ISSN 1882-4447

九州大学情報統括本部 ITだより



Autumn 2026

- 就任にあたって（井上弘士 副本部長）
- クローズアップ（小出 洋 教授）
- お知らせ
- TIPS
- おすすめの本紹介
- おすすめアイテム紹介
- コラム（大島聡史 准教授）

vol.27

ITだよりは、情報統括本部が提供する各種サービスやIT技術に関する役に立つ情報を、九州大学の皆さまに知っていただくための広報誌です。

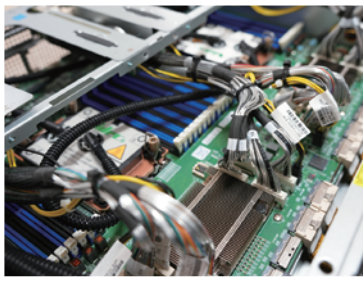
情報統括本部 副本部長
就任にあたって













井上 弘士
理事・副学長（CIO）
情報統括本部副本部長

2026年10月より、理事・副学長、情報統括本部副本部長、CIOに就任いたしました。美添情報基盤研究開発センター長、CISOの岡村サイバーセキュリティセンター長とともに、本学の情報処理基盤の整備・強化を進めてまいります。コンピュータアーキテクチャやスーパーコンピュータを専門としてきた者として、この役割に大きな責任と、そして大きな可能性を感じています。

生成AIの爆発的な普及により、科学研究から日々の業務まで、様々な分野で大きな変革が進んでいます。その変革を根底で支えているのが、コンピューティングです。「コンピューティング力は国力である」そう言っても過言ではない時代に入りました。大学にとっても、どのような計算基盤を持ち、どう使いこなすかが、研究と教育の可能性を大きく左右します。

1971年にワンチップ・マイクロプロセッサが誕生して以来、半世紀余りにわたり、コンピュータは進化を続けてきました。その歩みは、動作速度の向上、並列処理や投棄処理の導入、GPUなどのアクセラレータの活用、そして、それらの力を引き出すアルゴリズムやソフトウェア技術など、多くのブレークスルーにより計算の可能性を押し広げてきました。さらに今、量子コンピュータなど、新たな原理に基づくコンピューティング技術も発展しつつあります。計算の世界には、まだまだ挑戦すべきことがあります。

このような時代において、我々情報統括本部は、現在の情報基盤を安全かつ安定的に維持・運用する責務を果たすとともに、その先を見据えてまいります。科学技術の発展と社会の変化を見極め、本学の研究・教育をさらに飛躍させる次世代コンピューティング・プラットフォームを探求していきます。

その具体的な一歩が、スーパーコンピュータ「玄界」の増強です。本学の情報基盤研究開発センターの計画が、文部科学省事業「AI for Scienceに不可欠な計算資源の戦略的増強」に採択され、玄界のAI向け計算資源を大幅に増強します。従来のハイパフォーマンス・コンピューティング技術を核に、高度なAI処理を支える能力を加えることで、シミュレーションとAIの双方から科学の可能性を広げる、日本を代表する計算基盤へと発展させてまいります。本学の研究・教育・産学連携を力強く支え、九州・沖縄地域、そして日本全体のAI for Scienceの加速に貢献します。

計算する力を、新しい発見を生み出す力へ。そのための基盤を整え、皆様の挑戦を支えることが、我々の使命です。ぜひ、我々と一緒に、コンピューティングが切り拓く新しい時代を築いていきましょう！

クローズアップ

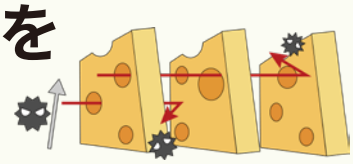
情報基盤研究開発センター
情報システムセキュリティ研究部門

小出　洋 教授



さまざまに複雑化する今の時代に求められる、
サイバーセキュリティのあり方について、小出教授に伺いました。

「守る」のその先へ――
事業を止めないサイバーセキュリティを
人と人の連携とAIでかたちにする



―― 小出先生の、サイバーセキュリティの研究とその目的について教えてください。

サイバーセキュリティと聞くと、コンピュータをサイバー攻撃から守る技術だとイメージされるかもしれません。しかし、本当の目的はコンピュータを守ることそのものではなく、「事業を止めないこと」にあります。銀行なら決済を止めない。病院なら医療を止めない。工場なら生産を止めない。そのために必要な情報システムを守るわけです。私自身はコンピュータサイエンスを専門として、そうした情報システムを構築し、守ることを中心に研究しています。いかにして、「止めない」ことを「守る」かということでしょうか。

―― どのような観点が「止めない」ことにつながるのでしょうか。

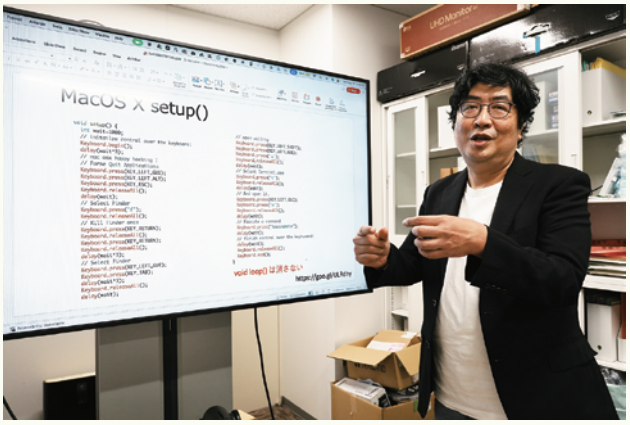
今の情報システムは、無数のライブラリやOS、クラウド基盤など、自分たちで一から作ったわけではない技術の組み合わせでできています。そのすべてを把握することは難しく、100%安全な状態を保つことはできません。だからこそ重要なのが、侵入させないことだけでなく、万が一侵入されたとしても被害を最小限に抑えるという発想です。暗号化やバックアップに加え、複数の防御層を重ねる「多層防御」を組み合わせ、一つが破られても別の層で守る。例えば、穴のあいたスイスチーズも、何枚も重ねれば向こう側が見えなくなりますよね。「スイスチーズモデル」といわれる考え方です。そしてこれは技術だけの話ではありません。大学や警察、セキュリティ企業、ユーザー企業などがそれぞれの知見を持ち寄ることで防御力は強固になる。人と人との連携もサイバーセキュリティには欠かせないことなのです。

小出　洋 教授

2017年4月から、九州大学情報基盤研究開発センター 教授。
AIやMoving Target Defense（MTD）を活用したサイバーセキュリティ研究に従事。
サイバーセキュリティ対応の現場で優れた功績を挙げ、今後も更なる活躍が期待されるとして、令和7年度総務省「サイバーセキュリティに関する総務大臣奨励賞」を受賞。

―― 近年急速に進化するAIによって、サイバーセキュリティのあり方は変化しているのでしょうか。

AIの登場によって、脆弱性の発見から攻撃ツールが作られるまでのスピードは格段に上がっています。攻撃する側がAIを使う以上、守る側もAIを活用しなければ追いつけない時代になりました。そこで現在取り組んでいるのが、情報システムを仮想空間上にモデル化し、それをAIに攻撃させ、AIに守らせる研究です。例えばプロジェクトの一つに医療情報システムを対象としたものがあります。実物の電子カルテでは気軽に新しい技術を試すことはできませんが、モデル上であれば安全に検証できます。
このようにAIも活用しながら、サイバー攻撃を受けても大切な事業やサービスを止めないための仕組み作りをこれからもさらに進めていきたいと考えています。



Episode Talk

学生向けのセキュリティコンテストや、独立行政法人情報処理推進機構（IPA）の未踏事業など人材育成にも長く携わってきました。とくに印象に残っているのが、学校では興味を分かち合える相手がいなかった学生たちが同じ関心を持つ仲間と出会い、競い合いながら成長していく姿です。コンテストに出場した学生が「おもしろかった」と目を輝かせてくれる姿を見ると、教員冥利に尽きますね。若い人たちが思い切り挑戦できる場をつくることも、私の大切な役割だと思っています。

研究ノートをデジタルに

電子実験ノート「eLabFTW」を使ってみませんか？

実験条件や測定データ、考察など、日々蓄積される大切な研究記録。
これらをデジタルで記録・管理できる電子実験ノート「eLabFTW」が学内で利用できます。
研究記録を「残す」だけでなく、「探す・共有する・活用する」ための新しい研究環境をご紹介します。

研究室に蓄積された実験ノートから、「以前行った実験条件が見つからない」「卒業した学生のデータを探すのに時間がかかる」といった経験はないでしょうか。

eLabFTWは、Webブラウザ上で利用できる電子実験ノート（Electronic Laboratory Notebook: ELN）で、無料で使えるオープンソースです。従来の紙の実験ノートと同じように、実験目的、条件、結果、考察などを記録できることに加え、測定データや画像、文書ファイなども実験記録と一緒に保存できます。



電子化の大きなメリットは、研究記録を検索できることです。キーワードから過去の実験をすぐに探し出せるほか、研究室内で記録を共有することで、教員と学生、共同研究者間の情報共有も容易になります。また、テンプレートを利用して記録項目を統一すれば、実験条件の記載漏れを防ぎ、再現性の高い研究記録を蓄積することにもつながります。

さらに、電子実験ノートに蓄積された研究データは、将来的なデータ解析やAI活用のための重要な研究資産になります。研究ノートを「個人の記録」から「研究室で共有・活用できる知識」へ。eLabFTWを、日々の研究から始める研究DXの第一歩として、ぜひご活用ください。

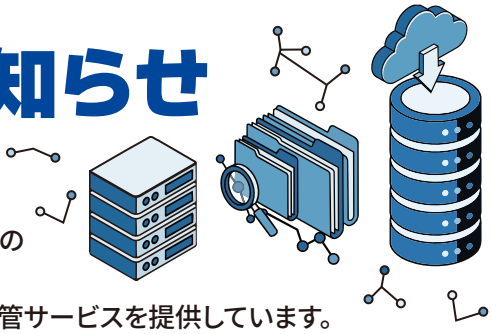


▶SSO-KIDをお持ちの方でしたら誰でもご利用可能です。
下記URLまたはQRコードからお申込みください。
（利用申請は教職員のみ）

【お問合せ】九州大学　デジタルラボ推進センター
https://www.crfd.kyushu-u.ac.jp/form_eln/

九州大学
研究データ管理用
ストレージシステム

QRDMのお知らせ



データ駆動イノベーション推進本部研究データ管理支援（RDS）部門では、研究室等における九州大学研究データ管理用ストレージシステム（QRDM）の利活用を支援する個別相談・説明を随時受け付けています。
また、教員の退職後も継続する研究データ保存義務への対応を支援する保管サービスを提供しています。
詳しくは、研究データ管理支援（RDS）部門のWebサイトをご覧ください。

QRDM 利用相談・説明　受付中

QRDMの利用を検討している研究者・研究室を対象に、利用目的に応じた個別相談・説明を随時受け付けています。基本操作を知りたい、出張先から安全にアクセスしたい、他大学との共同研究でデータを共有したい、研究室内で論文原稿や根拠データを管理したい、大容量の観測データを安全にバックアップしたいなど、さまざまなご相談に対応します。
ご希望の内容や日時に合わせて個別に支援しますので、ぜひご活用ください。
なお、今年度分の申込受付は2027年1月末までです。

退職教員の研究データ保管サービス

九州大学では、「研究データの保存等に関するガイドライン」に基づき、研究成果発表の根拠となった実験ノート、数値データ、画像等を、論文等の発表後10年間保存することが求められています。この保存義務は教員の退職後も継続するため、本学では退職予定の教員を対象とした研究データ保管サービスを2026年2月から提供しています。退職後を見据えた研究データの保管環境としてご利用いただけます。
退職後のデータの取り扱いなどについてお困りの方は、ぜひご相談ください。

【お問合せ】データ駆動イノベーション推進本部
研究データ管理支援（RDS）部門

https://rds.dx.kyushu-u.ac.jp/

TIPS チップス

知らなくても困らないけど、知っていたら便利な
豆知識、コツ、秘訣、裏技などを紹介します

共同作業をさらに効率化！

Microsoft Loop

Microsoft Loopは、Microsoft 365に搭載されている共同作業支援ツールです。TeamsやOutlookなどのMicrosoft 365アプリと連携し、グループで情報をリアルタイムで共有・更新できます。グループでの共同作業をさらに効率化したい方におすすめです。



活用事例 ❶ アイデア出し

ふせん感覚でアイデアを追加



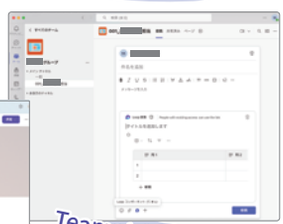
複数人がアイデアを同時に書き込み、追記しながらブラッシュアップ

グループで同じ業務を行う際の共有メモとして

活用事例 ❷ 情報共有

最新情報の共有で、作業がスピーディに





Teamsと連携

週次タスクの情報や進捗をメンバー間で常に共有
→ 常に最新の状態を確認しながら作業ができる

Loop 側での更新もTeams 側での更新も即時に反映
→ 進捗、更新がリアルタイムで同期される

おすすめの本紹介

図書館職員SELECT

図書館職員に九大図書館の人気資料を紹介してもらいました

生成AIを活用したレポート・論文の書き方

AI for learning

https://hdl.handle.net/2324/1001837942
著者：伊藤貴之　出版社：慶應義塾大学出版会
出版年：2026年

生成AIをレポートや論文作成にどのように活用すればよいのかを、具体的な事例やプロンプト例を交えながら解説した入門書です。AIの仕組みやリスク、大学での利用上の注意点についても学べるほか、単なる作業の効率化ではなく、思考力や表現力を高めるための活用法を紹介しています。生成AI時代のアカデミックライティングやAIリテラシーを考える際の手引きとして、学生や教職員に幅広く参考になる一冊です。

おすすめのアイテム紹介

情報職員SELECT

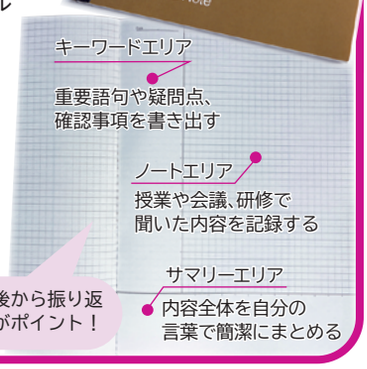
仕事や作業に役立つ便利なアイテムを紹介します

〈学研ステイフル〉

コーネルメソッドノート



学生だけでなく、教職員の会議記録、研修内容の整理などにも役立つ手法として注目されている、コーネルメソッドノート。ノートを3つのエリアに分けて活用する方法で、知識の蓄積につながる。例えば、AI活用に関する情報収集の際、要点と自身の考察を分けて記録することで、情報を整理しながら理解を深めるといった活用方法も。



単に記録するだけでなく、後から振り返りやすい形で整理することがポイント！

Column

情報基盤研究開発センター　先端計算科学研究部門　大島 聡史 准教授

なんの自慢にもなりませんが、何度か出張先に置き忘れをしたことがあります。（パソコンやUSBメモリではありません。）幸いにも紛失には至らず、大きな問題とはなりませんでした。また、私は経験がないのですが、空港で預けた荷物が行方不明になるロストバゲージの話もしばしば耳にします。そこで、忘れ物・紛失・盗難等に対する備えとして、数年前に紛失防止タグを使い始めました。様々な製品が存在しますが、基本的にはタグの現在地や移動履歴をスマートフォンのアプリ等から確認できるものです。（スマートフォンと距離が離れただけで通知してくれるものもありますが、私は使っていません。）私はこのタグをスーツケースやバッグに入れたり、自転車に貼り付けたりしています。これで万が一の際も現在の場所がわかり、見つけられる可能性が上がるはずです。肝心のスマホを置き忘れるとどうにもならない問題が残っていますが、AndroidでもiPhoneでもスマホからスマホを探すことはできるので大丈夫でしょう。

幸か不幸か、紛失防止タグを使うようになってから実際に紛失防止タグが活躍する状況に陥ったことはありません。出張に持っていく予定だったものを持っていくのを忘れることはあるのですが、それは紛失防止タグではなくメモ帳の出番でしょうか。