

# MacBook への Windows 導入

## - ライセンスとツボ -

大本英徹

コンピュータ理工学部  
ネットワークメディア学科

まくらとして. . . .

信州・高遠へ花見に行ってきました

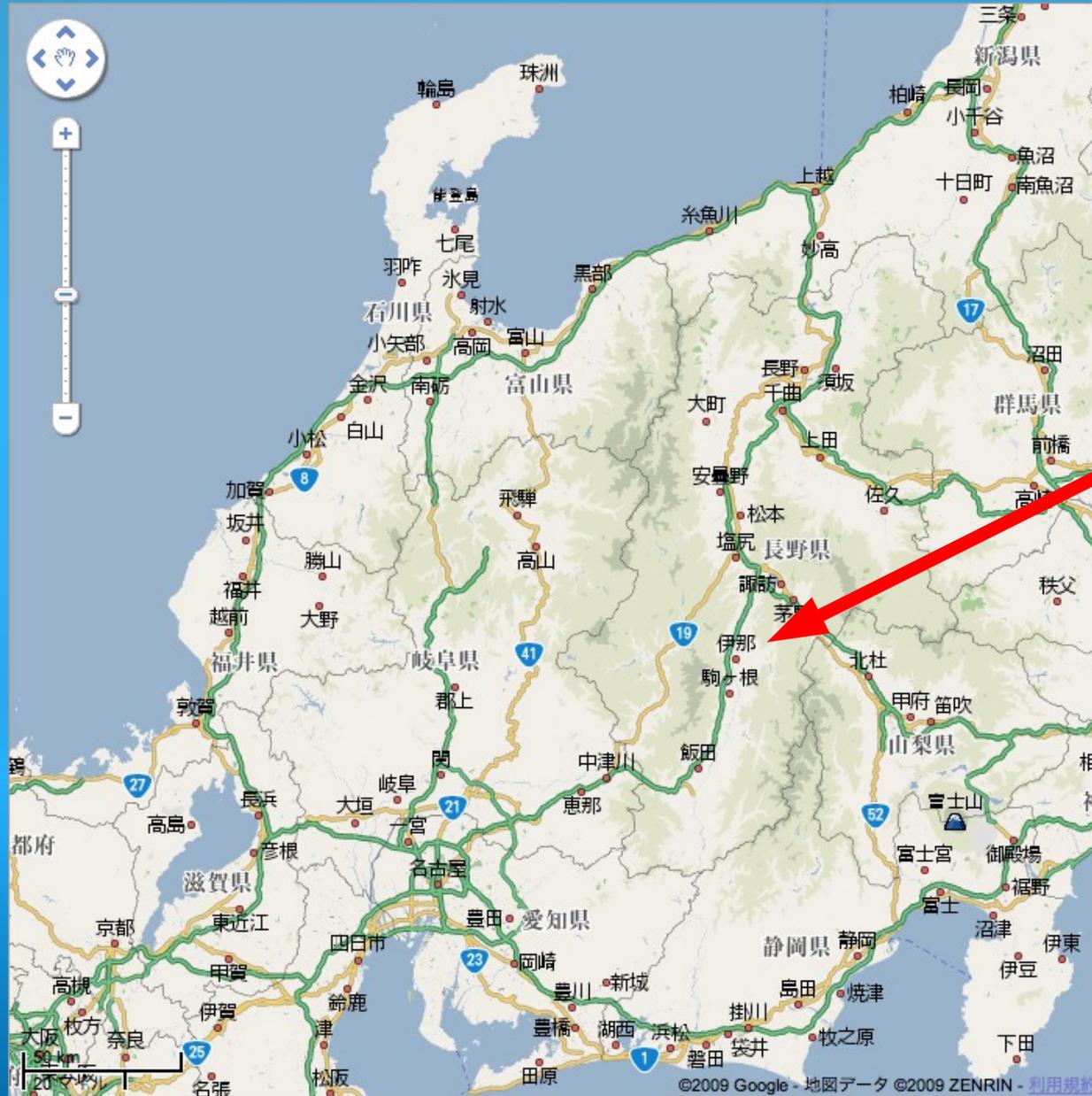
天下一の桜の名所







# 高遠ってどこ？



ここ



# 教訓？

- カーナビは便利だが. . . .
  - 何も考えずに皆と同じように使う
  - 盲目的に従ってしまう
- エライ目にあってる事に気がつかない
- まるで. . . . W○○○○○○s のような？！

# さて本題

## MacBook で Windows を動かす手段

- デュアルブート
  - \_ BootCamp (MacOS X 標準添付)
- 仮想化環境
  - \_ VMWare Fusion (商用 ,CSE 環境に導入済)
  - \_ Parallels Destop (商用)
  - \_ VirtualBox (教育機関関係者無償)

等々

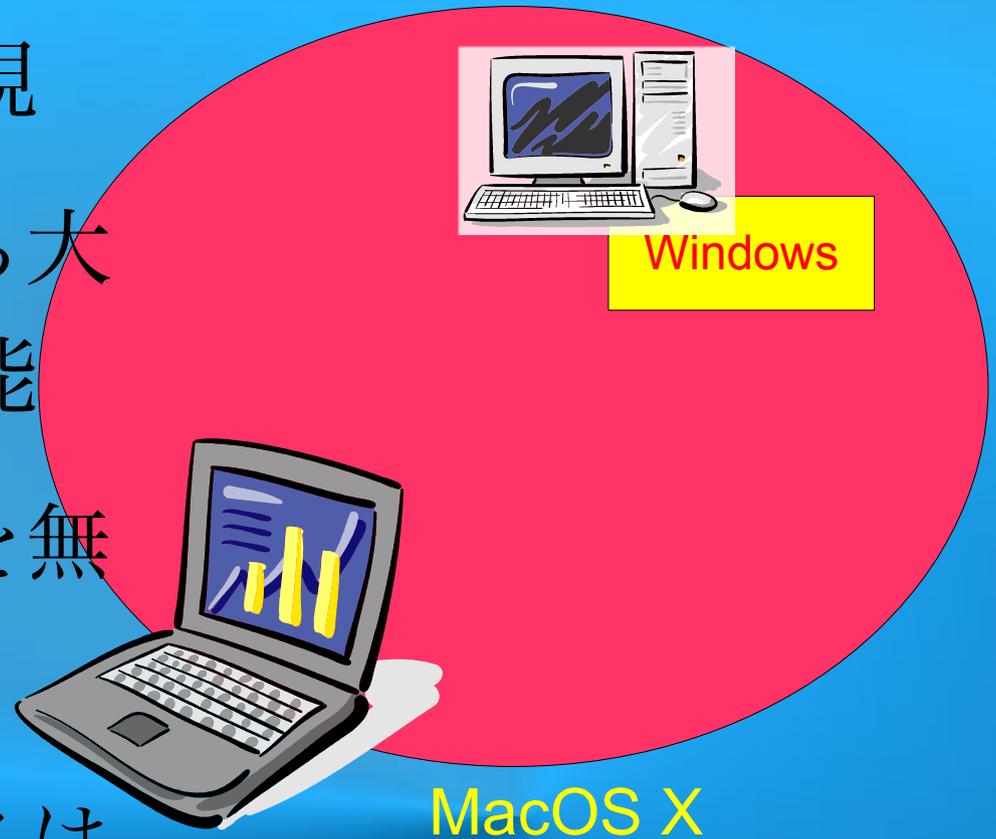
# BootCamp

- MacBook 内蔵ディスクを分割して Windows をインストール
- 起動時に選択可能
- MacOS X Leopard に標準添付
- Windows ライセンスは別途購入



# 仮想化環境

- MacOS X で動作する  
ソフトウェアで PC  
ハードウェアを実現
- PC 上で動く OS なら大  
抵インストール可能
- 学生は VirtualBox を無  
償利用可能
- Windows ライセンスは  
別途購入



# BootCamp のツボ

- 予め資料をよく読む
  - オンラインヘルプや Web ページ  
<http://www.apple.com/jp/support/bootcamp/>
  - 印刷して手元に持っておいたほうが良い
- ディスクのバックアップを事前に行う
- 資料に従って操作すれば大丈夫（かな？）
  - 自力で作業すべし
  - 不安なら CSE ヘルプデスクで助けてもらいながらも自分で作業

# VirtualBox のツボ

- パッケージの入手先
  - <http://www.virtualbox.org/>
- インストール自体は簡単
  - マニュアルを事前にしっかり読みましょう
    - 英語だけどね



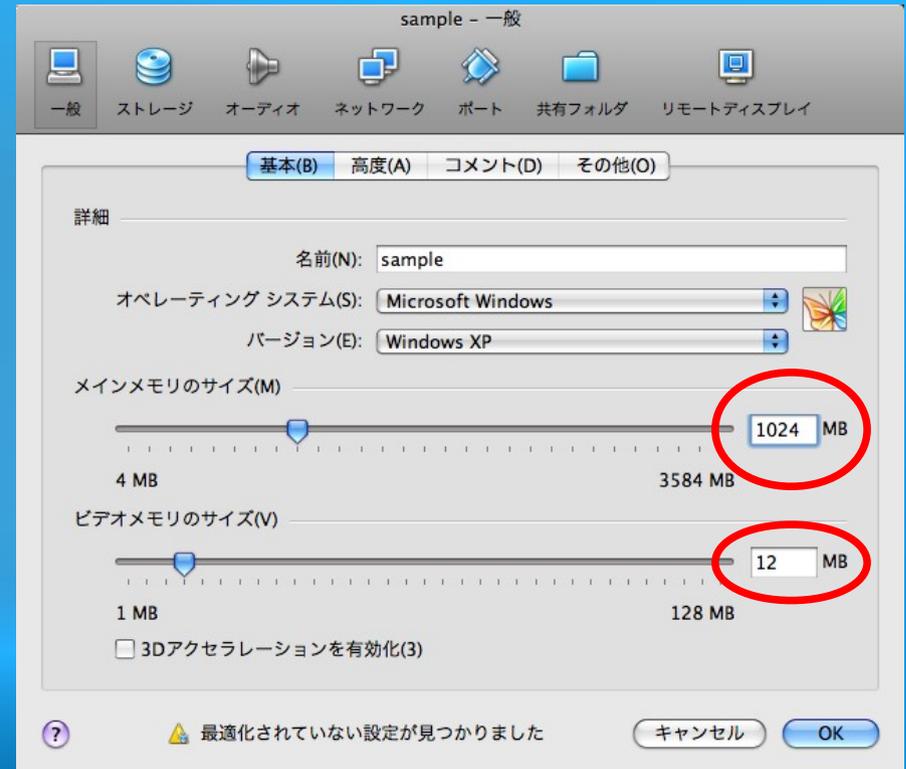
# VirtualBox のツボ

- 仮想ハードウェアの新規作成
  - 仮想ディスクサイズは適当に
    - あまり大き過ぎると後で大変かも
  - メインメモリのサイズは MacBook の実メモリサイズ (2GB) を越えないように
- Windows インストール開始前に仮想ハードウェアを事前調整

# VirtualBox のツボ

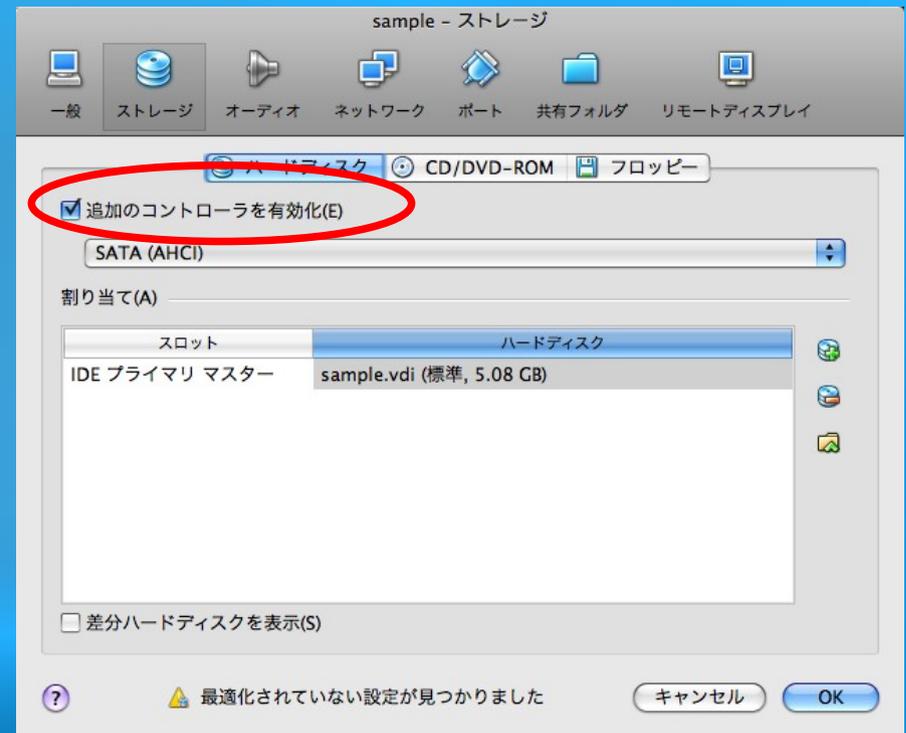
- 一般

- メインメモリは実メモリ以下
- ビデオ RAM を 8 ~ 12MB 程度



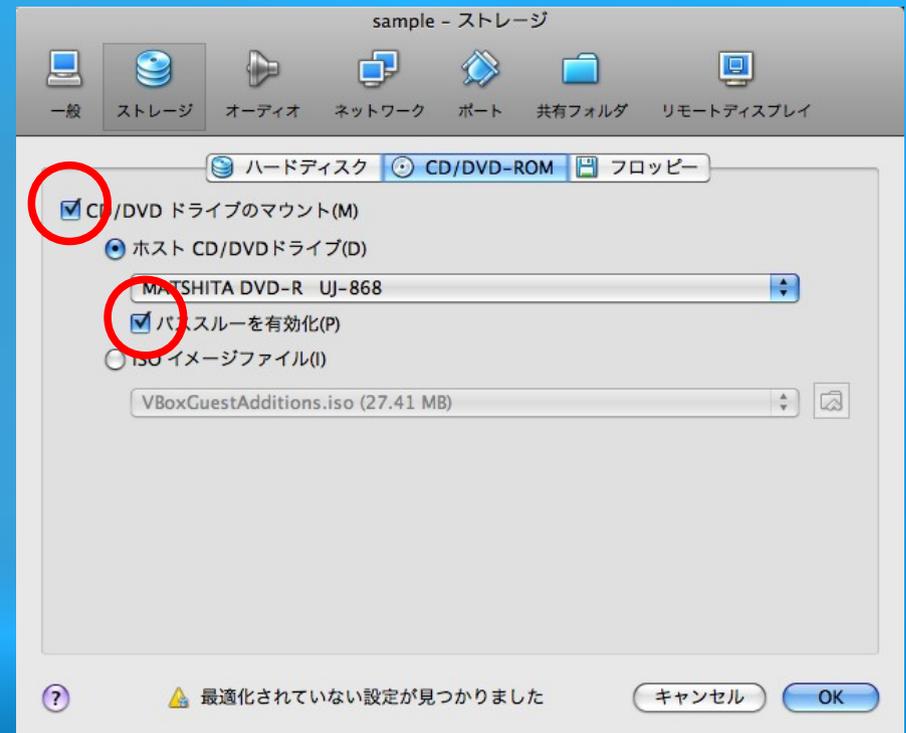
# VirtualBox のツボ

- ストレージ設定
- ハードディスクタブ
  - 追加のコントローラを有効化を  
チェック (してもいいかも)
  - SATA (AHCI)



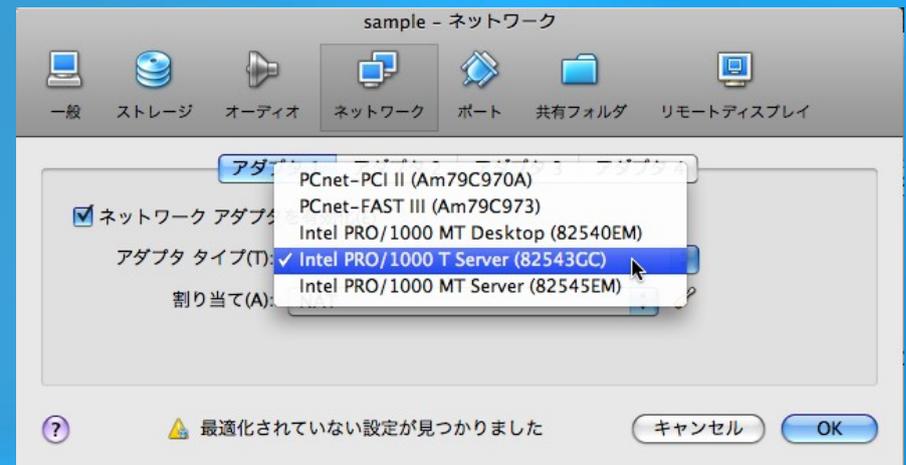
# VirtualBox のツボ

- ストレージ設定
- CD/DVD-ROM タブ
  - ホスト CD-ROM/DVD ドライブのマウント
  - パススルーを有効化 (インストール作業には必須)



# VirtualBox のツボ

- ネットワーク
  - \_ Intel PRO/1000 T Server を選択



# VirtualBox のツボ

- Windows をインストールする時
  - マウスが VirtualBox ウィンドウに捕まったら「左コマンド」キーでリリースされる
- Windows をインストール後
  - 仮想マシンを起動した状態で
  - Windows Guest Additions をインストール
  - 「デバイス」メニューから選択するとインストーラがスタート

# 待て！

## Windows ライセンスを忘れるな！

- Windows は商用ソフトウェア
  - 使うならライセンスを必ず入手（購入）
- 普通の Windows パソコンは本体に付属
- MacBook は MacOS X Leopard だけ付属
- MacBook で Windows 使用なら必ず購入すべし
  - 他のパソコンのものを流用すると違法

# 謎の Windows ライセンス

- ライセンスとはソフトウェアの「使用権」
- ソフトウェアは
  - 買った人が勝手に放題に使える訳じゃない！
  - 転売すら制限されることも. . . .
- Windows のライセンス形態
  - パッケージ版
  - OEM 版
  - DSP 版

# パッケージ版 Windows

- 普通にパソコンショップで買える
- 新規インストールパッケージ
  - どのパソコンでも使える。 Mac でも OK
  - アンインストールすれば他 PC でも利用可能
  - 価格が高い！

# アップグレードパッケージ版

- 有効な Windows ライセンス（OEM 等）  
をアップグレードするため「だけ」
  - 例：Windows XP パソコンを Vista にアップグレードなど
  - Mac は Windows ライセンスが添付されていないので使用不可

# Windows パッケージ アカデミック版

- ショップで見かける「Windows パッケージ アカデミック版」は全て「アップグレード パッケージ」なので注意
  - (ライセンスを持たない) 組み立てパソコンでは使用不可
  - Mac でも使えません！

# OEM 版と DSP 版

- OEM 版

- パソコンメーカー (SONY など) が自社製品に  
プレインストールして販売
- そのパソコン上でのみ使用可能
  - 他のパソコンでは使用不可

- DSP 版

- CPU や内蔵 HDD などのパーツとセット販売
- そのパーツと「一緒に使う」ことが条件
  - そのパーツが付かないパソコンでは使用不可
  - パーツが故障して取り換えられると使用不可

# MacBook で合法に使える Windows ライセンス

- 新規インストールパッケージ版
- DSP 版
  - パーツ（増設メモリ）とセット購入が必須
  - MacBook では既存メモリを抜いて入れ替え
  - メモリが余るけど捨てなきゃならないの??
  - 丸善ではメモリを下取り
    - 2GB メモリと DSP 版をセット販売
    - 元々の 2GB メモリを下取り

# Vista or XP

- 現在，販売されているのは Vista のみ
  - でも Vista は劇遅. . . .
- XP を使いたければダウングレード権を使う
  - Vista の代わりに XP を使う権利
- 少し前にダウングレード権制度は廃止
  - 何が何でも Vista を使えと MS は. . . . .
- でも数日前になぜか復活！
  - 丸善にてダウングレード権付き Vista DSP 版  
絶賛販売中 (笑)

Good Luck!