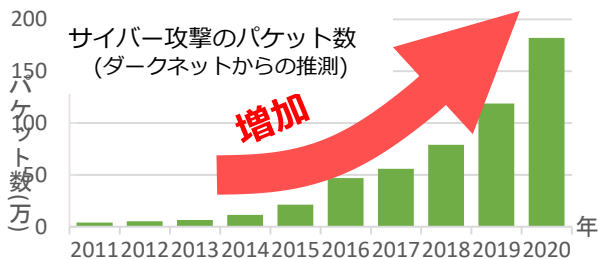


# セキュリティ演習システム

## セキュリティ被害の動向



## サプライチェーン攻撃

一般企業や中小IT企業も  
油断ならない！



## セキュリティ人材の育成

|        | 業務内容               | サイバー攻撃を受けたときの行動             | サイバー攻撃に向けた教育 |
|--------|--------------------|-----------------------------|--------------|
| 一般企業   | 在庫管理・販促分析ツールの使用    | ユーザ企業への連絡が第一                | 社員研修<br>文書化  |
| 中小IT企業 | ソフトを一般企業に向けてカスタマイズ | 影響範囲を調査し、関係各所に報告            | サイバー<br>演習   |
| 大IT企業  | 世界初の攻撃への対策         | 隔離空間で攻撃者の観察<br>攻撃の挙動から原因を特定 | 大学院<br>CTF   |

通販サイトなどの模擬システムを改竄や盗聴のクラッキングから、複数人で協力しながら守る抜く演習である。

得られる能力

## アカウントの管理

## システムの監視・保守

起こったことや影響範囲を報告

## サイバー演習における課題と解決

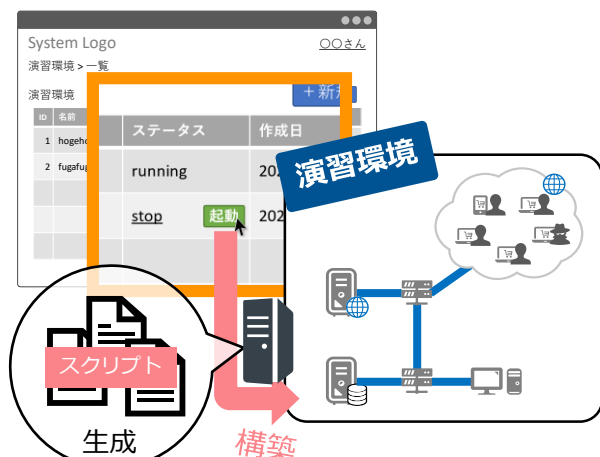
## 演習環境

## 模擬システムを準備するのが難しい 知識不足，予算不足，時間不足！

## 演習手法

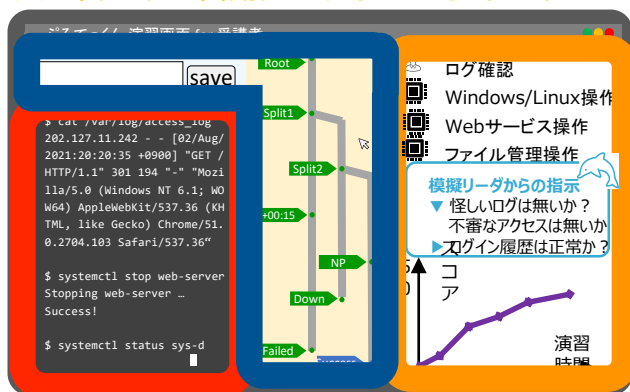
**演習中に複数人で上手く協力できない  
知識不足，経験不足，コミュ力不足！**

初心者に向けて設定を簡単に(GUI)  
自動的に全ての演習環境を準備(スクリプト)  
1台の上に複数コンピュータを(仮想化)



創発科学研究科創発科学専攻修士1年 石塚 美伶

複数人前提を1人でも演習できる(人工知能)  
「不足」がなくなるまで何度もやり直し(スナップショット)  
人の代わりに自動プログラムがサポート



信託性情報システム工学専攻 博士1年 竹原 一駿