

Ryukoku University



Internship Reports

理工インターンシップ(学外実習)Ⅰ・Ⅱ／
グローバル人材育成プログラム
総括集

先端理工学部

Faculty of
Advanced Science and Technology

2023

目 次

巻頭言

2023 年度「理工インターンシップ（学外実習）」を終えて	4
(令和 5 年度 先端理工学部理工インターンシップ運営委員会 委員長)	
龍谷大学先端理工学部 応用化学課程教授 青 井 芳 史	

I. 理工インターンシップ（学外実習） I・II について

1. 理工インターンシップ（学外実習） I・II とは	6
2. 理工インターンシップ（学外実習） I・II の流れ	10
3. オリエンテーション・事前・事後研修について	11

II. グローバル人材育成プログラムについて

1. グローバル人材育成プログラムとは	16
2. グローバル人材育成プログラムスケジュール概要	18

III. 2023(令和 5)年度 理工インターンシップ（学外実習） I・II / グローバル人材育成プログラムデータ

1. 受入機関数	20
2. インターンシップ参加学生 課程別人数	20

IV. 理工インターンシップ（学外実習） I・II を終えて（学生より）

「インターンシップを終えて」	22
数理・情報科学課程 3 年 奥 山 晃 希	
「学外実習を終えて」	25
知能情報メディア課程 3 年 今 井 渉 太	
「学外実習報告書」	29
電子情報通信課程 3 年 中 尾 晃 大	
「インターンシップを終えて」	35
機械工学・ロボティクス課程 3 年 木 村 優 希	

「学外実習を終えて」	39
------------------	----

応用化学課程 3年 峯 田 蓮 大

「理工インターンシップを終えて」	42
------------------------	----

環境生態工学課程 3年 加 堂 夏 規

V. 理工インターンシップ（学外実習）Ⅰ・Ⅱ を終えて（受入先企業より）

「学外実習を終えて ——受入先の報告——」	46
-----------------------------	----

大塚電子株式会社（計測分析機器開発部） 菊 池 正 博
（人事部） 岩 井 比早子

VI. グローバル人材育成プログラムを終えて

「JTF でのインターンシップ体験記」	50
---------------------------	----

電子情報通信課程 3年 茶 谷 哉 汰

「カリフォルニア州でのインターンシップを経て」	58
-------------------------------	----

機械工学・ロボティクス課程 3年 三 輪 琉 星

VII. 理工インターンシップ（学外実習）Ⅰ・Ⅱ アンケート、ポートフォリオ集計結果

1. ポートフォリオ〈実習前〉集計結果	70
2. ポートフォリオ〈実習後〉集計結果	77
3. 報告会・交流会アンケート集計結果	89

VIII. 受入機関アンケート集計結果

1. 「理工インターンシップ（学外実習）」に関するアンケート集計結果	100
2. 「報告会・交流会」に関するアンケート集計結果	106

IX. 理工インターンシップ（学外実習）Ⅰ・Ⅱ／ グローバル人材育成プログラム過年度データ

1. 過年度の受入機関数と派遣学生数	112
2. 過年度報告会での報告者	116

巻 頭 言

2023 年度
「理工インターンシップ（学外実習）」を終えて

2023 年度 「理工インターンシップ（学外実習）」を終えて

青 井 芳 史
Yoshifumi AOI

先端理工学部応用化学課程 教授
(令和5年度 先端理工学部理工インターンシップ運営委員会 委員長)



本年度の理工インターンシップ（学外実習）も、大きな事故やトラブルもなく無事に終了することができ、ご協力いただきました数多くの企業や機関の関係者の方々の絶大なるご支援に心から感謝申し上げます。日常業務で多忙な中、大変なご負担をお掛けしてしまうことになるにも関わらず、実習生をご指導頂きました担当者の方々に感謝と御礼を申し上げます。実習後の学生は見違えるような成長を感じさせてくれ、短期間ではありますが、実習を通じて実社会の厳しさを体験し、自分の過去と将来について改めて考える良い機会になったと思います。

先端理工学部では、3年次第2クォーターと夏休みを合わせた約3ヶ月間（3年次6月中旬～9月中旬）を、留学やボランティアなども含む学生の主体的活動を行うことが可能な期間である「R-Gap（Ryukoku Gap Quarter）」と位置付けており、「理工インターンシップ（学外実習）」は、R-Gapのプログラムの一つとして加えられています。「理工インターンシップ（学外実習）」は、先端理工学部各課程の講義・演習・実験・実習等を通し

て培っている知識を背景として、学外の公的機関や企業の研究所・事業所・工場などの現場における実務を体験し、研究・開発・生産・行政などの現場の雰囲気を感じ、将来の学修に役立てることを目的としています。

先端理工学部での「理工インターンシップ（学外実習）」は全課程において選択科目となっており、受講生の総数が必修科目であった理工学部時代に比べて減少しております。しかしながら、受け入れ先の企業、機関と受講生とのマッチングは従来よりも良くなっており、より充実したプログラムとなっているものと考えています。学生のキャリア形成のためにも、「理工インターンシップ（学外実習）」の役割は非常に重要なものであり、その役割はこれからも続くものと考えています。

最後になりましたが、今後も引き続き多くの企業、機関の皆様にご協力をお願いします。また、学生を受け入れてくださった企業や機関の益々のご発展を祈願し、お礼と感謝にかえさせていただきます。

I . 理工インターンシップ(学外実習) I ・ II について

1. 理工インターンシップ(学外実習) I ・ II とは
2. 理工インターンシップ(学外実習) I ・ II の流れ
3. オリエンテーション・事前・事後研修について

1. 理工インターンシップ（学外実習）Ⅰ・Ⅱとは

平成元年度に開設された龍谷大学理工学部は、人間性豊かな技術者・研究者・社会人を育成することを目標とし、教育面、カリキュラム編成面で種々の先進的取り組みを行っています。この目標を達成するカリキュラムの一環として、開設以来理工学部では「学外実習（キャリア実践実習）」、令和2年に先端理工学部へ改組後は「理工インターンシップ（学外実習）Ⅰ・Ⅱ」を3年次に実施しています。

実習目的

先端理工学部各課程の講義・演習・実験・実習等を通して培っている知識を背景として、学外の公的機関や企業の研究所・事業所・工場などの現場における実務を体験し、研究・開発・生産・行政などの現場の雰囲気を感じ、将来の学修に役立てることを目的とします。具体的には下記のような目的を提示しています。

◆社会勉強

技術や知識の習得だけに執着せず、受入機関の組織を観察し、その中で働くということは何かなど、広く社会を見つめ直し、組織と人間の関係について考える。

〈Point〉

- 受入機関の理念・目的は何か
- 配属された組織（部・課）の主な業務は何か
- 受入機関がどのような構成（管理職・専任・パート・アルバイトなど）で成り立っているか
- 組織における社員とはどのようなものか
- 正社員とパート・アルバイトの違いは何か

◆コミュニケーション能力の向上を目指す

日頃の友達との関係（横社会）ではなく、実社会の中で指導して下さる先輩や上司との関係（縦社会）をよりよく保つための挨拶や言葉遣い、礼儀作法などを学ぶ。

〈Point〉

- 社会で通用する言葉遣いとはどのようなものか
- 大きな声・しっかりとした挨拶の重要性
- 報告・連絡・相談の重要性
- メモをとることの重要性
- 積極的に聞く・行動することの重要性

◆倫理観を身につける

自分の言動が、受入機関、社会一般や環境にどのように影響を及ぼすのかを考え、社会人としてあるべき姿を認識し、社会で生きる上での常識を身につける。

〈Point〉

- 社会人としての身だしなみ（服装・頭髮など）とはどのようなものか
- 自分の言動は、会社（受入機関）の言動・行動であるということ
- 友達関係で通用することが、社会の中では通用しないことがあるということ
- 携帯電話の取り扱い、喫煙のルールなど、社会人としてのマナーとはどのようなものか
- 環境問題や地域社会とどのように向きあっているのか

◆知識や技術が実社会でどのように利用されているか体得する

日頃、大学で学んでいる知識や技術が実社会において、どのような場でどのように活用・応用されているかを考える。

〈Point〉

- 自分が講義等で得た知識や技術が活用されているか
- 活用されているとしたら、どのような場でどのように活用されているか
- 将来、どのような場で活用される可能性があるか
- 活用されていないとしたら、それはなぜなのか

◆基礎知識の必要性を認識し学習意欲を高める

最先端技術等に触れることによって、社会で働く上で自分に不足しているものは何かを見つけ、その知識や技術を身に付ける努力をする。

〈Point〉

- 実習生（一社会人）として業務に携わるなかで、どのような知識・技術が必要か
- 今、自分にはどのような知識が不足しているか
- 良き社会人としてどのような知識を身につけるべきか
- 知識や技術を身につけるために何をすべきか

◆職業観を醸成し、将来の進路を考えるきっかけとする

学外実習での経験を通じて、自分は何のために働いていくのか、これからどのような職業に就きたいのか、そのために何をしたらよいのかなど、将来、自分が進むべき道を考えてみる。

〈Point〉

- 自分はどのような職業に適しているのか
- 働くということはどのようなことなのか
- 働く上で必要とされるものは何か
- 将来に向けて、今後どのような大学生活を送りたいか

対 象 者

先端理工学部に所属する 3 年次生

数理・情報科学課程／知能情報メディア課程／電子情報通信課程

機械工学・ロボティクス課程／応用化学課程／環境生態工学課程

実習方法

理工インターンシップには下記の①～④の実習方法がある。

- ①学外実習
- ②自己応募
- ③大学コンソーシアム京都インターンシップ
- ④学内実習 ※電子情報通信課程のみ対象

実習内容

①学外実習とは

理工インターンシップの活動に賛同いただいている機関へ、夏期休暇期間を利用し、現場における実務を 60 時間以上行う。実習最終日には、実習報告書を提出する。

②自己応募とは

インターンシップ検索サイトや企業の募集サイトなどから、自分で探した企業へ、R-Gap 期間を利用し実習に参加する。実習先の業種は問わない。実習終了後には、実習報告書を提出する。

※複数のインターンシップを合算することも可。ただし 1 社につき実働 6 時間以上の実習が必要。

※R-Gap 期間とは、3 年次第 2 クォーターと夏期休業を合わせた約 3 ヶ月間（3 年次の 6 月中旬～9 月中旬）のことで、主体的に活動できる期間として位置づけている。

※自己応募は、実働時間によって取得単位が異なる。

- ・実働 30 時間以上 60 時間未満・・・1 単位
- ・実働 60 時間以上・・・・・・・・・・2 単位

③大学コンソーシアム京都インターンシップとは

一般企業から官公庁、非営利団体など、幅広い分野の実習先がある。別途、公益財団法人大学コンソーシアム京都に出願手続きを行い、選考に合格する必要がある。合格後は大学コンソーシアム京都インターンシップのスケジュールに沿って活動を行う。

④学内実習（※電子情報通信課程のみ対象）とは

「電気回路の製作」「FPGA 設計（LSI の論理回路設計）」の 2 コースがあり、外部講師による実習を、夏期休暇期間に 60 時間以上、大学内で行う。

実習期間

①学外実習

夏期休暇期間中（8月初旬～9月初旬）に実施

※実習先により実施スケジュールは異なる。

※2023年度は8月4日（金）～9月8日（金）

※ただし大学夏期一斉休暇期間（8月11日（金）～8月18日（金））は対象外

②自己応募

R-Gap 期間（6月中旬～9月中旬）に実施

※2023年度は6月13日（火）～9月15日（金）

※申請書の最終受付〆切は9月1日（金）

③大学コンソーシアム京都インターンシップ

夏期休暇期間中（8月初旬～9月初旬）に実施

※大学コンソーシアム京都インターンシップのスケジュールに準ずる。

④学内実習（電子情報通信課程のみ対象）

夏期休暇期間中（8月初旬～9月初旬）に実施

※2023年度は8月28日（月）～9月8日（金）

単位および単位認定

〈理工インターンシップ（学外実習）Ⅰ〉

この実習で認定される単位は1単位で、②自己応募のみが対象となり、30時間以上の実習時間が必要である。

単位認定は、事前研修、オリエンテーションへの出席状況、実習への参加状況、実習レポートの提出（実習終了時提出）、実習報告会への参加等を総合して合否を決定する。

〈理工インターンシップ（学外実習）Ⅱ〉

この実習で認定される単位は2単位で、60時間以上の実習時間が必要である。

単位認定は、事前研修、オリエンテーションへの出席状況、実習への参加状況、実習レポートの提出（実習終了時提出）、実習報告会への参加等を総合して合否を決定する。

2. 理工インターンシップ（学外実習）Ⅰ・Ⅱの流れ

時期	受入機関	学生
2月～3月	実習受入依頼	
3月		履修説明会時に、「理工インターンシップ」の説明。
4月初旬		第1回 オリエンテーションの実施 (詳細説明、申込方法、提出物や今後の日程など)
4月中旬	企業回答メチ	参加申し込みメチ 大学コンソーシアム京都インターンシップの説明会
5月	受入内容の確認	課程別に企業とのマッチング開始
		ビジネスマナー講座 【講師】株式会社フェイスアップ
6月中旬		実習先決定 ※実習期間により、決定時期が異なる場合あり
6月後半	正式依頼 ※実習期間により、依頼 時期が異なる場合あり	第2回オリエンテーションの実施 (実習中の心構え、提出物の説明、実習用定期購入 方法など)
6月～9月		自己応募実習可能期間
8月～9月	理工インターンシップ（学外実習）Ⅱ 活動期間（実働10日間） ※実習先により期間が異なる場合あり	
9月	報告会・交流会	

【備考】①大学コンソーシアム京都インターンシップ応募期間については別途定められている。

②自己応募型については学生の選択企業により応募時期が異なる。

3. オリエンテーション・事前・事後研修について

①理工インターンシップ(学外実習) I・II オリエンテーションについて

理工インターンシップに取り組む前に、2回のオリエンテーションを実施し、連絡事項・諸注意等の確認を行う。

◆第1回オリエンテーション

1. 実習目的や意義についての説明・確認
2. 受講対象者について
3. 単位と単位認定方法
4. 実習の種類と実習内容について
5. 実習期間について
6. 申込方法
7. 連絡事項
 - 1) 実習上の注意事項
 - 2) プログラムのスケジュール
 - 3) 実習期間前・期間中の事務連絡等の周知
8. 実習生カードについての詳細説明
9. その他

◆第2回オリエンテーション

●理工インターンシップ運営委員長からのあいさつ

●事務からの連絡

1. 実習先への事前連絡・確認について
2. 実習初日について
3. 実習中の注意事項について
4. 持参物について
5. 実習報告書の提出について
6. 報告会の開催日程について
7. 実習中の保険加入について
8. 自然災害発生時の対応について
9. 提出物について
10. 実習用通学定期券購入の申請方法について
11. 実習先企業情報の配布

②理工インターンシップ(学外実習)Ⅰ・Ⅱ 事前・事後研修について

理工インターンシップをより実りあるものにするために、受講生全員に対し以下の事前・事後研修を行う。

◆ビジネスマナー講座

[目 的]

身だしなみや言葉遣い、あらゆるビジネスシーンを想定して学修することにより、実習受入機関で自信を持って実習に臨めるよう、理解を深める。

[研修内容]

講師より、ビジネスマナーやコミュニケーションの取り方など、講義だけではなくロールプレイングを交えて実際に体験する。また「こんなときはどうするか？」など、学生同士でディスカッションしながら、あらゆるビジネスシーンで役立つマナーについて学修する。

◆理工インターンシップ「実習先」調査カードの作成〈課題〉

[目 的]

実習受入機関についての詳細を調べ、理解を深める。

また実習先担当者と連絡を取ることで、実習に関する情報を再確認すると共に、心構えを高める。

[実施時期]

実習先決定後、約2週間で提出。

[研修内容]

実習先について、設立年月日、従業員数、資本金、事業内容などの企業に関する情報や、実習地までの利用交通機関や通勤時間などを調べる。

またビジネスマナーで学修した、言葉づかいや電話のかけ方を活かし、実習担当者と事前打ち合わせを行う。

[実施方法]

キャリアセンター資料室、就職情報図書、Web などを利用し、各自で調べる。

電話のつながりやすい時間などを工夫し、実習担当者と連絡をとり、実習期間や出勤時間、服装などを再確認すると共に、初日の集合場所など、必要な情報を打合せする。

◆ポートフォリオの作成〈課題〉

[目 的]

- ①**実習 [前]**：実習にあたって、設問に答えながら自分を見つめ直し自己分析を行う。さらに理工インターンシップに対する目標を考える。
- ②**実習 [後]**：受講前に設定した目標について、どの程度達成できたか等を振り返り、今後の大学生活において理工インターンシップの体験をどのように活かしていくかを考える。

[研修内容]

- ①**実習 [前]**：大学が用意した設問からなる自己分析作業を行い、自分なりの目標を考える。
- ②**実習 [後]**：実習前に考えた目標について、達成度を分析し、今後の学修計画等を考える。

[実施方法]

- ①第2回オリエンテーションで用紙を配付。指定された期日までに各設問に回答し提出する。
- ②実習終了後に、指定された期日までに各設問に回答し提出する。

◆実習報告書の作成〈課題〉

[目 的]

実務体験を通して、学んだこと、身についたこと等を実習の成果物として報告書にまとめ、今後の学習や進路等に役立てる。

[実施方法]

- ・配布の報告書表紙を1枚目にする。
- ・A4縦もしくは横書きとし、枚数は10枚程度とする。
- ・報告書には、以下の①～③について記載する。
 - ①実習内容について
 - ②実習を通しての感想
 - ③卒業までの取組等
- ・記述内容や様式等について、実習先からの指示がある場合はその指示に従う。
- ・実習報告書は、実習先に提出後、出勤簿・実習所見とともに大学に返送されるため、実習先へ実習報告書の提出が無い場合は、単位が認定されないので注意が必要。
※単位認定は実習先ではなく大学が行う。

[提出方法]

実習最終日に実習先の担当者へ提出する。

Ⅱ. グローバル人材育成プログラムについて

1. グローバル人材育成プログラムとは
2. グローバル人材育成プログラムスケジュール概要

1. グローバル人材育成プログラムとは

先端理工学部では「世界のものづくりを支えるグローバルな視点を備えた科学技術者の育成」を掲げ、英語コミュニケーション能力とグローバルな実践力を備えた人材育成に取り組んでいます。

「グローバル人材育成プログラム」は、先端理工学部 3 年次生以上を対象に、R-Gap 期間を利用し、アメリカ・カリフォルニア州のシリコンバレー周辺にある世界最先端企業の視察やビジネスパーソンによる講演および交流、さらに現地で事業展開する日系企業の協力を得て、ホームステイをしながら 2 週間の企業研修を含むおよそ 3 週間のプログラムで構成されています。なお、海外研修の事前・事後学修として、オンライン英会話学習や報告書作成、学修成果のプレゼンテーション等を実施します。

このプログラムの目的

働くことの意義、企業活動と仕事の内容、産業を支える技術力について理解し、自らのキャリアプラン構築のきっかけとなることを目的としています。また、実際に現地企業での就業体験やホームステイを通じて、実習先の方々やホストファミリーとのコミュニケーションをはかりつつグローバルな視点を養い、企業や社会が求めるグローバル人材に必要な要素を身につけることを目指します。

〈Point〉

- ・海外企業と日本企業の違いはどのようなものか
- ・海外の文化と日本の文化は何が違うか、異文化を理解できているか
- ・海外で生活し働くためにはどの程度の語学力が必要なのか
- ・グローバル人材にはどのような要素が求められるか

◆プログラム概要（2023 年度実績）

・渡航前（4～8 月）

申請・志望理由・書類および面接による選考

オンライン英会話学習

ビジネスマナー講座受講

ガイダンス受講

・現地（8 月中旬～9 月初旬）

企業・大学等の視察

現地ビジネスパーソンによる講演・交流

企業での実習（2 週間） ※実習期間中はホームステイ

・帰国後（9 月中旬）

レポート作成・提出

渡航前に設定した目標およびその達成に向けた計画に基づく自身の振り返り

報告会での参加者同士のディスカッションとプレゼンテーション

・費用：35 万円程度

※航空運賃・現地滞在費などのプログラムにかかる費用概算

※為替や原油価格の影響で変動します

※「理工学会」の補助制度の適用が可能です

2. グローバル人材育成プログラムスケジュール概要(2023 年度実績)

時期	内 容
4 月	・ 志望理由等、書類選考により受講者を決定 ・ 担当教員等のヒアリング ★現地のコーディネーターとも面接し参加学生の意向を聞き取ったうえで現地実習先の企業およびホームステイの先のマッチングをおこなう
5 月	・ 「オンライン英会話」の実施（～8 月） ★実践的な英会話能力（コミュニケーション力）の向上を目指す ★自分のレベルを確認し実力&スキルアップをはかる
5 月末	・ 外部講師によるビジネスマナー講座の受講 ★身だしなみや言葉遣い等を中心に外部講師によるビジネスマナー、コミュニケーションの取り方の講義に加え、ロールプレイングを交えて実際に体験したり学生同士でディスカッションしながら、あらゆるビジネスシーンで役立つマナーについて学修
7 月	・ 事前研修 ★担当教員から企業実習に向けた意識醸成と共に、各自で実習の目的の明確化とその達成を意識した具体的な行動計画を作成します ★旅行会社による渡航に向けた準備や保険手続等の説明など諸注意をガイダンス
8 月	・ 現地実習プログラム ○サンフランシスコ見学ツアー ○シリコンバレー IT 企業見学 ○インターンシップオリエンテーション ○スタンフォード大学見学 ○グローバルキャリアセミナー（起業家、ビジネスマンによる講演） ○ホストファミリーや現地学生との交流会 ○グローバルキャリア実習プログラム（現地日系企業にて 2 週間の実務研修） ○ホストファミリーとの交流やアクティビティなど ★時間があれば公共交通機関が充実しているサンフランシスコ市街の散策や、足を延ばしてヨセミテ国立公園で自然を満喫するなど異国の地を肌で感じることもできます ★行動を起こせば起こすほど得るものは必ずあります。自らをバージョンアップしよう！
9 月	・ 帰国後の研修 ・ 報告会 ★実習前に策定した目標及びその達成に向けた行動計画に基づく、自身の実習内容の振り返りを参加者全員でプレゼンテーション ★理工インターンシップとの合同報告会による発表 ★理工学会への補助申請に向けた報告資料の作成

Ⅲ. 2023（令和5）年度
理工インターンシップ
（学外実習）Ⅰ・Ⅱ／
グローバル人材育成
プログラムデータ

1. 受入機関数
2. インターンシップ参加学生 課程別人数

1. 受入機関数（中止等は含めない）

種 別	依頼	受入可	実施	受入人数
学外実習	75	59	44	79
自己応募	—	—	33	13
大学コンソーシアム京都インターンシップ	—	—	5	5
グローバル人材育成プログラム	—	—	9	9
合 計			91	106

※2020 年度、2021 年度は新型コロナウイルス感染症拡大の影響により中止。

※2022 年度も、新型コロナウイルス感染症拡大の影響で、受入不可企業増。

2. インターンシップ参加学生 課程別人数（中止等は含めない）

課 程		応募者 (4 月 時点)	学外実習	自己応募	大学コン ソーシアム 京都インタ ーンシップ	グローバル 人材育成 プログラム	学内実習 (電子のみ)	合計
学 生 数	数理	42	10	2	2	—	—	14
	知能	52	17	1	—	1	—	19
	電子	69	21	5	—	3	24	53
	機械	32	13	—	1	4	—	18
	応化	50	12	1	1	1	—	15
	環境	34	6	4	1	—	—	11
	合計	279	79	13	5	9	24	130

IV. 理工インターンシップ(学外実習) I・IIを終えて(学生より)

数理・情報科学課程	3年 奥 山 晃 希
知能情報メディア課程	3年 今 井 渉 太
電子情報通信課程	3年 中 尾 晃 大
機械工学・ロボティクス課程	3年 木 村 優 希
応用化学課程	3年 峯 田 蓮 大
環境生態工学課程	3年 加 堂 夏 規

インターンシップを終えて

奥 山 晃 希
Koki OKUYAMA

数理・情報科学課程 3年



1. はじめに

私は2023年8月14日から8月18日の5日間福井県にある「益茂証券株式会社」のインターンシップに参加させていただきました。実習に参加した理由は2つあります。1つ目はインターンシップを通して証券業界の理解を深めたかったからです。2つ目はお客様に株式を提案するプロの社員が日経新聞などの情報からどのようなことを考えるかを実感し、自分も情報から考える力をつけたいと思ったからです。6月22日頃に就職情報サイト（マイナビ）を通じて応募し、書類選考を経て7月25日頃にインターンシップへの参加が決まりました。

2. 実習先概要

益茂証券株式会社（図1）は今年（2023年）創業150年を迎えた地元密着企業で、福井県内を中心に営業展開されています。また、福井県嶺北地域に特化した4店舗体制という優位な店舗ネットワークを活かし、お客様本意の経営を目指されています。事業内容は有価証券の売買・有価証券の売買の媒介や累積投資業務に係る代理業務・その他証券に関する業務などのことをされています。



図1 益茂証券株式会社の本社社屋

3. 実習内容

3.1 実習スケジュール

5日間の実習は次のようなスケジュールで進みました。各内容を以下に説明します。

日程	
8/14（月）	自己紹介（図2）、業界研究、投資体験
8/15（火）	投資体験、ビジネスマナー講座、商品提案ロールプレイング
8/16（水）	投資体験、ビジネスマナー講座、商品提案ロールプレイング、グループワーク（投資は必要か）
8/17（木）	投資体験、商品提案ロールプレイング、グループワーク（投資は必要か）の発表

8/18 (金)	投資体験, ディベート (投資は必要か), 投資体験結果発表
----------	-----------------------------------



図2 自己紹介の様子

3.2 投資体験

投資体験とは、1日あたり個人が1000万円を仮想的に与えられ、グループメンバーと議論し、最終的に多くの利益を上げることを目指す競技です。毎日の出社直後、日本経済新聞を読み、投資家の方たちが株式を買う判断を行いそうな記事をチェックします。そのあとグループ内で自分がチェックした記事を発表し、他の人に意見をもらいながら討論します(図3)。最終的に1日1000万円を投資する場合どの株式をどれだけ購入するかを決定します。この時購入する1株の値段は前日の終値で考えます。その後、購入した当日の終値と前日の終値の差額から利益の計算を行います。



図3 投資体験の様子

3.3 ビジネスマナー講座

社員の方から頂いた資料の穴埋めを行いながらコミュニケーションとは何かを考え、身だしなみの注意点などのことを学びました。また、立ち姿勢やお辞儀の角度などのことも学び、お辞儀を行ったときの角度をインターンシップ生同士で確認し、修正していきました。

3.4 商品提案ロールプレイング

8月15日の商品提案ロールプレイングでは入社2年目の社員2人がお客様役と提案役に分かれておすすめの銘柄をお客様にどのように提案していくかを見学しました。そのあと自分でおすすめの銘柄を選び銘柄の魅力や業績の見通しなどお客様が購入を検討するような情報をまとめました。さらに、まとめた情報をお客様役の人に説明しました。

3.5 グループワーク (投資は必要か)

8月16日に投資は必要性について議論し、投資と預金それぞれのメリット・デメリットをまとめグループで投資は必要かを考えました。そのあとパワーポイントで投資が必要 or 不必要と考えた理由などを説明する資料を作成し、8月17日に発表を行いました。

3.6 ディベート (投資は必要か)

最終日は3.5のグループワークで発表した結論と逆の主張について議論しました。私のグループは3.5グループワークで投資は必要と考えたので投資は不必要な理由を考え、投資のデメリットを主張する資料を3.5グループワークと同様にパワーポイントを用いて作成し、発表を行いました。

3.7 結果発表

3.2の投資体験で計算した利益の合計から個人

のランキングから5日間で最も利益を出した人の発表がありました。(投資体験はグループごとに購入する銘柄を決めていましたが、日にちごとにグループメンバーが変わっていったため個人記録を計算することが出来ました。) また、3.4の商品提案ロールプレイングで銘柄を提案するのが最も上手だった人を個人で投票し、その人が誰だったかの発表もありました。

4. 実習を通して学んだこと

今までSE(システムエンジニア)など依頼されたシステムを完成させる仕事(受けの仕事)のインターンシップにしか参加していなかったのですが、新規顧客の獲得や新たな商品(銘柄)を提案していく仕事(攻めの仕事)を初めて体験することができ、攻めの仕事の難しい点などを理解することが出来て非常に良かったです。営業では表情だけでなく、声のトーンや服装など様々なものに気を掛ける必要があるということを学びました。また、日経新聞の読み方や銘柄選びのコツなど投資家の方たちの考え方も学ぶことが出来ました。商品提案ロールプレイングではおすすめの銘柄のメリットなど良いことだけでなくデメリットを伝えることによって説得力が上がるということが分

かりました。グループワークでは自分が投資を必要と考えていたので投資のメリットを簡単に発言することが出来ました。しかし、ディベートで投資は不必要と考える人の立場で投資のデメリットを考えることは難しかったですが、投資を客観的に考えることが出来ました。

5. 後輩に伝えたいこと

5日間という長い期間のインターンシップでしたが、非常に楽しいワークが多く、充実した時間を過ごすことが出来ました。また、長い期間インターンシップに参加したことによって証券業界を十分に理解することも出来ました。益茂証券さんのインターンシップでは証券会社としての営業を体験できました。先端理工学部数理・情報科学課程所属の私はSE(システムエンジニア)になるためにIT系の会社しか選択肢に入れていませんでしたが、今回のように自分の専門外の分野のインターンシップに参加し、魅力を知ることで就職活動の選択肢を広げることが出来ました。したがってIT系の企業のインターンシップのみに行っているもしくは行こうとしている後輩の皆様は証券業界のインターンシップに参加して、視野を広げてみてはいかがでしょうか。

学外実習を終えて

今井 渉太
Shota IMAI

知能情報メディア課程 3年



1. はじめに

私は8月28日から9月8日までの2週間、日本ソフト開発株式会社にて学外実習に参加しました。志望理由は主に2つあります。1つ目はBtoBの会社はどんな事業を行っているのかを体験したかったからです。2つ目は、社会人として働くというイメージを持つためです。これらを実現するために、社員の方に積極的に話しかけたり、質問したりすること、ビジネスマナー講座で学んだ作法やルールを実習先で実践することを目標にしました。

2. 実習先概要

日本ソフト開発株式会社の概要を表1に示します。

表1 会社概要

社名	日本ソフト開発株式会社
設立	1972(昭和47)年2月
本社所在地	〒521-0015 滋賀県米原市米原西23番地
代表者	代表取締役会長 藤田 義嗣 代表取締役社長 蒲生 仙治
資本金	1億9000万円
従業員数	148名(2023年4月現在)
事業内容	自社パッケージ商品の開発・販売 各種ソフトウェア設計・開発 各種コンピューター／ネットワークのSI事業 上記関連分野のサービス事業

日本ソフト開発株式会社は1972年に設立された、50年以上の歴史を誇る会社です。会社の理念は「人とコンピュータの創造」であり、創業者の藤田義憲氏が掲げた創業の精神は変わらず今も社員に受け継がれています。日本ソフト開発株式会社はワンストップサービスであり、サービスに切れ目がなく、高付加価値なソリューションの提供が可能なことと、水環境分野の自社開発商品と保育クラウドサービスの事業においてパイオニアであるという強みがあります。

3. 実習内容

3.1 実習計画

表2にインターンシップでの実習内容を示します。

表2 実習内容

日程	実習内容
8月28日	オリエンテーション
8月29日	ビジネスモデルキャンパスの作成
8月30日	
8月31日	PoC 実習
9月1日	
9月4日	
9月5日	
9月6日	

9月7日	報告資料準備
9月8日	報告発表・意見交換会

3.2 検討課題

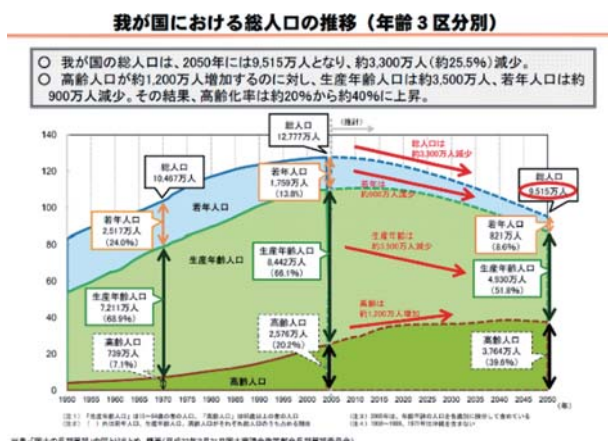
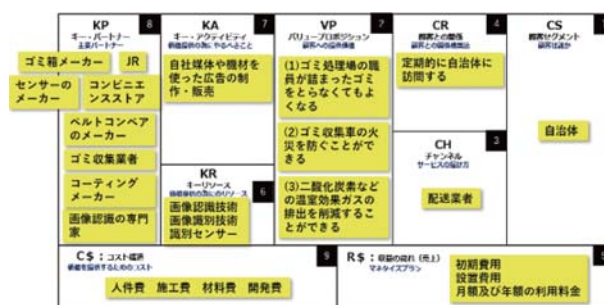


図1によると、日本の総人口は2005年にピークを迎え、2050年には約9,515万人まで減少すると予測されています。その予測通りになるとその間に約3,300万人が減少することになります。今後も人口減少の流れは継続されると思われるので、人手不足の対策が早急に必要になります。以上を踏まえた上で、BMCなどのツールやDX・IoT・AIなどの技術を用いて、社会に貢献できるビジネスモデルを検討し、実際の市場展開に向けてPoCを行うことが、このインターンシップの検討課題になります。検討課題解決に向けて私はブレインストーミングを行い、その結果ごみの自動分別システムを考案しました。なぜこの商品に決めたのかというと、近年ゴミが分別されておらず、スプレー缶や電池が混入したことが原因でゴミ収集車の火災が頻発しています。また、焼却炉にゴミが詰まるという状況も多数発生しています。その結果、地方自治体が多額の修理費や多くの人手が必要となります。私は、これに注目しました。ゴミ箱でゴミを分別できればゴミ収集車の火災が発生することはなく、多額の修理費を支払っていた地方自治体にとって魅力的な商品になる

と考えました。

3.3 ビジネスモデルキャンパス（BMC）の作成

2日目から3日目にかけてビジネスモデルキャンパス（以下BMC）の作成を行いました。ビジネスには多くの要素が絡み合うため、ビジネスモデルが複雑になりがちです。さらに、新規事業となるためビジネスモデルの全体像が把握しにくくなります。そこでBMCを作成します。BMCを作成する目的は、ビジネスにおける複雑な要素を明確に可視化し、ビジネスの全体像を把握しやすくすることです。



3.4 使用したツール

今回、開発に用いたツールは3つあります。1つ目はソニー独自開発のIoT向けセンシングプロセッサを搭載した開発ボードであるSpre-senseです（図3）。2つ目は開発環境の構築が容易で、高水準なAPIが利用できるArduinoです。3つ目はニューラルネットワークの設計から深層学習までGUI環境で簡単に行えるソニーの深層学習開発ツールであるNeural Network Consoleです。



図3 Spresense

3.5 システム作成

4日目から8日目まではシステムの作成を行いました。図4にごみ分別ソフトウェアの仕組みを示します。

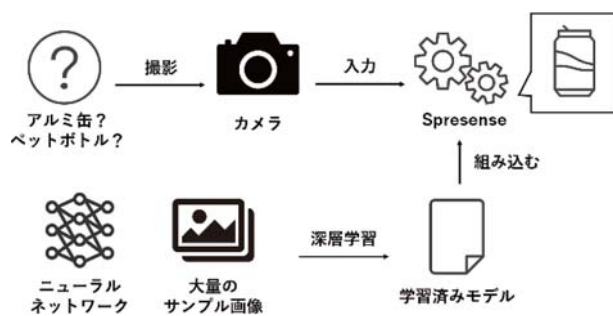


図4 システムの仕組み

大量のサンプル画像をニューラルネットワークによって学習を行います。今回の場合、大量のサンプル画像のことを学習データと呼びます。その学習済みモデルを Spresense に組み込み、カメラで認識した画像を分別するという流れになります。今回は簡易的にペットボトルとアルミ缶を識別するシステムを作成しました。Spresense に組み込む学習済みモデルにおいて、深層学習を行った学習曲線を図5と図6に示します。図5は学習データ約600枚の場合、図6は学習データ約11000枚の場合の学習曲線を表しています。両グラフ内の赤い点線の値が小さいほど性能が良いことを表しています。

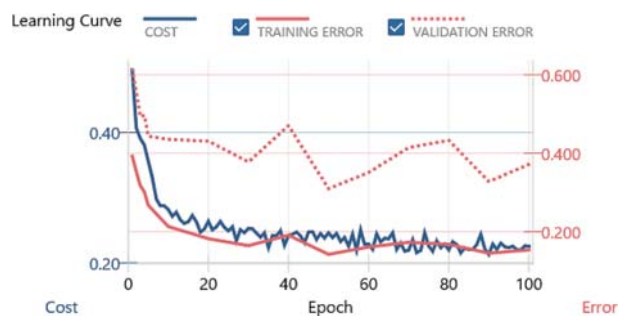


図5 学習データ約600枚の学習曲線

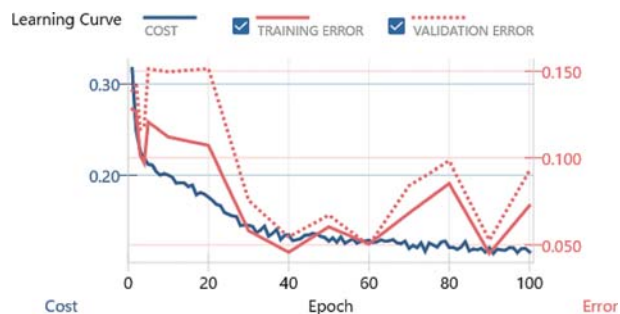


図6 学習データ約11000枚の学習曲線

一見性能差が無いように見えますが、右側のErrorの値を見ると図5よりも図6の方がより小さい値を示しているため、学習データが約600枚の場合よりも学習データが約11000枚の方が性能が良いことが分かります。よって、学習データを増やすほど性能が良くなることが分かります。

3.6 システムの改善点

このシステムの改善点は地方自治体によって分別、回収方法が違ふこと、学習データの条件の統一をすれば、更なる精度向上が見込まれること、実際の場面での識別の精度はどうか、ゴミ以外のものを入れた時の対応はどうか、外部委託に依存しすぎていることなどが考えられました。

4. 実習を通じて感じたこと

私はこの2週間の学外実習を通じて、目的である BtoB の会社の事業の理解と社会人として働くというイメージを持つことができました。また、これら以上のことを学ぶことも出来ました。

私がこの実習を通じて特に大きな経験になったことが2つあります。1つ目はビジネスモデルの作成からシステムを作成する一連の流れを体験できたことです。他の多くのインターンシップではシステムの開発のみであったり、与えられた課題を遂行したりするものが多いのですが、今回は前述した一連の流れを体験でき、具体的な顧客像やビジネスの構造などを理解したうえでシステムを作成できたため、様々なことを考えながら企業はシステムを作成しているということを学ぶことができました。2つ目は IT の技術がどのような形で使われているのかを理解できたことです。例えば、AI や IoT については大学の講義で概念などを学ぶのですが、それが実際にどう使われているのかということは画像や文章での紹介のみで、具

体的にイメージがしづらい部分がありました。しかし、今回のインターンシップでは日本ソフト開発株式会社の事業の1つである遠隔監視システムの SOFINETCLOUD のシステムを少し拝見させていただく機会があり、そこで IoT がどのように事業に使われているのかを理解することができました。やはり、現場で実際に事業を見たほうが技術の理解も早くなると思うので、貴重な経験をすることができました。

また、実習内容は難しい課題で、行き詰まる場面もありましたが、社員の方や他大学の実習生とコミュニケーションを取りながら解決することができたので、この経験を今後の研究や就職活動に活かしていきたいと強く感じました。

学外実習報告書

中 尾 晃 大
Kodai NAKAO

電子情報通信課程 3 年



1. はじめに

8 月 28 日から 9 月 8 日までの 2 週間、滋賀県甲賀市にある大塚電子株式会社のインターンシップに参加させていただきました。

2. 実習先概要

大塚電子株式会社は大塚製薬等が属する大塚グループの一員であり、1970 年 5 月に成立され、大阪府枚方市に本社を構えています。

他にも滋賀工場や東京支店、京都先端技術センター、東海営業所、九州営業所という国内拠点と、韓国大塚電子株式会社と大塚科技股份有限公司、大塚電子（蘇州）有限公司という海外拠点があります。

事業内容は主に図 1 の 3 つで、ME 機器、分析機器、計測機器です。ME 機器では ISO13485 に適合した品質保証体制を整備して高品質な製品の提供、分析機器では新素材解析のコアテクノロジーでもある光散乱技術と分離技術をベースに生まれたユニークな製品の提供、計測機器では MCPD をベースに蓄積された分光技術や解析手法により、ニーズに応えた製品の提供をしています。また、MCPD は大塚電子における光計測機

器の中核を担っています。

強みを活かした、独自の 3 カテゴリー



図 1 大塚電子の事業内容

枚方本社では、ME（Medical Engineering）機器を主に開発されており、滋賀工場では膜厚計や分光計測機器を製造されています。これらは光を使用した製品が数多くあります。この度の実習は滋賀工場、枚方本社、京都先端技術センター、その 3 つの拠点にてお世話になりました。

3. 実習内容

3.1 実習計画

表 1 にインターンシップでの実習内容を示します。

表 1 実習計画表

8 月 28 日	滋賀工場	オリエンテーション, 工場見学
8 月 29 日		Raspberry Pi Pico で電子工作・回路作成とプログラム
8 月 30 日		これまでのプログラムの応用, CAD チュートリアル
8 月 31 日		3D プリンターでのケース設計
9 月 1 日		ケースの修正
9 月 4 日		接着, ハーネス接合, ハードの加工
9 月 5 日		積分球を使って測定
9 月 6 日		プレスト
9 月 7 日	枚方本社	ME 機器, 分析機器の研修
9 月 8 日	京都先端技術センター	インターンシップの発表

3.2 電気回路設計

Raspberry Pi Pico というシングルポートコンピュータをブレッドボード上で LED を光らせる回路を設計しました。

作製に利用した素子は、抵抗やスイッチ、照度センサを利用しました。照度センサはフォトダイオードを使用しており、その役割は光に反応して抵抗値が変化することにより、電流を作ることと、電圧を分けることです。また AD 変換を行い、アナログ値を 2 進数の 16bit にデジタル値がラズベリーパイの GPIO 端子で変換されることにより制御されています。これは、測定分析能によりある程度以下の値は切り捨てられています。LED は砲弾型の発光ダイオードを使用しており、原理としては pn 結合に順方向電流を流すことにより発光します。移動したキャリアが再結合することで再結合前後のエネルギーの差が光として放出されます。この光は化合物半導体のエネルギーバンドギャップにより、波長の長さが変化します。

フォトセンサの回路にはプルアップ抵抗が使用されており、スイッチや LED の回路には電流制

限抵抗がつけられています。これらは、各素子が損傷しないためにつけられています。

これらで回路を組み、ラズベリーパイと外部機器を接続して電源を供給すると、LED がプログラム通り動き、動作の確認をすることができました。

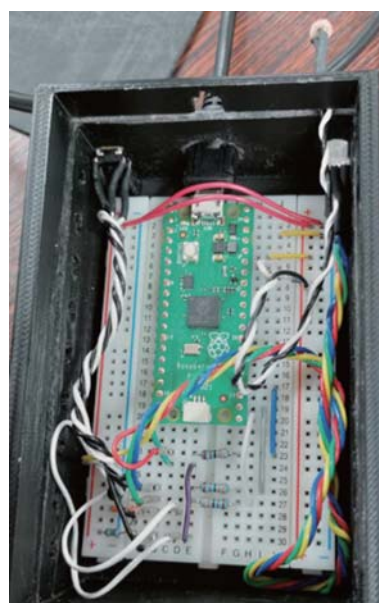
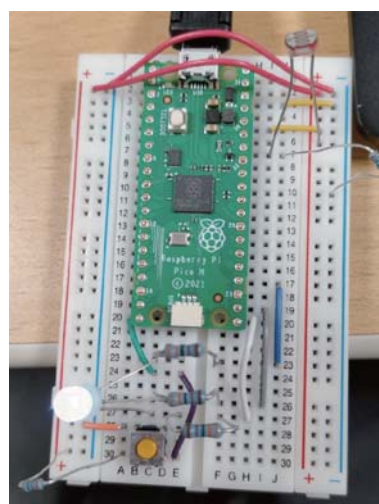


図 2 回路図（上：整理前、下：ハーネス付き、整理後）

3.3 ソフトウェア設計

ラズベリーパイを制御するために Thonny という環境開発ソフトで Python という言語を使用しました。プログラミングでは LED が光る色や、タイミング、スイッチによる割り込み制御、照度センサの電圧をよみとる等の動作を組み込みまし

た。LED の明るさを変更するために PWM 制御を行いました。PWM 制御は一定の間隔でオンとオフを繰り返し、そのオンとオフの割合をデューティー比といい、そのデューティー比でとれる電圧の平均の値が LED の明るさとなります。

LED の明るさはそれぞれ違うため、PWM 制御で各色の割合を調整することで白色の光を作ることができました。図 4 の LED は白色となります。

3.4 機械設計

今までの機能を組み込んだブレッドボードを収納するケースを作製しました。作成方法は 3DCAD という Designspark Mechanical 6.02 というアプリを使用し、ブレッドボードや LED、スイッチ、照度センサを収納できるように作成しまし

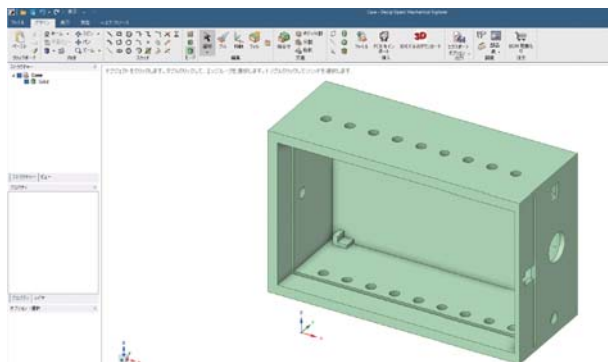


図 3 DesignSpark Mechanical 6.0



図 4 ブレッドボード用のケース

た。そのケースに LED 等をはめ込むために、ハーネスの長さを調整しました。

その結果が図 2 の下側となります。ハーネスに圧着機を付ける前に配線の長さを調整しないといけなかったことを忘れていたため配線に苦戦しました。

3.5 積分球を用いた測定

自分では積分球をあまり操作せずに積分球を使用した LED の光の測定を行いました。これは初めに閉じた状態の積分球内で自己吸収光源を点灯させ、積分球を測定します。次に積分球が消灯状態でサンプルを置き、測定を行います。これらの操作でサンプルの自己吸収測定を行います。次にサンプルを点灯させ全光束計測されます。この流れが図 6 に示されます。



図 5 積分球

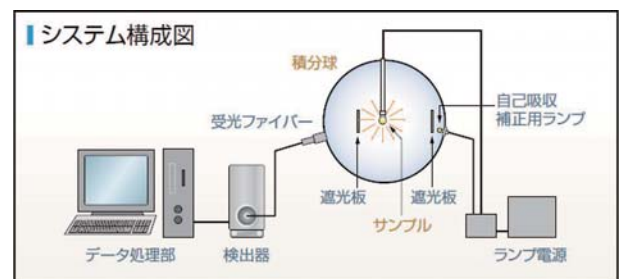


図 6 積分球のシステム構成図

3.6 測定結果

測定結果は以下の図 7、8 のようになりました。

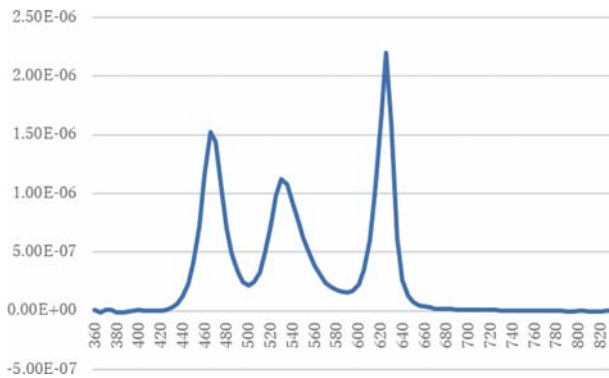


図 7 B, G, R の強さ

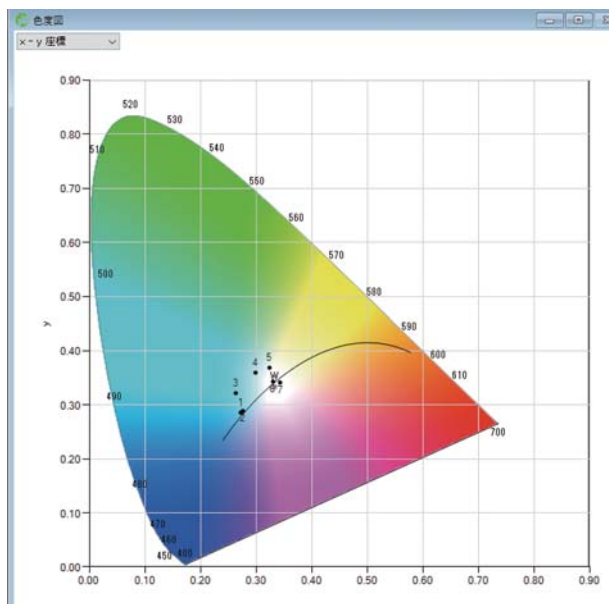


図 8 色度図

全光束を測るために積分球という測定機器を使用しました。積分球で測定した光を MCPD で、光を電気信号に変化しています。上記の図 8 にある回数は計測した順番です。これを白にするには PWM のデューティー比をかなり大きく変更しないと、あまり値が変化しないため思い切って変更する必要がありました。

この計測では、色を計測しながら LED の色を見ることができたのですが、白の範囲に入っても LED の各素子が見えてしまっていたのでピンク色に見えてしまいました。

図 9 は各スマートフォンの光の比較になっており、図 8 の点 7 が図 9 の sharp となっているため、図 4 の LED の色はスマートフォンのライト

とほぼ同じになっているため、白くなっていることがわかります。

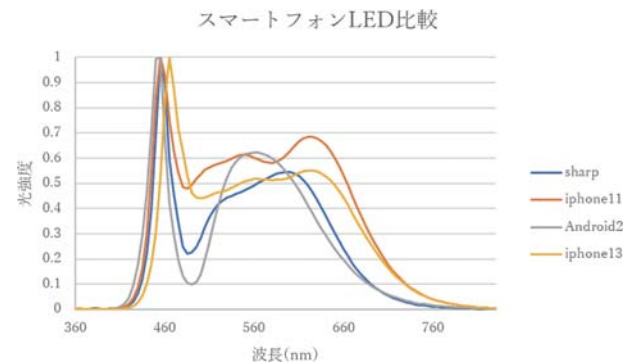


図 9 スマートフォン LED 比較

4. 実習感想

この度の実習では、大きく分けて 2 つのことが印象に残り、学ぶことができました。

1 つ目は光の測定についてです。なぜかという、実習前は光の測り方はほぼ何も知らずセンサで測っているものだと考えていましたが、実習中に積分球や、GP シリーズ、MCPD シリーズなどたくさんの装置を使って光の様々な値を測っているのだと分かりました。また、照度だけでなく、輝度や光度、全光束などもあるということは初めて知れました。加えて、光の基準となる値を定めているなど、その基準の値の決め方も詳しく教えていただきました。その中でも特に積分球が特に印象に残りました。なぜかという、会社で光の単位の規格を獲得しており、その説明を面白く丁寧に、教えて下さったからです。

これに加えて、実際に測定した全光束の結果である図 7、8、9 を見ると、3 色 LED で白色を再現しようと思うと、素子が見えないぐらいの LED を使わないと人の目には白色に見えずほかの色が見えてしまうということがわかりました。また、各スマートフォンのライトも使われる光強度がかなり違って面白く感じました。

2 つ目は物作りについてです。物作りではソフ

トウェア設計から電気回路設計、ハード設計など様々な物について学ぶことができました。実習前は多くの不安で実際にやるのが不安でしたが、実習では、懇切丁寧に教えていただいたことで分からなかったこともスムーズに行うことができました。電気回路設計では、今まで不安であったプルアップ抵抗やプルダウン抵抗についても理解することができました。また、今回の回路で使用する部品もそれぞれ原理から教えて下さったので、今までの知識を整理することで完成したときの回路全体の動作を把握することができました。加えて、GPIO ピンには High と Low の中間の電圧を加えると故障する等のことも知れました。

ソフトウェア設計は実習前で組み込みプログラムは C 言語でしかやったことがなかったので多くの不安や、実習では初めてなことが多くありましたが順番立てて分かりやすく教えていただいたため、スムーズに作業を進めることができました。また、Python ではラズベリーパイのピン設定を全部自分で書くという経験ができてとても楽しかったです。このことにより、ソフトウェアを自由に操ってソフトウェアを設計することができました。

ハード設計は実習前まで全くやったことがないためとても不安でしたが、実習では初めてのことを多くやりましたが、一度簡単な物が作れるまで丁寧に教えていただいたため、円滑に作業を進めることができました。また、ブレッドボードのカバーはあらゆることを自分で決められるという高い自由度があり、どのようにデザインするかがとても悩むとともに、固い物質のみで鍵穴を作ろうと思っても構成力が足りないなど様々な課題がありましたが、制限時間までに完成することができました。3D プリンターで作成した物が想像通りに動かないことや、大きさが大きすぎて入らないため、ヤスリで削るなど様々な問題が発生しまし

た。これだけ小さくて単純な仕組みだったのにこれだけの不具合が起こったので、大きい物や複雑な物の設計の難しさが再確認できました。

これら 3 つのことが綿密に連携を取ることで多くの製品ができあがっているのだと改めて認識することができました。この 3 つ以外の部署も多く製品にかかわっているので各部署との綿密な連携が大切なのだとわかりました。

このほかにも ME 機器についても印象に残り、学ぶことができました。これは、今まで見たことがあまり見たことがなかった病院の中にある、解析機器を見ることができたためです。他にも、光の反射等を利用して原子の状態を測定したりする機器を実際に見て意外と小さかったからです。

これらより、今まで知らなかった機器などの構造を見たり、簡易的な物を作ったりすることで物作りの難しさや、多くの部署の連携で製品を作ったりしていることが改めて認識することができました。

5. 後輩の皆様へ

私がインターンシップを経験して良かったと思うことは、実際に使われている技術がどのような物に使われているかが分かることです。もし行っていない状態だと、授業で習ったことが実際にどのように使われているのか、授業で聞いたとしても本当に使われているのか確信を持てないことがあったのですが、実際に見学したり、機器を使用したりする際に原理を聞くと納得できやすくなりました。他にも、長期なので働く環境についての意識を考えるきっかけになりました。また多くの質問する機会があったため、自己主張や問題への追及体制についても学べると思いました。

最後にインターンシップを迎えてくださる企業は優しく接して下さり、いろいろなことがわかるので成長のきっかけや、就職活動の参考になる

ので迷っている人は行く方がいいと思います。

インターンシップを終えて

木 村 優 希
Yuki KIMURA

機械工学・ロボティクス課程 3年



1. はじめに

私は、京都府京都市右京区にある由利ロール株式会社にて、8月21日から9月1日までの10日間、学外実習をさせていただきました。私の今回のインターンシップの目的は、今後の学修をより良いものにするために、企業での実務体験を通して私の中にある実社会で働くイメージをより正確なものにすることでした。そのため、私が志望する工学分野において先進的な取り組みを行っている由利ロール株式会社を多数の候補企業の中から選ばせていただきました。

2. 実習先概要

由利ロール株式会社は1909年に創業された会社であり、オーダーメイドで製品を作成するのでお客様が望む製品を提供することができ、その製造のほとんどすべてを由利ロール株式会社内で行われるため機密保持も信用できる点が強みの会社です。

製造している製品は主にエンボス加工機、カレンダー加工機、ラミネート加工機のオーダーメイドと量産機のユリパオです。

エンボス加工機は凹凸のあるロールの間に加工

する素材を通し圧接させることで素材にロールの凹凸を転写するもので、凹凸をつけることでデザインを素材に付与することや、素材の機能性を高めることができます。

カレンダー加工機はエンボス加工機と違い凹凸のないロールの間に加工する素材を通し圧接させることで素材の厚さを薄くすることや、素材に光沢を付与することができます。

ラミネート加工機は過熱したロールなどに複数の素材を通してその素材同士を張り合わせることができます。

3. 実習内容について

由利ロール株式会社での実習は各部署ごとに1、2日間、説明やその部署ごとに行っている仕事の体験をさせていただきました。今回の実習で、由利ロール株式会社での製品作成の流れや、部署ごとの役割について深く理解することができました。

10日間の詳細な実習スケジュールを表1に示します。

表 1 実習スケジュール

1 日目	オリエンテーション
2 日目	ロールテスト機の操作実習
3 日目	CAD 操作実習
4 日目	機械組立作業補佐
5 日目	
6 日目	ロール加工作業補佐
7 日目	
8 日目	複合旋盤操作実習
9 日目	
10 日目	まとめ

3.1 オリエンテーション

初日は、午前の 3 時間は由利ロール株式会社についての歴史やどのような製品を作っているのかについての説明や、社内の部署などについてのおおまかな説明と案内をしていただき、午後の 3 時間は安全についての説明をしていただきました。

午前の説明を聞き、由利ロール株式会社の創業からの歴史や、同社の製品がどれほど身近なものであるかを知ることができました。特に会社の方針は 1 番心に残りました。

午後の安全講習では、過去に発生した怪我の事例などを踏まえた説明が行われました。この説明の中で、由利ロール株式会社の商品の安全装置を外し、間違った使い方をして事故を起こした会社の話を聞き、安全装置の重要さの再確認ができました。

3.2 ロールテスト機の操作実習

2 日目には、お客様が製品のオーダーをする前に作成するロールの検討を行うための、ロールテスト機に関する説明を受けました。

午前中はお客様からの要望にどのように対応してテストをしているのかや、エンボス機などの説明を詳しく教えていただきました。説明の中ではよく見かける製品のロゴがなぜ斜めのものが多い

かの理由もあり、とても興味深い内容でした。

午後からは実際にテストで使用するテストロールというものを実際に見たり触ったりさせていただき、また実際にロールテスト機を動かしてどのようにテストを行っているかや、そのテスト機についての機能などの説明をしていただきました。テストロールの中には、日常で見かけるような模様のももあり、いろいろなロールのデザインを見ることができました。テスト機の説明ではパーツごとにどのような役割があるかの説明をしていただきました。

3.3 CAD 操作実習

3 日目は設計課での作業の流れがどのようなものかの説明をしていただいた後、ロール機に関連した計算問題をし、実際の部品をスケッチしました。それを 2DCAD で図面にし、3DCAD で立体を作成し、その立体を図面にするというものを行いました。2DCAD は図王、3DCAD はインベーターというものを使用しました。

2DCAD は初めて使用したので、慣れるまでに手間取ったり、保存の仕方を間違えデータが飛んでしまったりしましたが、3DCAD は大学で使用したものとは違いましたが使用感はそこまで変わらなかったのでもうまく使うことができました。

3.4 機械組立作業補佐

4、5 日目では機械課で使用している機械の見学や説明、実際にボール盤やタップを使用した実習を行いました。

4 日目の午前中は五面加工機、五軸加工機、縦型マシニング、NC 旋盤、半 NC 旋盤の見学や説明をしていただきました。その後行う実習の説明をしていただき、5 日目の終わりまで実習を行いました。

実習は、まずハイトゲージを使用して鋼材にケ

ガキ作業を行って、その後ボール盤で穴をあけたところにポンチをして、ボール盤で穴をあけ面取りをして、その穴にハンドタップでネジ切りをするというものでした。

大学ではハンドタップしかしたことがなく、ボール盤を使ったことはいい経験になりました。ハンドタップも大学で実習したものよりも硬い材料であったり、少しやり方が違っていて、これもいい経験になりました。

また、ボール盤やタップ作業を行う場が空くのを待っている間 G コードや M コードといったものについて教えていただき、簡単なコードを書くこともできました。C 言語以外触れたことがなかったのもとてもいい経験となりました。

3.5 ロール加工作業補佐

6、7 日目では工場内のロール課で使用している機械の見学や説明、製造工程の説明などをしてもらった後、旋盤での実習やロール彫刻機での実習をさせていただきました。

6 日目の午前にはどのようにロールを表面加工しているかの説明などを教えていただき、その後 6 日目の終わりまで実際に製品で使用するパーツの旋盤加工を行わせていただきました。旋盤加工では、まず素材の芯出しを行った後、実際に旋盤を動かして加工しました。4 つツメの芯出しは難しく力加減の調節が重要だということが身に染みてわかりました。また、旋盤は大学の実習では動かす体験自体はできなかったものでいい経験になりました。

7 日目ではロール彫刻機について説明をしていただいた後、ロールの芯出しとミールの芯出しの実習をさせていただき、その後柄合わせという工程を見学させていただきました。このロール彫刻機も 6 日目の旋盤と同じ 4 つツメでしたが、ロール自体が大きくロールの表面は商品になるため設

置工程は異なっていました。その後見学させていただいた柄合わせという工程ではロールの設置以上に難しそうな作業でした。

3.6 複合旋盤操作実習

8、9 日目は開発室でどのようなことをしているかなどの説明や実際に加工したロールを見学した後、8 日目はレーザー彫刻機を用いた実習、9 日目は CNC 加工機を用いた実習を行いました。

8 日目のレーザー彫刻機を用いた実習では、パソコンのイラストソフトを用いてデザインを作成し、そのデータをレーザー彫刻機に送って加工を行いました。実際に加工したロールにシリコンを付けて型取りしたものが図 1 です。



図 1 シリコンで型取りしたもの

9 日目は 8 日目と同じようにパソコンのイラストソフトで文字をデザインした後、CAD/CAM でその文字の加工用プログラムを作成し、CNC 加工機でロールに加工しました。

実際に加工したロールが図 2 です。



図2 加工したロール

4. 実習を終えて

10日間の由利ロール株式会社でのインターンシップを通して、由利ロール株式会社で作られる製品の流れなどがわかっただけでなく、様々な加工機を操作、体験するという大学内ではあまりできなかったことや、もともとの目的であった会社がどのような雰囲気なのかというものもわかることができました。ほかにも安全装置の大切さや、

仕事で本当に大切なことを考え、不必要なことはしないという取捨選択の考え方なども学ぶことができたと思います。

インターンシップに参加する前は緊張や不安を抱えていて、2週間も大丈夫なのかなどと考えていましたが、実際に始まってからは時間が過ぎるのがとても速く感じるほど楽しく、そして有意義な時間を過ごすことができました。

5. 後輩の皆様へ

今回のインターンシップに行ってよかったと思います。インターンシップ前は私は工学関連の会社がどんどこかあまり想像できませんでしたが、今回のインターンシップのおかげで前より想像できるようになったと感じます。ほかにも、大学では経験しづらいような加工機や技術にも触れることができるいい機会にもなります。ほかにも龍谷大学以外の大学からくるインターンシップ生とも知り合うことで新たな価値観を知ることできると思います。私と同じように不安だと思える人もいますが、ぜひインターンシップの応募をしてもらいたいと思います。

学外実習を終えて

峯 田 蓮 大
Rendai MINETA

応用科学課程 3年



1. はじめに

私は8月28日～9月8日（土日は除く）の10日間、大阪府大阪市にある一般財団法人 関西環境管理技術センター（EMATEC）様で学外実習をさせていただきました。実習の目的は、大学で学んでいる知識や技能などが実際に社会ではどのように活用されているのかを体験し、自分に足りていないことを見つけ、改善することです。

2. 実習内容

実習のスケジュールを表1に示します。

表1 実習スケジュール

日程		実習内容
8月28日	月	ガイダンス・COD 測定
8月29日	火	アスベスト分析・原子吸光光度計の操作方法の説明
8月30日	水	河川の浚渫工事に係る環境監視・飲料水の全硬度測定
8月31日	木	簡易専用水道の法定検査
9月1日	金	大気常時監視局の測定器の保守点検
9月4日	月	ICP-MS の操作方法の説明・六価クロム測定・PCB の測定
9月5日	火	有害大気汚染物質モニタリング試料採取
9月6日	水	下水処理場水質測定の採水

9月7日	木	大腸菌群数の測定・GC-MS の操作方法の説明
9月8日	金	HPLC の操作方法の説明・レポートまとめ

表1に示すようにいろいろな分析・測定・現地実習などのたくさんの実習を体験させていただきました。この中から2日目に行ったアスベスト分析を紹介させていただきます。

アスベスト（石綿）とは、天然にできた鉱物繊維であり、6種類存在します。そのうち、わが国で使用された代表的なアスベストは、白石綿（クリソタイル）、茶石綿（アモサイト）、青石綿（クロシドライト）です。アスベストの特性は、繊維状の構造で加工しやすく、熱や摩擦に強く、切れにくく、酸やアルカリに強い（耐薬品性）があります。これらの特性は建材などとして優れており、30～40年前では、アスベストの優れている点だけを見てよく使用されていました。しかし使用されてから30～40年後の現在では、アスベストの危険性が見えてきました。アスベストの危険性は、丈夫で変化しにくいため、吸い込んで肺の中に入ると組織に刺さり、15～40年の潜伏期間を経て、じん肺、中皮種の原因になるといわれ、発がん性物質であり肺がんを引き起こす可能性があります。このようにアスベストは人体にとって

有害であることが分かります。一般財団法人 関西環境管理技術センターでは、建築物等に使用されている建材のアスベスト含有の有無と種類などを調べています。実際に実習では、建材製品中のアスベストを測定するための前処理や、実体顕微鏡で試料を観察しました。観察すると図1のような繊維状のものが付いており、それをメスやピンセットを使用してプレパラートを作成し、偏光顕

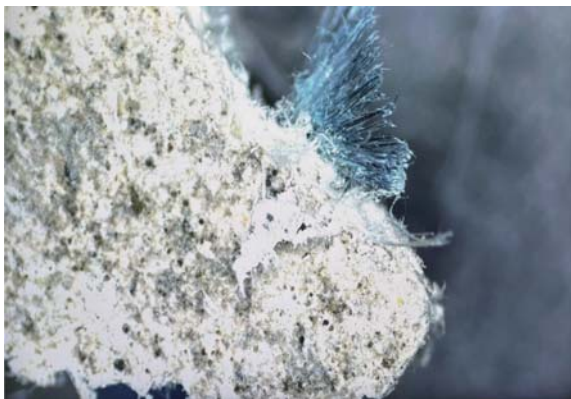


図1 実体顕微鏡で観察したアスベスト(クロシドライト)

微鏡で観察します。
偏光顕微鏡ではアスベストの種類を調べるために使用します。表2のようにアスベストは種類によって光学的性質が異なり、この特性を利用して種類を判別します。

消光角の直消光とは、繊維を平行方向や垂直方向に向けると見えなくなる特性のことであり、伸張性の符号とは、正では、繊維を右肩上がりに向けると青色に示し、左肩上がりに向けると黄色を示します。負では正とは逆に繊維を右肩上がりに向けると黄色を示し、左肩上がりに向けると青色を示します。また、分散色は、特定の屈折率の浸液でプレパラートを封入したときに、アスベストの種類によって垂直方向や平行方向に向けた際に示す色が異なります。これらのアスベストの光学的性質を利用して表3のように実体顕微鏡観察で観察し採取したアスベストを偏光顕微鏡で観察し

表2 アスベストの形態及び光学的性質

種類	形態	色・多色性	消光角	伸長の符号	分散色
クリソタイル	波状	無し	直消光	正	1.550 赤紫（平行） 青（垂直）
アモサイト	直線状	無し	直消光	正	1.680 オレンジ（平行） 青（垂直）
クロシドライト	直線状	青（平行） 灰色（垂直）	直消光	負	1.700 青（平行） 青（垂直）

表3 偏光顕微鏡で観察したアスベスト（アモサイト）

単ポーラー	伸長性	分散色
直行ポーラー		

ました。

表3のアスベストの消光角は、直行ポーラーで直消光、伸張性の符号は正であり、浸液の屈折率1.680における分散色は垂直方向が青色、平行方向がオレンジ色であることから表2に示す光学的性質により、このアスベストはアモサイトであると言えます。このようなアスベスト分析を実際に体験させていただきました。

3. 実習を通じて学んだことや感じたこと

私は学外実習でたくさんの分析などの体験をすることが出来ました。その中で感じたことは、大学で学んでいる知識が実際に使われていることを体験し感動しました。大学で学んだばかりの分析方法や法律などの知識が仕事では当たり前のように使われ、大学での知識の重要性を再確認しました。また分析する試料の数量は、学生の実験とは違いたくさんありましたが、職員の方は効率よく分析などの作業を行っていました。これは経験の差であると感じました。私も大学4年生では卒業研究があります。その研究でいろいろな経験を積み、職員の方々のように質の高く効率の良い測定ができるようにしたいと感じました。学外実習では水や大気など身近なものをいろいろな手法で測定体験させていただきました。そこで意外に有

害な物質は身近に存在している可能性があると感じました。しかしそれは、化学や環境に詳しくない方々は、何も知らずに当たり前に使用して生活をしていると思います。その当たり前にいつも健康で生活ができているのは、この職業で働いておられる方々のおかげでもあると思います。この環境を測定するという仕事の重要性を改めて感じる事が出来ました。

4. これから学外実習をしようと考えている方々へ

学外実習では、実際に大学で学んだことがたくさん出てきますが、大学の座学だけでは、どのようにその知識や技能などが活かされているかなどを感じとりにくいと思います。しかし、学外実習では、実際にその知識を活用しているところを見ることがや体験することが出来ます。これは、かなり大きな経験になると思います。そのほかにも今の自分に足りていない能力や社会に出てから必要とされている基礎知識などを学生の間に知ることが出来る数少ないチャンスだと思います。この学生の比較的時間に余裕がある期間に是非インターンシップや学外実習を受けるべきだと私は改めて思いました。

理工インターンシップを終えて

加 堂 夏 規
Natsuki KADO

環境生態工学課程 3 年



1. はじめに

私は8月21日から9月1日までの2週間、滋賀県湖南市大池町にある富士電波工業株式会社滋賀工場にて学外実習をさせていただきました。

私は自分が社会人になる想像が全くできていません。だから今回の実習を通して働くとはどういうことか、社会人になるために必要なことを少しでも多く学びたいという思いがありました。将来就きたい職業もこれといって無くて特に目的もなく学生生活を送っている自分に焦りを感じ、今回のインターンシップが自分の将来にとって良い刺激になればという思いを持って実習に臨みました。

2. 実習内容

2.1 企業説明会・見学（1日目）

出勤1日目は富士電波工業株式会社の概要や規則についての説明を受けて企業がどういったことをやっているかについて学びました。またはじめの1週間は生産技術部に配属し、その部門の概要についても学びました。具体的に工場内や真空溶解炉の組み立ての見学をさせていただきました。どういった構造で、どういった仕組みで動いている

かについて学びました。

2.2 生産技術部業務（2日目）

2日目から生産技術部の業務を体験させてもらいました。お客様企業から依頼された黒鉛の板をドーナツ形に加工するという業務を行いました。一見簡単な業務だと思われるかもしれませんが、替えが無くやり直しのきかない業務でとても緊張しました。700mm×700mm 厚さ1mmの黒鉛の板を10枚ドーナツ型にカッターで切り取り、完成した板を10枚重ねて傷まないようにエアパッキンを詰め、ダンボールで梱包し発送するまでの一連の工程を体験しました。

2.3 生産技術部業務（3日目～5日目）

3日目の午前はCVD装置の点検・調査とその装置の解体の見学をしました。CVD装置というのは供給原料ガスと分解された原料ガスの蒸気圧の違いを利用し、薄膜として基盤の表面に堆積させる装置のことです。メンテナンスをする前に動作チェックを行い、複数のチェック項目の数値と比較を行いました。CVD装置試料回転機構の組立図（CAD）から機械動作の仕組みについて学びました。午後からは機械部品の錆を落とす業務

を担当しました。とても体力と集中力の必要で根気のいる業務でした。

4 日目はお客様企業から送られてきた廃棄予定の木材の解体処理を行いました。釘などで組み立てられているためそれらをバールや電動ドライバードリル、ハンマーを駆使し、抜いて再利用可能かどうか判別しました。この業務が実習中で最も大変でした。普段使わないような筋肉を使って、自分の体力不足と筋力不足を実感しました。

5 日目は棚卸業務・機械や装置の学習を行いました。第2工場と第3工場の備品や機械がそろっているかを確認し、その機械がどのような仕組みで動き、企業でそのような役割を果たしているかについて学びました。午後からは断熱材ケース・カーボン断熱材の寸法計測を行いました。設計図の寸法と実際の大きさが正しいかどうかメジャーを使って確認し、正しいかを確認しました。

2.4 設計部業務（6 日目）

6 日目は設計部に配属し、業務を体験させていただきました。設計部はただ設計図を作成するだけではなく見積もりや設計、仕様書の作成も行っていました。ほかの企業では設計図をひたすら作るというところもありますが、富士電波工業株式会社では幅広い業務を行っていました。焼結炉の熱収支計算の演習を行いました。設計において一番初めに行わなければならない業務です。焼結炉の設計図から寸法などを読み取り、熱収支計算、加熱電力、伝導損、軸射損、加熱熱量の計算を行いました。

2.5 設計部業務（7 日目～10 日目）

7 日目からは主に 2DCAD での設計を体験させていただきました。7 日目の午前中はお客様から依頼された物質をハイマルチ 5000 という多目的高温炉を使って燃焼させる実験を見学しました。

ハイマルチ 5000 の装置の一部の真空溶融炉の構造を実際に見てどういう仕組みで動いているのかについて学びました。2DCAD では機械の部品の製図、整合盤・電源盤の回路の製図を体験しました。この体験を通して私は「製図」について大学で勉強したいと思いました。

3. 後輩に伝えたいこと

- ・インターシップには積極的に参加することを勧めます。将来やりたいことがない人は目標を見つけられる良い機会になるため参加すべきだと思います。
- ・体力作りは大学の間にしておくべきだと実習を通して感じました。
- ・わからないことはわからないままにしないで聞くことが重要だと感じました。
- ・就職に対して不安を持っている人は特にこの機会を活用すべきだと思います。実習前までは自分が就職して働いている姿を全く想像できなかったけれど、働くということを知ることができます。

4. 実習を通して学んだこと

- ・指示待ち人間ではなく、会社の一員としてできることを探し出しとにかく行動に移すこと、行動を予測して指示される前に行動するように意識することを学びました。
- ・会社内では良い情報よりも悪い情報の方が重要。悪い情報は会社全体の行動に影響を与えるため、より早く正確に悪い情報は伝達すべきだと学びました。
- ・何をするのにも危険を回避、自分が怪我しない、相手を怪我させない、安全を最優先にしていることを学びました。
- ・礼儀作法や適切な言葉遣いは咄嗟にできることではないと強く思いました。

- ・勉強したことを実際の現場で活用して、やっと身になるのだとわかりました。高校、大学で習ったことの理解がより深まりました。

5. 実習前と実習後の感想

実習前、失敗のことばかりを考え、緊張し不安でいっぱいでした。自分の未熟さで社員の方に迷惑をかけないかがとにかく心配でした。また工業企業というのが自分の中で少し怖い印象を持っていました。

2週間の実習を終えて、最も強く感じたことはインターンシップの実習先に富士電波工業株式会社を選んで本当によかったということです。富士電波工業は優しさと充実感で溢れていました。とにかく皆さん親切で丁寧にご指導してくださり、

わからないことがあれば細かく教えてくださいました。ホームページを見て難しい内容だろうというイメージがついていたけれどとてもわかりやすく、もっと知りたいと思いました。毎日が成長と刺激の連続で本当に楽しかったし、行ってみないとわからないことばかりでした。職業を選ぶ時イメージ先行で選ぶことは良くないと学びました。CADの操作がとにかく楽しくて、インターンシップが終わってからも勉強したいと思いました。もっとインターンシップ期間があればなと思うほど充実していました。とにかく楽しかった、これにつきます。実習先に富士電波工業を選んで本当によかったし、インターンシップ先にどこに行けば良いかと聞かれたら富士電波工業を選ぶことを強くお勧めします。

V. 理工インターンシップ(学外実習) I・IIを終えて(受入先企業より)

大塚電子株式会社

計測分析機器開発部 菊池 正博
人事部 岩井 比早子

学外実習を終えて

——受入先の報告——

菊池 正博 (計測分析機器開発部)
Masahiro KIKUCHI

岩井 比早子 (人事部)
Hisako IWAI

大塚電子株式会社

1. 大塚電子株式会社の紹介



当社は、大阪の枚方市に株式会社ユニオン技研として 1970 年に設立され、その後大塚製薬グループに参入し、1986 年に現社名の「大塚電子株式会社」となりました。

設立以来、患者様、医療従事者の皆様、企業ならびに研究機関の皆様が「真に求めているものは何か」を探求し、そのニーズを解決するために「大塚電子だからできること」「大塚電子にしかできないこと」を考えてまいりました。そして「光の色・明るさを測る、素材の形状・厚みを測る、

粒子の大きさを測る、人々の健康を診る」といった光計測技術を駆使し、独創的な製品を創ってまいりました。

事業としては ME 機器事業、計測分析機器事業の 2 つがございます。

ME 機器事業では、医療に用いられる臨床検査機器や治療用の機器の開発・製造をおこなっています。計測分析機器事業では、各種の材料の計測機器や、ナノ粒子の分析機器などの開発・製造・販売をおこなっています。

2. 学外実習生の受け入れについて

当社では、インターンシップを通じて実習生の方に①モノづくりの楽しさを知ること、②働く社員のリアルな姿を間近で見ること、③今後の学生生活や就活に向けて“気づき”を得ること、を目的としていただいています。①では機械設計・電気設計・ソフトウェア開発のすべてを体験していただき、②では大塚電子の社風を知っていただくことで、全日程を通して実習生の方に今後の学生生活、キャリアの中で、何か“気づき”を得るきっかけになっていただければと考えています。

なお、今回のインターンシップにおいては、龍谷大学生 5 名及び他大学生 2 名の合計 7 名の実習

生に 10 日間履修いただきました。

3. 企業理念について

当社では、大塚グループの理念である

Otsuka-people creating new products
for better health worldwide
「世界の人々の健康に貢献する
革新的な製品を創造する」

を大塚電子の根幹の理念として掲げ活動しています。可能性の極限にチャレンジし続けること。そこには、限界などありません。乗り越えた先にはとてつもなく広い世界が広がっています。大塚電子だからできる技術で世界を“光”で解決する、ということ。それが、私たちの使命です。今回のインターンシップでは実習生の皆様に企業理念を肌で感じていただくとともに、「失敗を恐れずにチャレンジすること」の大切さに気付いていただきたいという思いでプログラムを作成いたしました。

4. 実習内容

メーカーとしておこなっている、モノづくりを一貫して体験していただくことで、製品ができるまでの過程、それぞれの専門担当者の立場に立った考え方、コミュニケーションの必要性、また、システム全体をみて把握することを体験していただき、技術者としての視野を広げていただく内容としています。



4.1 目的

装置を作るうえで必要となる基本的な制御技術を身につけるとともに、電気設計、ソフトウェア設計、機械設計それぞれを体験することで、難しい部分、連携が必要な部分を理解し、1つの製品を作りあげる達成感を得ていただくことを目的としています。

また、実際にマイコンを使用し、回路設計、ソフトウェア設計をしていただくことで、今まで授業で習得された内容を実践でき、より理解を深めることができると考えています。

わからないところは、社員に質問を行ったり、それぞれメンバーで助け合ったりとコミュニケーションの大切さもここで実感していただければと考えています。

4.2 実習テーマ

①電気設計

実践していただく内容は、オームの法則、PWM 制御、IO 制御、AD 変換、フィードバック制御としています。

これらの技術を組み合わせて、オリジナルの装置を作っていただくことにもチャレンジしていただいています。

②ソフトウェア設計

電気設計した、回路をマイコンにより制御するためのソフトウェアを設計します。ソフトウェア言語『python』を使用し、それぞれの制御プログラムを作製していただきます。ソフトウェアにより、LED 点灯や温度計測などをおこなっていただきます。

③機械設計

電気設計し、作製したユニットを囲うためのケースを設計していただきます。設計には機械設計 CAD を使用し、設計が終了すると、3D プリンターにより、自分が設計したものを自身で確認し、実際に組み立てをおこない、装置を完成させます。

④測定技術

大塚電子の測定器を用いて、作製した装置を計測します。具体的には LED のスペクトル分布測定、色測定をおこないます。ここでは大塚電子の装置を体感いただくことと、実際に作製した装置の LED がどのような光の成分を出力しているかを測定します。

⑤装置提案

実習生及び社員があつまり、みんなで意見を出し合って装置の構想を練っていきます。社会で困っていることをあげていき、それを解決するため、今回実践した技術を応用してどのような装置ができるかを話し合いながら作っていきます。最終的にはシステム構想図と機能まで落とし込みます。

4.3 成果

短期間ですが、モノづくりを通じて、開発のやりがいや難しさ、生産（つくりやすさ）を意識した設計、ユーザー（つかいやすさ）を意識した設計、コミュニケーションの大切さを学んでいただけたと感じています。

また、すべての設計を行うことで、それぞれの設計者の気持ちも理解でき、システム全体を意識するようになったと思っています。

今回の内容で、実習生の将来に対する方向性が少しでも、具体的なものになれば幸いです。



5. おわりに

この度のインターンシップ研修にあたり、関係者各位のご協力を賜り履行できましたことに心から感謝申し上げます。

また、実習生におかれましては、10 日間にわたり毎日の長距離の移動、慣れない長時間の作業など大変だったかと思いますが、実習生同士が非常に和気あいあいとされている様子や、活き活きと作業をされている様子を見て、社員側も大変うれしく感じました。

最終日の発表では、緊張されている様子があったものの、皆さんそれぞれの個性が発揮された創意工夫あふれる内容であり、短期間でしたが皆様が成長された姿を見て大変感慨深く思いました。

最後に、実習生の皆様が今回のインターンシップを通して、今後の学生生活やキャリアの選択において少しでも良い刺激になって頂ければ幸いです。

皆様の今後のご活躍を心よりお祈りいたします。

VI. グローバル人材育成 プログラムを終えて

電子情報通信課程

3年 茶 谷 哉 汰

機械工学・ロボティクス課程

3年 三 輪 琉 星

JTF でのインターンシップ体験記

茶 谷 哉 汰
Kanata CHATANI

電子情報通信課程 3 年



1. はじめに

○インターンシップ先情報

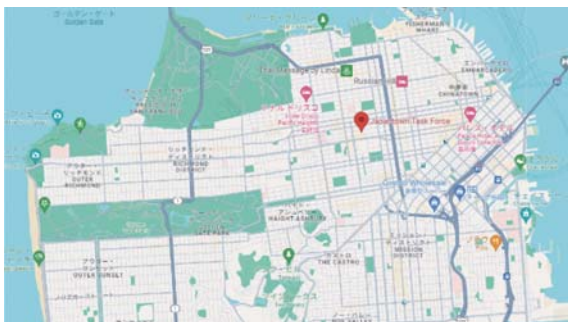


①会社名…

Japantown Task Force Inc (ジャパントウン・タスク・フォース)

②会社詳細…

住所：1765 Sutter, San Francisco, CA 94115 ア
メリカ合衆国



③上 司…

Karson Little さん、Emily Moto Murase さん

(ア) 二人ともある程度日本語が話せる(得に
Karson さんは英語も日本語もペラペラ)
が、会話は全て英語で行われる。

(イ) 職員は日系の人が多い。

④私以外の研修生…

Taishi Hanamura さん

(ア) 東京大学卒業後、三井不動産で 4 年間勤務
されている。会社の研修で SF に。

(イ) 親の転勤の影響で海外に住んでいたため英
語が達者。



Taken by organizer, Suise
左から花村大志さん、Karson・Little さん、私

⑤ミッション…

ジャパントウンの継続的な保全，発展，繁栄を
目指す。

⑥Goals…

☐ Japantown をアメリカ在住の日系の人たち
の拠点とする。

- Japantown を活気のある商業地区として確定させる。
- 住民、コミュニティベースの組織や機関、ジャパントウンの近隣を維持し、拡大する。
- Japantown の物理的環境を改善し、多様な文化的、経済的、近隣の活力に貢献する。

⑦Japantown とは・・・

サンフランシスコの中心地から少し離れたところにある日本のお店や景観が集中するエリア。この地区に移住してきた日本人たちが、自分達のルーツや文化を保全するために街を作ったのがきっかけとされており、今年で創立 163 年となる。特に日本の雑貨や食品はサンフランシスコでここにしか売っていないものがあり、様々な人が訪れる人気スポットとなっている。



Photo from JTF Web site

○実習内容

1. Osaka Way のリデザインプロジェクトに関するアンケートの配布と回収

1.1 目的

Japantown には Osaka Way と呼ばれる石でできた通路が川のように見え、噴水を持つひとつの芸術作品となっている道がある。

しかし、その作品は日本人の芸術家が一つひとつ石を埋め込んで作っており、かなり足場が悪いものとなっている。また、噴水は現在水が流れて

おらず道を塞ぐような形になっている。初期にサンフランシスコに移住してきた日本人の方々は現在シニア世代となっており、その方達が足場の悪い Osaka Way を通ることは困難を極めており、怪我に繋がる恐れがあると多くの施設から報告を受けている。そのため、市が Outreach Team を立ち上げ、JTF と共同で調査を行い、解決案を考える取り組みを現在行っている。

1.2 Osaka Way の歩きやすさと景観に関するアンケート調査の実施

1.2.1 内容

実際に Japantown に住む方々が Osaka Way について、どのような意見を持っているかを調べるため、イベントに来て下さる方に Google フォームでのアンケートを依頼し記入してもらった。しかし、リデザインプロジェクトの主な対象はご年配の方の意見が多く必要なため、紙ベースでのアンケートを付近 5 つのケアセンターに配布し、2 週間の間で書いてくださったものを代行で Google フォームに記入する作業を行った。

アンケートの内容は以下の通りである。

Osaka Way / Buchanan Mall - Outreach Survey 大阪通 調査

The Japantown Task Force, the Japantown Community Benefit District, and the Nihonmachi Parking Corporation, together with the San Francisco Planning Department are seeking your input and ideas for upgrades to the pedestrian portion of Buchanan Mall (Osaka Way) between Post and Sutter Streets.

日本町タスクフォース、日本町公共便益区、日本町駐車公社は、サンフランシスコ計画局と協力して、ポスト街とサッター街の間のブキャナンモール（大阪通）の歩行者エリアのアップグレードについて、皆様からのご意見やアイデアを求めています。

~~~~~(以下アンケート内容)

1. あなたはサンフランシスコ市が大阪通のアップグレードを計画していることをご存じですか。  
○はい ○いいえ
2. あなたはどれくらいの頻度で大阪通とその周辺にお越しになりますか。  
○毎日 ○毎週 ○毎月 ○めったにない ○決してない



3. あなたは現在の大阪通の、どの部分が改善されることを期待していますか。(すべて選択)

☐座席エリア ☐植物 ☐照明器具 ☐文化的なもの ☐影 ☐“折り紙噴水”の芸術作品

4. あなたは大阪通がより良い体験を提供するために、どのような設備やサービスが新しく必要だと思いますか。(すべて選択)

☐情報版 ☐食事のための公共エリア ☐芸術作品 ☐イベントや活動 ☐標識

5. あなたは1～7のスケールで(低1-7高)、大阪通の歩きやすさをどのように評価しますか？

☐歩きづらい ☐歩きやすい

6. あなたは1～7のスケールで(低1-7高)、大阪通の採光をどのように評価しますか？

☐暗すぎる ☐良い明るさ

7. あなたは1～7のスケールで(低1-7高)、大阪通の緑をどのように評価しますか？

☐植物が必要 ☐ちょうど良い

8. 自分自身をどのように説明するのが一番適切ですか？(すべて選択)

☐私は日本町付近の住人です。 ☐私は日本町在住者の家族です。

☐私は日本町で働いています。 ☐私はシニアです。 ☐私は日本町の訪問者です。

☐私はサンフランシスコの居住者です。 ☐私はサンフランシスコへの訪問者です。

9. あなたの年齢層を選択してください

☐18-39 歳 ☐40-59 歳 ☐60-69 歳 ☐70-79 歳  
☐80-89 歳 ☐90 歳以上

~~~~~(以上アンケート内容)

1.2.2 結果と感想

回収したアンケート結果を確認してみると、ご年配の方は、足場の悪い Osaka Way を歩くことに対して不安を募らせており、景観に対しても多くの人が、夜間の照明・植樹による緑の採り入れに対して不満を持っており、詳細には Osaka Way への思いが綴られていた。

1.3 Osaka Way に店をもつ店舗へ意見交換会への参加意欲調査の実施



1.3.1 内 容

Osaka Way には約 20 店舗ものお店があり、毎日多くの観光客で賑わっている。工事の期間は道が狭くなり、観光場所として集客を見込めない状況になることが予想される。そのため、各店舗の方々と入念にヒアリングを行い、希望に沿った形で工事を行えるよう会議を行いたいと考えている。その日程や時間帯を決めるためのアンケートを各店舗に配布し、時間を開けて回収した。

1.3.2 結 果

多くの方が参加に意欲を示して下さり、意見を聞ける日を決めることができた。

2. SF Survey 参加のフライヤーを商店に配布

2.1 お店へ伺い、フライヤーをお客様の目の付く場所に貼ってもらう

2.1.1 内 容

サンフランシスコ内の SF Survey チームが様々な街の発展調査を行っている。

わたしの研修中に Japantown の調査発表会があったため、そのフライヤーを商店に貼ってもらう許可をもらい、オーナー様やお客様に参加してもらう。



Taken by Taishi Hanamura
SF Survey 参加フォーム

2.2 実際のミーティングに参加し参加人数と質問内容などを把握する

2.2.1 目的

フライヤーにどの程度の効果があったか、質問がなされていたかを調査した。

2.2.2 結果

合計で 32 人もの方に参加いただき、完成風景の確認の質問が多くなされていた。

3. JTF weekly news letter の英文を日本語に翻訳

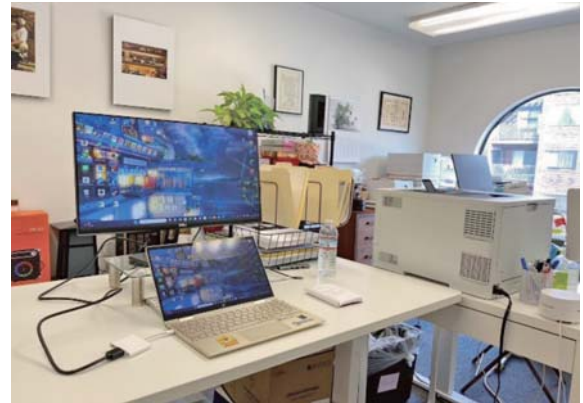
JTF では、Japantown で開催されるイベントや新しい事業の情報を皆様にお届けするため、週刊ニュースレターをメールにて配信している。その補助として、上司のエミリーが作成してくださった英文を翻訳して日本語 ver. を作成した。

3.1 23/08/22 発刊

この週のニュースレターでは、日経夫婦でオーガニック野菜を育てる Hikari farm さんのオンライン販売開始のお知らせと、週末 26 日に開催される BONPOP についての告知などを配信した。

このメールを配信した 2 日後に SF Survey のフライヤーを店舗に配っていると、あるお店のオーナーの日本人の方から「配信メールの日本語訳が普段に増して良かった。」と好評をいただけて本

当に嬉しかった。仕事のやりがいを感じた。



Taken by me 翻訳を行ったワークスペース

3.2 23/08/28 発刊

この週のニュースレターでは、SF Survey の告知とコミュニティーセンターの駐車場の営業時間変更のお知らせとそれに伴う出庫方法の変更などの告知を配信した。

From organic Japanese produce from Hikari Farms to obon dancing on the Peace Plaza by KOHO SF, Jtown has it going on this weekend!

For those who are new to this newsletter, it is the ONLY weekly newsletter announcing upcoming events and activities in San Francisco Japantown and related places. If you no longer wish to receive these weekly updates, please unsubscribe at the link at the bottom of the newsletter.

Hikari Farmsによるオーガニックな日本野菜の販売から、KOHO SFによるPeace Plazaでの盆踊りまで、今週のJtownはイベントが盛りだくさんです！

このニュースレターを初めてお読みになる方へ、このニュースレターはサンフランシスコのJapantownやそれと関連する場所で開催されるイベントや催しをお知らせする唯一の週刊ニュースレターです。このニュースレターの配信を希望されない方は、ニュースレターの一冊下にあるリンクから配信を停止してください。



Watsonville-based Hikari Farms will be delivering pre-orders of its famous organic Japanese vegetables to Konkō Church this Sat, Aug 26, from 10 am - 12N. Place your order [at this link](#).

WatsonvilleにあるHikari Farmsが8月26日(土)の午前10時から午後12時まで、有名なオーガニック日本野菜の予約注文をKonkō Churchに届けます。ご注文は[こちらからどうぞ](#)。

Photo: Hikari Farms founders Akira & Hideko Nagamine

左：8/22 発刊メールの一部

This week, we introduce two sections to the newsletter: (1) Japantown Task Force announcements, and (2) Japantown Cultural District announcements. As you may know, San Francisco designated Japantown as the first official Cultural District. You can learn more about the now 10 Cultural Districts [here](#).

For those who are new to this newsletter, it is the ONLY weekly newsletter announcing upcoming events and activities in San Francisco Japantown and related places. If you no longer wish to receive these weekly updates, please unsubscribe at the link at the bottom of the newsletter.

このニュースレターを初めてお読みになる方へ、このニュースレターはサンフランシスコのJapantownやそれと関連する場所で開催されるイベントや催しをお知らせする唯一の週刊ニュースレターです。このニュースレターの配信を希望されない方は、ニュースレターの一冊下にあるリンクから配信を停止してください。



The Japantown Task Force/Japantown Cultural District and the SF Planning Dept are hosting an important **virtual community briefing about SF Survey**, a citywide cultural resources survey. Please join us on **Wed, Aug 30, 6-7:30 pm**, to hear about this opportunity to contribute to a historical database about Japantown! [Register here](#).

ジャパントウタスクフォース/ジャパントウ文化地区およびサンフランシスコの都市計画チームが、SF Survey – 地域全体の文化的資源の調査に関するオンライン地域説明会を行います。8月30日(水)の18:00-19:30に開催されますので、ぜひ参加して日本街の歴史と一緒に訪いでいきましょう。参加登録は[こちら](#)。

右：8/28 発刊メールの一部

4. コミュニティイベントへの参加

4.1 BON POP でのボランティア活動

8/26に Japantown の平和の象徴である Peace Plaza にて、BON POP が開催された。BON POP は日本の盆踊りを。日本では、浴衣を来て盆踊りを踊ることが定着しているが、BON POP はそれを強制せず、自分の好きな衣装で参加することが可能だ。また、アメリカ合衆国ならではの文化の融合を目指している。BON POP の主催者である、Susie Kagami さんは、「日本古来の伝統に若者のもつ創造的な表現を取り入れることで、若者たちと自分たちの文化を再び結びつけたい。」と語ってくれた。その彼女の衣装は浴衣にカウボーイブーツというユニークなものだった。



BON POP は今年で二回目のイベントで来年の改善点についても話し合った。改善点として屋台を募集してみることや、もっと踊りに参加してもらえよう、フルーツバスケットのような、全員参加型のマッチングイベントなどを企画するのはどうかなどを提案した。よりパワーアップした BON POP2024 年が開催されることを祈っている。



Taken by me BONPOP の風景



Taken by Julian Yamada HP に掲載された私の写真

5. スキャニング、メールアドレス入力などのルーティンワーク

5.1 過去の資料のスキャニング

JTF は活動を開始してから 22 年が経過した。時代の変化に伴い、紙ベースの資料からデータベースの資料に変化した。そのため、紙ベースで保管していた資料をデータベースに移行する必要がある。資料はかなりの量があり、スキャンに手間がかかるため長らく手がつけられていなかった。

暇があればこの作業をしていたので合計で 135 個ものファイルをスキャンした。

5.2 発刊用メールアドレスの記入

イベントなどで weekly news letter の配信を希望する方が会場で記入してくださった手書きメールアドレスを Excel に記入する作業を行った。

画像のような走り書きで書かれた文字を解読するのは骨が折れた。

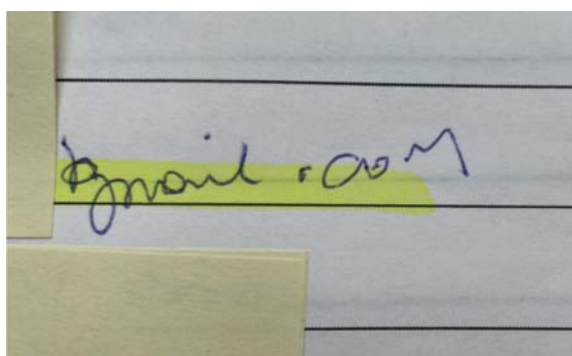
合計で 365 件のアドレスを入力することができた。

5.3 不足している商店情報の収集と記入

Japantown には多くの商店が建ち並ぶエリアがある。しかし、コロナ禍によって店舗の入れ替わりが激しくなり、新しい店舗の情報が不足している。

そのため、研修生の二人で店舗の名前、住所、メールアドレス、電話番号、オーナー名をその店舗に向かい、ブランクを埋めた。

リストを全部埋めることができて合計で 793 個ものデータを手に入れることができた。



Taken by me 走り書きの@gmail.com.
脈絡が無い字は読解不可能だった。

6. 実習内容についてのプレゼンテーション

6.1 内容

JTF での活動内容をまとめたプレゼンテーションを研修の最終日にした。

6.2 プレゼンテーションの準備

大志さんと 2 人で発表内容、写真、原稿、を作成し、分担した。

適度のお笑い要素も踏まえつつ、出典、グラフィック、などの漏れがないかを確認し、入念に読み合わせを行った。

6.3 最終プレゼンテーション

当日は富崎先生や Azusa のミキさん、JTF にかかわりがある方が来てくださり、合計で 11 人の方が来てくださった。

お笑い要素も笑っていただけて良いプレゼンテーションになった。



Made by me プレゼンテーション資料の一例



Taken by Azusa プレゼンテーションの風景



Taken by Azusa 聞きに来てくださった方と記念撮影

7. 活動を通してのまとめ

私はこの活動を通して働くことの楽しさと苦難を知ることができた。

また、人との関わりというものがいかに大切であるかを知ることができた。

これらの二つは前々からわかっていたことではあるが、「仕事」を通して身をもって経験できたことは大きな糧になったと思う。

再びサンフランシスコに行った際には Japan-town にもう一度訪れ、成長した姿を見せたい。

カリフォルニア州でのインターンシップを経て

三 輪 琉 星
Ryusei MIWA

機械工学・ロボティクス課程 3年



1. プログラムの目的

本プログラムでは、8月17日から9月4日までの19日間アメリカのシリコンバレーでホームステイしながら、現地の企業で職業体験を行った。このような大学在学中に、アメリカで働くということが非常に貴重な体験であると感じ、本プログラムに参加した。

本プログラムで、目標を2つ設定した。

1つ目は英語のスピーキングスキルを身につけることだ。学校の授業や普段の学習では、リーディング力とリスニング力が培われるが、スピーキング能力を身に付けるには、ネイティブの方と話したりして向上させる必要がある。このプロジェクトでは、ホームステイ先と就労先のどちらでも日本語が通じないため、常に英語漬けの生活となるのだ。そのため、英語力の向上をこの機会に達成するために目標を設定した。

2つ目は能動的に働くことだ。私は日本で「指示待ち人間にはなるな。」と言われたことがあった。そのため、自分ができそうなことや、やってみたいことを積極的に行い、尚且つ英語での指示に上手く対応するため、英語のリスニング力も高めたい。

また、現地に行く前に、グローバルな人材とは何を指すかを主観で定義した。私の定義するグローバルな人材は日本人としてのアイデンティティを持ちつつ、異なる人種の人々や環境を理解し、適応できる人物だ。

2. 実習内容

私が実習を行った場所は図1に示すようにカリフォルニア州サンノゼの南東部に位置する飛行場であり、そこでは航空機操縦のレッスンや整備・点検を行っていた。

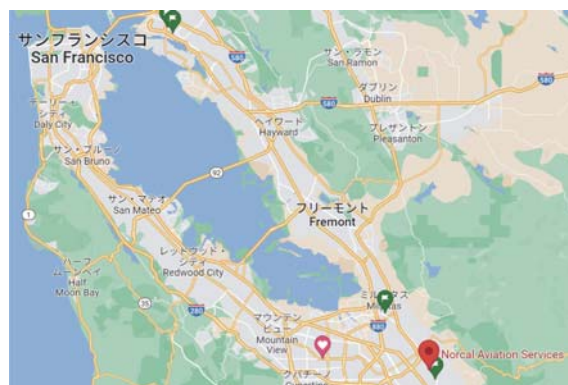


図1 就労先の位置情報

私が就労した Air Accord 社のマネージャーは大阪出身の Yuzo Wakita 氏だった。しかし、彼は現在飛行機を操縦するための資格を取るための学校の運営を行っておられたため、私たちは Air

Accord 社と同じ敷地内にある、Norcal Aviation Services で職業体験をした。

業務内容は大きく 3 つに分けられた。それを以下の図 2 に示した。

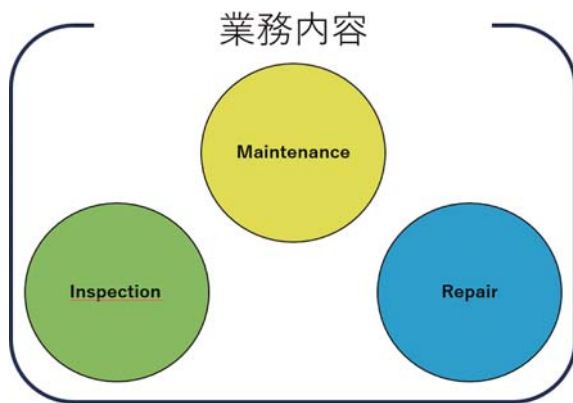


図 2 業務内容の概略

Repair（修理）、Inspection（検査）、Maintenance（整備）の 3 つに分けられ、Inspection は年に一回実施する Annual Inspection と 100 時間の稼働時間ごとに行う 100 hours Inspection の二つに分けられた。

2.1 1 日目

1 日目はまず、Yuzo 氏から主な業務が何かを伝授し、その後すぐさま仕事にとりかかった。私が最初に依頼された仕事は Annual Inspection（一年点検）する機体のエンジンに取り付けられている点火プラグのクリーニングだった。

まず、点検する CESNA152 という機体を図 3 に示した。



図 3 CESNA152

まずこの機体をドライバーや電動ドリルを用いて、ボンネットを外してボンネット部分を露出させた。そして、エンジンが水平 3 気筒だった為、6 つの点火プラグを外した。エンジンを露出させた状態を図 4 に示した。



図 4 ボンネットを外した状態

取り外したプラグをまず、サンドブラストで、表面を研磨し、ねじ部をブラッシングして、機械で隙間にある小石を取り除いた。その後、エアコンプレッサーで、汚れを吹き落とし、ねじ部にグリスを塗った。この 1 連の流れを 6 つのプラグで行った。この工程で用いたサンドブラストとブラッシングを行う機械をそれぞれ図 5、6 に示した。



図5 サンドブラストの機械

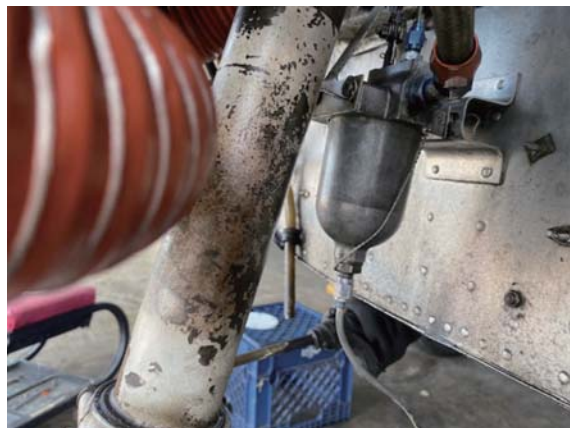


図7 fuel bowl



図6 ブラッシングを行う機械

このクリーニングの後、翼の可動部に油をさして、1日目の業務は終了した。

2.2 2日目：ねじ、fuel bowl

この日は主に2つのことを行った。それは fuel bowl（燃料を貯めておく場所）のパッキンの交換と、電気ドリルで航空機の翼部分のねじの取り付け及び取り外しを行った。

fuel bowl は図7のような、航空機のエンジンの下に取り付けられており、上下の部分の液漏れを防止するパッキンを新品に交換した。



図8 電動ドリル



図9 パネルが空いた状態



図 10 パネルが閉められた状態



図 12 固定した様子

2.3 3 日目

この日は主に2つの業務を行った。1つ目が航空機のジャッキアップで、2つ目が航空機の Interior（内装）の掃除だ。

1つ目の業務では自動車のタイヤをスタッドレスに変えるときに使うようなジャッキを用いて、飛行機を浮かせた。ジャッキは両翼の裏にジャッキをかませられるようなくぼみが設けられていた。使用したジャッキと、ジャッキと翼が固定された状態を図 11、12 に示した。



図 11 使用したジャッキ

2つ目は航空機の室内の掃除だ。掃除は以下の(1) から (5) に示された工程で行った。

- (1) 室内のシート 4 脚をすべて取り外した。
- (2) 機内のフロアマットをすべてはがし、鉄板の部分が見える状態にした。
- (3) 掃除機を用いて機内を掃除した。
- (4) エアコンプレッサーでフロアマットに付着していた砂やほこりを吹き飛ばした。
- (5) (1) の工程で取り外したシートを洗剤とスプレーを用いてブラシで磨きシートの黒ずみをとった。

2.4 4 日目

この日は主に、エンジンスワップ（エンジンの載せ替え）作業を行った。2つのセスナの機体を用いて、エンジンを交換し、1 台のエンジンの取り外し作業の補助をした。

エンジンスワップの工程を以下の(1) から(6) に示した。

- (1) カウル部のねじをドライバーで緩め、機体のカウルを取り外した。
- (2) プロペラを含む機体のノーズを取り外した。
- (3) オイルクーラーやキャブレター、エンジンと機体を繋ぐダクトやワイヤーなどエンジンに付属しているパーツを一つ一つ、ドラ

イバーやスパナーで取り外した。

(4) エンジンクレーンで、エンジンが落ちないように引っかけてから、エンジンマウント部分のボルトを取り外して、エンジンと機体を完全に分離させた。

(5) (1) から (4) と同様の工程でエンジンを取り外された機体に交換したいエンジンをエンジンマウントにボルトを刺し、仮固定を行った。

(6) 元あった状態にするため、キャブレターやオイルクーラーなどを付けなおす。

上記のような工程で、行ったのだが、この日は(5)まで行った。

2.5 5日目

5日目は4日目のエンジンスワップの継続と、片輪のタイヤ交換、そしてオイルフィルターの交換の3つの作業を行った。

タイヤ交換の作業では、タイヤとホイール、ブレーキをすべて分離させてから、ホイールに内蔵されているベアリングの洗浄や、グリスの塗布、またブレーキパッドを新しいパッドに交換した。

オイルフィルターの交換では、セーフティワイヤー（締結が緩み、外れてしまう事態を阻止するもの）をカットし、オイルフィルターを交換してワイヤーを付けなおすという工程の短い作業だった。

2.6 6日目

この日は作業の終了した機体の動作確認及び点検を行った。点検では、以前の作業でエンジンを交換させた機体を用いた。主に、Oil Press（油圧計）のメーターを確認する。油圧計を図13に示した。



図13 油圧計（エンジンを切っている状態）

このメーターの緑のエリア（60 から 90）に針が位置していると、良好な状態と言えた。

2.7 7日目

7日目は2台の航空機の作業を行った。そして、1台は点火プラグのクリーニング、もう1台は左右の昇降蛇（航空機の最も後ろに位置する翼）にズレがあったため、昇降蛇の取り外し作業と、主翼のパネルを電動ドリルで取り付ける作業を行った。

点火プラグをクリーニングせずに放置すると、小石だけでなく、炭素の塊も残ってしまうため、それらを細いワイヤーの先端部分を用いて1つ1つ取り除いた。

2.8 8日目

航空機の翼および、後翼の軸部分のカバーをドリルやドライバーで取り外す作業と、シリンダ内に燃料を送り込むインジェクタの洗浄および取り付けを行った。

スパークプラグやインジェクタをエンジンに締め付ける際には、どれくらいの強さで締め付けるかを選定できる、トルクレンチを用いた。

2.9 9日目

この日はセスナの飛行に同乗し、小型飛行機の

離陸から着陸までの一連の流れを体験した。この日はスモッグがサンノゼに位置していたため、視界が悪く、本来はサンフランシスコ上空を飛行する予定だったが、サンノゼの東側のエリアを飛行した。

2.10 10日目

最終日は今までの実習で行った業務をたくさん行った。スパークプラグの洗浄および取り付け、パネルの締結など過去の仕事をおさらいする形で行った。

3. 実習結果

3.1 1日目

クリーニングを行った点火プラグは以下の図のようになった。



図 14 クリーニング後の点火プラグ

図のように、ねじ部はグリスが付着しているため、色が茶色だった。クリーニング前の図は撮っていなかったが、先端部が元々砂で覆われていたのが、銀色で反射するように変化し、砂はなくなっていた。

3.2 2日目

ゴムパッキンを新品に交換したのだが、交換する際に常にシリアルナンバー（製品番号）を確認すべきだと知った。なぜなら倉庫で、交換部品を

探す際、膨大な量のパーツから以下の図のように袋に記載されたナンバーを頼りにして探さなければいけないからだ。



図 15 倉庫のナンバーが記載された部品

翼部分のパネルをねじで締め付ける際、以下の図のように、用途に対して、ねじ山のピッチが異なっていることを忘れてしまい、誤って違うねじを異なる穴に締めてしまい、抜けなくなった。



図 16 ねじの並み目の違い

その時、決して放置せずすぐさま従業員を呼び、「It's OK.」と言って、ミスをしてしまった部分の修復をしてくださった。

3.3 3日目

ジャッキアップは左右の翼の高さを同じにしなければならないため、左右のジャッキアップを担当する人同士で声掛けをしながら同じタイミングで、ジャッキを上げることを心がけた。その後左右の微調整を行った結果、以下の図のように航空機を宙に浮かすことが可能になった。



図 17 ジャッキアップされた機体



図 20 フロアマットをはがした状態

一方、機内の掃除では、シートが複雑な構造で固定されていたり、フロアマットも硬く、尚且つ隙間なく張られていたりしたため、取り外すのが非常に困難だった。機体の内装部品を取り外していった工程を以下の図に記した。

シートを磨く工程では、航空機自体、非常に年季の入ったものだった為、汚れを落とすには、繰り返し磨いて、ふき取ってという工程が必要だった。そしてシートを磨く前と磨いた後の写真を以下の図に示した。



図 18 シートが残っている状態



図 21 磨く前のシート

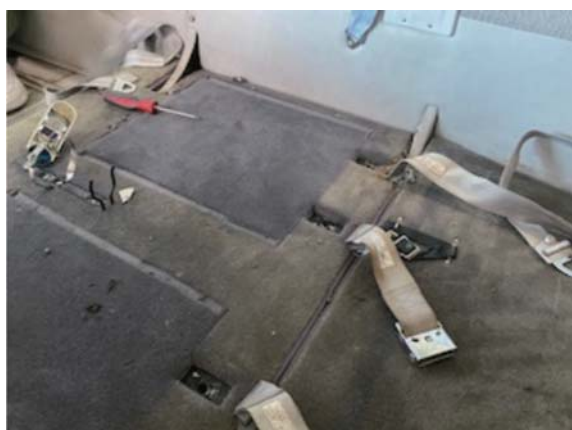


図 19 シートを除いた状態



図 22 磨いた後のシート

2つの写真を比較すると、完全に白くすること

は不可能だったが、尻を置く部分やサイドラインに着目すると、黒ずみが薄くなっていた。

3.4 4日目

エンジンスワップでは、取り外す際にねじを緩めてパーツを外していただけたが、取り付けの際はエンジンマウントの位置の調整が非常に難しいため、取り外すよりも取り付けの工程の方が困難であった。

取り外したエンジンを以下の図に示した。



図 23 取り外したエンジン

エンジンマウントにエンジンを取り付ける工程が完了せず、この日は以下の図のような状態で業務を終了した。



図 24 4日目の業務終了時のエンジンスワップの途中経過

3.5 5日目

エンジンマウントの調整に従業員の方が行い、

ボルトを締結した後、キャブレターやダクトなどエンジンに付属するパーツを取り付け、以下の写真のような状態で、エンジンスワップを完了させた。



図 25 エンジンスワップの完了時

またタイヤの交換では、タイヤ交換を行っているうちに、航空機のタイヤの構造は非常に自転車と似ていることが明らかになった。以下の図に交換を行ったセスナの機体のタイヤの構造を図示した。

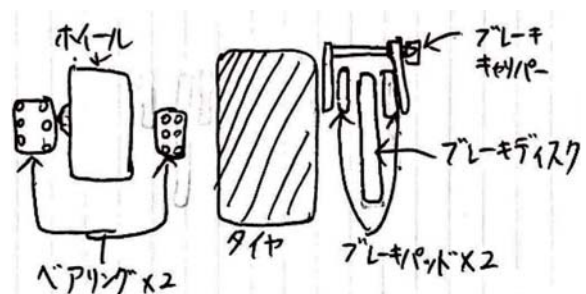


図 26 タイヤの構造図

3.6 6日目

油圧計は従業員の方がエンジンを始動させて高回転で回しても、常に緑のエリアに位置していたため、正常であることを確認し、1台分の作業がすべて終了した。

3.7 7日目

3.2項のように、パネルを閉める際に、ねじを誤って選択してしまうと、取り外しができなかつ

たり、外せないのに、パネルが固定できなかったり、取り返しのつかないことが起こってしまうのだ。そのため、以前の経験を活かし、どのねじをどこに付けるかを事前に聞き、ミスを事前に防いでから、作業を行った。

3.8 8日目

トルクレンチには、ボンドフィートとボンドインチ2種類の単位が存在し、その単位と数値をトルクレンチの側面を確認してから作業を行った。

インジェクタの場合は60インチポンド、点火プラグの場合は30フィートポンドの強さで、締め付けた。

3.9 9日目

小型機に登場する際には、必ず、ヘッドセットを装着し、管制塔や周囲の航空機のドライバーとの連絡を取りながら、いつ滑走路に出る許可や、着陸する許可を出し合う連絡をしなければいけなかった。通常時は時速約250km/sで飛行するが、今回は天候が優れていないため、約160km/sの速度での飛行だった。

飛行中の様子を以下の図に示した。



図 27 飛行中の様子

3.10 10日目

この日は過去に行った作業のおさらいだった

め、自主的に工具をツールボックスから持ち出して行った。1日目は何をしていいかわからない状態だったが、最終日には、指示されたことを説明なしで行えることが可能になった。

4. 実習を通して学んだこと

今回の2週間の実習を通して、様々なことを学んだ。

1つ目はグローバルな人材についてだ。研修先の企業では、ヨーロッパ系、アフリカ系、スペイン系など人種の偏りがなく様々な人種の方々が協力しあって仕事をされていた。日本のほとんどの会社は日本人が圧倒的な割合を占めているため、日本ではめったに見られない職場の雰囲気だった。しかし、アメリカや外国では、このような職場は当たり前なのではないかと思った。そして、人種によって、生まれ育ち方や考え方は日本人同士の場合よりもさらに異なるため、交流を深め、お互いの考えを尊重することが重要だと感じた。そのため、将来、海外拠点を持つ企業や、海外出張のある企業で仕事する時には、このようなスキルが必須だ。

2つ目は自身の英語力の弱点だ。その弱点とは英語の発音だ。

本プログラムの目標として、「英語のスピーキング力の向上」を設定した。滞在中には、積極的に研修先やホストファミリーの家で英会話を行い、スピーキング力、リスニング力に加えて、コミュニケーション力の向上も目指した。

その際、英語の単語の知識量もあり、日常会話の英文を発することはできたが、度々聞き返されることがあった。それは、英語の発音がよくなかったり、その英単語の発音がわからなかったりすることで生じた。学生生活での、英語の授業や自習の際に、英語の文法や単語、読解ばかりを学習しており、声に出して、発音することはほとんど

なかった。そのため、発音法がわからず、言いたい英語は準備できているのに、話すことができないことがあった。よって、英語の学習に、いかに発音練習が大事なのかをこの研修で実感できた。

3つ目は航空機に関する知識だ。私は航空機の整備や点検などを過去に一度も経験したことはなくまったくの素人の状態だった。飛行機のエンジンの周りには、エアフィルターやオイルクーラー、そしてマフラーを含む排気システムなどが組み込まれており、自動車の構造に非常に似ていた。私は自動車に対して非常に興味があったため、仕事の指示では、航空機のパーツの名前が多々使用されたが、理解しやすかった。そして、

わからない部分は積極的に質問し、仕事をしているうちに、工具の使い方や作業の手順が身に付き、航空機の整備や検査に関する知識が多く得られた。

私は将来、日本を拠点にしつつ、海外出張があるような自動車業界の会社に就きたいと考えていた。本プログラムで、グローバルな人材とは何かを改めて考え直し、尚且つ機械に関する知識も得られた。このプログラムで得た経験は、英語力やコミュニケーション力も以前の自分よりも向上させ、必ず私が社会に出たときに力になるに違いない。

★

VII. 理工インターンシップ(学外実習) I・II アンケート、 ポートフォリオ集計結果

★

1. ポートフォリオ〈実習前〉集計結果
2. ポートフォリオ〈実習後〉集計結果
3. 報告会・交流会アンケート集計結果

学生には、実習開始前に【ポートフォリオ〈実習「前」〉】を、実習終了後に【ポートフォリオ〈実習「後」〉】を提出してもらいます。

実習前には自分自身を見つめ直し、実習で取り組みたい事や目標を立ててもらいます。また実習後には、どれくらい達成できたかを振り返り、この実習体験を踏まえて、さらなる今後の目標を立ててもらいます。

1. ポートフォリオ〈実習「前」〉集計結果 ※一部抜粋

各設問に答えながら自分を見つめ直してください。

さらに自身の理工インターンシップに対する目標を考えてください。

実習終了後まで大切に保管し、時々自分自身を客観的に振り返ってください。

2023 年度 ポートフォリオ 〈実習「前」〉

■理工インターンシップの受講に際し、自分を見つめ直してみてください

〈自己自身〉について、設問 1～8（省略）

〈大学生活〉について 設問 9～16（省略）

〈アルバイト〉について 設問 17～19（省略）

〈職業観〉について 設問 20～24（省略）

〈未来の自分〉について 設問 25～26（省略）

■自己分析を終え、理工インターンシップについて考えてみてください。

I. 実習中、特に気をつけたいことは何ですか？

II. 実習中、積極的に取り組みたいと思っていることは何ですか？

III. 最後にあなたの実習の目標は何ですか？

I. 実習中、特に気をつけたいことは何ですか？

- ◆目上の人に対しての礼儀。
- ◆考えることを止めない。
- ◆今やっていることが何に役立つかを見つける。
- ◆消極的になってしまい、学びや貴重な経験ができるチャンスを逃すことのないようにしたい。
- ◆迷惑をかけないようにする。特に勝手な行動をしない。
- ◆ビジネスマナーなどの社会で当たり前のことをできるようにすることと、実習先の方に迷惑をかけないこと。
- ◆周りをよく見て、自分に求められていることに気付けるように頑張る。
- ◆迷惑をかけない。
- ◆実習先の人からの言葉をしっかり聞いて、行動に移していきたいと考えています。
- ◆コミュニケーション。
- ◆言葉遣い。
- ◆やる気がないと思われぬように気をつけたい。
- ◆インターン先に迷惑をかけないために、何事にも責任感を持って取り組みたいです。
- ◆担当者、社員の方への言葉遣い、態度やマナーに気をつけたい。
- ◆目上の方に対するマナーや言葉遣いは、十分に気をつけたいと考えている。
- ◆目上の人に対する態度やマナー、言葉遣いなど社会人の基本的なことに気をつけて取り組んでいきたいと思っています。
- ◆わからないところが出てきたら、わからないままにするのではなく、すぐに確認などができるようにする。
- ◆積極性を持つ。
- ◆はきはき話す。
- ◆唐突に呆けて聞き逃すこと。
- ◆他の人に迷惑をあまりかけないようにしたい。
- ◆質問と確認を抜かりなく行いたい。
- ◆何事にも積極的に取り組むこと。
- ◆社員の一人としての責任を持つ。
- ◆ミスをしてもしもめげずにチャレンジする。
- ◆インターン先や実習生仲間に迷惑をかけてしまわないように気をつけたい。また、インターン先の方々に失礼のないように気をつけたい。
- ◆社員の方がどのような業務をして、会社に役立っているか視察する。
- ◆社会人を体験させてもらっている立場なので、言葉遣いなど無礼が無いように気をつけたいです。
- ◆自分の力を最大に出し切り、迷惑をかけないように気をつけたい。また、たくさんメモを取り、一度教えていただいたことをもう一度教えてもらわなくてもいいように、一回で理解できるようにしたい。
- ◆社会人らしい言葉遣い。
- ◆会社に迷惑をかけるようなことはしない。
- ◆自ら学ぶ姿勢を忘れないこと。
- ◆お仕事をしている人に迷惑をかけない。
- ◆時間を大切に使う。
- ◆あいさつや言葉遣いに気をつけたい。
- ◆社会の礼儀やマナーに気をつける。
- ◆社会人としての対応、振る舞いを気をつけたいです。
- ◆なるべくミスをしない。ミスをしてもしもめげない。
- ◆担当の方の注意や説明などをよく聞き、企業に失礼のないような振る舞いをする。また、受け身で実習を行うのではなく、自ら積極的に活動を行うことを心掛ける。
- ◆言葉遣いや報告、連絡、相談をしっかりすることです。
- ◆言葉遣いや態度に気をつけて行動する。
- ◆マナーに気をつけ、失礼のないようにしたいです。
- ◆言われたことを守り、余計なことをしない。
- ◆実習先の方々に失礼が無いように言動には気をつけたい。
- ◆自分の判断で動かない。
- ◆わからないことがあればすぐ聞く。
- ◆自分ができることをやりきる。
- ◆態度や発言に気をつけたい。
- ◆相手に失礼な態度を取らず、わからないことをわからないままにしておかない。
- ◆自分から積極的に発言や周りとのコミュニケーションをとる。
- ◆礼儀等を忘れない。
- ◆注意をしっかりと聞く。
- ◆挨拶、マナー、体調管理は特に気をつけたい。
- ◆実習先の人たちとのかかわり方や、マナーに特に気をつけたい。
- ◆説明をしっかり聞いて、実習先の企業の方に迷惑をかけないように作業をしたいです。

- ◆企業の方々に感謝の心を持ち、言葉遣いには気をつけたいと思いました。また、マイペースなので、時間を意識して何事も取り組みたいと思いました。
- ◆失礼のないようなふるまいをすること。
- ◆言葉遣いなど発言について気をつけたい。
- ◆気になったことは積極的に質問する。
- ◆人が話をしているときに、話をかぶせないようにする。
- ◆会社の方への礼儀、挨拶、そして、わからないことがあれば「自分が何を知りたいか」を的確に伝えられるようにすること。
- ◆指示を待つだけでなく、積極的に行動する。
- ◆礼儀を大切に、社員の方に失礼のないようにするとともに、わからないことは質問し、失敗しないようにすること。
- ◆社会人としてのマナーを心に持ち続けること。
- ◆お客様感覚で受けるのではなく、自分から動き続けること。
- ◆安全第一で多くのことを学びたい。
- ◆社員の方の一員になるという自覚を持って一生懸命に働き、明確な目標を掲げて達成していきたいと考えています。
- ◆企業様への尊敬と配慮を常に持つておくこと。また、ミスをしてしまったとすると、その後のリカバリーに努める。
- ◆社員との会話における言葉遣いや挨拶をしっかり行う。
- ◆実習先の規則を破らないこと。
- ◆コンプライアンスの順守。

- ◆謙虚な姿勢で頑張ること。
- ◆消極的にならずに、率先して動く。
- ◆楽しむ。
- ◆実習中、社員の方からよく学ぶ姿勢を意識して取り組みたいと考えております。
- ◆人の話をよく聞き、何回も言われないように気をつけたい。
- ◆遅刻や忘れ物など信頼を損なうことをしない。
- ◆共同で実験を行う際に、実験に集中しすぎて周りが見えなくなると危険なので、周りをよく見て、失敗をしないように気をつけたいと思います。
- ◆器具の取り扱い。
- ◆参加する目的を忘れない。
- ◆話をよく聞き、メモを取って質問し、一度言われたことは自分一人でできるようにする。
- ◆無理に自分一人でやろうとせず誰かに聞き、助けを求め、失敗したとしても最小限に済ませる。
- ◆仕事の内容を一つ一つ理解し、自身で考えて行動し、悩んだら相談を行うようにする。
- ◆インターン生として、マナーを守り社会に出るための力を身につけたい。
- ◆企業の方の迷惑にならないように常に礼儀をもって、しっかり学ぶという意欲が見えるようにする。
- ◆会社の人が言っていること、言っていることの意味を理解できるように、ただやることの一部分だけを言われてやるだけにならないように全体を理解できるようにする。

Ⅱ. 実習中、積極的に取り組みたいと思っていることは何ですか？ —————●

- ◆周りの人と協力すること。
- ◆どうすればもっとうまくいくか考える。
- ◆わからないことがあれば質問し、自分からコミュニケーションを取っていききたい。
- ◆働く内容について質問をして詳しく学びたい。
- ◆企業の中でしか学べないようなことをインターンシップ内の講義や演習で学びたい。
- ◆疑問をためず、積極的に質問をすること。
- ◆学生だからと言って臆さず、コミュニケーションをとること。
- ◆実習先の人たちの仕事への取り組み方を吸収していきたいと思っています。
- ◆積極的に質問すること。

- ◆プログラミング。
- ◆実習先の会社で働いている人に話しかける。
- ◆積極的に質問や意見を発言していきたいです。
- ◆他大学の実習生に積極的にコミュニケーションをとること。
- ◆社員の方に仕事のやりがいなどを積極的に質問する。
- ◆あいさつ、マナー、そして、実習先で行う仕事すべての理解。
- ◆自分が目指している業界の雰囲気や、業務内容を知ることや体験することを積極的に取り組みたいと思っている。
- ◆自分が社会で働いていると置き換え、将来をイメージする。

- ◆グループへの参加。
- ◆メモをしっかり取る。
- ◆大きな声で元よく学生らしい挨拶をする。
- ◆自分から積極的にできる仕事を見つける。
- ◆ビジネスマナーやコミュニケーションの能力を向上させる努力と実習内容に関する報連相。
- ◆グループワークが実習内容にあるので、様々な人にしっかりとコミュニケーションが取れるように積極的に会話に参加したいと思います。
- ◆社員の方々と実際に話すことができる貴重な機会であるから、積極的にコミュニケーションを取りたい。
- ◆他の参加者や社員の方との意見交換。
- ◆わからないことや知りたいことができた時に漏らさず質問すること。
- ◆グループワークを積極的に取り組みたいです。
- ◆実習に行く企業の分野への理解を深めたい。
- ◆疑問に思ったことを質問する。
- ◆社員の方との交流を深めたいと思っています。
- ◆実習中に会社側が与えてくれた課題。
- ◆専門技術に触れる。
- ◆実習中にわからないことについて調べたり、質問するなどして足りない知識や分野が何かについて明確にすること。また、実習以外でも業界の今後やトレンド、身につけておくべきことなどについて話を伺う。
- ◆わからないことや気になることはしっかりと聞き、自分の力にすること。
- ◆気になることがあったとき積極的に質問できるようにする。
- ◆検査について取り組みたいと考えています。
- ◆コミュニケーションをよく取り、わからないことは質問をする。
- ◆何か指示を出されたら、自発的に行動すること。
- ◆よく話を聞き、積極的に質問する。
- ◆社会人の仕事を実際に見て学びたいと思う。
- ◆自分から積極的に機器に触ってみたり、わからないことをわからないままにしたいように気になったことは質問をしたいと思っています。
- ◆ミスを恐れずに様々なことに積極的に参加する。
- ◆挨拶やお礼は積極的にやっていきたい。
- ◆興味のある分野に積極的に取り組み、実際に働いている人たちの話を聞く。
- ◆専門的な知識について質問していきたい。
- ◆プログラム設計。

- ◆与えられた仕事をするだけでなく、積極的に質問をして社員の方とコミュニケーションを取りたいと考えている。
- ◆実習で学ぶことや教わることを自分のものとして身につける。
- ◆実習の内容をしっかりと理解できるように、わからないことがあったら質問をして、理解を深めていきたいです。
- ◆企業の方々の話を集中して聞き、疑問に思ったことは質問していきたいと思いました。
- ◆何事も自分から行動していき、自分の意見を言っていきたいと思いました。
- ◆実習先で多くの人と話をすることで将来の自分に必要なものを探すこと。
- ◆実習先で専門的な技術や仕事、目上の方とのコミュニケーションについて取り組みたいです。
- ◆社内の雰囲気を感じることに。
- ◆多くの社員の方と話し、様々な方とコミュニケーションを取りたい。
- ◆全体的に取り組みたいが、自分がわからない所をわかるようにするため、いろいろな人に聞いたりして理解を深めたい。
- ◆大学で習ったこと、Word、Excel が仕事でどのように使われているかを学びに行く。設計の仕事について実際に体験する。
- ◆人生の先輩である実習先の方たちからいろんなお話を聞き、今後に役立てる。
- ◆自動車に関する知識を少しでも拾うこと。
- ◆3D-CAD による部品設計。
- ◆社会人としてのマナーを心に持ち続けること。
- ◆多くのことを見て学んでいきたいと思っています。
- ◆実際の現場を体感する。
- ◆秘書検定やビジネスマナー講座で学んだことを、実習中に積極的に取り入れること。
- ◆社会のマナーや社会での働き方を学び、自分自身が成長するところだと思うので、その自覚を持ち、化学についてもっと深く広く学んでいきたいと思っています。
- ◆企業に入った際に、どのように働くことができるのか、自分が入りたい企業のイメージを持つため、細部に目を凝らす。
- ◆感謝を忘れず、与えられた仕事に一生懸命取り組む。
- ◆座学でしっかり知識を身につけ、実験の正しい操作を確認して、実習で成果を出したいこと。
- ◆能動的な姿勢で実習に取り組むこと。

- ◆熱分析をすると聞いているので丁寧に取り組みたいです。
- ◆社会で働く上でのマナーを学ばせていただきたいと思います。
- ◆人とのコミュニケーションを積極的に取り組みたい。
- ◆塗料についての座学は特に積極的に取り組みたいと思っています。
- ◆開発に携わりたい。
- ◆社員の方々から業界のことや業務に対する魅力をお聞きたい。
- ◆1、2、3年と実験をたくさんやってきたので、実験は積極的に取り組み、これまでに学んできたことを出せるようにしたいと考えます。
- ◆バイトでは味わうことができない責任の大切さや、測定

法などの学習を主に取り組みたい。

- ◆社員の方とコミュニケーションをとって、大学時代や就職してから話を聞きたい。
- ◆挨拶と指示されたことをメモすること。
- ◆わからないことがあればすぐに質問すること。
- ◆言葉遣いやマナーを覚えること。
- ◆疑問に思ったことは自分で考えた後、質問をして納得のいく答えを見つける。
- ◆企業の仕事内容を見て業界の仕事がどのようなものなのか、しっかり見て学び得られるように積極的に聞けるようにする。
- ◆もし、自分がこの仕事をやるなら新卒で入ったらできること、30代になったら何を目標にできるかなど、職場の人の観察や聞く機会があれば聞いてみたいと思う。

Ⅲ. あなたの実習の目標は何ですか？

- ◆社会人としてのあり方を学ぶ。
- ◆就活に活かせるインターンにする。
- ◆実習の中で自分のやりたいことや将来の目標となるものを見つけること。
- ◆社会に出ることの第一ステップとして環境に慣れたい。
- ◆社会の中でどのような技術が必要になるのか、また、ビジネスマナーなどの社会での当たり前のことを自分がどれだけできるのかを知り、今後の学校生活で必要だと思ったことをできるようにしたい。
- ◆職業への理解を高めること。
- ◆自身の課題を見つけること。
- ◆アルバイトとは違った目線で働くということの在り方を学ぶことです。
- ◆楽しかったと思えること。
- ◆会社が具体的にどのようなことをしているのかを知る。
- ◆自分が普段学習していることがどのように社会に活かされているのかを知る。
- ◆働いている人を間近で見て、働くことの意識の違いを知る。また、指定された仕事を達成し、自信をつける。
- ◆実習を通して、今の自分に足りないものや今後身につけるべき技術を身につけたいです。
- ◆インターンシップに参加することで、社会に出るための経験を積み、それを今後の就職活動や就職した後につなげていく。
- ◆実社会を学び、いつ社会に飛び込んでも大丈夫ようにする。

- ◆実習を通して、社会の仕組みや組織での自分自身のあり方を知ることが目標。
- ◆将来をイメージする。
- ◆社会参加のための情報取得。
- ◆社会人なりの身の振り方を学ぶ。
- ◆社会で生きる自信を身につける。
- ◆社会人の生活リズムを体験する。働き始めた時の生活を想像し、今の自分に足りないものを見つける。そして、足りないものを補っていく。
- ◆目指す分野で働いている方々が、実際に働いている空気感を感じ取ることと、プロの元で開発の実習を行うことで実務的な力をつけること。ビジネスマナーに慣れる機会にもしたい。
- ◆IT企業とはどのような業務をしているのか肌で感じる。
- ◆社会人としての当たり前のマナーをしっかり身につけることです。
- ◆自分自身に足りないもの、自信を持っていいものなどを知り、自己分析をして就職活動に役立てたい。
- ◆初めて経験することばかりなので、少しでも多くのことを習得したい。
- ◆将来のビジョンを明確にしたい。
- ◆「会社で何をするのか」「どう行動したらいいのか」を観察して、私も同じような行動ができるようになるのが目標です。
- ◆社会の現場で働いている人たちの考え方などを肌で感ずること。

- ◆失敗を恐れずに積極的に挑戦する。
- ◆リアルな会社員として働くことを自分の中でイメージできるようにすることです。
- ◆何かしら有意義なことを身につける。
- ◆自分自身の成長。
- ◆社会人の空気感に溶け込む。
- ◆実習を通して、半導体や薄膜技術を用いたデバイスについての知識、また、業界への理解を深めることにより、今後の研究活動や就職活動などの進路を明確にすること。
- ◆社会の厳しさと自分の現状を知ることです。
- ◆経験したこと、学んだ内容を丁寧にまとめて、理解を深めるようにする。
- ◆自分が就きたい職業の会社がどのような雰囲気なのかを知り、どのようなことをして製品を製造しているのかを学ぶ。
- ◆少しでも社会での働き方、生き方を知る。
- ◆今後に活かせるような経験を積む。
- ◆実際に使われているところを学び、学んでいる知識を結びつける。
- ◆実習先に良かったと思われるような働きをすること。
- ◆将来どのような職に就きたいかを見つけたい。
- ◆少しでも将来のためになるような経験をしてくること。
- ◆実習先の仕事内容をより深く知る。
- ◆自分のできることを探し、自分のできることを一生懸命する。
- ◆わからないことは恥ずかしがらず、すぐ聞く。
- ◆社会に出るための経験。
- ◆インターン先へ行き、ただただ学んだだけではなく、何を得ることができたかを理解し、それを活かせるようにしたい。
- ◆自分が将来どのような仕事に就きたいか、自分にどのような仕事があるかの発見などです。
- ◆社会人として働く雰囲気をつかみたい。
- ◆開発に関わっている人がどのような仕事をしているのかを理解する。
- ◆社会人としてのマナーやコミュニケーションの取り方、そして、仕事に対する姿勢を学び吸収したいと考えている。
- ◆社会人としての心得や自覚やマナーなどを身につけて、実習などにも積極的に取り組んで人として成長できるように努力する。
- ◆専門的な知識を得たり、社会に出て必要なビジネス上の

知識を得ることです。

- ◆今後、どこかの場面で活かせるように自動車の知識を得ること。また、何事も自分から行動し、自分の意見を言えるような自立した人に成長すること。
- ◆実習先での仕事を覚えて素早くこなすことができるようになる。
- ◆社会に出るうえで必要な知識を学び、自分に必要なものを理解すること。
- ◆社会に役立つ人物になること。
- ◆将来どのような感じで働くことになるのかの可能性の一つをしっかりと知ること。
- ◆実際に自分が目標とし、入りたいと思える業界、会社を決められるよう、精一杯業務に取り組み、将来の想像ができるようにすること。
- ◆実際の現場を見て、どのように考えて製品を作り出しているのかを学ぶことと、今習っている科目がどのように直結するのかなどを理解すること。
- ◆理工インターンシップを通して企業で働くことの責任や苦勞を知ることで自分を成長させること。
- ◆実習を通じて社会で働く際に、どのような能力が必要であるかを学び、その能力を身につけるにはどうしたらよいかを考える。
- ◆就活を本格的に始めること。
- ◆会社の一員であることを自覚し、与えられた仕事を最後までやり遂げる。
- ◆その実習で得るものを明確にする。
- ◆実習を通して多くのことを経験し、就職活動や就職後にも生きてくるようなことを学んでいきたいです。
- ◆社会人としてのマナーを身につける。
- ◆「働く」とはどういうことを学ぶ。
- ◆インターンシップは、自分自身が一番成長し、学びを深めることができる場所であると思うので、その中で社会に必要なスキルや社員の方との交流でのコミュニケーション能力を向上し、また、自己分析を行い次に繋げていきたいと思っています。
- ◆企業について知り、学生生活中に身につけることをまとめる。
- ◆将来就職する際の事前準備として捉え、大学院へ進学し2年間を無駄にせず、修了までに企業からの内定を頂く人になるように努めること。
- ◆今の自分と社会人の人たちとの差を確認し、今後の成長につなげる。
- ◆この実習を通して研究職とはどんなものかを経験したい

です。

- ◆自信をつけたいし、積極的な人間になりたいです。
- ◆実際に会社の一員として短期間でありますが、多くのことを学び、今後の自分の糧となるよう努力することです。
- ◆実習先でしか学べないことを学ぶ。
- ◆信頼できる人になる。
- ◆実際の理系の職場の雰囲気や業務を見て、知ることです。
- ◆業界の理解を深める。
- ◆自分の課題点を見つける。
- ◆コミュニケーション能力の向上。
- ◆論理的思考力の向上。
- ◆インターン先でしか学べないこともあると思うので、自分ができることを精一杯し、実習先に貢献できるようにしたいと考えました。
- ◆企業の方や他大学の方に迷惑が掛からないようにし、ま

た自分自身の技術の向上や経験を積み、将来自分が社会に出た時に困らないようにする。

- ◆工場はどのようなものなのか、化学系で働くことは何が必要なのかを学ぶ。
- ◆社会の一員になるということはどういうことかを自分の中で明確にする。
- ◆働く経験を少しでも積むこと。
- ◆電話の仕方やマナーを少しでも知ること。
- ◆普段目にすることがあまりない業務を体験し、社会とはどういうものかを学び、その分野に関連した技術を身につける。
- ◆多くの人とコミュニケーションを取り、自己分析をする。
- ◆10日間の中で自分の就きたい仕事の方向をしっかり判断できるようにする。
- ◆最初数回で自分のためになることを見つけ、最後には少しでも吸収して終わられるようにする。

2. ポートフォリオ〈実習「後」〉集計結果

実習終了後まで大切に保管し、時々自分自身を客観的に振り返ってください。

実習を終え、受講前に自分なりに設定した目標について、どの程度達成できたかを振り返ると同時に、今後の大学生活において、どのようなことに取り組んでいきたいかを考えてください。

2023 年度 ポートフォリオ〈実習「後」〉

実習を振り返って、自分の思いを自由に書いて下さい。

問 1. 実習前、積極的に取り組みたいと思ったことは自分なりに取り組みましたか。

() 取り組めた () 取り組めなかった (どちらかに○印をしてください。)

またどのような点で、そのように感じましたか。

問 2. 実習前に定めたあなたの実習の目標はどのくらい達成できましたか。

() 十分達成できた () ほぼ達成できた () ほとんど達成できなかった

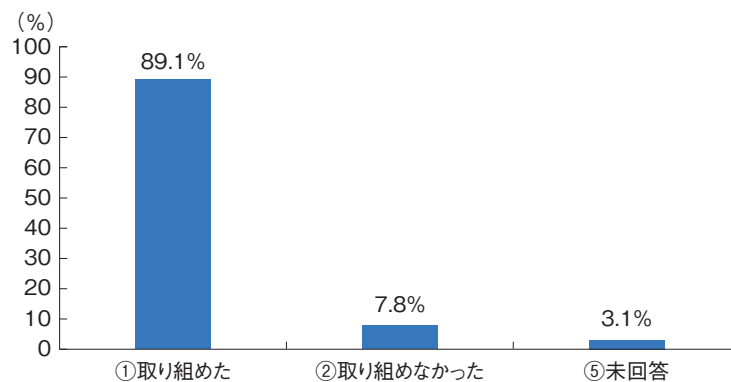
(いずれかに○印をしてください。)

またどのような点で、そのように評価をしましたか。

問 3. 実習の体験をふまえて、今後どのような学生生活を過ごそうと思いますか。

問 1. 実習前、積極的に取り組みたいと思ったことは自分なりに取り組みましたか。またどのような点で、そのように感じましたか。 —————●

| | 数 理 | | 知 能 | | 電 子 | | 機 械 | | 応 化 | | 環 境 | | 全 体 | |
|-----------|-----|--------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
| ①取り組みた | 2 | 100.0% | 15 | 83.3% | 10 | 90.9% | 14 | 93.3% | 13 | 92.9% | 3 | 75.0% | 57 | 89.1% |
| ②取り組みなかった | 0 | 0.0% | 2 | 11.1% | 0 | 0.0% | 1 | 6.7% | 1 | 7.1% | 1 | 25.0% | 5 | 7.8% |
| ⑤未回答 | 0 | 0.0% | 1 | 5.6% | 1 | 9.1% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 2 | 3.1% |



①取り組みた

- ◆質問など積極的にすることができた。
- ◆会社の人たちとすごく仲良くなった。
- ◆わからないこと等があった際に自分から聞くことができ、様々なことを体験することができた点。
- ◆社会に出る経験を得られ、IT についてどのように働かを学ぶことができた。
- ◆積極的に質問をし、わからない所などなくした。また、会社の方とも交流を行った点。
- ◆実際の業務を近くで拝見したことや実習先の社員の方たちとの会話から、仕事に向き合う上で責任感を持っていることが感じられたためです。
- ◆私はデスクワークが苦手で現場に触れてみたいと思い、自分から企業の方に現場について教えてもらったり、現場に連れて行ってもらったりしてたくさんの機械に触れられた。
- ◆課題が予定よりも早く終わり、自主的に課題を設け、行えたため。
- ◆わからないことがあったときに放置したり、会社の人からの指示を待つのではなく、自分で調べたり、会社の人に直接教えてもらいに行ったりなど行動に移すことができたから。
- ◆撮影する際のコツや編集のコツなどを積極的に質問することができた。
- ◆「他大学の実習生と積極的にコミュニケーションをとること」は、実習の中で話し合いながら役割分担をして、効率的に作業を進めることができたため、きちんと取り組むことができた。「社員の方に仕事のやりがいなどを積極的に質問すること」は、社員の方に意見をいただきながら作業を進めることができたが、受け身になってしまった場面もあったため、それは今後改善していきたい。
- ◆実習先で行ったことはほとんど理解することができ、同じようなことをもう一度やることになっても、すぐできるくらいにはなったと感じている。ただ、挨拶とマナーに関しては、足りない部分があったと感じている。
- ◆実習中の作業やフィールドワークを通して、実際に体験することで、そこから雰囲気や詳しい内容などを知ることができたと感じました。
- ◆実際に働いている姿を近くで見ることができ、IT 系というお仕事はどんなものかイメージできた。
- ◆人数が多く班行動が多かったが、積極的に取り組みたいことのひとつとしてグループへの参加は自分から話しかけ

たり、わからないことを共有したりなどの点で達成を感じました。また、就活アドバイスや社長の言葉がとてもためになることをメモできたので想像以上にうまく取り組めたと思います。

- ◆実習内容が面白いものであったことや実習中の環境が整っていたことなどから、実習がスムーズに進み、たくさんの体験をして大きな経験と多くの知識を得られた。
- ◆何かやりたいことがあれば遠慮することなく、これしたいと積極的に活動することができた。わからないことがあるとすぐに質問をするなど、とてもいい経験ができた。
- ◆実習開始時はうまく話せずこちなかったが、終わりが近づくにつれてインターン生や社員の方と話せるようになり、社員の方にもその点が印象的だったと言われた点。
- ◆実習中に課題に取り組む際、社員の方と多くコミュニケーションが取れた。
- ◆社員の方たちとのコミュニケーションを積極的にしようと思っていたので、今回の実習期間でたくさんの社員の方とお話できたことがよかったと思いました。
- ◆取材の現場まで車での移動の際に、積極的にコミュニケーションをとることができた。社員の方々しか知らない、番組を作るうえでのお話や、働くことについてなど、貴重なお話を聞かせていただいた。
- ◆どのような工夫をすればうまく基盤を作れるか、どのようなプログラムを組めばいいかを一から考えて実行することができた。
- ◆実習先の社員の方に自分から質問をし、プログラミング実習をスムーズに進めることができた。
- ◆プログラミング実施の時に、周りの人たちに相談して進めることができました。
- ◆与えられた内容について、少しでもいい成果を上げられるように取り組めたと考えたから。
- ◆業務中にわからないことがあったとき、積極的に質問して理解できるように取り組んだ。
- ◆社員の方と話す時間が長かったので、会社の雰囲気や仕事に対するモチベーションなど、知りたいことを知ることができました。
- ◆しっかりと手順のとおり作業ができ、かつそれに対しては無思考ではなく、きちんと理解した上での結果。
- ◆インターン先の方々と、積極的にコミュニケーションを取ったり、質問をしたりしていたため。また、自分の専攻している分野外のことについても実際に触れて学ぶこ

とができたため。

- ◆与えられた仕事をしっかりとこなすことができた。
- ◆実習において聞きたいと思っていた半導体業界や薄膜業界についての現状や、今後について知ることができ、大学生活において身につけるべきスキルなどを知ることができたため。
- ◆課題に対し、積極的に自ら行動し、解決しようとした。
- ◆実習時間に間に合わない場合は、ホテルの時間も活用しより良いものを完成させようとした。
- ◆わからないと思ったら、すぐに聞いて作業を最後まで進めることができました。また、ほかのインターン生と相談しながら作業をすると仲良くなれたことがうれしかったです。
- ◆検査に特に取り組みたいと考えていたので、できることは少なかったが、できることは積極的に取り組めたのではないかと感じた。
- ◆実習先にてコミュニケーションを取り、どんな雰囲気なのかを知ることができ、どんなものを製造しているのかしっかり学ぶことができたから。
- ◆まず、自分の頭を使い、問題解決をするという流れにおいて、いつの間にか時間が数時間経っていることが多々あった。そういう点では集中し、取り組むことができた。また、褒めていただくことがあり、向上心など前向きな気持ちを保つことができていた。
- ◆仕事内容について多く質問したり、実習においても積極的に取り組めたので、自分が思っていた以上に学ぶことができました。
- ◆わからない点を積極的に質問できた点。
- ◆社会人の働く姿を見ることができ、自分がどのように仕事をするのかイメージすることができた。
- ◆自分から積極的に機器に触れることができていた。
- ◆わからないと感じたことはすぐに質問できていた。
- ◆わからないことがあればすぐ質問に行くことができ、新しい学びも多く得ることができたから。
- ◆興味のある分野については積極的に取り組むことができ、実際に働いている人たちの話を聞くことができたから。
- ◆いろいろな点で質問を行い、仕事等についてのイメージ、どのような会社であるかが理解できたため。
- ◆様々な部署で実習をし、社会人として働くとはどのようなことかを感じ取ることができたから。そして、いろいろな体験をさせていただき、新たな知識を得ることができたから。

- ◆社員の方と話をする中で、これまで漠然としか考えていなかった職種についても強く意識するようになり、将来のキャリアを考える上で大変貴重な経験をする事ができた。
- ◆講義をしっかり聞いて質問をすることが最初はできなかったが、ただ話を聞くだけでなく自分が何を理解できていないのか考えて、話を聞くことによって質問を積極的にすることができるようになった。
- ◆エンジンの解説や分解・組み立て実習の時に構造が理解できないところがあったので、その疑問を自分から質問して理解した点で積極的に取り組めたと感じました。
- ◆わからないことがあれば、積極的に質問することでそれを解決する。
- ◆職場や実習先では、多くの製図やプログラミングなどを用いていて、大学で学んでいることが使われていたこと。また、目上の方との会話で失礼のないように意識してお話しできたこと。
- ◆社内の様々な部署の雰囲気を感じる事ができた。
- ◆多くの社員の方とお話をすることで、ネットでは知ることのできない会社の魅力を知りたいと思っていました。
- ◆実習中では学校で習ったけれど、忘れていた部分も多く、そこで止まって考えるのではなく、些細なことかもしれないけれどわからないことを追及してわかるまで聞いたので、その点では取り組めたのではないかと感じた。
- ◆現場で製造を行うときの安全性の重要性、設計の難しさを学んだ。その中で、機械は簡単に人間の体を傷つけることができること、そして自分の能力が未熟な場合は、自分よりも経験のある人に頼ることが必要と感じた。
- ◆毎日、勉強になる実習を受けさせてもらった。機械工の就職のイメージをすることができた。
- ◆言葉遣いには十分に気を配り、お辞儀の角度や姿勢にも気をつけることができた点。また、質問する際は都合がいか尋ね、先に何点の質問があるかを伝えてから質問した点。

②取り組みなかった

- ◆プログラミングは行いませんでした。しかし、回路設計の楽しさを知ることができました。
- ◆実習先の社員の方から、いろんなお話を聞いて今後の役立たいと思っていたが、あまり積極的に話しかけることができなかった。だが、ベトナムから留学してきた他大学のインターン生と交流することができた。

- ◆自分にとって、何が必要で何をすればいいかを知ることができたため。社会に出るまでに、技術や経験は不可欠であると感じた。
- ◆社員の方々とトークする際、適切な言葉と態度に気がつけたことや会社全体の雰囲気に慣れたこと。
- ◆自分から積極的に質問し、自分なりに考えて、行動できた点。
- ◆指示待ちにならず自分から動くことができた。
- ◆2週間、毎日社員の方についていただき、塗料会社の技術部としての業務、社会人としての心構えを教えていただき、その中で自分なりに積極的に取り組むことができたと感じております。
- ◆たくさんの方々とお話しすることができたり、積極的に質問や行動をすることができた。
- ◆実習先の方と積極的にコミュニケーションを取ることができ、マナーや礼儀をきっちりすることができた。
- ◆わからないことや、疑問に思ったことをほぼ全て質問を行い、たくさんの新しいことを知ることができた点。
- ◆Excelで実験データをわかりやすくできたり、大学では教えないような技術や知識に触れることができた。
- ◆分析方法や測定機器の使用法の学習、復習を積極的に取り組みたいと思い、実際に分析や測定を体験でき、大学の座学で学んだ内容を体験できたことから、取り組めたと考える。
- ◆お昼時間や分析物を機器にかけている待ち時間の時に、社員の皆様の経験談や仕事に取り組む姿勢などを教えてもらった。私の話も聞いてくださり、進んでコミュニケーションを取ることができた。
- ◆挨拶、礼儀作法など誰でもできることを意識し、2週間それを実行できたと思うから。
- ◆実習先では知識ゼロの状態で大入社して現在活躍している人がいて、実習開始時の私と同じ状況だということで、知識がないからこそ興味を武器にたくさんの知識を吸収することができた。

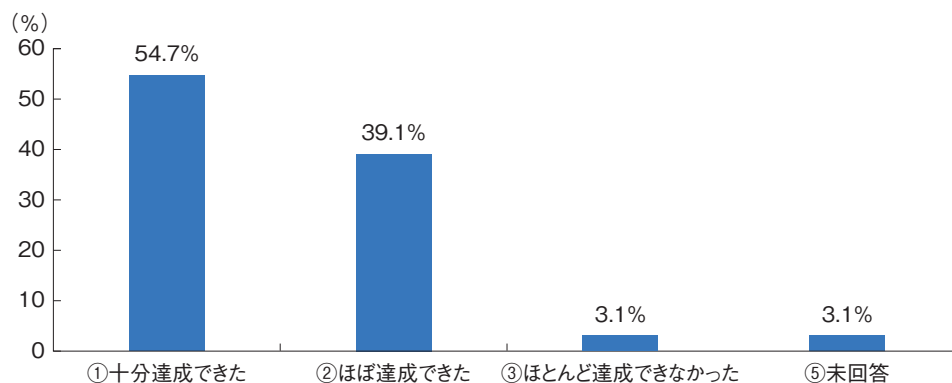
- ◆実習を行うことに集中してしまい、マナーや言葉遣いあまり意識することができなかった。
- ◆わからなかったところをすぐに質問することができた。
- ◆実際に分析装置を見学、使用することにより仕組みや原理を知ることができ、仕事をする責任を多くの場面で知ることができたから。

◆私は、環境生態工学課程に所属しているため、CAD など無知な状態でスタートした。わからないことが多い中、すぐに聞くこと理解しながら聞くことを意識して取り組むことができた。

◆社会人としてのマナー、インターンシップから仕事の種類や自分のやりたい仕事の方向性を見つけることができたと思っています。

**問 2. 実習前に定めたあなたの実習の目標はどのくらい達成できましたか。
またどのような点で、そのように評価しましたか。**

| | 数 理 | | 知 能 | | 電 子 | | 機 械 | | 応 化 | | 環 境 | | 全 体 | |
|---------------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
| ①十分達成できた | 1 | 50.0% | 7 | 38.9% | 7 | 63.6% | 11 | 73.3% | 7 | 50.0% | 2 | 50.0% | 35 | 54.7% |
| ②ほぼ達成できた | 1 | 50.0% | 9 | 50.0% | 3 | 27.3% | 4 | 26.7% | 6 | 42.9% | 2 | 50.0% | 25 | 39.1% |
| ③ほとんど達成できなかった | 0 | 0.0% | 1 | 5.6% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 1 | 7.1% | 0 | 0.0% | 2 | 3.1% |
| ⑤未回答 | 0 | 0.0% | 1 | 5.6% | 1 | 9.1% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 2 | 3.1% |



①十分達成できた

- ◆大学で学んだ内容が、実際の仕事でどのように役立つかを学ぶことができた点。
- ◆職場の雰囲気や仕事を実際に体験することができた点。
- ◆実際にプログラムでホームページなどを作るのがわかった。
- ◆実習の中で感じた社員の方たちの持つ責任感が、アルバイトをしている時と比べて、より強く感じたことから、そのような仕事に対する考え方がアルバイトとは違うところであると考えたためです。
- ◆主に社会に出るための経験を積むことが目標だったが、実際の事業に近い、実習を今回することができ、他大学の実習生とコミュニケーションを取りながら、いわゆる一つのプロジェクトを完遂できたこと、そして、ビジネスマナー講座で学んだ作法やルールを会社で実践することができたため、十分に達成できたと思う。
- ◆積極性や話はきくことができた。
- ◆まず、社会人の生活リズムを体験するという点では、毎朝早くに電車に乗り、満員電車で帰ってくるというとても社会人らしいことを2週間体験できました。そして、今の自分に足りないものとして、目上の人と話すときの

言葉遣いが、まだ不甲斐ないと思ったので、今後気を付けていきたいと思う。

- ◆今回2週間、インターンに参加し、毎日社員の方がどのような仕事をされているか、肌で感じられることができた。
- ◆今回のインターンシップで、今の私に足りないものを知ることができ、自己分析をする機会を得た。約2週間で「人とのコミュニケーションを取るからこそ、縁が繋がり、仕事に還元される」ということを学んだ。現在、私は仲のいい人ともっと親しくなろうとし、新しい出会いがほとんどない。よって、「狭く深く」親密になるのではなく、「広く深く」人と関わるようにしたい。
- ◆大学で学んだ内容を、少しでも活かせることができた。
- ◆企業で出された課題をやりきることができたのと、IT業界の業務や業界分析など、就職活動に役立つ知識を十分知ることができた。
- ◆課題を十分に達成できたと思ったので、十分達成できたと感じました。
- ◆仕事への意識や考え方を、身をもって体験することができたから。

- ◆2週間のインターンシップで自分が社会人として働くイメージを持つことができた点。
- ◆意識を高めて発表なども自分から最後にさせてくださいと自信をもってインターンに取り組むことができました。
- ◆実習中に聞いたことはすぐにメモを取り、後で内容をまとめられるように努めました。さらに、質問をすることで分からないことを無くし、内容を理解することができました。
- ◆職場の方とコミュニケーションを取り、どんな雰囲気なのかを知ることができ、どんなものを製造しているのかをしっかり学ぶことができたから。
- ◆光に関する授業で習ったことを実際に使われているのを目で見ることでより深く納得できた点。
- ◆どのような仕事をしているか、就職活動のアドバイスを聞いて、将来自分に合った職を探すきっかけになったから。
- ◆将来のためになる経験ができていたと思う。社会に出てから伴う責任などを感じることができた。
- ◆大学での学びの活かされ方、新しい知識等を知ることができ、わからないことや疑問があればそのままにせず、質問をして早期に解決できたから。
- ◆これからの自分にとって、よい経験であり新たな目標ができたため。
- ◆毎日積極的に取り組み様々な経験を得ることができたから。
- ◆実習では初歩的なところからゆっくり丁寧に教えていただき、最終的には実際に不良品の原因特定という実務に近いことをさせていただきいい経験になりました。週に2、3回社員の方と一緒に食事に行かせていただき開発者について詳しく知ることができました。
- ◆社会人としてのマナーやコミュニケーションの取り方、仕事に対する姿勢は社員の方との会話や日々の業務の中から吸収できた。
- ◆FA や PLC など講義で知識を得られただけでなく、ロボットアームを実際に動かしたり、画像処理を行ったり、回路を作成するなど実習をすることによって、専門的な知識を得ることができた。また、実習先の社員の方にあいさつをしたり、質問をすることによって、社会人としてのルールやマナーを学べた。
- ◆社会に出るうえで自分に必要な知識と身につけているものが製図やプログラミングの実習から理解できたから。
- ◆どのような感じで働くことになるのかの可能性の一つを

しっかり知ることができた。

- ◆大学で学んだことと実際に企業で使われていることがリンクした部分が多々ありました。また、知識を深めることができた点。
- ◆実際に納品する部品図などを見てもらい、そこから考えるとなると授業で使った様々な知識を使うことになるので、科目の直結部分などを理解することができた。
- ◆理工インターンシップを通して、企業で働くことの責任や苦勞を知ること、自分を成長させることができたから。
- ◆安全第一で多くのことを学びたいという目標にしている、大きなけがなどもなく、大学にいただけでは知ることができない多くのことを学べたと思う。
- ◆今まで「働く」と聞くと、苦しいことや辛いことばかりで、それを成し遂げるからこそ、お給料をもらうことができるという認識で、楽しい面などほとんどなく、楽しめるのはごく一握りの人だけだと思っていた。しかし、今回の実習を通して、「働く」ことは確かに苦しくつらい面もあるが、楽しいと思える一面もあると気づくことができた。また、敬語や言葉遣いなど気をつけることができたから。
- ◆実習先での実験において、思い通りの結果にならなかった原因を自身で考察し、解決策を見つけて相手の方に伝え、その答えが一致したという点。
- ◆実習を行っていく中で、今の自分と社会人の差がわかり、今後の課題が明確になったから。
- ◆積極的に実習に取り組み、自信ができました。
- ◆技術部のリアルな仕事内容を多く学ぶことができ、さらに社会人として働いていく生活を再現することができました。2週間ではありましたが、未来のビジョンを見ることができたと感じております。
- ◆大学では学べないことを学べたり、社会で働くというのはこのようなことなのだと実感できた。
- ◆技術研究職の業務内容や雰囲気などのお話を伺うことでしっかり理解することができた点。
- ◆自分の学んでいる専門分野に対しての理解や知識を深めることができた。企業の研究員が行う実験はどれほどの知識やスキルが必須であるのかを痛感した。
- ◆実際に分析・測定を体験して、自分自身の技術の向上や経験を積むことができた。また、大学での座学で学んだことが、社会ではどのように活用されているのかというのを、実際に体験できたことから、十分に達成できたと思う。

- ◆実際の業務や使用している機器を触らせていただき、仕事の進め方や時間の使い方、周りの人との関わり方などを学ぶことができた。また、新しく知ることが多いとのことなので、日々勉強が必要だということも分かった。
- ◆施設見学などにより、大学の授業だけでは理解できないことが詳しく知ることができ、最後の社内発表では、約

2週間の実習内容をまとめ、様々なフィードバックをしていただき、自身の目標は十分に達成していたため。

- ◆多くの社員の方と関わり、仕事内容について教えてもらい、目標であった「社会人はどのようなものか知る」について達成することができた。また、製造業界についても知ることができたため、十分達成できたと評価した。

②ほぼ達成できた.....

- ◆いろいろな職種を体験できた上に、流れや社会人としての心構えを理解できた。
- ◆職業への理解は、インターンシップを通して、学ぶことができた。また、自分への課題として、プログラムの知識はもちろん周りのことについて知ること大事だと知った。
- ◆私は体力がなく、一日も休まないことを目標にしていたが、一日だけ体調不良で休んでしまった。
- ◆就職に関する話をもう少し行いたかった。
- ◆社会人としての行動であったり、言葉遣いを意識して行動することができていたけれど、会社がリモートワークでもOKのところだったので、数人の社員の方としか関わっておらず、大人数の人と関わることになったときに、自分はどうかのしかり社会人として行動できるのか、不安が残ったから。
- ◆実習前の目標は「今の自分に足りないものを見つける」というもので、今回の実習を通して、今の自分にはコミュニケーション力が不足していると感じました。初めて訪れる企業の方と積極的に会話できず、質問があるか聞かれてもすぐに出てこなかったという部分からそう感じました。
- ◆今回の実習により、社会がどのようになっているのかある程度理解ができたため。仕事場見学もさせていただいたため、会社についてもどのようなものかよく理解することができたと感じている。
- ◆実習の中で、大学のオープンキャンパスの取材をする機会があり、その際に学生という立場ではなく、取材をする側に立つことで、自分自身の振る舞いや行動、言葉遣いなどをより意識したことから、目標をほぼ達成できたと思いました。
- ◆企業の方しか知りえない情報をたくさん教えていただいただけでなく、講義という形で社会のことや企業のことまた、就活状況などもわかり、情報取得としては取得できたと思います。ただ、もう一つのマナーですが、教えていただいたのですが、まだ身につけるまではいかない

ところなので「ほぼ達成できた」という評価になりました。

- ◆実際の職場がどうなっているのか知ることができた。しかし、一例にしか過ぎないため、ほかの企業とも比較したい。
- ◆目指す業界の方々が、どのように働いているか知るという点は、目でも耳でも十分に感じ取ることができた。ビジネスマナーについては、コミュニケーションを取りやすくしていただいている実習先であり、そこまでかしまった態度や口調を求められなかったため、あまり上達はしなかった。
- ◆まず、コミュニケーションがしっかりと取れたことです。プログラミングでは、分からないことが多いので不安でしたが、日数を重ねるごとに、理解が深まったことです。これらのことからほぼ達成できたと感じました。
- ◆全てが自分の手で完成したのではなく、社員の方もたくさん手助けをしてくれましたので、この部分に対して結果としては完璧だと思います。
- ◆会社とはどんなものなのか、自分に足りないものは何なのかを知ることができたから。また、物事に対する応用力をつける必要があると知ったため。
- ◆目立った失敗はなく、そつなく実習をこなせた。
- ◆聞きたいと思っていた業界についてのことを知ることができ、私が行っている研究により身につけたスキルがどのように活かされるのかや、企業における研究・開発がどのような雰囲気なのかについて、身を持って体験することができたため。
- ◆基本的な部分は開発することができたが、それも条件付きであり、一般化させることができなかった。
- ◆インターンで経験した社会は、間違いなく有益であった。しかし、実習用に用意していただいた課題を完遂することができず、その部分が心残りではある。
- ◆社会人としてどのように仕事に向き合うか、またさまざまな思いを社員の方々から聞き、自分もこういう風に仕事をしたいなと思えるようになりました。

- ◆インターン先でただただ学んだだけでなく、得られた知識や経験を理解することができたので、それを実際に活かしていきたいと思いました。
- ◆今回の実習により、自動車の知識を得ることができ、またグループワークの機会があり、そこで自分の意見を言えた点で、目標をほぼ達成することができたと感じました。
- ◆実習先で出された課題を最後まで完遂することができた。また、実習先の先輩方から自分の直すべき点を多く教わった。
- ◆社会で働く際に相手に伝える力や、先を見越して行動することが大切であることを学んだ。実習を通じて、社会で働く際に必要な能力を学ぶことができた。
- ◆現場を体験させていただき、その仕事がどのようなものなのか理解することができた点。
- ◆社会について知るには、短かったためほぼ達成できた

- する。長期スパンで働くことを考えると、どのような会社選びをして、どんな対策を取るかを少しは知ることができたように感じた。
- ◆社会人とはこういったものなのかを体験し、大変だったものの充実した実習を送ることができた。
- ◆私の目標は働くということはどういうことかを体感することと、自分のこれからの大学生活の目標を見つけることで、今回の実習で働くことのイメージが付き、勉強したいと思うことを見つけることができた。
- ◆企業の業務を体験し、働く経験を積むことができた。
- ◆企業の仕事内容、会社のことなども聞けましたし、10日間のプログラムを達成できたと感じています。
- ◆私は特に社会人としての在り方や心構えを多く吸収することができ、専門的な知識のみならず、様々な方向からの知識を身につけることができた。

③ほとんど達成できなかった
 回答なし

問 3. 実習の体験をふまえて、今後どのような学生生活を過ごそうと思いますか。―●

- ◆今勉強していることが将来どう役立つかを考え、力を入れる場所を見極める。
- ◆自分自身で調べるということを意識していきたい。
- ◆就職活動や資格勉強にも積極的に取り組みたい。
- ◆インターンなどに積極的に行き、資格の取得も考えている。
- ◆プログラムのことをもっと深く学ぶこと。
- ◆SE になるにあたって、社会的知識を身につけること。
- ◆自分のしたい仕事というものを探しつつ、自分が誇りをもって日々真剣に取り組めるような仕事とは何かについて考えながら過ごしていこうと思いました。
- ◆常に就活のことを考え、企業の情報を把握しておく。
- ◆後悔しないような選択をしていきたい。
- ◆わからないことは当たり前で、その分からないことをどうするのか、今回の実習でその解決方法が身についたので学業の面で実行していきたい。
- ◆生活面ではインターンや説明会に積極的に参加していきたいと思う。
- ◆普段の学生生活やバイトの時も、常に考えながら行動するように努めていきたいと思います。
- ◆他人とコミュニケーションを取りながらシステムを完成させることは、研究室で同じようなことを行うため、それを活かしていき丁寧な言葉遣いは普段の会話に積極的に取り入れていき、インターンシップの経験を大きな自信として、就職活動に挑んでいきたいと思う。
- ◆就職活動も近いので、様々な企業についてどのようなもののかを考え、自分に適した企業を探していく予定。
- ◆自分が興味のある分野についての知識を、さらに深めていきたいと思いました。また、様々な業界を知り、自分の気になっているところや将来就きたい仕事についても模索していきたいと思いました。さらに、資格の勉強も頑張っていきたいと感じました。
- ◆IT 系にフォーカスをあてて就活する。
- ◆技術習得も大事ですが、業界研究をしっかりと、自分の道を絞らなければ間に合わないと感じました。また、書類選考がほとんどなのは当たり前なので ES を煮詰めなければならないと感じました。
- ◆資格は情報系ならば取得しておかなければならないものがあるので、それ取得する。
- ◆健康度の重要性を実感した。
- ◆規則正しい生活を送って日々の作業効率をあげたい。
- ◆今後の生活では、何をするにも多くの人が裏で動いてくれているということ、とても考えることができるようになった。人に感謝しながら生活を過ごしていきたい。
- ◆まず、視野を広げて生活したいと感じた。社会人の方々とお話しすると、引き出しの多さに気づくことが多かったので、今後自分もそのようにならないといけないと感じた。また、技術的な力よりも要求分析力などが求められる機会が多いようなので、対話力、説明力も培っていききたいと感じた。
- ◆他にも、多くの企業を見て、今後の進路をじっくり考えていきたい。
- ◆今回の実習体験を経て人と人とのコミュニケーションの大切さがわかったので、今後の学生生活で、同じ授業の人との関わりや教授とのコミュニケーションを積極的に挑戦したいです。
- ◆社員の方々から教えていただいた、社会人に求められるものを、就職活動が本格化する前に身につけたい。そのために、周りをよく見て、随時何が求められているのかを意識して、学生生活を送りたい。
- ◆プログラミングの学習をして、いろいろな企業を見たいと思った。
- ◆今回のプログラミング実習で、自分の力不足を知れたり、業界説明で知識不足を感じたので、これまでの自主学習をより多くの量と質を追求し、日々成長してまいりたいと思います。
- ◆面接の話の仕方などを教えてもらったので、それを今後の面接に活かしたいと思いました。
- ◆資格の勉強をして、4 年生までにちゃんと計画して取得したいなと思っています。
- ◆コミュニケーション能力も必要となるので、いろいろな人と話をして取り組みたいなと思います。
- ◆学生の間にしかできない体験に多くチャレンジしたいと思います。
- ◆自分の知識不足を感じたため、自主学習に力を入れようと思う。
- ◆今回の実習では自分の興味のある分野に出会い、知識を深めることができたと感じています。これは自分の研究の分野にとっても深く関係しているので、これからも興味をもって研究していきたいと思います。
- ◆今回の実習の経験を活かし、今後は就活の準備をしながら学生生活を送りたいと思います。

- ◆視野を広げて業界や企業分析をしたり、資格を取ることが目標に過ごそうと思う。
- ◆以後の授業により一層力を入れて自分の研究に没頭したいと思った。
- ◆私が行っている研究が、就職した際に直結することがあり、またそうではない場合も研究分野に関する知識を持つことは、大きな力になると感じたため、研究活動に力を入れようと思った。
- ◆今回の実習で完成しきれなかったものを完成させたい。
- ◆今回の実習でコミュニケーションを取ることで新しく学べたことがあり、相手の考えを知り、自分の考えを知ってもらえたので、今後の学生生活でもコミュニケーションを大切にしたいと思いました。
- ◆実際の現場に行くことで、現場の責任感を学び、私も社会に出た時に責任感を持って働けるように、今後の学生生活では自分の責任というものを考えて活動していこうと思います。
- ◆就職活動に力を入れていく時期が近いいため、インターンで得た知識や新たに興味を持った分野を伸ばしていきたい。また、インターンをほかの企業でも自主的に取り組みたい。
- ◆就活について正直全く始めていなかったのですが、これからしっかり考え、今できることを可能な限り取り組んでいきたいです。後悔しないような学生生活を過ごすつもりです。
- ◆大学で習ったことがいつどのようなときに使われるかわからないので、より分からないことを追求する学生生活を過ごそうと思います。
- ◆今後の就職活動において、自分を分析して自分を知ることが大事だとわかった。また、職を探すときに条件に合っているかを調べるのが重要である。ここからの大学生活は後悔のないような生活をしていきたい。
- ◆自分の主体性を育むためにも、様々なことに積極的に取り組もうと思う。
- ◆社会での大学で学んでいることの活かされ方を念頭におき、そのうえで集中して講義を受ける。疑問をそのままにしないということを徹底して学生生活を過ごしたい。
- ◆今回のインターンシップを経て、リーダーシップ、コミュニケーションの向上、キャリア準備、バランスのとれた生活を目指し、充実した学生生活と明るいキャリアを築いていきたいと思いました。
- ◆学習する幅を広げ、より一層理解を深める行動が必要であると感じた。

- ◆今回の実習で自分がやりたいと思える仕事を見つけることができたので、その職種についてもっと調べて今後の就職活動に活かしていきたい。
- ◆実習の体験から大学の回路や半導体部品についての講義が、しっかりと仕事につながっていることを知ることができ、これからの講義をしっかり受けるモチベーションにつながりました。また、回路にかかわる職業に就きたいと思いました。
- ◆インターンシップで得られた貴重な経験は、将来の職種について考えるうえで、とても役に立った。今後の学生生活は、職種にこだわらず興味のある仕事を多く体験していきたいと考えている。
- ◆今回、実習において学ぶことができた専門的な知識と社会人としてのルールやマナーを忘れずに勉強や就活に取り組んでいきたいです。
- ◆実習の経験を通して、もっと大学の勉強を大切に、社会で役立つ知識を蓄えたいと思いました。また、実習によってコミュニケーション能力の不足という課題を発見したので、克服できるような学生生活を過ごしていきたいと思いました。
- ◆積極的に就職活動に向けた情報を集める。わからないことがあれば自分で調べてその情報をもとに質問をする。
- ◆製図や材料について理解し、知識をつけたいと思いました。
- ◆将来を見据えて学生生活を過ごしていきたい。
- ◆研究室での研究では、社会に役立つことをしっかりと吟味した上で、積極的に取り組んでいきたいと思います。
- ◆たくさんの知識をつけたいと思っています。実際に働いてみて、知識という武器を見つけるほど、対応できる幅も広がることがわかったので、いろいろな授業を受けて知識を増やしていこうと思います。
- ◆今回のインターンシップで最も大きな体験は、自分で考案した機械の設計図でプレゼンをしたことである。これからの大学生活において、論文発表や卒業研究の発表で自分の研究が相手に理解してもらえるものでなければならぬ。インターンシップの体験から、自分の考えを相手にしっかりと伝えられる学生生活を送ろうと感じた。
- ◆実習の体験を通じて、設計の仕事には大学で勉強している科目の知識が不可欠であることや、相手に伝える力の重要性を知った。だから、今までより専門科目の勉強に励み、相手にわかりやすく伝えるにはどうしたらよいかを意識しながら学生生活を過ごそうと思う。
- ◆大学で学ぶ講義が、どう社会で活用されるのかを意識し

て勉強していく。

- ◆視野を広げ、小さなことにも気付けるようになりたい。
また、違う職種のインターンにも挑戦してみると、新しい発見ができるのではないかと思います。
- ◆今回の実習を通して、大学で学んだことが社会でどのように活かされるかを実感できた。そのため、大学で学んだことをもう一度復習し、これから大学で学ぶことは、より積極的に取り組んでいきたいと思う。特に、今回の実習で図面の知識が浅いことを思い知らされたため、これからはしっかり復習し、図面を読む際は、なぜその位置に寸法が入られているのかに注目しながら見るようにしたい。
- ◆使えることを前提とした学習が必要であるため、その実践を行う。科学や英語でも使えなければ意味がない。コミュニケーションも様々な立場の人を想像して話す。
- ◆3 回生後期の研究デザイン演習、4 回生にある特別研究にて、実習先で得られたスキルを発揮する。さらに、大学院進学を考えていることから、勉学と研究との両立を目標に学生生活を過ごそうと思う。
- ◆今回の実習の経験を活かしていけるように、毎日しっかりと考えて一つ一つ行動していこうと思います。
- ◆実習中に教えてもらった表の作り方や、実験についてのことを卒業研究で活かしていきたいです。
- ◆今回の実習は、自分にとって未来の生活を、現実的に考えるきっかけとなりました。大学院への進学を考えておりますが、企業や仕事のリサーチ、社会人としての生活のための環境作りなど努力していこうと考えております。
- ◆今回の実習の体験から、日々の大学での勉強をさらに頑張ろうと思った。そして、今後も様々な人とコミュニケーションを取ろうと思った。
- ◆大学で学んでいる知識を活かす仕事を実際に体験し、楽しさと責任を知ることができた。就職活動に大きなプラスになるように、今後も行動していきたいと思う。
- ◆実習の体験を踏まえて、答えのない研究を行っていく上

で、自分の考えや周りの意見を積極的に受け入れ、自分の研究に対して一生懸命に頑張りたい。

- ◆将来、自分のやりたいことの輪郭が少しわかるきっかけになった。もっと専門知識の理解を深めたいと思った。データをまとめる上で、Excel を扱うスキルが乏しいと思い、もっと慣れが必要であるとわかった。
- ◆大学での知識が実際に社会で活用されているのを見て、知識の量が多いほど、社会では有利になることが分かった。これからの学生生活では、資格の取得にチャレンジしたいと思う。
- ◆学校での学びが、こうして仕事に役立っているということがよく分かった。これからは新しいことを学びながら、どういったときに使われるのかも知り、楽しみながら勉学に励みたい。
- ◆実習中、言葉遣いには十分注意していても、咄嗟には出ないとわかり、言葉だけでなく、姿勢や歩き方など社会での常識を、日ごろから意識してすぐに対応できるようにしたいと思った。
- ◆実習を体験することで「ものづくり」の分野で興味を持ったので、設計や製図について調べていきたい。
- ◆原理などを詳しく知り、また、資格の勉強をしておくことで、就職してからでも取得を目指せるようにしておきたい。
- ◆実習期間中は朝 6 時に起き、7 時に出発する生活だったため、1 日が長く感じることができ、有意義な時間を過ごせた。しかし、社会人としての体力のなさを痛感した。そのため、学生生活では、社会人としての体力作りに励みたい。
- ◆建設コンサルタント以外、ほかの業界のことも自分で調べて、自分が将来どのような仕事をしたいかを考えることが、まだ必要だと感じました。
- ◆今後、自分がやりたいことをやるのは前提で大企業に入るのが目標ではなく、自分の価値を高めていくことにも重点を置いて、自分のできることの質を高めたいと思った。

学生には、報告会・交流会後にアンケートに回答してもらいました。

3. 報告会・交流会アンケート集計結果

このアンケートは、理工インターンシップ・グローバル人材育成プログラムの改善に資するためのデータとして使用いたしますので各設問に回答して下さい。※アンケートの回答が成績等に影響を及ぼすことはありません。

なお、本アンケートの回答をもって報告会を出席とします。必ず回答して下さい。

2023 年度 理工インターンシップ・グローバル人材育成プログラム アンケート兼報告会出席票

問 1～3. 学生情報

問 4. 実習形態

〈2 年生で出席した方に質問です。〉

問 5. 次年度、理工インターンシップやグローバル人材育成プログラムを受講してみたいと思いますか。

問 6. 報告会に参加した感想をご入力ください。

〈報告会・交流会について質問です。〉

問 7. 報告会についてどのように感じましたか。

☐非常に良かった ☐良かった ☐あまり良くなかった ☐良くなかった

問 8. なぜそう思ったか理由を入力してください。

問 9. 交流会についてどのように感じましたか。

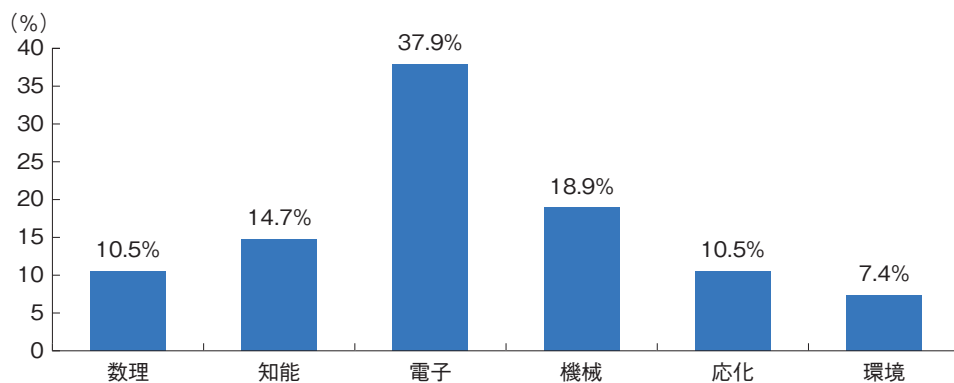
☐非常に良かった ☐良かった ☐あまり良くなかった ☐良くなかった

問 10. なぜそう思ったか理由を入力してください。

問 11. 全体を通して、次年度に向けて改善点を指摘ください。

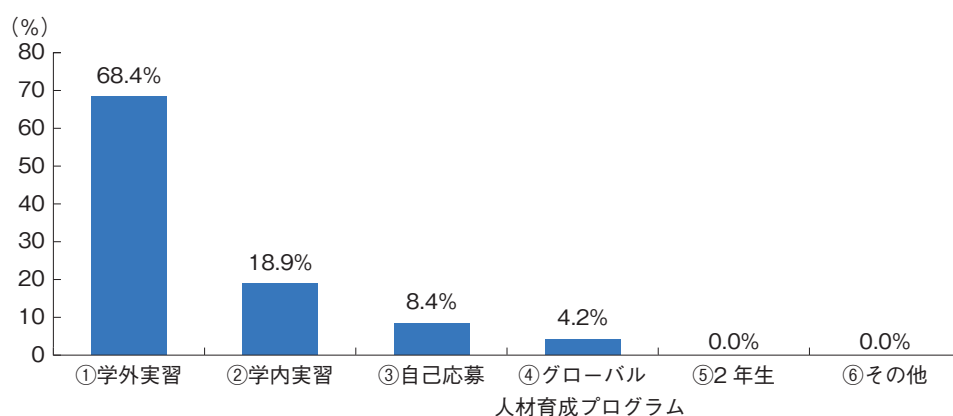
問 2. 所属過程を選択してください。

| 課程 | 人数 | 割合 |
|----|----|-------|
| 数理 | 10 | 10.5% |
| 知能 | 14 | 14.7% |
| 電子 | 36 | 37.9% |
| 機械 | 18 | 18.9% |
| 応化 | 10 | 10.5% |
| 環境 | 7 | 7.4% |



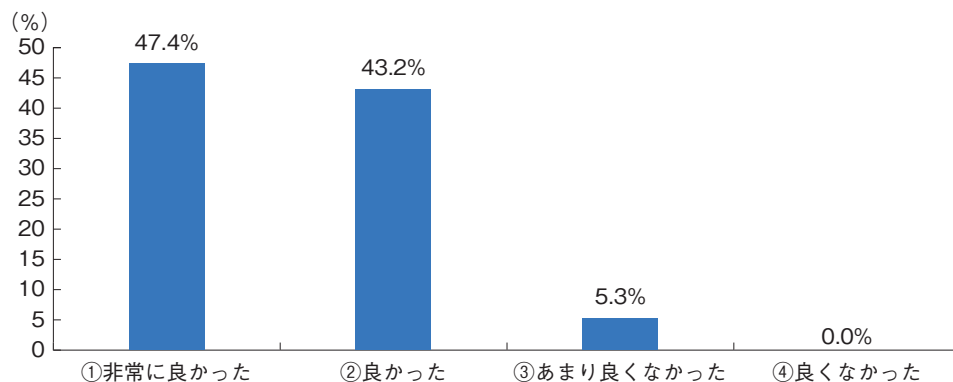
問 4. 実習形態を選択してください。

| | 数 理 | | 知 能 | | 電 子 | | 機 械 | | 応 化 | | 環 境 | | 全 体 | |
|---------------------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|--------|-----|-------|-----|-------|
| ①学外実習 | 9 | 90.0% | 13 | 92.9% | 14 | 38.9% | 14 | 77.8% | 10 | 100.0% | 5 | 71.4% | 65 | 68.4% |
| ②学内実習 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 18 | 50.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 18 | 18.9% |
| ③自己応募 | 1 | 10.0% | 1 | 7.1% | 3 | 8.3% | 1 | 5.6% | 0 | 0.0% | 2 | 28.6% | 8 | 8.4% |
| ④グローバル
人材育成プログラム | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 1 | 2.8% | 3 | 16.7% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 4 | 4.2% |
| ⑤2年生 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| ⑥その他 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |



問 7. 報告会についてどのように感じましたか。

| | 数 理 | | 知 能 | | 電 子 | | 機 械 | | 応 化 | | 環 境 | | グローバル
人材育成
プログラム | | 全 体 | |
|----------------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|--------|------------------------|-------|-----|-------|
| ①非常に良かった | 3 | 30.0% | 6 | 42.9% | 17 | 48.6% | 8 | 53.3% | 4 | 40.0% | 7 | 100.0% | 2 | 50.0% | 45 | 47.4% |
| ②良かった | 6 | 60.0% | 8 | 57.1% | 17 | 48.6% | 6 | 40.0% | 4 | 40.0% | 0 | 0.0% | 2 | 50.0% | 41 | 43.2% |
| ③あまり
良くなかった | 1 | 10.0% | 0 | 0.0% | 1 | 2.9% | 1 | 6.7% | 2 | 20.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 5 | 5.3% |
| ④良くなかった | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |



①非常に良かった

- ◆自分の意見を聞いてもらえる機会になる。
- ◆様々な考えに触れたから。
- ◆色々な話が聞けたから。
- ◆他の生徒の実習内容を知ることができたため。
- ◆優れた発表を聞いて刺激になったから。
- ◆自分以外の人の経験が聞けたから。
- ◆学内実習の参加であったので、学外実習での活動内容などを知ることができて、自分も学外実習に行きたいと思った。
- ◆自分の意欲向上につながった。
- ◆様々な人の実習内容を聞けたからです。
- ◆色々な企業の体験や学びを共有することができたため。
- ◆参加した人がどのようなことを行ったかを詳しく知れた。
- ◆他の生徒の実習の内容を知れてよかった。
- ◆自分と同じ学科だけでなく、他の学科やグローバル人材育成プログラムの発表もすごく勉強になった。特にグローバル人材育成プログラムのお二人はプレゼンがお上手で、とても刺激になった。
- ◆私が参加したのは内部実習であったため、長期の学外実

- 習なら参加することができなかったが、多くの参加先の企業さんや体験を聞くことができてよかった。
- ◆自分が行っていない企業について知ることができ、さまざまな意見を聞くことができたからです。
- ◆今回のインターンシップで学んでいない、グローバルのことや、様々な分野について学ぶことが出来て、とても楽しかったからです。
- ◆報告会を通して、他の企業様に行った方々の話を聞き、より深くコミュニケーションの大切さを学べたため。
- ◆自分が行っていないところの企業様の雰囲気や業務内容などを知れ、非常に参考になったからです。
- ◆自分の意欲向上に繋がった。
- ◆発表者が分かりやすくまとめており、インターンシップにおいてどのような企業で何を学んだのかを理解しやすかったため。
- ◆発表することができたこと。
- ◆企業の方からの企業紹介で興味のある企業が見つかりこれからの就職に活かしていけると感じたから。
- ◆様々な学生の体験談を聞くことができ、企業先での体験内容は自分にとっても価値があるものだったからで

す。

- ◆様々な業界、業種や知らなかった企業についても知る良い機会になったから。
- ◆実習内容や経験出来た事を端的に説明していたから。
- ◆自己応募で内容がグループワークのものばかりだったので、実際に現場で活動した方の話が聞けたため。
- ◆グローバル人材育成プログラムの報告が面白かったから。
- ◆他の企業の仕事内容に対する率直な感想、体験談を聴けたから。
- ◆皆さんの発表を聞いて学べて良かった。
- ◆学外実習のプレゼンを聞いて、学内実習の自分も学外実習に行けていたらと思った。
- ◆自分以外の体験談を聞けたため。
- ◆他の課程の人が何をやっているかやどのような職種があるのかも知れたから。
- ◆みんながどんな研修をしたのかを知れた。
- ◆色々な人の発表を聞くことで様々な企業の情報を知ることが出来て視野が広がった。
- ◆他の学科がどのようなことをしていたのか知ることが出来た。
- ◆分かりやすかった。

②良かった

- ◆様々な企業を見られるため。
- ◆ほかの実習先での感想を聞けるチャンスだから。
- ◆周りの学生の動向が知れて良かった。
- ◆他の学生がどんなことを学んだのか知れたから。
- ◆就職したい業界の選択肢が広がる。
- ◆自分は学内実習を選択したので報告会を通してインターンシップの様子を知ることができたから。
- ◆他企業でのインターンシップの活動内容が知れたので良かったです。
- ◆インターンの感想がたくさん聞けた。
- ◆内部実習でインターンには行っていなかったのですが、行ってないインターンについて色々知ることができたからです。
- ◆実習についてのまとめを知ることができた。
- ◆他の企業やサービスの話を聞いて今後の参考になった。
- ◆マイクの音声小さく、ハキハキと喋る人が少なかったため、発表を聞き取りづかった。細かい説明がなかったため、何の話なのか分からない人がいた。詳しく説明をしてくれる人もいたが、説明が長すぎるた

- ◆他の人がインターンシップでどのようなことを行い、どのように感じたのか知ることができたから。
- ◆企業さんの報告会を聞いて、会社の事業内容を知ることができたから良い機会だと思いました。
- ◆他の理工インターンシップに応募している学生がどのような業種に行き、どのような仕事をしたかわかったため。
- ◆自身の行った実習先以外の情報を知れて有意義だと感じたため。
- ◆実際に発表を聞き、いろんな体験や今後の活動など他の方の意見も参考にできると思うから。
- ◆他の学生がどのような取り組みをしてきたか、知ることができたから。
- ◆自分が経験したインターン先以外のこと知れたから。
- ◆他の学生の体験を聞けたから。
- ◆理工インターンシップに行っていた学生の実習状況を知ることができたから。
- ◆発表が非常に分かりやすかった。
- ◆自分とは違う分野のインターン企業について知ることができたため。
- ◆発表が個性に溢れている人も居ればしっかりと堅実な発表をする人もいたのが良かった。

め、話の本質が分からなかった。

- ◆実習のことだけではなく、実習外で行ったことなども発表に含まれており、他の生徒の実習の内容を理解することができたため。
- ◆他の実習先に行った方々の体験や内容を知れ、さらに企業情報なども貴重だった。
- ◆他の人が自分とどれだけ異なる経験をしてきたのかが理解でき、自分と比較できたから。
- ◆他の学生がどのような実習を行ったのか、どのように感じたのかを知ることができよかった。
- ◆様々な企業先でのことについて詳しく知ることができたから。
- ◆他の人が行った活動を知れて良かった。
- ◆色々なプレゼンが聞けた。
- ◆様々な企業の業務やインターンの実習内容を知ることができたから。
- ◆他の実習先の内容など知ることができたので良かった。
- ◆他課程のインターン内容や、企業の方から目線での評価を聞いて有意義だと感じたから。

- ◆企業に興味を持てた。
- ◆周りの人達の実習内容から知れたから。
- ◆あまり嘯むことなくはっきりと話せていたから。
- ◆学内実習だったので、多くの企業形態を知れて良かったです。
- ◆自分の行っていない実習先での様子を知ることが出来たから。
- ◆発表が聞きやすく分かりやすかった。
- ◆専門的すぎて少し諦めながら聞いていた部分がある。
- ◆他の企業の雰囲気が知れたから。
- ◆様々な発表を聞くことでいろいろな意見を取り入れることができたから。
- ◆他の企業のインターンはどのようなことをやっていたのか知ることができたから。
- ◆自分の学びになる事柄が多かった。また、学生の報告を見て、自分自身が何かを発表する際に参考にしようと思

- った点が幾つかあったため。
- ◆他の企業さんの実習がどのような内容だったのかが少し分かった。
- ◆他の人がどのようなことをしていたのかを知ることが出来たため。
- ◆他の人がどんな実習を行っていたか分かったから。
- ◆色々な実習の報告が聞けてよかった。
- ◆他の実習の話が聞けて、参考になった。
- ◆他のインターン先の内容が聞けたので良かった。
- ◆様々なことを知れた。
- ◆学生が主体的に発表をしており、他の人たちの実習内容も知ることができてよかったから。
- ◆自分以外の方がどのような活動をしていたのか興味があったので知れてよかった。
- ◆内容を深く知ることができた。

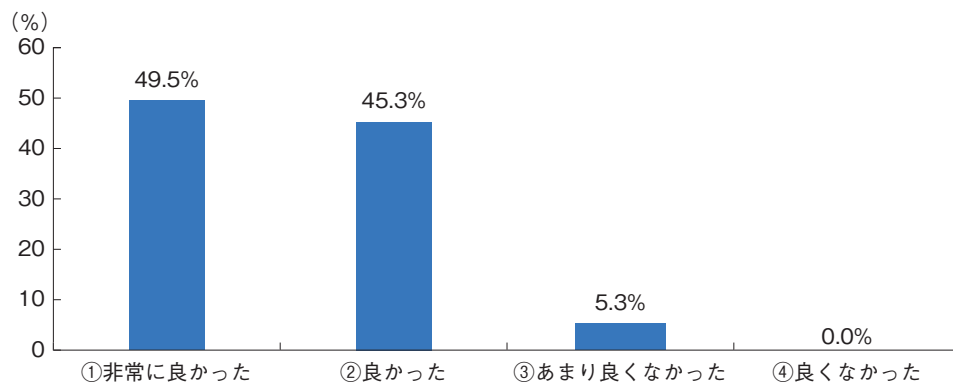
③あまり良くなかった

- ◆一部何ともいえない報告があった。
- ◆専門用語が多く、あまり理解出来なかったからです。
- ◆わざわざ対面でやらなくてもよかった、オンラインで行

- うので十分だった。
- ◆発表自体の質が悪くなかった。確認が必要に感じた。
- ◆実習内容と関係のないスピーチが多かったから。

問 9. 交流会についてどのように感じましたか。

| | 数 理 | | 知 能 | | 電 子 | | 機 械 | | 応 化 | | 環 境 | | グローバル
人材育成
プログラム | 全 体 | |
|----------------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|--------|------------------------|-----|-------|
| ①非常に良かった | 3 | 30.0% | 6 | 42.9% | 17 | 47.2% | 10 | 55.6% | 4 | 40.0% | 7 | 100.0% | | 47 | 49.5% |
| ②良かった | 6 | 60.0% | 8 | 57.1% | 18 | 50.0% | 7 | 38.9% | 4 | 40.0% | 0 | 0.0% | | 43 | 45.3% |
| ③あまり
良くなかった | 1 | 10.0% | 0 | 0.0% | 1 | 2.8% | 1 | 5.6% | 2 | 20.0% | 0 | 0.0% | | 5 | 5.3% |
| ④良くなかった | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | | 0 | 0.0% |



①非常に良かった

- ◆いろいろな意見を聞けるため。
- ◆企業の主な目的や概要を深く知れるため。
- ◆色々な業界の話を聞くことができたからです。
- ◆意見交換ができたから。
- ◆沢山の企業の話を知ることができたので、とてもためになった。
- ◆たくさんの企業様と交流出来ました。
- ◆色々な企業の方とお話しできたから。
- ◆様々な企業との接点やお話を聞くことができたから。
- ◆分野外の企業の事業も知ることができた。
- ◆お世話になった企業様とさらに親交を深めることができた。
- ◆いろいろな企業の人と多くお話しできたことが良かったです。
- ◆複数の企業様の話を聞き、自身が希望する分野を扱っている企業様の事業について知れたため。
- ◆様々な企業について学ぶことができたから。
- ◆様々な企業様と交流出来た。
- ◆多くの企業を知るきっかけとなった。
- ◆他の課程の担当の企業さん達と交流出来たから。
- ◆自分がインターンシップで行った企業とは全く別の業種の企業の方と交流ができ、自分の就活の幅が広がったと感じた。
- ◆各企業と交流でき、各企業がどのようなことを行っているかを詳しく知ることが出来たので、とても勉強になり、自分自身の進路にも役立てることが出来た。
- ◆様々な企業の説明を聞くことができたから。
- ◆自分の実習先とは違う分野の企業の情報や他の実習生の話を聞く事ができたから。
- ◆様々な分野の会社を資料や話をして知ることができたため。
- ◆他の人の話を沢山聞けたから。
- ◆いろいろな企業の話を知って、有意義な時間となったから。
- ◆色々な企業と出会えて良かった。
- ◆企業様の意見を聞くことが出来て進路決定の一因になる気がした。
- ◆沢山の企業の方々の説明を聞いて、資料も貰えたから。
- ◆自ら企業の方に声をかけて、質問しながらお話を聞けたため。

- ◆自分が体験した職場だけではなくいろいろな企業の方たちからインターンや職種の話を聞けることができたから。
- ◆実習先でお世話になった方たちにまたお会いでき、さらに他の企業の方からもお話しをさせていただいて、実に有意義な時間を過ごせた。
- ◆たくさんの企業の方にお話を聞いた。
- ◆企業の人と身近に話すことが出来て新鮮だった。
- ◆企業の人の話が聞けて、すごくなった。
- ◆自分から企業と直に関わる場所は少ないため非常に良い取り組みだと感じた。
- ◆様々な企業の人たちと企業や就職状況について話すことができたから。
- ◆企業の人の話や教授と話す機会があってよかった。
- ◆自分が行っていない会社についても知ることが出来た。
- ◆様々な方とお話しできたから。
- ◆いろいろな意見が聞けたから。
- ◆多くの企業の方と直接お話をすることができたから。ま

②良かった

- ◆自分が行けなかったインターン先の情報がわかる。
- ◆企業様と話す機会が得られてよかった。
- ◆他の学生がどのように頑張っているのか知れたから。
- ◆沢山の意見を聞ける。
- ◆企業の雰囲気を知ることが出来たから。
- ◆企業の方に質問できる機会があり良かったです。
- ◆今後の選択肢が広がったから。
- ◆色々な話が聞けた。
- ◆企業のパンフレットがもらえた。
- ◆パンフレットなどをもらえてよかったです。
- ◆色々な企業の方と話すことができた。
- ◆他の企業やサービスの話を聞けて今後の参考になった。
- ◆様々な企業の方とお話ができて、どのような業種があるのかを教えていただくなど、次今後に役立つお話をいただきました。
- ◆様々な企業の方とお話しでき、各企業の特徴を知ることができたため。
- ◆貴重な機会であり、企業の方々とお話しできるチャンスだったから。
- ◆企業の方々の話を聞いたため。
- ◆自分が新たに興味を持つ企業を知ることができた。
- ◆実習先以外の企業の話が聞けてよかった。これからの就職活動の参考にしたい。

- た、お世話になったインターンシップ先の方と実習を終えてゆっくりと話す事ができたから。
- ◆他の企業と会話することでとても就活の参考になったから。
- ◆様々な実習先の方達と話すことで知れることが多くあったため。
- ◆体験できなかった企業の話を聞いたから。
- ◆自分が行ったインターンシップ先以外の企業の方とも交流でき、他の企業のことも知ることができたから。
- ◆普段喋れない人とのコミュニケーションがとれたから。
- ◆様々な企業の方と話せたから。
- ◆気になる企業の方と就職についてたくさんお話ができたから。
- ◆様々な企業を知ることができた。
- ◆実際に企業の方と話すことで実際にどのようなことをしているのかより鮮明に理解できたため。
- ◆たくさんの企業と交流出来た。

- ◆詳しい話を実際に企業の社員様とお話することでより深く理解することができたから。
- ◆企業の方と直接話せて良かった。
- ◆様々な企業の話を聞けて就活する際の参考になったから。
- ◆色々な会社の方のお話を聞いた。
- ◆自分の興味のある企業などの話を聞くことができたから。
- ◆様々な企業とお話しをすることができた。
- ◆いろんな企業の方々からお話をお伺いできてよかったです。
- ◆インターン先以外の自分の専攻に近い企業の方々の話を聞いたから。
- ◆他企業との交流ができたから。
- ◆知らない企業様と会え、話すことが出来た。
- ◆知らない企業について知れたから。
- ◆交流する機会があったので、実際に話を色々聞けて良かったです。
- ◆実習先ではなかった企業の方とお話出来たから。
- ◆交流会にて興味のある企業様の話を聞け、とても勉強になったからです。
- ◆他の学生や企業さんと交流できたから。
- ◆企業の方々と話すことが出来たり資料を貰うことが出来

たりしたから。

- ◆今回、学外実習を行った企業の他に、魅力的な企業を見つけることができたと思ったため。
- ◆実習先以外の企業の方の話を聞いたため。
- ◆企業から来ている人と話ができただから。
- ◆交流会を実施することはとても良いことだが、企業様も学生もどう話しかけたらいいかわからないことがあった

ため。

- ◆これからの企業を知る機会になったから。
- ◆飲み物やお菓子のある場で、フランクに緊張せずに企業の方々とお話ができて良かったから。
- ◆いろんな企業の方とお話しできたため。
- ◆沢山の企業を見ることができ就職する選択肢が増えた。

③あまり良くなかった

- ◆インターン先の人不在で肩身が狭かった。
- ◆机を大回転した方が良かったと思う。
- ◆実習先の人と会えたこと以外良かったことがなかった。

- ◆最初から自由席にしてほしかった。
- ◆どの企業の方がどこにいるのか分からず、資料もすぐ無くなるので暇な時間が多かった。

問 11. 全体を通して、次年度に向けて改善点を指摘ください

- ◆終了時間を早める、もしくは開始時間を早めてほしい。
- ◆学生数が少ないので、もっと募集すべきだと思います。
- ◆開催時間を短くしてほしい。
- ◆インターンシップの雰囲気をもっと感じて貰うために2年生も参加した方が良かったと思います。
- ◆タイムスケジュールが杜撰でした。
- ◆挨拶が長い。
- ◆もっと積極的に話せる場にしてほしい。
- ◆よりたくさんの企業が参加できれば良いと思う。
- ◆発表者の話すスピードなどをもっと改善していただければ、もっとよくわかる発表になったと思いました。
- ◆会場が暗すぎと思いました。
- ◆学内実習の内容も気になりました。
- ◆企業ごとの説明が足りないように感じた。
- ◆2年生からやっておけば研究室選別に役立つと思います。
- ◆時間割を詰めすぎており、休憩時間が短いと感じたので、次回は報告者の数を減らして余裕を持った方が良いと思いました。
- ◆服装を明確に記載していただきたかったです。
- ◆報告書を作る時間をもう少し作って欲しかった。
- ◆交流会の部屋が寒かった。
- ◆もっとたくさんの生徒に参加してもらいたいのので、何か特典をつける。
- ◆もっと多くの企業の実習体験や取り組みなどを知れたらなお良いと思った。
- ◆強制参加は控えるべきです。
- ◆実習先の予定をもう少し早く教えて頂けると他のインターンの予定なども決めやすいのでありがたいなと思います。
- ◆もう少し企業の人との交流時間がほしかった。
- ◆無機系の企業を増やしてほしい。
- ◆繊維系の企業を増やしてほしい。
- ◆学内実習の内容がどんなものか知りたかった。
- ◆電子の企業がどこの席にいるのかわからなかった。
- ◆発表の時間をもう少し短くするべきであると思う。
- ◆実習報告書の提出の期限を延ばすべきである、最終日に提出では、最終日の内容が書けないし、実習に集中して取り組めないと思うからです。
- ◆もう少し交流会の時間が長ければいいなと思いました。
- ◆休憩もう少しほしい。
- ◆交流会は少し座れるところがあれば嬉しかった。
- ◆機械設計の会社が多いように感じたので、もう少し違う電子系の会社も増えたら良いかなと思いました。
- ◆交流会の際、もう少し交流の起点となるような進行が欲しかった。
- ◆飲み物にコーヒーがあった方がいように思いました。
- ◆交流会で会話の出来なかった企業様がいるのももう少し時間を増やしてほしいです。
- ◆始まる時少しグダっていたのでスムーズに進むといいと思いました。
- ◆交流の時間をもう少し長くしてほしい。
- ◆紙コップに名前が書けるように、ペンなどを用意した方が良いと感じました。
- ◆この分野はこのテーブル、というふうにしていただけると目的に沿った企業探しができると思いました。
- ◆交流会は自由参加でいいと思う。
- ◆企業の方と話しにくいテーブルの形だった。
- ◆誰がどの企業の人かをもう少し明確にして欲しい。思っていたのと違うと気まずかった。
- ◆交流会での部屋が寒かった。
- ◆交流会でもっと企業の方と話しやすい作りにしたらいいいと思う。
- ◆交流会で食べ物等があってもいいかもしれない。
- ◆交流会の時間をもっと増やしてほしい。
- ◆プログラムに時間を取られた（スケジュールがずれていた）ため、休憩時間が数分少なくなってしまった。
- ◆もっと多くの企業の方に来て欲しい。
- ◆交流会の時間を増やしてほしいです。
- ◆パンフレットの配布を円滑に行ってほしい。
- ◆交流会のケータリングの向上。
- ◆企業の人と関わる機会がすごく貴重でよかった。
- ◆パワーポイントの検閲。わかりやすいパワーポイントを目指す。
- ◆報告会のスピーチの内容を一度検閲してから行うべきだと思います。
- ◆企業の人と交流する時間がすごくよかったので、もっと話す時間があってもよかったと思った。
- ◆次年度も今回のような素晴らしい会にして欲しいと思います。
- ◆話し合いを増やすこと。

- ◆発表の際、マイクの位置が遠かったので、声が聞きづらい時が見受けられました。改善していただけるとより良い発表になるのではないかと思います。
- ◆全部の企業の概要説明がある方がよいと思いました。
- ◆交流会で各グループに司会者がいれば、もっと深くその業種について知れたのではないかと感じた。
- ◆様々な実習先の方達や実習生との交流において少し時間が足りなく感じました。
- ◆交流会のとき、パンフレットが足りないということがあった点。
- ◆報告会に関して、質疑応答ができる場が欲しかった。
- ◆交流会で司会の人をたてるとより良いと感じた。
- ◆発表の時間を 10 分から 15 分ほどにしてほしい。
- ◆交流会のときに企業の方がどの会社に所属しているか分かりやすくすること。名札をじっくり見ないと分からないため。
- ◆10 分で発表を終わらせるために、ベルを設けたりする。
- ◆開催時間を少し短くした方がいい。
- ◆交流会で企業の方がどこの企業の方なのかより分かりやすくして欲しいと感じた。
- ◆交流会では欲を言うならばもう少しお菓子ではなく別のものが欲しかった。あと、企業様の名札だけじゃ分かりにくかったので何かわかりやすい目印が欲しいと思った。

Ⅷ. 受入機関アンケート集計結果

1. 「理工インターンシップ（学外実習）」に関するアンケート集計結果
2. 「報告会・交流会」に関するアンケート集計結果

実習終了後、学外実習受入機関の皆様を対象にアンケート調査を実施しております。

アンケートから問題点・改善点等を見出し、次年度以降の学生指導に反映できるよう努めております。

受入機関アンケート集計結果

学外実習受入機関の皆様へ、下記の項目についてアンケートにご協力をいただきました。

1. 「理工インターンシップ（学外実習）」に関するアンケート

実施いただきましたインターンシップにつきまして、各設問にご回答をお願いします。

また、その他お気づきの点がございましたらご意見・ご感想をお聞かせください。

※アンケートの結果は、今後の理工インターンシップ改善に資するためのデータとしてのみ使用いたします。このほかに利用することは致しません。

設問1 実習生のマナー・勤務態度はいかがでしたか。

☐大変良かった ☐良かった ☐あまり良くなかった ☐悪かった

設問2 1でなぜそう思われたのか理由をお聞かせください。

()

設問3 スキルについて、実習生は貴社の求めるスキルを持っていたか。

☐十分持っていた ☐持っていた ☐あまり持っていなかった ☐持っていなかった

設問4 実習生に求めるスキルがあればお聞かせください。

()

設問5 実習生は実習を通じて成長したと思われますか。

☐強く思う ☐思う ☐あまり思わない ☐思わない

設問6 5でなぜそう思われたのか理由をお聞かせください。

()

設問7 「理工インターンシップ」全体を通して、次年度に向けてお気づきの点やご要望などございましたらお聞かせください。

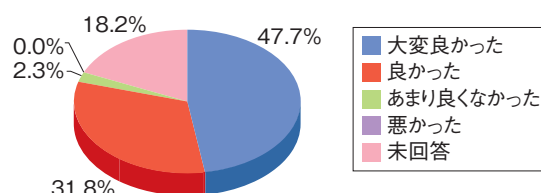
()

2023 年度 理工インターンシップ（学外実習） 終了後アンケート（受入機関）

回答数 36 社 実習実施企業 44 社対象

設問 1 実習生のマナー・勤務態度はいかがでしたか。

| | 回 答 数 | |
|-----------|-------|-------|
| 大変良かった | 21 | 47.7% |
| 良かった | 14 | 31.8% |
| あまり良くなかった | 1 | 2.3% |
| 悪かった | 0 | 0.0% |
| 未回答 | 0 | 18.2% |



設問 2 1 でなぜそう思われたのか理由をお聞かせください。

〈大変良かった〉

- ◆課題に対してやればよいというだけでなく、「さらにどうすれば良くなるか。」と先を考えて取り組んでいたため。
- ◆積極的に、何よりも楽しそうに業務に臨んでくれた。
- ◆指示をよく聞き、確実に実行してくれました。
- ◆礼儀正しく、気が回る学生さんでした。
- ◆真摯な態度で業務にとりこんでくれていたため。
- ◆挨拶、表情、姿勢など、業務上当たり前とされることができており、どの実習に対しても真面目に取り組まれた。
- ◆報連相ができていました。
- ◆受け答えがしっかりできていました。
- ◆挨拶もできておりましたし、真面目に興味を持って課題に取り組んでいた為。
- ◆理解も早く、各項目に対し、真面目に取り組んでいた。
- ◆前向きに取り組んでもらえたため。
- ◆礼儀と挨拶をしっかりとわきまえて、適切に対応出来ていた。
- ◆挨拶などしっかりできていたため。
- ◆実習課題に対し、終始真面目に取り組む姿勢が非常に良かった。
- ◆業務に対して積極的になによりも楽しげに取り組んでくれました。
- ◆時間管理、挨拶、研修に対する真摯な姿勢など。
- ◆遅刻もなく、服装についても特に問題ありませんでした。勤務態度も真面目でした。勤務態度については午後に眠たそうにしている場面もありましたが、昼の休憩時間に睡眠を取っていただくことで解消できました。
- ◆毎回指示しなくても自主的に行動できたから。

②良かった

- ◆挨拶ができる、インターンシップに集中できる、話を聞く態度がよい。
- ◆意欲的だった。質問も多かった。
- ◆話を真剣に聞く姿勢、メモもしっかりと出来ている点が非常に良かったです。実習当初は挨拶の声が小さかったのですが、挨拶の大切さをアドバイスしてからは、しっかりと挨拶が出来るようになってきました。
- ◆わからないことは直ぐ聞く姿勢があり、教えやすかった。
- ◆挨拶や言葉遣いなどの基本的なビジネスマナーができていたため。
- ◆挨拶、仕事への熱意など。

- ◆素直に聞いて、指導してもらったことをきっちりとメモしていた。
- ◆真面目に課題に向き合っていましたし、社会人のマナーとしても、言葉遣いや服装など、特に違和感はありませんでした。

んでした。

- ◆言われたことに対して、まじめに行動していたため。
- ◆基本的なマナーや質問に対する受け答えがしっかりできておられたため。

〈あまり良くなかった〉

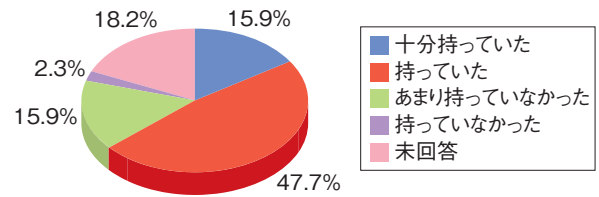
回答なし

〈悪かった〉

回答なし

設問 3 スキルについて、実習生は貴社の求めるスキルを持っていたか。――●

| | 回 答 数 | |
|-------------|-------|-------|
| 十分持っていた | 7 | 15.9% |
| 持っていた | 21 | 47.7% |
| あまり持っていなかった | 7 | 15.9% |
| 持っていなかった | 1 | 2.3% |
| 未回答 | 0 | 0.0% |



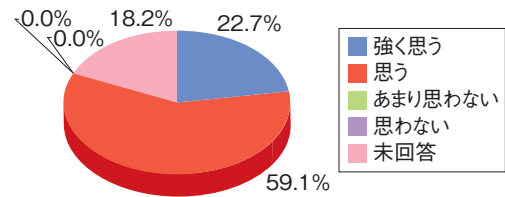
設問 4 実習生に求めるスキルがあればお聞かせください。――●

- ◆主体性、コミュニケーション。
- ◆CAD 等の基本知識。
- ◆挨拶、報連相、健康管理、知らないことへの興味。
- ◆単なるプログラミング言語の知識だけではなく、設計・開発・動作検証と動作不具合の場合の問題解決のスキルが必要である。
- ◆積極性、主体性、コミュニケーション能力。
- ◆CAD、3DCAD、回路設計スキル。
- ◆化学実験で使用する器具を使いこなせるスキルや、操作の正確さ、速さ。
- ◆コミュニケーション能力。
- ◆基礎学習を通じて、考える力を鍛えてもらえれば十分です。
- ◆PC 知識や CAD 操作については学校で習ったことが活かせていました。設計に関わることは持っていなくて当たり前ですので判定から除外しています。
- ◆材料、電気、制御、プログラムに関する知識。
- ◆アルゴリズムを考えるスキル、納期を意識した積極的な行動力。
- ◆協調性。

- ◆機械工学（機械設計・製図）の知識。
- ◆専門技術や技能は社会人になってから経験し高められることですので、今の段階では、基本的な対人能力や礼儀作法、積極的に取り組む姿勢があれば非常にいいと思います。
- ◆ネットワークの基礎知識。
- ◆積極的に実習に取り組んだり、社員とコミュニケーションを取る姿勢。
- ◆化学実験のスキル、ワード、エクセル操作。
- ◆技術報告書の構成やまとめ方。
- ◆スキルというより、モノづくりに対しての興味。
- ◆ある程度のコミュニケーションスキル。
- ◆器用さ。
- ◆決して必須ではないのですが、自分でもの作りをしてきた経験があればより深い経験が出来て良いと考えています。回路設計者であれば、はんだ付けなど。
- ◆CAD 及び各加工機械に対する基本的な知識。
- ◆特別なスキルは必要ではなく、仕事自体に興味を持って取り組む姿勢があれば良い。

設問 5 実習生は実習を通じて成長したと思われますか。————●

| | 回 答 数 | |
|---------|-------|-------|
| 強く思う | 10 | 22.7% |
| 思う | 26 | 59.1% |
| あまり思わない | 0 | 0.0% |
| 思わない | 0 | 0.0% |
| 未回答 | 8 | 18.2% |



〈その他の回答〉

なし

設問 6 5 でなぜそう思われたのか理由をお聞かせください。————●

〈強く思う〉

- ◆知らない業界、分野にも興味を持って積極的に取り組んでくれました。
- ◆弊社の技術を学んでいただいたため。
- ◆目的をもって実習に臨まれて、その成果についてご自分の考えをお持ちでした。
- ◆疑問に思ったことを素直に質問し、いろんなことを吸収しようとする姿勢が見られた。
- ◆2 名とも大変大人しく緊張した面持ちでしたが、「挨拶をしっかりする」「質問を必ずするつもりで話を聞く」などの目標を毎日掲げてもらい、実践いただきました。実習の最後にはしっかりと自分の意見が言えるようになっていました。
- ◆日が経つごとに初日では半日かかっていた設定が 1 時間や 30 分程で出来るようになっており成長を感じました。
- ◆最終日の社内プレゼンが素晴らしい出来栄であった。最終プレゼンの資料も論理性がたち、素晴らしい出来栄であった。半日で作り上げたとは思えないビジュアルなものだった。
- ◆最終日に実習の成果を発表いただき、色々と学んでくれたことを確認できました。
- ◆仕事に対する協調性や将来についても自ら考えることができるようになった。

〈思う〉

- ◆初日のヒアリング内容と、最終日のヒアリングでは考え方に広がりを感じた。またスキルという面でも実習を通して学んだため。
- ◆当社にて様々な新しい作業を経験し、働くことを体感できたと考えます。
- ◆CAD でどういふものを設計し、索道のどの部分に使われるか、理解を深めながら設計していただいていたため。
- ◆実習前の表情と、二週間の実習を終えたときの表情を比較すると、一定の達成感のような自信が感じられました。将来の進路を考える材料になったと思われます。
- ◆大学では経験できない作業や実験を行っていただき、また会社という組織の中で生活することで、社会経験が多少なりとも身についたのではないかと思います。
- ◆正直 2 週間だけで判断できませんが、いい経験にはなったかと思います。
- ◆各種のプログラムに対し、クリアーされた。
- ◆成果発表会の発表、実施後にいただいたメールからそう感じました。
- ◆実際の職場に触れたので、厳しさ・楽しさも多少は感じられたと思います。
- ◆社員に積極的に質問いただいたり、会社の雰囲気を感じ取っていただいたり、社会人としての第一歩を学びとっていただけたかと思います。

- ◆実験内容が面白いと感じて貰えた。
- ◆モノづくりに興味をもってやる気が感じられた。
- ◆実測結果をどう考察に繋げて行くか、データグラフをどの形式を選べば分かり易いか、その様な点で成長を感じた。
- ◆計算や CAD など実習が進むにつれて成長を感じたため。
- ◆本人の感想からも、「専攻以外の分野にも触れることができ、視野も広がったため、この経験をこれからの学生生活と就職活動に活かしていこうと思う」とのことであった。
- ◆当社の職場の実際の雰囲気、業務内容を、体験を通じて

理解してくれたと考えます。

- ◆会社の仕事の仕組み、仕事の品質等を体験いただけたと思います。
- ◆初めての環境のなかで、人や業務を覚え、ある程度適応できていた。
- ◆はじめはあまり積極的に質問されていなかった方も、実習の最後の方では臆せずに質問をされていたため。また、最後の成果発表では全員が「モノづくり」や「働くこと」に対して自分なりの気づきを話されていたため。
- ◆実際の業務を進める上でどのような考え方で臨めばよいか」という点において、成長いただくことができたのではないかと思います。

〈あまり思わない〉

回答なし

〈思わない〉

回答なし

設問 7 「理工インターンシップ」全体を通して、次年度に向けてお気づきの点やご要望などございましたらお聞かせください。 —————◆

- ◆実習終了時に実習報告書を提出することとなっていたが、実習中は報告書作成ではなく実習に集中してほしい。また、10 ページという報告書作成を義務付けられているが、その場合報告書の内容が実習の詳細にわたると考えられる。提出前にチェックする機会が与えられるとはいえ、機密の漏洩の可能性もある。今後は実習報告書の提出は実習終了後とし、また報告書の作成ページ数も削減してほしい。
- ◆報告書は機密情報の関係で念のため確認したいので、電子媒体で提出の方がありがたいです。
- ◆現状のままで結構ですが、実習前に、何を目標として実習に取り組むかを学生様に考えていただき、目標を明確にすることでより有意な時間となるように思われます。
- ◆インターンシップ参加による単位取得は、いささか疑問に思う面がございます。純粋にインターンシップへの参加を希望する学生さんをお迎えしたいと思っています（今回参加頂いた学生さんがそうではなかったという意味では決してございません）。

- ◆もう少し、報告会で発表する人数を増やしては。一度が無理なら、分けるのも。
- ◆貴大学の理工インターンシップの実施要項に基づき、専門的技術体験だけでなく、社会人として大切な挨拶や言葉使い、礼儀作法に関してもご指導させていただきました。次年度の学生にも仕事をする事の大切さ、楽しさ、日々の成長を感じられる内容を準備していきたいと思いますので、今後とも宜しくお願い致します。
- ◆技術報告者の基本的な構文や「だ・である」の文調等は基本中の基本であり、授業の中で講習後に実習される事を望む。
- ◆意欲の高い学生が参加されていると感じる。途中に担当教師のフォローがあり、安心感がある。ぜひ続けてほしい。
- ◆現状の弊社のカリキュラムでは座学が多くなってしまったので、次年度は実習を現状より多く取り入れていきたいと考えております。参加いただく学生様に、より興味を持っていただける内容にしたいと考えております。

2. 「報告会・交流会」に関するアンケート

報告会・交流会について各設問にご回答をお願いします。またその他お気づきの点がございましたらお聞かせください。

設問 8 2023 年度の報告会・交流会のご出欠についてご回答ください。

※欠席の場合は以上でアンケートは終了です。

☐出席 ☐欠席

設問 9 報告会について

☐非常に良かった ☐良かった ☐あまり良くなかった ☐良くなかった

設問 10 9 でなぜそう思われたのか理由をお聞かせください。

設問 11 交流会について

☐非常に良かった ☐良かった ☐あまり良くなかった ☐良くなかった

設問 12 11 でなぜそう思われたのか理由をお聞かせください。

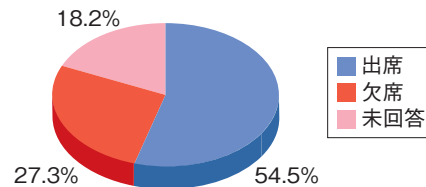
設問 13 報告会・交流会全体を通して、次年度に向けてお気づきの点や要望などございましたらお聞かせください。

報告会・交流会 終了後アンケート（受入機関）

回答数 24 社 報告会・交流会出席回答 24 社対象

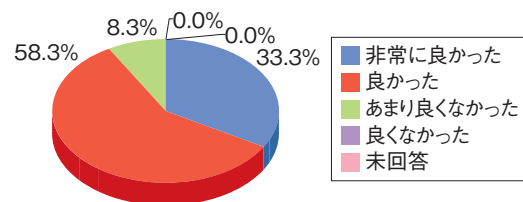
設問 8 2023 年度の報告会・交流会のご出欠についてご回答ください。 —●

| | 回 答 数 | |
|-----|-------|-------|
| 出席 | 24 | 54.5% |
| 欠席 | 12 | 27.3% |
| 未回答 | 8 | 18.2% |



設問 9 報告会について —●

| | 回 答 数 | |
|-----------|-------|-------|
| 非常に良かった | 8 | 33.3% |
| 良かった | 14 | 58.3% |
| あまり良くなかった | 2 | 8.3% |
| 良くなかった | 0 | 0.0% |
| 未回答 | 0 | 0.0% |



設問 10 9 でなぜそう思われたのか理由をお聞かせください。 —●

〈非常に良かった〉

- ◆学生がインターンシップに参加して、成長が確認できる発表であったため。
- ◆学生様ご自身の体験を、ご自身の言葉で素直に話されており、座学では得られない成果があったと思われます。
- ◆発表する学生を見て、頼もしく思えました。
- ◆他社でのインターンシップの様子を、垣間見ることができたので良かったです。次年度に向け、インターンシップ学生の受け入れに関して導入すべき点など参考になりました。また、学生さん達にとって普段慣れていないであろう資料作成やプレゼンテーションも新鮮で面白かったです。
- ◆それぞれの学科において報告を聞いたので、他社が取り組んでいる実習課題など参考になりました。また、今回弊社から企業からの報告の場を頂き、業界を少しでもア

ピールすることができて満足しております。

- ◆他のインターンシップ生の方の発表を通して、どのようなプログラムがより学びを深めていただけるか、考える機会となったため。
- ◆学生の発表能力に刺激を受けたため。
- ◆時間配分などはよく考えられていると思います。特に不満は感じませんでした。

〈良かった〉

- ◆他企業での取り組み内容を把握し、自社のインターンシップの改善を行なえるため。
- ◆他社での活動内容が、今後の当社での活動の参考となった。
- ◆発表の仕方、パワーポイントの内容について指導されているとさらに良いと思いました。
- ◆公然で発表する大切さと楽しさが感じられたのかと思います。
- ◆学生がインターンシップの事前学習から就職活動が終わるまで、自身の課題を見つけ目標を設定し成長をするために、3つの行動の様子を窺がえたため。①一歩前に踏み出し失敗しても粘り強く取り組む力、②疑問を持ち考

え抜く力、③多様な人と共に目標に向かって協力する力、など実際にインターンシップを通して経験することで力を付けていく様子を窺がえたため。

- ◆学生のひたむきな姿勢を感じられたため。
- ◆当社に実習参加の学生も発表くださったが、実習終了から発表までの期間が短く、発表資料の確認をできる時間がなかったです。誤字脱字やもう少し補足説明をした方がよい点等を事前に学生にお伝えできていれば、学生自身もよりよい発表になったのではないかと思います。全体的には、皆さん、素晴らしい発表でした。
- ◆他社の提供業務内容、それに対する学生側の捉え方が、大変参考になりました。

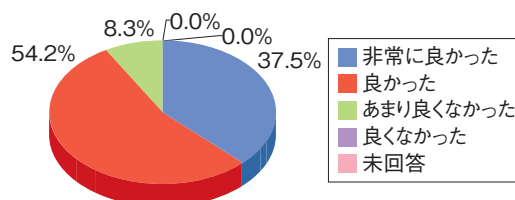
〈あまり良くなかった〉

- ◆プレゼンターの発表内容。弊社の受け入れ学生の最終日報告会の内容の方が素晴らしかった。

- ◆今回だけか分からないが、報告会としての内容がイマイチだった。

設問 11 交流会について

| | 回 答 数 | |
|-----------|-------|-------|
| 非常に良かった | 9 | 37.5% |
| 良かった | 13 | 54.2% |
| あまり良くなかった | 2 | 8.3% |
| 良くなかった | 0 | 0.0% |
| 未回答 | 0 | 0.0% |



設問 12 11 でなぜそう思われたのか理由をお聞かせください。

〈非常に良かった〉

- ◆学生の皆さんとざっくばらんに話ができました。
- ◆先生、学生さんと交流ができた。
- ◆短時間であるが、学生たちと交流を持つことが出来た。
- ◆お互いかしこまり過ぎず、ざっくばらんに会話ができたことは非常に良かったと思います。また、交流会で弊社に興味を持っていたいただいた学生さん達に自社 PR できた点と資料を持ち帰って頂いたことは非常に嬉しく思っています。

- ◆自社にお越しいただいたインターンシップ生以外とも交流の時間を取れたため。
- ◆沢山の学生との交流ができたので、当社の名前を知っていただく機会になりました。
- ◆学校の先生方、生徒の皆さん、分け隔てなく接触できる場は、非常に貴重に感じました。
- ◆参加学生様とざっくばらんに話ができた点はとてもよかったと思います。

〈良かった〉

- ◆学生と話せる貴重な場であったため。
- ◆参加学生を含め、様々な人と接触することができた。
- ◆学生様の交流の場としては良いと思います。
- ◆実習で来られた学生さん以外にも、先生方やまた他の学生さんとも会話ができ、有益でした。
- ◆色んな企業の方と話せるのは、良いことだと思います。
- ◆多くの学生とお話出来たため。
- ◆企業・学生とのマッチング、柔軟性や多様な価値観を窺い知れたため。
- ◆直接学生とコミュニケーションがとれたこと。
- ◆先生や学生と色々話できてよかった。

〈あまり良くなかった〉

- ◆弊社に来られた学生とは話せたが、その他の学生とは話しにくく感じたため。
- ◆先生方の出席率が低く、以前のような飲食が伴わないのは少し寂しい。

設問 13 報告会・交流会全体を通して、次年度に向けてお気づきの点や要望などございましたらお聞かせください。 —————●

- ◆なるべくスケジュールを調整して報告会・交流会は参加するようにしています。
- ◆学生さん達と直接触れ合う事ができる非常に良い機会でした。時間が短かった点が残念に感じたのと、あくまでも個人的な意見ですがお酒や食事が充実していればより学生さん達との距離も近まったのではないかなと思っています。この度は貴重な機会を設けて頂きましてありがとうございます。次年度につきましても何卒よろしく願い申し上げます。
- ◆今後も学生と交流を持てる機会を作って頂ければと思います。
- ◆交流会では、もう少し学生と企業が話し始めやすいアクションがあった方が良さそう。あの場で自ら話しかけるという行為が苦手な子もいたのでは？
- ◆参加企業から一言アピールできる時間があると、より一層会話もはずむと思います。
- ◆交流会では少しだけでも、強制的に企業と学生が交流できる仕組みがあるといいと思いました。（企業によって賛否あるかもしれませんが、例えば、学生には同じテーブルになった企業の方の名刺を最低3枚もらうことなど、少しゲーム感覚でノルマを与えるなど）
- ◆他人も、学生たちと直接交流する機会の設置をお願いします。
- ◆来年度も是非参加したいですし、こういった機会を増やして頂きたく思います。
- ◆学生との交流だけでなく関係する分野の先生方との交流（飲食を伴う）を望みます。

◆

IX. 理工インターンシップ(学外実習) I・II / グローバル人材育成 プログラム過年度データ

◆

1. 過年度の受入機関数と派遣学生数
2. 過年度報告会での報告者

1. 過年度の受入機関数と派遣学生数

| 年 度 | | 1991
(H3) | 1992
(H4) | 1993
(H5) | 1994
(H6) | 1995
(H7) | 1996
(H8) | 1997
(H9) | 1998
(H10) | 1999
(H11) | 2000
(H12) | 2001 (H13) | |
|-------|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|------------|---------|
| 受入先種別 | | | | | | | | | | | | 大学 | コンソーシアム |
| 受入機関数 | | 209 | 199 | 201 | 211 | 211 | 199 | 220 | 227 | 220 | 240 | 230 | 11 |
| 派遣学生数 | 数 理 | 100 | 97 | 116 | 123 | 124 | 124 | 113 | 132 | 119 | 117 | 124 | 3 |
| | 電 子 | 93 | 81 | 85 | 86 | 113 | 82 | 95 | 92 | 94 | 113 | 89 | 7 |
| | 機 械 | 89 | 87 | 90 | 79 | 87 | 96 | 79 | 105 | 91 | 108 | 95 | — |
| | 物 質 | 93 | 79 | 86 | 86 | 86 | 89 | 81 | 119 | 88 | 93 | 70 | 2 |
| | 情 報 | | | | | | | | | | | | |
| | 環 境 | | | | | | | | | | | | |
| | 合 計 | 375 | 344 | 377 | 374 | 410 | 391 | 368 | 448 | 392 | 431 | 378 | 12 |

| 年 度 | | 2002 (H14) | | 2003 (H15) | | 2004 (H16) | | 2005 (H17) | | 2006 (H18) | | |
|-------|-----|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------|
| 受入先種別 | | 大学 | コンソーシアム | 大学 | コンソーシアム | 大学 | コンソーシアム | 大学 | コンソーシアム | 大学 | コンソーシアム | 自己応募 |
| 受入機関数 | | 217 | 8 | 209 | 20 | 208 | 4 | 220 | 17 | 203 | 22 | 2 |
| 派遣学生数 | 数 理 | 117 | 3 | 91 | 11 | 103 | 3 | 25 | 10 | 12 | 14 | 1 |
| | 電 子 | 78 | 6 | 91 | 8 | 83 | — | 85 | 3 | 84 | 1 | 1 |
| | 機 械 | 87 | — | 110 | 1 | 90 | — | 99 | 1 | 83 | 2 | — |
| | 物 質 | 92 | 1 | 110 | — | 93 | 1 | 72 | 2 | 93 | — | — |
| | 情 報 | | | | | | | 97 | 1 | 77 | 3 | — |
| | 環 境 | | | | | | | 20 | — | 23 | 3 | — |
| | 合 計 | 374 | 10 | 402 | 20 | 369 | 4 | 398 | 17 | 372 | 23 | 2 |

| 年 度 | | 2007 (H19) | | | | | 2008 (H20) | | | |
|-------|-----|------------|---------|-------|-----|------|------------|---------|-------|-----|
| 受入先種別 | | 大学 | コンソーシアム | 滋賀経産協 | 協定型 | 自己応募 | 大学 | コンソーシアム | 滋賀経産協 | 協定型 |
| 受入機関数 | | 178 | 49 | 4 | 8 | 2 | 203 | 24 | 18 | 9 |
| 派遣学生数 | 数 理 | 14 | 11 | — | 6 | 2 | 8 | 11 | — | 11 |
| | 電 子 | 14 | 46 | — | 1 | — | 47 | 20 | 9 | — |
| | 機 械 | 100 | — | — | — | — | 102 | — | 10 | — |
| | 物 質 | 90 | — | 7 | — | — | 98 | — | 4 | — |
| | 情 報 | 81 | 1 | — | 2 | — | 107 | — | 4 | — |
| | 環 境 | 21 | 3 | — | — | — | 30 | — | — | — |
| | 合 計 | 320 | 61 | 7 | 9 | 2 | 392 | 31 | 27 | 11 |

| 年 度 | | 2009 (H21) | | | | | 2010 (H22) | | | |
|-------|-----|------------|---------|-------|-----|------|------------|---------|-----|------|
| 受入先種別 | | 大学 | コンソーシアム | 滋賀経産協 | 協定型 | 自己応募 | 大学 | コンソーシアム | 協定型 | 自己応募 |
| 受入機関数 | | 161 | 15 | 3 | 9 | 3 | 164 | 32 | 5 | 3 |
| 派遣学生数 | 数 理 | 32 | 4 | — | 9 | — | 20 | 12 | 3 | 2 |
| | 電 子 | 15 | 8 | — | 1 | — | 36 | 4 | — | — |
| | 機 械 | 79 | 1 | 7 | — | — | 92 | — | — | — |
| | 物 質 | 87 | — | — | — | 1 | 86 | — | 1 | 1 |
| | 情 報 | 63 | 4 | — | — | 2 | 49 | 24 | 1 | 1 |
| | 環 境 | 11 | — | — | — | — | 20 | — | 1 | — |
| | 合 計 | 287 | 17 | 7 | 10 | 3 | 303 | 40 | 6 | 4 |

| 年 度 | | 2011 (H23) | | | | | 2012 (H24) | | | | | |
|-------|-----|------------|--------|---------|-----|------|------------|--------|---------|-----|------|------|
| 受入先種別 | | 大学 | 海外キャリア | コンソーシアム | 協定型 | 自己応募 | 大学 | 海外キャリア | コンソーシアム | 協定型 | KEIS | 自己応募 |
| 受入機関数 | | 140 | 15 | 33 | 43 | 3 | 129 | 16 | 28 | 30 | 2 | 2 |
| 派遣学生数 | 数 理 | 18 | 2 | 8 | 4 | 2 | 15 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 電 子 | 76 | 2 | 10 | 1 | 2 | 25 | 1 | 7 | 1 | — | — |
| | 機 械 | 74 | 2 | — | — | — | 49 | 3 | 41 | 26 | — | 1 |
| | 物 質 | 69 | 3 | — | — | — | 86 | 8 | — | — | — | — |
| | 情 報 | 26 | 5 | 20 | 60 | — | 38 | — | 39 | 19 | 1 | 1 |
| | 環 境 | 14 | 2 | — | — | — | 15 | 3 | 1 | 1 | — | — |
| | 合 計 | 277 | 16 | 38 | 65 | 4 | 228 | 16 | 89 | 48 | 2 | 3 |

| 年 度 | | 2013 (H25) | | | | | | 2014 (H26) | | | | | |
|-------|-----|------------|-------|---------|-----|------|------|------------|-------|---------|-----|------|------|
| 受入先種別 | | 大学 | グローバル | コンソーシアム | 協定型 | KEIS | 自己応募 | 大学 | グローバル | コンソーシアム | 協定型 | KEIS | 自己応募 |
| 受入機関数 | | 144 | 16 | 44 | 35 | 1 | 4 | 140 | 16 | 25 | 39 | 2 | 2 |
| 派遣学生数 | 数 理 | 20 | 3 | 8 | 11 | 1 | 2 | 11 | 4 | 3 | 7 | 1 | — |
| | 電 子 | 60 | 1 | 15 | 2 | 1 | — | 32 | 3 | 5 | 2 | — | — |
| | 機 械 | 69 | 3 | 17 | 10 | — | 1 | 70 | 2 | 4 | 24 | 1 | 1 |
| | 物 質 | 75 | 5 | 6 | 2 | — | — | 92 | 3 | — | — | — | — |
| | 情 報 | 33 | 3 | 14 | 27 | — | — | 49 | 2 | 13 | 18 | — | 2 |
| | 環 境 | 31 | 1 | 1 | — | — | 1 | 17 | 2 | — | 2 | — | — |
| | 合 計 | 288 | 16 | 61 | 52 | 2 | 4 | 271 | 16 | 25 | 53 | 2 | 3 |

| 年 度 | | 2015 (H27) | | | | | | 2016 (H28) | | | | | |
|-------|-----|------------|-------|---------|-----|------|------|------------|-------|---------|-----|------|------|
| 受入先種別 | | 大学 | グローバル | コンソーシアム | 協定型 | KEIS | 自己応募 | 大学 | グローバル | コンソーシアム | 協定型 | KEIS | 自己応募 |
| 受入機関数 | | 155 | 16 | 25 | 35 | 5 | 1 | 142 | 15 | 27 | 34 | 2 | 2 |
| 派遣学生数 | 数 理 | 2 | 2 | 4 | 3 | — | — | 4 | 2 | 3 | 5 | — | — |
| | 電 子 | 46 | 1 | 6 | 3 | — | 1 | 40 | 3 | 10 | 1 | 1 | 1 |
| | 機 械 | 90 | 5 | 4 | 15 | 5 | — | 67 | 6 | 3 | 14 | 2 | — |
| | 物 質 | 94 | 5 | 1 | — | — | — | 77 | 3 | 4 | — | — | — |
| | 情 報 | 52 | 2 | 12 | 18 | 2 | — | 41 | 1 | 10 | 25 | — | 1 |
| | 環 境 | 10 | 1 | 2 | 1 | — | — | 32 | 1 | — | — | — | — |
| | 合 計 | 296 | 16 | 29 | 40 | 7 | 1 | 261 | 16 | 30 | 45 | 3 | 2 |

| 年 度 | | 2017 (H29) | | | | | | 2018 (H30) | | | | | |
|-------|-----|------------|-------|---------|-----|------|------|------------|-------|---------|-----|------|------|
| 受入先種別 | | 大学 | グローバル | コンソーシアム | 協定型 | KEIS | 自己応募 | 大学 | グローバル | コンソーシアム | 協定型 | KEIS | 自己応募 |
| 受入機関数 | | 151 | 16 | 44 | 23 | 3 | 5 | 129 | 11 | 12 | 9 | 5 | 1 |
| 派遣学生数 | 数 理 | 9 | 2 | 7 | 3 | 2 | 3 | 7 | 1 | 4 | 3 | 3 | — |
| | 電 子 | 47 | 3 | 7 | 5 | 1 | — | 45 | 1 | 3 | — | 2 | — |
| | 機 械 | 93 | 6 | 5 | 5 | 1 | — | 81 | 2 | 1 | 4 | 2 | — |
| | 物 質 | 88 | 3 | 5 | 1 | — | 4 | 69 | 2 | — | 1 | — | — |
| | 情 報 | 42 | 1 | 37 | 17 | — | 1 | 24 | 2 | 4 | 1 | — | 1 |
| | 環 境 | 15 | 1 | 1 | 2 | — | — | 18 | 3 | 1 | 1 | — | — |
| | 合 計 | 294 | 16 | 62 | 33 | 4 | 8 | 244 | 11 | 13 | 10 | 7 | 1 |

| 年 度 | | 2019 (H31・R1) | | | | | |
|-------|-----|---------------|-------|---------|-----|------|------|
| 受入先種別 | | 大学 | グローバル | コンソーシアム | 協定型 | KEIS | 自己応募 |
| 受入機関数 | | 132 | 10 | 11 | 30 | 5 | — |
| 派遣学生数 | 数 理 | 11 | — | — | — | — | — |
| | 電 子 | 44 | 3 | 2 | 5 | 1 | — |
| | 機 械 | 79 | 5 | 5 | 29 | 1 | — |
| | 物 質 | 64 | 2 | 3 | 3 | — | — |
| | 情 報 | 30 | — | 3 | — | — | — |
| | 環 境 | 11 | — | — | — | — | — |
| | 合 計 | 239 | 10 | 13 | 37 | 2 | — |

※2020、2021 年度は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により中止。

| 年度 | | 2022 (R4) | | | | | 2023 (R5) | | | | |
|-------|-----|-----------|-------|---------|------|------|-----------|-------|---------|------|------|
| 受入先種別 | | 大学 | グローバル | コンソーシアム | KEIS | 自己応募 | 大学 | グローバル | コンソーシアム | KEIS | 自己応募 |
| 受入機関数 | | 64 | 1 | 12 | — | 20 | 44 | 9 | 12 | — | 33 |
| 派遣学生数 | 数 理 | 2 | — | 5 | — | 3 | 10 | — | 5 | — | 2 |
| | 知 能 | 18 | — | — | — | — | 17 | 1 | — | — | 1 |
| | 電 子 | 11 | 3 | 1 | — | — | 21 | 3 | 1 | — | 5 |
| | 機 械 | 15 | — | — | — | — | 13 | 4 | — | — | — |
| | 応 化 | 14 | — | 1 | — | 1 | 12 | 1 | 1 | — | 1 |
| | 環 境 | 4 | 1 | 5 | — | 1 | 6 | — | 5 | — | 4 |
| | 合 計 | 64 | 4 | 12 | — | 5 | 79 | 9 | 12 | — | 13 |

大学＝龍谷大学理工学部／先端理工学部の学外実習受入企業

海外キャリア＝海外キャリア実践実習（平成 23 年度より実施）

グローバル＝グローバル人材育成プログラム（平成 25 年度より実施）

コンソーシアム＝大学コンソーシアム京都インターンシッププログラム

滋賀経産協＝滋賀経済産業協会インターンシッププログラム

協定型＝龍谷大学協定型インターンシッププログラム

KEIS＝関西電子情報産業協同組合インターンシップ

自己応募＝学生が独自で応募したインターンシッププログラム

※2022 年度より、「学外実習（キャリア実践実習）」の科目名が、「理工インターンシップ（学外実習）Ⅰ・Ⅱ」に変更となり、先端理工学部の 6 課程の 3 年生が対象となり、全課程で選択科目となる。

2. 過年度報告会での報告者

| 数 理 情 報 学 科 | | |
|-------------|---|---|
| 年度 | 受 入 機 関 | 学 生（派遣先機関名） |
| 92 | 株式会社 国際電気通信基礎技術研究所 | 株式会社 村田製作所 |
| 93 | 株式会社 京都第一科学 | サンコール 株式会社 |
| 94 | ダイキン工業 株式会社 | ①株式会社 国際電気通信基礎技術研究所
②株式会社 環境総合研究所 |
| 95 | 株式会社 日新システムズ | 松下電工 株式会社 |
| 96 | 京都電子計算 株式会社 | ①京都電子計算 株式会社
②京都中央信用金庫 |
| 97 | 株式会社 CRC 総合研究所
(現：株式会社 CRC ソリューションズ) | 川重テクノサービス 株式会社 |
| 98 | 《台風接近のため中止》 | |
| | 株式会社 秋村組 | ①マツ六 株式会社
②株式会社 島津製作所 |
| 99 | 日立造船情報システム 株式会社 | 横河電機 株式会社 |
| 00 | 株式会社 SRA | NTT データ関西テクシス 株式会社
(現：株式会社 NTT データ関西) |
| 01 | 三菱電機 株式会社 | 株式会社 クボタ |
| 02 | 日本電子計算 株式会社 | アイティソリューションサービス 株式会社 |
| 03 | 和光化学工業 株式会社 | 近江八幡市教育委員会 |
| 04 | 株式会社 日本システムディベロップメント | 株式会社 ルネサスソリューションズ |
| 05 | | 情報技術開発株式会社 関西支社 |
| 06 | | 綾羽 株式会社 |
| 07 | 株式会社 日本電算機標準 | 株式会社 日本電算機標準 |
| 08 | | 株式会社 滋賀富士通ソフトウェア |
| 09 | | リンナイ 株式会社 |
| 10 | | |
| 11 | | ①株式会社 データ変換研究所
②NeuroSky, Inc. (海外キャリア実践実習) |
| 12 | | AuriQ Systems, Inc (海外キャリア実践実習) |
| 13 | | ①特定非営利活動法人 アイ・コラボレーション
②トラベルオリエンテッド (グローバル人材育成プログラム)
③Metaps, Inc. (グローバル人材育成プログラム) |
| 14 | | |
| 15 | | 琵琶湖汽船 株式会社 |

| 年度 | 受入機関 | 学 生（派遣先機関名） |
|-------------------|--------------|--|
| 16 | | |
| 17 | | ①奈良県 橿原市観光政策課
②kintone Corporation Cybozu（グローバル人材育成プログラム） |
| 18 | | |
| 19 | | |
| 数 理 ・ 情 報 科 学 課 程 | | |
| 年度 | 受入機関 | 学 生（派遣先機関名） |
| 20 | 《感染症拡大のため中止》 | |
| 21 | 《感染症拡大のため中止》 | |
| 22 | 《報告会不開催》 | |
| 23 | | 株式会社 日本電算機標準 |

| 電 子 情 報 学 科 | | |
|-------------|--|---|
| 年度 | 受入機関 | 学 生（派遣先機関名） |
| 92 | オムロンソフトウェア 株式会社 | 日本アイ・ビー・エム 株式会社 |
| 93 | 株式会社 イシダ | ①NTT ソフトウェア 株式会社
②日本 NCR 株式会社 |
| 94 | 株式会社 コンテック | 株式会社 毎日放送 |
| 95 | 株式会社 エステック | ①国際電信電話 株式会社(現:KDD 株式会社)
②株式会社 堀場製作所 |
| 96 | 滋賀県立機械金属工業指導所
(現:滋賀県東北部工業技術センター) | 富士通 株式会社 |
| 97 | 多田電機 株式会社 | 日本電気 株式会社 |
| 98 | 《台風接近のため中止》 | |
| | 吉田電機工業 株式会社 | NTT コミュニケーション科学基礎研究所 |
| 99 | 京都府中小企業総合センター | 大津コンピュータ 株式会社 |
| 00 | 日本アイ・ビー・エム 株式会社 | 通信・放送機構けいはんな
情報通信研究開発支援センター |
| 01 | 島津エス・ディー 株式会社 | 株式会社 サムコインターナショナル研究所 |
| 02 | 三菱電機セミコンダクタ・アプリケーション・
エンジニアリング 株式会社 | 京都電子計算 株式会社 |
| 03 | 日本ソフト開発 株式会社 | 京都 EIC 株式会社 |
| 04 | あさかわシステムズ 株式会社 | 株式会社 村田製作所 |
| 05 | | クオонта・ディスプレイ・ジャパン 株式会社 |
| 06 | 日光精器 株式会社 | 不二電機工業 株式会社 |

| 年度 | 受入機関 | 学 生（派遣先機関名） |
|-----------------|--------------|--|
| 07 | | クロイ電機 株式会社 |
| 08 | | ジェイ・エス・シー 株式会社 |
| 09 | | |
| 10 | | 大阪府立産業技術総合研究所 |
| 11 | | TechDream, Inc.（海外キャリア実践実習） |
| 12 | | 株式会社 堀場製作所 |
| 13 | | |
| 14 | | 株式会社 堀場製作所 |
| 15 | | |
| 16 | | ①国立研究開発法人 産業技術総合研究所
（材料・化学領域 ナノ材料研究部門）
②Kintone Corporation（グローバル人材育成プログラム） |
| 17 | | TOYO Corporation
（グローバル人材育成プログラム） |
| 18 | | 大塚電子 株式会社 |
| 19 | | ①国立研究開発法人 産業技術総合研究所
（材料・化学領域 ナノ材料研究部門）
②ArdenwoodHistoric Farm（グローバル人材育成プログラム） |
| 電 子 情 報 通 信 課 程 | | |
| 年度 | 受入機関 | 学 生（派遣先機関名） |
| 20 | 《感染症拡大のため中止》 | |
| 21 | 《感染症拡大のため中止》 | |
| 22 | 《報告会不開催》 | |
| 23 | 株式会社 カンセツ | ①大塚電子 株式会社
②Japan Town Task Force（グローバル人材育成プログラム） |

| 機 械 シ ス テ ム 工 学 科 | | |
|-------------------|----------------|-------------------------------|
| 年度 | 受入機関 | 学 生（派遣先機関名） |
| 92 | 株式会社 ダイフク | ①木村機械建設工業 株式会社
②川崎重工業 株式会社 |
| 93 | 日立造船 株式会社 | 日本輸送機 株式会社 |
| 94 | 株式会社 日本アーム滋賀工場 | ①新生化学工業 株式会社
②三谷伸銅 株式会社 |
| 95 | 日本電設工業 株式会社 | 江州計器工業 株式会社 |

| 年度 | 受 入 機 関 | 学 生（派遣先機関名） |
|----|------------------|--|
| 96 | 日本制御機器 株式会社 | ①富士車輛 株式会社
②SMC 株式会社 |
| 97 | 株式会社 椿本チェーン京都工場 | 住友金属テクノロジー 株式会社 |
| 98 | 《台風接近のため中止》 | |
| 98 | 株式会社 ジーテクト | ①株式会社 東芝
②パジェロ製造 株式会社 |
| 99 | 川重テクノサービス 株式会社 | 株式会社 日立製作所 |
| 00 | 株式会社 ジーテクト | 川村義肢 株式会社 |
| 01 | 株式会社 比叡ゆば本舗ゆば八 | 川崎重工業 株式会社 |
| 02 | 日本ジョン・クレーン 株式会社 | 安全索道 株式会社 |
| 03 | 株式会社 カンセツ | ヤマハ発動機 株式会社 |
| 04 | 株式会社 サンキコー | 芦森工業 株式会社 |
| 05 | 山科精器 株式会社 | 三菱自動車工場 株式会社
パワートレイン製作所 |
| 06 | 株式会社 ミレニアムシステムズ | 日本精工 株式会社 |
| 07 | 株式会社 近江物産 | 株式会社 日本ネットワークサポート |
| 08 | 株式会社 メタルテックス | 株式会社 ケイ・ジー・ティー |
| 09 | 京都電子工業 株式会社 | 茨木精機 株式会社 |
| 10 | ツジコー 株式会社 | アインズ 株式会社 |
| 11 | 国産部品工業 株式会社 | 山科精器 株式会社 |
| 12 | プライミクス 株式会社 | 株式会社 エース |
| 13 | 富士電波工業 株式会社 | 山科精器 株式会社 |
| 14 | 株式会社 アヤハエンジニアリング | ミック工業 株式会社 |
| 15 | エース設計産業 株式会社 | 滋賀県東北部工業技術センター |
| 16 | 株式会社 長濱製作所 | ①富士電波工業 株式会社
②Nippon Trends Food Service, Inc.（グローバル
人材育成プログラム） |
| 17 | 株式会社 フジキン | 安全索道 株式会社 |
| 18 | 株式会社 エスユーエス | ①株式会社 長濱製作所
②AIR ACCORD（グローバル人材育成プログラ
ム） |
| 19 | 安全索道 株式会社 | ①株式会社 エクセディ
②King Tires & Wheels Auto Center（グローバル
人材育成プログラム）
③San Mateo Lawn Mower（グローバル人材育
成プログラム） |

| 機械工学・ロボティクス課程 | | |
|---------------|--------------|---|
| 年度 | 受入機関 | 学 生（派遣先機関名） |
| 20 | 《感染症拡大のため中止》 | |
| 21 | 《感染症拡大のため中止》 | |
| 22 | 《報告会不開催》 | |
| 23 | | ①山科精器 株式会社
② Air Accord（NorCal Aviation Service）（グローバル人材育成プログラム） |

| 物 質 化 学 科 | | |
|-----------|--|--|
| 年度 | 受入機関 | 学 生（派遣先機関名） |
| 92 | 株式会社 石田衡器製作所
（現：株式会社 イシダ） | ①メテック北村 株式会社
②三菱製紙 株式会社 |
| 93 | 株式会社 ゴーシュ | ①滋賀県工業技術総合センター
②チッソポリプロ繊維 株式会社 |
| 94 | 財団法人 関西産業公害防止センター
（現：財団法人 関西環境管理技術センター） | 財団法人 応用科学研究所 |
| 95 | 株式会社 日吉 | ①大阪ガス 株式会社
②伊奈精機 株式会社 |
| 96 | 滋賀県工業技術総合センター
信楽窯業技術試験場 | 東洋インキ製造 株式会社 |
| 97 | 財団法人 関西環境管理技術センター | ①松下電器産業 株式会社
②秩父小野田 株式会社（現：太平洋セメント株式会社） |
| 98 | 《台風接近のため中止》 | |
| | 大阪ダイヤモンド工業 株式会社 | 京都府中小企業総合センター |
| 99 | 日本メンテナンスエンジニアリング 株式会社 | 新日本理化 株式会社 |
| 00 | 株式会社 堀場製作所 | 東洋ゴム工業 株式会社 |
| 01 | ダイトーケミックス 株式会社 大阪工場 | 東レ 株式会社 |
| 02 | 大阪市立工業研究所 | 宮川化成工業 株式会社 |
| 03 | 株式会社 ミルボン | 群栄化学工業 株式会社 |
| 04 | 滋賀県東北部工業技術センター | 日本アイ・ティ・エフ 株式会社 |
| 05 | | 株式会社 ミルボン |
| 06 | 株式会社 ビッツ | 兵庫県立工業技術センター |
| 07 | 滋賀県工業技術総合センター | 株式会社 日興テキスタイル |
| 08 | 岩谷化学工業 株式会社 | 株式会社 東レリサーチセンター |
| 09 | 美富久酒造 株式会社 | 太平洋セメント 株式会社 |
| 10 | 滋賀県工業技術総合センター | 日本アイ・ティ・エフ 株式会社 |

| 年度 | 受 入 機 関 | 学 生（派遣先機関名） |
|----|------------------------|--|
| 11 | 独立行政法人 産業技術総合研究所関西センター | 株式会社 東レリサーチセンター |
| 12 | 株式会社 イーシーフロンティア | ①United Television Broadcasting Systems（海外キャリア実践実習）
②Innovation CoreSEI（海外キャリア実践実習）
③Viewpoint International（海外キャリア実践実習） |
| 13 | 辻丸国際特許事務所 | NIPPON SHOSEKI HANBAI（グローバル人材育成プログラム） |
| 14 | 富士色素 株式会社 | 独立行政法人 産業技術総合研究所 |
| 15 | 株式会社 村田製作所 | 公益財団法人 京都高度技術研究所 |
| 16 | 株式会社 日吉 | ①滋賀県立瀬田工業高等学校（化学工業）
②Nihonmachi Little Friends（グローバル人材育成プログラム） |
| 17 | 株式会社 京写 | ①滋賀県工業技術総合センター
信楽窯業技術試験場
②Nippon Trends Food Service, Inc.（グローバル人材育成プログラム）
③Fujiya Shiseido Cosmetics（グローバル人材育成プログラム） |
| 18 | 株式会社 大木工藝 | ①株式会社 昭和インク工業所
②UNITED FOODS INTERNATIONAL（USA）INC（グローバル人材育成プログラム） |
| 19 | 綾羽 株式会社 | ①株式会社 大木工藝
②SenjuComtek Corporation（グローバル人材育成プログラム） |

応 用 化 学 課 程

| 年度 | 受入機関 | 学 生（派遣先機関名） |
|----|--------------|--------------|
| 20 | 《感染症拡大のため中止》 | |
| 21 | 《感染症拡大のため中止》 | |
| 22 | 《報告会不開催》 | |
| 23 | | 関西環境管理技術センター |

情 報 メ デ ィ ア 学 科

| 年度 | 受 入 機 関 | 学 生（派遣先機関名） |
|----|--|-----------------------------------|
| 05 | ソニー PCL 株式会社 大阪事業所
関西コンテンツプロデュースカンパニー | 株式会社 国際電気通信基礎技術研究所
知能ロボティクス研究所 |
| 06 | | 株式会社 ミレニアムシステムズ |
| 07 | | 株式会社 ゴビ |
| 08 | びわ湖放送 株式会社 | NPO 京都コミュニティ放送 |

| 年度 | 受入機関 | 学 生（派遣先機関名） |
|------------|---------------------|---|
| 09 | | イオンモール 株式会社 |
| 10 | | |
| 11 | | ①びわ湖放送 株式会社
②Kamiya Consulting, Inc. (海外キャリア実践実習) |
| 12 | | 日本電信電話 株式会社 NTT コミュニケーション科学基礎研究所 |
| 13 | | ①株式会社 国際電気通信基礎技術研究所
②Allied-Telesis, Inc. (グローバル人材育成プログラム) |
| 14 | | |
| 15 | | びわ湖放送 株式会社 |
| 16 | | |
| 17 | | 日本ソフト開発 株式会社 |
| 18 | | ①New World Tours & Travel (グローバル人材育成プログラム) |
| 19 | | |
| 知能情報メディア課程 | | |
| 年度 | 受入機関 | 学 生（派遣先機関名） |
| 20 | 《感染症拡大のため中止》 | |
| 21 | 《感染症拡大のため中止》 | |
| 22 | 《報告会不開催》 | |
| 23 | ジェイズ・コミュニケーション 株式会社 | 日本ソフト開発 株式会社 |

| 環境ソリューション工学科 | | |
|--------------|------------------|---------------------------|
| 年度 | 受入機関 | 学 生（派遣先機関名） |
| 05 | 滋賀県琵琶湖環境科学研究センター | 株式会社 日吉 |
| 06 | | 株式会社 キャリアテクノ |
| 07 | | 京エコロジーセンター（京都市環境保全活動センター） |
| 08 | | 環境技術学会 |
| 09 | | |
| 10 | | 株式会社 地域計画建築研究所 |
| 11 | | |
| 12 | | 京エコロジーセンター（京都市環境保全活動センター） |
| 13 | | |

| 年度 | 受入機関 | 学 生（派遣先機関名） |
|-----------------|--------------|--|
| 14 | | 滋賀県琵琶湖環境科学研究センター |
| 15 | | |
| 16 | | ①特定非営利活動法人 おおつ環境フォーラム
②White Blossom Care Center（グローバル人材育成プログラム） |
| 17 | | |
| 18 | | ①内外エンジニアリング 株式会社
②Nippon Trends Food Service, Inc（グローバル人材育成プログラム） |
| 19 | | ①日本メンテナンスエンジニアリング 株式会社 |
| 環 境 生 態 工 学 課 程 | | |
| 年度 | 受入機関 | 学 生（派遣先機関名） |
| 20 | 《感染症拡大のため中止》 | |
| 21 | 《感染症拡大のため中止》 | |
| 22 | 《報告会不開催》 | |
| 23 | | 株式会社 西日本技術コンサルタント |

龍谷大学先端理工学部
理工インターンシップⅠ・Ⅱ／
グローバル人材育成プログラム
総括集

2023（令和5）年度版

令和6年2月20日 発行

発行 2023年度 龍谷大学先端理工学部
理工インターンシップ運営委員会

委員長 青井 芳史

副委員長 樋口 三郎／藤田 和弘／酒田 信親

永瀬 純也／藤原 学／宮浦 富保

2023年度 龍谷大学先端理工学部 R-Gap 運営委員会
グローバル人材育成プログラム主担当 富崎 欣也

印刷所 協和印刷株式会社

