セキュリティ・ミニキャンプ in 中国 2016 (広島) 開催報告

平成 28 年 10 月 21 日 セキュリティ・キャンプ実施協議会

1 開催概要

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を目的に実施している「セキュリティ・キャンプ(全国大会)※1」において、より若年層となる中学生を対象に、セキュリティ・ミニキャンプを広島インターネットビジネスソサイエティ(HiBiS)、情報処理推進機構(IPA)と共同開催しました。

*1 「セキュリティ・キャンプ (全国大会)」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す。

2 主催者名等

- (1) 主催者名: 広島インターネットビジネスソサイエティ (HiBiS)、 セキュリティ・キャンプ実施協議会、独立行政法人情報処理推進機構 (IPA)
- (2) 共催者名:県立広島大学、広島市立大学、広島県警察本部
- (3) 後援者名:経済産業省中国経済産業局、広島県教育委員会

3 行事等の期間及び場所

(1) 開催期間:

(一般講座) 平成 28 年 9 月 23 日 (金)

(専門講座) 平成 28 年 9 月 24 日 (土) ~9 月 25 日 (日)

(2) 開催場所:

(一般講座) サテライトキャンパスひろしま 大講義室 501、502 広島県広島市中区大手町1丁目5-3

(専門講座) サテライトキャンパスひろしま 中講義室 505 広島県広島市中区大手町1丁目 5-3

4 参加人数

(1)一般講座

学生・生徒、社会人:87名

(2) 専門講座

学生・生徒のみ:25名

5 プログラム

●一般講座

| 日付 | 時間 | 内容 | | | |
|------|-------------|---------------------------------|--|--|--|
| 9/23 | 13:00-13:10 | 『開会挨拶』広島大学 副理事(情報担当) 情報メディア教育研究 | | | |
| (金) | | センター長 教授 相原 玲二 氏 | | | |
| | 13:10-14:00 | 『サイバー犯罪の最新動向(広島の現状)』 | | | |
| | | 広島県警察本部 生活安全部 サイバー犯罪対策課 警部 渋下 剛 | | | |
| | | 氏 | | | |
| | 14:10-15:00 | 『そうだ!セキュリティ・キャンプへ行こう』 セキュリティ・ | | | |
| | | キャンプ講師 WG 主査 上野 宣 | | | |
| | 15:10-16:00 | 『個人の身近に迫る情報セキュリティ脅威』 | | | |
| | | 独立行政法人情報処理推進機構(IPA)技術本部セキュリティセン | | | |
| | | ター 加賀谷 伸一郎氏 | | | |
| | 16:10-17:00 | 『大学の情報ネットワークシステムとセキュリティ』 県立広島 | | | |
| | | 大学 経営情報学部 准教授 佐々木 宣介氏 | | | |
| | 17:00-17:10 | クロージング | | | |

●専門講座

| 日付 | 時間 | 内容 |
|------|-------------|---------------------------------|
| 9/24 | 13:00-16:00 | 『車載 LAN 上を流れるメッセージの解析』 広島市立大学大学 |
| (土) | | 院 情報科学研究科 情報工学専攻 准教授 井上 博之氏 |
| | 16:10-16:50 | 『ライトニングトーク』 |
| | | 広島県警察本部、トレンドマイクロ |
| 9/25 | 10:00-12:20 | 『OSS を読もう! - HeartBleed 編』 |
| (日) | | セキュリティ・キャンプ中矢講師 |
| | 13:20-15:40 | 『マルウェア解析(基礎)』 |
| | | セキュリティ・キャンプ濱本講師 |
| | 15:40-16:00 | クロージング |

- 6 セキュリティ・ミニキャンプ in 中国 2016 (広島) 講義・演習の様子
 - ●一般講座<9月23日(金)>
 - \bigcirc 13:00-13:10

『開会挨拶』

広島大学 副理事(情報担当) 情報メディア教育研究センター長 教授 相原 玲二 氏

一般講座は広島大学の相原先生の開会挨拶でスタートしました。



\bigcirc 13:10-14:00

『サイバー犯罪の最新動向(広島の現状)』

広島県警察本部 生活安全部 サイバー犯罪対策課 警部 渋下 剛 氏

一般講座の最初の講演は、広島県警察本部渋下様の「サイバー犯罪の最新動向(広島の現状)」です。広島県内におけるサイバー犯罪の現状や被害の傾向、犯罪者が使う手口や特徴をデモンストレーションを交えてご説明し、被害に遭わないための対策についてお話しました。





\bigcirc 14:10-15:00

『そうだ!セキュリティ・キャンプへ行こう』 セキュリティ・キャンプ講師 WG 主査 上野 宣

続いてセキュリティ・キャンプ講師 WG 上野主査から「セキュリティ・キャンプ全国大会 2016」紹介を中心に、国内外の第一線 で活躍している講師陣による講義の概要や、セキュリティ・キャンプ全国大会の選考に通過するためのコツ、今年のセキュリティ・キャンプ全国大会の様子などが紹介されました。



$\bigcirc 15:10-16:00$

『個人の身近に迫る情報セキュリティ脅威』

独立行政法人情報処理推進機構(IPA)技術本部セキュリティセンター 加賀谷 伸一郎氏

3つ目の講演は IPA セキュリティセンターの加賀様による「個人の身近に迫る情報セキュリティ脅威」です。ここ数年で急速に普及が進んでいるスマートフォンにまつわる被害事例を紹介するとともに、利用者側の対策についても触れました。



\bigcirc 16:10-17:00

『大学の情報ネットワークシステムとセキュリティ』 県立広島大学 経営情報学部 准教授 佐々木 宣介氏

一般講座の最後の講演は、県立広島大学佐々木先生による「大学の情報ネットワークシステムとセキュリティ」です。これまで先生が大学教員として関わってきた情報ネットワークシステムやその運用の変遷、その間に発生した情報セキュリティ関連の事象等が紹介されました。



●専門講座<9月24日(土)>

\bigcirc 13:00-16:00

『車載 LAN 上を流れるメッセージの解析』

広島市立大学大学院 情報科学研究科 情報工学専攻 准教授 井上 博之氏

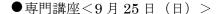
専門講座1日目は広島市立大学大学院井上先生による「車載LAN上を流れるメッセージ」の講義です。代表的な車載LANであるCANの実験用ネットワークを用意し、そこにELM327を使ったアダプタで各人のPC上で動作するLinux VMからCANバスにアクセスし、流れているメッセージを受信し解析する方法をハンズオン形式で行いました。



$\bigcirc 16:10-16:50$

『ライトニングトーク』 広島県警察本部、トレンドマイクロ株式会社 新井 悠氏

この時間は、広島県警察本部とトレンドマイクロ新井様のライトニングトークです。広島県警察本部からサイバー犯罪対策課の紹介と新井様からはマルウエアの歴史について豊富な業務経験を踏まえ説明しました。



\bigcirc 10:00-12:20

『OSS を読もう! - HeartBleed 編』 セキュリティ・キャンプ中矢講師

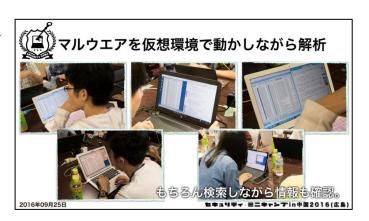
専門講座2日目の午前は濱本講師による「OSSを読もう! - HeartBleed 編」の講義です。OpenSSL における HeartBleed と呼ばれる脆弱性がどのようにして混入したのか、コードのどの部分に存在したのか、そしてどのようにして修正されたのか。リポジトリの歴史を紐解きながら、OpenSSL のコードを読み、実際に脆弱なサーバを攻撃してみました。



\bigcirc 13:20-15:40

『マルウェア解析 (基礎)』 セキュリティ・キャンプ濱本講師

専門講座2日目の午前は濱本講師による「マルウェア解析(基礎)」の講義です。日本年金機構に対する標的型攻撃等に使われたマルウェアや脅迫に使われるランサムウェアの動向について学び、実際のウィルス検体を元にマルウェア解析やフォレンジックの基礎を実践しました。



●専門講座参加者の集合写真(於:サテライトキャンパスひろしま 中講義室 505 前)



7 アンケート結果

セキュリティ・ミニキャンプ in 中国(広島) 2016 アンケート

| 実施日 | 2016年9月23日(金)~9月25日(日) | | |
|----------|------------------------|--|--|
| 参加者数 | 一般講座:84名 専門講座:25名 | | |
| アンケート回答者 | 一般講座:52名 専門講座:25名 | | |

◆一般講座アンケート

1. 【満足度】各講義の満足はいかがでしたか?

(1)『サイバー犯罪の最新動向(広島の現状)』講演

| 1 | 大変満足した | 26 | | 1 |
|---|-------------|----|------------------|--------------|
| 2 | 満足した | 21 | 8% 2% 40% 50% | ■大変満足した |
| 3 | あまり満足できなかった | 4 | | ■満足した |
| 4 | 満足できなかった | 1 | | ■あまり満足できなかった |
| 5 | 未回答 | 0 | | ■満足できなかった |
| | | | | ■未回答 |

(2)『サイバー犯罪の最新動向(広島の現状)』デモ

| 1 | 大変満足した | 30 | | |
|---|-------------|----|------------------|--|
| 2 | 満足した | 17 | 2% 33% 58% | ■大変満足した |
| 3 | あまり満足できなかった | 4 | | ■満足した■あまり満足できなかった□ ボロッキがと、 |
| 4 | 満足できなかった | 0 | | |
| 5 | 未回答 | 1 | | ■満足できなかった |
| | | | | ■未回答 |

(3) 『そうだ! セキュリティ・キャンプへ行こう』

| 1 | 大変満足した | 22 | | |
|---|-------------|----|-----------|--|
| 2 | 満足した | 16 | 2% 6% | ■大変満足した |
| 3 | あまり満足できなかった | 10 | 19% 42% | ■満足した■あまり満足できなかった |
| 4 | 満足できなかった | 1 | 1370 4270 | |
| | 未回答 | 3 | 31% | ■満足できなかった |
| | | | | ■未回答 |
| | | | | |

(4)『個人の身近に迫る情報セキュリティ脅威』

| 1 | 大変満足した | 36 | | |
|---|-------------|----|-------|--|
| 2 | 満足した | 12 | 2% 6% | ■大変満足した |
| 3 | あまり満足できなかった | 1 | 23% | ■満足した■あまり満足できなかった■満足できなかった |
| 4 | 満足できなかった | 0 | | |
| 5 | 未回答 | 3 | | ■神足できながった |
| | | | | ■不固告 |

(5)『大学の情報ネットワークシステムとセキュリティ』

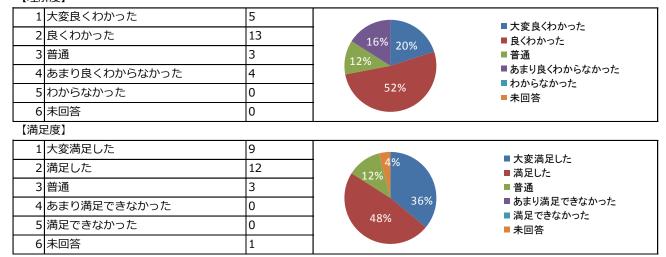
| 1 | 大変満足した | 10 | | |
|---|-------------|----|------------|--|
| 2 | 満足した | 23 | 240/ 100/ | ■大変満足した ■満足した |
| 3 | あまり満足できなかった | 7 | 2% 21% 19% | ■ 両足した■ あまり満足できなかった |
| 4 | 満足できなかった | 1 | 14% | ■満足できなかった |
| 5 | 未回答 | 11 | 44/6 | ■ 神足できながった |
| | | | | ■ 个凹台 |

◆専門講座アンケート

1. 各講義の理解度はいかがでしたか?

(1)1日目『車載LAN上を流れるメッセージの解析』

【理解度】



(2) 1日目『ライトニングトーク(広島県警察本部様)』

【理解度】

| 10 | | ■ 大変良くわかった■ 良くわかった■ 普通 |
|----|----------------------------|--|
| 9 | 4% | |
| 5 | 20% 40% | |
| 1 | | ■あまり良くわからなかった■わからなかった |
| 0 | 36% | ■ 未回答 |
| 0 | | |
| · | • | |
| 6 | 10/ | ■大変満足した |
| 12 | | ■ 入を何たした ■ 満足した ■ 普通 ■ あまり満足できなかった ■ 満足できなかった |
| 6 | 24% | |
| 0 | | |
| 0 | 48% | ■未回答 |
| 1 | | |
| | 9 5 1 0 0 0 | 9 5 1 0 0 0 0 40% 40% 36% 0 0 |

(3)1日目『ライトニングトーク(トレンドマイクロ様)』

【理解度】

6 未回答

| 1 大変良くわかった | 14 | | ■大変良〈わかった■良〈わかった |
|----------------|----|---------|---|
| 2 良くわかった | 8 | 8% 4% | |
| 3 普通 | 2 | | ■普通 |
| 4 あまり良くわからなかった | 1 | 32% 56% | ■あまり良くわからなかった■わからなかった■未回答 |
| 5 わからなかった | 0 | | |
| 6 未回答 | 0 | | |
| 【満足度】 | | • | |
| 1 大変満足した | 17 | | ■ + 亦 洪 □ L + _ |
| 2 満足した | 5 | 8% 4% | ■ 大変満足した■ 満足した |
| 3 普通 | 2 | 20% | ■普通 |
| 4 あまり満足できなかった | 0 | 68% | ■ あまり満足できなかった■ 満足できなかった |
| 5 満足できなかった | 0 | 68% | ■未回答 |

1

(4)2日目『OSSを読もう! - HeartBleed編』

【理解度】

| 3 | 大変良くわかった 良くわかった 普通 あまり良くわからなかった | 7 13 3 2 | 12% 8% 28% | 大変良くわかった良くわかった普通あまり良くわからなかったわからなかった未回答 |
|--------|--|-------------------|---------------|---|
| 5 6 | わからなかった 未回答 | 0 0 | | |
| 【満5 | 2度】 | | | |
| 1 | 大変満足した | 10 | | ■ + * # P + |
| 2 | 満足した | 13 | 4% 4% 40% | ■ 大変満足した■ 満足した |
| 3 | 普通 | 1 | | ■普通 |

52%

(5)2日目『マルウェア解析(基礎)』

5 満足できなかった

4 あまり満足できなかった

【理解度】

6 未回答

| 1 大変良くわかった | 3 | 4% | ■ 大変良〈わかった■ 良〈わかった■ 普通 |
|----------------|----|---------|--|
| 2 良くわかった | 11 | 12% | |
| 3 普通 | 5 | 20% | |
| 4 あまり良くわからなかった | 5 | 20% 44% | ■あまり良くわからなかった |
| 5 わからなかった | 1 | 44/6 | ■ わからなかった■ 未回答 |
| 6 未回答 | 0 | | 一个口口 |
| 【満足度】 | · | | |
| 1 大変満足した | 7 | | ■大変満足した |
| 2 満足した | 13 | 4% 4% | ■満足した■普通■あまり満足できなかった |
| 3 普通 | 3 | 28% | |
| 4 あまり満足できなかった | 1 | | |
| 5 満足できなかった | 0 | 52% | ■ 満足できなかった■ 未回答 |
| 6 未回答 | 1 | | 7500 |

3. セキュリティ・キャンプ全国大会に参加したいと思いましたか?

| 1 | 今回のミニキャンプに参加する前から全国大会に参加したいと思った | 6 | | ■今回のミニキャンプに参加する前から |
|---|-----------------------------------|----|-----------------------|---------------------------------------|
| 2 | 今回のミニキャンプに参加して、全国大会に参加し たいと思った | 12 | 4% 16% 全国大会に参加したいと思った | 全国大会に参加したいと思った ■ 今回のミニキャンプに参加して、全国 |
| 3 | 全国大会に参加したいとは思わない | 2 | 8% | 大会に参加したいと思った ■全国大会に参加したいとは思わない |
| 4 | 全国大会にすでに参加済み | 1 | 48% | ■全国大会にすでに参加済み |
| 5 | その他 | 4 | | |

■あまり満足できなかった

■ 満足できなかった

■未回答