

# 情報セキュリティ教育 3.0

JNSA 教育部会  
2012年1月25日(水)

# 自己紹介

**日本電気(株)** (<http://www.nec.co.jp/>)

- ACOS6上でB言語などを使用して論理シミュレータ等を開発
- NEC中央研究でのUNIX系のソフト開発、システム管理サポート
- 社内UNIX教育

**日外アソシエーツ(株)** (<http://www.nichigai.co.jp/>)

- T<sub>E</sub>Xを利用した組版印刷システムの実用化
- データベース用キーワード抽出システムの開発

**(株)ディアイティ** (<http://www.dit.co.jp/>)

- セキュリティ関係の研究・調査・標準化・公開情報作成など

**日本ネットワークセキュリティ協会(JNSA)** (<http://www.jnsa.org/>)

- 教育部会 部会長
- 主席研究員

**セキュリティ対策推進協議会(SPREAD)** (<http://www.spread-j.org>)

**サイバー大学 IT総合学部** (<http://www.cyber-u.ac.jp/>)

- 教授(情報セキュリティ担当)

**専修大学兼任講師** (<http://www.senshu-u.ac.jp/>)



やすだ なお

✓ 必要な知識は違うはず！

- 開発者
  - より良い製品を作るために努力する
- 一般ユーザ
  - 道具を使いこなして良い成果を作る
- 目的が違うので必要な知識も違う！  
一般ユーザに負担をかけない！

# 専門家と準専門家

## ➤ 自動車の例

- 昔はエンジンを分解掃除していた
- 今はボンネットを開けたことがないオーナーも多い
- ガソリンスタンド要員や整備工場要員の役割

## ➤ 医療の例

- 患者側: お腹が痛い、頭が痛い、下痢をしている、咳が出る等の症状を訴える。
- 医者側: ウイルス性、細菌性、心因性か、検査を行い、手術が必要か、薬剤投与、専門病院に回すか等を決める。
- 看護師が間を取り持つ役割を担う。

# 実施対象毎の問題点

- 一般ユーザ向け
  - 今までも沢山行われている
  - 本来は知らなくても使えるのがゴール
  - でも現時点では何らかの知識が必要
- 開発・提供者向け
  - ユーザが問題を起こさない製品を作る責任
  - 開発・提供側でしかできない仕事
  - 教育部会のターゲットは提供側

# 東日本大震災を受けて

- 今までの考え方による教育の限界？
  - 平常時と非常時の考え方
  - 常識はひとつなのか？
  - ITはどのように役に立てるのか？
- 
- 他でもいろいろな意見交換や議論が行われている。
  - 教育部会でも注視して行きたい

# 2011年度の教育部会活動(現在)

- 次世代情報セキュリティ教育3.0
  - 情報セキュリティ基本教育実証WG
  - リーダ: 平山敏弘さん(IBM)
- これからの情報セキュリティ教育
  - セキュリティ講師スキル研究WG
  - リーダ: 長谷川長一さん(LAC)
- セキュリティ業界の女性の活躍の場を意識する
  - IT・セキュリティキャリア女性活躍推進WG  
(セキユ女WG)
  - リーダ: 北澤麻理子さん(ドコモシステムズ)
- 専門家向け教科書の改訂について:
  - 情報セキュリティ教科書執筆者WG
  - リーダ: 塩見友規さん(MBSD)

# 次世代情報セキュリティ教育 3.0

-3.0って何？-

JNSA教育部会  
情報セキュリティ基本教育実証WGリーダー  
平山敏弘



# 講師紹介(平山敏弘)

平山 敏弘 (toshi-hi@jnsa.org / <http://facebook.com/hirayama.toshihiro> )

JNSA 情報セキュリティ基本教育実証WGリーダー

岡山理科大学 総合情報学部 非常勤講師

情報処理学会 正会員

日本教育情報学会 正会員

情報処理技術者 ネットワークスペシャリスト

The Open Group Master Certified IT Specialist

CompTIA Security+ SMEs (Subject Matter Experts)

入社以来、UNIXを中心とした分散システムのシステムデザインおよびシステム構築作業を数多く経験。(以下の分野など)

- ・ホームセキュリティシステム
- ・ナレッジマネジメント/メールシステム
- ・Webシステム、商用ネットワークシステム

現在 Certified Professional Consulting IT Specialistとして大規模システムにおけるソリューション提案やシステム要求分析/システムデザインを中心に活動中。

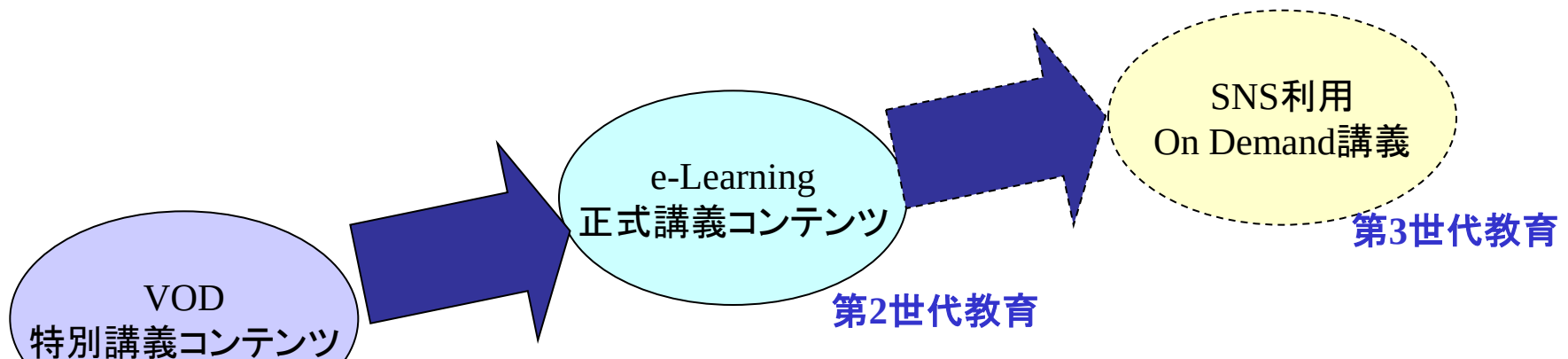
# 教育部会での人材育成方法 実証の流れ

第1世代ビデオ・オンデマンド講義

第2世代インターネット経由によるライブ講義

第3世代

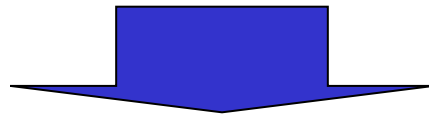
今後の新しい講義形態となる遠隔講師－受講生間のSNS利用  
や携帯電話(スマートフォン)利用による遠隔講義



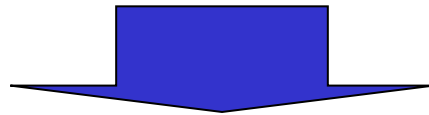
# では、なぜ今情報セキュリティ教育3.0なのか？

情報セキュリティ教育は、日々更新される必要アリ

知識のみでなく現場での実践力が重視される



学校で一度学べばOKというものではない



繰り返し継続的に、時間や場所を選ばずに、  
学習する事が望まれる

## 実践力育成のイメージ

「私は200ヤード飛ばせます」

⇒ 本当に試合でできるのか？

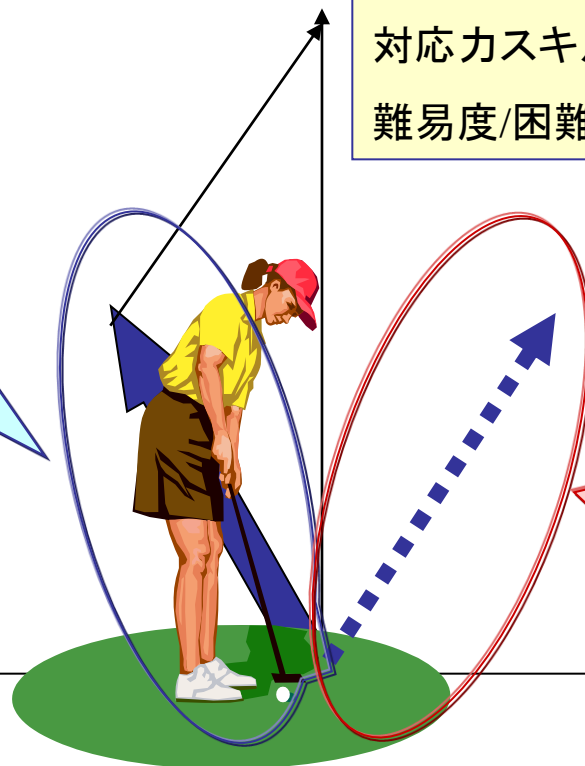
本コースでもMAX 200ヤードを飛ばせる能力があると仮定。

保持スキル「x」・・・200ヤード飛ばせます

対応力スキル「y」・・・本コースでも実績あり

難易度/困難度 「30」・・・当コースでの難易度

今までの「学」  
での中心教育  
・保有スキルを伸ばす教育

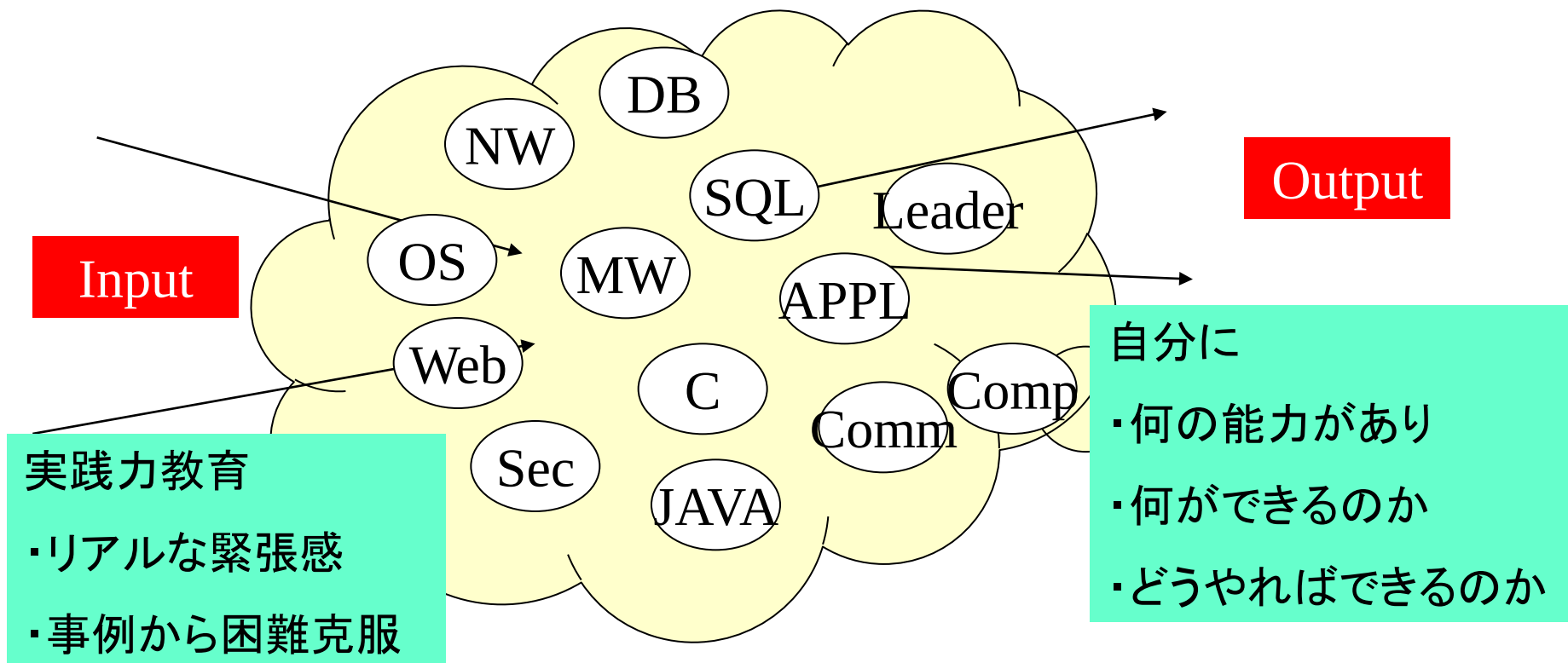


新たな教育  
「産」「学」連携が必要  
・困難に対応できる能力を育成  
・リアルな緊張感をシミュレーション

## クラウド時代の複合化スキル育成

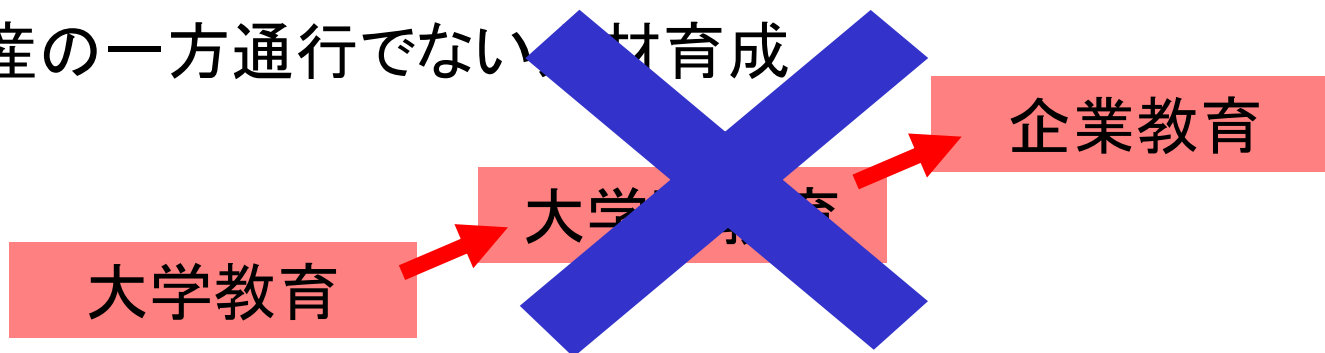
あたらな産学連携（産でなければ支援できない内容）

- ・複合スキル育成と融合（ハイブリッド型人材育成連携）
- ・実践力やコンピテンシー開発（現場適用型能力育成）

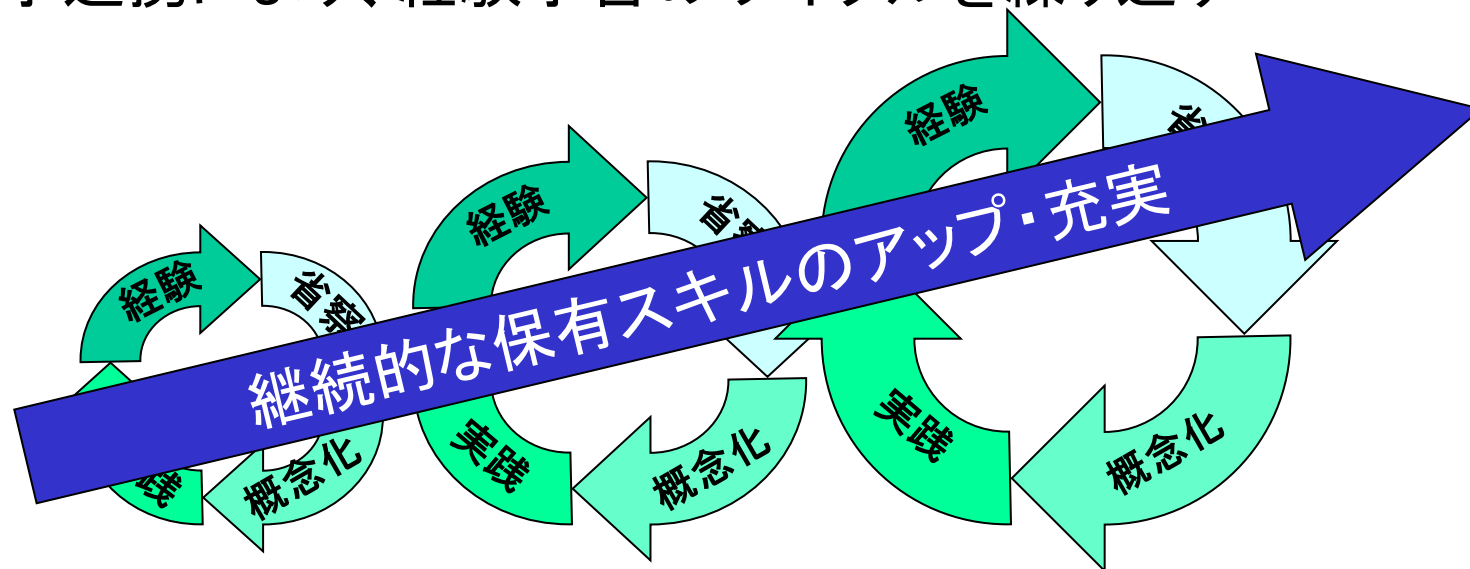


# 経験学習による継続人材育成

学→産の一方通行でない人材育成



産学連携により、経験学習のサイクルを繰り返す



# これからの情報セキュリティ教育

-あくまで、個人の立場から「やってみたいこと」-

JNSA教育部会  
セキュリティ講師スキル研究WG  
リーダー 長谷川長一

# 長谷川 長一(はせがわ ちょういち)

株式会社ラック セキュリティアカデミー プロフェッショナル・フェロー  
NPO 日本ネットワークセキュリティ協会(JNSA) 教育部会WGリーダー

■ソフトバンク、日本ユニシスを経て、現職。情報セキュリティコンサルティング、情報セキュリティ監査業務を経て、現在は主にセキュリティ教育業務を担当。

■主な担当講師業務

- ☐ CISSP 10ドメインレビューセミナー認定主任講師
- ☐ CompTIA Security+ 講師
- ☐ 東京電機大学 未来科学部 非常勤講師
- ☐ 岡山理科大学 総合情報学部 情報科学科 特別講師

■主な所有資格

- ☐ CISSP

■主な著書等

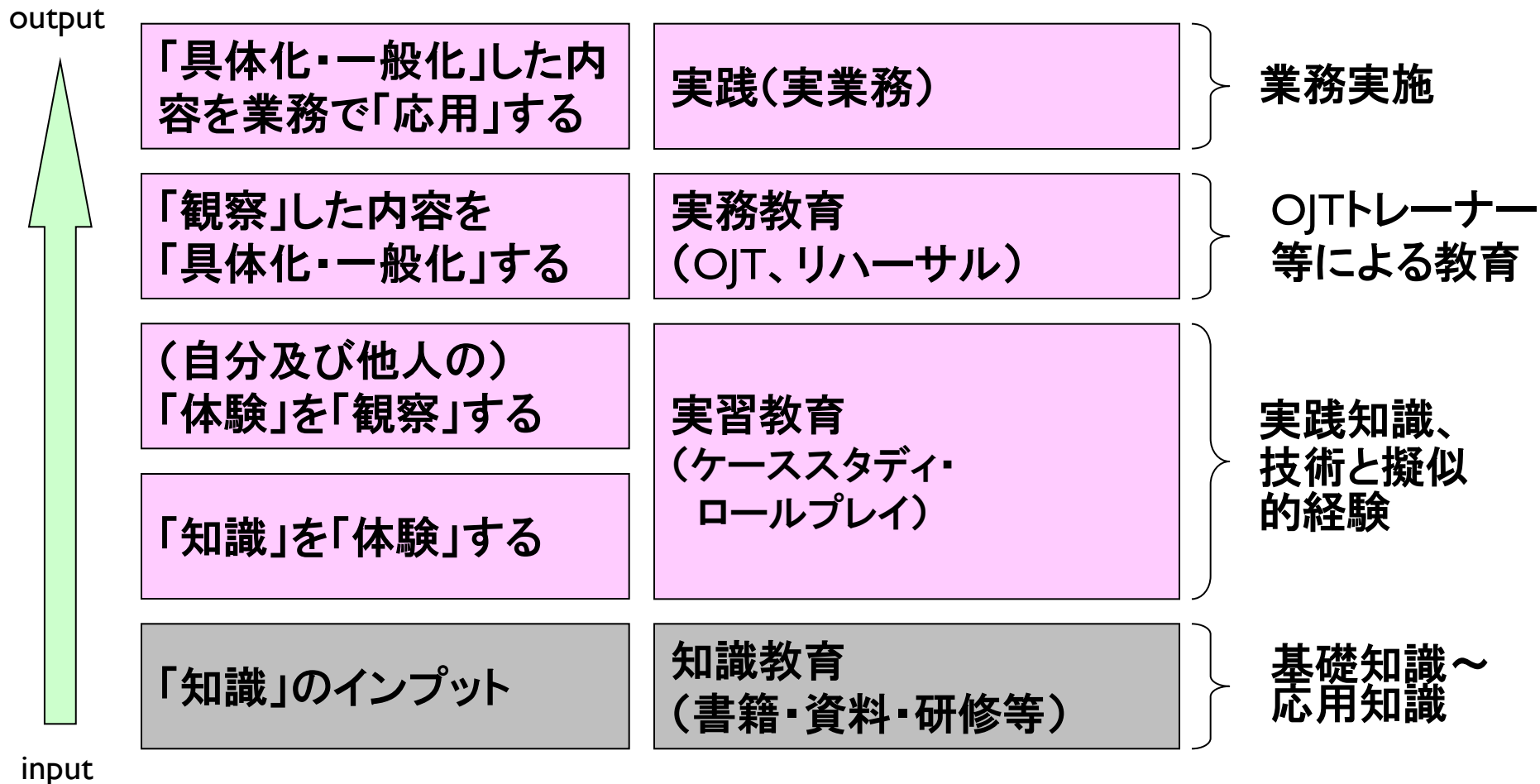
- ☐ 「CISSP-行政情報セキュリティ公式ガイドブック」(アスキー出版、共著)
- ☐ 「情報セキュリティ監査公式ガイドブック」(日科技連出版社、共著)
- ☐ 「プロフェッショナル・セキュリティ・レビュー」(アスキー出版、共著)
- ☐ 「情報セキュリティプロフェッショナル教科書」(アスキーメディアワークス、共著)
- ☐ 「目指せ 合格 情報セキュリティスペシャリスト試験」(日経NETWORK 2012年10月号より連載)



E-mail: choichi.hasegawa@lac.co.jp , twitter: @ChoichiHasegawa , <http://www.facebook.com/choichi.hasegawa>



# 知識教育 → 実践教育



# これらの教育をJNSAでやる！



- 座学での知識学習ではなく、実際にやってみて、できるようになる、という学習を目指す。

**CTFもその手法の1つ！**

(と、次のセッションにもつなげてみたり・・・)

そのほか、WS、PBL、ケーススタディ etc.

# WGの名称も変える！

- 「セキュリティ講師スキル研究WG」  
→「情報セキュリティ教育研究WG」

「講師スキル」だけでなく、教育の手法や技術など、幅広く取り上げていく。  
さらに、研究した内容を実証実験に移していく...

# 主なターゲット：学生、女性

- 各WGが連携し、さらに活動を進める。
- 産学連携の新たな実証実験を進める。
- 「セキユ女」を育成することが、業界の発展にもつながるはず。

# ソーシャルメディア等の積極活用 JNSA

自宅、オフィス  
外出先など



双方向

# JNSA

twitter

skype™

facebook

U  
USTREAM™

EVERNOTE®



Dropbox

様々な方法で、より多くの人々に情報セキュリティ教育を  
提供できるようにしたい。  
時間、場所、ICT環境などによらず、利用可能に...

# セキユ女WG (IT・セキュリティキャリア女性活躍推進WG)

IT業界における女性の活躍の場を意識する

ドコモ・システムズ株式会社  
北澤 麻理子

日本では、特にIT系分野で社会的に活躍している女性が少ないと指摘されているが、実態を把握し、環境も含め改善の道がないか検討する。

将来的には、業界に向けて、実務で活躍する女性たちの声を提言として発信する。

# WGの年間活動予定

- IT分野で就業している女性たちを中心に、アンケートやヒアリングを通じ、実態を調査および分析する。
- 社会的知名度の高い活躍している女性を招き、講演受講および意見交換を通じて課題を明らかにしていく。
- 同様の女性問題を取り上げている他団体とも積極的に議論していく。



- 通年の活動結果をまとめ、報告書はJNSAの成果報告会などで公開し、意見交換を実施する。
- 必要に応じてセミナーやシンポジウム等を開催する。

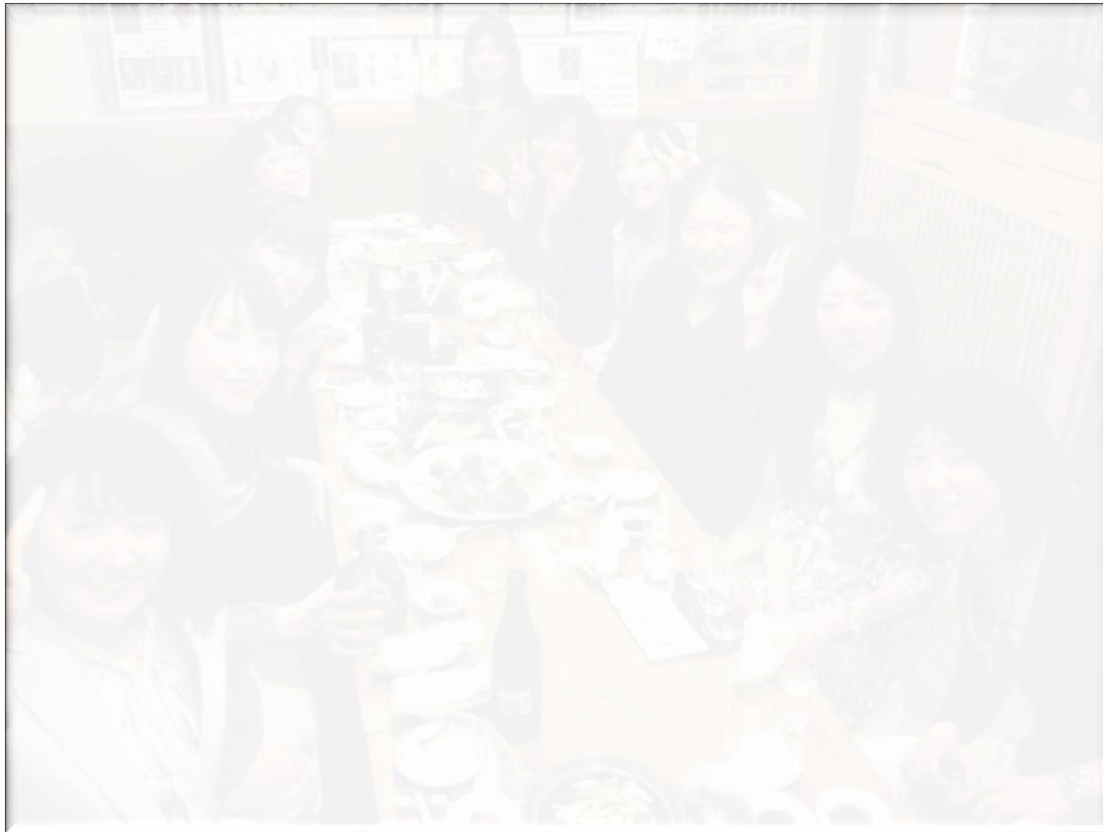
# 第1回WG(2011/1/13)模様 **JNSA**

- 於：某セキュリティ会社会議室 出席者：18名
  - － 事例報告：ダイバーシティ推進交流会報告
    - 参加企業ごとのダイバーシティ推進度をグラフ化
  - － 会合でのFtoFのほか、Facebookを活用
  - － 他団体の活動紹介
    - JAIPA(日本インターネットプロバイダー協会)
    - ライフステージの変化に対応するための課題認識

# 2012/1/13(金) 第1回WG会合



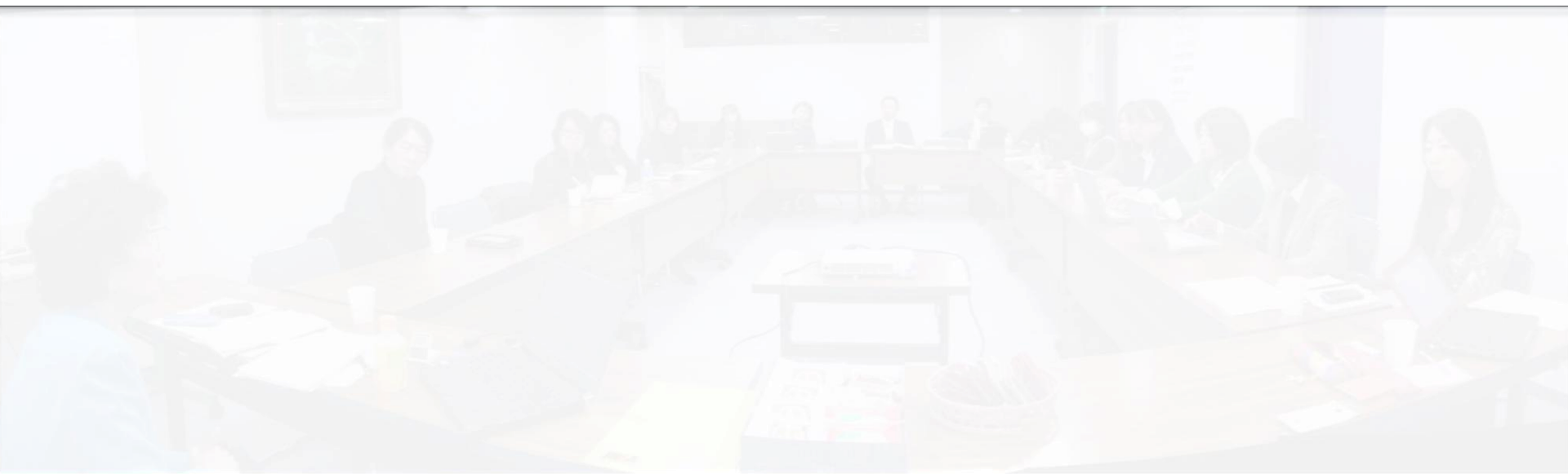
# 2012/1/13(金) 懇親会



# 國井先生との勉強会

2011年11月

リコーITソリューションズ会長 國井秀子先生を  
お招きし、活発な意見交換会を実施



http://www.facebook.com/secuko

(3) セキュ女のページ - Microsoft Internet Explorer

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 検索 お気に入り

アドレス(D) http://www.facebook.com/secuko#/secuko?sk=wall 移動 リンク

facebook 検索 北澤麻理

**JNSA**  
**セキュ女**

いいね!

コミュニティ

ウォール セキュ女のページ · すべてのユーザー(最新)

シェア: 投稿 写真

何か書く...

**セキュ女** セキュ女のページ  
「Network Security Forum 2012(NSF2012)」  
<http://www.jnsa.org/seminar/nsf/2012/index.html>

【A1】教育部会 13:00-13:45  
【パネルディスカッション】これからの情報セキュリティ教育3.0  
...  
続きを読む

**Network Security Forum 2012(NSF2012) / NPO日本ネットワークセキュリティ協会**  
[www.jnsa.org](http://www.jnsa.org)

NPO日本ネットワークセキュリティ協会(JNSA)では、2012年1月25日(水)、東京、ベルサール神田にて主催シンポジウム「Network Security Forum 2012」を開催いたします。本セミナーでは、標的型攻撃や急速に利用が拡大しているソーシャルネットワーク(SNS)など昨今話題となっているテーマを中心に、JNSAの活動における課題検討を中心としたセッションとして構成しています。基調講演に奈良先端科学技術大学院大学の門田生太氏を招き、「標的型攻撃からの防御地山」について、また

ウォール  
基本データ  
友達のアクティビティ  
写真

概要  
セキュ女WGのページ

58  
人が「いいね！」と言っています

43  
話題にしています

お気に入りのページ すべて見る

セキュリティ川柳・狂歌 セキュリティ川柳・狂歌ページ

25th Jan, 2012 JNSA教育部会 インターネッ83

- 毎月WG会合を開催
- 会社訪問や見学会を企画
- 学生との交流会も実施

まずは...

- JNSA所属団体向けアンケートを実施
  - ダイバーシティの定着状況を調査

# 参考: APEC クリントン国務長官講演 **JNSA**

2011年9月16日(内閣府仮訳)

もし女性の就業・起業を妨げている様々な障害が取り除かれ、ジェンダーギャップが狭められれば、アメリカでは9%、ユーロ圏では13%、日本では16%のGDPの上昇が望める。

(ゴールドマン・サックス社の2007年報告を引用)

\* ジェンダー:

ジェンダーとは、社会が2つの性を異なった基準で定義する、社会的に作られた役割や関係性、個性、態度、行動、価値観、相対的力関係や影響力などを意味している。ジェンダーは後天的に作り上げられた性別であり、時代によって変わり、文化内でも文化間でも異なる。



# 参加しませんかー！

- 参加者のやりたいことを中心に活動できればと思います。いろいろなアイデアやご意見をお持ちの方は、男女問わずぜひご参加ください。

⇒参加申し込み、ご質問は下記まで。

[sec@jnsa.org](mailto:sec@jnsa.org) (JNSA事務局)

# ディスカッション

## 主な論点

# 論点1

- 実践力を養う方策を考えたい
  - アウトプットする力
  - 即戦力だけでは十分ではない
  - 産学連携サイクルの実施の実現
- 知識から実務教育へ
  - PDL、ケーススタディを使った実践
  - 講師スキルWGのないよう変更を考えている。
  - セキュ女WGやU40部会との連携（情報公開）

# 論点2

---

- セキュ女WGの提案とお誘い
- ダイバーシティに関する課題の議論
- 育児やシフト勤務等々の問題
- FacebookやTwitterの活用
- 女性の活躍でGDPの情報も望める

# 論点3

- eラーニングでの問題点
  - 一方通行でしかなかった
  - 質疑応答もあまり活発にならない
  - 集合方式とオンデマンド方式の使い分け
  - F2FだけではなくSNS等の活用を進めたい
  - 白熱教室方式は参考にならないか？
  - リアルプロジェクトの試行も参考にならないか？
- IT全般に対して女性の活動の場が必要だろう
- 女性が生涯働ける職場を作りたい！

# 最後に

- これからも思考的な教育実践について研究していきたいと思います。
- ぜひご参加ください。
- ご連絡は  
[sec@jnsa.org](mailto:sec@jnsa.org) (JNSA事務局)



ご清聴、ありがとうございました。