

(福岡公開シンポジウム発表スライド)

## 【特別講演】

「日本の脳卒中医療の現状について」

演者： 国立循環器病センター  
主任研究者 峰松 一夫

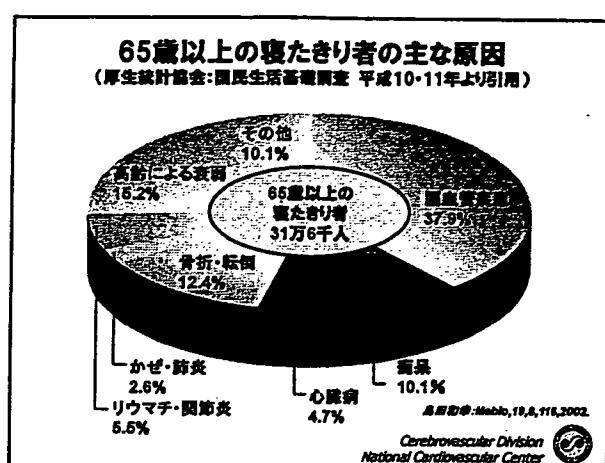
公開シンポジウム  
「絶ぎ日なき質の高い脳卒中地域医療をめざして」

## 日本の脳卒中医療の現状について

主任研究者 国立循環器病センター内科脳血管部門  
峰松 一夫

厚生労働科学研究費補助金  
「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の開発に関する研究」班

国立病院機構九州医療センター3階講堂 2008/02/09  
Cerebrovascular Division  
National Cardiovascular Center



わが国における脳卒中は  
国民死因の第3位、要介護性疾患の首位(30~40%)

## 脳卒中はシンテラ病

脳梗塞はどうせ治らない病気です  
実は治せる

Cerebrovascular Division  
National Cardiovascular Center

rt-PA静注療法の威力:NINDS試験

群	参加者数
t-PA	31人
偽薬	20人

✓ t-PAで100人中31人がほぼ無症候、偽薬では20人  
✓ t-PAで100人中39人がADLに障害を残さず、偽薬では26人

NINDS rt-PA Stroke Study Group:  
*N Engl J Med* 333:1581-87, 1995  
Cerebrovascular Division  
National Cardiovascular Center

t-PA静注法:わが国の動き

- ✓ 1993 DuteplaseのRCT
- ★★★ 1995 NINDS成績公表
- ★★★ 1996 米国で認可
- ✓ 1999 t-PA承認の要望書  
(日本脳卒中学会)
- ✓ 2002 J-ACT試験開始
- ✓ 2004 J-ACT終了
- ✓ 2005,10 適応拡大認可

脳梗塞で保険適用

Cerebrovascular Division  
National Cardiovascular Center



(中) 日本脳卒中学会  
脳卒中医療向上・社会保険委員会\*

アルテプラーゼ適応拡大承認(2005.10.11)後に行なったか?

1. rt-PA(アルテプラーゼ)静注療法指針部会  
部会長:山口武典、委員:高田達郎、峰松一夫、他8名  
rt-PA(アルテプラーゼ)静注療法適正治療指針を作成  
脳卒中 2005;27:327-354 日本脳卒中学会ホームページ

2. rt-PA(アルテプラーゼ)適正使用部会  
部会長:端 和夫、委員:青藤勇、福内靖男、他10名  
rt-PA(アルテプラーゼ)静注療法実施講習会  
全国で171回開催、9,334名受講(2005年10月~2007年3月)

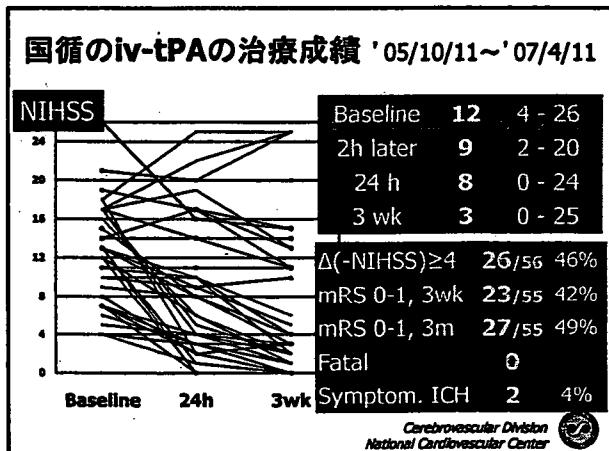
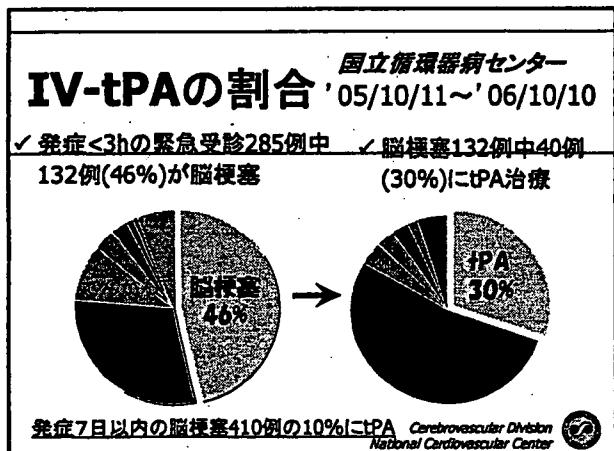
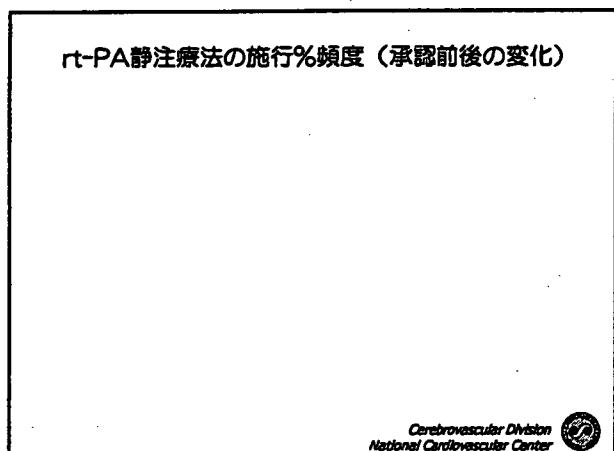
\*2007年3月より、峰松が委員長を担当

日本脳卒中学会医療向上・社会保険委員会が提案する  
**rt-PA静注療法の施設基準**

① CTあるいはMRIが24時間可能である。  
 ② 急性期脳卒中に対する十分な知識と経験を持つ医師(日本脳卒中学会専門医など)を中心とするストロークチーム及び設備(SCUあるいはそれに準ずる病棟)を有する。  
 ③ 脳外科的処置が迅速に行える。  
 ④ 実施担当者が日本脳卒中学会の承認する本薬使用のための講習会を受講し、その証明を取得する。

ただし、免許24時間以内の急性期脳梗塞を数多く(たとえば年間50例程度)診療している施設の実施担当者については、本薬使用前の講習会の受講を必須とはしないが、できるだけ早期に受講することが望ましい。

Cerebrovascular Division  
National Cardiovascular Center

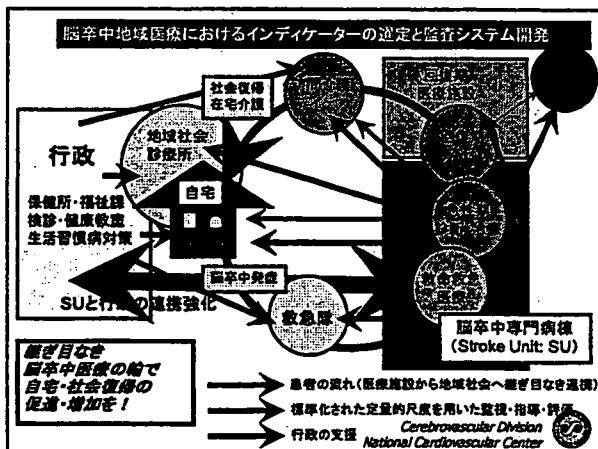




**Primary Stroke Center (PSC)**

ブレイン・アタック連合(Brain Attack Coalition, BAC)の勧告  
病院全体/事務の支援  
急性期脳卒中診療チーム  
文書化された診療プロトコル  
救急医療システム  
救急診療部  
脳卒中ユニット(stroke unit)  
脳外科手術  
神経放射線  
検査室  
転帰/質の改善  
患者教育プログラム

Alberts MA, et al.  
JAMA 2000;283:3102-3109  
Cerebrovascular Division  
National Cardiovascular Center



各群からみた連携が非常に良好もしくは一部良好の割合

80

Cerebrovascular Division  
National Cardiovascular Center

かかりつけ・専門医を往診

ノートに経過、情報共有



脳卒中ケア  
地域連携

朝日新聞 2008.9.29

### 各モデル地域での活動

- 大阪北部地域
- 秋田医療圏
- 川崎市広域医療圏
- 福岡市周辺地域医療圏

大阪北部地域(豊能医療圏)

✓リハビリテーション連絡会を年4回

のペースで開催

✓地域連携バスや脳卒中ノートの  
原案を作成し、これらの予備的使  
用を開始

Cerebrovascular Division  
National Cardiovascular Center

## 医療法の改正

平成18年法律第84号、以下「改正法」

- ✓ 【法第30条の4第1項】厚生労働大臣が医療提供体制の確保に関する基本方針を定め、都道府県はその基本方針に即して、かつ、それぞれの地域の実情に応じて医療計画を定めること
- ✓ 【医療計画の記載事項】新たに、4疾患（がん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病）、5事業（救急医療、災害医療、べき地医療、周産期医療、小児医療）の確保に必要な事業に関する事項、さらにこれらの疾病及び事業に係る医療提供施設相互の医療連携体制に関する事項
- ✓ 【策定に当たっての留意点】  
④ただし、医療と介護・福祉の緊密な連携が求められる典型的な疾病という観点から、脳卒中の医療体制に関しては優先的な取組が必要であり、19年度中にその体制構築を確保する具体的な方策を定められたいこと

Thank you for your attention!

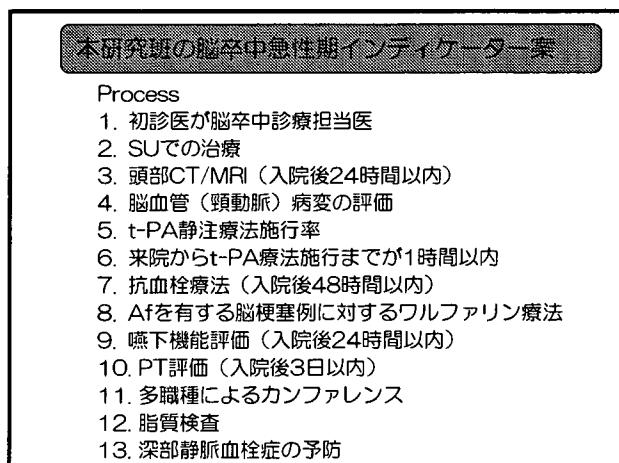
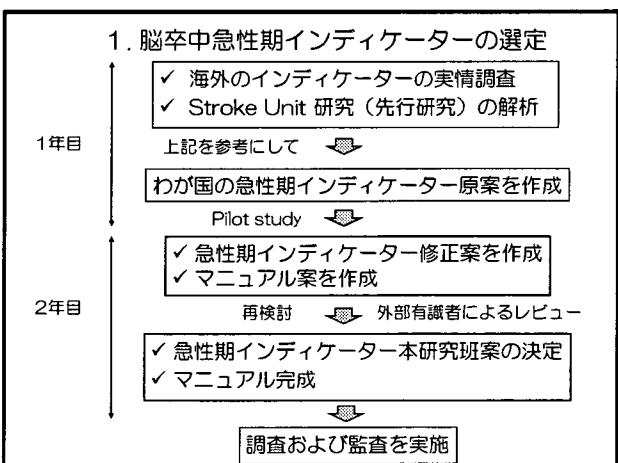
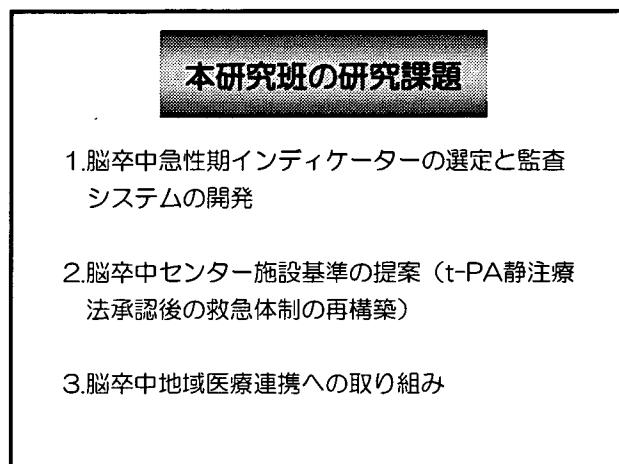
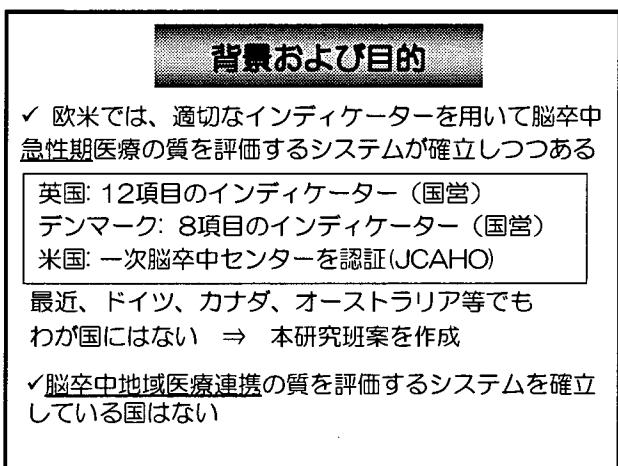
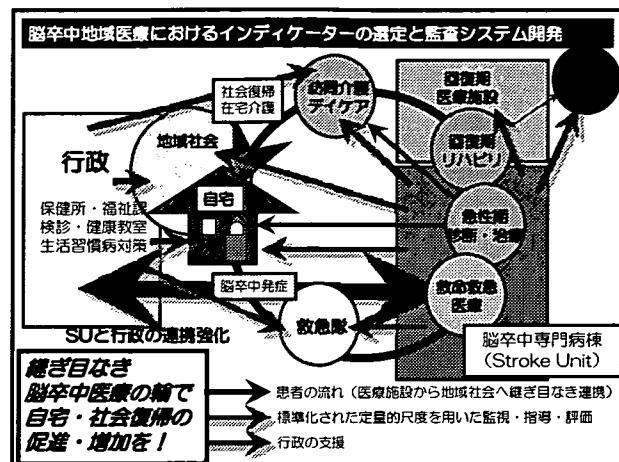
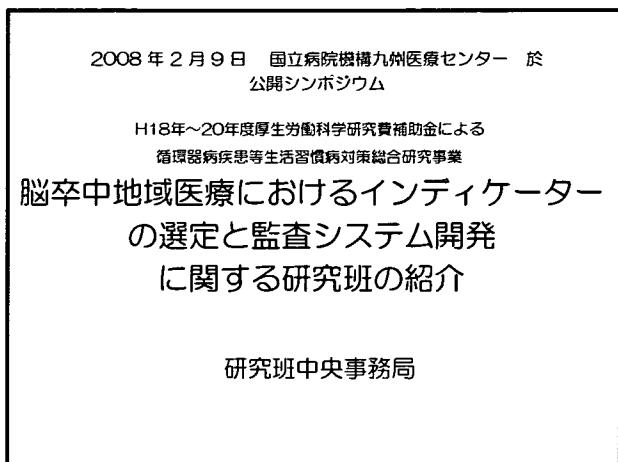
(福岡公開シンポジウム発表スライド)

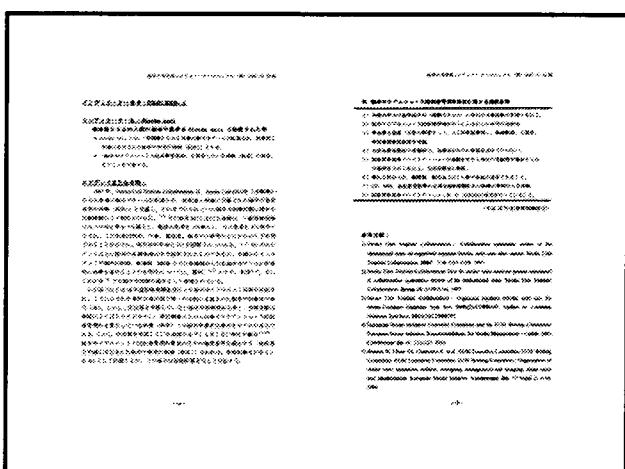
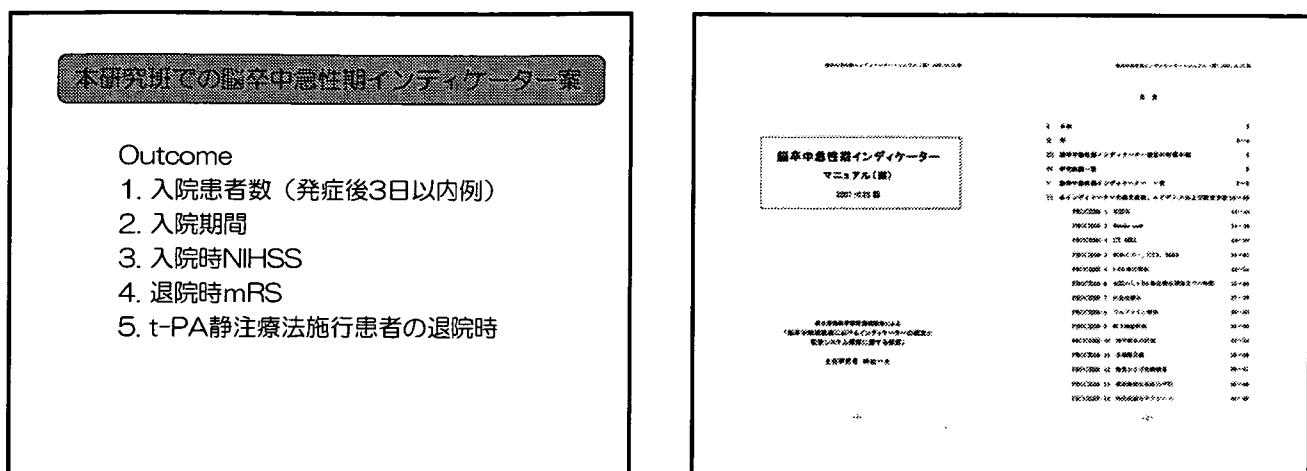
## 【シンポジウム】

「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」班の紹介

演者： 国立循環器病センター

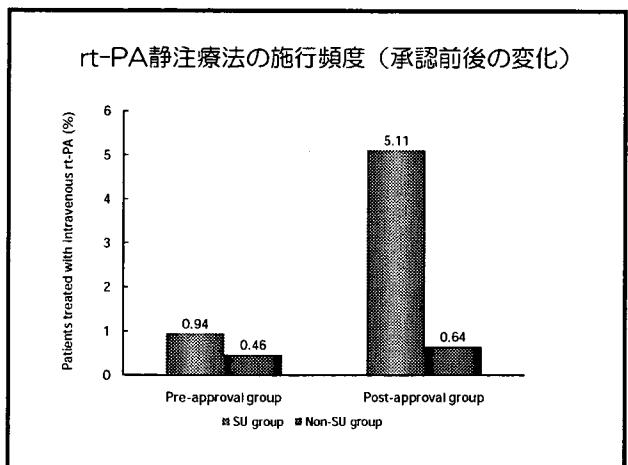
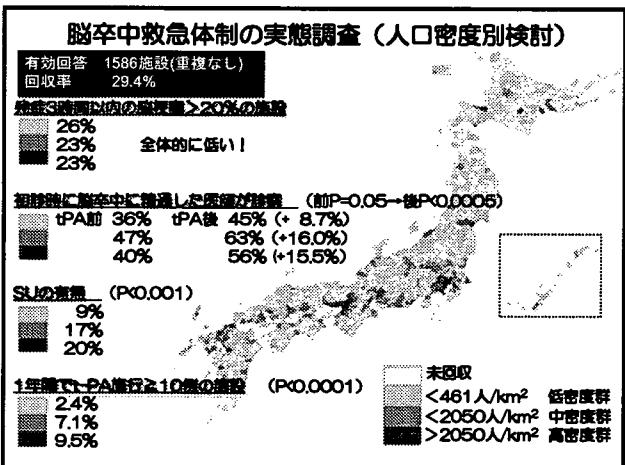
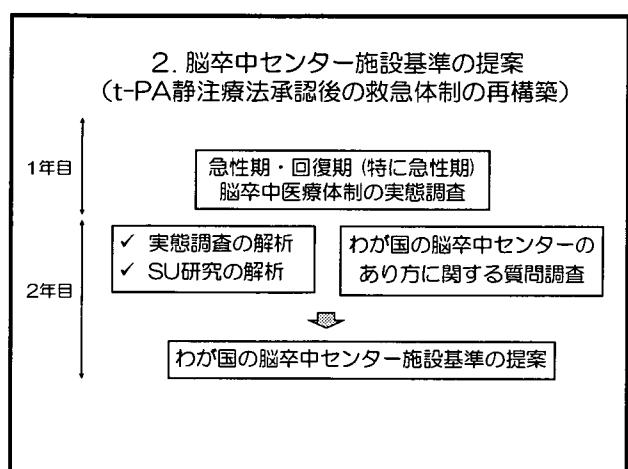
事務局 古賀 政利

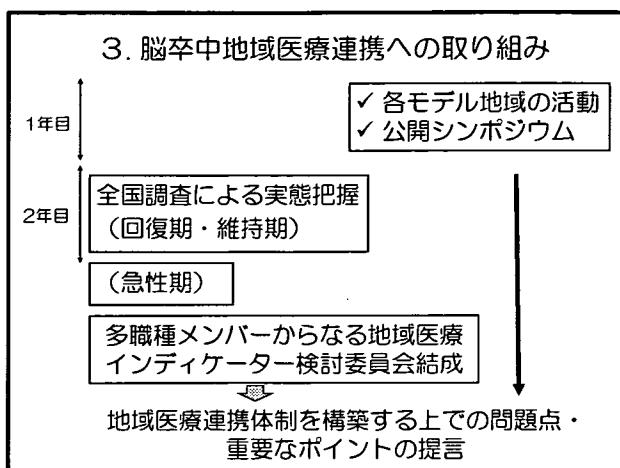




本表は、脳卒中の急性期（発症後3日以内）に該当する症例を対象としたインディケーターを示す。各項目の記載基準と評価基準が示されている。

項目	記載基準	評価基準
① 入院患者数	発症後3日以内に入院した症例数	該当症例数
② 入院期間	発症から入院までの期間	平均・中央値
③ 入院時NIHSS	入院時のNIHSSスコア	平均・中央値
④ 退院時mRS	退院時のmRSスコア	平均・中央値
⑤ t-PA静注療法施行患者の退院時	t-PA静注療法を受けた症例の退院時NIHSSスコア	平均・中央値





**各モデル地域での活動**

**脳卒中ケア 地域連携**

かかりつけ・専門医を往復  
ノートに経過・情報共有

朝日新聞 2006.9.29

**大阪北部地域**

- 1. 大阪北部地域
- 2. 秋田医療圏
- 3. 川崎市広域医療圏
- 4. 福岡市周辺地域医療圏

リハビリテーション連絡会を毎4回のペースで開催

地域連携バスや標準化ノートの整備を作成し、これらの予備的使用を開始

**オーストラリア訪問 (2007年10月29, 30日)**

Austin Hospital (メルボルン市)  
(オーストラリアの脳卒中分野の中心的立場にある  
Donnan教授が所属)

日本とオーストラリアの共通点や相違点を中心に活発な意見交換を行った

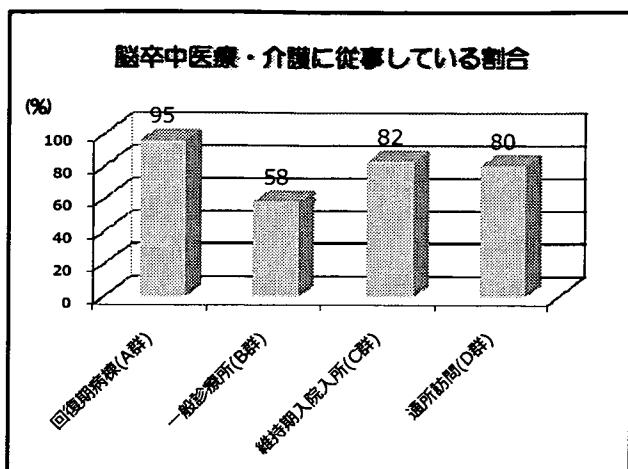
**脳卒中地域医療の現状を把握するための  
全国アンケート調査  
「回復期から維持期の現状」**

**方法**

- ✓ 人口密度分布を考慮し全国12都道府県を選定
  - 北海道、秋田県、群馬県、東京都、神奈川県、長野県
  - 大阪府、和歌山県、広島県、徳島県、福岡県、鹿児島県
- ✓ 回復期～維持期の医療介護施設事業所の選定
  - 全ての回復期病棟（全国回復期リハ病棟協議会、石川誠会長の協力）
  - 無作為に抽出した約1割の一般診療所と維持期の医療介護施設事業所
- ✓ 郵送アンケート調査
- ✓ アンケート種類
  - 回復期病棟用 (A)      一般診療所用 (B)
  - 維持期入院入所施設用 (C)      通所および訪問施設事業所用 (D)
- ✓ アンケート内容
  - 各施設事業所の概要
  - 介護保険に関する質問
  - 脳卒中地域連携
  - 適切な評価尺度

**郵送数と回収率**

回収率	件数	
回復期 (A)	179/347(件)	(52%)
診療所 (B)	766/3713(件)	(21%)
入院入所 (C)	182/771(件)	(24%)
通所訪問 (D)	898/4166(件)	(22%)
全体	2025/8997(件)	(23%)



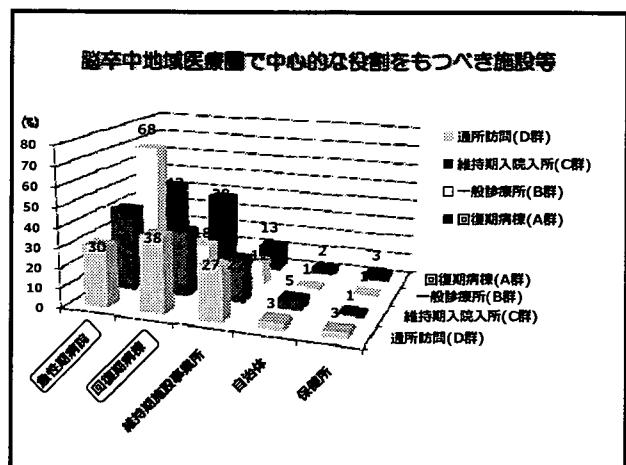
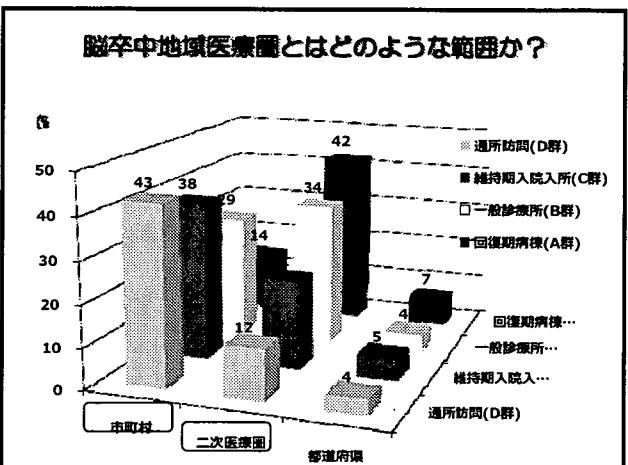
## アンケート内容

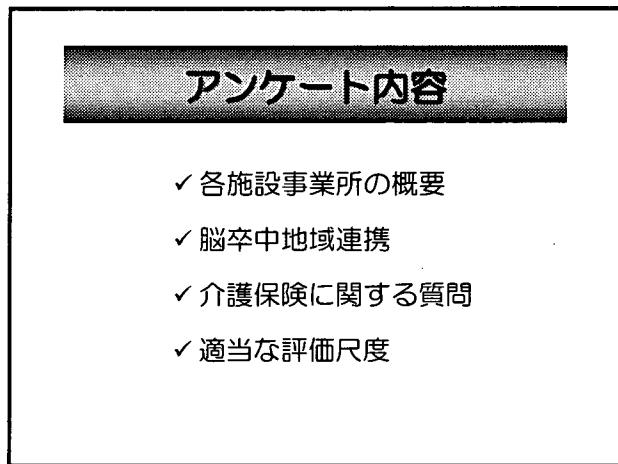
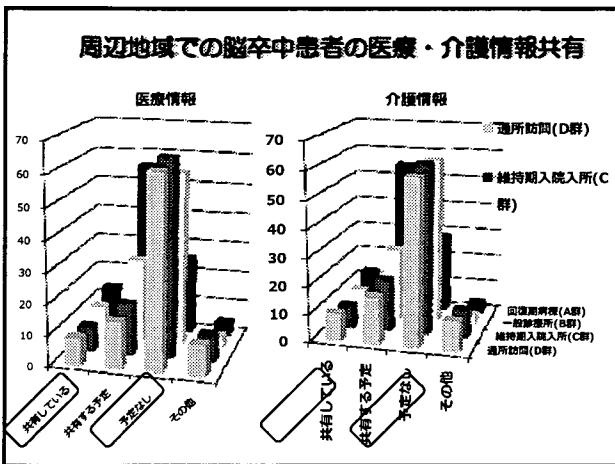
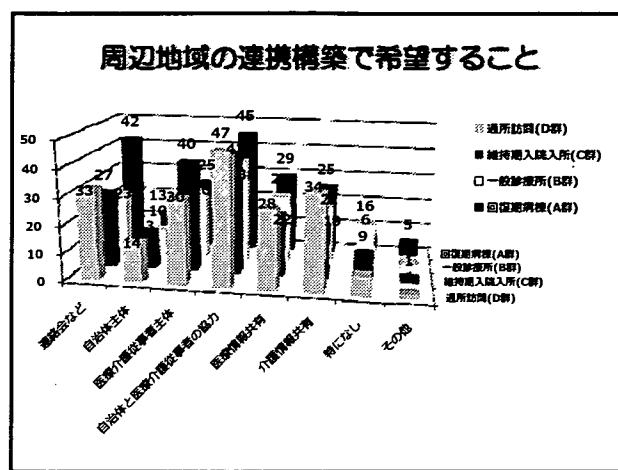
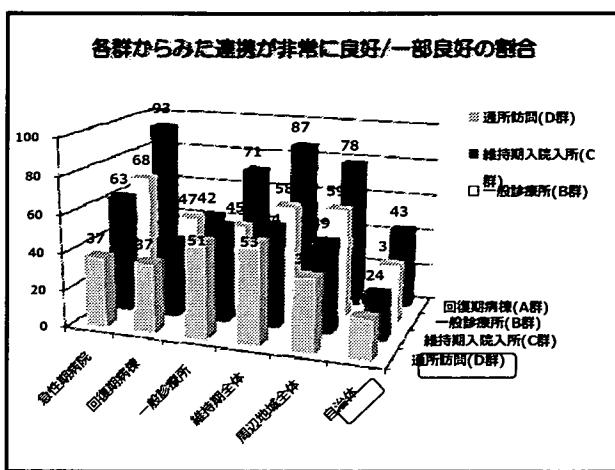
- ✓ 各施設事業所の概要
- ✓ 脳卒中地域連携
- ✓ 介護保険に関する質問
- ✓ 適当な評価尺度

結果	
✓ 回復期病棟(A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・病床の6割を脳卒中患者利用</li> <li>・受入施設「人工呼吸器」55%、「透析」60%</li> </ul>
✓ 一般診療所(B)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有床診療所病床の4割を脳卒中患者利用</li> <li>・外来診療患者の1割が脳卒中患者</li> </ul>
✓ 維持期入院所(C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベッドの3割を脳卒中患者利用</li> <li>・十分なリハ機能を維持15%のみ</li> <li>・「独居」73%、「高齢者のみの世帯」76%、「その他の介護力不足」77%で在宅復帰困難</li> <li>・10%のみが在宅復帰</li> </ul>
✓ 通所および訪問(D)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サービス利用者の2割が脳卒中患者</li> <li>・脳卒中患者「十分にリハ受けている」10%のみ</li> </ul>

## アンケート内容

- ✓ 各施設事業所の概要
- ✓ 脳卒中地域連携
- ✓ 介護保険に関する質問
- ✓ 適当な評価尺度





### 適当な評価尺度

事業所	項目	回答数
回復期病棟(A)	「リハビリ機能」	86% (最多)
一般診療所(B)	「急性期病院との連携」	68% (最多)
維持期入院所施設(C)	「リハビリ機能」	47% (最多)
	「在宅生活支援」	41%
	「急性期病院との連携」	37%
通所および訪問施設事業所(D)	「介護支援専門員との連携」	44% (最多)
	「情報共有」	42%
	「医師との連携」	36%
	「リハビリ機能」	35%
「連携」もしくは「情報共有」のいずれか		60~91%

### まとめ

- ✓ 医療と介護で医療圏に認識のすれ
- ✓ 急性期と回復期に中心的役割を期待
- ✓ 維持期入院所の多くが在宅復帰困難
- ✓ 維持期のリハビリは十分とはいえない
- ✓ 地域医療連携における自治体の役割が不十分
- ✓ 情報共有の現状は十分とはいえない

## 福岡県の現状：全国との比較

### 回復期病棟 (A)

- >訪問リハビリ併設：福岡73% vs 全国55%, p=0.06
- >通所リハビリ併設：76% vs 43%, p=0.001

### 一般診療所 (B)

- >標準診療科「脳神経外科」：36% vs 21%, p=0.01
- >有床診療所：21% vs 11%, p=0.047
- >要介護者の訪問診療：41% vs 57%, p=0.03
- >リハビリの提供：51% vs 37%, p=0.045
- >自治体との連携「非常に良好」or「だいたい良好」：20% vs 31%, p=0.09

### 維持期入院入所施設 (C)

- >受け入れ制限理由「特になし」：40% vs 17%, p=0.06

### 通所および訪問施設事業所 (D)

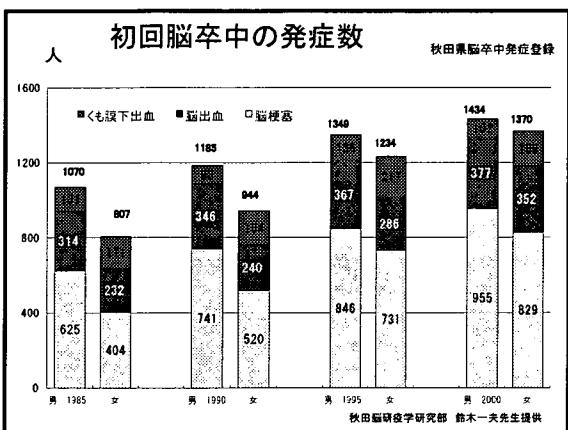
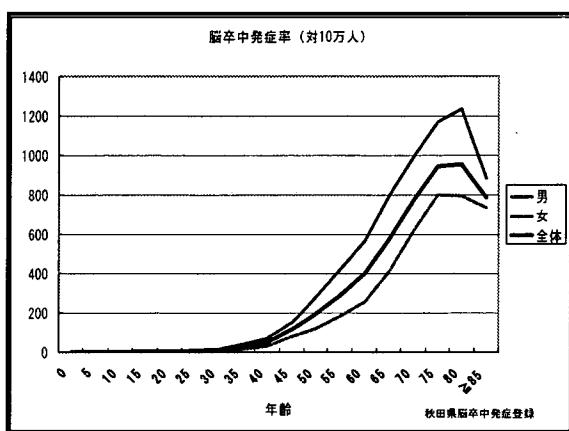
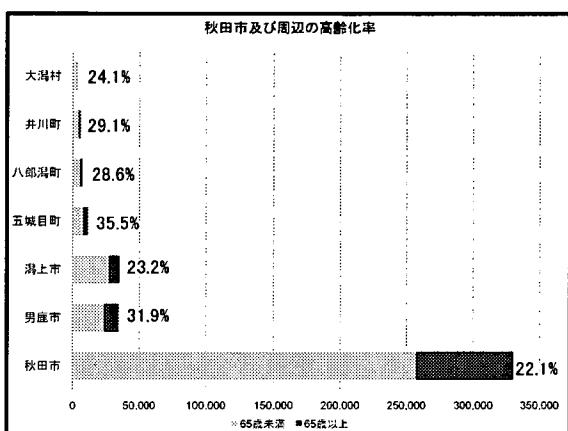
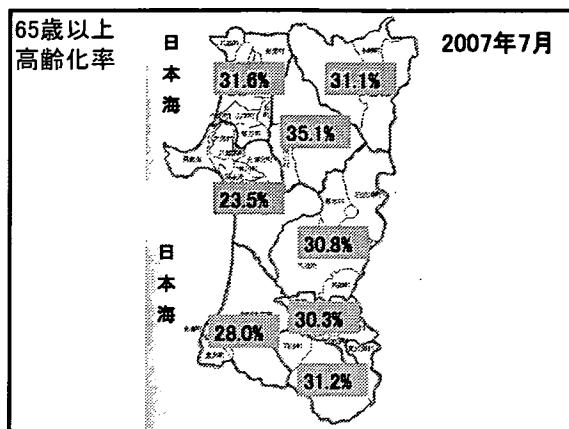
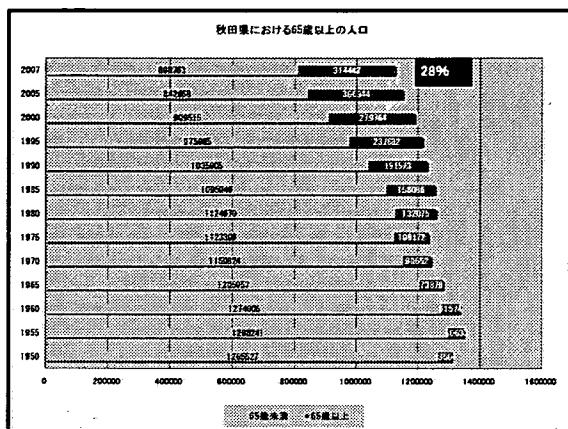
- >急性期病院との連携「非常に良好」：17% vs 9%, p=0.044
- >回復期病棟との連携「非常に良好」：14% vs 6%, p=0.01

(福岡公開シンポジウム発表スライド)

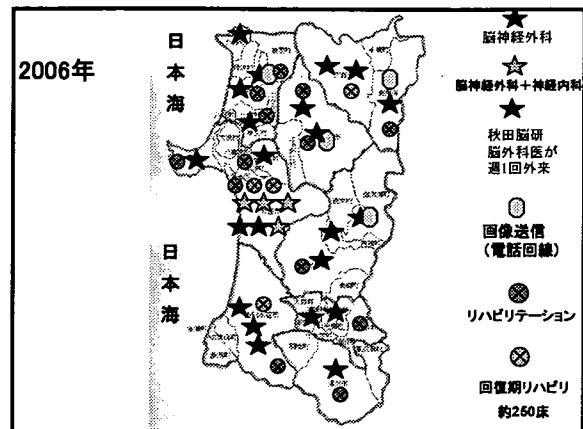
**【シンポジウム】**

**「秋田市及び周辺地域」**

**演者： 秋田県立脳血管研究センター  
鈴木 明文**

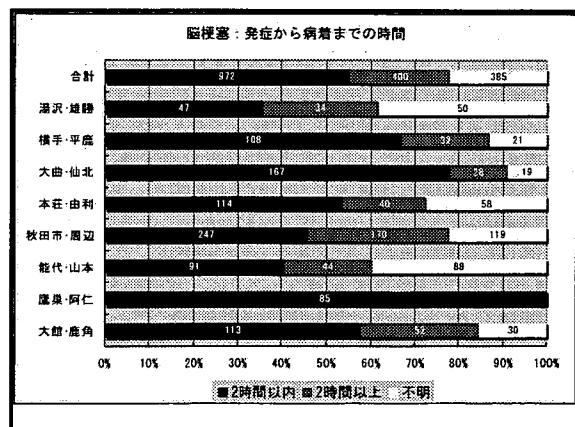
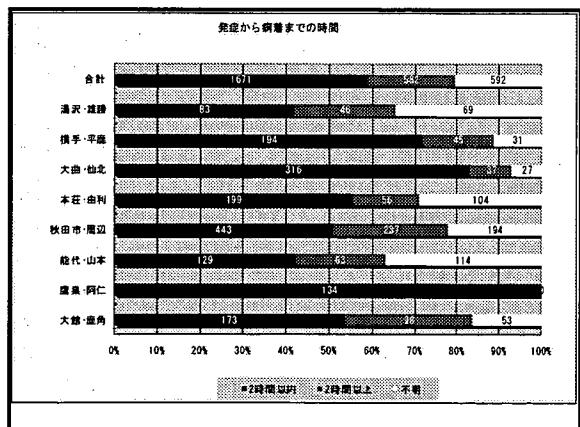
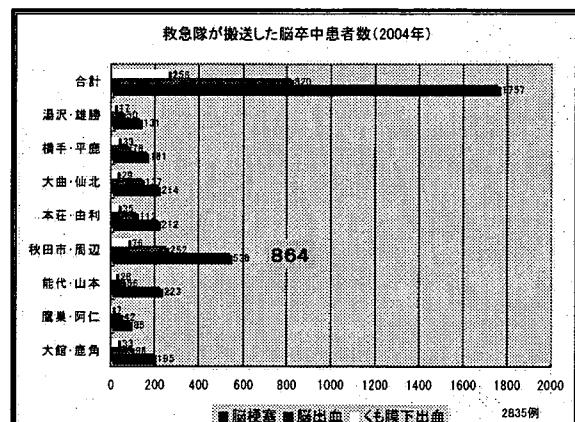
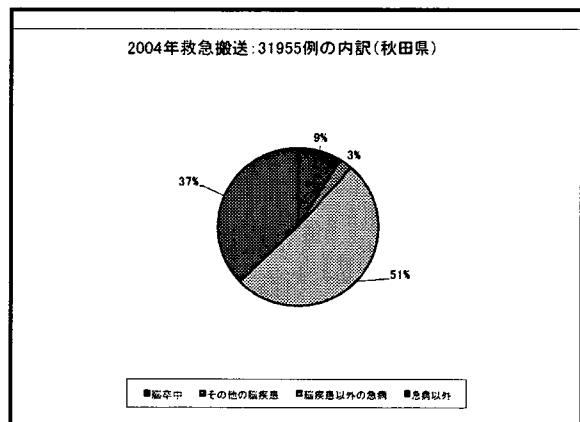


- ・高齢化に伴う脳卒中患者の増加
- ・医療機関の収容能力
- ・介護施設の収容能力
- ・在宅介護の支援能力
- ・地域連携パス



介護老人福祉施設(特養) : 87施設、5127人  
介護老人保健施設(老健) : 50施設、4977人  
介護療養型医療施設 : 15施設、597人  
認知症対応型共同生活介護施設(グループホーム)  
: 131施設、1524人  
**合計: 283施設、12225人**

秋田県: 2005年4月



### 将来予測

秋田県全体は人口減少と高齢化が進む

秋田市及び周辺も人口が減少し高齢化が進む

秋田市以外では脳卒中が増えないか減少傾向

秋田市では脳卒中が増加傾向(特に脳梗塞)  
10年後20%増、20年後30%増??

### 秋田市及び周辺:脳卒中急性期

1300例／年 × 急性期平均在院日数30日 → 107床

1600例\*／年 × 急性期平均在院日数30日 → 132床  
× 急性期平均在院日数20日 → 88床

### 回復期リハビリテーション

845例／年 × 平均在院日数90日 → 208床

1040例／年 × 平均在院日数90日 → 256床

\* おもに高齢の脳梗塞が増加

・急性期の病床数を増やすよりは、回復期リハビリテーションの病床数を増やしたり維持期の体制を充実させる。

#### ・回復期リハビリテーション

秋田市及び周辺の医療圏: 142床  
(人口10万人当たり50床必要とすれば214床。  
秋田市及び周辺の医療圏で約70床の不足)

◎2008年度、秋田脳研に36床開設予定。

### 秋田県の脳卒中医療の現状

#### ・組織立った医療連携がない。

長い歴史の中では地域完結型に個々の施設同士で連携が出来ているが、必ずしも患者中心ではなく医療側の事情が優先することが多い。

#### ・学術集会はあるが医療を協議する場はない。

医療あるいは介護にたずさわるスタッフが集まり、急性期から始まる長期の療養について患者中心に情報交換を行ったり協議する場がない。

#### ・回復期リハビリテーション施設と介護施設が不足している。

#### ・急性期に関わる神経内科医が少ない。

#### ◎脳卒中医療連携体制等検討会(秋田県)

- ・医療資源、受療の実態などの調査。
- ・急性期から回復期、維持期への連携パスが円滑に行われる体制作り。

#### ◎脳卒中救急医療連絡協議会(秋田県医師会)

- ・病院前救急医療を担う救急救命士と病院で急性期治療を担う医師、看護師、技師とのコミュニケーション。
- ・救急隊と病院の連携強化。
- ・連携パス作りの起爆。

### 秋田県: 県北ストローク・グループ

大館市立総合病院、山本組合総合病院、北秋中央病院、  
秋田労災病院、鹿角組合総合病院

#### 脳神経外科

rt-PA iv → 症例検討会 → 研究会など



モデル地区

(福岡公開シンポジウム発表スライド)

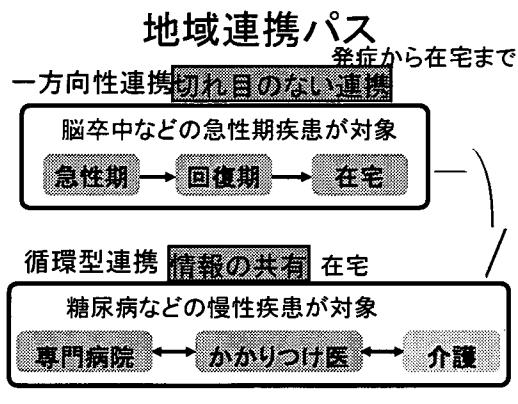
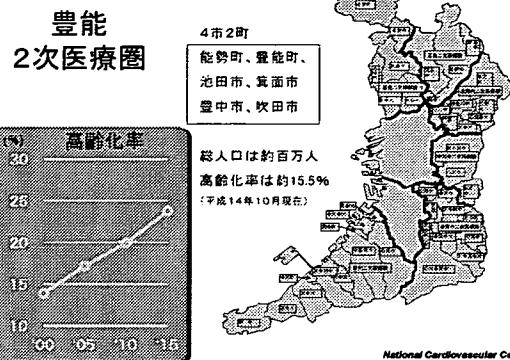
【シンポジウム】

「大阪府北部地域」

演者：国立循環器病センター  
長束 一行

# 脳卒中の地域連携 —大阪北部地域—

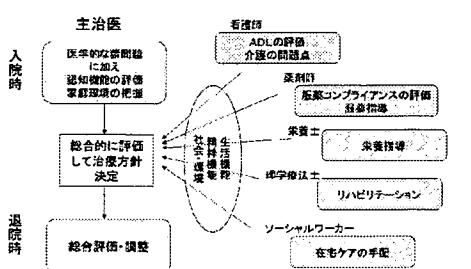
国立循環器病センター内科脳血管部門  
長束一行



## どのような情報を共有すべきか？

- ・医療情報  
脳卒中病型、合併症、リスクファクター  
他疾患での受診内容  
投薬  
リハビリ
- ・介護情報  
ADL、iADL  
介護内容、服薬状況  
リハビリ  
ケアプラン、短期目標、長期目標  
QOL  
・認知機能

## CGA (Comprehensive Geriatric Assessment: 高齢者総合的機能評価)について



## 高齢者総合機能評価(CGA)

- 日常生活動作(ADL): FIM, Barthel index
- 手段的日常生活動作(iADL): 電話、買い物、  
移送の形式、服薬管理、財産管理
- 認知能: mini mental state examination (MMSE)
- 気分、情緒、幸福度: self-rating depression scale (SDS)  
QOL (SF-36, QUIK)
- コミュニケーション
- 社会的環境(家庭環境、介護者、支援体制)

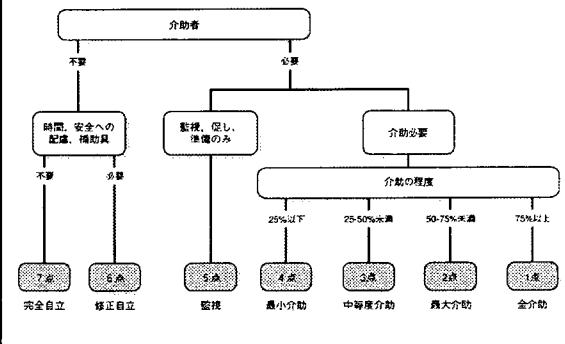
## FIM (Functional Independence measure) の特徴

- 介護量の測定を目的とする
- 全18項目(運動13項目と認知5項目)を介護量に応じて7段階(1~7点)で評価する
- 最低18点、最高126点
- しているADLを測定する
- 信頼性と妥当性が検証されている

## 評価項目

運動項目		認知項目	
		理解	表現
セルフケア	食事 整容 清拭 更衣・上半身 更衣・下半身 トイレ動作	コミュニケーション 社会的認知	理解 表現 社会的交流 問題解決 記憶
排泄コントロール	排尿管理 排便管理		
移乗	ベッド・椅子・車椅子 トイレ		
移動	浴槽・シャワー 歩行・車椅子 階段		

## 評価尺度



## FIMチェック用紙

レベル	評価項目	又多合数		部分合計
		最大合数(2)	最小合数(1)	
A.食事	22(食事と食生活)	10(食事による身体的負担)	32(食事による精神的負担)	75%以上満足(満足)
B.整容	1(顔の洗浄)	1(顔の洗浄)	1(顔の洗浄)	1(顔の洗浄)
C.清拭	1(手の洗い)	1(手の洗い)	1(手の洗い)	1(手の洗い)
D.更衣(上半身)	1(着脱)	1(着脱)	1(着脱)	1(着脱)
E.更衣(下半身)	1(着脱)	1(着脱)	1(着脱)	1(着脱)
F.トイレ	1(如廻)	1(如廻)	1(如廻)	1(如廻)
G.浴槽・シャワー	1(入浴)	1(入浴)	1(入浴)	1(入浴)
H.歩行・車椅子	1(歩行)	1(歩行)	1(歩行)	1(歩行)
I.移動	1(階段)	1(階段)	1(階段)	1(階段)

## 看護必要度

レベル	外部評価	内部評価			総合評価
		高介護(2)	中程度(1)	低介護(0)	
A.食事	1.食事の内容 2.食事の方法 3.食事の量	2(食事内容の変化) 3(食事方法の変化) 4(食事量の変化)	1(食事内容の変化) 2(食事方法の変化) 3(食事量の変化)	0(食事内容の変化) 1(食事方法の変化) 2(食事量の変化)	2(食事内容の変化) 3(食事方法の変化) 4(食事量の変化)
B.整容	1(顔の洗浄)	1(顔の洗浄)	1(顔の洗浄)	1(顔の洗浄)	1(顔の洗浄)
C.清拭	1(手の洗い)	1(手の洗い)	1(手の洗い)	1(手の洗い)	1(手の洗い)
D.更衣(上半身)	1(着脱)	1(着脱)	1(着脱)	1(着脱)	1(着脱)
E.更衣(下半身)	1(着脱)	1(着脱)	1(着脱)	1(着脱)	1(着脱)
F.浴槽・シャワー	1(入浴)	1(入浴)	1(入浴)	1(入浴)	1(入浴)
G.歩行・車椅子	1(歩行)	1(歩行)	1(歩行)	1(歩行)	1(歩行)
H.移動	1(階段)	1(階段)	1(階段)	1(階段)	1(階段)

## 豊能地区脳卒中地域連携バス

