医療システム専門委員会 脳卒中医療連携推進WG

目　　次

脳卒中医療連携推進WG調査研究報告書

Ⅰ．は　じ　め　に

Ⅱ．脳卒中の急性期医療連携

Ⅲ．脳卒中の急性期から回復期，維持期への医療

Ⅳ．脳卒中地域連携クリティカルパスの作成

Ⅴ．広島県共用脳卒中地域連携オーバービューパス
　　および脳卒中地域連携パス

Ⅵ．最　　後　　に

医療システム専門委員会 脳卒中医療連携推進 WG

（平成 20 年度）

脳卒中医療連携推進 WG 調査研究報告書

広島県地域保健対策協議会 医療システム専門委員会 脳卒中医療連携推進 WG

ＷＧ長　松本　昌泰

Ⅰ．はじめに

脳卒中は，脳血管の閉塞や破綻によって脳神経機能に障害が生じる疾患群であり，脳梗塞，脳内出血，くも膜下出血，一過性脳虚血発作が含まれる。脳梗塞は，動脈硬化により血管の内腔が狭くなりそこに血栓ができて主幹動脈が閉塞するアテローム血栓性脳梗塞，脳実質を穿通する細い動脈が変性と血栓化を起こして閉塞するラクナ梗塞，心疾患や心房細動等により心臓内に生じた血栓が脳血管まで到達し閉塞させる心原性脳塞栓症の３種類に分けられる。

アテローム血栓性脳梗塞およびラクナ梗塞は，高血圧，糖尿病・脂質異常症等代謝性疾患が原因となる。心原性脳塞栓症の原因として高齢者にしばしばみられる心房細動が過半数を占める。また，脳内出血は高血圧等により穿通枝動脈の変性により微小動脈瘤が形成され，最終的に破綻するものである。くも膜下出血は脳血管分岐部に好発する脳動脈瘤が破綻し出血するものである。脳内出血では高血圧，大量飲酒等が危険因子となる。このように脳卒中は様々な原因により生じた種々の病気の複合したもので，呈する症状，治療と予後が病型により異なる。

脳卒中発症予防として以上の危険因子の管理を実地かかりつけ医が診療ガイドラインに準じて行い，その医師向けの生涯教育システムとして医師会支部主催の教育講演が定期的に行われてきた。また，初期症状出現時に本人および家族等患者周囲がいかなる対応を行うかという点に対する教育活動，そして急性期医療を担う医療機関への受診勧奨について一般市民への啓発活動を積極的に行ってきた（図１～２）。

図１　広島県医師会発行　「家庭でしておきたい脳卒中の救急」

平成 20 年９月９日救急の日に発行され，一般市民への「急性期脳卒中の症状，原因，初期対応，急性期治療やリハビリテーションへの連携等」の啓発冊子であり，多くの市民に読まれた。

図２　社団法人日本脳卒中協会広島県支部主催，広島市連合地区保健対策協議会共催の「第５回広島脳卒中シンポジウム」

脳卒中の患者・家族を主体とした一般市民および医療・保健・福祉関係者約 300 名を集めて，平成 20 年 12 月 14 日に広島国際会議場で，脳卒中地域ケアの構築と連携について多職種関係者による講演会が開催され，一般市民への啓発活動になった。

脳卒中による広島市内での救急搬送の増加（平成 17 年度 15.6％，18 年度 16.6％，19 年度 17.7％と 2 年間で 2.1 ポイント増加），および総死亡者の内の脳卒中による死亡の割合の低下（平成 17 年度 11.2％，18 年度 10.8％，19 年度 10.4％と 0.8 ポイント減少）が報告され，これらの啓発活動の有用性が示唆された。

Ⅱ．　脳卒中の急性期医療連携

脳卒中発症直後の医療として，脳卒中の疑われる患者が発症後 2 時間以内に専門的な診療が可能な医療機関に到着できるべく，救急隊レベルにおける応急手当と病院前救護の体制が整えられるべきであり，発症 2 時間以内に搬送可能な場合，組織プラスミノーゲンアクチベーター（t-PA）の静脈内投与による血栓溶解療法が実施可能な医療機関に迷うことなく速やかに搬送するべく施設認定を行う必要がある。

県内では急性期救急医療として t-PA 静脈投与療法施設基準を満たす 10 施設において，患者来院後 1 時間以内に専門的な診察，検査，治療，とくに脳梗塞に対して t-PA 治療が開始される院内システムが平成 20 年度に構築された。また，発症 3 時間以降においても基本的治療が同様にすみやかに開始できるように急性期病院群 13 病院を構築した。これにより平成 21 年 8 月末までにすでに県内では約 500 例の症例が t-PA 治療を受けてきた。また，これらの急性期病院では，廃用症候群が合併症の予防，早期にセルフケアについて自立できるためのリハビリテーションを急性期から実施している。

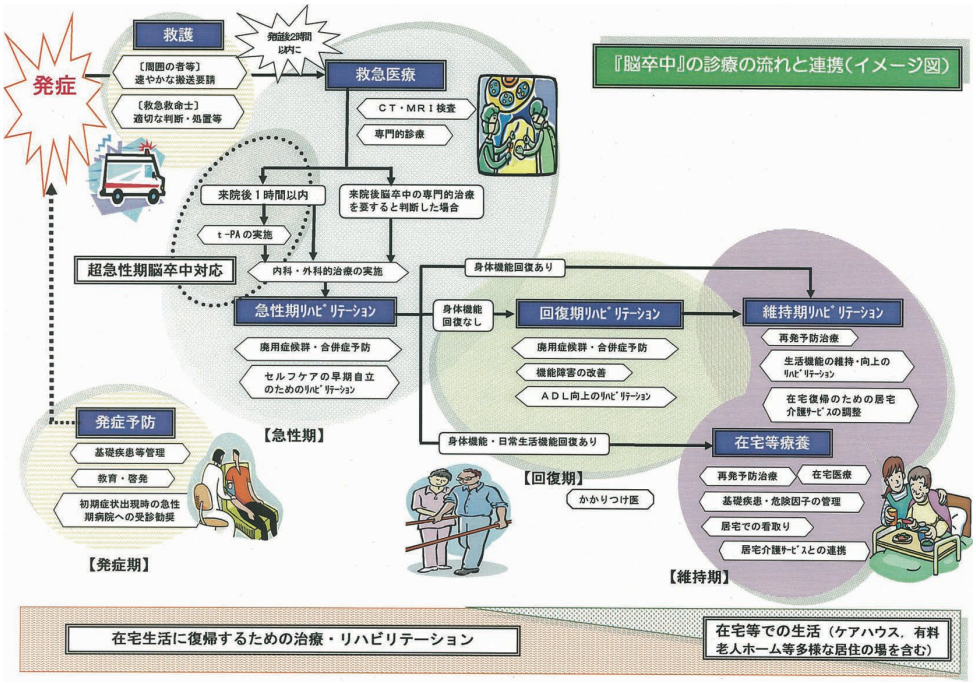

図3　脳卒中の診療の流れと連携のイメージ図

脳卒中発症から救護，救急医療，急性期から回復期，維持期リハビリテーション，在宅等療養の流れを一般市民に理解できるようにした図であり，広島県各圏域でこの役割を分担する病院群の構築が進められた。

急性期病院から，切れ目なき治療・リハビリテーション・家庭や社会復帰が行えるべく，医療連携可能な回復期病院および維持期施設の構築を行い，診療の流れと連携のイメージ図をホームページで公開し（図3），平成20年9月1日現在で急性期13施設，回復期病院29施設，維持期54施設，在宅療養施設75か所が登録，一般に公表されている（http://www.pref.hiroshima.lg.jp/www/contents/1209035286663/files/nousochuzentai.pdf）。

Ⅲ．脳卒中の急性期から回復期，維持期への医療

以上のような，急性期病院から回復期病院を経て早期に自宅に帰れるような診療計画を作成し，異なる医療機関においてさまざまな治療を受けることができるように，すべての医療機関で共有して用いる地域連携脳卒中パスが必要となる。診療にあたる複数の医療機関が，役割分担を含め，あらかじめ診療内容を患者に提示説明することにより，患者が安心して地域内での医療，圏域を超えて県内どこでも，さらに他県施設での医療を切れ目なく連携して受けることが可能となる。

この連携パスの内容としては，施設ごとの診断過程，治療経過と目標（ゴール）等を診療計画として明示するものである。それにより，回復期や維持期病院では，患者がどのような状態で転院してくるかを把握できるため，改めて状態を観察することなく転院早々からリハビリテーションを開始できる利点がある。つまり，医療連携体制に基づく地域完結型医療のみならず県医療域を超えた切れ目のない医療が達成することが可能となる。これにより脳卒中患者と家族の利便性を高め，長期的な機能的予後のさらなる改善が期待される。

Ⅳ．脳卒中地域連携クリティカルパスの作成

平成20年9月1日，脳卒中医療連携推進専門委員会第1回脳卒中医療連携推進ワーキンググループ（表）の設立，各圏域における脳卒中医療およびその連携の現状が報告され，連携推進の方向性について協議された。すでに運営されている広島市内（県立広島病院，広島市民病院，広島市総合リハビリテーションセンター等），安佐地区（安佐市民病院等），呉圏域，尾三圏域，福山・府中圏域（大田記念病院等）の地域連携パスについて現状報告され，今後の広島県共通の地域連携クリティカルパス共通パス試案作成までの過程について協議された。また，脳卒中の医療体制，すなわち急性期，回復期，維持期の

医療機関等の認定とその更新についての事項も確認された。

地域連携パスの県内共通化とデータベース化を図るべく同年10月22日小ワーキンググループにより実務的な協議が行われ，パス試案作成には実務小委員会に命じることになった。作成に当たっては，「現場中心の簡潔明瞭であること」「多職種が連携可能であること」「県内共通であること」を掲げ，各圏域における脳卒中を専門とする医師，看護師，理学療法士のみならず，介護支援，歯科，広島県及び広島市健康福祉局，広島県医師会すべてが力を合わせ患者の回復に尽くす理念を貫いた。

平成21年1月20日，第2回脳卒中医療連携推進小ワーキンググループが開催され，共通パス試案に対する意見照会，試案に対する修正や改良依頼の意見について議論された。すべての意見を閲覧，熟考可能なメーリングリストを介したメール会議により，多くのさまざまな改善要求のもと徹底的に修正され，脳卒中地域連携クリティカルパスの共通パス試案が作成された。

平成21年3月16日第2回脳卒中医療連携推進ワーキンググループにより協議され，ソフトウエアとしての機能的修正を経て共通パス最終案が作成され，承認を受けることに至った。鳥瞰的オーバービュー，および急性期，回復期，維持期ごとの3シートから構成され，患者基本情報は急性期の情報を回復期，維持期へと継承され，多忙な現場でも短時間で簡便にワンクリック選択する形式をとり，完成時には「登録ボタン」を押すことにより，必須項目の入力漏れを防止する機能を採用した。

Ⅴ．広島県共用脳卒中地域連携オーバービューパスおよび脳卒中地域連携パス（図4～9）

発症3時間以内の超急性期，その後の急性期における診断過程と治療，2週間から6カ月以内の回復期の医療は，序論で述べたように脳卒中の病型すなわち脳梗塞の病型，脳内出血等およびくも膜下出血によって非常に異なるとともに，リハビリテーション導入までも，脳卒中の重症度や神経学的症状，脳卒中後に発生する合併症により大きく変わりうる。小ワーキンググループの各メンバーによる予備試用

広島県共用 脳卒中地域連携オーバービューパス

患者名：	性別	発症前の状態　身長（　）cm
診断名：□ 脳梗塞	生年月日：　歳	mRs（　）　体重（　）kg
□ 脳出血	患者住所：〒（　）	食事（　）移動能力（　）
	電話番号：（　）　緊急連絡先：（　）	整容（　）意思疎通（　）
□ くも膜下出血	職業：（　）	排泄（　）認知症（　）
発症日：（　）	キーパーソン：（　）　続柄（　）	問題行動（　）
手術歴：（　）	主たる介護者：（　）　感染症（　）	

	急性期（施設名：　）	回復期（施設名：　）	維持期（施設名：　）
入院日 / 退院日	（　/　）	（　/　）	（　/　）
主治医 / 看護師	（　/　）	（　/　）	（　/　）
PT / OT / ST	（　/　/　）	（　/　/　）	（　/　/　）
MSW / ｹｱﾏﾈｰｼﾞｬｰ	（　/　）	（　/　－　）	（　/　）
合併症	□ 脳卒中再発,神経症状悪化　□ 肺炎 □ 転倒転落　□ 心不全　□ 褥創 □ 尿路感染（　）	□ 脳卒中再発,神経症状悪化　□ 肺炎 □ 転倒転落　□ 心不全　□ 褥創 □ 尿路感染（　）	□ 脳卒中再発,神経症状悪化　□ 肺炎 □ 転倒転落　□ 心不全　□ 褥創 □ 尿路感染（　）
基礎疾患	□ 高血圧　□ 糖尿病　□ 高脂血症 □ 心房細動　□ 心疾患 （　）	□ 高血圧　□ 糖尿病　□ 高脂血症 □ 心房細動　□ 心疾患 （　）	□ 高血圧　□ 糖尿病　□ 高脂血症 □ 心房細動　□ 心疾患 （　）
治療の継続	□ 頭部CTまたはMRI　□ 胸部Xp　□ 血液検査 □ 降圧薬　□ 糖尿病薬（　） □ 脂質低下薬　□ 抗血小板薬　□ 抗けいれん薬 □ 抗凝固薬　INR目標値（　） □ 水頭症　□ ｼｬﾝﾄ　□ 気管切開管理 □ 胃管管理　□ 胃ろう管理　□ 褥創管理 □ 入院中の関連科受診 □ 眼科　□ 皮膚科　□ 歯科　□ 耳鼻科 □ その他（　） 担当医（　） □ 継続治療の必要性	□ 降圧薬　□ 糖尿病薬（　） □ 脂質低下薬　□ 抗血小板薬　□ 抗けいれん薬 □ 抗凝固薬　INR目標値（　） □ 水頭症　□ ｼｬﾝﾄ　□ 気管切開管理 □ 胃管管理　□ 胃ろう管理　□ 褥創管理 □ 入院中の関連科受診 □ 眼科　□ 皮膚科　□ 歯科　□ 耳鼻科 □ その他（　） 担当医（　） □ 継続治療の必要性	□ 降圧薬　□ 糖尿病薬（　） □ 脂質低下薬　□ 抗血小板薬　□ 抗けいれん薬 □ 抗凝固薬　INR目標値（　） □ 水頭症　□ ｼｬﾝﾄ　□ 気管切開管理 □ 胃管管理　□ 胃ろう管理　□ 褥創管理 □ 入院中の関連科受診 □ 眼科　□ 皮膚科　□ 歯科　□ 耳鼻科 □ その他（　） 担当医（　） □ 継続治療の必要性
治療の目標と結果（地域連携ﾊﾟｽｺｰｽ説明）	［目　標］一般状態の安定化、早期離床 ADL獲得 ［結果と対応］	［目　標］日常生活能力の拡大、社会復帰 ［結果と対応］	［目　標］・ADL拡大と維持、再発防止 ［結果と対応］

図4　広島県共用　脳卒中地域連携オーバービューパス

急性期，回復期，維持期の各施設が，医療情報を受け，また申し送りを行い，全体像をひと目でわかるようにした。図4で示すシートでは，主治医が，合併症，基礎疾患，治療の継続，目標と結果を記載する。

広島県共用 脳卒中地域連携オーバービューパス

患者名：	性別		発症前の状態　身長（　）cm
診断名：☐ 脳梗塞	生年月日：　歳		mRs（　）　体重（　）kg
☐ 脳出血	患者住所：〒（　）		食事（　）　移動能力（　）
☐ くも膜下出血	電話番号：（　）　緊急連絡先：（　）		整容（　）　意思疎通（　）
発症日：（　）	職業：（　）		排泄（　）　認知症（　）
手術歴：（　）	キーパーソン：（　）　続柄（　）		問題行動（　）
	主たる介護者：（　）　感染症（　）		

	急性期（施設名：　）	回復期（施設名：　）	維持期（施設名：　）
入院日 / 退院日	（　/　）	（　/　）	（　/　）
主治医 / 看護師	（　/　）	（　/　）	（　/　）
PT / OT / ST	（　/　/　）	（　/　/　）	（　/　/　）
MSW / ｹｱﾏﾈｰｼﾞｬｰ	（　/　）	（　/　-　）	（　/　）
障害評価	(1ヶ月目または急性期退院時に評価) 意識:JCS　重症度:NIHSS mRs　Barthel Index　/100 運動麻痺(　) MMT(右上肢:　右下肢:　) MMT(左上肢:　左下肢:　) Br.Stage(右上肢:　右手指　右下肢　) Br.Stage(左上肢:　左手指　左下肢　) ☐ 運動失調 ☐ 知覚障害(　) → (　) ☐ 高次脳機能障害(　) ☐ 失語 → (　) ☐ 構音障害(　) ☐ 嚥下障害 ☐ 神経因性膀胱 → ☐ 尿カテーテル	(発症6ヶ月目または回復期退院時に評価) 障害老人の日常生活自立度　FIM(　/126) mRs　Barthel Index　/100 認知症老人の日常生活自立度 運動麻痺(　) MMT(右上肢:0　右下肢:　) MMT(左上肢:　左下肢:　) Br.Stage(右上肢:　右手指　右下肢　) Br.Stage(左上肢:　左手指　左下肢　) ☐ 運動失調 ☐ 知覚障害(　) → (　) ☐ 高次脳機能障害(　) ☐ 失語 → (　) ☐ 構音障害(　) ☐ 嚥下障害 ☐ 神経因性膀胱 → ☐ 尿カテーテル	(発症1年目に評価) 障害老人の日常生活自立度　FIM(　/126) mRs　Barthel Index　/100 認知症老人の日常生活自立度 ☐ 高次脳機能障害(　) 主治医評価 ﾘﾊｽﾀｯﾌ
日常生活評価	退院時（　/ 19）点	退院時（　/ 19）点	退院時（　/ 19）点
・床上安静の指示			
・手を胸元まで持ち上げられる			
・寝 返 り			
・起き上がり			
・坐位保持			
・移　乗			
・移動方法			
・口腔ケア			
・食事摂取			
・衣服着脱			
・伝　達			
・診療・療養上の指示が通じる			
・危険行動			

図５　広島県共用　脳卒中地域連携オーバービューパス

図５で示すシートでは，医師やリハスタッフが障害評価を記載，看護師が日常生活評価を記載する。

広島県共用 脳卒中地域連携オーバービューパス

患者名：	性別		発症前の状態　身長（　）cm
診断名：☐ 脳梗塞	生年月日：　歳		mRs（　）　体重（　）kg
☐ 脳出血	患者住所：〒（　）		食事（　）　移動能力（　）
☐ くも膜下出血	電話番号：（　）　緊急連絡先：（　）		整容（　）　意思疎通（　）
発症日：（　）	職業：（　）		排泄（　）　認知症（　）
手術歴：（　）	キーパーソン：（　）　続柄（　）		問題行動（　）
	主たる介護者：（　）　感染症（　）		

	急性期（施設名：　）	回復期（施設名：　）	維持期（施設名：　）
入院日 / 退院日	（　/　）	（　/　）	（　/　）
主治医 / 看護師	（　/　）	（　/　）	（　/　）
PT / OT / ST	（　/　/　）	（　/　/　）	（　/　/　）
MSW / ｹｱﾏﾈｰｼﾞｬｰ	（　/　）	（　/　-　）	（　/　）
ADL	退院時 食事 ｶﾛﾘｰ量(　)kcal　塩分(　)g ☐ 常食　☐ 軟食 主食(　) 副食(　) ☐ 治療食　☐ 流動食 (　)(　) (　)(　) 移動（　） 排泄（　）	退院時 食事 ｶﾛﾘｰ量(　)kcal　塩分(　)g ☐ 常食　☐ 軟食 主食(　) 副食(　) ☐ 治療食　☐ 流動食 (　)(　) (　)(　) 移動（　） 排泄（　）	退院時 食事 ｶﾛﾘｰ量(　)kcal　塩分(　)g ☐ 常食　☐ 軟食 主食(　) 副食(　) ☐ 治療食　☐ 流動食 (　)(　) (　)(　) 移動（　） 排泄（　）
福祉介護支援	☐ 介護保険　☐ 在宅希望 ☐ MSWｹｰｽﾜｰｶｰ介入 ☐ 介護保険申請　申請日 ☐ ｹｱﾏﾈｼﾞｬｰ（　） ☐ 家屋調査（　）	☐ ｹｱﾌﾟﾗﾝ作成（　） ☐ 家屋調査（　） ☐ 家屋改修（　） ☐ 介護指導（　） ☐ 担当者会議（　）	☐ かかりつけ医（　） ☐ 身体障害者手帳（　） ☐ ｹｱﾏﾈｼﾞｬｰ（　） ☐ 訪問看護（　）

図６　広島県共用　脳卒中地域連携オーバービューパス

図６で示すシートでは看護師が退院時の食事，移動，排泄のまとめを記載，福祉介護支援との連携状況を記載する。

広島県共用 脳卒中地域連携パス （急性期）

患者ID： 生年月日： 年 月 日 発症日： H 年 月 日
患者氏名： 様 性別： 年齢： 歳 入院日： H 年 月 日
医療機関名： 退院日： H 年 月 日

主治医： 理学療法士： 作業療法士： 言語聴覚士：
看護師： MSW：
発症前mRS： （ ） 感 染 症 （ ）

経過 / 項目	発症～２ヶ月（急性期）
診断・合併症（主治医）	脳梗塞 （○なし ○あり） （□ﾗｸﾅ □ｱﾃﾛｰﾑ血栓 □心原性 □その他 □原因不明 ） 脳出血 （○なし ○あり） （□被殻 □視床 □小脳 □脳幹 □皮質下 ） くも膜下出血 （○なし ○あり） 手 術 （○なし ○あり） 手術日： H 年 月 日 脳卒中再発，神経症状悪化 （○なし ○あり） 肺炎 （○なし ○あり） 転倒・転落 （○なし ○あり） 心不全 （○なし ○あり） 褥創 （○なし ○あり） 尿路感染 （○なし ○あり） その他 （ ）
基礎疾患（主治医）	高 血 圧 （○なし ○あり） 糖 尿 病 （○なし ○あり） 高脂血症 （○なし ○あり） 心房細動 （○なし ○あり） 心 疾 患 （○なし ○あり） そ の 他 （ ）
治療の継続（主治医）	頭部CTまたはMRI （○なし ○あり） 胸部Xp （○なし ○あり） 血液検査 （○なし ○あり） 降圧薬 （○なし ○あり） 糖尿病薬 （○なし ○内服 ○ｲﾝｽﾘﾝ） 脂質低下薬 （○なし ○あり） 抗血小板薬 （○なし ○あり） 抗凝固薬 （○なし ○あり） （INR目標値： ） 抗けいれん薬 （○なし ○あり） 水頭症 （○なし ○あり） → ｼｬﾝﾄ （○なし ○あり） 気管切開管理 （○なし ○あり） 胃管管理 （○なし ○あり） 胃ろう管理 （○なし ○あり） 褥瘡管理 （○なし ○あり） 入院中の関連科受診 （○なし ○あり） □眼科 □皮膚科 □歯科 □耳鼻科 □その他 （ ） → 担当医（ ） 継続治療の必要性 （○なし ○あり）
治療の目標と結果（主治医）	［目 標］・一般状態の安定化、早期離床、ADL獲得 ［結果と対応 ○A 自宅生活可能なまでの改善 → かかりつけ医へ情報提供、ｹｱﾌﾟﾗﾝ作成 ○B 継続して積極的なリハビリが必要 → 回復期リハビリへの連携 ○C リハビリ継続の適応がない → 長期療養の場の検討
障害評価（主治医）（ﾘﾊｽﾀｯﾌ）	（1ヶ月目または急性期退院時に評価） 意 識： JCS （○0 ○1 ○2 ○3 ○10 ○20 ○30 ○100 ○200 ○300 ） 重症度：NIHSS （ ） mRs（ ） Barthel Index（ /100 ） 運動麻痺：（○なし ○右 ○左 ○両側 ） MMT （右上肢： 右下肢： 左上肢： 左下肢： ） Br.stage （右上肢： 右手指： 右下肢： 左上肢： 左手指： 左下肢： ） 運動失調：（○なし ○あり ） 知覚障害：（○なし ○右側 ○左側 ） → （○脱失 ○鈍麻 ○異常感覚 ） 高次脳機能障害（記憶障害、失行失認など）（○なし ○あり ○要観察 ） 失 語：（○なし ○あり） → （○運動性 ○感覚性 ○全失語 ） 構音障害：（○なし ○軽度 ○重度 ） 嚥下障害：（○なし ○あり ） 神経因性膀胱（○なし ○あり） → 尿カテーテル （○なし ○あり ）
日常生活評価（看護師）	発症前の状態 身 長（ ）cm 体 重（ ）kg ・食 事（ ） ・移動能力（ ） ・整 容（ ） ・排 泄（ ） ・意思疎通（ ） ・認知症（ ） ・問題行動（ ） 急性期退院時 ・食 事 ｶﾛﾘｰ量（ ）Kcal 塩分（ ）g □常食 □軟食 主食（ ） 副食（ ） □治療食 （ ） （ ） □流動食 （ ） （○経管 ○胃ろう ） ・移 動（ ） ・排 泄 （ ） 急性期退院時 ・床上安静の指示 （○なし ○あり ） ・手を胸元まで持ち上げられる （○できる ○できない ） ・寝 返 り （○できる ○何かにつかまればできる ○できない ） ・起き上がり （○できる ○できない ） ・坐位保持 （○できる ○支えがあればできる ○できない ） ・移 乗 （○できる ○見守りや一部介助が必要 ○できない） ・移動方法 （○介助を要しない移動 ○介助を要する移動 ） ・口腔ケア （○できる ○一部介助 ○できない ） ・食事摂取 （○介助なし ○一部介助 ○全介助 ） ・衣服着脱 （○介助なし ○一部介助 ○全介助 ） ・伝 達 （○できる ○できる時とできない時がある ○できない） ・診療・療養上の指示が通じる （○はい ○いいえ ） ・危険行動 （○なし ○あり ） 合計点 ＝ 0 ／ 19
福祉介護支援（MSW，看護師）	介護保険 （○なし ○あり） 在宅希望 （○なし ○あり） MSWｹｰｽﾜｰｶｰ介入 （○なし ○あり ） □介護保険申請 申請年月日： H 年 月 日 ｷｰﾊﾟｰｿﾝ （ ） 続柄 （ ） 主たる介護者 （ ） 緊急連絡先 （ ） □ｹｱﾏﾈｼﾞｬｰ （ ） □家屋調査 （ ）

*** このパスは完成しています ****

図７ 広島県共用 脳卒中地域連携オーバービューパス

図７では急性期病院が担当するシートを示し，多職種が担当部の項目を記載する。

広島県共用 脳卒中地域連携パス （回復期）

患者ID： 生年月日： 年 月 日 発症日： H 年 月 日
患者氏名： 様 性別： 年齢： 歳 入院日： H 年 月 日
医療機関名： 退院日： H 年 月 日

主治医： 理学療法士： 作業療法士： 言語聴覚士：
看護師： MSW：
発症前mRS： （ ） 感 染 症 （ ）

経過 / 項目	２週～６ヶ月（回復期）
合併症（主治医）	脳卒中再発，神経症状悪化 （ ○なし ○あり ） 肺炎（ ○なし ○あり） 転倒・転落 （○なし ○あり ） 心不全 （ ○なし ○あり ） 褥創 （ ○なし ○あり ） 尿路感染 （ ○なし○あり ） その他（ ）
基礎疾患（主治医）	高 血 圧 （ ○なし ○あり ） 糖 尿 病（ ○なし○あり ） 高脂血症 （ ○なし ○あり ） 心房細動（ ○なし○あり ） 心 疾 患 （ ○なし○あり ） そ の 他（ ）
治療の継続（主治医）	降圧薬 （ ○なし○あり ） 糖尿病薬 （ ○なし ○内服 ○インスリン） 脂質低下薬 （ ○なし ○あり） 抗血小板薬 （ ○なし○あり ） 抗凝固薬 （ ○なし ○あり ） （INR目標値： ） 抗けいれん薬 （ ○なし○あり ） 水頭症 （ ○なし○あり ） → ｼｬﾝﾄ（○なし ○あり ） 気管切開管理（ ○なし ○あり ） 胃管管理 （ ○なし○あり ） 胃ろう管理（○なし ○あり ） 褥瘡管理 （ ○なし ○あり ） 入院中の関連科受診（ ○なし○あり ） □眼科 □皮膚科 □歯科 □耳鼻科 □その他（ ） → 担当医（ ） 継続治療の必要性（ ○なし ○あり ）
治療の目標と結果（主治医）	［目 標］・日常生活能力の拡大、社会復帰 ［結果と対応］ ○A 自宅生活可能なまでの改善 → ｹｱﾌﾟﾗﾝ作成、かかりつけ医へ情報提供 ○B 介護サービス下でも自宅生活困難 → 介護保健施設等への連携 ○C 機能改善乏しく、継続した医療行為が必要 → 療養型病床への連携
障害評価（主治医）（ﾘﾊｽﾀｯﾌ）	（発症６ヶ月目または回復期退院時に評価） 障害老人の日常生活自立度 （ ） FIM（ /126 ） Barthel Index（ /100 ） 認知症老人の日常生活自立度（ ） mRs（ ） 運動麻痺：（○なし ○右 ○左 ○両側 ） MMT（右上肢： 右下肢： 左上肢： 左下肢： ） Br,stage（右上肢： 右手指： 右下肢： 左上肢： 左手指： 左下肢： ） 運動失調：（ ○なし ○あり ） 知覚障害：（ ○なし ○右側 ○左側 ） → （ ○脱失 ○鈍麻 ○異常感覚 ） 高次脳機能障害（記憶障害、失行失認など（ ○なし ○あり ○要観察 ） 失 語：（ ○なし ○あり ） → （○運動性 ○感覚性○全失語 ） 構音障害：（ ○なし ○軽度 ○重度 ） 嚥下障害：（ ○なし ○あり ） 神経因性膀胱（○なし ○あり ） → 尿カテーテル（○なし ○あり ）
日常生活評価（看護師）	回復期退院時 ・床上安静の指示（ ○なし ○あり ） ・手を胸元まで持ち上げられる（ ○できる ○できない ） ・寝 返 り（ ○できる ○何かにつかまればできる ○できない ） ・起き上がり（ ○できる ○できない ） ・坐位保持（ ○できる ○支えがあればできる ○できない ） ・移 乗（ ○できる ○見守りや一部介助が必要 ○できない） ・移動方法（ ○介助を要しない移動 ○介助を要する移動 ） ・口腔ケア（ ○できる ○一部介助 ○できない ） ・食事摂取（ ○介助なし ○一部介助 ○全介助 ） ・衣服着脱（ ○介助なし ○一部介助 ○全介助 ） ・伝 達（ ○できる ○できる時とできない時がある ○できない） ・診療・療養上の指示が通じる（ ○はい ○いいえ ） ・危険行動（ ○なし ○あり ） 合計点 ＝ 0 ／ 19 ・移動 （ ○自立歩行 ○杖歩行 ○伝い歩き ○車椅子） ・食 事 ｶﾛﾘｰ量（ ）Kcal 塩分 ）g □常食 □軟食 主食 ） 副食 ） □治療食 （○高血圧 ○糖尿病 ○肝臓 ○腎臓 ○その他 ） （ ） □流動食 （ ） （ ○経管 ○胃ろう ） ・排 泄 （ ○ﾄｲﾚ ○ﾎﾟｰﾀﾌﾞﾙ ○おむつ ○ｶﾃｰﾃﾙ ）
福祉介護支援（MSW，看護師）	□ｹｱﾌﾟﾗﾝ作成 （ ） □家屋調査（ ） □家屋改修 （ ） □介護指導（ ） □担当者会議 （ ）

*** このパスは完成しています ****

図８ 広島県共用 脳卒中地域連携オーバービューパス

図８では回復期病院が記載するシートを示し，多職種が担当部の項目を記載する。

広島県共用 脳卒中地域連携パス （維持期）

患者ID： 生年月日： 年 月 日 発症日： H 年 月 日
患者氏名： 様 性別： 年齢： 歳 初診日： H 年 月 日
施設名： 完了日： H 年 月 日

主治医： 理学療法士： 作業療法士： 言語聴覚士：
看護師： MSW：
発症前mRS： （ ） 感 染 症 （ ）

経過 / 項目	６ヶ月以降（ 回復期→維持期 ）
合併症（主治医）	脳卒中再発, 神経症状悪化 （ ○なし ○あり ） 肺炎 （ ○なし ○あり ） 転倒・転落 （ ○なし ○あり ） 心不全 （ ○なし ○あり ） 褥創 （ ○なし ○あり ） 尿路感染 （ ○なし ○あり ） その他 （ ）
基礎疾患（主治医）	高 血 圧 （ ○なし ○あり ） 糖 尿 病 （ ○なし ○あり ） 高脂血症 （ ○なし ○あり ） 心房細動 （ ○なし ○あり ） 心 疾 患 （ ○なし ○あり ） そ の 他 （ ）
治療の継続（主治医）	降圧薬 （ ○なし ○あり ） 糖尿病薬 （ ○なし ○内服 ○インスリン ） 脂質低下薬 （ ○なし ○あり ） 抗血小板薬 （ ○なし ○あり ） 抗凝固薬 （ ○なし ○あり ） （INR目標値： ） 抗けいれん薬 （ ○なし ○あり ） 水頭症 （ ○なし ○あり ） → ｼｬﾝﾄ （ ○なし ○あり ） 気管切開管理 （ ○なし ○あり ） 胃管管理 （ ○なし ○あり ） 胃ろう管理 （ ○なし ○あり ） 褥瘡管理 （ ○なし ○あり ） 入院中の関連科受診 （ ○なし ○あり ） □眼科 □皮膚科 □歯科 □耳鼻科 □その他 （ ） → 担当医（ ） 継続治療の必要性 （ ○なし ○あり ）
治療の目標と結果（主治医）	［目 標］・ADL拡大と維持、再発防止 ［結果と対応］ ○A 自宅生活可能なまでの改善 → ｹｱﾌﾟﾗﾝ作成、かかりつけ医へ情報提供 ○B ADLの低下 → ｹｱﾌﾟﾗﾝ変更、ﾘﾊﾋﾞﾘ施設等への連携 コメント
障害評価（主治医）（ﾘﾊｽﾀｯﾌ）	（発症１年目 に評価） 障害老人の日常生活自立度 （ ） 高次脳機能障害（記憶障害、失行失認など）（ ○なし ○あり ○要観察 ） 認知症老人の日常生活自立度 （ ） mRs（ ） FIM（ /126） Barthel Index（ /100 ） 主治医評価： ﾘﾊｽﾀｯﾌ：
日常生活評価（看護師）	発症一年目 ・床上安静の指示 （ ○なし ○あり ） ・手を胸元まで持ち上げられる （ ○できる ○できない ） ・寝 返 り （ ○できる ○何かにつかまればできる ○できない ） ・起き上がり （ ○できる ○できない ） ・坐位保持 （ ○できる ○支えがあればできる ○できない ） ・移 乗 （ ○できる ○見守りや一部介助が必要 ○できない ・移動方法 （ ○介助を要しない移動 ○介助を要する移動 ） ・口腔ケア （ ○できる ○一部介助 ○できない ） ・食事摂取 （ ○介助なし ○一部介助 ○全介助 ） ・衣服着脱 （ ○介助なし ○一部介助 ○全介助 ） ・伝 達 （ ○できる ○できる時とできない時がある ○できない ） ・診療・療養上の指示が通じる （ ○はい ○いいえ ） ・危険行動 （ ○なし ○あり ） 合計点 ＝ 0 ／ 19 ・移動 （ ○自立歩行 ○杖歩行 ○伝い歩き ○車椅子） ・食 事 ｶﾛﾘｰ量 （ ） Kcal 塩分 ） g □常食 □軟食 主食 ） 副食 ） □治療食 （ ○高血圧 ○糖尿病 ○肝臓 ○腎臓 ○その他 ） （ ） □流動食 （ ） （ ○経管 ○胃ろう ） ・排 泄 （ ○ﾄｲﾚ ○ﾎﾟｰﾀﾌﾞﾙ ○おむつ ○ｶﾃｰﾃﾙ ）
福祉介護支援（MSW, 看護師）	□かかりつけ医 （ ） □身体障害者手帳申請 （ ） □ｹｱﾏﾈｼﾞｬｰ （ ） ｷｰﾊﾟｰｿﾝ（ ） 続柄 ） □訪問看護 （ ） 緊急連絡先 （ ）

図９ 広島県共用 脳卒中地域連携オーバービューパス

図９では維持期病院や施設，介護ナースステーションや外来診療所が記入するシートを示し，多職種が担当部の項目を記載する。

が行われ，試作されたパスは脳卒中のほとんどの事例に対応できる連携パスであることを確認した。

診断として，脳卒中の病型分類（脳梗塞の分類，脳出血やくも膜出血），合併症（再発，症状悪化，肺炎，転落転倒，心不全，褥創，尿路感染症），脳卒中を発症せしめた基礎疾患（高血圧，糖尿病，脂質異常症，不整脈，心疾患），治療として降圧薬，糖尿病薬，脂質降下薬，抗血栓薬や抗てんかん薬，水頭症に対するシャント術，気管切開，胃管・胃ろうの管理，また入院中の関連科の受診の有無を主治医が記載し，継続治療の必要性を申し送るようになっている。また，治療の目標設定とその結果が記載される。これらの治療がいつから開始され，いつまで継続し，どの時点でどのような状態でゴールとして中止されたのかを情報として得ることにより，スムーズに連携できる。

さらに専門的な治療に対するコメントとして，脳梗塞に対しては，血液の血小板や凝固因子を抑制する抗血栓療法の選択とその強度設定，高血圧に対して降圧療法の開始時期や目標血圧設定，脂質異常症や糖尿病に対する食事運動指導に加え薬物療法の処方について記載できる。不整脈や心臓病に対する循環器内科との連携治療も可能である。また，くも膜下出血や脳内出血に対しては外科的治療が施され，術後の管理の注意点申し送り事項として外科医が自由に記載できる。

次に，脳卒中による障害評価として主治医とリハスタッフが協力して，意識レベル，運動麻痺や失調，感覚障害，失語・失行・失認，嚥下・構音障害の有無を記載する。維持期には，介護保険申請と共通の指標として障害老人および認知症老人の日常生活自立度を記載し，機能障害評価として，世界共通の指標（mRS，FIM，Barthel index）として記載できる。

また，看護師が日常生活評価を行い，移乗・移動能力，食事（特にその内容と熱量），排泄（トイレ，おむつ，カテーテル等），および意思伝達等を記載し，19 点を総点として点数化する。発症 1 年目の機能回復（起き上がり，座位保持，移乗，歩行における介助の程度，食事や口腔ケア，会話による意思伝達，危険行為の有無等）がひと目でわかり，急性期病院へのフィードバックが容易となり，連携施設間での年 3 回の会議にも有用である。

福祉介護支援スタッフは，在宅希望者に対する家屋調査，介護指導の実施，かかりつけ医やケアマネージャーの設定，訪問看護やリハビリ継続への支援，必要な事例ではケースワーカーの介入，また行政サービスである介護保険や身体障害者手帳への申請について記載する。患者にとっても，漏れなく介護の情報を得ることができる利点がある。

このように，医師による専門的治療，看護師による介護，リハビリテーション（運動，作業療法，言語療法）の進行程度，在宅医療への一連の連携への手続きは，各患者の機能回復による社会や家庭復帰に非常に重要であり，患者ごとのテーラーメイドの治療とケアが提供可能となる。

Ⅵ. 最　後　に

今後，県内共通の“急性期病院入院治療，回復期リハビリテーション，診療所等での維持期リハビリテーションなどといった医療連携体制の構築”や“地域連携パスの導入”により，高齢社会で年々増加する脳卒中患者の生命をひとりでも多く救い，後遺症を軽減し，社会や家庭への復帰を促進するものと考えられる。

一方，t-PA 治療が実施された症例に対する厚生労働省から指示された全例調査から，県内における脳卒中の救急医療の地域格差が顕著に示された（図10）。今回作成した「広島県共用脳卒中地域連携オーバービューパスおよび脳卒中地域連携パス」はデータベース化も同時に行うことが可能であり，圏域別に遂次の実態調査が可能であり，地域格差の評価のみならず，その圏域における対策案の協議のための重要な情報になるものと思われる。

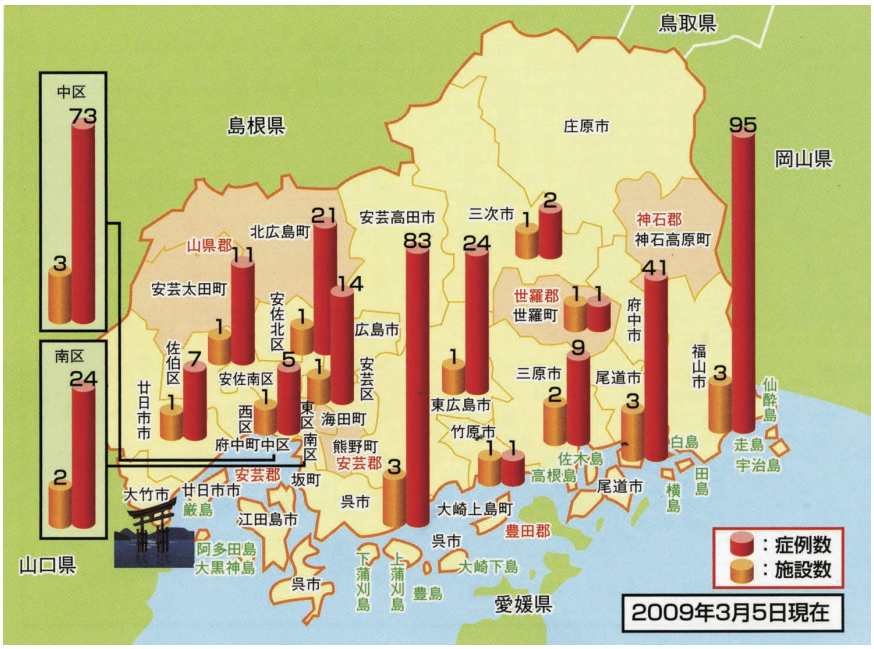

図10　広島県における t-PA による脳梗塞超急性期治療の実施件数

平成 21 年 3 月 5 日時点での実施施設数と症例数を示す。人口の多い広島市，呉，福山地区に実施件数が集中している。

広島県地域保健対策協議会 医療システム専門委員会

脳卒中医療連携推進 WG

WG長	松本　昌泰	広島大学大学院病態探究医科学
委　員	阿部　直美	広島県看護協会
	市本　一正	広島市健康福祉局保健部
	大田　泰正	脳神経センター大田記念病院
	梶村　政司	広島県理学療法士会
	加世田ゆみ子	広島市総合リハビリテーションセンター
	川本　行彦	市立三次中央病院
	木矢　克造	県立広島病院
	栗栖　　薫	広島大学大学院先進医療開発科学講座
	黒川　勝己	広島市立安佐市民病院
	小島　　隆	広島県歯科医師会
	鹿田　一成	広島県健康福祉局保健医療部
	高木　　節	広島県作業療法士会
	田口　治義	JA 広島厚生連廣島総合病院
	豊田　章宏	中国労災病院
	野村　栄一	翠清会梶川病院
	林　　拓男	公立みつぎ総合病院
	檜谷　義美	広島県医師会
	堀江　正憲	広島県医師会
	丸石　正治	広島県立障害者リハビリテーションセンター
	森下　浩子	広島県介護支援専門員協会
	山田　淳夫	国立病院機構呉医療センター
	勇木　　清	国立病院機構東広島医療センター