

## 人材養成計画構想・概要

対象業務及び対象分野 「(2)再教育 情報通信分野」  
再教育システム名 「組み込みソフトウェア技術者の人材養成」  
代表者名 「阿草 清滋」  
提案機関名 「名古屋大学」

### 計画の目標・概要

機器組み込み用計算機(組み込みシステム)のソフトウェア・ハードウェア業およびそれを利用する自動車産業・家電産業の企業のソフトウェア・ハードウェア分野の研究者および技術者を対象に、組み込みソフトウェア技術者の人材養成を目指す。名古屋大学情報連携基盤センターを中心に、同情報科学研究科、附属図書館、ならびに情報メディア教育センターと一体となって、産業界からも実務経験者を招き、実践的かつ先進的な教育を行う。

#### 1. 目標

- ・人材養成開始後3年目の目標

研究者および技術者を対象に、初級・中級・上級・指導者養成の各クラスを修了するレベルまでのべ計350名を養成する。講義および教材を電子化しe-learning用の素材を収集し、コースウェアの作成、受講者の自宅学習等に利用可能とする。

- ・人材養成開始5年後の目標

初級・中級・上級・指導者養成の各クラスを修了するレベルまでのべ計590名を養成する。講義素材からコースウェアを制作し配布する。

#### 2. 内容

組み込みソフトウェア技術は、情報技術・電子回路技術・機械制御技術などの複合的/総合的技術であり、受講者の知識背景などから、1つのクラス・1つのコースを提供しただけでは不十分と考えられる。そこで本計画では、初級から上級にいたる複数のクラスとクラス別に複数のコースを用意する。これらのコースは企業の受講者の業務を圧迫しないように、数日間で履修を終える短期集中コースを基本とする(年間総開講日30日程度、総講義時間148時間程度)。初級は座学を中心に、中級・上級ではマイコンボードなどを使って演習を行い実践的なスキルと知識習得を促す。また、指導者育成のために指導者養成クラスを用意し、修了者には本プログラムで開発する教材を提供し、企業内教育への活用を促す。

### 人材養成の必要性

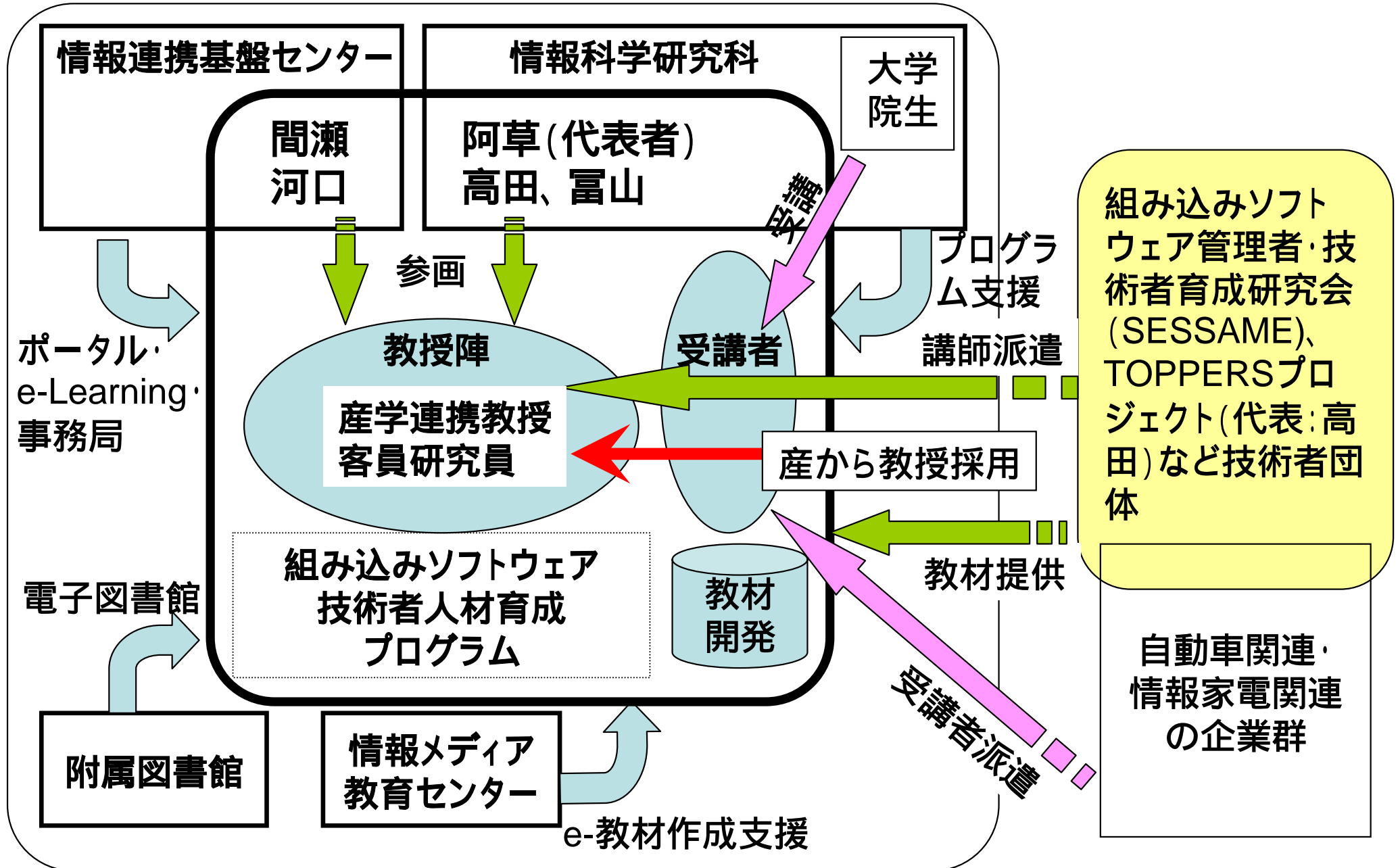
企業の開発現場においては、高度な技術を持った組み込みソフトウェア技術者の絶対数が不足しているという現状がある。また、企業内での教育・養成では、企業文化に引きずられがちで、体系化され標準化された知識の獲得の点から問題がある。したがって本提案による産学が連携した養成コースは人材の高度化につながりメリットが大きい。また、大企業においてはこのような技術者教育を定常的に行う必要があり、本計画で開発したカリキュラムと指導者教育を元に各企業で社員教育が実施できるように教材の準備と講師教育も視野にいれているので、人材育成が拡大していくメリットがある。

### 計画進展・成果がもたらす利点

日本の「ものづくり産業」において重要な位置を占めている自動車産業や情報家電産業をはじめとして多数の組み込みシステムが使われており、そのソフトウェア開発に膨大な数の技術者が従事している。この分野の技術者を養成することは、性能や品質に優れた製品供給につながり、この業種の体力をさらに強めひいては日本の科学技術力の向上に貢献する。

# 実施体制

## 名古屋大学



# 実施内容

## 組み込みソフトウェア技術者の人材養成

