

研究タイトル：

## 情報インフラの環境整備及び人材育成



氏名： 藤井慶 / FUJII Kei E-mail: fujii@kumamoto-nct.ac.jp

職名： 准教授 学位： 博士(理学)

所属学会・協会： 情報処理学会、日本音響学会、日本工学教育協会

キーワード： ICT 教育、情報セキュリティ、ヒューマンインタフェース

技術相談  
提供可能技術：  
・情報セキュリティに関わる事項  
・サーバ・ネットワークに関わる事項  
・ヒューマンインタフェースに関わる事項

### 研究内容：

情報ネットワークは現代社会インフラの一つになり、大多数の組織で LAN が構築されインターネットにつながっている一方、サイバーセキュリティ上の脅威も増している。情報インフラを健全に保つためには適切なスキルを持った技術者が多数必要だが、日本では慢性的な人材不足状態にあると言われている。

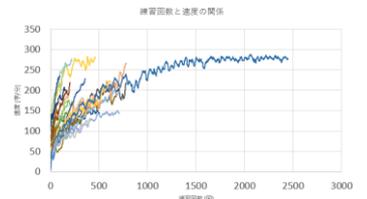
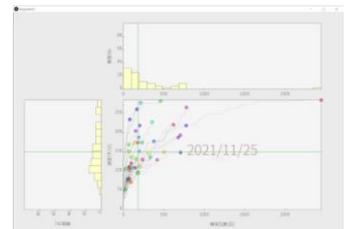
この問題を解消するには、①適切なスキルを持った若い人材を継続的に輩出すること、②既に社会に出ている人材のスキルを上げることが必要と考えられる。

若い人材の育成については、近年 GIGA スクール構想や高等学校「情報 I」など、国が積極的に底上げを図っているところである。その手前で確認された厳しい実態として、例えば文部科学省は H27～28 年に情報活用能力調査(高等学校)調査を実施し、情報リテラシーの初歩の初歩とも言つてよいタイピングスキルについて、1 分間に A4 用紙の 1 行程度(40 字程度)の文字入力ができる高校生の割合は 6%であると報告している。加えて、ICT に関する知識・技術の変化は早く、現在の若者は昔より多くの知識・技術を獲得することが求められている。すなわち、現在の若者に対して数年間の教育活動で相応の ICT 知識・技術を持たせるために、教育機関は相当な教育の効率化を図らねばならない状況にあると考えられる。

そこで本研究では、ICT 人材育成を推進させるため、地方自治体等と連携した教育、教材開発、組織内人材への追加教育について取り組んでいる。

#### 【近年の具体的な取り組み例】

- ① プログラミング教育に係る地方自治体・企業等との連携協力、研修・講座実施
- ② 近年の学生のタイピングスキルに関する調査と練習ソフト開発
- ③ Processing によるプログラミング教育の取り組み
- ④ 各種 LAN 構築と運用、構築に関する研修
- ⑤ 電子楽器の音色制御パラメータの自動最適化に関する研究
- ⑥ 経路依存性を考慮したキーボード配列の最適化に関する研究



#### 【関連資格】

情報処理安全確保支援士試験(第 SC-2023-04-02358 号)

情報セキュリティマネジメント試験(第 SG-2018-10-06916 号)

ソフトウェア開発技術者試験(第 SW-2002-04-05110 号)

#### 提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)

名称・型番(メーカー)	