



# 広がるITインフラを支える セキュリティ技術者の魅力

国内初の専門学科として開設された「情報セキュリティ学科」。今年4月から定員を40人から80人に倍増し、2023年度に産学共同研究センター（仮称）も建設されます。岡田雅之教授

が情報セキュリティを学ぶ意義や市場・人材ニーズ、大学が提供するプログラムの一端を紹介。学生2人に現在の研究内容、将来の目標などを聞きながら学びの魅力を語ってもらいました。

## 学生インタビュー



情報セキュリティ学科4年 佐藤 大地さん

### Q 学科を選んだ理由は？

高校の頃からプログラミングの授業があり、基本情報技術者試験など資格取得に取り組んでいました。プログラミングを学習するにつれ、社会では今後、情報セキュリティの分野が必要不可欠になると考え、情報セキュリティ学科を志望しました。進級や卒業要件として国家資格の取得をしなければなりません。対策講義や個別指導の時間があがり、丁寧な指導を受けることができます。

### Q 研究内容、将来の目標は？

2038年のある時期を迎えると一部のコンピューターが誤作動を起こす「2038年問題」について研究しています。この問題はまだ未開拓の分野であり、解決策が見つかっていません。今後は大学院へ進学し、引き続き誤作動を起こす可能性がある、サポートが終了してしまった古いOSをどのようにセキュリティを保持して利用を継続するかについて研究を進めていきたいです。将来は、情報セキュリティの知識や技能を兼ね備えたネットワークエンジニアを目指しています。

### Q 学科を選んだ理由は？

サイバー空間での情報を守るというサイバーセキュリティの仕事に興味を持ちました。また、人を助ける仕事に携わりたいという気持ちも強く、この学科を選びました。セキュリティ演習室では仮想環境上でサイバー攻撃や情報漏えいの状況を経験でき、実践的な体験ができます。専門的知識がゼロであった私でも、先生方が丁寧に指導して下さるので安心して学ぶことができます。



情報セキュリティ学科4年 眞崎 かれんさん

### Q 研究内容、将来の目標は？

インターネット上で通信する相手先を適切に選択する経路の制御を正確に保ち、その情報を登録できる状態を保つシステムの研究を行っています。将来はISP（インターネットサービスプロバイダー）に入り、管理業務に携わりたいと考えています。今ではインターネットは、インフラの一部であり、水道、ガス、電気と同じくらい私たちの生活に必要なものです。社会基盤であるインターネットを誰もが安全に利用できるよう、社会生活を支えるインターネット基盤を守る仕事をしたいです。

情報セキュリティの使命は、人に見られたくない情報や、見せたい相手を限定したい情報を期待通りに扱うこと、情報の集まりであるデータを破壊されないようにすること、スマートフォンやアプリなどを、使いたい時にいつでも使えるようにすることなど、私たちがパソコンやインターネットを活用する際に必要な基本的な機能を維持することです。インターネットなどのサイバー空間も現実の世界と同様に、人や機械をだましたりといった悪いことを考える人や組織が存在しているため、情報セキュリティの考え方が必要です。

セキュリティ対策は、ドラマや映画にあるような政府機関や高

### 必要性が高まる一方で、深刻な人材不足

インターネットやパソコンが社会生活基盤に深く関係する世の中

情報セキュリティ学科として学生を募集しています。情報セキュリティの将来性や社会ニーズを見据え、世の中のためにいたいという強い意志を持った学生が数多くいます。中には入学当初からプログラミングやコンピュー

進級や卒業要件として国家資格である「ITパスポート試験」「情報セキュリティマネジメント試験」の合格は必須です。専門講座も設け、社会が必要としている人材を全面的にサポートする体制を整えています。コンピュータ・ICTに関する知識と技術を身に付けた人材は、社会や企業からのニーズが日々高まっています。そうした中、情報セキュリティ学科の学びは社会のICT情勢や企業の求める人材像を踏まえた実践的なものであり、卒業生は活躍のチャンスは今後も更に広がっていくことが期待されます。

### セキュリティ対策は一般ユーザーから政府機関まで

度な機密を保持する組織だけではなく、一般のユーザーも無差別に狙われるのが現状です。例えば、何らかの電子メールの一覧が悪意を持つ人や組織に流出してしまえば、金融機関を装った電子メールが送付され、口座番号や暗証番号が不意に取得されてしまうような事例が複数発生しています。最近では、特定の個人や組織に所属する人を狙い、真贋の判断が難しい悪意の高い手法が使われています。こういった手法では、送信元が特定の組織を偽装していたり、接続させるウェブサイトのデザインを似せてあったり、と一見気づくのが難しくなっています。

### 教員は情報セキュリティのスペシャリスト

情報セキュリティを理解し、実践が可能な人材が必要とされる社会背景に対応できるよう、国内のさまざまな分野の第一線で活躍するスペシャリストを教員としてそろえています。情報セキュリティはプログラミングやネットワークといった情報技術だけでなく、人の行動や、心理など学際的な側面もあり、本学の幅広い教育、研究分野とも合致しています。

国家資格の取得は必須、人材育成へ全面サポート

本学では専門分野以外にも「長崎のしまに学ぶ」を始めたという特色ある科目を学ぶことができ、専門知識だけに偏らない教育プログラムを提供していることも、魅力の一つだと思っています。



岡田 雅之 教授  
2012年3月、筑波大学大学院博士課程修了(工学)。大学院在学中からインターネット基盤のセキュリティ研究に従事。一般社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター(JPNIC)でIPアドレスの管理に15年携わり、2020年4月から現職。

となり、情報セキュリティの必要性はより高まりました。今後、さらにICTや機械学習(いわゆるAIなどの人工知能)などの活用が高まると、そのセキュリティの確保はますます重要となっていくと考えます。情報セキュリティはそれを専門にする企業や組織にだけ必要なのではなく、あらゆる企業や組織、個人に必要な考え方ですが、そのような考え方を理解した人材は簡単に増やすことができません。情報セキュリティを理解して実践が可能な人材の不足は深刻でその育成も併せて課題となっています。

ターゲットワークの知識に長けた学生もいます。いずれの学生も理解力が非常に高く、習熟カリキュラムも高度な素養を持つ学生から、いわゆる「パソコンはよくわからない」といった学生まで、幅広い学生を前提とした授業を行っており、卒業時にはセキュリティに関する高い能力が修得できるようにしています。

本学では専門分野以外にも「長崎のしまに学ぶ」を始めたという特色ある科目を学ぶことができ、専門知識だけに偏らない教育プログラムを提供していることも、魅力の一つだと思っています。

## 産学共同研究センター 2023年度 開設 専門人材を育成

情報セキュリティ学科では大学とIT企業が共同で研究する「情報セキュリティ産学共同研究センター」(仮称)を、2023年度に開設します。現在、情報セキュリティ学科が入っている「西棟」の隣接地に3階建て専用棟を新築。1階はセキュリティ演習室や企業と学生の交流スペース、企業向け共同研究室を3部屋程度設け、2、3階は教員の研究室や学生の実験室などに使用する予定です。センターではIT企業と連携し、サイバー攻撃対策や重要情報を保守するシステム構築、個人情報漏えい防止といった研究と人材育成を強化する構想です。意識の高い学生を確保し、地場企業の技術力向上やIT企業の県内進出に結び付けていく狙いがあります。



情報セキュリティ産学共同研究センター(仮称)の完成予定図



企業と学生の交流スペース

### 県立大ニュース

## 学部・学科再編後の二期生 最新就職情報!!

**長崎県立大学**  
UNIVERSITY OF NAGASAKI

佐世保校 長崎県佐世保市川下町123  
TEL.0956-47-2191

シーボルト校 長崎県西彼杵郡長与町まなび野1-1-1  
TEL.095-813-5500

**経営学部** **経営学科**

**就職実績**  
佐々木冷蔵、十八親和銀行、佐世保市総合医療センター、アクセンチュア、SBSホールディングス、シモハナ物流、住友生命保険相互会社、トーマツ、トランスコスモス、ニーズウェル、ブルボン、ペイロール、リコージャパン、長崎県警

**経営学部** **国際経営学科**

**就職実績**  
アイティーアイ、大阪鋼管、エフコープ生活協同組合、佐川グローバルロジスティクス、鳥越製粉、トランスコスモス、日本アイ・ピー・エム、日本通運、福岡倉庫、不二貿易、富士通ゼネラル、三菱電機プラントエンジニアリング、山崎製パン

**地域創造学部** **公共政策学科**

**就職実績**  
チューリッヒ保険会社、長崎銀行、長崎県商工会連合会、えがお、電通国際情報サービス、丸三証券、明治安田生命保険相互会社、九州経済産業局、長崎県、福岡県、大分県、宮崎県、長崎市、福岡市、大分市、鹿児島市、長崎県警

**地域創造学部** **実践経済学科**

**就職実績**  
ジャパネットホールディングス、協和機工、長崎県公立大学法人、イズミ、NECネクサソリューションズ、大和冷機工業、中興化成工業、トランスコスモス、ペイロール、三菱電機ロジスティクス、長崎税関、長崎地方裁判所、長崎労働局、島根県、長崎県

**国際社会学部** **国際社会学科**

**就職実績**  
オリックス生命保険、十八親和銀行、チューリッヒ保険会社、ディーエスブランド、ニーズウェル、松藤グループ、青山商事、関通、エプソン販売、双日、西日本鉄道・国際物流事業本部、ラルフローレン、長崎市、九州文化学園、純心女子学園

**情報システム学部** **情報システム学科**

**就職実績**  
NBC情報システム、NDKCOM、メルコアドバンストデバイス、京セラコミュニケーションシステム、さくら情報システム、ゼンリン、東京ソフウェア、ピーウィズ、総務省九州総合通信局、長崎市、全国健康保険協会

**情報システム学部** **情報セキュリティ学科**

**就職実績**  
NBC情報システム、インターネットイニシアティブ、NECソリューションイノベータ、京セラコミュニケーションシステム、サイボウズ、GMOインターネット、ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング、TDK、富士通、ラック

**看護栄養学部** **看護学科**

**就職実績**  
諫早総合病院、大村市民病院、済生会長崎病院、佐世保中央病院、長崎原爆病院、長崎原爆諫早病院、長崎北病院、長崎大学病院、九州医療センター、九州がんセンター、国立がん研究センター中央病院、福岡大学病院

**看護栄養学部** **栄養健康学科**

**就職実績**  
進徳保育園、住吉こども園、大光食品、長崎大学病院、あきんどスシロー、魚国総本社、栄養メディックス、シダックス、日清医療食品、リョーユーパン、LEOC、厚生労働省管轄検査所(東京検査所)

就活であふれるバイタリティ! 学部・学科再編によって、より実践的な学びを修了した学生達は、就職活動において多くの企業から高い評価を得ています。