



# 若手技術者教育について 語り合おう

アイシン・コムクルーズ株式会社

人財部 光嶋裕子

技術統括部 間瀬順一

# 概要



- 弊社は2007年に設立して、2009年4月より新入社員を受け入れてきました。内定者教育、新人集合教育、職場OJTを通じて、若手技術者の育成を行っています。
- 現場からのフィードバックを得て、育成のしくみも改善しています。上手くいっているところもあれば、そうでないところもあります。弊社の事例をいくつか紹介します。

# 概要



- 若手技術者の育成について、議論しましょう。
- 若手とは入社から5年程度、1人で開発できるレベルを想定しています。

# 対象



- 技術者育成に関心がある方
- 部下の育成に悩んでいる方
- こだわりの育成をしている方

# アジェンダ

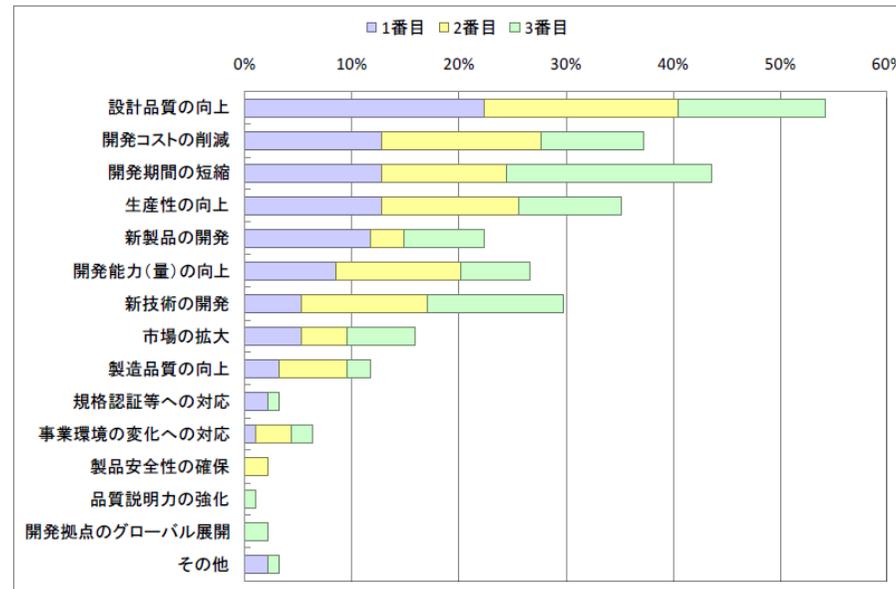


- 前提
- 話題1  
「できる技術者は教育で育成できるのか？」
- 議論1
- 話題2  
「サポートできることはなに？」
- 議論2
- まとめ



# 前提

- 組込みソフトウェア開発の一番の課題は、「設計品質の向上」でした。



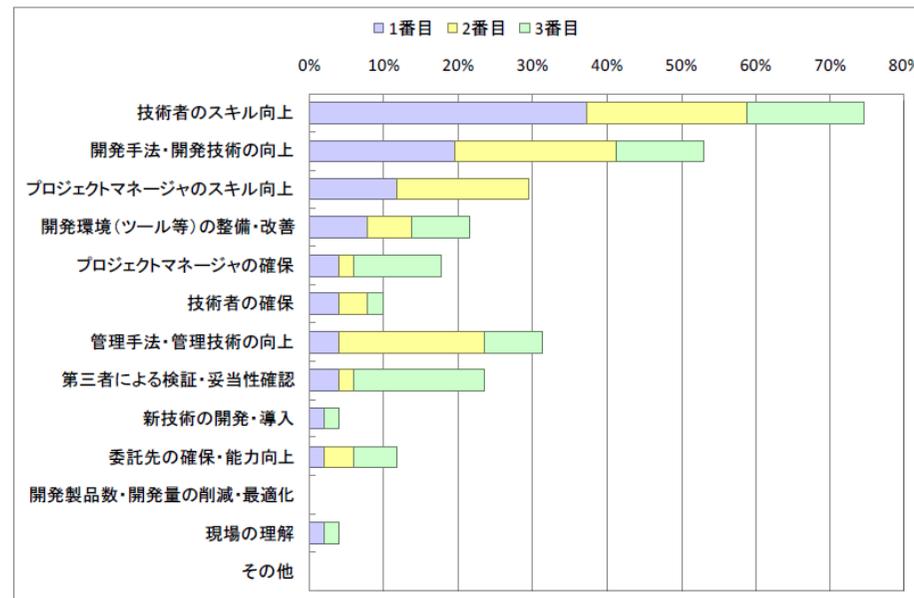
Q9-2I 組込みソフトウェア開発の課題 (N=94)

2011年度  
「ソフトウェア産業の実態把握に関する調査」報告書  
(2012/8/10 情報処理推進機構)より



# 前提

- 課題解決には、「技術者のスキル向上」が有効という回答が多い結果がでています。



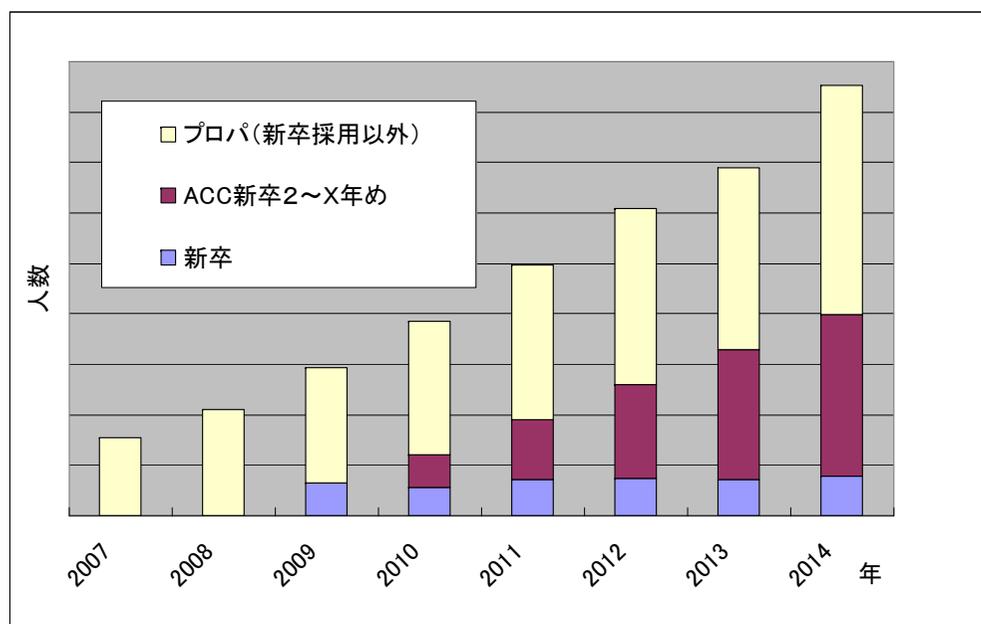
Q9-2II 組込みソフトウェア開発の課題1番目の解決策(N=51)

2011年度  
「ソフトウェア産業の実態把握に関する調査」報告書  
(2012/8/10 情報処理推進機構)より



# 前提（弊社の状況）

- 2007年に設立した8年目の会社です。
- 新卒採用を行い、若手社員の割合がとても高い若い会社です。



# 前提（弊社の状況）



- 教育専任部署「人財部人財育成グループ」が教育を担当しています。
- 2008年「技術教育室」として活動開始しました。
- 2011年「人財部」へ統合されました。
- メンバは現在5人です。
- 技術教育・階層別教育の企画運営を担当しています。



# 話題1

「できる技術者は  
教育で育成できるのか？」



# 話題1「できる技術者は教育で育成できるのか？」

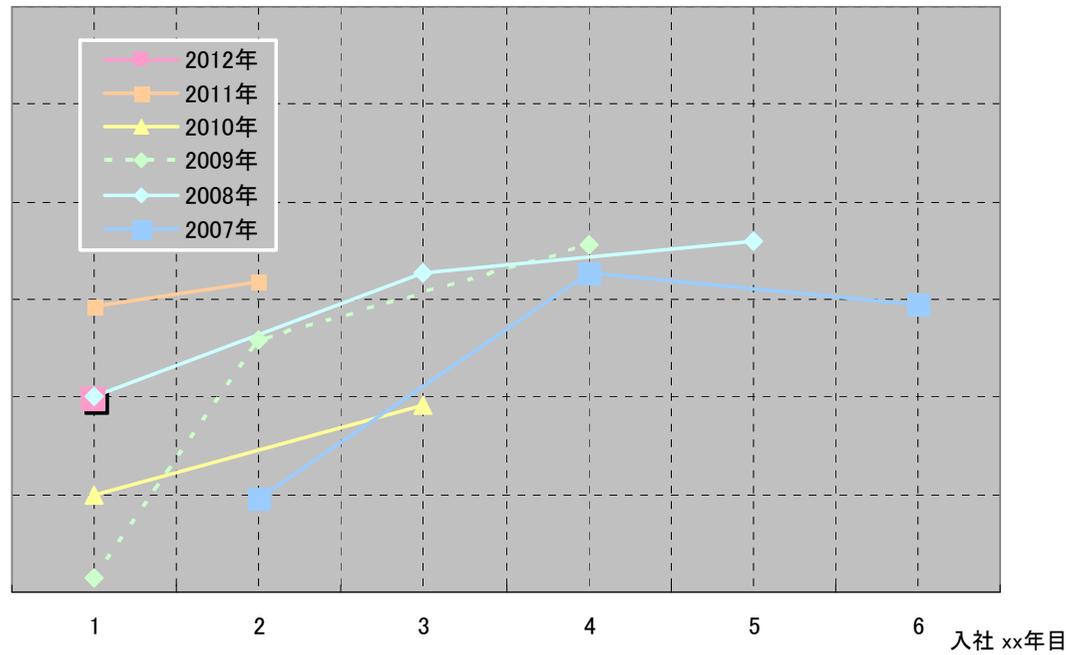
## 事例1 弊社の新人研修・技術系カリキュラム

内定者教育 (自習)	新人集合教育 (1.5ヶ月間)	フォロー研修 (配属後2日間)
1 C言語文法 (E-Learning) 2 参考書配布	3 Cプログラミング 4 マイコン基礎 5 設計演習 6 ETEC受験	7 コーディングルール (MISRA-C) 8 品質概論

# 話題1「できる技術者は教育で育成できるのか？」



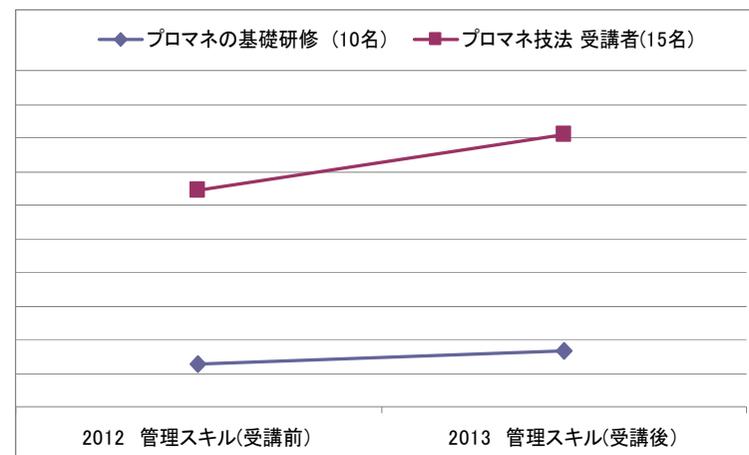
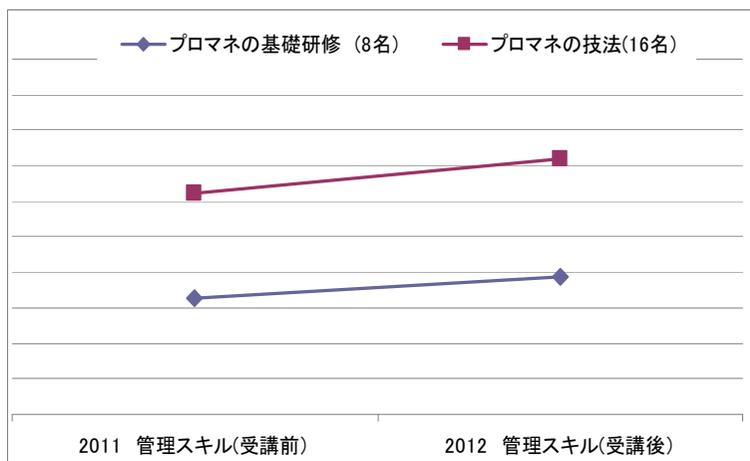
## 事例2 新人のスキルアップ状況 (ETEC)



# 話題1「できる技術者は教育で育成できるのか？」



## 事例3 研修受講によるスキルアップ事例



## 話題1「できる技術者は教育で育成できるのか？」



- OFFJT (OFF the Job Training) は有効なのか？
- 効果的なOFFJTとは？
  
- OJT (On the Job Training) は有効なのか？
- 効果的なOJTとは？



## 話題1「できる技術者は教育で育成できるのか？」

- 多くの開発が派生開発である。
- アーキテクチャ設計の経験が、つまにくくなっている。
- 設計を身につける育成方法は？
- 担当ソフトのソースコードを理解させることは必要か？

# 議論1-1(一般論)



- 集合教育、個人にまかせる教育、OJTなどなど、最適な育成方法はあるのだろうか？
- みなさんが考える最適な育成について議論させてください。
- そもそも環境に依存するので、決まらないという意見も歓迎します！
- ただし、若手の育成に限定させてください（キャリアを通じた育成を考えると解が発散しますので）。

# 議論1-2(私の悩み)



- 設計をどう学ばせるか？(相対的にテスト手法は、学ばせやすい。)
- ベースのソフトをどう学ばせるか？  
(新規で開発することは少なくなっている。)
- ソフトの開発技術とドメインの知識をどう教育するのか？



## 話題2

# 「サポートできることはなに？」

## 話題2「サポートできることはなに？」



- 弊社で行っていること
  - － 研修（社内、社外）
    - 社内研修の講師は、技術部の社員が行う場合がある。
  - － セミナーの案内
  - － 図書コーナー（推薦図書の購入）
  - － メンター制度
  - － スキル診断
  - － 表彰制度

## 議論2



- サポート面で効果がでているよい方法があったら教えてください。
- みなさんの技術者としての経験でよかったことを挙げてください。

# まとめ



- 議論の内容をまとめます。