

厚生労働科学研究費補助金研究事業の概要

研究事業（研究事業中の分野名）：化学物質リスク研究事業
所管課：医薬食品局審査管理課化学物質安全対策室
予算額（平成16年度）：2,048,554千円
①研究事業の目的 化学物質によるリスクに関して、総合的かつ迅速な評価を行い、規制基準の設定など必要な管理を行い、さらに的確な情報の発信などを行うことを通じ、国民の不安を解消し、安全な生活の確保を図るとともに、我が国の「持続可能な発展」に資することを目的とする。
②課題採択・資金配分の全般的状況 平成15年度採択については別紙参照
③研究成果及びその他の効果 化学物質リスク評価・管理に関する研究については、トキシコゲノミクス、QSAR、ヒトデータの利用について化学物質リスク評価の基盤となる知見が蓄積された。 内分泌かく乱化学物質の健康影響に関する研究については、試験方法の開発、作用メカニズムの解明、生体試料の採取・分析法ガイドラインの策定、日本人の暴露・疫学データの蓄積など、今後の施策を検討する上で必要な知見が得られた。なお、当該研究ではダイオキシン類についても作用メカニズム、体内動態や暴露等に関する疫学データの蓄積等の成果を得た。 家庭用品に含有される有害化学物質の安全性に関する研究については、室内空気汚染に関して生体内の暴露状況や生活用品からの発生に関する知見が得られた。また、家庭用品の表示について理解度や誤使用・被害との関連に関する成果が得られた。
④行政施策との関連性・事業の目的に対する達成度 化学物質リスク評価・管理研究に関する成果については、当室の業務の根幹である化学物質のヒトへの健康影響を中心とした評価に基づき、適切な取扱いを推進するための施策の実施の基幹をなすものであり、適宜化学物質の評価に応用される。 内分泌かく乱化学物質問題については、一般国民の関心が高い一方で、どのような化学物質に内分泌かく乱作用があるのか、また、懸念される化学物質の暴露の実態等が科学的に解明されていない点が多々ある。今後適切な施策を実施していく上で、これら不明な点に対する科学的な解明が不可欠である。また、この問題については国際的な貢献も求められているところであり、スクリーニング試験として開発された子宮肥大試験は、日本がリード国として当事業費等によりバリデーションが行われた結果、OECDのテストガイドラインとして採択される方向にあるなど、着実に成果を上げてきたところである。 家庭用品の安全性に関する研究については、シックハウス問題対策の一つとして策定をしている揮発性有機化合物の室内濃度指針値の策定にあたって必要な情報を提供している。家庭用品の表示については、健康被害防止策を実施する観点から不可欠な情報を提供している。
⑤課題と今後の方向性 現代の生活において不可欠なものとなった化学物質については、今後もその生産量や種類の拡大が予測され、ヒトへの健康や環境に対する影響を最小限にするために適切な取扱いが必要とされる場所である。 そのため、化学物質リスクの評価方法については、科学技術の進歩に沿って高度化、効率化した上で、その評価方法により適切に実施された評価結果を得て、施策に反映していく必要がある。 内分泌かく乱化学物質問題については、未だその作用メカニズムやヒトへの健康影響等、解明されていない部分が多く、適切な施策方針を検討する上でさらなる科学的な解明が求められている。また、内分泌かく乱化学物質問題を含め、子供等弱者への化学リスクの評

価方法について、検討を進める必要がある。

家庭用品については、生活の利便性に伴い様々な種類の製品が開発される一方、適切な取扱を怠ると健康被害を起こしかねない製品も少なくないことから、安全性評価や表示の適切性などに関する研究を深めることが重要である。

⑥研究事業の総合評価

本研究事業は、化学物質の安全性を確保する上で重要かつ有益であり、研究事業の目的も達成されていることから良好であると考えます。

平成15年度厚生労働科学研究費補助金(化学物質リスク研究事業)採択課題一覧

＜化学物質リスク評価・管理に関する研究＞

化学物質リスク評価の基盤整備としてのトキシコゲノミクスに関する研究

(単位:千円)

No.	開 始	終 了	主任研究者	所 属 施 設	職 名	研 究 課 題 名	交付決定額
1	15	17	藤村 昭夫	自治医科大学臨床薬理学	教授	プライマリーヒト細胞を用いた化学物質曝露・遺伝子発現に関する研究	46,515
2	15	17	菅野 純	国立医薬品食品衛生研究所安全性 生物試験研究センター毒性部	部長	化学物質リスク評価の基盤整備としてのトキシコゲノミクスに関する研究	237,500

化学物質リスク評価における定量的構造活性相関(QSAR)の利用に関する研究

(単位:千円)

No.	開 始	終 了	主任研究者	所 属 施 設	職 名	研 究 課 題 名	交付決定額
3	15	17	林 真	国立医薬品食品衛生研究所変異遺 伝部	部長	化学物質リスク評価における定量的構造活性相関に関する研究	50,000

化学物質リスク評価におけるヒトデータの利用に関する研究

(単位:千円)

No.	開 始	終 了	主任研究者	所 属 施 設	職 名	研 究 課 題 名	交付決定額
4	15	17	小泉 昭夫	京都大学大学院医学研究科	教授	POPsのリスク評価にむけてのヒト曝露長期モニタリングのための試料バンクの創設に関する研究	47,160
5	15	17	杉本 侃	(財)日本中毒情報センター	理事長	化学物質リスク評価におけるヒトデータの利用に関する研究	54,120

<内分泌かく乱化学物質総合対策研究>

疫学の方法論に基づく、小児神経発達への影響に関するコホート研究

(単位:千円)

No.	開 始	終 了	主任研究者	所 属 施 設	職 名	研 究 課 題 名	交付決定額
6	15	17	佐藤 洋	東北大学医学系研究科環境保健医学	教授	ダイオキシン類等による胎児期曝露が幼児の発達に及ぼす影響の前向きコホート疫学	65,231

<化学物質安全対策研究>

いわゆる「抗菌」家庭用品のリスク評価に関する研究

(単位:千円)

No.	開 始	終 了	主任研究者	所 属 施 設	職 名	研 究 課 題 名	交付決定額
7	15	17	鹿庭 正昭	国立医薬品食品衛生研究所療品部	第二室長	抗菌加工製品における安全性評価及び製品情報の伝達に関する調査研究	40,000