	2.42	1.03	3.44	1.39	3	0.79	0.06	-0.62
30	2.69	0.84	3.53	1.84	3	0.70	-0.67	0.41
31	2.45	0.91	3.36	1.54	3	0.76	-0.42	-0.56
32	2.26	1.04	3.30	1.23	3	0.81	0.13	-0.88
33	2.87	0.99	3.86	1.88	3	0.61	0.15	-0.32
34	2.68	0.91	3.59	1.77	3	0.68	0.08	0.02
35	2.84	0.82	3.66	2.02	3	0.59	-0.40	0.83
36	2.28	0.97	3.25	1.31	3	0.82	-0.15	-1.03
37	2.51	1.01	3.52	1.49	3	0.74	0.19	-0.29
38	2.43	0.99	3.42	1.44	3	0.81	-0.05	-0.51

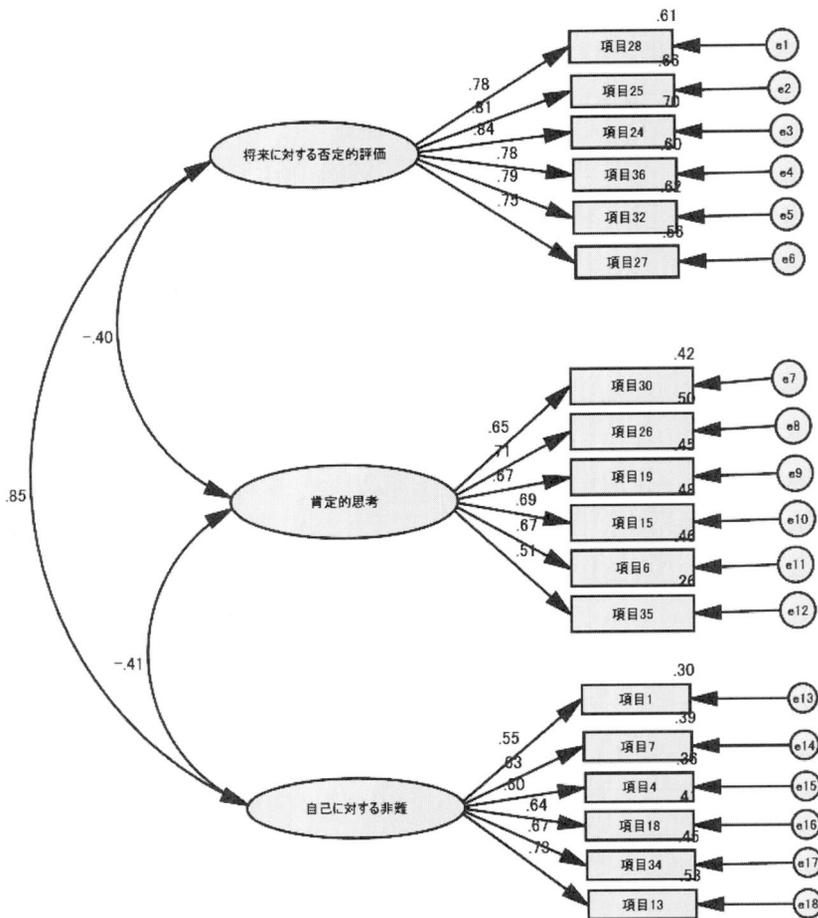
I-T 相関：Pearson の積率相関係数

表2. ATQ-R 邦訳版の探索的因子分析の初期解 (最尤法・プロマックス回転)

質問項目	抽出因子		
	第1因子	第2因子	第3因子
28. 私の人生はめちゃくちゃだ.	0.95	-0.14	0.12
36. 私の将来は暗い.	0.86	-0.06	-0.01
25. いったい (私は) どうしてしまったのだろう.	0.80	0.01	0.03
32. とても絶望感を感じる.	0.78	0.01	-0.03
24. 消えてしまいたい.	0.77	0.03	-0.04
27. 私は負け犬である.	0.76	0.01	0.07
29. 失敗ばかりしている.	0.75	0.07	0.03
23. 私は価値のない人間である.	0.66	0.13	-0.00
31. 私は決して成功しないだろう.	0.66	0.10	0.04
38. 何もやり遂げることができない.	0.61	0.16	-0.07
37. やる気になれない.	0.45	0.25	-0.12
21. 自分が嫌いだ.	0.38	0.17	-0.06
18. 私のどこが悪いのだろう.	0.08	0.64	0.05
7. うまくやっていくことができない.	0.03	0.63	0.04
3. なぜ、成功できないのだろう.	-0.16	0.62	0.03
8. もっと良い人間だったらいいのに.	-0.02	0.59	0.05
4. 誰も私を理解してくれない.	0.06	0.58	-0.01
10. 私はとても弱い人間だ.	-0.05	0.56	0.00
1. 私は良くない人間だ	0.00	0.56	-0.01
33. 何かが変わらなければならない.	0.00	0.56	-0.02
14. どんなことも良いようには考えられない.	0.18	0.51	0.04
16. これ以上我慢できない.	0.05	0.50	-0.05
13. 自分自身に失望している.	0.30	0.47	0.02
17. 何も手をつけることができない.	0.26	0.47	0.01
5. 私は人を沈んだ気分させてしまう.	0.14	0.42	0.05
20. 物事をまとめることができない.	0.10	0.40	0.05
34. 私に何か悪いところがあるに違いない.	0.31	0.40	0.01
11. 私の人生は思うようにいかない.	0.17	0.40	-0.08
30. 最高の気分だ.	0.16	-0.06	0.72
19. 穏やかで気分が良い.	-0.02	-0.03	0.65
15. 調子が良い.	0.01	-0.11	0.64
26. とても幸せだ.	-0.19	0.04	0.61
12. どんなことでも成し遂げられる.	0.09	0.03	0.57
6. 私は元気だ.	-0.07	-0.11	0.56
35. たいていのより幸運である.	-0.17	0.26	0.56
9. 何が起ころうとも、うまく切り抜けられる.	0.10	0.02	0.55
2. 自分自身に誇りを持っている	0.03	0.00	0.49
22. 決心したことはどんなことでもやれる.	0.07	0.07	0.45
因子相関行列	1	2	3
1	1.00	0.76	-0.35
2	0.76	1.00	-0.36
3	-0.35	-0.36	1.00

表3. ATQ-R 短縮版の探索的因子分析の結果 (最尤法・プロマックス回転)

質問項目	抽出因子		
	第1因子	第2因子	第3因子
28. 私の人生はめっちゃくちゃだ.	0.89	0.07	-0.08
25. いったい(私は) どうしてしまったのだろう.	0.78	0.01	0.03
24. 消えてしまいたい.	0.75	-0.04	0.07
36. 私の将来は暗い.	0.75	-0.06	0.01
32. とても絶望感を感じる.	0.71	-0.06	0.07
27. 私は負け犬である.	0.71	0.04	0.08
30. 最高の気分だ.	0.17	0.73	-0.02
26. とても幸せだ.	-0.13	0.67	0.04
19. 穏やかで気分が良い.	0.03	0.67	-0.04
15. 調子が良い.	0.06	0.66	-0.13
6. 私は元気だ.	-0.03	0.59	-0.11
35. たいていのより幸運である.	-0.15	0.59	0.27
1. 私は良くない人間だ.	-0.02	0.03	0.62
7. うまくやっていくことができない.	0.05	0.02	0.62
4. 誰も私を理解してくれない.	0.04	-0.06	0.57
18. 私のどこが悪いのだろう.	0.16	0.03	0.52
34. 私に何か悪いところがあるに違いない.	0.26	0.06	0.48
13. 自分自身に失望している.	0.31	-0.00	0.45
因子相関行列	1	2	3
1	1.00	-0.37	0.73
2	-0.37	1.00	-0.39
3	0.73	-0.39	1.00



$\chi^2 = 424.524$, $df=132$, $p < 0.001$, $GFI=0.92$, $AGFI=0.90$, $CFI = 0.93$, $RMSEA = 0.05$
 係数は全て統計学的に有意 ($p < 0.01$)

図1. ATQ-R 短縮版の確認的因子分析の結果

考 察

本研究の目的は、看護師に対する認知療法の介入研究において、繰り返し自動思考を測定する際の被験者の負担を軽減するために、看護師を対象に ATQ-R 短縮版を作成し、信頼性と妥当性を検討することであった。

1. 尺度の信頼性と妥当性について

信頼性を高めるためには、ある程度の項目数が必要であり、尺度の項目数が少なくなると信頼性は低下する(池田, 1992)。本研究では、探索的因子分析によって、因子負荷量が 0.45 以上で、Cronbach's α 係数が極端に低下しない項目での尺度を作成した。ATQ-R 短縮版は、「将来に対する否定的評価」6 項目、「自己に対する非難」6 項目、「肯定的思考」6 項目の合計 18 項目と ATQ-R 邦訳版の約半数まで削減された。ATQ-R 短縮版の Cronbach's α 係数は 0.80 以上に保持され、十分な内的整合性を得ることができた。ATQ-R 邦訳版(児玉ら, 1994)の α 係数と、本研究で作成した尺度の α 係数とほぼ同程度であった。したがって、ATQ-R 短縮版の各因子は、一貫性の高い項目によって構成された 3 因子であることが示された。因子の妥当性の検証のため確認的因子分析を行った結果、「将来に対する否定的評価」「自己に対する非難」「肯定的思考」の 3 因子で十分なデータの当てはまりを示したことから、因子の妥当性は検証された。また、項目数を 18 項目に削減しても、因子を構成している質問項目群がそれぞれの因子を代表する項目で構成されていることが検証された。

次に、基準関連妥当性に関しては、Beck et al. (1976) の理論を参考に日本語版バーンアウト尺度との相関係数を算出したところ、「将来に対する否定的評価」「自己に対する非難」が高くなれば、「情緒的消耗感」「脱人格化」が高くなり、「個人的達成感」が低下するという結果を得た。また、「肯定的思考」が高くなれば、「情緒的消耗感」「脱人格化」が低くなり、「個人的達成感」が上昇するという Beck の理論と先行研究の知見から十分に予測される結果が得られた。本研究結果は、Ohue et al. (2011) や 岡田ら (1999) の知見と一致した。ATQ-R 短縮版には肯定的自動思考が含まれ、N-ATQ (岡田ら, 1999) は、否定的自動思考のみで構成されるが、否定的自動思考に関して、N-ATQ (岡田ら, 1999) と ATQ-R 短縮版がバーンアウトとの関連で同じ結果を示したことから、ATQ-R 短縮版は基準関連妥当性を備えていると考える。

以上より、ATQ-R 短縮版は信頼性と妥当性を有しており、自動思考を測定する尺度として使用可能と考えられる。また、項目数が少ないことから、回答者の負担が少ないと考える。

の確認的因子分析を行った。なお、分析には、AMOS5.0 を用いて、母数の推定は、最尤推定法によって行った。分析の結果を図 1 に示す。モデルの適合度指標は、 $\chi^2 = 424.524$, $df = 132$, $p < 0.001$, $GFI = 0.92$,

$AGFI = 0.90$, $CFI = 0.93$, $RMSEA = 0.05$ であり、いずれも十分な適合度を示しており、モデルに対するデータの当てはまりは良好であると考えられた。また、すべてのパス係数が、0.51 ($p < 0.001$) を上回っており、いずれも十分な値を示した。

3. 基準関連妥当性の検討

基準関連妥当性を検討するために、ATQ-R 短縮版と日本語版バーンアウト尺度との相関係数を算出した(表 4)。その結果、ATQ-R 短縮版の「将来に対する否定的評価」は日本語版バーンアウト尺度の「情緒的消耗感」「脱人格化」と弱い正の相関係数が得られ(順に $r = 0.24$, $r = 0.32$, いずれも $p < 0.01$)、「個人的達成感」とは弱い負の相関が得られた($r = -0.16$, $p < 0.01$)。ATQ-R 短縮版の「自己に対する非難」では「情緒的消耗感」「脱人格化」と弱い正の相関係数が得られ(順に $r = 0.29$, $r = 0.33$, いずれも $p < 0.01$)、「個人的達成感」とは弱い負の相関が得られた($r = -0.13$, $p < 0.01$)。「肯定的思考」は「情緒的消耗感」「脱人格化」と弱い負の相関係数が得られ(順に $r = -0.38$, $r = -0.33$, いずれも $p < 0.01$)、「個人的達成感」とは弱い正の相関が得られた($r = -0.38$, $p < 0.01$)。

4. 信頼性の検討

ATQ-R 短縮版の信頼性を検討するため、Cronbach's α 係数を算出した(表 5)。その結果、「将来に対する否定的評価」は $\alpha = 0.91$ 、「自己に対する非難」は $\alpha = 0.81$ 、「肯定的思考」は $\alpha = 0.82$ と非常に高い値を示した。

表 4. ATQ-R 短縮版と日本語版バーンアウト尺度の相関

ATQ-R 短縮版	日本語版バーンアウト尺度		
	情緒的消耗感	脱人格化	個人的達成感
将来に対する否定的評価	0.24	0.32	-0.16
自己に対する非難	0.29	0.33	-0.13
肯定的思考	-0.34	-0.32	0.38
Pearson の積率相関係数	すべて $p < 0.01$		

表 5. 各 ATQ-R の Cronbach の α 係数

	将来に対する 否定的評価	自己に対する 非難	肯定的思考
ATQ-R 邦訳版 (児玉ら, 1994)	0.94	0.91	0.88
ATQ-R 短縮版	0.91	0.81	0.82

2. 臨床的意義について

看護師のバーンアウト低減に向けた介入を行う際に、その効果を評価する指標として活用できることが期待される。

3. 本研究の限界と今後の課題

本研究は、ATQ-R 邦訳版の短縮版の基準関連妥当性を、バーンアウトを測定する日本語版バーンアウト尺度のみで検討した。また、基準関連妥当性の値は、決して十分とは言えない結果であったため、更なる妥当性の検討が今後の課題として残された。自動思考は、「うつ」や「不安」などとの関連も報告されていることから(福井ら, 2000)、ATQ-R 短縮版とバーンアウト以外の概念間でも関連性を検討する必要がある。

結 論

本研究は、調査での汎用性を目指し、看護師用に質問項目を精選する目的で、38項目3因子構造のATQ-R邦訳版から、「将来に対する否定的評価」「自己に対する非難」「肯定的思考」で構成される3因子18項目のATQ-R短縮版を作成した。ATQ-R短縮版の3下位尺度の α 係数は0.81以上であり、これらの下位尺度の信頼性が保証された。因子的妥当性の検討において、ATQ-R短縮版の項目をもとに確認的因子分析を行ったところ、モデルに対するデータの当てはまりは良好であった。基準関連妥当性の検討においては、ATQ-R短縮版の「将来に対する否定的評価」「自己に対する非難」は、日本語版バーンアウト尺度の「情緒的消耗感」「脱人格化」と正の相関、そして、「肯定的思考」と「個人的達成感」に正の相関が確認され、本尺度の信頼性と妥当性が検証された。

文 献

- Beck, A.T.: Cognitive therapy and the emotional disorders. New York: Meridian (ベック A.T. (著), 大野裕 (訳) 1990, 認知療法) 岩崎出版, 東京, 1976
- Beck, A.T., Rush, A.J. and Shaw, B.F. et al.: Cognitive therapy of depression. N.Y., The Guilford Press, 1979
- 福井 至, 坂野雄二: 抑うつと不安における不合理な信念と自動思考および気分の関連. 人間福祉研究, 3: 1-12, 2000
- Hollon, S.D. and Kendall, P.C.: Cognitive self-statements in depression: Development of an Automatic Thoughts Questionnaire. Cognitive Therapy and Research, 4: 384-395, 1980
- 林 潔, 瀧本孝雄: Beck Depression Inventory (1978年版) の検討と Depression と Self-efficacy との関連についての一考察. 白梅学園短期大学紀要, 27: 43-52, 1991
- 池田 央: テストの科学—試験にかかわるすべての人に—. 日本文化科学社, 東京, 1992
- Ingram, R.E., Kendall, P.C. and Siegle, G. et al.: Psychometric properties of the Positive Automatic Thoughts Questionnaire. Psychological Assessment, 7: 495-507, 1995
- Kendall, P.C. and Ingram, R.E.: Cognitive-behavioral perspectives: theory and research on depression and anxiety. Kendall, P.C. & Watson, D. (eds): Anxiety and depression, Academic Press, : 27-53, 1989
- 児玉昌久, 片柳弘司, 嶋田洋徳 他: 大学生におけるストレスコーピングと自動思考, 状態不安, および抑うつ症状との関連. ヒューマンサイエンス (早稲田大学人間総合研究センター), 7 (1) : 14-26, 1994
- 久保真人, 田尾雅夫: バーンアウトの測定. 心理学評論, 35: 361-376, 1992
- 小塩真司: SPSS と Amos による心理・調査データ解析. 因子分析・共分散構造分析まで. 東京図書, 東京, 2004
- Kwon, S.M. and Oei, T.P.S.: Differential causal roles of dysfunctional attitudes and automatic thoughts in depression. Cognitive therapy and Research, 16: 309-328, 1992
- Maslach, C. and Jackson, S.E.: The Measurement of experienced burnout. Journal of Occupational Behaviour, 2: 99-113, 1981
- Nakano, K.: The role of coping strategies on psychological and physical well-being. Japanese Psychological Research, 33: 160-167, 1991
- Ohue, T., Moriyama, M. and Nakaya, T.: Examination of a cognitive model of stress, burnout, and intention to resign for Japanese nurses. Japan Journal of Nursing Science, 8: 76-86, 2011
- 岡田佳詠, 石隈利紀: 看護師の自動的思考とバーンアウトとの関係, カウンセリング研究, 32: 115-123, 1999
- 坂野雄二: 認知行動療法. 日本評論社, 東京, 1995

Development of a shorter version of the Japanese version of ATQ-R (Automatic Thoughts Questionnaire-Revised) for nurses: examination of reliability and validity

Takashi Ohue¹⁾, Michiko Moriyama²⁾ and Takashi Nakaya³⁾

1) Department of Nursing Science, Faculty of Health Science, Hyogo University

2) Division of Nursing Science, Institute of Biomedical & Health Sciences, Hiroshima University

3) Department of Human Welfare, Faculty of Health and Welfare, Prefectural University of Hiroshima

Key words : 1. nurse 2. automatic thoughts 3. shorter version of ATQ-R

[Objective]: In order to evaluate the usefulness of cognitive therapy for burnout in nurses, a scale that can easily assess the effects of automatic thoughts is necessary. The objective of this study was to create and examine the reliability and validity of a shorter version of the Japanese version of Automatic Thoughts Questionnaire-Revised (ATQ-R), which assesses the effects of automatic thoughts, in order to increase the versatility of ATQ-R in clinical settings.

[Methods]: Subjects were 700 nurses working at 5 hospitals that administer acute phase medical treatment. The nurses' automatic thoughts were assessed using the Japanese version of ATQ-R, which comprises 3 factors and 38 items. In addition, responses to the Japanese Burnout Measure were also sought in order to examine the concurrent validity of a shorter version of the Japanese version of ATQ-R.

[Results]: Valid responses (excluding outliers and missing values) were obtained from 541 subjects (21 men, 520 women). In order to select items for the shorter version of the Japanese version of ATQ-R, item analysis and exploratory factor analysis were conducted for the 38 items of the Japanese version of ATQ-R; a total of 18 items, comprising 6 items each from the 3 factors "Negative evaluation of the future," "Negative self-evaluation," and "Positive thinking," were selected. α -Coefficients, which represent internal consistency among the items in each factor, ranged from 0.81 to 0.91. Confirmatory factor analysis was used to evaluate goodness of fit as follows: GFI=0.92, AGFI=0.90, RMSEA=0.05; path coefficients ranged from 0.51 to 0.84. In addition, a significant correlation was observed between the 3 factors of the shortened version of ATQ-R and those of the Japanese Burnout Measure.

[Conclusion]: The reliability and validity of the shorter version of the Japanese version of ATQ-R for nurses were confirmed.