

橋本参考人発表資料

地域完結型の脳卒中診療態勢の構築

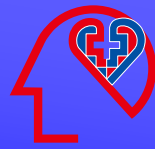
—熊本における取り組み—

熊本市民病院
首席診療部長

神経内科部長・地域医療連携部長
リハビリテーション科部長

橋本洋一郎

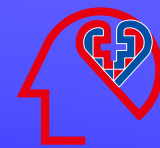
脳卒中急性期医療の問題点 (熊本市、1993年)



- ① 1つの施設に多くの脳卒中患者が集まらないため大きなチームが組めない零細な診療態勢
- ② 脳卒中専門医、特に内科医が少ない
- ③ 病院完結型(急性期から回復期まで同一施設で治療)が多く急性期治療ベッドが不足する
- ④ 脳卒中専門施設にリハ専門医がいない、リハスタッフが少ないことから十分な急性期リハがおこなわれていない
- ⑤ 救急部、集中治療部、脳神経外科、神経内科、リハビリテーション科、循環器内科などの多くの科を持ち、多数の脳卒中患者を24時間いつでも受け入れて高度先進医療を提供できる急性期脳卒中治療施設が少ない



急性期病院神経内科



① 頭痛・めまい・しびれなどの外来診療

② 救急神経疾患の診療
(脳卒中など)

③ 神経難病の診療

④ 認知症の診療

⑤ リハビリテーション

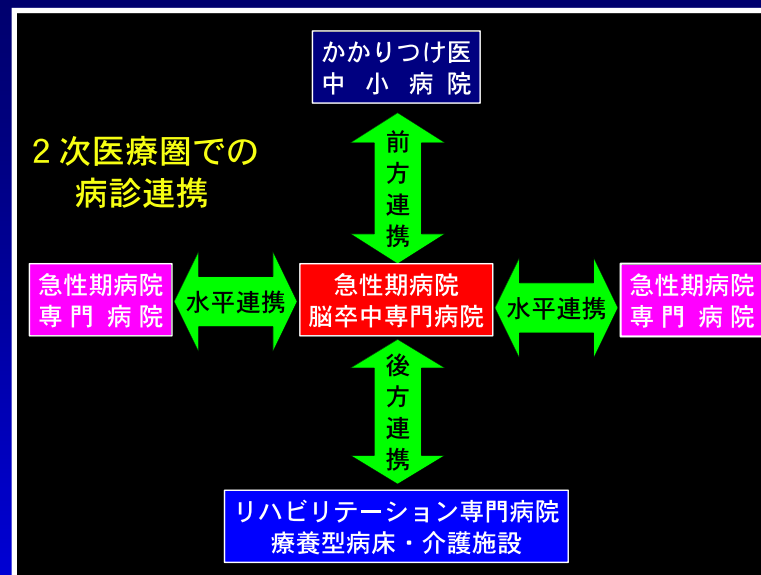
■ 脳神経外科・神経内科の連携

多科・多職種によるチーム医療

■ 地域の医療資源の有効活用

かかりつけ医やリハ専門病院と医療連携

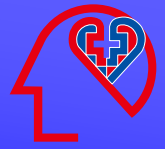
(地域完結型の脳卒中診療態勢)



→ クリニカルパス開発

stroke unit化

→ 診療ネットワーク構築



病院完結型から地域完結型へ

- ①紹介率の向上
- ②外来患者の抑制
- ③在院日数の短縮



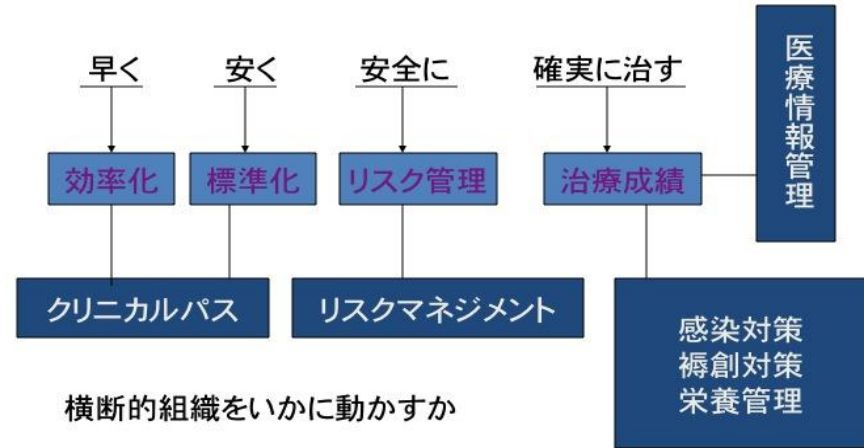
病床稼働率低下



対応策

- ①病診連携の推進
- ②救急医療の推進
- ③高度先進医療

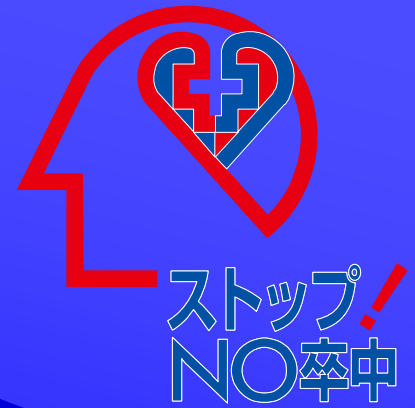
医療の質とはなにか



急性期病院は忙しい

- ①DPC
- ②IT化(電子カルテ)
- ③クリニカルパス
- ④若手医師の獲得と教育

脳卒中症例を24時間断らずに
質の高い診療を継続するために

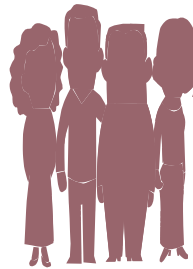


脳卒中診療態勢の構築

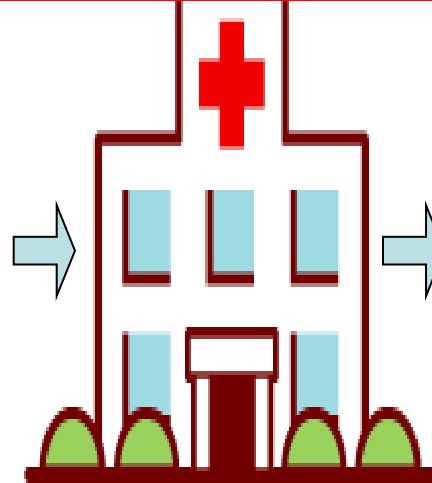
— 地域連携システム —

地域医療連携は何の為にするのか？

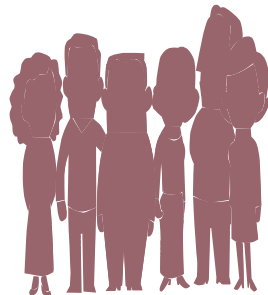
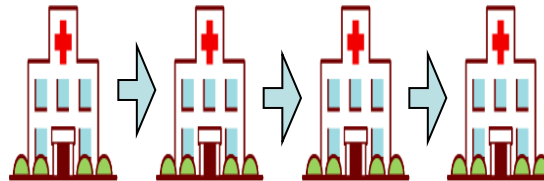
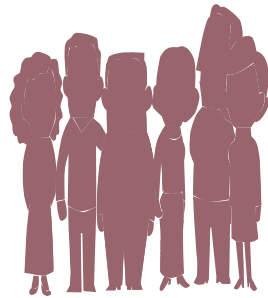
病院完結型



フルマラソン



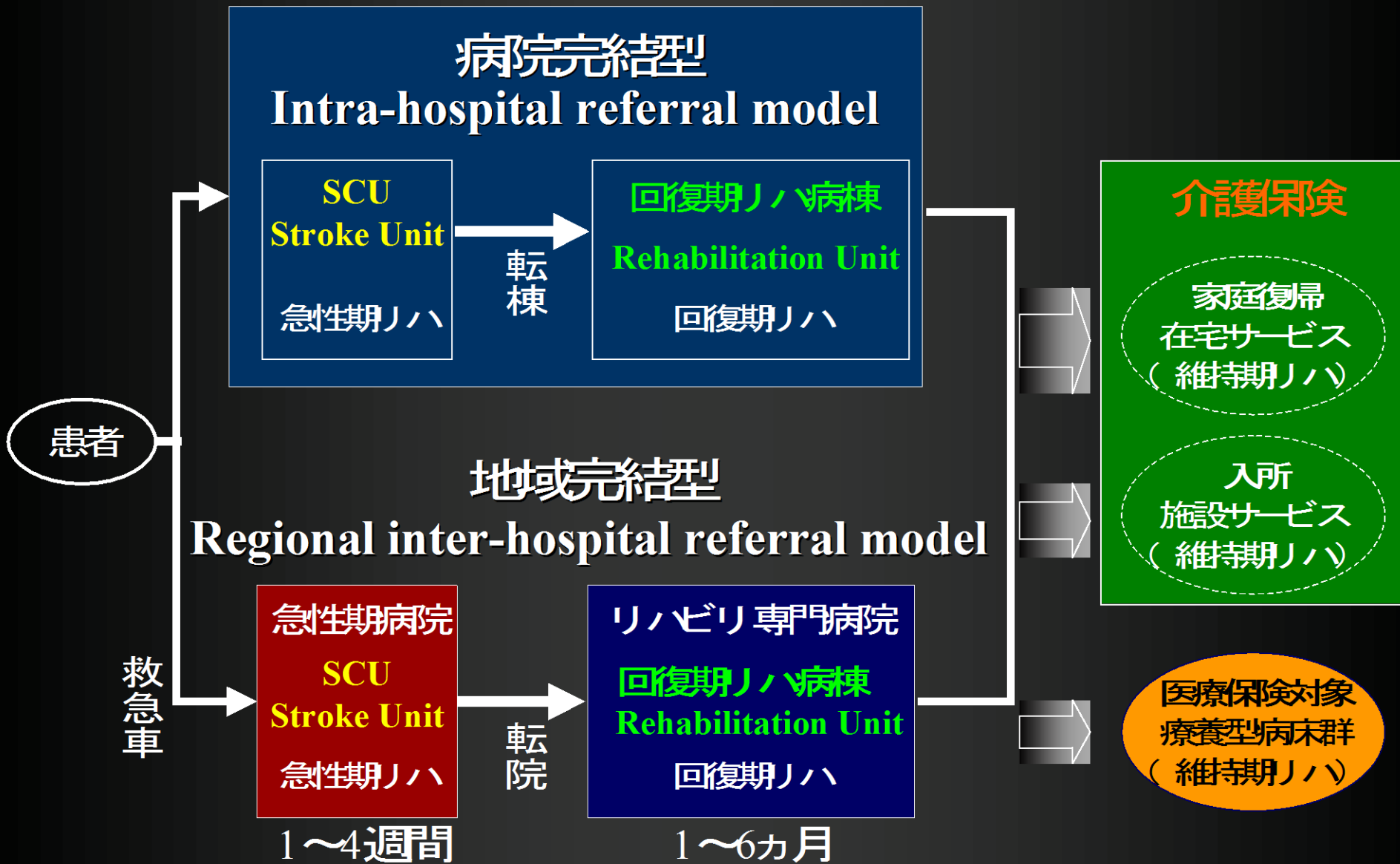
地域完結型



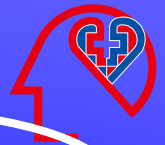
駅伝



脳卒中診療のながれ



脳血管疾患の障害を考える会 **1994年世話人会**



急性期病院

神経内科

脳神経外科

熊本市民病院
済生会熊本病院
熊本大学病院

熊本赤十字病院
熊本託麻台病院
熊本大学病院

脳血管疾患 の障害を 考える会

リハビリ科

リハビリ科

熊本リハ病院
熊本大学病院
熊本機能病院

1995年 熊本託麻台病院
熊本回生会病院

リハ専門病院

保健センター等

老人保健施設・
福祉施設

家庭・患者

かかりつけ医

患者・家族の
満足度向上

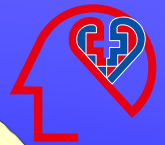
医療従事者の
満足度向上

連携の会での取り組み



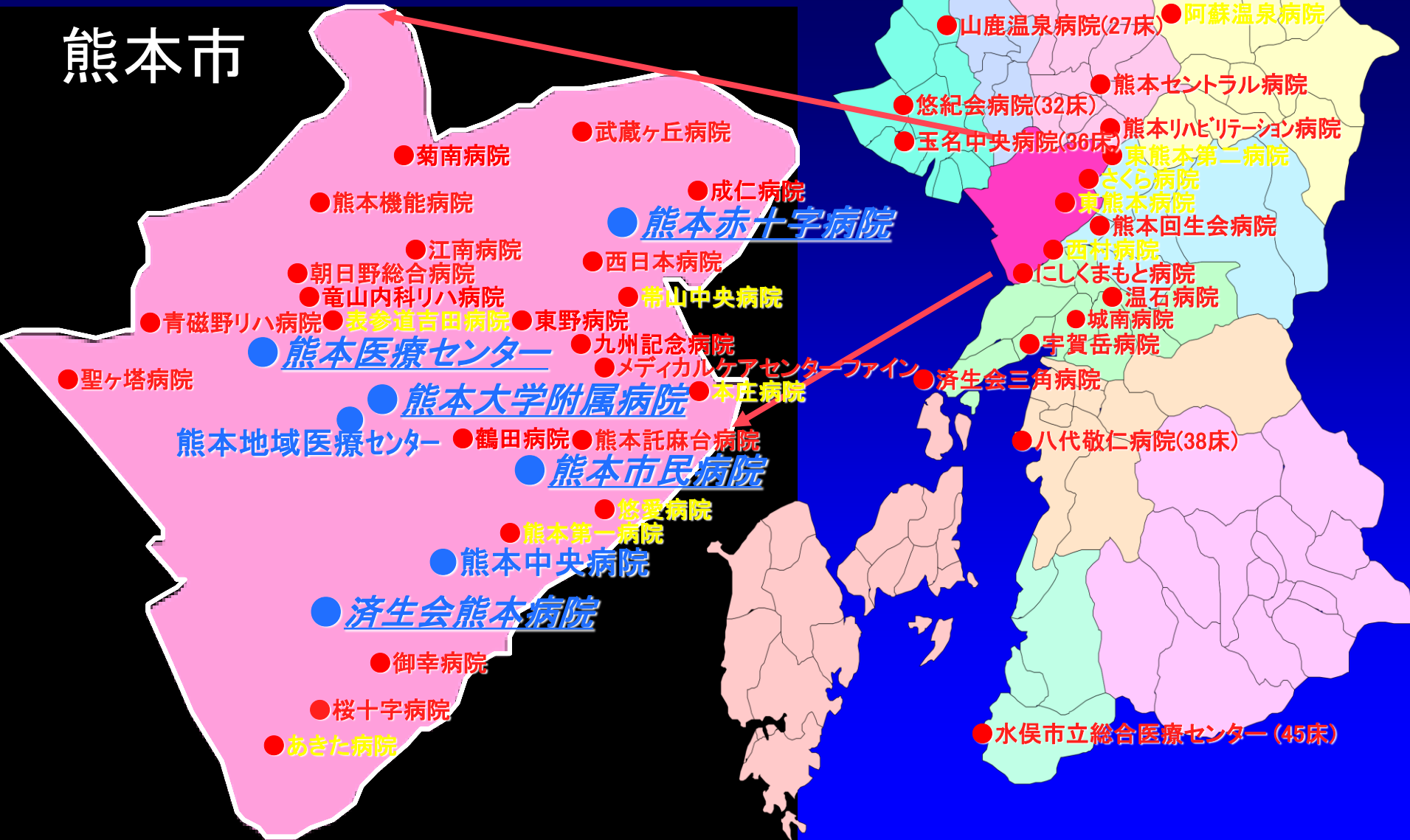
- 病院紹介・院内の取り組み紹介
- 症例のリレー検討
- ダブルブッキング可
- 病院訪問(リハ専門病院が急性期病院と違う)
- リハビリテーション専門病院からのデータ
急性病院への戻る3大要因
 - ①再発、②重度合併症併発、③がんの見落とし
- 急性期病院の陣容表作成
- リハビリテーション専門病院の陣容表作成
- 医療制度に合わせた連携の在り方を協議
- 目標:電話1本で1週間(発症から3週間)で転院

急性期病院とリハ専門病院の分布

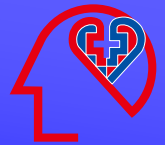


熊本市外

熊本市

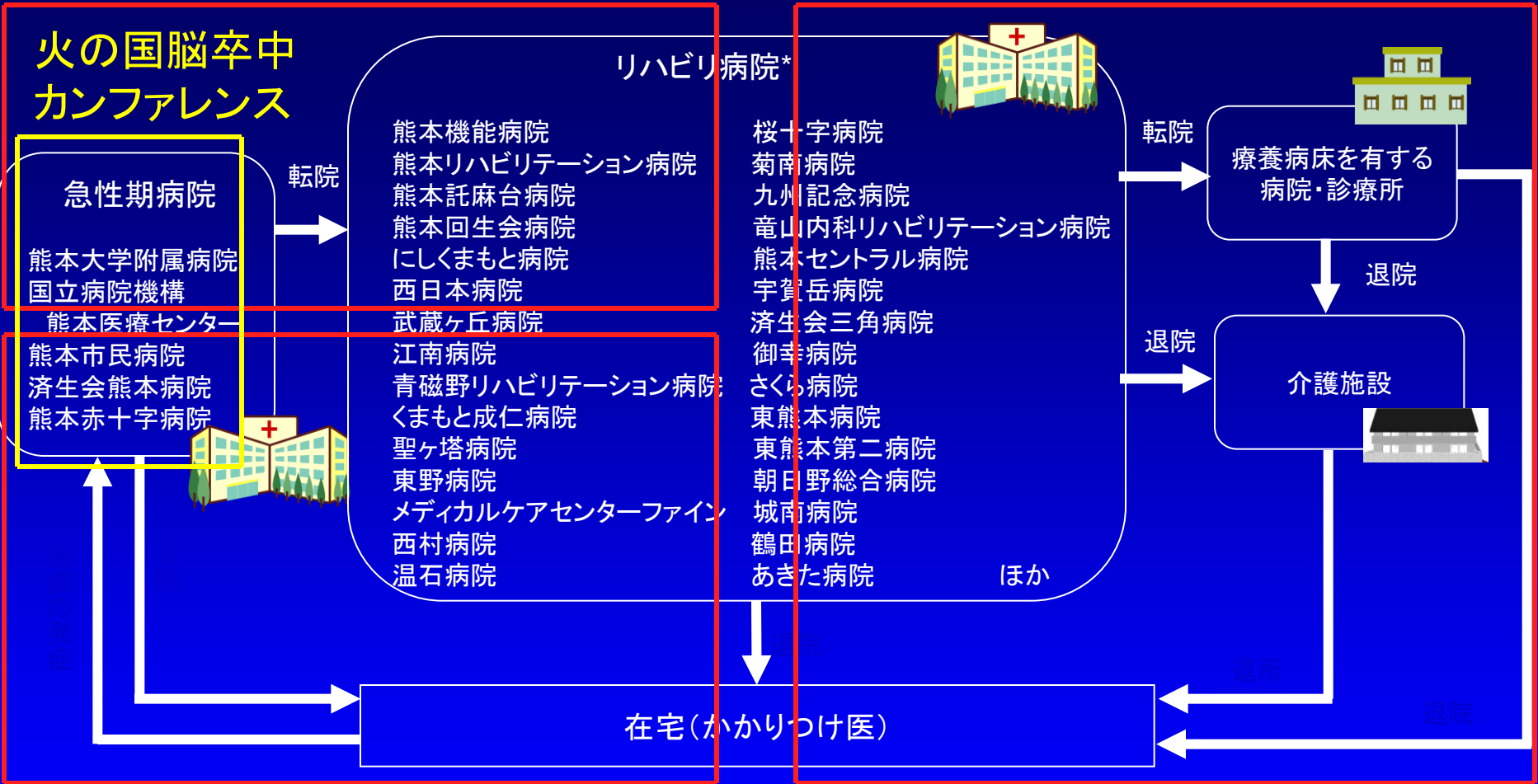


熊本脳卒中ネットワークの概要



脳血管疾患の障害を考える会 1995

回復・維持期リハを考える会 2003

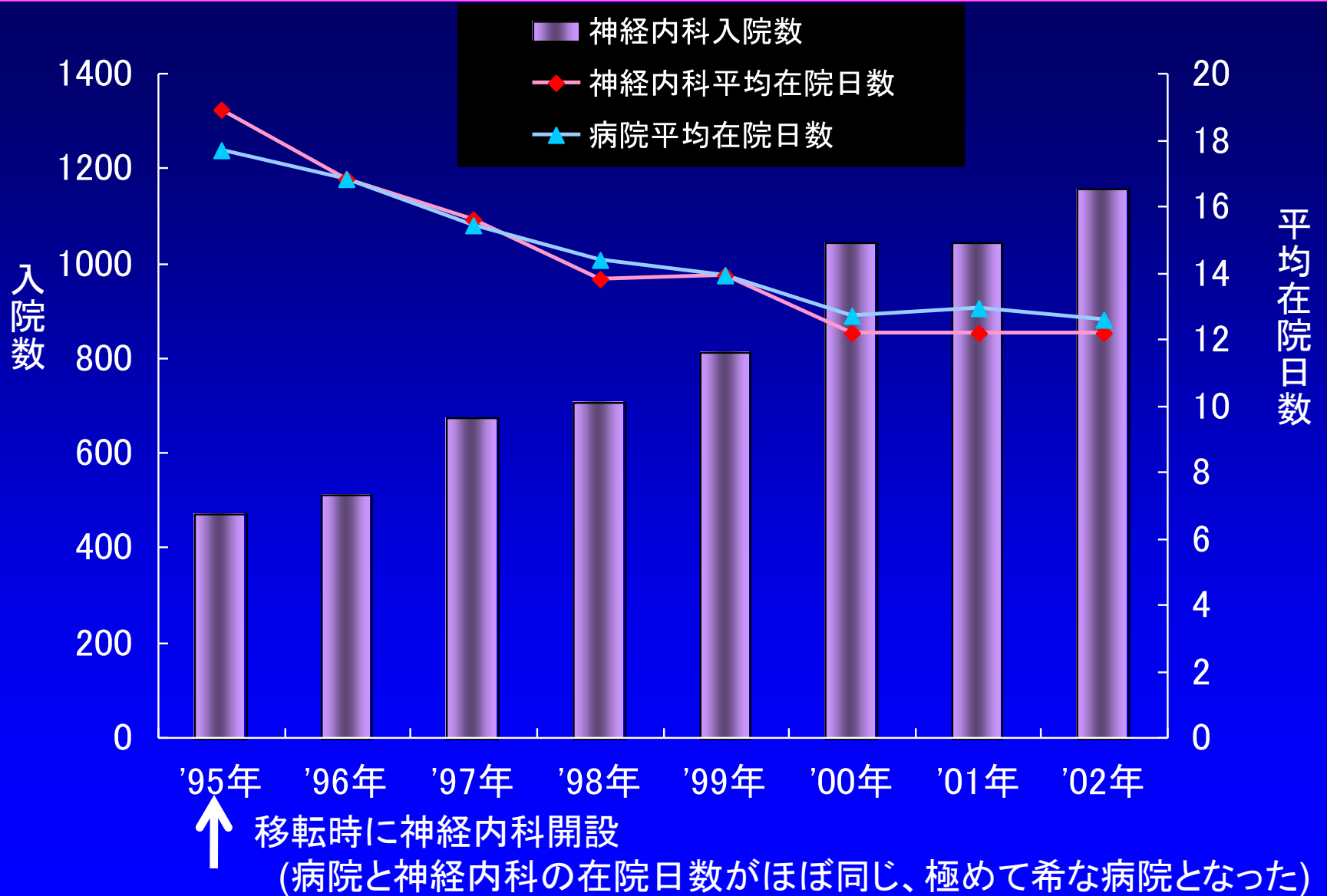
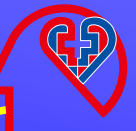


各病院の
病診連携の会
当院1995

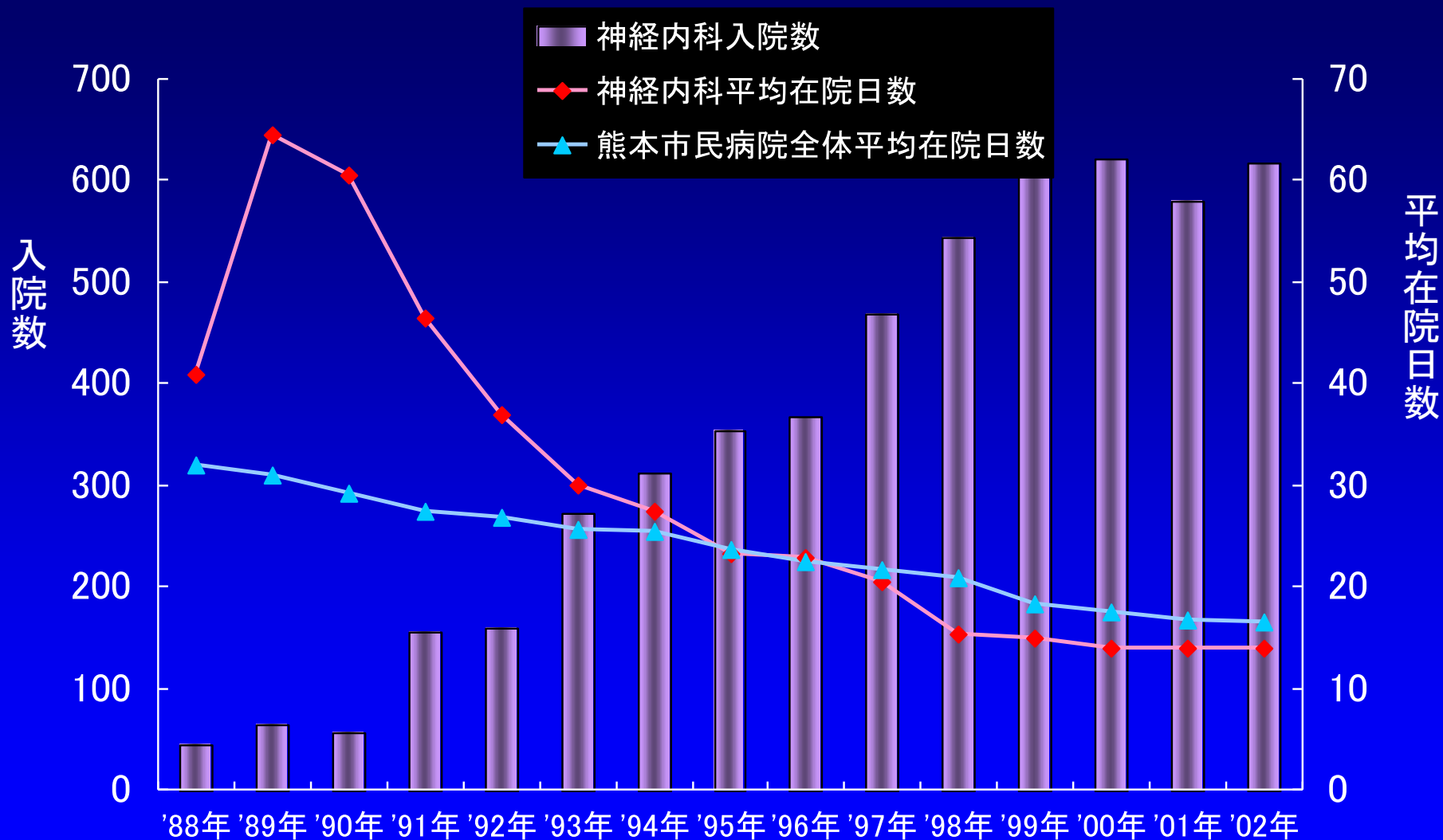
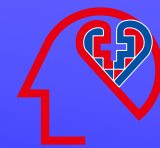
熊本在宅 2008
ドクターネット

熊本脳卒中地域連携ネットワーク
(K-STREAM) 誕生 2007

済生会熊本病院脳卒中センター—神経内科



熊本市民病院神経内科



病院よりも神経内科の在院日数が短い、あり得ない病院となった

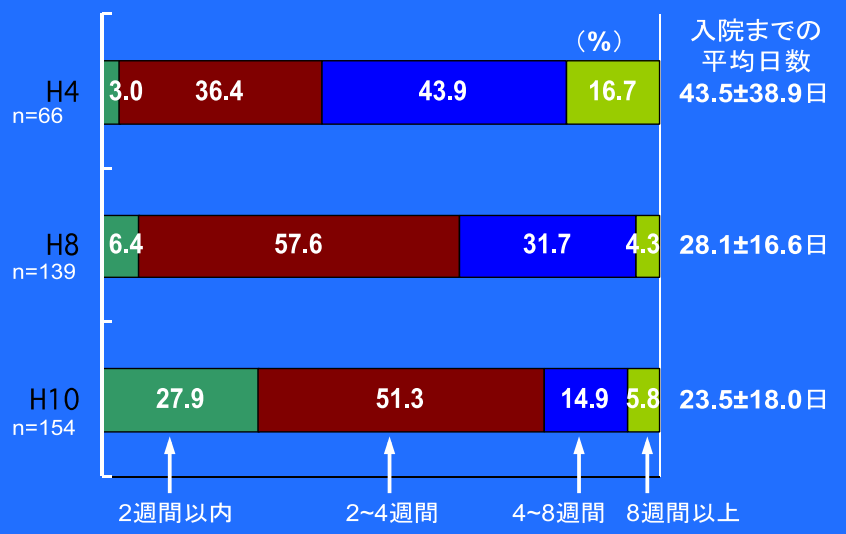
回復期病院(熊本回生会病院)の変化

地域連携パス作成以前の連携のイメージ

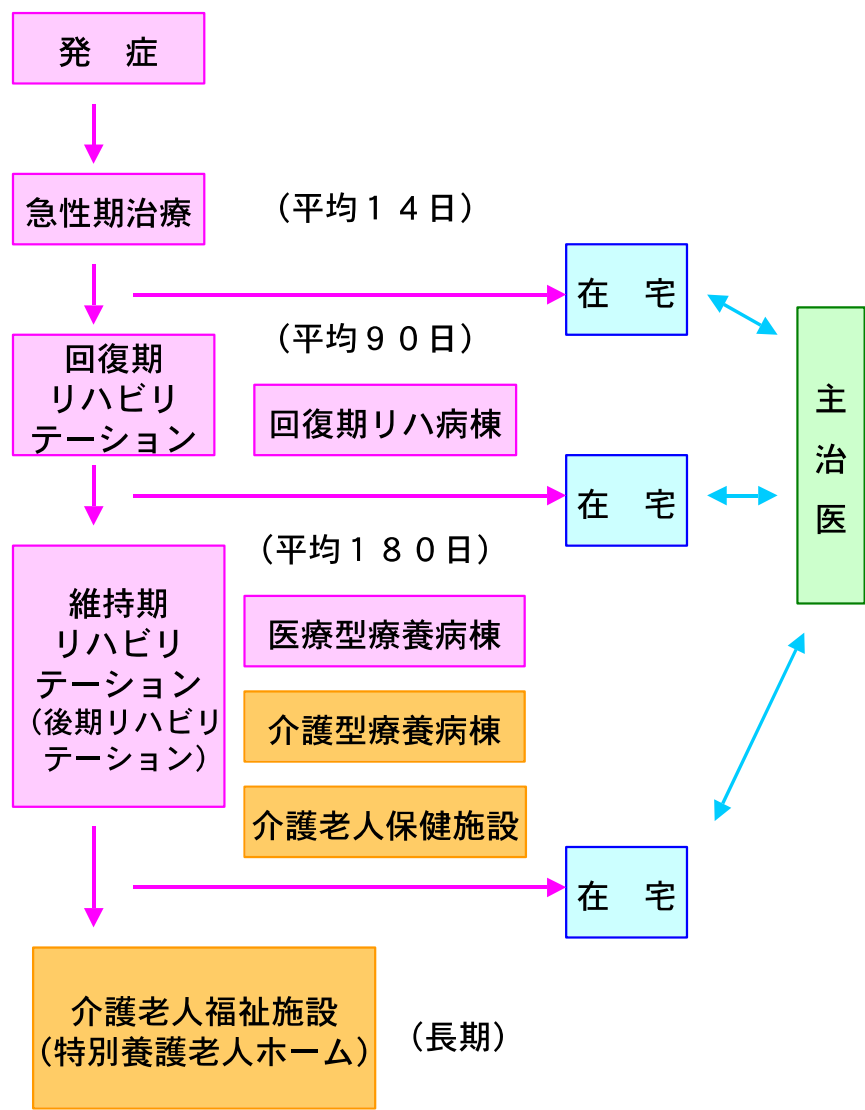


村上洋一郎:臨床リハ38: 812-817, 2000

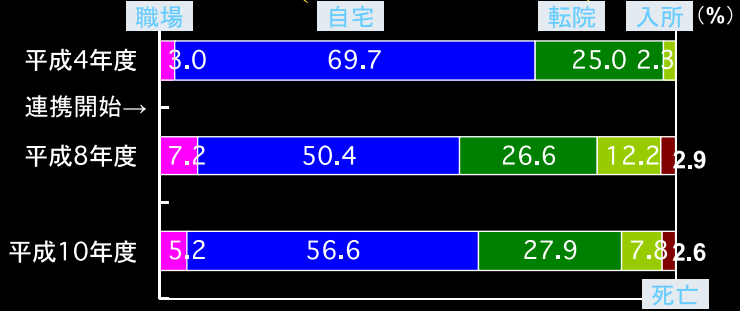
発症から入院までの期間別・入院数(熊本回生会病院)



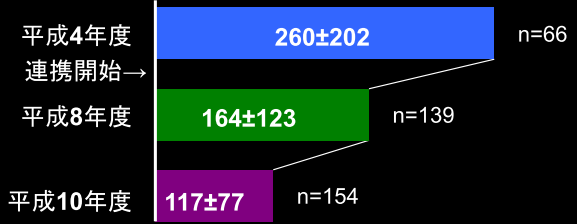
《脳卒中の治療経過》 (発症から在宅まで)



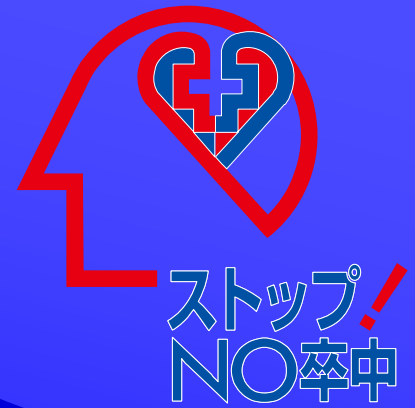
ゴール (1) 転帰の推移 (熊本回生会病院)



ゴール (2) 在院日数の推移 (日)



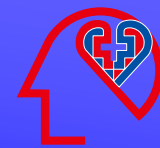
脳卒中症例を24時間断らずに
質の高い診療を継続するために



脳卒中地域連携パス

— 治療とリハの継続 —

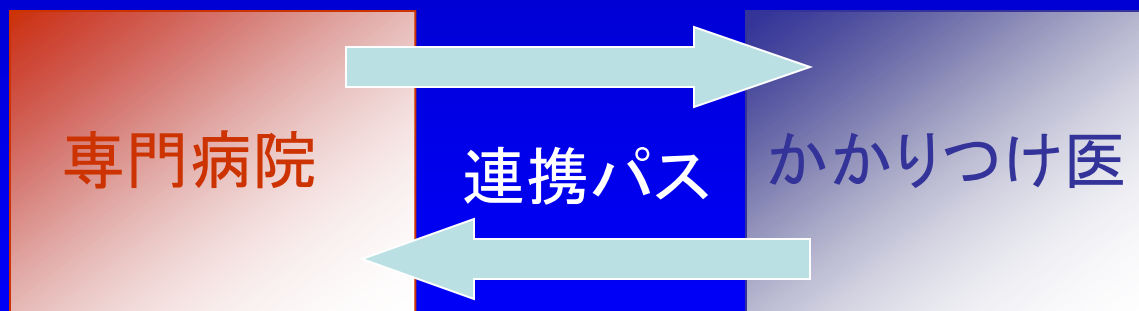
地域連携パス (一方向型と循環型)



一方向型 (脳卒中、大腿骨頸部骨折など)



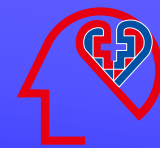
循環型 (糖尿病、虚血性心疾患、がん、慢性肝炎、在宅脳卒中)



急性期

回復期

維持期



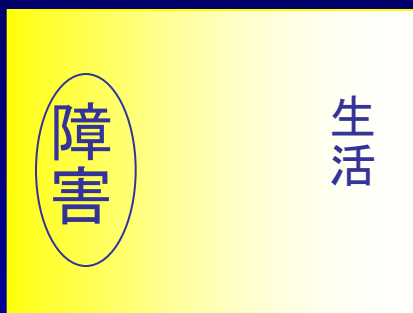
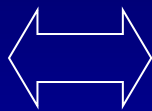
入院診療計画書

リハビリテーション
総合実施計画書

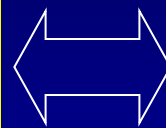
ケアプラン
(リハ実施計画書)



情報



情報



クリティカルパス

連携パス

リハプログラム

連携パス

リハマネジメント

リハビリテーション

ADL指標
移動能力
mRS,(BI)



ADL指標
FIM, BI
老人日常生活自立度

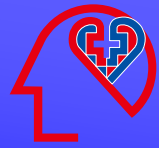


ADL指標
老人日常生活自立度
(FIM, BI)

診療情報の共有・治療の継続性 (再発予防・併存疾患の管理)

地域連携パスは回復期の機能が最大限生かせるように回復期が作成

脳卒中地域連携パスのポイント



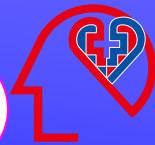
(回復期リハ病院同志で意見の相違があり、方針をはっきりさせる必要がでてきた)

- ① どの症例も十分にリハが受けられる
- ② どの地域でも使える地域連携パス(シンプルに)
- ③ 地域で1種類の地域連携パス
- ④ ゴール設定は在宅を十分に考慮する
- ⑤ 現在の院内パスをそのまま利用
(それぞれの病院のパスを包括したもの)

キーワード:リハの継続と治療の継続



熊本における地域連携パスオーバービュー



自宅退院

《脳卒中急性期病院》

機能(移動能力, 意識障害)

評価・・・1～3週目

独歩(杖なし)
独歩(杖あり)
(m-RS: II ~ III)

介助歩行(監視)
介助歩行(支持)
立位保持
(m-RS: IV)

独立座位
もたれ座位
寝たきり
(m-RS: V)

急性期治療が終了

《回復期リハ病院》

軽障リハコース
1-2ヵ月
FIM: 110-120
(BI: 85-100)
(自立度: J2, A1)

標準リハコース
2-3ヵ月
FIM: 80-109
(BI: 55-80)
(自立度: A2, B1)

重障リハコース
3-5ヵ月
FIM: 18-79
(BI: 0-50)
(自立度: B2~)
意識障害(JCS10~30)

在宅復帰や転院の準備が整う

《維持期リハ病院・施設》

BI: 25-100
標準ケアコース
2-3ヵ月

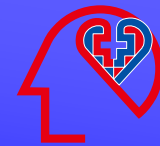
方針決定を繰り返す

重障ケアコース
3-6ヵ月
BI: 0-20

それぞれの院内パスを使用



地域連携パス 患者用



《脳卒中地域連携パス》（患者様用）： 様（脳梗塞・脳出血・くも膜下出血）

急性期病院	回復期リハビリ病院			維持期リハビリ施設
現在の障害を説明します <input type="checkbox"/> 運動の障害 <input type="checkbox"/> 言葉の障害 <input type="checkbox"/> 食べることの障害 <input type="checkbox"/> 排尿の障害 <input type="checkbox"/> 認知の障害 <input type="checkbox"/> 意識の障害 <input type="checkbox"/> その他	3つのリハコースを説明します 軽度障害リハコース（1ヶ月） BI 85-100, FIM110-126 標準リハコース（2ヶ月） BI 55-80, FIM80-109 重度障害リハコース（3ヶ月） BI 0-50, FIM18-79	1ヶ月 2ヶ月 3ヶ月	ケアが必要なことを説明します 在宅が不可能な方は2つのケアコースでケアがすすむと思います。維持期リハビリ施設で詳しい評価がされます。 標準ケアコース（要少～要多介助） 重障ケアコース（全介助）	療養型病床・介護老人保健施設 2つのケアコースを説明します 2-3ヶ月ごとにケアプランをつくり方針を相談します 標準ケアコース(BI 25以上) 重度障害ケアコース(BI 0-20)
リハビリが必要であることを説明します 以上の障害でリハビリが必要です。詳しい評価はリハビリ病院でされます。現在の移動能力で以下の3つのコースでリハビリがすすむと思われます。	詳しいリハ評価 パーセル指数(BI) FIM指数(FIM) いずれかの評価でコースが決まります	排尿訓練 摂食・嚥下訓練 コミュニケーション訓練	在宅 グループホーム ケアハウス 介護老人福祉施設	かかりつけ医の選択 生活習慣病の指導
軽度障害リハコース(1ヶ月) ひとりですける	介護保険の説明 要介護認定 要支援1, 2 要介護1, 2, 3, 4, 5	家屋調査・改修	在宅医療 (かかりつけ医)	訪問診療・訪問リハ
標準リハコース(2ヶ月) ひとりで座れる ひとりで立てる	介護保険の申請	ケアマネジャ決定	転院入所調整	通所リハ・訪問看護
重度障害リハコース(3ヶ月) ひとりで座れない	認定調査	ケアプラン作成	サービス担当者会議	在宅介護
治療の継続、管理、再発予防目標 <input type="checkbox"/> 血圧のコントロール 血圧管理 < 140/ 〈減塩〉 6g/日以下、体重コントロール	<input type="checkbox"/> ワーファリン 〈脂質異常症〉 (PT-INR) LDL-コレステロール < 120mg/dℓ 70才未満 2.0-3.0 HDL-コレステロール ≥ 40mg/dℓ 70才以上 1.6-2.6 T-G < 150mg/dℓ	<input type="checkbox"/> 血糖 <input type="checkbox"/> インスリンコントロール <input type="checkbox"/> 栄養管理 <input type="checkbox"/> 抗血小板剤	<input type="checkbox"/> 胃瘻 <input type="checkbox"/> 気管切開 <input type="checkbox"/> シャント圧	※ 経過中に急変した時は急性期病院へ連携します

脳卒中地域連携パス (医療者用)



《脳卒中地域連携パス Ver3・2008.04.01》

【 氏名 _____ 年齢 _____ 才 男・女 】 【 第 _____ 回目 入院 】

病院 (+ , -) _____

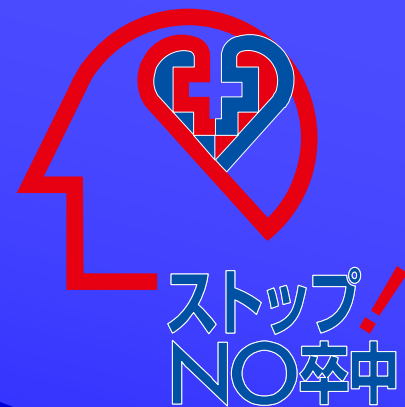
急性期

回復期リハ — 維持期リハ

(経過) (パス)	<input type="checkbox"/> 脳出血 <input type="checkbox"/> くも膜下出血 <input type="checkbox"/> 基礎疾患 <input type="checkbox"/> リハコース選択 (A, B, C)	<input type="checkbox"/> リハコース選択・説明 (A, B, C)	<input type="checkbox"/> リハコース選択・説明 (A, B, C)	<input type="checkbox"/> リハコース選択・説明 (A, B, C)	<input type="checkbox"/> ケアコース選択・説明 (a, b)	<input type="checkbox"/> 維持期クリニカルパス選択
	<input type="checkbox"/> 退院時リハ評価 <input type="checkbox"/> mRS ()	<input type="checkbox"/> リハ評価 リハカンファレンス BI() FIM() 日常生活指標()	<input type="checkbox"/> リハ評価 リハカンファレンス BI() FIM() 日常生活指標()	<input type="checkbox"/> リハ評価 リハカンファレンス BI() FIM() 日常生活指標()	<input type="checkbox"/> リハ評価 リハカンファレンス BI() FIM() 日常生活指標()	<input type="checkbox"/> ケアコース選択・説明 (a, b) ケアカンファレンス BI() FIM() 日常生活指標() mRS()
(リハの継続)	軽度障害コース(1~2ヶ月) (mRS II-III : 歩行自立) 標準コース(2~3ヶ月) (mRS IV : 起立自立, 座位自立) 重度障害コース(3~5ヶ月) (mRS V : 座位不可)	軽度コース(1~2ヶ月) I 85-100, FIM110-126 標準コース(2~3ヶ月) BI 55-80, FIM80-109 重度コース(3~5ヶ月) BI 0-50, FIM18-79	<input type="checkbox"/> 病棟内歩行訓練 ADL訓練	<input type="checkbox"/> 病棟内歩行訓練 ADL訓練	<input type="checkbox"/> 病棟内歩行訓練 ADL訓練	<input type="checkbox"/> 病棟内歩行訓練 ADL訓練
(排泄)	<input type="checkbox"/> 排尿障害(+ , -) <input type="checkbox"/> 導尿形式(持続 , 間歇)	排尿訓練 導尿形式(持続 , 間歇)	<input type="checkbox"/> 排尿訓練 導尿形式(持続 , 間歇)	<input type="checkbox"/> 排尿訓練 導尿形式(持続 , 間歇)	<input type="checkbox"/> 排尿訓練 導尿形式(持続 , 間歇)	<input type="checkbox"/> 排尿訓練 導尿形式(持続 , 間歇)
(清潔) (食事)	<input type="checkbox"/> 嚥下障害(+ , -) <input type="checkbox"/> 栄養(経口 , 経管 , 経口+経管) <input type="checkbox"/> MRSA(+ , -)	嚥下訓練 PEG(/) 栄養(経口 , 経管 , 経口+経管) MRSA(+ , -)	<input type="checkbox"/> 嚥下訓練 PEG(/) 栄養(経口 , 経管 , 経口+経管) MRSA(+ , -)	<input type="checkbox"/> 嚥下訓練 PEG(/) 栄養(経口 , 経管 , 経口+経管) MRSA(+ , -)	<input type="checkbox"/> 嚥下訓練 PEG(/) 栄養(経口 , 経管 , 経口+経管) MRSA(+ , -)	<input type="checkbox"/> 嚥下訓練 PEG(/) 栄養(経口 , 経管 , 経口+経管) MRSA(+ , -)
(治療の継続)	<input type="checkbox"/> PT-INR目標値 <input type="checkbox"/> PT-INR () 0歳未満(2.0-3.0) 70歳以上(1.6-2.6)	<input type="checkbox"/> PT-INR () <input type="checkbox"/> PT-INR () <input type="checkbox"/> PT-INR () <input type="checkbox"/> PT-INR ()	<input type="checkbox"/> PT-INR () <input type="checkbox"/> PT-INR () <input type="checkbox"/> PT-INR () <input type="checkbox"/> PT-INR ()	<input type="checkbox"/> PT-INR () <input type="checkbox"/> PT-INR () <input type="checkbox"/> PT-INR () <input type="checkbox"/> PT-INR ()	<input type="checkbox"/> PT-INR () <input type="checkbox"/> PT-INR () <input type="checkbox"/> PT-INR () <input type="checkbox"/> PT-INR ()	<input type="checkbox"/> PT-INR () <input type="checkbox"/> PT-INR () <input type="checkbox"/> PT-INR () <input type="checkbox"/> PT-INR ()
(在宅準備)	<input type="checkbox"/> 介護保険(有・無) <input type="checkbox"/> 転院依頼日(/)	<input type="checkbox"/> 介護保険の説明(/) <input type="checkbox"/> 在宅意志確認(/) <input type="checkbox"/> 介護保険の申請(/)	<input type="checkbox"/> 認定調査(/) <input type="checkbox"/> ケアマネ決定(/) <input type="checkbox"/> 要介護認定(/)	<input type="checkbox"/> ケアプラン作成(/) <input type="checkbox"/> 家庭調査(/) <input type="checkbox"/> 家庭改修(/)	<input type="checkbox"/> 介護指導(/) <input type="checkbox"/> 退院前サービス担当者会議(/) <input type="checkbox"/> 転院情報書(/) <input type="checkbox"/> 転院依頼日(/)	<input type="checkbox"/> 介護指導(/) <input type="checkbox"/> 退院前サービス担当者会議(/) <input type="checkbox"/> 転院情報書(/) <input type="checkbox"/> 転院依頼日(/)
(退院・転院基準)	※ 急性期 急性期治療が終了していること * 退院 全身状態が安定していること * 転院	※ 回復期 1) ADLが在宅可能であり在宅への準備が出来ていること 2) 回復期リハの効果プラトーであること 3) 維持期への準備が出来ていること	※ 維持期 1) 在宅への準備が出来ていること 2) 維持期リハの効果プラトーであること			

リハの継続

治療の継続

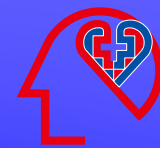


地域包括ケアシステム

—地域リハビリテーション—

地域リハビリテーション

(CBR: Community-Based Rehabilitation)



障害をもつ人々や高齢者が、**住みなれた所で、そこに住む人々と共に、一生安全にいきいきとした生活**が送れるよう、医療・保健・福祉および生活に関わるあらゆる人々が、リハビリテーションの立場から行う活動のすべてを**地域リハビリテーション**といいます。

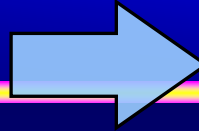
要介護状態の軽減，介護予防を図るためには

- 1 予防的リハビリテーション
- 2 急性期リハビリテーション
- 3 回復期リハビリテーション
- 4 維持期リハビリテーション

を量的にも，質的にも，地域ごとに整備する必要があります

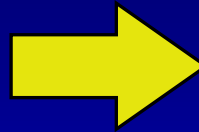


急性期病院



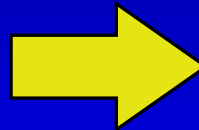
在宅

回復期リハ病院



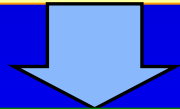
在宅

療養型病院
介護老人保健施設



在宅

介護特別養護老人施設

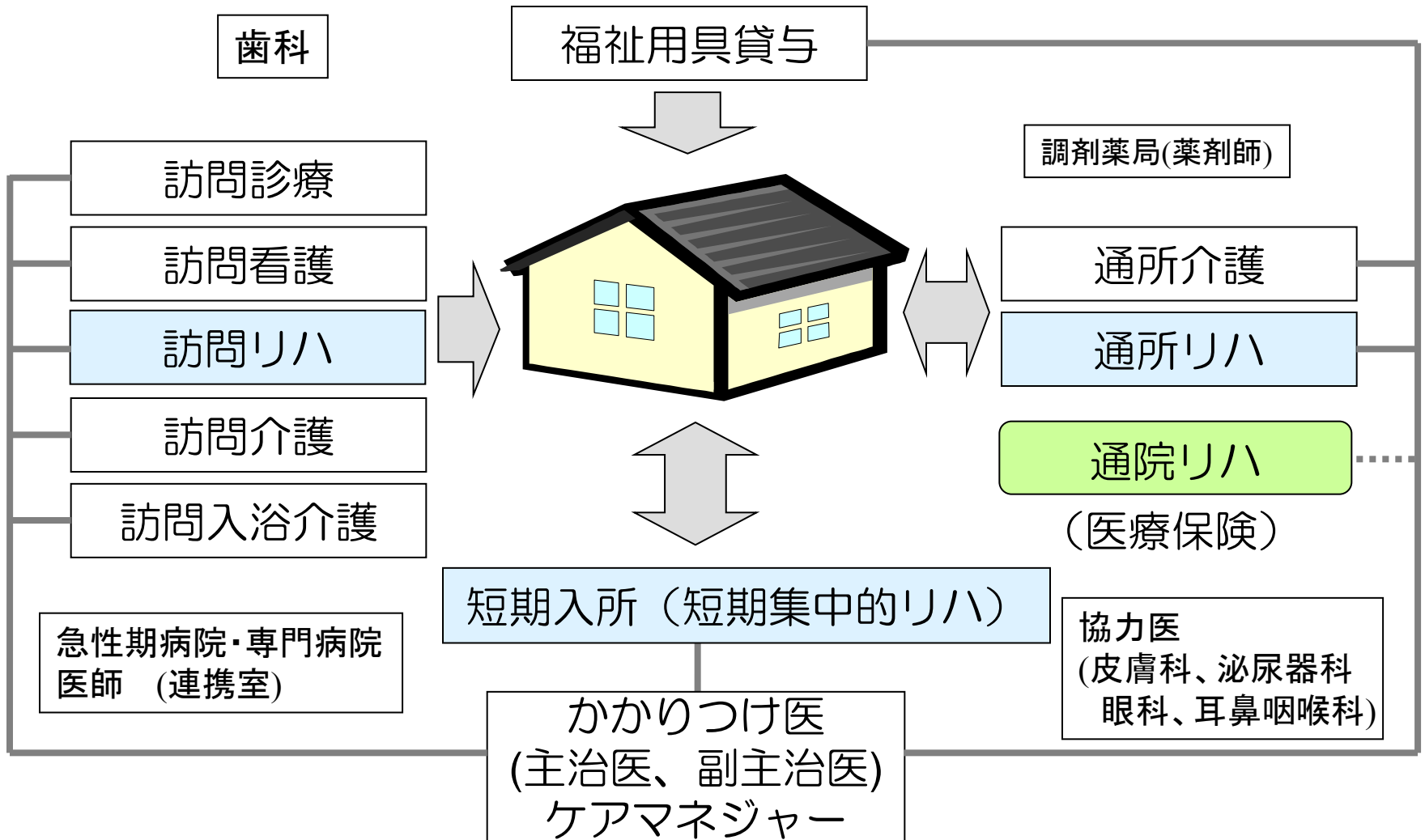


在宅では3ヵ月が勝負
退院時(退所時)
ケアカンファレンス
→在宅3ヵ月のプランが必要

以後は過介護にならにように

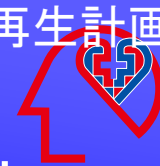
クリニック(在宅Drネット)

在宅ケア



くまモンの脳卒中ノート

熊本県地域医療再生計画
補助金事業



<http://knn-web.com>

脳卒中患者・家族に再入院しないように自己管理を行うツール

患者・家族・ケアマネ用

指導用(解説版)



脳卒中の再発予防のために

5. 再入院が多い疾病 再入院が多い疾病

1 転倒・骨折



ちょっとした段差の方が
転びやすい。転倒骨折の80%
は家中です。

2 肺炎



水分・食事でむせる時は
医療機関に相談しましょう。

生活指導 が必要！

要注意！
日常生活に気を
つけよう！

脳卒中の再発予防のために

6. 注意すべき合併症

静脈血栓症



車いすに長く座っている時や
臥床状態が長い時は要注意



胸が苦しい時も注意

静脈血栓症とは、血管内に出来た血のかたまり(血栓)が血管に突然詰まる病気です。血栓が脳や心臓の動脈に詰まったり、足の静脈に詰まった血栓が移動して、肺の血管をふさいでしまうこともあります。

次のような症状があったら

- しゃべりづらい、手足がしびれる
- 胸の痛みや息が苦しい
- 片足が急に痛くなったり、腫れたりする

注意すべき合併症 すぐ病院を受診しましょう！

3 脳卒中再発



再発予防のお薬を正しく飲み
ましょう。飲み忘れにご注意
ください。

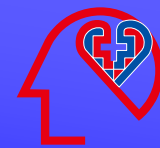




熊本の医療連携はなぜ上手くいったか？

1. リハビリテーションという基盤があった。
(先人たちの早い取り組み)
2. 地域の医療資源の有効活用
3. 『人・金・物』→『情報と時間』の時代へ
Information & Time
4. 仲間の存在(チーム)、皆が一軍
5. 第一世代の医療連携から第二世代の医療連携
(かかりつけ医と専門医の連携) (疾病ごとの連携)
6. 明確なmission

組織・部会の強化・世代交代



統括代表世話人：橋本洋一郎・山鹿真紀夫

脳血管疾患の 障害を考える会

(急性期と回復期の連携)

代表世話人：渡辺 進
年1回

K-STREAM

(脳卒中地域連携パス)

代表世話人：平田好文
年1回

回復・維持期 リハを考える会

(脳卒中・整形外科疾患・
神経難病・廃用症候群)

代表世話人：古閑博明
年2回

- ①薬剤師部会、②食リハケア部会、③看護師部会
④PT・OT部会、⑤ケアマネ部会、⑥データ部会

組織は3年ごとに見直す。1年間の目標をたてる。

熊本在宅ドクターネット・行政・医師会・各施設と連携

多くの診療ネットワーク・システムとの連携

- ①脳卒中診療ネットワーク
- ②地域リハビリテーション広域支援センター
- ③神経難病ネットワーク
- ④認知症ネットワーク
- ⑤高次脳機能障害ネットワーク
- ⑥熊本県回復期リハビリテーション病棟研究会

- 神経内科・脳外科・リハ科それぞれのネットワーク
 - 各職種が構築したネットワーク
 - 各急性期病院が構築したネットワーク
- (熊本地震では構築された連携システムが機能)

脳卒中の地域連携



地域連携パス

院内クリティカルパス
→ 医療の標準化
チーム医療

脳卒中診療 の 均てん化

平等に利益や
恩恵を受ける。

医療における規制は
「広く、安く、平等に、
一定水準の医療を提供する」

均霑化（生物がひとしく雨露の恵みにうるおうように、の意）。
全国どこでも標準的な専門医療を受けられるよう、
医療技術等の格差の是正を図ること。