

研 究 報 告

災害看護研修に対する医療施設のニーズ調査

大重 育美¹, 菅原 直子², 黒田 裕美³, 有安 直貴¹, 清末 定美¹, 福島 綾子¹,
苑田 裕樹¹, 山本 孝治¹, 姫野 稔子¹, 高橋 清美¹, 田村やよひ¹

Disaster Nursing Education Need in Medical Institutions:
A Result of a Questionnaire-Based Research

Narumi Ooshige, Naoko Sugawara, Hiromi Kuroda, Naoki Ariyasu, Sadami Kiyosue,
Ayako Fukushima, Yuki Sonoda, Koji Yamamoto, Toshiko Himeno,
Kiyomi Takahashi, Yayoi Tamura

キーワード：ニーズ調査, 医療施設, 災害看護研修

key words : need survey, medical institutions, disaster nursing education

Abstract

As the role of college in the region, A college has been considering to provide disaster nursing education as a part of incumbent nurse education in cooperation with nearby medical institutions. In 2017, a disaster nursing seminar was held at A college, there were more participants from distant medical institutions rather than nearby institutions. Therefore, in this research, a needs survey was conducted to understand the contents of disaster nursing education sought by medical facilities in the nearby A college. Survey forms were distributed to 169 medical institutions and 31 responses were obtained (response rate 18.3%). 90% of the respondents were nurses, 41% of whom were nursing directors. Hospitals with more than 100 beds accounted for 48% of the responses, and 16% of them were those with 20 to 99 beds. 33% of the responses were from clinics and those with fewer than 20 beds. The background of target facilities, disaster response manual development ratio was 66%. Disaster drills conducting ratio was 77%, and that of training for all staff was 32%. In high needs training, they were seeking basic knowledge such as the types and features of disasters, and differences based on the number of hospital beds between facilities were observed in improvement of equipment in case of disaster and education of staff.

要 旨

A 大学では、地域における大学の役割として近隣の医療機関と連携した災害看護に関する現任教育の支

受付日：2018年5月17日 受理日：2018年12月4日

1. 日本赤十字九州国際看護大学 Japanese Red Cross Kyushu International College of Nursing
2. 日本赤十字社名古屋第二赤十字病院 Japanese Red Cross Society Japanese Red Cross Nagoya Daini Hospital
3. 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科保健学専攻 Nagasaki University Graduate School of Biomedical Sciences

援を検討している。平成29年度、A大学で災害看護セミナーを開催したが、近隣の医療施設からの参加者が少なく、むしろ遠方からの参加者が多かった。そこで本研究では、A大学近隣の医療施設が求める災害看護研修の内容を把握するためのニーズ調査を行った。その結果、A大学近隣の医療施設169機関を対象に調査用紙を配布し、31機関の回答を得た（回収率18.3%）。対象者は、看護職が90%を占め、そのうち41%は看護部長であった。中規模病院が48%、小規模病院が16%、診療所33%であった。対象施設の背景として、マニュアル整備は66%であった。防災訓練の実施は77%、全職員を対象とした研修は32%であった。ニーズが高い研修では、災害の種類や特徴など基本的な知識を求めており、中でも災害時の物品整備、スタッフ教育に関する研修では病床区分による違いがみられた。

I. 緒言

災害看護とは、「人間の安全保障」の理念のもと、人々の健康と生活における災害リスクに対するレジリエンスの強化を支援することを目的としており、災害の備えの時期から、中長期的な復旧・復興の時期を含む連続した人々の生活と健康状態を対象とし、各期の特徴的なニーズを把握するとともに、人の生命、生活（暮らし）と健康の課題に対する支援を行うことである（南, 2016）。さらに、災害看護は、災害の種類、被害状況、フェーズによって変化する医療ニーズに応じて、切れ目なく提供されなければならない（横田, 2015）。このように、看護師であれば病院の規模に応じた災害看護を意識した行動が求められる。

A大学は、福岡県北西部に位置しているが、周辺に災害拠点病院がないという地域特性があるため、地域における大学の役割として近隣の医療機関と連携した災害看護に関する現任教育の支援の必要性を感じていた。平成29年度、A大学で看護職を対象とした災害看護セミナーを開催したが、近隣の医療施設からの参加者が少なく、むしろ遠方からの参加者が多かった。そこで、本研究では、A大学近隣地域の医療施設の災害対策の実態と、災害看護研修に関するニーズ（以下、研修ニーズという）を調査した。

II. 方法

A. 研究デザイン

無記名自記式質問紙法を用いた実態調査である。

B. 対象

A大学の所在地を含む二次医療圏を中心として2市の入院病床をもつ医療施設169の管理者もしくは災害担当者を対象とした。

管理者とは、施設長、部門の長を指し、災害担当者は、災害対策委員会の長、各部門の災害対策担当者などを指す。

C. 調査項目

属性として、職種、職位、所属施設規模(床)を尋ね、対象施設の特徴として、災害マニュアル、災害派遣医療チーム（Disaster Medical Assistance Team: DMAT）、災害支援ナース登録、EMIS（Emergency

Medical Information System：広域災害救急医療情報システム）登録、防災訓練実施、全職員対象の研修、災害時の備蓄についての「整備の有無」または「検討中」の3択で尋ねた。

研修ニーズの質問内容は、日本看護協会主催の災害支援ナース育成研修プログラム（公益社団法人日本看護協会, 2017）および福岡県災害時医療救護マニュアル（福岡県保健医療介護部, 2017）の項目を一部参考に災害看護の専門家である共同研究者間で質問項目を選定した。具体的には、「災害の基本知識を知りたい」「災害の種類や特徴などを知りたい」「災害サイクルについて知りたい」「メンタルヘルスについて知りたい」など計18項目で、回答を「4：非常にあてはまる, 3：かなりあてはまる, 2：あまりあてはまらない, 1：全くあてはまらない」の4段階で得た。

災害看護教育において、対象者（施設）が研修という形式に関わらず「学びたいこと」について、自由に記述するように依頼した。

D. 調査期間

平成30年2月6日～3月2日

E. 分析方法

属性については、記述統計量を算出した。20床未満、20～100床未満、100～200床未満、200床以上の病床数別に各属性との関係性から対象施設の特徴を明らかにするために、多重コレスポネンス分析を用いた。多重コレスポネンス分析は、外部基準のない質的データを数量化する際に有効な手法で、2つ以上の関連を示す際に使用する分析手法である（小塩, 2013）。また各質問項目で「4：非常にあてはまる, 3：かなりあてはまる」の合算をニーズの高さと捉え、割合を算出した。次に病床数別にKolmogorov-Smirnovの正規性の検定後にKruskal-Wallis検定を行い、その後Games-Howell検定を行った。いずれもSPSS for IBM ver 25を用いて解析し、有意水準は5%とした。学びたい災害看護教育内容に関する自由記述については、文脈の意味内容を損なわない範囲で内容を要約して抽出した。

F. 倫理的配慮

A大学の研究倫理審査委員会の承認を得て実施している（承認番号17-027）。対象者には、調査の趣旨、研究目的と併せて、調査票が無記名であること、調査

協力は任意であり、その可否で不利益を生じさせないこと、研究成果の発表方法などを書面で説明し、返送をもって同意と判断した。

III. 結果

A. 対象の属性

対象施設169機関に調査用紙を配布し、31機関の回答を得た（回収率18.3%）。回答者は、看護職が90.3%を占め、41.9%は看護部長であった。病院が64.5%を占め、診療所は32.3%であった。病床区分では、100～200床未満が36.7%と最も多く、次に20床未満33.3%、20～100床未満、200床以上の順であった（表1）。

B. 対象施設の災害対策の特徴

対象施設の災害対策の特徴として、最も多かったのは、防災訓練の実施77.4%、次に災害時の備蓄67.8%、災害マニュアルの整備66.7%、全職員を対象とした研修32.3%、災害支援ナース登録22.6%の順であった。

表1. 対象の属性

		N=31	
	項目	度数	%
職種	看護師	28	90.3
	助産師	1	3.2
	事務職	1	3.2
	その他	1	3.2
職位	看護部長	13	41.9
	副看護部長	1	3.2
	看護師長	6	19.4
	係長	1	3.2
	主任	4	12.9
	スタッフ	6	19.4
所属	病院	20	64.5
	診療所	10	32.3
	その他	1	3.2
病床区分	20床未満	10	33.3
	20～100床未満	5	16.7
	100～200床未満	11	36.7
	200床以上	4	13.3

無回答は除く

表2. 対象施設の災害対策の特徴

		N=31		
	有	無	検討中	
防災訓練実施	24(77.4)	4(12.9)	3(9.7)	
災害時の備蓄	21(67.8)	5(16.1)	5(16.1)	
災害マニュアル	20(66.7)	4(13.3)	6(20.0)	
全職員対象の研修	10(32.3)	14(45.2)	7(22.5)	
災害支援ナース登録	7(22.6)	22(71.0)	2(6.4)	
災害派遣医療チーム	3(9.7)	28(90.3)	0(0.0)	
EMS登録	2(6.5)	26(83.9)	3(9.6)	

n(%)

他は10%未満で、災害派遣医療チーム9.7%、EMS登録は6.5%であった（表2）。

C. 病床区分における防災訓練、全職員対象研修、災害マニュアルの整備との関連

多重コレスポネンズ分析では、Cronbachの α 0.725～0.498と高く、要約イナーシャ0.548は54.8%、0.399は39.9%と総計94.7%と高い説明力といえる。また次元1および次元2による布置図は、4つの変数間の相対的な関係を同時に示しており、変数のプロットを次元2で確認することができる。その結果、100～200床未満の施設では、災害マニュアルの整備、防災訓練の実施、全職員対象の研修を実施している特徴がみられた（図1）。

D. 研修ニーズの病床区分による比較

調査した研修ニーズは、「非常にあてはまる」および「かなりあてはまる」の合算(%)で示した結果、18項目すべてで70%以上の高い研修ニーズをもっていた。研修ニーズの高い内容として、「2. 災害の種類や特徴、および過去の災害医療の教訓とわが国における災害時の医療体制の概要」「3. 災害サイクルの各期に必要な様々な場での災害看護の知識」「4. 被災者および支援者のストレス反応の特徴を知り、そのケアや対処」の3項目が100%と最も高く、次に「1. 災害看護の基本的知識について知りたい」「17. 実際の応急処置（救急法）について知りたい」など90%以上が全18項目中11項目であった。また研修ニーズの病床区分による比較では、18項目中16項目で違いがなかった。病床区分別では、「14. 災害時物品の整備について知りたい」「15. スタッフ教育について知りたい」の2項目でのみ違いがみられた（ $P<0.05$ ）（表3）。

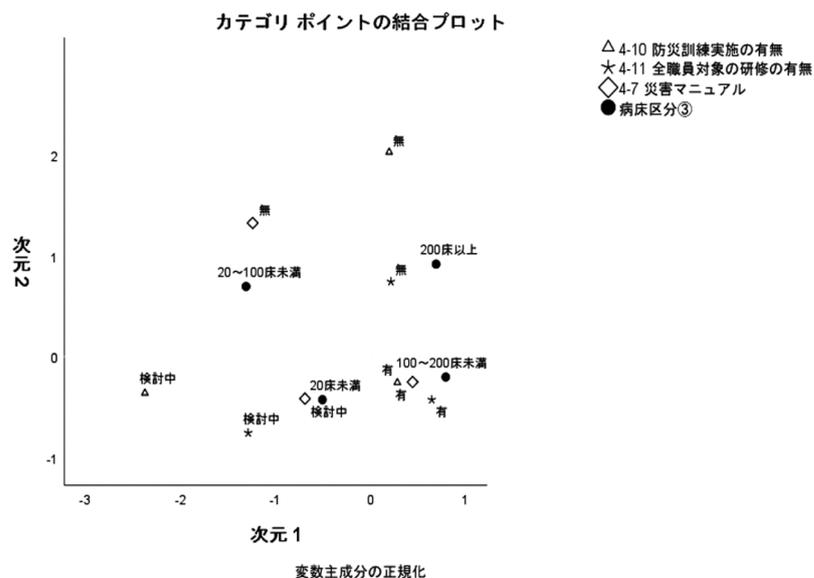
E. 病床区分における学びたい災害看護教育の内容に関する自由記述

学びたい災害看護教育に関する内容は、病床区分に関わらず基本的知識と連携に関する内容が見られた。20床未満で災害看護における基本的知識、災害時の他職種（施設）との連携方法、20～100床未満で災害看護の基本的知識に加え初動対応、100～200床未満では自施設が耐震構造でないことや危機管理の薄さに対する危惧、防災訓練の方法、大災害時の対応など「想定外の災害」への体制づくり、200床以上でDPAT（Disaster Psychiatric Assistance Team：災害派遣精神医療チーム）など施設の特性から求められる研修の必要性、災害時のリーダー役割などが記述されていた（表4）。

IV. 考察

A. 対象施設の防災対策の特徴

本研究の対象施設の特徴は、防災訓練の実施率が最も高く、次に災害時の備蓄、災害マニュアルの整



モデルの要約

次元	Cronbach のアルファ	説明された分散	
		合計 (固有値)	要約イナート
1	0.725	2.193	0.548
2	0.498	1.596	0.399
総計		3.788	0.947
平均	0.629	1.894	0.474

図1. 病床区分別における防災訓練，全職員対象研修，災害マニュアル整備の関連

備の順で、60～70%以上の高い実施率であった。福岡県災害時医療救護マニュアル（福岡県保健医療介護部，2017）では、災害に対する平時からの備えとして、①災害に対する心構え、②災害対策マニュアルの作成及び見直し、③防災訓練、④災害に対する施設、設備、ライフライン等の備え、⑤医療従事者への教育、⑥地域における関係機関との連携体制の充実を提示しているため、今後は100%近くの実施率が望まれる。

特に病床区分では、100床～200床未満の施設で災害マニュアルの整備、防災訓練の実施、全職員対象の研修を実施しており、他の病床区分にない特徴であった。これまで災害医療への平時の備えの実態を病床区分別に分析した研究はなく、西上（2015）による病院看護部の備え尺度の開発に留まり、十分な比較が困難である。しかし病院においては、日常から患者および家族を抱えており、さらに災害時には多数の被災者が訪れる可能性があるため、災害への備えは災害拠点病院だけでなく、すべての病院での取り組みがますます求められている。今回の結果から、病床区分によって平時の備えの偏りが見えてきたことから、病床区分に応じた対策の必要性が示唆された。

B. 病床区分における研修ニーズの比較

災害研修のニーズとしては、最も高い項目で「災害の種類や特徴」「過去の災害医療の教訓」「わが国にお

ける災害時の医療体制」「災害サイクルの各期に必要な災害看護の知識」「被災者および支援者のストレス反応」等の災害医療の特徴や活動内容に関する基礎的知識が多く、次に「災害看護の基本的知識」「災害時の支援者としての心構えや倫理的配慮」「安全に活動するための留意事項」「避難所での活動」「応急処置(救急法)」などの災害看護の基礎知識や役割に関する内容が多かった。他には「PTSDや支援者のメンタルヘルス」「災害時の他職種の役割と連携」「災害時物品の整備」「災害時の行政の対応」が挙がっており、災害対応に関わる職種間・組織間連携、備蓄管理、地方自治との関連に関する関心も高いことがわかった。厚生労働省医政局長（2012）が、東日本大震災後に提示している中で、災害時の応援協定、自律的応援体制の整備、災害医療に関する普及啓発、研修、訓練の実施に努め、病院災害対策マニュアルの作成等が望ましいと、全国都道府県に通知している。しかし、災害に備えた医療機関の防災対策について、何をどこまですればよいのかという規定は未だ確立しておらず、医療機関によってリスクマネジメント対応として任されている。中田（2015）は、DMATが活動する急性期から亜急性期、慢性期へと各医療機関・団体へのシームレスかつスムーズな支援の引き継ぎ、災害拠点病院の施設・設備の強化やDMATの配置、避難所でのニーズ対応整備等といった課題を挙げている。そのため、災

表3. 研修ニーズの病床区分による比較

	割合 (%) ^a	20床未満 (n=10)	20~100床未満 (n=5)	100~200床未満 (n=11)	200床以上 (n=4)	合計	F値	P値
1 災害看護の基本的知識	97	3.20 (0.42)	3.00 (0.00)	3.55 (0.52)	3.00 (0.81)	3.27 (0.52)	5.642	0.130
2 災害の種類や特徴、過去の災害医療の教訓とわが国における災害時の医療体制の概要	100	3.20 (0.42)	3.00 (0.00)	3.45 (0.52)	3.50 (0.579)	3.30 (0.46)	4.478	0.214
3 災害サイクルの各期に必要な様々な場での災害看護の知識を習得	100	3.20 (0.42)	3.00 (0.00)	3.55 (0.52)	3.00 (0.00)	3.27 (0.45)	7.610	0.055
4 被災者および支援者のストレス反応の特徴	100	3.20 (0.429)	3.00 (0.00)	3.55 (0.52)	3.00 (0.00)	3.27 (0.45)	7.610	0.055
5 PTSDや支援者のメンタルヘルス	94	3.10 (0.73)	3.00 (0.00)	3.36 (0.50)	3.00 (0.00)	3.17 (0.53)	2.676	0.444
6 災害時の支援者としての心構えや倫理的配慮、安全に活動するための留意事項	97	3.30 (0.67)	3.00 (0.00)	3.36 (0.50)	3.50 (0.57)	3.30 (0.53)	2.527	0.470
7 災害時の他職種の役割と連携	94	3.00 (0.66)	3.00 (0.00)	3.64 (0.50)	3.25 (0.50)	3.27 (0.58)	7.742	0.052
8 避難所での活動内容	97	3.20 (0.63)	3.00 (0.00)	3.55 (0.52)	3.25 (0.50)	3.30 (0.53)	4.461	0.216
9 被災した看護職の体験談を直接聞きたい	77	3.00 (0.81)	3.20 (0.44)	3.00 (0.77)	3.25 (0.50)	3.07 (0.69)	0.573	0.903
10 受援に向けての体制づくりや対応	77	2.80 (0.78)	3.00 (0.00)	3.09 (0.83)	3.33 (0.57)	3.00 (0.70)	1.648	0.648
11 エマルゴトレーニング等、シミュレーション教育	77	2.90 (0.73)	3.00 (0.00)	3.27 (0.78)	3.00 (0.81)	3.07 (0.69)	1.720	0.632
12 マニュアル作成	81	2.90 (0.56)	3.20 (0.83)	3.27 (0.78)	3.00 (0.81)	3.10 (0.71)	1.778	0.620
13 アクションカード作成方法	74	2.80 (0.78)	3.40 (0.54)	3.36 (0.80)	2.75 (0.95)	3.10 (0.80)	3.969	0.265
14 災害時物品の整備	94	2.90 (0.56)	3.20 (0.44)	3.64 (0.50)	3.25 (0.50)	3.27 (0.58)	8.370	0.039
15 スタッフ教育	84	2.70 (0.94)	3.00 (0.70)	3.82 (0.40)	3.00 (0.00)	3.20 (0.80)	12.091	0.007
16 災害時の行政の対応	90	2.80 (0.63)	3.20 (0.44)	3.55 (0.52)	3.25 (0.50)	3.20 (0.61)	7.516	0.057
17 実際の応急処置 (救急法)	97	3.40 (0.51)	3.40 (0.54)	3.27 (0.64)	3.25 (0.50)	3.33 (0.54)	0.368	0.947
18 ほかの災害研修の情報	71	2.70 (0.67)	3.20 (0.44)	3.00 (0.77)	2.50 (0.57)	2.87 (0.68)	3.434	0.329

^a 「非常にあてはまる」および「かなりあてはまる」の合算 (%) である。

Kruskal-Wallis検定後、Games-Howell検定を実施した。

病床区分は、20床未満、20~100床未満、100~200床未満、200床以上の4区分とした。

無回答は除く

* $P < 0.05$

害サイクルに応じた地域ブロック単位での連携は必須で、病院で最も多い看護職がその役割を担うことが最適と考える。

病床区分別による災害研修では、18項目中16項目で違いがなかったことは、病床区分に関わらず全て70%以上と研修ニーズの高い研修内容と推察できた。「災害時物品の整備」「スタッフ教育」において、20床未満より100~200床未満でより高い研修ニーズがあったのは、病床規模が多くなると災害時に必要な備蓄量も増え、スタッフ数も多いために災害教育の質の確保が難しい可能性が推測された。

自由記述からは、病床区分に関わらず共通して、災害看護に関する基本的知識と周辺施設等との連携に

関する内容が見られた。20床未満で災害看護の基本的知識、20~100床未満で地域の医療機関との連携方法、100~200床未満では自施設を見直した上での危機感から防災訓練の適正など、200床以上で自施設の特長からの災害時の役割など、病床区分によって定性的な研修ニーズが異なることが推察された。特に100~200床未満では、施設に伴う自己分析を踏まえた意見から、災害看護に関する認識だけでなく、多様な研修ニーズがあることが示唆された。

V. 研究の限界と今後の課題

本研究では、近隣に基幹災害拠点病院などがなく、

表4. 病床区分における学びたい災害看護教育の内容に関する自由記述

病床区分	自由記述
20床未満	<ul style="list-style-type: none"> ・災害看護をする上での基本的な知識 ・被災地の現場での看護師の活動、役割 ・他の施設での災害時での関わり方 ・災害時の他職種（施設）との連携の取り方 ・災害時のトリアージ
20～100床未満	<ul style="list-style-type: none"> ・災害看護の基本的知識（特にストレス反応のケアや対処法） ・自施設が災害に遭遇した場合の初動の対処法 ・災害時の対応 ・地域の医療施設との連携
100～200床未満	<ul style="list-style-type: none"> ・実際の避難所での活動内容、その体験談 ・耐震構造ではない自施設が被災した場合の入院患者避難方法や防災訓練のマンネリ化への不安 ・防災訓練の方法が適切性 ・災害看護の基本的知識 ・近県で発災した時の対応（応援体制） ・災害時対応について全般的に弱さ ・色々なことを1つずつ学びを深め知識を持ち、施設に活用 ・過去、地域的に災害が少ないための自施設内での危機意識は薄さ ・「想定外」の災害に対する体制づくりの必要性 ・大規模災害発生時の対応
200床以上	<ul style="list-style-type: none"> ・DPAT（災害派遣精神医療チーム）の研修継続に伴う、自施設の見直しの必要性 ・初期行動、対応の仕方、リーダーの役割、トリアージ

地域で災害医療のリーダーシップをとる機関が見当たらないという特性のある地域の医療施設における研修ニーズを明らかにすることを目的とした。しかし、地域を限定した本研究の調査で18.3%の回収率であったことは、災害看護研修への認識の低さか、または各施設1名の担当者による調査票であったため、職位も異なりその個人の認識を反映しているのか定かでない。そのような中でも病床区分20床未満から200床以上までの広範囲での回答が得られたことは意義が大きいと考える。今後は、対象範囲を拡大し回答者の制限を考慮した調査を行うことで、地域の医療施設の研修ニーズに沿った研修を検討していきたい。

VI. 結語

病床区分に関わらず、災害医療および災害看護に関する基礎的知識に関する研修ニーズが最も高く、災害対応に関わる職種間・組織間連携、備蓄管理など高い研修ニーズであることがわかった。

特に、100床～200床未満の医療施設では、災害看護に関する意識が高くかつスタッフ教育への関心が高いことが示唆された。

謝辞

本研究は、平成29年度学校法人日本赤十字学園赤十字と看護・介護に関する研究助成（研究代表者大重育美）を受けて実施した。

利益相反

利益相反なし

文献

- 福岡県保健医療介護部 (2017). 福岡県災害時医療救護マニュアル. http://www.pref.fukuoka.lg.jp/uploaded/life/282108_52845305_misc.pdf (2018.4.15)
- 公益社団法人日本看護協会 (2017). 災害支援ナース育成研修プログラム. <https://www.nurse.or.jp/nursing/practice/saigai/pdf/program.pdf> (2018.4.15)
- 厚生労働省医政局長 (2012). 災害時における医療体制の充実強化について. <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000089039.pdf> (2018.4.15)
- 南裕子 (2016). 第3回国連防災世界会議を踏まえた次世代の防災・減災 仙台防災枠組における「健康・看護」分野の新たな課題. 学術の動向, 21(3), 112-114.
- 中田敬司 (2015). 日本における災害医療の新たな課題とその対策について. 現代社会研究, 創刊号, 20-42.
- 西上あゆみ (2015). 自然災害に対する病院看護部の備え測定尺度の開発—信頼性と妥当性の検討. 日本看護科学会誌, 35, 257-266.
- 小塩真司 (2013). SPSSとAmosによる心理・調査データ解析 第2版 (pp.250-253). 東京: 東京図書.
- 横田由佳 (2015). 看護の果たすべき役割. 杏林医学会雑誌, 46(4), 289-299.