

委員会報告

神経内科教育の実態と課題：医学部

谷脇 考恭^{1)*} 犬塚 貴²⁾ 吉井 文均³⁾ 青木 正志⁴⁾ 天野 隆弘⁵⁾
 豊島 至⁶⁾ 福武 敏夫⁷⁾ 橋本洋一郎⁸⁾ 吉良 潤一⁹⁾

要旨：日本神経学会卒前・初期臨床研修教育小委員会では、全国 80 の医系大学の神経内科教育担当者を対象に、卒前・卒後教育の教育ニーズに関するアンケート調査をおこなった。回収率は 82.5%。卒前教育では講義で使用している教科書がある大学は 22.7%にすぎず、神経学会で標準化された教材を作成したばかり、使用すると回答した施設は 78.8%あった。卒後教育（後期研修医）の研修プログラムは 90.9%の施設で、神経学会が定めたミニマムリクアイアメントに準拠していた。しかし自大学（施設）内だけで達成されているのは 66.7%に過ぎず、77.3%の大学が、プログラム充実のための支援を神経学会に望んでいた。

（臨床神経 2014;54:335-340）

Key words：卒前医学教育，卒後医学教育，教育ニーズ

はじめに

神経内科教育に対しては過去に卒後教育の実態調査^{1)~4)}、および卒前教育におけるモデルコア・カリキュラムに関するアンケート調査⁵⁾がおこなわれてきた。しかしながら、卒前・卒後教育にわたる教育ニーズに対する調査はおこなわれてこなかった。今回、日本神経学会卒前・初期臨床研修教育小委員会では、本邦のすべての医科大学・医学部における卒前・卒後教育の実態および教育ニーズを調査するためにアンケート調査をおこなったので、その結果について報告する。

対象と方法

全国 80 の医系大学の神経内科もしくは臨床神経学の教育責任者を対象にアンケート調査を実施した。アンケートの内容は、(1) 卒前教育（医学生に対する講義）の実態と神経学会に望むこと、(2) 卒前教育（医学生に対する実習）の実態、(3) 卒後教育（卒後 1~2 年目）の実態、(4) 卒後教育（卒後 3~4 年目および入局後神経内科専門医研修）の実態と神経

学会に望むこと、を中心に全 34 項目の質問として具体的な記述回答を求めた（Table 1）。アンケート用紙の配布は 2012 年 2 月末日付けで郵送配布した。

結 果

平成 24 年 3 月末日を締め切りとし、66 施設から回答が寄せられた（回答率 82.5%）。

(1) 卒前教育（医学生：講義）

① 講義回数は 9 回以下が 10.6%（7 校）、10 から 19 回が 25.8%（17 校）、20 から 29 回が 34.9%（23 校）、30 から 39 回が 10.6%（7 校）、40 回以上が 13.6%（9 校）、無回答が 4.5%（3 校）、平均 23.9 回であり、神経内科の教員のみで授業をおこなう学校に限ると〔(1)⑤の質問、全体の 48.5%〕平均 20.5 回であった。

② 1 回の講義時間は 90 分が 60.6%（40 校）と過半数をしめ、60 分以上 90 分未満が 33.3%（22 校）、60 分未満が 6.1%（4 校）と続いた。

③ 講義コマ数が「少ない」が 34.8%、「ちょうどよい」が

*Corresponding author: 久留米大学医学部内科学講座呼吸器・神経・膠原病内科部門〔〒 830-0011 福岡県久留米市旭町 67 番地〕

¹⁾ 久留米大学医学部内科学講座呼吸器・神経・膠原病内科部門

²⁾ 岐阜大学神経内科

³⁾ 東海大学神経内科

⁴⁾ 東北大学神経内科

⁵⁾ 山王メディカルセンター神経内科

⁶⁾ あきた病院神経内科

⁷⁾ 亀田メディカルセンター神経内科

⁸⁾ 熊本市市民病院神経内科

⁹⁾ 九州大学大学院医学研究院神経内科学

（受付日：2013 年 10 月 17 日）

Table 1 神経内科分野の卒前・卒後教育に関する実態調査 (日本神経学会)。

1. 卒前教育 (医学生 : 講義)
 - 1) 講義回数は全部で何回ですか。 () 回
 - 2) 講義時間は 1 回何分ですか。 () 分
 - 3) 講義コマ数は適当とお考えですか。 (多い, ちょうど良い, 少ない)
 - 4) 何名の教員で分担されていますか。 () 名
 - 5) 神経内科以外の教員も担当されていますか。 (いいえ, はい)
 - 6) 可能であれば講義内容をお知らせください (例 : 臨床講義, 症候学, 統合的講義)
 - 7) 使用している教科書はありますか。 (いいえ, はい)
 - 8) どのような教材を使用していますか。 (シラバス, プリント, その他 :)
 - 9) 教育内容を標準化するために神経学会で教材を作成した場合, 使用されますか。 (はい, いいえ)
 - 10) どのような教材が必要でしょうか。
2. 卒前教育 (医学生 : 実習)
 - 1) 臨床実習を担当されていますか。 (いいえ, はい)
 - 2) 臨床実習の教育はだれが行っていますか。 ○をつけて下さい。 (複数可)
(前期研修医, 後期研修医, 医員, 専門医, 指導医, 学外病院指導者)
 - 3) 必須で必ず全員が回る神経内科実習の期間と内容について (期間・内容)
 - 4) 選択コースで回る神経内科実習の期間と内容について (期間・内容)
 - 5) 共用試験 OSCE の神経診察を担当されていますか。 (いいえ, はい)
 - 6) 3) で「はい」の場合, 教員何名で分担されていますか。 () 名
 - 7) 教員が OSCE 特化教育に費やす総時間はどれだけですか。 () 時間
 - 8) 神経診察の実技指導は共用試験機構のテキストに準拠していますか。
はい, いいえ (独自のテキストを使用, 一部追加項目あり)
3. 卒後教育 (初期研修医 : 1 ~ 2 年目)
 - 1) 初期研修医の教育は行われていますか。 (いいえ, はい)
 - 2) 年に何名担当されますか。 () 名
 - 3) 初期研修医の教育はだれが行っていますか。 ○をつけて下さい。 (複数可) (後期研修医, 医員, 専門医, 指導医)
 - 4) ローテーションの期間はヶ月ですか。 () ヶ月
 - 5) 初期研修の内容はどのようなものですか。
(例 : 入院患者を担当, 外来陪席など具体的に書いて下さい)
 - 6) 学内 (施設内) の研究会・講演会は行われていますか。 (いいえ, はい)
4. 卒後教育 (後期研修医 (3 ~ 4 年目) および入局後の神経内科専門医研修)
 - 1) 後期研修医 (入局者) はこの 3 年間で何名でしたか。 () 名
 - 2) プログラムに従って後期研修は行われていますか。 (いいえ, はい)
 - 3) 後期研修プログラムは神経学会が定めたミニマムリクアイアメントに準拠していますか。 (いいえ, はい)
 - 4) 後期研修プログラムは自大学 (施設) 内だけで達成されていますか。 (いいえ, はい)
 - 5) 自大学 (施設) 内でプログラムを達成できない場合はどのようにしていますか。
 - 6) 研修終了証を発行していますか。 (いいえ, はい)
 - 7) 専門医認定を外部機関が行うようになった場合を想定したとき, 現在の教育法に不安をお持ちですか。 (いいえ, はい)
 - 8) プログラムを充実するために神経学会が支援できることがありますか。 (いいえ, はい)
 - 9) 8) で「はい」の場合, 具体的な内容をお書き下さい。
全国レベル (学術大会, 生涯教育)
地方会レベル
5. その他
(神経内科の卒前, 卒後教育について貴施設で問題点があればお書き下さい)

51.5%、「多い」が6.1%との回答をえられた。

- ④講義を分担する教員数は5名以下が30.3% (20校)、6から10名が40.9% (27校)、11から20名が16.6% (11校)、21名以上が6.1% (4校)、無回答が6.1% (4校)、平均8.7人で、一人当たりの平均講義回数は2.7回であった。神経内科の教員のみで授業をおこなう学校に限ると [(1)⑤の質問、全体の48.5%]、教員数は5名以下が38.7% (12校)、6から10名が45.2% (14校)、11から20名が16.1% (5校)、平均6.8名で、一人当たりの平均講義回数は3.0回であった。
- ⑤神経内科の教員のみで授業をおこなう学校は48.5% (32校)、他科の教員も授業する学校は50.0% (33校)と半々(無回答1校)にわかれた。神経内科以外の教員は脳神経外科 (13校) がもっとも多く、次いで放射線科 (9校)、病理学 (6校)、小児科 (5校)、生理学 (4校)、整形外科 (3校)、リハビリ・脳血管内科・解剖・検査部 (各々2校) の順であった。
- ⑥講義内容は臨床講義が48.5% (32校)、症候学が42.4% (28校)、統合的講義が21.2% (14校)、系統講義が19.7% (13校)、テュートリアル7.6% (5校)、症例演習および検査法が4.5% (3校)、解剖および生理が3.0% (2校) でおこなわれていた。
- ⑦講義で使用している教科書があるのは22.7% (15校)、ないのは75.8% (50校)、無回答は1.5% (1校) であった。教科書の内容は「医学生・研修医のための神経内科学」(4校)、「ベッドサイドの神経の診かた」(3校)、「メリット神経学」(2校)、「朝倉内科学」(2校)、「新臨床内科学」(2校)、「臨床神経内科学」(2校)、「講義録 (神経内科)」(2校)、「神経内科ハンドブック」(1校)、「神経症候学」(1校)、「神経内科学書」(1校)、「神経診察クローズアップ」(1校)との回答をえた。
- ⑧講義で使用している教材についてはプリントが81.8% (54校)、シラバスが54.6% (36校)、スライドが22.7% (15校)、ビデオが7.6% (5校)、Webが1.5% (1校) で使用されていた。
- ⑨教育内容を標準化するために神経学会で教材を作成したばあい、使用するという回答は78.8% (52校)、しないのは10.6% (7校)、無回答9.1% (6校)、内容次第は1.5% (1校) であった。
- ⑩必要な教材の内容としては症候 (10校)、症例・疾患 (8校)、不随意運動 (8校)、病理 (8校)、神経診察 (7校)、診断 (5校)、機能解剖学 (3校)、生理 (3校)、歩行障害 (2校)、検査 (2校)、神経放射線 (1校)、神経・筋生検 (1校)、代表的疾患のケーススタディ (1校)、神経内科の魅力を伝えるもの (1校)、基礎医学と神経内科の接点 (1校) の順に多く、教材の種類としては授業用教材 (7校)、教科書 (3校)、国試用教材 (2校) との回答をえた。

(2) 卒前教育 (医学生：実習)

- ①臨床実習を担当しているのは95.5% (63校) と大多数を占めた。

②臨床実習の教育担当者は指導医が97.0% (64校)、専門医が93.9% (62校)、医員が78.8% (52校)、後期研修医が42.4% (28校)、学外病院指導者が31.8% (21校)、前期研修医が16.7% (11校) の順に多かった。

③必須で必ず全員が履修する神経内科実習の期間は2週間が56.1% (37校) と過半数を占め、次いで1週間が27.3% (18校)、3週間が6.1% (4校)、1.5週間で4.5% (3校)、0週間で1.5% (1校) の順となり、平均1.8週であった。その内容 (複数回答) は病棟実習 (クリニカルクラークシップをふくむ) が87.9% (58校) が圧倒的に多く、外来実習27.3% (ポリクリをふくむ)、ミニ講義・カンファレンスが18.2% (12校)、教授回診・症例プレゼンテーションが10.6% (7校)、検査参加・見学が9.1% (6校)、OSCEが3.0% (2校)、ティートリアルが1.5% (1校) との回答をえた。

④選択コースで履修する神経内科実習の期間は、3から4週間で59.1% (39校) と過半数を占め、次いで1から2週間で22.7% (15校)、5週間以上が6.1% (4校)、0週間で1.5% (1校) の順となり、平均3.4週であった。その内容 (複数回答) は病棟実習 (クリニカルクラークシップをふくむ) が84.7% (50校)、外来実習 (ポリクリをふくむ) が27.1% (16校)、関連病院実習が15.3% (9校)、ミニ講義・カンファレンスが10.2% (6校)、検査参加・見学が8.5% (5校)、教授回診・症例プレゼンテーションが6.8% (4校)、自由研究が1.7% (1校) の順に多かった。

⑤共用試験 OSCE の神経診察を担当しているのは95.5% (63校) と大多数を占めた。

⑥共用試験 OSCE の神経診察を担当している教員数は1から5名が53.0% (35校) と約半数を占め、6から10名が34.8% (23校)、11名以上が3.0% (2校)、平均4.9名であった。

⑦教員が OSCE 特化教育に費やす総時間は、1から9時間が34.8% (23校)、10から19時間が25.8% (17校)、20から29時間が7.6% (5校)、30から39時間が7.6% (5校)、40時間以上が6.1% (4校) との回答であり、平均15.4時間 (教員一人当たり平均3時間) となった。

⑧神経診察の実技指導は大多数 (87.9% ; 58校) が共用試験機構のテキストに準拠していた。準拠の有無にかかわらず一部項目を追加しているのは12.1% (8校) であった。

(3) 卒後教育 (初期研修医：1～2年目)

①初期研修医の教育をおこなっている大学が大多数 (97.0% ; 64校) であるが、一部 (3.0% ; 2校) おこなわれていない学校もあった。

②一年に担当する初期研修医数は1から9名が37.9% (25校)、10から19名が25.8% (17校)、20から29名が18.2% (12校)、30名以上が9.1% (6名)、無回答が6.1% (4校)、平均13.8名であった。

③初期研修医の教育担当者 (複数回答) は、指導医が93.9% (62校)、専門医が97.0% (64校)、医員が86.3% (57校)、後期研修医が56.1% (37校) との回答をえた。

④初期研修医のローテーションの期間は、1ヵ月以下が9.1%

(6 校), 1 から 2 ヶ月が 15.2% (10 校), 2 ヶ月が 36.4% (24 校), 2 から 3 ヶ月が 9.1% (6 校), 3 ヶ月以上が 18.2% (12 校), 平均 2.07 週であった。

⑤初期研修の内容は, 入院患者担当が 97.0% (64 校) と大多数を占め, 次いで外来陪席が 19.7% (13 校), 検査担当・見学が 10.6% (7 校), 外来予診が 7.6% (5 校), カンファレンスが 6.1% (4 校), 救急外来が 3.0% (2 校), 講義および副直が各々 1.5% (1 校) の順となった。

⑥学内 (施設内) の研究会・講演会をおこなっているのは 95.5% (63 校) と大多数を占めた。

(4) 卒後教育 (後期研修医 (3~4 年目) および入局後の神経内科専門医研修)

①過去 3 年間の後期研修医 (入局者) 数は 0 名が 4.5% (3 校), 1 から 3 名が 33.3% (22 校), 4 から 6 名が 27.2% (18 校), 7 から 9 名が 18.2% (12 校), 10 から 19 名が 10.6% (7 校), 20 名以上が 6.1% (4 校) であり, 3 年の平均が 6.33 人 (年平均 2.11 人) であった (Fig. 1)。

②後期研修は大部分の学校 (89.4% : 59 校) でプログラムにしたがっておこなわれていた。

③大部分の学校で, 後期研修プログラムが神経学会の定めたミニマムリクアイメントに準拠していた (90.9% : 60 校)。

④後期研修プログラムが自大学 (施設) 内だけで達成されているのは 66.7% (44 校), そうでないのは 33.3% (22 校) であった。

⑤④で達成できないと答えたすべての大学は, 関連施設の研修をふくめてプログラムを達成していた。

⑥研修終了証を発行しているのは 54.5% (36 校), していないのは 40.9% (27 校) との回答をえた。

⑦専門医認定を外部機関がおこなうようになったばあいを想定したとき, 現在の教育法に不安も持っているのは 22.7% (15 校), そうでないのは 66.7% (44 校), 不明は 6.1% (4 校), 無回答は 4.5% (3 校) であった。

⑧プログラムを充実させるために, 神経学会が支援できることがあると回答したのは 77.3% (51 校) と多数を占め,

いいえが 18.2% (12 校), 無回答は 4.5% (3 校) であった。

⑨神経学会に支援を望む内容 (全国的レベル) は, 生涯・卒後教育講演会 (16 校) がもっとも多く, 次いで神経病理・生検 (10 校), 神経生理 (8 校), ハンズオン (8 校), 学術大会 (6 校), 高次脳機能・心理 (3 校), 神経放射線 (3 校), 超音波 (2 校), プログラム認定を施設認定の条件とする (2 校), Web 教材の開発 (3 校), 認定内科医のカリキュラムを参考にして神経内科医用の教材開発 (1 校), 神経内科を卒前のクリクラや卒後の初期研修で必修として回れるように学会レベルで主張する (1 校), 神経内科の必要性に対する一般医師への啓蒙 (1 校), 神経内科専門医を取得するための講義を中心としたサマープログラムなどの開催 (1 校), 地方会と協力しての系統的生涯教育 (1 校), 短期から中・長期間の実習・研修の受け入れ可能施設の案内 (1 校), 施設間の相互交流による補完システムの橋渡し (1 校) の順であった。

⑩神経学会に支援を望む内容 (地方会レベル) は, 生涯教育講演会の継続 (6 校), ハンズオン (6 校), 生理・病理のセミナー・ハンズオン (5 校), 診察法・症候学の講義・実習 (2 校), 系統的生涯教育 (1 校), 教育委員会で生涯教育の講演内容を厳選する (1 校), 地方会における症例発表などの機会の提供 (1 校), 前期研修医の発表に付加価値を与える (入局の後押しとなる) (1 校), 当該地方大学が共同で, 神経内科の学問的・臨床的魅力をアピールする会を設定する (1 校), 全国トップレベルの医師達と密に情報交換をふくめて勉強できる機会を作る, 病理・生理・画像・分子生物・統計などの勉強もできるようにする (1 校), 短期~中長期間の実習・研修 (たとえば病理・電気生理学的検査, 神経放射線など) 受け入れ可能施設のリアルタイムの募集案内の提示 (1 校), CPC の公開参加 (1 校), 各施設で十分なトレーニングプログラムを実施できるようにしていくことが必要 (1 校), 神経内科の必要性に対する一般医師への啓もう (1 校) などの意見をえた。

(5) その他 (神経内科の卒前・卒後教育についての各施設の課題点)

スタッフが少なく, 十分に教育できない (6 校), 入局者が少ないので増えるような教育・宣伝が必要 (4 校), 学生にいかに関神経学の面白さを伝えていくかが課題 (1 校), 神経内科医 (専門医) のトレーニングプログラムの充実が課題 (1 校), 神経放射線・神経病理の高いレベルの教育が困難 (1 校), 神経内科教室が独立しないと神経内科医は育たない (1 校) などの意見があった。

考 察

私たちは全国医科大学 66 施設の神経内科もしくは臨床神経学の教育責任者から回答をえた。回収率は 82.5% と高く, 本報告の信頼性は高いものと考えられる。

私たちの調査では, 卒前教育の講義回数は 10 回から 29 回

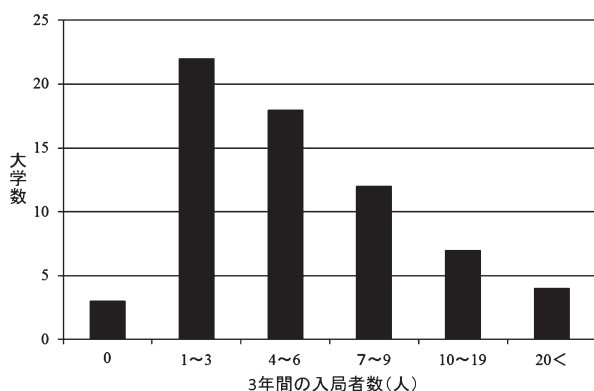


Fig. 1 各大学における過去 3 年間の入局者数。

が60.7%と最多であった。一方、担当する神経内科の教員数は5名以下が38.7%、6名から10名が45.2%であり、少ない教員で講義を担当していることが明らかになった。一人当たりの平均講義回数は約3回であった。講義で使用している教科書があるのは22.7%にすぎず、大多数の学校(81.8%)は教材としてプリントを使用していた。神経学会で標準化された教材を作成したばあい、使用すると回答した施設は78.8%あった。以上より教育に適切な教材がなく、学会のサポートが必要であることが明らかになった。教材内容の希望は症候、症例、不随意運動、病理、神経診察が上位を占めた。

卒前教育の実習については、必須の実習期間は2週間(56.1%)または1週間(27.3%)が多く、選択での実習期間も3から4週間(59.1%)、1から2週間(22.7%)と多数の医学生が実習していることが伺える。教育担当者は指導医または専門医が大多数であった。実習の内容は病棟実習(クリニカルクラークシップをふくむ)、外来実習(ポリクリをふくむ)が主体であった。さらに共用試験OSCEの神経診察の実習を、教員一人当たり平均3時間担当しており、卒前教育に対する負担増加を示している。

卒後教育(初期研修医)で1年間に担当する初期研修医数は平均13.8名で、その期間は2ヵ月が最多であった。教育担当者は専門医、指導医、医員の順であった。初期研修の内容は入院患者担当が大多数であり、以下は外来陪席、検査担当・見学、外来予診の順であった。ただ卒後教育(初期研修医)は大部分の施設でおこなわれていたが、一部(3.0%)の施設ではおこなわれておらず、後期研修医が入りにくい状況にあることが推測された。

卒後教育(後期研修医)の研修プログラムは9割の施設で、神経学会が定めたミニマムリクアイアメントに準拠しており、また9割の施設でプログラムにしたがって後期研修がおこなわれていた。これは277の教育施設を対象とした2003年のアンケート調査⁴⁾の結果(77.6%)よりも高いものであった。一方、後期研修プログラムが自大学(施設)内だけで達成されているのは3分の2に過ぎず、それ以外の大学では関連施設の研修をふくめてプログラムを達成していた。8割弱の大学が、プログラム充実のための支援を神経学会に望んでいた。その内容は全国的レベルでは、生涯・卒後教育講演会

の継続、神経病理・生検、神経生理、ハンズオン、学術大会、高次脳機能・心理、神経放射線、Web教材の開発、超音波、プログラム認定を施設認定の条件とするなどであった。また地方会レベルでは、生涯教育講演会の継続、ハンズオン、生理・病理のセミナー・ハンズオン、診察法・症候学の講義・実習などであった。これらの多くはすでに実施されているものであるが、一部はおこなわれておらず教育委員会での検討が必要と思われる。

学会認定教育病院81施設を対象とした2002年のアンケート調査では、年間研修医数は平均4.0人(1~10人)と報告されている³⁾。一方、今回の報告では過去3年間の後期研修医師(入局者)数は0名の大学が4.5%、年間1名以下が3分の1強、年間2名以下が3分の2、年平均2.11人であり、入局者が少ない施設が大多数であることを示している。この違いが調査対象・方法の違いなのか、それとも臨床研修必修化の影響であるのかは、さらなる検討が必要である。しかしながら、神経内科の卒前・卒後教育についての各施設の問題点として、スタッフが少なく十分に教育できない、入局者が少ないので増えるような教育・宣伝が必要などの意見が複数みられることは、神経学会の将来を担う後期研修医を増やす方法を、学会全体で考える必要性を示している。

謝辞：本調査に御協力いただいた関係者の皆様に深謝いたします。

※本論文に関連し、開示すべきCOI状態にある企業、組織、団体はいずれも有りません。

文 献

- 1) 山根清美. 神経内科の卒後研修 神経内科の現状とニーズ 総合病院の専門科として. 臨床神経 2000;40:1301-1304.
- 2) 金澤一郎. 神経内科の卒後研修 卒後初期研修および関連領域研修のあり方. 臨床神経 2000;40:1310-1311.
- 3) 廣瀬源二郎. 神経内科領域での専門医教育 卒後教育アンケート調査報告. 臨床神経 2002;42:1139-1140.
- 4) 篠原幸人, 平田幸一, 栗原照幸ら. 日本神経学会認定施設における卒後研修の実態. 臨床神経 2006;46:245-253.
- 5) 佐々木秀直, 有村公良, 糸山泰人ら. モデル教育コア・カリキュラムおよび卒前教育における神経内科の現状に関するアンケート全国調査. 臨床神経 2008;48:556-562.

Abstract

The actual state and problems in neurology training in medical schools

Takayuki Taniwaki, M.D.¹⁾, Takashi Inuzuka, M.D.²⁾, Fumihito Yoshii, M.D.³⁾, Masashi Aoki, M.D.⁴⁾,
Takahiro Amano, M.D.⁵⁾, Itaru Toyoshima, M.D.⁶⁾, Toshio Fukutake, M.D.⁷⁾,
Yoichiro Hashimoto, M.D.⁸⁾ and Jun-ichi Kira, M.D.⁹⁾

¹⁾Division of Respiriology, Neurology and Rheumatology, Department of Medicine, Kurume University School of Medicine

²⁾Department of Neurology and Geriatrics, Gifu University Graduate School of Medicine

³⁾Departments of Neurology, Tokai University School of Medicine

⁴⁾Department of Neurology, Tohoku University School of Medicine

⁵⁾Department of Neurology, Sanno Medical Center

⁶⁾Department of Neurology, NHO Akita National Hospital

⁷⁾Department of Neurology, Kameda Medical Center

⁸⁾Department of Neurology, Kumamoto City Hospital

⁹⁾Department of Neurology, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University

To investigate the need for pre- and post-graduate education for neurologists, the subcommittee of the Japanese Society of Neurology for education performed a questionnaire-based survey in 80 medical universities throughout Japan. The response rate to the questionnaire was 82.5%. Textbooks for lectures for medical students were used in only 22.7% of those universities. If the Japanese Society of Neurology (JSN) made a standard text, 77.8% of universities would like to use it. Most of the training programs for residents were compatible with the minimum requirements of the JSN. Just 66.7% of those training programs were completed in their own institute, and 77.3% of universities required help from the JSN.

(Clin Neurol 2014;54:335-340)

Key words: undergraduate education, postgraduate education, needs for education
