

1. 医薬品に関する研究

1) 医薬品のリスク評価・管理手法等に関する基準の策定等に関する研究

i) 生物由来製品のリスク評価・管理手法の開発に関する研究

人又は動物の細胞、組織等に由来する原材料を用いて製造される生物由来製品は、その高い有用性に期待が寄せられており、今後、科学技術の進展に応じた新しい製品の開発が更に促進される一方、ヒト乾燥硬膜や HIV 感染の発生に見られるように、生物由来製品には、原材料に由来する感染リスク等について、特段の注意を払う必要がある場合がある。

これまでの研究成果として、細胞組織製品等先端的なバイオテクノロジー応用製品の品質・安全性の確保等のリスク管理に関する研究がなされ、薬事法の製造管理・品質管理規則の改正を始め、改正薬事法の科学的な基礎となる研究成果を提供してきたところである。

今後は、より定量的にそのリスクを評価できる手法、及び、品質・安全性に加え、リスク・ベネフィットの評価を適正に行うため、有用性評価の手法等確立するための研究を行う。これらの研究は、患者の安全確保、生物由来製品に対する信頼性の向上、そして、我が国のバイオ産業の発展にも大きく貢献すると予想され、緊急を要する課題である。

ii) 安全な血液製剤の安定供給の確保、人工血液の開発等に関する研究

血液製剤は、人の血液を原料として製造されることから、ウイルス等病原体の感染リスクを完全には否定できない可能性があるという特徴を有している。実際に、我が国は血液凝固因子製剤による HIV 感染問題という深甚な苦難を経験していることから、より安全な血液製剤を供給するための不断の努力が必要である。

これまでの研究成果として、HIV、HBV 及び HCV の核酸増幅検査 (NAT) の標準品や検査法のガイドラインを作成してきている。また、病原体の感染リスクのない血液製剤の開発を目指し、人工血液の開発研究を実施してきており、人工赤血球は有効な最終製剤が出来上がるまで研究が進んできている。

昨年 7 月には、血液製剤の安全性確保の重要性に加え、安定供給確保の観点から、安全な血液製剤の安定供給の確保等に関する法律が公布され、本年 7 月から施行される予定である。法律の趣旨を踏まえ、今後は血液製剤の安全性確保に関する研究、安定供給の確保に関する研究、人工血液に関する研究を行う。

- ・新たに問題となる病原体の不活化・除去に関する研究
- ・検査法の確立やガイドラインの作成等に関する研究
- ・人工赤血球や人工免疫グロブリン等の開発に関する研究

- ・血液製剤の適正使用推進に関する研究
- ・献血者の健康被害発生防止に関する研究 等

iii) ワクチン、抗毒素等に関する研究について

ワクチン、抗毒素等（以下「ワクチン等」という）は、本年7月に施行される改正薬事法において、動物由来の原料から製造するということから、生物由来製品という新たな規制を受けることになっている。また、他の医薬品と異なり、製造期間が非常に長いという特徴を持っている。

これまでの研究成果として、新型インフルエンザ対策で想定しうる新型ワクチン株を開発し、緊急時に対応できるか検討しているところである。また、インフルエンザの流行は年により大きく変動し、ワクチン需要の変動が大きいという特徴を持つことから、ワクチンの欠品を避けるための需要予測を行っており、十分な供給量を確保してきている。

今後も新型インフルエンザや新型感染症の対策に関する研究、ワクチン等の安全性確保策に関する研究及び安定供給確保に関する研究を行う必要がある。また、テロ対策として必要なワクチン等の研究推進も実施する。

iv) 高齢者・小児等における医薬品のリスク評価・管理手法の確立

高齢者、小児等の特殊な患者群については、新医薬品の開発の中で行われる治験において、その対象からはずされることが多く、医薬品の有効性、安全性に関する情報が不足している。このような状況の下、平成5年12月には、「高齢者に使用される医薬品の臨床評価法に関するガイドライン」を、平成12年12月には、「小児集団における医薬品の臨床試験に関するガイダンス」をそれぞれ国際的な整合性をもって作成し、新医薬品の開発の中で必要な、臨床試験等の範囲について示したところである。

今後は、市販後を含めた、これら特殊患者群に対する医薬品の有効性、安全性情報の収集と、それらの情報に基づくリスク評価・管理手法の研究を行う。そのため、これら特殊患者群を対象とした、市販後も含めた総合的な有効性、安全性データの収集の手法を検討し、更に、それらの情報に基づくリスク評価と必要な情報の提供手法等の医薬品の管理手法を研究する。

これらの研究により、小児、高齢者等の特殊患者群を対象とした医薬品の適正使用情報の提供のより一層の充実が図られるものと考えられる。

vi) 医薬品の品質マネジメントに関する研究

近年、製造技術の進歩、設計の複雑化・多様化などを背景に、従来の品質管理手法に比べ、より有効で効率的な手法として、リスク要因別に従来以上に工程特性に着目した管理手法等の妥当性・有効性などが議論され始めている。特に、医薬品の製剤工程、医療機器の品目カテゴリー別の品質マネジメント手法については近く国際基準の議論が開始されることから、この分野について重点的に研究を行う。

2) 市販後安全対策等に関する研究

i) 市販後安全対策の高度化に関する研究

医薬品・医療機器等が承認後市販されると、限られた背景を持つ限られた患者を対象に実施する治験とは異なり、多様な背景因子を有する患者に対して広く使用されるため、治験時には明らかではない副作用等が発現することがあり、市販後における安全対策は重要である。

これまで、医薬品・医療機器等に関する臨床使用上の注意事項の整備や、適正使用情報を正確かつ安定的に提供するため添付文書の記載に係る標準的なガイドラインの整備等を行い、関係者に周知してきている。

今後は、国民の医薬品等による健康被害を最大限防ぐ観点から、副作用の発生を未然に防ぎ、拡大を防止する体制の構築を目指す。

具体的には、医薬品・医療機器等による副作用情報等の適正かつ効果的な収集・解析方法の開発や、医薬品等の安全性に関する情報の一元的管理・提供方法の確立、そして、市販後安全対策の諸制度の検証及び見直し等に関する研究を行う。

ii) 市販後における継続的な医薬品の有効性の評価に関する研究

医薬品は市販後に多数の患者に使用されるため、市販後における医薬品の使用実績、適正使用情報等は極めて重要な情報であるが、医療現場に迅速に情報提供されていないのが現状である。

そこで、承認前の治験等では得られなかった臨床現場における適正使用情報等を速やかに収集・解析し、医療現場あるいは行政上活用するための研究を行う。

このような研究は、個々の患者の体質（年齢、遺伝的背景等）を考慮した使用方法（テーラーメイド医療）の開発等にもつながると考えられる。

iii) リスクコミュニケーションに関する研究

医薬品等による副作用等を防止するひとつの有効な手段として、医師、薬剤師等の医療関係者及び実際に医薬品等を使用する患者等が医薬品等による副作用等の発現について十分理解することがあげられる。

そのため、医療関係者に対する周知を図ることを目的とし、医薬品等に関する安全性情報の標準的な提供方法や、添付文書の記載の科学的根拠となる文献等の情報にまでさかのぼることが可能なシステムの確立に関する調査研究等を実施するとともに、患者・国民への理解を深めるため、患者・国民にとって理解しやすいような用語の整備に関する調査研究等を実施してきたところである。

国民の医薬品等の安全性に対する関心が高まる中、今後より一層、副作用等情報に関する情報開示への要請が高まることが予想される。このような状況の下、医療関係者及び患者・国民の医薬品等の安全性に対する十分

かつ正しい理解を促すためには、開示した情報について十分かつ適切な説明を行う必要がある。また、医薬品等の有効性についても、医療関係者及び患者・国民が過度の期待を抱かぬよう、正確な情報提供と説明が必要である。今後は、情報提供先とのコミュニケーションの手法やその効果的な実施のための環境整備に関する調査研究を行う。

iv) 薬物乱用対策に関する研究

薬物依存形成メカニズムの解明、薬物の分析法開発、薬物中毒・依存の治療、薬物乱用実態調査等、多岐にわたる調査研究を実施し、その成果は政府の薬物乱用防止5か年戦略の策定等、我が国の薬物対策の立案・実施のための基礎資料として活用されてきた。

現在、我が国においては、覚せい剤が最大の乱用薬物であり、さらに大麻やMDMAのような錠剤型麻薬等、乱用薬物の多様化の兆しがみられる。さらに、未成年者の薬物汚染も依然として憂慮すべき状況にある。

薬物問題は人類共通の課題であり、我が国においても、薬物対策を一層強力に推進していくため、新たな状況に対応した調査研究を実施する必要がある。

具体的には、押収覚せい剤の化学分析から密造地、密造ルートを解明するシグニチュア・アナリシス技術の確立、薬物乱用実態のより正確かつ迅速な把握、薬物中毒・依存者の治療・リハビリに関する実証的研究、麻薬原料植物の代替開発協力のための研究等を行う。

3) 医薬品規制の国際調和の推進に関する研究

新医薬品の承認審査資料の国際調和については、日米 EU 医薬品規制調和国際会議において検討され、ここ数年間に外国臨床データの受入、承認申請データの様式の統一が図られてきた。

これまでの研究成果として、医薬品開発に伴う有効性・安全性の評価方法等について米、EU 等と共同研究を行い、その成果を国際学会、ICH、WHO、APEC などの国際会議において発表し、国際的なガイドラインの設定やその運用のための Q&A を作成するなど優れた業績を挙げている。

規制当局としても、これらガイドライン等を国内の医薬品規制に遅滞なく取り込むことにより、新医薬品の承認審査データの国際的な相互受入れを実現し承認審査を迅速化するとともに、新医薬品の研究開発を促進するために役立ててきている。

国際的な医薬品の開発、同時申請が現実のものとなりつつあるが、日米 EU 3 極においてさらに普遍的な有効性、安全性の評価を実現するため、引き続き研究を行うことが必要である。

また、生物由来製品についても、ウイルス等によるリスクのバリデーション、製造方法の変更・変化に起因する製品の品質保証の観点からの議論が国際的に進行している状況がある。また、生物由来製品の品質管理については、改正薬事法の生物由来製品に対する規制の施行とも関連すること

から、国際的に通用する科学的な評価手法の研究が必要である。

・医薬品の有効性・安全性保証に関する予測的な前臨床及び臨床的試験法の開発

- ・臨床試験の方法、臨床試験の国際間の相互受入れ、統計解析法など
- ・市販後の安全性データの収集方法、統計解析法
- ・化学医薬品の品質評価手法
- ・生物由来医薬品の品質・安全性評価手法
- ・遺伝子治療用医薬品の品質・安全性評価手法

2. 医療機器の有効性・安全性・品質の確保に関する研究

医療機器の分野については、これまで本研究事業の成果として、GCP、GLPの作成、生物安全試験ガイドラインの改正などが行われており、現在、これら基準が、薬事法規制の中にとりいれられつつあるところである。

また、市販後安全対策の充実のために、添付文書記載要領の作成、添付文書データベースの構築、不具合報告用語の統一といったガイドライン等を作成し又は検討しているところである。

今後は、医療機器産業ビジョンにもあるとおり、医薬品に比べ遅れている医療機器の分野におけるレギュラトリーサイエンスの充実を図り、科学的根拠を持った承認審査、市販後安全対策の質の確保・向上を進めていく必要がある。

医療機器の分野においては、それら科学的根拠の収集、整理、分析を進め基準、ガイドラインにまとめあげることが目標とし、科学的根拠に基づく承認審査から品質システム監査、市販後安全対策体制の構築を図る。

特に、医療機器の場合には製品改良することにより、市販後の不具合発生が大きく改善するケースが多く、不具合情報等を製品改良、承認審査にスムーズに結びつけるしくみの構築が重要である。

不具合情報については市販後の安全対策に直接的に活用するだけでなく、科学的知見をデータベースに集積すること等により、安全な医療機器の開発支援、医療現場での教育、適正使用の推進に貢献することができる。

なお、医療機器は40%以上が輸入であり、基準、ガイドラインの作成に当たっては、各国規制当局の動向を十分調査し国際整合を常に視野にいれて研究することが必要であり、国際基準にまだなっていない分野については、日本発の国際基準作成を目指す。

来年度からの3年間では、これまで整備されてきた製品横断的基準・ガイドラインの作成から、個別分野の製品基準・ガイドラインの作成を目指し、行政への具体的な応用のための研究を行う。

- ・ISO14971（医療機器のリスクマネジメント手法）を基礎とした個別医療機器分野の具体的なリスク評価・マネジメントガイドラインの作成
- ・ISO14969（医療機器品質システムの包括的ガイダンス）を基礎とした個別医療機器分野の具体的な品質システムガイダンスの作成
- ・国際的に通用している基準がない製品群における製品基準・ガイド

ラインの作成

- ・発生傾向別不具合報告制度の創設に必要な研究（発生傾向をどの期間（1週間、1月、1年）で、どの幅（発生率）で管理するかについて科学的な検証を行う。）

(5) 健康科学総合研究経費

事務事業名	健康科学総合研究経費
担当部局・課主管課	健康局総務課地域保健室
関係課	<ul style="list-style-type: none"> ・健康局総務課生活習慣病対策室 ・健康局総務課保健指導室 ・健康局生活衛生課 ・健康局水道課

(1) 関連する政策体系の施策目標

基本目標 1 1	国民生活の向上に関わる科学技術の振興を図ること
施策目標 2	研究を支援する体制を整備すること
I	厚生労働科学研究費補助金の適正かつ効果的な配分を確保すること

(2) 事務事業の概要

事業内容（新規・一部新規）

<p>国民の健康に大きく関連する、健康づくり、生活環境及び水循環に関する分野、地域における地域保健サービスのより効果的・効率的な事業実施に関する分野及び地域における健康危機管理対策に関する分野に対して基礎及び応用にいたる幅広い研究を総合的に推進する。</p> <p><平成 16 年度新規課題採択方針></p> <p>栄養・食生活、睡眠、喫煙等の生活習慣と疾病予防及び健康づくりに関する研究、効果的・効率的な地域保健サービス提供・評価に関する研究、地域における健康危機管理に関する研究、建設物等に関連する生活環境に関する研究、水道水源を保全するための効果的な政策手法等、健全な水循環の形成及び安全な水道水の安定供給に資する研究を積極的に評価。</p> <p>1 健康づくり・生活習慣病予防に関する研究分野</p> <p>健康増進法を基盤とする国民の健康の増進、生活習慣病に着目した疾病予防の推進のため、分子疫学等最先端科学を活用した循環器病・糖尿病の予防の研究及び生活習慣と疾病との関係に関する調査研究を進めるとともに、給食施設、温泉利用型健康増進施設等健康づくり関連施設に関する研究を進め、科学的根拠の蓄積を図る。</p> <p><平成 16 年度新規課題採択方針></p> <p>研究費の規模：1 課題当たり 5,000 千円～10,000 千円程度（1 年当たり）</p> <p>研究期間：1～3 年</p> <p>新規採択予定課題数：8 課題程度</p>
--

2 地域保健サービスに関する研究分野

激変する社会状況に対応した地域保健サービスに関する事業を実施するために必要な、地域診断、企画立案、事業運営、事業評価、マンパワー及び学校、職域、民間活力等との連携に関する研究を行い、事業実施にあたっての基礎を確立する。

<平成 16 年度新規課題採択方針>

研究費の規模：1 課題当たり 5,000 千円～10,000 千円程度（1 年当たり）

研究期間：1～3 年

新規採択予定課題数：6 課題程度

3 地域における健康危機管理に関する研究分野

保健所等において、健康危機対応に必要な情報の収集、伝達、管理及び活用等に関する取り扱いを含む研究、健康危機発生時における関係機関との連携に関する研究と共に健康危機管理担当職員の資質向上のための研修プログラムの開発に関する研究を行い、健康危機発生時の迅速かつ適切な対応の基礎の確立を行う。

<平成 16 年度新規課題採択方針>

研究費の規模：1 課題当たり 5,000 千円～10,000 千円程度（1 年当たり）

研究期間：1～3 年

新規採択予定課題数：3 課題程度

4 生活環境に関する研究分野

室内空気汚染問題をはじめとする建築物における空気環境や給排水等の衛生的環境の確保に関する研究、墓地等の管理や埋葬等の衛生的見地からの研究、その他の生活環境の安全性に関する研究を行い、生活衛生の向上及び増進を図る。

<平成 16 年度新規課題採択方針>

研究費の規模：1 課題当たり 5,000 千円～30,000 千円程度（1 年当たり）

研究期間：1～3 年

新規採択予定課題数：3 課題程度

5 健全な水循環の形成に関する研究分野

水利用のシステムを水循環系の中で再構築し水利用の合理化を進め、河川、下水道及び環境への負荷を軽減することで健全な水循環を形成するため、家屋スケール及び地域スケールの水利用システムにおける水の有効利用に関する研究を行うとともに、未利用エネルギーの活用や環境管理手法の体系化等、各システムの性格に応じた環境負荷低減に関する研究を行う。また、併せて、水利用のシステムの起点として不可欠である水道水源を保全するため、政策手法や水源水質の監視に関する研究を行う。

なお、本研究事業（健全な水循環の形成に関する研究分野）、平成 14 年度から開始された事業であり、総合科学技術会議分野別推進戦略（環境分野）の重点課題のうち自然共生型流域圏・都市再生技術研究のフォローアップ体制のもと関連プロジェクトとの連携を適切に図っていくこととしている。

＜平成 16 年度新規課題採択方針＞

家屋スケール及び地域スケールの水利用システムにおける水の有効利用及び環境負荷の低減に関する研究であって、水質及び水量の両面に配慮した研究。

水道水源を保全するための効果的な政策手法や水源水質の監視技術に関する研究。

研究費の規模：1 課題当たり 1,000 千円～5,000 千円程度（1 年当たり）

研究期間：1～3 年

新規採択予定課題数：2 課題程度

予算額（単位：百万円）

H 1 2	H 1 3	H 1 4	H 1 5	H 1 6 要求
1, 1 4 4	7 1 4	1, 6 0 6	1, 2 5 6	1, 3 1 9

(3) 問題分析

1 健康づくり・生活習慣病予防に関する研究分野

健康増進法の施行に伴い、健康づくり対策についての必要な根拠となる分野や新たに社会問題化する内容に対する機動的な対応

2 地域保健サービスに関する研究分野

市町村においてより参考にしやすい具体的研究課題による研究の推進及び保健所における組織（資格要件を含む。）に関する研究の推進

3 地域における健康危機管理に関する研究分野

機動的対策のみではなく社会制度的な問題点への対応

4 生活環境に関する研究分野

生活環境対策についての必要な根拠となる分野や新たに社会問題化する内容に対する機動的な対応

5 健全な水循環の形成に関する研究分野

内閣府の自然共生型流域圏・都市再生イニシアティブとの連携を進めるにあたり、他省庁の研究との規模の違い、体制の違いが大きい。（国交省、農水省は 10 億円規模）

各研究課題の研究者間の協力、行政との連携を必要としている。今後、6 研究課題の研究者と行政で連絡会を設けるなどして有機的な連携を図りたい。

(4) 事務事業の目標

各種法令等で規定されている基準値等を設定する場合における基礎

行政活動における活動指針、行動指針及びガイドライン等の作成

全国の環境、施設等の現状の把握

ネットワークシステムを含む社会システムの開発

2. 評価結果

- (1) 必要性（行政的意義（厚生労働省として実施する意義、緊急性等）、専門的・学術的意義（重要性、発展性等）、目的の妥当性等）

1 健康づくり・生活習慣病予防に関する研究分野

現在、健康日本21等に関して総合的な観点に加え個別代表的な疾患等に対して研究を実施している所ではあるが、平成15年度においては健康増進法が施行となることから評価体制や事業実施の具体的な方法論及び個別疾患への対策等を行うことで、健康日本21の目標の達成を確実にするものである。

2 地域保健サービスに関する研究分野

保健医療福祉に係る総合的なサービス提供についての研究であり、急変する社会状況に対応した効率的な行政サービスを可能とすることから継続した研究実施が必要と思われる。

3 地域における健康危機管理に関する研究分野

健康危機の予防や発生時の具体的対策に関する研究であり、社会防衛のための要となる研究である。

4 生活環境に関する研究分野

人間が生活する環境にある物質等による健康被害は数多くあり新たな物質が病因となりうるものである。シックハウス症候群等に関する原因、対策及び予防に対しても研究が平成12年度から始まったばかりであることから今後とも充実が必要な分野である。

5 健全な水循環の形成に関する研究分野

総合科学技術会議分野別推進戦略（環境分野）の重点課題のうち自然共生型流域圏・都市再生技術研究のフォローアップ体制のもと研究を実施することとしており、これまで各省（厚生労働省・国土交通省・環境省・農林水産省・文部科学省）で行われてきた水管理・環境管理の研究課題が連携することにより、所期以上の効果が期待されている。

- (2) 有効性（計画・実施体制の妥当性等の観点）

1 健康づくり・生活習慣病予防に関する研究分野

健康増進法及び健康日本21の実施において必要となる、具体的な指導内容や事業評価をおこなうための基礎となる研究である。

2 地域保健サービスに関する研究分野

保健医療福祉に係る総合的なサービス提供についての研究であり、より効率的な行政サービスの確立の基礎となるものである。

3 地域における健康危機管理に関する研究分野

健康危機の予防や発生時の具体的対策に関する研究であり、社会防衛のための要となる

研究である。

4 生活環境に関する研究分野

人間が生活する環境に関する研究であり、シックハウス症候群、レジオネラ症等の具体的な問題に対する予防、対策にかんする研究であることから地域における環境対策への展開の基礎となる。

5 健全な水循環の形成に関する研究分野

安全で豊富な水道水の供給という水道行政の行政目標に合致。

また、水の確保や安全性の確保は国際的にも極めて重要な課題であり、健全な水循環の形成に関する研究成果は、国際的に貢献する可能性があるため、わが国の水関連行政施策のアクションプランの一つと位置づけられている。

また、現在、水管理・環境管理において、新法設立の動きがあり、省庁連携の体制整備が必要とされている。

(3) 効率性（目標の達成度、新しい知の創出への貢献、社会・経済への貢献、人材の養成等の観点から）

健康科学総合研究の地域保健サービス、健康づくり及び生活環境分野においては、栄養所要量、行政栄養士基本指針等への反映、健康日本21の評価方法の確立、保健関係職種の研修に係る調査研究に基づく地域保健従事者の資質の向上及びビル管理衛生法、シックハウス症候群等への背景展開のための基礎となる研究を実施している。

健全な水循環の形成分野については、平成14年度に開始した分野であるが、それぞれの研究課題毎に研究に取り組んでおり、既に内閣府総合科学技術会主催の研究者会合、ワークショップ等で研究成果を発表（月末開催予定）し、研究内容に関する討議を重ねている。水道水のリスク最小化に資するシステム開発や他省庁と共有できる地理情報システムを利用したデータベースの構築などにも取り組んでいる。これらの研究に係わるガイドライン作成や施策との連携により、水道水の安全性向上、環境負荷低減、水道事業体への新技術導入促進等の効果が期待されている。

(4) その他

生活習慣病等の予防、生活環境に存在し人体に影響を及ぼす化学物質等に関しては個別疾患及び個別物質における研究も政策を実施展開していく上で必要と思われる。

このため、個別疾患、個別物質等に関しても研究に関しても今後展開していく必要があるため、本研究事業の拡充が必要と考える。

(5) 特記事項

①学識経験を有する者の知見の活用に関する事項

②各種政府決定との関係及び遵守状況

- ③総務省による行政評価・監視等の状況
- ④国会による決議等の状況（警告決議、付帯決議等）
- ⑤会計検査院による指摘

3. 総合評価

1 健康づくり・生活習慣病予防に関する研究分野

現在、健康日本2.1等に関して総合的な観点に加え個別代表的な疾患等に対して研究を実施している所ではあるが、平成15年度においては健康増進法が施行となることから評価体制や事業実施の具体的な方法論及び個別疾患への対策等を行うことで、健康日本2.1の目標の達成を確実にするものである。

2 地域保健サービスに関する研究分野

保健医療福祉に係る総合的なサービス提供についての研究であり、急変する社会状況に対応した効率的な行政サービスを可能とすることから継続した研究実施が必要と思われる。

3 地域における健康危機管理に関する研究分野

健康危機の予防や発生時の具体的対策に関する研究であり、社会防衛のための要となる研究である。

4 生活環境に関する研究分野

人間が生活する環境にある物質等による健康被害は数多くあり新たな物質が病因となりうるものである。シックハウス症候群等に関する原因、対策及び予防に対しても研究が平成12年度から始まったばかりであることから今後とも充実が必要な分野である。

5 健全な水循環の形成に関する研究分野

総合科学技術会議分野別推進戦略（環境分野）の重点課題のうち自然共生型流域圏・都市再生技術研究のフォローアップ体制のもと研究を実施することとしており、これまで各省（厚生労働省・国土交通省・環境省・農林水産省・文部科学省）で行われてきた水管理・環境管理の研究課題が連携することにより、所期以上の効果が期待されている。