

ポラリス・テクノロジー株式会社
代表取締役
丸山 健一氏



機能性蛍光色素として注目を集めるPOLARIC™の可能性

ソルバトクロミック蛍光色素POLARIC™*1はPOLARity Indicating Chromophoreの略で、極性(Polarity)により蛍光色を変化させる事ができる色素を指します。極性とは親水性⇔疎水性、酸性⇔アルカリ性などの環境変化を指し、POLARIC™はこれらに鋭敏に反応する特性を持っています。その反応変化量を蛍光スペクトルに変換し、視認性の高い色変化として表現することができる素材として注目されています。その特徴は、1. 既存色素と比較して光や化学反応による退色が少ない。2. 毒性が小さいため、ライブセルでの長期観察が可能。3. 鈴木一宮浦クロスカップリング法を用いることで、ユーザーの用途に合わせ蛍光色素を受託合成できる。この3点に集約されます。その用途は、バイオイメージングなどのミクロ局所観察に留まらず、環境分野における水質モニタリングに応用されるなど、今後、幅広い分野で利用される可能性をもっています。

Bio-Sから生まれた技術とビジネスが社会に貢献できる段階

ポラリス・テクノロジー株式会社は、POLARIC™を含めた様々な機能性蛍光色素を取り扱う化学メーカーとして、2010年7月16日に創業しました。ポラリス社への技術導入前のPOLARIC™は、あくまで大学レベルでの研究開発段階であったため、顧客のニーズをつかみ切れているとは言えず、その有用性についてもマルチバイオイメージングなどの一部の可能性について議論されているのみでした。しかし、ポラリス社への技術導入後は、私たちがビジネス化へ向けての顧客開発(直接、顧客ニーズを製品開発に効率よくフィードバックさせること。)を積極的に行ったことで、よりユーザーサイドに立ったアプリケーションを提案できるようになりました。その結果、道内のみならず、首都圏はじめ海外の製薬・研究機関から引き合いを頂き、新たな製品開発に結び付いているところです。

Bio-Sを通じて基盤的研究を行ってきた北海道大学大学院の山田幸司 准教授の論文も発表の段階を迎え、製品とサイエンスの両面から発信できることも、今後のさらなる展開を予感させており、研究開発と製品開発のマッチングのよい一例になればと考えています。

Bio-Sから生まれた技術が、さまざまな分野で社会に貢献し、新たなビジネスを生み出すことができるシーズへ。今ようやくその段階を迎えたと感じています。

*1 POLARIC™はポラリス・テクノロジー(株)の登録商標です。

未来を築く 新技術

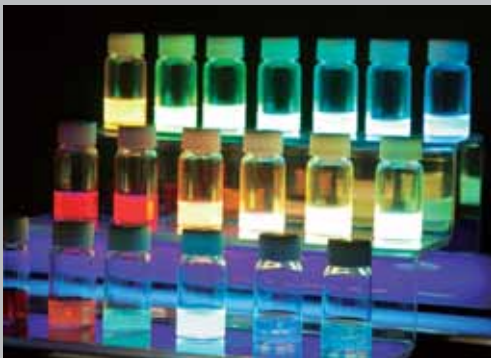
New Business

ポラリス・テクノロジー株式会社

研究テーマ

汎用的バイオ応用を目指した
蛍光ナノポリマー粒子プローブの創製

北海道大学大学院
地球環境科学研究院
准教授 山田 幸司



CORPORATE OUTLINE
ポラリス・テクノロジー株式会社

本社所在地 〒064-0952
札幌市中央区宮の森2条8丁目2-30

研究所所在地 〒001-0021
札幌市北区北21条西11丁目
北海道大学北キャンパス
総合研究棟3号館309

設立 平成22年7月16日

E-mail solvato@polaris-t.com

