

2016年10月31日

<報道関係各位>

一般社団法人 日本化学工業協会

「日化協 LRI（長期自主研究）」、第5期の研究課題を募集

一般社団法人日本化学工業協会(住所:東京都中央区、会長:石飛 修(住友化学株)代表取締役会長)、以下「日化協」は、第5期「日化協 LRI(長期自主研究)」の支援対象となる研究課題を募集いたします。採択課題に対しては、1件あたり年間最大1,000万円の助成を行います。募集期間は、10月28日(金)から11月18日(金)までです。今期は、従来どおりの研究5分野を対象とした研究課題募集に加え、新たに、日化協LRIが重要と考える具体的なテーマについて、提案依頼書(RfP=Request for Proposal)による研究募集も行ないます。

今回、日化協から新たに募集するRfPは、複合ばく露に焦点を当てたテーマとなっています。実環境においては、常に複合的なばく露にさらされていますが、既存の規制やガイダンスでは複合ばく露による様々な相互作用、リスクを考慮できていません。単なる相加的な作用ではなく、相乗的な作用が起こるケースもあり、その背景や原理を体系的に理解しようとするものです。(詳細は、別紙ご参照)

化学物質が人の健康や環境に及ぼす影響に関する長期自主研究活動(LRI:Long-range Research Initiative)は、国際化学工業協会協議会(ICCA)の主導のもと日米欧3極が連携して進めている化学業界の自主的活動で、日化協では2000年より本格的に取り組んできました。研究の成果としてはこれまで、OECDなど国際的なガイドラインへの提案や行政委託研究プロジェクトへの採択など一定の効果をあげてきました。一方、化学物質を取り巻く環境は、管理規制の整備・強化や新規化学物質の登場など、常に目覚ましく変化しています。リスク評価をベースとした評価法の開発も新たな技術背景のもと、各国で進められています。日化協では2012年、社会のニーズや業界が抱える課題の解決に向けたより具体的な研究に絞った新しいLRIをスタートしています。第4期(2016年3月~2017年2月)では、全部で15件のテーマの研究がLRIによって進められています。

化学業界は、事業活動による社会への貢献に加え、LRIによる研究の支援・推進を通じ、地球環境や人々の暮らしを守り、持続可能な社会の構築に向けた使命を果たして参ります。

<支援研究分野>

1)新規リスク評価手法の開発と評価

- ・簡便な曝露評価手法、実験動物代替試験法(in vitro、in silico 研究を含む)

2)ナノマテリアルを含む、新規化学物質の安全性研究

- ・今後の技術開発に対応する、新規化学物質の適切なリスク評価

3)小児、高齢者、遺伝子疾患などにおける化学物質の影響に関する研究

4)生態・環境への影響評価

- ・化学物質の生態・環境に及ぼす影響の調査(e-Waste 問題、生物多様性への影響等)

5)その他、緊急対応が必要とされる課題

<RfPのテーマ>

「化学物質の複合ばく露における有害な相乗作用の体系的理解に寄与するための検討」

<研究課題募集の詳細>

- ・上記の5つの研究分野あるいはRfPのいずれかに当てはまる研究課題をご提案下さい。
- ・研究課題およびRfPの募集に関する詳細な情報は、ともに募集要項をご覧ください。
- ・新たな採択テーマ数は合計で4~5件を予定しております。

なお、詳しい内容をLRIホームページ(<http://www.j-lri.org/>)の「[研究者の皆様向け・研究募集](#)」に掲載しています。

≪本件に関する報道関係者からのお問い合わせ先≫

一般社団法人日本化学工業協会 広報部 松本 TEL:03-3297-2555

第5期 日化協 新LRI 研究課題募集要項

応募資格	代表研究者には、原則、国籍、所属、職階、年齢等の制限はありません。
研究期間	LRIの研究年度は3月1日から、翌年の2月末日までの1年です。 (第5期は2016年3月1日～2017年2月28日) 複数年にまたがる研究提案の場合は全体計画を記載して下さい。その場合は、3～5年を目安にお願いします。実際の継続の可否に関しては1年ごとに判断をします。
研究費	1件あたり、年間で上限 1,000万円程度
提出書類等	<p>① 研究課題提案書(LRI様式1-1) Excel ② 研究開発提案書(LRI様式1-2) Word ③ 研究課題提案要旨 Excel</p> <p>※必ず、現在 Website で入手できる最新のフォーマットをご利用ください。 ◆上記3文書の電子ファイル(Windows版)および、その他必要に応じて用意した参考資料の電子ファイルを、下記受付期間内に事務局宛の電子メールに添付の上お送りください。 CD-R等の電子媒体で送付いただくことも可能ですが、その場合原則返却は行いことをご了承ください。 ◆上記①のLRI様式1-1については、捺印の上、郵便または宅配便にて「提出先・問合せ先」までお送りください。他の書類についてはハードコピーの送付は不要です。</p>
受付期間	2016年10月28日(金)～11月18日(金)
応募書類等 受領確認	事務局にて応募書類等を確認後、「応募書類等受領メール」を代表研究者に発信します。(11月16日以降、事務局より上記メールが届かない場合は、下記問合せ先へ確認メールをお願いします。)
採択	提案された研究課題提案は、日化協内の委員会により評価、審議され、採択の可否が決定されます。必要に応じて、外部専門家から構成される学術諮問会議委員の意見を参考にする場合もあります。 なお、いただいた提案書は基本的に秘密情報として取り扱います。
結果通知	採択結果は代表研究者にメールまたは文書で通知(2月上旬を予定) 採択決定後、採択研究テーマおよび代表研究者名をホームページ上に公開します。
研究委託契約 締結	日本化学工業協会は、代表研究者の所属団体との間で、代表研究者を指定した研究委託契約を締結します。代表研究者個人との研究委託契約締結は行いません。 応募された研究については、「研究委託契約書」に同意したものとみなします。 「研究委託契約書」が締結できない場合には、採択を取り消すことがあります。
個人情報の 取り扱い	個人情報等の取り扱いについては、日化協の取り扱いに準じます。 http://www.nikkakyo.org/show_category.php3?category_id=205&navRow=1
提出先 問合せ先	〒104-0033 東京都中央区新川一丁目4番1号 住友六甲ビル7F 一般社団法人 日本化学工業協会 LRI 事務局 水越、黛 電話: 03-3297-2575 E-mail: LRI@jcia-net.or.jp

日本化学工業協会 LRI(長期自主研究)第5期に向けた
提案依頼書 / Request for Proposal (RfP)

【研究テーマ】 化学物質の複合ばく露における有害な相乗作用の体系的理解に寄与するための検討

【背景】

実環境において、私たちは常に複合的な化学物質のばく露にさらされています。しかし、既存の規制や関連するガイダンスでは複合ばく露による様々な相互作用やリスクを考慮することは困難です。

複合ばく露による相互作用としては、相加作用・拮抗作用・相乗作用等が考えられますが、化学物質の MOA (Mode of Action = 作用機序)、ADME (吸収、分布、代謝、排泄)、Bioavailability (生物学的利用能) 等がその相互作用に影響を与えていると考えられています。

同一または類似の MOA の場合、相加作用と捉え、化学物質による(有害)作用は用量/濃度加算モデルを用いることができます。一方、異なる MOA の場合は、それぞれ独立した作用機序からのアプローチにて評価されます。MOA 情報がない場合は、加算モデルが使用されますが、相互作用に関してより正確な予見が可能になるような、判断基準を確立する研究が望まれています。

本 RfP では、ヒト健康に関する複合ばく露の影響に関して、特に有害な相乗作用が出るケースについてのメカニズムや理論的な背景等、体系的な理解を深めることを目的とします。

【研究範囲】

本研究課題の「相乗作用の体系的理解」に寄与するための検討を行なうにあたり、課題を解決するための施策としては、

- ① 実例等に基づいた評価モデルの構築検討
- ② MOA、AOP 等のメカニズムに基づく検討
- ③ 既知データの解析に基づく検討

等が考えられますが、提案者は、これらにこだわることなく、独自の発想で研究内容を構築して下さい。

相乗作用の体系的理解が進めば、化学物質のより精度の高い複合ばく露のリスク評価が可能となり、化学物質の適正利用、適正管理につながるものと考えます。次のステップとして、本研究結果に基づき統合的な複合ばく露評価モデル (in vitro / in silico) の構築へとつなげることを想定します。

【問い合わせ先】

一般社団法人日本化学工業協会 化学品管理部 LRI事務局(水越)
TEL: 03-3297-2575 E-mail: lri@jcia-net.or.jp

以上