

委託調査公募のご案内(2017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
新素材分科会

(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、『新素材コンセプト創出のためのバイオミメティクス技術の開発動向調査』についての委託調査を行うに当り、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 『新素材コンセプト創出のためのバイオミメティクス技術の開発動向調査』についての調査

2. 背景と目的

生物の優れた構造や機能などを解析して、そこに潜む原理を解明し、新たな工学技術を生み出す取り組みであるバイオミメティクスへの注目が高まっている。バイオミメティクスは、分子系、機械系、材料系の3つに大別されるが、新潮流として、分子系と機械系の研究を統合した総合的なバイオミメティクス研究が進展している。

バイオミメティクス技術は、分子系(nmレベル)、材料系(数十nm～数 μ m)、機械系(mm以上)、の3つが独立して進展してきた。本調査では、材料系を中核に分子系と機械系を融合した新素材コンセプトを創出するために、バイオミメティクス技術の開発動向を初めて統合整理することで、素材・構造・機能の相関関係等を新たに見出したい。

この分野で先行しているのは独・仏を中心とする欧州でありISO/TC266を立ち上げ、産業展開策を図っている。一方の米国は当該ISOにオブザーバー参加はしているものの、欧州とは距離を置き、米国国立科学財団(NSF)や米国国防高等研究計画局(DARPA)を中心に”バイオミクリー”と定義した独自の研究開発を進めている。それらに比べ日本では、NPO法人バイオミメティクス推進協議会が2017年8月に発足したばかりであり、標準化を含めた開発状況は後塵を拝しているのが現状である。

本調査では、上述した日本の状況を挽回すべく、①国内外のバイオミメティクス技術を初めて統合整理した上、新素材コンセプトの創出につなげると共に、②素材・商品の研究開発・産業化の障壁とならないかという観点から、国際標準化や各国の政策動向の状況を把握し、化学業界として新素材開発に活かせる形で整理することを意図している。

3. 調査内容

3-1. 調査整理の視点

本調査では、単なる技術・商品の羅列ではなく、バイオミメティクス技術を化学業界として新素材開発に活かせる形で整理したい。一案として、生物が有するサブセルラー(数十nm～数 μ m)構

造が特異な機能を発現することが多いため、バイオミメティクス技術を構造(サイズ)別に分類し、素材・構造・機能の相関関係を新たに見出すことが挙げられるが、これに限らず、新素材開発に有用な分類方法を入手したい。

3-2. 海外での開発状況

- ・ 1の視点をもとに他国に大きく先行している独・仏や、さらには素材から建造物までの応用を目指した独自路線を行く米を中心に、最新の技術動向の調査を行い、技術的な内容は国内調査と合わせて分類する。
- ・ また、国際標準としてのISO/TC266の現状とその狙い、当該分野の素材開発にどの程度まで影響を与えるかに着目して調査を行い、今後の動向について考察する。

3-3. 国内の開発状況

- ・ 過去の(非統合的な)調査報告書の内容を活用し、最新技術を補完するとともに、1の視点で分類する。

なお、調査会社選定後、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、3月頃に中間報告会、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若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2018年5月31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、2017年12月25日(月)正午まで(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、提出書類を審査いたします。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。

- 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、2018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： 300万円以内(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) (2018年3月頃)
- ②最終報告会(プレゼンテーション形式) (2018年5月下旬頃)
- ③報告書の提出(電子媒体) (2018年5月31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.個人情報の取扱いについて

- 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>