

総合科学技術会議
競争的研究資金制度の評価

厚生労働科学研究費補助金
追加説明資料

平成15年6月27日

厚生労働省大臣官房
厚生科学課

1. 競争的研究資金の考え方

厚生労働科学研究はMission-oriented Research

研究課題は数段階の吟味を経て確定。

しかし、研究の方法、最適な研究班の編成は100%競争的
競争倍率は平均4倍(固定演題・自由手法)

これこそ科研費(自由演題・自由手法)との最大の差異
そのため課題設定に大きな努力

- ・ 担保の為、行政担当部門が専門家の意見を聞いた上で原案を作成し、厚生科学審議会でも職種専門家が吟味し課題設定

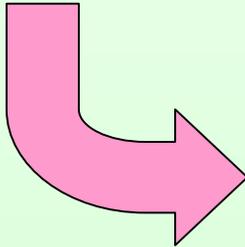
競争的研究資金の 効 > > 罪

- 効: 研究者の緊張感、定期的レビューによる課題(またはフォーカス)の設定・変更による研究活性化
- 罪: 不合理な競争(国で研究をしているところが1カ所しかない)、地味な研究継続が困難

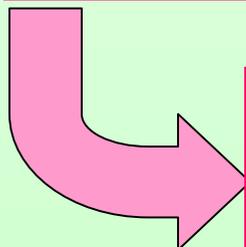
競争的研究資金の活用

新興・再興感染症研究事業の例

競争的研究資金を用いて、細菌の分離方法や検出方法の標準化、診断法を研究



最新の知見を試行・活用し、調査研究
大学や他の研究機関の成果も活用
研究の進展に応じ研究の成果を迅速に展開



サーベイランスシステムの維持には
国立感染症研究所の事業費を確保

2. 制度の事業運営構造

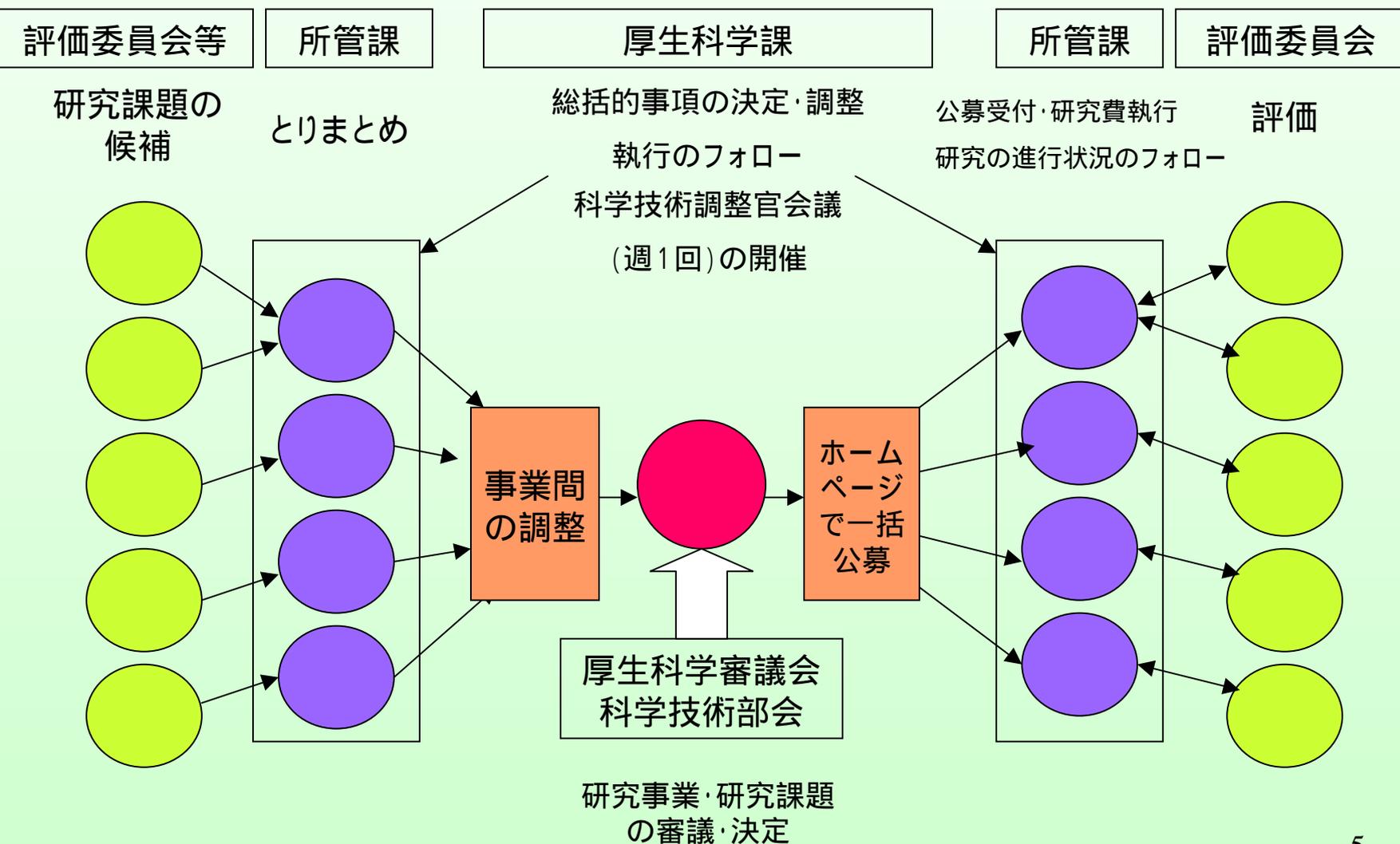
現状 担当課による分散処理方式

- 利点: 行政目的の率直な反映
- 消極的利点: 定員削減の中での実現可能な措置

対応措置

- 科学技術調整官による連携調整、専任プログラムオフィサー配置
- 応募様式、締め切り、公募などは統一化措置済み
- 厚生科学審議会の活性化
 - 厚生労働省の科学技術政策について方針を定め、研究プライオリティを公表(H14.8)
- 分散の集約化(クラスター化)を図る

厚生労働科学研究費のフロー



3. 成果等の評価

- **個別事業評価**

- のべ約800人の専門家が評価に関与。評価結果は次年度の継続採否・予算額に反映
- 国民向け、各種オープンセミナー実施（例；肝炎総合研究発表会）

- **事業全体としての評価**

「国民の健康・福祉の増進や安全の確保という視点から、科学技術の発展及び政策の形成・推進に対する効果が非常に大きいと評価できる。公募課題の設定等において研究の必要性に留意しつつ、研究者の独創的な発想による研究成果を期待できる競争的資金を活用した研究の一層の拡充が求められる。」

まとめ

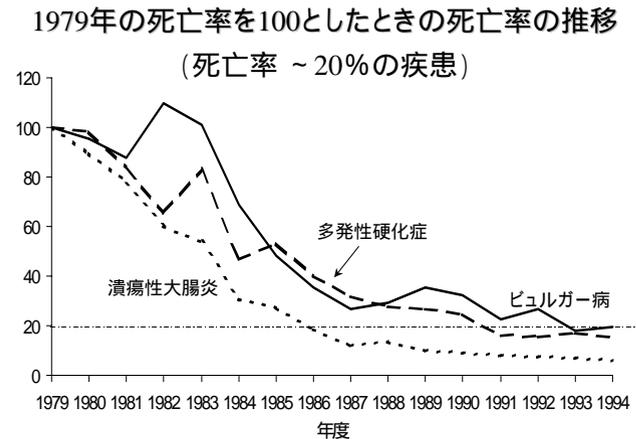
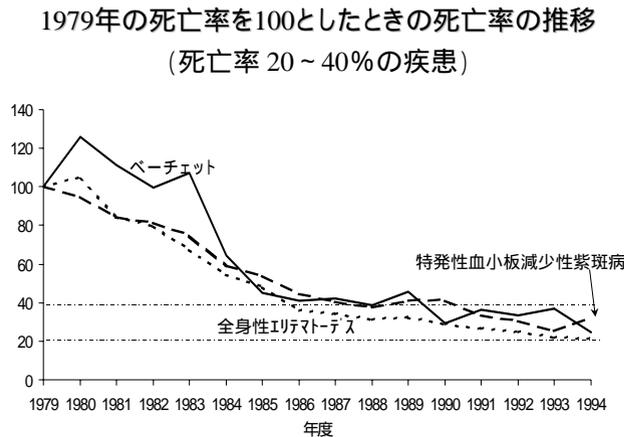
厚生労働科学研究費補助金は、国民の健康・福祉の増進や安全の確保という視点から、科学技術の発展及び政策の形成・推進に対する効果が非常に高いと評価できる。

厚生労働省の研究においては、施策として研究費を継続的に確保する必要があるが、必ずしも同一課題、同一研究者により継続的に研究を実施するのではなく、公正で開かれた研究体制を確保しながら大学を含め幅広い研究機関が競い合って社会的な課題の解決に取り組むとの競争的環境において研究を進める。

難病の克服

いわゆる難病として指定された特定疾患（118疾患）の国内の動向の把握、疾患の診断、治療指針の作成及び新規治療法の開発により、これらの疾患の克服を目指しています。近年、多くの疾患の死亡率が飛躍的に改善されている。
（特定疾患対策研究事業）

いくつかの特定疾患の死亡率の改善

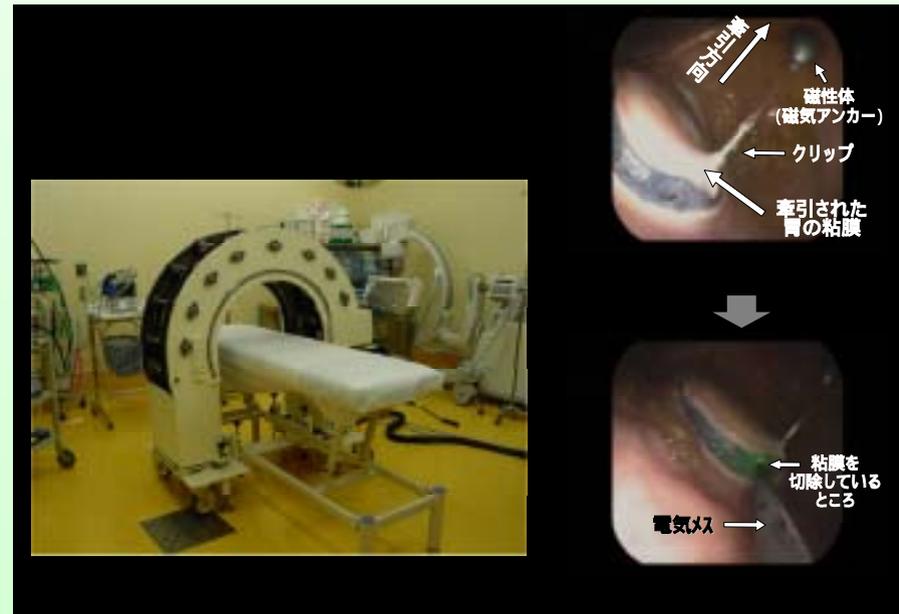


磁気誘導鉗子の開発による、早期胃がんの安全な内視鏡手術法の開発

早期の胃がんを内視鏡によって切除する際に、切除を容易にし、手術時間を短縮するなど、より安全な手術を行うために、病変部を牽引するための鉗子（磁気アンカー）を開発。

この鉗子は外から磁力で引っ張られ、あたかも手術における助手のように術者による切除を補助する。

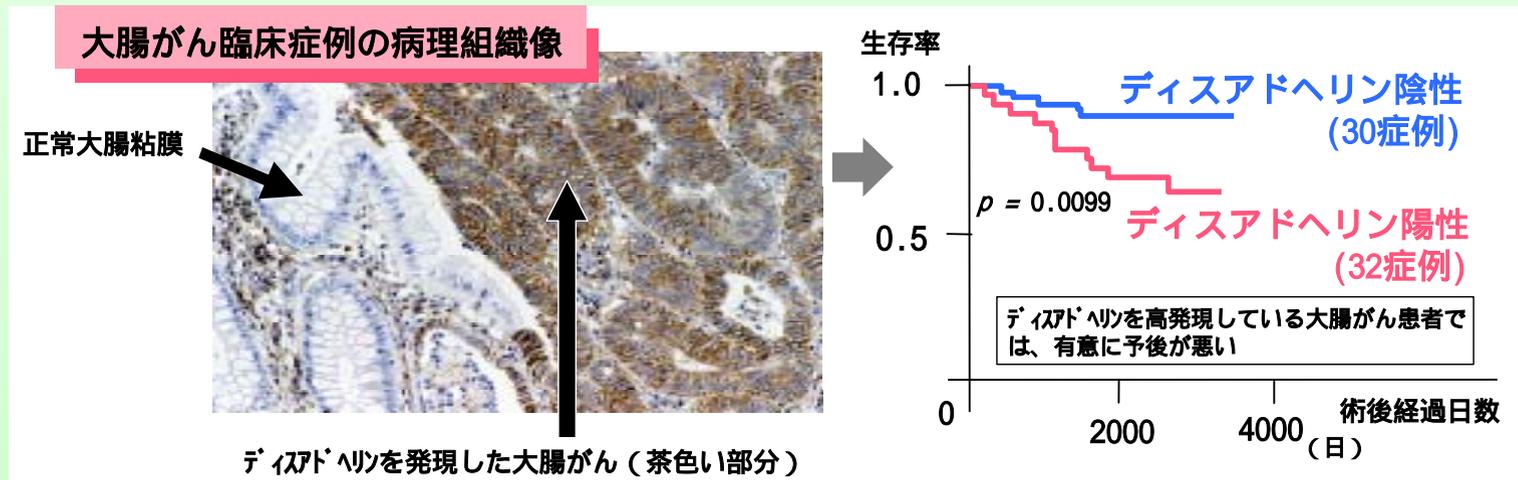
（がん克服戦略研究事業）



がん発現たんぱく質の同定

がん細胞膜に高発現する新規膜糖蛋白「ディスアドヘリン」を同定。がん細胞株に強制発現すると、E-カドヘリン蛋白発現が低下し転移能が亢進する。さらに、ディスアドヘリンの発現亢進は、がんの悪性度と相関することも明らかとなった。（大腸がん臨床症例）

（がん克服戦略研究事業）



新興・再興感染症に関する研究とサーベランスシステムの構築や指針の策定

集団感染症を引き起こす細菌やウイルスをはじめとする微生物について、食品及び環境の汚染状況の把握と感染対策、人、動物での感染症の診断治療に関する情報収集等に関する研究を実施。

成果は感染症のサーベランスシステムの構築やそれに基づいた感染症予防対策、院内感染対策、予防接種の実施、バイオテロ対策、人獣共通感染症対策、水道におけるクリプトスポリジウム暫定対策指針等に反映されている。

(新興・再興感染症研究事業)



下痢症を引き起こすクリプトスポリジウム

災害時地域精神保健医療活動 ガイドラインの作成

各種自然災害ならびに犯罪、事故などの人為災害において、PTSD等に対する心のケアの必要性が、一般社会においても、また精神保健医療関係者においても強く認識されている。

厚生労働科学研究において、地方自治体、保健所、精神保健福祉センター等の地域精神保健医療に従事する医師、保健師、精神保健福祉士、行政職員等に対するガイドライン「災害時地域精神保健医療活動ガイドライン」を作成。

厚生労働省ではこれを受け、各都道府県・指定都市等に配布し、地域精神保健医療活動の充実に活用。

(厚生労働科学特別研究事業)

食品の安全性確保の研究

食品中の残留農薬、食品添加物、汚染物質（カドミウム、ダイオキシン等）など食品に含有する化学物質による健康影響や毎日の食事からの摂取量を明らかにし、またモニタリング調査を実施するなど規格基準の設定等に資する研究を実施。



アフラトキシン等の試験法や遺伝子組換え食品、アレルギー性食品の検知法の開発、食品添加物の分析法を改定した他、牛海綿状脳症（BSE）の検知法の研究、安全性評価を実施。

今後さらに力を入れて開拓すべき研究として、食品行政におけるリスクコミュニケーションのあり方、いわゆる健康食品の安全性情報・効果の分析などがある。



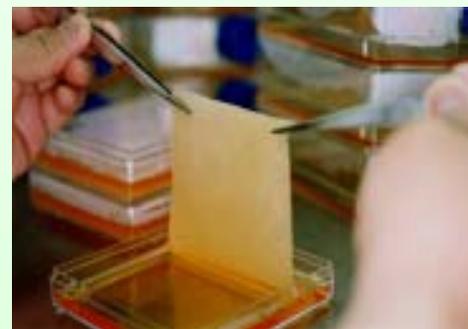
（食品安全確保研究事業）

疾患に関連したゲノム解析 再生医療等の研究

新しい千年紀のプロジェクト、すなわち「ミレニアム・プロジェクト」のうち、高齢化分野のプロジェクトを構成する事業の一つとして、高齢者等の主要な疾患の遺伝子の解明に基づく個人の特徴に応じた革新的な医療の実現、自己修復能力を利用した骨、血管、皮膚等の再生医療の実現、生命工学を利用した疾患予防・健康維持のための高機能食品の開発などを目指している。

このうち骨、血管、皮膚・角膜の再生については臨床研究がすでに開始されており、良好な臨床成績が収められている。

(ヒトゲノム・再生医療等研究事業)



2層性スポンジを用いた培養真皮



羊膜を利用した人工角膜