

情報セキュリティを学ぶ5日間

SECURITY CAMP

セキュリティ・キャンプ

次代を担う情報セキュリティの
トップレベル人材を発掘・育成

開催レポート

セキュリティ・キャンプ全国大会2023

セキュリティ・ネクストキャンプ2023

セキュリティ・ジュニアキャンプ2023

NEW



IPA

Better Life
with IT

独立行政法人情報処理推進機構／一般社団法人セキュリティ・キャンプ協議会

What's Security Camp?

セキュリティ・キャンプとは？

社会に出て、会社や公的機関の中で情報セキュリティ分野のエキスパート、リーダーとして、人々のために働く人材を育成する場です。

あらゆる産業分野で情報セキュリティに関する脅威が複雑化・高度化し、対策の重要性が年々高まっています。

次代を担う情報セキュリティ人材の候補として発掘・育成された「セキュリティ・キャンプ修了生」が社会の様々な場面で活躍することを期待します。

セキュリティ・キャンプ全国大会2023

セキュリティ・キャンプ全国大会について講師主査からのメッセージ



竹迫 良範
2023年度 講師主査
株式会社リクルート

セキュリティ・キャンプでは、アカデミアやインダストリーの第一線で活躍する業界トップの講師陣をお招きし、最新のサイバーセキュリティに関する講義を実施します。

学んだ技術を社会に役立てて悪用しない法律・倫理の講義も毎年受講必須で実施しています。

チューターの補助を受けながら実際に手を動かして理解を深める演習が豊富なので、普通の学校の授業や自宅の自己学習では学べない内容になっています。

キャンプでは小中校生・高専生・専門学校生・大学生・院生など、幅広い年齢層が参加して同じ授業を受けますので、修了後の進学や就職などの節目に気軽にキャリアを相談しあえる仲間のつながりもできます。

受講生同士シャッフルしたチームを作って活動するグループワークの時間もありますので、立場や年齢の違う人とコミュニケーションをとりながら一緒に成果物を作り上げる機会もあります。

応募時点ではまだ技術に詳しくなくても、興味さえあれば十分成長できるチャンスがありますので、興味がありそうな方が周りにいましたら、ぜひ参加を促していただけると嬉しいです。

開催概要

4泊5日の合宿形式で行う、セキュリティ・キャンプ事業の中心的な行事です。情報セキュリティに関する高度な技術教育と倫理教育を、22歳以下の学生に対して実施します。毎年、全国各地から数百名の応募があり、応募課題に回答し厳正な審査の結果、選考を通過した方が受講者として参加します。

(2023年度は、全国大会80名、ネクストキャンプ25名、ジュニアキャンプは5名)

受講者は、受講料・交通費・宿泊費・食費が無料になります。

期 間	2023年8月7日(月)～11日(金) 共通講義:7月7日(金)・21日(金)・28日(金) ※オンラインで実施
会 場	クロス・ウェーブ府中(東京都府中市)
主 催	独立行政法人情報処理推進機構(IPA) 一般社団法人セキュリティ・キャンプ協議会
共 催	経済産業省
後 援	サイバーセキュリティ戦略本部、文部科学省、デジタル庁
実施内容	受講者全員に対して実施する座学を中心とした「共通講義」、少人数で実施する演習を交えた「専門講義」で構成

受講料

交通費

宿泊費

食費

すべて
無料

講義概要

共通講義

受講者全員に対して行われる、サイバーセキュリティと他の分野・領域がクロスオーバーする部分を扱う講義です。受講者のコミュニケーション向上のための「グループワーク」も用意されています。

※セキュリティ・ネクストキャンプには「グループワーク」はありません。

専門講義

少人数で実施する演習を交えた講義です。応募時に希望したクラスで提供される講義を受講するクラス制の専門コースと、開催期間を通して常にコミュニケーションを取りながら進めるゼミ形式の開発コースに分かれています。

専門コース A～Dクラス

専門コースはそれぞれテーマを持った4つのクラスから構成されます。応募時に希望したクラスで提供される講義を受講することになります。一貫したテーマに取り組むことを前提としたことで、基礎から高度な内容まで無理なく学習できるカリキュラムを用意しました。ひとつのテーマを深く掘り下げる体験を通じて探求心を養うとともに、そのテーマ共通の“技術の極め方”を習得することで変化の激しい時代を楽しみつつ、新たな領域を開拓していく力を身につけてもらうことを期待しています。

開発コース L～Zクラス

開発コースは講師1人につき受講生1～2人を担当し、開催期間を通して常にコミュニケーションをとりながら進めるゼミ形式の学習形態となっています。1人1人の理解度に合わせつつ、「さらなる理解の手助けと新しい体験」を提供します。講師は自身の専門分野で活躍している方ばかりで、技術の研鑽はもちろんのこと、「何を楽しんでいるのか」「どうやって楽しんでいるのか」「なぜ継続できているのか」といった一流のプロフェッショナルの姿勢を学ぶ機会を用意しました。確固たる専門分野を持ち、それを発信していくような力を身につけてもらうことを期待しています。

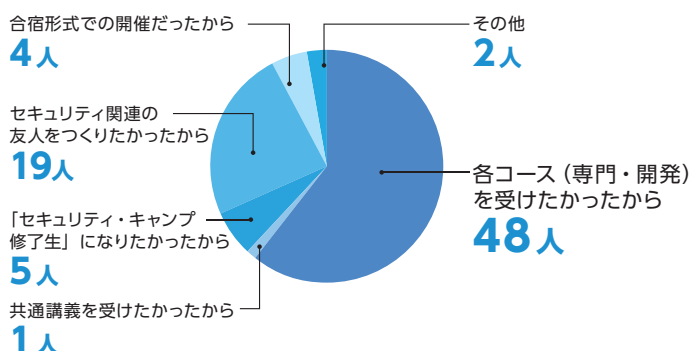
具体的な講義内容は、以下のホームページをご覧ください。

https://www.ipa.go.jp/jinzai/security-camp/2023/zenkoku/program_list.html

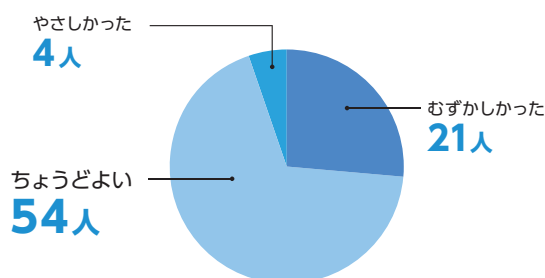
受講生の声 (全国大会修了生のアンケート結果より)

応募時

Q 応募した一番の動機は何ですか？

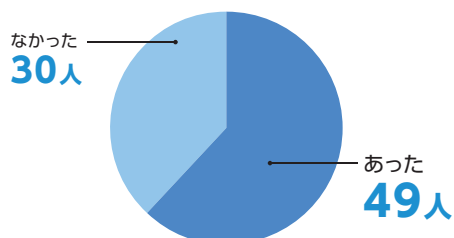


Q 応募課題の難易度は、いかがでしたか？

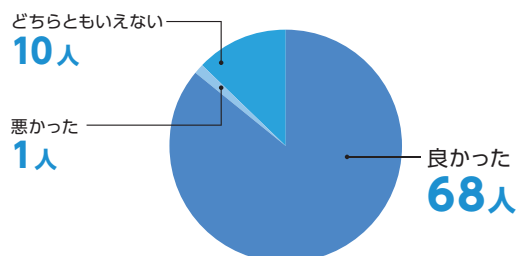


合格後

Q 選考通過後～参加前までに不安はありましたか？

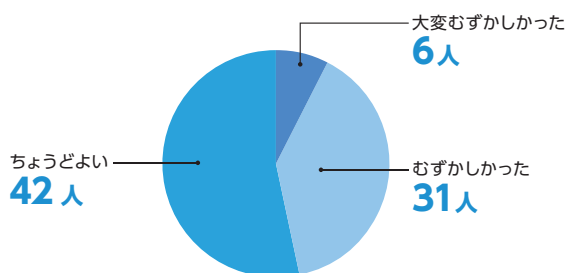


Q 選考通過後、IPAやセキュリティ・キャンプ協議会からの案内はわかりやすかったですか？

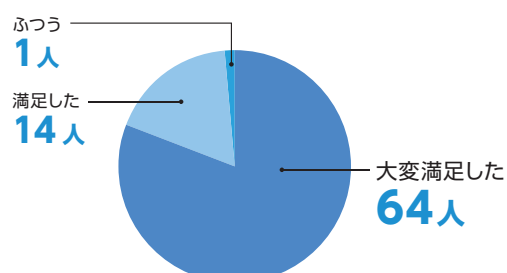


参加後

Q 全体的な講義の難易度はいかがでしたか？



Q 満足度はいかがでしたか？



全国大会に参加して、自分の中で変わったと思うことがあれば、教えてください。

- 今まではセキュリティに興味はあっても学習に取り組もうという意欲はあまり湧かなかったが、セキュリティ・キャンプを通して学ぶことの楽しさや、技術を身に付けて実装できた時の嬉しさを改めて感じる事ができ、自身のモチベーションを上げることができた。
- 楽しんで学ぶことの大切さを学んだ。同志を見つけられてやる気が向上した事。
- 一人で行うことと、人に教えてもらいながらやるのでは、知識の幅が全く違うこと。人と一緒に作業することの重要性がわかった。
- 様々な分野で活躍されている人々と交流することで自分の世界が広がった。
- ぼんやりとセキュリティに興味がある、と話していたが、分野はとてつもなく広く、また、広い知識が必要であることが分かった。また興味のあるキーワードをいくつも得ることが出来たため、自分の学習の方向性が少しわかってきた。また、実際に詳しい人たちとつながりができたことで、挫折せずに学んでいけそうな気がしています。

5日間の流れ

事前講義 3日間

19:00

1日目

ナッジの活用と
悪用について

2日目

VR/MR/AR における
セキュリティとプライバシーの
リスクと脅威

3日目

サイバーセキュリティと
国際政治

20:20

事務局からのお知らせ

20:30

DAY1 8月7日(月)

11:00

受付

11:30

昼食

13:00

開講式



14:00

共通講義K4

15:30

LT発表会 1

16:30

グループワーク1 グループワーク1
N1

17:30

夕食+デザートタイム
(参加者交流)



18:30

専門・開発 N2 J1



20:30

ホームルーム1日目

21:00

DAY2 8月8日(火)

6:30

朝食

8:30

専門・開発

N3 N4 J2 J3



12:30

昼食

13:30

専門・開発

N5 N6 J4 J5



17:30

夕食



18:30

協賛企業イベント

20:30

ホームルーム2日目

21:00

DAY3 8月9日(水)

6:30

朝食

8:00

社会見学(バス移動)



12:30

昼食

13:30

専門・開発

N7 N8 J6



17:30

夕食

18:30

専門・開発 自習学習 J7



20:30

ホームルーム3日目

21:00

DAY4 8月10日(木)

6:30

朝食

8:30

専門・開発

N9 N10 J8



12:30

昼食

13:30

専門・開発

N11 N12 J9

17:30

夕食

18:30

LT発表会2

19:30

グループワーク2 グループワーク2

N13



20:30

ホームルーム4日目

21:00

DAY5 8月11日(金)

6:30

朝食

8:30

グループワーク3 グループワーク3

N14



10:30

成果発表
(専門コース/ジュニア/ネクスト)



12:30

昼食

13:30

成果発表(開発コース)



15:10

閉講式



16:00



情報セキュリティに 興味をもったきっかけ

一色: もともと、父が趣味で組み立てパソコンをする人だったので、作業している様子を横から見ていて、パソコンの仕組みに興味を持つようになりました。そこから自分で調べたり本を読んだりしているうちにセキュリティに興味を持つようになりました。

宮崎: 昔からコンピューターが好きで触っていたのですが、特にジャンク系のハードウェアなどに興味を持ち、ハードウェアから、ソフトウェア、プログラミング、という流れで触れてきました。プログラミングを始めてから、いろいろ作るようになって、日々、インターネットを活用していく中で、物の仕組みがとても気になり、インターネットの仕組みやソフトウェア等、どうやって守っているのかという疑問が湧いてきて、そこからセキュリティ関係に興味を持ちました。

応募の動機

一色: 高校生の時にチラシを見ていていつかは行ってみたいなと思いつつ、コロナもあったり…で、なかなか気が進まなかったのですが、大学4年生で最後の機会と

いうことで挑戦してみようと思い、応募しました。

宮崎: 元々OSを作っていたので、学校に置いてあったチラシを見て、「OS自作ゼミ」の存在を知り、内田 公太さんという『OS自作入門』を書いている講師がいらっしやだったので、教えていただきたいと思い2022年はオンライン全国大会に応募しました。今年の2023年は、去年はオンラインでしたし、こういったイベントに参加した事が初めてでしたので、自分から行けなかった、質問とかもあまり積極的にできなかった、という後悔も色々あった為、応募してリベンジしようという気持ちがありました。

応募課題の難易度、取り組み方

一色: 数日悩むようなものもあったのですが、何よりも自分の熱意や、どういう気持ちで開発や勉強をしてきたか等をたくさん書くようにしました。

宮崎: そうですね。難易度としては、結構自分に合っているような感じで、インターネットで調べながら進めていきました。講師の方が、『課題は、自分の手で触って確かめる、という事が大事だ』という話をされていたのですが、まさに、その点は大切だと思いました。

参加前の心境と参加後の感想

一色: 参加する事には、少し不安もありました。初めて会う人も大勢いますし、講義についていけるかも不安でした。ですが、実際参加してみて、セキュリティに興味があるという共通点から、話を広げていったり、今日の講義内容について聞くのがとても楽しいです。自分でもセキュリティの勉強をしていたのですが、実際セキュリティ・キャンプに来ると、自分以上にサイバーセキュリティに興味がある人ばかりでセキュリティ分野の幅広さに驚かされました。他の参加者に普段やっている事とかを聞いてみるとすごく楽しそうで、セキュリティ・キャンプが終わった後もいろいろなことに挑戦してみようという気持ちになりました。

宮崎: 去年参加した OS 自作ゼミは、元々やっていたものの延長線上で、それ以上の知識をつけようかな、という動機で参加したのですが、今年は全く別の領域、といいますか…。そもそもの前提の知識がない状態で、参加してやっていきたいなと思っていました。事前準備をしたものは、特にはないです(笑)。実際参加してみて、手応えや取り組んでいるという感触は、少しずつではありますが、あります。

キャンプでの経験を今後どのように生かそうと思っているか

一色: 今回、企業の方ともお話しする機会があり、キャンプで学んだことを活かせる場はたくさんあると学べま

一色 千晴さん

東京電機大学
4年



宮崎 裕汰さん

学校法人
有坂中央学園
CID 中央情報大学校
2年



した。一つの分野だけではなく様々な場所で社会に役立てるような人間になりたいと思いました。

宮崎: 去年、今年と合わせてキャンプに参加して、自分の強い人の考え方といいますか。考え方や行動の仕方が、ある程度わかるようになってきたので、今後はそういった知識や考え方、頭の使い方を自分でも実践していけば、もっと強くなれるのではないかと思います。聞く力、相談する力が一番大切だと思っているのですが、1人でやっている時は、全部1人で完結してしまいます。誰にも相談できないし、知っている人もいないので。そういった質問や、相談などができたのは、自分にとって貴重な経験です。

応募者へのメッセージ

一色: 事前課題は確かに頭を悩ませるものもありますが、精一杯頑張ったら、必ず正解に行きつきますし、行きつかなくても自分の学びになるものも多いので、事前課題だけでも見てみてほしいと思います。

宮崎: このセキュリティ・キャンプは、オフラインがメインになっていくと思うので、自分のように何回もキャンプに参加するということとはできないと思います。セキュリティ・キャンプでの後悔は、後悔のまま残ってしまう。今後二度と参加できないというのがあるので、少しでも興味を持った方は、積極的に一旦チャレンジしてみる事が、一番良いと思います。

セキュリティ・ネクストキャンプ2023



開催概要

セキュリティ・ネクストキャンプは、セキュリティ・キャンプ全国大会に対してさらに高度な教育を行うための特別プログラムです。参加可能な年齢の上限を25歳に引き上げ、セキュリティ・キャンプ全国大会の過去の修了生も参加可能として、若干名を募集します。(ただしセキュリティ・キャンプ全国大会との併願は不可)

参加者は、受講料や教材費などの負担なく参加することができる点は、セキュリティ・キャンプ全国大会と同様です。用意された講義は多分野に渡り、さらに高度なものになっています。

既存の価値観にとらわれないことで新たな脅威に先取りして備え、セキュリティの多様なシーンに対応し、新たな価値を生み出していけるトップオフトップの人材を発掘・育成します。

※開催期間および会場は全国大会と同じです。

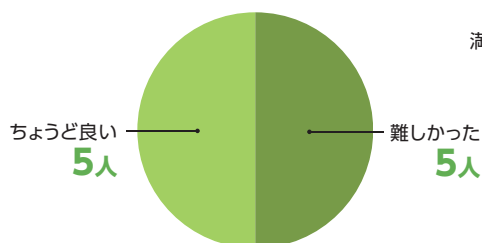
講義概要

共通講義、LT大会に加え、超ハイレベルな7つの講義を3日半かけて実施しました。講義名と講師一覧を紹介します。

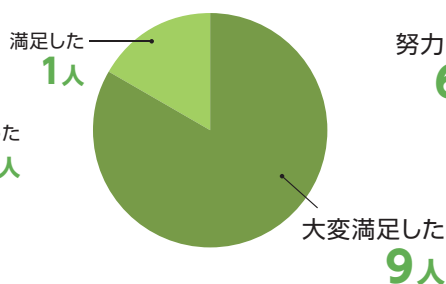
	講義名	講師	講義時間
講義 1	学んだ技術の本質から魅力や価値を引き出そう	伊東 道明	1時間×2回
講義 2	低レベル GPU プログラミング	竹田 大将	2時間×2回
講義 3	オリジナル CPU を創る	今岡 通博	2時間×2回
講義 4	TDD+ モブプログラミング	内田 公太	2時間
講義 5	SimH で PDP-7 ベアメタルプログラミング	大神 祐真	2時間×2回
講義 6	CanSatをはじめよう	山本 悠介、松田 翔太	2時間×2回
講義 7	競技自作入門	高名 典雅	2時間×2回

受講生の声

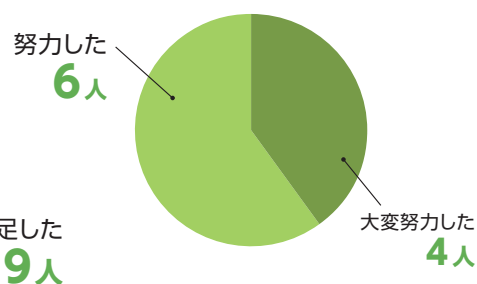
Q 全体的な難易度はいかがでしたか？



Q 全体的な満足度はいかがでしたか？



Q キャンプ参加におけるご自身の努力について、程度を教えてください。



受講生へのインタビュー

情報セキュリティに興味をもったきっかけ

青木: もともと好奇心旺盛で、3歳くらいから色々なメディアが映るパソコンにも興味を持ち、触れ始めて、10歳ぐらいにはハッキング等に興味が出てきました。親にパソコンを禁止されていた為、そこを抜け出すために、そのパスワードを回避する方法を調べたり、また、ゲームを禁止されていたため、ゲームをするのではなくて、作る方にチェンジしていきました。

応募の動機

青木: 対面で行われた2019年の全国大会は非常に楽しく、対面での大会が再開されるということで、また参加したいと思った事と、自分自身起業している為そのスケジュールと開催タイミングが合ったので応募しました。

応募課題の難易度、取り組み方

青木: ネクストは答えに関して、『自分が何をやりましたか』『それに何を感じましたか』、といった、答えのないものに関してがターゲットでした。また、その文面だけを見ると、別に『技術のことを書いてください』のような感じでは必ずしもないんですね。おそらく大体の方は技術の事を書くでしょうし、私も、身近な技術の事を書いたのですが、すぐに書く事は出来なかったです。ですが、落ちる可能性というものもかなり考えて、逆にもう落ちるぐらいで、「好きなことを書いてやろう!」「自分に正直に書けることを書こう!」という気持ちで正直に書かせていただいたので、そのおかげで、そういったオープンな問いに関してもパツと答えることが出来たと思っています。

参加前の心境と参加後の感想

青木: 講師の方も、その参加者の方も、色々なバックグラウンドを持っている方がいらっやいます。そういう方とお話しが出来たので、色々な人が居て、色々な技術を持っているという事を知ることが出来ましたし、友達も出来ました。セキュリティ・キャンプに参加している間も、その講義に対する捉え方というのは、もうちょっと解像度高く、また俯瞰的に捉えていたかなと思います。以前参加した2019年全国大会当時より、ずっと高い視点から、講義を聞いたのではないかという感じがしましたし、講義も以前より楽しめたと思います。

青木 勇樹さん

筑波大学大学院
1年



キャンプでの経験を今後どのように生かそうと思っているか

青木: ネクストの講義の中で、何かの一芸に秀でて、それに関してすごく強いという人と呼んで、その人の好きなものをプレゼンしてもらおうというものがありました。受講生は、それが最初から価値があるかどうかわからないことに関して、その価値を考え、講師の方もすごい価値を感じさせるような講義をされていたんです。その講義を通して、自分で身に着けた他の知識に関しても、今まではあまり意識せずに、価値のありなしを判断していたかもしれませんが、これからもっと探求して、それが自分にとってどれぐらい価値があるか、という判断ができるようになるのではないかと思います。

応募者へのメッセージ

青木: たくさん伝えたい事はあるのですが、キャンプは楽しんだ方がいいし、積極的に発言した方がいいし、早く寝たほうがいいです(笑)。もっと全体的に言えば、『技術一辺倒ではいけない』ということですね。言葉で教えられても、そういうことは実体験として掘んでいかないとわからないと思うので、アンテナを高めてやっていくことが重要だと思いました。

セキュリティ・ジュニアキャンプ2023



開催概要

2022年まで全国大会で開催していたジュニア開発ゼミを、15歳以下を対象としたセキュリティ・ジュニアキャンプとして2023年度より新たに開催しました。2023年度は25名が応募し、5名が選抜されました。

※開催期間および会場は全国大会と同じです。

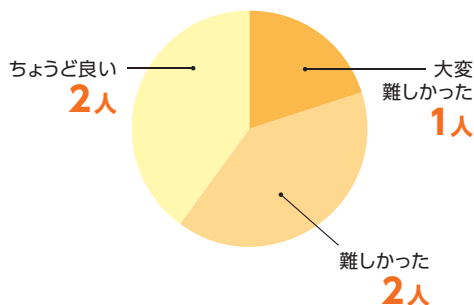
講義概要

セキュリティ・ジュニアキャンプは、小中学生を対象とし実施し、ネットワークに関する講義に加え、ネットワークに関するセキュリティや、開発を効率的に行うための基礎知識についても講義を行います。講義の後は、受講者自身が手を動かす時間を多く取るため、自身が考えたアイデアを形にする過程にじっくり取り組むことができます。

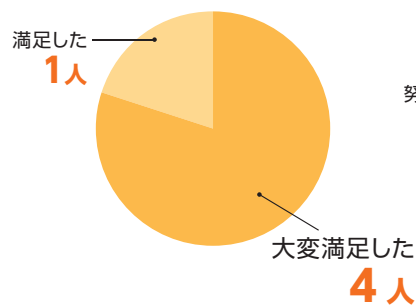
	講義名	講師	講義時間
講義 1	オリエンテーション	高山 尚樹、美濃 圭佑、庄司 直樹	2時間
講義 2	Git 実践基礎	高山 尚樹	2.5時間
講義 3	ログ分析をしてみよう	美濃 圭佑	2.5時間
講義 4	Web 技術入門	庄司 直樹	2.5時間
講義 5	開発	高山 尚樹、美濃 圭佑、庄司 直樹	4時間
講義 6	もくもく会	高山 尚樹、美濃 圭佑、庄司 直樹	2時間
講義 7	開発&発表準備	高山 尚樹、美濃 圭佑、庄司 直樹	4時間×2回

受講生の声

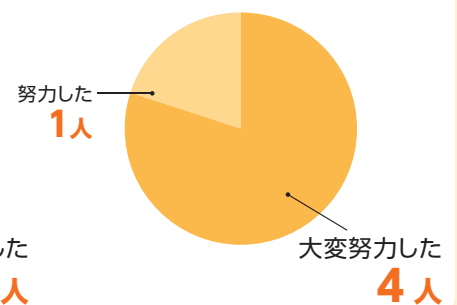
Q 全体的な難易度はいかがでしたか？



Q 全体的な満足度はいかがでしたか？



Q キャンプ参加におけるご自身の努力について、程度を教えてください。



受講生へのインタビュー

情報セキュリティに興味をもったきっかけ

木津: 小学校低学年の時からパソコンに触り始めて、その時からプログラミングなどに興味を持つようになり、そこから物を作る楽しさや、アプリを作る楽しさというものに気づき、中学校に入った時に、中学校の先生がプログラミングクラブを作っていたので、そこでもっと興味を持っていった…という感じです。

色々プログラムで調べて情報が入ってくる中、CTFというのを知り、そこでセキュリティやハッキングに興味を持ちました。今CTFに興味があるので、セキュリティも勉強してみようと思いました。

応募の動機

木津: クラブの先生からの紹介もそうですが、応募のきっかけはポスターです。プログラミングの教育が結構進んでいる学校で、そういうポスターがたくさん貼ってあった中の一つで、すごく大きく貼ってありました。掲示板の半分ぐらいとって貼ってありました(笑)。

応募課題の難易度、取り組み方

木津: 応募課題は、とりあえず僕は、調べまくって量を書いた感じです。課題自体は、もともと知っていた知識も何個か入っていたのですが、もうちょっと書いておこうと。応募の基準みたいなのところでも、『量や熱意』とあったので、量をメインで書こうと思いました。

木津 虎さん

岡山県立
岡山操山中学校
3年



参加前の心境と参加後の感想

木津: まず、東京に来た事がなかったので、1人で来ることにまずドキドキしていた、というのもありました。でも、来てから一番最初に会った人が、隣の部屋で同じクラスの子だったので、その人と仲良くなれて、そのドキドキや、不安な感じはそこまでなかったです。着いた時はワクワクっ感じでした。同じぐらいのレベルの人と、何日も同じ環境で作業をして、話をするという機会は初めての事だったので、結構楽しかったです。

キャンプでの経験を今後どのように生かそうと思っているか

木津: 今思うのは、学んだことや、感じたこと、写真、動画等を見せられる範囲で、クラブの人に対して、共有できれば、クラブ自体がセキュリティ・キャンプみたいになるのではないかなと思うので、そういう事ができればいいと思います。



講師へのインタビュー

もり まなみ
森 真誠さん

■所属：東京都立大学大学院

■プロフィール

セキュリティ・キャンプ全国大会2017 集中コースX x86 OS自作部門の修了生。同大会2019 集中コースY チューターやネクストキャンプ2020 オンライン チューターなどを経て2023年よりOS自作ゼミの講師。小中学生の頃に「30日のできる! OS自作入門」を読み低レイヤーの道に進む。また、「ゼロからのOS自作入門」のレビューを担当。セキュリティ・キャンプ2017で開発を始めたRust製自作OS “Methylenix”を今も趣味で開発中。また、理化学研究所及び産業技術総合研究所でArmスパコン向けThin-Hypervisor“MilvusVisor”の開発も補助。及び、株式会社リチェルカセキュリティで、ハイパーバイザーの開発にパートタイマーとして従事。



受講者として参加した当時から現在までの活動内容や経歴

森：最初にセキュリティ・キャンプ全国大会に参加したのは、2017年で16歳の高校生の時でした。その後、オープンソースカンファレンスのイベントでLT発表を行ったり人と関わる機会を増やしました。大学の受験勉強のために活動を一時休止しましたが、大学に入学後は活動を再開し、2019年にはチューターとして参加しました。また、技術同人誌を合同で作成して一般配布する活動も行っていました。コロナの影響で多くの活動が無くなってしまいましたが、今回2023年にOS自作の経験をかっけていただき、講師として参加することができました。

現地とオンライン両方で講義して感じた差

森：会話ですね。オンラインでは、どうしても講義で固まってしまう、講義に必要な会話が少ないです。そのため、オフラインのように食事中に『何を感じているか』を聞くなどの機会がなくなり、そこはちょっと残念でした。ですが、オンラインは講義でログが残るため他の講義を覗きやすいといった良い点もありました。特に自分が参加したのは開発コースで、あまり他の講義の内容は知らなかったので『こういう講義もあるんだ』という事がよくありました。ただ総合的に考えると、現地で美味しいご飯を食べて、会話をしながら夜まで授業の方が衣食住の心配もないので、オフラインの方が良いと思っています(笑)。

今回、講師として参加して感じた事、講師としての課題・改善点、自分の思いについて

森：講師として自分の成長を感じました。受講生の頃は、講師の方に頼りきりでしたが、チューターになると、自ら意見を出しながら講師の話を聞き、受講生の為になる事をひねり出す様な感じでした。講師になってもまだまだ未熟なのですが、受講生が困っている時にアドバイスを出して解決できたり、納得したような反応を見ると、『自分も昔はあんな感じだったな…』『努力した甲斐があったな…』と、自分の成長を実感するとともに、もっと自分も頑張ろうと感じます。受講生やチューターを経験してきて、それぞれの気持ちもわかるので、チューターの人と一緒に作業もして、受講生の人にも、1人で頭を抱えて悩むことがないように、『困っていることはないか』と尋ねたり、親身になるように努力しています。今後受講生上がりの講師が増えると、もっと講師・受講生・チューターの距離が近くなってより良くなるのではないかと、という風に感じています。

セキュリティ・キャンプにどうあってもらいたいかな?

森：社会のIT技術に対する認識は高まりつつあるものの、地方ではまだまだITのイベントは小規模です。特に高校生や大学生は、世の中の尖った技術を持った人と関わる機会がそうそうないと思います。自発的にイベントに参加すればいろんな技術交換が出来るのですが、どうしても刺激を受けない限り、あまり自分から動こうという気持ちにはなりません。その点、セキュリティ・キャンプは自発的に活動するための『着火剤』みたいな感じで、大きな役割を果たしているのではないかと思います。また、交通費も食事代も全て無料ということで、非常に敷居が低くなっていますが、応募課題は色々手を動かさないといけません。そういう点で、なかなか『努力と熱意』がないと参加出来ないと思いますし、それを乗り越えた分非常に濃い体験ができるのではないかと思います。ですから、是非このまま続けていただきたいし、欲を言えばもっと規模を大きくしていただけたらと思っています。

いのうえ ひろゆき
井上 博之さん

■所属：京都産業大学

■プロフィール

大阪大学工学部電子工学科卒業、同大学院工学研究科電子工学専攻修了、奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科博士後期課程 博士（工学）。住友電工（株）、（株）インターネット総合研究所、（株）IRIユビテックで、Unixワークステーションの開発、インターネット機器の開発、インターネット接続サービスのコンサルティングなどに従事。2007年から広島市立大学大学院情報科学研究科、2021年から京都産業大学情報理工学部 教授、現在に至る。組込みシステムの情報セキュリティ、特に広域ネットワークにつながる家電や自動車のセキュリティについて、その脆弱性やセキュアな通信プロトコルに関する研究開発を行っている。



■ 現地とオンライン両方で講義して感じた差

井上: 受講生から見ると、対面の方がもちろん良いと思います。目の前に装置もあるし、リアルなものを動かしているわけだから、どうしても目の前にないと実感できないですね。オンラインでは一応、Zoom等で機械が動いている様子を配信はしていますが、受講生のパソコンが2画面あればまだましですけど、もし1画面で受講していると、講義を観ながら作業をするのは難しいと思いますのでそういった面を含めて、対面がいいですね。

今回IoTセキュリティAクラスでしたが、全体として半分かくらいの講義は本物を使って演習をしたので、やはり対面のほうが良かったのではないかなと思います。事前に配慮して行っていた人も居たし、色々工夫していましたね、この3年間。今年はちょっとやる気満々な感じがあり、やはり対面になって、初めて皆と会えて嬉しいし、物に触れたり、雑談ができる点は良かったみたいです。食事の時、私も結構話し掛けられました。

勿論対面の方が良いとは思いますが、昔と違ってコロナ禍で社会全体が変わり、オンデマンドやオンラインでいろんなことが出来るようになったので、事前学習やフォローなどは、オンラインで全部出来るので『いいとこ取り』が出来るようになって良いと思いました。

■ 今回、講師として参加して感じた事

井上: 私は一応プロデューサーなので、Aクラスに『誰を呼んでどういう順番で何をやったら、レイヤーの低い組込みシステムとかのセキュリティがわかってもらえるか』等を考えて構成しているわけです。もちろん講師の都合もあるのでそんなにうまくはいかないのですが、大体そういう風な流れでだんだん低レイヤーになっています。レイヤーが下がっていくのに、多分皆ついていけていた感じがするので、その点はそのやり方で良かったと思っています。

■ 受講生に今後求めること

井上: 私としては、どちらかというともニアックな人に来て欲しいと思っているので、『何かを突き詰めたい』という意味で来てくれれば、多分学べることは沢山あると思います。例えば、低レイヤーのことを学びたいと思ったら、色んなヒントを提示出来るので、それをもとに自力で勉強してもらったら、凄く伸びるのではないかと思います。

■ 応募者へのメッセージ

井上: セキュリティ・キャンプは、非常に尖った形で技術を学べる場なので、何かもっと自分が突き抜けたいことがある人は、是非応募してこのセキュリティ・キャンプ期間の中で、より新しい知識と技術と、あと人脈を築いてもらえれば良いなと思います。

応募から参加までの流れ



皆さんと会えることを楽しみにしています!!

セキュリティ・キャンプに関する詳細はこちら

<https://www.ipa.go.jp/jinzai/security-camp/index.html>

お問い合わせ先

IPAセキュリティ・キャンプ事務局 (独立行政法人情報処理推進機構)

〒113-6591 東京都文京区本駒込 2-28-8 文京グリーンコートセンターオフィス 18F

Tel : 03-5978-7553

E-mail : iac-camp@ipa.go.jp

詳しくは Web ページまで <https://www.ipa.go.jp/jinzai/security-camp/index.html>

