

## 人材養成計画構想 概要

人材養成ユニット名「情報セキュリティ情報保証 人材育成拠点」

代表者名「辻井 重男」

提案機関名「中央大学」

### 計画の目標・概要

#### 1.目標

- ・官民学で必要とする情報セキュリティ分野の人材として、ネットワーク技術者及び、情報セキュリティ管理者が必要であり、大企業・iDC/ISP、官庁・自治体や大学等で必要とする能力を持った人材を開始後３年後までに７３名、５年後に合計１４７名の育成を目指す。
- ・３年後にネットワーク技術者、情報セキュリティ管理者の育成に必要な書籍あるいはテキストを編集し、適宜、見直しを行い、必要なものは改訂を行う。
- ・現在、国内には脆弱性データベースが構築されていない。海外では既に複数の民間企業がデータを作成しているが、国内でデータ収集が可能な仕組み作りを目指す。海外のデータベースの収集を行い、１８年度を目処に国内の脆弱性情報収集の仕組みを構築することを目指す。

#### 2内容

- ・今年４月より中央大学大学院理工学研究科に情報セキュリティ副専攻が設置され、授業が開始されるが、これを更に充実させるため、企業（マイクロソフト社、NRIセキュリティ社、NECソフト社等）と共同で授業科目の充実を行い、実践的な教育も併せて実施する。
- ・NRIセキュア社が開催する米国セキュリティ団体「SANS」との提携による教育を取り入れ、理論だけでなく、ベンダー中立で、実践的なネットワーク技術者の育成を図る。
- ・米国カーネギーメロン大学が実施している１６ヶ月の「MSISTM (Master of Science in Info. Security Technology & Management)」及び「MSISPM (Master of Science in IS Policy & Management)」の導入提携交渉を行っており、先進的・体系的な仕組みの導入を図る（平成１６年の開講を目指している）。
- ・基礎から体系的に行うために必要な書籍・テキスト類の編集を行う。
- ・ネットワーク等の脆弱性データの収集を行い、脆弱性データベースの構築を行う。

### 諸外国の現状等

#### 1.現状

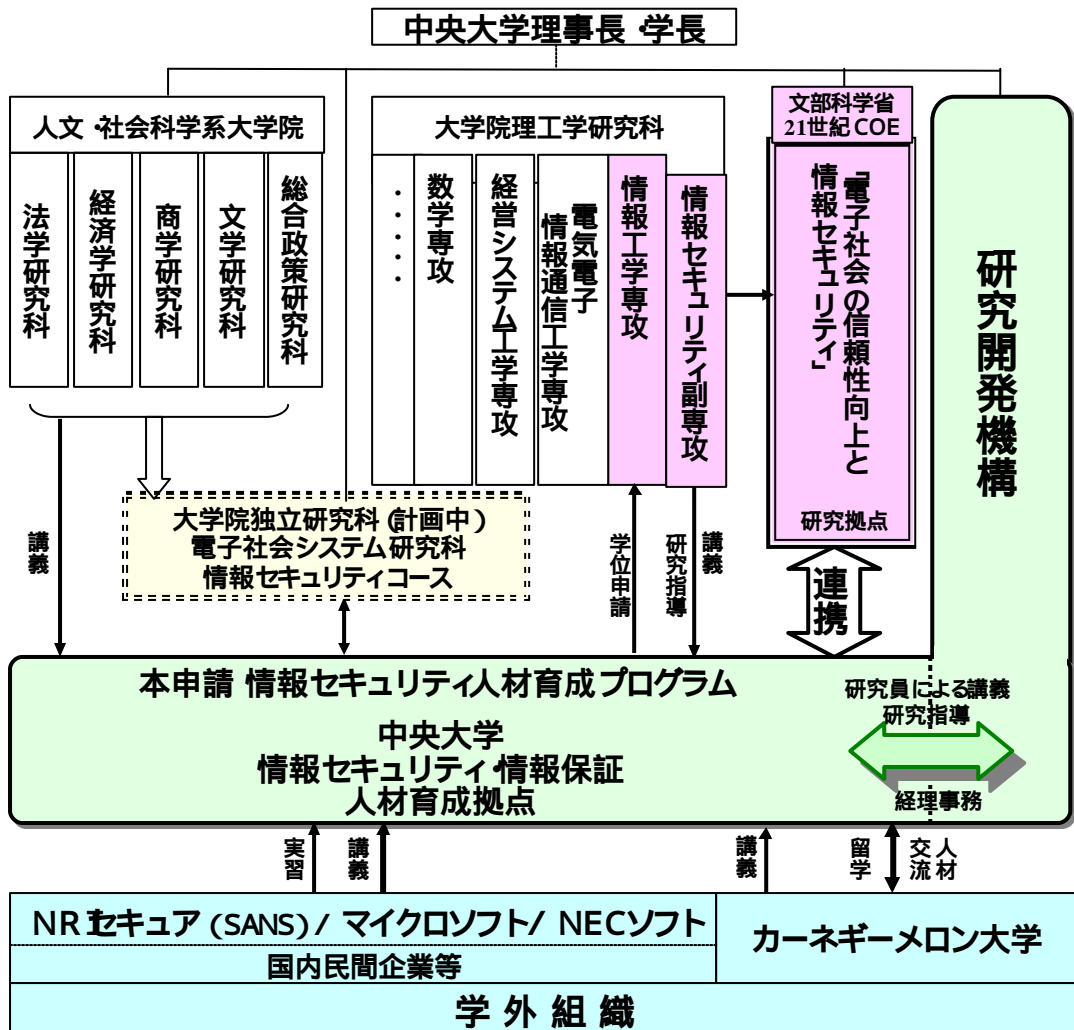
- ・米国は８０年代後半からセキュリティの重要性が認識され、国防総省がCERT/CCの創設・資金支援等を行ってきたが、クリントン大統領時代の９０年代後半にサイバー攻撃に対応できる要員の育成支援が大学に対して行われ、現在はNSAが２３大学へ支援を行っている。また、全米科学財団も１３大学に対して同様な対応を行っている。
- ・このため、全米の大学院では高度な技術を持った人材の育成が長期間行われており、技術的な面だけでなく、管理・運用面、法律面（証拠保全・法廷対応）の対応や経営層を含め、被害組織へのプレゼンテーションや報告書作成能力を持った人材育成が行われている。

#### 2我が国の状況

- ・「安全はタダ」との認識が長らく続き、教育機関等においても情報セキュリティの重要性の認識がなく、研究者も非常に少ない。平成１３年度に早稲田大学、大阪大学サイバーメディアセンター等での人材育成が始まっているが、今後必要とする人材の質・量をカバーできる状況ではない。
- ・また、国内で行われている民間のセキュリティ教育の多くはベンダー依存であり、また体系的な教育が行われていない。基礎的な教育がないため、屋根から家を建てている状況であるとも言える。
- ・また、情報セキュリティに関する専門書籍も少なく、体系的に学ぶことができない状況にある。

### 計画進展・成果がもたらす利点

文部科学省２１世紀ＣＯＥプログラムにおいて、中央大学から提案した「電子社会の信頼性向上と情報セキュリティ」が選定され、情報セキュリティの国際的研究拠点として活動を開始しており、本計画をＣＯＥと連携させることにより短期間で体系的な教育を効果的に行うことが可能となりe-Japan計画の推進に寄与できる。



#### 目的 高度職業人の育成

学生、及び社会人を対象として、  
電子政府・自治体、企業等で、技術、管理、法制度という広い視野から情報セキュリティをマネジメントの一環として統括できるCSO (セキュリティ担当役員 Chief Security Officer )  
情報システムの高度なセキュリティ技術者  
情報システムのセキュリティ管理運用者  
を博士前期・後期課程で育成する。  
尚、高度な暗号理論研究者など個々の技術分野の研究者育成は中央大学 21世紀COE 電子社会の信頼性向上と情報セキュリティで行う。

#### 期待される成果：

暗号理論など一部の分野を除いては、米国に比して、大きく遅れている情報セキュリティ教育を向上させ、高度な人材を育成して、e-Japan の基盤の一角を構築する。  
具体的には、博士前期・後期課程学生、ポスドク、などを合わせて約150名の高度な人材を輩出する計画である。

#### 教育内容：

e-Japan の構築と情報セキュリティ  
電子ビジネスと情報セキュリティ  
ネットワークセキュリティ  
情報セキュリティ法制と情報倫理

電子政府・自治体と情報セキュリティ  
暗号理論と電子認証  
情報システム監査

# 1. 副専攻「情報セキュリティ」講義の充実

- 安全なネットワーク構築技術 ,脆弱性発見能力養成

# 2. 新規講座の開講準備及び開講

- カーネギーメロン大学MSISTM ,MSISPM導入
- Windowsオペレーティングシステムとセキュリティ

# 3. 新規講座(オープンカレッジ)の開講

- SANS Instituteの情報セキュリティ教育導入 - CISSP ,GIAC資格取得を目標

# 4. 脆弱性データベース構築

- 日本のソフトを主な対象とした脆弱性DB
- 中立な立場による各ベンダーからの情報収集・DB化

# 5. 中央大学独立研究科 (計画中)電子社会システム研究科情報セキュリティコースの開講準備

- 総合大学としての特徴を生かした文理融合型の新たな研究科における情報セキュリティコース



- MSISTM: Master of Science in Information Security Technology & Management
- MSISPM: Master of Science in Information Security Policy & Management
- SANS: System Administration Networking Security
- CISSP: Certified Information Systems Security Professional
- GIAC: Global Information Assurance Certification
- DB: DataBase