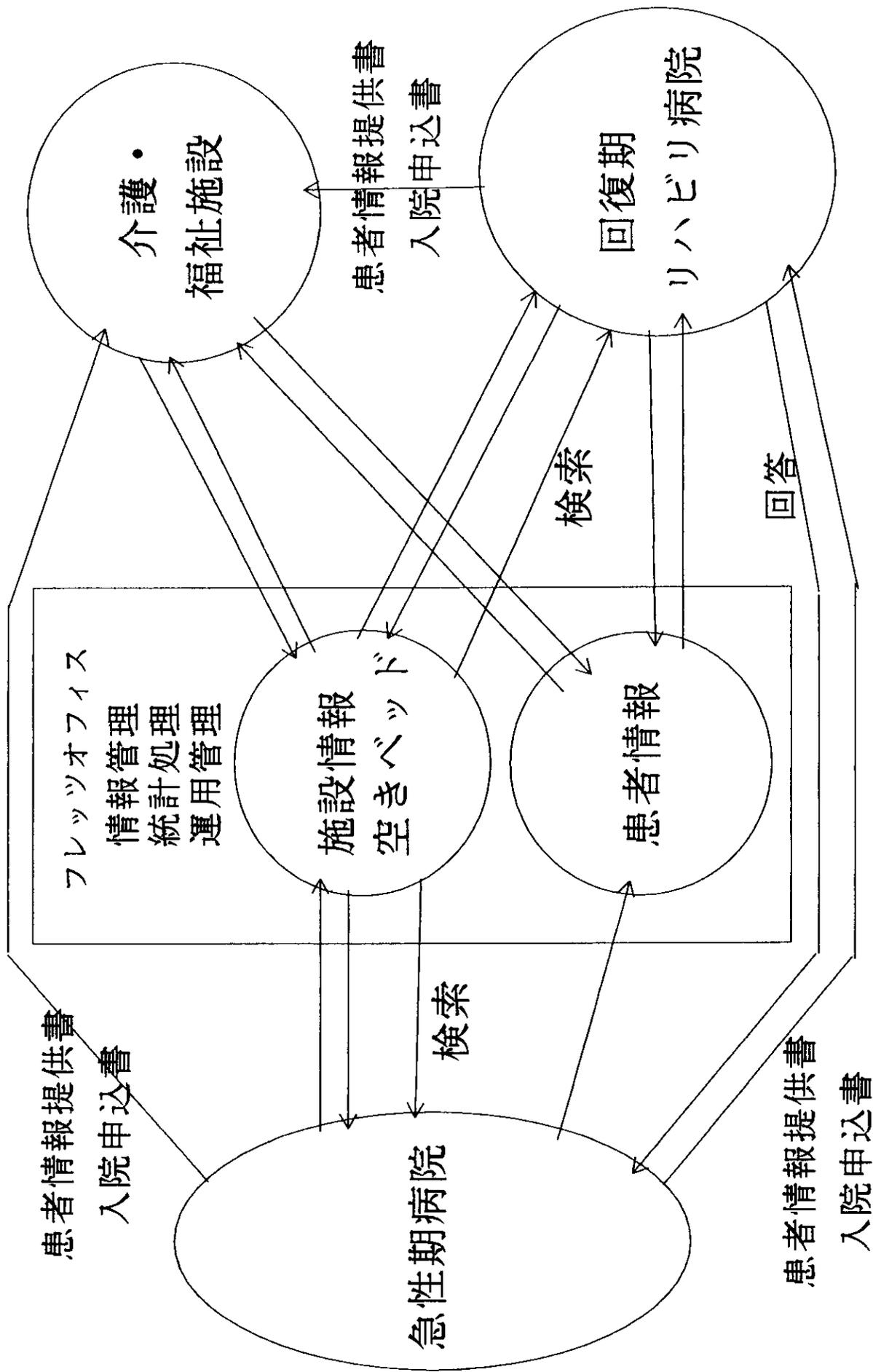


# システム概念図





# 施設情報

施設情報(1) 2002年3月8日現在

施設名	川口工業学校
種別	<input type="checkbox"/> 私立学校 <input type="checkbox"/> 国公立学校 <input type="checkbox"/> 第一種 <input type="checkbox"/> 職業訓練 <input type="checkbox"/> 介護福祉 <input type="checkbox"/> 介護老人保健 <input type="checkbox"/> 介護老人福祉 <input type="checkbox"/> 短期大学 <input type="checkbox"/> 専門学校 <input type="checkbox"/> その他( )
所在地	埼玉県三芳町大字川口1-1-1
電話	045-984-2520
Fax	045-984-4572
E-mail	ir@kaiyoko.ac.jp
URL	http://www.kaiyoko.ac.jp
施設概要	敷地 100 坪 一階 40 坪 小規模建築物( ) 20 坪 雑草 30 坪 2階 0坪 雑草 0坪 分譲 0坪 2人床 20 畳 0坪 雑草 0坪 分譲 0坪 多人床室 50 畳 0坪 雑草 0坪 分譲 0坪
利用料	特別室 5,000円/日 2人床室 3,000円/日 その他 2,000円/日 (税込別)
その他	利用可能 利用可能 / 利用可能 / 利用可能 / 利用可能 <input type="checkbox"/> 利用可能
利用可能時間	利用可能時間 / 利用可能時間 / 利用可能時間 / 利用可能時間
入居可能時間	利用可能時間

施設情報(1) 2002年3月8日現在

施設名	川口工業学校
種別	<input type="checkbox"/> 私立学校 <input type="checkbox"/> 国公立学校 <input type="checkbox"/> 第一種 <input type="checkbox"/> 職業訓練 <input type="checkbox"/> 介護福祉 <input type="checkbox"/> 介護老人保健 <input type="checkbox"/> 介護老人福祉 <input type="checkbox"/> 短期大学 <input type="checkbox"/> 専門学校 <input type="checkbox"/> その他( )
所在地	埼玉県三芳町大字川口1-1-1
電話	045-984-2520
Fax	045-984-4572
E-mail	ir@kaiyoko.ac.jp
URL	http://www.kaiyoko.ac.jp
施設概要	敷地 100 坪 一階 40 坪 小規模建築物( ) 20 坪 雑草 30 坪 2階 0坪 雑草 0坪 分譲 0坪 2人床室 20 畳 0坪 雑草 0坪 分譲 0坪 多人床室 50 畳 0坪 雑草 0坪 分譲 0坪
利用料	特別室 5,000円/日 2人床室 3,000円/日 その他 2,000円/日 (税込別)
その他	利用可能 利用可能 / 利用可能 / 利用可能 / 利用可能 <input type="checkbox"/> 利用可能
利用可能時間	利用可能時間 / 利用可能時間 / 利用可能時間 / 利用可能時間
入居可能時間	利用可能時間

施設情報(2) 2002年3月8日現在

種別	<input type="checkbox"/> 高層ビル(階数3階以上) (10)以上 <input type="checkbox"/> 商業ビル(階数3階以上) (10)以上 <input type="checkbox"/> 住宅ビル(階数3階以上) (10)以上
平層付数	0
階数	0
エレベーター	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
その他	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし

施設情報(2) 2002年3月8日現在

種別	<input type="checkbox"/> 高層ビル(階数3階以上) (10)以上 <input type="checkbox"/> 商業ビル(階数3階以上) (10)以上 <input type="checkbox"/> 住宅ビル(階数3階以上) (10)以上
平層付数	0
階数	0
エレベーター	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
その他	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし



# 患者登録一覧

2002年3月8日現在

患者登録一覧

患者氏名	患者ID	生年月日	性別	所属科
山崎太郎	0001	1980/12/1	男性	内科
田村花子	0002	1985/12/1	女性	内科
佐藤一郎	0003	1990/12/1	男性	内科
鈴木美咲	0004	1995/12/1	女性	内科
高橋健太	0005	2000/12/1	男性	内科
中野さくら	0006	2005/12/1	女性	内科
小林大輔	0007	2010/12/1	男性	内科
渡辺あかり	0008	2015/12/1	女性	内科
伊藤拓海	0009	2020/12/1	男性	内科
山本まゆみ	0010	2025/12/1	女性	内科





# 患者個人情報(患者情報提供書)③

患者個人情報(患者情報提供書) (5)

氏名	姓 名
性別	性別
生年月日	生年月日
住所	住所
電話番号	電話番号
勤務先	勤務先
職業	職業
家族構成	家族構成
その他	その他
備考	備考

患者個人情報(患者情報提供書) (5)

氏名	姓 名
性別	性別
生年月日	生年月日
住所	住所
電話番号	電話番号
勤務先	勤務先
職業	職業
家族構成	家族構成
その他	その他
備考	備考

提供先	提供先
提供内容	提供内容
提供期間	提供期間
提供回数	提供回数
提供場所	提供場所
提供日時	提供日時
提供者	提供者
備考	備考

# 入院申込書

入院申込書(1)

申込年月日	2002年3月8日	
申込者	福岡県三基病院事務局(1-1)	
印	印(2/3)	
患者氏名	佐藤 次郎	
生年月日	昭和24年10月24日(77歳)	
性別	男	
住所	福岡県三基町大字新井(1-1)	
電話	0942-940-0000	
氏名	佐藤 次郎	性別(父親)
住所	福岡県三基町大字新井(1-1)	
電話番号	0942-940-0000	
氏名	佐藤 高次	性別(兄)
住所	福岡県三基町大字新井(1-1)	
電話番号	0942-940-0000	
氏名	佐藤 高次	性別(兄)
住所	福岡県三基町大字新井(1-1)	
電話番号	0942-940-0000	

入院申込書(2)

申請料	1000円
申請料の納入	済
主治医	佐藤 次郎
入院希望日	2002年3月20日

入院申込書(1)

申込年月日	2002年3月8日	
申込者	福岡県三基病院事務局(1-1)	
印	印(2/3)	
患者氏名	佐藤 次郎	
生年月日	昭和24年10月24日(77歳)	
性別	男	
住所	福岡県三基町大字新井(1-1)	
電話	0942-940-0000	
氏名	佐藤 次郎	性別(父親)
住所	福岡県三基町大字新井(1-1)	
電話番号	0942-940-0000	
氏名	佐藤 高次	性別(兄)
住所	福岡県三基町大字新井(1-1)	
電話番号	0942-940-0000	
氏名	佐藤 高次	性別(兄)
住所	福岡県三基町大字新井(1-1)	
電話番号	0942-940-0000	

入院申込書(2)

申請料	1000円
申請料の納入	済
主治医	佐藤 次郎
入院希望日	2002年3月20日





厚生科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）

分担研究報告書

脳卒中地域クリティカルパスの開発に関する研究

ー ②クリティカルパスの開発に関する研究 ー

分担研究者 大田哲生 慶應義塾大学月が瀬リハビリテーションセンター

リハビリテーション科 医長

研究主旨

脳卒中患者のスムーズな在宅退院を目指すためには、早期から適切なりハビリテーション医療が行われる必要がある。ところが、発症時の急性期加療を行う病院と回復期のリハビリテーション医療を行う病院は個別に機能しており、それぞれの機能を十分に発揮できているとは言い難い。そこで地域の中で複数の急性期や回復期加療を担う病院でネットワークを構築し、急性期から回復期への効率的なりハビリテーション医療を行うことが必要と考え、その実施に向けての検討を行う。

A. 研究目的

地域における脳卒中患者の適切なりハビリテーション施行にむけて、地域でのリハビリテーションの質の保証や、急性期病院から回復期リハビリテーション病院へのスムーズな引継ぎはかるためのパスを開発する。

このことで隣接する医療圏でのリハビリテーション資源の格差をなくし、良質な医療を提供するとともに、スムーズに患者を自宅退院に導くことが可能になると考える。

（倫理面への配慮）

患者のプライバシーや病院情報保護に対する配慮を十分に行うこととする。

B. 研究方法

急性期病院、回復期リハビリテーション病院の医師がメンバーとなり、各病院での問題点を明らかにしつつ、他施設で使用されている脳卒中患者の疾患別クリティカルパスも視野にいれて、機能障害・能力低下もしくは安静度の観点からみたパスを作成する。

## C. 研究結果

急性期脳卒中患者の座位レベルに焦点をあて、効率良いリハビリテーション医療を行えるパスを作成した。

<別紙参照>

## D. 考察

リハビリテーション専門医のいるリハビリ施設に対するアンケートでは、脳卒中におけるクリティカルパスを実施しているのは回答施設中 28%で、44%の施設で準備・検討しているものの、残りの 28%の施設では「varianceが多い」、「evidenceがない」などの理由で実施の検討すらされていない状況である。

しかし、時代の流れとしては約 70%の施設で実施もしくは実施準備中であり、在院日数の短縮化やチームアプローチの確立などにむけて、パスの存在は重要な位置をしめるに至っている。

急性期病院、回復期リハビリテーション病院それぞれで疾患別の個々のパスを使用している施設は少なくはないと考えるが、同じ疾患でもリハビリの対象となる機能障害や能力低下は疾患の程度によりさまざまであり、安静度によりリハビリプログラムが制限されることも多々認められる。よって、疾患別のパスより機能障害、能力低下、安静度を重視したパスを作成するほうが、急性期から回復期までのリハビリの流れを作りやすいと考える。今回運動機能面を中心としたパスの原形を考えたが、嚥下機能や言語機能、併存疾患も視野に入れることにより、より効果的な急性期から回復期への橋渡しが可能になると思われた。

とはいうものの、回復期リハビリテーション病院から在宅、もしくは施設へ患者をうまく導く方法が確立されていないと、このパスの流れが滞ることになる。今後、介護保険制度利用も視野にいれつつ、急性期から在宅リハビリテーションに関わるスタッフの共通言語も検討しながら、さらなる改良を行う必要があると考える。

## E. 結論

急性期病院から回復期リハビリテーション病院への効率的な患者の移動を図るためには、疾患別のパスよりは、機能障害・能力低下・安静度を考慮に入れたパスの方が実施しやすいと思われる。今後はパスの内容を吟味しつつ、在宅にむけて介護保険も視野に入れた流れを組む必要があると考える。

## F. 健康危惧情報

該当無し

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

大田哲生：高齢者に特有な疾患と障害とケア 廃用症候群．東京都医師会雑誌 1997;50: 667-670

大田哲生・他：スムーズな退院をめざして 機能的自立度評価法(FIM)とパソコンを使用した脳卒中患者の退院時介護指導．エキスパートナース 1998;14: 167-169

大田哲生：在宅医療を支えるチーム医療 医師の役割．治療 1998;80: 2309-2312

大田哲生：訪問看護とリハビリテーション 医師の立場から．総合リハビリテーション 1999;27: 217-221

大田哲生：身体障害の評価,リハビリテーション MOOK 3—介護保険とリハビリテーション．金原出版．pp46-59, 2001.

## H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

無し

脳卒中患者（座位バランス良好群）					
	1-2日	3-5日	5-7日	8-13日	14-20日
安静度	ベッド上安静	座位可能	立位可能	歩行可能	→
機能・能力障害		車椅子可能			
訓練場所	ベッドサイド	ベッドサイド	訓練室・ベッドサイド	訓練室	→
訓練内容	ROM訓練	ROM訓練 座位耐性・バランス訓練 車椅子駆動	立ち上がり訓練 基本動作訓練 筋再教育 ADL訓練 言語訓練	立ち上がり訓練 歩行訓練 基本動作訓練 筋再教育 ADL訓練 言語訓練	応用歩行訓練 筋力強化 ADL訓練 家屋評価 言語訓練
			転院検討	→	→

脳卒中患者（座位バランス獲得遅延群）

	1-2日	3-5日	5-7日	8-13日	14-20日	21-27日
安静度	ベッド上安静	座位可能	座位時間延長	座位バランス改善	→	→
機能・能力障害		車椅子可能	立位可能（介助）	立位可能（介助）		
訓練場所	ベッドサイド	ベッドサイド	訓練室・ベッドサイド	訓練室	→	→
訓練内容	ROM訓練	ROM訓練 座位耐性・バランス訓練 車椅子駆動	座位バランス訓練 立ち上がり訓練 基本動作訓練 筋再教育 ADL訓練 言語訓練 ROM訓練	→	座位バランス訓練 立ち上がり訓練 基本動作訓練 歩行訓練 筋再教育 ADL訓練 言語訓練 ROM訓練	立ち上がり訓練 基本動作訓練 歩行訓練 筋再教育 ADL訓練 言語訓練 ROM訓練
				転院検討	→	→

脳卒中患者（座位バランス不良群）						
	1-2日	3-5日	5-7日	8-13日	14-20日	21-27日
安静度	ベッド上安静	座位可能	座位時間延長	→	→	座位バランス改善
機能・能力障害		車椅子可能	立位可能（介助）			
訓練場所	ベッドサイド	ベッドサイド	訓練室・ベッドサイド	訓練室	→	→
訓練内容	ROM訓練	ROM訓練 座位耐性・バランス訓練 車椅子駆動	座位バランス訓練 立ち上がり訓練 基本動作訓練 筋再教育 ADL訓練 言語訓練 ROM訓練	→	→	→
					転院検討	→

厚生科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）  
分担研究報告書

脳卒中地域クリティカルパスの開発に関する研究  
— 救命救急センターと回復期リハとの連携に関する研究 —

分担研究者 森 健太郎 順天堂大学伊豆長岡病院脳神経外科助教授

研究主旨：

救命救急センターに入院となった重症脳血管障害患者の病態を統計学的に解析する事によって、その解析結果に基づいたクリティカルパスを作製運用する事によって、救命救急センターから回復期リハビリ病院への一体化した治療体制を確立し適確かつ効率的な新しい医療体制を確立する。

A. 研究目的

救命救急センターに入院となった重症脳血管障害患者の早期リハビリテーションが可能となるように、最適なる回復期リハビリ病院への転送時期の判断が可能となるクリティカルパスの作製とそれに基づいた IT ネットワーク活用による救命救急センターから回復期リハビリ病院といった一体化した効率的な治療ネットワークの構築を研究目的とした。

（倫理面への配慮）

クリティカルパスを作製する事によって、逆に意図的にバリエーションを除外するような事をして個々の患者が必要な治療が受けられない様な事にならないように配慮する。

B. 研究方法

脳神経外科手術を必要とする脳血管障害は合併症などのバリエーションが特に多く、クリティカルパス作製が困難であると言われているが、我々はまず過去の入院診療録からのデータを統計的に解析し、どういったバリエーションが回復期リハビリ病院への転送時期（急性期病院での入院期間）に影響を与えたかを検討した。まず、平成 12 年度順天堂大学伊豆長岡病院救命救急センターに入院となった破裂脳動脈瘤によるクモ膜下出血患者 60 例を検討し、クリティカルパス作製上の基礎的データを統計学的に解析した。

C. 研究結果

クモ膜下出血患者の入院期間は入院時の患者の神経学的状態を示す重症度分類である Hunt & Kosnik 分類や WFNS 分類の grade が悪いもの程入院期間が長い事が判明したが CT 上の分類である Fisher 分類では血腫の存在する group4 とクモ膜下出血量が多い group3 には差は認めなかった。入院期間に統計的に有意に影響を与えたものは、水頭症合併による VP shunt 施行の有無 ( $P < 0.001$ ) と急性脳腫張合併の有無 ( $P < 0.01$ ) の 2 つが有意のバリエーションであることが判明したが、脳血管収縮は有意のバリエーションでは無かった。全身合併症（肝機能障害や感染症など）の有無は合併症有りの群では無しの群に比べやや入院期間が長かったが有意の差ではな

かった。これらのデータをさらに解析することによってクモ膜下出血患者の最適なる回復期リハビリ病院での治療が可能となる時期を発病早期に予測可能となるようなクリティカルパスを作製した。また、現在脳神経外科的治療が必要となる被殻部出血に関しては、手術法の違いによって開頭血腫除去用のクリティカルパスと定位的血腫吸引除去術用のクリティカルパスをそれぞれ別々に作製するとともに、視床出血に関しては脳室外ドレーナージ術用のクリティカルパスを作製した。又開頭減圧術が必要となる重症脳梗塞患者用のクリティカルパスを作製したが、その初期段階として比較的軽症な空洞性(ラクナ)梗塞患者用のクリティカルパスをも作製した。(個々のクリティカルパスに関しては別紙資料参照の事)

#### D. 考察

これらの重症脳血管障害用のクリティカルパスを活用する事によって救命救急センター入院早期の段階で回復期リハビリ病院での継続的治療が必要か否か又その時期を判定するとともに、救命救急センター入院から早期の回復期リハビリ病院での治療といった一体化した治療の効率化を期待しうるものと考えられる。

#### E. 結論

救命救急センターに入院となり、脳神経外科手術が必要となる重症脳血管障害を対象としたクリティカルパスをその病態の統計学的解析に基づいて作製した。これによって、救命救急センター入院早期から回復期リハビリ病院での治療の必要性やその時期を早期予測する事が可能となり、地域的に一体化した計画的治療が可能となった。

#### F. 健康危険情報

無し

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

1. Mori K, Maeda M: Delayed magnetic resonance imaging with Gd-DTPA differentiates subdural hygroma and subdural effusion. *Surg Neurol* 53: 303-311,2000
2. Mori K, Aoki A, Yamamoto T, Horinaka N, Maeda M: Aggressive decompressive surgery in patients with massive hemispheric embolic cerebral infarction associated with severe brain swelling. *Acta Neurochir (Wien)*143: 483-429,2001
3. Mori K, Maeda M: Surgical treatment of chronic subdural hematoma in 500 consecutive cases: Clinical characteristics, surgical outcome, complication, and recurrence rate. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 41: 371-381, 2001
4. Mori K, Yamamoto T, Horinaka N, Maeda M: Arachnoid cyst is risk factor for chronic subdural hematoma in juveniles: Twelve cases of chronic subdural hematoma associated with arachnoid cyst. *J Neurotrauma*,2002 (in press)
5. Mori K, Miyazaki M, Iwase H, Maeda M: Temporal profile of changes in brain

extracellular space and extracellular ion ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ) concentrations after cerebral ischemia and the effects of mild cerebral hypothermia. *J Neurotrauma* (in press)

6. Mori K, Maeda M, Asegawa S, Iwata J: Quantitative local cerebral blood flow change after cerebrospinal fluid removal in patients with normal pressure hydrocephalus measured by a double injection method with N- isopropyl-p- $^{123}\text{I}$ iodoamphetamine. *Acta Neurocir (Wien)* (in press)
7. Mori K, Yamamoto T, Maeda M: Dissecting aneurysm confined to the anterior cerebral artery. *Br J Neurosurg* (in press)

## 2. 学会発表

1. 森 健太郎：水頭症に対する  $^{123}\text{I}$ -IMP Double Injection 法を応用した脳脊髄液排出試験、水頭症の術前評価法の可能性について。第3回静岡県脳循環代謝核医学研究会、平成13年3月3日（指名講演）
2. 森 健太郎：Brain attack の病態生理からみた各種治療法について。第3回北里ブレインアタックセミナー、平成13年5月31日（特別講演）
3. 森 健太郎、前田 稔：脳虚血性細胞性浮腫の発生メカニズムと軽度脳低温の効果 第4回 脳浮腫頭蓋内圧研究会、平成13年7月14日（東京）
4. 森 健太郎、前田 稔：小児慢性硬膜下血腫の臨床的研究（クモ膜嚢胞合併12例から検討した慢性硬膜下血腫形成機序の検討）。第29回日本小児脳神経外科学会、平成13年9月6日（静岡）
5. 森 健太郎、前田 稔：500例の慢性硬膜下出血手術例から解析した再発や合併症などに関する検討。第60回日本脳神経外科学会総会、平成13年10月26日（岡山）

## H. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

無し

### 2. 実用新案登録

無し