

肝炎等克服緊急対策研究事業

・国内最大の感染症
・肝がんへと進展

「ウイルス性肝炎の治癒率上昇」
「肝硬変・肝がんによる死亡者の減少」

■B・C型肝炎ウイルスの持続感染者
→全国で320～380万人
■肝硬変・肝がんによる死亡者数
→全国で年間約4万3千人

戦略目標

- ◎B型肝炎の臨床的治癒率 約30%→40%
- ◎C型肝炎難治例の根治率 約50%→70%
- ◎非代償性肝硬変の5年生存率 約25%→50%(B型)
約25%→35%(C型)
- ◎進行肝がんの5年生存率 約25%→40%

肝炎研究7カ年戦略

肝疾患医療を
発展させる基盤となる
肝炎研究をより一層推進！

肝硬変に対する
根治治療技術の開発
肝線維化機序の解明からの
治療法開発、ヒトiPS細胞等
を利用した再生医療技術の
開発を推進

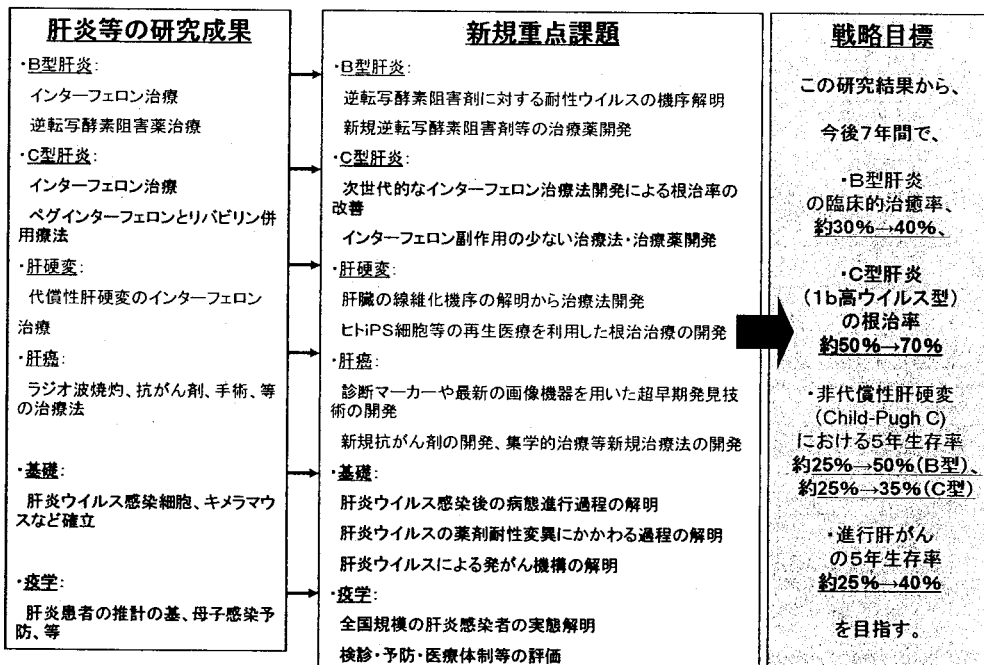
肝炎キャリアの
実態把握
全国の肝炎ウイルス感染
者の実態を解明し、検診・
予防体制の評価を実施

標準的な肝炎治療等の確立
データマッピング手法を用いたウイルス側、宿
主側、治療の網羅的解析による治療効果予測、
治療アルゴリズムの作成を行い、またより治癒
率が高く、副作用の少ない治療法・治療薬の開
発の研究を通して、ガイドラインの作成を推進

肝疾患医療水準
の均てん化を推進
全国津々浦々で、最新
の医療情報に基づく肝
疾患診療を均等に享受
できるよう全国規模の肝
炎データベースの構
築を推進し、肝炎研究7
カ年戦略の達成に資す
る研究を実施

革新的な肝がんの診断・治療技術の開発
肝がんの新規診断マーカーや最新の画像機器を用いた超早期発見
技術を開発し、肝硬変からの発がん予防を念頭においた治療(がん
ワクチン、免疫細胞導入などの免疫賦活療法等)の開発を推進

肝炎研究7カ年戦略



研究費の重点化、国立感染症研究所の体制整備、人材育成、国際交流

<Ⅳ. 健康安全確保総合研究分野>

健康安全確保総合研究分野は、「地域医療基盤開発推進研究」、「労働安全衛生総合研究」、「食品医薬品等リスク分析研究」及び「健康安全・危機管理対策総合研究」の各事業から構成されている。

食品医薬品等リスク分析研究事業は、「食品の安心・安全確保推進研究」、「医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究」及び「化学物質リスク研究」からなる。

(10) 地域医療基盤開発推進研究

分野名	Ⅳ. 健康安全確保総合研究
事業名	地域医療基盤開発推進研究
主管部局（課室）	医政局総務課
運営体制	医政局内、総務課、政策医療課、指導課、医事課、看護課、歯科保健課、研究開発振興課と調整しつつ事業実施

関連する「第3期科学技術基本計画」における理念と政策目標（大目標、中目標）

理念	健康と安全を守る
大目標	安全が誇りとなる国—世界—安全な国・日本を実現
中目標	暮らしの安全確保

1. 事業の概要

(1) 第3期科学技術基本計画・分野別推進戦略との関係

重要な研究開発課題	・医療の安全の推進、医療の質の向上と信頼の確保に関する研究開発
研究開発目標	・2010年までに、医療安全に関する管理体制の充実に資する、医療の質の評価体系について案を示す。 ・2010年までにヒューマンエラーなどが発生しやすい部門や手技に対して、ヒューマンセンタードデザインの視点で開発されたIT機器の導入による影響を把握する。
成果目標	・2015年頃までに、医療の安全、質及び信頼の確保等を通じた、より質の高い効率的な医療サービスを提供する。 ・2015年頃までに、ヒューマンエラー等が発生しやすい部門や手技に対する、ヒューマンセンタードデザインの視点で開発されたIT機器の導入により、事故の未然防止を図る。

戦略重点科学技術の該当部分	臨床研究・臨床への橋渡し研究
「研究開発内容」のうち、本事業との整合部分	・早期に実用化を狙うことができる研究成果、革新的診断・治療法や、諸外国で一般的に使用することができるが我が国では未承認の医薬品等の使用につながる橋渡し研究・臨床研究・治験
推進方策	(2) 研究推進や承認審査のための環境整備 (3) 安全の確保のためのライフサイエンスの推進 (4) 成果に関する国民理解の促進 (5) 医療におけるITの活用

(2) 社会還元加速プロジェクトとの関係（該当部分）：該当なし

(3) 健康長寿社会の実現との関係（該当部分）：該当なし

(4) 革新的技術戦略との関係（該当部分）：該当なし

(5) 科学技術外交との関係（該当部分）：該当なし

(6) その他

- ・ 低炭素社会の実現との関係：該当なし
- ・ 科学技術による地域活性化戦略との関係：該当なし

(7) 事業の内容（新規・一部新規・継続）

労働集約型サービスである医療サービスの分野は、人口の少子・高齢化において、医療ニーズの多様化・高度化に適切に対応するため、より一層の省力化と効率化した医療提供体制の構築と良質の医療サービスの提供、また、医学・医療技術や情報通信技術の進歩等を活用して、時代の要請に応じた効率的な医療システムを構築し、豊かで安心できる国民生活の実現が求められている。

このため、良質な医療を合理的・効率的に提供する観点から、既存医療システム等の評価研究、医療安全体制確保に関する研究、根拠に基づく医療に関する研究、医療に対する信頼確保に係る研究を推進する。

(8) 平成22年度における主たる変更点

平成 22 年度においては、「社会保障国民会議中間報告」、「安心と希望の医療確保ビジョン」、「周産期医療と救急医療の確保と連携に関する懇談会報告書」等で指摘され、地域医療の基盤が脅かされる要因となっている医師不足・萎縮医療等を解決するために、周産期・救急医療体制の充実、医師の勤務環境の改善、医療関係職種間の業務分担と協働、医療関係者の人材確保・育成及び在宅医療の推進等といった課題について重点的に研究を推進する。特に内閣官房から平成 21 年 3 月に出された「厚生労働行政の在り方に関する懇談会最終報告」の中でも、厚生労働科学研究費の在り方に関して、「厚生労働省の調査研究分析機能を強化する。その中で、定期的な調査を含め行政課題に応じた実態調査や実証研究を実施・公表する」、「特に政策の立案を根拠（エビデンス）に基づくものに改める。」とあり、政策課題や目的等が明確であり、できるだけ早く施策に反映させる必要がある課題に対しては、指定型研究として実施することとしている。このため、平成 22 年度より指定型研究を増やし、行政施策にスピード感をもって確実に反映させていくこととする。

(9) 他府省及び厚生労働省内での関連事業との役割分担：特になし

(10) 予算額（単位：百万円）

H 1 8	H 1 9	H 2 0	H 2 1	H 2 2（概算要求）
1,317	915	839	734	未定

(11) 平成 20 年度に終了した研究課題で得られた成果

医療を効率的に提供するための医療システムの構築、医療安全体制の確保を進めるための基盤研究、医療提供体制の基礎となる技術の開発等を重点的に実施し、その研究成果を医療政策に反映することができた。

2. 評価結果

(1) 研究事業の必要性

安全で良質な医療を受けることはすべての国民の希望であり、その提供は国の重大な責務

である。医療技術の高度化が進む中、適切な情報収集と提供、先端医療技術の評価等が国民から求められており、このような研究の進展は社会的なインパクトが極めて大きく、研究を進める意義は大きい。

なお、本研究事業と密接な関係を持つ医療提供体制の改革については、第169回通常国会において、福田総理より「5つの安心プラン」の中で重要施策として示されるとともに、経済財政諮問会議において、「経済財政改革の基本方針2009」（平成21年6月）として方針が示されたところである。

(2) 研究事業の効率性

本研究事業については、事前評価、中間評価及び事後評価を実施し、計画性があり、より政策目的に合致した課題の選定や成果を出せる研究であるかどうかの評価などを行うことにより、事業の効率性を確保している。

また、医療体制の整備においては非常に多くの政策課題があるものの、限られた予算の中で最大限の効果を得る必要があることから、特に優先的に対応すべき重点課題を定め、政策課題や目的等が明確でありできるだけ早く施策に反映させる必要がある課題に対しては、指定期研究として実施するなど効率性を高めて実施している。

(3) 研究事業の有効性

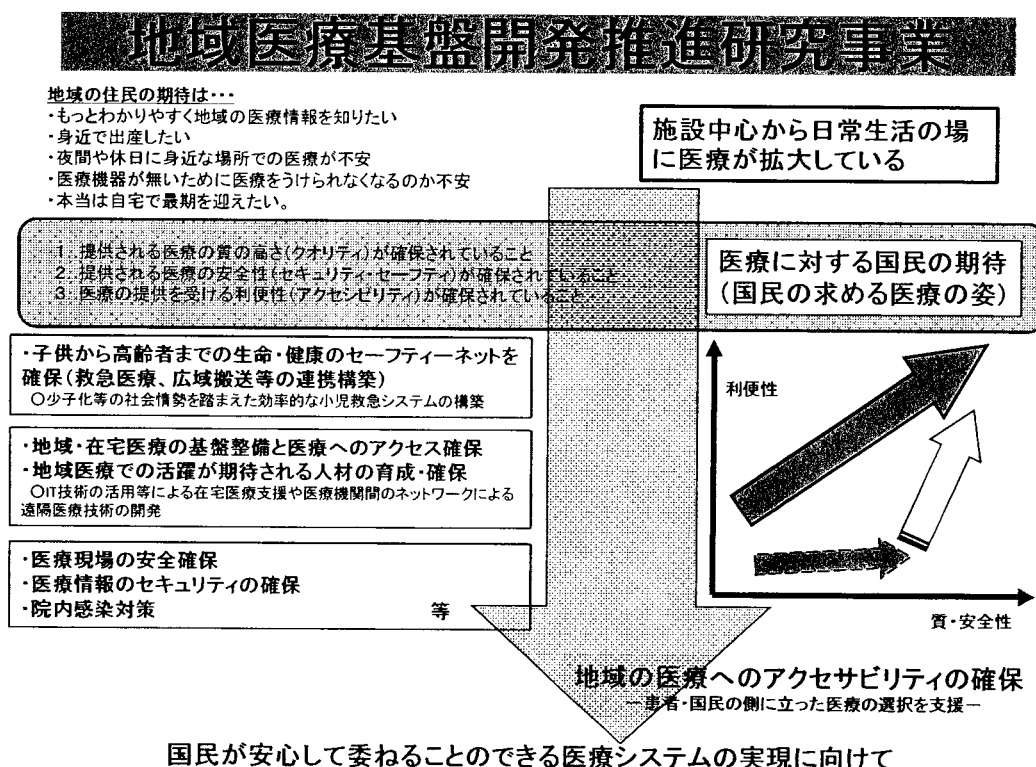
これまででも、医療に対する国民のニーズに応えるべく、必要な施策のために、救急医療、医療連携、人材育成に資する研究事業を推進してきた。現在、医師不足や医師の偏在が問題となっており、医療関連職種の新なる連携、役割分担が必要とされ、医療安全に関連する問題の分析・改善も必要とされている。死亡数が2040年には166万人に急増すると推計されている中、医師不足問題、医療関連職種の連携や在宅医療の推進など人・モノ・財源を有効活用することに資するシステム作りのための研究を推進することで有限な医療資源を効率的に使用することができ、また、医療事故の発生に伴う医療訴訟が、年間1000件ほどあるが、医療安全確保の研究や医療システム構築に係る研究の進展等によって、医療の質が向上し医療事故の発生が減少すれば、医療事故によって死亡する等の患者が減少し、極めて大きな効果を国民が享受することが期待される（米国のデータによると有効性の高い電子システムの開発・導入によって重篤な薬剤事故の50%以上が削減可能であり、大幅な医療費の削減に繋がる可能性が示唆される）。時代背景にあった良質な医療供給体制の整備に資する研究事業を行うことで、厚生労働省が最重要視すべきセーフティーネットの柱である医療の現状が改善され、国民が安心と希望を持てる社会の形成に貢献するものである。

(4) その他：特になし

3. 総合評価

地域医療基盤開発推進研究事業の成果は、今後の制度設計に資する基礎資料の収集・分析（医療安全、救急医療）、良質な医療提供を推進する具体的なマニュアルや基準の作成（EBM、医療安全、医療情報技術、看護技術）などを通じて、着実に医療政策に反映されている。良質な医療提供体制の整備については、既存の医療体制の評価研究や新たな課題（医療安全等）の解決を図る研究などを推進する本研究の充実は不可欠である。今後は特に、妊婦の救急受入困難事案や医師不足問題など、国民の意識・関心の高い分野に関して、第3期科学技術基本計画に基づいて政策課題対応型の研究を重点的に推進する必要がある。

4. 参考（概要図）



(11) 労働安全衛生総合研究

分野名	IV. 健康安全確保総合研究
事業名	労働安全衛生総合研究
主管部局（課室）	労働基準局安全衛生部計画課
運営体制	労働基準局安全衛生部計画課の単独運営

関連する「第3期科学技術基本計画」における理念と政策目標（大目標、中目標）

理念	健康と安全を守る
大目標	安全が誇りとなる国
中目標	暮らしの安全確保

1. 事業の概要

(1) 第3期科学技術基本計画・分野別推進戦略との関係

重要な研究開発課題	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品・医療機器、組換え微生物、生活・労働環境のリスク評価等の研究開発 ・こころの発達と意思伝達機構並びにそれらの障害の解明
研究開発目標	<ul style="list-style-type: none"> ・2010年までに、労働者及び労働者の実態調査や労働安全衛生に係る技術の検討により、新たな知見である、職場における労働災害を防止・減少するために必要な技術を明らかにする。 ・2010年までに、労働者の実態調査や地域保健との連携のあり方の検討により、労働者の職場におけるメンタルヘルス不調の予防・減少を図るための有効な手段を見いだす。

成果目標	<ul style="list-style-type: none"> ・2015年頃までに、事業場における安全衛生水準を向上し、安全と健康が確保された労働環境を形成する。 ・2015年頃までに、職場におけるメンタルヘルス不調の予防・減少を図るための有効な手法を開発する。
------	---

戦略重点科学技術の該当部分	—
「研究開発内容」のうち、本事業との整合部分	—
推進方策	—

(2) 社会還元加速プロジェクトとの関係（該当部分）：該当なし

(3) 健康長寿社会の実現との関係（該当部分）：該当なし

(4) 革新的技術戦略との関係（該当部分）：該当なし

(5) 科学技術外交との関係（該当部分）：該当なし

(6) その他

- ・ 低炭素社会の実現：該当なし
- ・ 科学技術による地域活性化戦略：該当なし

(7) 事業の内容（新規・一部新規・継続）

<p>労働安全衛生総合研究事業は、職場における労働者の安全と健康の確保、快適な職場環境の形成等を図ることを目的として調査研究を実施している。</p> <p>平成20年度から24年度は、国が定めた第11次労働災害防止計画の計画期間であり、同計画において、メンタルヘルスクエアに取り組んでいる事業場の割合を増加させること、作業環境管理の徹底等により職業性疾病を減少させること、重篤な災害が発生している機械の種類ごとの安全対策を充実させることなどを重点対策としている。</p> <p>このような対策を推進するためには、調査研究により最新の科学的知見を得て、その結果を基に計画的に対策を推進することが必要である。</p> <p>このため、平成22年度は、新たに以下の研究を実施することとしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 新たな精神疾患罹患労働者に対するメンタルヘルスのあり方に関する研究 ・ じん肺健康診断等におけるデジタル画像の標準化並びにモニター診断及び比較読影方法の確立に関する研究 ・ ナノマテリアルの簡易測定方法、ばく露防止対策等に関する研究 ・ 医療従事者に係る被ばく低減化の研究 ・ 振動測定に関する研究 ・ 医師等が健康診断結果に基づき実施する意見聴取の際に配慮すべき事項についての調査研究 ・ 機械設備のライフサイクルを加味したリスクアセスメント等のあり方に関する研究 ・ IT機器から得られる情報の活用とそれによる労働災害リスク低減に関する研究 ・ 石綿含有建築物解体工事の飛散防止措置効果の連続的確認における測定手法に関する調査研究
--

(8) 平成22年度における主たる変更点：特になし

(9) 他府省及び厚生労働省内での関連事業との役割分担

労働災害防止や職業生疾病予防に関する関連事業はない。

(10) 予算額 (単位: 百万円)

H18	H19	H20	H21	H22 (概算要求)
254	203	163	142	未定

(11) 平成20年度に終了した研究課題で得られた成果

平成20年度に終了した研究については、安全衛生行政施策や事業場における安全衛生活動に活用されており、事業目的である「職場における労働者の安全及び健康の確保並びに快適な職場の形成」に大きく寄与している。

- ・石綿含有製品製造等の禁止が例外的に猶予されているガスケット（薄板上のパッキング）に関し、高温ガスケット密封性能試験方法を開発し、当該試験法に係る団体規格及び関連JIS規格の新規制定に関与するなど、非石綿化ガスケットへの代替化促進に寄与している。
- ・労働者の自殺対策に関する教育啓発等のツールを作成し、近く一般に公開予定であり、事業場における自殺予防に広く活用されることが期待される。
- ・数百に及ぶ実際の石綿暴露に関する相談事例を基に、石綿リスクコミュニケーション・マニュアル（Q&A）を作成し、今後、事業場、石綿暴露に関する相談機関等において活用されることが期待される。
- ・現行の「石綿濃度測定」では、石綿の飛散状況のサンプリングから分析結果を得るまでに時間がかかり、状況把握やその対策が遅れることが懸念されるため、リアルタイムで石綿飛散状況を計測することができる機器の性能要件及び制度管理手法についての研究成果の活用が期待される。

2. 評価結果

(1) 研究事業の必要性

新たな技術の開発、新たな物質の出現、労働災害防止技術の進歩、労働環境の変化など、労働者の安全と健康を取り巻く状況は刻々と変化しており、労働者の命と健康を守るためには、その変化に対応し、常に最新の科学的知見に基づいて必要な規制や予防のための取組を続けていかなければならない。

最新の科学的知見を得るためには、本研究事業において国の重要政策に関わる調査研究を継続的に行うことが必要不可欠であり、これによって得られた知見が政策に反映されることにより、労働者の安全と健康の確保を図ることが可能となることから、本研究事業の必要性は極めて高い。

(2) 研究事業の効率性

本研究事業については、事前評価、中間評価及び事後評価を実施し、計画性があり政策目的に合致した課題の選定、評価を行っており、事業の効率性を確保している。

また、労働安全衛生においては依然として非常に多くの政策課題があるものの、限られた予算の中で最大限の効果を得る必要があることから、特に優先的に対応すべき重点課題を定め、課題の採択、研究費の配分においても、重点課題に直結した成果を出せる研究となるよう必要額を精査しており、効率性は高い。

(3) 研究事業の有効性

本研究事業において実施されている調査研究は国の施策と密接に関わっており、その成果は有効に活用されている。平成20年度の例でいえば、石綿含有製品製造禁止等が例外的に猶予されているガスケットに関し高温密封試験法を開発したほか、労働者の自殺対策に関する教育啓発等のツールを作成する等、行政施策に必要とされる重要成果をあげており、有効

性は高い。

(4) その他：特になし

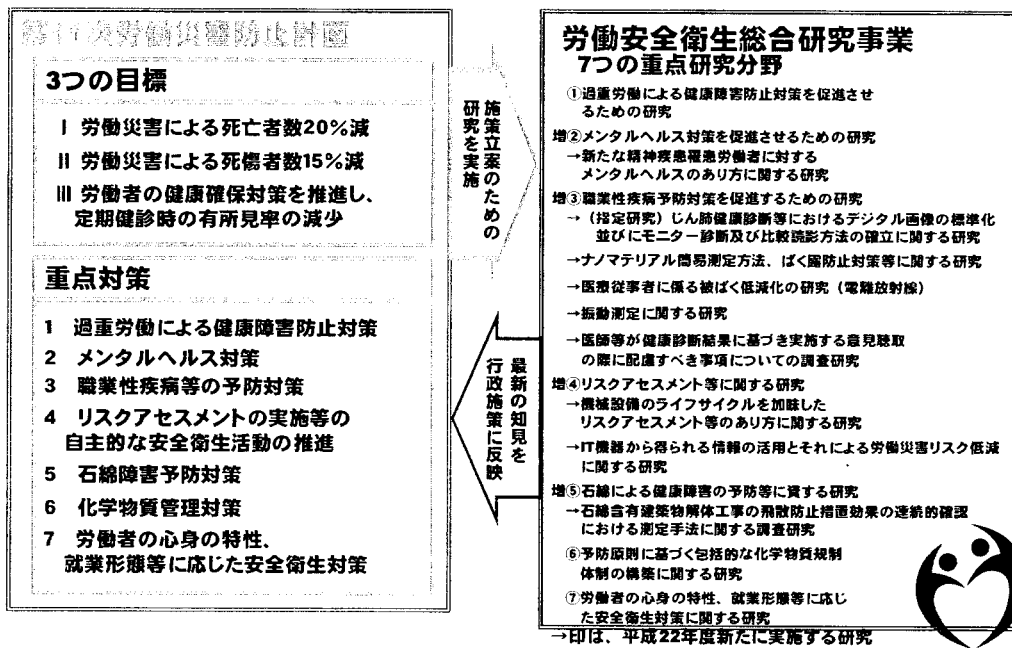
3. 総合評価

労働災害の被災者数は未だに年間 55 万人におよび、1,200 人以上が亡くなっている状況にあり、労働者の安全と健康の確保は国民的課題の一つになっている。こうした中で、労働安全衛生行政は、常に最新の科学的知見に基づき、必要かつ有効な規制を設けることで全国 6 千万人を超える労働者の安全と健康を確保しており、本研究事業は、行政が必要とする科学的知見の提供、具体的手法の開発等を担うなど、その推進に重要な成果をあげており、引き続き一層の推進が必要である。

4. 参考（概要図）

労働安全衛生総合研究事業

～ 労働者の安全と健康を守り、労働災害を減らすために ～



(12) 食品医薬品等リスク分析研究

・ 食品の安心・安全確保推進研究

分野名	IV. 健康安全確保総合研究
事業名	食品の安心・安全確保推進研究
主管部局（課室）	食品安全部企画情報課
運営体制	食品安全部企画情報課の単独運営

関連する「第3期科学技術基本計画」における理念と政策目標（大目標、中目標）

理念	健康と安全を守る
大目標	安全が誇りとなる国
中目標	暮らしの安全確保

1. 事業の概要

(1) 第3期科学技術基本計画・分野別推進戦略との関係

重要な研究開発課題	食料・食品の安全と消費者の信頼の確保に関する研究開発
研究開発目標	<ul style="list-style-type: none"> ・2010年までに、と畜場等におけるBSE検査用高感度・迅速検査法、食料・食品中に存在する食中毒菌等の迅速一斉検査法等を実用化する。 ・2010年までに、食品等の安全性を科学的に確保するため、遺伝子組換え食品の意図せざる新規代謝物質等の発現等を検証する手法を確立する。 ・2010年までに、食品の安全に関するリスクコミュニケーション手法を確立する。 ・2015年頃までに、科学をベースにした透明性・信頼性の高い、食料・食品の安全性に関するリスク評価手法を確立する。
成果目標	・2015年頃までに、食品供給行程（フードチェーン）全般について、リスク分析に基づく食料・食品の安全確保を実現する。

戦略重点科学技術の該当部分	<p>④振興・再興感染症克服科学技術</p> <p>⑤国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術</p>
「研究開発内容」のうち、本事業との整合部分	<ul style="list-style-type: none"> ・我が国及びアジア地域にとってリスクの高い、振興・再興感染症、動物由来感染症の予防・診断・治療の研究 ・食品供給行程（フードチェーン）全般におけるリスク分析に資する研究開発
推進方策	(3) 安全確保のためのライフサイエンスの推進

(2) 社会還元加速プロジェクトとの関係（該当部分）：該当なし

(3) 健康長寿社会の実現との関係（該当部分）：該当なし

(4) 革新的技術戦略との関係（該当部分）：該当なし

(5) 科学技術外交との関係（該当部分）：該当なし

(6) その他

- ・ 低炭素社会の実現との関係：該当なし
- ・ 科学技術による地域活性化戦略との関係：該当なし

(7) 事業の内容（新規・一部新規・継続）

厚生労働省では、中国産冷凍ギョーザ、事故米、メラミンなど、食品の安全を脅かす様々な問題に対し、平成18年度のポジティブリスト制度の施行（食品衛生法）などにより、安心・安全な社会の構築を実現するため種々の施策を講じているところであり、それらの科学的根拠を、本研究等の活用により構築する。

(8) 平成22年度における主たる変更点：特になし

(9) 他府省及び厚生労働省内での関連事業との役割分担

平成 15 年の食品安全基本法の制定により、当省はリスク管理について担当しており、その科学的根拠の研究をしている。なお、農林水産省と食品安全委員会と定期的に局長級、課長級、補佐級で協議を行っている。

(10) 予算額（単位：百万円）

H 1 8	H 1 9	H 2 0	H 2 1	H 2 2（概算要求）
1,448	1,491	1,752	1,531	未定

(11) 平成 20 年度に終了した研究課題で得られた成果

- ・ BSE の検査用高感度の検査技術においては、偽陽性が陽性の約 10 倍であった従来の検査方法に対して、4～16 倍の感度を持つ検査法を開発できた。
- ・ モダンバイオテクノロジーについて、遺伝子組換え食品の安全性情報の収集整理を行うとともに、ポストゲノム手法の導入に向けた研究を行った。
- ・ 既存添加物は 418 品目あるが、含有成分の基礎情報が不足している酸化防止剤、苦味料、増粘安定剤、ガムベースに重点を置き、規格設定に寄与した。
- ・ アレルギー物質の検査法開発に関する研究では、今年度新たに表示義務化したエビ・カニの ELISA 法、PCR 法の開発等を行った。
- ・ 薬剤耐性食中毒菌では、ヒト由来、鶏肉由来、牛由来、ペット由来のものについて、耐性菌の出現率等の状況を把握した。
- ・ 国際協調のあり方に関する研究では、食品の国際規格である CODEX 委員会への対応の体制構築の基礎となる成果が得られた。

2. 評価結果

(1) 研究事業の必要性

食品の安心・安全確保については、第 3 期科学技術基本計画にも位置づけられているほか、偽装表示や輸入食品など国民の関心の極めて高い分野であり、今後、国民の意識はさらに向上すると考えられることから、引き続き食品の安心・安全確保の根拠となる研究を、様々な角度から推進していく必要がある。本研究事業の実施により、食品供給行程（フードチェーン）全般について、リスク分析に基づく食料・食品の安全確保を図るための科学的根拠を作成・収集することにより、食品による健康被害事例を提言させるために必要な経費である。

(2) 研究事業の効率性

BSE 対策、モダンバイオテクノロジー、アレルギーなどの国民の関心の高い研究に加え、既存添加物など国民生活に影響の大きい研究を同時に実施するなど、食の安心・安全を推進するために効率的に研究事業を行った。

(3) 研究事業の有効性

国民に関心が高い研究に加え、国民生活に影響の大きい研究を実施することにより、国民の食に対する安心・安全に資する。

(4) その他

食の安全については、科学的な根拠をこれまでも第 3 期科学技術基本計画等により推進してきたが、一昨年度より、食の安心についても行政に強く求められている。このため、特にリスコミ等の充実を国民の視点、バイオテクノロジー推進の観点の双方からも求められており、この充実は喫緊の課題である。

3. 総合評価

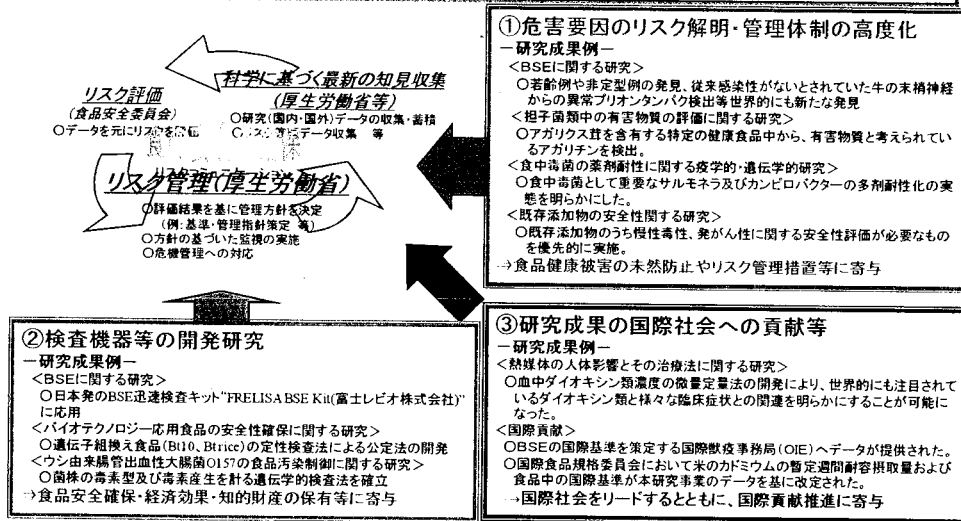
食品の安心・安全確保については、第3期科学技術基本計画にも位置づけられているほか、偽装表示や輸入食品など、国民の関心の極めて高い分野であるが、本事業を推進することで、行政が種々の施策を実施してゆく上での根拠となるデータを作成・収集することが可能となり、ひいては国民の食生活の安心・安全に繋がっていくものである。

4. 参考（概要図）

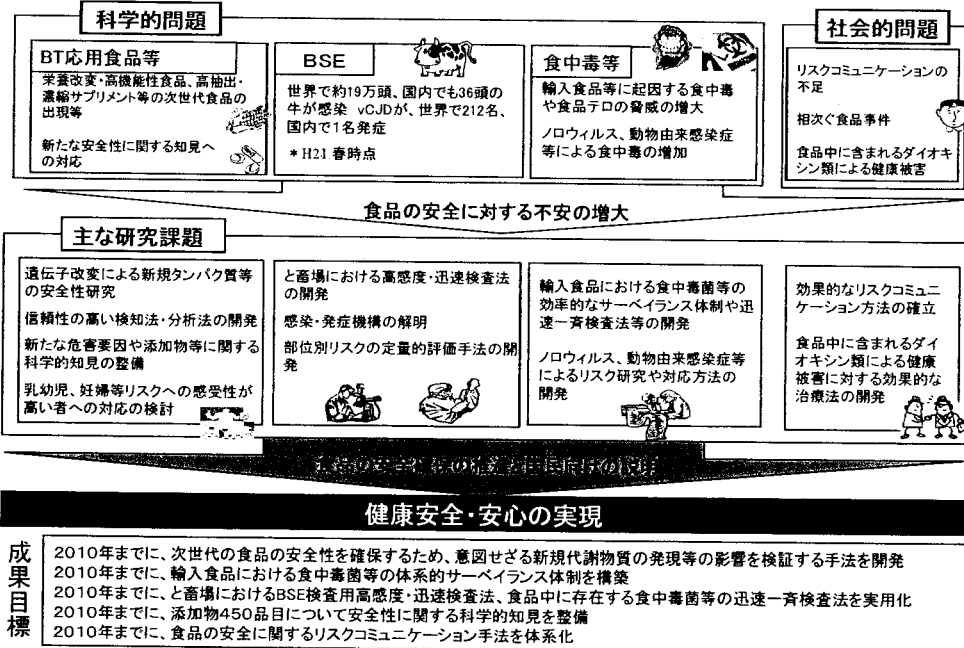
食品安全に関する研究と食品安全行政

○昨今、食品安全を脅かす様々な問題（例：中国産冷凍ギョーザ、BSE、いわゆる健康食品による健康被害）の発生やボツテ「リスト制度」の導入などにより、国民の「食」に対する関心が高い。
 ○また、食の安全は「経済財政改革の基本方針（骨太方針2008）」や「第3期科学技術基本計画分野別推進戦略（戦略重点分野に指定）」で言及されているところであり、さらに、日本学術会議でもレギュラトリーサイエンスについて検討を開始するなど、「食」の安全については政府全体として取り組むべき施策となっている。

対象：○個別物質：添加物、汚染物質、化学物質、残留農薬、微生物、BSE、健康食品、モダンバイオテクノロジー応用食品、器具・容器包装、おもちゃ等
 ○その他：リスクコミュニケーション等



食品の安全に資する研究の推進



牛海綿状脳症（BSE）対策

BSE発生 国内36頭 世界約19万頭

変異型CJD発生 国内1名 世界212名

*H21 春時点

BSEに対する国民の不安は、BSEのヒトへの感染・発症機構が解明されていないことが最大の要因

⇒食品を介するBSEリスクを解明することは、安全・安心で質の高い食生活が可能な国への発展に貢献

<課題>

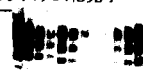
1) プリオンの高感度・迅速検査法の開発

2) 牛海綿状脳症の感染・発症機構の解明

3) 食肉汚染防止のためのと畜解体処理方法の開発

<研究成果>

- 病理・免疫組織化学検査
迅速包埋法の開発（7時間）と確認新規検出法の開発
- 新規抗プリオン抗体の開発と応用
ニワトリ、マウス抗体の作成
- 蛍光相関測定法のシステム化完了



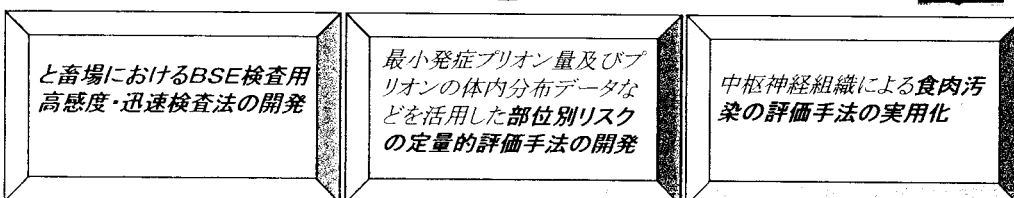
- 国内BSE例のマウス馴化株の作出とパイオアシセイによる種間バリアーの解析
- 羊、山羊、牛さらにシカのプリオン遺伝子解析（国内ではCWDはみつからなかった）
- 疑似患者の観察とウシ脳内接種
- BSE接種カニクイサルの病態解析



- ◆ 牛枝肉とブロック肉の脳・脊髓組織（GFAPを指標）残留調査
- ◆ 脳・脊髓組織の添加回収実験



【今後の課題】



CWD : Chronic Wasting Disease 慢性消耗病 GFAP : Glial Fibrillary Acidic Protein グリア細胞繊維性酸性タンパク

食中毒対策

【現状】

- 平成20年の食中毒事件数は 1,369(1,289) 件、患者数 24,303(33,477) 人、死者数 4(7) 人 *括弧内は前年
- 近年、これまで減少してきていた大規模（患者数50名以上）食中毒事件が増加
- 食中毒事件の約8割は、微生物が原因 *逆に言えば、化学物質、自然毒も2割ほどある
- 近年、ノロウイルスによる食中毒が増加（事件数 303件、患者数 11,618人（H20））
- ノロウイルスについては、近年注目されてきたウイルスであり、科学的知見が少なく、国際的にも問題となっている
- 「食品の安全性の観点から、より不安を感じるもの（1番目にあげたもの）」で、「微生物（17.2%）」が第2位、第7位に「ウイルス（7.1%）」（1位は「食品添加物（18.7%）」（平成15年12月 国勢モニター課題報告「食の安全性に関する意識調査」より）



ノロウイルス

消費者の食の安全への関心は非常に高くなっており、食中毒（特に広く流通するもの、原因等の詳細が不明なもの）が発生すると、不安・不信が著しく増大

【課題】 自主検査に時間がかかる

- 例) 腸管出血性大腸菌O157 ⇒ 3日
- サルモネラ属菌 ⇒ 3~4日
- ノロウイルス ⇒ 2日

【課題】 食中毒の調査について、

- 可能性がある病原体が多岐
 - 多数の検体（食品・患者等）を実施
- ということから、更に時間がかかる。

【課題】 ノロウイルスについては、科学的知見が少なく、

- 利用しやすい不活化法がない
 - 簡便な検査法がない
- 等の問題がある。

【影響】

- 食品の流通が非常に早く、鮮食食品等は検査結果が出る前に流通

【影響】

- 被害拡大防止策の遅れ
- 消費者の不安の増大
- 類似製品・業種への風評被害

【影響】

- 効果的な予防対策がない
- 検査を行う民間機関が少ない



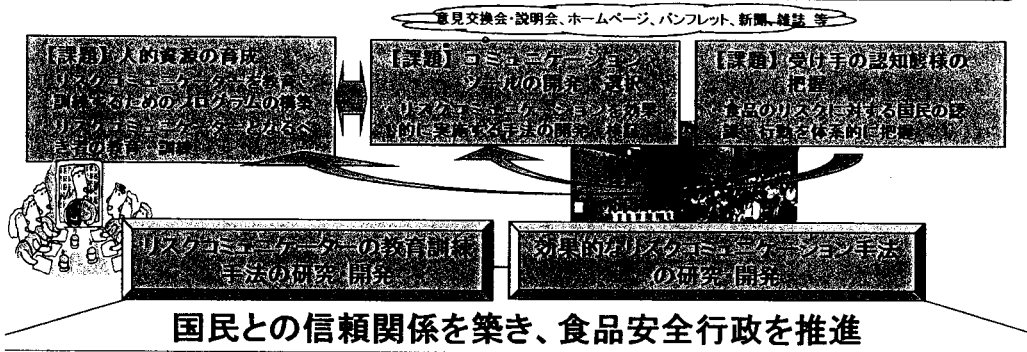
リスクコミュニケーション

昨今、食品に関する科学技術の発展や、食品流通の広域化・国際化の進展など、我が国の食生活を取り巻く環境は、大きく変化しており、食品に対する国民の関心は極めて高い。(例：BSE、遺伝子組換え食品)

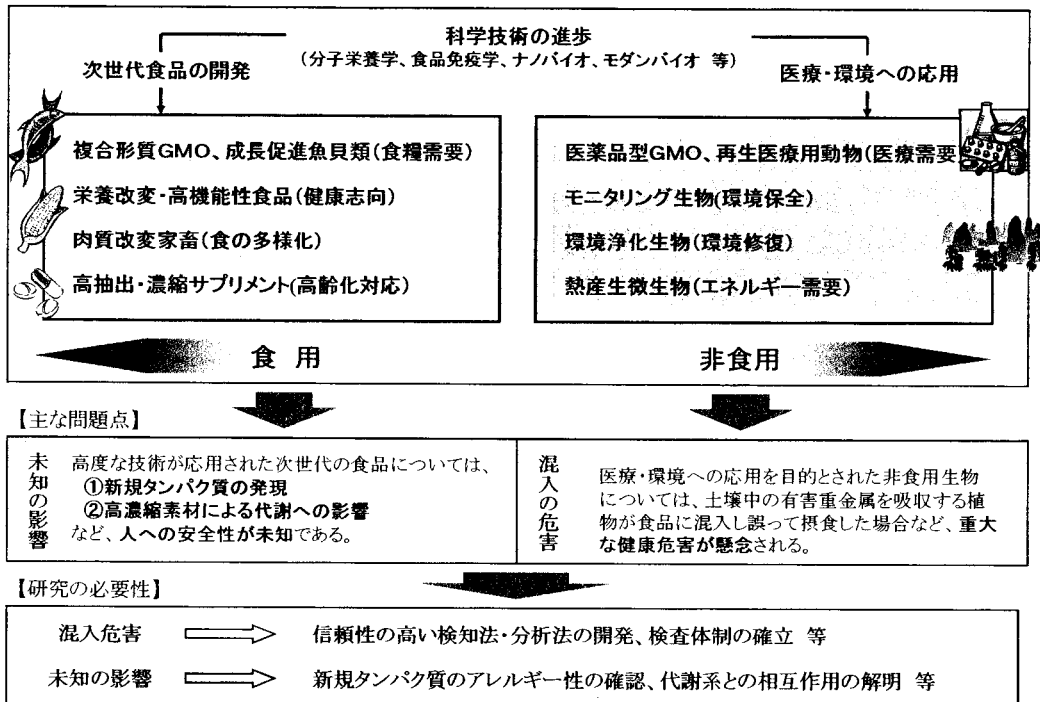
国民の健康の保護を確保するためには、国民が危害にさらされる可能性がある場合、事後の対応よりも、可能な範囲で事故を未然に防ぎ、リスクを最小限にすることが重要。我が国では、この国際的にも認められた「リスク分析」という概念を、平成15年度、食品安全基本法、改正食品衛生法に導入。

「リスク分析」は、リスク評価、リスク管理及びリスクコミュニケーションという3つの要素から構成されるが、「リスクコミュニケーション」については、食品安全に関する問題や施策を国民に正確に理解されるよう伝え、また、国民からの意見を踏まえて施策を検討するという観点から、食品安全行政上、重要な位置づけ。

我が国の食品安全分野でのリスクコミュニケーションの重要性は更に増している



次世代食品の安全性確保(モダンバイオテクノロジー応用食品、機能性食品等)



GMO: Genetically Modified Organism 遺伝子組換え生物