

国立水俣病総合研究センター
平成 21 年度
研究年次評価報告書

平成 22 年 9 月

国立水俣病総合研究センター

目 次

はじめに	1
国立水俣病総合研究センター研究年次評価委員会 委員名簿	2
研究年次評価総括	3
1.評価目的	
2.評価対象と方法	
3.評価の結果	
(1) 研究体制について	
1) 国水研全体の方針、基盤整備、体制その他について	
2) 各研究グループの方針、連携体制について	
3) その他	
(2) 次期中期計画について	
1) 全般について	
2) 研究の推進について	
3) 地域貢献について	
4.おわりに	
各研究課題に対する評価結果	6
平成 21 年度研究年次評価結果総括への対応	13
資 料	15
1.平成 21 年度国立水俣病総合研究センター研究年次評価委員会議事次第	17
2.平成 21 年度研究年次評価委員会 資料一覧	18
3.平成 21 年度評価対象研究・業務一覧	19
参 考	25
1.国立水俣病総合研究センターの中長期目標について	27
2.国立水俣病総合研究センター中期計画	31
3.国立水俣病総合研究センター研究開発評価要綱	38
4.国立水俣病総合研究センター研究評価委員会および 研究年次評価委員会設置要領	42
5.国立水俣病総合研究センター研究年次評価実施細則	43
6.国立水俣病総合研究センター中期計画 2010	44
7.平成 22 年度研究・業務一覧	54

はじめに

昨年度に続き、2回目の国立水俣病総合研究センター(国水研)の研究年次評価委員会を開催した。研究評価は、研究機関の設置目的に沿って、国際的に高い水準の研究、社会に貢献できる研究、新しい領域を拓く研究を効果的・効率的に推進するために実施するものである。評価にあたって、国水研が自ら策定した「国水研の中長期目標について」および「国水研中期計画」に照らしつつ、研究者毎に研究目的・研究成果等に関するヒアリングを実施し、それらを基に評価を行った。また、平成22年度より新たな次期中期計画が定められることから、「中期計画2010」(案)についても評価した。

昨年度から、外部評価会議と内部評価会議を分離して開催し、外部委員による毎年度の研究成果を対象とした研究年次評価委員会および中期計画に対応する研究成果を対象とした研究評価委員会、ならびにこれに先立つ所内研究企画会議の体制をとっている。これらの外部評価を受けて内部改革が進められ、研究者の意識にも変化が現れはじめてきている。そして、昨年指摘が多く反映されており、地域とのコミュニケーションを含めていい研究が始まっているとの印象を受けた。ただ、それぞれの研究が、それぞれの流れのなかで研究されており、水銀研究全体といったもっと広い視野からみて、的を絞る方がよいと思われる。また、独立行政法人とは違う、環境省直轄の研究所としてのよい点を伸ばしてほしい。次期中期計画についても良くまとめられており、適切な課題が掲げられている。外部研究評価に関して、次年度から、年次評価委員会と研究評価委員会の一本化を図るということも、重複する部分が多々あることから、理解できる。

本評価を受けて、国水研が研究・業務活動を一層効果的に推進し、より優れた結果を得て、社会・国民に還元することを望む。

平成22年3月31日
国立水俣病総合研究センター
研究年次評価委員会委員長
永沼 章

国立水俣病総合研究センター
研究年次評価委員会 委員名簿

平成 22 年 2 月

参加委員

浅野 直人	福岡大学法学部 教授
柴田 康行	国立環境研究所 化学環境研究領域長
◎永 沼 章	東北大学大学院 薬学研究科 教授
林 邦 昭	佐世保重工業株式会社 佐世保造船所診療所 院長

欠席委員

一方井 誠治	京都大学経済研究所 教授
小野寺 浩	鹿児島大学 特任教授
高野 健人	東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 教授

オブザーバー

橋本 昌靖	環境省 環境保健部 特殊疾病対策室
-------	-------------------

(敬称略、五十音順、◎:委員長)

研究年次評価総括

1. 評価目的

国立水俣病総合研究センター(以下、『国水研』)は、昭和 53(1978)年 10 月に創立されて以来、平成 21 年 10 月で 31 年を迎えた。国水研は、国費を用いて運営し、研究および業務を実施している環境省直轄の研究機関であり、かつ、水俣病発生地である水俣に設置されている機関である。したがって、国水研の運営および活動については、自ら適切な外部評価を実施し、設置目的に則って、国内外に広く、かつ、地元に対して貢献していかなければならない。今回の研究年次評価は、平成 21 年度における国水研の研究の妥当性、有効性を評価し、以って、国水研の調査研究活動の効率化と活性化を図ることを目的とする。

2. 評価対象と方法

研究年次評価委員会は、「国の研究評価に関する大綱的指針」(平成 20 年 10 月 31 日内閣総理大臣決定)および「環境省研究開発評価指針」(平成 21 年 8 月 28 日環境省総合環境政策局長決定)を踏まえ、国水研として定めた「国立水俣病総合研究センター研究開発評価実施要綱」「国立水俣病総合研究センター研究開発評価要綱」(平成 22 年 1 月 7 日、国水研第 1-2 号)および「国立水俣病総合研究センター研究評価委員会および研究年次評価委員会設置要領」(平成 21 年 2 月 5 日)に基づいて設置された。

本委員会は、平成 22 年 2 月 13 日および 14 日、「国立水俣病総合研究センター研究年次評価実施細則」(平成 22 年 1 月 7 日)により、国水研の研究調査活動について、平成 21 年度の研究業績の各課題別評価および研究総合評価を行った。評価対象は、原則として平成 21 年度末時点で国水研として実施しているすべての研究・業務とし、研究 22 課題、業務 10 課題について、国水研全体の研究体制を含め、評価を行った。評価は、委員長を含む 4 名の外部評価委員により、国水研の設置目的、中長期目標、中期計画に照らし、今後とも発展が期待できるか、計画を見直す必要があるか等を判断した。また、平成 22 年度より新たな次期中期計画を定めることから、次期中期計画 2010(案)についても評価した。

3. 評価の結果

(1)研究体制について

1)国水研全体の方針、基盤整備、体制その他について

全般的に水俣病および水銀に関する国の研究センターとして、良く整備された体制のもとに研究および業務が適切に推進されていると思われる。また、前年度の研究所の体制見直しに加えて研究スタッフの創意工夫をも重んじるという新たな方針に基づいての取組みが始まり、それぞれに特徴ある研究の構築、推進が図られていると思われる。今後は水俣病研究、水銀研究の全体像を描きつつ、国水研における研究の位置づけを定期的に見直して外部に発信していただくようお願いする。また、グループ制導入により、分野をまたがった連携や交流、相互作用も始まっており、さらに連携大学院や外部との共同研究など、所の枠を超えた研究の拡がりを図る努力も行われている点は評価される。この努力が形式的な対応となることなく、実質的な改善につながるようさらにお願したい。

一方、多くの研究者が自分の研究室に水銀分析計を所有し、自身で水銀定量を行っている。これは、国水研および所員にとって大きな無駄である。水銀分析センターを設置して、そこで全ての分析を行った方

が効率が良く、経費の削減にもつながる。また、優れた研究を実施している所員の研究を支援するために博士研究員を採用しても良いのではないかと。

さらに、職員の高齢化や定年問題等に対処して、研究の継承と新たな発展のバランスに目配りしつつ、国の研究機関としての職務を全うしてほしい。国際貢献についても、研究レベルのみならず、行政施策や外交ともリンクした活動を期待する。なお、耐震工事による施設面での制約が、精密な実験系研究に影響を与えていたことを知ったが、この点でも、条件が整ったことでもあり、今後、落ち着いて中長期目標に沿って計画的に研究が進められることに期待したい。そして、地域に存在する研究所として、地元の理解を深める観点でより努力されることを期待している。

2) 各研究グループの方針、連携体制について

「地域に貢献する研究・業務」、「ヒトの健康に貢献する研究・業務」および「地球環境に貢献する研究・業務」という三つの大枠を設けている研究グループの方針は総論的には明確であり、研究課題も整理されて研究所としての取組みの方向を外部が理解する上でも、分かりやすくなっている。

研究者の連携体制も、前年に比べて強化されているが、少し形式的な部分があり、もっと実質的に機能するように努める必要がある。個別専門分野についてみると、研究者相互の独立性尊重という暗黙のルールがなお強く働いているように見受けられる。少数で分野ごとに単数の研究者が配属されているこの組織にあっては、外部の学会その他の場での評価を受ける機会を増やすことによって、研究の客観的評価を担保することが望まれ、研究者の自己評価に際し、このような点についての義務付けその他の工夫をすることも必要である。

3) その他

各課題毎の予算実額と実際の執行状況がかなり乖離している例が散見される。エフォート率設定とあわせ、できるだけ計画をたてながら研究を進める姿勢を身につけてほしい。そして、予算が使い切れない場合は、無理に使わず他の研究グループへ回す、またポストクの採用などの人材確保へ充てるなどの処置を考慮していただきたい。また、研究にメリハリをつけるとともに、評価そのものも外部にさらすもの、内部で行うものと区別していったよいと思う。例えば個別研究の年度計画策定とその結果の評価、改善に向けての議論などは、内部的に行うことでよいと思われる。

また、研究者は自分が如何に優れた研究を行っているのかを第三者に理解してもらうことも必要である。科研費への申請は研究費獲得のみならず、自身の研究を第三者にアピールする能力を高める上でも重要であるので、所員は全員が積極的に科研費に申請すべきである。

(2) 次期中期計画について

1) 全般について

全般的には良くまとめられており、適切な課題が掲げられている。本計画に沿って業務・研究が円滑に推進されることを期待する。しかし、水俣という地理的ハンディを考慮してもなお、政府や本省の政策・施策の方向性についての情報を的確に把握し、政策への必要な情報提供の役割を果たすことは、国の直轄の研究所のいまひとつの役割であるはずである。この点に関して次期計画がどのような認識をもっているかが必ずしも明確でない。また、環境研究に共通する悩みは、研究の継承者養成であり、次期計画がこのことを目標として基盤研究推進を掲げていることは評価できるが、具体的内容としての基盤研究の内容は、属人性が強く、実施に際しては、外部の研究者との連携が必要であり、さらには大学院生の参加を得られる内容と質を伴うものとして実施されていく必要がある。

2) 研究の推進について

組織横断的チームによる調査、研究を推進しようとしていることは適切である。プロジェクト型調査・研究の構想も評価する。プロジェクト選定にあたり、水銀研究、水俣病研究の全体像をまとめて、どこまでが終わりどこが課題かを示しつつ、具体的なプロジェクトの意義付けをしていただきたい。

現行計画の大枠を「研究」と「業務」に区分したことは、昨年の評価委員会の指摘に応えたものであり、適切な変更である。業務系のうちに「国際貢献に関する」事項が分類されていることも、測定・分析・教育・指導といったその業務内容についていえば適切な取り扱いである。しかし、その結果として海外での研究や国際協力のもとで進められる研究が軽んじられることがないようにする必要がある。また、海外での測定や試料の分析の中から新たな研究の材料が見出されることが予想され、実際には、業務と研究との境界線を厳密に引くことが困難であることも事実である。

前年度の評価委員会勧告は、業務系の仕事を漫然と研究として惰性的に行うことへの疑問を呈したものであり、無理な線引きを求めたものでないことを改めて指摘しておきたい。

リスク管理、リスクコミュニケーションは現在の我が国での重要な政策課題であり、国水研のこれまでの蓄積からすれば、この場面での大きな役割を果たす可能性が大きいことを認識する必要がある。また、このレベルでも悪影響がある、という知見を得る研究のみが、マスコミの注目を集める傾向が強い中で、国の直轄研究所として、このレベルなら悪影響がない、という研究を進めることの意義は大きいと考える。

国水研の重要な役割として、「(メチル水銀に関する)国内外の公害の再発を防止し、被害地域の福祉に貢献すること」がある。その観点から、研究そのものの充実を前提として、国際的な発信力・拠点力の一層の強化を図り、世界全体の汚染や被害の動向を継続的に把握し、新たな問題の発生等をいち早くキャッチするための国際的なネットワークの強化等に力を入れていただきたい。なお、調査・研究拠点化プロジェクトは、内容が不明確であり、具体化・実体化の努力を払う必要がある。

今後の研究評価にあたっては、プロジェクトを表看板として外部評価にかけ、前にも記したように個々の研究者の個別研究は内部評価を行って全体的なまとめを所から報告するという方法もあると思われ、合わせて検討をお願いしたい。

3) 地域貢献について

地域住民との距離を縮めることには特に十分な配慮が必要だと思われる。引き続き、国水研周辺地域における患者さんをはじめとする地域住民の方々との交流活動に力を入れていただきたい。

4. おわりに

昨年の指摘が研究の進め方に数多く反映されており、全般的に国水研の設置の目的に従ったよい研究を自由に、かつ、誠実に進めているとの印象を受けた。新たな5年間の次期中期計画についても、良くまとめられていると思われる。今回の評価を十分に活かして、次期中期計画に沿って業務・研究が円滑に推進されることを期待する。

そして、国際的にも評価される高水準の研究を推進し、水銀研究における世界の Center of Excellence となることを目指してほしい。

各研究課題に対する評価結果

大枠1「地域に貢献する研究・業務」

1) 水俣病に係わる社会・疫学的調査グループ

(1) 水俣病発生の社会的影響と地域再生に関する研究

－聞き取り調査に基づく検討－

差別・対立構造の解明のために、場面を3時期にわけて社会的影響を分析していることは適切である。初期対応での感染症疑い原因説、貧困差別説を覆す知見を得たことも評価でき、原因究明と救済の在り方が地域対立へと変容していったことを原因とする理解は展開の仕方によっては「もやいなおし」施策への寄与を期待できる研究となっている。成果のとりまとめと公表の推進を期待する。

(2) 公害発生地域の社会史に関する研究

前年の評価に対する対応がなされていることは認められる。しかし、研究の枠組みとしての社会史の概念や対象とすべき時代、対象についての研究構想が十分に練られたうえで研究が行われ、研究課題名にふさわしい研究結果が得られたと評価するに足るアウトプット・評価材料が明らかにされているとは言い難い。少ない事例をどう一般化していくのか、研究としての位置づけを絶えず考えながら、推進をお願いする。

(3) 水俣病患者の生活状況調査

胎児性水俣病患者のADL変化を追跡調査するとともに、認定患者および未認定患者の聞き取り調査によって生活状況を把握する研究であり、患者支援の施策の策定に寄与する資料を得る可能性を有する研究である。ただし、研究として評価するときには、適切な対象群を同時に調査する等の研究の設計が必要である。胎児性水俣病患者については、芦北学園データによる比較研究が予定されているが、水俣病患者に関する聞き取り調査結果は、独居高齢者にも共通する内容が多く含まれているようであり単なる実態調査以上の意味を見出しがたい。研究である以上何を明らかにするのかを定め、そのために必要なデータが何かを考え、これを収集する方法を講じるべきである。

2) 八代海地域研究グループ

(1) 海洋生態系における水銀の動態

－潮間帯におけるベントスおよび底質の水銀分布調査；陸水環境との比較研究－

意義のある研究であり、他の研究機関との連携もできている。水俣湾というフィールドでの生態系における水銀の分布動向を調査することは、地域の環境リスクの管理を考える上でも大きな意義がある。分析についての困難があったことを報告されたが、未分析の試料が多数残されていることは今後の課題として残される。22年度にできる限り測定を進めて情報発信につながることを期待する。特に、酸化還元状態変化や堆積環境の変化、嵐によるかく乱など底質は難しい問題を多く抱えてるが、どのように研究を進めていくかについて、ぜひ後進へのアドバイスをまとめていただければと思う。

(2)水俣湾、水俣川等に残留する浚渫対象外水銀含有底質(25 ppm 以下)および埋設水銀含有底質が水圏環境に与える影響について

地域の漁業協同組合の協力を得た研究であり、成果は地域の安心・安全に寄与することも期待できる。気象条件等の影響を明確にするためにも、さらに研究を拡充・継続する価値がある。

将来的な養殖事業にむけて、メチル水銀の蓄積量、濃度ともにコントロール海域と差がないことが示されたことも収穫と思う。実際の養殖条件もあれば、なおよかったのではないかと思われた。

(3)水俣病発生時期に生まれた不知火海沿岸住民保存へその緒メチル水銀濃度調査

研究成果は、この地域における有機水銀汚染の拡大に関する確実な情報を提供するものであり、期待以上の成果としての評価に値する。また、水俣病認定患者の臍帯中水銀濃度の情報も重要な意義を有するものと考えられる。また、地域ごとの時間差が見えてきたこと、アセトアルデヒド製造工程の停止にともないレベルの減少速度が見えてきたことは、臍帯を使った環境研究の有効性を改めて示す結果として注目される。

3)八代海地域業務グループ

(1)水俣病患者のリハビリテーションと介護支援

(a) 水俣病患者のリハビリテーション

マンパワーの不足にもかかわらず様々な工夫を凝らしながら種々の治療法を駆使して患者の運動機能の改善を図っていることは高く評価できる。楽しみながら出来るようにという配慮はとても良いことで、2010年のカレンダーを作成したこともリハビリテーションを広く理解してもらうことに役立つと思われる。さらに、リハビリテーションの成果をケースレポートとしてまとめる準備をしているとのことであり、ハイレベルな取り組みをしていると判断できる。

(b) 介護予防等在宅支援のための地域社会構築推進事業

国水研の地域貢献事業として順調に実施され、その内容の改善なども積極的かつ適切に行われている。患者の高齢化に伴って困難な業務であろうと察せられるが、確実に地域に根付いて来ているとのこと、高く評価したい。

(2)健康セミナー

順調に実施され、セミナーへの参加者も多く、一定の成果をあげていると評価できる。高齢化に伴って健康への関心が高まっているので、今後も有益なテーマを取り上げて進めて頂きたい。

今後、参加者数を増加させるための方策を考える必要はあろう。

大枠2「ヒトの健康に貢献する研究・業務」

1) 水銀の作用メカニズム研究グループ(分子機構)

(1)メチル水銀毒性発現の分子経路の解明とその臨床応用に関する研究

(a)培養細胞を用いたメチル水銀毒性発現の分子基盤の解明とその臨床応用に関する研究

重要な成果を得ており、順調に研究が推進されていると評価できる。メチル水銀毒性の発現メカニズムについての分子レベル、遺伝子レベルでの研究は国水研の重点的な研究である。メチル水銀が細胞内の活性型セレン濃度を低下させることを示唆するデータを得たことは興味深い。

研究体制の更なる強化と人材の補充が不十分であれば、有効かつ現実的な対策を考慮しなければならないと思われる。

(b)モデル動物を用いたメチル水銀毒性発現の分子経路の解明と治療に関する研究

効率良く研究が進められており、その成果も高く評価できる。メチル水銀毒性の研究を *in vivo* で行い、後根神経節の細胞死が apoptosis ではなく paraptosis であることを明らかにしたことは評価できる。マンパワー不足で困難な面もあると思うが、メチル水銀による paraptosis 誘導機構の解明は、別の研究課題として是非取り組んでもらいたい。

(2)神経再生(神経細胞の増殖および突起形成/伸展)に対するメチル水銀の作用およびその薬剤治療に関する研究

国際的に高い評価を得られる研究であり、更なる発展が期待できる。Rho 阻害薬である C3 toxin、ROCK 阻害薬である Y-27632 および Fasudil がメチル水銀による神経軸索障害を抑制することを明らかにしたことは評価に値する。*in vivo*での研究への発展が望まれる。より説得力のあるハイレベルな研究にするために、阻害剤ではなく siRNA による遺伝子ノックダウンなどの手法を用いた方が良い。なお、メチル水銀毒性を軽減する薬剤を見つけることは、メチル水銀毒性発現機構を解明する上で重要であるが、毒性軽減剤がメチル水銀中毒治療薬になるとは思えない。メチル水銀中毒の「薬剤治療」は目的から削除した方が無難であろう。

(3)メチル水銀の中枢神経毒性における脈絡叢の関与に関する研究

メチル水銀の標的組織と考えられる血液髄液関門の機能と脈絡叢について、曝露の時期との関連で一定のデータを得たことは意義ある研究として高く評価できる。研究成果を論文として公表する必要がある。

(4)水銀の発生学的神経毒性の解明—メチル水銀の神経幹細胞への影響

神経幹細胞を用いてメチル水銀の神経系への影響を発生段階別に解明せんとする先進的な研究で、一般的な培養細胞を用いた研究では得られないような重要な知見が認められる可能性もある。研究を一時中止することになったとのことだが、適切な研究計画をたてて、確実に成果が得られる研究として実施する必要がある。

(5)メチル水銀の神経毒性発現における脳浮腫の発生機序と役割

新たに始めたテーマで一定の結果が得られたことは評価できる。重要な研究であり、是非継続して頂きたい。しかし、マーモセット 1 匹を用いた予備検討を行っても意義のある成果にはならない。研究課題が「脳浮腫の発生機序と役割」となっているが、マーモセットを用いた研究によって発生機序を明らかにするのは不可能ではないか。研究計画を立て直して改めて実施する必要がある。

2)水銀の作用メカニズム研究グループ(動物モデル)

(1)Tau 蛋白リン酸化に起因する神経変性におけるメチル水銀の作用に関する研究

メチル水銀によって海馬にタウ蛋白リン酸化が起こらないこと、メチル水銀による大脳皮質のタウ蛋白リン酸化は JNK 経路の活性化によることを明らかにしたことは、アルツハイマー病の発症機序の解明にも発展する可能性を秘めたもので評価でき、今後の継続研究が望まれる。

(2)新たなメチル水銀胎内曝露モデルトゲマウスにおけるメチル水銀毒性一

繁殖上の問題等により十分な動物個体数を確保した研究ができなかったのは残念であるが、妊娠期間の長いトゲマウスを用いてヒトに近い胎内曝露モデルを作ろうとした試みは評価できる。

ネガティブな結果が得られたようだが、今後の研究の参考になると思われ、何らかの形で公表した方がよい。

3)臨床研究グループ

(1)メチル水銀中毒における脳機能の客観的評価法の開発

脳磁計導入からほぼ半年が経過した。この間、2 点識別覚の客観的評価法を独自に研究・開発し、またすでに 100 例を越える脳磁図を得たことは大いに評価できる。水俣病保健手帳所有者と水俣病以外の脳疾患患者の検査は各 1 名に留まっていることは残念であるが、これから実績が急速に増えてくるものと期待している。

(2)胎児性・小児性水俣病後遺症に対する治療開発

機能外科は水俣病に対して有効な治療効果を示す可能性もあり、機能外科そのものの認識度の向上にも繋がることから、社会的意義のある取組としても評価できる。特に、胎児性・小児性水俣病にみられる嚥下障害と下肢の疼痛について機能外科の班員との協力の下で積極的に活動していることは大いに評価し今後期待が持てる。完成した DVD は説得力がある。機能外科の実際の推進が困難であるとのことだが、患者・家族や団体の理解と協力を得る努力を続けて頂きたい。

(3)妊婦・胎児のメチル水銀曝露評価に関する研究

有機水銀摂取のリスクとこれを回避することによるリスクを指摘し、とられるべき対策の提言を含む有用な結論を得ている。特に、同じ魚摂取に起因するとはいえ、水銀と DHA レベルの変動の時間差が見えて

きたことは興味深い。結論に関する一般公衆への情報発信のためには、有機水銀のゼロリスクを目指すことが不要であることに関しての説得力の大きい知見を付加する必要があるように思われる。

4) リスク認知・情報提供グループ

(1) 低濃度メチル水銀曝露に関するリスクコミュニケーションの研究－毛髪水銀測定をツールとしたリスクコミュニケーションの有効性とリスク認知－

体験型リスクコミュニケーションの手法は、有機水銀への曝露によるリスク認知という場面で関心を引き起こす契機としての有効性を持ちうることを明らかにしている。また、不安感が閾値でなく平均値に依存、との知見は興味深い。ただし、どのレベルまでのリスクを受容すべきかという規範的な判断に向けてのコミュニケーション手段という視点からの有効性という点からの検討は不十分。また、他の曝露やリスクの現れ方を異にする他の化学物質や環境リスクの事象に対する、この体験型リスクコミュニケーション手法の適用可能性も必ずしも明らかでない。

(2) 妊娠中生活習慣および出生後発育と臍帯血水銀濃度に関する研究

共同研究の一部を担う研究であり、コホート調査としての知見獲得に寄与する研究である。成果の外部発表も行われている。ただし、エンドポイントとの相関ありとされる知見のうち、発熱回数・気管支炎・肺炎など疾病の症状に関する項目に関して、交絡因子との関係を排除できるほどに臍帯血メチル水銀濃度との有意の相関ありとの結論が出されているかのようにまとめられている報告書記載事項については、専門外の者には理解困難な面がある。また、水銀曝露は魚摂取により大きく影響を受け、水銀なのか魚摂取の影響なのか、あるいはまた食生活、生活空間の違いなのかなど、個別の要因のどれが原因かについて丁寧な解析を行い、成果の発信をお願いする。他の研究機関との共同研究は重要であり、積極的に進められる価値がある。

(3) クジラ多食地域におけるメチル水銀曝露に関する研究

国水研が中心となって推進すべき研究である。太地町で高い平均毛髪水銀濃度が得られ、WHO クライテリアの LOAEL に該当する住民が少なからずいることが判明したことは極めて興味深い。神経内科診察で典型的な水俣病症状を呈するものはなかったという事実も注目に値する。

毛髪中水銀レベルの高い住民を対象として、神経症状の有無を徹底的に調べ、対象者数を増やし、また対照群との比較など研究のレベルを更に高めていただきたい。

(4) 日本人の毛髪水銀分析

日本人の毛髪水銀分析が継続して行われていることは国民へのメチル水銀曝露状況を知るうえで、重要かつ意義のある業務・研究であり、十分評価できる。さらに爪/毛髪比の平均値のデータの得られたことも評価したい。国水研の業務として、地域を絞って、5年に一度程度のサイクルで各地域の毛髪中水銀レベルの現状調査を続けても良いと思う。また、「世界における水銀汚染地域の毛髪水銀調査」との比較・関連にも視野を広げていただきたい。

(5)世界における水銀汚染地域の毛髪水銀調査

汚染地域住民のメチル水銀曝露レベルを世界的に調査することは国水研の業務として重要で、研究成果を論文として投稿したことも評価できる。今後は単にサンプル数を増やすことだけでなく学術的又は業務上の目的を明確にして、継続した方が良い。

(6)生体試料中のメチル水銀分析法のマニュアル化業務

既実施された研究内容を論文として公表することを目的とした課題であり、生体試料中のメチル水銀の簡便な分析法として確立されれば重要な業績となる。論文が採用されたことによって目的は達成された。

(7)水俣病関連資料整備並びに情報発信のためのシステムの開発

今日の情報化社会において情報発信のもつ意義は大きく、また水俣病の風化を防ぎ水銀研究に注目を引く意味でも重要な課題と思う。業務として進展し、公文書館相当施設としての指定を受ける準備が完了したことを高く評価する。今の方向性を維持して文書公開、さらにはネットを通じた資料閲覧の拡大なども含めた情報流通の活性化により、外部研究者を含めての研究支援に十全に資することができることを期待する。

(8)水銀研究のレビュー

水銀研究レビューそのものを国水研で独自に行うのは人的にも作業的にも困難があると思えるので、環境省委託事業により実施・作成されたレビューを国水研ホームページに毎年掲載するという現方法で十分であろう。過去に報告された水銀研究レビューを国水研ホームページに掲載し、これに検索機能を付加したことは評価できるが、HTML表示による全文検索機能や引用文献からPubMedへのリンクにより有用性が高まるであろう。

大枠3「地球環境に貢献する研究・業務」

1)地球環境フィールドグループ

(1)フレンチギアナ河川汚染による人体への健康影響に関する実験的研究

メチル水銀毒性を魚肉成分が増強させる可能性を示唆する重要な研究である。また、フレンチギアナ河川汚染による人体への健康影響についての実験的研究にとどまらず、フランスの共同研究者と今後の研究方針を確認したことなど十分に評価できる。しかし、マウスを用いた研究は、食餌中メチル水銀濃度の設定などに不適切な部分があり、今後、適切な研究によって明確な結論を出す必要がある。

(2)メチル水銀の超高感度分析法の開発と大気中水銀のメチル化・脱メチル化反応過程の解明—大気・降水中におけるメチル水銀濃度の計測と濃度変動要因の探索—

大気中の微量な有機水銀の測定技術の精度向上およびこれを応用しての大気中での濃度変動要因の探索にむけて、引き続いて、成果も十分にあげている。高度な分析法の開発によってガス状 Hg^{2+} とオゾン濃度との関連を導き出すなど、水銀の環境動態を理解する上で貴重な観測データが蓄積されていると評価される。また、水俣湾の有機水銀濃度への大気系からの負荷の可能性を示唆する知見が得られたこ

とも重要である。メチル水銀の季節変化もきれいに捉えられ、今後のモデルとの比較研究の発展が期待される。越境汚染、光化学反応等との関連でデータの解析を進めることが重要と思われ、できるだけ多種類の大気観測データが同時に得られる観測場所の選択、あるいは観測態勢整備を期待する。さらに、微量物質検知技術の国際競争という面でも、研究の意義は大きい。その上で、研究の持つ社会的意義についての認識を持ち続けることはさらに研究の意義を増すことになろう。

2) 国際業務グループ

(1) 国際共同研究事業の推進

国際会議への出席のうちでも、国際水銀会議 2009 では、研究所の存在を広く認知させることができる企画が立てられ、実施されたことを評価する。また、共同研究、研修の受け入れのいずれも高い評価が可能である。今後の国水研研究の研究業務を発展させていくことをうまく考え、戦略的な展開を望む。その意味でも、水銀研究の全体像と国水研の位置付けをきちんとまとめて示していただければと期待する。また、このような業務活動が行われていることについて、研究所の外への情報発信を活発化してほしい。

(2) NIMD フォーラム

毎年、意欲的で有用なプログラムが実施されている。国際会議の費用としてこれだけまとまった予算を活用できる状況をうまく戦略的に生かして、水銀研究における国水研のリーダーシップの向上に生かしてほしい。特に水銀に関する国際条約化が進行する中で、狭い研究の枠にとらわれない国際化の推進とリーダーシップの発揮を期待する。

平成 21 年度研究年次評価結果総括への対応

平成 22 年 2 月 13 日および 14 日に実施された、外部委員による国立水俣病総合研究センター平成 21 年度の研究年次評価結果総括における指摘事項(本報告書 P3,4,5 に記載)への対応を以下に記載する。

【研究体制に対する評価コメントおよび指摘事項】

1. 所全体の方針、基盤整備、研究体制その他について

研究体制やその位置づけについては、定期的に見直して参りたいと思います。博士研究員の採用については、平成 23 年度予算で対応できるように努力して参ります。分析センターについては、可能性について検討いたしますが、外部からの有料での分析依頼への対応については、経理規程上不可能と思われる。

2. 各研究グループの方針、連携体制、その他について

次期中期計画には、センター横断的なプロジェクトの導入を行い、横の繋がりは強化されると考えています。さらに、今後もグループ体制を維持して参ります。また、これまではグループ制は研究課題のみを対象に運用されてきましたが、今後はプロジェクト、基盤研究、業務すべての課題対象として、関連グループに所属し、助言、協力、進捗管理などグループ内のコミュニケーションの活性化を図りたいと思います。研究成果の発表については、結果が得られた場合には原則として何らかの形で対外発表することが義務であります。しかし、現状では個人差がみられ、一部にはほとんど発表していない研究者がいることも事実で、発表を促して参りたいと思います。

3. その他特記事項

科研費については、次期中期計画において初めて競争的資金の積極的獲得に関して記載しました。今後次期中期計画の遂行とともに、申請件数の増加を図る為、研究グループ、研究企画室それぞれで、申請の推進を図って行きます。予算実額と執行額については、H22 年度から年度初めに一層の研究計画の精査より、効果的な予算配分を行い、年度途中においても、研究の進捗状況を踏まえ、必要に応じて予算配分の見直しを行うことにより、有効かつ効率的な予算執行を行います。エフォート率に関しても、H22 年度より各課題の目標を効率的に達成できるように、研究計画書にエフォート率を記載しました。また、これらを研究グループの代表者会議や、新たに設けた研究者全員会議により検討して参りたいと思います。

【次期中期計画に対する評価コメントおよび指摘事項】

1. 全般について

政府や本省の政策・施策との関係は重要なポイントであり、次期中期計画に追加記載いたしました。また、上述の通り、博士研究員の採用について平成 23 年度予算で対応できるよう努力して参ります。

2. 研究の推進について

水銀研究の全体像と国水研の研究の位置づけについて、年次評価委員会直後に、水銀研究全体からみた水銀研究のテーマについて、ブレインストーミングを実施し、検討を開始しました。今後早急に具現化したいと

思います。基盤研究については、多くの研究が外部との共同研究であり、外部との連携は必須です。また、次期中期計画においても、研究推進の重要課題として位置づけ、外部へ資金を提供する総合的水銀研究推進事業、熊本大学と鹿児島大学との連携大学院を通じて、大学や学生との連携・育成を心がけてまいります。調査・拠点化プロジェクトについて、今後整備すべき国水研の機能として、水銀の調査・研究の①推進機能、②アーカイブ機能、③レビュー機能、④データベース機能、⑤研修機能と区分し、これらを総括的に考えて、今後の国水研での在り方を検討するとともに、手本となる他の施設などの調査により、初年度中に具体的な目標を設定する予定です。本プロジェクトにより、国際的な発信力・拠点化の強化を図ることができると思います。

3. 地域貢献の推進について

次期中期計画にも4つの重点研究分野の一つとして、「地域の福祉の向上に貢献する業務」を挙げています。地域への貢献は今後も継続すると共に新たな方策についても検討します。

平成 22 年 9 月 1 日

国立水俣病総合研究センター所長

岡本浩二

資 料

平成 21 年度 国立水俣病総合研究センター 研究年次評価委員会 議事次第

- 日 時 平成 22 年 2 月 13 日 (土) 13:30~18:20
平成 22 年 2 月 14 日 (日) 8:30~14:30
- 会 場 国際研究協力棟会議室、各研究室、情報センター研究室、MEG センター
- 次 第 2 月 13 日(土)
1. 開会(13:30-13:40)
 - ・所長挨拶
 - ・委員紹介
 - ・委員長挨拶
 2. 概要説明:佐々木(13:40-14:10)
 - ・環境省研究開発評価指針について
 - ・国水研研究開発評価要綱について
 - ・国水研研究評価委員会および研究年次評価委員会設置要領について
 - ・国水研研究年次評価実施細則について
 - ・国水研の中長期目標および中期計画について
 - ・平成 20 年度研究年次評価総括での指摘事項と対応について
 - ・中期計画 2010 案について
 - ・個別ヒアリングスケジュールおよび手順について
 3. 各グループの研究体制・概要説明(14:10-15:10)
 - ・グループ別研究体制の概要:佐々木
 - ・各グループの研究概要:各研究グループリーダー(9 名、各 5 分プレゼン)
 4. 国水研内視察(15:10-15:40):山元
(その後 2 グループに分かれて、各研究室および水俣病情報センターへ移動)
 5. 研究者ヒアリング(15:40-18:20)
 - ・第 1 グループ:永沼委員、林委員;佐々木、安武、藤村、山元(於国水研)
 - ・第 2 グループ:浅野委員、柴田委員;蜂谷、劉、新垣(於情報センター)
- 2 月 14 日(日)
1. MEG センター視察:中村(8:30-9:00)
 2. 研究者ヒアリング(9:10-12:00)
 - ・第 1 グループ:永沼委員、林委員;中村、宮本^(謙)、村尾、宮本^(清)、
臼杵、遠山(於 MEG センター、国水研)
 - ・第 2 グループ:浅野委員、柴田委員;坂本、保田、松山、丸本(於国水研)
 3. 昼食、休憩(12:00-13:00)
 4. 委員打ち合わせ(13:00-13:30)
 5. 意見交換会および講評(13:30-14:30)
 6. 所長挨拶(14:30)
 7. 閉会

平成 21 年度研究年次評価委員会 資料一覧

- 【資料 1】平成 21 年度研究年次評価委員会議事次第
 - 【資料 2】平成 21 年度研究年次評価委員会名簿
 - 【資料 3】環境省研究開発評価指針
 - 【資料 4】国水研研究開発評価要綱
 - 【資料 5】国水研研究評価委員会および研究年次評価委員会設置要領
 - 【資料 6】国水研研究年次評価実施細則
 - 【資料 7】国水研の中長期目標について
 - 【資料 8】国水研中期計画
 - 【資料 9】平成 20 年度研究年次評価報告書
 - 【資料 10】平成 20 年度研究年次評価総括での指摘事項と対応について
 - 【資料 11】国水研次期中期計画 2010(案)
 - 【資料 12】平成 21 年度研究・業務一覧
 - 【資料 13】平成 21 年度研究概要および研究個票
 - 【資料 14】平成 21 年度研究年次評価票
 - 【資料 15】平成 21 年度個別ヒアリングスケジュール
 - 【資料 16】当日資料一覧
-
- 【参考 1】平成 20 年度年報
 - 【参考 2】平成 18～21 年度の科学研究補助金一覧
 - 【参考 3】平成 20 年度(昨年度)個人別評価(ヒアリング)担当研究者一覧

資料 3

平成 21 年度評価対象研究・業務一覧

[平成 21 年 7 月 27 日現在]

* : 国水研外研究者

大枠1「地域に貢献する研究・業務」

■[水俣病に係わる社会・疫学的調査グループ]蜂谷紀之

区分	研究課題	研究担当者	共同研究者
研究	水俣病発生の社会的影響と地域再生に関する研究 －聞き取り調査に基づく検討－	蜂谷紀之	劉 暁潔 新垣たずさ
	公害発生地域の社会史に関する研究	新垣たずさ	下川満夫* 平生則子* 吉本哲郎* 蜂谷紀之 坂本峰至
	水俣病患者の生活状況調査	劉 暁潔	蜂谷紀之 岡元美和子*

■[八代海地域研究グループ]保田叔昭

区分	研究課題	研究担当者	共同研究者
研究	海洋生態系における水銀の動態 －潮間帯におけるベントスおよび底質の水銀分布調査;陸水 環境との比較研究－	保田叔昭	森 敬介* M.Lasut*
	水俣湾、水俣川等に残留する浚渫対象外水銀含有底質(25 ppm以下)および埋設水銀含有底質が水圏環境に与える影 響について	松山明人	丸本幸治 富安卓滋* 井村隆介* 矢野真一郎* 多田彰秀* 小山次郎* 赤木洋勝* 保田叔昭
	水俣病発生時期に生まれた不知火海沿岸住民保存へその 緒メチル水銀濃度調査	坂本峰至	赤木洋勝* 宮本謙一郎 鶴田和仁* 村田勝敬*
業務	水俣病剖検例の病理組織標本の永久保存を目指したデジタ ル化(評価対象外の為、記載なし)	丸本倍美	藤村成剛 竹屋元裕* 衛藤光明*

■[八代海地域業務グループ]中村政明

区分	研究課題	研究担当者	共同研究者
業務	水俣病患者のリハビリテーションと介護支援 (a)水俣病患者のリハビリテーション	臼杵扶佐子	遠山さつき 宮本清香
	水俣病患者のリハビリテーションと介護支援 (b)介護予防等在宅支援のための地域社会構築推進事業	中村政明	宮本謙一郎 宮本清香 遠山さつき 田代久子* 川畑 智*
	健康セミナー	村尾光治	中村政明 水俣市医師会*

大枠2「ヒトの健康に貢献する研究・業務」

■[水銀の作用メカニズム研究グループ(分子機構)]臼杵扶佐子

区分	研究課題	研究担当者	共同研究者
研究	メチル水銀毒性発現の分子経路の解明とその臨床応用に関する研究 (a)培養細胞を用いたメチル水銀毒性発現の分子基盤の解明とその臨床応用に関する研究	臼杵扶佐子	山下暁朗* 藤村成剛
	メチル水銀毒性発現の分子経路の解明とその臨床応用に関する研究 (b)モデル動物を用いたメチル水銀毒性発現の分子経路の解明と治療に関する研究	臼杵扶佐子	藤村成剛 樋口逸郎* 出雲周二*
	神経再生(神経細胞の増殖および突起形成/伸展)に対するメチル水銀の作用およびその薬剤治療に関する研究	藤村成剛	臼杵扶佐子 出雲周二* W.H.Rostene* 高島明彦*
	メチル水銀の中樞神経毒性における脈絡叢の関与に関する研究	中村政明	安武 章 藤村成剛
	水銀の発生的神経毒性の解明 ーメチル水銀の神経幹細胞への影響ー	山元 恵	藤村成剛 佐々木眞敬 田賀哲也*
	メチル水銀の神経毒性発現における脳浮腫の発生機序と役割	山元 恵	佐々木眞敬 丸本倍美 中村政明 竹屋元裕* 上園保仁* 白石成二*

■[水銀の作用メカニズム研究グループ(動物モデル)]藤村成剛

区分	研究課題	研究担当者	共同研究者
研究	Tau 蛋白リン酸化に起因する神経変性におけるメチル水銀の作用に関する研究	藤村成剛	臼杵扶佐子 J. Cheng* 高島明彦*
	メチル水銀曝露によるマウス中枢神経系に対する影響 －病理組織学的および行動学的検索を用いた解析－ (評価対象外の為、記載なし)	丸本倍美	藤村成剛 安武 章
	新たなメチル水銀胎内曝露モデル －トゲマウスにおけるメチル水銀毒性－	安武 章	丸本倍美 井上 稔*

■[臨床研究グループ]中村政明

区分	研究課題	研究担当者	共同研究者
研究	メチル水銀中毒における脳機能の客観的評価法の開発	中村政明	宮本謙一郎 村尾光治 岩下眞一* 鶴田和仁* 三原洋祐* 上山秀嗣* 植川和利* 飛松省三* 柿木隆介* 魚住秀昭*
	胎児性・小児性水俣病後遺症に対する治療開発	中村政明	大村忠寛* 後藤真一* 齋藤洋一* 平 孝臣* 平田好文* 深谷 親* 藤井正美* 藤木 稔* 村岡範裕* 山田和慶*
研究	妊婦・胎児のメチル水銀曝露評価に関する研究	坂本峰至	河上祥一* 窪田真知* 村田勝敬*

■[リスク認知・情報提供グループ]安武 章

区分	研究課題	研究担当者	共同研究者
研究	低濃度メチル水銀曝露に関するリスクコミュニケーションの研究 ー毛髪水銀測定をツールとしたリスクコミュニケーションの有効性とリスク認知ー	蜂谷紀之	安武 章
	妊娠中生活習慣および出生後発育と臍帯血水銀濃度に関する研究	蜂谷紀之	安武 章 浦島充佳*
	クジラ多食地域におけるメチル水銀曝露に関する研究	安武 章	中村政明 蜂谷紀之 坂本峰至 劉 暁潔 佐々木眞敬 太地町役場・保健センター* 和歌山県新宮保健所* 清原 裕*
業務	日本人の毛髪水銀分析	安武 章	蜂谷紀之
	世界における水銀汚染地域の毛髪水銀調査	藤村成剛	松山明人
	生体試料中のメチル水銀分析法のマニュアル化業務	山元 恵	宮本謙一郎 中野篤浩*
	水俣病関連資料整備並びに情報発信のためのシステムの開発	蜂谷紀之	畠中太陽 辻 勇 山内義雄 情報センター関係職員 坂本峰至
	水銀研究のレビュー	佐々木眞敬	坂本峰至

大枠3「地球環境に貢献する研究・業務」

■[地球環境フィールドグループ]松山明人

区分	研究課題	研究担当者	共同研究者
研究	フレンチギアナ河川汚染による人体への健康影響に関する実験的研究	藤村成剛	J.P.Bourdineaud* 安武 章 W.H.Rostene*
	メチル水銀の超高感度分析法の開発と大気中水銀のメチル化・脱メチル化反応過程の解明 －大気・降水中におけるメチル水銀濃度の計測と濃度変動要因の探索－	丸本幸治	松山明人 赤木洋勝* Steve Balogh* 佐久川 弘* 竹田一彦*

■[国際業務グループ]坂本峰至

区分	研究課題	研究担当者	共同研究者
業務	国際共同研究事業の推進	坂本峰至	畠中太陽 辻 勇 国水研研究者
	NIMD フォーラム 2009	坂本峰至	国際研究推進室 国水研職員

参 考

平成19年9月13日決 定
 平成19年10月3日確 認
 平成20年6月10日一部改正
 平成22年 1月 7日一部改正
 平成22年8月20日全部改正

国立水俣病総合研究センターの中長期目標について

1. 趣 旨

国立水俣病総合研究センター(以下、「国水研」という。)は、国費を用いて運営し、研究及び業務を実施している。したがって、国水研の運営及び活動については、自ら適切に中長期目標、計画を立て、これに沿って年次計画を実行した上で、研究評価及び機関評価を実施し、国民に対して説明責任を果たさなければならない。中長期目標は、国水研の設置目的に照らし、さらに環境行政を取り巻く状況の変化、環境問題の推移、科学技術の進展、社会経済情勢の変化などに応じて柔軟に見直していく必要がある。また、評価においては、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」(平成20年10月31日内閣総理大臣決定)及び「環境省研究開発評価指針」(平成21年8月28日環境省総合環境政策局長決定)並びに「国立水俣病総合研究センター研究開発評価要綱」(平成19年9月13日国水研第103号。以下「評価要綱」という。)を踏まえる必要がある。

2. 設置目的について

国水研は、環境省設置法、環境省組織令及び環境調査研修所組織規則に設置及び所掌が示されており、当然のことながらこれらに則って運営されなければならない。

環境調査研修所組織規則(平成十五年六月十八日環境省令第十七号)抄

環境省組織令(平成十二年政令第二百五十六号)第四十四条第三項の規定に基づき、及び同令を実施するため、環境調査研修所組織規則を次のように定める。

第一条～第六条 (略)

第七条 国立水俣病総合研究センターは、熊本県に置く。

第八条 国立水俣病総合研究センターは、次に掲げる事務をつかさどる。

- 一 環境省の所掌事務に関する調査及び研究並びに統計その他の情報の収集及び整理に関する事務のうち、水俣病に関する総合的な調査及び研究並びに国内及び国外の情報の収集、整理及び提供を行うこと。
- 二 前号に掲げる事務に関連する研修の実施に関すること。

第九条 (略)

第十条 国立水俣病総合研究センターに、総務課及び次の四部を置く。

国際・総合研究部

臨床部
基礎研究部
疫学研究部

2 疫学研究部長は、関係のある他の職を占める者をもって充てる。

第十一条（略）

第十二条 国際・総合研究部は、次に掲げる事務をつかさどる。

- 一 水俣病に関する国際的な調査及び研究の企画及び立案並びに調整に関すること。
- 二 水俣病に関する社会科学的及び自然科学的な調査及び研究に関すること（他の部の所掌に属するものを除く。）。
- 三 水俣病に関する国内及び国外の情報の収集及び整理（疫学研究部の所掌に属するものを除く。）並びに提供に関すること。

第十三条 臨床部は、水俣病の臨床医学的調査及び研究並びにこれらに必要な範囲内の診療に関する事務をつかさどる。

第十四条 基礎研究部は、水俣病の基礎医学的調査及び研究に関する事務をつかさどる。

第十五条 疫学研究部は、次に掲げる事務をつかさどる。

- 一 水俣病の疫学的調査及び研究に関すること。
- 二 水俣病に関する医学的調査及び研究に必要な情報の収集及び整理に関すること。

第十六条（略）

附 則

1 この省令は、平成十五年七月一日から施行する。

2 （略）

以上より、国水研の設置目的は次のように要約することができる。

「国水研は、水俣病に関する総合的な調査及び研究並びに国内及び国外の情報の収集、整理及び提供を行うこと及びこれらに関連する研修の実施を目的として設置されている。」

具体的には「水俣病に関する、○国際的な調査・研究、○社会科学的な調査・研究、○自然科学的な調査・研究、○臨床医学的な調査・研究、○基礎医学的な調査・研究、○疫学的な調査・研究、○国内外の情報の収集、整理、提供等を行う機関」である。

3. 長期目標について

国水研の活動は研究においても機関運営においても設置目的に照らし、かつ、熊本県水俣市に設置された趣旨に基づかなければならない。さらに、環境行政を取り巻く状況の変化、環境問題の推移、科学技術の進展、社会経済情勢の変化などを考慮し、現在の活動実態に鑑みて、国水研の長期目標を整理しておかなければならない。

国水研の長期目標は、現時点では、

「我が国の公害の原点といえる水俣病とその原因となったメチル水銀に関する総合的な調査・研究、情報の収集・整理、研究成果や情報の提供を行うことにより、国内外の公害の再発を防止し、被害地域の福祉に貢献すること」

と表現することが可能である。

4. 中期目標について

(1) 水俣病及び水俣病対策並びにメチル水銀に関する研究を取り巻く状況

水俣病認定患者については、高齢化に伴い、特に重症の胎児性患者については加齢に伴う著しい日常生活動作(ADL)の低下をみる場合もあり、認定患者として補償を受けているとしても将来的な健康不安、生活不安は増大している現状がある。

そのような中、平成21年7月8日に「水俣病被害者の救済及び水俣病問題の解決に関する特別措置法」が成立し、平成22年4月16日には同法第5条及び第6条の規定に基づく救済処置の方針が閣議決定された。

国際的には、国連環境計画(UNEP)が水銀プログラムを開始し、水銀の輸出規制や排出削減に向けて取り組んでいる。法的拘束力のある水銀規制条約の平成25年制定に向けた、政府間交渉委員会が平成22年6月から始まった。日本政府は、その条約に「水俣条約」と命名したい考えを表明している。また、低濃度曝露における健康影響評価のための研究も進められているほか、定期的に国際水銀会議も開かれ、多くの国で水銀研究の関心が高まっている。そのため、国際機関や海外への情報提供や技術供与の重要性が高まってきている。

(2) 中期目標の期間

中期的な研究計画を5年と定め、5年単位で研究計画を見直すこととする。平成21年度以前については、概ね平成17年度から開始された研究が多かったことから、暫定的に平成19年度を3年目即ち中間評価年とする評価を、また、平成21年度終期として最終評価を行った。平成22年度から始まる新たな5年間の「国立水俣病総合研究センター中期計画2010」を制定し、研究評価は、評価要綱「4. 研究評価」に基づき、各年度における年次評価を研究及び関連事業の実施状況等を対象とし、さらに5年に一度、中期計画に照らし、中期的な研究成果を対象とする研究評価を実施する。

機関評価については、中期的な研究計画と敢えて連動することなく、評価要綱「3. 機関評価」に基づき、環境行政を取り巻く状況の変化、環境問題の推移、科学技術の進展、社会経済情勢の変化などに呼応した機関となっているかどうかの評価も含め、3年単位で行う。前回は平成19年度に実施したため、次回は平成22年度に実施し、以後3年毎に実施することとする。

(3) 中期目標

(1)及び(2)を踏まえ、設置目的と長期目標に鑑み、中期的に国水研が重点的に進める調査・研究分野とそれに付随する業務については、以下のとおりとする。

- ①メチル水銀の健康影響に関する調査・研究
- ②メチル水銀の環境動態に関する調査・研究
- ③地域の福祉の向上に貢献する業務
- ④国際貢献に資する業務

また、調査・研究とそれに付随する業務をより推進するため、調査・研究と業務については、以下の考え方で進めることとする。

①プロジェクト型調査・研究の推進

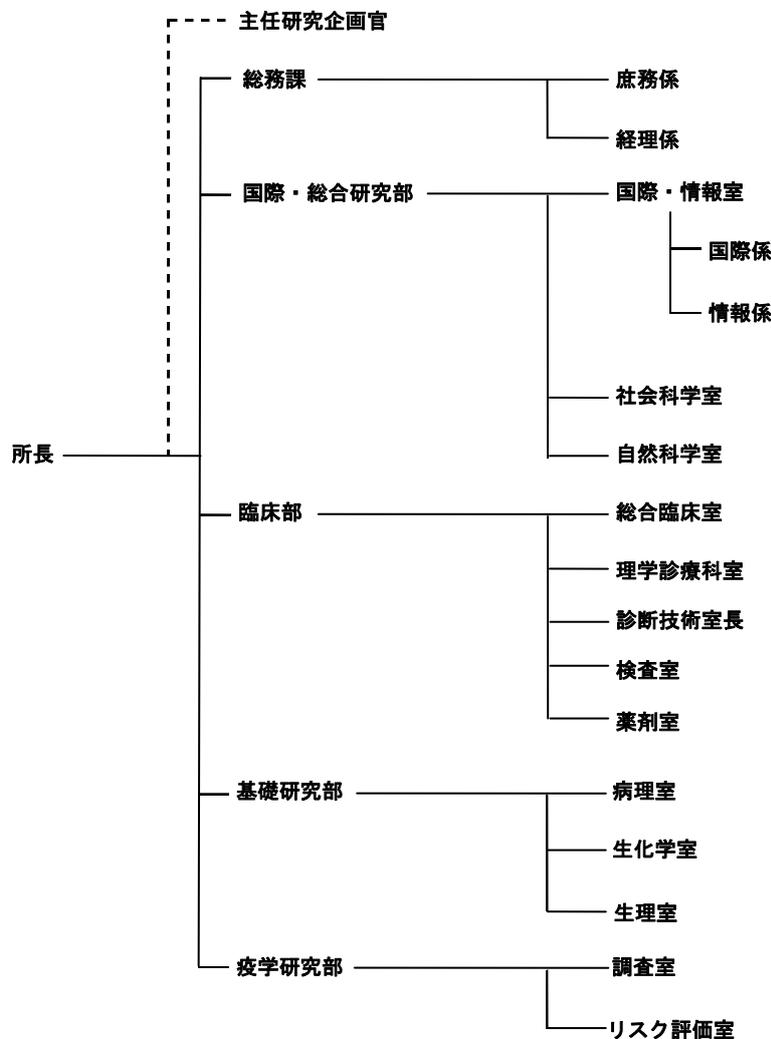
重要研究分野について、国水研の組織横断的なチームによる調査・研究を推進する。

②基盤研究の推進

長期的観点から、国水研の研究能力の向上や研究者の育成を図るため、基盤研究を推進する。

③調査・研究に付随する業務

調査・研究とそれに付随する業務の明確化を図る。業務は一部の研究者のみの課題ではなく、国水研全体として取り組むこととする。



国立水俣病総合研究センター中期計画

はじめに

国立水俣病総合研究センター(以下「国水研」という。)は、「水俣病に関する総合的な調査および研究並びに国内および国外の情報の収集、整理、提供を行うことおよびこれらに関する研修の実施」を目的として設置されている。

この設置目的を踏まえ、国水研の現在の使命を明確にするため、国水研では「国水研の中長期目標について」(別添1)をとりまとめ、平成19年9月13日部長会議承認および平成19年10月2日研究評価会議確認を経て、長期目標および中期目標を決定した。

「国立水俣病総合研究センター中期計画」(以下「中期計画」という。)は、中期目標に示された目指すべき方向性および目標を達成することを目的に、具体的な実施計画を示し、以て長期目標の目指す「我が国の公害の原点といえる水俣病とその原因となったメチル水銀に関する総合的な調査・研究、情報の収集・整理・研究成果や情報の提供を行うことにより、国内外の公害の再発を防止し、被害地域の福祉に貢献すること」を確実に実施するものである。

1. 中期計画の期間

中期計画の期間は、5ヶ年とする。ただし、今期については、平成19年度を中間年と位置づけ、平成21年度末を終期とする。

2. 研究の推進に関する事項

国水研の設置目的に沿った研究をより推進するため、下記の事項を決定し、実施する。

(1) 重点研究分野

研究の推進にあたっては、国水研が、国の直轄研究所として水俣病発生地域である水俣市に設置されていることを踏まえ、特に重点的に研究を行うべき分野を下記のとおりとする。

- ①水俣湾および八代海周辺地域の環境把握、メチル水銀中毒症の治療および介護支援、「もやい直し」の促進、公害再発防止等を目的とする【地域に貢献する研究・業務】
 - ②水銀の毒性メカニズムの解明と毒性発現回避に関する分子レベル、細胞レベル、生体レベルでの研究、水銀のヒトの集団レベルでの影響把握等を目的とする【ヒトの健康に貢献する研究・業務】
- ※環境省組織令における国水研の所掌事務は、「水俣病に関する調査及び研究並びに統計その他の情報の収集・・・」となっており、水俣病の原因であるメチル水銀を研究対象とするが、研究の推進には「水銀」そのものの研究が必要であるので、「水銀」として表記する。
- ③天然由来物質であり、大陸間移動する物質である、水銀に関する地球規模の環境把握を目的とする【地球環境に貢献する研究・業務】

(2) 研究課題の再編成

従来、課題研究と位置づけてきた研究その他現在進行中の研究については、重点研究分野に沿って整理・統合し、別表1のとおり再編成する。

毎年、研究にあたっては、前年度中に開催される研究企画会議(6.(1)③に後述)によって、研究企画の採否修正を受けるが、その際、再編成された重点研究分野毎に目的を再確認し、連携調整を図った上で研究企画書を提出することとする。

(3) 新たに開拓すべき研究および継承すべき研究

国水研として実施すべき重点研究分野のなかに、現在は着手していないが、新たに実施すべき研究および一定の成果を上げて終了が予定されており今後も継承すべき研究として下記の研究課題が挙げられる。これらについては、所内のみならず広く共同研究者を募る等によって、早急に着手または継続する方向で検討し、今後の研究計画に反映させる必要がある。

- ①メチル水銀のリスク評価
- ②植物と水銀に関する研究
- ③バクテリアと水銀に関する研究
- ④海洋生物と水銀に関する研究
- ⑤水俣湾における魚類の水銀蓄積状況に関する研究
- ⑥自然環境における水銀モニタリング手法の確立

(4) 研究グループ制の導入

組織上の枠組みに縛られないフレキシブルな対応を可能にするため、個々の研究をできる限り重点分野ごとまたは重点分野内の関連・近似する研究ごとにグループ化し、情報を共有し、進捗状況を相互に認識しつつ横断的に研究を推進する。また、研究調整を確実に行うため各グループにはグループ代表を置く。

(5) 研究成果の公表の推進

研究で得られた成果については、論文化することが第一義であるが、国民への説明責任を果たすため、3. に後述する水俣病情報センターにおける情報提供のほか、記者発表や講演等様々な機会を活用して、より一層積極的に専門家以外にも広くわかりやすく研究成果を公表していく。

(6) 外部機関との連携の強化

国水研が水銀に関する研究において拠点機関としての役割を全うするためには、外部機関との連携を強化し、開かれた研究機関として活動しなければならない。このため、国内外の研究機関等とより一層積極的に共同研究を実施するほか、大学院大学との連携大学院化等を進め、学生等の受け入れを推進する。

特に熊本大学所有の水俣病病理標本については、国際的にも類をみない貴重な病理標本であることから、共同研究の一環としてアトラス化を早急に進める。

また、現在調整中の熊本大学医学部との連携大学院構想については早急に手続きを進める。

3. 情報発信および地域貢献の推進に関する事項

2.(5)に前述のとおり、研究や情報収集によって得られた成果については、国民、さらに、国際的にも、広くわかりやすく情報を提供していかなければならない。さらに、水俣病被害者を含む地域住民からは、研究成果や地域環境に関する情報について理解してもらい、地域に対して実施している業務についてより多く活用してもらう必要がある。このため、下記の事項を実施する。

(1)水俣病情報センターの機能の拡充

水俣病に関する情報と教訓を国内外に発信することを目的に設置された水俣病情報センターの機能をより拡充するため、下記の項目を実施する。

- ①行政機関の保有する情報の公開に関する法律では、政令で定める公文書館その他の機関において、歴史的若しくは文化的な資料又は学術研究用の資料として特別の管理がされている文書は行政文書の定義から除くこととされており、主に行政機関に附属する公文書館などの保有する文書に対してこの取扱いが適用されている(別添)。しかしながら、水俣病情報センターについては、未だこの取扱いは適用されていない。このため、公文書館的位置づけに変更するべく総務省への申請作業を進める。これにより、収集した資料を情報公開法に定める行政文書から、公開可能な資料に位置づけを変え、水俣病情報センターの設置目的に沿った業務展開を実施する。
- ②隣接し、内廊下で連続している水俣市立水俣病資料館との協力体制を強化し、調和を図り役割分担を明確にした展示の見直しを推進する。
- ③展示の見直しに際しては、熊本県内のすべての小学5年生が来館することや、全国各地から学生の修学旅行や研修旅行での来館も多いことから、子どもたちにも分かり易かつ体験型の展示となるよう工夫する。
- ④水俣病情報センターにおいても、地理的に国水研本体よりも市街地に近いことを活かし、水俣病被害者を含む地域住民への貢献を目的とした健康相談業務およびリハビリテーション業務の拡充を図る。
- ⑤水俣病患者を地域で支えていくために、地域で活躍している福祉やリハビリテーションの専門職を対象として技術の向上と最新の知見の普及を図る講習会や講演会を開催する。
- ⑥現在、水俣病情報センターは休日開館しているが、月曜日は閉館としている。水俣市立水俣病資料館が年中無休としたことを踏まえ、年間入館者数の増減と傾向を調査し、より柔軟な対応が可能か検討する。

(2)ホームページの充実

ホームページの充実には、地域のみならず、国内外に広く情報を伝える手段として有効であるが、日々更新していかなければアクセスされなくなる。このため、平成19年から、フレーム全体を見直し、随時更新を開始したところであるが、さらに研究成果、業務内容および環境に関する情報等を迅速かつ分かり易く発信するため、当面、下記の項目について検討し、より一層の充実を図る。

- ①子供向けページの構築
- ②各研究者の顔写真入りパーソナルページの構築
- ③英文ページの充実

また、アクセス数を毎月集計し、ホームページ閲覧状況を把握して、情報内容を継続的に検証する。

(3)多様な普及・広報活動の展開

一度は水俣病事件によって混乱した地域の「もやい直し」の推進と地域住民全体の環境と健康への関心を深めるために、様々な機会を捉え、様々な方法で環境と健康に関する普及・広報活動を積極的に実施する。また、研究に関する情報交換の場については、所内研究者のみならず、広く研究者の参加を得て実施する。これらのため、主な検討事項を下記に示す。

①健康セミナーの充実

年3回開催している水俣市芦北郡医師会と共催の健康セミナーのより一層の充実を図り、水俣病被害者を含む地域住民の健康管理に役立つ知識の普及を推進する。できる限り早期に講師およびテーマを決定し、事前広報を徹底することによって、リピーター以外に参加者を広げるよう努める。

②広報誌「とんとん峠」の発行

平成19年度、それまで不定期に発行していた「国水研だより」を市民向けにリニューアルした広報誌「とんとん峠」を年2回発行から3回発行に増やし、内容についてもより充実させる。

③一般公開の定期的開催

平成18年度、水俣病公式確認50年事業の一環として初めて一般公開し、不定期に実施している一般公開を年2回の定期開催とする。特に平成20年度は、国水研設立30周年記念一般公開を開催する。

④出前授業の実施

平成19年度、市内の小中学校長会の視察においての意見交換にもとづき、国水研の研究者の専門性を活かした出前授業の展開を積極的に進める。

⑤見学・視察の受け入れ

国水研および水俣病情報センターへの見学・視察について、より一層積極的に受け入れる。特に環境教育の観点から、地元小中学校からの見学を積極的に受け入れるため、国水研見学モデルコースを作成する。

また、見学・視察の申込み手続きを明確化し、ホームページ等を活用して周知する。

⑥研修の受け入れ

熊本県をはじめとする地方自治体の職員、地方環境研究所の研究者等への個別の研修を積極的に受け入れ、国水研の知見や技術の普及を図る。

⑦国水研セミナーの公開

所内の研究者および所外の共同研究者の所内での発表の場として、これまで所内限りで実施してきたセミナー・所内発表会にできるかぎり所外の研究者、学生、専門家も参加できるように公開開催とする。なお、開催にあたってはホームページ等で周知し、について、事前申し込みにより受け付ける方法を検討する。

4. 水俣病患者の皆さんへの支援の推進に関する事項

水俣病公式確認から50年を経て、水俣病患者等の高齢化が進んでいることを鑑み、水俣病患者等の不安を取り除く一助として、国水研の研究成果および施設を十分に活用した水俣病患者等への福祉的支援を推進する。このため、下記を実施する。

(1) 水俣病患者等への介護予防モデル研究事業の充実

①水俣市、津奈木町、芦北町での委託事業

平成18年度から平成20年度まで委託事業として実施している「水俣病患者等への介護予防モデル研究事業」について、水俣市、津奈木町、芦北町の各事業実施者間の連絡会議を開催し、十分な意見交換を行う。また、本事業は平成20年度には終期となるので、3年間の事業内容を総括し、研究成果をとりまとめ、成果を活かした新たな事業の展開を検討する。

②出水地区での直轄事業

臨床部により出水市で実施している直轄事業について、平成20年度からは新たに出水市の新施設を利用した事業内容を検討する。また作業療法のみでなく運動療法を組み入れたメニューを検討する。

(2) 外来リハビリテーションの充実

①国水研リハビリ棟において、胎児性・小児性を中心とした水俣病患者を対象に、デイケアを取り入れた外来リハビリテーションを週2日継続して実施している。今後、患者の加齢に伴う身体能力・機能等の変

化に対応したきめ細かなリハビリテーションプログラムの充実をより一層図る。

②外来リハビリテーション参加者の日常生活についても、関係機関と連携して、住環境の工夫や福祉用具の選定に積極的に参加する等、充実した生活を送るための支援を行う。

③水俣病情報センターにおける健康相談事業を拡充し、介護・リハビリテーションの相談に加え、福祉用具の選定への助言、介助方法・生活動作の工夫指導、機能訓練等を実施する。

(3) 訪問リハビリテーションの充実

保健所等と連携を図り、訪問リハビリテーションの可能性を探る。

(4) 脳磁計を使用した客観的評価法の研究の推進

平成20年度から導入する脳磁計を使用し、メチル水銀中毒症についての客観的評価法の研究を推進する。また、研究にあたっては水俣市立総合医療センターと連携し、脳磁計の有効な活用を図る。

(5) 明水園との連携の強化

水俣病患者の入所施設である重症心身障害者施設明水園との連携をより一層強化する。現在も入園者への外来リハビリテーション参加による介護支援を実施しているが、医師・理学療法士・指導員等との情報交換を更に密にし、お互いの施設の専門性や特長を活かした連携の強化を目指す。

(6) 水俣病患者等との対話の推進と働きかけの実施

水俣病患者の皆さんとの対話の機会を設け、国水研の支援活動を説明する。併せて見学会等の開催により、支援事業への参加を働きかける。特に表に出にくい状況にある小児性・胎児性患者の皆さんへの働きかけを積極的に実施する。

(7) 水俣・芦北地区水俣病被害者等保健福祉ネットワークでの活動の推進

水俣病の被害を受けた方およびその家族への保健福祉サービスの提供等に関わる機関で構成される「水俣・芦北地区水俣病被害者等保健福祉ネットワーク」の一員として、各参加機関との情報交換を行い、訪問リハビリや相談等、水俣病患者やその家族に対する支援を推進する。

(8) 関係機関との連携の強化

熊本県、水俣市、芦北地区、鹿児島県等の周辺自治体や水俣市立総合医療センター他の地元医療機関、社会福祉協議会、水俣病患者入所施設・通所施設等水俣病患者の支援に係る関係機関との連携を強化し、情報交換や共同事業を推進する。

5. 国際貢献の推進に関する事項

国水研は水銀に特化した世界で唯一の研究機関であることを踏まえ、より一層の国際貢献を推進する必要がある。このため、下記の事項について検討する。

(1) 途上国における水銀汚染に関し、国水研の研究成果および知見を活かし、現地での調査研究等に対して、技術支援を行う。

(2) 海外からの研修生の受け入れを積極的に行う。また効率的な研修マニュアルを作成する。

(3) JICAその他機関との連携を進めるとともに、国水研として積極的に事業プログラムに対しても提案していく。

(4) ひきつづきWHOの研究協力センターとしての役割を果たす。

(5) 環境省が水銀に関して国際的に実施している水銀インベントリーの作成等の事業について、専門機関の立場から積極的に関与していく。

6. 組織体制整備に関する事項

国水研の業務推進にあたり、円滑な運営ができるよう組織体制を整備するため、下記の事項を実施する。

(1) 外部評価制度の整備

国水研のあり方および研究内容や業務が、設置目的に添ったものであるか、具体的には中長期目標および中期計画に従って運営されているか、適切な評価が必要である。このため外部の評価機関により客観的な評価を受ける体制の整備を行う。

① 機関評価委員会

機関評価委員会は機関としての体制、機能、活動状況等を評価し、評価結果をふまえた具体的な提言を行うこととする。

② 研究評価委員会

研究評価委員会は中期計画全体の評価及び新規中期計画への提言を行うこととする。

③ 研究年次評価会議

研究評価委員会のもとに研究年次評価委員会を設置し、研究企画の進捗状況进行评估し、研究企画の指導を行うこととする。

④ 外部評価結果の反映

外部評価結果への対応については、検討後、必ず各評価委員会へ報告を行い、確実に研究および業務等へ反映させる。

(2) 活力ある組織体制の構築

国水研は平成20年度に設立30年を迎えるが、水銀に特化した唯一の研究機関であること、多くの機関の独立法人化等が進む中で、ひきつづき国立の研究機関であり研究者の他機関との人事交流が難しいこと等のため、研究者の固定化が否めない状況となっている。今後、国水研の設置目的に沿った使命を達成していくためには、柔軟な活力ある組織体制が必要である。このため以下の事項について検討し可能な限り実施する。

① 柔軟な人事体制の推進

平成19年度末から研究者の定年退職が数年に亘り続く予定であるため、後任の人員確保に全力を尽くす。また、後任の人事については、研究者の流動性を高め幅広い人材の登用を目指すため、できる限り公募を行う。また、独立行政法人国立環境研究所等との人事交流を検討する。

② 内部討議の活性化

研究計画、研究管理、研究成果、業務実施等について、国水研内部での討議を重ねる仕組みを検討し、討議の活性化により研究および業務の質を高め、情報の共有および共通の目的意識の醸成を図る。

③ 研究成果公表手続きの明確化

研究成果等を外部へ積極的に公表するに際しては、研究者個人の業績であるとともに、国水研の成果として、精査が必要である。このため、外部への公表に至る手続きについて検討する。

(3) 施設および経費の効率的な使用の推進

施設および経費の効率的な使用を推進するため、下記の事項を実施する。

① 研究施設の効率的な使用

研究施設の統合を行い、共同実験室等による効率的な施設利用を進める。その際、各部屋の使用目的に添った分かり易い明確な表示を行う。

②機器の効率的使用

現在ある機器の総点検を実施し、機器の整理を行う。また機器の購入にあたっては、重複することなく必要最小限の整備となるようチェックする。

③研究施設・機器等の外部機関との共同利用

研究施設・機器等は、共同研究の推進等により積極的に他機関との共同利用を図り、計画的・効率的に使用する。

④コスト意識の徹底

研究推進に際しても、コスト意識の徹底を図る。そのため、平成19年度末には各研究課題別、各研究者別の年間使用経費をとりまとめる。また研究企画会議の提出資料に、年間のおおよその経費を添付する。

(4)施設整備の推進

安全で良好な業務環境を維持するため、すべての施設の防火管理・安全管理の点検を実施し、下記の施設整備を推進する。

①耐震工事の実施

平成20年から2年間に亘り耐震工事を実施する。工事に伴い研究および業務に支障のないよう手配する。

②排水処理システムの強化

実験排水の処理については細心の注意を払ってはいるが、老朽化した配管等の点検を実施する。また、施設外部への排水までの工程について点検し、処理システムの一層の強化を図るとともに、使用方法についても30年前の新築当時からの方法が現在も最適かどうか検討する。

③水俣病情報センターの改修

水俣病情報センターの展示の見直しおよび相談事業等の拡充に伴い必要な改修を行う。

(5)業務における環境配慮の徹底

環境省の組織として、すべての業務について環境配慮を徹底し環境負荷の低減を図るため下記の取り組みを行う。

①業務を行う際、常に環境配慮を考え行動する。具体的には、使用しない電気の消灯、裏紙の使用、室内温度の適正可、廃棄物の分別徹底、化学物質の管理の徹底等を行う。

②業務の環境配慮の状況を把握するため、平成20年度から、月の光熱水料、紙の使用量を集計し、適正な管理を行う。

③物品・サービスの購入においても、環境配慮を徹底し、できる限り環境に負荷をかけない物品等を選択する。

国立水俣病総合研究センター研究開発評価要綱

平成 19 年 9 月 13 日
 平成 19 年 10 月 3 日確認
 国水研第 103 号
 平成 20 年 6 月 10 日(一部改正)
 国水研第 70 号
 平成 21 年 2 月 5 日(一部改正)
 国水研第 18-2 号
 平成 22 年 1 月 7 日(一部改正)
 国水研第 1-2 号

1. 趣 旨

国立水俣病総合研究センター(以下、「国水研」という。)は、国費を用いて運営し、研究および業務を実施している環境省直轄の研究機関であり、かつ、水俣病発生地である水俣に設置されている機関である。したがって、国水研の運営および活動については、自ら適切な研究評価および機関評価を実施し、設置目的に則って、国内外に広く、かつ、地元に対して貢献していかなければならない。

このため、「国の研究評価に関する大綱的指針」(平成 20 年 10 月 31 日内閣総理大臣決定)および「環境省研究開発評価指針」(平成 21 年 8 月 28 日環境省総合環境政策局長決定)を踏まえ、国水研として、平成 19 年 9 月 13 日、研究開発評価要綱(以下、「本要綱」という。)を定めた。

今般、内部評価に外部から兼務または併任として参加していた旧研究企画官会議を内部組織として改め、外部研究評価を中期的および年次を実施するため、一部を改正するものである。

2. 評価対象および体制

- (1)機関としての国水研
- (2)国水研におけるすべての研究成果
- (3)国水研におけるすべての研究および事業の企画および実施・進捗状況

上記のうち、(1)については機関評価として、(2)については研究評価として、(3)については研究・事業年次評価として、本要綱によって実施する。

3. 機関評価

(1)機関評価の目的

環境省に設置されている国水研として、その運営方針、組織体制、調査研究活動および研究支援体制並びに業務活動等の運営全般が「水俣病に関する総合的な調査および研究並びに国内および国外の情報の収集、整理および提供を行うこと」に照らし、妥当であるか、有効であるか、改善すべき点は何かを明らかにし、以って、機関としての国水研の制度的な改善を図り研究業務の活性化・効率化を促進することにより、より効果的な運営に資することを目的とする。

(2)機関評価委員会の設置および委員の選任

国水研に、原則として国水研外部から選任する機関評価委員により構成される、機関評価委員会を設

置する。

機関評価委員会は、国水研の調査研究活動および業務活動について、専門的かつ多角的な見地から評価できるよう構成する必要がある。

所長は、機関評価委員会の設置・運営、委員の任期等について必要な事項を別に定める。

(3) 機関評価の時期

機関としての評価は定期的を実施し、その結果が直ちに反映されなければならないことから、原則として3年毎に定期的を実施する。

(4) 評価方法の設定

機関評価委員会は、国水研から具体的で明確な報告を求め、国水研の設置目的に照らした評価が実施できるよう、あらかじめ、機関評価実施細則を定める。機関評価の基準は、国水研の設置目的、中長期目標に照らし、さらに環境行政を取り巻く状況の変化、環境問題の推移、科学技術の進展、社会経済情勢の変化などに応じて柔軟に見直していく必要がある。機関評価委員会は、国水研が置かれた諸状況・諸課題等を適切に勘案し、別途設置されている研究評価委員会の評価結果を参照しつつ、運営全般の中でも、評価時点で、より重視すべき評価項目・評価視点を明確化し、また、できる限り国民各般の意見を評価に反映させるものとし、所長はこれに協力する。

(5) 機関評価結果の取りまとめ

評価結果の取りまとめは、国水研の事務局の補佐を得て、機関評価委員会が行う。

所長は、取りまとめられた評価結果を速やかに所内に周知する。

(6) 機関評価結果への対応

所長は、機関評価結果に示された勧告事項にもとづいて、運営の方針、計画、内容等を見直し、対応した結果を機関評価委員会に報告する。

また、所長は、機関評価結果が国水研の運営に適切に活用されているかどうかについて、毎年フォローアップを行い、その結果を機関評価委員会に報告する。

(7) 機関評価結果の公表

所長は、機関評価結果および機関評価結果への対応についてとりまとめ、機関評価委員会の同意を得て、国水研ホームページ等により公表する。公表用のとりまとめにあたっては、機密の保持が必要な場合、個人情報や企業秘密の保護、知的財産権の取得等の観点に配慮する。

4. 研究評価

(1) 研究評価の目的

国水研において実施しているすべての研究は、国水研の所掌である「水俣病に関する総合的な調査および研究並びに国内および国外の情報の収集、整理および提供を行うこと」さらに中長期目標に照らし、現行の中期計画に則って、実施し、成果をあげなければならない。

研究評価は、国水研の研究としての妥当性、有効性を評価し、以って、国水研の活動を評価することを目的とする。

(2) 研究評価委員会の設置

国水研に、外部評価のために研究評価委員会および研究年次評価委員会を設置する。

研究評価委員会は、中期計画に照らし、中期的な研究成果を評価するとともに、次期中期計画について意見を述べることとする。

研究年次評価委員会は、各年における研究および関連事業の実施並びに進捗状況を評価した上で、翌年の企画について意見を述べることとする。

所長は、研究評価委員会および研究年次評価委員会の設置・運営等について必要な事項を別に定める。

(3) 研究評価委員会委員の選任

研究評価委員会および研究年次評価委員会は、原則として国水研外部から選任する委員により構成する。評価対象となる研究分野の専門家のみならず評価対象となる研究分野とは異なる専門分野の有識者を含め、専門的かつ多角的な見地から評価できるよう構成する必要がある。

所長は、研究評価委員会および研究年次評価委員会の委員の選任・任期等について必要な事項を別に定める。

(4) 研究評価の時期

① 研究評価委員会は、中期計画に照らし、中期的な研究成果を評価することから、原則として、中期計画の実施期間である5

年毎に開催する。期間中の成果を評価するとともに、評価結果を次期計画策定に反映させるためには、

計画期間のうち、概ね4年

目に実施することが望ましい。

② 研究年次評価委員会は、その年の研究成果がある程度まとめ、次年度の研究企画に遅滞なく反映できるよう、年度の最終4半期のうちに実施することが望ましい。

(5) 評価方法の設定

① 研究評価委員会は、各研究者から具体的で明確な報告を求め、国水研の設置目的、5ヶ年計画の目標に照らした評価が実施できるよう、あらかじめ、研究評価実施細則を定める。

研究の評価は、国水研の設置目的、中長期目標に照らし、中期計画に則っているかどうかを主な基準とした上で、中期計画の達成という観点から評価を行う。なお、環境行政を取り巻く状況の変化、環境問題の推移、科学技術の進展、社会経済情勢の変化などに対応しているかどうかという観点にも留意する。また、共同研究者、研究協力者、等を含めた研究体制についても研究の水準を高めるために寄与しているか否か評価する。

研究の評価にあたっては、研究の企画・進捗状況・成果とともに、各研究者の、国水研としての業務への参画等を通じた社会貢献等の活動にも考慮する必要がある。

② 研究年次評価委員会は、各研究者から具体的で明確な研究報告を求め、当年度の研究企画に則ったものであるかどうか評価するとともに、次年度の研究企画が中期計画に則ったものであるかどうか、当年度の研究成果を踏まえ発展または修正したものであるかどうか、評価するため、あらかじめ、年次研究評価実施細則を定める。

研究評価委員会および研究年次評価委員会は、研究評価実施細則および年次研究評価実施細則に基づき、国水研の事務局の補佐を得て、被評価者である国水研に所属する研究者に対し、研究評価に伴う作業負担が過重なものとなり、本来の研究活動に支障が生じないように、評価に際しての要求事項等について具体的かつ明確に、十分な期間をもって周知しておくことが望ましい。

(6) 研究評価結果の取りまとめ

評価結果の取りまとめは、国水研の事務局の補佐を得て、各委員会が行う。

所長は、取りまとめられた研究評価結果を速やかに各研究者に通知する。

(7) 研究評価結果への対応

国水研は、各委員会において示された勧告事項に基づいて、各研究について、方針、計画、内容等を見直し、研究評価委員会および研究年次評価委員会に報告する。

また、所長は、研究評価結果が国水研の研究活動に適切に活用されているかどうかについて、毎年フォローアップを行い、その結果を研究評価委員会および研究年次評価委員会に報告する。

(8) 評価結果の公表

所長は、評価結果および評価結果への対応についてとりまとめ、研究評価委員会および研究年次評価委員会の同意を得て、国水研ホームページ等により公表する。公表用のとりまとめにあたっては、機密の保持が必要な場合、個人情報や企業秘密の保護、知的財産権の取得等の観点に配慮する。

5. 評価の実施体制の整備等

所長は、評価活動全体が円滑に実施されるよう、国水研における評価の実施体制の整備・充実に努める。所長は、評価に係る関係資料作成、調査等に当たっては、個人情報や企業秘密の保護等に配慮しつつ、その業務の一部を外部に委託することができる。

所長および各所員は、あらかじめ国水研の研究活動について十分な自己点検を行い、適切な関係資料を整理し、それらが実際の評価において有効に活用されるよう配慮する。

6. その他

本要綱に関し必要となる事項については、所長が別に定めるもの。

国立水俣病総合研究センター研究評価委員会および 研究年次評価委員会設置要領

平成 19 年 9 月 13 日
平成 20 年 6 月 10 日改正
平成 21 年 2 月 5 日改正
平成 22 年 1 月 7 日一部改正

1. 国立水俣病総合研究センター(以下「国水研」という。)において実施する研究全般の評価を中期計画に則って行うため、「国立水俣病総合研究センター研究開発評価要綱」(平成 22 年 1 月 7 日、国水研第 1-2 号)に基づき、国水研に研究評価委員会及び研究年次評価委員会を設置する。
2. 研究評価委員会及び研究年次評価委員会は、それぞれ委員 12 名以内で組織し、所長が委嘱する。
3. 研究評価委員会及び研究年次評価委員会に委員長を置く。委員長は委員の互選によってこれを定める。
4. 研究評価委員及び研究年次評価委員の任期は、5 ヶ年計画とする中期計画の策定期間と同じく 5 年とし、期間中の新任・交代の場合も残任期間とする。なお、再任は妨げない。
5. 特定の部門や問題の検討等を行うため、外部有識者に対し研究評価委員会または研究年次評価委員会へのオブザーバー参加またはレビューアーとしての役割を求めることができる。
6. 研究評価委員会及び研究年次評価委員会の庶務その他評価に必要な事務については、総務課において処理する。
7. その他研究評価委員会及び研究年次評価委員会の運営に関し必要な事項は、総務課の補佐を得て、各委員長が各委員会に諮って定める。

国立水俣病総合研究センター研究年次評価実施細則

平成 21 年 2 月 27 日

平成 22 年 1 月 7 日一部改正

「国立水俣病総合研究センター(以下、「国水研」という。)研究開発評価要綱」(平成 22 年 1 月 7 日)に基づき、研究年次評価委員会(以下、「本委員会」という。)における評価方法を定める。

1. 評価の対象

評価は、原則として国水研として実施しているすべての研究とする。その際、必要に応じて、研究成果の公開、成果の活用状況、事業への貢献実績等も評価の対象に含めることを考慮する。あわせて、必要に応じて、研究を推進すべき立場にある機関としての国水研が担う、研究推進体制、必要な施設設備の整備等に対しても意見を述べることとする。

2. 評価の時期

評価の時期は毎年度とする。

3. 評価の方法

国水研年報等に取りまとめた成果資料および研究者のプレゼンテーション並びにヒアリングを踏まえ、国水研の設置目的、中長期目標、中期計画に照らし、今後とも発展が期待できるか、外部からの指導者を得るなどして計画を見直す必要があるか、評価できないか、等の評価および具体的に改善すべき点等を別添評価票に記載する。

本委員会としての外部評価にあたっては、国水研所長に対し、各研究者による自己評価結果を求めておく。

4. 評価結果の通知および反映ならびに公開

本委員会でとりまとめた評価結果は、国水研所長に通知する。

本委員会は、国水研所長に、研究評価結果に示された勧告事項にもとづいて、各研究について、方針、計画、内容等を見直す具体的な対応について報告を求める。

国水研所長がとりまとめる研究評価結果および研究評価結果への対応は、国水研ホームページ等により公表する。本委員会は、公表用のとりまとめにあたっては、機密の保持が必要な場合、個人情報や企業秘密の保護、知的財産権の取得等の観点等必要な事項を国水研所長に指示する。

なお、研究年次評価委員会に先立ち、別に定める所内研究企画会議において、各研究の自己評価および所内評価並びに次年度の研究計画評価を実施することとなっている。所長は、本委員会の評価結果を所内研究企画官会議に示し、本委員会の評価結果が反映されるよう調整する。

国立水俣病総合研究センター中期計画 2010

平成 22 年 8 月 20 日
国水研発第 100820003 号

1 はじめに

国立水俣病総合研究センター(以下「国水研」という。)は、「水俣病に関する総合的な調査及び研究並びに国内及び国外の情報の収集、整理及び提供を行うこと」及び「(これらの)事務に関連する研修の実施」を目的として設置されている。この設置目的を踏まえ、平成 19 年 9 月 13 日に「国水研の中長期目標について」を取りまとめ、長期目標及び中期目標を決定した。さらに、これらの目標を具体化した、平成 21 年度末を終期とする「国立水俣病総合研究センター中期計画」(以下「前中期計画」という)が平成 20 年 1 月 29 日に策定された。

外部委員による評価として、平成 19 年度に機関評価、平成 20 年度及び平成 21 年度に研究年次評価、さらに平成 19 年度及び平成 21 年度に前中期計画の研究が対象である研究評価を受けた。これらの評価結果に加えて、平成 21 年 7 月 8 日の「水俣病被害者の救済及び水俣病問題の解決に関する特別措置法」成立など、水俣病や環境行政を取り巻く社会的状況の変化を踏まえ、今回新たに平成 22 年度より始まる「国立水俣病総合研究センター中期計画 2010」(以下「中期計画 2010」という)を策定する。

2 中期計画 2010 の期間

中期計画 2010 の期間は、平成 22 年度から平成 26 年度の 5 ヶ年間とする。なお、その間、適宜必要に応じ計画を見直すこととする。

3 中期計画 2010 の特徴

国水研の長期目標には、「我が国の公害の原点といえる水俣病とその原因となったメチル水銀に関する総合的な調査・研究、情報の収集・整理・研究成果や情報の提供を行うことにより、国内外の公害の再発を防止し、被害地域の福祉に貢献すること」とされている。

中期計画 2010 では、設置目的と長期目標に鑑み、国水研が重点的に進める調査・研究分野とそれに付随する業務については、以下のとおりとする。

- (1)メチル水銀の健康影響に関する調査・研究
- (2)メチル水銀の環境動態に関する調査・研究
- (3)地域の福祉の向上に貢献する業務
- (4)国際貢献に資する業務

4 調査・研究とそれに付随する業務の進め方

調査・研究とそれに付随する業務をより推進するため、調査・研究と業務については、以下の考え方で進めることとする。

(1)プロジェクト型調査・研究の推進

重要研究分野について、国水研の組織横断的なチームによる調査・研究を推進する。

(2)基盤研究の推進

長期的観点から、国水研の研究能力の向上や研究者の育成を図るため、基盤研究を推進する。

(3)調査・研究に付随する業務

調査・研究とそれに付随する業務の明確化を図る。業務は一部の研究者のみの課題ではなく、国水研全体として取り組むこととする。

5 調査・研究の推進について

(1)研究企画機能の充実

より効率的に調査・研究を推進するため、情報の収集と発信、共同研究など外部機関との連携の強化、進捗状況の把握・調整、環境の整備等を中心となって担当する者をおき、研究企画機能を充実させる。

(2)外部機関との連携の強化

国水研が水銀に関する国内の研究ネットワークにおける拠点機関としての機能を果たすためには、外部機関との連携を強化し、開かれた研究機関として活動しなければならない。平成 21 年度から開始した総合的水銀研究推進事業等を活用して、積極的に共同研究を実施するほか、連携大学院である熊本大学、鹿児島大学との連携を強化する。

(3)研究者の育成

国内外の研究機関との共同研究、熊本大学や鹿児島大学との連携大学院制度、開発途上国からの研修等を積極的に受け入れ、将来の研究人材の育成を図るとともに、国水研内の活性化を図る。

(4)プロジェクト型調査・研究の推進

各部、各グループ間のコミュニケーションを高め、高いレベルの研究成果を得るため、組織を横断するプロジェクト型調査・研究を推進する。国水研の中期計画 2010 においては、以下のプロジェクト型調査・研究を進めることとする。

- ① メチル水銀の選択的細胞傷害および個体感受性を決定する因子に関する研究
- ② 水俣病の病態に関する臨床研究－神経症候の客観的評価法の確立を中心に－
- ③ クジラ多食地域におけるメチル水銀曝露に関する研究
- ④ 水銀の調査・研究拠点化プロジェクト

(5)グループ制の維持

前中期計画で導入された、グループ制を基盤研究のみならず、プロジェクト型調査・研究や業務についても拡大し維持する。組織上の枠組みに縛られないフレキシブルな対応を可能にするため、各プロジェクト型調査・研究、基盤研究、業務をその目的により以下の各グループに分類し、各グループ内で情報を共有し、進捗状況を相互に認識しつつ、横断的に調査・研究及び業務を推進する。また、グループ内外の調整を行うため、各グループにはグループ代表(正副)を置く。

- ① メカニズムグループ
- ② 臨床グループ

- ③ リスク認知・情報提供グループ
- ④ 社会・疫学グループ
- ⑤ 地域・地球環境グループ

(6) 基盤研究課題の再編成

基盤研究については、社会的意味合い、目標の明確性、効率、成果の見通しなどの観点から見直し、選択と集中を図り、別表 1 のとおりとする。毎年、調査・研究に当たっては、前年度中に開催される所内研究企画会議において、進捗状況を確認して、調査・研究の進め方について見直すこととする。

(7) 自然科学研究分野の充実と社会科学研究分野及び疫学研究分野の再構築

環境省の直轄研究所として、自然界での水銀の動態のみならず、環境汚染物質全体を視野に入れた、地球規模での調査・研究のさらなる充実を図る。

自然科学研究分野については、重点項目として、水俣湾周辺の水銀動態を大気・水・土壌(底質)・生物について総合的な調査・研究を推進する。

社会科学研究分野については、水俣病発生の地にある国水研の特性を活かし、地域を含む一般社会や、開発途上国などの環境・福祉政策に貢献できるような調査・研究を実施する。

疫学研究分野については、環境保健分野においてエビデンスとして評価される成果などが得られるような調査・研究を推進する。

(8) 調査・研究成果の公表の推進

調査・研究で得られた成果については、論文化することが第一義である。さらに、国民への説明責任を果たすため、「8 広報活動と情報発信機能の強化及び社会貢献の推進」に後述する広報活動による情報発信のほか、記者発表や講演等様々な機会を活用して、より一層積極的に専門家以外にも広くわかりやすく成果を公表していく。

(9) 競争的資金の積極的獲得

競争的研究資金等の外部資金の獲得に関して、他の研究機関とも連携して戦略的な申請を行うなどにより獲得に努め、国水研のポテンシャル及び研究者の能力の向上を図る。

(10) 法令遵守、研究倫理

法令違反、論文の捏造、改ざんや盗用、ハラスメント、研究費の不適切な執行といった行為はあってはならないものである。不正や倫理に関する問題認識を深め、職員一人ひとりが規範遵守に対する高い意識を獲得するため、必要な研修・教育を実施する。

また、ヒトを対象とする臨床研究や疫学研究、実験動物を用いる研究においては、関係各種指針等を遵守し、生命倫理の観点から配慮しつつ研究を実施する。

6 地域貢献の推進

水俣病公式確認から 50 年以上を経て、水俣病患者等の高齢化が進んでいることに鑑み、水俣病患者等の健康増進を目的として、国水研の研究成果及び施設を十分に活用した、水俣病発生地域への福祉的支援を推進する。

(1) 脳磁計を使用した客観的評価法の研究の推進

平成 20 年度から導入した脳磁計を使用し、メチル水銀中毒症についての客観的評価法の研究を推進する。また、研究に当たっては、国保水俣市立総合医療センターと連携し、一層の脳磁計の有効な活用を図る。

(2) メチル水銀汚染地域における介護予防事業の充実

かつてのメチル水銀汚染地域における住民の高齢化に伴う諸問題に対して、日常生活動作(ADL)の改善につながるようなリハビリを含む支援の在り方を検討するために、平成 18 年度から 20 年度まで介護予防等在宅支援モデル研究事業を実施した。本モデル事業の実績をもとに、さらに発展させるかたちで、平成 21 年度から実施している介護予防等在宅支援のための地域社会構築推進事業を継続し、水俣病発生地域における福祉の充実に貢献する。

(3) 外来リハビリテーションの充実

胎児性、小児性を中心とした水俣病患者の生活の質(QOL)の向上を第一の目的に、デイケアのかたちで外来リハビリテーションを実施する。新手法を積極的に取り入れ、加齢に伴う身体能力や機能の変化に対応したプログラムによる症状の改善と ADL の改善を目指す。さらに、参加者の生活の場、即ち自宅や入所施設、日々の活動施設などでの QOL 向上のために適宜訪問リハビリテーションを行い、ADL 訓練や介助方法、福祉用具や住環境整備について助言、指導する。

(4) 水俣病に対する治療法の開発

水俣病、特に重篤な胎児性・小児性水俣病患者の諸症状に対して、経頭蓋磁気刺激や機能外科による治療の可能性を検討する。機能外科や磁気刺激療法など最先端の医療による積極的な治療法の適用について検討する。

(5) 介助技術、リハビリテーション技術に関する情報発信の充実

水俣病発生地域の医療の一翼を担い、介助技術、リハビリテーション技術を地域に普及させるために、介護、リハビリテーション、医療関係者を対象にして、第一線で活躍している講師を招き、介助技術、リハビリテーション技術に関する講演、実技指導により、知識の共有、技術の向上を図る。

(6) 健康セミナーの一層の充実

水俣病の発生地域の水俣病患者も含めた住民全体の健康推進にも寄与するために、時流の変化や地域に要求される健康への関心に合わせた内容の健康セミナーの一層の充実を図る。

(7) 健康相談業務の継続

医療相談に加え、福祉用具の選定、介助方法・生活動作の指導、リハビリテーションの相談等を希望者に適宜実施する。

(8) 水俣・芦北地域水俣病被害者等保健福祉ネットワークでの活動の推進

水俣病被害者やその家族への保健福祉サービスの提供等に関わる機関等で構成される「水俣・芦北地域水俣病被害者等保健福祉ネットワーク」に参加し、関係機関との情報交換を行い、必要とされるリハビリテーション技術、医療情報の提供を行う。

(9) 水俣病患者等との対話の推進と働きかけの実施

水俣病患者等の皆さんとの対話の機会を設け、国水研の支援活動を説明する。併せて見学会等の開催により、支援事業への参加を働きかける。

(10) 関係機関との連携の強化

周辺自治体や地元医療機関、社会福祉協議会、水俣病患者入所施設・通所施設等水俣病患者等の支援に係る関係機関との連携を図り、情報交換や共同事業を推進する。

7 国際貢献の推進

国水研がこれまで培ってきた研究・開発能力とその経験を活かし、国際ワークショップや国際的学会活動を通じて、世界の水銀研究者等とのネットワークを形成しながら、世界の水銀汚染問題や最新の水銀研究成果を内外に向けて情報発信する。併せて、海外からの研究者の受入れを通じて、水銀研究の振興を図る。

(1) 国際的研究活動及び情報発信の推進

平成 9 年以降、毎年 NIMD フォーラムを開催してきた。世界の水銀研究者とのネットワーク形成の場、世界における水銀汚染・最新の水銀研究についての国内への発信の場、国水研からの研究成果発信の場、海外(特に開発途上国の研究者)への水銀研究の普及の場として、継続する。

WHO から指定を受けた有機水銀の健康影響に関する WHO 研究協力センターとして、また、UNEP 水銀プログラム等において、国水研として組織的に専門性を発揮していく。

(2) 水銀研究活動の支援

国水研が国際的な水銀研究振興拠点となるために、海外からの研修生等を積極的に受け入れる。そのため、海外の研究者に対する調査・研究や招聘を助成する機能、指導的研究者を長期間招聘できる競争的資金による研究費支援などの仕組みづくりを行う。

開発途上国における水銀汚染に関し、国水研の研究成果及び知見を活かし、現地での調査・研究等に対して、技術支援・共同研究を行う。開発途上国に対する技術支援は、相手国の実情を踏まえ、事業が終了した後までも継続して成果が発揮できるよう、効果的なプログラムを工夫する。

JICA その他機関との連携を進めるとともに、より効果的、効率的な研修のため、国水研として積極的に事業プログラムの計画や内容に対して提案していく。

8 広報活動と情報発信機能の強化及び社会貢献の推進

(1) 水俣病情報センター機能の充実

水俣病に関する情報と教訓を国内外に発信することを目的に設置された水俣病情報センターの機能をより充実するため、以下のことを実施する。

① 水俣病等に関する歴史的・文化的資料又は学術研究資料を保管・管理する行政機関の施設として、公文書等の管理に関する法律ならびに行政機関の保有する情報の公開に関する法律の規定に則り、資料収集を進め、それらの適正な保管・管理を徹底する。

また、保管資料の学術研究等の目的による適切な利用の促進について、外部有識者の意見を踏まえながら利用細則等の制定を含む環境整備を行う。

② 展示については、体験型展示など来館者のニーズ等に合致した効果的な展示を実現し、情報の優先度等も勘案しながら最新の情報発信を行う。

③隣接する水俣市立水俣病資料館及び熊本県環境センターとの連携・協力を一層強化し、効果的な環境学習の場を提供する。

(2) ホームページの充実

ホームページは、国水研の活動を不特定多数に伝えるのに有用な手段であり、研究成果、健康セミナー、広報誌、一般公開、国水研セミナー等の情報を研究者のみならず、多くの国民が理解できるよう、“わかりやすさ”について工夫し、タイムリーに公開する。

(3) 広報誌「とんとん峠」の発行継続

広報誌「とんとん峠」については、発行を継続する。

(4) 一般公開の定期的開催

地域住民が国水研の研究者やその活動と直接ふれあうことは有意義であり、一般公開を年 1 回行う。

(5) 国水研セミナーの公開

国水研の研究レベルの向上のため、外部研究者による学術セミナーを開催している。活発な意見交換のため、外部の研究者(病院関係者等)も参加できるよう、開催情報を公開する。

(6) 見学、視察、研修の受入れ

国水研及び水俣病情報センターへの見学、視察、研修について、積極的に受け入れる。見学、視察、研修の申込手続を、ホームページ等を活用して周知する。

(7) 水銀に関する環境政策への関わり

①企画室は環境本省との連携の窓口となり、タイムリーに政策・施策の情報を把握し、所内に提供するとともに、環境本省へ必要な情報を提供する。

②環境本省関連の水銀等に関する各種会議へ積極的に参加して、国水研の研究成果を通じて、関連政策の立案や施策へ貢献する。

9 研究評価体制の維持

環境省研究開発評価指針(平成 21 年 8 月 28 日総合環境政策局長決定)及び国立水俣病総合研究センター研究開発評価要綱(平成 19 年 9 月 13 日国水研第 103 号)に基づき、国水研の研究者の業績評価及び研究機関として、外部委員による評価を以下のとおり実施する。

(1) 研究評価委員会

研究評価委員会は、各年度における調査・研究及び関連事業の実施並びに進捗状況の評価した上で、翌年度の企画について意見を述べる。毎年度第 4 四半期に実施する。さらに、5 年に一度、中期計画に照らし、中期的な研究成果を評価するとともに、次期中期計画について意見を述べる。

(2) 機関評価委員会

機関評価委員会は、国水研の運営方針、組織体制、調査・研究活動及びその支援体制並びに業務活動等の運営全般が設置目的に照らし、妥当であるか、有効であるか、改善すべき点は何かを明らかにすることを目的に機関評価を実施する。平成 22 年度及び平成 25 年度に実施する。

(3) 外部評価結果の反映と公表

外部評価結果は、調査・研究や国水研の運営の効果的・効率的な推進に活用する。調査・研究への国費の投入等に関する国民への説明責任を果たし、評価の公正さと透明性を確保し、調査・研究の成果や評価の結果が広く活用されるよう、外部評価結果を公表する。

(4) グループリーダー会議

グループリーダー会議は各研究、業務グループの代表から構成され、主任研究企画官を委員長とする。外部評価に先立ち、内部評価を実施する他、調査・研究の企画、進捗管理、情報共有、調査・研究に係る招聘・派遣の取りまとめ等のグループ間の調整を図る。

10 活力ある組織体制の構築と業務の効率化

(1) 計画的な組織と人事体制の編成

国水研の果たすべき役割、地域事情を踏まえ、効率的な業務運営となるよう組織の役割分担、管理や連携の体制及び人員配置について、見直しを行う。研究員の採用に当たっては、資質の高い人材をより広く求めるよう、工夫する。業務の効率化や職員の意欲の向上に資するよう、適切な業績評価を実施する。

(2) 一般管理費及び業務経費の抑制

施設の整備や研究機器、事務機器の購入については、費用対効果や国水研の責務を総合的に勘案して実施する。調査・研究、事務に必要な共通的な消耗品については、調達事務の集約化を行うとともに単価契約による調達などにより、契約件数の縮減、随意契約による調達を見直し、一般競争契約の導入・拡大を推進する。

(3) 施設及び設備の効率的利用の推進

研究施設・設備の活用状況を的確に把握するとともに、他の研究機関等との連携・協力を図り、研究施設・設備の共同利用を促進する等、その有効利用を図る。

11 業務の環境配慮

環境省の直轄研究所として、すべての業務について環境配慮を徹底し、環境負荷の低減を図るため以下の取組みを行う。

(1) 環境配慮行動の実践

使用しない電気の消灯、裏紙の使用、室内温度の適正化等を行う。物品・サービスの購入においても、環境配慮を徹底し、グリーン購入法特定調達物品等を選択する。

(2) 適正な光熱水量等の管理

業務の環境配慮の状況を把握するため、毎月の光熱水量、紙の使用量を集計し、適正な管理を行い、環境配慮につなげる。

(3) 排水処理システムの保守・管理の徹底

施設外部への排水までの工程について点検し、必要な箇所の排水処理システムの保守・管理を徹底する。

12 安全管理

労働安全衛生法等を踏まえた安全管理・事故防止を行う。

(1) 実験に使用する薬品

薬品の購入管理、使用管理、廃液処理までの総合管理システムを構築する。

(2) 安全確保

- ① 危険薬品類の取扱いや研究室・実験室等の薬品等の管理に係る規則・マニュアルをもとに所内の安全管理に対する日常の管理について、定期点検を実施する。
- ② 有害廃液処理・実験等に使用する化学薬品の安全対策の徹底を図る。

資料

国水研中期計画 2010

研究・業務企画一覧

I プロジェクト研究

1)メカニズムグループ

(1)メチル水銀の選択的細胞傷害および個体感受性を決定する因子に関する研究

2)臨床グループ

(1)水俣病の病態に関する臨床研究－神経症候の客観的評価法の確立を中心に－

3)リスク認知・情報提供グループ

(1)クジラ多食地域におけるメチル水銀曝露に関する研究

(2)水銀の調査・研究拠点化プロジェクト

II 基盤研究

1)メチル水銀の健康影響に関する調査・研究

(1)メカニズムグループ

a メチル水銀に対する生体応答の差をもたらす分子遺伝学的因子・生化学的因子に関する研究

b 神経細胞の突起形成/伸展に対するメチル水銀の作用およびその薬剤治療に関する研究

c メチル水銀の毒性発現におけるアクアポリンの関与

(2)臨床グループ

a 胎児性・小児性水俣病後遺症に対する治療開発

(3)リスク認知・情報提供グループ

a 妊婦・胎児のメチル水銀およびその他重金属曝露評価に関する研究

b 水銀とセレンの生体内存在形態とセレンのメチル水銀毒性抑制に関する研究

c 毛髪水銀分析を介した情報提供

d 臍帯血メチル水銀濃度と母子の健康影響についての定量的評価に関する研究

e 低濃度メチル水銀の健康リスクに関する情報の発信と認知に関する研究

f フレンチギアナ河川汚染による人体への健康影響に関する実験的研究

(4)社会・疫学グループ

a 水俣病におけるリスクマネジメント等の歴史的変遷についての研究

b 入所している胎児性・小児性水俣病患者のADLの変化

c 水俣病患者の生活と健康現状調査

d 水俣病発生地域における地域再生に関する研究

2)メチル水銀の環境動態に関する調査・研究

(1)地域・地球環境グループ

a 海洋生態系における水銀の動態－潮間帯表面底質における化学形別水銀分布と底生生物群集構造への影響の調査および陸水環境との比較調査－

b 八代海における海洋生態系群集構造と水銀動態

c 水俣湾水環境中に存在する水銀の動態とその影響に関する研究

d 大気中水銀の輸送及び沈着現象、並びに化学反応に関する研究

e 自然要因による水銀放出量に関する研究

- f 分子生物学的手法ならびに水銀の超微量分析手法を駆使した、水俣湾内の食物連鎖網の解明に関する研究

Ⅲ 業務

1) 臨床グループ

- a 水俣病患者に対するリハビリテーション提供と情報発信
- b 介護予防等在宅支援のための地域社会構築推進事業
- c 健康セミナー

2) リスク認知・情報提供グループ

- a 水俣病情報センターにおける資料収集ならびに情報発信
- b 世界における水銀汚染懸念地域の毛髪水銀調査
- c 水俣病剖検例の病理組織標本の永久保存を目指したデジタル化

3) 地域・地球環境グループ

- a 国際共同研究事業の推進
- b JICA タパジヨス川流域メチル水銀に関する保健監視システム強化プロジェクト
- c NIMD フォーラム及びワークショップの開催

4) その他

- a 総合的水銀研究推進事業

以上

平成 22 年度研究・業務一覧

* : 国水研外研究者

1. プロジェクト研究

■[メカニズムグループ]

研究課題	主任研究者	共同研究者
メチル水銀の選択的細胞傷害および個体感受性を決定する因子に関する研究	藤村成剛	臼杵扶佐子 出雲周二* 高島明彦*

■[臨床グループ]

研究課題	主任研究者	共同研究者
水俣病の病態に関する臨床研究 — 神経症候の客観的評価法の確立を中心に —	中村政明	宮本謙一郎 村尾光治 宮本清香 安武 章 松山明人 劉 暁潔 蜂谷紀之 三原洋祐* 西田健郎* 谷川富夫* 山田邦子* 木村美紀* 植川和利* 有村公良* 中西亮二* 飛松省三* 柿木隆介*

■[リスク認知・情報提供グループ]

研究課題	主任研究者	共同研究者
クジラ多食地域におけるメチル水銀曝露に関する研究	安武 章	中村政明 佐々木眞敬 蜂谷紀之 坂本峰至 渡辺知保* 近藤智善* 竹下達也* 小西行郎* 村田勝敬* 吉村典子* 太地町役場* 太地町漁協* 和歌山県新宮保健所*
水銀の調査・研究拠点化プロジェクト	佐々木眞敬	村尾光治 国水研全職員

2.基盤研究

■[メカニズムグループ]

研究課題	主任研究者	共同研究者
メチル水銀に対する生体応答の差をもたらす分子遺伝学的・生化学的因子に関する研究	臼杵扶佐子	藤村成剛 山下暁朗* 出雲周二*
神経細胞の突起形成/伸展に対するメチル水銀の作用および毒性軽減に関する研究	藤村成剛	臼杵扶佐子 出雲周二* William Rostene* 高島明彦*
メチル水銀の毒性発現におけるアクアポリンの関与	山元 恵	佐々木真敬 丸本倍美 中村政明 竹屋元裕* 衛藤光明* 宮本 篤* 川崎安亮* 森 信博*

■[臨床グループ]

研究課題	主任研究者	共同研究者
胎児性・小児性水俣病後遺症に対する治療開発	中村政明	宮本謙一郎 村尾光治 宮本清香 大村忠寛* 後藤真一* 齋藤洋一* 平 孝臣* 平田好文* 深谷 親* 藤井正美* 藤木 稔* 村岡範裕* 山田和慶*

■[リスク認知・情報提供グループ]

研究課題	主任研究者	共同研究者
妊婦・胎児のメチル水銀とその他の重金属曝露評価に関する研究	坂本峰至	村田勝敬* 佐藤 洋* 窪田真知* 河上祥一* 安武 章 赤木弘勝*
セレンと水銀のヒトや海洋生物での存在形態とセレンのメチル水銀毒性抑制に関する研究	坂本峰至	安武 章 Laurie Chan* 山元 恵 赤木弘勝* 安永玄太* 藤瀬良弘* 岩崎俊秀* 柿田明美* 渡辺知保* 丸本倍美 衛藤光明* 竹屋元裕* 村田勝敬* 佐藤 洋* 中村政明 中野篤弘*
毛髪水銀分析を介した情報提供	安武 章	蜂谷紀之 中村政明 宮本清香
臍帯血メチル水銀濃度と母子の健康影響についての定量的評価に関する研究	蜂谷紀之	安武 章 浦島充佳*
低濃度メチル水銀の健康リスクに関する情報の発信とリスク認知に関する研究	蜂谷紀之	安武 章
フレンチギアナ河川汚染による人体への健康影響に関する実験的研究	藤村成剛	JP. Bourdineaud* 安武 章 W. Rostene*

■[社会・疫学グループ]

研究課題	主任研究者	共同研究者
水俣病におけるリスクマネジメントの歴史的変遷についての研究	蜂谷紀之	
入所している胎児性・小児性水俣病患者の ADL の変化	劉 暁潔	蜂谷紀之 若宮純司*
水俣病患者の生活と健康現状調査	劉 暁潔	蜂谷紀之
公害発生地域における地域再生に関する研究	新垣たずさ	下川満夫* 平生則子* 丸山定巳*

■[地域・地球環境グループ]

研究課題	主任研究者	共同研究者
海洋生態系における水銀の動態 －潮間帯表面底質における化学形別水銀分布と底生生物群集構造への影響の調査および陸水環境との比較調査－	保田叔昭	森 敬介 Markus T. Lasut*
八代海における海洋生態系群集構造と水銀動態 －水俣湾・八代海の底生生物相解明および食物網を通じた魚類の水銀蓄積機構の研究－	森 敬介	保田叔昭 逸見泰久* 滝川 清* 秋元和寛* 増田龍哉* 山本智子* 大木公彦* 富安卓滋* 富山清升* 堤 裕昭* 荒木希世*
水俣湾水環境中に存在する水銀の動態とその影響に関する研究	松山明人	丸本幸治 保田叔昭 多田彰秀* 矢野真一郎* 富安卓滋* 井村隆介* 田井 明* 小山次朗* 赤木洋勝*
大気中水銀の輸送及び沈着現象、並びに化学反応に関する研究	丸本幸治	鈴木規之* 柴田康行* 田中 茂*
自然要因による水銀放出量に関する研究	丸本幸治	松山明人 矢野真一郎* 多田彰秀* 萩野裕章*
分子生物学的手法ならびに水銀の超微量分析手法を駆使した、水俣湾内の食物連鎖網の解明に関する研究	松山明人	藤村成剛

3.業務

■[臨床グループ]

研究課題	主任研究者	共同研究者
水俣病患者に対するリハビリテーションの提供と情報発信	臼杵扶佐子	遠山さつき 宮本清香
介護予防等在宅支援のための地域社会構築推進事業	中村政明	宮本謙一郎 宮本清香 遠山さつき 田代久子* 川畑 智*

研究課題	主任研究者	共同研究者
健康セミナー	村尾光治	中村政明 辻 勇 渡邊浩行 水俣市芦北郡医師会*

■[リスク認知・情報提供グループ]

研究課題	主任研究者	共同研究者
水俣病情報センターにおける資料整備ならびに情報発信	蜂谷紀之	渡邊浩行 辻 勇 山内義雄 情報センター関係職員 坂本峰至
世界における水銀汚染懸念地域の毛髪水銀調査	藤村成剛	松山明人
水俣病剖検例の病理組織標本の永久保存を目指したデジタル化	丸本倍美	藤村成剛 竹屋元裕* 衛藤光明*

■[地域・地球環境グループ]

研究課題	主任研究者	共同研究者
国際共同研究事業の推進	坂本峰至	国水研研究者 国際・情報室職員
JICA タパジヨス川流域メチル水銀に関する保健監視システム強化プロジェクト	坂本峰至	国際・情報室職員 赤木洋勝* JICA ブラジル事務所*
NIMD フォーラム及びワークショップ	坂本峰至	国水研各研究グループ 国際・情報室職員

■[その他]

研究課題	主任研究者	共同研究者
総合的水銀研究推進事業	佐々木真敬	山元 恵 吉成信行 槌屋岳洋 松山明人 中村政明 安武 章 蜂谷紀之