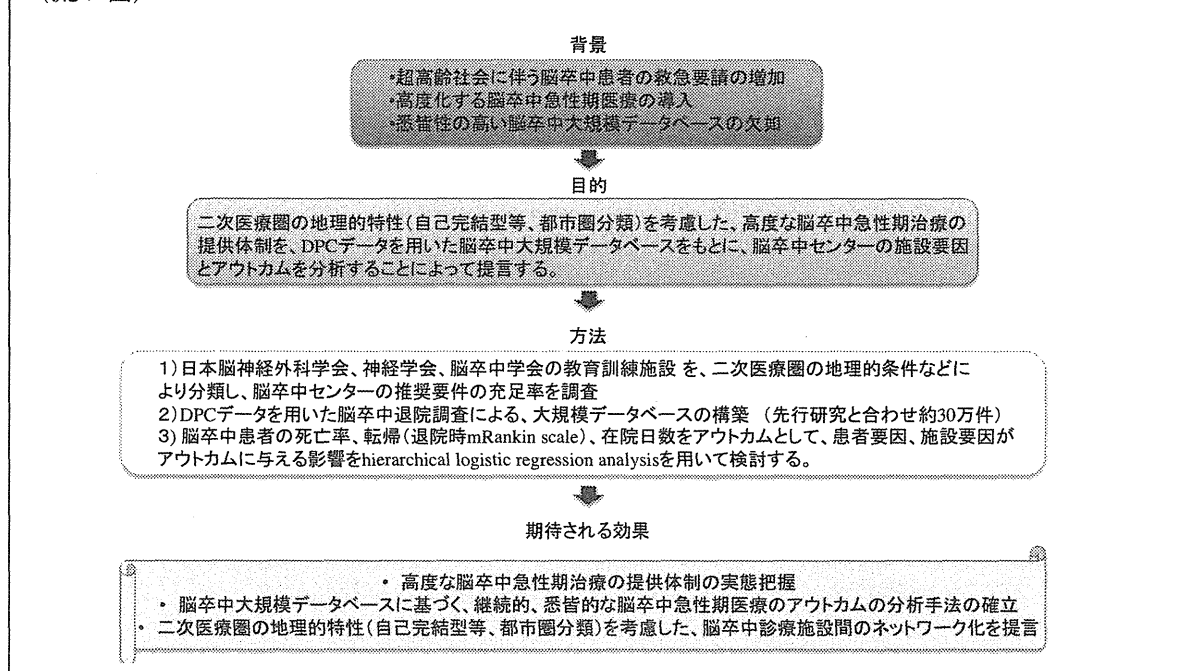


(流れ図)



8. 研究の目的、必要性及び特色・独創的な点

- (1) 研究の目的、必要性及び特色・独創的な点については、適宜文献を引用しつつ、1,000字以内で具体的かつ明確に記入すること。
- (2) 当該研究計画に関して現在までに行った研究等、研究の最終的な目標を達成するのに必要な他の研究計画と、当該研究計画の関係を明確にすること。
- (3) 研究期間内に何をどこまで明らかにするか、各年度の目標を明確にしたうえで記入すること。
- (4) 当該研究の特色・独創的な点については、国内・国外の他の研究でどこまで明らかになっており、どのような部分が残されているのかを踏まえて記入すること。

超高齢社会を迎え、地域医療が崩壊しつつある本邦にあって、緊急性の高い脳卒中治療における医療機関の集約化、広域化と連携強化は喫緊の課題である。t-PA 静注療法の認可後7年を経過した現在も、脳卒中の救急医療に厳然とした地域格差があることが報告されている(Toyoda et al. Stroke 2009, Nakagawara et al. Stroke 2010)。さらに血管内治療による再開通療法が導入され、より高度の脳卒中急性期医療を常時提供できる包括的脳卒中センターの適正な整備が推奨されるようになった(Alberts et al. Stroke 2005)。米国では、t-PA 静注療法の適正使用を目的とした一次脳卒中センター(Alberts et al. JAMA 2000)として既に800施設以上が認証され、より高度の脳卒中医療を施行可能な包括的脳卒中センターの認証が開始されつつある。しかし、人的資源や地理的条件の異なる本邦において、高度な急性期脳卒中医療体制の整備を施行するためには、医療圏毎に診療施設の脳卒中センターの推奨要件の充足度を悉皆的に調査し、急性期脳卒中症例の施設集中度、推奨要件の充足度が、アウトカムに与える影響を継続的に検証する必要がある。

本研究では、1) 日本脳神経外科学会、神経学会、脳卒中学会の研修教育施設を対象に、脳卒中センターの推奨要件に関する調査(平成25年度)、2) DPC参加病院を対象にした「脳卒中患者の退院調査」による、脳卒中症例を悉皆的に抽出した大規模データベース(平成25-27年度:申請者の平成22-24年度厚生労働科学研究と合わせ、約30万件の前例のない規模)の構築、3) アウトカム(入院死亡率、退院時転帰)に影響する患者要因、施設要因の hierarchical logistic model による検討、5) リスク調整アウトカムの評価、6) 地理情報システム(GIS)を用いた脳卒中症例の収容時間がアウトカムに与える影響を脳卒中の病型別、二次医療圏別に検証する(平成26-27年度)。

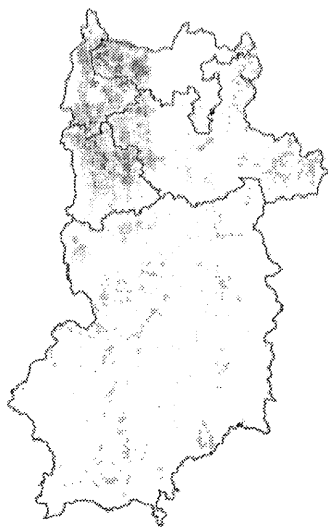
脳卒中医療の地域格差の可視化と縮小を目的として、DPCデータによる大規模データベースを活用し、全国レベルで体系的な検討を行った研究は国際的にもなく、本研究の手法は画期的で極めて重要である。

9. 期待される成果

(1) 期待される成果については、厚生労働行政の施策等への活用の可能性（施策への直接反映の可能性、政策形成の過程等における参考として間接的に活用される可能性、間接的な波及効果等（民間での利活用（論文引用等）、技術水準の向上、他の政策上有意な研究への発展性など）が期待できるか）を中心に600字以内で記入すること。

(2) 当該研究がどのような厚生労働行政の課題に対し、どのように貢献するのか等について、その具体的な内容や例を極力明確にすること。

本研究により、本邦の急性期脳卒中の大規模データベースを継続的に構築することが可能となり、急速に変貌しつつある急性期脳卒中医療の受療行動が明らかとなる。研究代表者らは、先行研究（平成 22-24 年度 厚生労働科学研究費補助金事業 「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」）において、脳卒中センターの推奨要件（脳神経外科、脳血管内治療や救急医療の専門医などの専門的人員、診断機器、外科・介入治療、SCU の整備などのインフラ、脳卒中の教育および研究活動）が、入院中死亡に与える影響が、脳卒中の病型により異なることを明らかとした。急性期脳卒中大規模データベースを継続的に構築することによって、脳卒中センターの推奨要件の充足率の二次医療圏別の地域格差とアウトカムとの関係を経年的に検証することが可能となる。また、GIS によって計算された搬送時間とアウトカムとの関係が明らかとなれば、アウトカム改善に向けた二次医療圏の再設定や個別の脳卒中センターのインフラの整備に向けた政策の立案に重要な基礎資料を提供する。またより高度の脳卒中医療を行うための脳卒中センターのネットワークを、地域の地理的条件やインフラの充足度に応じて、二次医療圏別に類型化して提言することが可能となる。



GIS を用いた解析例：

奈良県における脳卒中センターの配置の現状 （NPO 法人 CHORD-J 青木らによる）

10. 研究計画・方法

- (1) 研究目的を達成するための具体的な研究計画及び方法を1,600字以内で記入すること。
- (2) 研究計画を遂行するための研究体制について、研究代表者、研究分担者及び研究協力者の具体的な役割を明確にすること。
- (3) 複数年度にわたる研究の場合には、研究全体の計画と年次計画との関係がわかるように記入すること。
- (4) 本研究を実施するために使用する研究施設・研究資料・研究フィールドの確保等、現在の研究環境の状況を踏まえて記入すること。
- (5) 臨床・疫学研究においては、基本デザイン、目標症例・試料数及び評価方法等を明確に記入すること。

平成25年度

1) 脳卒中診療施設調査

日本脳神経外科学会、神経学会、脳卒中学会の教育訓練施設を対象(図1)に、脳卒中センターの推奨要件に関する調査を行う。推奨要件は、専門的人員、診断機器、外科・介入治療、インフラ、教育・研究の5つの大項目からなる。この調査は、平成22-24年度厚生労働科学研究「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」(以後「先行研究」とする)で初年度に施行しており、平成25年に実施することで、推奨要件の経時的な変化を把握する。

また先行研究で脳卒中診療に従事する医師の約4割が「燃えつき症候群」の疑いがあることが明らかとなった。上記施設における疲弊した医師の研究期間中の離職動向に関する追跡調査を行い、助成、交代勤務の形態などの医師負担軽減策が離職防止に与える効果検証を行う。

2) 脳卒中患者退院調査

上記の平成25年度の診療施設調査に回答したDPC参加病院を対象に、DPCデータに基づく「脳卒中患者退院調査」への協力を要請する。研究に同意した施設を対象に、前年度に入院した、主傷病名、入院の契機となった傷病名、最も医療資源を投入した傷病名のいずれかに、脳卒中(脳梗塞、一過性脳虚血発作、脳内出血、くも膜下出血、もやもや病)に関連するICD-10病名を含む症例を抽出し、脳卒中大規模データベースを作成する。入院時より入院中の死亡または退院までを追跡期間とし、死亡率、転帰(退院時 mRankin scale)、在院日数をアウトカムとする。

3) 脳卒中患者のアウトカムに影響する施設要因の確定:

因子分析により施設要因(人的資源、診断機器、インフラ、専門的治療、教育研究)を確定する。患者要因(性、年齢、重症度、併存症)、施設要因がアウトカムに与える影響を hierarchical logistic regression analysis を用いて検討する。cross validation や ROC analysis 等によりモデルを検証する。

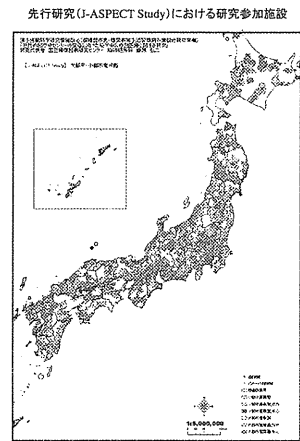
4) 地理情報システム(GIS: Geographic Information System)から計算したアクセス時間がアウトカムに与える効果の検証:

GISを用いて、患者住所と受療施設の郵便番号から搬送時間を算出、急性期脳卒中の収容時間がアウトカムに与える影響を脳卒中の病型別、二次医療圏別に検証する。その際、地域の特性(雇用圏分類、自己完結型医療圏等の医療圏分類)、医療施設の分布等を考慮し、GISを用いて地域格差を可視化する。アクセス時間を1時間、30分と設定した際の人口カバー率を算出し、医療施設や地域の特徴とともに可視化する。

5) 脳卒中医療の格差改善の効果判定:

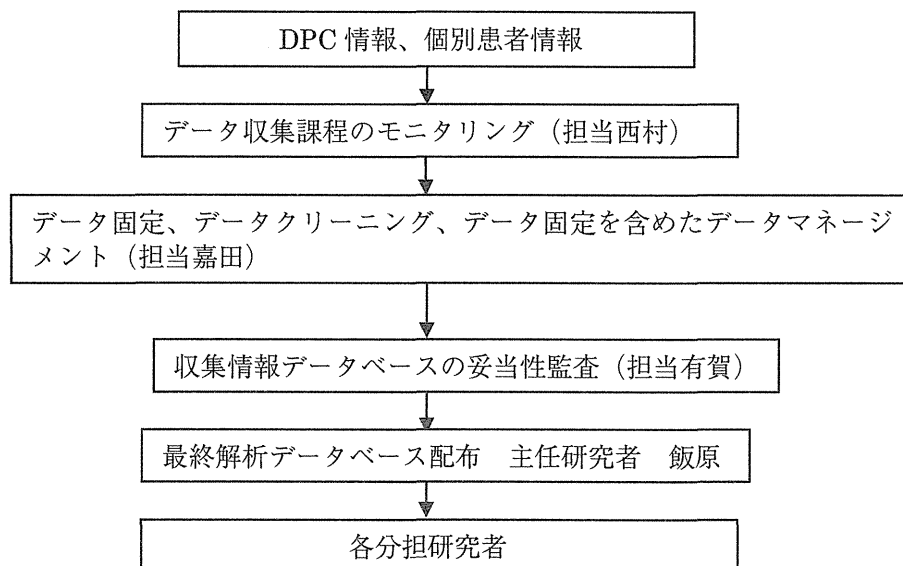
上記の情報から、脳卒中診療のカバーが不十分な地域に包括的脳卒中センターを設立した場合の治療効果改善を、心筋梗塞における IMPACT model(JAMA. 2010;303(18):1841-1847, Resuscitation. 2012 Nov 23)を用いて、絶対死亡者数減少として医療圏分類ごとに算出、脳卒中医療の格差改善の効果判定の指標とする。

有賀、奥地はプレホスピタルケアとメディカルコントロールの整備状況、小笠原、塩川、永田は岩手県、東京都、長崎県の脳卒中救急医療の分析、宮地、吉村は、急性期脳血管内治療の現状、青木は、奈良県で導入されている急性期医療機関における診療データと転帰データを統合する仕組みである e-MATCH システムのデータを活用して、病院前の照会・搬送データ、医療の需給バランスを定量化及び視覚化(GIS マップ)した上で、需給のインバランス(例:受入困難)と患者特性、疾患の重症度・緊急度、そして地理条件との関連性をデータマイニングの手法を用いて解析する。松田は、DPC データを

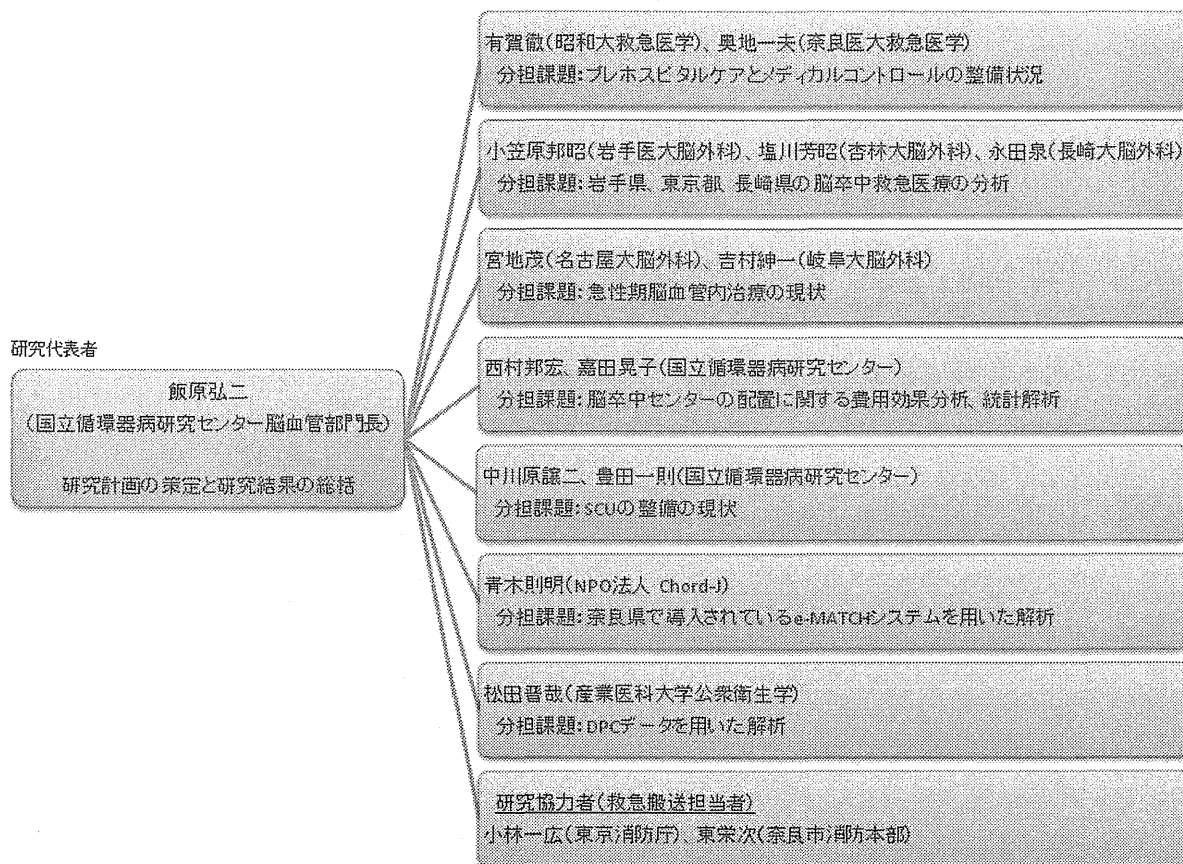


用いたデータ解析、西村、嘉田は、脳卒中センターの配置に関する費用効果分析、統計解析、小林一広（東京消防庁救急部救急指導課長、研究協力者）、東栄次（奈良市消防局救急課主幹、研究協力者）は、救急搬送担当者の立場から脳卒中救急搬送の実態について検討を行う。飯原は、研究全体の総括を行う。
平成 26～27 年度

継続的に脳卒中データベースの構築を行い、二次医療圏の再設定の可能性について提言を行う。診療実態、施設要因、リスク調整アウトカム等の 5 年間の経年変化を把握し、GIS による可視化を行う。



研究施行体制



1 1. 倫理面への配慮

・研究対象者に対する人権擁護上の配慮、不利益・危険性の排除や説明と同意（インフォームド・コンセント）への対応状況及び実験動物に対する動物愛護上の配慮等を記入すること。

本研究において予測される危険性

本研究は患者の治療過程で得られる情報を整理、統合して構築する二次資料を用いるものであり、既存資料の利用にとどまり、研究対象者に身体的リスクを与えるものではない。

被験者の利益および不利益

被験者にとっての直接的な利益は無い。集積される情報には個人識別情報を含まず、複数の情報から個人を推定できないように配慮している。さらに、情報の収集、蓄積に用いるシステムの厳格な管理、運用、目的を限定した情報の取り扱いにより、被験者に与える情報リスクを極小化しており、実質的な不利益は無い。

費用負担

本研究に要する経費は平成25年度厚生労働科学研究費で負担する。本研究に参加する被験者に、本研究参加のために新たな費用の負担を求めることはない。

倫理的事項

疫学研究の倫理指針に従い、公開すべき事項を含むポスターを各施設の外来および病棟の目につくところに掲示し、情報の公開と拒否の機会を設ける。

インフォームドコンセント

本研究は、通常の診療において生成される診療情報を収集、匿名化して解析するものであり、研究目的の達成には悉皆性の担保が重要であることから、登録の際に患者個人から個別の同意は取得しない方針とし、各参加施設では研究の目的を含む研究の実施についての情報を院内掲示と入院時のお知らせ等により公開・広報し、登録の実施を周知する。併せて、何ら診療上の不利益を受けることなく、研究目的での協力を拒否できることを明示し、協力拒否の申し出があった患者については研究目的の情報登録の対象から除外する。

個人情報の保護

レセプトデータ、DPCデータはすでに各施設で連結可能な匿名化となっている。データセットには個人を識別できる情報を含めない。

知的所有権に関する事項

この研究の結果として特許権等が生じた場合、その権利は国、研究機関、民間企業を含む共同研究機関および研究遂行者などに属し、研究に参加した被験者には属さない。また特許権等に関して経済的利益が生じる可能性があるが、被験者はこれらについても権利はない。

遵守すべき研究に関係する指針等

（研究の内容に照らし、遵守しなければならない指針等については、該当する指針等の「□」の枠内に「○」を記入すること（複数の指針等が該当する場合は、それぞれの枠内に「○」を記入すること。））。

ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針 疫学研究に関する倫理指針

遺伝子治療臨床研究に関する指針 臨床研究に関する倫理指針

ヒト幹細胞を用いる臨床研究に関する指針

厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針

その他の指針等（指針等の名称： _____ ）

疫学・生物統計学の専門家の関与の有無

無 その他（ _____ ）

臨床研究登録予定の有無

有 無 その他（ _____ 未定 _____ ）

1 2. 申請者の研究歴等

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>申請者の研究歴： 過去に所属した研究機関の履歴、主な共同研究者（又は指導を受けた研究者）、主な研究課題、これまでの研究実績、受賞数、特許権等知的財産権の取得数、研究課題の実施を通じた政策提言数（寄与した指針又はガイドライン等）</p> |
| <p>【研究代表者：飯原弘二】</p> <p>研究期間の履歴： 京都大学大学院医学専攻科（平成2年4月～平成6年3月） 国立循環器病センター 研究所病因部脳外科研究室（平成6年11月～平成7年5月） カナダ トロント大学医学部 Research Fellow（平成9年3月～平成11年6月）</p> <p>主な共同研究者： 橋本信夫 国立循環器病研究センター 総長 宮本 享 京都大学医学研究科 脳神経外科教授 永田 泉 長崎大学大学院 脳神経外科教授 Michael Tymianski トロント大学 脳神経外科教授</p> <p>主な研究課題： 脳虚血に関する臨床基礎研究、脳動脈瘤の外科治療に関する研究、頸動脈狭窄症に関する研究、脳卒中の救急医療に関する研究</p> <p>特許 なし</p> <p>受賞数 2： 1) Research fellowship from the Heart and Stroke Foundation of Canada（平成10年7月） 2) 第14回バイエル循環器病研究助成（平成18年7月）</p> <p>政策提言数： 脳卒中ガイドライン 2004, 脳卒中ガイドライン 2009 Japanese EC-IC Bypass Trial (JET)-2 Study(平成 16 年度厚生科学研究), JET-3 Study(循環器病研究委託費 19 公-3)事務局, 科学的根拠に基づくクモ膜下出血診療ガイドライン (平成 13 年度厚生科学研究)</p> <p>これまでの研究実績： ◆ 第 14 回（平成 18 年度）バイエル循環器病研究助成「MRI プラークの診断をもとにした症候性内頸動脈狭窄症に対する急性期血行再建術の適応の確立」研究代表者 500 万円 研究成果：VH-IVUS を用いたプラークイメージングについて検討を行った(Hishikawa, Iihara et al, Neurosurgery 2009)。</p> <p>◆ 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、平成 22～24 年度、「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」研究代表者 （平成 22 年度 1,500 万円、平成 23 年度 1,827.9 万円、平成 24 年度 1,300 万円） 研究成果：本邦の脳卒中治療の現状を把握するために、平成 22 年度の 1 年間の DPC 情報、電子レセプト情報に基づいた、脳卒中患者の退院調査を施行し、256 病院から、53,170 例の急性期脳卒中データベースを構築した (International Stroke Conference 2013 に 3 題採択(1. Iihara et al., 2. Nishimura et al., 3. Kada et al. Stroke 2013))。平成 24 年度には、同様の手法で前年度と合わせて約 10 万件を超える症例登録が予想され、本研究のベンチマークの効果検証に向けての基礎データを構築(論文投稿中)。</p> <p>◆ 厚生労働科学研究費補助金 医療機器開発推進研究事業、平成 20～22 年度、「高磁場 MRI と核医学・分子イメージングに基づく動脈硬化の高感度かつ定量的な診断と新しい予防戦略の構築」研究分担者 （平成 20 年度：主任一括計上、平成 21 年度 60 万円 平成 22 年度 150 万円） 研究成果：頸動脈プラークイメージングの臨床的意義の解明を行った (Hishikawa, Iihara et al. J Neurosurg 2010, Funaki, Iihara et al. J Vasc Surg 2011)。</p> <p>◆ 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、平成 21～23 年度、「一過性脳虚血発作 (TIA) の診断基準の再検討、ならびにわが国の医療環境に則した適切な診断・治療システムの確立に関する研究」研究分担者 （平成 21 年度 100 万円、平成 22 年度 70 万円、平成 23 年度 50 万円） 研究成果：一過性脳虚血発作 (TIA) 患者の外科治療介入時期に関する検討を行った。</p> |

- ◆ 厚生労働科学研究費補助金 医療技術実用化総合研究事業) 国庫補助、平成 21～23 年度、「脳保護薬の DDS 評価を可能にする超高解像度 SPECT 技術の開発」 研究分担者 (平成 21 年度 200 万円、平成 22 年度 200 万円、平成 23 年度 200 万円)
研究成果：イオマゼニル SPECT を用いた、虚血性神経細胞死に関する研究を行った (Iihara et al. J Neurosurg 2010)。
- ◆ 厚生労働科学研究費補助金 医療機器開発推進研究事業、平成 22～24 年度、「脳梗塞急性期における局所酸素輸送と組織内酸素分圧の画像診断法の開発と血栓溶解治療の最適化」 研究分担者、 (平成 22 年度 150 万円、平成 23 年度 150 万円、平成 24 年度 150 万円)
研究成果：もやもや病に対するバイパス術後の過灌流現象の PET を用いた検討を行った (Kaku, Iihara et al. J CBF Metab 2012)。
- ◆ 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、平成 24～26 年度、「脳卒中高リスク群の診断及び治療による循環器疾患制圧に関する研究」 研究分担者 (平成 24 年度主任一括計上)
- ◆ 総務省消防庁 消防防災科学技術研究推進制度、平成 23～24 年度、「救急搬送の予後向上に向けた医療機関との情報の連結に関する研究」 研究代表者 (平成 23 年度 975 万円、平成 24 年度 780 万円)
研究成果：スマートフォンを用いた救急搬送情報と医療機関情報の連結手法の開発を行った。
- ◆ 循環器病研究開発費 23-4-6、平成 23 年度～、「救急搬送の予後向上に向けた医療機関との情報の連結に関する研究」 研究代表者平成 23 年度 1,500 万円、平成 24 年度 1,500 万円)
研究成果：脳卒中、急性冠症候群に関する救急医療に関する多施設共同研究を行った。
- ◆ 循環器病研究開発費 22-1-7、平成 22 年度～平成 24 年度、「糖尿病を合併した循環器疾患の血行再建術に関する研究」 研究代表者 (平成 22 年度 2,000 万円、平成 23 年度 2,400 万円、平成 24 年度 2,400 万円)
研究成果：全身血管病としての観点から、糖尿病を合併した循環器疾患の血行再建術の問題点とカルシウムスコアの検討を行った (論文投稿中)。

発表業績等：

著者氏名・発表論文名・学協会誌名・発表年(西暦)・巻号(最初と最後のページ)、特許権等知的財産権の取得及び申請状況、研究課題の実施を通じた政策提言(寄与した指針又はガイドライン等)
(発表業績等には、研究代表者及び研究分担者ごとに、それぞれ学術雑誌等に発表した論文・著書のうち、主なもの(過去3年間)を選択し、直近年度から順に記入すること。また、この研究に直接関連した論文・著書については、著者氏名の名前に「○」を付すこと。)

| | |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 飯原 弘二 | <ol style="list-style-type: none"> 1. ○Iihara K, Satow T, Matsushige T, Kataoka H, Nakajima N, Fukuda K, Isozaki M, Maruyama D, Nakae T, Hashimoto N. Hybrid Operating Room for the Treatment of Complex Neurovascular and Brachiocephalic Lesions. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2012 Aug 29. [Epub ahead of print] 2. ○Kaku Y, Iihara K, Nakajima N, Kataoka H, Fukuda K, Masuoka J, Fukushima K, Iida H, Hashimoto N. Cerebral blood flow and metabolism of hyperperfusion after cerebral revascularization in patients with moyamoya disease. J Cereb Blood Flow Metab. 2012 Nov;32(11):2066-75. 3. ○UCAS Japan Investigators, Morita A, Kirino T, Hashi K, Aoki N, Fukuhara S, Hashimoto N, Nakayama T, Sakai M, Teramoto A, Tominari S, Yoshimoto T. The natural course of unruptured cerebral aneurysms in a Japanese cohort. N Engl J Med. 2012 Jun 28;366(26):2474-82. 4. ○Takahashi JC, Ikeda T, Iihara K, Miyamoto S. Pregnancy and delivery in moyamoya disease: results of a nationwide survey in Japan. Neurol Med Chir (Tokyo). 2012;52(5):304-10. 5. ○Funaki T, Iihara K, Miyamoto S, Nagatsuka K, Hishikawa T, Ishibashi-Ueda H. Histologic characterization of mobile and nonmobile carotid plaques detected with ultrasound imaging. J Vasc Surg. 2011 Apr;53(4):977-83. Epub 2011 Jan 7. 6. ○宮本 享、位田隆一、峰松一夫、鈴木倫保、塩川芳昭、飯原弘二、橋本洋一郎、中島 弘、森 久恵(厚生労働省循環器病研究委託費 20指-2 重傷脳卒中における生命倫理に関する研究 班)急性期脳卒中 無輸血治療希望事例対応マ |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>ニユアル. 脳卒中vol.33 ; 532-535,2011</p> <p>7. ○Hao H, <u>Iihara K</u>, Ishibashi-Ueda H, Saito F, Hirota S. Correlation of thin fibrous cap possessing adipophilin-positive macrophages and intraplaque hemorrhage with high clinical risk for carotid endarterectomy. J Neurosurg. 2011 Apr;114(4):1080-7.</p> <p>8. ○Hishikawa T, <u>Iihara K</u>, Yamada N, Ishibashi-Ueda H, Miyamoto S. Assessment of necrotic core with intraplaque hemorrhage in atherosclerotic carotid artery plaque by MR imaging with 3D gradient-echo sequence in patients with high-grade stenosis. Clinical article. J Neurosurg. 2010 Oct;113(4):890-6.</p> <p>9. ○Zhang ZW, Yanamoto H, Nagata I, Miyamoto S, Nakajo Y, Xue JH, <u>Iihara K</u>, Kikuchi H. Platelet-derived growth factor-induced severe and chronic vasoconstriction of cerebral arteries: proposed growth factor explanation of cerebral vasospasm. Neurosurgery. 2010 Apr;66(4):728-35; discussion 735.</p> |
| 小笠原 邦昭 | <p>1. ○ Ohsawa M, Tanno K, Itai K, Turin TC, Okamura T, Ogawa A, <u>Ogasawara K</u>, Fujioka T, Onoda T, Yoshida Y, Omama SI, Ishibashi Y, Nakamura M, Makita S, Tanaka F, Kuribayashi T, Koyama T, Sakata K, Okayama A. Concordance of CKD stages in estimation by the CKD-EPI equation and estimation by the MDRD equation in the Japanese general population: The Iwate KENCO Study. Int J Cardiol. 掲載予定</p> <p>2. ○ Tanno K, Ohsawa M, Onoda T, Itai K, Sakata K, Tanaka F, Makita S, Nakamura M, Omama S, <u>Ogasawara K</u>, Ogawa A, Ishibashi Y, Kuribayashi T, Koyama T, Okayama A. Poor self-rated health is significantly associated with elevated C-reactive protein levels in women, but not in men, in the Japanese general population. J Psychosom Res. 2012 Sep;73(3):225-31.</p> <p>3. ○ Makita S, Onoda T, Ohsawa M, Tanaka F, Segawa T, Takahashi T, Satoh K, Itai K, Tanno K, Sakata K, Omama S, Yoshida Y, Ishibashi Y, Koyama T, Kuribayashi T, <u>Ogasawara K</u>, Ogawa A, Okayama A, Nakamura M. Influence of mild-to-moderate alcohol consumption on cardiovascular diseases in men from the general population. Atherosclerosis. 2012 Sep;224(1):222-7.</p> |
| 有賀 徹 | <p>1. <u>有賀 徹</u>. 「わが国の救急医療の問題点と解決策」. 公衆衛生 巻 74 巻、12号、982-986, 2010.</p> <p>2. ○<u>Aruga T</u>. 「An Emergency Medical Liaison System for Acute Stroke Care in Japan :An example of the Tokyo Metropolitan Area.」JMAJ 54(1): p 3-9, 2011</p> <p>3. <u>有賀 徹</u>、石川育成、石原 哲、石井正三、山口芳裕. 「災害医療—東日本大震災から学ぶこと」. 日医雑誌 141 巻、1号 p5-17, 2012</p> |
| 塩川 芳昭 | <p>1. Koga M, <u>Shiokawa Y</u>, Nakagawara J, Furui E, Kimura K, Yamagami H, Okada Y, Hasegawa Y, Kario K, Okuda S, Endo K, Miyagi T, Osaki M, Minematsu K, Toyoda K.:Low-dose intravenous recombinant tissue-type plasminogen activator therapy for patients with stroke outside European indications: Stroke Acute Management with Urgent Risk-factor Assessment and Improvement (SAMURAI) rtPA Registry. Stroke. 2012 ;43(1):253-5.</p> <p>2. Sato S, Koga M, Yamagami M, Okuda S, Okada Y, Kimura K, <u>Shiokawa Y</u>, Nakagawara J, Furui E, Hasegawa E, Kario K, Arihiro S, Nagatsuka K, Minematsu K, Toyoda K: Conjugate Eye Deviation in Acute Intracerebral Hemorrhage Stroke Acute Management With Urgent Risk-Factor Assessment and Improvement—ICH (SAMURAI-ICH) Study Stroke. 2012 :43 :2898-2903</p> <p>3. 峰松一夫、中川原譲二、森 悦郎、近藤 礼、棚橋紀夫、<u>塩川芳昭</u>、坂井信幸、木村和美、矢坂正弘、平野照之、豊田一則：rt-PA（アルテプラザーゼ）静注療法適正治療指針第二版.脳卒中第 34 巻 6 号；445-480,2012</p> <p>4. Nezu T, Koga M, Nakagawara J, <u>Shiokawa Y</u>, Yamagami H, Furui E, Kimura K, Hasegawa Y, Okada Y, Okuda S, Kario K, Naganuma M, Maeda K, Minematsu K, Toyoda K. (Stroke Acute Management with Urgent Risk-factor Assessment and</p> |

| | |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Improvement (SAMURAI) rt-PA Registry) : Early Ischemic Change on CT Versus Diffusion-Weighted Imaging for Patients With Stroke Receiving Intravenous Recombinant Tissue-Type Plasminogen Activator Therapy . Stroke. 2011 ;42(8):2196-2200.</p> <p>5. 宮本 享、位田隆一、峰松一夫、鈴木倫保、<u>塩川芳昭</u>、飯原弘二、橋本洋一郎、中島 弘、森 久恵 (厚生労働省循環器病研究委託費 20 指-2 重傷脳卒中における生命倫理に関する研究 班) 急性期脳卒中 無輸血治療希望事例対応マニュアル、脳卒中 vol.33 ; 532-535,2011</p> <p>6. 豊田一則¹、古賀政利¹、<u>塩川芳昭</u>、中川原讓二²、古井英介³、木村和美⁴、山上 宏⁵、岡田 靖⁶、長谷川泰弘⁷、狩尾七臣⁸、奥田 聡⁹、永沼雄基¹、西山和利、峰松一夫：国内多施設共同登録研究 Stroke Acute Management with Urgent Risk-factor Assessment and Improvement (SAMURAI)rt-PA Registry : 全体成績とサブ研究の紹介. 脳卒中 vol.32 No.6;756-761.2010</p> |
| 宮地 茂 | <p>1. <u>○Miyachi S</u>, Taki W, Sakai N, Nakahara I, The Japanese CAS Investigators. Historical perspective of carotid artery stenting in Japan: Analysis of 8,092 cases in The Japanese CAS survey. Acta Neurochir (Wien) 154: 2127-37, 2012</p> <p>2. Naito T, <u>Miyachi S</u>, Matsubara N, Isoda H, Izumi T, Haraguchi K, Takahashi I, Ishii K, Wakabayashi T. Magnetic resonance fluid dynamics for intracranial aneurysms-comparison with computed fluid dynamics. Acta Neurochir (Wien). 154:993-1001, 2012</p> <p>3. Matsubara N, <u>Miyachi S</u>, Tsukamoto N, Izumi T, Naito T, Haraguchi K, Wakabayashi T. Endovascular coil embolization for saccular-shaped blood blister-like aneurysms of the internal carotid artery. Acta Neurochir. 153: 287-294, 2011(査読有)</p> |
| 吉村 紳一 | <p>1. Egashira Y, <u>○Yoshimura S</u>, Sakai N, Kuwayama N, for the Recovery by Endovascular Salvage for Cerebral Ultra-acute Embolism (RESCUE)-Japan Retrospective Survey Group: Efficacy of endovascular revascularization in elderly patients with acute large vessel occlusion: Analysis from the RESCUE-Japan retrospective nationwide survey. J Stroke Cerebrovasc Dis, in press, 2012.</p> <p>2. Tanaka Y, Fukumitsu H. Soumiya H, <u>○Yoshimura S</u>, Iwama T, Furukawa S: 2-Decenoic acid ethyl ester, a compound that elicits neurotrophin-like intracellular signals, facilitating functional recovery from cerebral infarction in mice. Int J Mol Sci, 13: 4968-4981, 2012.</p> <p>3. Egashira Y, Sugitani S, Suzuki Y, Mishiro K. Tsuruma K, Shimazawa M, <u>○Yoshimura S</u>, Iwama T, Hara H: The conditioned medium of murine and human adipose-derived stem cells exerts neuroprotective effects against experimental stroke model. Brain Res, 1461: 87-95, 2012.</p> <p>4. <u>○Yoshimura S</u>, Yamada K, Kwasaki M, Asano T, Kanematsu M, Miyai M, Enomoto Y, Egashira Y, Iwama T: Selection of carotid artery stenting or endarterectomy based on magnetic resonance plaque imaging reduced periprocedural adverse events. J Stroke Cerebrovasc Dis, Epub ahead of print, 2012.</p> <p>5. Egashira Y, <u>○Yoshimura S</u>, Enomoto Y, Ishiguro M, Asano T, Iwama T: Ultra-early endovascular embolization of ruptured cerebral aneurysm increases the risk of hematoma growth unrelated to aneurysmal rebleeding. J Neurosurg, Epub ahead of print, 2012.</p> <p>6. Egashira Y, <u>○Yoshimura S</u>, Enomoto Y, Ishiguro M, Tanaka Y, Iwama T: Efficacy and imitations of multimodal endovascular revascularization other than clot retrieval for acute stroke caused by large-vessel occlusion. J Stroke Cerebrovasc Dis, Epub ahead of print, 2012.</p> <p>7. Ishiguro M, Kawasaki K, Suzuki Y, Ishizuka F, Mishiro K, Egashira Y, Ikegaki I, Tsuruma K, Shimazawa M, <u>○Yoshimura S</u>, Iwama T, Hara H: A Rho kinase (ROCK) inhibitor, fasudil, prevents matrix metalloproteinase-9-related hemorrhagic transformation in mice treated with tissue plasminogen activator. Neuroscience, 220: 302-312, 2012.</p> <p>8. Yamada K, Kawasaki M, <u>○Yoshimura S</u>, Enomoto Y, Asano T, Minatoguchi S, Iwama T: Evaluation of symptomatic carotid plaques by tissue characterization using</p> |

| | |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>integrated backscatter ultrasound and magnetic resonance imaging. Cerebrovasc Dis, 31: 305-312, 2011.</p> <p>9. Yamada K, ◯<u>Yoshimura S</u>, Kawasaki M, Enomoto Y, Asano T, Hara A, Minatoguchi S, Iwama T: Embolic complications after carotid artery stenting or carotid endarterectomy are associated with tissue characteristics of carotid plaques evaluated by magnetic resonance imaging. Atherosclerosis, 215: 399-404, 2011</p> <p>10. Ikegame Y, Yamashita K, Hayashi SI, Mizuno H, Tawada M, You F, Yamada K, Tanaka Y, Egashira Y, Nakashima S, ◯<u>Yoshimura S</u>, Iwama T: Comparison of mesenchymal stem cells from adipose tissue and bone marrow for ischemic stroke therapy. Cytotherapy, 13: 675-685, 2011.</p> <p>特許権等知的財産権の取得及び申請状況 発明者: 吉村紳一 (橋本忠明, 深谷浩平 全人数3名) 発明の名称: 体腔用医療機器及びその製造方法。 出願日: 2008.2.1 出願人: 岐阜大学, (株) カネカ 出願番号: 特願 2008-556206 号 特許権</p> |
| 豊田 一則 | <p>1. 日本脳卒中学会脳卒中医療向上・社会保険委員会rt-PA (アルテプラーゼ) 静注療法指針改訂部会 (豊田一則が事務局を担当)。rt-PA (アルテプラーゼ) 静注療法適正治療指針第二版。脳卒中 2012;34:443-480</p> <p>2. <u>Toyoda K</u>. Anterior cerebral artery and Heubner's artery territory infarction. Paciaroni M, Agnelli G, Caso V, Bogousslavsky J, eds, Manifestations of Stroke (FRONTIERS OF NEUROLOGY AND NEUROSCIENCE). Karger, Basel, 2012, pp120-122</p> <p>3. <u>Toyoda K</u>. The cerebro-renal interaction in stroke neurology. (Editorial) Neurology 2012;78:1898-1899</p> <p>4. ◯ Endo K, Koga M, ... <u>Toyoda K</u> (最終著者). Stroke Outcomes of Japanese Patients with Major Cerebral Artery Occlusion in the Post-Alteplase, Pre-MERCI Era. J Stroke Cerebrovasc Dis 2012, Epub ahead of print</p> <p>5. ◯ Koga M, Shiokawa Y, ... <u>Toyoda K</u> (最終著者). Low-dose intravenous rt-PA therapy for stroke patients outside European indications: SAMURAI rt-PA Registry. Stroke 2012;43:253-255</p> <p>6. ◯ Koga M, <u>Toyoda K</u>, Yamagami H, et al. Systolic blood pressure lowering to 160mmHg or less using nicardipine in acute intracerebral hemorrhage: a prospective, multicenter, observational study (the Stroke Acute Management with Urgent Risk-factor Assessment and Improvement-Intracerebral Hemorrhage study). J Hypertens. 2012;30:2357-2364.</p> <p>7. ◯ Maeda K, <u>Toyoda K</u>, Minematsu K, et al. Effects of sex difference on clinical features of acute ischemic stroke in Japan. J Stroke Cerebrovasc Dis 2012, Epub ahead of print</p> <p>8. Maeda K, Koga M, ... <u>Toyoda K</u> (最終著者). Nationwide survey of neuro-specialists opinions on anticoagulant therapy after intracerebral hemorrhage in patients with atrial fibrillation. J Neurol Sci 2012;312:82-85</p> <p>9. Miyagi T, Koga M, ... <u>Toyoda K</u> (最終著者). Intravenous Alteplase at 0.6 mg/kg for Acute Stroke Patients with Basilar Artery Occlusion: The Stroke Acute Management with Urgent Risk Factor Assessment and Improvement (SAMURAI) Recombinant Tissue Plasminogen Activator Registry. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2012, Epub ahead of print</p> <p>10. Mori M, Naganuma M, ... <u>Toyoda K</u> (最終著者). Early neurological deterioration within 24 hours after intravenous rt-PA therapy for stroke patients: the stroke acute management with urgent risk factor assessment and improvement rt-PA registry. Cerebrovasc Dis. 2012;34:140-146.</p> |
| 西村 邦宏 | <p>1. Miida T, Nishimura K, Okamura T, Hirayama S, Ohmura H, Yoshida H, Miyashita Y, Ai M, Tanaka A, Sumino H, Murakami M, Inoue I, Kayamori Y, Nakamura M, Nobori T, Miyazawa Y, Teramoto T, Yokoyama S. A multicenter study on the precision and accuracy of homogeneous assays for LDL-cholesterol: Comparison with a beta-quantification method using fresh serum obtained from non-diseased and diseased subjects. Atherosclerosis. 2012 Aug 24. pii: S0021-9150(12)00571-0.</p> |

| | |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>doi:10.1016/j.atherosclerosis.2012.08.022. [Epub ahead of print]</p> <ol style="list-style-type: none"> Toh R, Ishida T, Nishimura K, Nonaka H, Inoue Y, Kitagawa Y, Suematsu M, Miki T, Emoto N, Hirata KI. Comparison of medium-dose losartan/hydrochlorothiazide and maximal-dose angiotensin II receptor blockers in the treatment of Japanese patients with uncontrolled hypertension: the Kobe-CONNECT Study. <i>Hypertens Res.</i> 2012 Jul 12. doi: 10.1038/hr.2012.110. [Epub ahead of print] Miyoshi T, Maeno Y, Sago H, Inamura N, Yasukohchi S, Kawataki M, Horigome H, Yoda H, Taketazu M, Shozu M, Nii M, Kato H, Hayashi S, Hagiwara A, Omoto A, Shimizu W, Shiraishi I, Sakaguchi H, Nishimura K, Ueda K, Katsuragi S, Ikeda T. Evaluation of transplacental treatment for fetal congenital bradyarrhythmia: – nationwide survey in Japan –. <i>Circ J.</i> 2012;76(2):469-76. Epub 2011 Dec 23. Okamura T, Kokubo Y, Watanabe M, Higashiyama A, Ono Y, <u>Nishimura K</u>, Okayama A, Miyamoto Y. A revised definition of the metabolic syndrome predicts coronary artery disease and ischemic stroke after adjusting for low density lipoprotein cholesterol in a 13-year cohort study of Japanese: the Suita study. <i>Atherosclerosis.</i> 2011;217(1):201-6. |
| 嘉田 晃子 | <ol style="list-style-type: none"> Takahama H, Yokoyama H, <u>Kada A</u>, Sekiguchi K, Fujino M, Funada A, et.al. The extent of heart rate reduction during hospitalization using beta-blockers, not the achieved heart rate itself at discharge, predicts the clinical outcome in patients with acute heart failure syndromes. <i>J Cardiol.</i> 2012 Nov 16. [Epub ahead of print] Kawano H, Yamamoto H, Miyata S, Izumi M, Hirano T, Toratani N, Kakutani I, Sheppard JA, Warkentin TE, <u>Kada A</u>, et.al. Prospective multicentre cohort study of heparin-induced thrombocytopenia in acute ischaemic stroke patients. <i>Br J Haematol.</i> 2011; 154: 378-86. |
| 青木 則明 | <ol style="list-style-type: none"> The UCAS Japan Investigators, Morita A, Kirino T, Hashi K, <u>Aoki N</u>, Fukuhara S, Hashimoto N, Nakayama T, Sakai M, Teramoto A, Tominari S, Yoshimoto T. The Natural Course of Unruptured Cerebral Aneurysms in a Japanese Cohort. <i>The New England Journal of Medicine</i> 2012; 366: 2474-82. Tanaka H, Iijima H, Nouse K, <u>Aoki N</u>, Iwai T, Takashima T, Sakai Y, Aizawa N, Iwata K, Ikeda N, Iwata Y, Enomoto H, Saito M, Imanishi H, Nishiguchi S. Cost-effectiveness analysis on the surveillance for hepatocellular carcinoma in liver cirrhosis patients using contrast-enhanced ultrasonography. <i>Hematol Res</i> 2012; Chang Y, Larison DR, Chan W, Lu SN, <u>Aoki N</u>. Cost-effectiveness of screening for hepatocellular carcinoma among subjects at different levels of risk. <i>J Eval Clin Pract</i> 2011; 17: 261-267. Iwasaki Y, Tanaka H, Okamoto RI, Araki Y, Yabushita K, Kobayashi H, Kariyama K, Kawaguchi M, Takaguchi K, Sakata T, Ando M, Sakaguchi K, <u>Aoki N</u>, Shiratori Y. Efficacy and cost-effectiveness of consensus interferon monotherapy with high-dose induction for hepatitis C patients with genotype 2. <i>Scand J Gastroenterol</i> 2011 Jan;46(1):79-90. Morimura N, Aruga T, Sakamoto T, <u>Aoki N</u>, Ohta S, Ishihara T, Kushimoto S, Ohta S, Ishikawa H. The impact of an emergency telephone consultation service on the use of ambulance in Tokyo. <i>Emerg Med J</i> 2011;28:64-70. |
| 中川原 譲二 | <ol style="list-style-type: none"> Nakagawara J, Osato T, Kamiyama K, Honjo K, Sugio H, Hironori Fumoto K, Murahashi T, Takada H, Watanabe T, and Nakamura H: Diagnostic imaging of higher brain dysfunction in patients with adult moyamoya disease using statistical imaging analysis for ¹²³I-IMZ SPECT. <i>Neurologia medico-chirurgica</i> 52: 318-326, 2012 中川原譲二: 脳出血. 病気と薬パーフェクト BOOK 2012, 南山堂, 東京, 薬局増刊号 63: 761-765, 2012 中川原譲二: 脳血管障害 (JET など) . 最新脳 SPECT/PET の臨床, メジカルビュー社, 東京, pp176-180, 2012 中川原譲二: 脳血流測定 2 SPECT, PET. 必携 脳卒中ハンドブック 改訂第2版, 診断と治療社, 東京, pp44-50, 2011 |
| 松田 晋哉 | <ol style="list-style-type: none"> Kuwabara K, <u>Matsuda S</u>, Fushimi K, Ishikawa KB, Horiguchi H, Fujimori K. Contribution of case-mix classification on profiling hospital characteristics and productivity. <i>Int J Health Planning and Management.</i> 2010 DOI: 10.1002/hpm.1051. |

| | |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <ol style="list-style-type: none"> 2. Kuwabara K, <u>Matsuda S</u>, Fushimi K, Ishikawa KB, Horiguchi H, Fujimori K, Yasunaga H, Miyata H. Quantitative assessment of the advantages of laparoscopic gastrectomy and the impact of volume-related hospital characteristics on resource use and outcomes of gastrectomy patients in Japan. Ann Surg 2011; 253: 1-7. 3. Kuwabara K, <u>Matsuda S</u>, Fushimi K, Ishikawa KB, Horiguchi H, Fujimori K. Comparative quality of eight common laparoscopic abdominal surgeries. J Surg Research 2010 doi:10.1016/j.jss.2010.09.003. 4. Kuwabara K, <u>Matsuda S</u>, Ishikawa KB, Horiguchi H, Fujimori K. Comparative quality of laparoscopic and open cholecystectomy in the elderly using propensity score matching analysis. Gastroenterol Res Pract. 2010;2010:490147. 5. Murata A, <u>Matsuda S</u>, Kuwabara K, Fujino Y, Kubo T, Fujimori K, Horiguchi H. Impact of hospital volume on clinical outcomes of endoscopic biliary drainage for acute cholangitis based on the Japanese administrative database associated with the Diagnosis Procedure Combination system. J Gastroenterol 2010 Oct; 45(10): 1090-1096. 6. Yasunaga H, Horiguchi H, Kuwabara K, Hashimoto H, <u>Matsuda S</u>. Delay in Tetracycline Treatment Increases the Risk of Complications in Tsutsugamushi Disease. Intern Med 2011;50(1):37-42. 7. Yasunaga H, Miyata H, Horiguchi H, Kuwabara K, Hashimoto H, <u>Matsuda S</u>. Effect of the Japanese herbal Kampo medicine Dai-kenchu-to on postoperative adhesive small bowel obstruction requiring long-tube decompression: a propensity score analysis. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine 2011, Article ID 264289, 57 pages 8. Yasunaga H, Horiguchi H, Kuwabara K, Hashimoto H, <u>Matsuda S</u>. Venomous Snake Bites in Japan. Am J Trop Med Hyg 2011;84(1):135-136. 9. Horiguchi H, Yasunaga H, Hashimoto H, <u>Matsuda S</u>. Incidence of severe adverse events requiring hospital care after trastuzumab infusion for metastatic breast cancer: a nationwide survey using an administrative claim database. Breast J 2011;17(6):683-5. 10. Nagase Y, Yasunaga H, Horiguchi H, Hashimoto H, Shoda N, Kadono Y, <u>Matsuda S</u>, Nakamura K, Tanaka S. Risk factors for pulmonary embolism and the effects of fondaparinux after total hip and knee arthroplasty: a retrospective observational study with use of a national database in Japan. J Bone Joint Surg Am 2011; 93:e146 (1-7). |
| 永田 泉 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 永田泉 くも膜下出血(脳動脈瘤破裂) 今日の診断指針 第6版:557-558,2010 総編集:金澤一郎、永井良三 発行元:医学書院 2. 林健太郎、堤圭介、永田泉 もやもや病(ウィリス動脈輪閉塞症) EBMに基づく脳神経疾患の基本治療指針 第3版42-45,2010 編集:田村晃,松谷雅生,清水輝夫 発行元:メジカルビュー社 3. 堀江信貴、永田泉 脳梗塞急性期治療の現状と課題 長崎市医師会報 Vol.45 No.6(第532号)32-34,2011 4. 永田泉 頸動脈狭窄症の最近の動向 6.頸動脈内膜剥離術の実際—Patch法— 日本外科学会雑誌 第112巻 第6号 別冊:390-393,2011 5. 永田泉、堀江信貴 脳血管疾患の治療、頸動脈瘤の外科治療の未来 Clinical Neuroscience 第22巻 第10号:1156-1157,2011 |
| 奥地 一夫 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Fujioka M, Nakano T, Hayakawa K, Irie K, Akitake Y, Sakamoto Y, Mishima K, Muroi C, Yonekawa Y, Banno F, Kokame K, Miyata T, Nishio K, Okuchi K, Iwasaki K, Fujiwara M, Siesjö BK. ADAMTS13 gene deletion enhances plasma high-mobility group box1 elevation and neuroinflammation in brain ischemia-reperfusion injury. Neurological Sciences: Volume 33, Issue 5 (2012), Page 1107-1115 2. Iwamura A, Taoka T, Fukusumi A, Sakamoto M, Miyasaka T, Ochi T, Akashi T, Okuchi K, Kichikawa K. Diffuse vascular injury: convergent-type hemorrhage in the supratentorial white matter on susceptibility-weighted image in cases of severe |

| | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>traumatic brain damage. <i>Neuroradiology</i>. 2012 Apr;54(4):335-43. Epub 2011 May 25.</p> <p>3. Fujioka M, Hayakawa K, Mishima K, Kunizawa A, Irie K, Higuchi S, Nakano T, Muroi C, Fukushima H, Sugimoto M, Banno F, Kokame K, Miyata T, Fujiwara M, <u>Okuchi K</u>, Nishio K. ADAMTS13 gene deletion aggravates ischemic brain damage: a possible neuroprotective role of ADAMTS13 by ameliorating postischemic hypoperfusion. <i>Blood</i>. 2010 Feb 25;115(8):1650-3. Epub 2009 Nov 13.</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

1 3 . 厚生労働科学研究費補助金の各研究推進事業に推薦する予定の研究者

| 年 度 | 外国人研究者招へい事業 | 外国への日本人研究者派遣事業 | 若手研究者育成活用事業 (リサーチ・レジデント) |
|--------|-------------|----------------|-----------------------------|
| 平成25年度 | 0 名 | 0名 | 0名 |
| 平成26年度 | 0 名 | 0 名 | 0 名 |
| 平成27年度 | 0 名 | 0 名 | 0 名 |

平成25—27年度厚生労働科学研究費補助金事業

脳卒中急性期医療の地域格差の 可視化と縮小に関する研究 (J-ASPECT Study)

研究代表者

九州大学大学院 医学研究院 脳神経外科
飯原弘二

背景と目的

- 脳卒中の救急医療の整備は喫緊の課題である。
- 緊急性の高い脳卒中治療については、医療機関の集約化、広域化と連携強化は避けて通れない。
- 全国的な俯瞰した視点で、地域の脳卒中の救急医療の実態を調査し、脳卒中センターの適正な配備を策定することが必要である。

脳卒中救急疫学の確立を目指して (J-ASPECT Study)

1. 包括的脳卒中センターの要件 (本邦での実態調査)

2. 脳卒中診療医の燃え尽き症候群、立ち去り型退職の実態調査

3. DPC情報を活用した大規模包括的脳卒中データベースの構築

4. GIS情報と医療機関情報(DPC)との連結

平成22-24年度 厚生労働科学研究費 (主任研究者 飯原弘二)
「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」

包括的脳卒中センターの要件

(Comprehensive Stroke Center, Albers et al. Stroke 2005)

- Primary Stroke Centerの要件 (t-PA静注療法)
+
- 脳卒中内科医、脳血管外科医などの専門家
- 高度な Neuroimaging、神経放射線科医
- 脳血管外科治療、急性期脳血管再開通療法
- 年間SAH治療 (クリッピング) > 20 (10)
- AVMなど高度な外科治療
- インフラ(集中治療室)、レジストリー
- リハビリテーション、ストロークナーズ

脳卒中診療施設調査 (平成23年2月)

- 目的: 脳卒中センターの機能 と 脳卒中治療件数
- 対象: 日本脳神経外科学会、神経学会、日本脳卒中学会研修教育施設 1369施設
- 調査項目
- 一次脳卒中センター (t-PA 静注療法の適正使用)の要件
 - t-PA protocolの整備 etc.
- 包括的脳卒中センターの要件 (25項目)
 - 人的資源 (7): 専門医(脳外科 神経内科 血管内治療 救急) etc
 - 診断機器 (6): CT・MRI・DWI 血管造影 etc 常時施行可能
 - 専門的治療 (5): 脳動脈瘤治療 脳内血腫除去 再開通療法 etc
 - インフラ (5): SCU ICU 手術・血管内治療 常時施行可能
 - 教育 (2): 院内外多職種、地域住民 対象

施設調査協力施設 (749施設、回答率 54%)

| Variables | Categories | n | % |
|------------------------|---------------|---------------|------|
| No. of Beds | <50 | 20 | 2.7 |
| | 50-99 | 30 | 4 |
| | 100-299 | 232 | 31 |
| | 300-499 | 260 | 34.7 |
| | ≥ 500 | 207 | 27.6 |
| Annual stroke volume* | <50 | 51 | 7.2 |
| | 50-99 | 78 | 11 |
| | 100-199 | 199 | 28 |
| | 200-299 | 155 | 21.8 |
| | ≥ 300 | 228 | 32.1 |
| Academic hospital | | 90 | 12 |
| DPC hospital | | 553 | 73.8 |
| Geographical locations | MEA-central | 381 | 50.9 |
| | MEA-outlying | 239 | 31.9 |
| | MeEA-central | 90 | 12 |
| | MeEA-outlying | 12 | 1.6 |
| | Unclassified | 27 | 3.6 |
| | PSC component | t-PA protocol | 637 |
| t-PA physician* | | 688 | 92 |
| NIHSS* | | 529 | 70.7 |
| Acute stroke team* | | 198 | 26.5 |
| Direct phone with EMS* | | 435 | 58.5 |

包括的脳卒中センターの推奨要件の充足率 (1)
— 人的要因、診断機器 —

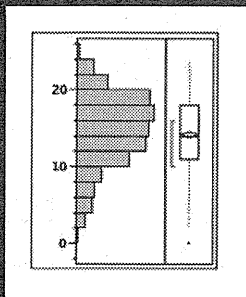
| Components | Items | n | % |
|-------------------|--------------------------------------|-----|------|
| Personnel | Board-certified neurologist | 358 | 47.8 |
| | Board-certified neurosurgeon | 694 | 92.7 |
| | Endovascular physicians | 272 | 36.3 |
| | Critical care medicine | 162 | 21.6 |
| | Physical medicine and rehabilitation | 113 | 15.1 |
| | Rehabilitation therapy | 742 | 99.1 |
| | Stroke rehabilitation nurses* | 102 | 13.8 |
| Diagnostic (24/7) | CT* | 742 | 99.2 |
| | MRI with diffusion | 647 | 86.4 |
| | Digital cerebral angiography* | 602 | 81.8 |
| | CTA* | 84 | 11.2 |
| | Carotid duplex U/S* | 257 | 34.5 |
| | TCD* | 121 | 16.2 |

包括的脳卒中センターの推奨要件の充足率 (2)
— 外科介入治療、インフラ、教育研究 —

| Components | Items | n | % |
|----------------|---------------------------------------|-----|------|
| Surgical | CEA* | 603 | 80.6 |
| | Clipping of intracranial aneurysm | 685 | 91.5 |
| | Hematoma removal/drainage | 689 | 92 |
| | Coiling of intracranial aneurysm | 360 | 48.1 |
| | IA reperfusion therapy | 498 | 66.5 |
| Infrastructure | Stroke unit* | 132 | 17.6 |
| | ICU | 445 | 59.4 |
| | Operating room staffed 24/7* | 451 | 60.4 |
| | Interventional services coverage 24/7 | 279 | 37.3 |
| Education | Stroke registry* | 235 | 31.7 |
| | Community education* | 369 | 49.4 |
| | Professional education* | 436 | 58.6 |

CSC Score

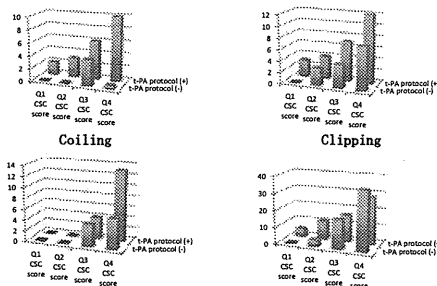
— Comprehensive Stroke Center Score —



- Median: 14
- IQR: 11-18
- Range: 0-24
- Q1: 0-11
- Q2: 12-14
- Q3: 15-17
- Q4: 18-24

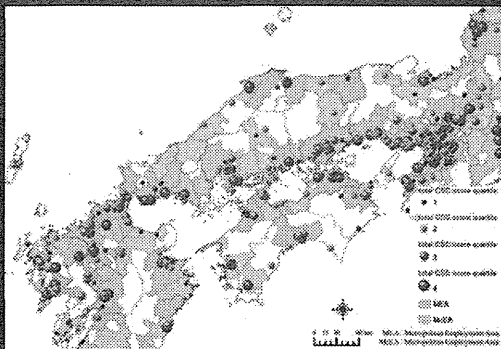
Case volume and Stroke care capacity (2009 Japan)

Case- t-PA infusion, ICH removal, clipping, coiling -
Stroke care capacity- t-PA protocol (PSC), CSC score -
t-PA infusion, ICH removal

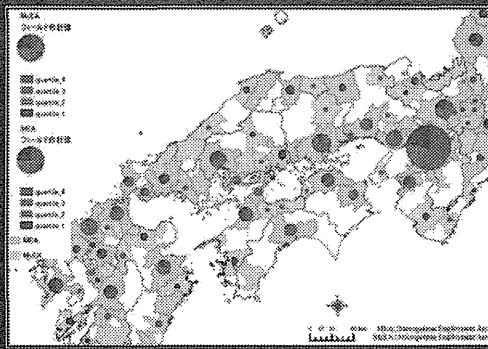


- 治療件数と脳卒中センター機能との間に相関
- CSC score (Q1-4)はすべての治療に相関、t-PA protocolはt-PA静注のみに相関

CSC Scoreに基づいた脳卒中治療の可視化
— Japanese Stroke Network —



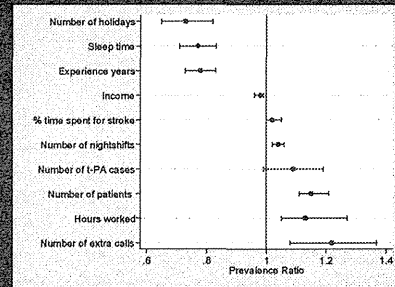
CSC Scoreに基づいた脳卒中治療ネットワークの可視化
— Japanese Stroke Network —



脳卒中診療医の勤務状況と疲労度調査 (平成23年5月)

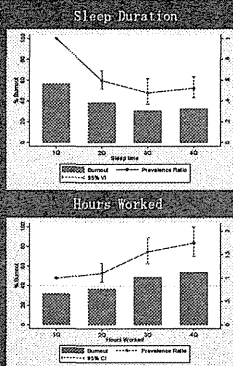
- 目的: 脳卒中治療に携わる医師のQuality of Life (QOL)、燃え尽き症候群の頻度を測定
- 対象: 日本脳神経外科学会専門医、日本神経学会専門医 10,741名 (震災の影響を考慮し、東北3県を除く全国調査)
- 方法: アンケート調査により、脳卒中治療に携わる医師のQOL、燃え尽き症候群の頻度を測定
- 疲労度の測定
 - 燃え尽き症候群: 日本版 MBI-GS を使用
 - QOL測定: SF-8(SF-36の短縮版)+ MHI-5
- 背景因子
 - 労働時間、睡眠時間、施設要因など合わせて評価

Age- and sex-adjusted predictors of Burnout



Predictors for burnout at 95% confidence intervals

Relationship between Burnout and Strong predictors (Predictors for burnout at 95% confidence intervals)



- 危険因子とBurnoutとの間に定量的関係
- Sleep duration: OR 0.77 / hr
- Experience yr : OR 0.75 / yr
- Hours worked: OR 1.25

脳卒中患者の退院調査 —DPC、電子レセプト情報の活用— (平成23年、24年)

- 目的: 脳卒中治療の大規模データベースの作成と、ベンチマーキングの可能性
- 対象: 日本脳神経外科学会、日本神経学会教育訓練施設の中で、脳卒中診療施設調査に参加した 749病院
- 方法: 前年度に治療した脳卒中症例を、ICD 10 codeで抽出
- 臨床指標の測定
 - アウトカム指標 (入院死亡率)、プロセス指標 など
- 診療施設調査データ (CSC Score)とアウトカムと関係
- 背景因子
 - 年齢、性、重症度、病院など合わせて評価
 - Hierarchical regression analysis

Demographics (脳卒中緊急入院 256病院 53,170例)

| | Total (n=53,170) | Ischemic stroke (n=52,671) | Intracerebral hemorrhage (n=15,899) | Subarachnoid hemorrhage (n=4,934) |
|-----------------------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Male, n (%) | 29,353 (55.2) | 18,816 (57.6) | 9,030 (57.5) | 1,584 (32.1) |
| Age, yr mean ± SD | 72.5 ± 13.1 | 74.4 ± 12.2 | 70.7 ± 13.5 | 64.7 ± 14.8 |
| Hypertension, n (%) | 39,918 (75.1) | 22,531 (69.0) | 13,281 (84.6) | 4,229 (85.7) |
| Diabetes Mellitus, n (%) | 13,725 (25.8) | 9,318 (28.5) | 3,278 (20.9) | 1,174 (23.8) |
| Hyperlipidemia, n (%) | 15,015 (28.2) | 11,104 (34.0) | 2,529 (16.1) | 1,412 (28.6) |
| Smoking (n=4,4842) | 12,761 (24.0) | 8,188 (25.1) | 3,540 (22.5) | 1,074 (21.8) |
| Japan Coma Scale | | | | |
| 0, n (%) | 19,635 (36.9) | 15,027 (46.0) | 3,620 (23.1) | 1,024 (20.8) |
| 1-digit code, n (%) | 19,371 (36.4) | 12,375 (37.9) | 5,934 (37.8) | 1,117 (22.6) |
| 2-digit code, n (%) | 6,937 (13.0) | 3,396 (10.4) | 2,705 (17.2) | 852 (17.3) |
| 3-digit code, n (%) | 7,227 (13.6) | 1,873 (5.7) | 3,440 (21.9) | 1,941 (39.3) |
| Emergency admission by ambulance, n (%) | 31,995 (60.2) | 17,336 (53.1) | 10,909 (69.5) | 3,830 (77.6) |

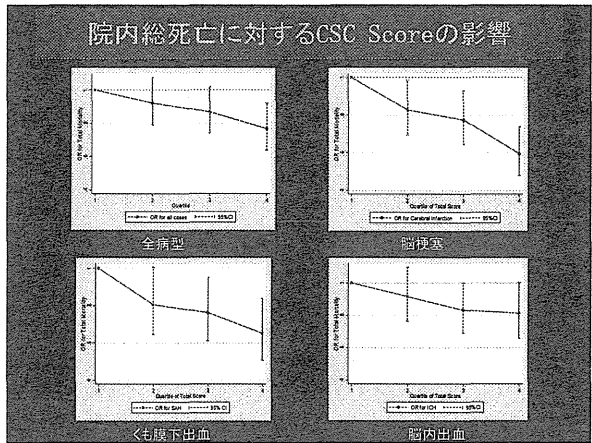
Demographics (脳卒中緊急入院 53,170例)

| | Total (n=53,170) | Ischemic stroke (n=32,671) | Intracerebral hemorrhage (n=15,699) | Subarachnoid hemorrhage (n=4,934) |
|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Hospital characteristics (CSC scores) | | | | |
| Total score (25 items) | | 16.4 ± 3.7 | 16.6 ± 3.4 | 16.8 ± 3.2 |
| Personnel with expertise (7 items) | | 3.7 ± 1.2 | 3.7 ± 1.2 | 3.8 ± 1.2 |
| Diagnostic techniques (6 items) | | 4.4 ± 1.1 | 4.5 ± 1.0 | 4.5 ± 1.0 |
| Surgical/interventional Tx (5 items) | | 4.4 ± 1.1 | 4.4 ± 1.0 | 4.5 ± 0.9 |
| Infrastructure (5 items) | | 2.6 ± 1.1 | 2.6 ± 1.1 | 2.7 ± 1.1 |
| Education/research (2 items) | | 1.4 ± 0.8 | 1.4 ± 0.8 | 1.4 ± 0.8 |

病型による入院病棟のCSC scoreには有意差なし

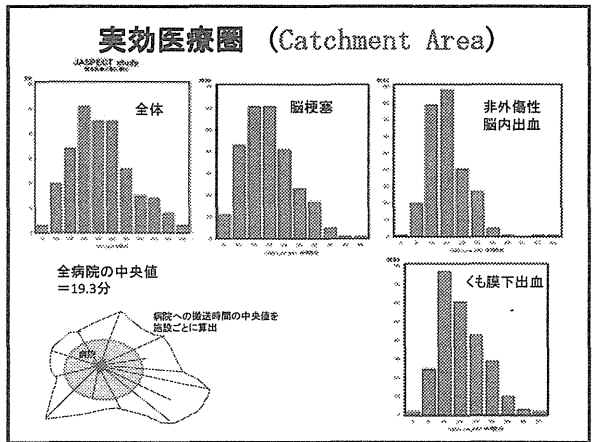
CSC Scoreの院内死亡への影響 (脳梗塞 緊急入院 32,671例)

| Cerebral Infarction (adjusted by age, gender, and JCS) | | | | | |
|--------------------------------------------------------|---------|------|-------|---------------|---------|
| Factor | β | SE | OR | 95%CI | P value |
| Male | 0.2 | 0.05 | 1.23 | 1.12 - 1.35 | <0.001 |
| Age | 0.34 | 0.02 | 1.4 | 1.34 - 1.47 | <0.001 |
| CSC total score | -0.03 | 0.01 | 0.97 | 0.96 - 0.99 | 0.001 |
| JCS | | | | | |
| normal | | | 1 | | |
| one-digit code | 0.88 | 0.07 | 2.4 | 2.11 - 2.74 | <0.001 |
| two-digit code | 2.01 | 0.07 | 7.46 | 6.47 - 8.60 | <0.001 |
| three-digit code | 3.07 | 0.07 | 21.62 | 18.68 - 25.02 | <0.001 |



J-ACCESS Study —GISの活用— (平成23年、24年)

- 目的: 脳卒中治療の大規模データベースを活用し、施設の脳卒中診療能力と、実効医療圏のサイズがアウトカムに与える影響を検証
- 対象:
 - 退院調査に参加した施設の脳卒中症例
 - 患者自宅と病院の郵便番号から、GISを用いて運転時間を計算
 - 運転時間の中央値で、実効医療圏を分類
 - CSC Scoreの中央値で、施設の脳卒中診療能力を分類
- アウトカム:
 - 入院死亡率
- 背景因子:
 - 年齢、性、重症度、病院など合わせて評価
 - Hierarchical regression analysis



Hierarchical logistic regression analysis

| 指標名 | OR | 95%CI | P value |
|-----------|------|-----------|---------|
| Sex | 1.20 | 1.07-1.34 | 0.001 |
| Age | 1.34 | 1.27-1.42 | <0.001 |
| CSC score | 0.97 | 0.95-0.99 | <0.001 |
| 範囲大小 | 1.16 | 1.00-1.35 | 0.044 |
| JCS4分類 | 2.56 | 2.43-2.71 | <0.001 |

| 指標名 | OR | 95%CI | P value |
|-----------|------|-----------|---------|
| Sex | 1.73 | 1.52-1.96 | 0.001 |
| Age | 1.34 | 1.28-1.41 | <0.001 |
| CSC score | 0.96 | 0.93-0.98 | <0.001 |
| 範囲大小 | 1.16 | 0.98-1.37 | 0.088 |
| JCS4分類 | 6.33 | 5.80-6.91 | <0.001 |
| 病床数大小 | 1.10 | 1.00-1.22 | 0.042 |

| 指標名 | OR | 95%CI | P value |
|-----------|------|-----------|---------|
| Sex | 1.46 | 1.19-1.79 | 0.001 |
| Age | 1.37 | 1.29-1.46 | <0.001 |
| CSC score | 0.94 | 0.91-0.97 | <0.001 |
| 範囲大小 | 1.05 | 0.84-1.32 | 0.645 |
| JCS4分類 | 5.09 | 4.36-5.81 | <0.001 |

脳卒中入院死亡率

* 脳梗塞では、Catchment Areaが大きいほど、死亡率が高い

平成24年度 J-ASPECT Study 退院患者調査 臨床指標速報値

2013年1月29日

データ対象病院

上段：H23年度
下段：H22年度
(データ年度)

速報値は、1月25日時点までに事務局に到着したデータのうち、データに不備がなかったDPCの入院データのみが対象になります。

| 調査対象 | 参加意向 返事 | 構成比 | | 参加意向 | 1/28時点データ インポート完了 | | 提出率 | 臨床指標 速報集計 使用 |
|----------|------------|-----|----------------|--------------------|----------------------|----------------------|-----|------------------------------|
| | | | | | 参加意向 | 1/28時点データ インポート完了 | | |
| 757 | 返事 有り | 360 | 48% | 合計 | 344 | 299 | 87% | 275病院 258病院 262 244 |
| | | 407 | 54% | | 322 | 280 | 87% | |
| | 参加 | 344 | 45% | DPC 対象病院 | 299 | 262 | 88% | 262 |
| | | 322 | 43% | DPC 準備病院 | 282 | 254 | 90% | 244 |
| | 不参加 | 16 | 2% | DPC 調査 不参加病院 | 16 | 13 | 81% | 13 |
| | | 85 | 11% | 準備病院 | 20 | 14 | 70% | 14 |
| 返事無 し | 397 | 52% | DPC調査 不参加病院 | 28 | 24 | 86% | 24 | |
| | 350 | 46% | | 12 | 13 | 100% | 13 | |

平成24年度 J-ASPECT Study 退院患者調査 臨床指標速報値

2013年3月1日

対象データ

| データ 提出類型 | DPC 調査 | 入院 | 外来 |
|-------------|-----------|--------------------------|-----------|
| 1 | 対象 病院 | DPC調査データ 全月 | EFファイル 全月 |
| 2 | | | - |
| 3 | 準備 病院 | DPC調査データ 全月 (Dファイル除く) | EFファイル 全月 |
| 4 | | | - |
| 5 | 非参加 病院 | 電子レセプト データ 全月 | - |

平成23年4月～平成24年3月分

データ対象病院

上段：H23年度
下段：H22年度
(データ年度)

速報値は、1月25日時点までに事務局に到着したデータのうち、データに不備がなかったDPCの入院データのみが対象になります。

| 調査対象 | 参加意向 返事 | 構成比 | | 参加意向 | 1/28時点データ インポート完了 | | 提出率 | 臨床指標 速報集計 使用 |
|----------|------------|-----|-------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|-----|------------------------------|
| | | | | | 参加意向 | 1/28時点データ インポート完了 | | |
| 757 | 返事 有り | 360 | 48% | 合計 | 344 | 299 | 87% | 275病院 258病院 262 244 |
| | | 407 | 54% | | 322 | 280 | 87% | |
| | 参加 | 344 | 45% | DPC/PDPS 対象病院 | 299 | 262 | 88% | 262 |
| | | 322 | 43% | DPC/PDPS 準備病院 | 282 | 254 | 90% | 244 |
| | 不参加 | 16 | 2% | DPC/PDPS 調査 不参加病院 | 16 | 13 | 81% | 13 |
| | | 85 | 11% | 準備病院 | 20 | 14 | 70% | 14 |
| 返事無 し | 397 | 52% | DPC/PDPS 不参加病院 | 28 | 24 | 86% | 24 | |
| | 350 | 46% | | 12 | 13 | 100% | 13 | |

臨床指標リスト 1

| 指標 | 指標No |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ア ウ ト カ ム | ア ウ ト カ ム |
| 入院中の死亡割合 | アウトカム-1 |
| 入院から24時間以内の死亡割合 | アウトカム-2 |
| 入院から7日以内の死亡割合 | アウトカム-3 |
| 入院から30日以内の死亡割合 | アウトカム-4 |
| 外科治療、血管内治療から30日以内の死亡割合 | アウトカム-5 |
| 30日前後で退院した患者の退院時mRS | アウトカム-6 |
| 全症例の退院時mRSスコア | アウトカム-7 |
| 手術後30日以内の心筋梗塞の発生率 | アウトカム-8 |
| 手術後の脳梗塞の発生率 | アウトカム-9 11~13 |
| 院内感染肺炎発生率 | アウトカム10 |
| 頸動脈ステント留置術の術後の塞栓防止器具使用の有無別死亡率 | アウトカム11 |
| ブ ロ セ ス (共 通) | ブ ロ セ ス (共 通) |
| 初日 | 他院からの紹介入院の割合 共通-1 |
| 到着 | 発症(入院)当日のCT, CTA, MRI, MRAの施行割合 共通-2 |
| ～2日目 | VTE予防:入院後2日以内に施行した割合 共通-3 |
| ～退院 | 脳血管疾患等リハビリテーションの施行割合 共通-4 |
| | 早期脳卒中リハビリ施行割合(入院3日以内、入院2日以内) 共通-5 |
| | 術下検査機器の施行割合 共通-6 |
| | 人工呼吸器使用平均日数 共通-7 |
| | 各種加算の取得割合(緊急医療管理加算、総合急性期加算、看護加算、看護士加算、看護士加算、集中治療加算、SCU加算) 共通-12 |

臨床指標リスト 2

| 指標 | 指標No |
|-------------|----------------------------------------------------|
| 脳 梗 塞 | 脳 梗 塞 |
| ～3日 | t-PA静注療法の実施割合 脳梗塞-2 |
| ～1日目 | 入院2日以内の腫瘍の評価実施割合 脳梗塞-3 |
| ～2日目 | 入院(後)日以内の抗血栓療法の実施割合 脳梗塞-4 |
| | 歩行困難患者における入院後2日以内のDVT予防実施率 脳梗塞-5 |
| | t-PAを実施した患者の頭蓋内出血の合併症発生割合 脳梗塞-8 |
| ～退院 | 施設内で心臓補助装置併用患者に対する血栓予防療法を施行した割合 脳梗塞-9 |
| | 退院時に抗血栓療法を施行した割合 脳梗塞-10 |
| | 退院時に脳血管造影検査に基いた割合 脳梗塞-11 |
| | 退院時の抗血小板薬の適切な処方割合 脳梗塞-12 |
| | 内頸動脈狭窄症患者における頸動脈血圧内頸動脈造影、超音波診断装置を用いた割合 脳梗塞-15 |
| | 経皮的脳血管形成術、経皮的遠位の脳血管造影検査(頸動脈、頸部脳血管)の実施割合 脳梗塞-16 |
| | 頸内静脈閉鎖の実施割合 脳梗塞-17 |
| | 頭蓋内血管吻合術または脳新生血管形成術の実施割合 脳梗塞-18 |
| | 発症日から退院日以内の頸動脈血圧内頸動脈造影または経皮的頸動脈ステント留置術の実施割合 脳梗塞-21 |

臨床指標リスト 3

| 指標名 | 指標内容 | 指標No. |
|--------------|-----------------------------------------|------------|
| 非外傷性 脳内血腫 | 抗凝固療法下の脳内出血におけるINR正常化治療の実施割合 | 非外傷性脳内血腫-1 |
| | 脳内血腫除去術の割合 | 非外傷性脳内血腫-2 |
| クモ膜下 出血 | クリンピクまたはコイル治療の割合 | クモ膜下出血-2 |
| | 脳血管造影予防治療の動脈瘤根絶術後24時間以内の施行および14日までの継続割合 | クモ膜下出血-3 |
| | 採取(入院)当日および14日までの経皮的脳血管形成術の実施割合 | クモ膜下出血-4 |
| クモ膜下 出血 | 矯正用留置物、遠隔形成術の実施割合 | クモ膜下出血-5 |
| | 大頭症手術、シャント術の実施割合 | クモ膜下出血-6 |
| | 脳脊髄液分流または動脈瘤根絶術の実施割合 | クモ膜下出血-7 |
| クモ膜下 出血 | 動脈瘤根絶術の実施割合 | クモ膜下出血-8 |
| | 重症化コイルの最大径 | クモ膜下出血-9 |

32

期間別・疾患別死亡率

上段: H23年度
下段: H22年度
(注: 全病棟)

| 疾患 | 死亡者数(死亡率) | 期間 | | | | |
|--------------|-----------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| | | 入院中 | 1日以内 | 7日以内 | 30日以内 | 術後30日以内 |
| 3疾患 合計※ | 死亡者数(死亡率) | 8,316(12.07%) 6,698(12.17%) | 1,233(1.73%) 881(1.32%) | 4,784(6.78%) 3,195(6.02%) | 7,231(10.24%) 5,413(9.94%) | 966(1.33%) 704(10.07%) |
| | 退院患者数 | | 70,381 54,325 | | | 8,379 6,981 |
| 脳梗塞 | 死亡者数(死亡率) | 3,236(7.27%) 2,567(7.30%) | 114(0.26%) 85(0.25%) | 1,267(2.85%) 987(2.90%) | 2,353(5.29%) 1,819(5.23%) | 156(0.45%) 99(0.29%) |
| | 退院患者数 | | 44,519 33,354 | | | 1,650 1,224 |
| 非外傷性 脳内血腫 | 死亡者数(死亡率) | 1,522(17.34%) 2,678(16.61%) | 794(3.61%) 502(3.12%) | 2,338(11.61%) 1,695(10.54%) | 1,216(15.81%) 2,305(14.34%) | 183(1.96%) 252(1.52%) |
| | 退院患者数 | | 20,311 16,075 | | | 2,524 2,447 |
| クモ膜下 出血 | 死亡者数(死亡率) | 1,785(30.15%) 1,398(27.81%) | 386(6.32%) 294(5.86%) | 1,176(19.76%) 921(18.31%) | 1,684(28.44%) 1,319(26.22%) | 457(11.95%) 328(9.86%) |
| | 退院患者数 | | 4,921 5,031 | | | 3,953 3,356 |

※複数の疾患にまたがる退院患者がいるため、疾患ごとの数字の積み上げは必ずしも3疾患合計と等しくならない。

33

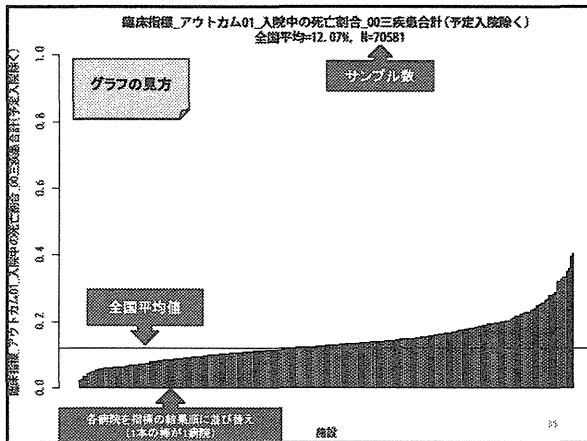
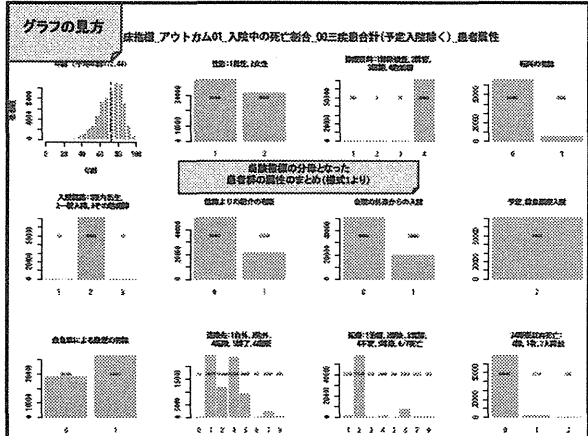
期間別・疾患別死亡率

上段: H23年度
下段: H22年度
(注: 全病棟)

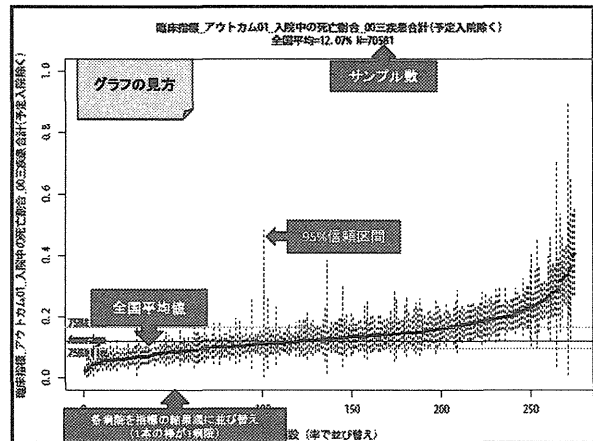
| 疾患 | 死亡者数(死亡率) | 期間 | | | | |
|--------------|-----------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| | | 入院中 | 1日以内 | 7日以内 | 30日以内 | 術後30日以内 |
| 3疾患 合計※ | 死亡者数(死亡率) | 9,316(10.48%) 7,419(10.52%) | 1,201(1.45%) 911(1.34%) | 5,076(5.72%) 3,851(5.53%) | 7,764(8.74%) 5,889(8.45%) | 1,025(1.11%) 758(0.99%) |
| | 退院患者数 | | 88,810 69,589 | | | 9,225 7,823 |
| 脳梗塞 | 死亡者数(死亡率) | 3,157(6.37%) 2,987(6.64%) | 112(0.21%) 96(0.21%) | 1,350(2.37%) 1,074(2.39%) | 2,648(4.32%) 2,027(4.51%) | 177(0.35%) 113(0.24%) |
| | 退院患者数 | | 58,637 44,971 | | | 2,123 1,614 |
| 非外傷性 脳内血腫 | 死亡者数(死亡率) | 1,732(15.73%) 2,462(15.05%) | 763(12.21%) 328(2.78%) | 2,471(10.44%) 1,801(9.47%) | 2,377(14.24%) 2,454(12.91%) | 296(13.31%) 306(11.70%) |
| | 退院患者数 | | 23,718 19,013 | | | 2,976 2,616 |
| クモ膜下 出血 | 死亡者数(死亡率) | 1,870(28.08%) 1,498(25.93%) | 403(6.08%) 308(5.38%) | 1,221(18.33%) 983(17.02%) | 1,762(26.48%) 1,407(24.36%) | 462(11.65%) 349(9.59%) |
| | 退院患者数 | | 6,659 5,777 | | | 4,182 3,641 |

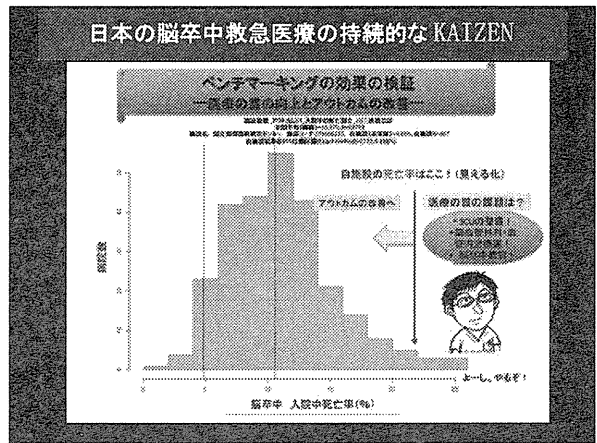
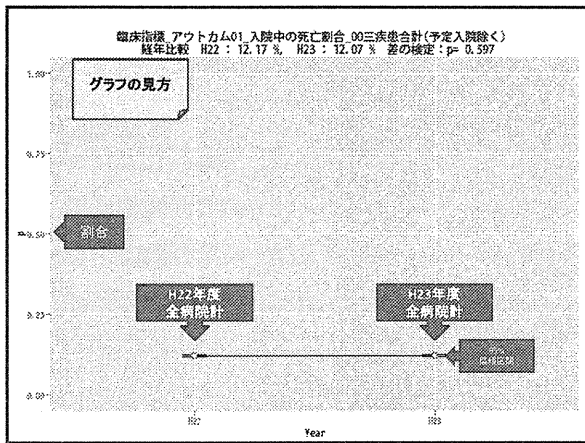
※複数の疾患にまたがる退院患者がいるため、疾患ごとの数字の積み上げは必ずしも3疾患合計と等しくならない。

34



35





脳卒中救急疫学の確立を目指して
 (J-ASPECT Study)

1. 包括的脳卒中センターの要件 (本邦での実態調査)
 - ・専門的人員、診断機器、外科・介入治療、インフラ、教育・研究
 - ・包括的脳卒中ケア能力の指標の開発 (CSC Scoreの提唱)
 - ・研究班ホームページで、研究結果をフィードバック
2. 脳卒中診療医の燃え尽き症候群、立ち去り型退職の実態調査
 - ・専門医を対象にした、国内最大規模のBurnoutの横断調査
 - ・地方において進行する脳卒中救急医療の崩壊を防ぐための提言
3. DPC情報を活用した大規模包括的脳卒中データベースの構築
 - ・CSC Scoreとアウトカム(院内死亡率)との関係を検証
 - ・過去最大規模 (約270病院、14万件)
4. GIS情報と医療機関情報(DPC)との連結
 - ・GIS情報(搬送時間)とアウトカム(院内死亡率)との関係を検証
 - ・アウトカムの改善を目的とした実効医療圏の策定

平成22-24年度「厚生労働科学研究費」(主任研究者 飯原弘二)
 「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」

ご清聴ありがとうございました