

セキュリティ・ミニキャンプ in 北海道 2014 開催報告

平成 26 年 11 月 20 日

セキュリティ・キャンプ実施協議会

1 開催概要

中等高等教育段階を含めた若年層の情報セキュリティについての興味を深め、IT に関する意識の向上を図ることを目的として、主に 22 歳以下の学生・生徒を対象に、情報セキュリティについて学ぶ「セキュリティ・ミニキャンプ in 北海道 2014」を開催しました。今回は、学生、生徒、社会人あわせ、56 名が参加しました。

2 主催者名等

- (1) 主催者名: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、経済産業省北海道経済産業局
- (2) 後援者名:総務省北海道総合通信局、北海道、北海道教育委員会、北海道警察本部、札幌市教育委員会、一般財団法人さっぽろ産業振興財団、一般社団法人LOCAL

3 行事等の期間及び場所

開催期間:平成 26 年 11 月 1 日(土)、平成 26 年 11 月 2 日(日)
開催場所:札幌市白石区東札幌 5 条 1 丁目 1-1
札幌市産業振興センター セミナールーム A

4 参加人数

- (1) 11 月 1 日
学生・生徒:31 名 社会人:25 名
- (2) 11 月 2 日
学生・生徒のみ:12 名

5 プログラム

日付	時間	内容
11/1 (土)	13:00-13:50	・情報セキュリティ人材は本当に不足しているのか？～取組の実態と発掘・育成のアプローチ&ご家庭でできること（宮本講師）
	13:50-14:40	・明るく、グレーで、ダークな未来（園田講師）
	14:40-15:00	・休憩、交流タイム
	15:00-16:00	・フォレンジックスの現状と課題（春山講師、園田講師）
	16:00-16:40	・卒業生発表（ライトニングトーク）
	1日目は終了。以下2日目参加者のみのプログラム	
	18:30-21:30	・明日のフォレンジック解析に向けた準備と導入説明（春山講師）
11/2 (日)	9:30-12:30	・演習1「ファイルシステムを理解する」（春山講師）
	13:30-16:30	・演習2「ディスクフォレンジックツールを使う」（春山講師）

6 セキュリティ・ミニキャンプ in 北海道 2014 講義・演習の様子

●11月1日(土)

○13:00-13:50『情報セキュリティ人材は本当に不足しているのか？

～取組の実態と発掘・育成のアプローチ&ご家庭でできること』 宮本講師

巷で出てくる「情報セキュリティ人材不足」とは、何をしてもそういわしめてるのか？本講義では、そのように言われてしまう現状と、セキュリティ・キャンプも含め、発掘や育成のシーンでどのような取組がなされているのか？という話を俯瞰的に述べた上で、ご家庭でも「これはやってほしい」というようなことの例をお話しました。

○13:50-14:40『明るく、グレーで、ダークな未来』 園田講師

小さなものから大きなものまで、コンピュータはごく身近なところに浸透してきています。そうしたコンピュータが集める情報は爆発的に増えつつあり、その情報がどのように使われるのか、どう使われるのか。すでに利用者がコントロールできる範囲を遥かに超えてきていますが、加速度的にフォレンジックスを含む技術で集められる情

報が増えているのに、いつものように抑止や規制、そして防御策保護策も追いつけていません。現在、そして近い未来に何が危機なのかを見ながら、1ユーザー、1技術者として、そして社会制度としてどうあるべきかを考えました。さらにはCTFやバグハント、そしてセキュリティの人材育成という大きな課題について言及しました。



○14:40-15:00 休憩・交流タイム

○15:00-16:00 『フォレンジックスの現状と課題』 春山講師、園田講師

巨大化するデータ量に圧倒されつつあるハードディスクなどを対象とするコンピュータフォレンジックスと、インシデントレスポンスの最初の一步としてのメモリフォレンジックス。これらの分野の中身や技術トレンドを紹介しつつ、そこにある課題や問題点、逆に利点や効果などを提示し、それについて議論しました。



○16:00-16:40 『卒業生発表 (ライトニングトーク)』

○18:30-21:30 『明日のフォレンジック解析に向けた準備と導入説明』 春山講師

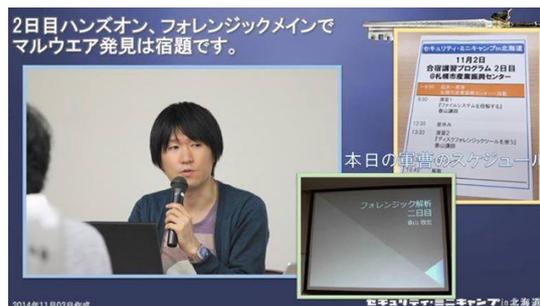
明日のフォレンジック解析に向けた準備と導入説明を行いました。



●11月2日(日)

○9:30-12:30 演習1『ファイルシステムを理解する』 春山講師

セキュリティインシデントに対応する際に、インシデントの原因や影響範囲を調べる技術として、フォレンジック解析技術があります。本演習では、ディスクを対象としたディスクフォレンジック解析の本質を理解していただくため、バイナリエディタのみを使って Windows の NTFS ファイルシステムのディスクイメージを読み解きました。



○13:30-16:30 演習2『ディスクフォレンジックツールを使う』 春山講師

演習1でNTFSの内部構造に精通したところで、次は同じディスクイメージをTSK(TheSleuth Kit)というフォレンジックツールを利用して解析します。また、ツールを使うだけでなく、解析を自動化するための簡単なプログラミングも行いました。



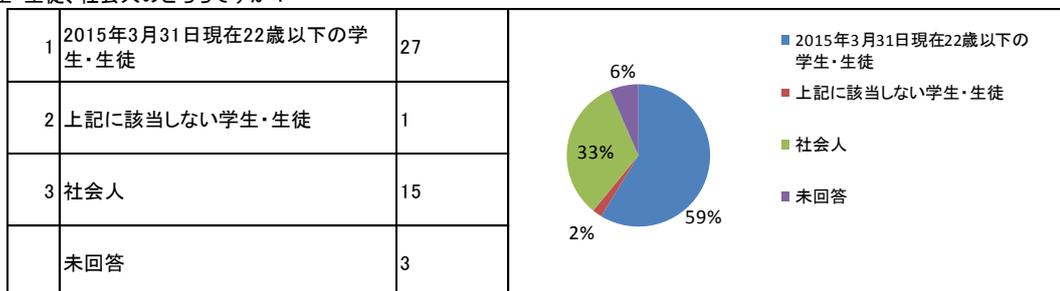
2日目 講師・参加者・スタッフでの集合写真（於：札幌市産業振興センター）



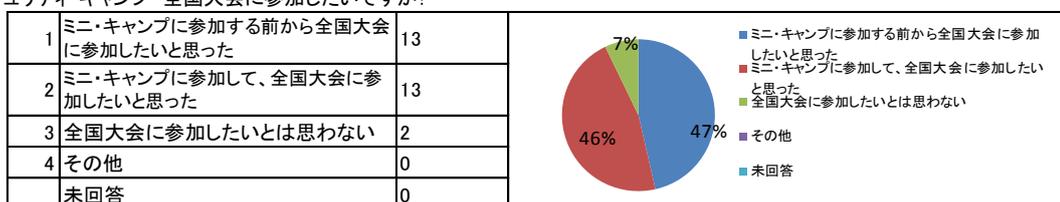
7 アンケート結果

◆第1日目

1. 学生・生徒、社会人のどちらですか？

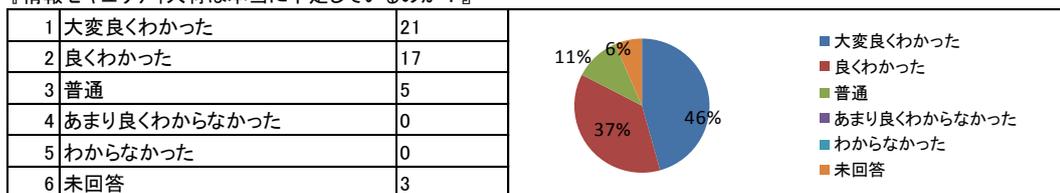


2. セキュリティ・キャンプ 全国大会に参加したいですか？

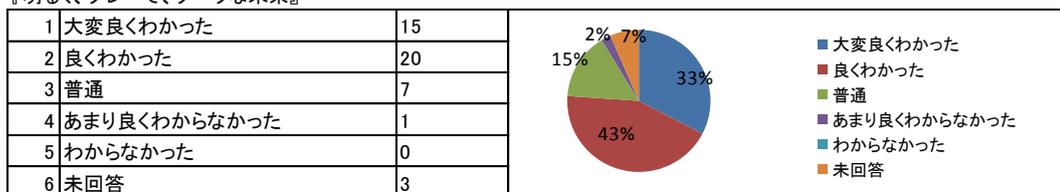


3. 【理解度】各講義の理解度はいかがでしたか？

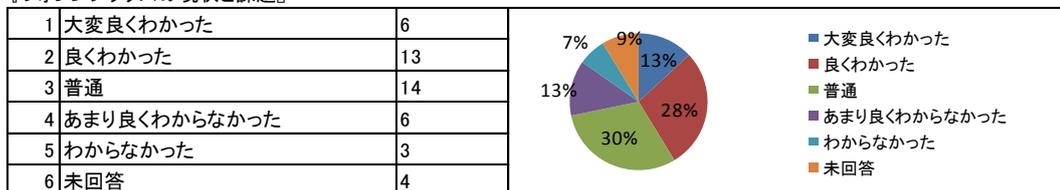
(1) 『情報セキュリティ人材は本当に不足しているのか？』



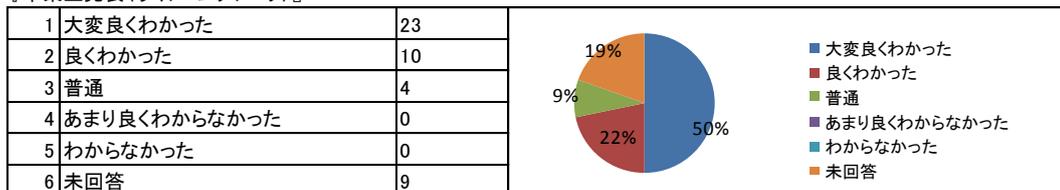
(2) 『明るく、グレーで、ダークな未来』



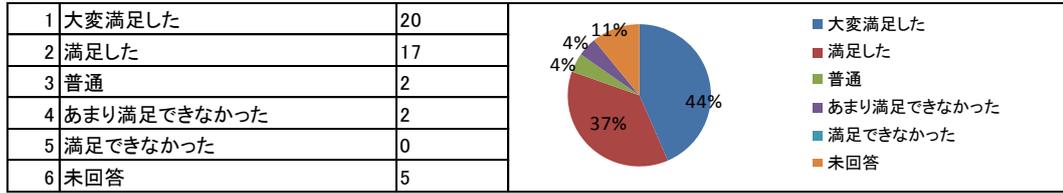
(3) 『フォレンジックスの現状と課題』



(4) 『卒業生発表(ライトニングトーク)』



4. 【満足度】今回のセキュリティ・ミニキャンプin北海道のあなたの満足度はいかがでしたか？



5. 【感想】セキュリティ・ミニキャンプin北海道の感想をご記入ください。

- ・とても興味深いお話ありがとうございました。
- ・フォレンジックスの現状と課題を聴きたかったのですが、話が脱線してしまっていて・・・でも、面白かったです。
- ・フォレンジックスについて、勤務先の情報システム管理担当者にも知識を身につけて欲しいと思いました。キャンプ卒業生のLTも含み、とても充実した内容で満足でした。ありがとうございました。
- ・若い人達が、どんどん育っていき、私たちが安心してICTを活用できる世の中になっていくと素敵だと思いました。
- ・セキュリティの現状について、必要をもう少し客観的なデータや具体的な事例を含めて説明してほしい。
- ・昨年社内のセキュキャンに参加していた事もあり、全体的に理解出来た。アプリ開発に従事しているため、フォレンジックについては知識があまりなく難解であったが見識が深まった。
- ・今回、初めて、セキュリティ・ミニキャンプに参加しました。
- ・専門家の方のお話を聞くことができ、大変勉強になりました。
- ・攻撃側はチームで来るから防御側もチームで対策しなきゃいけないのにね(うろ覚え)が、そーだよなーと思いました。めちゃくちゃおもしろかったです。
- ・関係スタッフの皆様の後輩の人材育成にける思いを感じ敬服しました。私は社内のシステム責任者ですが、一般向けの教育活動にもお力を貸して頂きたいと感じました。
- ・セキュリティ人材が足りない事、教育には時間がかかることがわかりました。実際の攻撃は使い古された手法が多く、ちゃんと対策すれば回避できるものが多い事が意外でした。
- ・地方にいと、こういった話はなかなか聞けないので、大変ありがたい大会でした。来年もぜひ。
- ・実際に現場で働いている方々の話を聞くことができ大変満足しています。
- ・講師の話がとても分かりやすく、自分の技術をもっと磨いて全国大会に行ってみたいと思えた。
- ・2日目に参加したが、講演者の話し方がとてもおだやかでとてもリラックスできた。また、背中を押す言葉を多く受け取り、モチベーションの増加につながったと思う。
- ・知らないことを知れて楽しかったけれど、専門用語が多くて、追いかけてしまうところがあった。少し注釈のようなものがあるともっとわかったと思う。すごいと思った。ますます勉強しなければと思った。
- ・「セキュリティの人財がたいへん少ない」ということがどんなに深くか、わかったので、勉強していかなければと思いました。
- ・遠方から来たが、来て良かったと思う。
- ・自分は学部1年で、難しいことはよくわからなかったのですが、セキュリティというものがどういふかは分かりました。
- ・セキュリティに対する関心が今まであまりなくてこのままではまずいと思い参加させていただきました。セキュリティ・ミニキャンプではセキュリティの現状をよく知ることができ、セキュリティに関してもっと学ばなければならないと痛感しました。
- ・やはり、この手の業界の人の話を聞くのは為になると思った。最後のライトニングトークも自分によく関係する話で為になった。自分の大学の講義より役に立つと思った。
- ・新しいことが知れて良かった。分からないことが多かったけど、面白い話がきけて良かった。
- ・いろいろな話を聞けて楽しかったです。
- ・勉強になりました。また開催していただきたいです。
- ・一般講習を聞いて、いままで知らなかった事柄について色々知ることができ、とてもためになった。
- ・こういった勉強会には初参加なので、すごく新鮮で面白かった。IT系の知識を学んではいるものの進路はまだ具体的には決めていないので、セキュリティ系の仕事も視野に入れたいと思った。ただ、いくつか知らない単語なども講義の中で出て来たので、もっと勉強が必要だとも思った。
- ・アウトプットの重要性が分かりました。
- ・技術者の考える今後望む人材を聞き、学生の立場でできることを考えることができた。ライトニングトークを参考に情報インプット、アウトプットを行っていきたい。
- ・やはり、参加するのなら最後まで、2日目まで参加したかったです。しかし、今回のミニキャンプに参加し、卒業生や講師の方の話を聞いて、今の自分に足りないものを感じ、

これからどのような行動をとるかイメージがわいてきました。

ありがとうございました。

- ・学校ではわからない今現在のセキュリティのお話が聞けてとても有意義な時間だったと思います。
友人にさそわれての参加でしたが、参加してよかったと思えました。
- ・なかなかお話を聞く機会がない方のお話が聞けたり、貴重な時間をありがとうございました。
- ・自分の知識不足で、理解できなかったことも多かったが、大変勉強になったと思う。
- ・すごい専門的な言葉が出てきて、正直自分にはよくわからなかったのですが、そのわからなかったところをメモしたので、これからよく調べていきたいです。
とても、ためになりました。
- ・参加するにあたって不安がありましたが、講義も楽しく、とても良い時間を過ごすことが出来ました。
今度はセキュリティ・キャンプに参加出来るように頑張りたいと思います。
- ・とても理解しやすい講義で楽しめました。園田さんの講義がとても強く印象に残っています。
- ・(1)(→情報セキュリティ人材は本当に不足しているのか？)、(4)(→卒業生ライトニングトーク)が分かりやすくとても楽しく聞けた。(4)はセキュリティについて全く分からない私でも楽しめた。本当にありがとうございました。

6. その他、お気づきの点がありましたらご記入ください。

- ・年齢制限が・・・
- ・対談の進め方を改善した方が良いと思います。進行役の仕切り方を2人だけのトークにしないで進めてください。
- ・始まる前に空調について聞いてくださって嬉しかったです。
- ・マイクが少しハウリングしていたのと、画面が明るく、少し見えにくかった。
全体としては、とてもよい講習会だった。ありがとうございました！！
- ・講師の方々の話も勉強になったが、卒業生のライトニングトークも立場が近いからか、よりダイレクトに響いてきて楽しかった。
次回以降卒業生の話も可能なら増加して欲しい。
- ・画面に表示される文字が小さく、見えないことがあった。
- ・専門用語が飛びかっていたため、多少わからないことがありました。
自分の基礎が足りないことはもちろんですが、資料などがあれば、より、わかりやすかったです。
- ・園田さんのマイクの持ち方で、雑音が入ってる気がしました。
- ・PCシールベタマンは例外なく頑張っている人なので、自分も色々な説明会へ参加していきたい。

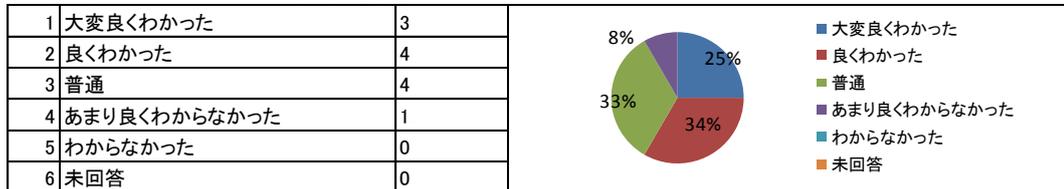
◆第2日目

1. 【理解度】各講義の理解度はいかがでしたか？

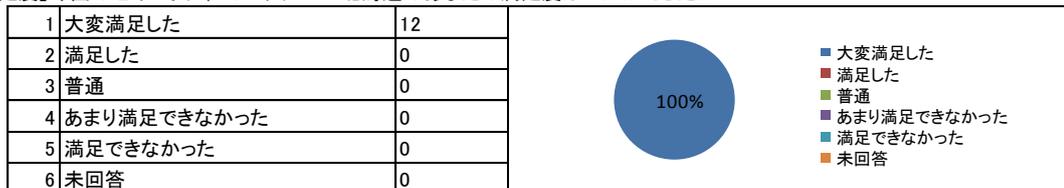
(1)午前の講義『ファイルシステムを理解する』



(2)午後の講義『ディスクフォレンジックツールを使う』



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



3. 【感想】セキュリティ・ミニキャンプin北海道(2日目)の感想をご記入ください。

- ・今回初めてキャンプに参加し、他では聞けないような貴重なお話をたくさん聞くことができとても有意義な時間を過ごすことができました。また機会があれば、ITの修行をしてから参加できたらいいと思っています。
二日間ありがとうございました。
- ・今回はこのような機会を頂けて大変うれしく思います。とても楽しく講義を聞くことができました。
これからバイナリエディタをもっと活用できればいいなと思いました。もっとプログラミングを頑張ろうと思いました。
ありがとうございました。
- ・二日間で非常に多くの良い経験をする事ができました。講義では様々な面白いことをすることができ、また、同じように勉強する人と会うことができてよかった。
- ・ツールを使うだけではダメで、中を知ることが大切だと思った。今後も勉強していきたいと思う。
- ・バイナリエディタでディスクの中を覗いていく流れが、オフセットで何度も参照する箇所が変わり、追うことがやっとでしたが非常に面白い体験でした。ツールのありがたみがよくわかり、また、最初からツールを扱うよりも理解が深まったように感じます。
- ・NTFSをバイナリで読む等、普段では受けられない講義を受けれてよかったです。
- ・関西でキャンプをやってほしいです。
- ・Pythonコードの実装が時間内に終われなかったことが大変悔しく思っています。せっかく本も頂いたので、読み進めつつ、宿題にも取り込んでいきます。実際にバイナリをよみとぎつつ、ファイルを発見したときは、NTFSのしくみを読み解けた喜びを味わえました。
- ・技術的な内容だったので、非常に興味深く楽しめました。解析などは、手を出したかった分野だったので、今回の勉強会がすごく良いきっかけになりました。今回でこなせなかった課題を復習して自分の力にしていきたいと思えます。
- ・キャンプ開催前、とても不安で怖かったが、わからない人をサポートするということが徹底されていて、とても楽しく受講させてもらい、また、当初の受講の目的であった「新しい分野に興味を持つということが十分に達成でき、とても有意義な2日間を過ごせたと感じている。セキュリティ・ミニキャンプの全国版である「セキュリティ・キャンプ」というものが存在しているようで、今から参加するのがとても楽しみだ。
- ・バイナリを読んだり、辿ったりすることがとても楽しかったため、これからもやっていきたいと思った。
1日目よりも具体的にやり方が示されていて、勢いもついたら、楽しく学べた。
1日目同様、わからない言葉がたくさんあったのもっと予習をしてくれればよかったと思った。
- ・内容自体はとても面白くて、わくわくするものでした。個人的には、プログラミング力がなさすぎるのが一番つらかったです。

4. その他、お気づきの点がありましたらご記入ください。

- ・2日間、ありがとうございました。

以上