

大学生の体験する悪夢の苦痛度尺度日本語版(NDQ-J)作成の試み

岡田 齊¹ 松田 英子²

日本人の大学生を対象に悪夢の苦痛度を測定する尺度の作成を行うため、Nightmare Distress Questionnaire (Belicki, 1992)を日本語に翻訳しNDQ-Jと名付けた。573人の大学生(18-23歳)を対象に16項目からなる悪夢の苦痛度を測るNDQ-Jと夢想起頻度に関する26項目からなる質問紙(岡田,2000,2011)を実施した。その結果、NDQ-Jは3因子構造を持つこと、十分な内的一貫性と構成概念妥当性を持つことが示された。

キーワード：夢見, 悪夢, 悪夢障害

問 題

睡眠障害は近年増加傾向にある。Ebben & Fine (2010)によれば、睡眠障害は世界中で最もよく見られる健康を阻害するものの1つであり、その中でも不眠症状がとりわけ多く、一般人口の6~15%が悩んでいると報告されている。日本人においても不眠は成人の5人に1人が悩んでいると推計されており(厚生労働省, 2014)、有効な対処方略の必要性が高く、実施が急がれている。このため、従来からある精神病理的な基礎研究に基づく薬物療法に加えて、認知行動療法を中心とした心理療法に関する研究が進み成果を挙げつつある(Okajima, Komada, & Inoue, 2011)。しかし、不眠以外にも睡眠障害に関しては必要性が高いがまだ研究が蓄積されていない分野も多くある。その一つに悪夢がある。悪夢は他の精神症状に随伴して生起する現象としてとらえられることが多いため、悪夢障害を低減するためには夢そのものではなくその他の精神症状を抑えることが主眼となるために直接取り扱うことはあまり多くはなされてこなかった。しかし、悪夢やその他の睡眠障害が自殺のリスクを高めるという指摘もあること(Sjöström, Wärn, & Hetta, 2007)、PTSDの重要な主訴に悪夢があることを考えると悪夢そのものにアプローチする研究は必要不可欠であると考えられる。この

ようなことから、悪夢に関して世界的にはメカニズムの研究が進み治療法として認知行動療法の有効性が検証されつつある(例えば, Rosner, Lyddon, & Freeman, 2004)。

しかし、日本においてはこの分野での研究は数少ないため(松田, 2006)、対応手段がほとんど実用化されておらず、PTSDを低減することによって随伴症状としての悪夢を減らすといった間接的な方略に頼らざるを得ないのが実情である。その理由の1つとして、悪夢のアセスメントの方法が確立されていないことが挙げられる。そこで、我々は悪夢の治療に有効な実証的なアセスメント方法に関する研究を始めることとした。その端緒として疫学的な側面から悪夢をとらえた基礎的データが日本において少ない点に着目し、女子大学生の悪夢の体験頻度を調査しその結果を報告した(岡田・松田, 2013)。その結果、週1, 2回以上の頻度で、恐怖から覚醒するような悪夢を体験する調査対象者の割合は概ね4%程度であり、Levin & Nielsen (2007)が悪夢の研究のレビューでまとめた世界的な数値とほぼ一致すること、最近6年の間には大きな変化はない安定した現象であることを見出した。さらに、悪夢の想起頻度と夢の鮮明性の間には弱い有意な関連性は見られたことから、悪夢を見やすい人は普段から夢の内容が鮮明である可能性があることが推測された。しかし、頻回悪夢と判断される週1, 2回以上の頻度で体験する対象者と、めったに見ない対象者の間には夢

¹ 文教大学人間科学部

² 東洋大学社会学部

の鮮明性に差異が見られなかったことから、悪夢障害と判断される可能性の高い領域にある対象者に関しては、夢の認知的な特徴に差異があるとは言いにくく、頻度と内容に関しては独立した次元として検討する必要があることを示唆した。

この件に関して、すでに30年前に Belicki (1985) がこれまでの悪夢の研究では悪夢の頻度のみ焦点が当てられ、悪夢による苦痛についてはあまり検討されてこなかったことを指摘していたことは注目に値する。それまでの研究では悪夢の頻度が心理的苦痛を代表すると操作的に定義されていたのだが、彼女はこの関連性に疑問を抱き、悪夢の頻度とは別に苦痛度を測る7項目からなる質問紙を作成し、悪夢の頻度との関係性を調べ、さらにどちらが治療へと結びつく可能性が高いか検討した。その結果、悪夢の頻度と治療への関心の尺度の相関係数は.26、悪夢の苦痛度と悪夢の頻度の相関は .33 と低いものでしかなかった一方で、悪夢の苦痛度と治療への関心の相関は .44 と高いことを見出した。この結果は、悪夢の治療においては悪夢の頻度よりも苦痛度に対処することの方が重要であることを示唆すると考えられ、Wood & Boozin (1990) によっても支持された。その後、Belicki (1992) は先に作成した7項目の質問紙は、項目数が少ないことから内的な一貫性が低い (Cronbach $\alpha = .67$) といった問題点があったため、信頼性のより高い質問紙の作成を目指し、治療への関心を問う2項目を含む13項目からなる NDQ (Nightmare Distress Questionnaire) を新たに作成した。彼女は大学生を対象に概ね100人程度からなる4グループ、合計540人にこの尺度を実施し、データを分析した結果、この質問紙は1因子構造を持ち、 α 係数は低いグループでも.83、高いグループでは.88の値であり、十分な内的一貫性を持つ質問紙であることを確認した。さらに苦痛度に関する11項目の合計得点と悪夢の頻度との相関は.29 - .45、苦痛度11項目と治療への興味に関する2項目の和との相関は.43 - .54、悪夢の頻度と治療への関心の間の相関が.24 - .36 となることを報告し、すべて過去の研究とほぼ同様の結果が得ら

れたことを報告した。

その後、悪夢の頻度と苦痛度は分けて扱う必要性が数多くの研究から示され、精神病理的な悪夢の問題に関しては悪夢の頻度よりも苦痛度がそのカギとなることが示唆されてきている (例えば、Levin & Nielsen, 2007; Levin, Fireman, Spendlove, & Pope, 2011)。それらの研究ではこのNDQが用いられることが多く、標準的な測度として扱われている。さらに、スペイン語版 (Martinez, Miro, & Arriaza, 2005)、ドイツ語版 (Böckermann, Gieselmann, & Pietrowsky, 2014)、子ども向け版 (Simard & Nielsen, 2009) も作成され、悪夢に対する認知行動療法の評価 (例えば大人を対象とした Krakow, Hollifield, Johnston, Koss, Schrader, Warner, & Prince, 2001) や子どもを対象とした研究の St-Onge, Mercier, & De Koninck (2009)、悪夢と幸福感の関係 (Blagrove, Farmer, & Williams, 2004)、大学生における悪夢の経験の質 (Levin & Fireman, 2002) などの研究でも用いられているように、この質問紙は国際的にも一つの標準となっているといつてよい。さらに、実践的・臨床的な視点からみると、実際に悪夢の頻度と苦痛度が目立って高い者は自ら治療を求めますが、治療により改善の見込みがあるが自ら治療に向かわない人にとっては悪夢の苦痛度のスクリーニングができることで治療ベースにのせることが可能となろう。

NDQの内的な構造に関しては2つの研究が発表されている。スペイン語版を作成した Martinez et al. (2005) は大学生を対象に調査を行い、分析した結果13項目での α 係数は.80とBelicki (1992) に近い値であることを示した。さらに、因子分析の結果、この質問紙は3因子構造であり、第1因子は不安夢や睡眠の恐怖について繰り返し考えてしまう「恐怖へのとらわれ」 (preoccupation-fear: $\alpha = .72$)、第2因子は悪夢が幸福感や睡眠の質に与える否定的効果に関連する「妨害」 (Interference: $\alpha = .67$)、第3因子は夢の前兆的な特徴に関する「予感」 (premonition: $\alpha = .70$) の3因子からなると報告した。さらに不安(BAI)、うつ(BDI)の2つの質問紙の得点とNDQの合計得点の相関が.31、.40と

なり、悪夢による苦痛が不快感情と関連することを裏づけ、NDQ の収束的妥当性を示すものであることを示唆している。

Böckermann, et al. (2014) はドイツ語版 NDQ を作成し、信頼性と妥当性について検討した。彼らも Martinez, et al. (2005) と同様 Belicki (1992) のオリジナル版では因子分析がなされていない点を指摘し、因子分析を実施することと関連する質問紙との相関を求めることで、信頼性と妥当性の検討を行なった。彼らは Belicki (1992), Martinez, et al. (2005) の調査対象者が一般の大学生である場合には頻回な悪夢を体験するものがとても少ない点は問題であると考え、悪夢障害で治療を受けている患者を対象に調査を行ない分析した。13 項目の α 係数は Martinez, et al. (2005) と同様 .80 であった。因子分析の結果、Martinez, et al. (2005) と同じように 3 因子構造が抽出された。第 1 因子は「一般的苦痛」(general distress: $\alpha=.80$)、第 2 因子は「睡眠への影響」(impact on sleep: $\alpha=.64$)、第 3 因子は「昼間の現実知覚への影響」(impact on daytime reality perception: $\alpha=.51$) と解釈された。彼らの第 1 因子は Martinez, et al. (2005) の第 2 因子である「妨害」と一致し彼らの信頼性と妥当性の結果をさらに支持するものであると述べている。第 3 因子は Martinez, et al. (2005) の第 3 因子である「予感」とほぼ一致するが、さらに 2 項目が加わっている点でやや違いがあるという。彼らは述べていないが、第 2 因子「睡眠への影響」は Martinez, et al. (2005) の第一因子「恐怖へのとらわれ」と重なる項目が多い。他の心理指標に関しては NDQ13 項目の総和と悪夢の頻度の相関が .40、ピッツバーグ睡眠指標との相関が .50、うつの指標である CES-D との相関が .49 と報告しており、NDQ の妥当性を示す結果と考えられる。

日本においては悪夢に関する実証的な心理学的な研究はまだ数が少ない原因の一つに、標準化された悪夢を査定する尺度の日本語版がまだない点が挙げられよう。そこで、我々は、著者の許諾を得、この尺度の翻訳を行い、日本語版を作成し Martinez, et al. (2005) と同様に一般の大学生を対象

に調査を行なった。信頼性に関しては、Martinez, et al. (2005) や Böckermann, et al. (2014) と同様に因子分析、信頼性分析により検討した。構成概念妥当性については、Martinez, et al. (2005) や Böckermann, et al. (2014) ではうつや不安、睡眠障害に関する尺度を使った検討がなされているが、我々は夢以外の要因との関連性を検討する前に、夢の枠組み内での一般的な体験との関連性に着目して検討することが必要であると考えた。そこで、悪夢障害の診断基準となる DSM-V における悪夢障害の頻度 (American Psychiatric Association, 2013)、夢体験における知覚的、感情的側面の体験頻度 (悪夢の頻度や感覚モダリティ・感情別夢想起頻度を測る尺度; 岡田, 2000, 2011) を指標にすることとした。悪夢の頻度が高く、知覚的な体験頻度が高く、否定的感情の体験頻度が高いほど悪夢の苦痛度が高くなることが予想される。

方 法

調査時期と調査対象者 : 2013 年 12 月, 2014 年 1 月に実施した。対象者は A 女子大学生 221 人。年齢は 18 から 23 歳, 平均 19.3 歳 (SD 0.87 歳), B 大学生 250 人。男性 69 人, 女性 181 人。年齢は 18 から 55 歳, 平均 19.53 歳 (SD 3.01 歳), 18 から 21 歳までが 98.4% を占めている。C 大学生 109 人。男性 27 人, 女性 82 人。年齢は 18 から 24 歳, 平均 20.66 歳 (SD 0.91 歳) であった。合計 573 人 (男性; 96 人, 女性; 477 人) であった質問項目によって若干の欠測値があるため、分析によって対象者の人数に若干の変動があり、分析ごとにそれを明記した。

質問紙 :

1) 悪夢の苦痛度に関する尺度

Belicki (1992) の作成した 13 項目からなる Nightmare Distress Questionnaire を作者の許諾を得たうえで翻訳した。翻訳した尺度は以下 NDQ-J と呼ぶ。1~11 までは悪夢の苦痛度, 12 と 13 は治療への関心を問う項目となっている (Table 1)。

Table 1 悪夢の苦痛度尺度日本語版(NDQ-J)の項目

1	あなたは悪夢から目覚めたのに、その夢について考え続けて、頭から振り払えないことがありますか
2	あなたは悪夢に出てきたことがあることで、その人のことを実際に避けたり、嫌いになったり、恐れたりしたことがありますか
3	悪夢を見るのが恐ろしくて寝るのが怖かったことがありますか
4	悪夢から目覚めた後、再び眠りにつくことが難しかったことがありますか
5	悪夢のために眠りの質が損なわれたことがありますか(逆転項目)
6	悪夢へ対処することに難しさがありますか(逆転項目)
7	悪夢を問題と感じていますか
8	悪夢はあなたの幸福感に影響を与えていますか(逆転項目)
9	悪夢の中で起こったことが実際に起こったと感じたことがありますか
10	あなたの悪夢は未来を予知しますか
11	あなたは悪夢を見て目覚めた時にあまりにもリアルだったので、それが「単なる夢」とは思えなかったことがありますか
12	過去1年の間にあなたが見た悪夢に関して専門家の助けを求めようと思ったことがありますか
13	もしあなたの悪夢を止めたりコントロールできるように助けてくれる可能性のある治療プログラムがあるとしたら、あなたはそれに参加することにどのくらい関心がありますか(逆転項目)

評定方法は、項目 1, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 12 については、「5:いつもある」、「4:しばしばある」、「3:ときどきある」、「2:めったにない」、「1:全くない」、項目 5, 6, 8, は「5:まったくない」、「4:わずかにある」、「3:いくらかある」、「2:明確にある」、「1:多大にある」、項目 13 は「5:全く関心はない」、「4:わずかに関心がある」、「3:いくらか関心がある」、「2:とても関心がある」、「1:非常に関心がある」のいずれも 5 段階での評定が求められた。

2) 悪夢の頻度に関する尺度

DSM-V (American Psychiatric Association, 2013) をもとに、悪夢の頻度を問う次の 3 項目を採用した。
項目 1: 「生命や身体の安全、自尊心を脅かすような、非常に『恐ろしい夢 (悪夢)』を見て、夜間睡眠の時間帯あるいは昼の睡眠から目が覚めてしまうことがありましたか」については、「4:非常にある」、「3:かなりある」、「2:少しある」、「1:まったくない」、項目 2: 「『恐ろしい夢 (悪夢)』を見る頻度はどのくらいですか」については、「4:悪夢を毎晩見る」、「3:悪夢は週に 1 回以上見るが、毎晩というほどではない」、「2:悪夢を見るのは平均で週 1 回未満である」、「1:悪夢をまったく見ない」、項目 3: 「『恐ろしい夢 (悪夢)』から目が覚めると、

これは夢だと意識がはっきりしますか」については、「4:はっきりとする」、「3:かなりする」、「2:少しする」、「1:まったくしない」の 4 段階の評定を求めた。

3) 夢想起頻度に関する尺度

さらに 1 週間後 (A 女子大学) もしくは同時 (B・C 大学) に、岡田 (2000, 2011) が用いた過去 1 ヶ月の間の夢に関する体験の頻度を問う 29 項目からなる夢見に関する質問紙を使用した。この質問紙は夢の特定の内容の体験頻度、夢想起頻度、夢の鮮明性、感覚モダリティ別想起頻度、感情の体験頻度を評定により求める形式となっている。

夢の特定の内容に関しては「自分が飛ぶ夢」、「自分が落ちる夢」、「自分が何かに追いかけられる夢」、「『自分は今夢を見ている』と夢の中で自覚した(気づきながら)夢」(明晰夢)、「怖いが目は覚めることはなかった悪夢」、「怖くて目が覚めてしまうくらいの悪夢」を経験した頻度を「1; 毎日」、「2; ほとんど毎日」、「3; 2 日に 1 回」、「4; 週に 1, 2 回」、「5; 月に 1, 2 回」、「6; めったに見ない」、「7; 全く見ない」の 7 段階の評定が求められた。

夢想起頻度は「1; 毎日」、「2; ほとんど毎日」、「3; 2 日に 1 回」、「4; 週に 1, 2 回」、「5; 月に 1, 2 回」、「6; めったに見ない」、「7; 全く見ない」の 7 段階で、夢の鮮明性に関しては「1; 非常

にはっきりしていて、実際の出来事と同じくらいである」、「2;かなりはっきりしているが、実際の経験ほどではない」、「3;あまりはっきりしていない」、「4;ぼんやりしてかすかである」の4段階での評定が求められた。

感覚別体験頻度は、夢を体験した場合に、視覚、色彩感覚、聴覚、発話、運動感覚、味覚、嗅覚、皮膚感覚、内臓感覚、痛覚、温度感覚の11項目について、「1;いつもある」、「2;時々ある」、「3;たまにある」、「4;めったにない」、「5;全くない」の5段階での評定が求められた。

感情別体験頻度は、嬉しさあるいは楽しさ、希望あるいは期待感、幸福感、怒り、悲しみ、恐怖感、緊張感、不安感、驚き、羞恥心の10項目について、「1;いつも感じる」、「2;よく感じる」、「3;時々感じる」、「4;たまに感じる」、「5;めったに感じない」、「6;全く感じない」の6段階での評定が求められた。

手続き: 質問紙は共通教育の講義の時間中に実施し、回収した。質問紙配布時に、調査の目的や内容、個人情報保護の保護、回答は強制ではなくいつでも辞退できることを書面および口頭で教示した。

結 果

データの分析には SPSS20.0 を使用した。

1. NDQ-J の因子分析と記述統計: 信頼性の分析

Table 2 に 13 項目の評定平均値と *SD*, 因子分析の結果得られた因子負荷量を示す。逆転項目 5,6,8,13 は、修正後の結果を示した。平均値は 1.17 - 2.50 であり、全般に頻度が低いことがわかる。次に因子分析と信頼性分析を行った。最尤法、プロマックス回転を用いた因子分析により、固有値の変化、因子の解釈可能性などを総合的に判断した結果、3 因子解を採用した。プロマックス回転の結果得られたパターン行列を Table 2 に示す。第 1 因子は「悪夢から目覚めた後、再び眠りにつくことが難しかったことがある」、「あなたは悪夢から目覚めたのに、その夢について考え続けて、頭か

ら振り払えないことがありますか」等の 4 項目からなり、悪夢の苦痛度因子と命名した。第 2 因子は「あなたの悪夢は未来を予知しますか」、「悪夢の中で起こったことが実際に起こったと感じたことがありますか」等の 5 項目からなり、悪夢が覚醒時の行動を予測すると認知する傾向を示す覚醒時への影響因子と命名した。第 3 因子は「悪夢へ対処することに難しさがありますか」、「悪夢はあなたの幸福感に影響を与えていますか」、「悪夢を問題だと感じていますか」等の 4 項目からなり、悪夢への対処の困難さを示す悪夢への対処因子と命名した。Table 2 の下部にこれら 3 因子のそれぞれを下位尺度とした場合の、平均値と *SD* を示す。

13 項目を対象に Cronbach の α を求めたところ .843 となり、どの項目を削除しても α 係数はこれよりも低くなった。治療への関心の 1 項目 (項目 13) を除いた 12 項目でも 0.843 となり、変化はなかった。3 つの因子ごとに α 係数を求めた結果 .657 - .747 とやや低くなったが、下位尺度としての使用は可能な範囲にあると思われる。

13 項目の合計の平均値は 23.90, *SD* は 7.36, 最小値は 13, 最大値は 49, 中央値は 23, 尖度は 0.288, 歪度は 0.784 となった。得点毎の人数分布を Figure 1 に示す。

3 つの下位尺度の分布に関しては、悪夢の苦痛の歪度は 0.584, 尖度が 0.010, 覚醒時の影響の歪度は 1.29, 尖度 1.64, 悪夢への対処の歪度は 0.63, 尖度は -0.368 であった。悪夢の苦痛の下位尺度は正規分布にやや近いが、残りの 2 尺度は最低点近傍が最も多く得点が高くなるほど人数が減少する分布となっている。

合計得点に関して性差を検討した。NDQ-J 13 項目の合計得点の平均 (*SD*) は男性 23.05(8.22: $n=95$) 女性は 24.07(6.49: $n=483$) で t 検定の結果、有意差はみられなかった。下位尺度に関しては悪夢の苦痛のみ有意な性差がみられた (男性平均 7.68, 女性平均 8.50; $t(574)=2.38, p=.017$) 。

2. NDQ-J と夢の内容別想起頻度と相関分析: 妥当性の分析

Table 2 NDQ-J の各項目の平均値と *SD* および因子分析の結果(プロマックス回転後のパターン行列)と下位尺度の α 係数 ($n=573$)

		I 悪夢の苦痛	II 覚醒時への影響	III 悪夢への対処	平均	<i>SD</i>
4	悪夢から目覚めた後、再び眠りにつくことが難しかったことがありますか	.915	-.006	-.188	2.24	1.08
1	あなたは悪夢から目覚めたのに、その夢について考え続けて、頭から振り払えないことがありますか	.591	.037	.038	2.50	1.05
3	悪夢を見るのが恐ろしくて寝るのが怖かったことがありますか	.575	.002	.170	1.60	0.92
5	悪夢のために眠りの質が損なわれたことがありますか(逆転)	.306	.025	.300	2.02	0.99
10	あなたの悪夢は未来を予知しますか	.004	.763	-.096	1.47	0.82
9	悪夢の中で起こったことが実際に起こったと感じたことがありますか	-.029	.680	-.015	1.76	1.06
11	あなたは悪夢を見て目覚めた時にあまりにもリアルだったので、それが「単なる夢」とは思えなかったことがありますか	.271	.477	.016	2.10	1.12
2	あなたは悪夢に出てきたことがあることで、その人のことを実際に避けたり、嫌いになったり、恐れられたりしたことがありますか	.027	.406	.200	1.63	0.84
12	過去1年の間にあなたが見た悪夢に関して専門家の助けを求めようと思ったことがありますか	-.108	.381	.352	1.17	0.57
6	悪夢へ対処することに難しさがありますか(逆転)	.264	-.187	.655	1.79	0.97
8	悪夢はあなたの幸福感に影響を与えていますか(逆転)	-.173	.064	.638	1.55	0.84
7	悪夢を問題と感じていますか	.220	.098	.408	1.90	1.05
13	もしあなたの悪夢を止めたりコントロールできるように助けてくれる可能性のある治療プログラムがあるとしたら、あなたはそれに参加することにどのくらい関心がありますか(逆転)	.035	.017	.386	2.17	1.10
	因子間相関 I		.490	.590		
	II			.465		
	α 係数	.747	.731	.657		
	下位尺度の合計平均	8.36	8.16	7.40		
	<i>SD</i>	3.05	3.14	2.80		

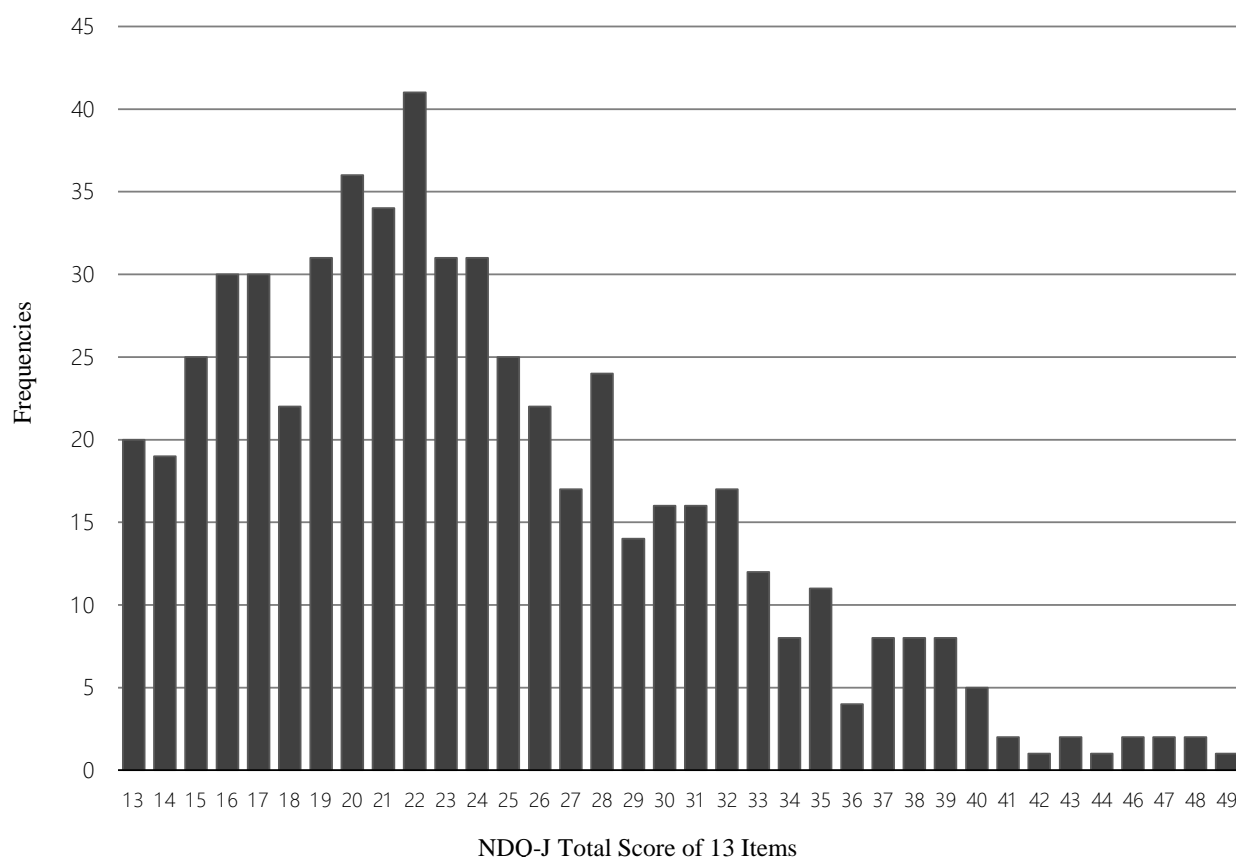


Figure 1 NDQ-J の 13 項目の合計得点毎の人数分布 ($n=573$)

次に夢での諸体験の頻度と NDQ-J の総和, 3 つの下位尺度得点との相関係数を求めた。C 大学に関してはこの質問紙は実施していないため, A, B の 2 大学が対象となった。A 女子大学に関しては項目 1, 2, 3 については NDQ-J と同時に実施したが, それ以降は翌週の実施となった。B 大学に関しては両尺度を同時に実施した。実施する上で 2 大学では状況に違いがあったため同時実施と経時的実施とに分かれたが, 相関係数には大きな違いは見られなかったため両者をまとめた結果を Table 3 に示す。

悪夢以外の夢想起頻度に関する尺度との相関係数は負であるが, これは悪夢の苦痛度が高くなるほど各夢想起も頻度が高くなることを示している。13 項目の合計得点は悪夢の頻度と中程度の相関を示している。感覚モダリティ別頻度では視覚や聴覚, 運動感覚などとはほとんど相関が見られないが, 味覚, 嗅覚, 痛覚, 温度感覚など夢では

あまり体験されない感覚と弱いながらも有意な相関が見られる。感情では怒りや恐怖, 悲しみなど否定的な感情についてのみ有意な相関が見られた。3 つの下位尺度との関連性は全体の総和と概ね同様の傾向であるが, 下位尺度 I 「悪夢の苦痛」は特に総和とほぼ同程度の相関を示している。下位尺度 II 「覚醒時の影響」は総和では見られなかった視覚や聴覚など夢でよく体験される感覚の体験頻度と弱いながらも有意な相関を示している特徴が見られた。

Belicki (1992) は NDQ を作成するに当たって, 悪夢の苦痛度 11 項目に治療への関心 2 項目を加える形で NDQ を作成し, あわせて 13 項目での使用を薦めている。そこでこの治療への関心の 2 項目と悪夢による覚醒頻度, 悪い夢の頻度, 覚醒を伴う悪夢の頻度, 覚醒を伴わない悪夢の頻度, 悪夢の苦痛度 11 項目の合計得点との相関係数を求めた (Table 4)。2 項目の合計得点との間にはある程度

Table 3 NDQ-J 13 項目の合計得点および3つの下位尺度得点と夢の内容別想起頻度との相関 (n=423-532)

	NDQ-J 13 項目の和	I 悪夢の 苦痛	II 覚醒時 への影響	III 悪夢へ の対処
悪夢の頻度				
1 生命や身体の安全, 自尊心を脅かすような, 非常に‘恐ろしい夢(悪夢)’を見て, 夜間睡眠の時間帯あるいは昼の睡眠から目が覚めてしまうことがありましたか	.501**	.566**	.244**	.390**
2 ‘恐ろしい夢(悪夢)’を見る頻度はどのくらいですか	.405**	.393**	.257**	.331**
3 ‘恐ろしい夢(悪夢)’から目が覚めると, これは夢だと意識がはっきりしますか	-.156**	-.058	-.196**	-.121**
夢想起頻度に関する尺度				
夢の内容別頻度				
1 自分が飛ぶ夢	-.211**	-.155**	-.169**	-.183**
2 自分が落ちる夢	-.263**	-.222**	-.202**	-.206**
3 自分が何かに追いかける夢	-.264**	-.274**	-.163**	-.199**
4 怖くて目が覚めてしまうくらいの悪夢	-.436**	-.454**	-.268**	-.326**
5 怖いが目覚めることはなかった悪夢	-.390**	-.346**	-.281**	-.315**
6 「自分はいま夢を見ている」と夢の中で自覚した(気づきながら)夢	-.254**	-.185**	-.265**	-.153**
夢想起頻度				
7 あなたはどのくらいの頻度で夢をみますか。	-.199**	-.186**	-.165**	-.134**
夢の鮮明性				
8 あなたの体験する夢はどの程度ははっきりしていますか。	-.098*	-.127**	-.062	-.057
夢の感覚モダリティ別想起頻度				
9 人や物や情景が映像(視覚的イメージ)として見えますか。	-.027	-.056	-.004	-.005
10 色がついていますか。	-.008	-.051	-.012	.045
11 音や声が聞こえますか	-.083	-.071	-.106*	-.023
12 自分が話しますか	.014	-.020	-.025	.086*
13 「触覚」がありますか	-.120**	-.082	-.156**	-.054
14 自分が動きますか(歩く, 走る, 何かするなど)	-.054	-.082	-.046	-.002
15 「味」を感じますか	-.137**	-.086*	-.149**	-.095*
16 「におい」を感じますか	-.133**	-.098*	-.147**	-.080
17 「内臓の感覚」(空腹・満腹, のどのかわき, 尿意, 内臓の痛みといった体の中の感覚)がありますか	-.187**	-.143**	-.199**	-.115**
18 「痛み」を感じますか	-.214**	-.195**	-.212**	-.114**
19 「温度感覚」(温かい, 冷たい)がありますか	-.200**	-.131**	-.236**	-.118**
夢で体験する感情の頻度				
20 嬉しさあるいは楽しさ	.094*	.112**	.019	.102*
21 希望あるいは期待感	-.015	.009	-.054	.009
22 幸福感	-.011	.000	-.060	.032
23 怒り	-.203**	-.147**	-.228**	-.122**
24 悲しみ	-.309**	-.251**	-.263**	-.243**
25 恐怖感	-.289**	-.313**	-.202**	-.195**
26 緊張感	-.295**	-.268**	-.232**	-.226**
27 不安感	-.327**	-.291**	-.254**	-.262**
28 驚き	-.228**	-.168**	-.247**	-.142**
29 羞恥心(はじらい)	-.216**	-.147**	-.264**	-.113**

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

Table 4 治療への関心と悪夢苦痛度 12 項目の合計得点との相関($n = 468-578$)

	1 悪夢による 覚醒頻度	2 悪い夢の頻度	4 覚醒を伴う悪 夢の頻度	5 覚醒を伴わ ない悪夢の頻度	悪夢苦痛度12 項目合計
治療への関心合計	.184**	.129**	-.190**	-.173**	.346**

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

の有意な相関が見られる。悪夢の頻度との間には有意な相関が見られるもののその値はかなり低く、関連性は弱いことが示唆される。

考 察

大学生を対象に翻訳した NDQ-J の信頼性と妥当性の検討を Belicki (1992) とほぼ同様の方法で行った結果、その報告とほぼ一致する結果が得られた。因子分析の結果、因子間相関がやや高かったこと、第 1 因子の寄与率が突出して高かったこと、13 項目での α 係数が十分な値だったことなどを考慮すると、オリジナル版の NDQ でも行われているように 13 項目の総和で用いること、もしくは治療への関心についての 2 項目を除いた 11 項目で用いることが可能であることが示唆される。オリジナル版では示されていないが、NDQ-J の因子分析の結果、悪夢の苦痛度という概念を中核にして、対処行動の困難さ、覚醒時への影響、援助要請行動がそれに関連しながら一つの構造として成り立っていることが明らかとなった(Table 2)。 α 係数はやや低く、尺度間の相関係数はやや高いものの、この尺度はさらに「悪夢への苦痛」、「覚醒時への影響」、「悪夢への対処」の 3 つの下位尺度に分けて使用することも可能であると思われる。なお、因子負荷量は .40 以上の項目を採択するのが一般的であるが、スペイン語版の Martinez, et al. (2005) やドイツ語版の Böckermann et al. (2014) 他の研究と比較するために、悪夢治療への関心を含む 3 項目は、因子負荷量は .30 以上であったが採択し尺度に含めた。他の研究と比較すると、第 1 因子「悪夢の苦痛度」は Martinez, et al. (2005) の第 2 因子である「妨害」、Böckermann, et al. (2014) の「一般的苦痛」と対応する。第 2 因子「覚醒時への影響」は

Martinez, et al. (2005) の第 3 因子である「予感」、Böckermann, et al. (2014) の「昼間の現実知覚への影響」とほぼ一致する。第 3 因子「悪夢への対処」は Martinez, et al. (2005) の第 1 因子「恐怖へのとらわれ」、Böckermann, et al. (2014) の第 2 因子「睡眠への影響」に近い。このようにこれら 3 つの国での因子分析の結果は項目に多少入れ替わりはあるものの 3 因子構造であり、構成する項目の要素にはほとんど違いがなく文化的な枠組みや対象者の性質を越えてある程度の普遍性を持つことが推察される。

13 項目の合計得点の分布を見ると、低い得点に偏る傾向はみられるものの、概ね正規分布に近い傾向が読み取れる (Figure 1)。さらに、 α 係数などの指標も Belicki (1992) や Martinez, Miro, & Arriaza, (2005) のスペイン語版や Böckermann, et al. (2014) のドイツ語版ともほぼ同様の結果を得ることができたことから、日本語版としての内的一貫性と信頼性はある程度確保できたと考えられる。

次に NDQ-J の妥当性を検証するために Table 3 に示す感覚モダリティ・感情別夢想起頻度と今回の尺度の関連性を検討する。

悪夢の頻度に関しては、DSM-V (American Psychiatric Association, 2013) の定義に基づく覚醒を伴う悪夢と覚醒の有無は問わない悪夢の頻度を問う項目、岡田 (2000, 2011) がこれまで用いてきた覚醒を伴う悪夢と悪夢の頻度を問う項目のいずれもが悪夢の苦痛度と .4 程度の相関を示すことが確認できた (Table 3)。悪夢の頻度が高いほど苦痛度も高くなるがその関係性はせいぜい中程度の相関であり、両者を区別して扱う必要があることが示唆される。この相関係数は Belicki (1992) の研究とほぼ同じかもしくはやや高めの値であることから、NDQ-J はオリジナル版と差異がないことを

示す結果と考えられる。さらに、頻度の問い方による差異はほとんどないことを示すものと考えられる。

NDQ-J の下位尺度ごとに覚醒を伴う悪夢の頻度と覚醒の有無は問わない悪夢の頻度の関係を検討した結果、下位尺度Ⅰ「悪夢の苦痛」は2つの悪夢の頻度と相対的には高い相関を示した (Table 3)。さらに覚醒を伴う悪夢の頻度との相関は覚醒の有無を問わない悪夢の頻度より高く、覚醒を伴う悪夢の頻度は中核となる苦痛度に与える影響がより大きいことが示唆される。次いで下位尺度Ⅲ「悪夢への対処」との相関係数が高いが、その値は苦痛度ほど覚醒を伴う状況で高くなるわけではなく、覚醒の有無による影響は少ないことが推察される。下位尺度Ⅱ「覚醒時の影響」はいずれの場合も相関係数は有意ではあるがかなり低く、悪夢の苦痛度を構成する概念の中では最も影響力が低いことが考えられる (Table 3)。Belicki (1992) のオリジナル版では下位尺度は構成していないが、この結果は、下位尺度間の相関がかなり高いにもかかわらず、3つの下位尺度に分けて使用することで悪夢の苦痛度をより詳しく検討できる可能性を示すものと考えられる。

夢見の頻度と悪夢の苦痛度の間には低い有意な正の相関が見られた (Table 3)。全般的な夢想起頻度が高いことで悪夢の想起頻度が高くなり、それが苦痛度にも関連した可能性も考えられる。一方、鮮明性は無相関であったことから、夢の記憶が鮮明であるから悪夢の苦痛度が高くなるとは限らないことも推測され、悪夢における感情体験と認知的体験は必ずしも関連するわけではないことも示唆される。

夢見における感覚別体験頻度で苦痛度と有意な相関を示した感覚は、触覚、味覚、嗅覚、痛覚、内臓感覚、温度感覚であり、視覚や聴覚、運動感覚は有意な相関を示さなかった (Table 3)。前者は我々の研究 (例えば Okada, Matsuoka, & Hatakeyama, 2005) で確認された夢ではあまり体験されない感覚群であり、後者は夢で一般的に体験される感覚群である。悪夢の苦痛度が高い人の夢は一般的に

は体験されることがあまりない感覚に彩られている可能性がある。

夢見における感情体験と悪夢の苦痛度の関連性は明確であった。悪夢の苦痛度は怒り、悲しみ、恐怖、緊張、不安、驚き、羞恥心の否定的な感情の体験頻度とのみ関連を示した。特に不安、緊張、悲しみを感じる頻度との関連性が強い。普段から夢で否定的な感情を体験しやすい人は悪夢の苦痛度が高くなることを示唆し、NDQ-J の妥当性を示す一つの結果とも考えられる。

NDQ-J と肯定的な感情は無相関であった。負の相関にならないということは肯定的な感情は否定的な感情と相反的ではないことを示唆し、ネガティブな感情の抑制にはならないことを示す可能性がある。一方、特徴的な夢体験の頻度との関連性に関しては、飛ぶ夢、落ちる夢、明晰夢の頻度との関連性は有意ではあったが、低い相関であった。これらの夢は悪夢と結びつく傾向がやや強いことを示唆される。

Belicki (1992) は悪夢の苦痛度は治療への関心との相関が頻度より高いと報告しているが、NDQ-J で同様の関係を検討した結果、治療への関心は苦痛度との関連性が強く、覚醒を伴う悪夢の頻度は関連はするもののその相関は低く、さらに、覚醒を伴わない悪夢の頻度に関しては有意ではあるが弱い相関しか認められなかった (Table 4)。この結果は Belicki (1992) の報告をさらに明確に裏付けるものであり、治療に関しては悪夢の頻度よりも苦痛度が重要であるという近年の議論を支持するものと考えられる。さらに、今回翻訳された NDQ-J の妥当性を示すものともいえよう。

これらの結果から NDQ-J は悪夢の苦痛度を測定する尺度として、一定の信頼性と妥当性を有すると考えられる。このことにより、悪夢の苦痛度を定量的に測定することが可能になり、その他の精神症状のスクリーニングや自殺のリスクマネジメントなどの領域での活用が期待できる。しかし一方で、本研究では十分には検討されなかった下位尺度ごとの検討、再検査信頼性やその他の構成概念との関連性を検討していくことによって、更

なる尺度の洗練をはかっていくことが今後の課題である。

本論文の作成にあたり、科学研究費補助金基盤研究(C)(課題番号 25380942 研究代表者 松田英子)の補助を受けた。

尺度の翻訳に関して快諾いただいた Belicki 氏には心よりお礼を申し上げます。

引用文献

- American Psychiatric Association 2013 *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition*. Arlington. (アメリカ精神医学会・高橋三郎・大野裕(監訳) 2014『DSM-5 精神疾患の診断・統計の手引』医学書院)
- Belicki, K. (1985). Assessment and prevalence of nightmare distress. *Sleep Research*, **14**, 145.
- Belicki, K. (1992). Nightmare frequency versus nightmare distress: Relations to psychopathology and cognitive style. *Journal of Abnormal Psychology*, **101**, 592-597.
- Blagrove, M., Farmer, L., & Williams, E. (2004). The relationship of nightmare frequency and nightmare distress to well-being. *Journal of Sleep Research*, **13**, 129-136.
- Böckermann, M, Giesemann, A, & Pietrowsky R. (2014), What does nightmare distress mean? Factorial structure and psychometric properties of the Nightmare Distress Questionnaire (NDQ). *Dreaming*, **24**, 279-289.
- Ebben, M.R. & Fine, L. (2010). Insomnia: a risk for the future psychiatric illness. Pandi-Perumal, S.R. & Kramer, M. (Eds.), *Sleep and Mental illness*. Cambridge University Press.
- 厚生労働省 (2014). 睡眠障害 http://www.mhlw.go.jp/kokoro/known/disease_sleep.html. (検索日2015年1月)
- Krakow, B., Hollifield, M., Johnston, L., Koss, M., Schrader, R., Warner, T. D., & Prince, H. (2001). Imagery rehearsal therapy for chronic nightmares in sexual assault survivors with post-traumatic stress disorder: A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association*, **286**, 537-545.
- Levin, R., & Fireman, G. (2002). Nightmare prevalence, nightmare distress, and self reported psychological disturbance. *Sleep*, **25**, 205-212.
- Levin, R., & Nielsen, T. A. (2007). Disturbed dreaming, posttraumatic stress disorder, and affect distress: A review and neurocognitive model. *Psychological Bulletin*, **133**, 482-528.
- Levin, R., Fireman, G., Spendlove, S., & Pope, A. (2011). The relative contribution of affect load and affect distress as predictors of disturbed dreaming. *Behavioral Sleep Medicine*, **9**, 173-183.
- Martinez, M. P., Miro, E, & Arriaza R. (2005). Evaluation of the distress and effects caused by nightmares: a study of the psychometric properties of the Nightmare Distress Questionnaire and the Nightmare Effects Survey. *Sleep and Hypnosis*, **7**, 29-41.
- 松田英子 (2006). 夢想起メカニズムと臨床的応用 風間書房
- 岡田 斉 (2000). 夢想起における感覚モダリティ別体験頻度. 人間科学研究, **22**, 139-147.
- Okada, H., Matsuoka, K., & Hatakeyama, T. (2005). Individual differences in the range of sensory modalities experienced in dreams. *Dreaming*, **15**, 106-115
- 岡田 斉(2011). 夢の中で感じる感情の頻度—肯定的感情が多い人と否定感情が多い人の夢にはどのような違いがあるのだろうか—. 人間科学研究, **33**, 31-40.
- 岡田 斉・松田英子 (2013). 女子大学生が体験する悪夢の頻度に関する調査. 人間科学研究, **35**, 81-90.
- Okajima I, Komada Y, Inoue Y (2011). A meta-analysis on the treatment effectiveness of cognitive behavioral therapy for primary insomnia. *Sleep Biological Rhythms* **9**, 24-34.

- Rosner, R.I., Lyddon, W.J., & Freeman A. (2004). *Cognitive therapy and dreams*. New York : Springer publishing company, Inc.
- Simard, V. & Nielsen, T. (2009). Adaptation of imagery rehearsal therapy for nightmares in children: A brief report. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, **46**, 492-497.
- Sjöström, N., Wærn, M., & Hetta, J. (2007). Nightmares and Sleep Disturbances in Relation to Suicidality in Suicide Attempters *Sleep*, **30**, 91-95.
- St-Onge, M., Mercier, P., & De Koninck, J. (2009). Imagery rehearsal therapy for frequent nightmares in children. *Behavioral Sleep Medicine*, **7**, 81-98.
- Wood, J. M., & Bootzin, R. R. (1990). The prevalence of nightmares and their independence from anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, **99**, 64-68.
- (2015.1.15 受稿, 2015.7.1 受理)

Developing the Japanese Version of Nightmare Distress Questionnaire

HITOSHI OKADA (BUNKYO UNIVERSITY) EIKO MATSUDA (TOYO UNIVERSITY)

THE JAPANESE JOURNAL OF MENTAL IMAGERY, 2014, 12, 41 –52

A scale for assessing the distress experienced from experiencing nightmares by Japanese undergraduates was developed. We translated Nightmare Distress Questionnaire (Belicki, 1992) into Japanese, which was named NDQ-J. Japanese undergraduates (N = 573, Age range 18-23 years) responded to a 16-item questionnaire inquiring the frequency and distress caused by nightmares, and a 26-item questionnaire inquiring the frequency of dream recall (Okada, 2000, 2011). Results indicated that NDQ-J had a three-factor structure, and sufficient internal consistency and construct validity.

Key words: dream recall, nightmare distress, nightmare frequency, validity, reliability