

分に関する情報提供は必ずしも十分ではなかったと言える。今後、この点についての透明性を高めていくことが必要であることは言うまでもないが、その際に、調査に対して能動的な態度をとる研究者を増やしていくことが肝要と思われる。

なお、政府統計二次利用の効果的推進を図っていくためには、研究機関を有効利用することも必要である。独立行政法人・統計センターが複数の省庁の提供窓口を担っていることは前述したが、このほか厚生労働省関係の統計については、国立保健医療科学院が先駆的な機能を担っていくことが期待される。

## E. 結論

新統計法が施行され、政府統計の二次利用の推進が謳われているものの、現状では政府統計の多くが、旧統計法下における目的外使用と同様に運用されていることが推察された。

## F. 研究発表

なし

## G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

## H. 引用文献

- 1) 一橋大学経済研究所附属社会科学統計情報研究センター. 政府統計マイクロデータの利用 その現状とセンターの活動. 一橋大学経済研究所・社会科学統計情報研究センターホームページ <http://rciss.s.iier.hit-u.ac.jp/Japanese/dlfiles/coepamph.pdf>
- 2) 日本学術会議 基礎医学委員会・健康・生活科学委員会合同パブリックヘルス科学分科会. 保健医療分野における政府統計・行政資料データの利活用について - 国民生活基礎調査の健康と安全確保のための基盤整備として -. 2008. 日本学術会議ホームページ <http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-20-t62-6.pdf>
- 3) 井伊雅子. 社会的共通資本としての統計情報. 保健医療科学 2010 ; 59(1) : 17-20. <http://www.niph.go.jp/toshokan/home/data/59-1/201059010004.pdf>
- 4) 公的統計の利用拡大について (二次的利用について). 総務省統計局ホームページ. <http://www.stat.go.jp/index/seido/2jiriyou.htm>
- 5) 安藤雄一 (研究代表者). 厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業「歯科疾患等の需要予測および患者等の需要に基づく適正な歯科医師数に関する研究」〈課題番号: H21-医療-一般-015〉平成 21 年度研究報告書 ; 2010.
- 6) 柳澤智仁、大山篤. 厚生労働統計調査の提供申出に関する検討. 厚生労働科学研究費補助金 厚生労働統計調査の精度向上および有効利用に関する研究. 平成 21 年度 総括・分担研究報告書. 33-41 頁. 2010.
- 7) 橋本英樹. 今後の国民生活基礎調査の在り方についての一考察 健康票を中心に. 厚生指針 2009 ; 56(1) : 1-8.
- 8) 平成 21 年国民生活基礎調査の概況 - 調査の概要. 厚生労働省ホームページ. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa09/gaiyo.html>
- 9) 平成 20 年 (2008) 患者調査の概況 - 調査の概要. 厚生労働省ホームページ. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/08/dl/gaiyou.pdf>

## 心不全患者の終末期に対する心臓専門医と看護師の認識

研究分担者：伊藤弘人 国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所  
社会精神保健研究部 部長

**研究要旨：**本研究では、医師と看護師が心不全患者に対して終末期について検討を行う意思と、緩和ケアを取り入れる際に困難を感じる理由について検討することを目的とした。**研究方法：**337の植込み型除細動器（Implantable Cardioverter Defibrillator: ICD）認定施設に勤務する、ICD患者の年間担当症例数が最も多い医師と看護師を対象に、横断研究を実施した。**結果：**有効回答の得られた医師と看護師それぞれ95名を分析対象とした。医師の50%と看護師の70%は、ICDの停止について、患者または関係者と検討した経験は1度もないと回答していた。一方、医師と看護師の70%は、終末期について検討を行う意思を有することが示された。加えて、心不全患者に緩和ケアを導入する際に、困難を感じる理由として、「生命予後の予測ができない」「ガイドラインなどの基準がない」「本人の意思決定が難しい」ことが主要な理由として挙げられていた。**まとめ：**我が国の医師と看護師は、終末期について検討した実際の経験は少ないものの、検討する意思は高いことが示された。また、終末期に関する治療ガイドラインの作成が強く期待されていることが示された。

### 研究協力者氏名所属施設名及び職名

奥村泰之 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所社会精神保健研究部 外来研究員  
松岡志帆 早稲田大学大学院人間科学研究科 大学院生

## A. 研究目的

国際的には、慢性心不全の治療ガイドラインにおいて、医療者は患者と家族に対して終末期について検討を行うことが推奨されている。一方、我が国では、心不全患者の終末期に関する治療ガイドラインは作成中の段階であり、緩和ケアや終末期ケアの導入に関する研究は限られている。そこで、本研究では、医師と看護師が心不全患者に対して終末期について検討を行う意思と、緩和ケアを取り入れる際に困難を感じる理由について

検討することを目的とした。

## B. 研究方法

### 1. 調査対象

ICD認定施設の医師と看護師を対象に、横断研究を実施した。調査対象としたICD認定施設は、2009年2月1日にペースメーカー協議会により公表された337施設であった。調査対象は、各施設に勤務する医師と看護師の中から、「ICD患者の年間担当症例数が最も多い医師」と「看護師長ま

たは ICD 患者の年間担当症例数が最も多い看護師」に回答を求めた。

## 2. 調査項目

調査項目は、1) 対象者の特性、2) 終末期について検討を行う意思、3) 緩和ケア導入の困難感の3部構成とした。

### 1) 対象者の特性

年齢、性別、循環器科継続年数、ICD の停止を選択肢として患者または関係者と検討した経験数、ICD 外来担当症例数について回答を求めた。

### 2) 終末期について検討を行う意思

終末期について検討を行う意思について測定するために、Kelly et al<sup>2)</sup>が開発した症例文と質問項目の一部を用いた(表 1)。

### 3) 緩和ケア導入の困難感

心不全患者の終末期医療において、「緩和ケア」の概念を取り入れる際に困難を感じる理由を測定するために、7つの選択肢(e.g., 生命予後の予測が困難)を設け、最も困難であると思う選択肢を挙げるよう求めた(表 2)。

## 3. 分析手法

調査項目への回答の比率を算出した。また、職種間の比率差と、その 95%信頼区間を求めた。

## 4. 倫理面への配慮

本研究の実施にあたり、国立精神・神経医療研究センターの倫理委員会の承認を得た。

## C. 研究結果

### 1. 調査対象の特性

337 施設から、147 名の医師(回収率: 43.6%)と 111 名の看護師(回収率: 32.9%)から回答を得た。調査項目への回答に欠損がなく、同一施設内の医師と看護師の両者から回答が得られた 190 名

(医師と看護師は各 95 名ずつ)を分析対象とした。分析対象である医師の 50.5%と看護師の 72.6%は、ICD の停止を選択肢として検討した経験が 1 度もないと回答していた。

### 2. 終末期について検討を行う意思

70%程度の医師と看護師は、終末期について検討を行う意思を有すると回答していた(表 1)。また、医師と看護師の回答の差異は 7.3%ポイント以下であり、有意差は認められなかった。

### 3. 緩和ケア導入の困難感

心不全患者に緩和ケアを導入する際に、困難を感じる理由として、「生命予後の予測ができない」「ガイドラインなどの基準がない」「本人の意思決定が難しい」ことが主要な理由として挙げられていた(表 2)。

## D. 考察

本研究により、我が国の医師と看護師は、終末期について検討した実際の経験は少ないものの、検討する意思は高いことが示された。また、終末期に関する治療ガイドラインの作成が強く期待されていることが示された。

本研究成果は、日本循環器学会学術委員会合同研究班により現在作成されている治療ガイドラインである「循環器領域における末期医療への提言(班長: 野々木宏)」において取り入れられている。今後、新たに公開される治療ガイドラインを医療従事者に周知徹底することにより、心不全患者に対して適切な終末期医療が行われることが期待される。

表1 終末期について検討を行う意思 (N=95)

【事例】糖尿病、高血圧症、うっ血性心不全を患い、植込み型除細動器を植込み、ペースメーカー依存の76歳女性が、精神状態変化、失語、右半身不随の症状で入院しています。CTスキャンでは、巨大な虚血性脳血管障害が確認されました。それから数日間で、彼女の状態は悪化し、人工呼吸器が必要となりました。彼女の家族は、呼吸器を外し、鎮痛ケアをしてほしいと望んでいます。彼らは、彼女はこのような状況下で延命を望んでいなかったと説明しています。もし担当者だとしたら、あなたは、

項目	医師	看護師	比率差 (95% CI)
	n (%)	n (%)	
1. この患者の家族と事前指示について検討しますか？	88 (92.6)	89 (93.7)	-1.1 (-0.082~0.061)
2. この患者の家族と蘇生措置の禁止について検討しますか？	84 (88.4)	83 (87.4)	1.0 (-0.082~0.103)
3. この患者の家族と ICD の部分停止 (電気ショックの停止) について検討しますか？	73 (76.8)	66 (69.5)	7.3 (-0.052~0.199)

ICD = Implantable Cardioverter Defibrillator; CI = Confidence Interval.

表2 「緩和ケア」概念を取り入れる際に困難を感じる理由 (N=95)

項目	医師	看護師	比率差 (95% CI)
	n (%)	n (%)	
1. 重症心不全患者の生命予後の予測が困難である	32 (33.7)	23 (24.2)	9.5 (-0.034~0.223)
2. 心不全患者の「緩和ケア」ガイドラインなど基準がない	22 (23.2)	25 (26.3)	-3.1 (-0.154~0.091)
3. 終末期には、意識レベルの低下や意識障害が起こりやすく、患者本人が意思決定を行うことが難しい	13 (13.7)	24 (25.3)	-11.6 (-0.227~-0.004)
4. 患者や家族が「今回もよくなるに違いない」と期待しているため、終末期について説明することが難しい	9 (9.5)	14 (14.7)	-5.2 (-0.145~0.040)
5. 疾患の経過が異なるため、他の疾患 (がんなど) の終末期の対応は参考にならない	13 (13.7)	6 (6.3)	7.4 (-0.011~0.158)
6. 患者の生命予後を延ばす治療を最後まで続けるべきだと思っている	2 (2.1)	1 (1.1)	1.0 (-0.025~0.046)
7. その他	4 (4.2)	2 (2.1)	2.1 (-0.029~0.071)

CI = Confidence Interval.

## E. 健康危険情報

なし

## F. 研究発表

- 1) 松岡志帆、奥村泰之、市倉加奈子、小林未果、鈴木伸一、○伊藤弘人、野田崇、横山広行、鎌倉史郎、野々木宏: 心不全患者の終末期に対する心臓専門医と看護師の認識: ICD認定施設の全国調査。日本心臓病学会誌。印刷中。

## G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

## H. 引用文献

- 1) Hunt SA, Abraham WT, Chin MH, et al: ACC/AHA 2005 Guideline Update for the Diagnosis and Management of Chronic Heart Failure in the Adult: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Update the 2001 Guidelines for the Evaluation and Management of Heart Failure): developed in collaboration with the American College of Chest Physicians and the International Society for Heart and Lung Transplantation: endorsed by the Heart Rhythm Society. Circulation 112: e154-235, 2005
- 2) Kelley AS, Reid MC, Miller DH, et al: Implantable cardioverter-defibrillator deactivation at the end of life: a physician survey. Am Heart J 157: 702-708 e701, 2009

### Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

## 研究成果の刊行に関する一覧表(2010年)

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Shimotohno KW, Kawamura F, Natori Y, Nanamiya H, Magae J, Ogata H, Endo T, Suzuki T, Yamaki H.	Inhibition of septation in <i>Bacillus subtilis</i> by a peptide antibiotic, edeine B(1).	Biological & Pharmaceutical Bulletin	33(4)	568-71	2010
Suzuki G, Yamaguchi I, Ogata H, Sugiyama H, Yonehara H, Kasagi F, Fujiwara S, Tatsukawa Y, Mori I, Kimura S	A nation-wide survey on indoor radon from 2007 to 2010 in Japan.	Journal of Radiation Research	51(6)	683-9.	2010
星佳芳, 望月友美 子, 内藤徹, 南郷 栄秀, 南郷里奈, 廣島彰彦, 豊島義 博, 成田俊行, 王 国琴, 坂本泰理, 廣瀬達子, 三宮範 子, 花田信弘, 緒 方裕光	コクランシステマティックレビュー「たばこ依存グループ」の英語アブストラクト翻訳のための「たばこ・禁煙グロッサリー/対訳集」作成に資する用語と表現の調査	サイエンス・ヘルスケア	9(2)	99	2010
緒方裕光	科学的根拠に基づく保健医療活動のための情報専門家の教育	医学図書館	57巻1号	32-35	2010
緒方裕光, 奥村貴 史	未分類疾患の発見プロセスに関する確率論的考察	保健医療科学	59(3)	236-240	2010
武村真治, 緒方裕 光	難治性疾患の疾患概念確立プロセス	保健医療科学	59(3)	241-244	2010
星佳芳, 緒方裕光	健康危機管理とは	相澤好治, 監修. 和田耕治, 編. 臨床がさらに生きる公衆衛生. 東 京:中外医学社		11-21.	2010
松岡志帆, 奥村泰 之, 市倉加奈子, 小林未果, 鈴木伸 一, 伊藤弘人, 野 田崇, 横山広行, 鎌倉史郎, 野々木 宏	不全患者の終末期に対する心臓専門医と看護師の認識: ICD認定施設の全国調査.	日本心臓病学会誌.	印刷中		
Hozawa A, Okamura T, Tanaka T, Miura K, Kikuchi Y, Kadowaki T, Yoshita K, Takebayashi T, Tamaki J, Minai J, Tada T, Chiba N, Okayama A, Ueshima H.	Relation of Gamma-glutamyltransferase and alcohol drinking with incident diabetes: the HIPOP-OHP study.	J Atheroscler Thromb	17(2)	195-202	2010
野末みほ, 猿倉薫 子, 由田克士	食事調査に用いられる青果物の目安量に関する検討	栄養学雑誌	68	36-41	2010
Okuda N, Miura K, Yoshita K, Matsumura Y, Okayama A, Nakamura Y, Okamura T, Saitoh S, Sakata K, Ojima T, Turin TC, Ueshima H;NIPPON DATA80/90 Research Group	Integration of data from NIPPON DATA80/90 and National Nutrition Survey in Japan: for cohort studies of representative Japanese on nutrition.	J Epidemiol,	20, Suppl 3	S506- S514	2010
Yoshita K, Arai Y, Nozue M, Komatsu K, Ohnishi H, Saitoh S, Miura K; NIPPON DATA80/90 Research Group	Total energy intake and intake of three major nutrients by body mass index in Japan: NIPPON DATA80 and NIPPON DATA90.	J Epidemiol	20, Suppl 3	S515- S523	2010

由田克士・吉見逸郎・緒方裕光	e-ヘルスネットにおける情報提供内容の評価ー栄養・食生活分野を中心としてー	第69回日本公衆衛生学会総会・日本公衆衛生雑誌	第57巻第10号特別附録	253	2010
堀内明子, 竹中晃二, 大場ゆかり, 上村真美, 斎藤めぐみ	子どもの身体活動量増強を目的とした介入研究レビュー.	健康支援	13	1-10	2011
前場康介, 満石寿, 藤澤雄太, 飯尾美沙, 竹中晃二	高齢者における運動セルフ・エフィカシー情報源尺度の開発と運動セルフ・エフィカシーおよび定期的運動習慣との関連	健康支援	13	19-28	2011
堀内明子, 竹中晃二, 大場ゆかり, 上村真美, 斎藤めぐみ	子どもの身体活動量増強を意図した行動変容介入プログラム: 欧米における事例研究	健康支援	13	29-36	2011
満石寿, 藤澤雄太, 前場康介, 竹中晃二	日本語版MPSSの信頼性・妥当性の検討	禁煙科学	4巻1号	1-6	2010
満石寿, 藤澤雄太, 前場康介, 竹中晃二	禁煙による離脱症状および喫煙衝動の短時間の変化	健康支援	12巻2号	43-48	2010
飯尾美沙, 大矢幸弘, 竹中晃二	小児喘息管理における環境整備行動に影響を与える要因	日本小児アレルギー学会誌	Vol. 24, No. 5	685-692	2010
竹中晃二	ヘルス・コミュニケーション 小児アレルギー疾患における指導の課題	日本小児難治喘息・アレルギー疾患学会誌	8巻3号	268-269	2010
藤澤雄太, 満石寿, 前場康介, 竹中晃二	定期的な運動習慣のない女子看護専門学生(1年生)が選択した実施しやすいウォーキング目標に関する検討	健康支援	12巻2号	25-31	2010
前場康介, 井上和臣, 竹中晃二	20代学生喫煙者の禁煙行動における意思決定バランスの検討 変容ステージによる喫煙の恩恵・損失イメージの主観的定量評価の適用	日本禁煙学会雑誌	5巻5号	128-135	2010
藤澤雄太, 満石寿, 前場康介, 竹中晃二	女子大学生の身体活動量の増加を意図した面接効果に関する予備的研究: チェンジトークと自己効力感の関連性	学校メンタルヘルス	13(1)	49-58	2010
荒井弘和, 竹中晃二	一過性運動に伴う感情 セルフ・エフィカシーとの関連および感情間の関連性	体育学研究	55巻1号	111-123	2010
竹中晃二	子どもの身体活動ガイドラインに関わる課題	小児保健研究	69巻5号	603-609	2010
竹中晃二	年代別にみた小児のスポーツ医学 わが国の子どもにおける身体活動・運動の行動目標設定と効果の検証 からだを動かすことを厭わない子どもをどのように育てるか?	日本臨床スポーツ医学会誌	18巻3号	376-379	2010
竹中晃二, 藤澤雄太, 満石寿	一時的運動停止に導かれるハイリスク状況への心理的負担感とその具体的対処方略	健康心理学研究	23(1)	61-74	2010
竹中晃二, 大場ゆかり, 満石寿	運動実践者が一時的運動停止に導かれるハイリスク状況とその対処の評価	体育学研究	55巻1号	157-168	2010
前場康介, 竹中晃二	在宅高齢者における転倒自己効力感に影響を与える因子の検討	日本老年医学会雑誌	47巻4号	323-328	2010
Tomoko Tachibana, Kunihiko Takahashi, Toyoo Sakurayama.	Factors causing Rapid Turnover among Novice Nursing Staff: Analysis of the results of the second survey conducted in 2006 on the employment situation of nursing staff in the Tokyo metropolitan area.	Journal of the National Institute of Public Health	vol. 59(2)	178-187	2010
Tomoko Tachibana, Hiromitsu Ogata, Tomofumi Sone.	Goals and Indices in the Evaluation of Health Promotion Measures of Local Governments in Japan. Faculty of Public Health Universitas, Indonesia	the 42nd APACPH Conference Program		108.	2010
榎原真奈美, 野添篤毅	医学研究分野における利益相反問題 エビデンスに基づく情報学的研究	情報の科学と技術	61巻1号	22-27	2010

健康日本21の中間評価、糖尿病等の「今後の生活習慣病対策の推進について  
(中間取りまとめ)」を踏まえた今後の生活習慣病対策のためのエビデンス構築に  
関する研究 (H20-循環器等(生習)-一般-022)

平成22年度 総括・分担研究報告書

2011年3月31日 発行

研究代表者 緒方 裕光

連絡先 国立保健医療科学院研究情報センター

〒351-0197 埼玉県和光市南 2-3-6

TEL 048-458-6209 FAX 048-469-0326

印刷 有限会社 正陽印刷



