

することが期待され、国民の安全・安心が確保されるという社会的利益も大きい。
 このような研究とその成果に対する経済的な試算は現時点では困難であるが、生命の危険にさらされ、不安を抱えた患者にとって、適切な医療資源の投入による治療成績の向上や医療に対する信頼の向上はかけがえのないものであり、国民全体にとって大きな効果をもたらすものと考えられる。

(3) 研究事業の有効性

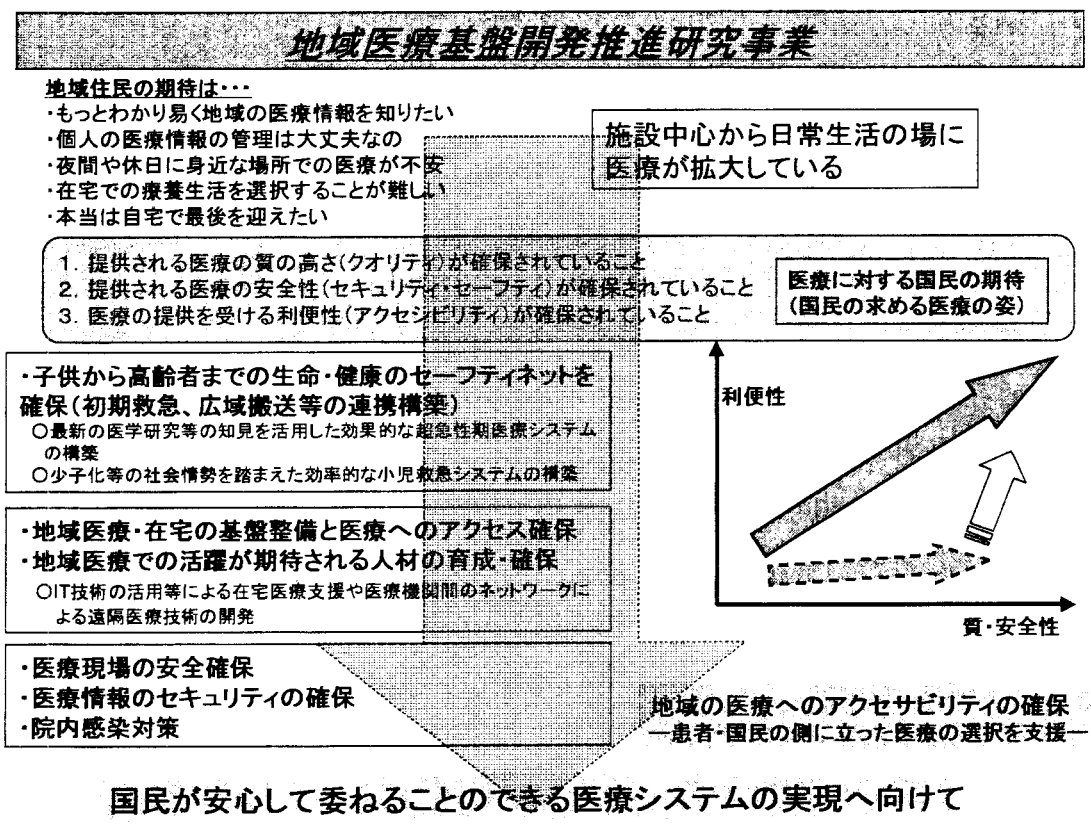
これまで、救急医療をはじめとした適切な医療の提供や医療事故等の予防等に有効性が高い技術、基準、マニュアル等の開発を進めてきた。今後ともこうした取り組みを推進するとともに、研究成果が臨床や医学教育の現場で活用されることにより、医療水準の確保のみでなく、医療を担う人材育成にも貢献する体制を進めていく。

(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。

4. 参考（概要図）



(12) 労働安全衛生総合研究

分野名	健康安全確保総合研究分野
事業名	労働安全衛生総合研究経費
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	1. 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 2. 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	1. 2010年までに、労働者及び労働災害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。 2. 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かたの検討により、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	1. 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。 2. 2020年頃までに、職場のメンタルヘルス不調の予防・減少を図ることにより、事業場における安全衛生水準を向上させる。

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) イノベーション25（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) 革新的技術戦略との関係（該当部分）：該当なし

(4) 科学技術外交との関係（該当部分）：該当なし

(5) 事業の内容（新規・一部新規・継続）

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。

平成20年度から平成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、メンタルヘルスケ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などを重点対策とし、石綿に関しては診断技術の向上などによる離職後の健康管理対策の推進、事業場における新型インフルエンザ等の発生に備えた危機管理体制の構築、高齢者労働者対策として身体的特性等につい

での調査研究の推進、就業形態の多様化等に対する対策などが示されている。

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。

このため、平成21年度は、新たに以下の研究を実施する。

- メンタルヘルス不調の1次予防の浸透手法に関する調査研究及びメンタルヘルス不調者の職場復帰を推進するための調査研究
- 作業環境測定結果の評価に基づく労働衛生工学的対策等に関する研究
- 中皮腫の診断精度の向上のための研究
- 職場における新型インフルエンザ対策の定着促進に係る研究
- 高齢者等の心身の特性と労働災害リスクに関する研究及び心身状態の特性に応じた職場における健康管理に関する研究
- 派遣労働者の特性等を踏まえた労働災害リスク及びその低減に関する研究

(6)平成21年度における主たる変更点：特になし

(7)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性疾病予防に関する関連事業はない。

(8)予算額（単位：百万円）

H17	H18	H19	H20	H21（概算要求）
283	254	203	163	未定

(9)19年度に終了した研究課題で得られた成果

平成19年度終了課題においては、労働安全衛生法における定期健康診断の胸部エックス線検査について若年層の実施基準に関する新たな知見を得たほか、石綿について現場で短時間に測定が可能なサンプリング装置及び繊維状粒子の計数法の開発、プレスブレーキ等の災害防止条件と安全システムの明確化などを行い、これらは行政が労働安全衛生施策を推進するための具体的なデータを提供したという点で重要な成果をあげた。

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

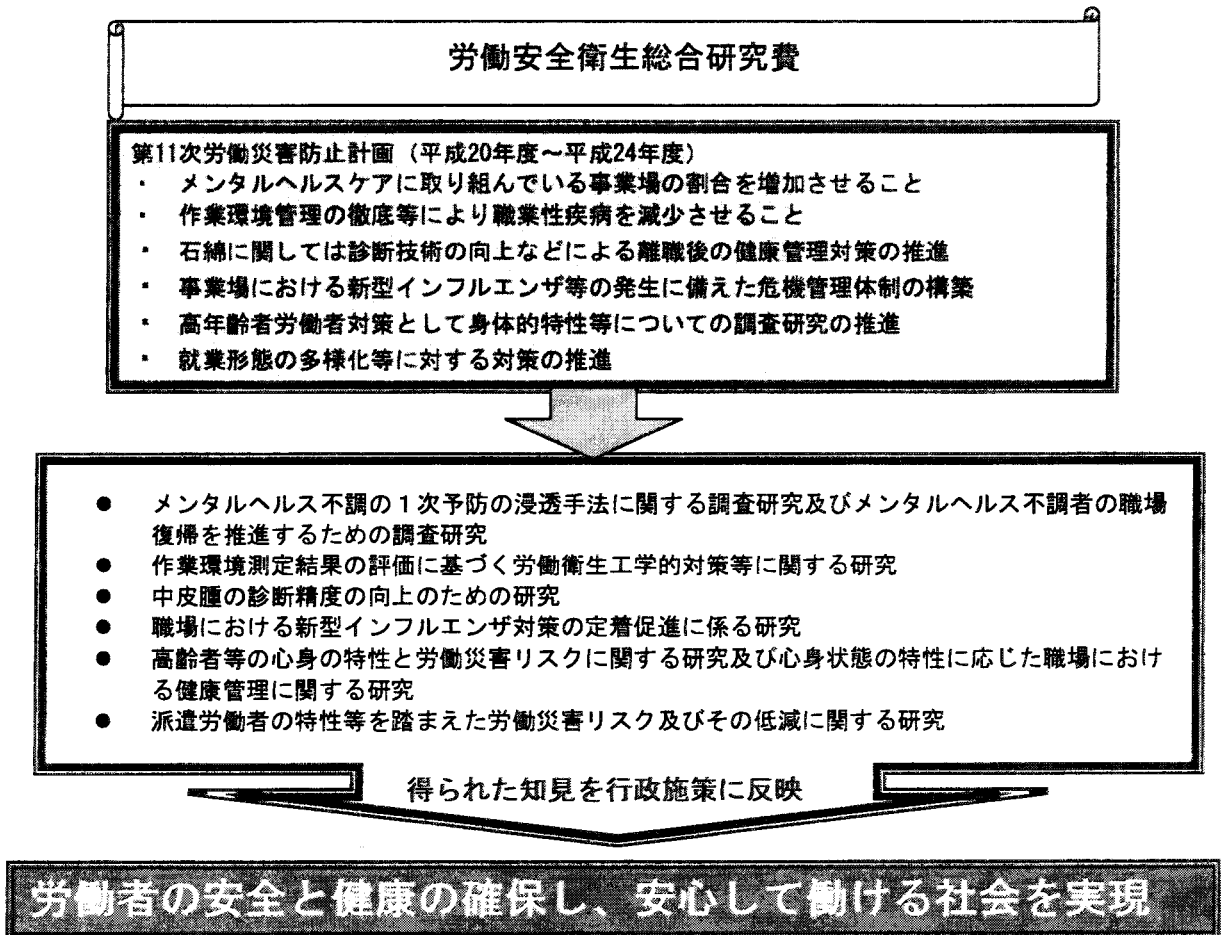
本研究事業において実施されている調査研究は国の施策と密接に関わっており、その成果は有効に活用されている。19年度の成果の例でいえば、労働安全衛生法における定期健康診断の胸部エックス線検査について若年層の実施基準に関する新たな知見を得たほか、石綿について現場で短時間に測定が可能なサンプリング装置及び繊維状粒子の計数法の開発、プレスブレーキ等の災害防止条件と安全システムの明確化など、国の規制等と密接に関わった成果を上げており、有効性は高い。

(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、労働安全衛生行政の推進に重要な成果を上げており、引き続き一層の推進が必要である。

4. 参考（概要図）



(13) 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
事業名	食品の安心・安全確保推進研究事業
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、遺伝子組み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	<ul style="list-style-type: none">・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。・2015年頃までに、食品による健康被害事例を低減させる。

戦略重点科学技術の該当部分	④新興・再興感染症克服科学技術 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
「研究開発内容」のうち、本事業との整合部分	・我が国及びアジア地域にとってリスクの高い、新興・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) 安全の確保のためのライフサイエンスの推進

(2) イノベーション25（社会還元加速プロジェクト）との関係（該当部分）

イノベーション25	2. 安心・安全な社会
社会還元加速プロジェクトに該当するか否か。	—

(3) 革新的技術戦略との関係（該当部分）：該当なし

(4) 科学技術外交との関係（該当部分）：該当なし

(5) 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、清涼飲料水への化学物質混入など、食品の安全を脅かす様々な問題に対し、平成18年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。

(6) 平成21年度における主たる変更点：特になし

(7) 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。

(8) 予算額（単位：百万円）

H17	H18	H19	H20	H21（概算要求）
1,352	1,448	1,491	1,752	未定

(9) 19年度に終了した研究課題で得られた成果

- ・ BSE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、プロテオームなどの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。本研究事業は、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・収集するものであり、食品による健康被害事例を低減させるために必要な事業である。

(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に関心が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ており、効率性は高いと考えられる。

(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・安全に資するもので、有効性は高いと考えられる。

(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、昨今、食の「安心」についても行政に強く求められている。特にリスクコミュニケーションについては、総合科学技術会議からの昨年度の指摘やバイオテクノロジー推進官民会議の中間報告において、その充実を求められており、喫緊の課題となっている。

3. 総合評価

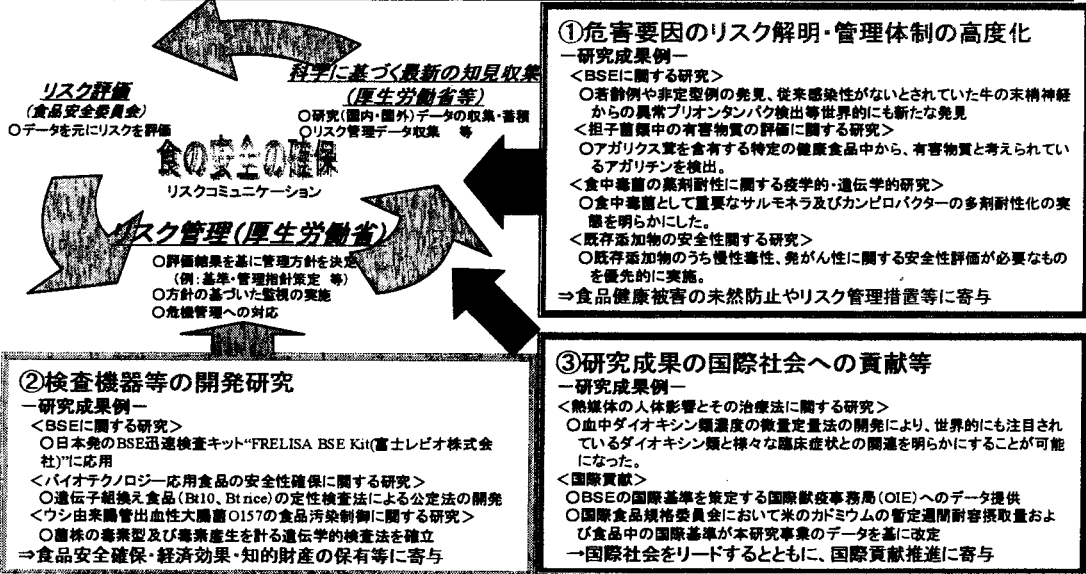
食品の安心・安全確保については、第3期科学技術基本計画にも位置づけられているほか、偽装表示や輸入食品など、国民の関心の極めて高い分野であるが、本事業を推進することで、行政が種々の施策を実施していく上での根拠となるデータを作成・収集することが可能となり、ひいては国民の食生活の安心・安全に繋がっていくものである。

4. 参考（概要図）

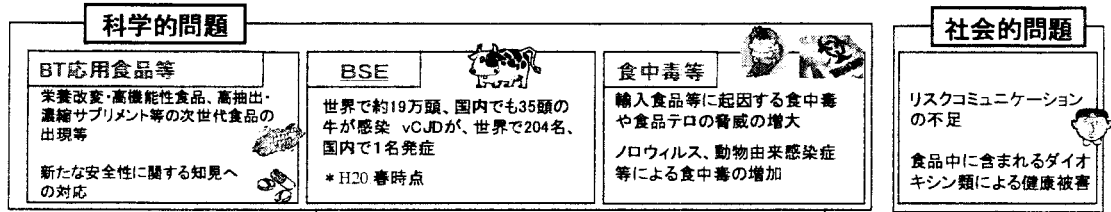
食品安全に関する研究と食品安全行政

○昨今、食品安全を脅かす様々な問題(例:BSE、いわゆる健康食品)の発生やポジティブ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、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針(骨太方針2007)」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、日本学術会議でも本年よりレギュラトリーサイエンスとして年度内に意見をまとめる予定など、「食」の安全については政府全体として優先順位の高い施策となっている。

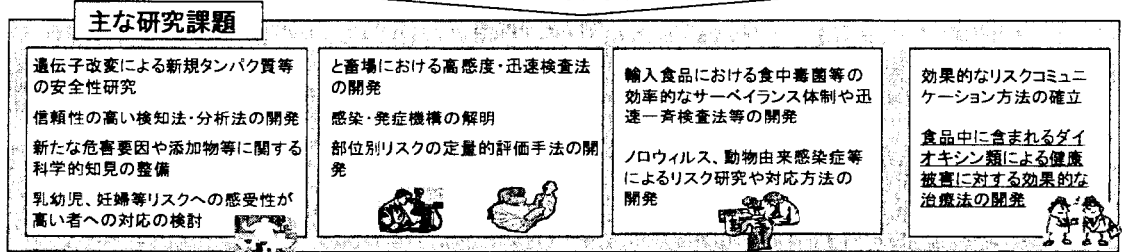
対象：○個別物質：添加物、汚染物質、化学物質、残留農薬、微生物、BSE、健康食品、モダンバイオテクノロジー応用食品、器具・容器包装、おもちゃ 等
○その他：リスクコミュニケーション、危機管理(テロ対策を含む) 等



食品の安全に資する研究の推進



食品の安全に対する不安の増大



健康安全・安心の実現(2015年頃までに食品による健康被害事例を低減させる。)

成果目標

- 2010年までに、次世代の食品の安全性を確保するため、意図せざる新規代謝物質の発現等の影響を検証する手法を開発
- 2010年までに、輸入食品における食中毒菌等の体系的サーベイランス体制を構築
- 2010年までに、と畜場におけるBSE検査用高感度・迅速検査法、食品中に存在する食中毒菌等の迅速一斉検査法を実用化
- 2010年までに、添加物450品目について安全性に関する科学的知見を整備
- 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体系化

牛海綿状脳症(BSE)対策

BSE発生 国内29頭 世界約19万頭

変異型CJD発生 国内1名 世界195名

BSEに対する国民的不安は、BSE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る国への発展に貢献

<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ッ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・脊髄組織(GFAPを指標)残留調査
- ◆ 脳・脊髄組織の添加回収実験

【今後の課題】

と畜場におけるBSE検査用高感度・迅速検査法の開発

最小発症プリオン量及びプリオンの体内分布データなどを活用した部位別リスクの定量的評価手法の開発

中枢神経組織による食肉汚染の評価手法の実用化

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

食中毒対策

【現状】

- 平成18年速報値の食中毒事件数は 1,289(1,491) 件、患者数 33,477(39,026) 人、死者数 7(6) 人 *括弧内
- 近年、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 344件、患者数 18,520人(H19))
- 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、

○可能性のある病原体が多岐
○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、生鮮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取組みは既に就いたばかり

意見交換会・説明会、ホームページ、パンフレット、新聞・雑誌等

【国産】大腸菌の感染
・リスクコミュニケーションの重要性
・国民との信頼関係の構築
・リスクコミュニケーションの重要性

【国産】大腸菌の感染
・リスクコミュニケーションの重要性
・国民との信頼関係の構築
・リスクコミュニケーションの重要性

【国産】大腸菌の感染
・リスクコミュニケーションの重要性
・国民との信頼関係の構築
・リスクコミュニケーションの重要性



リスクコミュニケーションの啓発・訓練
手法の研究・開発

効果的なリスクコミュニケーションの
研究・開発

国民との信頼関係を築き、食品安全行政を推進