

» スケジュール

SCHEDULE

**SECCON**

**SECCON Beginners**

**SECCON 2017 国内決勝大会**  
日程 2018年2月17日 土 会場 東京電機大学

**SECCON 2017 国際決勝大会**  
日程 2018年2月18日 日～19日 月 会場 東京電機大学

2月17日(土)、18日(日)は様々な展示、ワークショップ、講演会があります。ぜひお越し下さい。

詳しくはコチラ ➡ [seccon.jp](http://seccon.jp) 検索 メルマガ購読はコチラ ➡

近年、「CTFで情報セキュリティ人材育成して優勝」と言う人が割といらっしゃいます。ただ、それについていやいや(笑)という声もまたあります。今回の対談企画は、その人材育成・発掘に関して「中の人を考えていること」を聞き出すよい機会であり、更にはCTFに限らず情報セキュリティ人材の育成・発掘について皆様の一考に値するのではないかと、若輩者ではありますかインタビューを勤めさせて頂きました。個人的には、Beginnersの尖ったメンバーから活動に関する考え方や就職してから役立ったことについて聞けたこと、またスポンサー企業の“中の人”から、稀によくみる“尖った人材”について、一步踏み込んだご意見を引き出せたところが読みどころです。

株式会社アクティブディフェンス研究所 代表取締役 忠鉢 洋輔

### » 協賛 (2017年度)



### SECCON Beginners Supporters

岡崎女子大学子ども教育学部 花田ゼミナール / 鹿児島キャリアデザイン専門学校 / 東京都立産業技術高等専門学校 / 中京大学工学部情報工学科 インターネット崩壊研究室 / 株式会社中電シティーアイ / 株式会社電算 / 長崎県立大学 / 長崎県サイバーセキュリティ研究会 / 名古屋情報セキュリティ勉強会 (#nagoyasec) / 名古屋大学院情報学研究科 村瀬・鶴田研究室 / HiBiS (ハイビス) 広島インターネットビジネスソサイエティ / 一般社団法人 広島県情報産業協会 技術委員会 / 広島市立大学 プログラミング同好会 / 広島市立大学 大学院情報科学研究科情報工学専攻 情報ネットワーク研究室 / 盛岡情報ビジネス専門学校

SECCON実行委員会では年通でスポンサーを募集しています。スポンサーに関するお問い合わせはSECCON事務局までお問い合わせください。【 SECCON事務局 : info@seccon.jp 】

# SECCON MAGAZINE 1



ようこそ、CTFの世界へ。

取材・文／谷崎朋子(フリーランスジャーナリスト)

あったのかと歎ぎしり。スキルや経験のなさに肩を落としだからこそもっと勉強して次回こそはと心に誓う。チーム内では“お茶くみ”で人権もそこそこの私だが、CTFに嵌まる気持ちはよく分かった。

### CTFのこれからの発展

最近は行政機関や企業でも、知識やスキルの確認方法として、また実践的な演習の手段としてCTFが採用されている。さらに、サイバーセキュリティ関連のニュースも広く取り上げられるようになったことで、優秀なセキュリティ人材としてのCTFプレイヤーへの注目も年々高まっている。

今回の[SECCON Magazine]には、CTFに参加しながら勉強会を運営するプレイヤーと、人材育成や発掘の場としてCTFに注目する企業の2つの視点による対談が掲載されている。CTFに対する考え方や抱える課題の共通点や相違点を、ぜひ読んで確かめてほしい。

CTFをやろうか迷っている人、世界中のどこかでほぼ毎週末、オンラインCTFが開催されているので、まずは気軽に覗いてみてはどうだろう。CTF問題を常設するサイトで先に雰囲気や必要なスキルを確認してみるのもいい。倫理観や違法性については、心と体を動かすうちに大切さが見えてくるはずだ。走り続ける覚悟は、あとから考えればいい。知的好奇心の赴くままに嵌まってみよう。

ようこそ、CTFの世界へ。

### 問題に取り組む参加者の風景

2013年2月、「第1回SECCON CTF全国大会」の会場へ一步踏み入れた瞬間、静かな熱気と緊張感、そして軽い興奮に圧倒された。最近のSECCONは運営が用意した椅子に普通に座る参加者が大半だが、当時は持ち込みルールが緩かったのだろう、モニターやルータを抱え、床に座り込んで画面とにらめっこするチーム、エナジードリンクが順次セルフ補充されるミニ冷蔵庫と大量の参考書籍を机に並べるチームなど、自由な環境作りで競技を楽しんでいた。

これだけ大がかりなオンラインCTF大会は、当時はまだ国内になかったと思う。1日目が終了し、宿泊先に戻ってからも寝るのを忘れて問題に取り組むプレイヤーたち。競技終了後、「死闘」を繰り広げた戦士たちはテーブルでぐったり死き果てていた。それでも、腕を競い合った同好の士と問題の解き方について語り合う彼らの表情は明るい。それから毎年欠かさずSECCON CTFを取材しているのは、惜しまなく情熱をぶつけるCTFプレイヤーたちをどこか羨ましく感じているからだと思う。

彼らの気持ちが知りたくて、私自身もチームを組んでOSINT系のCTFに参加し始めた。今では8月の某海外カンファレンスで、4日間あるうちの2日間をCTFで完全に溶かしている。問題が解けたときの喜びは次の挑戦へと気持ちを駆り立て、解けないときの悔しさは眠氣を吹き飛ばす。終了後、他チームに解けなかった問題の解法を聞き悶絶。さらにはwriteupを血眼で探し、こんなツールもあるんだ、こんな解き方が



## 僕らがSECCONに協賛するワケ

CTFやその参加者は、果たして企業人の目にどう映っているのでしょうか。SECCONスポンサーの富士通(株)、(株)インターネットイニシアティブ、NECでセキュリティ業務に携わる方々に率直な意見を伺いました(本文は敬称略)。



### 手を動かす力が可視化される CTFに魅力

**忠鉢** SECCONに協賛された背景を教えてください。

**服部** 富士通としては、3つの理由があります。1つは、セキュリティ人材不足を解消し、日本が世界トップレベルの安心・安全な国になるよう貢献すること。2つめは、当社のプレゼンスを向上させること。そして3つめは、協賛すると社員が運営に参画でき、決勝を見学できるという特典に魅力を感じたことです。

**忠鉢** 実際、SECCONが始まった当初より何人が運営に携わっていましたか?

**服部** はい。弊社の坂井弘亮や白神一久、佳山こうせつは協賛する前から長らく運営に参加していますが、そこで得られた知見は業務に生かされています。また、運営に参加することで弊社のノウハウが社会に還元されることも期待しています。個人的には、楽しいからスポンサーに参加しています(笑)。

**園田** 弊社の場合、そうですね、優秀な人材が欲しいという本心はさておき(笑)、服部さんと同じく、セキュリティ人材の育成といった社会貢献の側面が大きいです。弊社では社内CTFを開催しており、私は企画に携わっているのですが、手を動かしながら学ぶのは人材育成において最も重要な要素で、その施策として最適なのがCTFだと考えています。

**忠鉢** 昨年度の「SECCON 2016決勝大会」では、初心者向けのCTF体験イベントを併催されましたね。

**園田** はい、「やってみよう! NEC CTF」では社内CTFの問題含め、基礎的な知識やスキルを中心に出題し、セキュリティを勉強している学生たちに多く参加いただきました。平均点は社内CTFの結果と似たような印象でした。これまで手を動かす力を養うには、現場で経験を積むか本を読むくらいしかありませんでしたが、それだとスキルが業務内容に依存してしまい、また習得環境によって差も出てしまって、全体での準拠化がされないんですよ。それに対して、CTFの方式であれば全体的なスキルアップが目指せる。イメージとしては、セキュリティ版のTOEICでしょうか。関連資格を持っているからといって、必ずしも手を動かせるわけじゃない。CTFは手を動かせる力を数値化して測ることができるものさしになるのではないかと感じています。

**大丈夫、うちには1日中PC見つめて会話しない人もいるから**

**忠鉢** 兼子さんからコミュニケーションの話題が出来ました。学生やセキュリティエンジニアの間では、「あるスキルや知識については誰からもすごいと認められているけど、社会性ではどこか欠けている」ことを「尖った」と表現します。実際、SECCONを手伝ってくれている学生にも、テクニカルな仕事は120%で返してくれるのに、経費精算ができない、朝起きられない人もいます(笑)。そんな尖った人たちは企業にとってどう映るのでしょうか。

**園田** 私の所属先は研究所なので、「尖った」人材は他事業部よりも多いかもしれません。自分のオフィスに全然顔を出さない人とか、誰とも会話せずに一日中PCに向かっている人とかいくらでもいます(笑)。その中でも、自分の研究を純粋に追求するタイプというか、世の中に役立つ信じていることを徹底的に突き詰める人については、好きにやってみろという雰囲気に最近なりつつあります。上層部も、そういう人なんだなあと理解し始めたのかもしれません(笑)。

**兼子** 弊社もそういう人間は多くいます。中には、社会人としてどうかなと思うような見た目の人もいます(笑)。ですが、尖った人でも業務に取り組める人は、ある程度當人に裁量が与えられており、それほど気にする必要はないと思います。むしろ他人に負けない熱意や技術力を持っていることが重要だと考えていて、そうした意識で何かに注力できる人は、いずれ他の方面でも成長する可能性があると考えます。長い目でその人の成長を見守ることも企業として必要かと思います。

**服部** 働き方改革が全国的にもっと進めば、出社しなくても仕事をできる環境が整い、朝早く起きられない問題も解消されるかもしれません(笑)。でも、コミュニケーションは仕事をする上で大切です。たとえば、SOCではチームで連携しながら業務を進めますし、CSIRTもひとりですべて対応するなんて無理な話で、部署間連携は必須になってきます。必要最低限のコミュニケーションはぜひ身につけたいです。

**園田** あと、コミュニケーションといっても、単にしゃべるのが苦手な人もいれば、よくしゃべるけど相手の質問に対して何も答えていない人もいますよね。

(全員爆笑)

**園田** 後者は困るけど、前者は訓練で何とかなるんじゃないかな。私よりも年齢が少し上になってくると、研究所としての技術戦略を提案する機会が増え、どうしてもコミュニケーションが求められるようになります。そんな立場になったときに考えていいのかな。

**Interviewer**

**Yousuke Chubachi**

株式会社アクティビティエンジニアリング研究所(ADI)  
代表取締役

**忠鉢 洋輔 氏**

#### ▶セキュリティに関わったきっかけ

セキュリティとよく分からぬながら、高専の部活でLinuxルーターカーバーを運用していたのですが、セキュリティキャンプ(2005年)に参加して、SELinuxの設定を間違ってrm -rf /が通ってしまったときに「これはいけないと思ったのがきっかけです。

#### ▶業務関連で最近一押しの出来事

インシデント対応してからBitCoinMinerが元気に動いているのを見かけ、とりあえず止めながら「こいつはマルウェア…いや、マルウェアとは一体何なのか?と考え込んでいました。最終的な判断要素はapache権限で動作していたこと、にしたのですが、ちょっと悩みました。

## 技術力はトップでも社会性が若干…“尖った人材”をどう思う?

*Makoto Hattori*



富士通株式会社 オフショアソリューション推進本部  
セキュリティオペレーション統括部  
プロモーション推進マネージャー  
**服部 真 氏**

#### ▶高校・大学時の専攻・興味分野

テクノヨウジックにはまた高校時代、DTM・音楽制作のために購入したMacでインターネットに出会い、自分のホームページを作るようになりました。その特技を活かして、大学のとき(兼アルバイト)では市役所などのウェブ制作に取り組み、IT分野への関心を強めてきました。

#### ▶セキュリティに関わったきっかけ

富士通に新卒入社後、何故か地方のデータセンターに配属され、インフラの構築・運用チームに所属。FireWallやIDSなどセキュリティ機器の構築や、サーバの脆弱性診断に携わるようになり、セキュリティに関わり始めました。その後、地方からの脱出を兼ねてセキュリティの専門部署に社内公募で異動。現在はセキュリティのプロモーションに関する部署に所属しています。

#### ▶業務関連で最近一押しの出来事

今の部署では、ウェブや展示会やショールームなど色々な手段を駆使して、当社のセキュリティに関する取り組み商品を世の中に伝えようとしています。たまたま今はセキュリティをテーマに活動していますが、セキュリティの他にも何か面白いところがないなあと日々模索中です今はまっているのは360カメラ(RICOH THETA)、VRを活用したプロモーションが何かが出来ないかな。

### 尖っている部分はもっと伸ばしたい、 企業側も迎え入れる環境整備を求む

**忠鉢** 特に学生で、将来社会に出て企業でちゃんと働けるのか本気で悩んでいる人もいるんですよね。

**園田** 尖った人材は、まちがいなく欲しいですね。たとえば

弊社ではSOC運用やCSIRTなど、セキュリティ分野の第一線で活躍できる現場があります。

**兼子** 技術力も私生活もあまり尖っていると、このメンバーを「どうしようかな、困ったな」と思うこともあります(笑)。でも、尖っていることは、その人の良さであって、他の人に良い影響となる場合が多くあります。また、尖った人同士が物事を進める上で良いコラボレーションが生まれるため、環境も準備していきます。

**服部** 尖った人同士を組み合わせて価値を提供するコーディネーター的な人も、今後は必要かもしれませんですね。いずれにせよ、尖った人を否定することはないので安心してほしいです。弊社の坂井はハイナリカルた大会というマニアックなイベントを開催したことがありますが、私も坂井の情熱に便乗して、会社のロゴ入りハイナリカルたを作り遊んで…もといプロモーションの活動をしています(笑)。

**兼子** メンバーの尖っている部分はもっと伸ばしたいと思っていて、そのためにはどんな環境を整えればいいのか考えていました。得意分野のある人が周囲をうまく底上げできるようなチーム作りをするとか、研修を通じて伸ばしたいスキルを高めたり、やりたいことを明確化し、希望する部署を選べるようにしています。また、部署間のつながりがあるので、あの部署に行きたく手を挙げるがあっさり行けたりします。尖った人たちが仕事し続けたいと思えるような環境作りに、企業は取り組むべきです。

**園田** あと、学生さんには尖ったスキルを活かせる先はセキュリティに特化した事業のみじゃないことを知ってもらいたいですね。セキュリティ事業は、企業全体からすればほんの一部に過ぎません。でも、セキュリティは分野横断的に必要なスキルで、どの職種や業種でも強みとして活かせるはずです。たとえばセキュアな開発ができるSE、脆弱性診断のコンサル

ティングもできる営業など、従来の職種の枠を越えて活躍できる人材になりえるわけです。

**服部** でも、尖った自分の行き先が分からないのは、企業側がどんなスキルの人材を求めるのか、きちんと可視化できていないからかもしれません。これは反省するところです。たとえば、互いにどんなスキルを持っているのか、どんなスキルを求めるのか一目瞭然の方法があるといいかもしれないですね。たとえばCTFで参加者のスキルを「すごい戦士」や「最強の魔法使い」といった具合に可視化して、企業側でもどんな戦士や魔法使いを求めているか明確に伝えられたら面白いなあ。

*Kentaro Sonoda*



日本電気株式会社 (NEC)  
セキュリティ研究所 主任  
**園田 健太郎 氏**

#### ▶高校・大学時の専攻・興味分野

大学ではコンピュータサイエンスを専攻。デジタル回路設計に興味を持っていた。当時はセキュリティの学を知らない学生だった。

#### ▶セキュリティに関わったきっかけ

前職でまたまケータイWebサイトの脆弱性診断の仕事に携わったことがきっかけでハッキングの面白さ「本来法律違反とされる仕事を正当業務として行える」と、脆弱性診断を発見できた時のやった感(すいません)いい表現が思いつかず)に浸っていました。

#### ▶業務関連で最近一押しの出来事

社内CTF(弊社での名前は「NECセキュリティスキルチャレンジ」)の企画運営がきっかけで、企業におけるCTFの取り組みについて社外の様々な方からお声かけを頂きセキュリティカジノができる(企内開催における悩みは業種問わず共通事項が多く、悩みを共有できると助かります)



株式会社インターネットイニシアティブ  
セキュリティ本部 セキュリティビジネス推進部  
セキュリティオペレーションセンター 副センター長  
**兼子 敦史 氏**

#### ▶高校・大学時の専攻・興味分野

コンピュータ and インターネットが好きでしたが、大学時代は文学部で歴史専攻でした。

#### ▶セキュリティに関わったきっかけ

弊社に入社した際にセキュリティの部署に配属されて今に至ります。

#### ▶業務関連で最近一押しの出来事

最近ではないですが、2017年3月からIIJ SOCを立ち上げ、お客様に弊社CSIRTサービスを提供しています。SOCの立ち上げ、運用改善を継続的に実施していくなかで、手続き、維持管理や監査での検討などインシデント対応だけではなく、SOC業務が日々やりがいあって面白く、楽しいです。

## ピュアにCTFを楽しんでほしい

**忠鉢** 最後にメッセージをお願いします。

**兼子** CTFは、皆さんのセキュリティに対する熱い思いを知ってもらう一つの方法です。また、自分がどの分野に強いのか、どの分野に興味があるのかをアピールするきっかけになるとと思います。学生には情熱を伝える手段として、また自分を高める手段としてCTFを積極的に活用してもらえたらしいなと思います。もちろん、ゲーム感覚でもいいです。CTFを楽しむと感じて続ける人たちが増えていけば、自然にセキュリティレベルの底上げが叶うかもしれないです。IIJとしても、CTF参加者の裾野を広げ、技術向上の場を提供するSECCONの取り組みに今後も協力していきます。

**園田** 私も兼子さん同様、学生さんにはどんどんCTFに参加してもらいたいですね。企業側も理解が進んでおり、就職面接でもSECCON CTFに参加したと聞けば、ああこの人はセキュリティに興味があるんだな、すごいなと感じます。もちろん

CTFでの成績が良いに越したことはないですが、気にせず楽しく挑戦してもらいたいです。SECCON運営者に対しては、セキュリティ業界としては異なる観点で物事を考えられる人が来てくれるとな嬉しいので、ぜひセキュリティ以外の分野の方にもアプローチできるような施策を期待しています。

**服部** SECCON参加者にはピュアにCTFを楽しんでほしいですね。自社で開催している社内CTFでも、本番前の座学の最後はいつも「レッツエンジョイ!」で締めていて、それに尽ざると思います。もう1つ、個人の能力を高めるという目的だけではなく、故山口英先生もおっしゃっていたように「自助・公助・公助」の心を養ってもらいたいです。自分自身の能力を高めながらチームメンバーと一緒に協力し合い、CTF終了後には他チームのメンバーと交流して互いを高め合う。これは大切なことで、実力のある方々を見ているとそれが実現できているように感じます。ゲームを楽しみながら健全な精神と肉体を育成する。CTFがそんな場にならいいなと期待しています。

## SECCON Beginners運営メンバー対談

## SECCON BeginnersとNEXTを、CTFを続けるモチベーションにしよう

参加応募はほぼ毎回定員越えの「SECCON Beginners」。新たに「SECCON Beginners NEXT」も始まった今、Beginners 立ち上げメンバーと現役メンバーに、立ち上げ当時や現在、今後などについて伺いました。



## 最初は旅行気分、今は“開催ペース激しすぎ”

忠鉢 SECCON Beginners(以下、Beginners)を立ち上げるキッカケを教えてください。

やぎはしゅ もともと女性向け勉強会「CTF for Girls」を始めるという話があり、じゃあボーライズもやろうか、いやどうせ男ばかりだから名乗ることもないかと。中心は、僕の所属するチーム\*\*\*\*\*\*(読めない)とみむらさんとこのチームwasamusumeでした。

忠鉢 今年度はどのくらいの参加者が集まっている感じでしょうか?

れくす 東京開催はいつも定員(150人以上)越えて応募があります。地方大会については、個人的には旅行したいからかな(笑)で、開催してみたら想定していたよりも基礎を説明する必要があると分かり、これはやりがい

があるなど本腰を入れました。

忠鉢 それを引き継いだ現役メンバーの方々、今年度の活動は順調ですか?

れくす 開催ペースが激しい。

(全員爆笑)

れくす 今年は5月の長野を皮切りに、盛岡、名古屋、広島、仙台、東京、鹿児島、長崎と月1ペースで、正直辛いです。僕も最初は旅行気分だったけど、最近は何で行くのか分からなくなってきた(笑)

つばめ 僕は4月頃に入ったばかりだけど、れくすを見てると、これを1年間続ける体力はすごいな。

忠鉢 中の人人が激しい(笑)という運営メンバーですが、どうやって新しいメンバーを確保しているんですか?

みむら 人づてが1つ。あとは、地方でサポートしてくれる人からピックアップしています。

やぎはしゅ 初期は地域センターが独立し、こちらから提供するコンテンツを使って勝手に勉強会を開いてもらう計画でした。

れくす それやりたい。Beginnersは地方で自然発生!

忠鉢 今年度はどのくらいの参加者が集まっている感じでしょうか?

れくす 東京開催はいつも定員(150人以上)越えて応募あります。地方大会については、個人的には旅行したいからかな(笑)で、開催してみたら想定していたよりも基礎を説明する必要があると分かり、これはやりがい

つばめ そうですそうです。地元の北海道ではIT系の勉強会で3、4人が普通。むしろそんなにもよく集まるなと思います。

## 400人の前で講義は基調講演レベル!

忠鉢 CTFに参加した経験やBeginners運営の経験が役立った、立っているといライハナシはありますか

みむら 運営の経験は、社会人になってから大いに役立っています。たとえば参加者が求めているものを予測したり、思う結果を引き出すための思考とか。CTFプレイヤーとしての経験は、トラブルシューティングに活かされています。

やぎはしゅ 僕も、VMwareの演習環境のトラブル解決能力はすごく役立っています。プレイヤーとしては、CTFの経験はセキュリティ診断業務で問題を見つけるときの一つのヒントになったりすることもあります。

忠鉢 中の人が激しい(笑)という運営メンバーですが、どうやって新しいメンバーを確保しているんですか?

みむら 人づてが1つ。あとは、地方でサポートしてくれる人からピックアップしています。

やぎはしゅ 初期は地域センターが独立し、こちらから提供するコンテンツを使って勝手に勉強会を開いてもらう計画でした。

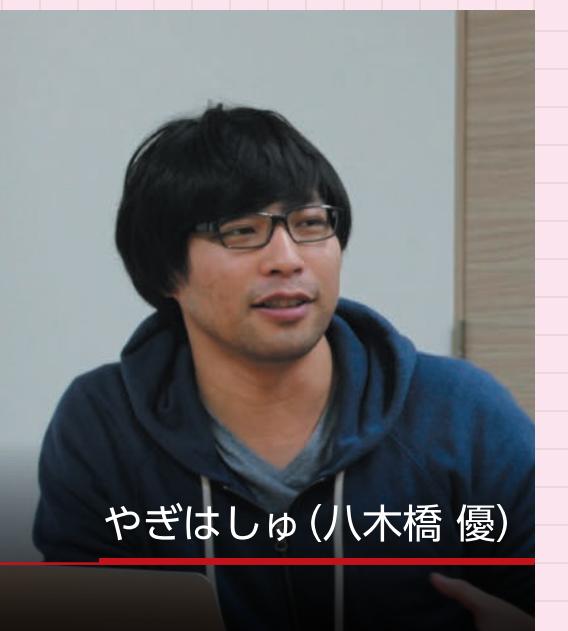
れくす それやりたい。Beginnersは地方で自然発生!

忠鉢 今年度はどのくらいの参加者が集まっている感じでしょうか?

れくす 東京開催はいつも定員(150人以上)越えて応募あります。地方大会については、個人的には旅行したいからかな(笑)で、開催してみたら想定していたよりも基礎を説明する必要があると分かり、これはやりがい

みむら 地方で50人も集まつたら多い方だよ(笑)

## CTFは勉強じゃない、楽しむものだ(あと難しい問題も諦めないで解いてほしい!)



つばめ 僕は人前でしゃべっても緊張しなくなりました。6月開催の講義で登壇させてもらったんですが、60分間もしゃべるなんてBeginners運営だからこそ経験です。

れくす 僕は聴講者の空気を見ながら話す余裕が出てきました。BeginnersのCTF中のフリートークでは言葉を選んだり内輪ネタにならないような話題を振ったりできるようになりました。以前は全然できなかった…。

やぎはしゅ たしかに、SECCON 2016で開催した「CTF for ビギナーズ 2016 FINAL」は、参加者が400人強だった。もはや基調講演レベル(笑)

忠鉢 社会や大人からの注目も熱いわけですが、そのあたりに思うところはありますか?

みむら 以前は批判的だった人たちも、業務で活かせることを根気強く伝えてきたら、最近は底上げにつながっていると意見を変えてもらえるようになりました。

れくす 僕は「こういう会社に行くといいよ」と人生寄りの話をされます。

## 世界のCTFチームとのレベル差が厳しい… Beginners NEXTを立ち上げた本心

忠鉢 最近、Beginnersとは別にBeginners NEXTというイベントを開催していますね。

やぎはしゅ SECCON Beginnersは初心者向けと割り切って始めたんですが、CTFの最新事情と乖離が激しくなってきて。次のレベルにステップアップできる勉強会があつたらいいよね、で始まりました。

れくす 4~5年前はオンラインCTFのトップ10に入ってくる日本のCTFチームが多くたのだけれど、最近はめっきり減って。日本のレベルが下がったというよりも、世界のCTFチームの成長が著しい。CTFで難しい問題が解けないときは、writeup(自分が解いた問題の解法や感想をブログなどで共有すること)を見て勉強するんですけど、それをやらない人が多い気がします。だったら、writeupを口頭で説明して手を動か

してもらおうと思ったのが始まりです。

忠鉢 解けなかった問題についてwriteupを見て解こうとい理由は何かあるんですかね?

れくす そもそも海外などのCTFに参加していないんだと思います。SECCONは日本人が日本語で宣伝、問題も日本語だから参加する日本チームが多い。でも、海外のCTFは参加しない。英語だからかも。Beginnersでも、英語の注意書きは読まれない傾向があります。

やぎはしゅ Beginnersの講義、全部英語にする?

れくす や、それだと講師が死んじゃう(笑)

みむら たとえば、スライドだけでもどう? writeupも英語が多いし、抵抗感は若干あるけど、そっちに寄せていくのもアリだと思う。

れくす もう1つは、難しいと思うとそこで諦める人が多い気もします。参加して解けない問題があれば、その答えを知りたくて周りに聞いたり調べたりするんだけど…。

つばめ 僕は中学の頃にCTFを始めて、高校で勉強などが忙しく一度止めて、大学に入ってからまた始めたんですけど、その頃には強豪チームとそうではないチームで二極化していました。たとえば、将来就職で役立つからCTFやるという学生もいて、それだとすぐに行き詰まってやめちゃうんです。

れくす たしかに、勉強やその他を目的にCTFする人は、CTFプレイヤーとしては統かなくなりそう。楽しく遊んでいたらスキルが身について、いろいろなことに役立っていた、という方がいいと思う。

みむら 以前は批判的だった人たちも、業務で活かせることを根気強く伝えてきたら、最近は底上げにつながっていると意見を変えてもらえるようになりました。

れくす 僕は「こういう会社に行くといいよ」と人生寄りの話をされます。

れくす 難しいからいいやで諦めるんじゃなくて、難しい問題を解く楽しさを知ってもらいたいです。

忠鉢 運営的にはCTFが強い人にBeginnersの運営に参加してほしい?

れくす Beginnersなら、Beginnersに近い層で、ちょっと余裕あるくらいで教える人を募集しています!

## 講義前に前提知識を学ぶ YouTubeなどの常設講座も検討中

忠鉢 今後、Beginnersでやっていきたいことを聞かせてください。

れくす まずはBeginners CTFみたいなを開催して、参加した人が次の座学に進めるという方向を検討しています。解けないから自分には向いていない、解けなくて悔しいけど楽しいなど、CTFの適性を自己判断する機会にもなると思います。



つばめ あと、SECCON Beginnersの講義の中から体系的な内容のものは全部YouTubeなどで公開するのはどうかという話もあります。

やぎはしゅ 実際の講義は時間的な制約があって、基礎を説明する時間がありませんよね。視聴を前提にSECCON Beginnersの講義ができるれば、少し踏み込んだ内容を解説できるようになると思うんです。

忠鉢 CTF以外にはやりたいことある?

やぎはしゅ 堅牢化やAttack and Defenseあたりかな。あと、プログラミングコンテストでもやってるような自動判定にセキュリティの観点を組み込んだもの!

れくす CTFでもバグってるコードを修正する問題がありました。

みむら セキュアコーディングは実務に直結する部分もあるよね。ぱっと見るだけでバグのあるコードがある製品とかたまに見かけるし(笑)。これはぜひ進めたいです。



## SECCON 2016 Online予選、運営の裏側をレポート

谷崎 朋子 = 取材・文

※本記事は2017年1月に掲載された、さくらインターネット株式会社が運営する、ITエンジニア向けの情報サイト“さくらのナレッジ”を転載したものです。



▲著者が到着したときは7名が対応でした



▲ SECCONを支えてきた実行委員長の竹迫良範氏

### 明け方の運営会場はのんびりしていた

2016年12月11日、朝5時50分。某所のとある会議室前にたどり着くと、一晩中ついていたのだろう明かりが扉の隙間から漏れています。そっと扉を開けると、平常運転を装いながら眼気がふんわり漂う「SECCON 2016 Online CTF」運営チームが迎えてくれました。

「CTF」は「Capture the Flag」(旗取りゲーム)の略称で、



▲昨年行われたSECCON CTF決勝大会の様子

セキュリティの知識や技術力をゲーム形式で競うコンテストのことです。問題をできるだけ多く解いて答え(フラグ)の合計得点を競う“クイズ形式”や、謎解きが施された問題サーバを攻略した場合のフラグポイントと、フラグを他チームに盗られないよう妨害して得られる防御ポイントの合計で競う“攻防戦形式”が主流で、独自ルールや工夫を加えて世界各国で行われています。有名どころでは、アメリカの「DEF CON CTF」、韓国の「CODEGATE」、台湾の「HTC CON」、フランスの「Nuit Du Hack」、マレーシアの「HTB」、ロシアの「PHD」などが挙げられるでしょうか。世界中のCTF情報をまとめた総合サイト「CTFtime.org」を見ると、ほぼ毎週末、何かしら開催されていることが分かります。

「SECCON」は、日本発のCTF大会です。情報セキュリティ人材の発掘および育成、自己研磨の場の提供を目的に、毎年1~2月に開催される決勝大会「SECCON CTF」を始めとして、地方大会やオンライン大会などの予選、CTF初心者を対象とした勉強会「CTF for ビギナーズ」や「CTF for GIRLS」など、年間を通して実施されています。CTFの存在や楽しさを全国区レベルに広め、新規ファンの獲得や“ガチ勢”的なチャレンジを促進してきた功労団体と言えます。

そんなSECCONも、2012年度の初回は学生向けの企画として始まり、年齢制限を取つ払った2013年度も国内向けに実施。それが、2014年度からオンライン予選を海外参加者にも公開、優勝の副賞にDEF CON CTF出場権が授与されることになった途端、世界の強豪チームが次々参戦。学生大会と国際大会に分けた2015年度も出場を賭けて、オンライン予選では熾烈な戦いが繰り広げられました。

### 若手CTFチームが作間に全面協力

Challenges			
Title	Genre	Point	Solved
Vigenere	Crypto	100	767
YATE	Forensics	100	714
Memory Analysis	Forensics	100	375
bsc001	Web, Crypto	300	55
shell	Exploit	500	38
theer_mso	Exploit	100	113
Anti-Debugging	Binary	100	377
bs001	Web	100	27
Jester	Exploit	300	7

▲オンライン予選の問題の一部

そのSECCONで今回最も大きな変化の1つが、若手CTFチームのTokyoWesternsによる作問協力です。オンライン予選では27問(Web:3問、Forensics:3問、



▲ほんのり伸びた無精ひげから、徹夜明けを感じるCTFプロデューサーの愛甲健二氏

Exploit:9問、Binary、Crypto:2問、Web、Crypto:1問、Binary:4問、Crypto:5問)が提出されました。うち14問をTokyoWesternsが担当しました。

TokyoWesternsは、MMA、tuat\_mcc、CureSecureなど複数のCTFチームのメンバーによる混成チームで、ctftime.orgの2016年のチームレーティング(CTF出場や結果などの指標による総合評価)で7位に入るなど、今最も勢いのある注目株です。メンバーであるMMAは2015年に国内外を対象としたCTF大会「MMA CTF 1st 2015」を開催、翌年はTokyoWesternsのメンバーも加わって「TokyoWesterns/MMA CTF 2nd 2016」を実施しており、大会に出場するだけでなく作問や大会運営にも積極的に取り組んでいます。

TokyoWesternsに声をかけた理由。1つは新しい血を入れて世代交代を促すことで、もう1つはCTFの問題のグローバルな傾向に足並みを揃えることです。特に後者について、これまでSECCONらしさにこだわって独自性のある問題を作成してきましたが、海外の流れはPwn問題に移行、方向性のズレがやや大きくなっていました。そこで、今回は海外の流れに合わせた問題作りを目指すことに、国内外で活躍しながらCTF大会の運営も経験しているTokyoWesternsに協力を仰がだそうです。より多くの国内のCTFプレイヤーが海外のCTFでも活躍できればという期待もあるようです。

(Pwn問題:脆弱性を突いて管理者権限などを奪取、本来アクセスできない場所から漏されたフラグをゲットする問題)

「あと、前回の大会で一部の問題が不評だったので、ならば傾向の違うものをしてみようという意図もありました。でも、なんで去年と問題傾向が違うんだと不満の声が聞こえてきており、作問はなかなか難しいなど実感しています」。CTFプロデューサーの愛甲健二氏は苦笑いします。

ところで、TokyoWesternsはなぜSECCON出場ではなく作問協力する道を選んだのでしょうか。メンバーのytoku氏に質問したところ、「(TokyoWesternsメンバーの多くは学生で) SECCON決勝大会の時期はメンバーの大半が卒論制作で忙しいんです」と笑って答えてくれました。ちなみに、作問の準備用にSlackチャネルを作ったのが2016年11月の



▲情報交換や今後のアイデア出しで盛り上がるTokyoWesterns



▲これまでの実践と経験からこれがベストポジションだと語りながら仮眠に入る宮久仁男氏(左)



▲気持ちよさそうないびきを取材する国分裕氏(右)

第1週。そこから内容を決定し、作間に取りかかったそうです。会場ではメンバー同士での情報交換や「SECCONとは別にオンラインの攻防戦大会を開催してみたい」などのアイディアも飛び出し、「やってみたいがあれば、大人がいくらでもサポートするよ」と竹迫氏が応える場面が見られました。

第1回SECCON CTFを取材したとき、実行委員の上野宣氏は「おじさんたちが作ったCTFなんかつまらない、これからは僕たちが新しいCTFをやる番だ」という声をたくさん聞きました。TokyoWesternsや若手が運営に参加してくれたことは、そんなSECCON創業メンバーにとって一番嬉しい変化だったのかもしれません。



▲2日間の競技が終了、会場から拍手がわき起こりました

よ」と前向き(?)な発言を残して退室しました。

参加者は、問題を解くだけの存在と思い込んではならない。

運営は情報の真偽を視極める忍耐と冷静さが必須。そう感じさせる出来事でした。

予期せぬインシデント(?)が発生したものの、大きなトラブルなく進行。競技時間が残すところ5分になったところで、恒例のEuropeの名曲「Final Countdown」が会場に流れ、こうして2日間のオンライン予選は終了しました。

自分の作った問題の1つが解かれないと寂しい顔をしていました。TokyoWesternsのnomaning氏も、残り時間30分でPPPが回答フラグを投稿。みんなから良かったねと拍手があり、本人も「やったー! 良かったー!」とほっとした表情を浮かべていました。最終結果は、写真のとおりです。上位常連のチーム名が並んでいます。

Current Ranking (refresh in 1 min)		
Rank	Points	Team
1	6500	PPP
2	6400	217
3	5700	binja
4	5400	HITCON
5	5200	Color
6	5100	Dragon_Sector
7	4600	Spanned_hex
8	4400	BudWackers

▲オンライン予選の最終結果

SECCON実行委員会の発表によると、決勝には日本から9チーム、韓国4チーム、台湾3チーム、中国とアメリカとボーランドが各2チーム、ロシアとスイス・フランスの混成チームが各1チーム出場すること。

決勝大会は、2017年1月28日(土)と29日(日)の2日間、東京電機大学で開催されます。決勝の様子は、見学可能ですが、SECCONが登場する人気漫画「王様達のヴァイキング」の作者のトーケセッションなど各種講演のほか、CTFやバグハントティングコンテストといった参加型イベントもあります。

「決勝では、プレイヤーが楽しめる問題を用意したので、参加チームの皆様は期待してください。また見学に来られる方は、カンファレンスの合間にどんな人たちが決勝へ勝ち込んだのかぜひ覗きに来てください!」(竹迫氏)。



▲情報戦にも余裕の笑顔で静観?