

平成26年度 地域志向教育研究プロジェクト推進事業 事業報告書

番号	7		
①プロジェクト名称：	情報セキュリティ・スキルアッププロジェクト		
②プロジェクトメンバー：			
学部学科・所属部署	氏名	役割	
工学部 情報工学科	五十嵐 寛	リーダー	
情報フロンティア学部 メディア情報学科	千石 靖	メンバー	
情報フロンティア学部 経営情報学科	勝山 光太郎	メンバー	
基礎教育部 基礎実技教育課程	堀田 英一	メンバー	
産学連携推進部 連携推進室	川本 拓見	事務担当	
産学連携推進部 連携推進室	林 学	事務担当	
③プロジェクトへの参加者数（補助期間終了時）			
学部1～3年次生	研究室所属学生（大学院生含む）	外部参加者数	
28名	6名	5名	
④関連した主要授業科目名			
授業科目名	対象学年	必修・選択	対象学科
進路セミナーⅡ	3	選択	情報工学科
	主な特徴： 就活開始にあたり、その心構えや準備を行わせる		
授業科目名	対象学年	必修・選択	対象学科
ネットワークと セキュリティ演習	3	必修	メディア情報学科
	主な特徴： ネットワークセキュリティを演習を通して学習する		
授業科目名	対象学年	必修・選択	対象学科
ITシステム基礎	1	必修	経営情報学科
	主な特徴： 1年生を対象にITシステムの基礎を学習する		
⑤事業概要（800字以上1000字以内）			
<p>ここ数年、情報セキュリティ、個人情報保護に関する事件・事故のニュースが格段に増え、情報セキュリティ技術者に対する期待・ニーズが高まっています。また、学生も社会の動向を感じているのか、セキュリティ技術を身に着けたいとの声を上げ始めています。入学試験での面接試験においても、入学後は、セキュリティ技術を勉強したいという生徒も増えています。</p>			

そのような状況に対応すべく、下記の目的を掲げ、地域住民・企業と連携しながら、平成 26 年度は、本学 COC 事業の一環プロジェクトとして、活動を行いました。

目的

1. 参加者の情報セキュリティに対する意識向上
2. 学生へのプロジェクトデザインⅢ中間発表の機会提供
3. 学生のスキル向上（セキュリティ技術）、イベント開催ノウハウ習得：企画/準備/運営
4. 学生と企業との出会いの場の提供
5. 地域、特に、金沢市、野々市市住民に対するセキュリティ向上活動への貢献
6. 正課授業との連携

上記目的達成のため、主な活動として、平成 26 年度は、下記活動を行いました。

主な活動

- ① KITpro 勉強会
11 月 29 日（土）23 号館 330 教室にて、講演 2 件、ポスターセッションを実施
ポスターセッションは、ゼミ生のプロジェクトデザインⅢ中間発表として実施
- ② セキュリティ勉強会（1 回/週）
ハッキング技術の講義・演習、競技会向け問題演習、セキュリティ教室向け資料作成等
- ③ スキルアップ活動（セキュリティ関連施設の見学、セミナー・講習会・競技会への参加）
セキュリティ関連施設見学 1 件、外部講師講演 2 件、競技会参加 4 件
- ④ ボランティア活動（対象：地域住民（特に、金沢市、野々市市住民））
中学校等でのセキュリティ教室開催（金沢市：2 校、野々市市：1 校）
- ⑤ 正課授業との連携
地元 IT 企業の技術者、特に、セキュリティに係る技術者による講演を聴講
連携科目 4 科目

上記のプロジェクト活動は、新聞・テレビなどに紹介され、また、石川県警 HP にサイバー防犯ボランティア活動としても紹介されました。

(<http://www2.police.pref.ishikawa.lg.jp/sub.html?mnucode=280510>)

総務省の HP にも、「インターネットリテラシー・マナー等向上事例集」として公表されました。

(http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban08_02000150.html) の P19・P20 に掲載

⑥地域志向教育研究プロジェクトの活動実績

- ① KITpro 勉強会（11 月 29 日（土）23 号館 330 教室）
（旦月会会報平成 27 年 1 月号 p41 掲載）
参加者：約 30 名（学生、社会人、県警関係者など）
テーマ：「身近なセキュリティ」
講演 2 件：(株) ラック扇沢氏（本学 OB）、ソフトバンク・テクノロジー（株）辻氏
ポスターセッション：ゼミ生のプロジェクトデザインⅢ中間発表（11 件）として実施し、

学生や企業担当者との情報交換や知識の共有を図る。



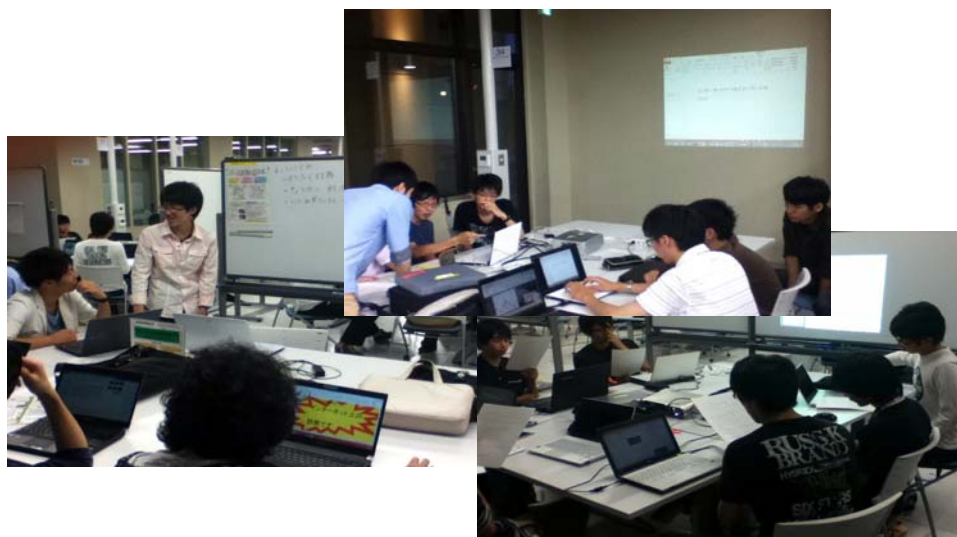
【写真1】辻氏講演



【写真2】ポスターセッション

② セキュリティ勉強会（1回/週）

主に、地元 IT 企業に勤める技術者がボランティアで参加し、ハッキング技術や演習を指導した。CTF（Capture the Flag）と呼ばれるセキュリティ競技会向けの問題演習・解説などは学生も講師となって行った。また、地元小中学校向けのセキュリティ教室向けの教材作成においては、石川県警から2名、アドバイザーとして参加していただいた。



【写真3】セキュリティ勉強会の一コマ

③ スキルアップ活動

- ③-1 見学 (2014/4/30 参加学生 34 名) 情報通信研究機構 (NICT) (能美市)
バスをチャーターし、下記施設を訪問・見学。(旦月会会報平成 26 年 6 月号 p37 掲載)
- StarBED 技術センター) … サーバルームの見学
大規模エミュレーション基盤の提供・実験・検証施設
 - サイバー攻撃対策総合研究センター (CYREC) … 研究概要の紹介のみ
上記の攻撃・防御の検証用模擬環境を用いたサイバー攻撃攻撃等の実践的検証施設



【写真 4】NICT 施設の見学風景

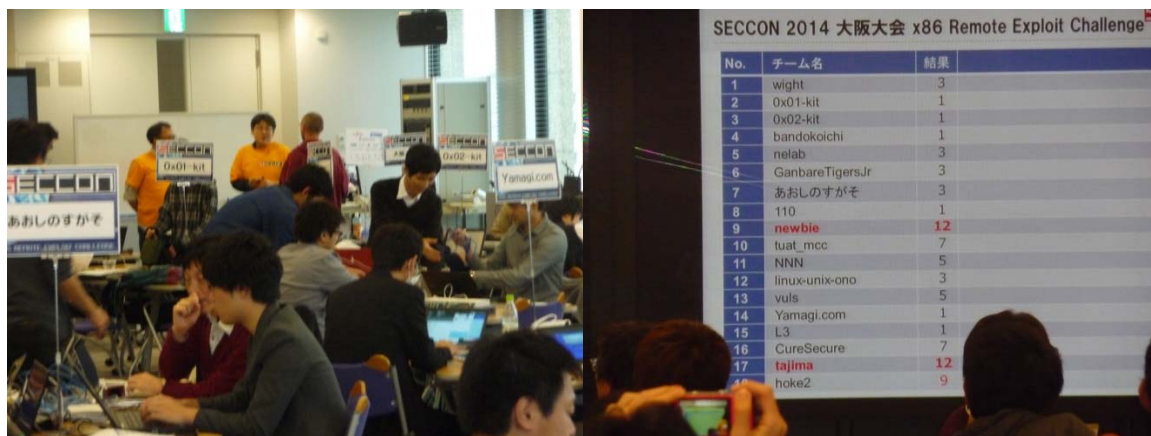
- ③-2 セキュリティセミナーへの参加 (実施場所: アントレプレナーズラボ 1 階)
- 講演「サイバー犯罪の現状と対策」(6 月 10 日 (水))
石川県警察 サイバー犯罪対策室 桜井治夫氏
 - 講演「ソーシャルメディアで起こる問題」(6 月 28 日 (土))
子供とネットを考える会代表 山口あゆみ氏



【写真 5】山口氏講演・意見交換風景

③-3 セキュリティ競技会 (CTF) 参加

- 長野地方大会 (9/27-28)
 - 大阪地方大会 (11/9)
 - オンライン予選国内大会 (7/19) : 成績は 44 位/425 チーム
 - オンライン予選国際大会 (12/6-7) : 成績は 188 位/804 チーム
- この大会には、石川県警メンバーも 4 名、工大チームに参加



【写真 6】大阪地方大会参加風景



【写真 7】オンライン予選国内大会参加風景

④ ボランティア活動 (セキュリティ教室の実施 : 3 件)

- ・ 泉中学校 (7/9) (対象 : 1 年 ~ 3 年 420 名)
- ・ 芝原中学校・湯涌小学校 (7/16) (対象 : 小学 4 年 ~ 中学 3 年 40 名及び保護者 10 名)
- ・ 野々市中学校 (12/4) (対象 : 1 年 215 名)

「相手に配慮し発信を」

情報セキュリティ学ぶ金沢工大生

中学校で「ネットいじめ」講演会



中学生を対象にネットいじめをテーマに開かれた講演会
—金沢市立泉中学校で

情報セキュリティを学ぶ金沢工業大(大野)の学生6人が9日、金沢市弥生の市立泉中学校(寺本)で、「ネットいじめ」をテーマとした講演会を初めて開催した。インターネットを使う際の注意点をネットいじめの予防策についてアドバイスした。県内ではネットを舞台とした児童・生徒間のトラブルが依然相次いでおり、学生たちは16日も金沢市内の別の小中学校で講演する。(竹田) 講演したのは、大学1年生の4人と、2年生の2人。講演は、全校生徒約400人が聴講した。中心とした男子学生は、工学部情報学科1年生の北島和之さん(19)と、S上の情報は瞬時に広まってしまう。この「ネットいじめ」をテーマに、

と話し、内容がふざかしいかを見過して発信するよう呼びかけた。同じく情報工学科1年の大和田直希さん(19)は、2013年3月、奈良県の中学1年の女子生徒(当時13歳)が自殺し、ラインで悪口を言われていたことが自殺の一因として指摘されていることを紹介。ネットでは相手の顔が見えないため、相手の気持ちに配慮せずに書き込みがちになる。相手のことを考えて発信してほしい」と求めた。県教委が2012年度に県内の公立高1年生に行ったアンケートでは、ネットいじめや誹謗中傷に遭った生徒は08年度に比べて半減したが、それでも228人いた。また、県教委のネットパトロールでは、県内の児童・生徒が投稿したと思われる誹謗中傷の書き込みは13年度20件が確認されている。学生たちは今月16日、金沢市若原中と湯涌小との合開の場で同様の講演を予定。

【新聞記事】 泉中学校での「ネットいじめ」講演会 (毎日新聞 H26.7.10) 他2紙



【写真8】 テレビニュースでの放映 (北陸放送(MRO) H26.7.9)

⑤ 正課授業との連携

地元 IT 企業の技術者、特に、セキュリティに係る技術者による講演の聴講 (H26.10.8)
講演テーマ: 「セキュアなソフトウェア開発」～社会を支える安全な ICT システムの実現～
講演者: (株) 富士通北陸システムズ ソフトウェア事業本部 部長 滝口成人氏
連携授業科目と聴講生数/受講生数:

- 進路セミナーⅡ (情報工学科3年): 聴講 111名/受講 132名
- ネットワークとセキュリティ演習 (メディア情報学科3年): 聴講 101名/受講 110名
- ITシステムの基礎 (経営情報学科1年): 聴講 62名/受講 78名
- ネットワークセキュリティ統合特論 (情報工学専攻 M1): 聴講 5名/受講 5名

⑦地域志向教育研究プロジェクトの具体的な成果

①第7回KITpro勉強会（2014/11/29）

講演2題等（平成26年度テーマ：「身の回りのセキュリティ」）

KITpro勉強会の開催は1回/年で、今年で7回目であるが、今年も、学生自ら、講演者の選択、講演者2名との講演交渉、会場手配、運営を行い、順調に実施できた。学生だけでなく、社会人や石川県警・自治体の関係者も参加してもらうことができた。

②セキュリティ勉強会（毎週1回、民間企業の技術者の協力を得て実施）

夏休みや年末年始の休み以外は、ほぼ毎週実施した。プロジェクトへの登録学生は30数名であるが、毎回、20数名はコンスタントに参加していた。その成果が、CTFでの成績や、中学校で行ったセキュリティ教室の開催（3校）に繋がっている。

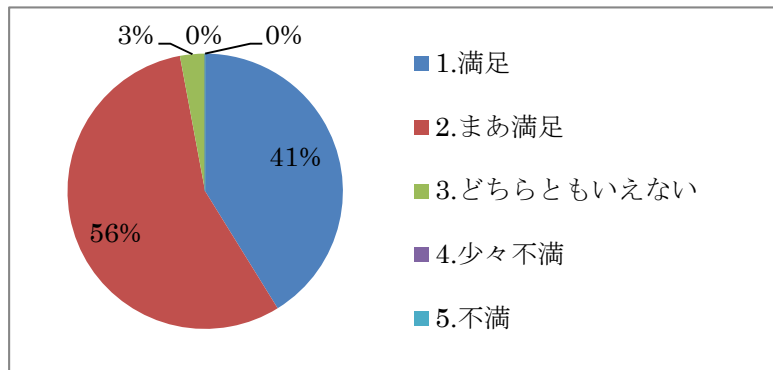
③スキルアップ活動

施設見学： 情報通信研究機構（NICT）（能美市）

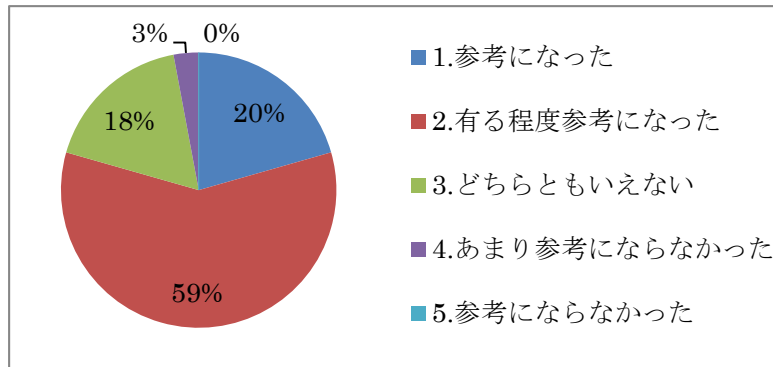
StarBED技術センター/サイバー攻撃対策総合研究センター

見学後、34名の学生に対して、下記3項目のアンケートを行った。概ね、好評であった。

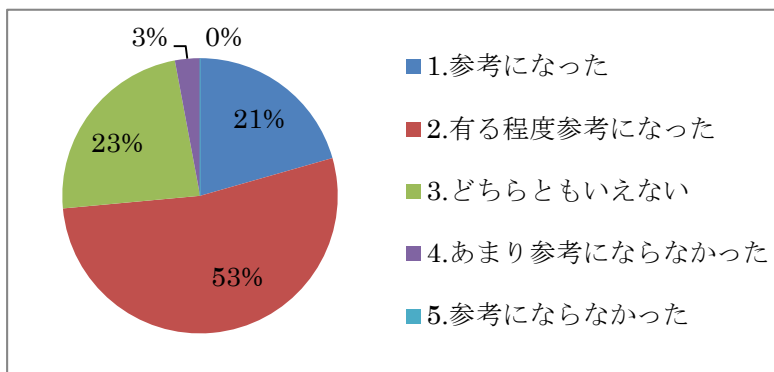
1. 今回の現地研修について、全体的についての満足度は？



2. 「情報セキュリティ」の最新動向についての紹介内容は？



3. 自分たちのプロジェクト活動へのフィードバックについては？



セキュリティセミナー参加

セミナーでの経験が、その後のボランティア活動（セキュリティ教室の開催3件）生かされたと考えている。

セキュリティ競技会（CTF）参加

地方大会は参加できる学生が数名と限られてしまったが、オンライン大会は、ほぼプロジェクト参加学生全員が参加し、また、結果も評価できる成績であった。

④ **ボランティア活動**（セキュリティ教室の実施：3件）

毎週のセキュリティ勉強会や、セキュリティセミナー（2回）を通して、学生自ら、講演資料のストーリーやスライド・寸劇を考えた。野々市中学校では、実施後、生徒215名に対してアンケートをとり、以下のような意見をもらった。貴重な体験が得られたと思う。

【今回の講義に対してご意見】

- ・ SNS の危険性について触れる機会があって良かった。
- ・ スマホや SNS についての理解が深まった。
- ・ SNS は喧嘩やいじめの原因にもなるため扱いには気をつけたい。
- ・ 経験談を話してくれて分かりやすかった。

⑤ **授業科目と連携した講演会実施**（3学科、1専攻）

授業科目の受講生325名に対し、聴講生279名が参加した。

⑧ **次年度以降の活動予定**

4月～5月	情報セキュリティ関連施設見学（NICTを予定）：希望者（30数名を想定）
4月～翌年2月	セキュリティ勉強会実施（1回/週）：プロジェクトメンバ全員
5月	保護者向けセキュリティ教室実施支援（外部講師を依頼）：メンバ有志
8月～9月	情報セキュリティ会社見学（東京）/外部スキルアップ研修参加：希望者のみ
10月	授業連携講演会実施（対象：3学科+1専攻）
11月	KITpro 勉強会開催（4年生メンバのみで企画・運営）
その他（スケジュールを調整の上、実施するもの）	
	・ 中・高校向けセキュリティ教室実施（4校程度を想定）：希望者
	・ セキュリティ競技会参加（オンライン大会2回/地方大会1回）：希望者
	・ セキュリティミニキャンプ運用支援：プロジェクトメンバ有志