

ISECON2018

日本工学院八王子専門学校

木崎悟、塚本裕司、田嶋益光、西部俊孝

特定非営利活動法人エルピーアイジャパン
有留由記(キャリアコンサルタント)



2019/3/23

職種研究ワークショップを通じたIT人材育成の取組み

The human resources development assistance through the job research workshop



本資料は[クリエイティブ・コモンズ 表示 4.0 国際 ライセンス](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)の下に提供されています。

本資料について

- 本資料は、一般社団法人 情報処理学会 情報処理教育委員会 情報システム教育委員会主催による第11回情報システム教育コンテスト（ISECON2018）の本審査用資料を元に再編集されたものです。
- 本資料（木崎悟, 塚本裕司, 田嶋益光, 西部俊孝, 「職種研究ワークショップを通じたIT人材育成の取組み」, ISECON2018, 2019.3.23）は、クリエイティブ・コモンズ 表示 4.0 国際 ライセンスの下に提供されています。



概要

教育目標	IT系学生に対する就職活動に向けた動機付け
実施方法	「IT業界研究・エンジニアの仕事研究」ワークショップの実施
特徴	① IT業界における職種が多様化しており、各職種について詳しく研究して理解することが出来る ② 学生同士が着目する企業研究の視点の違いが認識できる ③ 自分の能力を活かせる職種を選択し、最終的に自分に合った仕事、会社を見つけられる

• 従来のカリヤ教育(業界セミナー)との違い

- 過去に実施していた講演形式のセミナーに比べ、企業／エンジニアの方への質問が活発的に行われる(業界セミナーの場合はほとんど質問が出ずに終わってしまう)
- 今まで知らなかった仕事や興味を持ったこともなかった仕事にも自分たちで調べることで興味を持つことができる

教育の対象者：就職活動を控えた学生

※今回の実践では専門学校生が対象



背景①:IT業界における職種の多様化

- 総務省「日本標準職業分類」
 - 一般に使われる名称であるプログラマ、システムエンジニア、ネットワークエンジニアなどの用語が登場せず、それに代わる用語が使われている
- 本校における分類
 - システムエンジニア系、ウェブ系、情報処理系、パソコン・ネットワーク系、ソフトウェア開発系、情報セキュリティ系、ビジネス系など様々な分野に分類されている
- 近年のIT職種
 - 2018年度に関してもAIエンジニア、IoTエンジニア、仮想通貨関連プログラマなどが登場している

様々な分類がされ名称が異なったり、新しい職種が次々と登場するため職種を理解する上で支障をきたしている



背景②: 求人倍率の状況

1人あたりの求人倍率	求人企業数	求人数
33.1倍	11,571社	61,580人

(本校の平均値として算出。2018年3月30日現在)

• 新卒採用状況

- 2019年卒の状況であるが、大卒求人倍率は1.88倍と7年連続で上昇しており、特に中小企業は過去最高の**9.91倍**となっており、採用難が加速している(リクルートワークス研究所調べ)
- 本校の場合、中小企業中心であり、多くの企業から求人を頂いている
- 新卒者が**採用されやすい状況**が続いている

参考文献:リクルートワークス研究所, “第35回ワークス大卒求人倍率調査(2019年卒)”, 2018.



背景③: 新規学卒就職者の離職状況

• 初職離職者の離職理由(2016年調査)

- 新規高卒者の**40%**以上、新規大卒者の**30%**以上が、就職後**3年以内**に**離職**している
- 初職離職理由については、上位に「**仕事が合わない**」ことが挙げられている

順位	退職理由	専門・短大・高専卒
1	人間関係が良くない	46.2%
2	給与に不満	38.5%
3	他にやりたいことがあった	34.6%
4	仕事が合わない	30.8%
4	会社に将来性がない	30.8%

十分に企業
研究・職種研
究がされてい
ない

参考文献: 独立行政法人労働政策研究・研修機構, “大都市の若者の就業行動と意識の分化”, JILPT 労働政策研究報告書 No.199, 2017, pp.64-66.



背景④：学生が就職活動時に考慮する点

- 本校2年生への意識調査(N=30)
就職活動において考慮する点は？
※複数回答可

順位	考慮する点	件数	割合
1	仕事の内容	22	14.3%
2	給料	21	13.6%
3	休みのとりやすさ	20	13.0%
4	会社の雰囲気	19	12.3%
5	どんな経験が積めるか	16	10.4%
6	雇用形態	15	9.7%
	(中略)		
14	上場非上場か	0	0.0%
15	企業のネームバリュー	0	0.0%

専門学校に入学する学生は就職に関しては「**仕事の内容**」を考慮していることがわかった
前頁の新規学卒就職者の離職理由では「**仕事が合わない**」ことが挙げられていたが、この不一致が離職する原因に大きく要因すると考察する

背景②、③より、新卒者が採用されやすい状況から、学生が内定を頂いた企業の業務内容や職種をよく理解せず、就職後に**仕事内容が合わない**ケースが増えている



課題と解決方法

- 課題

- IT業界における職種が多様化しており、仕事内容の理解が不十分である
- 求人倍率が高く、学生が就職しやすい状況にあるため、業界研究・職種研究等が不十分なまま就職してしまうケースが増えている
- 自分が十分に企業研究できていると勘違いしている学生もいる

- 解決方法

- 就職活動前に業界研究・職種研究などをしっかりと行ってもらうための動機付けを行う
- 様々な職種があることを知ってもらい視野を広げる

**就職活動前に動機付けを行う産学連携
のワークショップを実施する**



産学連携ワークショップの開催



日本工学院

(アカデミック認定校)



LPI-Japan

IT資格試験の運営
や人材育成を活動
指針としている



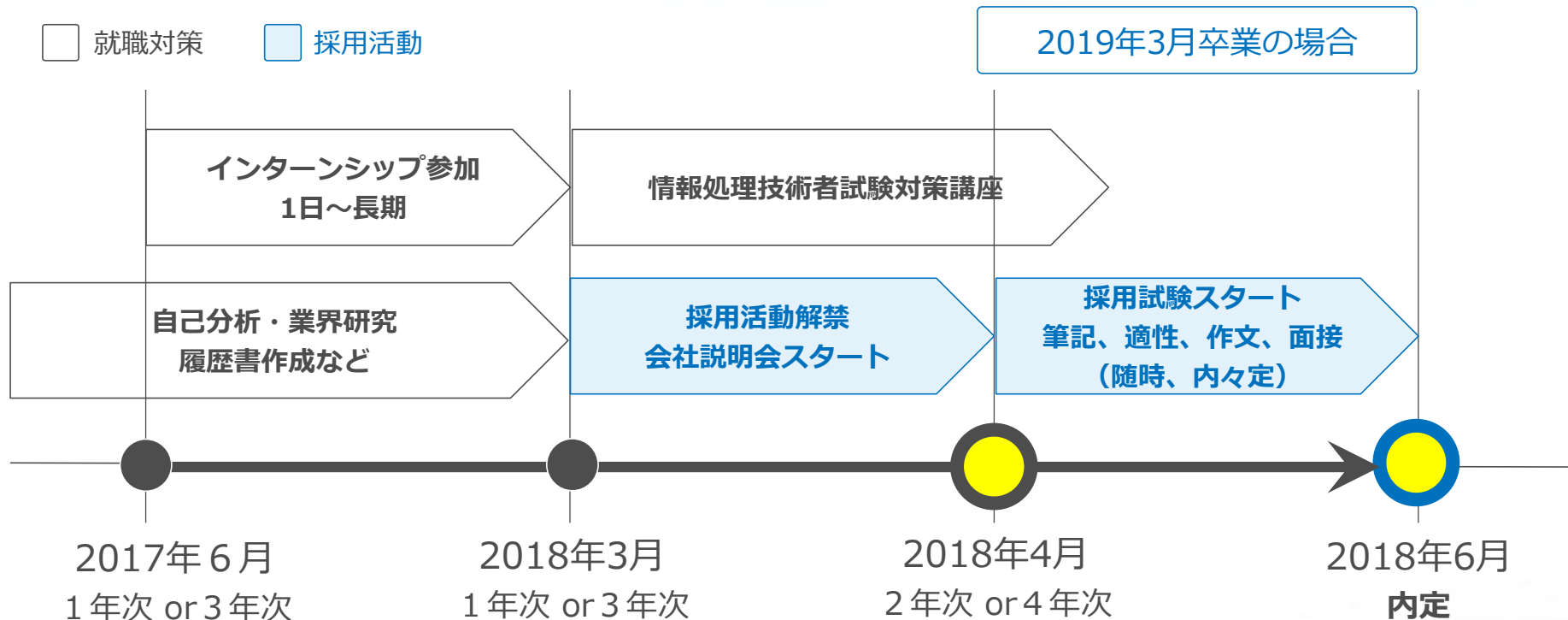
パートナー
企業

LPI-Japanの社会貢献活動及びパートナー企業と連携した採用支援

「IT業界研究・エンジニアの仕事研究」
ワークショップを企画・運営



ワークショップの実施時期



2018年現在、広報活動（会社説明会）を卒業年度前の3月解禁、面接などの選考活動を6月に解禁という指標を日本経済団体連合会（経団連）が方針として出しているため多くの企業がこれを準拠している ⇒ 実施時期は就職活動が始まる前年度以前に設定する

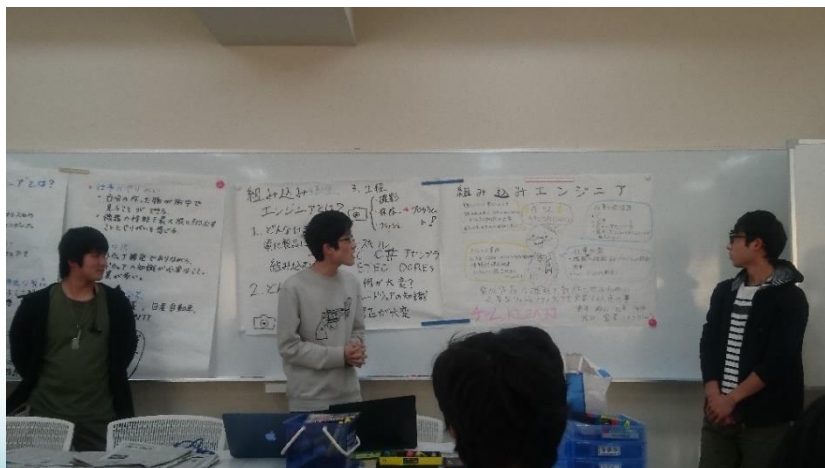


ワークショップの開催状況

「IT業界研究・エンジニアの仕事研究」ワークショップの開催状況

年月日	学科	学年	人数	参加企業
2017年1月19日	情報処理科	1年生	53名	3社
2017年2月28日	ITスペシャリスト科	2年生	57名	3社
2018年3月2日	ITスペシャリスト科	2年生	30名	1社
2018年7月26日	パソコン・ネットワーク科	1年生	48名	3社

※ ITスペシャリスト科は4年制、情報処理科、パソコン・ネットワーク科は2年制学科



4年制学科は3年次の夏頃から長期インターンシップが始まるため、早い時期にワークショップを実施している



ワークショップの流れ

タイムスケジュール（180分の場合）※10分休憩有

● オリエンテーション（セミナーの流れ、企業様の紹介など）

↓ 20分

● グループ分けと移動

↓ 5分

● 模造紙に●●エンジニアの仕事についてまとめる

↓ 60分

● グループ発表

↓ 30分

● 現場で活躍するエンジニアの話

↓ 30分

● 質疑応答

↓ 10分

● 各グループで振り返り&発表

↓ 15分

● まとめ、アンケート記入

※ ●は講師が主導、●は学生チームによる作業を想定

グループワークがしやすい移動型の机となっているため、自由にレイアウト変更が可能



ワークショップの実施例



テーマ設定



2年生(ITスペシャリスト科) オリエンテーション
・システム専攻
・セキュリティ専攻
(30名参加)

・セミナーの流れ
・参加企業の紹介

テーマ設定
1. ネットワークエンジニア
2. 組み込みエンジニア

グループ分けと移動
(専攻に関係なく、
ランダム。
5, 6人のチーム編
成)

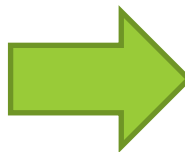
各グループには模造紙、
新聞紙とペンを配布して
自由に使ってもらう。
模造紙のまとめ方は各
グループに任せられる
が、エンジニアの方がア
ドバイスしながら各グ
ループを巡回する。



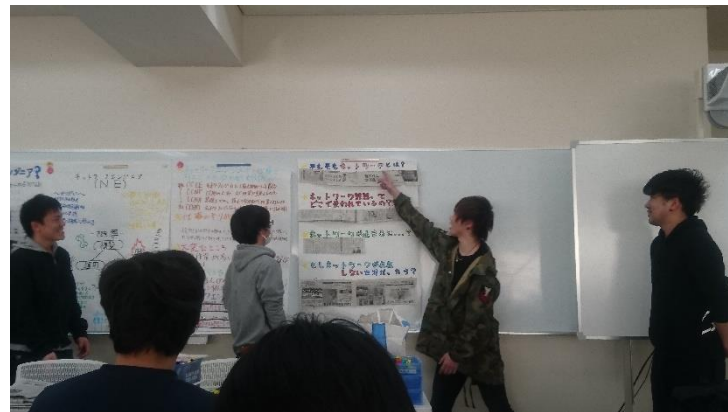
ワークショップの実施例



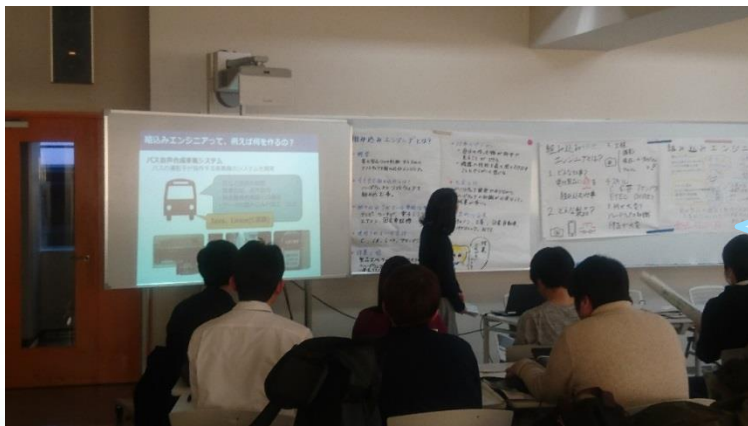
各グループで発表内容の最終調整して、発表のやり方などをディスカッションする。



グループ発表



ネットワークエンジニアを調べたグループ(4グループ)
組み込みエンジニアを調べたグループ(5グループ)
がそれぞれ発表を行い、お互いに調べた内容を理解する。



現場で活躍するエンジニアの話

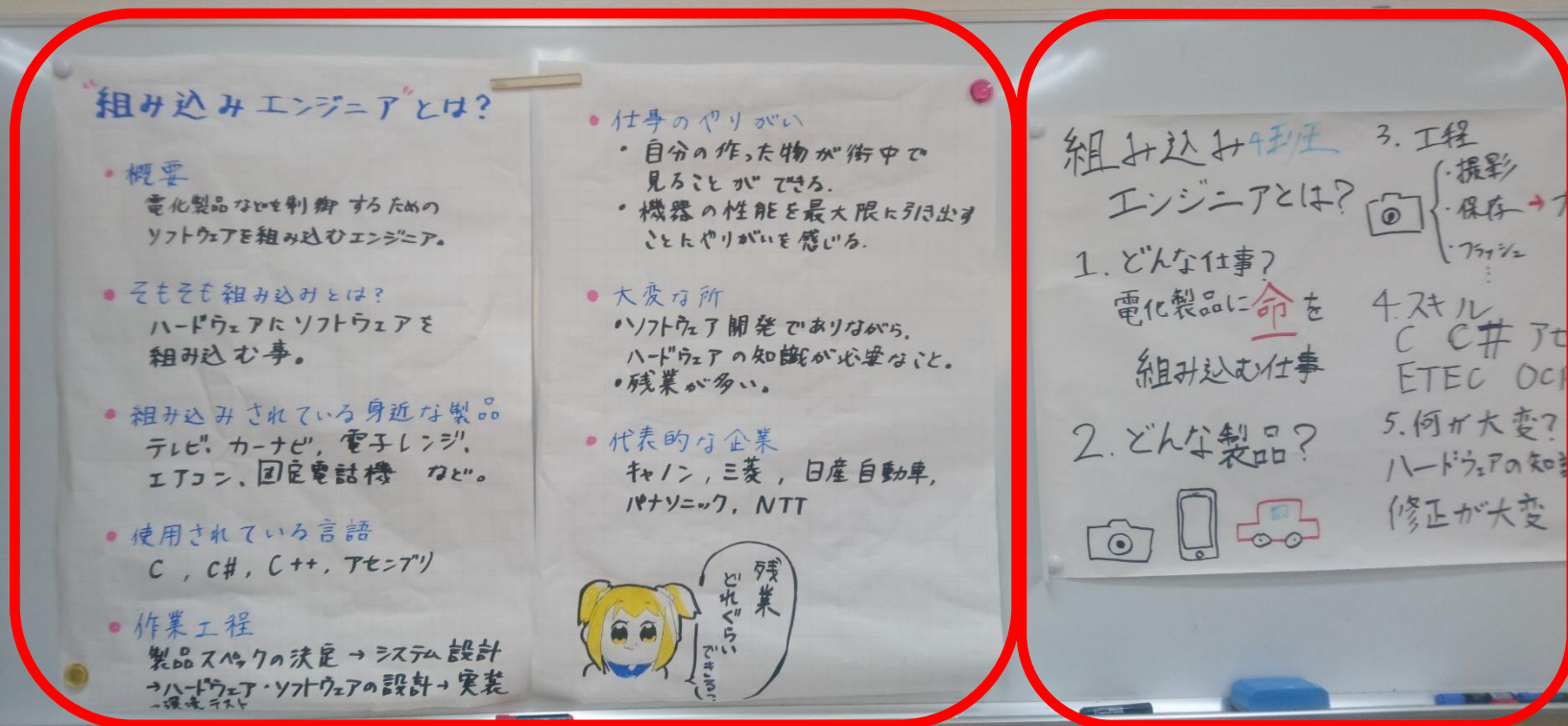
実際に業務をされているネットワークエンジニア、組み込みエンジニアの方から仕事の話聞かせて頂く。
また、学生が調べた内容について講評を頂き意見を頂く。

最後に各グループで各人の感想を共有後にアンケート実施



ワークショップの実施例

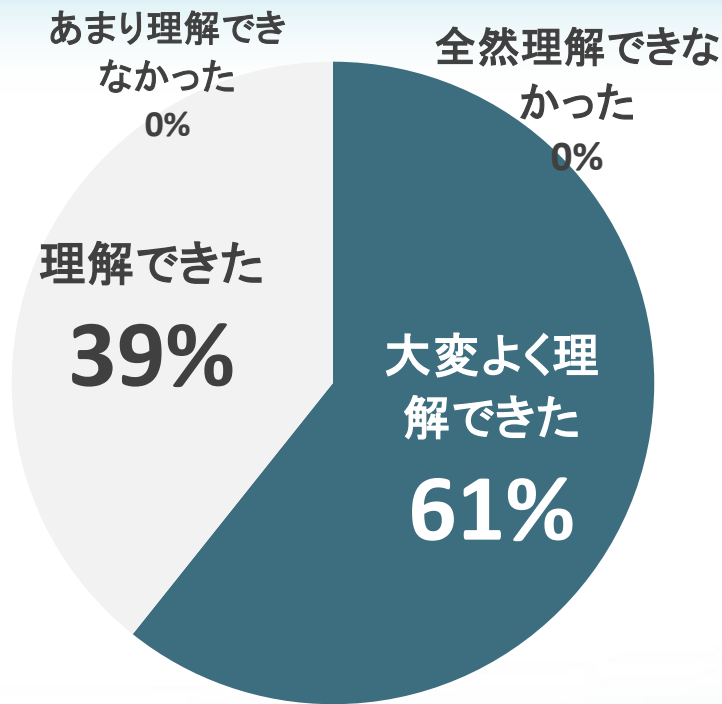
学生グループが作成した模造紙(組込みエンジニア)



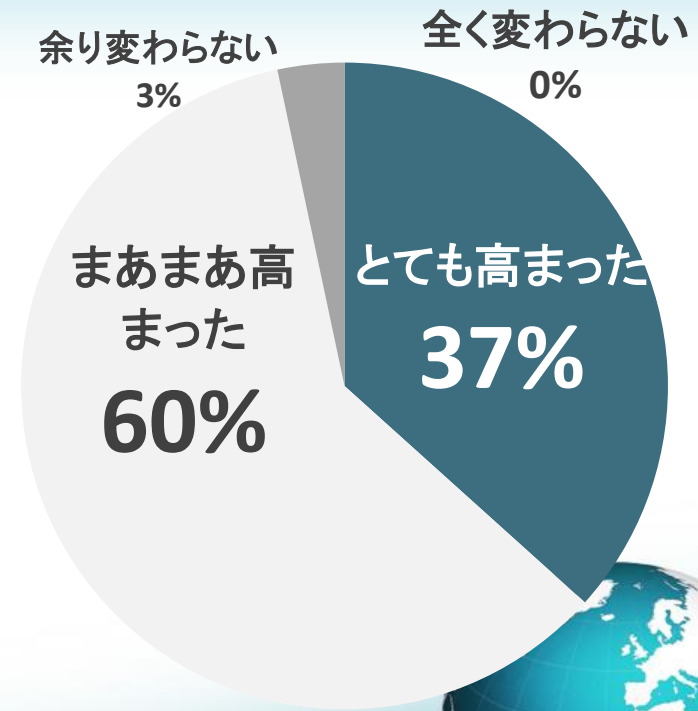
同様のテーマで調べてもグループ毎に発表の仕方やまとめ方が異なるため様々な視点で仕事について理解できた

ワークショップの評価

各職種の仕事について理解したか(N=30)

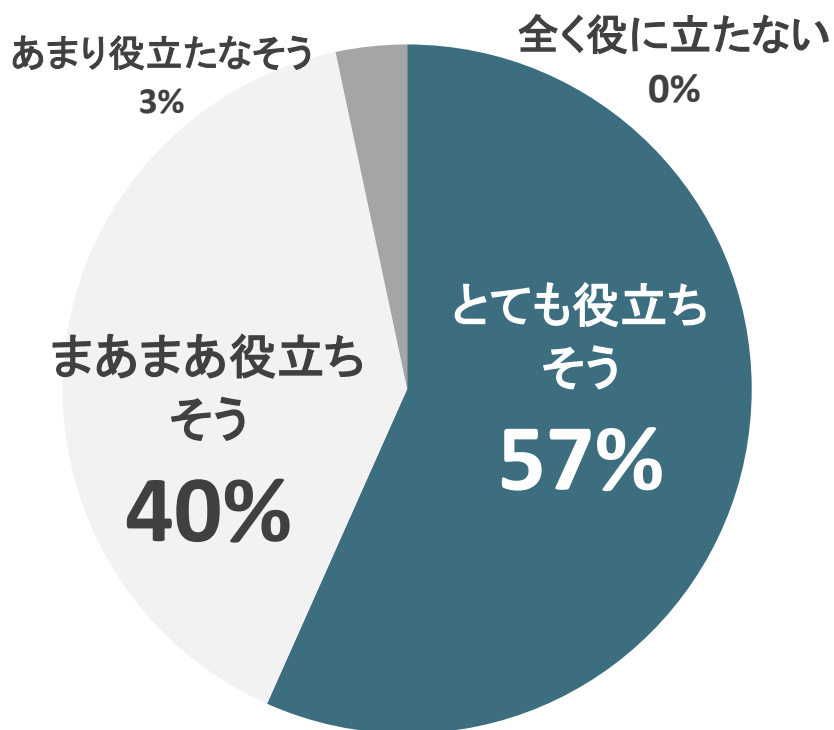


学習意欲は向上したか(N=30)



各種仕事についての理解が深まり、学習意欲も向上した

ワークショップの評価



就職活動に役立つか
(N=30)

学生の感想(一部抜粋)

- 現場で働いている技術者の方から直接、話をきくことができた
- 職種についてのイメージを掴むことができた
- グループディスカッションやお互いに発表を聴くことで自分では気づかないことが知れた



ワークショップの評価

- ワークショップ後の感想(LPI-Japan担当者)
 - 過去に実施していた講演形式に比べ、企業／エンジニアの方への質問が多かった(興味関心の向上)
 - 最初は、グループワークへの取り組み積極的に見えなかった学生も、時間が進むにつれ、積極性が出てきたり、個人の能力(模造紙へのまとめ方、発表の上手さ)が発揮できていた
- ワークショップ後の感想(専門学校教員)
 - グループワークにあまり積極的でない学生も企業の方々が参加することで緊張感を持って取り組むことができた
 - 学生が生き生きと取り組んでおり、企業の方に積極的に質問しており、不明点の解決をその場ですることができた
 - 参加企業に対して通常のセミナーより興味を持てたと感じた
- ワークショップ後の感想(企業の人事担当者)
 - 実際、学生たちと接する機会がない中、多くの学生がどんな勉強をしているか知れた
 - 学生たちが興味を持っていることも直接、感じられとても有意義だった



ワークショップ後の活動

- 参加頂いた企業のその後の活動
 - 業界セミナーの開催
 - 短期・長期のインターンシップの開催
 - 個別説明会・選考を実施
 - 学生から参加企業のことをもっと知りたい、就職したいという意見が聞くことができ学生と企業をマッチングすることができる
- ⇒ 2018年度は**内定者**も出ている



積極的にインターンシップに参加

■ ワークショップ参加企業様による業界セミナー+会社説明会の実施例



- 第一線で活躍するITエンジニアによる講演
- プログラミング言語「Java」の使い方
- ITエンジニアの働き方について
- インターンシップの案内



まとめ

- IT業界及び職種を理解を目的としたワークショップ「IT業界研究・エンジニアの仕事研究」を通じたIT人材育成の取組みについて紹介した
- 学生が内定を頂いた企業の業務内容や職種をよく理解せず、就職後に仕事内容が合わないケースが増えている
- ワークショップではグループワーク形式で企業からの説明を聴き、互いに発表し情報交換することで、学生の着目する企業研究の視点の違いを認識することができた
- 学生が職種を理解し、自らの就職先を決定する発端として、本ワークショップは有用であった
- 本ワークショップは、フレームワーク化して様々な業界、職種に対応させることができる

