

首都圏における 脳卒中救急診療の現状

杏林大学 脳神経外科・脳卒中センター

東京都脳卒中医療連携協議会 北多摩南部二次医療圏圏代表 評価検証部会委員

塩川芳昭

演者は日本脳神経外科学会へのCOI自己申告を完了しています。
本演題の発表に関して開示すべきCOIはありません

昭和57年東大卒 東大、東京警察、都立府中、富士脳研をへてSweden
Lund大学、Karolinska研究所留学 平成4年杏林大学講師、9年助教、
15年教授、21年脳卒中センター長 22年副院長

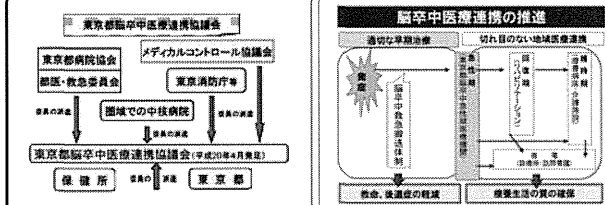
大都市における脳卒中診療の問題点

- 大きな人口規模
- 発達した交通機関と診療圏の広域性
- 旧来の医療施設における縦割り診療構造
- 多数の医療機関と希薄な医療連携
- 急性期資源と回復・維持期資源との不均衡
- 単身・核家族化(低い在宅介護力)
- 劣悪な脳卒中診療環境の不周知
- 高い(?)患者の権利意識
- 脳卒中診療医師の不足(医療崩壊)

杏林大学脳卒中センター設立の経緯

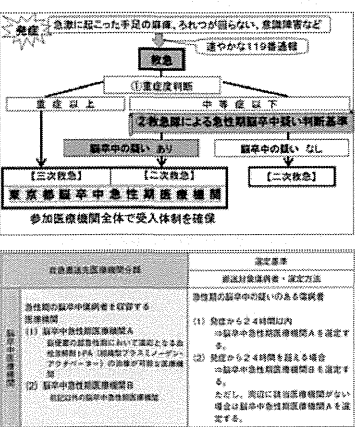
- 2002 北多摩南部脳卒中ネットワーク(第一回)
- 2003 (4月 脳神経外科責任者)
SCU開設 脳神経外科・神経内科合同委員会
一次二次救急問題対策委員会
- 2004 先進施設見学(国循、九州医療C、川崎医大)
大都市型脳卒中診療連携班会議
- 2005 (H17年) 10月 tPA認可(杏林では院長判断で使用不可)
12月 脳卒中センター設立委員会全体会議
- 2006 5月 内科系一次二次救急のER制開始
脳卒中センター開設(tPA使用開始)

東京都脳卒中医療連携協議会



平成20年3月 東京都保険医療
計画で4疾病5事業ごとの連携体
制構築が明示された。
8月 アンケート実施
10月 認定基準を医療機関に提
示し参加の意向を確認した。

救急診療体制構築
連携パス
→東京都合同連携パス会議
(年3回)
啓発活動



シンシナチスケールに準
じた救急隊員による判定。
平成21年3月より、救急
隊は、脳卒中疑いの患者
を東京都脳卒中急性期
医療機関(A・B)に搬送
する。

同医療機関(159施設)
は、指定二次救急医療
機関の約6割。

東京都脳卒中急性期医療機関カレンダー基準枠数

○カレンダーの1ヶ月の平均患者数が同定された施設のみ参加
下記の基準枠数に、必要に応じて地域の実情を考慮し、必要枠数を定めたい。
○必要枠数に満たない時間帯がある場合
可能な限り、枠の確保を目指して、圏域内の脳卒中急性期医療機関と調整していただきたい。
但し、提出期限には、圏域内の調整を切り上げてほしい。
なお、受入可能患者数枠は必要枠数を超過しても構いません(必要枠数まで減らす調整は不要です)。
○全年度調整
圏域内の調整後も不足が解消されない時間帯については、都事務局とカレンダー調整担当医による全体調整において、隣接圏域に受入可能な医療機関の増を依頼する場合があります。

圏域	平成19年脳卒中急性期医療機関数(A)	基準枠数(目標)	必要枠数(目標)	脳卒中急性期医療機関数(B)	調整後の必要枠数(目標)
区中央部	2,390人	5枠	3枠	15	12
区南東部	2,037人	4枠	2枠	13	11
区西東部	2,023人	4枠	3枠	13	10
区南西部	2,476人	5枠	3枠	14	12
区西北部	3,621人	7枠	4枠	15	11
区東北部	2,164人	6枠	3枠	11	7
区東西部	2,990人	6枠	3枠	22	11
西多摩	775人	2枠	1枠	4	4
南多摩	2,334人	5枠	3枠	16	9
北多摩西部	1,167人	3枠	2枠	3	3
北多摩東部	1,767人	4枠	2枠	10	6
北多摩北部	1,074人	2枠	1枠	9	8
合計	29,818人	53枠	29枠	152	102

平成21年1月6日現在データ
(A)平成19年脳卒中急性期医療機関数
同定された施設について脳卒中
(B)調整後の必要枠数
(C)必要枠数=(A)÷365×2.3
(D)必要枠数=(A)÷365×1.3
注:調整後の必要枠数=2/3×1.3
の考え方については
別紙参照

実態調査 結果(3)

	第1回	第2回
脳梗塞患者全体におけるtPA実施割合(%)	6.7	9.4
うち発症120分未満(%)	NA	2.9
うち発症180分未満(%)	NA	3.5
入院患者1週間後の転帰:入院中	77.9	78.8
うち脳梗塞:入院中	75.8	86.4
うち脳出血:入院中	82.6	81.3
うちクモ膜下出血:入院中	75.8	75.0

救急患者搬送状況が治療内容と予後に与える影響を評価するには、新たな指標が必要

考察

1. 陽性的中率6割は比較的良好な値と評価できる。
2. 救急隊が脳卒中でない判断した症例でも膜下出血が多かったことから、「突然の頭痛」「突然の意識障害」などを判断基準項目に加えるべきであった。
3. 発症から覚知までの時間が全体の搬送時間に影響していた
4. 特に脳梗塞において、その時間が長い傾向が認められた。
5. 都民への普及啓発をさらに積極的に行う必要がある。
6. 医療機関は多くの事例が1回で選定されていた
7. 救急隊が脳卒中の疑いありと判断した概ね適切に医療機関へ搬送されていた。

協議会による上記のまとめは、重症例が除外されているバイアスの考慮が少ない。
重装備治療の必要症例の選択は今後の課題

Primary Stroke Centers

Stroke. 2011;42:2651-2665

- (1) acute stroke teams
- (2) Stroke Units
- (3) MRI
- (4) MRA or CTA
- (5) cardiac imaging
- (6) early initiation of rehabilitation

IV-tPAと急性期リハができる施設。全米に900か所(2012年)

Comprehensive Stroke Centers

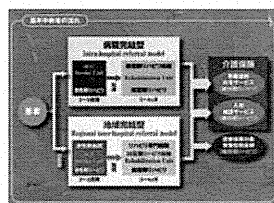
Stroke. 2005;36:1597-1618

- (1) health care personnel; neurosurgery and vascular neurology
- (2) MRI and cerebral angiography
- (3) surgical and endovascular techniques, clipping, coiling, CEA, and IA-fibrinolysis
- (4) ICU and a stroke registry.

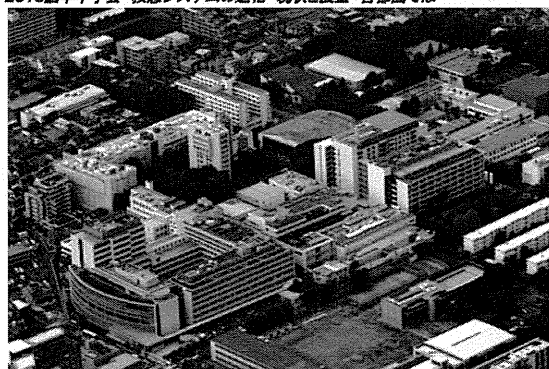
重装備の急性期脳卒中診療施設
大学病院のめざす脳卒中センターはこちら
いかに適応症例を迅速かつ効率的に集めるかが課題

「包括的脳卒中診療体制」の再構築 今後の課題

- 1 急性期
医療資源の集約とセンター化(血管内治療)
comprehensive stroke center
医療と福祉の境界
- 2 回復期
二次予防の担い手?
- 3 在宅診療
支援体制
- 4 療養型病床
必要度と社会支援
- 5 次世代の診療従事者(脳卒中医)の育成
脳神経外科主導の利点と限界
急性期診療のみ。予防業務は急性期機関からはず
教育と研究の担い手不足



飯原 2013.3.1
2013脳卒中学会 救急システムの進化 現状と展望 首都圏では



Yoshiaki Shiokawa M.D.

(資料 3)

全国調査①

「脳卒中診療施設調査」

脳卒中診療施設調査

研究方法

日本脳神経外科学会教育訓練施設、日本脳卒中学会研修教育施設、合計 1381 施設を対象に、包括的脳卒中センターの推奨要件に関するアンケート調査を行った。アンケートの回答項目は、Alberts MJ et al. (Stroke 2005) らによって報告された、包括的脳卒中センターの推奨要件に基づき、専門的な人員(Personnel)、診断技術(Diagnostic)、外科・介入治療(Surgical)、インフラストラクチャー(Infrastructure)、教育・研究プログラム(Education)に関する 5 つの大項目とその中の小項目に分けられる。欧米の推奨要件に該当する項目がない場合には、本邦の実情に合わせ項目を規定し、診療施設調査の評価項目から包括的脳卒中センターの推奨要件を充足する要素を合計して、各施設別にスコアを算出した。

脳卒中に関連する外科治療、血管内治療、t-PA 静注療法の平成 21 年 1 年間における診療実績についても調査を施行した。

診療施設の地理的要因に関しては、包括的な都市圏分類として金本、徳岡らによった提唱された新しい都市圏分類を採用し、日本の脳卒中診療施設の配置を、「大都市中心」、「大都市郊外」、「小都市中心」、「小都市郊外」の 4 つに分類し、包括的脳卒中センターの推奨要件の充足状況について検討を行った。

研究結果

日本脳神経外科学会、神経学会の教育訓練施設を対象に診療施設調査を行い、751 施設から回答を得た（回答率 54%）。

都市圏分類は、平成 17 年度の国勢調査の結果をもとに設定した。この都市圏分類では、人口の 45%が大都市中心に、39%が大都市郊外に、7%が小都市中心に、2%が小都市郊外に分布する。アンケートの送付先の施設の分布は、49%が大都市中心に、32%が大都市郊外に、11%が小都市中心に、2%が小都市郊外であり、人口の分布に近い。アンケートの回答率は、大都市中心 56%、大都市郊外 55%に、小都市中心 57%、小都市郊外 39%であり、小都市郊外（人口の 2%）を除き、同様の回答率であり、本施設調査の結果は、本邦全体の診療施設の状況を、都市圏分類別にほぼ均等に反映しているものと考えられる。

本診療施設調査は、本邦の脳卒中治療（外科治療、血管内治療）のどの程度を把握しているかについて、日本脳神経外科学会の平成 21 年の全数調査の結果と比較した。その結果、J-ASPECT Study 診療施設調査に参加した施設において、脳動脈瘤クリッピング術で 64%、コイル塞栓術で 67%、頸動脈血栓内膜剥離術で 76%、頸動脈ステント留置術で 77%、頭蓋内外バイパス術で 69%、開頭血腫除去で 72%と、外科治療、血管内治療の本邦の約 68%の施行がされている。

したがって、J-ASPECT Study診療施設調査の結果は、人口の約56%、本邦の脳卒中治療に関する教育訓練施設の54%、外科治療、血管内治療の約68%の現状を把握しているものと捉えることができる。

	送付	回答	回答率	人口
大都市	1,121	622	55.5%	106,681,629
大都市_中心	681	382	56.1%	57,220,598
大都市_郊外	440	240	54.5%	49,461,031
小都市	188	102	54.3%	13,501,354
小都市_中心	157	90	57.3%	9,124,456
小都市_郊外	31	12	38.7%	4,376,898
その他	72	27	37.5%	7,556,267

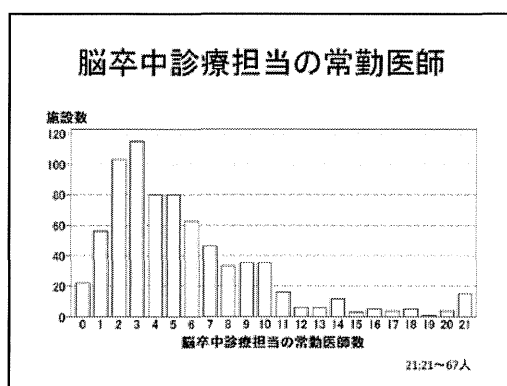
計)751

問3:アンケート回答施設の全体病床数の分布を示す。300-499床(34%)、100-299床(31%)、500床以上(28%)の施設が、約94%を占めた。

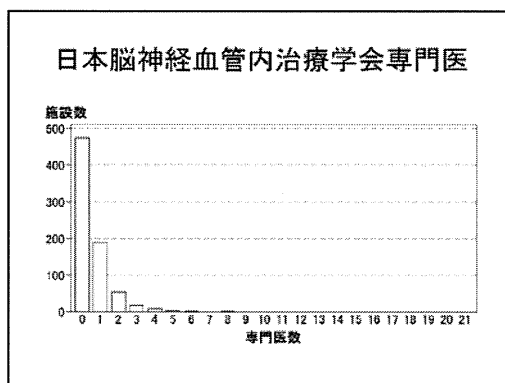
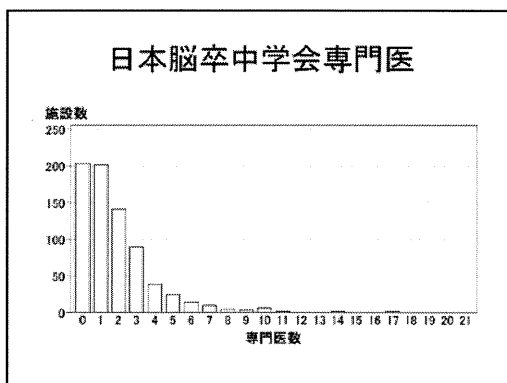
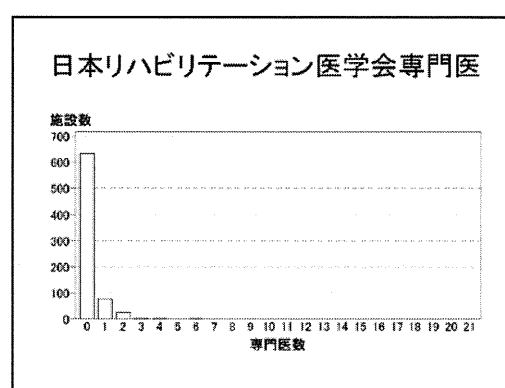
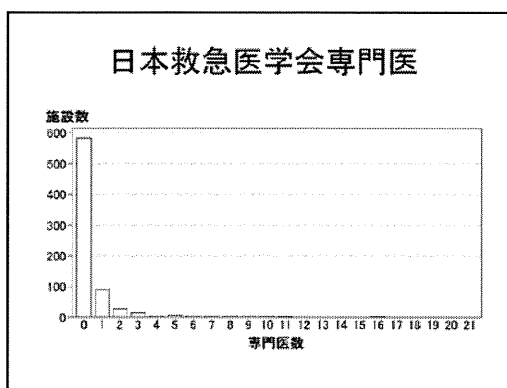
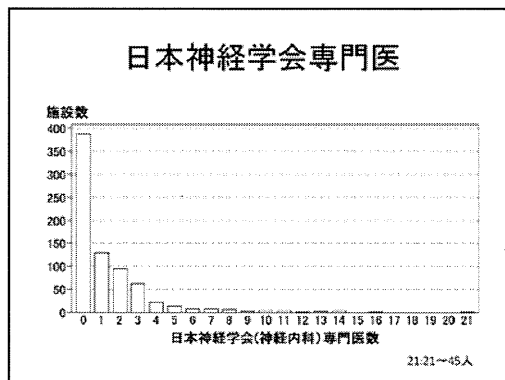
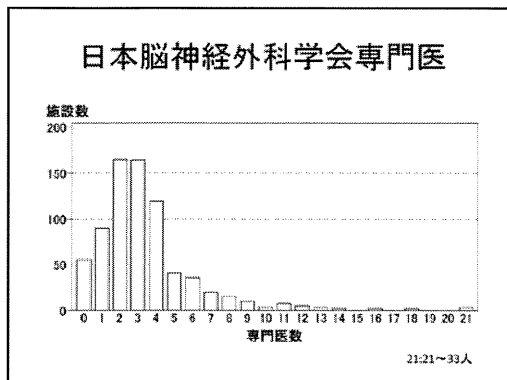
推奨要件の充足度について

包括的脳卒中センターの要件の充足率を、5つの大分類：専門的な人員(Personnel)、診断技術(Diagnostic)、外科・介入治療(Surgical)、インフラストラクチャー(Infrastructure)、教育・研究プログラム(Education)別に検討した。

問4: 人的資源を医師数の中央値(四分位、範囲)で示す。脳卒中診療を主とする常勤医師(問4)は4(3-7,0-67)であった。

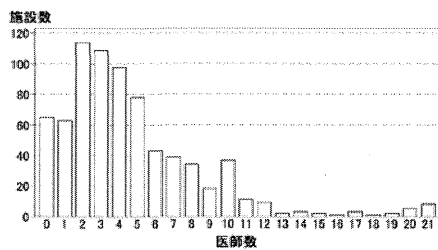


問 6. 常勤の医師の専門医取得状況について



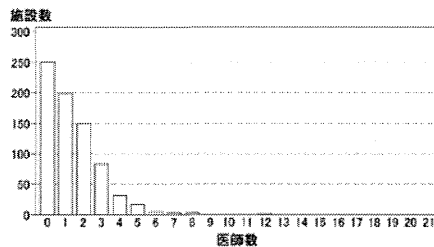
問 7. 脳卒中治療を担当する術者数 : t-PA 静注療法 4 (2-6, 0-40)、経動脈的血栓溶解術・経皮的血管形成術 頸動脈血栓内膜剥離術 2 (1-3, 0-12)、頸動脈ステント留置術 1 (0-1, 0-12)、頭蓋内外バイパス術 2 (1-3, 0-12)、脳動脈瘤クリッピング術 3 (2-4, 0-17)、脳動脈瘤コイル塞栓術 1 (1, 0-1, 0-12)、開頭脳内血腫除去術 3 (2-4.5, 0-20)、定位的脳内血腫除去術 3 (2-4, 0-25)、内視鏡下脳内血腫除去術 0 (0-2, 0-12) であった。

t-PA静注療法実施医師

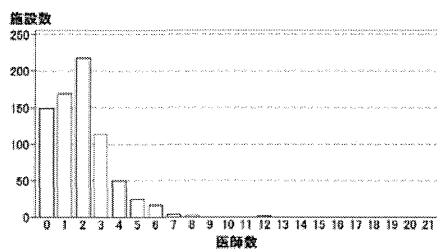


21:21~40人

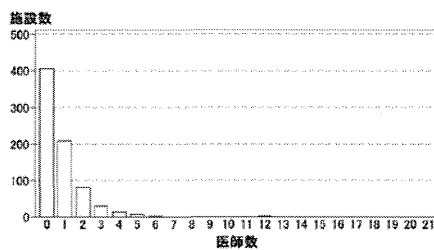
頸動脈の血栓溶解術/ 経皮的血管形成術実施医師



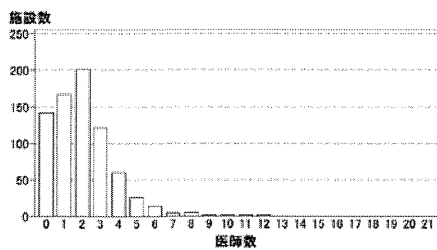
頸動脈内膜剝離術実施医師



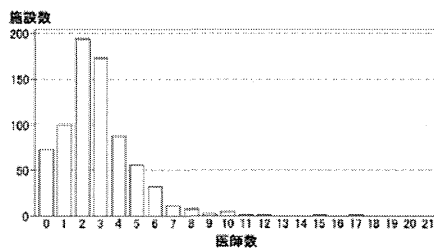
頸動脈ステント留置術実施医師



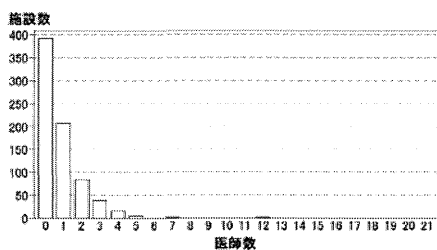
頭蓋内外バイパス術実施医師



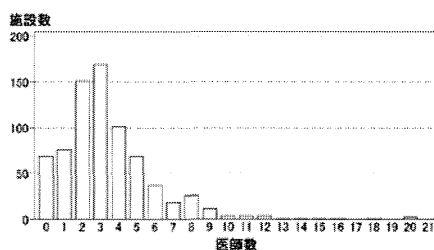
脳動脈瘤クリッピング術実施医師

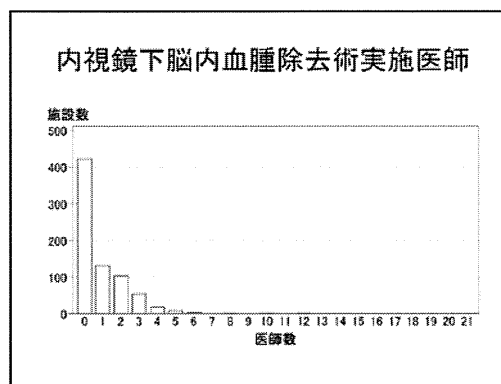
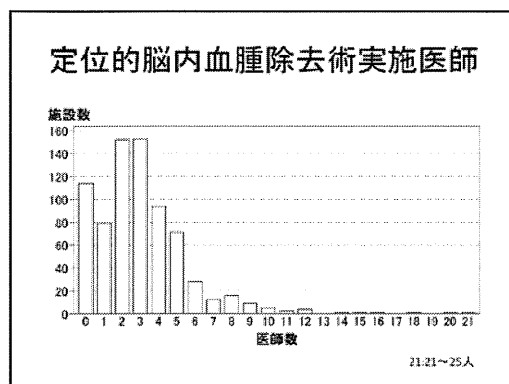


脳動脈瘤コイル塞栓術実施医師



開頭脳内血腫除去術実施医師





問 8. 脳梗塞の診療担当医（重複回答可）

日本脳神経外科専門医が 644 施設（85.7%）、日本脳卒中学会専門医が 505 施設（67.2%）、日本脳神経血管内治療学会専門医が 224 施設（29.8%）、日本神経学会専門医が 362 施設（48.2%）、その他の医師が 270 施設（35.9%）であった。

問 9. 非外傷性脳内血腫の診療担当医（重複回答可）

日本脳神経外科専門医が 701 施設（93.3%）、日本脳卒中学会専門医が 472 施設（62.9%）、日本脳神経血管内治療学会専門医が 211 施設（28.1%）、日本神経学会専門医が 181 施設（24.1%）、その他の医師が 213 施設（28.3%）であった。

問 10. くも膜下出血の診療担当医（重複回答可）

日本脳神経外科専門医が 703 施設（93.7%）、日本脳卒中学会専門医が 439 施設（58.4%）、日本脳神経血管内治療学会専門医が 231 施設（30.8%）、日本神経学会専門医が 53 施設（7%）、その他の医師が 162 施設（21.5%）であった。

問 11. 非外傷性脳内血腫で保存的治療を行う場合の担当医（重複回答可）

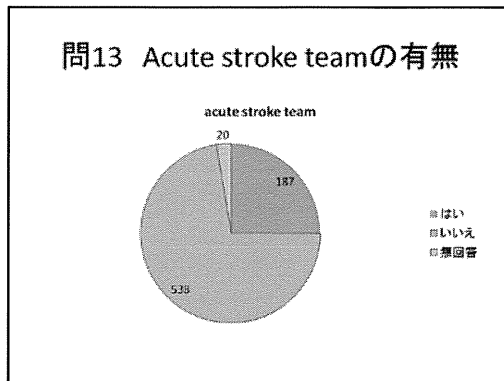
日本脳神経外科専門医が 683 施設（90.9%）、日本脳卒中学会専門医が 470 施設（62.6%）、日本脳神経血管内治療学会専門医が 207 施設（27.6%）、日本神経学会専門医が 203 施設（27%）、その他の医師が 235 施設（31.3%）であった。

問 12. くも膜下出血で保存的治療を行う場合の担当医（重複回答可）

日本脳神経外科専門医が 700 施設（93.2%）、日本脳卒中学会専門医が 441 施設（58.7%）、日本脳神経血管内治療学会専門医が 212 施設（28.2%）、日本神経学会専門医が 75 施設（10%）、その他の医師が 197 施設（26.2%）であった。

問 13. 他職種からなる急性期脳卒中チーム（acute stroke team）は、貴病院に存在するか。

存在すると回答した施設は、188 施設（25.8%）であった。



問 14. 急性期脳卒中チームを構成するメンバーの構成人数（中央値、四分位、範囲）：

日本脳神経外科学会専門医：	4, 3-5, 0-33
日本脳卒中学会専門医:	3, 2-4, 0-17
日本脳神経血管内治療学会専門医:	1, 1-2, 0-13
日本神経学会（神経内科）専門医:	2, 1-3, 0-14
日本救急医学会専門医:	1, 0-2, 0-16
脳卒中治療を担当する、上記 1～5 の学会未専門医:	2, 1-3, 0-18
（神経）放射線科医:	1, 0-1, 0-8
日本リハビリテーション医学会専門医:	1, 0-1, 0-6
理学療法士（PT）：	6, 3-9, 0-35
作業療法士（OT）：	3, 1-5, 0-30
言語聴覚士（ST）：	2, 1-3, 0-10

問 15-17. Stroke Care Unit / Stroke Unit（SCU / SU）の整備：

131 施設（17.7%）にあり、SCU がない場合、急性期脳卒中患者の対応病床は、ICU が 312 施設（50.3%）、HCU が 199 施設（32.1%）、一般病床が 284 施設（45.8%）であった。

SCU がある施設の内、脳卒中ケアユニット入院医療管理料に関する施設基準を取得

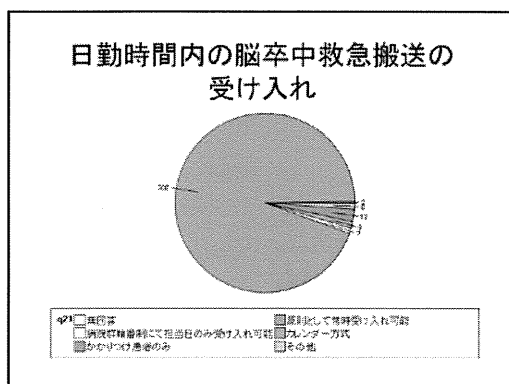
している施設は、53 施設 (37.1%) に過ぎない。

問 18. 超急性期脳卒中管理加算：	454 施設 (60.5%)
問 19. 救急医療管理加算：	666 施設 (88.7%)
問 20. 薬剤師の常時配置：	503 施設 (67%)

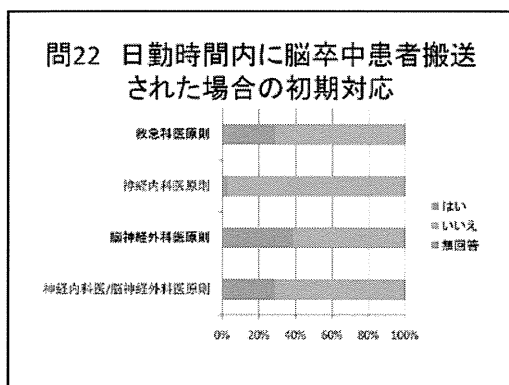
B. 脳卒中の救急医療体制について

問 21. 日勤時間内の脳卒中救急搬送の受け入れ体制：施設数 (%)

原則として常時、受け入れ可能：	708 (94.3%)
病院群輪番制にて担当日のみ受け入れ可能：	7 (0.9%)
カレンダー方式：	9 (1.2%)
かかりつけ患者のみ：	17 (2.3%)
その他：	8 (1.1%)



問22. 日勤時間内に脳卒中患者（疑い例を含む）が搬送された場合の初期対応について



問23. 時間外の脳卒中救急搬送の受け入れ体制：施設数 (%)

原則として常時、受け入れ可能：	614 (81.8%)
-----------------	-------------

病院群輪番制にて担当日のみ受け入れ可能：	56 (7.5%)
カレンダー方式：	21 (2.8%)
かかりつけ患者のみ：	28 (3.7%)
その他：	29 (3.9%)

問 25. 脳卒中診療の担当医の当直体制：施設数 (%)

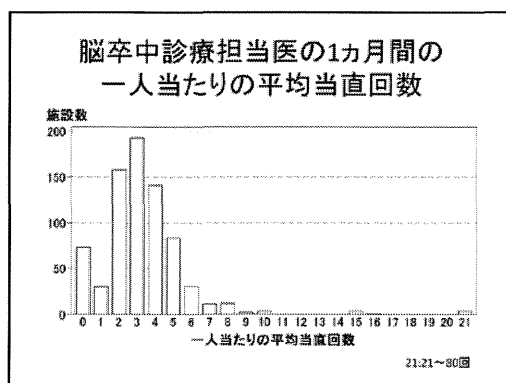
脳神経外科医が毎日当直：	108 (14.4%)
神経内科医が毎日当直：	2 (0.3%)
脳神経外科医 かつ／又は 神経内科医が毎日当直：	118 (15.7%)
脳卒中診療の担当医が毎日当直していない：	511 (68%)

問26. 「脳卒中診療の担当医が毎日当直していない」場合、脳卒中診療担当科の医師への時間外への連絡：

脳神経外科医への連絡が常時可能：	317 (42.2%)
神経内科医への連絡が常時可能：	12 (1.6%)
脳神経外科医又は神経内科医への連絡が常時可能：	165 (22%)
脳卒中診療の担当医への連絡が常時できるとは限らない：	43 (5.7%)

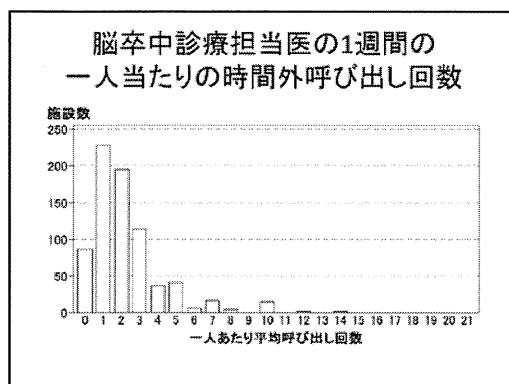
問27. 脳卒中診療の担当医の1ヵ月間の一人当たりの平均当直回数

(中央値、四分位、範囲)： 3, 2-4, 0-30



問28. 脳卒中診療の担当医の1週間の一人当たりの時間外呼び出し回数

(中央値、四分位、範囲)： 2, 1-3, 0-14



C. 脳卒中リハビリテーションについて：施設数（％）

- 問29. 急性期脳卒中リハビリテーションの施行： 715（95.2％）
- 問30. リハビリテーション専門医師： 309（41.1％）
- 問31. 脳卒中リハビリテーション看護師： 103（13.7％）
- 問32. 理学療法士（PT）： 741（98.7％）
- 問33. 作業療法士（OT）： 696（92.7％）
- 問34. 言語聴覚士（ST）： 645（85.9％）

D. 脳卒中の治療体制について

- 問35. 脳卒中評価スケール（NIHSS など）の日常的な使用： 530（70.6％）
- 問36. t-PA 使用時のプロトコール： 637（84.8％）

問37. 画像診断の実施体制

	実施していない	時間内のみ可能	24 時間施行可能
CT	2(0.3%)	6(0.8%)	743(98.9%)
MRI（拡散強調画像を含む）	2(0.3%)	99(13.2%)	647(86.2%)
CT 血管撮影	16(2.1%)	101(13.4%)	628(83.6%)
頸動脈エコー	12(1.6%)	475(63.2%)	258(34.4%)
経頭蓋ドップラー検査	473(63%)	151(20.1%)	121(16.1%)

問38. 血液検査の実施体制

	実施していない	時間内のみ可能	24 時間施行可能
血液凝固検査	2(0.3%)	80(10.7%)	667(88.9%)
血液ガス検査	2(0.3%)	6(0.8%)	740(98.5%)
血糖検査	0	6(0.8%)	743(98.9%)

問39. 脳卒中データベース : 235 (31.3%)

問40. 脳卒中データベースが存在しない場合の脳卒中データベースの構築予定 :
198 (39.1%)

E. 脳卒中の教育体制について

問41. 脳卒中診療に携わる職種全ての人を対象とした、院内講習会の開催 :
361 (48.1%)

問42. 救急救命士などの救急隊を対象とした、脳卒中講習会の開催 :
268 (35.7%)

問43. 地域一般住民を対象とした、脳卒中講習会の開催 : 369 (49.1%)

問44. 脳卒中急性期症例で、高度な外科治療を要する場合の対応 :

専門医を外部から招聘 : 107 (14.2%)
 患者を近隣の専門施設に搬送 : 171 (22.8%)
 全て自施設で対応 : 451 (60.1%)
 その他 : 14 (1.9%)

問45. 脳卒中急性期症例で、血管内治療を要する場合の対応 :

専門医*を外部から招聘 : 254 (33.8%)
 患者を近隣の専門施設に搬送 : 191 (25.4%)
 全て自施設で対応 : 279 (37.2%)
 その他 : 19 (2.5%)

*日本脳神経血管内治療学会専門医

問46. 救急隊との間にホットライン（医師と直通で会話ができる電話）の設置：
435（57.9%）

問47. 遠隔画像診断の導入：

他施設から遠隔画像診断を依頼されている：	85（11.3%）
他施設に遠隔画像診断を依頼している：	54（7.2%）
上記両者：	7（0.9%）
遠隔画像診断を行っていない：	600（79.9%）

E. 2009年の診療実績について

問48. 発症7日間以内の急性期脳卒中患者数：

50 例未満：	51（6.8%）
50 例以上100 例未満：	78（10.4%）
100 例以上200 例未満：	199（26.5%）
200 例以上300 例未満：	156（20.8%）
300 例以上：	228（30.4%）

問49. 2009年1年間の治療件数（中央値、四分位、範囲）：

t-PA 静注療法：	5, 2-10, 0-60
経動脈的血栓溶解術 / 経皮的血管形成術施行例：	0, 0-2, 0-41各要素を満たしていれば1、満たしていない場合を0として合計
頸動脈内膜剥離術：	1, 0-4, 0-51
頸動脈ステント留置術：	1, 0-7, 0-164
頭蓋内外バイパス手術：	1, 0-5, 0-89
脳動脈瘤クリッピング術：	15, 6-27, 0-356
脳動脈瘤コイル塞栓術：	3, 0-11, 0-116
開頭脳内血腫除去術：	6, 2-12, 0-85
定位的脳内血腫除去術：	0, 0-3, 0-43
内視鏡下脳内血腫除去術：	0, 0-0, 0-41

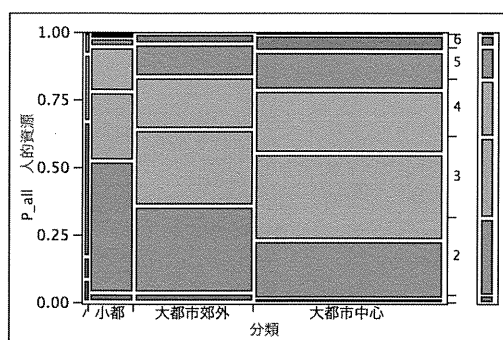
*包括的脳卒中センターの推奨要件の充足に関する都市圏別解析

包括的脳卒中センターの要件は、5つの大分類：専門的な人員（Personnel）、診断技術（Diagnostic）、外科・介入治療（Surgical）、インフラストラクチャー（Infrastructure）、教育・研究プログラム（Education）から成り、各大分類はさらに小分類から構成される。小分類に本診療実態調査における該当調査項目を対応させた。上記の「脳卒中診療施設調査」の結果を前述の都市圏別に検討した。推奨要件別に4つの都市圏およびその他の間での充足施設の割合を示す。診断技術については、80%以上の施設が満たしている項目が多かったが、インフラストラクチャー、教育・研究プログラムではいずれの項目も満たしている施設の割合は80%未満であった。

専門的な人員、診断技術、外科・介入治療、インフラストラクチャー、教育・研究プログラムの5つの大分類の中で、診断機器（ $P=0.09$ ）を除いた4つの大分類の合計スコアに有意差を認めた（人的資源（ $P<0.0001$ ）、治療担当医（ $P=0.0002$ ）、インフラストラクチャー（ $P<0.0001$ ）、教育・研究プログラム）。

A) 専門的な人員：各要素を満たしていれば1、満たしていない場合を0として合計したスコア

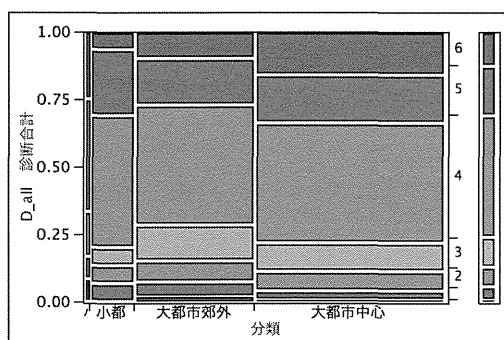
- 脳神経外科学会専門医
- 神経学会（神経内科）専門医
- 救急医学会専門医
- リハビリテーション学会専門医
- 脳神経血管内治療学会専門医
- 理学療法士、作業療法士、言語聴覚士
- 脳卒中リハビリテーションナース



B) 診断技術：各要素を満たしていれば1、満たしていない場合を0として合計したスコア

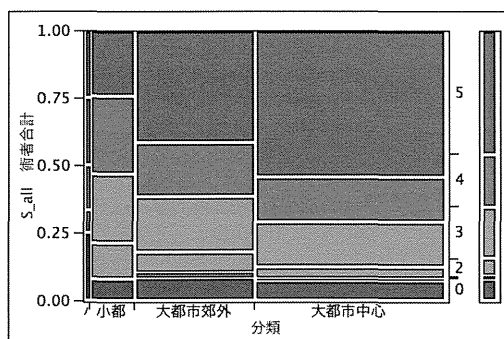
- CT

- MRI（拡散強調画像を含む）
- DSA（血管造影検査）
- CT血管撮影
- 頸動脈エコー
- 経頭蓋ドップラー検査



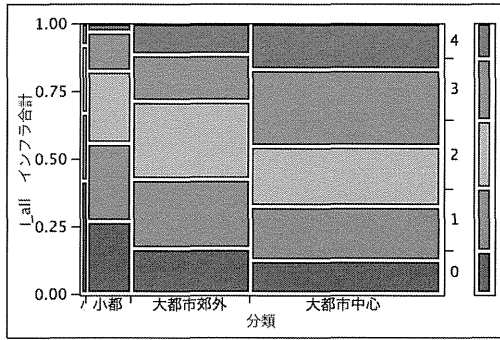
C) 外科・介入治療：各要素を満たしていれば1、満たしていない場合を0として合計したスコア

- 経皮的血栓溶解術・血管形成術
- 頸動脈内膜剥離術
- 脳動脈瘤クリッピング術
- 脳動脈瘤コイル塞栓術
- 開頭、定位的脳内血腫除去術



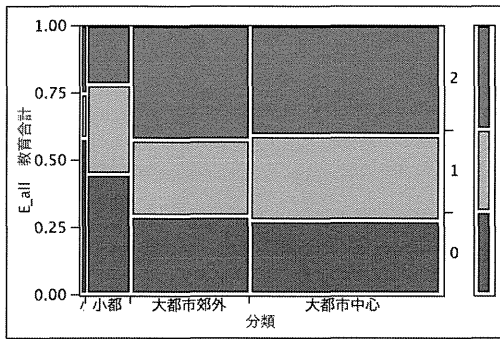
D) インフラストラクチャー：各要素を満たしていれば1、満たしていない場合を0として合計したスコア

- SCUまたはICU（*SCUがない場合）
- 手術室（24/7）
- 血管内治療（24/7）
- ストロークレジストリー



E) 教育・研究プログラム：各要素を満たしていれば1、満たしていない場合を0として合計したスコア

- 地域一般住民を対象とした脳卒中講習会
- 脳卒中診療に携わる全職種を対象とした院内講習会、救命救急士を対象とした脳卒中講習会



--	--	--	--

脳卒中診療施設調査ご協力のお願い

(J-ASPECT Study)

- 私どもは、平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)「包括的脳卒中センターの整備に向けた脳卒中の救急医療に関する研究」(主任研究者 国立循環器病研究センター 脳血管部門長 飯原弘二)をもとに、次世代の脳卒中センターの機能(一次センターと包括的センター)に応じた適正な配備を提言するための研究を行っております。
 - 現在のところ、当研究課題について、脳卒中患者の救急医療体制の現状を把握するための調査を予定しております。
 - 今回の調査では、脳卒中の症例数の多い病院を対象として、施設ごとの診療体制の現況を把握することを目的としております。皆さまにぜひ施設調査へのご協力をいただきたくお願い申し上げます。
- ※ ご回答はすべて「〇〇という回答が△△パーセント」というように統計的に処理します。**施設のお名前や個人的な情報が出ることは絶対にございませぬ。**また、結果を研究目的以外に使用することは絶対にありませぬ。

【調査実施機関】 国立循環器病研究センター 脳神経外科
【連絡・お問合せ先】 〒565-8565 大阪府吹田市 5 丁目 7 番 1 号
国立循環器病研究センター 脳神経外科
電話: 06-6833-5012
FAX: 06-6836-2876
E-mail: J-ASPECT@hsp.ncvc.go.jp

●このアンケートは、施設の脳卒中診療担当科の代表の先生がお答えください。

※このアンケートは、貴施設の脳卒中診療担当科長がお答えください。

貴施設・ご回答いただく先生について(問 1～3)

問1. 貴施設名をご記入ください。

	病院
--	----

問2. ご回答いただく先生の診療科に、当てはまるものに○をつけてください。(1つだけ○印)

1. 脳神経外科	4. 救急科
2. 神経内科	5. その他()
3. 脳卒中内科	

問3. 貴施設全体の病床数は何床ですか。当てはまるものに○をつけてください。(1つだけ○印)

1. 20～49	2. 50～99	3. 100～299	4. 300～499	5. 500床以上
----------	----------	------------	------------	-----------

A : 脳卒中の診療体系について(問 4～20)

問4. 脳卒中の診療を主とする常勤の医師は何名ですか。人数をご記入ください。(2年間の初期研修医は除きます。職名上は非常勤であってもフルタイムで働く医師は含みます。)

	名
--	---

問5. 問4でお答えいただいた医師のうち、女性医師は何名ですか。人数をご記入ください。

	名
--	---