

200825009A

厚生労働科学研究費補助金
循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業

脳卒中地域医療におけるインディケータの
選定と監査システム開発に関する研究

平成20年度 総括研究報告書

研究代表者 峰 松 一 夫
(国立循環器病センター 内科脳血管部門)

平成21(2009)年3月

厚生労働科学研究費補助金
循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業

脳卒中地域医療におけるインディケータの
選定と監査システム開発に関する研究

平成20年度 総括研究報告書

研究代表者 峰 松 一 夫
(国立循環器病センター 内科脳血管部門)

平成21(2009)年3月

目次

I. 総括研究報告

脳卒中地域医療におけるインディケータの選定と 監査システム開発に関する研究

国立循環器病センター 峰松一夫 ----- 1

(資料)

1. 脳卒中急性期インディケータマニュアル	----- 13
2. 急性期インディケータ調査入力画面	----- 55
3. 継ぎ目なき脳卒中地域医療連携への取り組み	
(1) 脳卒中地域医療の現状を把握するための全国アンケート調査	
急性期病院用 調査用紙	----- 61
急性期病院用 アンケート結果	----- 67
都道府県別アンケート結果	----- 80
(2) 脳卒中地域医療における連携状況を決定する因子	----- 131
(3) 脳卒中地域医療連携の現状についての地域別解析	----- 143
4. 班会議プログラム	----- 233
5. 神奈川公開シンポジウム	
プログラム、発表スライド	----- 239
6. 最終公開シンポジウム	
プログラム、発表スライド	----- 303
7. ウィーン学会 報告書	----- 389
8. 本研究に関するその他資料	
「脳卒中 第30巻 第5号掲載」	
脳卒中地域医療の現状を把握するための全国アンケート調査	
回復期リハビリテーション病棟の現状	----- 399
一般診療所の現状	----- 408
維持期入院入所施設の現状	----- 420
通所および訪問施設事業所の現状	----- 433

「脳卒中 第31巻 第1号掲載」

海外視察報告

オーストラリアの脳卒中救急医療体制について	-----446
ドイツの脳卒中医療システムについて	-----450

II. 分担研究報告

1. 脳卒中地域連携パスに関する研究	
国立循環器病センター 長東 一行	-----457
2. 秋田県における回復期リハビリテーションに関する研究	
秋田県立脳血管研究センター 安井信之	-----459
3. 脳卒中地域医療におけるインディケータの選定と 監査システム開発に関する研究	
九州医療センター 岡田 靖	-----463
4. 脳卒中地域医療におけるインディケータの選定と 監査システム開発に関する研究	
聖マリアンナ医科大学 長谷川 泰弘	-----466
5. 脳卒中地域医療におけるインディケータの選定と 監査システム開発に関する研究	
国立循環器病センター 上原 敏志	-----476

III. 研究成果の刊行に関する一覧表	-----483
---------------------	----------

I 総括研究報告

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業）

総括研究報告書

脳卒中地域医療におけるインディケータの選定と監査システム開発に関する研究

主任研究者 峰松一夫 国立循環器病センター リハビリテーション部長

研究要旨

脳卒中医療においては、急性期治療、回復期リハビリから在宅介護に至るまで、長いスパンにわたって継ぎ目のない質の高い医療を提供することが重要である。そのためには、脳卒中医療の質を全体的かつ客観的に評価する体制を構築することが必要である。本研究の目的は、脳卒中地域医療の質を向上させるために、全国的に普遍化できるインディケータによる評価システムを構築することであった。

本研究班では、わが国独自の急性期インディケータを決定するとともに各インディケータの選定根拠、エビデンス、および実際の測定方法をまとめたマニュアルを作成した。そして、9つの脳卒中急性期病院（分担研究者所属施設および関連施設）において実際にインディケータの前向き測定調査を行い、各施設間のインディケータ施行率のばらつきが極めて大きいという結果を得た。さらに、選定した個々のインディケータの定義の明確化など改善点も明らかとなり、測定精度を上げるための監査システムの構築が今後の課題であると考えられた。

また、「急性期、回復期、維持期施設を対象とした脳卒中地域医療の現状を把握するための全国実態調査」を実施することにより、脳卒中地域医療連携の現状や問題点を初めて明らかにすることができた。さらに、地域別解析を行うことにより、脳卒中地域医療連携の現状にかなりの地域格差があることも判明した。全国実態調査の解析結果や各モデル地域での活動成果をもとに、地域医療連携体制を構築するうえでの重要なポイントや問題点をまとめ、脳卒中地域医療連携に関するインディケータ案を提言した。

分担研究者

安井信之	秋田県立脳血管研究センター 所長
長谷川泰弘	聖マリアンナ医科大学 神経内科教授
岡田 靖	国立病院機構九州医療センター 総括診療部長
長束一行	国立循環器病センター 内科脳血管部門医長
上原敏志	国立循環器病センター 内科脳血管部門医長

A. 研究目的

脳卒中医療において、自宅・社会復帰の促進・増加を図り、患者・家族にとって満足のできる医療体制を構築するためには、脳卒中急性期施設から回復期リハビリテーション病棟、維持期施設さらには地域社会への継ぎ目なき連携、行政の支援に加えて、標準化された定量的尺度（インディケータ）を用いた指導・評価・監視が必要である。すでに欧米では、適切なインディケータを用いて脳卒中医療の質を評価するシステムが確立されている。しかし、わが国では、治療や介護の質を評価あるいは監査するシステムはなく、あっても医療機関単位の断片的で不完全なものに留まっている。本研究の目的は、脳卒中地域医療の質を向上させるために、全国的に普遍化できるインディケータによる評価システムを構築することであった。

B. 研究方法

本研究では、4つのモデル地域、すなわち、大阪北部地域、秋田市医療圏、川崎市広域、福岡市並びにその周辺地域における脳卒中地域医療連携、および全国の急性期治療病院から回復期リハビリテーション病棟、維持期施設までの実態調査のデータを活用して、正確で全国に普遍化できる統合型脳卒中地域医療評価システムを構築することを目的として、3年計画で遂行した。本研究班の本年度研究課題は、(1) インディケータを用い

た脳卒中急性期医療の質の評価システム開発、(2) 継ぎ目なき脳卒中地域医療連携への取り組みであった。

I. インディケータを用いた脳卒中急性期医療の質の評価システム開発

(1) 急性期インディケータの前向き測定調査

本研究班で選定した急性期インディケータ（表1）について、分担研究者所属施設および関連施設で実際に前向き測定調査を行った。調査対象は、平成20年9月1日から10月31日までに入院した発症後3日以内の脳卒中および一過性脳虚血発作例とした。各参加施設に配布したメモリスティック内の測定調査用ファイルにデータを手入力し、自動的に集計した各インディケータ測定調査値を回収する方式で行った。

(2) 監査システムの開発

インディケータ測定調査結果の精度を上げるための監査システムを検討した。電子カルテを導入している施設では、電子カルテ上の保険請求に連動した情報を利用することとし、手入力の場合との測定調査精度の差異を比較検討した。

(3) マニュアルの作成

インディケータを選定した根拠（エビデンス）および具体的な測定調査方法をまとめた急性期インディケータマニュアルを作成した。

II. 継ぎ目なき脳卒中地域医療連携への

取り組み

(1) 急性期病院を対象とした全国アンケート調査

人口密度分布を考慮して選択した 12 都道府県（北海道、秋田県、群馬県、東京都、神奈川県、長野県、大阪府、和歌山県、広島県、徳島県、福岡県、鹿児島県）の急性期病院 2185 施設を対象に、地域医療連携の現状を把握するためのアンケート調査を実施した。

(2) 脳卒中地域医療における連携状況を決定する因子の検討

全国 12 都道府県の 11,178 の医療および介護施設事業所に対して行った「脳卒中地域医療の現状を把握するための全国アンケート調査」の結果を用いて、地域全体の脳卒中医療連携が良好であることを決定する要因を多変量解析によって検討した。

(3) 脳卒中地域医療連携の現状についての地域別解析

「脳卒中地域医療の現状を把握するための全国アンケート調査」の結果について、12 都道府県別に解析を行い、地域格差、各地域別特徴について検討した。

(4) 脳卒中地域医療連携に関するインディケーター案の提言

各モデル地域での活動、全国実態調査の解析結果などを参考にして、地域医療連携体制を構築する上での重要なポイントや問題点をまとめ、「脳卒中地域医療連携に関するインディケーター案」を提言することとした。

(倫理面への配慮)

個々の患者データは全て匿名で取り扱われ、調査段階のいかなる資料（電子媒体を含む）も、個人の特定が可能にならないように配慮した。

C. 研究結果

I. インディケーターを用いた脳卒中急性期医療の質の評価システム開発

(1) 急性期インディケーターの前向き測定調査

9 つの脳卒中急性期病院（分担研究者所属施設およびその関連施設）において、本研究班が選定した急性期インディケーターの前向き測定調査を実施した。その結果、各施設間で、「初診医が脳卒中担当医」、「頭部 CT/MRI（入院後 24 時間以内）」、「頸動脈病変の評価」、「抗血栓療法（入院後 48 時間以内）」の施行率のばらつきは比較的小さかったが、それ以外のインディケーターの施行率のばらつきは極めて大きいことが明らかとなった（率のレンジ：0-100%）。SU のある施設（ $n = 7$ ）とない施設（ $n = 2$ ）に分けて検討すると、SU のある施設に比して SU のない施設では、「t-PA 静注療法」（SU あり vs SU なし = 14.7% vs 0%）および「多職種でのカンファレンス（入院後 7 日以内）」（SU あり vs SU なし = 53.8% vs 0%）の施行率の差が最も顕著であった。

(2) 監査システムの開発

今回の測定調査のデータを手入力する方式で行う場合は、電子カルテ上の保険

請求に連動した情報を自動収集する方式で行う場合と比較して、測定精度が低くなることが明らかとなった。

(3) 急性期インディケーターマニュアルの完成

インディケーターを選定した根拠（エビデンス）および具体的な測定調査方法をまとめたマニュアルについて、前向き測定調査で明らかとなった問題点・改善点をもとに修正を行い、最終版を完成させた。

II. 継ぎ目なき脳卒中地域医療連携への取り組み

(1) 急性期病院を対象とした脳卒中地域医療の現状を把握のための全国アンケート調査

12 都道府県の急性期病院 1009 施設（46.2%）から有効回答を得た。その結果、①約半数（52%）の施設が脳卒中診療に従事している、②多くの施設が、脳卒中地域医療圏を二次医療圏と考え、その中心的役割を「急性期病院」に求めている、③自治体との連携は良好でない、④医療や介護情報の共有が十分でない、⑤医療保険と介護保険のシステムでは十分なりハビリを提供しにくいと考えていることなどが明らかとなった。

(2) 脳卒中地域医療における連携状況を決定する因子の検討

「脳卒中地域医療の現状を把握するための全国アンケート調査」の結果を用いて、地域全体の脳卒中医療連携が「非常

に良好／一部良好」（以下、良好）であることを決定する要因を多変量解析によって検討した。その結果、①各施設や事業所が所在する二次医療圏が高人口密度地域（3 分位）であること（オッズ比 0.54、95%信頼区間 0.41-0.70）、②介護保険による施設や事業所（0.26、0.21-0.33）、③自治体との連携が良好でないこと（0.18、0.14-0.25）は、地域全体の連携が良好でないことと有意に関係した。一方で、④介護保険を十分に理解している従事者がいること（1.54、1.23-1.93）、⑤介護専門支援員が十分に関わっていること（1.93、1.44-2.59）、⑥医療や介護の情報を共有していること（2.47、1.71-3.57）、⑦日常生活動作の評価を行っていること（2.05、1.45-2.90）は、脳卒中地域医療連携が良好であることと有意に関係した。

(3) 脳卒中地域医療連携の現状についての地域別解析

全国 12 都道府県の 11,178 の医療および介護施設事業所に対して行った「脳卒中地域医療の現状を把握するための全国アンケート調査」の結果について都道府県別解析を行った。その結果、①いずれの地域も医療保険施設に比べて介護保険施設での連携が不十分であり、②自治体との連携は良好でなかった。③大都市部（特に東京都、神奈川県）では、地方と比べて脳卒中地域医療連携が良好でなく、④また、回復期病棟・維持期入院施設への転院の際に透析、人工呼吸器、気管切

開、不穩などが受け入れ制限理由となる
ことが多かった。⑤一方、地方では、地
域医療連携は比較的良好であるが、医師、
リハビリスタッフ数が少ないために十分
なりハビリが提供できていないことなど
が判明した。さらに、各都道府県別の特
徴や問題点等も明らかとなった。例えば、
東京都では、独居、介護力不足に加えて、
在宅介護に対応できるシステムが不十分
であるために在宅復帰が困難であること、
秋田県では、回復期・維持期施設が極め
て少なく、十分なりハビリが提供でき
ていないこと、北海道では、脳神経外科医
が主体の脳卒中医療により急性期から回
復期の連携は良好であったが、維持期の
連携は十分ではないことが示された。

(4) 脳卒中地域医療連携に関するイン ディケーター案の提言

分担研究者の所属施設を中心とした各
モデル地域(大阪北部地域、秋田医療圏、
川崎市広域医療圏、福岡市・周辺地域医
療圏)において、脳卒中地域医療連携に
関する活動が行われた。その研究成果を
発表し、各地域特有の問題を議論する場
として、平成20年9月14日に川崎市で
の公開シンポジウムを、平成21年2月
11日には、大阪府下での最終公開シンポ
ジウムを開催した。

各モデル地域での活動、全国実態調査
の解析結果などを参考にして、地域医療
連携体制を構築するうえでの重要なポイ
ントや問題点をまとめ、脳卒中地域医療
連携に関するインディケーター案(表2)

を提言した。

D. 考察

すでに欧米では、適切なインディケー
ターを用いて脳卒中急性期医療の質を評
価するシステムが確立されている。わが
国においては、脳卒中医療の質を評価す
るシステムは全く存在しなかったが、本
研究班によって初めて、わが国独自の脳
卒中急性期インディケーターの選定がな
され、各インディケーターの選定根拠、
エビデンス、および実際の測定方法をま
とめたマニュアルが作成された。本マニ
ュアルを用いて、実際に急性期インディ
ケーターの測定調査を行ったところ、各
施設間のインディケーター施行率のばら
つきが極めて大きいという結果を得た。
選定した個々のインディケーターの定義
の明確化など問題点・改善点も明らかと
なり、測定精度を上げるための監査シス
テムの構築が今後の課題であると考えら
れた。

最近、地域での脳卒中医療ネットワー
クの構築の必要性が叫ばれている。しか
しながら、我々の知るかぎりでは、全国
規模で脳卒中地域医療連携の現状や問題
点を検討したデータはなかった。本研究
班では、「急性期、回復期、維持期施設を
対象とした脳卒中地域医療の現状を把握
するための全国実態調査」を実施するこ
とにより、脳卒中地域医療連携の現状や
問題点を初めて明らかにすることができ
た。さらに、地域別解析を行うことによ

って、脳卒中地域医療連携の現状にかなりの地域格差があることを示した。

本研究班では、全国実態調査の解析結果や各モデル地域での活動成果をもとに、地域医療連携体制を構築するうえでの重要なポイントや問題点をまとめ、脳卒中地域医療連携に関するインディケータ案を提言した。しかし、地域医療連携をインディケータで評価する場合、誰が情報を収集・公表するか等の点が未解決の問題として残った。

脳卒中医療・介護の均てん化に向けた取り組みも、今後の重要な課題である。

E. 結論

本研究班の研究成果は、良質な継ぎ目なき脳卒中地域医療の提供に大きく貢献できると考える。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

研究成果の一覧表参照

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用案登録

なし

3. その他

なし

表 1. 脳卒中急性期インディケータ（本研究班案）

I. プロセス

1. 初診医が脳卒中診療担当医であった率
2. Stroke unit で治療された患者の率
3. 入院後 24 時間以内の頭部 CT / MRI 施行率
4. 入院中に頸動脈エコー、MRA もしくは CTA にて脳血管病変を評価した率
5. t-PA 静注療法施行率
6. 来院から t-PA 静注療法開始までが 1 時間以内であった率
7. 入院後 48 時間以内に抗血栓療法を施行した率
8. 心房細動合併例に対する退院時ワーファリン使用率
9. 入院後 24 時間以内に嚥下機能評価を施行した率
10. 入院後 3 日以内に理学療法の評価を行った率
11. 入院後 7 日以内に多職種でカンファレンス・ゴールの設定を行った率
12. 入院中に脂質・血糖検査を行った率
13. 入院中に深部静脈血栓症の予防を行った率

II. アウトカム

1. 発症後 3 日以内入院の脳卒中および TIA 患者数
2. 入院期間
3. 入院時 NIHSS
4. 退院時 modified Rankin Scale (mRS)
5. t-PA 静注療法施行患者の退院時 mRS

表 2. 脳卒中地域医療連携に関するインディケータ（本研究班からの提案）

I. プロセス

《プレホスピタル》

1. 現場到着から病院到着までの時間【単位：分】
（検出施設：救急隊）
2. 救急隊への搬送患者の確定診断病名の報告率【単位：%】
（検出施設：救急隊）

《急性期病院》

3. 回復期リハビリテーション病棟への転院率【単位：%】
（検出施設：急性期病院）
4. 脳卒中発症から回復期リハビリテーション病棟入院までの期間【単位：日】
（検出施設：急性期病院）
5. 地域医療連携パスの使用率【単位：%】
（検出施設：急性期病院）

《回復期リハビリテーション病棟》

6. 回復期リハビリテーション病棟の平均在院日数【単位：日】
（検出施設：回復期リハビリテーション病棟）

《急性期病院・回復期リハビリテーション病棟・維持期入院入所施設共通》

7. 理学療法・作業療法の1日あたりの平均実施単位数【単位：単位】
（検出施設：急性期病院、回復期リハビリテーション病棟、維持期入院入所施設）
8. 嚥下機能評価の実施率【単位：%】
（検出施設：急性期病院、回復期リハビリテーション病棟、維持期入院入所施設）
9. 多職種によるカンファレンスの実施率【単位：%】
（検出施設：急性期病院、回復期リハビリテーション病棟、維持期入院入所施設）
10. 退院時の心房細動合併患者に対するワルファリンの使用率【単位：%】
（検出施設：急性期病院、回復期リハビリテーション病棟、維持期入院入所施設）

《一般診療所》

11. 定期通院患者のうち既往脳卒中患者の占有率【単位：%】
（検出施設：一般診療所）

《地域全体》

12. 地域医療連携会への地方自治体関係者の年あたりの参加回数【単位：回】
(検出施設：地方自治体)
13. 患者・家族への脳卒中教育の実施率【単位：%】
(検出施設：急性期病院、回復期リハビリテーション病棟、維持期入院入所施設)
14. サービス担当者会議の実施率【単位：%】
(検出施設：不明)

II. アウトカム

1. 発症後 3 ヶ月～12 ヶ月の脳卒中再発の調査率（急性期病院、回復期リハビリテーション病棟）
2. 発症後 3 ヶ月～12 ヶ月の肺炎発症の調査率（急性期病院、回復期リハビリテーション病棟）
3. 発症後 3 ヶ月～12 ヶ月の死亡の調査率（急性期病院、回復期リハビリテーション病棟）

(資料 1)

脳卒中急性期インディケーターマニュアル

脳卒中急性期インディケーター マニュアル

厚生労働科学研究費補助金による
「脳卒中地域医療におけるインディケーターの選定と
監査システム開発に関する研究」

主任研究者 峰松一夫

目次

I. 目次	2
II. 序	3～4
III. 脳卒中急性期インディケーター選定の作業手順	5
IV. 研究組織一覧	6
V. 脳卒中急性期インディケーター 一覧	7～9
VI. 各インディケーターの選定根拠、エビデンスおよび測定方法	10～44
PROCESS- 1 初診医	11～13
PROCESS- 2 Stroke unit	14～17
PROCESS- 3 CT, MRI	18～19
PROCESS- 4 頸部エコー、MRA、CTA	20～21
PROCESS- 5 t-PA 静注療法	22～23
PROCESS- 6 来院から t-PA 静注療法開始までの時間	24
PROCESS- 7 抗血栓療法	25～26
PROCESS- 8 ワルファリン療法	27～28
PROCESS- 9 嚥下機能評価	29～30
PROCESS- 10 理学療法の評価	31～32
PROCESS- 11 多職種会議	33～35
PROCESS- 12 脂質および血糖検査	36～38
PROCESS- 13 深部静脈血栓症の予防	39～40

序

わが国において、脳卒中は国民死因の3位を、要介護性疾患の首位を占めている。頻度も高く、かつ重篤な疾患であるにもかかわらず、その診療体制は長く未整備のまま放置されていた。その主な原因として、これまで本疾患に対する根本的治療がなかったことがあげられる。ようやくわが国でも、発症3時間以内の脳梗塞に対する血栓溶解療法（t-PA 静注療法）が認可され、脳卒中救急医療体制の抜本的再構築が不可欠となっている。また、多職種 of 専門家からなるチーム医療と地域での脳卒中医療ネットワークの構築の必要性が叫ばれている。

脳卒中医療は、救命救急、急性期治療から回復期リハビリテーション、さらには在宅介護に至るまで、長いスパンにわたって継ぎ目のない医療（シームレスケア）が提供されなければならない。そのためには、脳卒中地域医療全体の質を評価するシステムを構築することが必要である。すでに欧米では、適切なインディケーターを用いて脳卒中治療の質を評価するシステムが確立しつつある。英国では¹⁾ 12項目のインディケーターを、デンマークでは²⁾ 8項目のインディケーターを選定し、国家規模で監査を行っている。米国では、病院機能評価機構である Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO)³⁾ が疾病別診療機能評価に取り組み、ブレイン・アタック連合 (Brain Attack Coalition) の勧告に基づいて⁴⁾、一次脳卒中センター (Primary Stroke Center) の認証を開始している⁵⁾。その他、ドイツ、カナダ、オーストラリアでも、インディケーターを用いた脳卒中治療の質を評価するシステムが確立しつつある。しかし、わが国では、治療（介護）成績の評価は各医療機関、あるいは治療時期別（急性期、回復期リハビリテーション、在宅介護など）に行われ、客観的かつ総合的に評価・監視するシステムは存在しない。

そこで、全国に普遍化できる正確な統合型脳卒中地域医療評価システムを構築することを目的として、「脳卒中地域医療におけるインディケーターを選定と監査システム開発に関する研究」班が結成された。本研究班では、まず、先行研究である「わが国における Stroke unit の有効性に関する多施設共同前向き研究：Stroke Unit Multicenter Observational (SUMO) study」（平成 16, 17 年度厚生労働科学研究費補助金 長寿科学総合研究事業 主任研究者 峰松一夫）の最終解析結果および海外の脳卒中急性期インディケーターを参考にしながら、わが国独自の脳卒中急性期インディケーターを選定を行った。そして、

各インディケーターの選定根拠、エビデンス、および実際の測定方法をまとめたマニュアルを作成した。

文献

1. Rudd AG, et al: Stroke unit care and outcome: results from the 2001 National Sentinel Audit of Stroke (England, Wales, and Northern Ireland). *Stroke*. 2005;36:103-106.
2. Mainz J, et al: Nationwide continuous quality improvement using clinical indicators: the Danish National Indicator Project. *Int J Qual Health Care*. 2004;16 Suppl 1: i45-50.
3. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO)のホームページ <http://www.jointcommission.org/>
4. Alberts MA, et al: Recommendations for the establishment of primary stroke centers. *JAMA*. 2000;283:3102-3109.
5. Wojner-Alexandrov AW, and Malkoff MD: The United States stroke system: credentialing and legislative efforts to improve acute stroke care. *Intern J Stroke*. 2006;1:109-110.

脳卒中急性期インディケーター選定の作業手順

- | | | |
|-------|-------|--|
| 2006年 | 5月 | 平成18年度第1回全体班会議を開催 |
| | ～9月 | 先行研究であるStroke unit研究 (SUMO study)の最終解析結果および海外のインディケーターを参考にしながら、脳卒中急性期インディケーター候補を24項目選定 |
| | 11月 | 班員を対象に、脳卒中急性期インディケーター候補24項目に関するアンケート調査(重要度について5段階評価)を実施 |
| | 12月 | 米国Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO)視察 |
| 2007年 | 1月 | アンケート調査の結果および米国JCAHOのインディケーターをもとに脳卒中急性期インディケーター案21項目を選定 |
| | 2～3月 | 脳卒中急性期インディケーター案21項目に関する分担研究者所属施設でのpilot studyを実施 |
| | ～5月 | pilot studyの結果をもとに脳卒中急性期インディケーター本研究班案18項目を選定 |
| | ～10月 | 脳卒中急性期インディケーターマニュアル原案を作成 |
| 2008年 | ～2月 | 脳卒中急性期インディケーターマニュアル原案の修正 |
| | 9～10月 | 分担研究者所属施設および関連施設での急性期インディケーター前向き測定調査を実施 |
| 2009年 | 3月 | 脳卒中急性期インディケーターマニュアルを完成 |