



Vol. 136

CONTENTS

【コラム】高専における最近の情報処理教育について…寺元 貴幸・小村 良太郎

【解説】三重大学のノート PC 必携制度の 5 年間とこれから…森本 尚之

【解説】教育・学習データの利活用ポリシー策定の取り組み…上田 浩



COLUMN

高専における 最近の情報処理教育について



高等専門学校（以下高専）は全国に国立高専 51 校，公立高専 3 校，私立高専 3 校の合計 57 高専があります。学生総数は約 5 万 7 千余名となり，合計すると国内の大規模な大学と同じ規模を持つ教育機関となっています。

国立大学の法人化に伴い国立高専においては高専機構がそのとりまとめを行っています。教育環境の整備に関して，2011 年頃から全国の国立高専で統一のネットワーク環境や認証システムの導入，全高専で共同利用できる LMS (Learning Management System) や CBT (Computer Based Testing)，そして全学生・教職員が使用できる Microsoft との包括連携契約を行うなど情報環境の整備を進めてきました。これらの環境により 2019 年末から始まったコロナ禍でも他の教育機関に比ベスムーズに遠隔授業を実施できました。

情報処理教育では特にプログラミング教育に早くから取り組んできました。有名な高専ロボットコンテスト（ロボコン）とほぼ同時期の 1990 年から高専プログラミングコンテスト（高専プロコン）^{☆1} をスタートし，プログラミング教育の成果を存分に発揮する場を提供してきました。その後，先端技術に特化したコンテストとして 2018 年から総務省による 5G などの通信技術の活用を目指した「高専ワイヤレス IoT コンテスト (WiCON)」^{☆2}，2020 年からはディープラーニングとハードウェアを組み合わせたシステムを目指した「ディープラーニングコンテスト (DCON)」^{☆3} などがスタートし，最先端技術をいかに活用していくのかという問題にも積極的に取り組んでいます。さらに数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）への申請も積極的に推進しており，すでに 34 高専（2022 年 8 月 24 日現在）が認定を受けています。

セキュリティ教育も非常に重要と考えており，2015 年度より国立高専では K-SEC (KOSEN Security Educational Community) ^{☆4} という名称でサイバーセキュリティ人材の育成を全国の高専で展開する事業を進めています。具体的には全国高専でのサイバーセキュリティ教育の実践のために，高専生が学ぶべきサイバーセキュリティに関するスキルセットの構築，教材の作成，教育の実践のサポート，全国の学生を対象とした合宿形式の講習会と教員を対象とした講習会の実施，セキュリティコンテストの開催などを行っています。

このように高専ではさまざまな方法で情報処理教育を実践し学生の学びを支援しており，その学生達は進路として多種多様な企業への就職や起業，大学への編入学など多彩な選択が可能となっています。

^{☆1} 高専プログラミングコンテスト，<https://www.procon.gr.jp/>

^{☆2} 高専ワイヤレス IoT コンテスト，<https://kosen-iot-contest.jp/>

^{☆3} ディープラーニングコンテスト，<https://dcon.ai/>

^{☆4} K-SEC，<https://k-sec.kochi-ct.ac.jp/>



寺元貴幸（正会員）（津山工業高等専門学校）
teramoto@tsuyama-ct.ac.jp

津山工業高等専門学校総合理工学科教授。情報処理教育委員会 高専教育委員会（KE）主査。2021 年から国立高等専門学校機構情報戦略推進本部 情報基盤部門部門長を兼任。



小村良太郎（石川工業高等専門学校）
komura@ishikawa-nct.ac.jp

石川工業高等専門学校電子情報工学科教授。2015 年より K-SEC で全国高専のセキュリティ人材育成を推進。2020 年から国立高専エデュケーションアドミニストレーターを兼任。

LOGOTYPE DESIGN...Megumi Nakata, ILLUSTRATION&PAGE LAYOUT DESIGN...Miyu Kuno