

かぎり拾い上げるために、聖マリアンナ大学の電子カルテ (Maria2) のデータを利用して、自動的に情報収集できるようなシステムを構築中である。

#### 4. 大阪北部医療圏の紹介

国立循環器病センター脳血管内科医長 長束一行 (研究協力者)

豊能2次医療圏は総人口100万人程度、高齢化率15.5%(平成14年)である。2001年に地域リハビリテーション推進事業が発足し、当時5施設238床、転院待ち期間が4.3週間だったものが、2005年には10施設1117床に増加し、転院待ち期間も1.8週間に大幅に短縮された。効果は絶大である。現状では、急性期病院から回復期リハビリテーションまでの患者の流れしかわからないため、大阪府がモデル事業として、専任の作業療法士 (OT) が退院後の脳卒中患者の自宅を訪問して、予後を評価する試みがなされた。その結果、自宅復帰者のADLは1年後でも変化していないが、QOLは非常に悪く、再発(14/140例)や死亡(11/140例)も少なくないことがわかった。

その結果を踏まえ、豊能地区脳卒中地域連携パスや、急性期病院からリハビリ、在宅までの患者診療情報を集約した「脳卒中ノート」作成を試みている。現在試行段階であり、本施行に参加した脳卒中患者が回復期リハビリを終えて、ようやくかかりつけ医に戻りつつあるところである。今後は、その評価検討を行っていき、更なる修正を加えていく予定である。

## 5. 福岡市・周辺医療圏の紹介

国立病院機構九州医療センター脳血管神経内科 齋藤正樹 先生（研究協力者）

福岡市では、一般病棟の数はそのままだが、回復期リハビリテーション病棟が増加しつつある。tPA静注療法を行っている福岡市内6施設で合同カンファレンス(Fukuoka brain infarction conference)を行っている。福岡では大体半径3km圏内ごとに6施設が存在するが、患者は必ずしも最寄の医療機関には搬送されていない。その原因等については、現在調査中である。

2005年には地域リハビリテーション推進検討会も発足し、徐々に活動を開始している。九州医療センターでは、患者教育も積極的に行っている。

### 【パネルディスカッション】

#### 指定提言「地域連携における回復期リハビリの現状と課題」

協和会病院リハビリテーション部主任 松田淳子 先生

所属している協和会病院は、回復期リハビリ病床を86床有し、PT 7名、OT 2名+ $\alpha$ 、ST 1名+ $\alpha$ の体制である。セラピストの立場から感じる事として、豊能医療圏では、急性期から回復期病院へのパイプは太くなったが、回復期から維持期への連携にはまだ課題が多いことが挙げられる。維持期に携わる人は多職種が関わっているが、そういう方々への説明が不足している。また、「脳卒中ノート」が豊能医療圏では試行されているが、

やはり急性期から回復期リハビリテーションに係わる内容に重点が置かれていると感じられる。今後は、維持期に大切な、再発予防、二次障害予防、回復期で獲得された能力の維持改善なども、「脳卒中ノート」の中に盛り込んでいけるよう努力したい。

#### —会場からの発言—

(池田市医師会 眞鍋先生)：在宅医療などの立場から

維持期の医療は、急性期の大病院から帰ってくると処方はそのまま使うし、リハビリも介護保険内でやる程度になる。つまり脳梗塞という大きな病気をはさんで、その患者さんへの開業医（かかりつけ医）の関わりが希薄になっていた気がする。この意味で「脳卒中ノート」などで情報が与えられると、かかりつけ医も無視できなくなるし、責任の共有が可能となると期待している。

(日本脳卒中協会事務局長 中山博文先生)

医療法の改定に伴い、日本脳卒中協会から、「tPAの使用が可能な施設かどうかを明記して欲しい」という申請を提出したので、認可されれば明記されるであろう（注：この申請は残念ながら採用されなかったという）。

インディケータ班研究は、national auditを全国規模でどうやっていく予定なのか、国勢調査のように断面的にやるのか、全例登録でやるのか？

(主任研究者 峰松先生)

日本版の primary & comprehensive stroke center とはどのようなものか、インディケータを用いて、公的な第三者機関が評価することを、国民が納得するようにしてゆく必要がある。

(長谷川先生)

National auditの方法についてであるが、インディケータは簡単に利用できないと意味がない。10個くらいで数ヶ月の調査をすればよい。それを設定するのはこの研究班である。日本はコンピューターも発達していることもあるので、中山先生が考えるほど大袈裟にはならないであろう。

**【閉会のことば】**

主任研究者 峰松一夫

来年度以降（2007年4月以降）は、今回と同じようなシンポジウムを各分担研究者の所属する各地域で開催し、全国各地での取り組み、問題点について議論して行きたい。本研究班ではインディケータの選定や監査システムについてのきちんとしたエビデンスを積み上げて行きたい。次の医療保険と介護保険の同時大改定は5年後であるが、ここで議論していることが、医療・介護保険上のきちんとした制度として取り入れられ、定着するように努力して行きたい。そのために、皆様の今後の更なるご協力をお願いして、本シンポジウムを閉会とする。

(スライド)

**【特別講演】**

日本の脳卒中医療の現状について

—海外との比較—

演者：国立循環器病センター名誉総長

山口 武典 先生

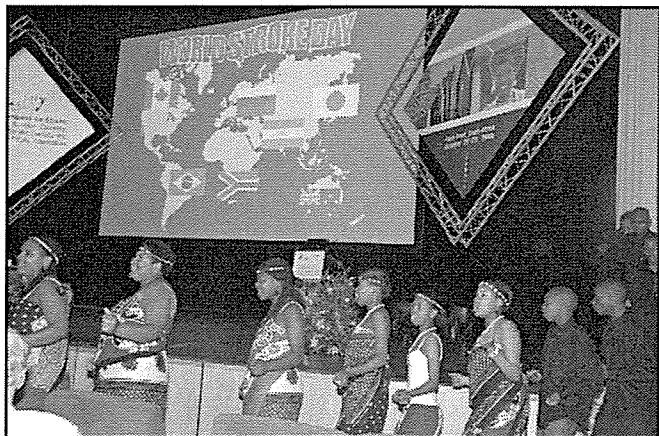
# 日本の脳卒中医療 —海外との比較—

山口武典

2007年2月3日

## 脳卒中

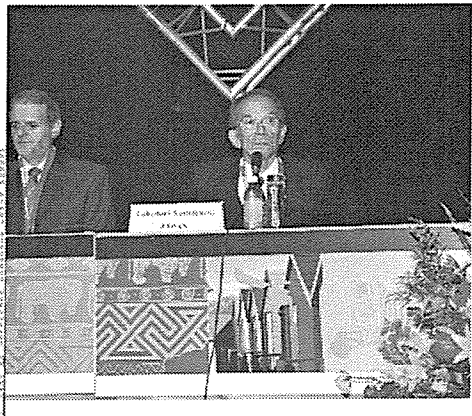
- 日本
  - ✓死亡 約150万人
  - ✓脳卒中への関心は年々高まりつつある
  - ✓約150万人
  - ✓約150万人
  - ✓介護になる原因の第1位(約30%)
- 世界
  - ✓死亡 600万人
  - ✓有病者 6,000万人
  - ✓発症 1,600万人
  - ✓2/3は低~中所得国
  - ✓40%は70歳以下



CATASTROPHIC MESSAGE

### Strokes are SA's No 1 killer among over-50s

**STROKE** is the leading cause of death among people aged 50 and over in South Africa, according to a report released by the Department of Health. The report, which is the first of its kind, shows that stroke is the leading cause of death among people aged 50 and over in South Africa, followed by heart disease and cancer.



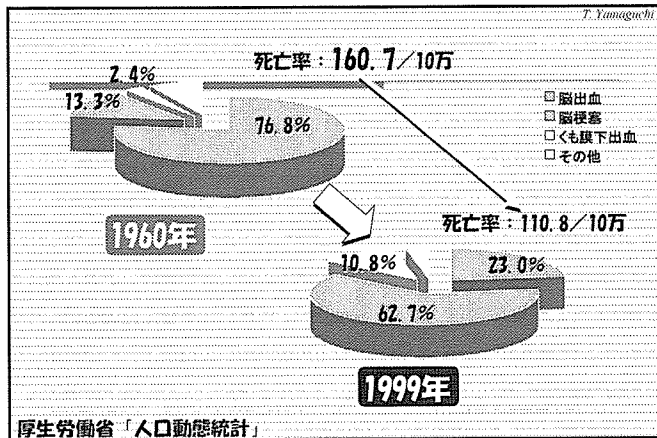
JAPAN

## Dr. T. Yamaguchi

### ACTIVELY ENGAGE THE PUBLIC AROUND THE WORLD

The public can best influence their own future risk and care.

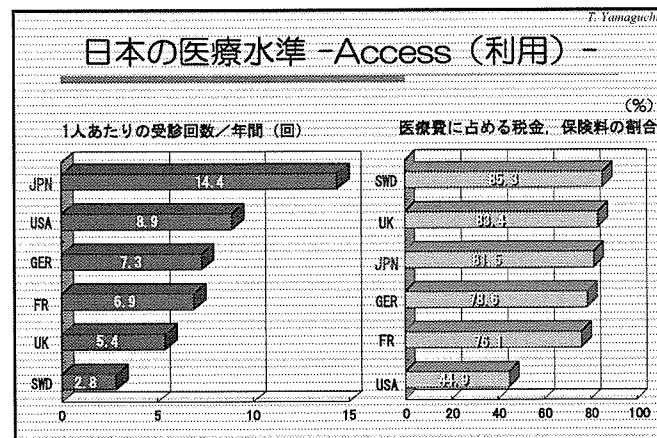
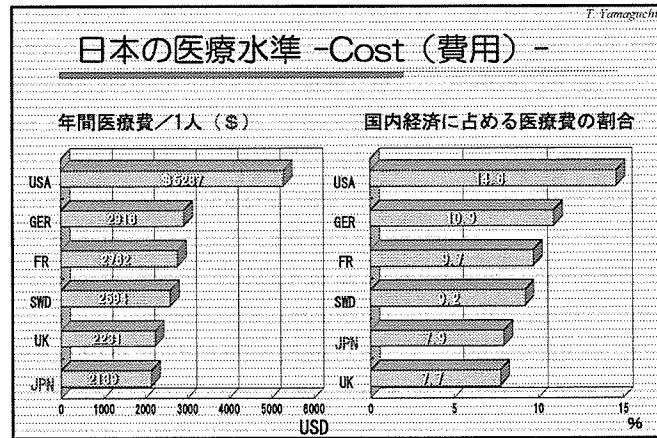
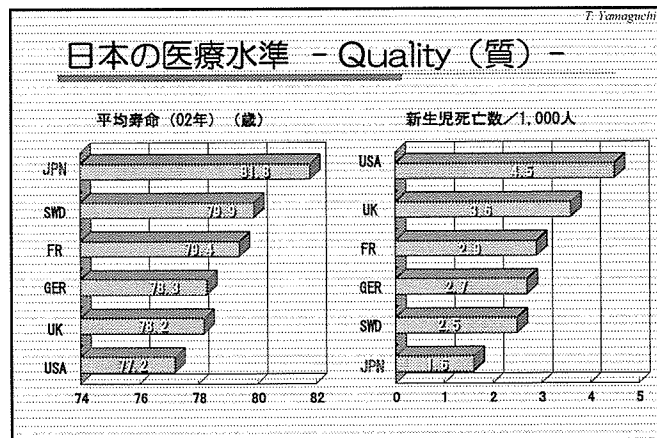
- Increase general awareness about causes and symptoms of stroke.
- Send a unified and consistent message throughout the world by co-ordinating and enhancing existing stroke campaigns to sustain a global effort.



T. Yamaguchi

### 脳卒中病型が変わりつつある！

- ✓ 高血圧コントロール ⇒ 脳出血 ↓
- ✓ 高脂血症, 糖尿病の増加 ⇒ アテローム血栓性梗塞 ↑
- ✓ 高齢者の増加 ⇒ 脳卒中 ↑ 心原性脳塞栓症 ↑
- ✓ アテローム血栓性, 心原性の増加 ⇒ 再発 ↑ ↑
- ✓ 再発の増加 ⇒ 重症例 ↑



T. Yamaguchi

### 急性期医療の問題点

- 受け入れ側の問題
  - Stroke (care) unit
  - Stroke center
- 搬送体制の問題
  - 救急車到着時刻
  - Prehospital stroke scale
- 患者側の問題
  - いかに早く受診するか
  - 知識の普及

1. 脳卒中一般

## 2. Stroke Care Unit (SCU)またはStroke Unit(SU)

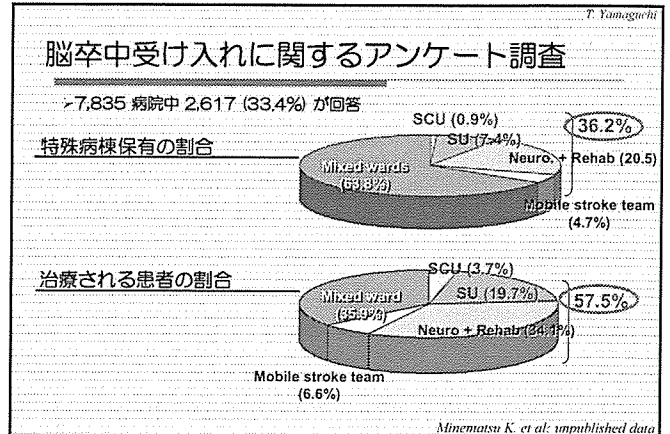
**推奨**

くも膜下出血、ラクナ梗塞、深昏睡例、および発症前のADLが不良な場合を除く脳卒中急性期の症例は、専門医療スタッフが急性期からの濃厚な治療とリハビリテーションを組織的に計画性をもって行う脳卒中専用の病棟であるSUで治療することにより、死亡率の減少、在院期間の短縮、自宅退院率の増加、長期的なADLとクオリティオブライフ(QOL)の改善を図ることが出来る(グレードA)

⇒ 死亡、要介助を20-40%減少させる

ほとんどがレベルIa, Ibのエビデンス

脳卒中治療ガイドライン 2004 p 22



### 今後必要なこと

SCU, SU  
一次脳卒中センター  
総合脳卒中センター

⇒ 箱物だけではいけない  
誰が評価・審査するか?  
行政への働きかけ

↓

専門の医師、看護師、セラピストの教育

### JCAHO (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization)

- 世界最古で最大のヘルスケアの認証組織
- 米国内約17,000施設の評価、監査、認証
- 疾病別の診療機能評価
- 脳卒中に関しては;
  - 一次脳卒中センターの認証開始(米ブレイン・アタック連合の勧告に基づき)
  - すでに41州、285施設の認証済み
  - 一部国外(イタリア、シンガポール、タイ、アラブ首長国連邦)でも

### 調査の概要(日経, 日経メディカル)

1,298施設(脳卒中学会, 脳神経外科学会教育施設)中, 32.8%が回答

治療成績:

- 治療患者数, 死亡数
- 重症度(NIHSS)と治療成績
- 自立退院数

過程:

- 合同の症例検討会
- 手術担当者の氏名の可否
- 治療成績の公表とその方法
- セカンドオピニオンの受け入れ状況
- 市民講座の開催状況

構造:

- 専門医数
- 救急医療体制(スタッフ配置など)
- SCUの配置
- CT/MRIの稼働状況
- 回復期リハの実施

### 脳卒中 AAA評価病院

| 病院名    | 診療科目  | アットホーム | 認定評価 | 脳卒中患者数(人) | 脳卒中患者数(人) | 脳卒中患者数(人) |
|--------|-------|--------|------|-----------|-----------|-----------|
| 聖隷湘南病院 | 脳神経外科 | あり     | あり   | 72        | 77        | 110.6     |
| 聖隷聖子病院 | 脳神経外科 | あり     | あり   | 36        | 65        | 105.6     |
| 聖隷聖子病院 | 脳神経外科 | あり     | あり   | 36        | 65        | 105.6     |
| 聖隷聖子病院 | 脳神経外科 | あり     | あり   | 36        | 65        | 105.6     |
| 聖隷聖子病院 | 脳神経外科 | あり     | あり   | 36        | 65        | 105.6     |
| 聖隷聖子病院 | 脳神経外科 | あり     | あり   | 36        | 65        | 105.6     |
| 聖隷聖子病院 | 脳神経外科 | あり     | あり   | 36        | 65        | 105.6     |
| 聖隷聖子病院 | 脳神経外科 | あり     | あり   | 36        | 65        | 105.6     |
| 聖隷聖子病院 | 脳神経外科 | あり     | あり   | 36        | 65        | 105.6     |
| 聖隷聖子病院 | 脳神経外科 | あり     | あり   | 36        | 65        | 105.6     |



T. Yamaguchi

### The Helsingborg declaration on Stroke management in Europe

活動範囲

- 脳卒中医療サービスのシステム構築
- 転帰と治療の質の評価
- 急性期の治療
- リハビリテーション
- 再発予防

WHO/European Stroke Council 1995

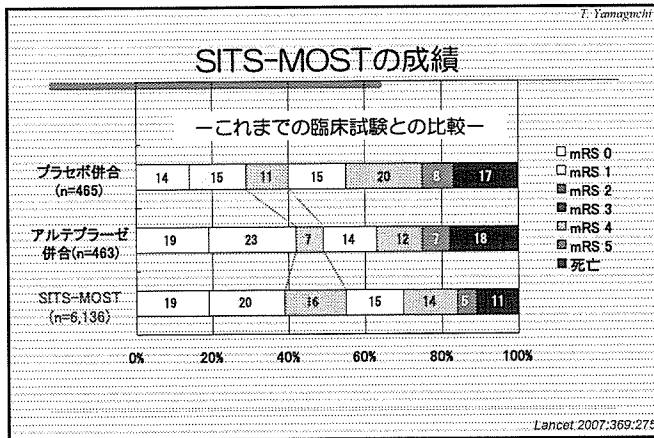
T. Yamaguchi

### The Helsingborg declaration on Stroke management in Europe

2005年の目標

- ヨーロッパではすべての患者が系統的な脳卒中ケアを受けられる様になるべきである
- 脳卒中治療（マネージメント）の質を評価する目的で、すべてのメンバーはデータ登録システムを構築する

WHO/European Stroke Council 1995

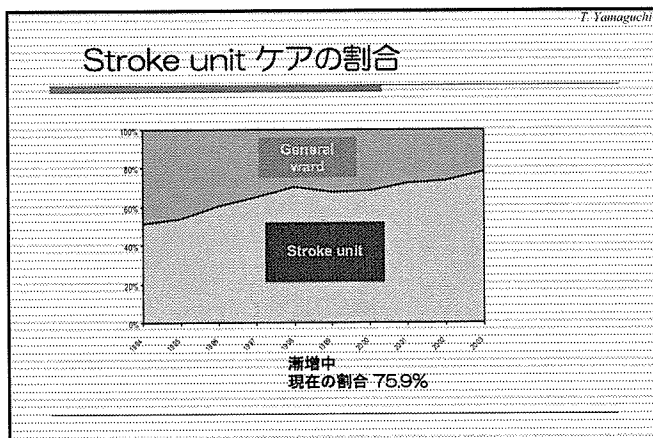


T. Yamaguchi

### それぞれの国でどの程度までSUは浸透しているか

- 全患者の半数以上 わずか
- 地域により格差 かなり多い
- 極めて稀 大部分

現在国レベルでSU設置を推奨中  
ただし、その進行のペースは遅い



T. Yamaguchi

### 急性期医療の問題点

- 受け入れ側の問題
  - Stroke care unit
  - Stroke center
- 搬送体制の問題
  - 救急車到着時刻
  - Prehospital stroke scale
- 患者側の問題
  - いかに早く受診するか
  - 知識の普及

### 救急隊の活動 (1)

国際福祉大学調査

- >2,500 市町中心から 救急病院までの到着時間 GPS を用いた計算
- >17分から 100分

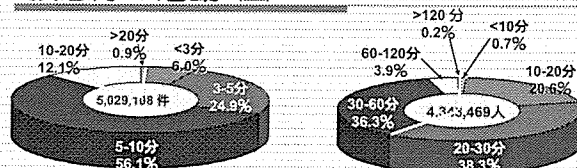
#### 上位5都道府県

1. 東京 17.0 分
2. 大阪 24.2
3. 神奈川 31.0
4. 愛知 31.1
5. 滋賀 31.2

#### 下位5都道府県

1. 北海道 100.5 分
2. 和歌山 96.3
3. 鹿児島 93.1
4. 高知 86.7
5. 秋田 86.6

### 救急隊の活動 (2)



119 番電話から現場到着までの時間別割合 (件数)

- 約 85% は10分以内に到着
- 平均 **6.4分**

119 番電話から病院到着までの時間別割合 (人数)

- 約60%は30分以内に到着
- 平均 **30分**

2005年の統計

Annual Report of Fire & Disaster Management Agency, Ministry of Central Affairs, Japan 2005

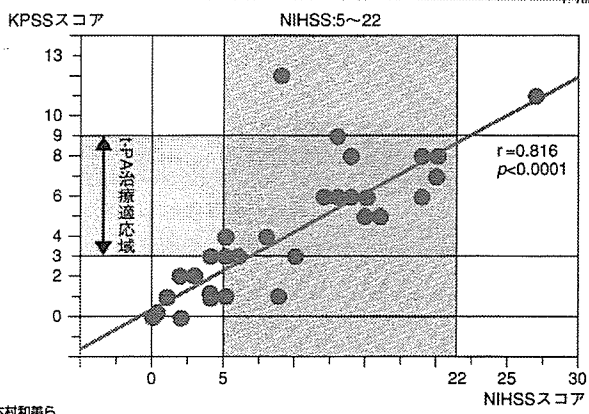
### Pre-hospital Stroke Scale

- >救急救命士が現場で“脳卒中”と判断するための、簡単なスケール
- ✓川崎医大 KPSS(Kurashiki Prehospital Stroke Scale) など
- ✓Cincinnati PSSなど
- >ISLS, PSLSなどが発刊
- >近日中に日本救急医学会、臨床救急医学会によるPSSが作成される予定



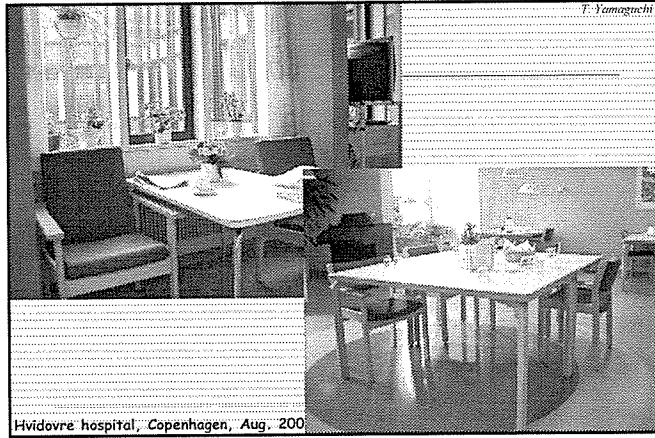
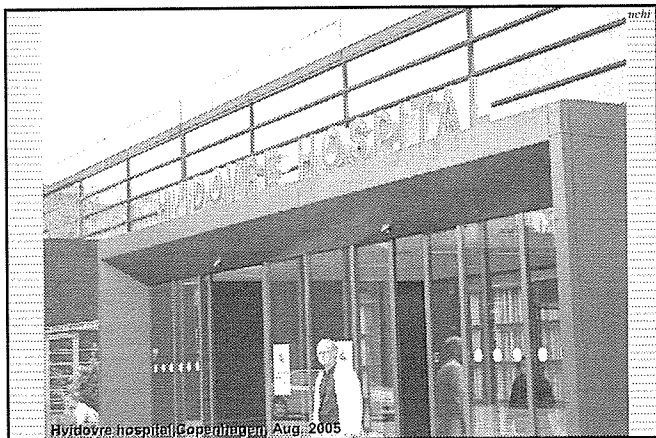
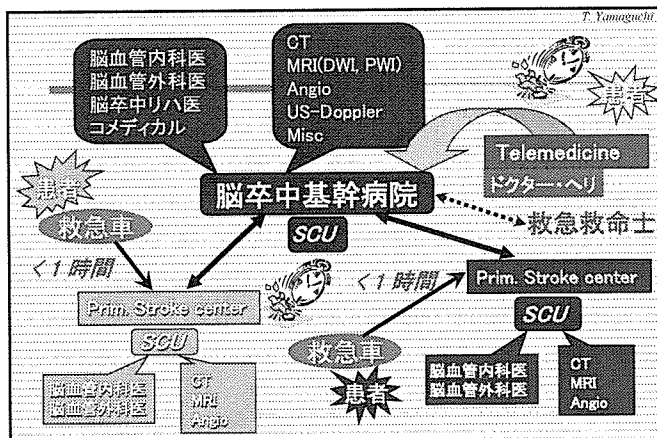
### 倉敷・プレホスピタル・脳卒中スケール

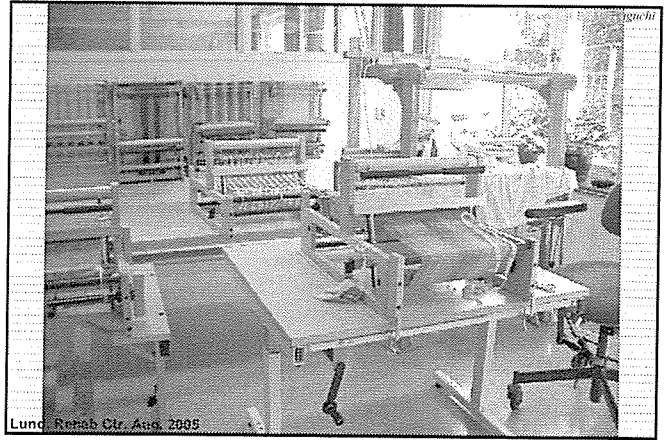
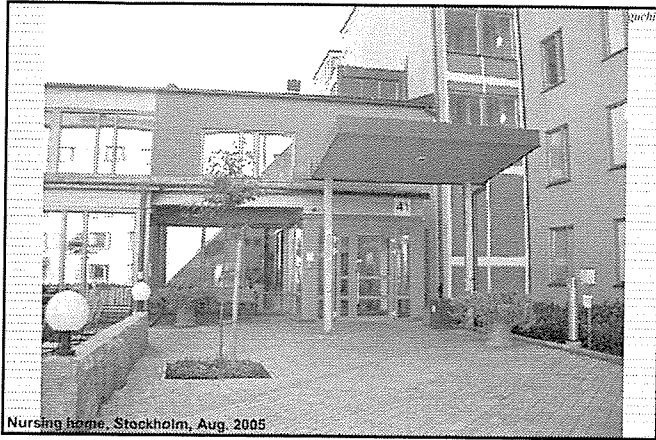
| (Kurashiki Prehospital Stroke Scale: KPSS) |   | 全検査は13点満点。           |                      |
|--|---|----------------------|----------------------|
| 意識水準                                       | 完全覚醒<br>刺激すると覚醒する<br>完全に無反応   | 0点<br>1点<br>2点       |                      |
| 言語理解                                       | 患者に名前を聞く<br>正解<br>不正解   | 0点<br>1点             |                      |
| 運動機能                                       | 患者に目を閉じて、両手掌を下にして両腕を伸ばすように指示。<br>左右の両腕は並列に伸ばし、動かずに保持できる。<br>手を舉上できるが、保持できず。<br>手を舉上することができない。     | 両手<br>0点<br>1点<br>2点 | 左手<br>0点<br>1点<br>2点 |
|  | 患者に目を閉じて、両下腕をベッドから舉上するように指示。<br>左右の両下腕は鬆弛せずに保持できる。<br>下腕を舉上できるが、保持できず。<br>下腕を舉上することができない。         | 両足<br>0点<br>1点<br>2点 | 左足<br>0点<br>1点<br>2点 |
| 意識   | 患者に「今日はいいい天気です。」を繰り返して言うように指示。<br>はっきりと正確に答える。<br>言葉は不明瞭(ろれつが回っていない)、もしくは、異常発言、たまっている、言葉の理解ができない。 | 0点<br>1点<br>2点       |                      |
| 計  |   |                      | 点                    |



### 救急隊がt-PA使用施設を把握

- ✓ Primary stroke centerの基準作成  
→ 日本脳卒中学会の役割
- ✓ 発症時間、重症度による搬送先の分別
- ✓ t-PA適応患者に対する搬送先の開示  
→ 協会、学会のホームページで
- ✓ テレメディシンやドクターヘリの活用  
→ 今後検討が必要





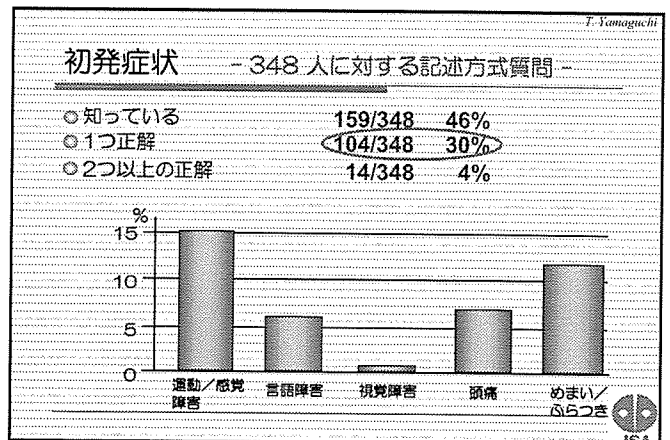
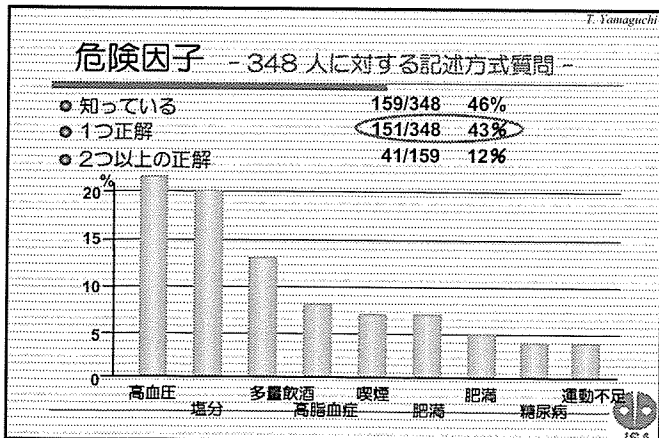
急性期医療の問題点

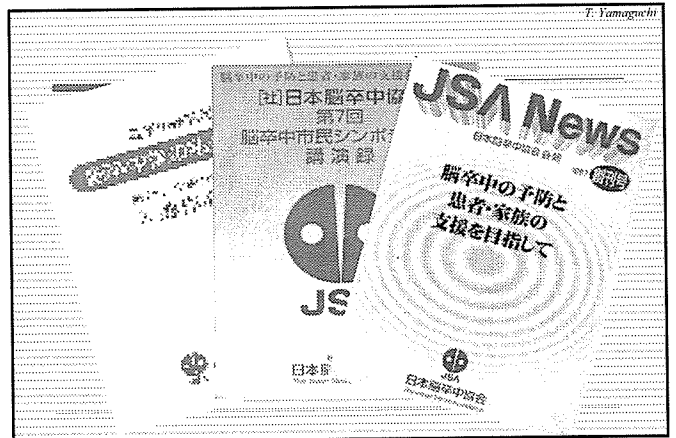
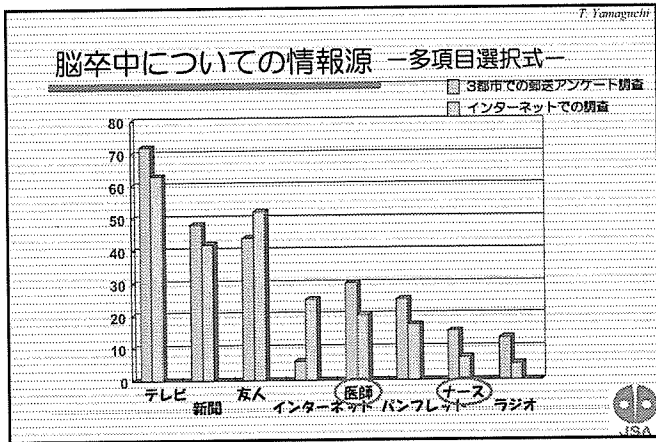
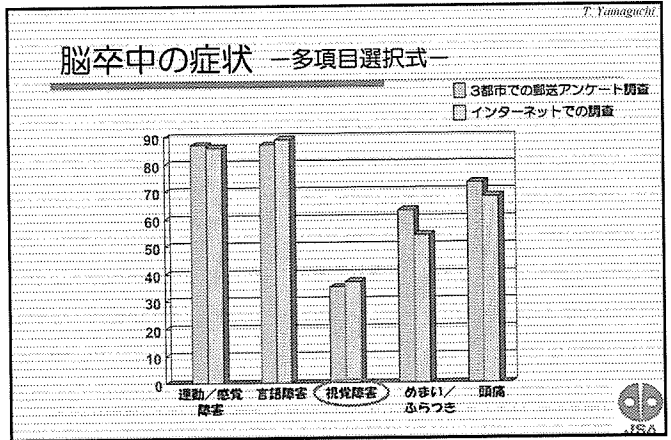
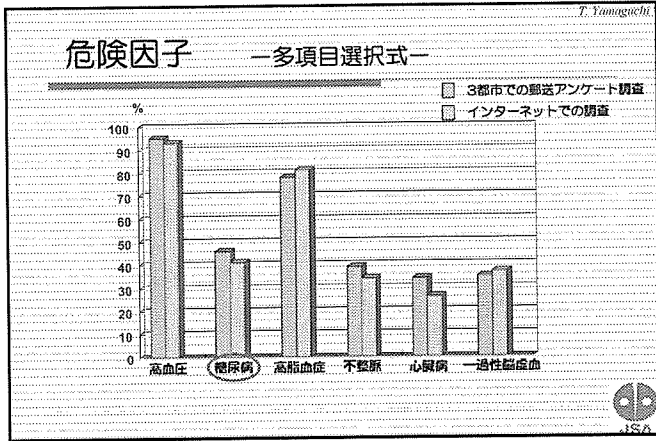
- > 受け入れ側の問題
  - Stroke (care) unit
  - Stroke center
- > 搬送体制の問題
  - 救急車到着時刻
  - Prehospital stroke scale
- > 患者側の問題
  - いかに早く受診するか
  - ⇒ 知識の普及

脳卒中協会の支部  
28都道府県、2政令都市

社団法人  
日本脳卒中協会  
JSA

理事長 山口武典  
専務理事 中山博文





### 脳卒中市民シンポジウムの開催

T. Yamaguchi

第1回：平成10年6月20日東京都東商ホール  
 第2回：平成11年5月15日名古屋市青少年文化センター  
 第3回：平成12年5月20日福岡市エルガーラホール  
 第4回：平成13年5月19日秋田市児童会館  
 第5回：平成14年5月18日広島市広島国際会議場  
 第6回：平成15年5月24日大阪国際交流センター  
 第7回：平成16年5月29日パシフィコ横浜  
 第8回：平成17年5月28日山形テルサ  
 第9回：平成18年5月27日札幌コンベンションセンター

第1回脳卒中市民シンポジウム

T. Yamaguchi

JSA 日本脳卒中協会  
The Japan Stroke Association

脳卒中の最大の危険因子は、高血圧。脳卒中予防のために、まずは「朝」の血圧管理から。詳しくは、医師へご相談ください。

脳卒中、もっと知りたくなければ、脳卒中予防のために、まずは「朝」の血圧管理から。詳しくは、医師へご相談ください。

脳卒中予防のために、まずは「朝」の血圧管理から。詳しくは、医師へご相談ください。



(スライド)


**【基調講演】**

脳卒中医療の質を評価するシステムの  
重要性について

演者：聖マリアンナ医科大学

長谷川 泰弘 先生

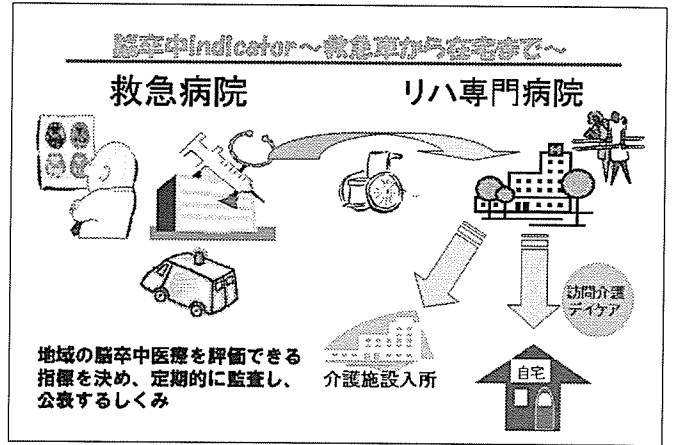
公開シンポジウム 2007.2.3 筑西市立病院



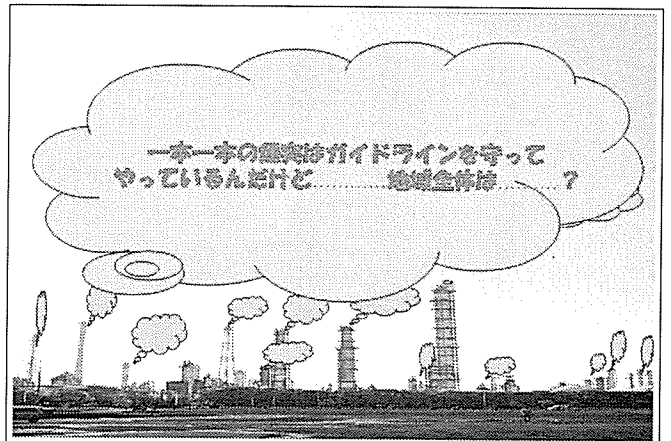
# 脳卒中の臨床指標

## 救急隊から在宅までの評価システムの確立

聖マリアンナ医科大学  
神経内科 長谷川泰弘

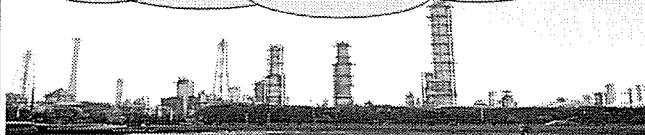


脳卒中医療の質を評価するためには、  
地域全体の質が評価されなければならない



脳卒中は、救命・救急からリハビリテーション、  
社会復帰、介護に至るまで、長い期間にわたり、  
特徴の医療施設がなかなか見当たらず、地域の医療

地域の脳卒中医療の良否を判断する  
指標（インディケータ）が必要



- ◆ 質の評価(Donabedian)  
Structure, Process, Outcome
- ◆ 脳卒中医療の質→施設間比較は困難  
理由: risk adjustment不可能

個々の施設は、

品質保証(Quality Assurance)の輪を完結する  
Structure, Process → Outcome  
改善      評価

地域毎に

脳卒中医療の質を示す Indicator を定め、共通の方法で測定し、経年的に比較する





**THE LEAPFROG GROUP**  
Informing Choices. Rewarding Excellence.  
Getting Health Care Right.

**THOMSON MEDSTAT**  
Data collection, analysis, and support services provided by Medstat.

### Leapfrog Hospital Quality and Safety Survey

Survey Information  
Reference Materials  
More Information  
About The Leapfrog Group  
About Medstat  
Log in

**Welcome**

Welcome to the 2006 Leapfrog Hospital Quality and Safety Survey.

- See What's New in the 2006 Survey
- Notice: Surveys have been made since the initial 2006 survey release, as recently as 6/09/2006.

Results from 2006 surveys submitted by June 30 will first be released July 7 and fully replace all 2005 survey results at that time.

The 2005 survey cycle ended March 15, 2006. Results from those surveys can no longer be updated and will be posted by Leapfrog until replaced in early July with the first 2006 results after which 2005 surveys will NO LONGER BE VALID.

## 米国のHospital Compare (病院比較)

United States Department of Health & Human Services  
Leading America to Better Health, Safety and Well-Being

Home | About | Data Details | Resources

**Hospital Compare** - A quality tool for adults, including people with Medicare

www.hhs.gov | Help | Contact Us

Click here to learn what these tabs mean:

This tool provides you with information on how well the hospitals in your area care for all their adult patients with certain medical conditions. The information will help you compare the quality of care provided across hospitals. Hospital Compare was created through the efforts of the Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS) and organizations that represent hospitals, doctors, employees, accrediting organizations, other Federal agencies and the public.

Talk to your doctor about this information to help you, your family and your friends make your best hospital care decisions.

## 介護ホームの比較

U.S. Department of Health & Human Services  
www.hhs.gov

Home | About | Screen Reader Version | Printable Version | Contact Us | Feedback

**Medicare**  
The Official U.S. Government Site for People with Medicare

**Nursing Home Compare**

Home | About | Data Details | Resources

Welcome to Nursing Home Compare. The primary purpose of this tool is to provide detailed information about the past performance of every Medicare and Medicaid certified nursing home in the country.

**Step 1: How would you like to search for a Nursing Home?**

|  |   |   |
|--|---|---|
| By Geography<br>I want to search for all nursing homes within a: | By Provider<br>I want to search for all nursing homes with a certain provider ID. | By Name<br>I want to search for a nursing home by its entering address or other name. |
| State  | City  | Name  |
| County   | Zip Code  |   |

Joint Commission  
An Accreditation of Healthcare Organizations

Who Am I | Search | Site Map | Contact Us | Careers | About Us | "Joints"

Accredited Organizations | How to Become Accredited | Certification | General Public | News Room | Employee Benefits, Compensation & Unions | Performance Measurement

Primary Stroke Center

Primary Stroke Certification | Research-Specific Care | Primary Stroke Centers | Left Ventricle Assist Device | Long Volume Reduction Surgery | Health Care Staff Services

Stroke - Performance Measurement

Stroke Performance Measurement Implementation Guide

December 2004

LATEST UPDATES  
▲ JCAHO Home May 2005

### Primary Stroke Centerに求められる条件 (1)

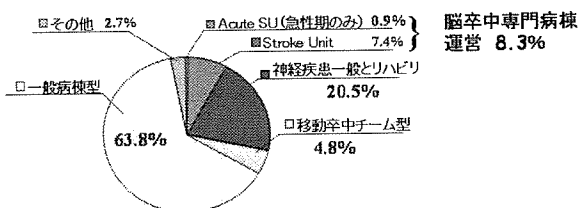
|          |   |
|----------|---|
| ストロークチーム | 脳卒中に精通した最低、医師一人と看護師一人<br>24時間、15分以内に診療開始できる |
| ケアラーの手帳  | 特にT-PA治療には必須                                |
| 外注設備     | 指示から撮像まで25分以内<br>20分以内に読影できる。               |
| 検査室      | 24時間、一般血液検査と凝血学的検査、心電図ができる。                 |

### Primary Stroke Centerに求められる条件 (2)

|             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| 脳神経外科       | 外科的処置の必要時2時間以内に脳外科医のアクセス可         |
| Stroke Unit | 初期の救命治療以降の脳卒中に特化した治療を行うリハを含むunit。 |
| 救急隊との連携     | ホットライン                            |
| 救急プログラム     | 一般住民に脳卒中の予防、診断、救急治療の受け方を教育する      |
| 医師の質        | 患者データベースを持ち、常に治療と患者の転帰をモニターできる。   |

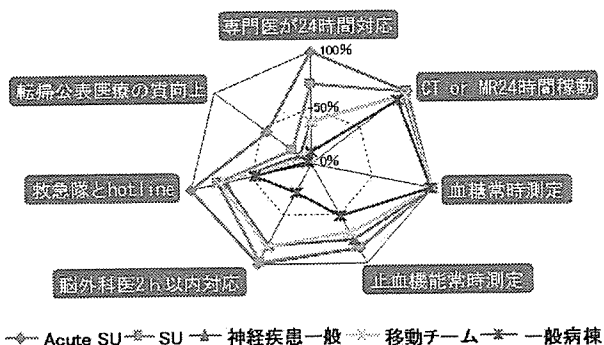


### 急性期脳卒中受け入れ施設の診療体制の実態

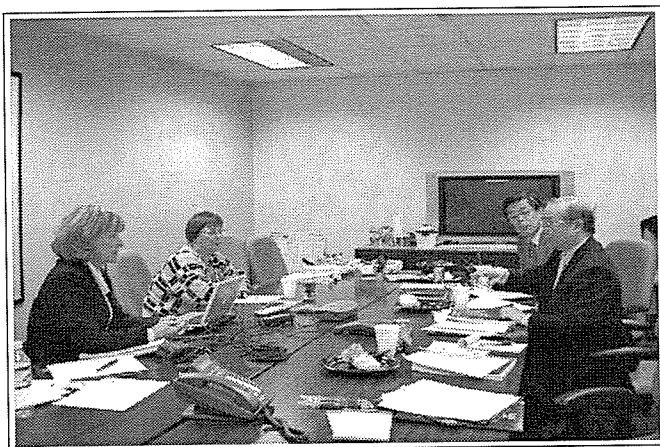
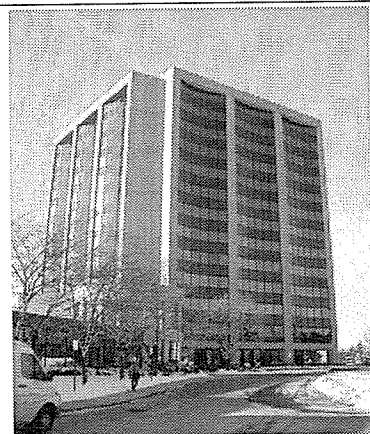


- 当直帯、休日では脳卒中に精通していない医師が初期対応することがある。 → 全体の78%
- 脳卒中の重症度などを客観的なスケールで評価している → 全体の47%

### Brain Attack 連合の条件



### JCAHO本部



### Clinical Indicator 開発と妥当性評価のステップ(1)

- | 企画段階 | 1. 評価する臨床領域の設定<br>重要性を確定(患者の多さ、医療費、バリエーション)<br>臨床介入の機会を明らかにする                          |
|------|--|
|      | 2. 評価チームを組織する<br>参加者の選択、組織化と役割分担   |
| 開発段階 | 3. エビデンスとpracticeの概観<br>指標として可能性のあるものに関する現状の記載、<br>知識の整理<br>それぞれに関するコンセンサスを確立          |
|      | 4. 臨床指標とそのスタンダードを選択<br>プロセスの指標、転帰の指標の選択<br>予後に影響する因子(リスク調整)の確定<br>コンセンサスを形成し、点数化の方法を確立 |

### Clinical Indicator 開発と妥当性評価のステップ(2)

- 開発段階** 5.測定方法  
指標とその標準値の定義  
ターゲットpopulationの確定  
inclusion and exclusion criteriaを確定
- 実行段階** 6.パイロットテストの実行  
7.データ収集  
カルテから、アンケートで、データベースから?  
8.データの解析  
9.結果の解釈  
a.解析、評価、解釈  
b.専門家による結果の討議
- モニター段階** 10.改善への方策  
11. 継続的な評価  
12. Indicatorの手直し

### INDICATOR 作成例

| 指標のコンセプト | インディケータ              | 型  | 望まれる標準         | 時間       | エビデンス |
|----------|----------------------|----|----------------|----------|-------|
| 治療構成     | ストロークユニットで治療を受けた患者の率 | 手順 | 急性期脳梗塞患者の90%以上 | 入院24時間以内 | A     |

エビデンス: 脳卒中治療ガイドライン、J-MUSIC、Stroke Unit研究  
○○.....

具体的な測定手順: 保健請求などから自動的に抜き出す、Audit .....

