

News Letter

SUMMER
2016
Vol. 4

シス情20周年

From 1996

システム情報科学府・研究院は
2016年（平成28年）に20周年を
迎えました。

システム情報科学研究所ニュースレター 4号の発行にあたって

システム情報科学研究所長 荒木 啓二郎



本年4月より九州大学大学院システム情報科学府長・研究所長を拝命し、システム情報科学府同窓会長を務めることとなりました。よろしくお願い申し上げます。

本学府・研究所の前身として、九州大学における大学院重点化の先陣をきって平成8年にシステム情報科学研究科が設置されてから20年が経ちました。これまでに合計で修士課程約3200名、博士後期課程約570名の修了者を輩出しています。

また、本年は、伊都キャンパスへ移転してちょうど10年になります。本学府・研究所では、情報科学分野（I）と電気電子工学分野（E）との融合ということで「I & E」を標榜しておりますが、伊都キャンパスへの移転統合により、I & Eの融合をより具体的に推進する素地が醸成されました。奇しくも、世の中は、CPS（Cyber Physical System）やIoT（Internet of Things）といった新たな潮流によって、

産業界や日常生活を含む社会の在り方が大きく変わろうとしていきます。システム情報科学府・研究所では、まさしくこのCPSやIoTを実現し活用して人類の文化的・社会的生活を豊かにするための総合的な教育・研究活動を推進しています。

本年は、情報基盤研究開発センターが伊都キャンパスに移転して、本学府・研究所が入っておりますウェスト2号館のすぐ横の建物で新たな活動を開始します。これにより、同センターとの一体感が高まって、ICT分野の教育・研究における両者間での連携協力がより強く推進されるものと期待されます。

このような節目の年であります本年の11月11日（金）には、本学府・研究所の設立20周年を記念して、伊都キャンパスにおきまして式典と祝賀会を開催いたします。皆様のご参加をお待ちしております。併せて、整備も進んで、大学の入口から理学、システム情報科学、工学までの区域は、ほぼ完成形の姿を現した伊都キャンパスを是非ご覧ください。

システム情報科学府 20周年に寄せて

電気情報工学科長 浅野 種正



システム情報科学研究科と同時に発足した電気情報工学科も20周年を迎えました。入学定員158名の大学科制ならではの柔軟性を活かして、時代に合わせた学科内課程を設けてカリキュラムを編成してまいりました。現在は、電気電子工学課程（通称、A課程）、電子通信工学課程（同B課程）、計算機工学課程（同C課程）の3課程より成ります。卒業生の約85%は大学院に進学していますが、就職も好調です。しかし、今後に向けての課題もあります。ここではそのうちの三つほど述べさせていただきます。一つは電気情報系を志す生徒数が減少していることです。これは、他の主要な大学も含め全国的な傾向のようです。社会的には電気・情報の重要性が増していることに併せて、卒業後の職業イメージを高校生や中学生に伝える工夫が大切です。

二つ目は女子学生の割合が少ないことです。数の多い年ですら5名を超える程度であり、しかもそれが常態となる様子は見られません。最後に国際化です。電気情報工学科に外国から入学してくる学生数は、帰国子女を含めても数名に留まっています。外国からも優秀な学生を集め、本学・本学科のレピュテーションをさらに高めたいところです。その目的もあり、平成29年度に学科内に新たに国際コースを設け、日本語が不得手でも履修を進められるよう英語による講義等を提供する予定です。国際コースの入学試験は、アジアを中心に複数の国で行われます。

変化する社会の屋台骨を支える人材の育成が学部・大学院の使命ですが、電気情報工学科はその過程で最も重要な基礎力を養成する役割を担っています。本学科のさらなる発展に向けて、同窓諸兄のいっそうのご支援をお願い申し上げます。

システム情報科学研究科発足前夜 – 九大で最初の重点化大学院の発足 –

初代システム情報科学研究院長 九州大学名誉教授 **牛島 和夫**



1996年1月20日付朝日新聞(夕刊)の切り抜きがある。記事には「九州大学大学院に4月からシステム情報科学研究科が新設される見通しとなった。政府の来年度予算案に盛り込まれたことが19日評議会で報告された。理学、工学、人文科学から教官と学生を集め、情報化社会の基礎作りと学問・産業の新分野開拓を目指す。理工系と人文系を包括した情報科学の研究科設置は、全国的にも珍しい。」とある。「理工系と人文系を包括した」という表現は、事実を正確には表していない。

時計の針を2年前に戻す。当時、大学院重点化の動きが基幹大学の間で進んでいたが、九大はその時点で重点化が進んでいなかった。一方、1993年に東北大学に情報科学研究科、1994年に東工大に情報理工学研究科が新設され、情報系研究科の設置が進められる環境ができつつあった。東北大の研究科は教養部の廃止と時を同じくするものであった。九大では教養部の廃止に伴って、比較社会文化研究科と数理学研究科が発足している。

このような時代背景の元で、工学部から電気・電子・情報の3工学科、総合理工学研究科情報システム学専攻の基幹2講座、それに同専攻の協力講座でもある理学部附属基礎情報学研究施設3部門を振り替えて新しい研究科を設置する計画が九大としてオーソライズされた。

文部省への説明は1994年春から始めたが、本格的な交渉は1995年に入ってからだった。有川教授、前田教授、安浦教授にも1、2度同道してもらったが、大部分は、田添主計課長と設置準備委員長である筆者が、文部省に出向いて専門教育課課長補佐以下の担当官に説明し交渉に当たった。担当者は熱心に当方の要求案を聞いてくれ説明が終わると翌日には質問事項が多数返ってきて、それに応えるという形で、要求書の改訂版を作成し、文部省に説明に出かけるという日々が続いた。その過程で文学部在籍の教官が認知科学講座の教官に就任することを計画していることも理解してもらったと思う。当時の概算要求では新しい組織を作る場合には、必ず既存の定

員を振り替える必要がある。人文系在籍教官の就任を約束するだけでは駄目なのである。交渉の中で文部省の担当者から人文系からの教官ポストの振り替えがないのか、何回か念を押されていた。当方の返事は煮え切らなかった。

7月初めに高等教育局で翌年度概算要求へ向けた局議が開かれ、「人文系のポストを振り替えることを条件に高等教育局の概算要求に載せる」という結果が告げられた。その日に直ちに田添課長と筆者は、文学部長と教育学部長に事情の説明に上がった。このようなお願いは世間の常識から言えばそれまでの過程で本来当然なされるべきものであろう。しかし、ボトムアップな大学の自治の手前、とてもできる状況ではなかったのだ。主計課長の事情説明を聞いて、翌日には両学部長からそれぞれ教官1のポストを振り替えることを了承していただいた。教官定員の振り替えに当たって、我々の側からは、人文系の大学院が重点化される際には、教務員定員2を振り替えるという約束を締結した。当時の概算要求では教務員定員を教官定員に振り替えることが認められていたのである。数年後に人文科学研究科が無事に発足した際には、約束が履行できてほっとしたことを覚えている。

人文系から2つのポストを振り替えることを文部省に報告した翌日に文部省の担当官から、新設に際して教官定員5(6だったかもしれない)の純増を認めるという電話があり、教官定員の増は予想していなかったので信じられなかった。純増定員をどの専攻に配分するか。重点化大学院の新設は旧制大学の講座制打破でもあった。教授-助教授-助手の割合が1-1-2を原則とする講座制から、良くて、1-1-1、原則は2-2-1。しかも、後者の場合には教授定員1に対して修士定員5、博士定員2が割り当てられる。したがって、純増定員を配分するに当たって、各専攻とも譲り合い気味であった。

文部省から上記のような裁断を引き出したのは、文部省としても理工系と人文系から定員を出し合って、目に見える形で文理融合の組織を作りたかったのではないかと想像される。事実、しばらくのあいだ、各大学からの新組織を作る概算要求に対して、九大の例がたびたび引き合いに出されたと聞いている。

システム情報科学研究院の歩み

1996(平成8)年4月 システム情報科学研究科 設置
専攻: 情報理学専攻、知能システム学専攻、情報工学専攻、電気電子システム工学専攻、電子デバイス工学専攻

2000(平成12)年4月 学府(5専攻)、研究院(5部門)に再編成

2004(平成16)年4月 国立大学法人化

2006(平成18)年10月 伊都キャンパスへ移転

2009(平成21)年4月 学府(3専攻)、研究院(4部門)に改組
学府: 情報学専攻、情報知能工学専攻、電気電子工学専攻
研究院: 情報学部門、情報知能工学部門、情報エレクトロニクス部門、電気システム工学部門

2012(平成24)年4月 I&Eビジョナリー特別部門 設置

歴代研究院長

研究科

1996年4月～2000年3月 牛島 和夫

研究院

2000年4月～2001年3月 牛島 和夫

2001年4月～2005年3月 前田 三男

2005年4月～2008年3月 立居場光生

2008年4月～2008年9月 安浦 寛人

2008年10月～2011年3月 都甲 潔

2011年4月～2014年3月 谷口倫一郎

2014年4月～2016年3月 岡田 龍雄

2016年4月～現在 荒木啓二郎



工学部2号館と本館(2008年4月撮影)

専攻トピックス

情報学専攻

平成26年度は年度末をもって長谷川隆三教授が定年退職、浦川智和助教が東京理科大学助教に転出されました。また平成26年12月に青柳睦教授が御逝去されました。平成27年度は8月に畑埜晃平助教が附属図書館准教授に御栄転、年度末をもって藤野清次教授が定年退職されました。一方で平成26年9月に松川徹助教、平成28年度からは小野謙二教授、西郷浩人准教授が着任されています。研究面では櫻井幸一教授が「高速暗号 KCipher-2 の開発と標準化」により平成27年度電子情報通信学会業績賞を、山下雅史教授が自律分散ロボットに対する計算理論の創始と一連の重要な成果が評価され SIROCCO Prize 2016 をそれぞれ受賞しました。また、實松豊准教授は九州大学基金支援助成事業に「マルチユーザー情報理論」の研究が採択され、平成28年1月から9か月間米国のメリーランド大学に滞在します。写真は森周司教授が平成27年11月に主催した国際ワークショップ 11th Joint Workshop on Machine Perception and Robotics (MPR2015) のものです。



11th Joint Workshop on Machine Perception and Robotics (MPR2015) の様子

情報知能工学専攻

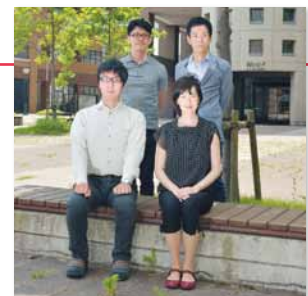
情報知能工学専攻の活動は多様で活発です。人事面では産官学を跨いだ人材の国際的流動性が組織を活性化しています（趙教授ならびに助教二名の着任、村上教授→民間企業、田中教授→東京大学教授、日下部准教授→長崎県立大学教授、藤崎准教授→福岡工業大学准教授、岩下准教授→NASA、辻助教→金沢大学准教授など）。内田教授が中心となりデータサイエンス実践特別講座を開設、九大におけるデータ解析サービスの中心的役割を担って行きます。福田教授が科研費基盤Sに採択され、「スマートモビリティ研究開発センター」を立ち上げました。倉爪教授らの計測自動制御学会システムインテグレーション部門研究奨励賞、長原准教授らの画像センシング技術研究会高木賞など受賞も多数あります。社会情報システム工学コースではPBL summit 2015における価値創造賞を受賞（右写真）するなど、創造的かつ活動的な人材の輩出が高く評価されています。



PBLサミット2015での価値創造賞受賞式

情報エレクトロニクスコース

学生の国際会議や学会での発表が活発に行われ、これに対する受賞も増えています。平成26-27年度の国際学会ではSSDM2016 Young Researcher Awardなど9件を、また国内学会でも13件の学生による受賞がありました。新しく教員として堅直也准教授（平成26年10月）、湯浅裕美教授（平成27年4月）、久保木猛助教（平成27年4月）、佐々文洋助教（平成28年2月）が加わりました。教員の受賞では、都甲潔主幹教授が2015年度日本味と匂学会賞、白谷正治主幹教授が第17回プラズマ材料科学賞、板垣奈穂准教授が第14回プラズマエレクトロニクス賞をそれぞれ受賞され、本コースの研究活動の成果が学術界で高い評価を受けています。



新任教員 湯浅教授（前列右）、堅直准教授（後列右）、久保木助教（後列左）、佐々助教（前列左）

電気システム工学コース

本学では独自の学府制度を活用し、多くの教員が複数の大学院で教育・研究活動に携わっています。当部門の川邊武俊教授の研究室では、統合新領域学府オートモティブサイエンス専攻の学生とシステム情報科学府電気電子工学専攻の学生とが協力しあいながら、自動車制御技術の研究開発に取り組んでいます。

同研究室では、情報利用型人間—自動車—交通流相互作用系シミュレーションシステムを2012年3月に導入・設置しました。同装置を用いることで、高度にIT化された道路交通環境における、先進的な自動車制御の大規模シミュレーションが可能です。同装置は、省エネルギーで安全安心な社会の実現に向けた自動車の研究開発と、それに携わる人材育成に活用されています。



ドライビングシミュレータ

学生の活躍

新木 優春さん

電気電子工学専攻 修士課程2年
指導教員：金谷 晴一 准教授

周辺環境に偏在する微弱な電磁波を収集し電力に変換する、発電技術の研究を行っており、シミュレーションを用いた考察から設計、作製、実測のすべての工程を担当しています。ぶつかる壁も多いですが、それより新たなことを知る楽しさの方が大きく、「探究する楽しさ」が日々の原動力になっています。一方でストリートダンスサークルの一員でもあり、全国大会出場に向けて毎日汗を流し、160人の副部長として、大所帯を動かしてきました。

九州大学での想像以上に濃い6年間を全力で走り続けることで、専門知識だけでなく私の内面も大きく成長することができました。そして今の私が在るのは、数えきれない程の多くの人の支えがあったからこそであり、感謝の気持ちで一杯です。最先端技術に携わりたいという想いから、来年より防衛・宇宙関係のエンジニアとして働きます。感謝の心を忘れず、担当分野で第一線に立てるよう、自分自身を貪欲に磨き続けたいと思います。



ダンスコンテストにて



国際会議での発表

郭 翔さん

電気電子工学専攻 修士課程2年
指導教員：木須 隆暢 教授

大学時代、中国ハルビン工業大学の学生フォーミュラチームに参加し、F1のようなレーシングカーの設計や製造などにチャレンジしました。2012年、全日本学生フォーミュラ大会に参加するため初めて来日し、大会では日本の大学生との交流の中で、設計理念・新技術の開発等について不足していた部分を見つける事が出来ました。その際、学生でありながら、まるで職人のような技術精神を持っている事に感動し、日本に留学したいと考えました。九州大学大学院に留学してからは、単に知識を学ぶだけでなく、研究の方法や問題に対する考え方、文化の違い等を深く実感しました。「長所を取り短所を補う」という精神を忘れず、世界で活躍するための基礎固めを行うと共に、学生の間には失敗を恐れず様々な体験を積み重ねることで、ある高さに到達すると目の前には開けた世界が広がっていると信じています。(Anything is possible, if you want to do!)



富士山に旅行



バドュー大学に友人を訪ねて

宮内 翔子さん

情報知能工学専攻 博士課程2年
指導教員：諸岡 健一 准教授

2015年の冬に1ヶ月間、イギリス北部にあるリンカーン大学へ短期留学しました。一人での海外渡航は初めてであり、英語能力にも自信のない私にとっては、不安だらけの出発でした。しかし、実際にリンカーンの地に降り立ったとき、そのような不安はすぐに消えました。受入先の先生を含め、リンカーンの人々はとても明るく親切で、短期間ではありましたが、大学内外で様々な人とコミュニケーションを取ることができました。研究では、これまでに扱ったことのない胎児の超音波画像を用いて、画像処理の基礎技術をじっくり学ぶことができました。また、日本語教室にも講師として参加し、海外の人々から日本がどのように見えているのかを、客観的に知ることができました。今回の渡航で得られた貴重な経験を糧に、様々な角度から物事を見ることのできる研究者を目指し、医療に携わる研究を続けていきたいです。



リンカーン大聖堂にて



日本語教室のメンバーと

九州大学大学院システム情報科学研究所 設立20周年記念式典の御案内

九州大学大学院システム情報科学研究所 設立20周年記念式典

日時 平成28年11月11日(金) 14:00～17:00 (受付13:30～)
14:00 記念式典
15:00 記念講演
17:00 甲午会総会
場所 稲盛財団記念館 稲盛ホール
大ホール(九大理学部前バス停下車)
主催 九州大学大学院システム情報科学研究所
共催 九州大学工学部電気情報工学科
協賛 学府同窓会・甲午会

九州大学大学院システム情報科学研究所 設立20周年祝賀会

日時 平成28年11月11日(金) 17:30～19:00
場所 ビッグさんど1階
(九大理学部前バス停・九大ビッグオレンジバス停下車)
会費 5000円(当日お申し受けます)

皆様のご参加をお待ちしております

連絡先

20周年記念実行式典委員会 九州大学工学部等事務部
Tel 092-802-2708 Fax 092-802-2712

研究院紹介ムービーへ
携帯でアクセス



九州大学大学院
システム情報科学研究所 ニュースレター

編集・発行 九州大学 システム情報科学研究所 広報委員会 事務局 〒819-0395 福岡市西区元岡744番地
E-mail: koho@ml.isekyushu-u.ac.jp http://isee.kyushu-u.ac.jp/