

2008年度JEITAソフトウェア事業委員会セミナー

ソフトウェア事業戦略専門委員会活動報告

ソフトウェア技術者の育成に 関する調査報告と提言

～ 優秀なソフトウェア技術者を
いかに育成・確保するか～

2008年7月10日
社団法人電子情報技術産業協会
ソフトウェア事業戦略専門委員会
専門委員長 田多井 菊雄

ソフトウェア事業戦略専門委員会2007年度活動体制

JEITAソフトウェア事業戦略専門委員会（敬称略）

委員長：（株）東芝 田多井菊雄
副委員長：（株）日立製作所 久芳 靖
委員：（株）インタフェース 大上 修
沖電気工業（株） 大浜 信彦
セイコーエプソン（株） 北沢 昇
東芝ソリューション（株） 山岡 芳樹
日本電気（株） 松浦 則隆
日本電子計算機（株） 諸星 光宏
富士通（株） 住田 望
三菱電機インフォメーションズ（株） 宮崎 茂雄
（株）リコー 横山 宏
（株）リコー 志賀 啓明
事務局（株）電子情報技術産業協会 川手 一永

みずほ情報総研株式会社

海外のソフトウェア
技術者の採用と育成
に関する調査

リサーチアンドサイエンス事業部
情報・コミュニケーション部
次長 河野浩二
コンサルタント 桂本真由・岡松さやか

ソフトウェア事業戦略専門委員会の今までの取組み状況

戦略専門委員会のミッション

ソフトウェア産業の地位向上と国際競争力強化に向けた活動を更に推進するための提言を行う。

2005年度の活動

「ソフトウェア産業振興に関する調査報告と提言」
・米国・EU・中国のソフトウェア産業育成策と日本の関連施策の比較調査を行い、日本のソフトウェア産業が抱える課題と今後の方向性について検討、分析を行った。「日本のソフトウェア産業全体からみた課題」、「日本の産業促進構造に関する課題」、「人材育成策に関する課題」が抽出され、それぞれ今後必要となる取組みについて提言し、報告書としてまとめた。

2006年度の活動

「ソフトウェア技術者の育成に関する調査(1)」

- ・平成17年度にまとめたソフトウェア産業育成策の中でも特に重要である「ソフトウェア人材の育成・確保」という観点に焦点をあて、産業が抱える課題を整理・分析した。
- ・ソフトウェア技術者の社会的地位やイメージ、処遇等についても調査を行い、米国における実態と国内産業の比較も行った。こうした分析を実施した上で、取るべき施策を企業・業界・政府に分けて整理した。

2007年度の活動

「ソフトウェア技術者の育成に関する調査(2)」

- ・前年度にまとめた提言の中からさらに下記のテーマについて施策の具体化を図る。
 - キャリアパス確立
 - 大学との連携
 - ソフトウェアPRの重要性
- ・米国におけるソフトウェア技術者に対する人材採用・育成面での調査を実施し(人事・雇用制度、キャリアパス、新卒採用など)、米国と対比する形で日本ソフトウェア産業に対する提言としてまとめた。

ソフトウェア技術者の採用・育成に関する調査

■ 新卒採用に関する調査

2006年度調査

2007年度調査

	学生の意識調査 (職業人気・産業イメージ調査)	企業の新卒採用状況調査 (新卒採用に対する考え方・課題等)
日本	<ul style="list-style-type: none"> ● 各種意識調査データ収集 ● 学生に対する意識調査【アンケート】 <ul style="list-style-type: none"> - ソフトウェアを作ることに対する興味 - ソフトウェアを作る仕事に対する意識 - ソフトウェアを作る産業に対する意識 	<ul style="list-style-type: none"> ● メンバー企業ヒアリング(4社程度) <ul style="list-style-type: none"> - 新卒採用に対する考え方 - 新卒採用の方法・課題 等 ● 国内外資系企業ヒアリング
米国	<ul style="list-style-type: none"> ● 各種意識調査・ランキングデータ収集 <ul style="list-style-type: none"> - 学生の就職先人気ランキング等 - 職業イメージに関するデータ - 企業イメージに関するデータ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 海外現地企業ヒアリング <ul style="list-style-type: none"> - インターンシップ・新卒採用に関する調査 - 仕事・キャリアアップに関する調査 - 人事・雇用制度に関する調査

■ 技術者の処遇に関する調査

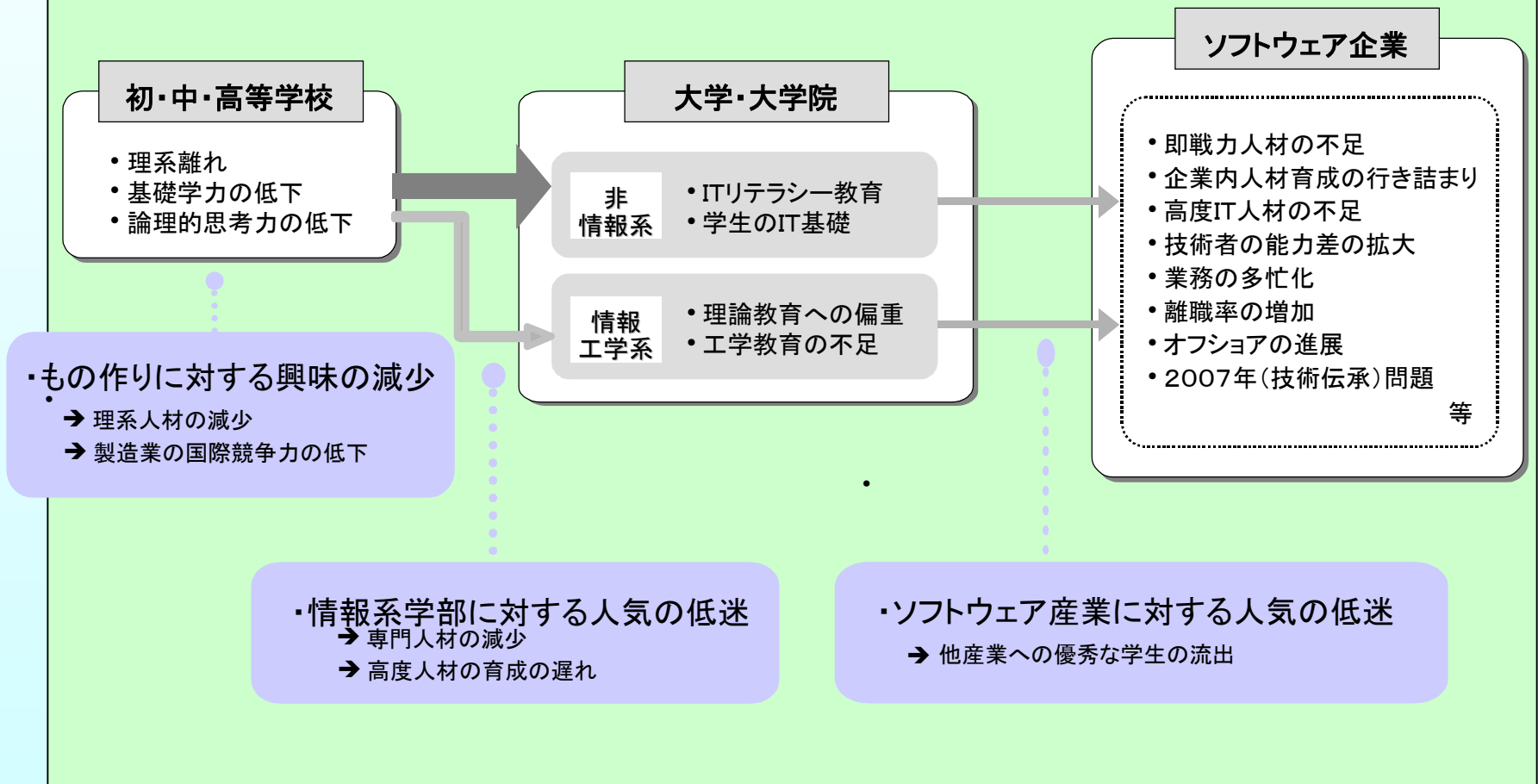
日米	<ul style="list-style-type: none"> ● 国内他産業との処遇比較 ● 海外技術者との処遇比較
----	--

■ 大学教育に関する調査

日本	<ul style="list-style-type: none"> ● 国内の大学における産学連携の状況等について文献調査
米国	<ul style="list-style-type: none"> ● 産業界のニーズに基づく教育の実施状況 ● 上記の教育を日本で実現する上での課題把握

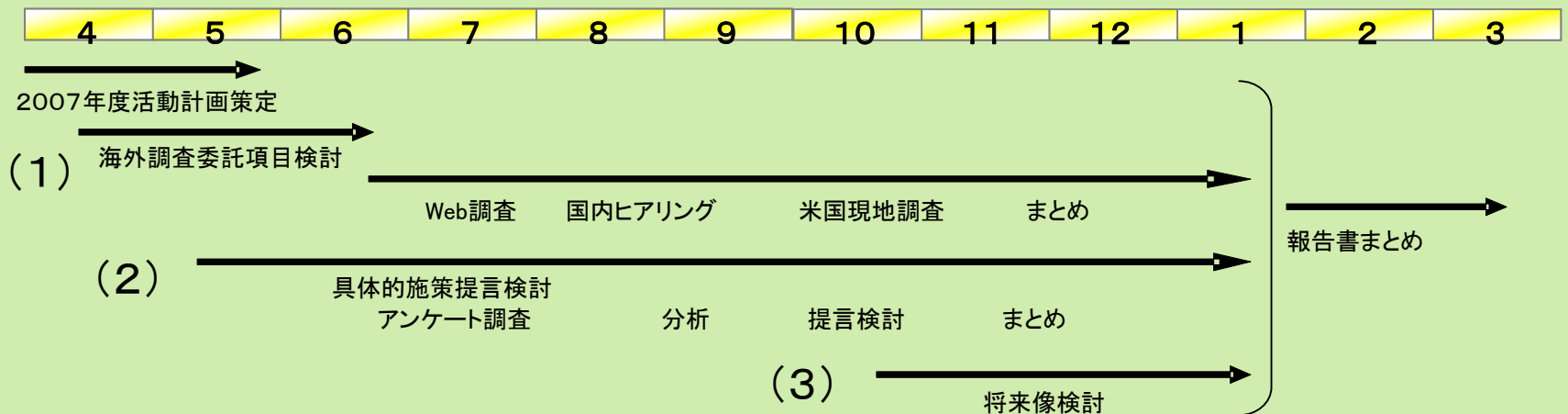
2006年度ソフトウェア技術者の育成に関する調査

ソフトウェア人材の獲得・育成に向けた課題



2007年度活動概要

- (1)「米国におけるソフトウェア技術者の採用と育成」に関し、調査項目を検討し、調査会社に委託。米国での事例から学ぶ点を明らかにし、日本に取り入れるべき点、見習うべき点を検討。 → 報告書第一部
- (2)2006年度にまとめた「人材の育成・確保」の観点での日本のソフトウェア産業の抱える諸課題への施策の中から、さらに施策の具体化を図る項目を選定し、以下の3項目について検討。
 - (2-1)スキル基準、キャリアパス、プロフェッショナル認定制度に関する提言 → 報告書第二部
 - (2-2)企業と大学との連携に関する提言 → 報告書第三部
 - (3-3)ソフトウェアの魅力PRの必要性について → 報告書第四部
- (3)日本のソフトウェア産業の将来像について検討。 → 報告書第五部



海外ソフトウェア技術者の採用と 育成に関する調査

海外ソフトウェア技術者採用と育成に関する調査(1)

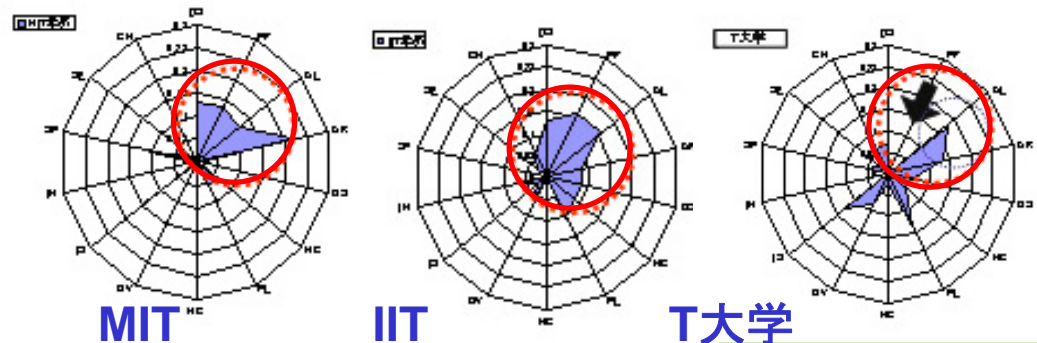
調査概要

- ・米国の大学教育に関する調査
 - ・米国ソフトウェア企業のインターンシップ・新卒採用に関する調査
 - ・米国技術者の仕事・キャリアアップに関する調査
 - ・米国企業の人事・雇用制度に関する調査
- わが国のソフトウェア技術者の採用と育成に向けた提言検討

米国大学におけるIT専門教育

- ・米国におけるIT系卒業生
米国：年間53,000人、日本：年間15,000人の**3.5倍**。
- ・大学のカリキュラム
米国の大学のカリキュラムには、**ソフトウェア演習等実践的な科目が多い**。日本のカリキュラムでは**基礎的な教育が手薄**。
- ・インターンシップやCo-op (Co-Operative) 教育等の普及により**在学中の就業経験豊富**。

↓ 頁6: CC2005による各国比較



海外ソフトウェア技術者の採用と育成に関する調査(2)

米国大学におけるCo-op教育

- ・米国・カナダ等の北米の大学では、Co-op教育と呼ばれる長期インターンシップを大学の正課のカリキュラムに組み入れた実践的な教育が実施されている。
- ・北米の大学では、自立的にCo-op教育を実施・運営するための体制・組織が確立されている。
- ・企業側もインターンシップと同様、採用方法としてのCo-op教育を高く評価している。

インターンシップとCo-op教育の違い

インターンシップ

「学生を職場へ派遣し、教室で学んだ理論を実際の現場で使い周囲で働く人を観察する機会を与える経験教育で、一般に休業期間に行われ単位は発行されない」

コーオプ教育

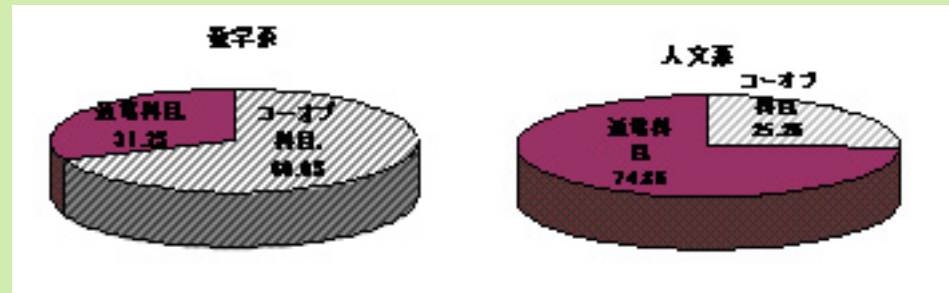
「教室での学習と専門分野に関連した職場体験とを交互に実施する組織化された教育手法で、一般に単位が発行される」

- ・Co-op教育は、1906年にシンシナティ大学で始められ100年の歴史を持つ。
- ・Co-op教育に参加する学生数は28万人、大学数は400-500校、企業は5万社。

海外ソフトウェア技術者の採用と育成に関する調査(3)

カナダ・ウォータールー大学におけるCo-op教育の例(参考)

- ・ウォータールー大学: 1957年に設立された公立大学でカナダ大学ランキング1位。数学、科学分野が強く、ACMやPutnamにおいて優秀な成績を収めている。
- ・開学当初からCo-op教育を始め規模は世界最大。Co-op教育の実施に合わせ3学期制を採用、**5年間で卒業**する学生が多く、**6ターム分の就業経験**を積んで卒業する。
- ・60%の学生がCo-op教育に参加。
数学系が一番高く、人文系でも実施されている。



- ・1年2学期からCo-op教育に参加可能で、**給与が支払われる**(低学年は週400-500カナダ\$、高学年は週800カナダ\$)。低学年は主にテスト用のツール開発など、高学年ではプログラミングなど実務に近い業務。
- ・1タームのWorkが終るたびに大学から提供される評価シートに学生の評価を記入。
- ・Co-op教育に参加した企業のうち60%は**参加学生を採用**している。

海外ソフトウェア技術者の採用と育成に関する調査(4)

米国IT企業の新卒採用・新人研修

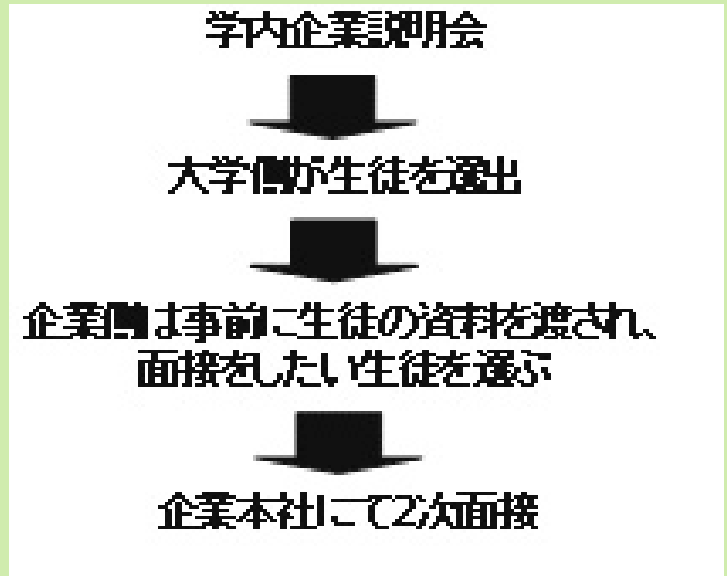
<<新卒採用>>

- ・米国では、新卒採用がもっとも重要な人材獲得手段とは考えていない。中途採用を主要な手段と考える企業が多い。 → **即戦力重視**
- ・新卒採用でも中途採用と同様に、詳細に職務内容が定義されその仕事に合う人材を採用する。 → **ジョブマッチング重視**
- ・採用試験でプログラミングの課題が出されるなど選考は非常に厳しい。
- ・給与は新卒であっても学生と採用側の交渉で決まる。 → **初任給の考え方はない**

<<新人研修>>

- ・新卒採用重視の会社は、充実した新人研修を持つ。大企業では1-2年の長期の研修を行うところもある。
- ・研修の修了条件は厳しく、満たさないと解雇されるケースもある。

新卒採用の流れ

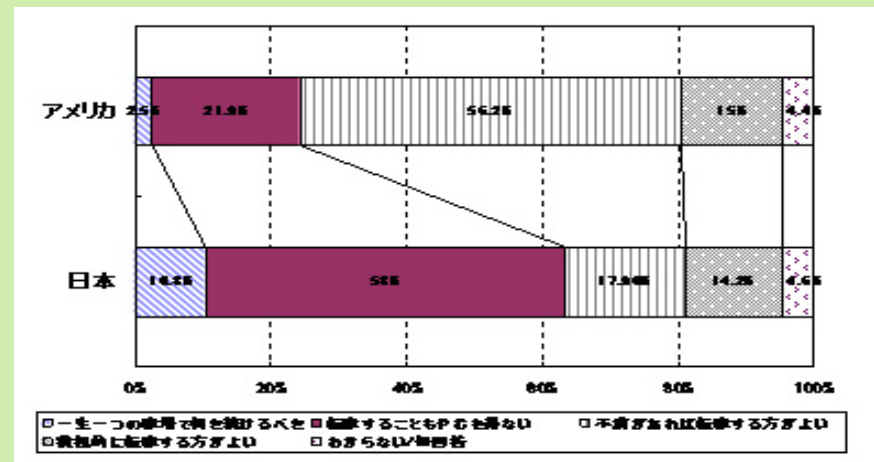


海外ソフトウェア技術者の採用と育成に関する調査(5)

米国ソフトウェアエンジニアの仕事・働き方

- ・米国のソフトウェアエンジニアリングにとって価値の高い仕事は、「新しいものを生み出す仕事」である。新しいものを生み出す仕事だから、米国ではソフトウェアエンジニアが尊敬される。
- ・基本的に、米国で行うのは、「新しい製品・機能の企画・設計・製造であり、既存製品のアップグレード版の製作・バグ修正・テスト等は米国以外の拠点で行っている。
→ **オフショアの戦略的活用**
- ・ソフトウェアエンジニアに対する評価は成果主義に基づいており、成果が上がれば給与に反映され、成果が出せなくなれば解雇される。
- ・大企業では、労働時間も短く、定時に帰宅するのが一般的である(ベンチャー企業は除く)。

- ・米国では、「不満があれば転職する方がよい」と考える人が半数以上。
→ **日本は終身雇用、米国は即戦力重視**



海外ソフトウェア技術者の採用と育成に関する調査(6)

ソフトウェア企業・エンジニアに関する日米比較

○ 米国ソフトウェア企業の強み
○ 日本ソフトウェア企業の強み

	米国	日本
大学教育 産学連携	情報系卒業生数:約53,000人(年) 企業と大学が密接に連携した実践的な教育	情報系卒業生数:約15,000人(年) 学問的専門性が重視される教育
インターンシップ	即戦力採用目的	企業PR目的
新卒採用	インターン等の実務経験・専攻分野重視	人柄・ポテンシャル重視
新人研修	各社各様(実施しない企業も)	全員一律研修が多い
ソフトウェア事業	独自の競争力を持つ製品の開発が主体	顧客の要求に合わせてのカスタムソフト、ハードの仕様に合わせて組み込みソフトに強い
ソフトウェア エンジニアの仕事	今までにない「新しいものを生み出す」仕事 =「新しいアイデア」を重視	与えられた使命・役割の遂行 =「QCD」を重視
ソフトウェアの 国際分業	自国の役割を明確化(新しいものを生み出す) それ以外は他国に分業	自国においてまかなうケースが主体 オフショアは近年増加しているが課題も多い
仕事環境	他の職業に比べて自由度が高い	他の職業と同じ
働き方	定時退社が基本	長時間働かざるを得ない場合も
評価	完全成果主義(短期的)	年功序列的(長期的)
企業内の育成	個人の責任 (企業の役割は環境整備)	企業も育成に責任を持つ
研修制度	企業は充実した研修制度を準備	
キャリアアップ志向	常に昇進・転職を志向する傾向	どちらかと言えば安定・定着志向が強い
モチベーション	昇進・起業・経済的成功	顧客への貢献・使命遂行

海外ソフトウェア技術者の採用と育成に関する調査(7)

日本のソフトウェア産業が取り入れるべき点についての提言

1. 産学連携の促進

- ・研究大学と人材育成大学との使命の違いによる明確な分離
- ・教育機関に対する産業界からのニーズの提示

2. インターンシップ・Co-op教育の促進

- ・長期インターンシップの実現と単位認定
- ・インターンシップ促進組織の設置

3. 自由に仕事ができる環境の整備

- ・自由な勤務形態の実現、自由なオフィス環境の実現

4. 個人が評価される仕組みの導入

- ・成果を上げたソフトウェアエンジニアの優遇、プロフェッショナル認定制度整備
- ・優秀なソフトウェアエンジニアの社会的知名度向上

5. 長期的なキャリアアップのサポート

- ・長期教育体系／多様なキャリアアップの確立

6. 新しいアイデアが実現出来る環境作り

- ・新しいものを創る職種の創設
- ・ソフトウェアによって新しいものを創り出すような事業戦略の立案
- ・勤務時間の一部を自由な研究テーマに費やす制度の導入
- ・付加価値の高い仕事の選別とそれ以外の仕事のアウトソース

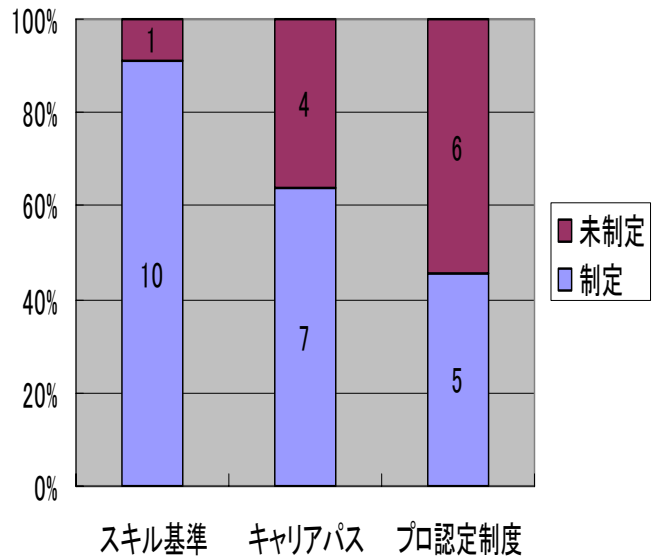
7. 日本のソフトウェアエンジニアの魅力向上のために

- ・日本のソフトウェア企業の産業の競争力を向上させる事業戦略が極めて重要

スキル基準・キャリアパス・プロフェッショナル 認定制度に関する提言

スキル標準・キャリアパスの制定・プロフェッショナル認定制度に関する提言(1)

企業におけるスキル基準、キャリアパス、プロフェッショナル認定制度の導入状況



「スキル基準」

・大半の企業で導入され、目標像の明確化、業務遂行に必要なスキルが明確になるなどの有効性が認識されており、人材育成に有効であると評価されている。

「キャリアパス」

・一部の企業で導入されていないが7割の企業で導入されている。
・米国の「プロダクトマネージャー」に代表されるような職種はない。

「プロフェッショナル認定制度」

・プロフェッショナル認定制度の導入率は5割に留まっており、**導入にあたっての敷居はかなり高い。**

・導入している企業は、ソフトウェア技術者のモチベーションアップ、地位向上、プロを育てる風土作りなど**評価されている**。また、採用活動においても効果があると評価されている。

・**導入にあたっては、全社的なコンセンサスとトップダウンの活動が必要である。**

スキル基準運用における課題

- ・スキル基準制定時には、ITSS/ETSSなどを参考に、各企業の実態に合うようカスタマイズして使用している。
- ・技術の変化に対応してスキル基準をメンテナンスすること、および、スキル基準に教育プログラムを追従させることも大きな負荷になっている。
- ・業界共通スキル基準の制定は、人材育成・人材流通の面で有効と考えられている。ITSS/ETSS/UTSS統合の中で、職種とスキルの明確化を行うこと、各社固定の部分と独自定義する部分の明確化、カスタマイズの際のガイドの必要性などの要望がある。

スキル標準・キャリアパスの制定・プロフェッショナル認定制度に関する提言(2)

プロフェッショナル認定制度が導入出来ない理由

- ・社内の業種・職種が多岐に渡るため、価値発揮の度合いを公平に可視化することが難しく、また処遇とのリンクも難しい。
- ・技術者の職種が部門ごとに定義されており、全社的に体系化されていない。

プロフェッショナル認定制度の運用における課題

- ・認定時には書類選考と面接を実施しており、運用のための工数負荷が高い。
- ・専門職制度としての位置づけの確立、処遇制度との連携など人事制度との整合性確保や、業務への資格保有者のアサインや部門横断的なプロフェッショナル認定者の活用など、資格保有者の有効活用も課題となっている。

まとめと提言

1. 公的基準に対する改善 (ITSS/ETSS1本化、ETSSへのプロフェッショナル認定整備)
2. キャリアパス・職種に対する資格取得ガイドの整備
3. スキル基準・プロフェッショナル認定制度導入促進
4. 公的基準の人材採用市場での活用

スキル標準・キャリアパスの制定・プロフェッショナル認定制度 に関する提言(3)

職種レベルと推奨資格取得ガイドの整備

本委員会で作成

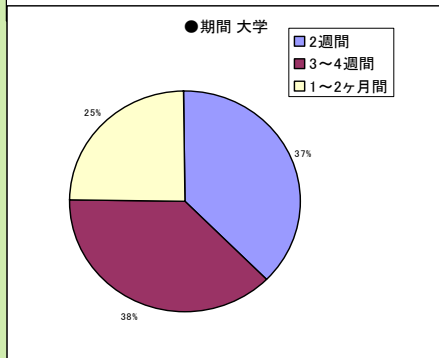
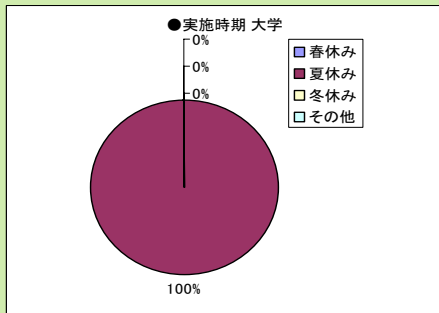
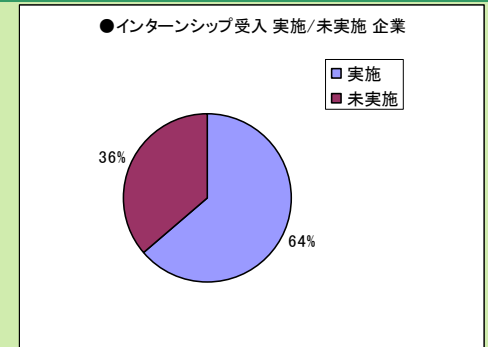
		V 2 I T S S 2 0 0 6		マ ー ケ ー テ ィ ン グ	セ ー ル ス	コ ン サ ル タ ン ト	I T ア ー キ テ ク ト	プ ロ ジ ェ ク ト マ ネ ジ メ ン ト	ス ペ シ ャ リ ス ト	ア プ リ ケ ー シ ョ ン ス ペ シ ャ リ ス ト	ソ フ ト ウ ェ ア デ ベ ロ ッ プ メ ン ト	カ ス タ マ サ ー ビ ス	I T サ ー ビ ス マ ネ ジ メ ン ト	エ ド ユ ケ ー シ ョ ン
		職 種	新 人 材 像	特 定 せ ず	ス ト ラ テ ジ ス ト	ア ー キ テ ク ト	ア ー キ テ ク ト	マ ネ ー ジ ャ	ス ペ シ ャ リ ス ト	テ ク ニ カ ル ス ペ シ ャ リ ス ト	マ ネ ー ジ ャ	サ ー ビ ス マ ネ ー ジ ャ	マ ネ ー ジ ャ	そ の 他
現行試験		資格・試験(新試験)												
上級シスアド	SD	ITストラテジスト試験	ST		4									
アナリスト	AN					4								
アプリケーション プロマネ	AE PM	システムアーキテクト試験 プロジェクトマネージャ試験	SA PM			4		4	4	4				
システム管理	SM	ITサービスマネージャ試験	SM						4			4		
ネットワーク	NW	テクニカルスペシャリスト(ネットワーク)試験	NW						4					
データベース	DB	テクニカルスペシャリスト(データベース)試験	DB						4					
情報セキュリティ	SV	テクニカルスペシャリスト(情報セキュリティ)試験	SC						4					
情報セキュアド	SU								3					
エンベデッド	ES	テクニカルスペシャリスト(エンベデッドシステム)試験	ES						4					
ソフトウェア開発	SW	応用情報技術者試験	AP		3	3	3		3			3		
基本情報技術	FE	基本情報技術者試験	FE		2	2	2		2			2		
初級シスアド	AD	ITパスポート試験	IP		1	1	1		1			1		
システム監査	AU	システム監査技術者試験	AU	5										
		組込みソフトウェア技術者試験(クラス1)							3					
		組込みソフトウェア技術者試験(クラス2)							2					
		TRONエンジニア試験							4					
		技術士(情報工学部門)		5										
		中小企業診断士		5										
		ITコーディネータ(ITC)		4										
		PMP						3						

企業と大学の連携に関する提言

企業と大学の連携に関する提言(1)

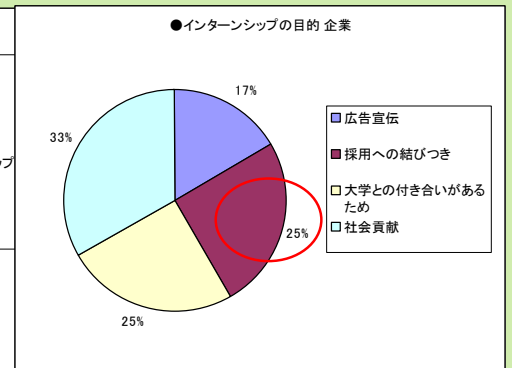
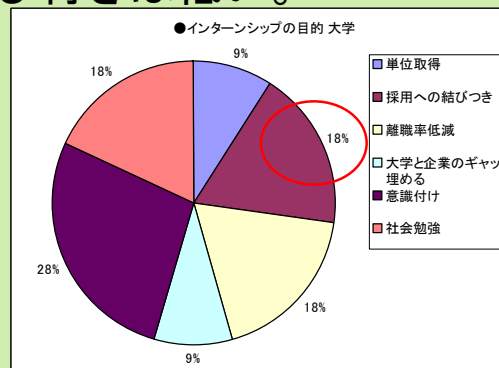
国内のインターンシップの現状

- 国内のインターンシップの状況をアンケートにより調査。
企業: JEITA参加企業、大学: 6大学(九州大学、九州工業大学、筑波大学、東京農大、横浜国立大学、慶応義塾大学) 全大学実施、大半の企業で受入れている。
- 実施時期は夏休み、期間は短い。



- インターンシップに対する目的や期待が企業側と大学側とでズレている。

企業側の期待: 社会貢献、会社のPR、大学との付き合い
大学側の期待: 仕事の内容理解、企業を知る、社会勉強的採用への結び付きは低い。



企業と大学の連携に関する提言(2)

海外のインターンシップ

- ・北米では、インターンシップに加え、**Co-op教育**と呼ばれる長期インターンシップをカリキュラムに組込んだプログラムが広く浸透している。米国製造業にとって、インターンシップ経験を有する新規採用人材は全体の55%、Co-op教育経験を有する人材は約30%となっている。
- ・Co-op教育は、アカデミックなカリキュラムと専門知識の現場への適用、実践の体験とを組み合わせた学習機会の設計および指導を学校と企業が協力して行うもので、単位認定が行われることその他、報酬も支払われる。学生はアカデミックなカリキュラムだけではわからない、企業における品質要求の厳しさなど「**仕事としてのプログラミング**」技術を学ぶことが出来、実務につく上での助けとなっている。
- ・採用が常に「即戦力重視」で実施されることもあり、大学の専攻と職務内容の整合性が重視される。その**効果的な採用方法**として、インターンシップとCo-op教育が企業からも高く評価されている。

企業と大学の連携に関する提言(3)

インターンシップを効果的に活用するには

- ・長期インターンシップ(Co-op教育)導入の積極的検討。

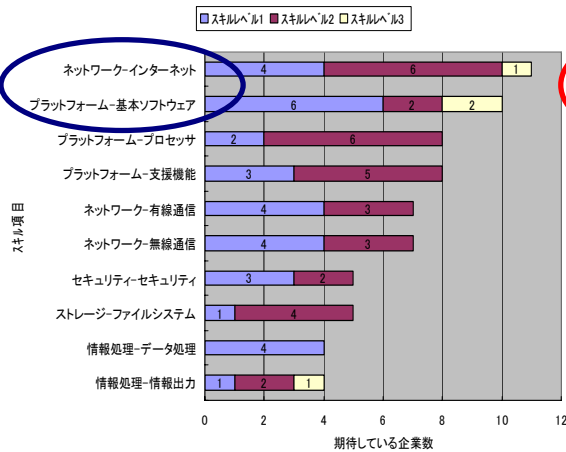
提言先	提言内容
企業	・インターンシップを「人材育成」「採用活動の一環」として位置づける取組み
	・長期インターンシップの受入れ体制の構築 長期テーマ選定、報酬支給、指導方針策定など
大学	・長期インターンシップの正課カリキュラム組込み
	・インターンシップ参加のための準備講座設置
行政	・Co-op教育制度化に向けた検討
	・Co-op教育受入企業への税制優遇、補助金支援
	・企業と大学とのマッチング支援

企業と大学の連携に関する提言(4)

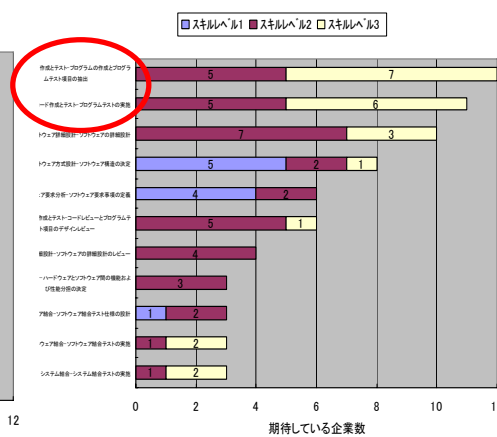
企業が大学に期待するスキル

- 企業が大学に期待している組込み系技術者のスキルを、ETSSの各スキルカテゴリにおいて、スキル粒度を“第2階層”で抽出。
- 調査は、JEITA企業へのアンケートにより実施。
- 大学に期待する主要なスキルは、「プログラミング力」と「コミュニケーション力」

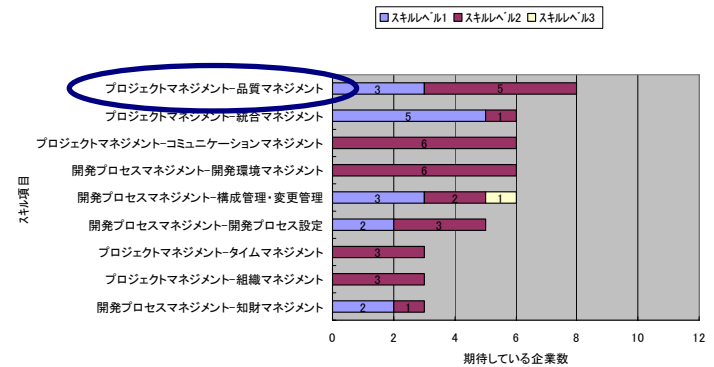
技術要素



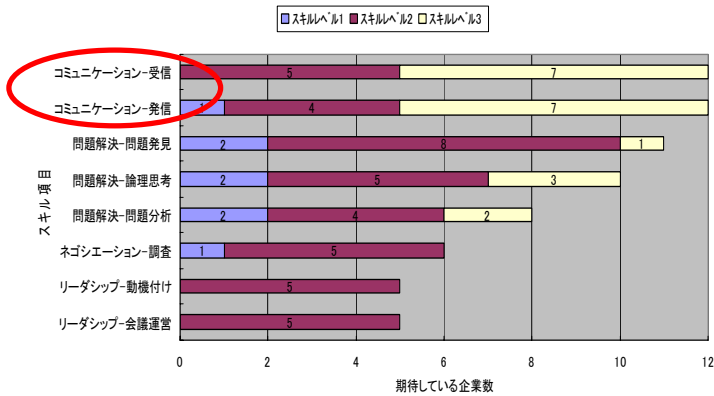
開発技術



管理技術



パーソナル



企業と大学の連携に関する提言(5)

企業が期待するスキルを大学で身につけるには

・「PBL(Project Based Learning)型開発」のカリキュラム構築

プログラミング力

コミュニケーション力

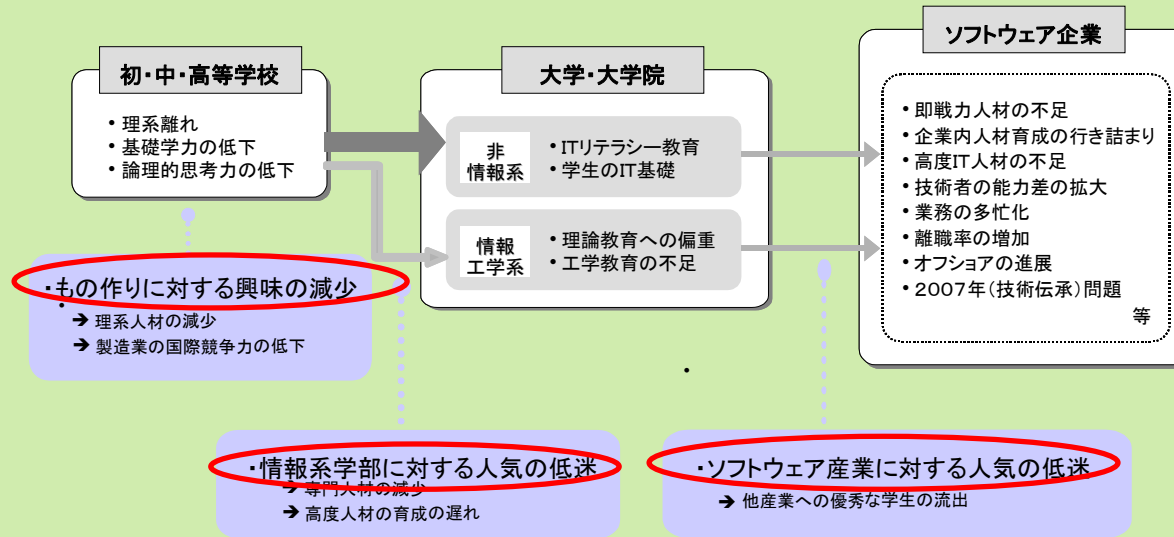
を高めるには、座学の他に、PBL型開発が有効

提言先	提言内容
企業	「PBL型開発」のカリキュラム開発／運用
	・カリキュラム検討
	・カリキュラム教材提供
	・講師派遣
大学	「PBL型開発」のカリキュラム開発／導入
	・カリキュラム開発および導入
	・企業から派遣される講師の受入れ体制整備
行政	「PBL型開発」のカリキュラム導入支援
	・講師派遣企業に対する補助金等の支援
	・定年退職者の講師採用する仕組みの整備
	・教材開発に対する補助などの支援

ソフトウェアの魅力PRの 必要性について

ソフトウェアの魅力PRの必要性について

ソフトウェアPRのポイント



- ・人気低落の背景
ソフトウェアが日常生活に浸透し、「先進性」「夢」「凄さ」が見えにくくなっている。
ソフトウェア技術者の本当の姿が知られていない。

- ・具体的なPR方法
PR冊子、Webコンテンツの作成・配布が有効
対象は、若年層および進路選択時期にあたる高校生

<アピールポイント>

- 1) ソフトウェアの持つ「本当の」魅力
- 2) ソフトウェアエンジニアの「本当の」仕事

日本のソフトウェア産業の 未来に向けて

日本のソフトウェア産業の未来に向けて

日本のソフトウェア産業の特徴と課題

・日本のソフトウェア産業の特徴

1) 企業情報システム向けソフトウェア

- ・ミドルウェア製品、ユーザアプリケーション受託開発として発展
- ・米国ITベンダとの激しい顧客獲得競争、機能・品質要求の高い日本のユーザに支えられて技術力、製品力を磨いてきた。

2) 組み込み機器向けソフトウェア

- ・日本の産業界が得意とするHWを補完する技術として工業製品の付加価値化に貢献してきた。

3) ゲームソフト

- ・日本の唯一成功しているソフトウェア産業といわれている。

・ソフトウェア産業が抱える構造的課題

1) 経営戦略レベルの課題

2) 事業戦略レベルの課題

3) 事業プロセス、基盤構築レベルの課題

→ ソフトウェア産業の未来に向けて

「ソフトウェアの価値を創出する」という観点からソフトウェア事業のあるべき姿を特徴的なモデルを抽出し、ソフトウェアの価値を自ら定義し、定義した価値を生み出すためのアプローチを議論、検討することが重要である。

戦略専門委員会
2008年度の取組みテーマ

日本のソフトウェア産業の地位向上を目指して

・2008年度は、戦略専門委員会の発足当初のミッションである「ソフトウェア産業の地位向上」をさらに加速すべく下記の取組みを行う。

1. 日本のソフトウェア産業のあるべき姿を検討

日本のソフトウェア産業が抱える構造的、戦略的な課題を分析し、業界のイノベーションをどう行うべきか、産業の分野ごとのモデル化を行い、その産業モデルの強い企業のベンチマークをもとに検討する。

2. 「ソフトウェアの魅力」PR事業

組込「理科離れ」からの業界人気挽回策として、進路を決定する前の学生を対象とし、ソフトウェア本来の「モノづくり」の魅力のPR、およびソフトウェアを作る仕事の魅力をアピールするコンテンツを作成する。

3. IPA SECとの連携

IPA SECが推進している「組込みソフトウェア開発力強化への取組み」施策と連携し、組込み系小冊子の普及状況調査、普及にあたっての課題、活用ノウハウ共有などを行うことにより活動を加速する。

Thank you for your attention