

セキュリティ・ミニキャンプ in 福岡開催レポート

2013 年 10 月 21 日

セキュリティ・キャンプ実施協議会

1. 開催目的

2004 年度より毎年開催している「セキュリティ・キャンプ※1」は、若年層のセキュリティ意識の向上と優秀なセキュリティ人材の早期発掘と育成という当初の目的に沿って、これまで数多くの将来有望な人材を輩出してきており、セキュリティ業界に留まらず各方面から、高度な IT 人材育成の有益なイベントとして認知されつつある。

しかし、キャンプに参加できる人数は限られており、開催地も関東・関西地域に限定されていたことから、全国の人材に高度な知識や技術を習得する機会が十分に与えられていなかった。

そこで、セキュリティ・キャンプ中央大会とは別に、若年層を対象とした情報セキュリティ人材育成に関心の高い福岡において、セキュリティ・ミニキャンプを開催した。

※1 「セキュリティ・キャンプ」とは、経済産業省共催、文部科学省後援のもと、セキュリティ・キャンプ実施協議会と独立行政法人情報処理推進機構が実施する、22 歳以下の学生・生徒を対象としたコンピュータセキュリティを学ぶ合宿形式の講習会である。

2. 開催概要

- (1) 開催期間：2013 年 9 月 28 日（土）11：00～16：00
2013 年 9 月 29 日（日）10：00～16：00
- (2) 開催場所：福岡市博多区千代四丁目 1-33 西鉄千代県庁ロビル 5 階会議室
- (3) 参加費用：無料
- (4) 参加人数：28 日 90 名
29 日 16 名
- (5) 主催：セキュリティ・キャンプ実施協議会
- (6) 共催：独立行政法人情報処理推進機構(IPA)
- (7) 後援：福岡県教育委員会、福岡市教育委員会
- (8) 協力：西日本鉄道株式会社
- (9) プログラム：

9 月 28 日 土曜日 (1 日目)	
10:30	受付開始
11:00	オープニング 『セキュリティ・キャンプの紹介』
11:20	『セキュリティの基礎』 園田講師 未だ解決されていないセキュリティの社会的課題などを題材に、考えながら進めるセキュリティのワークショップ。モラルやルール、システムや社会制度など、いろんな側面に触れてセキュリティの考え方を学びます。
12:10	お昼休み
13:10	『ハニーポット概論』 園田講師

	おとりのサーバーであるハニーポットは、構築運営には幅広いセキュリティ技術と知識が必要です。その技術の過去からの変遷と、構築技術、最新ハニーポット技術の同行について紹介します。
14:10	『その通信を見てみよう！パケットマニアックス』 園田講師 みなさんが普段使っているコンピュータは、見えないところでいろんな通信を行っています。その通信はどんなものかご存じですか？この時間はそうした、何気なく行われている通信を題材に、通信パケットの収集方法や見方、解析手法について解説します。
15:10	『講師陣のパネルディスカッション、Q&A タイムと現地卒業生の言葉』 セキュリティキャンプの講師陣が人材育成や発掘、話題のCTFやキャリアパスなどについてディスカッションし、みなさんの質問に答えます。また、現地出身のキャンプ卒業生のコメントも聞けます。
16:00	終了

9月29日 日曜日 (2日目)	
9:30	受付開始
10:00	『パケットマニアックス応用編』 園田講師 Wiresharkを武器に、怪しいパケットを読み解いてみよう。さまざまなパケット、攻撃やマルウェアの発信するパケットなどを題材に、その特徴と解析方法、そしてIDS（侵入検知システム）による止め方について演習を通して学びます。
11:30	お昼休み
12:30	『ハニーポットを解析してみよう！』 濱本講師 実施に侵入事案が発生したハニーポットを題材に、不正アクセス・踏み台の痕跡を解析する手順や、ログ解析の手法などについて演習を通して学びます。
14:30	『偽装通信と通信の偽装』 宮本講師 ここまで見て来たさまざまな通信は、その素性を素直に見せていましたが、世の中には見えているものとは異なる偽装を行った通信というものも存在します。いかにして情報伝達を隠すか、そしてそれをどうやって見破るかを演習を通して学びます。
16:00	終了

(10) 参加資格：

28日（土）

条件なし

29日（日）

- ・日本国内に居住する、2014年3月31日時点において22歳以下の学生・生徒
- ・キャンプで使用する自分のPC（20GB程度のHDDに空き容量がある、持ち運び可能なもの）を持ってこられること。

※参加が決定した際には、VMをインストールするなどの準備をしていただきます。

- ・団体行動のルールを守り、他の参加者と協調して参加できること。
- ・セキュリティまたはプログラミングに関して、講習を受けられるだけの基礎知識、および積極的に取り組む姿勢を持っていること。

また、CUI（Character User Interface）でのオペレーションに慣れていること。

- ・別途定める「セキュリティ・ミニキャンプ in 福岡」実施規定を遵守できること。
- ・申込時点で20歳未満の方は、参加について保護者の同意を得られること（参加決定時に保護者の同意書を提出いただく）。
- ・過去のセキュリティ・キャンプ（2004～2007）、セキュリティ&プログラミングキャンプ（2008～2011）、セキュリティ・キャンプ中央大会 2012～2013 のどれにも参加していないこと（参加経験のある方は、申込をご遠慮いただく）。

3. 講義レポート

(1) セキュリティ基礎

セキュリティ基礎では、最近良く見る匿名性の暴走とでも言うべき事例の話をもとに、炎上や特定、匿名の良いところ悪いところなどを紹介した。キャンプでは実際には問題を提起し、議論を行ったが、今回は人が多かったので議論はせず、Q&A的なフォローを行った。

(2) ハニーポット概論

ハニーポット概論では、ハニーポット（ハニーネット）というものの開発経緯や目的、最近の動向などを説明した。また、ダークネットの動向監視や仮想環境監視など、ハニーネットの技術が応用されている各分野についても紹介した。

(3) その通信を見てみよう！パケットマニアックス

パケットマニアックスでは、実際に通信パケットデータを見てもらいながら、さまざまな通信の特徴とその見方について説明した。マルウェアなどの発信する怪しいパケットを紹介し、その目的について背景を含めて解説した。

(4) パネルディスカッション

キャンプ参加者の大川さんによるLT（vagrاند紹介）にはじまり、園田講師、大川さん、

ばかりかた主催者の花田さん、宮本講師の4名をパネリストとして話を展開した。

基本的なスタイルは、実施してきた者、参加した者、関係者をよく知る者に対して同じ質問を問いかけ、答えてもらうというものであったが、会場からの質問も適宜受け、これから参加しようという人に対しての手がかりとなる内容も豊富に含んだ内容となった。

(5) パケットマニアックス応用編

パケットマニアックス応用編では、各種ポートスキャン手法を実践したパケットサンプルや、各種攻撃を実施した際に採取したパケットなどを題材に、パケットの読み方を説明し、実際にいくつかの事象およびプレイヤーが絡むサンプルパケットを解析してもらった。

(6) ハニーポットを解析してみよう！

演習を中心に、自身の所属するネットワークを **nmap** を使って調査したり、実際に攻略された「やられサーバ」をネットワーク経由または実際にログインしてもらい、侵入者の痕跡を探してもらった。侵入や解析の結果については、ラストで発表してもらった。

(7) 偽装通信と通信の偽装

TCP/IP プロトコルに関する基本的な事項と、偽装通信に繋がる関する基本的な事項を講義形式で説明した後に、講師側が準備した実習環境を用いて通信内容の取得と解析を実施してもらった。具体的には、「普通の通信 (TCP)」「普通の通信 (ICMP)」「偽装通信 (ICMP 利用)」の3種類について、自分たちで発生させた通信トラフィックを取得してもらい、解析するという流れを取った。

最後に、DNS プロトコルの偽装を基調とした防御手法の紹介を行い、通信の偽装を防御にも使えるという内容で締めくくった。

(8) 総評

1日目は参加者が100名弱程度いたこともあり、グループディスカッション等に行えなかったが、参加してくれた各人が今後の参考になるような内容を提供出来たと考えている。

2日目は参加者が16名と少なかったが、本来のキャンプで実施することのサブセットは実施出来たと感じている。1日目と比較して難しいと感じた人が目立ったが、同時に来年のセキュリティ・キャンプへの応募を行う意欲を強めてくれた参加者もあり、ミニキャンプの目的は達成されたと考える。

難しいと感じた方には、セキュリティ・キャンプ本戦でリベンジしていただきたい。

4. 会場の様子



(写真 1) 28 日の会場の様子



(写真 2) 29 日の講義風景



(写真 3) 29 日濱本講師 講義の様子



(写真 4) 29 日参加者と講師の集合写真

5. アンケート結果

セキュリティ・キャンプ in 福岡 2013 第 2 弾アンケート

実施日	2013年9月28日(土)～2013年9月29日(日)
アンケート回答者	第1日:86名 第2日目:16名

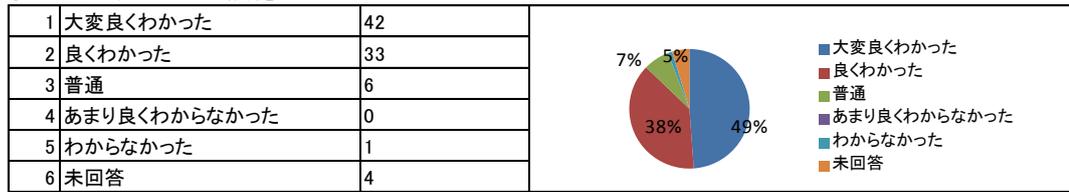
◆参加者学校種別

学校種別	第1日	第2日
合計	86	16
中学校	1	1
高等学校	2	0
高等専門学校	10	5
専門学校	15	3
大学	15	7
大学院	2	0
一般	41	0

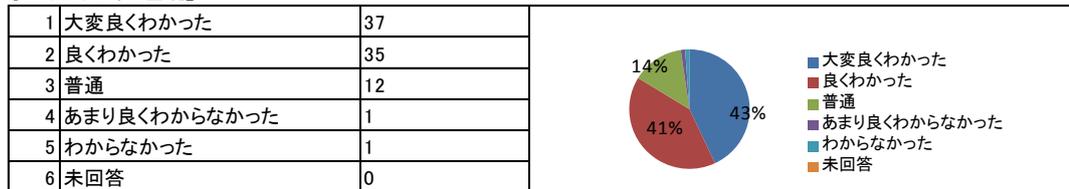
◆第1日目

1. 【理解度】各講義の理解度はいかがでしたか？

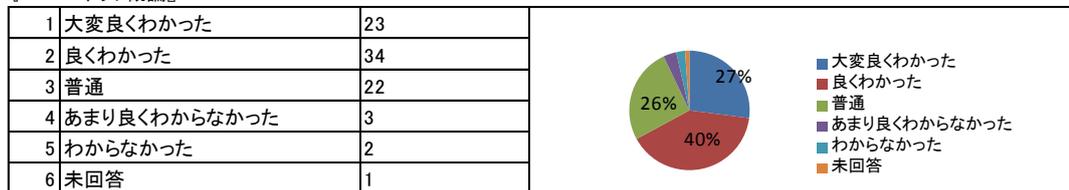
(1) 『セキュリティ・キャンプの紹介』



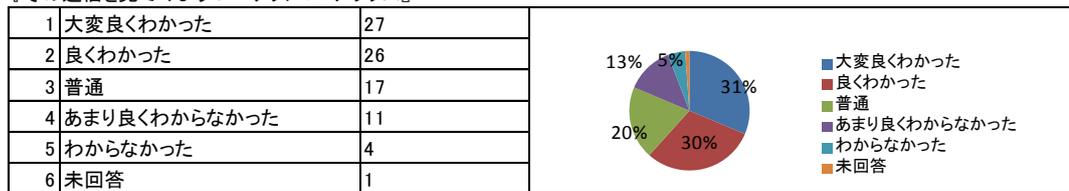
(2) 『セキュリティの基礎』



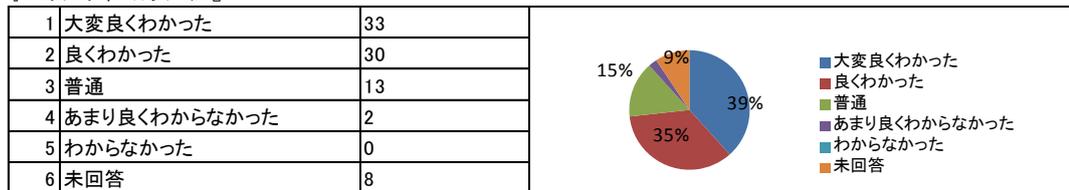
(3) 『ハニーポット概論』



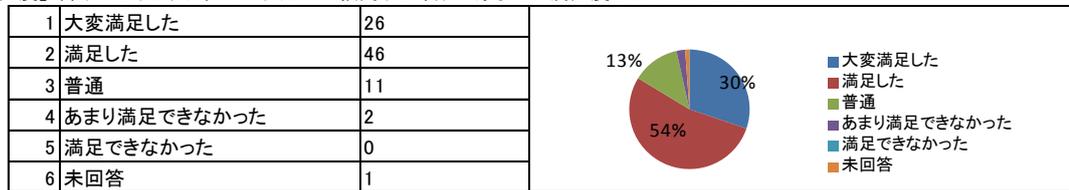
(4) 『その通信を見てみよう！パケットマニアックス』



(5) 『パネルディスカッション』



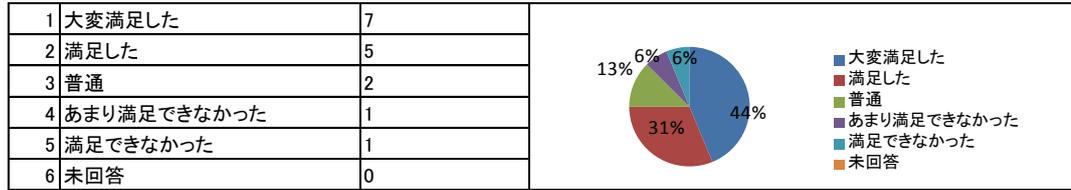
2. 【満足度】今回のセキュリティ・ミニキャンプin福岡(1日目)のあなたの満足度はいかがでしたか？



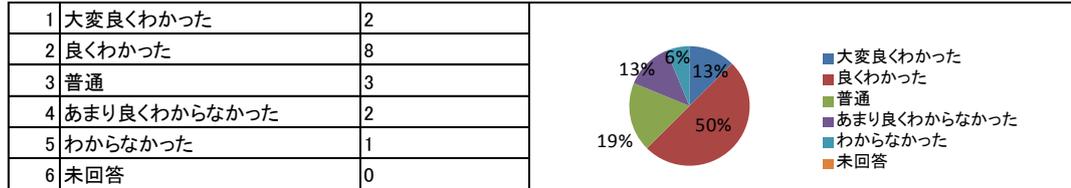
◆2日目

1.【理解度】各講義の理解度はいかがでしたか？

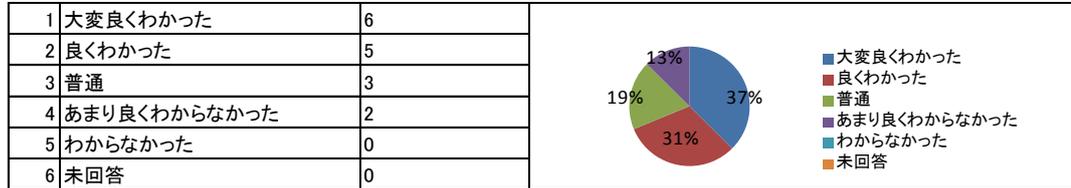
(1) 『パケットマニアックス応用編』



(2) 『ハニーポットを解析してみよう』



(3) 『偽装通信』



2.【満足度】今回のセキュリティ・ミニキャンプin福岡(2日目)のあなたの満足度はいかがでしたか？

