

機関番号：20101

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2008年度～2010年度

課題番号：20591689

研究課題名（和文） 過疎の進む地域の医療従事者に対するストロークチームによる卒後・職能教育

研究課題名（英文） Postgraduate occupational education for stroke care workers in depopulated community by stroke team

研究代表者

齊藤 正樹（Saitoh Masaki）

札幌医科大学・医学部・助教

研究者番号：90295345

研究成果の概要（和文）：我々は過疎の進む地域において、脳卒中に関わる医療と福祉従事者（Stroke Care Worker）に stroke team を中心に教育問題を調査し教育活動を行ってきた。多職種を受けた脳卒中教育の程度は様々であった。教育は量から質へ、卒前から卒後まで、院内から院外に対象を広げることが重要であると思われた。標準教材を開発することも重要である。

研究成果の概要（英文）：We have researched educational issues among medical and health care professionals related to stroke care (hereinafter referred to Stroke Care Workers). And our stroke team has organized a number of seminars in the rural area with declining population. With such experiences we found considerable differences in levels of stroke education among different professionals, so that we have concluded the following points are of importance to improve stroke care, 1) to provide stroke education which matters quality more than quantity, 2) to educate not only the staff inside of hospitals but also caregivers outside, and 3) to develop standard educational materials, aimed at all Stroke Care Workers.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	800,000	240,000	1,040,000
2009年度	700,000	210,000	910,000
2010年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
総計	2,200,000	660,000	2,860,000

研究分野：境界医学

科研ひの分科・細目：外科系臨床医学・脳神経外科学

キーワード：医学部卒前教育 生涯教育 医学部卒後教育 社会人教育 ストロークワーカー

## 1. 研究開始当初の背景

医療の過疎・地方からの撤退が相次ぎ、医療連携が進んだが、モノの議論だけが進み、これら過疎の進む地域の医療従事者（ヒト）の教育に関しては全く触れられてはいなかった。

## 2. 研究の目的

過疎の進む地域における卒後教育・職能教育を脳卒中を切り口に調査・検討する。

## 3. 研究の方法

現地でのアンケート調査と研修会の開催。国家試験問題の解析。

## 4. 研究成果

**（1）卒前・卒後の一貫性のある脳卒中職業教育に関する本邦初の取り組み**

従来型の医学部卒業前脳卒中教育だけでは、臨床研修に出た医師は救急現場に来院し

た脳卒中患者を診療する十分な技術が身につかないことを種々の学会で報告し、学会機関誌に論文化した。齊藤が臨床研修病院にて（全国 80 医学部のうち 4 分の 1 にあたる約 20 の医学部出身の）初期臨床研修医と一緒に救急外来に呼ばれて診療した際の実際に研修医から指摘されたこの問題点を解消するために、NIH Stroke Scale を Advanced OSCE の形式で、全国で最初に医学部卒業実技試験に導入した。実施して 3 年間に経ち卒業生は 300 名に達した。この結果は日本脳神経救急学会、日本脳卒中学会、日本神経学会の各総会で報告し、その全てで推薦を受け、専門家にも医学雑誌の紙面上で評価を得て紹介された。この実績をもとに、将来、医師国家試験にこの Advanced OSCE の内容を盛り込むよう働きかけができないか検討している（業績 2、3）。

## **（2）社会人を医学部卒業前教育に登用する試みとその成果**

医師、看護師やリハビリテーション技師らからなる stroke team を教育スタッフとして医学部 5 年生および 6 年生の脳卒中卒前教育に動員したところ、医学生の従来の講義や実習で身につく脳卒中に対する知的興味の増加にとどまらず、プレ職業人としての「使命感」や患者と家族に対する「思いやりの心」が高まることを確認した（業績 3）。この結果を踏まえ、以降、札幌医大医学部の 6 年次に社会人が講師としてかかわる講習を継続している。

## **（3）卒後教育・初期臨床研修からみた医師国家試験への提言**

市民公開講座で普通に紹介され、初期臨床研修中で参加する t-PA による血栓溶解療法と脳動脈瘤・くも膜下出血の治療である脳血管内治療が、医師国家試験問題の出題基準に独立した形で記載されていないこと、過去の

医師国家試験でほとんど出題されていないことを脳卒中および脳卒中の外科学会総会にて報告した。試験と現場の乖離に関して出題委員を含む多くの医師とディスカッションする機会を得た（業績 2）。

## **（4）チーム医療を担う多職種の卒前教育の「不均一さ」についての研究報告**

過去 8 年間にわたる脳卒中医療と福祉に関わる国家試験およびそれに準じる資格試験問題をすべて解き、内容を検討した結果、チーム医療の必要性が強調されているわが国の医療および福祉従事者は、国家試験資格習得の時点において医学を十分に学んではおらず、特に介護及び福祉関連の国家試験資格者においては医学・看護学以外に出題ウェイト、カリキュラムの重点が置かれ、新しいカリキュラムを経たとしても資格習得後の就職後の現場においては、医学に関する教育システムが存在しない現在は、ほぼ独学で医学知識を習得せざるを得ない現実を指摘し、多職種向けの統一した「脳卒中テキスト」の必要性を提言した。その後、我々が発表した会場の座長ら専門家により、リハビリ・介護従事者向けのテキストが発刊された（業績 2）。

## **（5）過疎地における卒後教育・社会人教育の推進と問題点の整理**

北海道各地域の救急救命士および臨床研修医、看護師、リハビリテーション技師に対して Off The Job Training を実施して問題点と解決策を提示した。砂川・中空知圏域以外の道内参加数はのべ 350 名に達した。最も早くから開催を重ねた中空知圏域の砂川広域消防署の管轄である 5 市 2 町からなる中空知圏域では t-PA 対人口当たりの使用率が北海道で 1 番、全国でもトップクラスとなった。この圏域は全国で最も住民の所得が少ないとされる多くの自治体を含む地域で達成されたもので、社会人教育により地域の経済

的なハンディが克服される可能性を示す結果であるとして注目を浴び、その教育普及の過程は第 35 回日本脳卒中学会総会でシンポジウムに選ばれた (業績 2, 11~17, 18, 20)

#### (6) 過疎地における卒後教育・社会人教育の実践

北海道各地域の救急救命士および介護・福祉スタッフに脳卒中、パーキンソン病、認知症などの研修会を実施しその問題点を調査した。職種間の知識のばらつきが明らかになったほか、新たに地域格差という問題が浮き彫りになった。 (文献 1, 2, 4 ~ 10, 17, 19, 21, 22)

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 22 件)

- 1 小林清樹, 齊藤正樹(2 番目)(7 名),  
石灰沈着を伴うび慢性神経原線維変化病 (DNFC) が疑われた 1 例~最新の画像診断技術を用いた脳機能画像所見を含めて~  
精神科 18, 223-33, 2011 (査読あり)
- 2 齊藤正樹(1 番目), 米増保之(2 番目), 高橋 明(3 番目), 寶金清博(10 番目)(10 名) 医学生と地域への脳卒中教育における Stroke team のリーダーシップ  
脳卒中 32, 2010, 684-8 (査読あり)
- 3 齊藤正樹(1 番目), 米増保之(2 番目), 高橋 明(4 番目), 寶金清博(10 番目)(10 名) Stroke Team による医学部卒前教育としての NIHSS と t-PA 教育—脳卒中講習会の実施が医学生に与えたもの—  
脳卒中 32, 2010, 689-93 (査読あり)
- 4 Sakima K, Saitoh M(6 番目)(7),  
Corretion between the degree of left subclavian artery stenosis and the left vertebral artery waveform by pulse Doppler ultrasonography  
Cerebrovascular disease 2010, 64-7 (査読あり)
- 5 姉川敬裕, 齊藤正樹(5 番目), 岡田 靖 (6 名)  
非弁膜性心房細動に伴う脳梗塞の重症度・転帰と CHADS<sub>2</sub> スコアとの関連に関する研究  
脳卒中 32, 129-132, 2010 (査読あり)
- 6 齊藤正樹(1 番目)(4 名)  
神経内科で診る意識障害  
レジデント 3, 92-98, 2010 (査読なし)
- 7 齊藤正樹  
正常圧水頭症で VP シャント術をしました  
BRAIN NURSING 26, 429, 2010 (査読なし)
- 8 Tsuda E, Imai T, Hozuki T, Yamauchi R, Saitoh M, Hisahara S, Yoshikawa H, Motomura M, Shimohama S.  
Correlation of bite force with excitation-contraction coupling time of the masseter in myasthenia gravis.  
Clin Neurophysiol. 2010 Jul;121(7):1051-8. Epub 2010 Mar 12 (査読あり)
- 9 韓 萌, 齊藤正樹(7 番目), (11 名)  
パーキンソン病患者の抑うつ症状と嚥下障害との関連総合リハビリテーション 38, 677-683, 2010 (査読あり)
- 10 韓 萌, 齊藤正樹(7 番目), (12 名)  
パーキンソン病患者の QOL に対する抑うつの影響  
北海道公衆衛生学雑誌 28, 96-102, 2010 (査読あり)
- 11 齊藤正樹(1 番目), 寶金清博(7 番目), (8 名)  
日本脳卒中協会北海道支部と北海道三育大学の救急医学講座の協力と PCEC/PSLS の開催  
脳卒中 31, 586-589, 2009 (査読あり)
- 12 齊藤正樹 NIHSS 救急隊やストロークチームに指導するときのポイント  
ER マガジン 6, 145-7, 2009 (査読なし)
- 13 齊藤正樹

- 地域医療連携の実際 砂川地域  
BRAIN NURSING 11: 49-52, 2009 (査読なし)
- 14 齊藤正樹, 寶金清博 北海道・札幌 PCEC / PSLs 実行委員会  
道内の脳卒中治療向上のため PCEC / PSLs コースを開催  
病院新時代 42:12-5, 2009 (査読なし)
- 15 齊藤正樹, 寶金清博  
脳卒中急性期から慢性期の看護に望まれること  
BestNurse19, 45-9, 2008 (査読なし)
- 16 齊藤正樹, 寶金清博  
脳卒中 超急性期の看護に望まれること  
Best Nurse19:42-44, 2008 (査読なし)
- 17 齊藤正樹, 岡田 靖  
血管病患者における無症候性頸動脈狭窄  
とその他の血管イベント発症リスク:  
SMART 研究  
分子脳血管病 7 (1): 109 - 112, 2008.  
(査読なし)
- 18 押野郁治, 齊藤正樹(2番目) (3)  
軽症脳卒中地域連携パス  
全国自治体病院雑誌 47, 96-102, 2008 (査読あり)
- 19 森真由美, 齊藤正樹(4番目) (6名)  
再発を繰り返した腕頭動脈原性脳塞栓症  
の1例 - その臨床像と血管エコー診断法 -  
BRAIN and NERVE 60:955-961, 2008 (査読あり)
- 20 岡田 靖, 齊藤正樹(3番目) (3名)  
平成19年度総括・分担研究年度終了報告  
486 - 8, 2008 (査読なし)  
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  
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)
- 21 Kobayashi S, Saitoh M(6番目) (6名).  
Journal of the Neurological Sciences  
264: 27-33, 2008 (査読あり)  
Quantitative analysis of brain  
perfusion SPECT in Alzheimer's disease  
using a fully automated regional  
cerebral blood flow quantification  
software, 3DSRT.
- 22 Tateno M, Saitoh M(5番目) (8名),  
Usefulness of a blood flow analyzing  
program 3DSRT to detect Occipital  
hypoperfusion in dementia with Lewy  
bodies  
Progress in Neuro-Psychopharmacology  
& Biological Psychiatry, 32, 1206-9, 2008  
(査読あり)
- [学会発表] (計8件)
- 1 齊藤正樹 米増保之 高橋 明 吉田英人  
大森義範 岡田 靖 矢坂正弘 下濱  
俊 山本和利 寶金清博  
地域におけるストロークケアワーカーへ  
の教育の効果と、それを支える Stroke team  
のリーダーシップ  
第35回日本脳卒中学会総会 2010年4月  
盛岡市
- 2 齊藤正樹 山本和利 米増保之 松村晃  
寛 豊島貴信 櫛引晴子 伊井繭美 加  
藤和彦 崎間洋邦 前田亘一郎 中村麻  
子 橋本 治 蜂須賀明子 高橋 明  
矢坂正弘 岡田 靖 今井富裕 長峯  
隆 下濱 俊 佐藤利夫 寶金清博  
OSCE 神経診察を補う卒前教育としての NIH  
Stroke Scale (NIHSS) と t-PA 教育、卒業  
試験としての Advanced OSCE 試験の実施  
第50回日本神経学会総会 2009年5月  
仙台市
- 3 齊藤正樹 米増保之 山本和利 湧川佳幸  
森真由美 高橋 明 矢坂正弘 岡田  
靖 下濱 俊 寶金清博  
Stroke Team による、卒前教育としての  
NIHSS と t-PA 教育、卒業試験としての  
Advanced OSCE 試験の実施  
第34回日本脳卒中学会総会 2009年3月

松江市

- 4 齊藤正樹 米増保之 山本和利 姉川敬裕  
高橋 明 岡村耕一 矢坂正弘 岡田  
靖 下濱 俊 寶金清博

Stroke Teamによる、NIHSS と t-PA に関する  
医学部卒前教育と卒業試験の実施

第 14 回日本脳神経外科救急学会 2009 年  
1 月 さいたま市

- 5 齊藤正樹 飯星智史 宮田 圭 米増保  
之 高橋 明 金 相年 大瀧雅文 大坊  
雅彦 野中 雅 寶金清博

AngioGuard XP 使用による CAS 初期症例 62  
例の検討

第 24 回日本脳神経血管内治療学会総会  
2008 年 11 月 名古屋市

- 6 齊藤正樹 米増保之 高橋 明 寶金清  
博 下濱 俊

ストロークチームによる出張教育と地域  
連携パス

第 40 回北海道脳卒中研究会 2008 年 8 月  
札幌市

- 7 齊藤正樹 寶金清博

rt-PA 静注療法の地域格差（北海道におけ  
る調査をもとに）

第 33 回日本脳卒中学会総会 京都市  
2008 年 3 月

- 8 矢坂正弘、岡田 靖、井上 亨、緒方利安、  
湧川佳幸、大坪亮一、姉川敬裕、齊藤正樹、  
山口武典

抜歯、白内障手術、および内視鏡下観血処  
置時の抗血栓薬療法管理に関する全国ア  
ンケート調査

第 33 回日本脳卒中学会総会 2008 年 3 月  
京都市

〔図書〕（計 4 件）

- 1 齊藤正樹

クランプ p771 今日の治療指針 デスク版

医学書院，東京，2011（分担執筆）（査読な  
し）

- 2 齊藤正樹

クランプ p771 今日の治療指針 ポケット  
版 医学書院，東京，2011（分担執筆）（査  
読なし）

- 3 齊藤正樹、矢坂正弘

頸動脈（血流の評価）頸動脈エコー法の臨床  
45-51 新興医学出版社，2010（査読なし）

- 4 齊藤正樹、矢坂正弘 頸動脈（血流の意義）

頸動脈エコー法の臨床 74-9 新興医学出版  
社，2010（査読なし）

その他 報道

- 1 北海道新聞 2010 年 10 月 8 日朝刊

- 2 NHK 札幌，NHK 釧路：プライム H データ  
マップ北海道 「どう防ぐ救急医療崩壊」  
2009 年 2 月放送

〔産業財産権〕

○出願状況（計 0 件）

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
出願年月日：  
国内外の別：

○取得状況（計 0 件）

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
取得年月日：  
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

<http://web.sapmed.ac.jp/neurol/new/kousyukai.html>

6. 研究組織

(1)研究代表者

齊藤 正樹 (SAITOH MASAKI )  
札幌医科大学・医学部・助教  
研究者番号：90295345

(2)研究分担者

寶金 清博 (HOUKIN KIYOHIRO)  
北海道大学・医学部・教授  
研究者番号：90229146

高橋 明 (TAKAHASHI AKIRA)  
札幌医科大学・医学部・研究員  
研究者番号：30531123

米増 保之 (YONEMASU YASUYUKI)  
札幌医科大学・医学部・研究員  
研究者番号：20336407

高塚 伸太郎 (TAKATSUKA SHINTARO)  
札幌医科大学・附属総合情報センター・助教  
研究者番号：30457733

(3)連携研究者

なし ( )

~~研究者番号：~~