〈原 著〉

医学部学生の老年医学についての意識調査： 愛媛大学医学部学生に対するアンケートより

伊賀瀬道也 小林 美恵 小原 克彦 三木 哲郎

〈要 約〉 高齢化社会を迎えた我が国では、老年医学の専門家を育成することが重要な課題になっている。愛媛大学医学部では、平成9年4月に老年医学講座が開講された。我々は、愛媛大学医学部学生の老年医学に対する意識を明らかにするため今回の検討を行った。老年医学に関するアンケート調査を、内科講義と老年医学講義が行われている4年生と既に内科講義と老年医学講義が終了している6年生に行った。アンケート結果から、愛媛大学医学部学生では全国平均よりも老年医学への関心が高いことがわかった。高齢者の疾患を系統別にみた場合、臨床的に重要と思われる系統としては脳神経系、循環器系、精神科・神経科および呼吸器系などを重要と考えている学生が多かった。さらに60%の愛媛大学医学部学生がすべての医科系大学に老年医学講座の設置が必要であると感じていることがわかり、全国調査の結果よりも高い比率を示した。教科書についてのアンケートでは、90%の学生が内科学の、約半数（42%）の学生が診断学の教科書を持っていたのに対し、老年医学の教科書を持っていた学生はまったくおらず、その理由として「どれがよいかわからない」という意見が圧倒的であった。今回のアンケート結果から今後学生の老年医学への意識をさらに高め、老年医学教育を発展させるためには老年医学自体の独自性をもった教科書が学生には必要であり、教官の推薦や理解しやすい教科書が求められていると思われた。

Key words：老年医学，アンケート，老年医学教育

（日老医誌 2003；40：53—57）

緒 言

我が国の平均寿命は世界の首位を維持しており、65歳以上の高齢者の割合は2010年には約20%に達し世界最高になると予想されている。老年患者の特徴としては多くの疾患を併有し症状が非定型的になり薬害などの医原性疾患と精神疾患が多く、また介護の有無などの社会的要因が医療と福祉に大きく関与することがあげられる。また現在の高齢化社会においては、高脂血症、高血圧症、糖尿病に伴う血管病変により生じる心臓、脳における虚血性疾患の医療、予防が医学的にも社会的に重要性を増してきている。このため高齢化社会における老年医学の果たす役割は大きく、老年患者の医療をになう医師の養成が社会のニーズとして医学教育に問われており、大学の医学部を中心に老年医学に関する講座が設置されている。本学でも老年医学講座が平成9年4月に開講され、平成11年4月より診療科としての活動を始めた。老年医学講座の設置されている本大学において老年医学教育の現状を調査することは、高齢化社会における老年医学教育のあり方を検討し、改善するための方策を

策定するうえで必須であると思われる。

本研究では、愛媛大学医学部学生の老年医学に対する意識を明らかにするため老年医学教育に対する意識調査を行った。

調査対象と方法

平成13年度に愛媛大学医学部医学科において内科学講義と老年医学講義を平行して行なった4年生95名と既に内科学講義と老年医学講義が終了している6年生103名に対しアンケート調査を施行した。アンケートの内容は1994年に老年医学に関係する全国14の医科系大学6年生全員に対して行われた意識調査¹⁾と1998年および1999年に名古屋大学医学部5年生に対して行われた教科書に対する調査²⁾をもとに構成し、Table1に示すような計23項目からなる。

結 果

愛媛大学医学部学生（愛大生）は全国平均よりも老年医学講義への出席率が高く、老年医学への関心も高いことがうかがわれた（Fig. 1）。愛大生では老年医学の講義が難解だと感じているものの割合は低く、老年医学講義の時期としては内科学講義の後がよいと答えた学生の割合が高くなっていた。高齢者の疾患でまず思いつくもの

M. Igase, M. Kobayashi, K. Kohara, T. Miki：愛媛大学老年医学

受付日：2002. 5. 13, 採用日：2002. 6. 18

Table 1 Contents of questionnaires

質問欄	回答欄
Q1 あなたは70歳以上の高齢者と同居したことがありますか？	Q1 1. 現在,同居している。(帰省先を含む) 2. 同居した経験がない。
Q2 これまでに次に挙げるような経験をしたことがありますか？ 1. ボランティアで高齢者とかかわることがあった。 2. 家族に高齢者がいて,病院に付き添ってゆく機会が多い。 3. 大学のカリキュラムのなかで老人病院あるいは老人施設を見学する機会があった。	Q2 1. (はい, いいえ) 2. (はい, いいえ) 3. (はい, いいえ)
Q3 大学医学部での講義のほかに高齢者の医療について学ぶことができましたか。	Q3 (はい, いいえ, わからない)
Q4 老年医学の講義の内容や量は,臨床系の講義として充分だと感じますか。	Q4 (はい, いいえ, わからない)
Q5 いわゆる老人専門病院や特別養護老人ホームの見学を,カリキュラムの中で取り入れることを希望しますか。	Q5 (はい, いいえ, わからない)
Q6 今までに老年医学についての講義の内容の中で,次のうちどれに最も興味をもてましたか。	Q6 1. 老化の機序について 2. 老人福祉について 3. 老年病について 4. その他(たとえば,)
Q7 あなたの大学では,講義の中で基礎老化学について詳しく学ぶ機会がありましたか。 はいと,答えた方に聞きます。その中で,老化の原因として最も興味深く感じたものは次のうちどれですか。	Q7 (はい, いいえ, わからない) 1. 老化のプログラム説 2. 遺伝子の障害や修飾が原因であるとする説 3. アミロイドや酸化脂質など有害物質の蓄積が原因であるとする説 4. その他
Q8 次に挙げるような早期老化症候群について講義で学ぶ機会がありましたか？あったものに○印を付けてください。	Q8 1. Progeria 2. Werner 症候群 3. その他
Q9 高齢者の疾患でまず思いつくものを2つあげてください。	Q9 1. 癌 2. 脳血管障害 3. 痴呆 4. 骨粗鬆症 5. 多臓器疾患 6. 栄養不良症 7. 高血圧 8. 心不全 9. 呼吸不全 10. 糖尿病 11. 感覚器障害(視力,聴力,平衡機能,その他) 12. その他
Q10 老化を系統別にみた場合,最も臨床的に重要(頻度,重篤度のうえで)と思われる系統を2つあげてください。	Q10 1. 脳神経系 2. 精神系 3. 循環器系 4. 呼吸器系 5. 消化器系 6. 血液免疫 7. 泌尿生殖器系 8. 骨筋肉系 9. 皮膚 10. 感覚器系 11. 内分泌系 12. 自律神経系 13. その他
Q11 老年者は若年者に比較したとき,多臓器疾患に陥りやすいことが特徴的ですが,この点について系統立てての講義はカリキュラムの中にありましたか。	Q11 (はい, いいえ, わからない)
Q12 老年者特有の薬物動態についての講義は,興味深く感じましたか？	Q12 (はい, いいえ, わからない)
Q13 老年者特有の病態あるいは薬物動態について,各科でそれぞれ疾患別の講義かまとまった講義のどちらが望ましいと考えますか。あるいはどちらとも必要と考えますか。	Q13 1. 各科別講義 2. 系統別講義 3. 両方 4. わからない
Q14 老年医学の講義内容は,他の内科の講義内容と比べて複雑である。あるいは,応用問題を含んだ内容が多いと感じますか。	Q14 (はい, いいえ, わからない)
Q15 老年医学の講義は,内科一般の講義が終了してからの方が理解しやすいと思いますか。	Q15 (はい, いいえ, わからない)
Q16 あなたは,医学部の講義にどのくらい出席しましたか。	Q16 1. 25% 以下 2. 50% 以下 3. 75% 以下 4. 75% 以上
Q17 あなたは,老年医学部の講義にどのくらい出席しましたか。	Q17 1. 25% 以下 2. 50% 以下 3. 75% 以下 4. 75% 以上
Q18 すべての医科系大学に老年医学講座の設置は必要であると思いますか。	Q18 (はい, いいえ, わからない)
Q19 あなたは内科学の教科書を持っていますか？はい,と答えた方はどの教科書ですか？	Q19 (はい, いいえ) 書 名 出版社
Q20 あなたは診断学の教科書を持っていますか？ はい,と答えた方はどの教科書ですか？	Q20 (はい, いいえ) 書 名 出版社
Q21 あなたは老年医学の教科書を持っていますか？はい,と答えた方はどの教科書ですか？	Q21 (はい, いいえ) 書 名 出版社
Q22 Q21で,いいえ,と答えた方はなぜですか？	Q22 1. 必要ないから 2. 適当な教科書が無いから 3. どの教科書がよいかわからないから 4. その他()
Q23 あなたが教科書を選ぶ基準は次のうちでどれですか？ ご協力ありがとうございました。(自由な意見)	Q23 1. 教官の推薦 2. 先輩・友人からの情報 3. 自分で実際にみて決める 4. その他()

は痴呆,脳血管障害の順に多く,全国調査と同様の傾向であった (Fig. 2)。さらに老化を系統別にみた場合,最も臨床的に重要と思われる系統としては,脳神経系疾患,ついで循環器系疾患の順に重要と考えている学生が多くなっており,この傾向も全国平均と同様の結果であった

(Fig. 3)。60%以上の愛大生がすべての医科系大学に老年医学講座の設置が必要であると感じていることがわかり,全国調査の結果よりも高い比率を示した (Fig. 4)。

教科書についてのアンケートをおこなったところ,愛大生の90%が内科学の,40%が診断学の教科書を持っ

Fig. 1 Differences in answers of the question. Data shows as percentage.

Fig. 2 Differences in answers of the question. "What kinds of disease is popular in old age?" Data shows as percentage.

Fig. 3 Differences in answers of the question. Number of respondents who thought the subjects listed important in system review. Data shows as percentage.

ていたのに対し、老年医学の教科書を持っていたものはいなかった (Fig. 5)。老年医学の教科書を持っていない

Fig. 4 Differences in answers of the question. Number of respondents who thought all medical schools should have classes in geriatric medicine. Data shows as percentage.

Fig. 5 Differences in answers of the question. Number of respondents who have their own textbooks on geriatric medicine, internal medicine and physical examination. Data shows as percentage.

Fig. 6 Differences in answers of the question. Reasons for not having a textbook of geriatrics. Data shows as percentage.

理由としては「どれがよいかわからない」が圧倒的な意見であった (Fig. 6)。

Table 2 Syllabus in geriatric medicine (Ehime University School of Medicine, in 2,001.)

第1回: 老年者の介護: 介護保険など
第2回: 老年者の神経疾患: パーキンソン症候群, 老人性振戦, 変性疾患など
第3回: 老年者の脳血管障害: 脳梗塞, 脳出血, 脳動脈瘤, 無症候性脳血管障害など
第4回: 老年者の呼吸器病学: 呼吸機能, 肺炎, 肺癌, 結核など
第5回: 老年者の消化器疾患: 消化管機能, 肝胆膵疾患, 癌など
第6回: 老年者の腎疾患: ネフローゼ症候群, 腎炎, 腎不全など
第7回: 老年者の水・電解質代謝: 脱水, 高Na血症, 低Na血症, 高K血症, 低K血症など
第8回: 老年者の運動器疾患: 骨粗鬆症, 骨折, 腰痛, リウマチなど
第9回: 老年者の循環器病学: 狭心症, 心筋梗塞, 弁膜症, 動脈硬化など
第10回: 老年者の生活習慣病: 肥満, 糖尿病, 高脂血症, など
第11回: 老年性痴呆: アルツハイマー病, 脳血管性痴呆など
第12回: 老年者の高血圧: 病態生理, 治療など
第13回: 老年者の薬物療法: 薬物代謝, 投与上の注意点など

考 察

世界的には, 欧米諸国を中心に早くから老年医学教育が発展している国が多い。たとえばイギリスではその独自の医療制度に支えられ, 90%以上の大学(医学部)で老年医学講座が設けられており必須項目として老年医学が教えられている³⁴⁾。我が国では老年医学を専門とする講座あるいは診療科は名称が多岐にわたるが³⁵⁾, 筆者らの調べた範囲では2002年5月現在, わずか21の大学にしか老年医学に関する講座・診療科が開設されていない。老年者の医療には, 総合診療部(科)における総合診療と相通ずる部分もある⁶⁾が, これを含めてもいまだ高齢化社会を迎えた先進国のなかにあって我が国の老年医学教育の立ち遅れがみられるといわざるをえない。

高齢者との同居経験があると答えた比率が愛大生で4年生43%, 6年生55%(全国平均40%)と高い理由は, 本県が全国的にも高齢者比率が高い(平成11年度のデータでは全国10位)高齢県であることも一因であるかもしれないが, 高齢化社会に対して愛大生は高い関心を持っていることが明らかになった。また老年疾患のなかで重要な領域として一般的な認識としてあげられる脳血管系疾患および循環器系疾患をあげたものの比率が多く, これは全国アンケートの結果とも一致していた。特に本学での特徴としては老年医学の講義が終了した6年生において循環器系疾患の重要度を認識しているものの割合が多く, これは老年医学の講義として高血圧, 心臓病といった循環器系の講義を独立して設定していることも関係していると思われる。さらに老年医学が難解であると答えたものの比率が比較的少なかった(4年生17%, 6年生18%, 全国平均41%)原因として本大学では, 老年医学の講義に当てられる時間が合計19.5時間(Ta-

ble 2)と比較的多いことがあげられる。平成8年以降に新設された老年医学講座では, 老年医学の講義時間が数コマしかないところが多く, 本大学での講義時間は平成7年以前から老年科の設置されている大学のうち, 我々の知りえた6大学の平均15.7時間と比較しても遜色なく, 臓器別に系統だった講義を行えることが考えられた。

内藤ら²⁾は, 1998年および1999年に名古屋大学医学部5年生に対する老年医学についての教科書所有率を調査し, それぞれ5.1%, 2.1%という非常に低い所有率であったことを報告した。この理由として『どの教科書がよいかわからない』が59%でもっとも多い理由であった。我々の同様の調査でも, 老年医学の教科書を持っているものは全くいなかった。講義への出席率の高さからすると極端な成績であった。この理由としては, 内藤らの報告と同様に『どの教科書がよいかわからない』が4年生では81%, 6年生で58%と多数を占めていた。内科学の教科書の所有率がほぼ100%であることからすると老年医学教科書の所有率は極端に低く, 今後の課題と思われた。教科書を選ぶ場合, 自分で選んだり, 先輩や友人からの情報をもとにする学生の割合が多く, 老年医学の教科書のように一般的なスタンダードが存在していない教科書では教官の推薦も必要であると考えられる。

今回のアンケートの結果から医学生への老年医学への意識は高いことが明らかになったが, 老年医学に関する教科書を学生は持っておらず, それが適当な教科書を見つけれないためであることも一因であると考えられた。愛媛大学医学部でもこれまでは, 講義中に『老年医学テキスト(日本老年医学会編)』を用いて講義用のレジメを作成することはあったが学生に対し推薦することにはなかった。今後学生の老年医学への意識をさらに高め, 老

年医学教育を発展させるためには日本老年医学会などが中心となって『老年医学テキスト』を含めた老年医学の独自性をもった教科書を推薦していくべきであると思われる。

文 献

- 1) 袴田康弘, 若月芳雄, 小沢利男, 林 潤一, 蟹沢 成好, 松瀬 健ほか: 大学における老年医学教育に関する研究 医学部学生の老年学・老年医学についての意識調査に関する研究 (第1報) 日老医誌 1996; 33: 444—451.
- 2) 内藤通孝, 野村秀樹, 井口昭久: 老年医学教科書に対する医学生の意識に関する調査 日老医誌 2000; 37: 734—738.
- 3) 井口昭久, 葛谷雅文, 鈴木祐介, 梅垣宏行: 老年医学教育 日老医誌 1998; 35: 867—872.
- 4) 松瀬 健: 老年学の現状と展望 研究・教育の国際比較 イギリスのシステム Gerontology New Horizon 1999; 11: 162—168.
- 5) 小澤利男: 老年医学における用語について 日老医誌 2001; 38: 263—268.
- 6) 今中俊爾, 吉原幸治郎, 江村 正, 小泉俊三, 檜垣實男, 萩原俊男ほか: 総合診療研究会会員に対する老年医学 (教育) のあり方についてのアンケート調査 日老医誌 1999; 36: 553—560.

Abstract

Medical students' understanding of geriatric medicine

Michiya Igase, Mie Kobayashi, Katsuhiko Kohara and Tetsurou Miki

With the rapid aging of Japan's population, medical professionals who specialize in geriatric medicine are in unprecedented demand. At Ehime University School of Medicine, the Department of Geriatric Medicine was established on April 1, 1997. To assess the status of geriatric medicine in undergraduate education, we surveyed the opinions of medical students on geriatric medicine. A questionnaire was sent to both fourth-year medical students before their classes on internal medicine and geriatric medicine had ended and to sixth-year medical students after their classes had already ended. Medical students of Ehime University School of Medicine had significantly more interest in geriatric medicine than students at other medical schools. From a clinical viewpoint of problems in old age, they considered that cerebrovascular disease, cardiovascular disorders, neurocognitive disorders and pulmonary disease were important. A total of 60% agreed that all medical schools should have classes in geriatric medicine, which is a higher rate than that of previous reports. To study the opinions of medical students on textbooks on geriatrics, we also conducted a questionnaire among medical students. Although 90% of students had their own textbooks of internal medicine and almost half (42%) had textbooks on physical examination, none had their own textbook of geriatric medicine. The most frequent reason was "hard to choose the best textbook". The present study indicates that to develop education in geriatric medicine, it is important to make a recommendable text book for medical students, which is easily understood with high quality and originality.

Key words: *Geriatric medicine, Questionnaire, Education in geriatric medicine*
(Jpn J Geriat 2003; 40: 53—57)

The Department of Geriatric Medicine, Ehime University School of Medicine