

What IS IT?

ISIT : Institute of Systems, Information Technologies and Nanotechnologies

編集 ISIT総務部 龍 督茂



INDEX

今号の主な内容

- オープンイノベーション・ラボ(OIL)始動 …… P1~P2
- 福岡ブロックチェーン・エコノミー公開セミナー …… P5
- 理研×九大×福岡市イノベーションフォーラム …… P2
- ISITからのお知らせ …… P5~P6
- 平成29年度 ISIT研究顧問会議開催 …… P3
- 新スタッフ紹介、新賛助会員紹介 …… P6
- ISIT技術セミナー開催 …… P3
- 「市民生活へ貢献する研究開発事例」④ …… P4

オープンイノベーション・ラボ(OIL)始動

平成29年4月1日

公益財団法人九州先端科学技術研究所は、平成29年4月1日より、これまでのIT関連3研究室[システムアーキテクチャ研究室、情報セキュリティ研究室、生活支援情報技術研究室]を統合し、新たにISIT オープンイノベーション・ラボ(Open Innovation Lab.:略称OIL)を開設しました。



荒牧ディレクター

そのOILのディレクターには、大手IT企業で事業部長などを務め、国プロなどの多くの地域プロジェクトに参画、それらを産学官それぞれの立場で推進した経験を持つ荒牧敬次(専務理事・副所長を兼務)が就任しました。

ISIT OILは、これまで培ったテクノロジーや九州における大学等の学術研究機関のシーズを活かし、社会実装、社会実証を産学官連携で推進する組織で、特に以下での貢献、創出を目指しています。

1. オープンイノベーションのハブ

九州地域の経済産業振興に資するオープンイノベーションのハブとして、オープンイノベーションによる課題解決の場として機能しながら、産業界の課題やニーズに対応。九州地域におけるスタートアップの支援や地方創生の実現に貢献します。

2. 社会実装、社会実証を推進実行する“DoTank”

社会実装、社会実証実験を産学官連携で推進実行するDoTankとして、優れた発明・発見を、実社会での実装や実証に供し、社会において、競争力のある価値の創造につながるイノベーションを創出します。

3. 産業界での商品化・産業化への橋渡し

優れた発明・発見から産業界での商品化・産業化への橋渡しを行い、新たな発見や発明が、企業での商品化や産業化により、社会をより豊かにし持続可能な社会の実現に貢献します。

ISIT OILの重要な活動の1つである、実証の推進では、以下のような形態により、九州地域における社会実装、社会貢献に繋がる実証を推進します。

- OILのテーマに沿った主に九州地域を実証フィールドとするプロジェクトの実施
- ISIT賛助会員、FITCO(注1)、BODIK(注2)の会員を含む九州地域の地場企業、行政機関を經由した実証実験の支援
- 九州地域の行政機関が持つ実証実験の相談、実証実験の支援
- 九州地域の大学等の学術研究機関が主導するプロジェクトへの参画、等

また、ISIT OILでは、公的な機関として、産学官の関係機関との連携により、地場をはじめとする企業のニーズに対応します。

- 九州地域の行政機関と連携した実証フィールドの提供、実証の推進
- 実証を希望する地場企業、産業界からのニーズへ積極的に対応
- 九州地域の大学等の学術研究機関との連携
- その他関係機関との連携

実証実験の分野では、以下にとどまらず、新たなビジネス機会を生むイノベーションに対応していきます。

(実証実験の主分野)

AI、IoT、ビッグデータ&オープンデータ、ブロックチェーン、サイバーセキュリティ、ヒューマンインタフェース、バーチャルリアリティ(VR)／拡張現実感(AR)等

九州地域の企業、大学等の学術研究機関、そして行政機関などの皆様とともに、社会実装、社会実証に積極的に取り組んでいきます。

今後とも、よろしくお願いいたします。

(注1)福岡市IoTコンソーシアム:IoT関連企業のみでなく、金融機関やユーザー企業など、様々な分野の会員から構成されるオープンなコンソーシアムです。「防災」「安全・安心」「ヘルスケア」「モビリティ」「農業」「技術基盤」「ビジネスモデル」の7つの分野でワーキンググループを運営し、IoT社会実証実験の実施を支援していきます。

(注2)ビッグデータ&オープンデータ・イニシアティブ九州:ビッグデータ&オープンデータを活用した豊かで活力ある地域社会の実現を目指し、地域の課題解決を行うシビックテックの活動(アイデアソンやハッカソンの開催等)や、データ分析のワークショップ、オープンデータプラットフォームの構築などに取り組んでいます。

理研×九大×福岡市イノベーションフォーラム 産学連携で創る未来～九州企業とのオープンイノベーションを目指して～

平成29年3月30日

理化学研究所、九州大学、福岡市による三者連携のもと、福岡市が推進する福岡・九州発のイノベーション創出のための仕組みの構築に向けて、福岡市・九州大学・理化学研究所・(公財)九州大学学術研究都市推進機構(OPACK)と共催で「理研×九大×福岡市イノベーションフォーラム」を開催しました。

冒頭の主催者挨拶の中で、この計画に対する各機関の想いと取り組みについて、また、九州大学からスマートインターフェースフロンティアハブ構想(SIF構想)について紹介があり、九州大学・理化学研究所の研究者等から、SIF構想の三つの領域(バイオ、エネルギー、ダイナミクス)に沿った研究紹介(右表の通り)を行いました。さらに、計画の推進機関であるISITから「イノベーション創出に向けた新たな取り組み」および「課題解決型ーよろず相談『分析NEXT』」の取り組み紹介を行いました。当日は、産学官の各機関・企業から80名を超える多くの方々に参加いただきました。



フォーラムの様子

- エネルギー変換デバイスの分子界面におけるエネルギー移動・変換の実空間観測
理化学研究所 Kim表面界面科学研究室 主任研究員 金 有洙 氏
- 界面制御による有機ELデバイスの飛躍的な耐久性の向上
九州大学 工学研究院 主幹教授 安達 千波矢 氏
- 健康・医療産業振興に必要な材料技術ー基礎研究から製品化までの道のりー
九州大学 先導物質化学研究所 教授 田中 賢 氏
- ピコ精度を目指す超精密・超微細加工の方向性と可能性
理化学研究所 大森素形材工学研究院 主任研究員 大森 整 氏
- 超精密加工技術による加工の高度化と将来加工プロセスの構築
九州大学 工学研究院 教授 黒河 周平 氏
- ナノ構造デザインによる物質合成制御や新しいエネルギー変換材料への展開
九州大学 カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所 准教授 藤川 茂紀 氏
- 九州大学学術研究都市づくりについて
九州大学学術研究都市推進機構 産学連携主幹 岩重 英治 氏

発表の内容

5月25日開催の第31回ISIT研究顧問会議は、藤原研究員による研究発表「ペロブスカイト材料による光・電子デバイスの革新」の他、ISITの新体制等について各責任者より発表を行いました。

また今回より理化学研究所 イノベーション推進センター 中村特別研究室の中村 振一郎特別招聘研究員がISIT研究顧問に加わり、これまでにない新たな視点から示唆に富む意見・助言を頂きました。

(中村研究顧問：<http://www.riken.jp/research/labs/rinc/nakamura/>)

研究発表では、中村研究顧問から材料特性を最大限に引き出すための最適な条件出し手法の助言、新海研究所長から新たな着眼点として材料の化学構造の側面から助言があり、藤原研究員にとって、有意義な発表体験となりました。その他、主にドイツにおける産学連携の仕組みとの比較から欧米とは異なる日本独自のものづくりの新たな可能性や、新体制についての活動提案と所信表明があり、それぞれ例年以上に多彩で白熱した議論が展開され、今後のISITの活動に向けて、大きな励みとなりました。



研究顧問及び発表者のみなさん

ISIT技術セミナー「トリリオン(1兆個)センサーの世界観とIoTクラウドへの展開」開催

平成29年5月26日

ISIT研究顧問会議の翌日の5月26日、ISIT技術セミナー「トリリオン(1兆個)センサーの世界観とIoTクラウドへの展開」を福岡SRPセンタービル研修室1にて開催しました。前日の研究顧問会議に引き続き、4名の研究顧問が、本セミナーにご参加され活発な質疑応答で議論を深めて頂きました。

講師の産業技術総合研究所九州センター・トリリオンセンサ研究グループの寺崎正グループ長は、入念な世界動向調査と現場主義の研究開発に基づいた熱意ある姿勢で、毎年1兆個という単位の膨大なセンサーが社会に導入されていく近未来の状況を、先進かつ身近な例を挙げ興味深く紹介した後、これらの膨大なセンサーから得られる情報は、市民一人ひとりの「無意識の損失」を最小化して、これまでにない「潤沢な世界」へ導いてくれるためにこそあるということを分かりやすく解説しました。

IoTが進展するにつれ、あらゆるものにセンサーが張り巡らされ、データが集められることが可能になっていますが、そのデータをどのように価値分布として可視化するか、そしてそれを市民がいかにか上手に活用していけるかが今後ますます重要になると力説しました。また、個々の技術がいくら優れていても、それを横の連携により産業や社会活動に繋げていくことが更に重要であり、その課題を日本は使命感をもって解決していく必要があり、九州はその実験場として極めて重要であると主張しました。事後のアンケートでは、参加頂いた多数の方々から、大変興味深い講演内容であり、有意義な議論も聴けて大変参考になったとのメッセージを頂戴しました。



セミナーの様子

罹患箇所(病気にかかっている箇所)を知らせる蛍光センサ 「標的分子の分子構造情報を精密に読み出す蛍光センサ」の開発

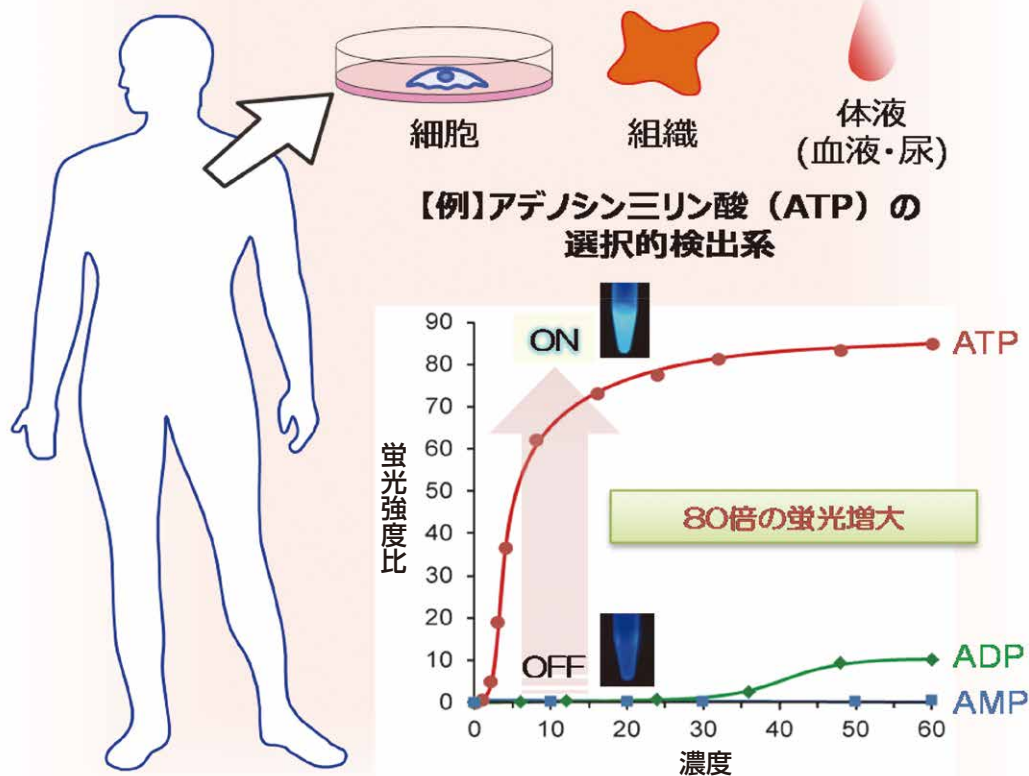
ナノテック研究室

当研究室では、体の細胞にある、生命を維持するのに必要な化学物質と、罹患した際に増減する化学物質(疾病マーカー)とを識別し、罹患箇所を光って知らせる蛍光センサを開発してきました。

このたび、新たに、罹患に関連する疾病マーカーとそれに類似する化学物質の構造とを精密に認識し、それぞれに対し異なる蛍光反応を行うセンサを開発しました。

この蛍光センサを用いることで、先天性の代謝異常症をはじめとする様々な疾病マーカーを迅速・簡便・高感度に診断することが可能になります。現在、企業と共同で分析・診断キットの実用化を目指しています。

細胞や体組織中の標的物質を識別し 発光する蛍光センサ



罹患箇所(病気にかかっている箇所)を知らせる蛍光センサ

平成29年3月27日、「福岡ブロックチェーン・エコノミー公開セミナー」が、ISIT主催、株式会社産学連携機構九州(九大TLO)の共催で九大TLO2階・セミナー室で開催されました。

年度末の多忙な時期でしたが、60名近くで会場が一杯になり、ブロックチェーンへの関心の高さがうかがえました。

本セミナーでは、近畿大学の山崎教授がブロックチェーンの仕組みの概略やユースケースについて説明を行った後、国立情報学研究所の岡田准教授が、技術面からではないいわゆる文系の立場からブロックチェーンを俯瞰した講演を行いました。

また、株式会社ハウインターナショナルの安土取締役からは、実際にブロックチェーンを活用して、製品化を行っている企業として、ブロックチェーンの実用化の面から説明を行いました。

更に、NEC及び日本IBMからも、産業界がどのような取り組みを検討しているのかを紹介し、大変内容の濃いセミナーとなりました。

また、株式会社ハウインターナショナルからブロックチェーンを取り入れた鍵システムの試作品が披露され、参加者の注目を集めました。

福岡市のブロックチェーンの取り組みはこれからという段階ですが、上述の株式会社ハウインターナショナルをはじめ、有力な企業が育っており、またアジアに近いということもあり、講演者は福岡での展開に期待していると述べていました。

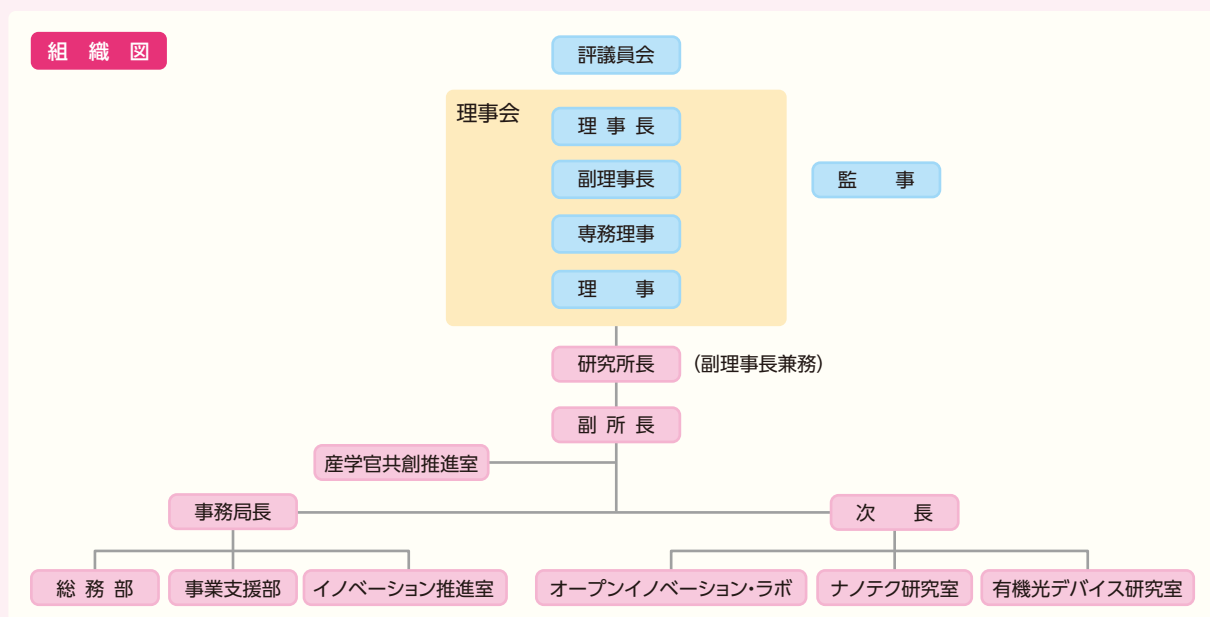


セミナーの様子

ISITからのお知らせ

前号春号にてお知らせしました通り、公益財団法人九州先端科学技術研究所は4月にIT関連3研究室を統合し、オープンイノベーション・ラボ(OIL)を開設し、より実証研究、社会実装を重視した体制を目指しています。(詳細は本号1~2ページをご参照下さい。)

また、6月1日には産学官共創推進室を新設しました。これらの組織変更・新設に伴い7月1日には事務局体制を再編しました。平成29年7月1日からの新しい組織は下図の通りとなります。



新設の産学官共創推進室は、当研究室が地場企業の抱える課題のよろず相談による支援を起点として、産学官連携による研究開発からベンチャー創出・第二創業までをつなげるイノベーションエコシステム構築の推進機関として位置づけられたため、内閣府が所管する地方創生推進交付金を活用し、当該事業を推進するために設置したものです。所管事務として、「地方発イノベーション創出環境の構築事業に関すること」、「理化学研究所、九州大学、福岡市等との連携に関すること」を担当します。活動内容については、今後このISIT広報誌「What IS IT?」で紹介していく予定です。

事務局については、総務広報部が「総務部」となり、広報業務がイノベーション推進室へ移管され、ISITの事業とより密接な広報を行っていく予定です。また、研究支援部、プロジェクト推進部が「事業支援部」に統合され、より実証研究及び社会実装を支援できる体制を目指すことになりました。

新スタッフ紹介



淵上

イノベーション推進室の淵上です。福岡市からの派遣で、市役所では科学とは縁遠く、上下水道の料金制度設計や健康保険の医療費適正化などを担当しておりましたので、この分野のことで何か分からないことがあれば、お気軽にお声かけください。

賛助会員《個人》ご紹介 ~ご入会ありがとうございました~

■ 奥 貴彰 様 (平成29年4月3日 ご入会)

賛助会員募集

ISITでは、賛助会員の募集を行っています。

会員特典

1

ISITが主催する各種セミナーの **参加料が無料**

会員特典

2

ISITが行う技術コンサルティングが **割引料金**

会員特典

3

ISITが発行する **刊行物の配布**

会員特典

4

ISITが保管する **IT、ナノテク関係資料閲覧等**

詳細はこちらまで! ISIT総務部

TEL:092-852-3450・FAX:092-852-3455

E-mail:koryu@isit.or.jp

ISITでは、定期交流会や各種セミナーの情報などを配信しております。メールマガジンのお申し込みはホームページからお手続きいただけます。

<http://www.isit.or.jp/about/publication/mailmagazine/>

発行

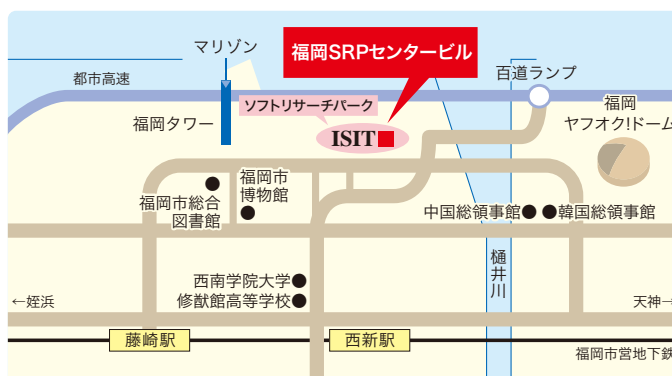
公益財団法人 九州先端科学技術研究所 ISIT

Institute of Systems, Information Technologies and Nanotechnologies

〒814-0001 福岡市早良区百道浜2丁目1-22
(福岡SRPセンタービル7F)

Fukuoka SRP Center Building 7F
2-1-22, Momochihama, Sawara-ku, Fukuoka City 814-0001

- TEL 092-852-3450
- FAX 092-852-3455
- URL: <http://www.isit.or.jp>
- E-mail: koryu@isit.or.jp
- 制作: ダイヤモンド秀巧社印刷株式会社



九州の科学技術をリードする
研究拠点として



公益財団法人

九州先端科学技術研究所(ISIT)

賛助会員のご案内

お問い合わせ、入会手続きは、
ISIT総務部まで
(isit-soumu@isit.or.jp)

● 賛助会員の特典

1. ISITが主催する定期交流会、技術セミナー等に無料で参加できます。
2. ISITが行う先端科学技術（システム情報技術、ナノテクノロジーなど）に関する技術コンサルティングを割引料金で利用できます。
3. ISITが発行する広報誌「What IS IT?」（年4回）や活動報告書等の刊行物の配布が受けられます。
4. ISITが保管する先端科学技術（システム情報技術、ナノテクノロジーなど）関係資料等の閲覧ができます。
5. ISITコミュニティスペースや会議室で賛助会員限定の設備・備品が利用できます。

● 賛助会費（年会費） 法人会員：10 6万円、個人会員：10 1万円

賛助会員ご加入について

公益財団法人九州先端科学技術研究所（以下「ISIT」という。）の事業目的に賛同していただける方（団体、企業、個人等）に賛助会員としてご加入いただいています。

1 賛助会員の特典

- ① ISITが主催する定期交流会、技術セミナーに無料で参加できます。
- ② ISITが行う情報技術やナノテクノロジーに関する技術コンサルティングを割引料金で利用できます。
- ③ ISITが発行する広報誌「What IS IT?」（季刊＝年4回）の刊行物の配布が受けられます。
- ④ 活動報告書(年次)等の配布・配信が受けられます。
- ⑤ ISITが保管する情報技術・ナノテクノロジー関係資料等の閲覧ができます。
- ⑥ その他情報技術やナノテクノロジーに関する相談、情報の提供などが受けられます。

2 賛助会費

年会費は、法人会員1口6万円、個人会員1口1万円とし、毎年度1口以上納入していただくことになります。

ただし、加入時期が年度後半の場合は、当該年度の賛助会費は半額となります。

3 賛助会員資格

当該年度とし、以後、退会の申し出がない場合は自動的に継続します。

4 入会の手続き

賛助会員入会申込書(様式第1号)に必要事項をご記入の上、下記の宛先にお申し込みください。(申込書は郵送にてお願いします。)

なお、登録事項に変更が発生した場合は、賛助会員変更届(様式第2号)によりお届けください。

【入会申込先・お問合せ先】

公益財団法人九州先端科学技術研究所 総務部
〒814-0001 福岡市早良区百道浜2丁目1番22号
福岡SRPセンタービル7階
Tel 092-852-3450 Fax 092-852-3455
E-mail: isit-soumu@isit.or.jp

【賛助会費振込】

賛助会費は、専用の「振込依頼書」にてお振り込みをお願いします。

「振込依頼書」をお持ちでない場合は、郵送しますのでご連絡ください。

(参考)

研究所のホームページ

<http://www.isit.or.jp/>

賛助会員のページ

<http://www.isit.or.jp/about/supporter/>

様式第1号

賛助会員入会申込書

公益財団法人九州先端科学技術研究所 御中

貴研究所の事業目的に賛同し、賛助会員として入会を申し込みます。

平成 年 月 日

ふりがな			
氏名又は団体名			印
団体の場合 代表者氏名			
住所	〒		
電話番号		FAX番号	
担当部・課名			
担当者名		電話番号	
申込口数	1. 法人 <input type="checkbox"/>		2. 個人 <input type="checkbox"/>
賛助会費振込先	1. 福岡銀行(西新町支店)普通 1791051 2. 西日本シティ銀行(シーサイドももち出張所)普通 0133919		
担当者 メールアドレス	定期交流会等のご案内を差し上げますので必ずご記入ください。		
Web ページ URL	http:// _____ 貴研究所の賛助会員ページに上記ページをリンクすることに 1. 同意します 2. 同意しません		

※お願い 氏名又は団体名は正式名称をご記入下さい。