

Hopelessness と健康関連 QOL の関連

JGSS-2010 に基づく分析

竹上 未紗

京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻医療疫学分野

Relationship between Hopelessness and Health-related Quality of Life: Results from JGSS-2010

Misa TAKEGAMI

Department of Epidemiology and Health Care Research

Graduate School of Medicine and Public Health

Kyoto University

Hopelessness is associated with mortality, cardiovascular disease, depression and suicidality in Europe. However, the prevalence of hopelessness and the correlated factors remain unknown in Japan. In addition, no studies have examined whether hopelessness is associated with health-related quality of life (HRQOL). This study aims to describe the prevalence of hopelessness and the correlated factors of hopelessness with a national sample. We also investigated the relationship of hopelessness and HRQOL. The hopelessness scale score of 6 or above and 3 or above were considered to have high hopelessness and moderate hopelessness, respectively. HRQOL were measured by the subscales of SF-12. Logistic regression models were used to examine the relationship between hopelessness and its correlated factors. Analysis of covariance was used to examine the relationship between hopelessness and HRQOL. The prevalence of high and moderate hopelessness is 9.9%, 57.6%, respectively. Being a current smoker, having two or more chronic diseases, low house income (less than 4.5 million yen) may be associated with hopelessness. The present study showed a cross-sectional association between hopelessness and HRQOL. Further studies are needed to determine directions of the causality for these correlations.

Key Words: JGSS, hopelessness, health-related quality of life

Hopelessness (希望の欠如) は、死亡をはじめ、様々な疾患との関連が報告されているが、日本では hopelessness についての研究はほとんどない。また、hopelessness と健康関連 QOL との関連は国内外ともに報告されていない。本研究の目的は hopelessness の分布を記述すること、hopelessness と関連する要因を検討すること、hopelessness と健康関連 QOL の関連を検討することとした。Hopelessness は hopelessness scale を用いて測定し、6 点以上を high hopelessness、3 点以上を moderate hopelessness と定義した。健康関連 QOL は、SF-12 を用いた。hopelessness と関連する要因の検討には、ロジスティック回帰分析を用い、健康関連 QOL との関連を検討には共分散分析を用いた。Hopelessness (high、moderate) の割合は、それぞれ 9.9%、57.6% であった。High hopelessness と関連する要因は、喫煙、慢性疾患、世帯年収であった。また、hopelessness と健康関連 QOL とは強い関連が見られた。今後更なる研究が期待される。

キーワード：JGSS, hopelessness (希望の欠如), 健康関連 QOL

1. はじめに

1.1 研究の背景

希望は、身体的な健康にとっても、心理的な健康にとっても重要な要素であり(Scheier, et al., 1985)。1950年代から精神医学、看護学、心理学の分野で臨床的な役割を担ってきた(Vaillot, 1970)。希望は、緩和ケアやターミナルの患者ケアにおいて重要な治療効果をもたらすことが報告されており、コーピングや意思決定を効果的かつ円滑にすることや、癒しをもたらす効果があることが示されている(Duggleby, et al., 2005; Hong, et al., 2007)。近年では、希望は疾患の回復のきっかけや、その回復を維持する中心的な要素として注目されてきている(Bonney, et al., 2008; Dunn, et al., 2009)。

希望は臨床的に重要な概念でありながらも、その概念は曖昧で様々な定義がある(Schrank, et al., 2008)。Stotland Eは、希望を「目標に到達する期待」と定義している(Stotland, 1969)。Dufault(1985)は、希望を、特定の希望(specific hope)と全般的な希望(generalized hope)に分けて定義している。特定の希望は、これから生じる可能性のある特定のイベントに対する望みであり、全般的な希望とは具体的には決まっていないが将来良いことが起こるといふ漠然とした感覚であると定義している。一方、Everson SAらは、希望を負の側面から捉え、hopelessness(希望の欠如)を将来への希望が持てず、目標を達成する見通しがないことと定義し、壮年期の男性において、hopelessnessが死亡、心筋梗塞、がんの発症を予測することを報告している(Everson, et al., 1996)。

Hopelessnessと健康に関するアウトカムとの関連については、多くの報告がある。患者を対象とした研究において、うつ、自殺企図の予測因子となることが報告されている(Beck, et al., 1985; Brothers, et al., 2009; Young, et al., 1996)。同様に、一般集団を対象とした研究でも、うつ、自殺企図との関連が報告されている(Cheung, et al., 2006; Haatainen, et al., 2004)。身体的な健康面については、前述の研究に加え、高血圧の発症、虚血性心疾患、アテローム動脈瘤の悪化、メタボリックシンドロームとの関連が報告されている(Anda, et al., 1993; Everson, et al., 2000; Valtonen, et al., 2008; Whipple, et al., 2009)。このようにhopelessnessは、精神的健康だけでなく、身体的な健康とも密接に関連している。

Haatainenらは、一般集団においてhopelessnessを測定し、hopelessnessの頻度が高く、一般的なものであり、ベースラインでhopelessnessであった対象の半数以上が2年後もhopelessnessの状態であり、hopelessnessは持続するものであることを報告している(Haatainen, et al., 2003b)。しかしながら、日本では地域住民を対象とした大規模な研究は行われておらず、日本人におけるhopelessnessの分布、hopelessnessと関連する要因については検討されていない。

Health-related quality of life(以下、健康関連QOL)は、患者立脚型アウトカム指標として重要性が高まり、臨床試験や大規模な疫学研究で重要なアウトカムとして用いられている。健康関連QOLは、患者の健康状態に密接に関連し、医療・保健介入によって改善できる可能性のある領域に測定範囲を限定しており、「生きがい」や「満足度」、さらにより広い範囲での「居住環境」「経済状態」「ソーシャルサポート」といった概念は含まない(竹上ら, 2009)。健康関連QOLの定義は、国際的なコンセンサスが得られており、「身体機能」「メンタルヘルス」「社会生活・役割機能」という3つの要素が基本とされている。すなわち、健康関連QOLは、健康状態、疾患や治療が、患者の主観的健康度や、毎日行っている仕事、家事、社会活動にどのようなインパクトを与えているかについて定量的に測定可能なものといえる。健康関連QOLは、全般的な主観的健康度であり、対象者の健康状態を把握するには適した指標である。Hopelessnessは、上述のとおり心血管イベントや死亡などの健康との関連が報告されているが、健康関連QOLとの関連を検討した研究はない。

1.2 本研究の目的

本研究の目的は、1)日本人を代表するサンプルを用いてhopelessnessの分布を記述すること、2)hopelessnessと関連する要因を検討すること、3)hopelessnessと健康関連QOLの関連を検討することとした。

2. 方法

2.1 データ

分析に用いるデータは、JGSS-2010 の B 票である。JGSS-2010 は、層化二段無作為抽出法により選ばれた日本全国に居住する満 20 歳以上 89 歳以下の男女を対象とした調査で、2010 年 2~4 月にかけて実施された。本研究で用いる B 票を用いた調査の対象者数は 4,500 人で、そのうち調査票の有効回収数は 2,496 名（回収割合は 62.1%）であった。JGSS-2010 は、日本全国を代表したサンプリング方法を用いており、分析に必要な項目が設問に含まれているため、本研究ではこのデータを使用することとした。

2.2 分析に用いた変数

Hopelessness は、hopelessness scale により測定した。この尺度は「将来の希望がもてず、物事がよい方向に行くとは考えられない」「目指している目標は達成できないだろう」の 2 項目からなる尺度である。この 2 項目に対し、「強く賛成」「どちらかといえば賛成」「どちらともいえない」「どちらかといえば反対」「強く反対」の 5 段階の回答選択肢がある (Everson, et al., 1996)。得点範囲は 0~8 点であり、得点が高いほど、hopelessness が強いと評価される。なお、hopelessness scale は既存の論文では 2 つのカットオフ値が用いられており、合計得点が 0~2 点であれば「Low hopelessness (希望の欠如がほとんどない)」、3~5 点であれば「Moderate hopelessness (中程度の希望の欠如)」、6~8 点であれば「High hopelessness (希望の欠如が強い)」と定義されている (Everson, et al., 1996; Whipple, et al., 2009)。本研究でもこのカテゴリ分けを用いた。Hopelessness は、「絶望感」と日本語訳される場合が多いが、この尺度で測定している概念は「絶望感」より「hopelessness」という言葉が適していると判断したため、本研究では「hopelessness」という言葉を使用することとした。

Hopelessness scale は日本での計量心理学的な検証が行われていない。そのため、基準関連妥当性の指標として、幸福度、将来への経済的不安を用いた。幸福度は「全体としてあなたは、現在幸せですか」という問いに対し、「非常に幸せ」から「非常に不幸せ」まで 5 段階の回答選択肢からなる項目を用いた。また、将来への経済的不安は「今後の生活について、経済的に不安を感じていますか」という問いに対し、「とても感じている」「ある程度感じている」「どちらともいえない」「あまり感じていない」「まったく感じていない」の 5 つの回答選択肢からなる項目を用いた。

Hopelessness に関連する要因の検討では、性別、年齢、喫煙歴、飲酒習慣、運動習慣、慢性疾患、負のライフイベント、仕事の有無、婚姻状況、子供の有無、世帯年収、教育歴を用いた。負のライフイベントは「過去 5 年間に、深く心に傷を受けるような衝撃的なできごと（例えば、離婚、失業、大きな病気やケガ、身近な人の死）」を何回経験しましたか」という項目を用いた。

健康関連 QOL は、Medical Outcome Study Short-form 12-Item Health Survey (SF-12) を用いて測定した。SF-12 は、Medical Outcome Study Short-form 36-Item Health Survey (SF-36) の短縮版であり、SF-36 と同様に特定の年齢、疾患に関わらず包括的な健康関連 QOL を測定する尺度である (McHorney, et al., 1993; Ware, et al., 1996)。SF-12 は、SF-36 と同様に健康関連 QOL を 8 つの下位概念で捉えている。その下位概念は、「身体機能 (Physical functioning: PF)」、「日常役割機能 (身体) (Role physical: RP)」、「体の痛み (Bodily pain:BP)」、「全体的健康感 (General health:GH)」、「活力 (Vitality:VT)」、「社会生活機能 (Social functioning:SF)」、「日常役割機能 (精神) (Role emotional:RE)」、「心の健康 (Mental health:MH)」である。それぞれの下位尺度の得点範囲は 0-100 点であり、得点の高いほど健康関連 QOL が良好と評価される。

2.3 解析方法

解析対象者は、hopelessness scale の 2 項目に回答したものに限定した。Hopelessness scale の内的整合性信頼性を検討するために、クロンバック 係数を算出した。また、hopelessness scale の基準関連妥当性を検討するため、幸福度、将来への経済的不安の項目のそれぞれの回答選択肢ごとの high

hopelessness と判定された対象の割合を記述し、相関係数を算出した。

Hopelessness scale により判定された high hopelessness、moderate hopelessness、low hopelessness の性・年齢カテゴリ（10 歳ごと、70 歳以上は 1 つのカテゴリ）の分布を記述した。対象者の属性の記述の際は、カイ 2 乗検定を行った。

Hopelessness と関連する要因を検討するために、従属変数を hopelessness scale で測定した high hopelessness 群とそれ以外の 2 値としたロジスティック回帰分析を行った。要因は、性別、年齢、喫煙歴（3 カテゴリ：現在喫煙、過去喫煙、喫煙歴なし）、飲酒習慣（3 カテゴリ：毎日、月に数日以上、飲まない）、運動習慣（3 カテゴリ：毎日、月に数日以上、運動しない）、慢性疾患数（3 カテゴリ：0、1、2 以上）、負のライフイベント（3 カテゴリ：0 回、1 回、2 回以上）、仕事の有無、婚姻状況（3 カテゴリ：結婚、離婚・死別、未婚）、子供の有無、世帯年収（6 カテゴリ：250 万未満、250～450 万未満、450～650 万未満、650～850 万未満、850～1200 万未満、1200 万以上）、教育歴（3 カテゴリ：中学校・旧制小学校、高校・旧制中学校・高等専門学校・短大・旧制高校、大学・大学院）を用いた。

Hopelessness と HRQOL の関連を検討するために、従属変数を SF-12 の 8 つの下位尺度、説明変数を hopelessness の 3 カテゴリとした共分散分析を行った。その際、性別、年齢、慢性疾患の数で調整した。

3. 結果

Hopelessness scale に回答した対象（解析対象者）は、2,449 名（調査票を回収した対象のうちの 98.1%）であった。男性は 1,133 名（46.3%）、平均年齢（標準偏差）は 53.4（16.9）歳であった。

3.1 Hopelessness scale の計量心理学的検討

Hopelessness scale の計量心理学的検討として、内的整合性信頼性の検討を行った結果、クロンバック 係数は 0.859 であった。また、基準関連妥当性を検討するために、外的基準として幸福度、将来の経済的不安を用いた。幸福度の回答カテゴリごとの high hopelessness と判定された対象の割合を表 1 に示す。幸福度の項目に回答した 2,442 名のうち、high hopelessness と判定された対象者数は 240 名（9.8%）であった。「非常に幸せ」と回答した対象者のうち high hopelessness と判定された対象者は 4.7%であるのに対し、「非常に不幸せ」と回答した対象者では 52.2%であった。幸福度が低くなるにつれて、high hopelessness の対象者の割合が高くなっていた。Hopelessness と幸福度の項目との相関係数は 0.37（ $p < 0.001$ ）であった。

表 1 幸福度の回答カテゴリごとの High hopelessness の割合

(n=2,442)	幸福度	
	人数	%
1：非常に幸せ	21	4.7
2	45	4.6
3	101	12.5
4	61	33.7
5：非常に不幸せ	12	52.2
全体	240	9.8

将来への経済的不安の回答カテゴリごとの high hopelessness と判定された対象の割合を表 2 に示す。将来への経済的不安の項目に回答した 2,447 名のうち、high hopelessness と判定された対象者数は 242 名（9.9%）であった。将来への経済的不安を「まったく感じていない」と回答した対象者のうち high hopelessness と判定された対象者は 3.1%であるのに対し、「とても感じている」と回答した対象者で

は 23.0%であった。将来への経済的不安が強くなるにつれて、high hopelessness の対象者の割合が高くなっていった。Hopelessness と経済的不安との相関係数は-0.30 (p<0.001) であった。

表 2 将来の経済的不安の回答カテゴリごとの High hopelessness の割合

(n=2,447)	将来への経済的不安	
	人数	%
とても感じている	141	23.0
ある程度感じている	74	6.8
どちらともいえない	21	5.0
あまり感じていない	5	1.7
まったく感じていない	1	3.1
全体	242	9.9

3.2 Hopelessness の分布の記述

Hopelessness scale の平均得点 (標準偏差) は、3.3 (1.8) 点であった。Hopelessness scale より low hopelessness と判定された対象者は 796 名 (32.5%)、moderate hopelessness と判定された対象者は 1,411 名 (57.6%)、High hopelessness と判定された対象者は 242 名 (9.9%) であった。Hopelessness の 3 カテゴリの分布を性・年齢別に図 1 に示す。男性は女性に比べ、high hopelessness の割合が高かった (11.0% vs. 8.9%)。

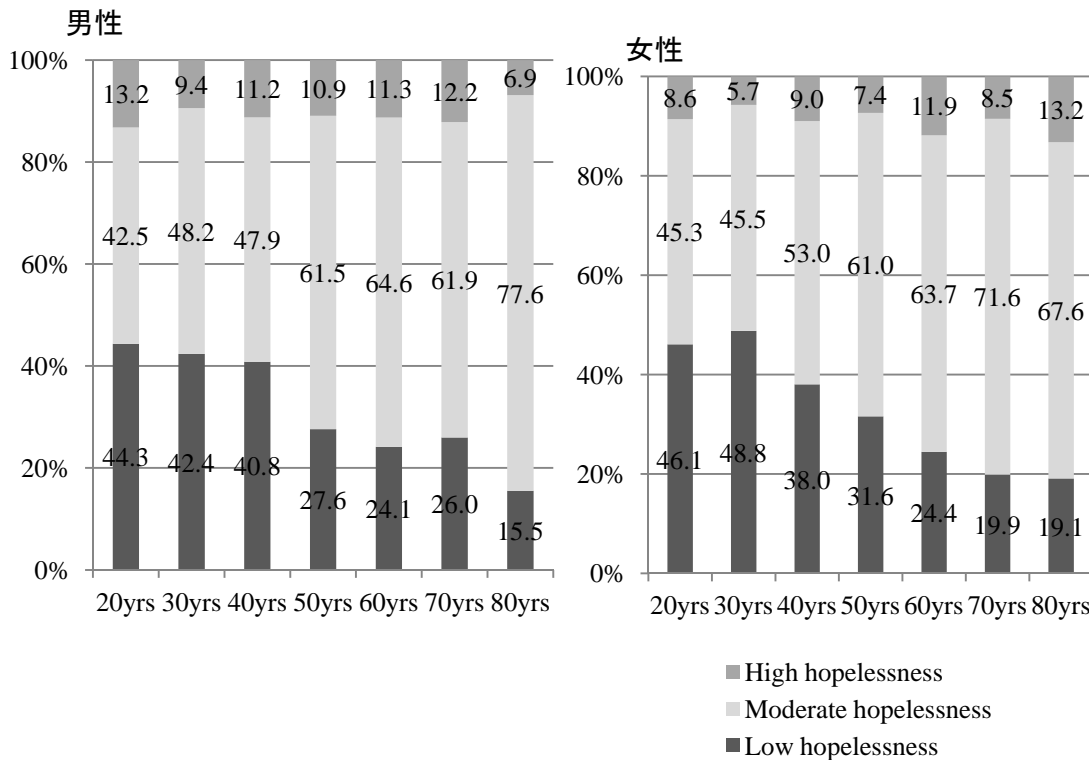


図 1 Hopelessness の性・年齢別分布

表3 対象者の背景

	All subjects (n=2,449)	hopelessness + (n=242)	hopelessness - (n=2,207)
男性, %	46.3	51.7	45.7
年齢, %			
20yrs	9.6	10.3	9.5
30yrs	15.5	11.6	15.9
40yrs	16.5	16.5	16.5
50yrs	17.3	15.7	17.4
60yrs	21.5	25.2	21.1
70yrs-	19.7	20.7	19.6
喫煙歴, %			
現在	22.0	31.8	20.9
過去	22.4	21.9	22.4
なし	55.6	46.3	56.6
飲酒習慣, %			
毎日	20.5	20.8	20.4
月に数日以上	32.4	26.7	33.0
飲まない	47.2	52.5	46.6
運動習慣, %			
毎日	4.9	4.6	5.0
月に数日以上	37.0	31.8	37.6
なし	58.1	63.6	57.5
慢性疾患数, %			
なし	54.7	41.9	56.1
1つ	29.4	30.7	29.2
2つ以上	15.9	27.4	14.6
負のライフイベント, %			
なし	37.6	31.4	38.2
1回	28.7	29.3	28.6
2回以上	33.7	39.3	33.1
仕事あり, %	40.8	44.6	40.4
婚姻, %			
結婚	72.4	66.1	73.1
離別・死別	11.8	11.2	11.9
未婚	15.8	22.7	15.1
子どもあり, %	77.8	69.0	78.7
世帯年収, %			
250万未満	17.3	33.0	15.6
250~450万未満	27.8	30.1	27.6
450~650万未満	20.9	15.3	21.5
650~850万未満	15.9	9.7	16.6
850~1200万未満	11.2	9.1	11.5
1200万以上	6.8	2.8	7.3
最終教育歴, %			
中学	15.7	21.1	15.1
高校・短大	57.7	56.2	57.9
大学以上	26.6	22.7	27.0

表 4 Hopelessness と関連する要因

Characteristics	Unadjusted		Adjusted	
	OR (95% CI)	p value	OR (95% CI)	p value
男性 (vs.女性)	1.27 (0.97 - 1.66)	0.077	1.21 (0.79 - 1.86)	0.374
年齢				
20yrs	1.50 (0.85 - 2.64)	0.161	1.30 (0.59 - 2.88)	0.519
30yrs	ref.		ref.	
40yrs	1.38 (0.83 - 2.29)	0.210	1.59 (0.86 - 2.96)	0.142
50yrs	1.24 (0.74 - 2.06)	0.412	1.10 (0.58 - 2.08)	0.780
60yrs	1.64 (1.03 - 2.62)	0.038	1.13 (0.60 - 2.12)	0.710
70yrs-	1.45 (0.89 - 2.35)	0.134	1.21 (0.59 - 2.46)	0.606
喫煙習慣				
現在	1.86 (1.36 - 2.53)	< 0.001	1.96 (1.25 - 3.06)	0.003
過去	1.19 (0.85 - 1.68)	0.311	1.20 (0.74 - 1.93)	0.457
なし	ref.		ref.	
飲酒習慣				
毎日	0.91 (0.64 - 1.28)	0.575	0.64 (0.40 - 1.01)	0.057
月に数日以上	0.72 (0.52 - 0.99)	0.040	0.69 (0.46 - 1.04)	0.074
飲まない	ref.		ref.	
運動習慣				
毎日	ref.		ref.	
月に数日以上	0.92 (0.48 - 1.79)	0.809	1.10 (0.47 - 2.56)	0.830
なし	1.20 (0.63 - 2.29)	0.570	1.41 (0.62 - 3.20)	0.417
慢性疾患数				
0	ref.		ref.	
1	1.41 (1.03 - 1.93)	0.034	1.29 (0.86 - 1.93)	0.214
2~	2.51 (1.80 - 3.50)	< 0.001	2.36 (1.49 - 3.72)	< 0.001
負のライフイベント				
0	ref.		ref.	
1回	1.25 (0.89 - 1.76)	0.206	1.23 (0.81 - 1.86)	0.336
2回以上	1.45 (1.05 - 1.99)	0.024	1.12 (0.75 - 1.67)	0.566
仕事あり (vs.なし)	0.84 (0.64 - 1.01)	0.201	1.12 (0.75 - 1.67)	0.586
婚姻				
結婚	ref.		ref.	
離別・死別	1.04 (0.68 - 1.59)	0.864	0.81 (0.47 - 1.40)	0.452
未婚	1.67 (1.20 - 2.32)	0.002	1.43 (0.70 - 2.93)	0.334
子どもなし (vs.あり)	1.66 (1.24 - 2.22)	< 0.001	1.29 (0.72 - 2.34)	0.394
世帯年収				
250万未満	5.40 (2.11 - 13.82)	< 0.001	4.60 (1.69 - 12.54)	0.003
250~450万未満	2.79 (1.09 - 7.15)	0.032	2.66 (1.01 - 7.04)	0.049
450~650万未満	1.82 (0.69 - 4.83)	0.230	1.76 (0.65 - 4.79)	0.265
650~850万未満	1.49 (0.54 - 4.13)	0.446	1.44 (0.50 - 4.12)	0.501
850~1200万未満	2.03 (0.72 - 5.68)	0.179	2.06 (0.73 - 5.86)	0.174
1200万以上	ref.		ref.	
最終教育歴				
中学	1.65 (1.10 - 2.48)	0.015	1.33 (0.79 - 2.25)	0.287
高校・短大	1.15 (0.83 - 1.60)	0.399	1.00 (0.65 - 1.54)	0.989
大学以上	ref.		ref.	

男性、女性とも low hopelessness の割合は、年齢が高くなるにつれて少なくなっていた。High hopelessness の割合は、女性では 20 代で 8.6%、30 代で 5.7%、60 代で 11.9%、80 代で 13.2% と高齢になるほど多くなる傾向があったのに対し、男性では、20 代が 13.2%、30 代で 9.4% と少し回復するものの、40 代から 70 代まではすべて 10% を超えていた。一方、80 代は 6.9% と high hopelessness の割合は少なかった。

3.3 Hopelessness と関連する要因の検討

High hopelessness と判定された対象とそれ以外の対象の要因を比較した結果を表 3 に示す。喫煙習慣がある人の割合は、high hopelessness と判定された対象では 31.8% であったのに対し、high hopelessness でない対象では 20.9% と少なかった。また、運動習慣がない割合は、high hopelessness と判定された対象では 63.6% であったのに対し、high hopelessness でない対象では 57.5% と少なかった。慢性疾患がある割合は、high hopelessness の人のほうが多かった (58.1% vs. 43.8%)。負のライフイベントを経験したことがある割合は、high hopelessness の人のほうが多かった (68.6% vs. 61.7%)。High hopelessness と判定された人は、そうでない人と比べ、結婚している人の割合、子どもがいる割合が高く、世帯年収、学歴が低い割合が高かった。

High hopelessness の有無を従属変数としたロジスティック回帰分析の結果を表 4 に示す。単変量ロジスティック回帰分析の結果、high hopelessness と有意な関連がみられた変数は、年齢、喫煙習慣、飲酒習慣、慢性疾患の数、負のライフイベントの回数、婚姻、子どもの有無、世帯年収、最終学歴で、性別、運動習慣、仕事の有無との関連はみられなかった。多変量ロジスティック回帰分析の結果、high hopelessness のオッズ比 (95% 信頼区間) は、喫煙習慣ありの人はない人に比べて 1.96、慢性疾患 2 つ以上はなしの人と比べて 2.36、年収 1200 万以上の人と比べて 250 万未満の人は 4.60、250 ~ 450 万の人は 2.66 であり、統計的に有意な関連性を示した。年齢、飲酒習慣、負のライフイベントの回数、婚姻、子どもの有無、最終学歴は、他の要因で調整すると関連は見られなかった。

3.4 Hopelessness と HRQOL との関連

hopelessness のカテゴリごとの SF-12 の 8 つの下位尺度の調整平均値を図 2 に示す。Hopelessness scale は SF-12 のすべての下位尺度と有意に関連しており、hopelessness が強くなるにつれて、SF-12 の下位尺度得点は低かった。Low hopelessness と high hopelessness との他の要因で調整後の得点差は、

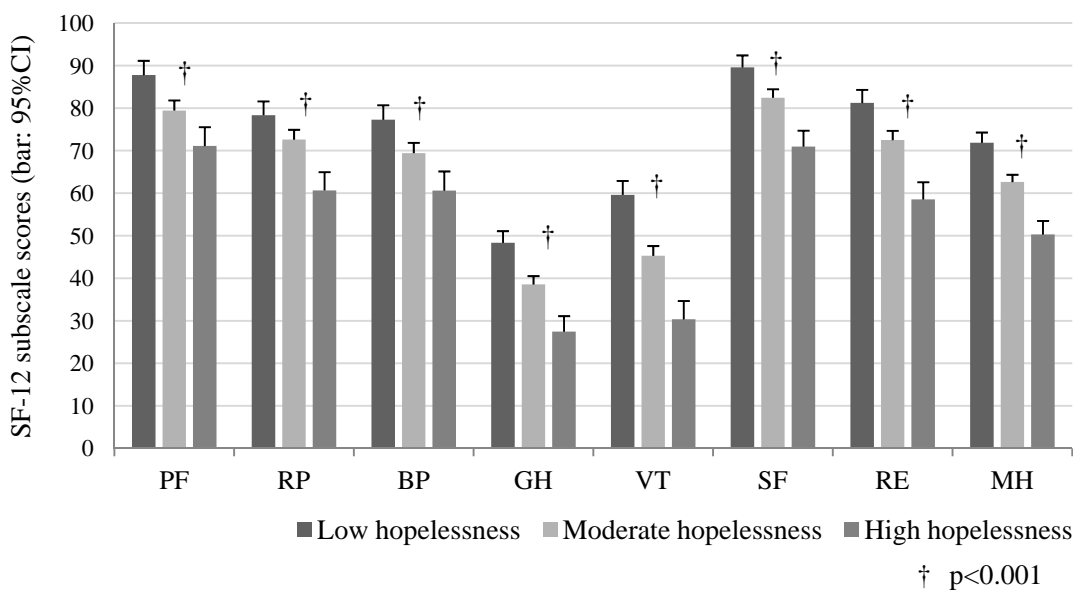


図 2 Hopelessness と健康関連 QOL の関連

PF は 16.7 点、RP は 17.7 点、BP は 16.6 点、GH は 20.9 点、VT は 29.3 点、SF は 18.6 点、RE は 22.7 点、MH は 21.6 点であった。

4. 考察

本研究では、代表性の高い集団での hopelessness の分布を記述し、hopelessness と関連する要因を検討した。また、hopelessness が主観的健康感に及ぼす影響を健康関連 QOL 尺度である SF-12 を用いて評価した。

4.1 Hopelessness scale の計量心理学的検討

Hopelessness scale の日本語版は開発されておらず、計量心理学的評価もなされていないため、本研究ではクロンバック α を用いて内的整合性信頼性を検討し、幸福度、将来の経済的不安を外的指標とした基準関連妥当性の検討を行った。その結果、本研究で用いた日本語訳 hopelessness scale の信頼性・妥当性は基準を満たしていると考えられた。また、調査票を回収した対象のうち 98.1% が回答していたことから表面的妥当性も基準を満たしていると考えられる。

4.2 Hopelessness の分布の記述

Hopelessness scale より判定された high hopelessness は 9.9%、moderate hopelessness は 57.6% であった。フィンランドでの壮年期の男性を対象とした研究 (Everson, et al., 2000) では、high hopelessness の割合は 8.4% と本研究と同程度であったが、moderate hopelessness の割合は 31.8% と本研究の対象集団のほうが非常に多かった。本研究の壮年期の男性に限定しても、high hopelessness の割合は 11.2-11.3%、moderate hopelessness の割合は 40 代が 47.9%、50-60 代が 61.4-64.6% と本研究の男性のほうがフィンランドの研究と比べて希望をなくしている人が多く、特に中程度希望をなくしている人の割合が高い。言い換えれば、希望を持っている人 (low hopelessness) の割合が非常に低いといえる。Moderate hopelessness は、high hopelessness よりもうつと最も関連が強いことが報告されており (Everson, et al., 1996; Everson, et al., 2000) 公衆衛生上、注目すべき問題であることが示唆された。

4.3 Hopelessness と関連する要因の検討

他の要因で調整後、high hopelessness と有意な関連がみられた変数は、喫煙 (現在) 慢性疾患 (2 つ以上) 世帯年収 (450 万未満) であった。婚姻状況、子どもの有無、負のライフイベント、最終学歴は、関連はみられなかった。Haatainen らの研究によると仕事の能力の減退、金銭的な貧しさ、低い主観的健康感が他の要因で調整後も hopelessness と統計的に有意に関連していることが示されている。一方、未婚・離婚・死別、低い教育歴は、他の要因で調整後、統計的に有意な関連はなくなることが報告されており (Haatainen, et al., 2004) 本研究と同様の結果であった。

Hopelessness は、高血圧 (Everson, et al., 2000) 虚血性心疾患 (Anda, et al., 1993; Everson, et al., 1996) 動脈硬化 (Whipple, et al., 2009) うつ (Brothers, et al., 2009) などの疾患と関連があることが示されているが、今回は慢性疾患の数として調整は行っているものの、疾患別の検討はできなかった。また、Hopelessness との関連性が報告されている身体的な活動量、心肺機能 (Valtonen, et al., 2009) についても今回は検討できなかった。これらは、本研究の限界である。また、本研究の解析は、全年齢を対象としたが、年齢により hopelessness に関連する要因に違いがある可能性がある。特に、仕事や婚姻、子どもの有無などは年齢により関連性が異なる可能性がある。そのため、年齢別に要因を検討する必要があり、今後検討する予定である。

4.4 Hopelessness と HRQOL との関連

Hopelessness は、SF-12 のすべての下位尺度と強く関連していた。high hopelessness と low hopelessness の差は、慢性疾患で調整した後も 16.6-22.7 点もあった。臨床的に有意な差は 5 点とされている（竹上ら, 2009）ことから、hopelessness が健康関連 QOL に与える影響は非常に大きいといえる。特に、VT は 29.3 点、MH は 21.6 点の差が見られたことから、hopelessness が疲労や抑うつ傾向と関連があることが示唆された。先行研究でも、hopelessness と抑うつが関連していることが報告されている。hopelessness は抑うつの一部とも考えられている。しかしながら、フィンランドの研究では全体で high hopelessness の割合が 11.4% であるのに対し、抑うつの対象を除外した後も high hopelessness の対象が 7.8% もいたことが報告されている（Haatainen, et al., 2003a）。また、別の研究からは、抑うつは high hopelessness でなく moderate hopelessness との相関が高いことが報告されており（Everson, et al., 1996; Everson, et al., 2000）hopelessness と抑うつとは別の概念であると考えられる。hopelessness は、健康関連 QOL のすべての側面と関連しており、日本でも健康問題に大きな影響を与えている可能性があることが示唆された。しかしながら、本研究は横断研究であるため、因果関係については言及することはできない。

Hopelessness は心血管疾患、抑うつの予測因子であり、公衆衛生上認識すべき要因である。加えて、希望は治療の効果にも影響を与えることがわかっており、治療を促進したり（Dunn, et al., 2009）治療の副作用の頻度が高まったりする（Pedersen, et al., 2007）ことが報告されている。患者の希望、hopelessness に注目し、治療・予防医療を始めることが新たな治療の可能性を引き出すことが示唆されている（Haatainen, et al., 2003b）。このようなことから、日本人を代表するような対象者において、hopelessness の分布を記述し、関連要因を検討したことは意義があると思われる。今後、これらの関連した要因、及び HRQOL との関連の因果関係を検討するために縦断的研究を実施することが望まれる。

5. 結論

本研究では、hopelessness を hopelessness scale で測定し、代表性の高い集団での hopelessness の分布を記述し、hopelessness と関連する要因を検討した。日本人の特徴として、moderate hopelessness の対象が多いこと、年齢が上がるにつれて中程度の希望の無さが増えることがあげられた。Hopelessness と関連する要因は、喫煙（現在）、慢性疾患（2 つ以上）、世帯年収（450 万未満）であった。また、hopelessness が主観的健康感に及ぼす影響を健康関連 QOL 尺度である SF-12 を用いて評価した結果、hopelessness と健康関連 QOL とは強い関連が見られた。日本でも hopelessness の頻度は高く、健康関連 QOL と強い関連が見られていることから、予防医療、臨床でも注目すべき概念であると考えられ、今後更なる研究が期待される。

[Acknowledgement]

日本版 General Social Surveys (JGSS) は、大阪商業大学 JGSS 研究センター（文部科学大臣認定日本版総合的社会調査共同研究拠点）が、東京大学社会科学研究所の協力を受けて実施している研究プロジェクトである。

[参考文献]

- Anda, Robert, Williamson, David, Jones, Diane, Macera, Carol, Eaker, Elaine, Glassman, Alexander, and Marks, James, 1993, "Depressed affect, hopelessness, and the risk of ischemic heart disease in a cohort of U.S. adults," *Epidemiology*, 4(4): 285-294.
- Beck, Aaron T., Steer, Robert A., Kovacs, Maria, and Garrison, Betsy, 1985, "Hopelessness and eventual suicide: a 10-year prospective study of patients hospitalized with suicidal ideation," *The American journal of psychiatry*, 142(5): 559-563.

- Bonney, S., and Stickley, Theodore, 2008, "Recovery and mental health: a review of the British literature," *Journal of psychiatric and mental health nursing*, 15(2): 140-153.
- Brothers, Brittany M., and Andersen, Barbara L., 2009, "Hopelessness as a predictor of depressive symptoms for breast cancer patients coping with recurrence," *Psycho-oncology*, 18(3): 267-275.
- Cheung, Yin B., Law, C. K., Chan, Brandford, Liu, Ka Y., and Yip, Paul S., 2006, "Suicidal ideation and suicidal attempts in a population-based study of Chinese people: risk attributable to hopelessness, depression, and social factors," *Journal of affective disorders*, 90(2-3): 193-199.
- Dufault, Karin, and Martocchio, Benita C., 1985, "Symposium on compassionate care and the dying experience, Hope: its spheres and dimensions," *The Nursing clinics of North America*, 20(2): 379-391.
- Duggleby, Wendy, and Wright, Karen, 2005, "Transforming hope: how elderly palliative patients live with hope," *The Canadian journal of nursing research*, 37(2): 70-84.
- Dunn, Susan L., Stommel, Manfred, Corser, William D., and Holmes-Rovner, Margaret, 2009, "Hopelessness and its effect on cardiac rehabilitation exercise participation following hospitalization for acute coronary syndrome," *Journal of cardiopulmonary rehabilitation and prevention*, 29(1): 32-39.
- Everson, Susan A., Goldberg, Debbie E., Kaplan, George A., Cohen, Richard D., Pukkala, Eero, Tuomilehto, Jaakko, and Salonen, Jukka T., 1996, "Hopelessness and risk of mortality and incidence of myocardial infarction and cancer," *Psychosomatic medicine*, 58(2): 113-121.
- Everson, Susan A., Kaplan, George A., Goldberg, Debbie E., and Salonen, Jukka T., 2000, "Hypertension incidence is predicted by high levels of hopelessness in Finnish men," *Hypertension*, 35(2): 561-567.
- Haatainen, Kaisa, Tanskanen, Antti, Kylma, Jari, Honkalampi, Kirsi, Koivumaa-Honkanen, Heli, Hintikka, Jukka, and Viinamaki, Heimo, 2004, "Factors associated with hopelessness: a population study," *The International journal of social psychiatry*, 50(2): 142-152.
- Haatainen, Kaisa M., Tanskanen, Antti, Kylma, Jari, Antikainen, R., Hintikka, Jukka, Honkalampi, Kirsi, Koivumaa-Honkanen, Heli, and Viinamaki, Heimo, 2003a, "Life events are important in the course of hopelessness—a 2-year follow-up study in a general population," *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 38(8): 436-441.
- Haatainen, Kaisa M., Tanskanen, Antti, Kylma, Jari, Honkalampi, Kirsi, Koivumaa-Honkanen, Heli, Hintikka, Jukka, Antikainen, Risto, and Viinamaki, Heimo, 2003b, "Stable hopelessness and its predictors in a general population: a 2-year follow-up study," *Suicide & life-threatening behavior*, 33(4): 373-380.
- Hong, Ivan W., and Ow, Rosaleen, 2007, "Hope among terminally ill patients in Singapore: an exploratory study," *Social work in health care*, 45(3): 85-106.
- McHorney, Colleen A., Ware, John E. Jr., and Raczek, Anastasia E., 1993, "The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs," *Medical care*, 31(3): 247-263.
- Pedersen, Susanne S., Denollet, Johan, Daemen, Joost, van de Sande, Meike, de Jaegere, Peter T., Serruys, Partrick W., Erdman, Ruud A., and van Domburg, Ron T., 2007, "Fatigue, depressive symptoms, and hopelessness as predictors of adverse clinical events following percutaneous coronary intervention with paclitaxel-eluting stents," *Journal of psychosomatic research*, 62(4): 455-461.
- Scheier, Michael F., and Carver, Charles S., 1985, "Optimism, coping, and health: assessment and implications of generalized outcome expectancies," *Health psychology*, 4(3): 219-247.
- Schrank, Beate, Stanghellini, Giovanni, and Slade, Mike, 2008, "Hope in psychiatry: a review of the literature," *Acta psychiatrica Scandinavica*, 118(6): 421-433.
- 竹上未紗・福原俊一, 2009, 『誰も教えてくれなかった QOL 活用法』健康医療評価研究機構.
- Vaillet, Madeleine C., 1970, "Living and dying, Hope: the restoration of being," *The American journal of nursing*, 70(2): 268 passim.

- Valtonen, Maarit, Laaksonen, David E., Tolmunen, Tommi, Nyysönen, Kristiina, Viinamäki, Heimo, Kauhanen, Jussi, and Niskanen, Leo, 2008, "Hopelessness – novel facet of the metabolic syndrome in men," *Scandinavian journal of public health*, 36(8): 795–802.
- Valtonen, Maarit, Laaksonen, David E., Laukkanen, Jari, Tolmunen, Tommi, Rauramaa, Rainer, Viinamäki, Heimo, Kauhanen, Jussi, Lakka, Timo, and Niskanen, Leo, 2009, "Leisure-time physical activity, cardiorespiratory fitness and feelings of hopelessness in men," *BMC Public Health*, 9: 204.
- Ware, John Jr., Kosinski, Mark, and Keller, Susan D., 1996, "A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity," *Medical care*, 34(3): 220–233.
- Whipple, Mary O., Lewis, Tené T., Sutton-Tyrrell, Kim, Matthews, Karen A., Barinas-Mitchell, Emma, Powell, Lynda H., and Everson-Rose, Susan A., 2009, "Hopelessness, depressive symptoms, and carotid atherosclerosis in women: the Study of Women's Health Across the Nation (SWAN) heart study," *Stroke*, 40(10): 3166–3172.
- Young, Michael A., Fogg, Louis F., Scheftner, William, Fawcett, Jan, Akiskal, Hagop, and Maser, Jack, 1996, "Stable trait components of hopelessness: baseline and sensitivity to depression," *Journal of abnormal psychology*, 105(2): 155–165.