

病気に関連した不安認知尺度の開発

森本美智子* 高井研一 中嶋和夫

要旨 本研究は、病気に関連した患者の不安認知尺度の開発を目的とした。広島県内のK病院を利用している患者258名の自記式の調査を基礎に、病気関連不安認知尺度を、15項目からなる5因子二次因子モデルとして仮定し、そのデータへの適合度を解析した。データへの適合度は、GFIが0.906、RMSEAが0.074、AGFIが0.868、CFIが0.945で統計学的許容水準を満たした。病気関連不安認知尺度の内的整合性は、Cronbach's α が0.919であった。またローカスオブコントロールと病気関連不安との因果モデルのデータへの適合度は、GFIが0.896、RMSEAが0.051、AGFIが0.869、CFIが0.945と、ほぼ統計学的許容水準を満たした。以上の結果は、「病気関連不安認知尺度」の構成概念妥当性と信頼性を支持するものである。

キーワード：病気、不安認知、尺度

I. 緒言

患者には、病気や入院に伴い種々のストレス反応が多発することは従来の研究が指摘するところである^{1) 2)}。病気に対するストレス認知は、通常、不安や恐怖といった否定的な感情を伴う脅威に対する評価を意味する。岡堂¹⁾は患者の不安を、病状への不安、治療への不安、社会的役割や地位喪失への不安、日常生活の制限に対する不安、病状悪化や経済的困難からくる不安、職業や婚姻に関する将来への不安と分類し、さらに入院患者のストレスについては、①死に対する不安と恐怖、②身体の一部喪失や機能喪失に対する不安、③家庭・職場からの分離不安、④食事や運動などの制限に伴うストレス、⑤個人的な秘密を知られることへの不安、⑥治療環境からくるストレスとし、心理的ストレスによるストレスを不安として分類している。これらは、基本的には病気や入院というストレスに対する問題解決的コーピング手段の欠如に起因するストレス認知を、ストレスと関連性をもたせつつ、「不安」という概念で示したものと解釈できる。

他方、病気や障害をもつ患者のストレスや不安に用いられる指標（尺度）は、ストレスが不明確

であったり^{3) 4)}、ストレスを明らかにしている指標であっても入院環境の因子がウェイトを占めていたり、患者が病気や障害をもちながら生活するうえでのストレスを適切に反映するまでには至っていない^{5) 6)}。また、患者のストレスに影響を与える要因として、症状や診断、治療に対する不確実性を扱ったものもあるが、患者が病気や障害を持ちながら生活するうえでのストレスやストレス認知については明らかにされていない⁷⁾。

本研究では、患者のストレス認知を「病気や障害をもちながら生活するうえで患者がもつ不安」という側面から取り上げ、不安認知とした。そのうえで、患者のストレスに対する看護学的介入の適正化を検討するための測定尺度を、患者が生活を送るうえで遭遇する心理的ストレスを考慮した不安認知尺度（以下、「病気関連不安認知尺度」と称す）として開発し、その信頼性と妥当性を統計学的に検討することを目的とした。

II. 方法

1. 調査対象および方法

本研究では、2000年8月3日・4日、広島県内の

*岡山大学医学部保健学科看護学専攻
〒700-8558 岡山市鹿田町2丁目5番1号

岡山県立大学保健福祉学部看護学科
〒719-1197 岡山県総社市窪木111
岡山県立大学保健福祉学部保健福祉学科
〒719-1197 岡山県総社市窪木111

K病院を利用している20歳以上の患者を調査対象とした。入院患者628名のうち、産科病棟、精神科病棟、小児病棟、緩和ケア病棟、救命救急センターに入院中の151名を除外した477名から各病棟婦長またはそれに相当する看護婦が自記式の回答の可能な患者322名を選定した。

調査は、K病院の管理委員会の承認を得たうえで、各病棟婦長または相当する看護婦に調査の目的、内容等について個別に説明を行い、協力を得た。その際、前記の各病棟婦長または相当する看護婦には、調査票とともに各個人の秘密厳守をするための封筒を配布し、自記式で調査を行うよう依頼した。回収にあたっては、回収箱を病棟毎に設置し、調査の同意が得られた者のみ自由意志で回答がなされるように配慮した。外来患者については、2000年8月3日・4日に外来を利用している患者のうち100名に協力を求め、前記手順で回収を行った。

2. 調査内容

調査内容は、患者の属性、病気に関連する不安認知、ローカスオブコントロールで構成した。患者の属性は、年齢、性別、就業の有無、配偶者の有無といった基本的属性と、傷病名、入院治療か外来治療かといった治療形態、治療内容、治療期間といった疾病に関連する要因で構成した。

患者が生活を送るうえでの病気に関連する不安認知に関しては、不安を引き起こすと想定されるストレスを岡堂¹⁾の分類を参考に、1) 病気や症状、2) 医療、3) 生活、4) 役割や人間関係、5) 目標や価値の5領域で構成し、不安認知の下位概念とし、臨床経験を基礎にそれぞれに対して質問項目を5項目、計25項目を独自にワーディングし配置した。回答は、「不安の頻度」について、「常に心配」「時々心配になる」「心配していない」の3件法で尋ね、「2点：常に心配」「1点：時々心配になる」「0点：心配していない」とし、不安が高いほど得点が高くなるように得点化した。ローカスオブコントロールは、Levenson's locus of control scale⁸⁾の短縮版としてShewchukら⁹⁾が開発した「短縮版LOC-7尺度」を用いた。この尺度は「内的統制」3項目、「外的統制」4項目の斜交モデルとなっており、構造方程式モデリングによる構成概念妥当性が検証されている¹⁰⁾。回答は、「日頃の考え方」について「そ

う思う」「どちらともいえない」「そう思わない」の3件法で尋ね、「2点：そう思う」「1点：どちらともいえない」「0点：そう思わない」として得点化した。得点は、高いほど「内的統制」「外的統制」それぞれが高いことを意味する。

3. 分析方法

統計解析は、まず第一に、病気に関連する不安認知の質問項目について内容的妥当性の検討を行い、因子構造モデルの開発を試みた。次に構造方程式モデリング^{11) 12) 13)}を用いて前記因子構造モデルの検証を行い、さらにクロンバックの α 信頼性係数を算出した。因子構造モデルのデータへの適合度の判定にあたっては、説明力の程度として適合度指標 Goodness of Fit Index (以下、「GFI」と略す) ならびに Root Mean Square Error of Approximation (以下、「RMSEA」と略す)、ケース数が少ない場合に適合を過小評価することがないとされている Comparative Fit Index (以下、「CFI」と略す) を採用した。安定性の指標としては、Adjusted GFI (以下、「AGFI」と略す) を採用した¹⁴⁾。標準化係数 (以下、「パス係数」と略す) の有意性は棄却比 Critical Ratio (以下、「C.R.値」と略す) で判断し、その絶対値が1.96 (5%有意水準) 以上を有したものを統計学的に有意とした¹⁴⁾。さらに前記解析に加え、尺度の構成概念妥当性を確認する目的からローカスオブコントロールとの因果関係モデルを設定し、そのモデルがデータに適合するか否かを検討した。以上の統計解析には、「SPSS Version 10.0 J for Windows」「AMOS Version 4.0」を使用した。

Ⅲ. 結 果

1. 対象者の背景

回答が得られたのは、入院患者260名、外来患者66名の計326名 (回収率77.3%) であった。326名のうち、分析には属性 (年齢、性別、治療形態)、病気に関連する不安認知に欠損値を有しない258名 (有効回答率79.1%) のデータを用いた。なお因果関係モデルの検討では、ローカスオブコントロールにおいても欠損値を有しない247名 (有効回答率75.8%) のデータを用いた。

分析対象258名の背景は、表1に示した。

表1 集計対象者の背景 (n=258)

カテゴリー		人数 (%)
性別	男性	144 (55.8)
	女性	114 (44.2)
年齢(歳)	59.7 ± 14.6 歳 (21 - 88歳) †	
治療形態	入院治療	207 (80.2)
	外来治療	51 (19.8)
治療内容	手術による治療	72 (27.9)
	点滴による治療	81 (31.4)
	内服薬による治療	121 (46.9)
	放射線による治療	20 (7.8)
	機能訓練	22 (8.5)
	その他	27 (10.5)
	(複数回答)	
傷病名	感染症及び寄生虫症	2 (0.8)
	新生物	73 (28.3)
	血液および造血器の疾患並びに免疫機構の障害	12 (4.7)
	内分泌、栄養及び代謝疾患	28 (10.9)
	神経系の疾患	3 (1.2)
	目及び付属器の疾患	12 (4.7)
	耳及び乳様突起の疾患	2 (0.8)
	循環器疾患	62 (24.0)
	呼吸器系の疾患	17 (6.6)
	消化器系の疾患	65 (25.2)
	筋骨格系及び結合組織の疾患	11 (4.3)
	泌尿器系の疾患	18 (7.0)
	損傷、中毒及びその他の外因の影響	15 (5.8)
	分類できないもの	20 (7.8)
	(複数回答)	
治療経過期間	3.0 ± 5.3年 (1日-30年) †	
就業の有無	有職	103 (39.9)
	無職	68 (26.4)
	(定年後退職)	31 (12.0)
	(病後退職)	30 (11.6)
	(職についたことはない)	26 (10.1)
配偶者の有無	配偶者あり	174 (67.5)
	配偶者なし (既婚)	45 (17.4)
	(未婚)	26 (10.1)
	不明	13 (5.0)

†: 平均±標準偏差 (範囲)
傷病名は厚生省の傷病分類 (ICD-10準拠) によって区分した

2. 病気に関連する不安認知の因子構造モデルの開発とデータへの適合度の検討

病気に関連する不安認知に関する25項目の回答は、表2に示した。

病気に関連する不安認知に関する因子構造モデルの開発にあたり、まず識別力の高い質問項目を採用する目的で回答分布を確認した。その結果、通過率が80%を超える著しい偏りのある項目はなかった。またさらに、当該の項目得点と当該項目の得点を除く合計点との相関係数Corrected Item - Total Correlationを検討したところ、すべての項目が0.3以上の数値を示していた。以上の結果を基礎に、あらかじめ想定した5領域の下位概念 (因子) に所属している観測変数 (質問項目) それぞれ5項目に対し主成分分析を行い、第一成分の負荷量が0.8前後を目安として、上位の3項目を選択する方法で因子構造モデルの開発を行った (表3)。

その結果、病気や症状に対する不安の因子については、「病気が悪化するのではないか」「痛みや苦痛が増すのではないか」「自分の病気の予後はどうなのだろうか」の3項目で構成され、医療に対する不安の因子については、「行われている治療や検査は

安全だろうか」「医療従事者が自分の気持ちを聞いてくれるだろうか」「十分納得のいく説明が受けられるだろうか」の3項目で構成された。また、生活に対する不安の因子では、「日常生活が制限されるのではないか」「病気や障害をもちながら自宅で生活が続けられるだろうか」「仕事 (家事) ができなくなるのではないか」の3項目、役割や人間関係に対する不安の因子では、「家族で過ごす時間がもてなくなるのではないか」「家族の関心が気まづくなるのではないか」「友だちとの集まりに参加できなくなるのではないか」の3項目、目標や価値に対する不安の因子については、「旅行など行きたいところへいけなくなるのではないか」「自分の趣味や生きがいをあきらめなければならないのではないか」「自分の目標を変更しなければならないのではないか」の3項目で構成された。構成された観測変数から病気や症状に対する因子については「病気・症状悪化」不安、医療に対する不安の因子は「医療の質の不確実性」不安、生活に対する不安の因子は「生活制限・縮小」不安、役割や人間関係に対する因子は「家族・友人関係の変化」不安、目標や価値に対する因子については、「目標・価値喪失」不安と仮に命名した。

以上の解析を基礎に、本研究では「病気・症状悪化」「医療の質の不確実性」「生活制限・縮小」「家族・友人関係の変化」「目標・価値喪失」を第一次因子、「病気関連不安」を第二次因子とする15項目からなる5因子二次因子モデルを構築した。

前記5因子二次因子モデルに対して構造方程式モデリングによる分析を行った結果、モデルのデータへの適合度は、GFIが0.906、RMSEAが0.074、AGFIが0.868、CFIは0.945と、ほぼ統計学的許容水準を満たしていた。また、このときの第二次因子から第一次因子に対するパス係数、第一次因子から観測変数へのパス係数は、いずれも正值であって、「病気・症状悪化」は0.761-0.854、「医療の質の不確実性」は0.690-0.881、「生活制限・縮小」は0.632-0.844、「家族・友人関係の変化」は0.727-0.823、「目標・価値喪失」は0.746-0.931の範囲にあった。なお、パス係数の棄却比であるC.R.値は、すべて1.96 (5%有意水準) 以上であった (図1)。

表2 疾病に起因した不安認知に関する質問項目と回答分布

質問項目	選択肢		
	常に心配	時々心配になる	心配していない
α01. 病気が悪化するのではないかと	89 (34.5)	121 (46.9)	48 (18.6)
α02. 痛みや苦痛が増すのではないかと	54 (20.9)	131 (50.8)	73 (28.3)
α03. 検査や治療がつかないのではないかと	38 (14.7)	103 (39.9)	117 (45.4)
α04. 姿やかたちなど自分の外観が変わるのではないかと	23 (8.9)	76 (29.5)	159 (61.6)
α05. 自分の病気の予後はどうなのだろうか	76 (29.4)	123 (47.7)	59 (22.9)
α06. 自分の希望する援助や治療が受けられるだろうか	36 (14.0)	109 (42.2)	113 (43.8)
α07. 行われている治療や検査は安全だろうか	37 (14.3)	85 (33.0)	136 (52.7)
α08. 医療従事者(医師や看護婦)は自分の気持ちを聞いてくれるだろうか	17 (6.6)	81 (31.4)	160 (62.0)
α09. 十分納得のいく説明が受けられるだろうか	18 (7.0)	92 (35.6)	148 (57.4)
α10. プライバシーは守られるだろうか	11 (4.3)	62 (24.0)	185 (71.7)
α11. 病気や障害をもちながら自宅で生活が続けられるだろうか	47 (18.2)	110 (42.6)	101 (39.2)
α12. 日常生活に制限を受けるのではないかと	41 (15.9)	107 (41.5)	110 (42.6)
α13. 家計が苦しくなるのではないかと	34 (13.2)	97 (37.6)	127 (49.2)
α14. 現在の仕事(家事)ができなくなるのではないかと	56 (21.7)	93 (36.1)	109 (42.2)
α15. 自分で自分の身の回りのことができなくなるのではないかと	48 (18.6)	97 (37.6)	113 (43.8)
α16. 家族で過ごす時間がもてなくなるのではないかと	25 (9.7)	70 (27.1)	163 (63.2)
α17. 家族の関係が気まずくなるのではないかと	15 (5.8)	49 (19.0)	194 (75.2)
α18. 友だちとの集まりに参加できなくなるのではないかと	31 (12.0)	78 (30.2)	149 (57.8)
α19. 地区や地域での役割が果たせなくなるのではないかと	31 (12.0)	75 (29.1)	152 (58.9)
α20. 社会的地位を失うのではないかと	17 (6.6)	40 (15.5)	201 (77.9)
α21. 旅行など自分の行きたいところへ行けなくなるのではないかと	44 (17.1)	97 (37.6)	117 (45.3)
α22. 自分の趣味や生きがいをあきらめなくてはならないのではないかと	37 (14.3)	86 (33.4)	135 (52.3)
α23. 自分の目標を変更しなければならぬのではないかと	27 (10.5)	90 (34.9)	141 (54.6)
α24. 自分の価値が下がってしまうのではないかと	22 (8.5)	55 (21.3)	181 (70.2)
α25. 今後どのような生き方をしていけばよいのか	45 (17.4)	86 (33.4)	127 (49.2)

単位: 人数 (%)

得点化は、「常に心配」が2点, 「時々心配になる」が1点, 「心配していない」が0点となる

表3 疾病に起因した不安認知に対する主成分分析の結果

下位概念	質問項目	第一主成分 負荷量
病気や症状 に対する不安	α02. 痛みや苦痛が増すのではないかと	0.852
	α01. 病気が悪化するのではないかと	0.835
	α05. 自分の病気の予後はどうなのだろうか	0.796
	α03. 検査や治療がつかないのではないかと	0.683
	α04. 姿やかたちなど自分の外観が変わるのではないかと	0.641
医療 に対する不安	α08. 医療従事者(医師や看護婦)は自分の気持ちを聞いてくれるだろうか	0.859
	α09. 十分納得のいく説明が受けられるだろうか	0.859
	α07. 行われている治療や検査は安全だろうか	0.825
	α06. 自分の希望する援助や治療が受けられるだろうか	0.734
	α10. プライバシーは守られるだろうか	0.697
生活 に対する不安	α11. 病気や障害をもちながら自宅で生活が続けられるだろうか	0.829
	α12. 日常生活に制限を受けるのではないかと	0.819
	α14. 現在の仕事(家事)ができなくなるのではないかと	0.810
	α15. 自分で自分の身の回りのことができなくなるのではないかと	0.802
	α13. 家計が苦しくなるのではないかと	0.675
役割や人間関係 に対する不安	α16. 家族で過ごす時間がもてなくなるのではないかと	0.820
	α17. 家族の関係が気まずくなるのではないかと	0.817
	α18. 友だちとの集まりに参加できなくなるのではないかと	0.811
	α19. 地区や地域での役割が果たせなくなるのではないかと	0.802
	α20. 社会的地位を失うのではないかと	0.748
目標や価値 に対する不安	α22. 自分の趣味や生きがいをあきらめなくてはならないのではないかと	0.889
	α23. 自分の目標を変更しなければならぬのではないかと	0.880
	α21. 旅行など自分の行きたいところへ行けなくなるのではないかと	0.807
	α25. 今後どのような生き方をしていけばよいのか	0.787
	α24. 自分の価値が下がってしまうのではないかと	0.779

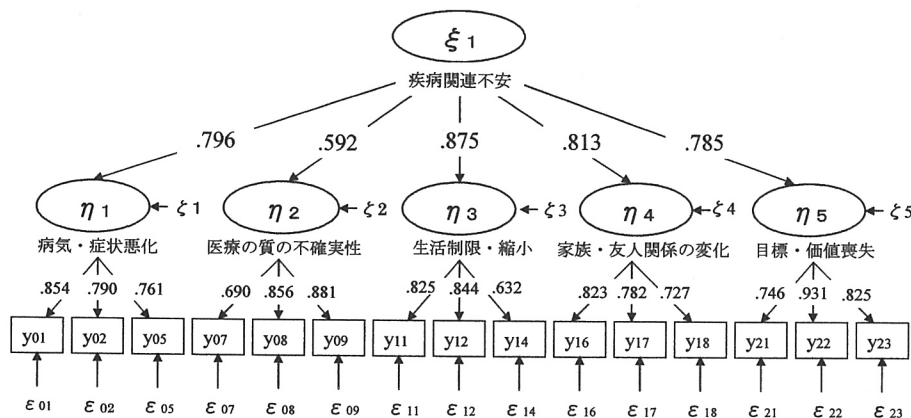


図1 疾病関連不安尺度の因子構造モデル (標準解)

N=258 GFI = .906, AGFI = .868, CFI = .945, RMSEA = .074
CR値はすべて1.96以上

3. 「病気関連不安認知尺度」の信頼性と得点分布の検討

前記の15項目から構成される病気に関連する不安認知測定尺度を「病気関連不安認知尺度」と命名し、その信頼性について検討した。項目間の内的整合性に着目したクロンバックの α 信頼性係数について確認したところ、15項目全体で0.919、因子別には「病気・症状悪化」(3項目)が0.839、「医療の質の不確実性」(3項目)が0.838、「生活制限・縮小」(3項目)が0.800、「家族・友人関係の変化」(3項目)が0.811、「目標・価値喪失」(3項目)が0.866で高い信頼性を備えていることが確認された。

15項目の素点の合計点に関する分布をみると、「病気関連不安認知尺度」は0-30の範囲で平均が10.2(標準偏差7.13)、尖度が0.480、歪度が-0.313となり、ほぼ正規分布であった。

4. ローカスオブコントロールと「病気関連不安」の関係に関する因果モデルの検討

「病気関連不安認知尺度」の構成概念妥当性を外的基準との関連で検討する目的から、ローカスオブコントロールと「病気関連不安」の因果関係モデルを設定し、構造方程式モデリングを用いてモデルのデータへの適合度を検討した。その結果、GFIが0.896、RMSEAが0.051、AGFIが0.869、CFIは0.945であった(図2)。GFIとAGFIは0.9を下回っていたが、CFIは0.9以上、RMSEAも0.08以下で統計学的許容水準を満たしていた。したがって、因果関係モデルはデータに適合していることが認められた。

ローカスオブコントロールと「病気関連不安」の

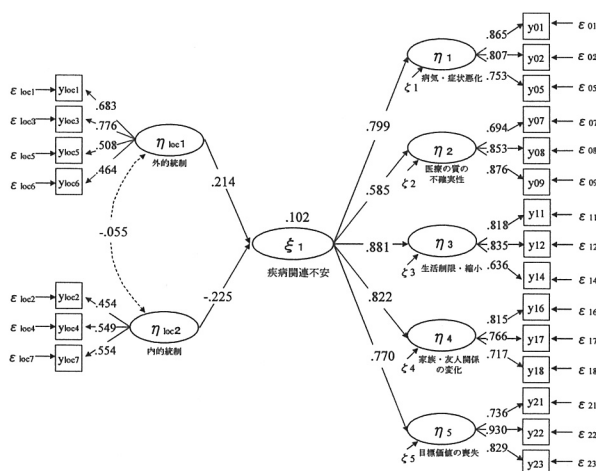


図2 Locus of controlと疾病関連不安の関係(標準解)
n=247 GFI=.896, AGFI=.869, CFI=.945, RMSEA=.051

関係をパス係数でみると、「病気関連不安」に対して「外的統制」は0.214 (C.R.値=2.530) 5%水準で有意、「内的統制」は-0.225 (C.R.値=-2.146) 5%水準で有意)であった。

V. 考 察

従来、さまざまな疾患患者を対象に不安やストレスの検討が行われ、不安の程度については、Manifest Anxiety Scale(MAS)³⁾やHospital Anxiety and Depression Scale(HADS)⁴⁾が用いられている。しかし、これらの指標は患者が生活を送るうえで遭遇するストレスを明確にしたうえで、不安の強さをネガティブな認知評価として明らかにしたものではない。さらに、患者のストレスや不安は、入院患者に限定して検討した報告が多く、入院環境から引き起こされるストレスと病気から引き起こされる不安とが混在している⁶⁾。コーピングやソーシャルサポートの立場からストレス反応との関係を明らかにしようとする試みもなされているが^{8) 12)}、患者が病気や障害を持ちながら生活を送るうえで生じるストレスならびにストレス認知のメカニズムが明らかにされていないために、問題解決的コーピングやソーシャルサポートがどのようにストレスを軽減したのか、その介入の効果を適正に評価できない。そこで、本研究では、患者のストレスに対する看護学的介入の適正化を検討するために、病気や障害をもちながら生活するうえで患者が遭遇する心理的ストレスを考慮した不安認知尺度(以下、「病気関連不安認知尺度」と称す)の開発を行った。

今回の分析対象の258名は、厚生省患者調査¹⁶⁾による推計患者数と比較すると男女の割合は逆転していたものの、年齢分布はほぼ同様の割合を示していた。また疾病構造が、新生物、循環器疾患、消化器系疾患、内分泌、栄養及び代謝疾患に多く分布する傾向は類似していた。本調査では、外来通院による治療を受けている患者については、十分な回答数を得られたわけではないが、一部の疾患に偏ることなく、男女比および年齢比で全国とほぼ同様の分布を示しており、本研究の目的にとって有用なデータであったと考えられる。

これまで入院患者を対象としたストレス要因の研究では、「環境への不適応」「独立性の喪失」「家族

との分離」「情報の欠如」「経済的問題」などの因子が因子分析によって抽出されている^{5) 6)}。これは患者のストレスを考慮したストレス要因ではあるが、入院環境の因子がウエイトを占め、病気や障害をもちながら生活するうえでのストレスを適切に反映するには至っていない。また、Volicerら⁷⁾は「重い病気の恐れ」をストレス要因として他の因子に比べその得点に高い重みづけをしているが、川口ら⁶⁾は、「重い病気の恐れ」については単一項目であったために因子としては抽出できなかったとし、項目内容の検討が必要と報告している。さらに、患者のストレスに影響を与える要因として、症状や診断、治療に対する不確実性を扱った Mishel Uncertainty in Illness Scale (MUIS)もあるが、これは症状や診断、治療に対する曖昧さや不確実性のみで構成されており、患者が病気や障害を持ちながら生活するうえで何が脅威を引き起こすのかといった生活に関するストレスやストレス認知について明らかにしていない⁷⁾。本研究では、患者のストレス認知を「病気や障害をもちながら生活するうえで患者がもつ不安」という側面から取り上げて、患者が遭遇する心理的ストレスを岡堂¹⁾の分類を参考に「病気や症状」「医療」「生活」「役割や人間関係」「目標や価値」の5つとした。患者が遭遇する心理的ストレスは、病気による適応課題¹⁷⁾や終末期患者の人間的苦痛¹⁸⁾、心理社会的ストレス¹⁹⁾として取り上げられているが、今回用いた岡堂の分類は、患者の不安として一般的に用いられており、患者が病気や障害を持ちながら生活していく上で遭遇する心理的ストレスを集約しているものと考ええる。また、本研究ではそれぞれのストレスに対してネガティブな認知評価として質問項目を設定し、不安の頻度がネガティブな認知評価として明らかになるように選択肢を準備した。

因子構造モデルの構築にあたっては、分析対象が258名であり、探索的因子分析は収集したデータのサンプル数や正規性に依存する危険性があることから¹²⁾、識別性と内部一貫性の検討を通して、項目選択を行った。また、因子構造モデルとして本研究では、全体として一つの特性を測定し、かつその特性が複数の下位概念(因子)から構成されていることを同時に示すことができる高次因子モデルのうちの二次因子モデルを採用した¹²⁾。また従来、測定尺度

の因子構造モデルの妥当性は探索的因子分析のみで検討されることが多かったが、今回、因子抽出とその解釈の恣意性あるいは曖昧さを可能な限り払拭することをねらいとして、その構成概念妥当性を構造方程式モデリングにより検討した。その結果、著者らが開発した「病気関連不安認知尺度」の因子構造モデルのデータへの適合性は、統計学的な許容水準を満たすものであった。これは、病気関連不安認知尺度の構成概念妥当性、すなわち概念上の一次元性を統計学的に裏づけるものである。なお、統計的な加算性という意味での一次元性の検討は、さらに信頼性を示すクロンバックの α 係数において検討したが、その数値は0.919で、十分に高い信頼性を備えている結果が得られた。また、得点分布における尖度および歪度はともに0付近の数値を示し、十分正規性を備えた測定尺度となり得ることが示された。以上の結果は、「病気・症状悪化」「医療の質の不確実性」「生活制限・縮小」「家族・友人関係の変化」「目標・価値の喪失」の5因子15項目により病気に関連する不安認知の評価が可能なことを支持するものである。

なお、病気認知はLeventhal, H.ら²⁰⁾が定義し、病気の同定(identity)、病気の原因(cause)、病気の時間的流れ(time line)、病気をもたらす結果(consequences)、治癒・統制可能性(cure and control)という5つの次元で構成されるとされている²¹⁾。Lazurusら²²⁾は、病気や障害をもたらす大きな問題のひとつは、患者自身が長年にわたって病気が完治したか否かについて確信がもてないこと、また機能が回復するかもしれないという希望を維持しつつ、機能が永久に失われることについても準備しなければならないことであるとしている。また、このような病気や障害による不確実性は予期的対処のプロセスを麻痺させるとしている。病気に関連する不安認知は「病気・症状悪化」「医療の質の不確実性」「生活制限・縮小」「家族・友人関係の変化」「目標・価値喪失」の5因子であるが、「医療の質の不確実性」が「病気関連不安」からのパス係数値としては最も低かった。「医療の質の不確実性」は、治療や検査に対する安全性や医療者が気持ちを聞いてくれるかどうか、十分な説明が受けられるかどうかに対する不安認知であり、他の因子に比べ、ある程度短期間に結果を得ることが可能である。したがって、5因

子のなかでは脅威的評価としては最も弱かったもの
と考える。

ところで、病気に対するストレス認知は、通常、
不安や恐怖といった否定的な感情を伴う脅威評価を
意味している。これは基本的には問題解決的コーピ
ング手段の欠如に起因するストレス認知評価である
が、病気の認知 (illness cognition) や一般的なコン
トロールに関する信念等によって影響を受けている
と推察される。したがって、本研究では「病気関連
不安認知尺度」の構成概念妥当性を検討するために、
ローカスオブコントロールを外部基準として用いた。
Rotterは、一般的統制力は状況が曖昧で新奇な
ときに最大の影響力をもち、内的統制が強い者は状
況を統制可能と評価し、外的統制が強い者は統制不
可能と評価するとしている²²⁾。VolicerらのHospital
Stress Rating Scaleとローカスオブコントロールと
の関係の検討では、内的統制がストレスを弱め、外
的統制がストレスを高めると報告している²³⁾。した
がって、病気に関連した不安認知状況に対しても、
内的統制が強い者は状況を統制可能と評価し、不安
や恐怖といった脅威評価を弱めることが推定され
る。また、外的統制が強い者は状況を統制不可能と
評価し、不安や恐怖といった脅威評価を高めること
が考えられる。本研究のローカスオブコントロール
(外的統制、内的統制)と病気関連不安との関係で
も、内的統制は病気関連不安を弱め、外的統制は病
気関連不安を高める結果であった。また、その影響
力の強さは、Hospital Stress Rating Scaleとローカス
オブコントロールの関係を検討した報告とほぼ同様
であった。さらに、ローカスオブコントロールと病
気関連不安の因果モデルは、統計学的許容水準を満
たしていた。このことは、ローカスオブコントロール
と「病気関連不安」の因果関係を支持すると同時に、
「病気関連不安認知尺度」の構成概念妥当性を
裏付けるものである。

さて本研究で検討した「病気関連不安認知尺度」
は、患者がどのようなできごとを心理的ストレス
ーとしてとらえ、それらの因子は時間の経過に伴っ
てどのように変化するのか、病気や障害、治療内容
によって不安認知の構造は異なっているのかといっ
た視点から検討を行うことが可能であると考え
る。また、「病気関連不安認知尺度」によって患者の
不安認知を評価することにより、実際の臨床の場面に

において患者に対する指導やアドバイスを行う際
に、どのような時期にこういった内容に焦点を当てる
ことが有効であるのかについて何らかの具体的な資
料を提供することが可能になると推察される。病気や
障害を持つ患者の不安は、個人差が大きいと言わ
れているが、病気に関連する不安認知を対処行動を
含め、病気認知や一般的な信念との関連で、そのメ
カニズムが解明されれば、患者の対処行動を予測し
、それによってより適切な介入が展開できる可能性
があると思われる。このようなことから、「病気関連
不安認知尺度」が開発できたことは、臨床的に意義
深いものと言えよう。

V. 結 論

本研究においては、患者のストレスに対する看護
学的介入の適正化をはかるために必要な患者の心理
的ストレスを考慮した「病気関連不安認知尺度」の
開発を試みた。その結果、「病気・症状悪化」「医
療の質の不確実性」「生活制限・縮小」「家族・友人
関係の変化」「目標・価値喪失」の5因子15項目か
らなる因子構造モデルを構築でき、構成概念妥当性
を支持しうることが確認された。ただし、本尺度は
一施設の一部の患者のデータを基礎に検討したもの
であり、本尺度をさらに大きな標本に適用する等
によって、構成概念妥当性を継続して検証すること
が望まれよう。

付 記

本研究を行うにあたり、快く調査に応じ多くの質
問にお答えいただきました患者の皆様方に心よりお
礼申し上げます。また、今回の調査の場を提供して
いただき、ご協力いただきましたK病院石川勝憲院
長、福水美恵元看護部長をはじめ、スタッフの皆様
に謹んで感謝の意を表します。

文 献

- 1) 岡堂哲雄 (1992). 病気と人間行動. 中央法規、東京.
- 2) 岡堂哲雄編 (2000). 現代のエスプリ 患者の心理. 至文堂、東京.

- 3) 伊藤隆二 松原達哉編 (1986). MAS(テイラー不安検査)心理テスト法入門. 177-179.
- 4) Zigmond, A.S., Snaith, R.P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6):361-370.
- 5) Volicer, B.J., Bonhannon, M.W. (1975). A Hospital Stress Rating Scale. *Nursing Research*, 24(5):352-359.
- 6) 川口孝泰 坂口禎男 田尻后子 (1994). 入院患者のストレス要因に関する検討. *日本看護研究学会雑誌*, 17(2): 21-29.
- 7) Mishel, M.H. (1981). The Measurement of Uncertainty in Illness. *Nursing Research*, 30(5):258-263.
- 8) Leventhal, H., Nerertz, D., Steele, D.J. (1984). Illness representations and coping with health threats. In A. Baum, S.E. Taylor and J.E. Singer (Eds.), *Handbook of Psychology and Health*, vol. IV: Social psychological aspects of health. 219-152. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- 9) Schiaffino, K. M., Cea C. D. (1995). Assessing Chronic Illness Representations: The Implicit Models of Illness Questionnaire. *Journal of Behavioral Medicine*, 18(6): 531-548.
- 10) 間三千夫 林仁実 桑田寛子ら (2000). 母親を対象としたLOC尺度の交差妥当性の検討. *和歌山信愛女子短期大学紀要*, 40: 50-64.
- 11) Arbuckle, J.L. (1998). *Amos user's guide version 4.0*. Chicago, Small Waters Corporation.
- 12) 豊田秀樹 (1998). 共分散構造分析[入門編]. 朝倉書店、東京.
- 13) 狩野裕 (1997). AMOS EQS LISRELによるグラフィカル多変量解析. 現代数学社、京都.
- 14) 山本嘉一郎 小野寺孝義 (1999). Amosによる共分散構造分析と解析事例. ナカニシヤ出版、京都.
- 15) Volicer, B. J., Isenberg, M. A., et al. (1977). Medical ?Surgical Difference in Hospital Stress Factors: *Journal of Human Stress*, 3-13.
- 16) 厚生省大臣官房統計情報部編 (1999). 平成8年患者調査. 厚生統計協会.
- 17) 小玉正博 (2000). 病気の心理. (岡堂哲雄編 現代のエスプリ 患者の心理. 至文堂、東京.)
- 18) 長谷川浩 (2000). ホスピス・緩和ケアの課題. (岡堂哲雄編 現代のエスプリ 病気と痛みの心理. 158-169 至文堂、東京.)
- 19) 長谷川浩 宗像恒次 (1996). 行動科学と医療. 弘文堂、東京.
- 20) Levenson, H. (1973). Multidimensional Locus of Control in Psychiatric Patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 41(3): 397-404.
- 21) Shewchuk, R.M., Foelker, G.A., Camp, C.J., et al. (1992). Factorial invariance issues in the study of adult personality :an example using Levenson's Locus of Control Scale. *Experimental Aging Research*, 18(1): 15-24.
- 22) Lazarus, R.S. and Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer. 紀村寛 春木豊 織田正美監訳. (1998) ストレスの心理学. 実務教育出版、東京.
- 23) Cicirelli, V.G. (1987). Locus of control and patient role adjustment of the elderly in acute-care hospitals. *Psychology & Aging*, 2(2):138-143.

Development of the Illness-Related Anxiety Cognition Scale

MICHOKO MORIMOTO¹, KENICHI TAKAI², KAZUO NAKAJIMA³

1:Department of Nursing, Faculty of Health Science, Okayama University Medical School, 5-2-1, Sikata-cho, Okayama-shi, Okayama 700-8558, Japan

2: Department of Nursing, Faculty of Health and Welfare Science, Okayama Prefectural University, 111 Kuboki, Soja-shi, Okayama 719-1197, Japan

3: Department of Welfarer System and Health Science, Faculty of Health and Welfare Science, Okayama Prefectural University, 111 Kuboki, Soja-shi, Okayama 719-1197, Japan

Abstract This study's purpose was the development of a illness-related anxiety cognition scale by which to determine efficacy of nursing intervention upon patient stress. The subjects were 258 patients in K hospital (144 males, 114 females; age-range 21-88, mean age 56.7). A 25-item illness-related anxiety checklist, generated from a review of available literature, was administered. Structure-equation modeling for statistical analysis was constructed to assess goodness fit, with validity achieved through confirmatory factor analysis. The secondary structure model consisted of five factors with 15 items. The results of confirmatory factor analysis revealed that the fit criteria were statistically significant (GFI=0.906, AGFI=0.868, CFI=0.945, and RMSEA=0.074). Internal consistency of the 15 items was highly reliable (Cronbach's α =0.919). Concurrent validity was assessed using the locus of control scale. Results of the fit criteria are statistically significant.

Key words : illness, anxiety cognition, scale