

委託調査公募のご案内(2018年度)

公益社団法人 新化学技術推進協会
先端化学・材料技術部会
コンピュータケミストリ分科会

(公社)新化学技術推進協会の先端化学・材料技術部会は、触媒材料、新素材ならびにコンピュータケミストリ分野の技術動向を調査していくとの方針に基づいて活動を行っています。

この度、調査活動の一環として、『化学分野における情報科学活用のためのデータベースおよび先行事例に関する調査』についての委託調査を行うに当たり、委託先を公募することと致しました。

応募される方は、以下の公募要領に従い、応募書類を当協会まで電子メールにて提出下さい。

公募要項

1. 件名 『化学分野における情報科学活用のためのデータベースおよび先行事例に関する調査』

2. 背景と目的

我が国が掲げる「超スマート社会」を実現するための基盤技術の柱として情報科学分野(IoTシステム構築、ビッグデータ解析、AIなど)があらゆる分野で急速に発展を遂げています。その一方で、化学分野においてそれを担う人材がますます不足する状況も指摘されています。

このような状況に鑑み、当協会ではコンピュータケミストリ(CC)分科会が中心となって、今後化学分野において情報科学技術の担い手となる若手研究者、技術者向けに、先端技術や基盤技術を学ぶための「化学産業のための情報科学講座」を開講し、情報科学の初心者を対象としてデータ駆動型サイエンスとしてのデータマイニング、AIをどのように進めるかについての講義を行ってきました。

来春までには、多変量データの作り方、基本統計解析法、オーソドックスな多変量解析法、さらには、最新の機械学習などのトピックスについての一巡目の講義が終了する予定です。

これを受けてCC分科会では「情報科学WG」を立ち上げることを検討しており、それに向けた情報収集を行いたいと思います。

本調査では、化学分野で情報科学を活用していく上で、既存のデータベースとしてどのようなものが世の中に存在しているか、それをWGで利用することができるか、また、既に反応、材料分野で最近のデータサイエンスの応用事例として、どのようなものが報告されているかについて調査を行い、利用しやすい形で整理することを意図しています。

3. 調査内容

3-1. 既存のデータベースの整理

化成品、ポリマー、無機材料及び、それらの複合材料の物性、反応性、及び製造に関するフリーあるいは有償のデータベース(DB)の調査(DBとはなっていないが文献のSupplementに収録されておりデータクレンジングによって活用可能なものを含む)。

- ・ 国内外の有機及び無機材料のDBのリストアップ

- ・ データ件数、有料/無料、物性項目、データの出典、著作権の取り扱い、データベースへのアクセス(URL,紙面,ユーザ登録の要否)、材料の構造データの記載方法、メリット/デメリットを対比する
- ・ 製造(ソフトセンサー、異常検知、時系列異常検知)に関するDBのリストアップ

3-2 化学メーカーを中心とした反応・材料分野における最近のデータサイエンスの応用事例

国内外のMaterials Informatics (MI), Machine Learning(ML)等を応用した(逆)反応解析、材料設計、プロセス最適化、製品設計等について、大学、ITメーカー、企業の成功事例(2015年実施外部委託調査『材料・触媒開発における新手法の開発状況』に記載がないもの)を調査

網羅性は求めず、主要な成果を予算と期間の範囲で抽出する。

なお、調査会社選定後、本調査を通して各基本仕様に変更の必要性があれば、担当の許可の下、変更できるものとする。

上記目的が達成できるように、開始前の企画詳細打合せ、報告会までに適宜意見交換を行う。また、2月上旬頃に中間報告会、報告書提出前後に最終報告会を行う。

4. 応募資格: 当該技術または関連技術についての調査実績を有するもしくは十分な調査能力を有し、かつ、調査目標の達成及び調査計画の遂行に必要な組織、人員を有している企業。

5. 調査期間: 原則として契約締結の日から2019年3月22日まで

6. 応募提出書類・提出期限:

- ①調査対象、調査方法、調査スケジュール、調査体制、目次案等を含む企画提案書: 書式自由
 - ②費用の内訳(積算): A4版 1枚
 - ③応募会社及び担当者のこれまでの本テーマ関連の実績(又は経歴): A4版 1枚
- ①②③を纏めた企画提案書を1つのPDFファイルとし、2018年12月20日9時まで(必着)に当協会に電子メールにて送付のこと。

7. 委託先の選定:

7-1. 以下の審査項目に基づき、提出書類を審査する。なお、追加資料の提出依頼、ヒアリングを実施することがある。

ヒアリングは12月26日を予定している。対象社には12月21日17時前後に連絡する。

- a. 組織体制及び実施担当者
- b. 実施方針及び調査スケジュール
- c. 調査の企画内容
- d. 調査の実施手法
- e. 類似調査の実績
- f. 調査内容に対する知識・理解度
- g. 調査内容に対する調査・分析能力
- h. 調査の経済性

7-2.提出された企画提案書等は返却しない。委託先の選定は非公開で行い、審査の経過等に関する問い合わせには一切応じない。

7-3.選考結果については、2019年1月中旬頃(予定)に当協会ホームページに公表する。

8. 調査費用： 200万円以下(税込)

9. 募集件数:1件

10. 調査結果の報告形式：

- ①中間報告会(プレゼンテーション形式) (2019年2月上旬頃)
- ②最終報告会(プレゼンテーション形式) (2019年3月上旬頃)
- ③報告書の提出(電子媒体) (2019年3月22日まで)

11.秘密の保持:企画提案書等提出書類は、本委託先選定のためにのみ利用し当協会において厳重に管理する。

12.個人情報の取扱について

- ①取得した個人情報については委託業務推進の上での情報管理(連絡・資料送付等)のために利用する。
- ②提供いただいた個人情報は、上記の利用目的以外で利用することはない。
(ただし、法令等により提供を求められた場合を除く。)

13.著作権：

- ①受託者は、成果物の著作権(著作権法第27条及び第28条に規定する権利を含む。以下同じ。)を当協会に無償で譲渡するものとし、著作者人格権を行使しないものとする。
- ②成果物については、第三者が権利を有する著作物(以下「既存著作物等」という。)が含まれる場合には、受託者は当該既存著作物の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に係わる一切の手続きを行うこととする。また、著作権関係の紛争が生じた場合、受託者の責任において一切を処理するものとする。

14.その他：

- ①企画提案費用は、応募者の負担とする。
- ②その他詳細については当協会担当者と打ち合わせの上、行うものとする。

問い合わせ先・応募申請先
公益社団法人 新化学技術推進協会
〒102-0075 東京都千代田区三番町2 三番町 KSビル 2F
TEL 03-6272-6880 FAX 03-5211-5920
E-mail chousa-koubo@jaci.or.jp URL <http://www.jaci.or.jp>