

# LET中部支部大会



開会は10:00からです。

受付でキャンパスマップをお受け取りください。

発表会場の変更があります。

懇親会を申し込まれた方は黄色いシールを名札に貼ってもらって下さい。

# ネットワーク利用教育とセキュリティ：教室と学習者を守るために



尾関 修治

中部大学国際関係学部

[ozeki@intl.chubu.ac.jp](mailto:ozeki@intl.chubu.ac.jp)

# この10年の変化

- ✦ 利用者の爆発的増加
- ✦ クラッキングの安易化
- ✦ コンピュータ・ウイルスの進化
- ✦ 情報機器の多様化
- ✦ デジタルコンテンツの多様化
- ✦ 教育機関での利用

# どんなことが起きているか

- ✦ コンピュータウイルス
- ✦ スクリプトによるクラッキング（不正アクセス）
  - 例：ポートスキャン、DoS, DDoS, 「田代砲」
- ✦ 違法コピー：P2Pによるファイル共有
- ✦ 偽装
- ✦ スпамメール、詐欺
- ✦ なりすまし、誹謗中傷
- ✦ 情報機器の盗難

# 今日の視点

- # 教育機関での情報セキュリティの議論には教育機関としての観点が必要
- # 教育機関に何が求められているか

# どう対策していますか？

## ✦ 個人での対策

- ウイルス対策ソフト

## ✦ 接続プロバイダ側の対策

## ✦ 情報提供サイト側の対策

- ガイドライン、経路の暗号化、認証の外部委託

## ✦ 企業の対策

- メールスキャン、サービスの外部委託など

## ✦ 教育機関での対策

- 何が求められているか

# 「ネチケットをまなぼう！」

- ✦ Disney.co.jp
- ✦ 本当の名前を教えてはいけない
- ✦ 学校名を教えてはいけない
- ✦ いつも遊んでいる公園を教えてはいけない
- ✦ 電話番号を教えてはいけない
- ✦ ニックネームは教えてもいい
- ✦ 好きな歌手の名前は教えてもいい

# ハリー・ポッター友の会掲示板 での禁止事項

- ✖ <http://www.harrypotterfan.net>
- ✖ 個人情報の公開（メールアドレス・ふくろうアドレス・マグル名・住所・年齢・学年など）
- ✖ メル友募集やメールの送信を求めること
- ✖ その他



# 何を守るのか

- ✦ 学習者個人
- ✦ 情報と情報システム
- ✦ 教育機関の社会的信用
- ✦ 教育機関の社会的責任
- 聖域
- 利用者教育
- 先進性

# 何をしたいのか

- ✦ 大学の宣伝・広報
- ✦ 学生の能力開発
- ✦ ネットを活用した効果的な教育

# 利便性と自己防衛・管理のジレンマ

- ✦ パスワード：個人に属し自己管理するもの
- ✦ 自己管理を教えるジレンマ：教育現場につきもの
- ✦ 親切がセキュリティホールに：.NET Passportの例

# 「教育的配慮」と「管理責任」 のはざままで：具体的方策

- # 学生が主体的にネットワークを利用できる環境・ツールを提供する。
- # セキュリティに関わる最新情報を提供し常に参照させる。
- # 情報を利用するだけでなく発信・共有することに早期から慣れさせる。
- # トラブルが発生したら迅速に対応する。
- # 円滑なコミュニケーションに必要な知識と技術を習得させる。

# 主体的にネットワークを利用できる環境・ツールを提供する

- ✦ ケアレス・ミスを防ぐ仕掛けと技能を身につけさせる。
- ✦ メーリングリストなどを利用して授業の枠を超えた自由な議論をさせる。
  - 共同体としての意識が倫理観を生む。
  - 「先輩」「後輩」関係を利用する。
- ✦ 「見る側」から「発信する側」「作る側」へ。
  - 「クズ」を見に行くのをやめ、よいコンテンツを作らせる。
- ✦ 教育方法や目的の改革が必要。

# セキュリティに関わる最新情報を提供し常に参照させる

- ✦ 個人情報<sup>①</sup>の自己管理の重要性を理解させる。
  - アンケートなどで安易に個人情報を渡す危険性を理解させる。
- ✦ 匿名・無料にかかわる問題点を解説する。
- ✦ 著作権など法的問題、倫理的問題に関する情報を常時提供する。
- ✦ 結局のところ、使わないもの、ありがたくないものを守ることはできない。ネットワークとその安全性に価値を見いだせるような利用環境と教育が必要。

# 情報を利用だけでなく発信・共有することに早くから慣れさせる

- ✦ 情報発信にともなう権利と義務を理解させる。
- ✦ 批判するだけでなく批判される側に回ることによってルールを学ばせる。
- ✦ 情報コミュニティの構成員としての自覚を促す。

# トラブルが発生したら迅速に対応する

- ✦ 対応の3つのレベル：相互に矛盾が生じないように注意する。
  - ネットワーク管理上の対応（サーバー管理者による対応）
  - 教育現場での対応（担当教員による対応）
  - 学校管理上の対応（運営委員会、学生委員会、教授会などによる対応）
- ✦ 適切な対応が迅速に行われればむしろ教育的な効果がある



# 円滑なコミュニケーションに必要な知識と技術を習得させる

- ✦ 言語（のみ）によってコミュニケーションをすすめることの重要性とそれに必要な技術のレベルを理解させる。
- ✦ 人種問題、世界史に関わる知識を必要に応じて習得させる。
- ✦ モーダルな表現（感情表現）も含めた実用的で品位のある言語教育を行う。
- ✦ 使うことを前提とし、実際に使っている状況から学んでいくコミュニケーション教育が必要。

# 参考URL

✦ 私立大学情報教育協会

■ <http://www.shijokyo.or.jp/>

✦ IPAセキュリティセンター

■ <http://www.ipa.go.jp/security/>

✦ JPCERT

■ <http://www.jpccert.or.jp/>

# 今日の視点

- # 教育機関での情報セキュリティの議論には教育機関としての観点が必要
- # 教育機関に何が求められているか