

特集 情報システム**情報システム特集に寄せて**

総合情報学部 情報システム学系 永井保夫・布広永示・浅沼市男

情報システム学系では、社会のニーズに応える情報システムを構築するために、情報システムに対する深い関心と理解を持ち、その構成要素と要素技術に関する知識を学ぶことにより、システムとして纏め上げていく技術を学んでいきます。本学系教員の専門分野は、システム開発、生物情報処理、プログラミング教育、セキュリティ、ゲーム開発、SNS、マルウェア、ネットワーク、IoT、AI、機械学習、地理情報システム、環境など多岐に亘っています。

政府の未来投資会議では、人工知能（AI）をはじめとするICT（情報通信技術）人材の育成が議論され、「超スマート社会」（Society5.0）時代に向けて経済システムの全般的な改革が不可欠であり、人材育成が何よりも重要な課題であると表明されています。会議では、IoT、ビッグデータ、AI、ロボットなどを活用した「第4次産業革命」とイノベーション、健康・医療・介護、エネルギー、農業などの様々な分野への適用について議論されています。大学入試への情報分野試験の必須化やAI・統計・情報教育を含むコンピュータサイエンス教育の強化に関する提言がなされました。

情報システム学系では、このような未来投資会議で提言され、これから必要となるICT技術の人材育成を目指しており、以下のような学びの特徴を有したカリキュラムを提供しています。

- ・基礎を重視して、学力が積み上がるカリキュラムを提供しています。具体的には、1年次後期、2年次の専門基礎科目を必修化し、プログラミング科目を中心とした基礎科目の充実を図っています。このようなカリキュラムを実現するために、講義科目に演習科目を追加し、授業の理解を促進させるとともに、学生の理解度の促進、修学意欲の向上を目的とした習熟度別クラス編成（少人数制）を導入しています。
- ・資格取得をサポートするために、試験の内容を授業で学べるような科目群を配当しています。
- ・研究室体制により、2・3・4年次での研究室による指導体制を重視し、専門技術を学んでいくために、早期に研究指導を実施し、国内外学会などへの成果発表も積極的におこなっています。研究室体制により、システム開発を指向したシステムデザイン研究室とゲーム・アプリケーション研究室、ネットワークを指向したネットワーク・セキュリティ研究室とネットワーク研究室、人工知能・ビッグデータを指向した知能情報システム研究室と環境情報研究室の6つの研究室を設けています。

本研究論集は、学系所属教員と共同研究者により、特集として発刊されるものであります。論文のテーマは、プログラミング学習支援、プログラミング教材、システム開発、ネットワーク、情報学、リモートセンシング、ドローン、バイオインフォマティクス、フィジカルコンピューティング、AI、機械学習などの情報システム学の多岐にわたっています。

本特集号が、情報システム分野の発展ならびに今後のICT技術の研究教育に貢献するとともに、本学の情報システム分野に対する研究活動の一端をご理解いただける一助となれば望外の喜びであります。