



トップエスイー

～サイエンスによる知的ものづくり教育～

平成16年度～20年度 科学技術振興調整費・新興分野人材養成・基盤的ソフトウェア
(文部科学省)

ねらい

- ソフトウェア開発現場に**最新の研究成果**を導入
- 大学教育の現場に**実践**を導入

実績

- 修了生:ほとんどが**社会人**
1期生:12名(H18), 2期生:19名(H19), 3期生:30名強(H20予定)
- 大学講義:先導的ITスペシャリスト(東大、東工大、IISEC)、JAIST、早大、北大、総研大

体制

産学連合による実践教育

参加企業:

NTTデータ、日立、富士通研、東芝、日本電気、CSKシステムズ、松下電器、鹿島建設、三菱総研、日本ユニシス、東芝ソリューション、鹿島建設、デンソー、ソフトバンクテレコム、NTTコムウェア、メルコパワーシステムズ、三菱電機マイコンソフトウェア、フェリカネットワークス、キヤノン、松下電器など



産と学とのギャップ

産業界の状況: **科学がない**

☹ 難度の高い新規開発課題に対し、高い品質の設計を行える高度な技術を持ったSEの不足

現場のソフトウェアシステム



ITスキル標準

ニーズ

プロマネ

ITアーキテクト

ITスペシャリスト

ソフトウェア開発

アプリケーションスペシャリスト

大学の状況: **実践がない**

シーズ

情報系学科の卒業生
(計算機科学の知識)

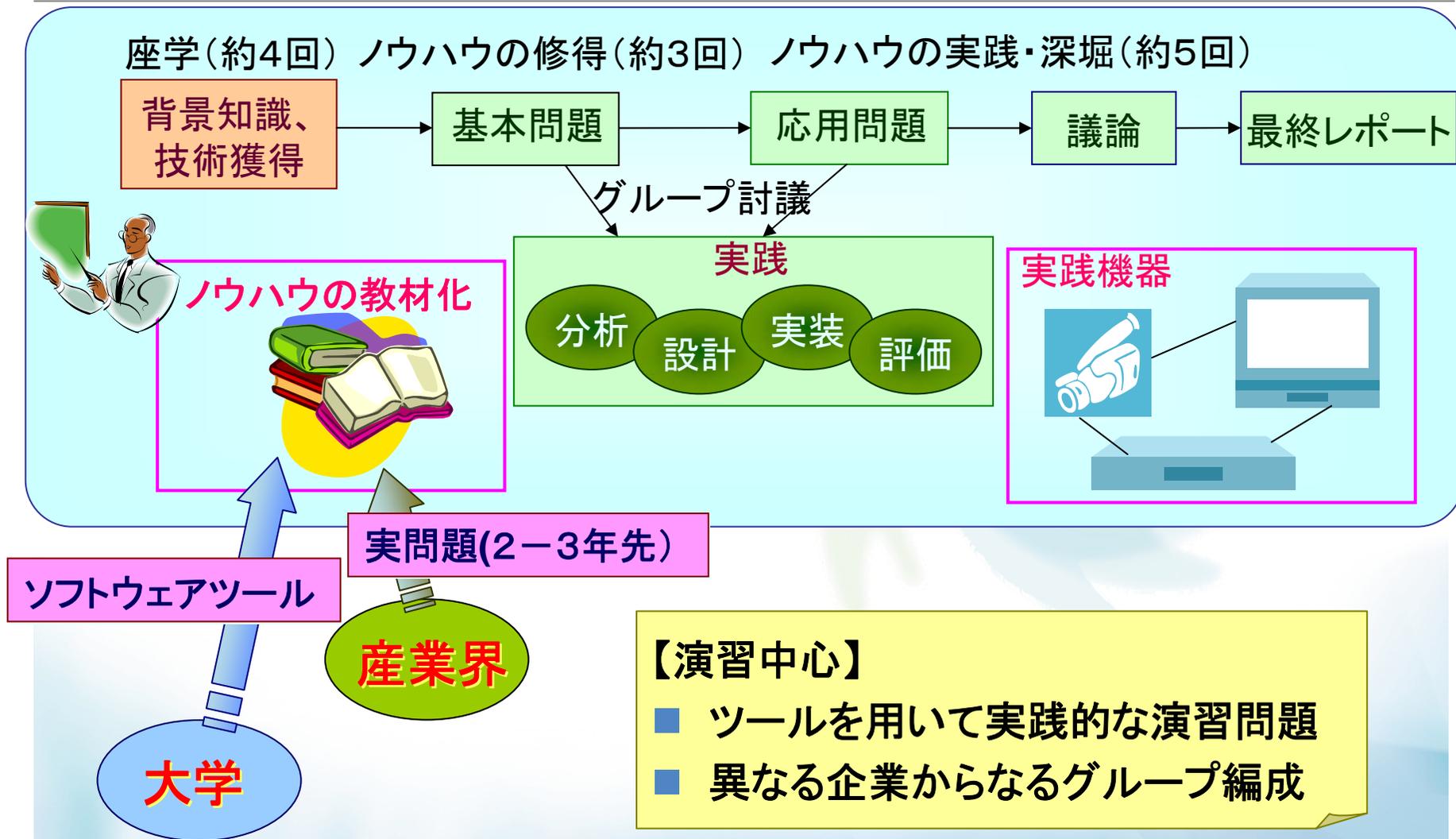
☺ 様々な先端的なソフトウェア・ツール、手法が存在

☹ 実問題を用いた実践的教材が少ない

ソフトウェア科学の知識

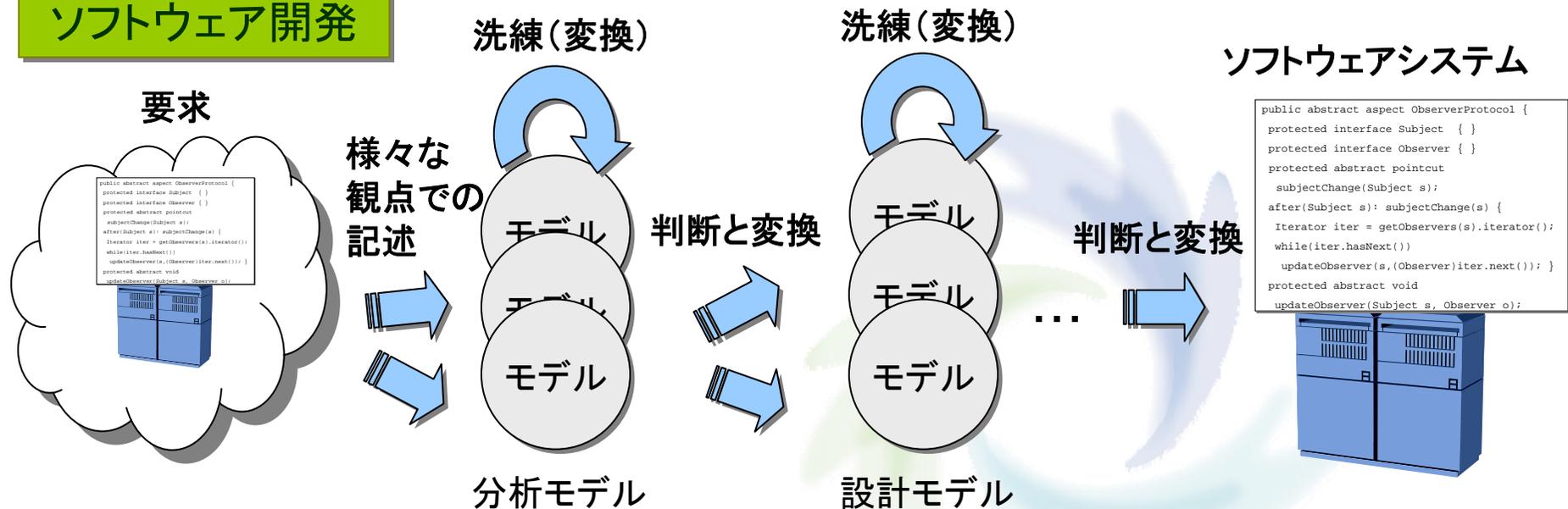


実践重視の教育



ソフトウェア開発に必須なモデリング能力

ソフトウェア開発



- **モデリング能力** (適切なモデルを構築できる能力) が重要
- **ツール・手法の活用** により適切なモデリングが可能

モデリング能力≒ソフトウェア開発の問題解決能力



トップエスエーの目標とアプローチ

目標スキル

モデリング・ツール適用による
問題発見・解決能力

モデリング能力

ツール・手法の適用能力

講義、演習、修了制作

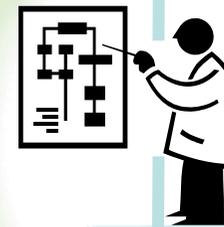
最先端のモデリング技術・ツール

計算機科学

人材像

現場のシステム化対象領域
複雑、大規模、曖昧な
問題領域

ソフトウェア技術者



難度の高い新規開発
課題に対し、高い品質
の設計を行える技術者



高品質なソフトウェア
・信頼性
・安全性
・拡張性/再利用性



先端ソフトウェア工学・国際研究センター

