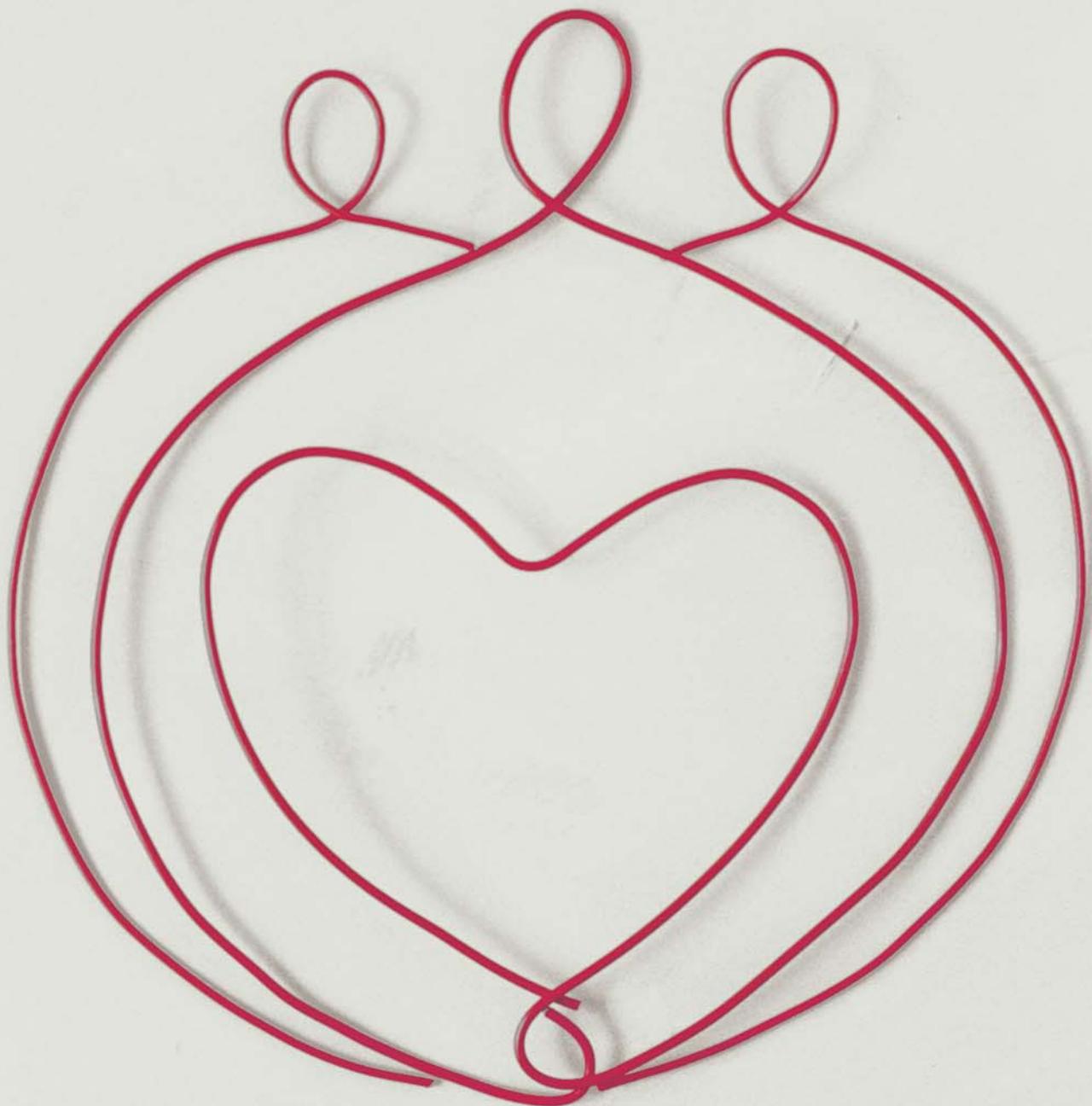


平成23年度 厚生労働科学研究費

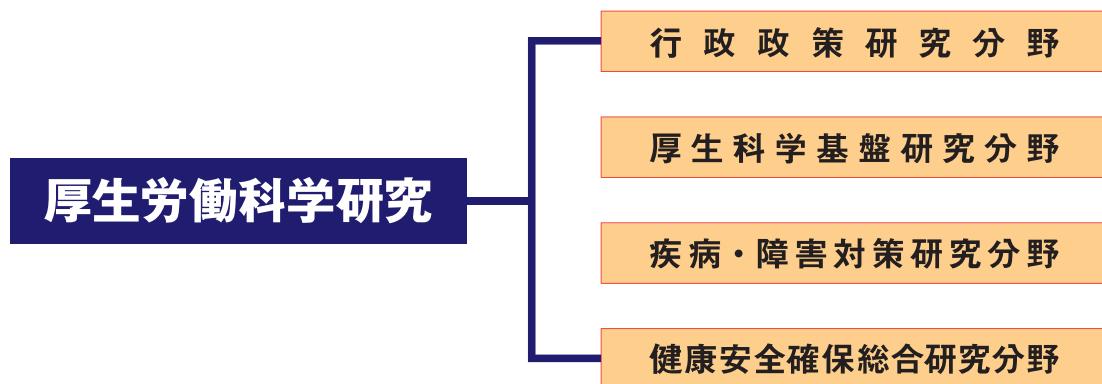
循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策 総合研究事業及び推進事業



厚生労働科学研究とは

少子高齢化の進展、疾病構造の変化、国民を取り巻く社会環境の変化などに的確に対応するため、国民の保健、医療、福祉、生活衛生、労働安全衛生等に関し、行政施策の科学的な推進を確保し、技術水準の向上を図ることを目的とする厚生労働省の研究です。

研究事業は、下記の4分野に大別され、研究事業毎に研究課題設定を行い、公募により研究課題及び研究班を募集し、評価委員会の評価を経て採択を決定します。

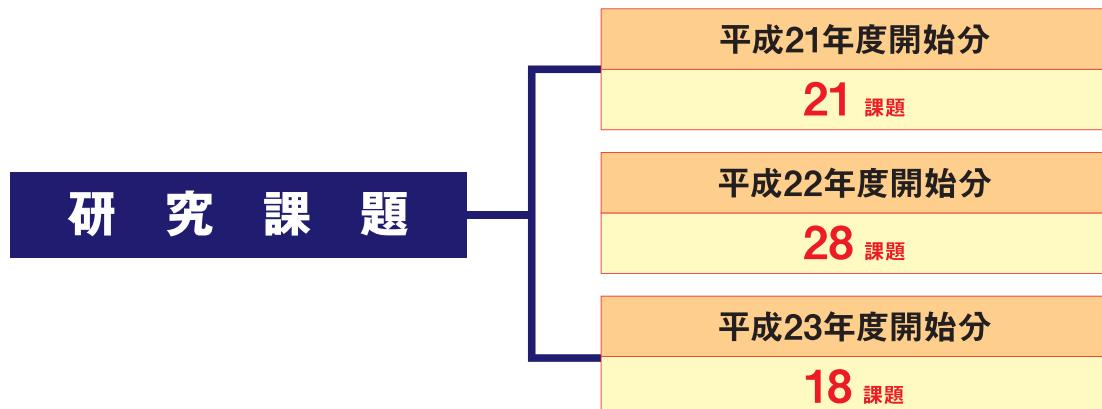


循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業とは

平成22年度より、体系的な生活習慣病対策の推進等を目的とした「循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業」と、糖尿病についてより効果的な保健医療技術の確立等を目的とした「糖尿病戦略等研究事業」とが統合され、「循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業」となりました。

本研究事業は、疾病・障害対策研究分野に分類され、生活習慣病の一次予防から診断・治療までを網羅し、体系的な生活習慣病対策の推進並びに健康維持及び病気の予防に重点が置かれた社会の構築に資することを目的としており、平成23年度においては、下記の67課題が実施されています。

研究期間は原則として3年間で、各年度においても評価委員会の評価を経て、継続の可否等が決定されます。



推進事業とは

当財団は、循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究の採択課題の研究を支援するため、下記の推進事業を行っています。

①外国人研究者招へい事業

当該分野で優れた研究を行っている外国人研究者を招へいし、海外との研究協力を推進することにより、当該研究の向上を図る事業。

②外国への日本人研究者派遣事業

研究代表者又は研究分担者と同一機関に所属する若手日本人研究者を外国の研究機関及び大学等に派遣し、当該研究課題に関する研究を実施することにより、わが国における当該研究の推進を図る事業。

③若手研究者育成活用事業（リサーチレジデント事業）

研究代表者又は研究分担者の所属する研究機関に、当該研究課題に関する研究に専念する若手研究者を一定期間派遣し、当該研究の推進を図るとともに、将来のわが国の研究の中核となる人材を育成する事業。

④研究支援者活用事業

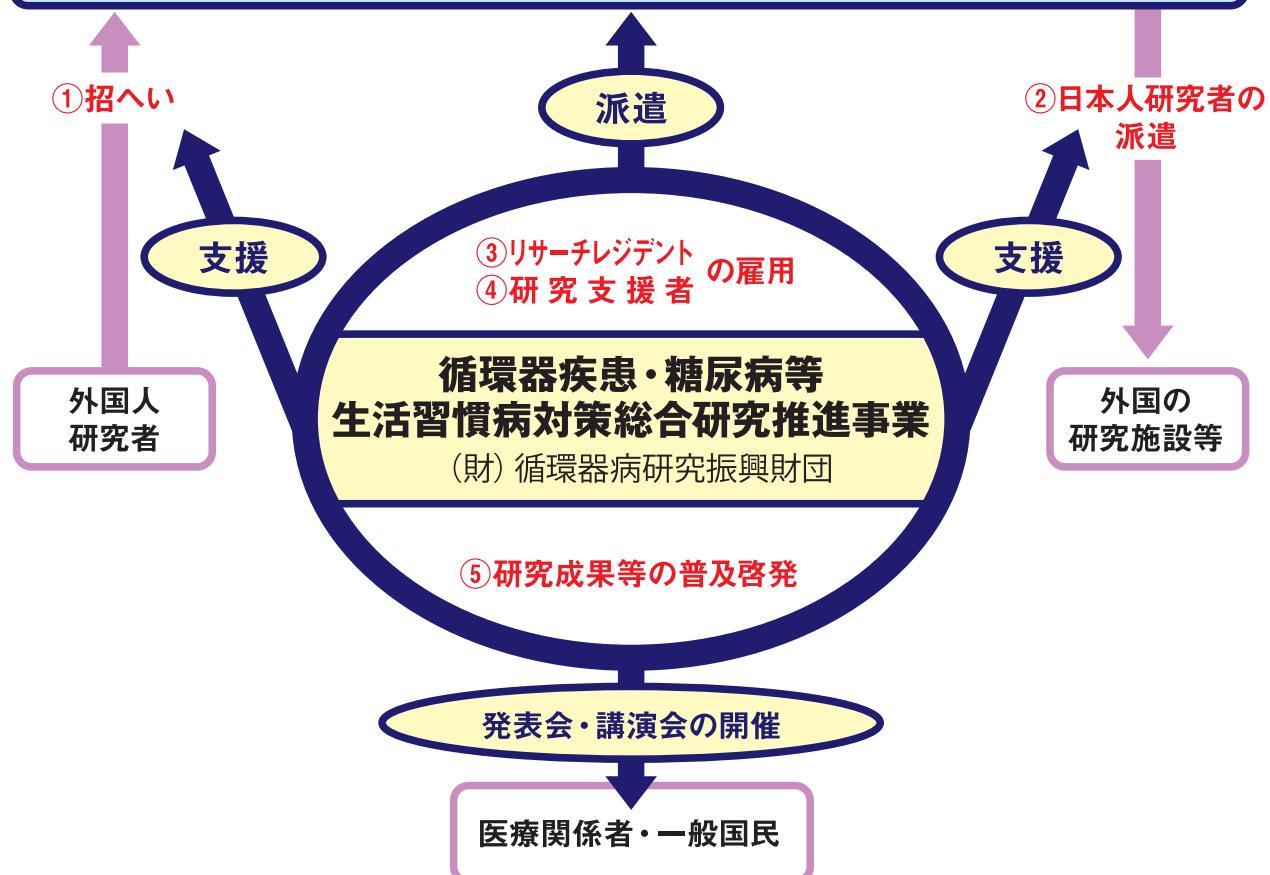
研究代表者又は研究分担者の所属する研究機関に、当該研究課題の実施にあたって必要な技術を有する者を派遣し、研究の推進を図る事業。

⑤研究成果等普及啓発事業

当該研究の研究成果等について、関係の深い分野の専門的研究を行っている研究者や専門的な知識を持たない一般の国民を念頭に置いた発表会の開催及び研究事業の取り組みを明確にしたわかりやすいパンフレットを作成することにより、当該研究の一層の推進と科学技術に対する国民の理解の増進、関心の喚起に資すること目的とした事業。

循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究

研究代表者・研究分担者



循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合

包括的脳卒中センターの整備に向けた脳卒中の救急医療に関する研究

■研究目的

超高齢社会の到来に伴い、地域医療が崩壊しつつある中で、脳卒中などの緊急性の高い疾患への救急要請は、年々増加しています。医療技術の高度化が進む中で、特に地方において進む、勤務医の燃え尽き、立ち去り型の退職を防止し、より効率的な脳卒中地域医療を行うために、国レベルで脳卒中治療センターの人的資源、インフラの整備、脳卒中診療医の勤務状況と疲弊度調査を行うとともに、救急搬送情報と医療機関情報(DPC情報)との効率的な連絡方法を考慮することを目的としています。

■研究成果

まず日本脳神経外科学会、神経学会の教育訓練施設を対象に、診療施設調査を行い、752施設から回答を得ました。日本の脳卒中診療施設は、中央値4名、四分位数範囲3-7名の常勤医師により構成され、各施設の術者数(中央値)は、t-PA静注療法4名、出血性脳卒中に対する外科治療(脳動脈瘤クリッピング術、脳内血腫除去術など)3名、虚血性脳卒中に対する外科治療(頭蓋内外バイパス術、頸動脈内膜剥離術)2名、脳神経血管内治療1名でした。

急性期脳卒中チームは、25.1%の施設にあり、その構成専門医人数(中央値)は、脳神経外科4、神経内科2、脳神経血管内治療、救急医学、神経放射線科、リハビリテーション各1名でした。ストロークケアユニットは、17.3%の施設にあり、脳卒中ケアユニット入院医療管理料は、19.6%の施設で加算可能でした。

脳卒中の救急医療体制は、日勤中常時受け入れ可能な施設が、94.2%であり、日勤時間内に脳卒中患者の初期対応をする専門医は、脳神経外科医が35.7%と最多であり、神経内科又は脳神経外科医が23.6%、救急科医が23%、神経内科医が初期対応するのは、わずか2.6%でした。

時間外の脳卒中搬送について、原則として常時受け入れ可能が、81.7%と最多であり、病院群輪番制で担当日のみ受け入れ可能が7.5%と続きました。しかし、脳卒中診療を担当する医師の当直に関しては、脳神経外科医が毎日当直している施設が14.2%、脳神経外科医かつ又は神経内科医が毎日当直している施設が15.6%に過ぎず、68.3%の施設が脳卒中診療を担当する医師が常時当直しているわけではないことが明らかとなりました。この施設では、脳神経外科医、脳神経外科医または神経内科医への常時連絡可能である施設が、おのの58.5%、31.3%でした。

初年度には、「脳卒中診療医の勤務状況と疲労度」調査も実施し、burnoutの指標に関して興味深い結果を得ています。2年次以降には、救急搬送情報とDPC情報との連絡も実施する予定としています。

今後本研究を通して、脳卒中治療の崩壊を防ぐための有効な方策について、政策提言できればと考えています。

脳卒中救急疫学の確立を目指して

1. 包括的脳卒中センターの要件(本邦での実態調査)
 - ・脳卒中診療専門医を含む多職種からなる急性期脳卒中チーム
 - ・充実した診断機器などのインフラ
 - ・高度な脳卒中治療を、常に施行可能
 - ・症例登録、二回脳卒中センター、社会への教育、啓蒙活動
2. 勤務医の燃え尽き症候群、立ち去り型退職の実態調査
地方において進行する脳卒中救急医療の崩壊を防ぐための提言
3. 救急搬送情報と医療機関情報(DPC)との連絡
国レベルでの包括的脳卒中データベースの構築



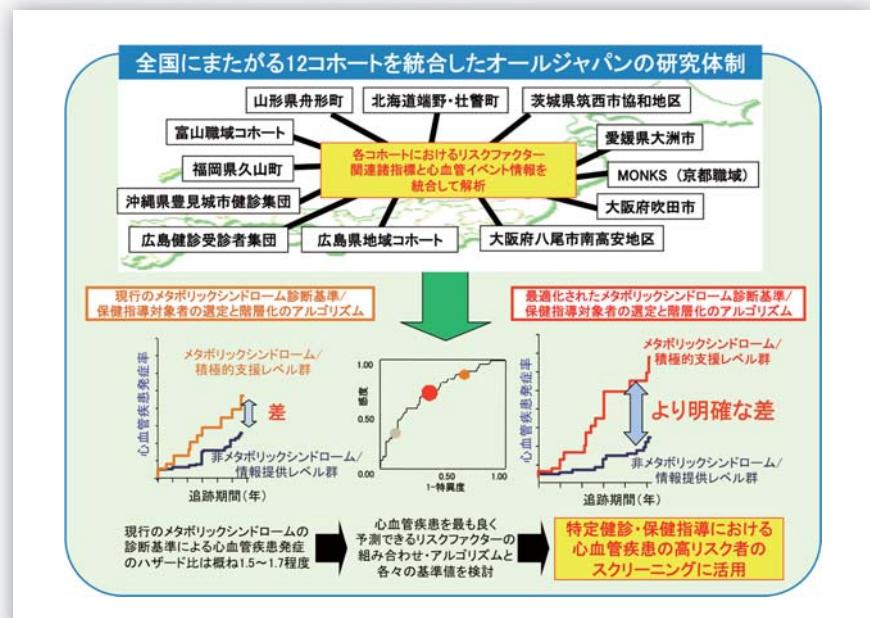
飯原 弘二●国立循環器病研究センター 脳神経外科

特定健診・保健指導におけるメタボリックシンドロームの診断・管理のエビデンス創出に関する横断・縦断研究

平成20年度よりメタボリックシンドロームの概念に着目した特定健診・特定保健指導が開始されました。メタボリックシンドロームは心筋梗塞・脳卒中などの心血管疾患を引き起こし、日本人の健康寿命の延伸を妨げる大きな原因になっていると考えられます。

本研究は、全国の大規模コホートのデータを統合・解析することにより、特定健診・保健指導に対して科学的根拠を与える新しいエビデンスを創出することを目的としています。特に、心血管疾患の高リスク者を効率良く拾い上げるという観点から、内臓肥満の指標としてのウエスト周囲径や高血圧・高血糖・脂質代謝異常に適切な基準値を検討し、さらには保健指導対象者の選定と階層化のアルゴリズムに関して科学的根拠を与える新しいエビデンスの提供を目指します。具体的には、フォローアップ開始時にウエスト周囲径を測定してあり、その後の心血管疾患発症を追跡調査している我が国を代表する12のコホートが参加して、総勢3万人を超える規模での調査と統合的解析を行います。

本研究の成果として新しいエビデンスが創出され、一層効果的な特定健診・特定保健指導が可能となり、心血管疾患の発症抑制を通じて国民全体の健康増進に資することが期待されます。



門脇 孝●東京大学医学部附属病院 糖尿病・代謝内科

研究による研究成果の一部を紹介します。

ライフステージに応じた女性の健康状態に関する疫学的研究 ～10代から90代までの女性を対象とした長期縦断研究

20年間にわたって追跡されている女性約6万人（延べ約20万件）の健診集団データベース、無作為抽出された地域住民での10年間の追跡データと、これらに加えて若年女性の集団、ADLに障害を持つ脆弱高齢女性についても調査を行い、女性特有のあるいは女性に高頻度にみられるさまざまな障害の実態を女性のライフステージ別に明らかにしました。

全国女性患者数推計：40歳以降の女性での有病率が高かったのは、脂質異常症（推定2,077万人）、尿失禁（1,272万人）、高血圧症（1,255万人）、骨粗鬆症（805万人）、肥満（718万人）でした。有病者に対する受診者の割合（治療率）が低い疾患は尿失禁、高脂血症、貧血でした。

女性のライフステージ別健康状態の特徴：若い世代では喫煙や食生活の乱れ、運動不足が多く、やせ願望で不要なダイエットを行う者、貧血や何らかの月経異常をもつ者が多くみられました。40代では子宮筋腫や卵巣嚢腫、貧血が多く、閉経になると糖尿病、高血圧症、脂質異常症が多くなっていました。高齢期に頻度が高かったのは骨粗鬆症、やせ、貧血であり、栄養との関連が問題となっていました。

20年間の疾患、生活習慣の変化：女性の痩せの割合は20代を除いてどの年代も増加しており、特に40代では6%から18%と3倍に増加していました。貧血は40代に多く、40代の20%から25%にみられましたが、有病率にはどの年代でも20年間で大きな変化はありませんでした。喫煙率はどの年代でも低下しており、女性全体で11.9%から7.5%に低下していました。飲酒率はバブル崩壊後の90年代後半に一時的に大きく低下しており、社会経済の影響が大きいと思われました。高血圧症の有病率はどの年代でもやや減少していましたが、糖尿病、脂質異常症には大きな変化はありませんでした。ただし年代別の有病率に大きな変化はなくとも、女性の高齢者的人口割合は急増しており、糖尿病や脂質異常症など加齢に伴って増加する疾患の患者数は全体として大きく増加しています。

下方 浩史●国立長寿医療研究センター 予防開発部

急性心筋梗塞に対する病院前救護や遠隔医療等を含めた超急性期診療体制の構築に関する研究

■研究の背景と目的

急性心筋梗塞は、年間10万人の突然死の最大の原因であり、国民の3大死因の一つです。特徴は、システムの改善により救命のチャンスが高まる疾患のことです。

発作が生じて1時間以内がもっとも危険な時期ですので、できるだけ早く119番通報をして、最適の専門病院へ時間の遅れなく受診することが重要です。また最重症例への対応で社会復帰をすることが重要な事柄です。したがって、本研究では発症から2時間以内に専門的治療、特に再灌流療法や心停止回復後の低体温療法や補助循環、抗不整脈治療を確立することが目的です。

■研究成果

急性心筋梗塞の救命の連携では、4つの連携が不可欠です（図1）。まず発症時に、どのような警告症状があれば119番通報すれば良いのか、パンフレットに基づきビデオ作成を行い、啓発材料としました。次に急性心筋梗塞発症時に高度医療を時間の遅延なく効果的に提供できる救急医療システムの構築として、広域医療圏に汎用性移動体通信を用いたインターネットによるモバイルテレメディシンシステムのモデル化を行いました。更には、蘇生後や心原性ショックなどの重症例への治療方法の確立に低体温療法、再灌流療法、補助循環療法の確立を目指しています。発症から2時間以内の再灌流療法までの時間経過を対施設で調査をし、どの過程で遅延があるか、その対策はいかに行うか検討致します。また、心停止後の社会復帰に必要な低体温療法について5年間の全国データ登録を行い、課題を抽出して、今後の最適の方法を確立するため、至適な継続時間を検証致します（図2）。

これらの治療方法の全国での均一化を提言します。その結果、根拠に基づく医療として日本人の特性に応じた救命率向上対策としての診療体制の確立を目指すものです。

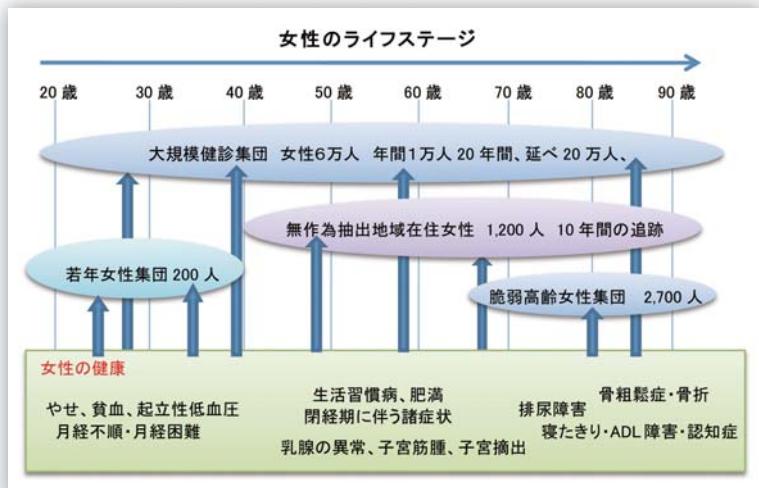
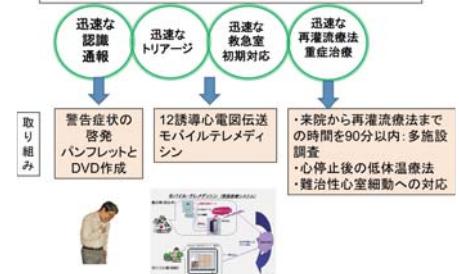


図1

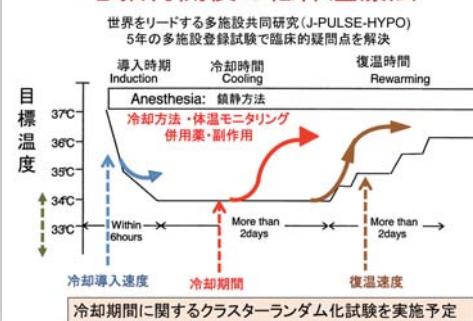
急性心筋梗塞に対する救命の連携とその取り組み

発症から専門治療まで(総虚血時間)を2時間以内



心拍再開後の低体温療法

図2



野々木 宏●国立循環器病研究センター 心臓血管内科・中央管理部門

厚生労働科学研究費補助金の公募について

厚生労働省では、厚生労働科学研究費補助金における研究課題の募集を、厚生労働省ホームページ(<http://www.mhlw.go.jp/>)に掲載する形で行っています。

研究課題に応募する場合は、研究計画書を作成し、定められた期日までに各研究事業毎に厚生労働省の担当課に提出することになっています。

応募された研究課題は、「専門的・学術的観点」や「行政的観点」等からの評価を得たのちに採択研究課題が決定されます。

※各年度の公募要領の詳細は、厚生労働省のホームページをご覧ください。

※循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究の厚生労働省担当課は健康局総務課生活習慣病対策室です。

循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究推進事業の募集について

当財団では、下記推進事業を募集する際、循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究の研究代表者に通知をしております。また同時に、財団ホームページ(<http://www.jcvrf.jp>)にも掲載しています。

- 外国人研究者招へい事業
- 外国への日本人研究者派遣事業
- 若手研究者育成活用事業
- 研究支援者活用事業
- 研究成果等普及啓発事業

財団法人循環器病研究振興財団について

本財団は、脳卒中、心臓病、高血圧等の循環器病に関する研究を助長、奨励するとともに、これら疾患の最新的診断、治療法の普及を促進し、さらに医療関係者、研究者の育成と研修を行い、もって国民の健康と福祉の増進に寄与することを目的として昭和62年10月に厚生大臣(当時)の設立許可を受け、また特定公益増進法人として許可されております。

本財団の主な事業内容は次のとおりです。

1	研究助成事業	① 公募研究助成 ② 指定研究助成
2	学会助成事業	① 国際学会・国際会議助成 ② 国内学会助成
3	研究・研修者助成事業	① 国内外研修者助成 ② 国際共同研究者助成
4	普及支援事業	① 研究業績集の発行 ② 学術活動支援 ③ 予防啓発活動
5	国庫補助金事業	厚生労働科学研究(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究)推進事業

財団法人 循環器病研究振興財団

〒565-8565 大阪府吹田市藤白台5-7-1

(国立循環器病研究センター内)

TEL: 06-6872-0010 FAX: 06-6872-0009

<http://www.jcvrf.jp>