

# 平成20年度インターンシップ実施報告 ——貫したキャリア教育を目指して——

A Report on the Internship Program in 2008,  
For Consistent Career Education.

富田寿人\*1, 仲野雄一\*2, 波多野裕\*3, 友次克子\*4, 山庄司志朗\*5  
山下博通\*6, 青島偉夫\*7, 兼子和宏\*7, 恩田一\*8

Hisato TOMITA, Yuichi NAKANO, Hiroshi HATANO, Katsuko TOMOTSUGU, Shiro YAMASHOJI,  
Hiromichi YAMASHITA, Hideo AOSHIMA, Kazuhiro KANEKO and Hajime ONDA

**Abstract:** Practical education in cooperation with local industries, which is referred to as internship, has been introduced into the curricula of Shizuoka Institute of Science and Technology since 1999. This paper presents the discussion about the preparation, the organization and the results of the internship program conducted in 2008. This is SIST's tenth full-scale program following the preliminary trial in 1999. In 2008, eighty-nine companies in the western part of Shizuoka prefecture joined this program by providing their own internship programs for over one hundred sixty students. Seventy-nine students participated in these programs and obtained varied experiences. The results of this program over ten years are summarized and its future prospects are presented.

## 1. はじめに

本学のインターンシップは、平成11年度に試行を行い、平成12年度からを授業の一貫として単位を付与して実施している。以後、履修する学生も少しずつ増加し、企業との相互理解も深まってきている。このように、この授業は人材育成の手段として周辺企業にも理解が深まり、確実に定着しつつあると言えよう。また、本学のキャリア教育の中で重要な地位を占める事業となってきた。

本報告は、平成20年度夏期に静岡理科大学において行われたインターンシップに関して、事業計画、受入企業に対する依頼、参加学生の募集、実習内容、参加学生の成績評価、実習結果の総括など、各段階における経過および結果をまとめ、本事業によって得られた成果や問題点を明らかにし、来年度以降の実施に向けた改善に資することを目的としている。

特に、学生および受入企業からの報告書を詳細に分析し、学生がインターンシップにおいてどのような内容の実習を行い、成果として何を得たか、また、企業による学生および実習内容の評価などを検討している。さらに平成11年から平成20年までの10年間のインターンシップ実施結果の総括的なまとめおよび来年度以降のインターンシップに関する展望についても述べる。

## 2. 平成20年度インターンシップの計画

昨年度の反省点として、

- ①受入企業数が74社、受入実習生の総数は127名と、前年度から減少したこと
  - ②「積極性や元気がない」、「挨拶、返事ができない」などの指摘をされた学生がいた
  - ③受入企業から、大学との連絡調整がもっと必要との指摘があった
- などが挙げられた。

2009年2月19日受理

\*1 インターンシップWGリーダー(総合情報学部), \*2 機械工学科, \*3 電気電子工学科, \*4 総合情報学部, \*5 物質生命科学科, \*6 学務課, \*7 キャリア支援課, \*8 キャリア支援委員会委員長(電気電子工学科)

平成20年度のインターンシップは、これらの問題点を改善するため、

- ①企業側への受入希望調査を昨年度の3月から、従来の4月に戻す
- ②企業からの受入希望調査のみならず、全ての申し込み作業、報告書および評価作業などもネット上で入力可能とする
- ③事前研修に新入社員研修の講師を招き、挨拶から基本的な姿勢までの実習を取り入れる

以上の事業を取り入れるようにした。これらのことから、事務的作業の効率化と簡便化を図りながら、学生の積極性の向上と意欲の喚起を目指し、より高い教育効果を得られるインターンシップの実施を目指した。

## 3. 受入企業への協力依頼

地域社会との密接な連携を特色とする本学の教育の中にあって、インターンシップは、地域産業との連携による地域に役立つ人材の育成、地域の企業や地域社会との交流の推進などの観点から、重要な役割を負っている。したがって、協力依頼企業の選定にあたっては、過去9年間の受入依頼の発送状況やこれまでの就職状況などを十分に考慮した。選考の末、4月15日には大学周辺の企業457社に対してインターンシップ事業の協力依頼を実施した。

その結果、平成20年度は、過去最高の89社の企業から93の実習テーマについて、受入の申し込みがあった。さらに、受入実習生の総数は184名に達し、これは昨年度の145%に相当する値で過去最高の数字となった(図1)。

## 4. 参加学生募集と派遣企業の決定

5月初旬、全学学生に対して、事前研修およびインターンシップ実習への参加、その後の報告書の提出と報告会および事後研修への参加なしには単位の取得ができないことを告知した。その上で、インターンシップ希望者について5月13日に第1回事前研修を行い、その後3回事前研修を実施した。実習希望学生と派遣企業の決定に当たっては、受入企業側から提示された「実習テーマ」について、学生がこの実習内容をよく検討した上で企業を選定し、それを受け決定した。しかし、希望学生が実習定員を上回

った企業については、学生の意欲や専門分野と実習内容の関連等を考慮して選考を行い、派遣学生を決定した。このように、極力学生の希望が優先されるよう配慮した。

実習希望学生と派遣企業との間で実習内容についての調整を行ったのち、53社の企業に79名の実習生を派遣することとなった。昨年度が44社70名であったことから、いずれも過去最高レベルの数に増加させることができた。

しかしながら、実習を行った学生数（79名）は受入可能人数（184名）を大きく下回り、36社の企業に対しては学生を送れないという結果となってしまった。

実習生を派遣した企業ごとの実習期間、派遣実習生の人数などの一覧を表1に示した。また、表2および表3には、学年別および学科別の実習生数の内訳および受入企業の地域別内訳を示した。

表1 実習生受入企業一覧表(企業89社、テーマ93、募集人数184名、実習学生数79名)

| No. | 事業所名                        | 実習地 | 実習テーマ                                      | 実習期間      | 日数 | 受入人数 | 実習人数 |
|-----|-----------------------------|-----|--|-----------|----|------|------|
| 1   | 株式会社 小出製作所                  | 磐田市 | 金型ってなんだ？                                   | 8/6-8/22  | 10 | 3    | 1    |
| 2   | 株式会社トダックス                   | 掛川市 | 公共施設または一般住宅の設備工事施工管理・官公庁へ提出する図面、書類の作成など    | 8/18-8/25 | 6  | 2    | 1    |
| 3   | 株式会社赤堀技研                    | 藤枝市 | 自動車部品・空調部品の加工                              | 8/18-9/18 | 15 | 2    | 1    |
| 4   | ASTI株式会社                    | 浜松市 | 解析、評価、ソフトウェア等ご相談に応じます                      | 8/20-9/18 | 14 | 1    | 1    |
| 5   | やまと興業株式会社                   | 浜松市 | LED 応用製品の企画と販売                             | 9/3-9/17  | 10 | 2    | 2    |
| 6   | 松本印刷株式会社                    | 吉田町 | ISO9001・14001・Pマークの手順で業務をしています             | 8/19-8/29 | 9  | 1    | 1    |
| 7   | 矢崎総業株式会社(矢崎グループ)            | 裾野市 | 打ち合わせの上、決定                                 |           | 0  | 2    |      |
| 8   | 中部大王製紙パッケージ株式会社             | 藤枝市 | 最新の生産設備を担当(サポート)し、段ボールの製造に携わっていただきます       | 9/1-9/12  | 10 | 2    | 3    |
| 9   | 中部大王製紙パッケージ株式会社 掛川工場        | 菊川市 |  | 9/1-9/12  | 10 |      | 2    |
| 10  | 株式会社ビコ・ナレッジ                 | 名古屋 | WEB系の企画と簡単なプログラム制作                         | 8/18-8/29 | 10 | 1    |      |
| 11  | 矢崎化工株式会社                    | 静岡市 | 無人搬送台車(AGV)の組立・試作                          | 8/25-9/5  | 10 | 1    | 1    |
| 12  | (株)エフ・シー・シー 竜洋工場            | 磐田市 | しっかり見る。                                    | 9/8-9/12  | 10 | 2    | 1    |
| 13  | 鈴与株式会社                      | 静岡市 | 物流現場体験、貿易書類作成、リサイクル事業、予定                   | 8/18-8/22 | 5  | 1    | 1    |
| 14  | エコバハウス                      | 袋井市 | 公園管理業務                                     | 8/5-8/31  | 10 | 3    | 3    |
| 15  | 東海アルミ箔(株) 蒲原工場              | 静岡市 | 電子制御工学の講義に役立つ体験実習                          | 8/18-8/29 | 12 | 2    |      |
| 16  | 神谷理研株式会社                    | 浜松市 | 専門分野の知識向上と社会体験                             | 8/18-9/18 | 24 | 3    | 1    |
| 17  | 袋井市月見の里学遊館                  | 袋井市 | ホール事業やワークショップの事前準備や広報、当日の受付など              | 8/22-9/15 | 25 | 2    | 2    |
| 18  | 袋井市役所                       | 袋井市 | 地方行政                                       | 8/5-8/29  | 10 | 1    | 1    |
| 19  | 株式会社小楠金属工業所                 | 浜松市 | 切削加工のための生産技術(設備、刃物、素材等)と生産作業               | 8/25-9/5  | 10 | 2    | 2    |
| 20  | 榎本工業株式会社                    | 浜松市 | NC工作機械の組立・調整                               | 8/5-9/18  | 10 | 2    | 2    |
| 21  | (株)遠州日石                     | 浜松市 | 接客と販売の基礎                                   | 8/5-8/11  | 6  | 3    | 1    |
| 22  | 化工機プラント環境エンジニアリング株式会社 袋井事業所 | 袋井市 | 汚水が浄化されるシステムを理解する                          | 8/5-9/18  | 10 | 2    |      |
| 23  | 株式会社 カナサン重工                 | 静岡市 | 新造船の建造。                                    | 8/18-8/29 | 3  | 1    |      |
| 24  | 日本ビニロン株式会社                  | 浜松市 | 製品が出来上がるまで                                 | 8/25-8/29 | 5  | 3    | 3    |
| 25  | 株式会社テクニカルサポート               | 浜松市 | 機械:部品の受入検査- 棚出し 電子:回路製作(半田付け)              | 8/21-9/18 | 10 | 2    | 2    |
| 26  | 株式会社タニコー                    | 磐田市 | 工場における改善とは？                                | 8/25-9/12 | 10 | 5    |      |
| 27  | ショーダテクトロン株式会社               | 浜松市 | 先端材料加工を実現する機械作りとは                          | 8/25-9/5  | 10 | 2    |      |
| 28  | 株式会社 藤田鐵工所                  | 掛川市 | 前述の実習職種等に対し実際に当社の社員と一緒にOJTをして頂く            | 9/8-9/12  | 10 | 3    | 1    |
| 29  | 浜松鉄工株式会社                    | 磐田市 | 部品の流れで、機械加工と品質管理の関連を身をもって習得する              | 8/18-8/30 | 11 | 2    | 2    |
| 30  | (株)上島電興社                    | 浜松市 | 開発中のメカトロ機器の組立・調整・試運転などを当社スタッフと一緒に取り組んでもらう。 | 9/8-9/18  | 9  | 1    | 1    |
| 31  | 株式会社エキスパートパワーシズオカ           | 沼津市 | 自動車用照明機器部品の受託設計業務(3Dモデリング)の仮想体験            | 8/18-8/29 | 12 | 3    | 3    |
| 32  | 株式会社丸真電子                    | 磐田市 | 電子制御機器の試作品実験データ取り・検査                       | 8/18-8/29 | 10 | 1    | 1    |

|    |                        |     |  |           |      |   |   |
|----|------------------------|-----|--|-----------|------|---|---|
| 33 | エズカ工業株式会社              | 磐田市 | PC 及び CAD を使い産業機械の部品や詳細図を設計する                      | 8/26-9/18 | 5    | 1 |   |
| 34 | 浜松ケーブルテレビ株式会社          | 浜松市 | OJT で営業、営業技術(お客様サポート等)、編成制作、営業推進(工事発注、課金業務等)を経験します | 9/1-9/12  | 10   | 1 | 1 |
| 35 | あきは寮                   | 袋井市 | 心の触れ合いを大切に一緒に汗をかこう！                                | 8/5-9/18  | 10   | 3 |   |
| 36 | 株式会社 エヌエスティー           | 浜松市 | 制御装置組立、検査の体験                                       | 8/19-8/29 | 0    | 1 | 1 |
| 37 | 浜ニペイント株式会社             | 浜松市 | 木工用塗料の開発と塗装  | 8/18-8/29 | 10   | 1 |   |
| 38 | 株式会社 クリタス              | 袋井市 | し尿処理施設フローの習得と運転管理の基本事項                             | 8/28-9/10 | 14   | 2 |   |
| 39 | 株式会社マルタカテクノ            | 藤枝市 | 健康機の各種性能の確認  | 8/5-9/18  | 14   | 2 | 2 |
| 40 | 不二工機製造(株)              | 浜松市 | 1 品生産により 1 個単位の図面にて製作する                            | 9/8-9/12  | 5    | 1 |   |
| 41 | 株式会社コーリツ               | 浜松市 | CAD 入力による各種図面の整理整頓                                 | 8/25-8/29 | 5    | 1 |   |
| 42 | 大和鍛工株式会社               | 掛川市 | 鍛造品製造工程における品質保証と検査・測定の実習                           | 9/8-9/12  | 5    | 2 | 2 |
| 43 | 株式会社 白木機械設計            | 浜松市 | 2D,3DCAD を利用した機械設計業務及び開発支援業務                       | 8/5-8/29  | 14   | 2 | 2 |
|    |                        |     | マイコンボードを利用した制御系プログラム開発                             | 8/5-8/29  | 14   | 2 |   |
|    |                        |     | ステッピングモーターを用いた制御用電子回路設計                            | 8/5-8/29  | 14   | 2 |   |
| 44 | 株式会社アイゼン               | 浜松市 | エンジン部品(コンロッド)の加工設備と方法及び治具の機構について                   | 8/25-9/12 | 10   | 2 |   |
| 45 | 株式会社 山下金型              | 袋井市 | 金型製作補助等  | 8/18-8/29 | 10   | 2 | 1 |
| 46 | (株)エヌ・ビー中根屋            | 静岡市 | 営業とエンジニアリング  | 8/18-8/22 | 5    | 1 |   |
| 47 | ナンヨー株式会社               | 磐田市 | 鋳鉄の材料試験業務  | 9/8-9/19  | 10   | 2 |   |
| 48 | 株式会社 システム・フジ           | 静岡市 | システム開発ドキュメント作成                                     | 8/25-9/12 | 10   | 2 | 1 |
| 49 | 株式会社アステック              | 静岡市 | 世界で1つしかない機械及び装置の組立及び工場内の各種作業                       |           | 10   | 2 |   |
| 50 | 株式会社オーミ                | 磐田市 | 日本を支える金型作り   | 8/18-8/29 | 11   | 2 | 1 |
| 51 | 三明機工株式会社               | 静岡市 | 世の中になく機械(装置)を一品一様で研究開発(設計・製作等)                     |           | 0    | 3 |   |
| 52 | サクラ工業株式会社              | 浜松市 | 技術開発   | 8/21-9/18 | 0    | 3 | 1 |
| 53 | 大学産業株式会社               | 浜松市 | 現状では与えられた業務を楽しく行う                                  | 8/1-8/31  | 0    | 1 | 1 |
| 54 | 富士ゼロックス静岡㈱             | 静岡市 | 印刷物の企画作成   | 9/1-9/12  | 10   | 2 | 2 |
| 55 | 株式会社 ROKI              | 浜松市 | 社内行事の企画、立案、運営の実務体験とマナー研修など                         | 8/25-8/29 | 5    | 1 |   |
| 56 | 東海精工株式会社               | 浜松市 | ものづくりの流れ   | 8/20-9/2  | 10   | 3 | 1 |
| 57 | 株式会社ユニバンス              | 湖西市 | トランスミッションまたはトランスファー等のトルク伝達装置に関する技術計算               | 8/18-8/29 | 10   | 1 |   |
| 58 | 株式会社キャタラー              | 掛川市 | 設備設計・工程設計、触媒等の研究開発、システム化、など                        | 8/18-9/18 | 10   | 2 | 2 |
| 59 | (株)メルコ                 | 磐田市 | 金型設計製作   | 8/26-9/6  | 10   | 6 |   |
| 60 | (株)アクティ森               | 森町  | 体験型観光施設において接客する中でサービス業の実践を学ぶ                       | 8/9-8/22  | 14   | 2 | 1 |
| 61 | アイティ・インターナショナル株式会社     | 静岡市 | Web系ITを主体にして、コンテンツ制作、映像編集を行う                       | 8/5-8/22  | 11   | 2 | 2 |
| 62 | 平岡ボデー株式会社              | 浜松市 | 一貫した生産システムの実習体験                                    | 9/8-9/18  | 9    | 2 | 2 |
| 63 | 株式会社 ヒップ               | 沼津市 | 機械設計開発の補助  | 8/18-8/29 | 10   | 2 |   |
|    |                        |     | 電子回路の設計開発補助  | 8/18-8/29 | 10   | 2 |   |
|    |                        |     | システム設計開発の補助  | 8/18-8/29 | 10   | 2 |   |
| 64 | テイボー株式会社               | 浜松市 | 各種マーケティングベン先の試作品製作、各種マーケティングベン先の検査等品質管理            | 8/25-8/29 | 5    | 2 | 1 |
| 65 | コープしずおか                | 静岡市 | コープしずおかの事業内容と学生が抱く事業イメージのアンマッチを防ぐ                  | 8/18-8/29 | 0    | 5 |   |
| 66 | 株式会社エービーアイコーポレーション袋井工場 | 袋井市 | 晶析条件最適化  | 8/18-8/29 | 10   | 2 | 1 |
| 67 | 株式会社ロジック               | 浜松市 | 訓練を通じての業務体験  | 8/11-8/15 | 10   | 2 | 2 |
| 68 | 羽立工業株式会社               | 湖西市 | 射出成形及び成形部材組立作業                                     | 8/28-9/18 | 内 11 | 2 |   |
| 69 | 株式会社イワタ                | 静岡市 | 確かな品質と、生産効率のアップ                                    | 9/8-9/18  | 9    | 2 |   |
| 70 | 磐田信用金庫                 | 磐田市 | 地域金融機関としての信用金庫の使命と役割                               | 8/4-8/6   | 3    | 3 | 2 |
| 71 | 株式会社 榛葉鉄工所             | 掛川市 | オートバイマフラーの製造工程                                     | 9/15-9/18 | 4    | 2 | 2 |



|    |                      |     |   |           |    |   |   |
|----|----------------------|-----|---|-----------|----|---|---|
| 72 | 高木産業株式会社             | 富士市 | 応用解析 流体解析                                   | 7/22-9/10 | 0  | 2 |   |
| 73 | 社会福祉法人 明和会           | 袋井市 | 知的障害者との交流を通して、福祉への理解を深める                    | 9/6-9/18  | 10 | 2 |   |
| 74 | 日星電気株式会社             | 浜松市 | 回転炉の組み立てなど                                  | 8/5-9/18  | 10 | 2 | 1 |
| 75 | 株式会社クリアテック           | 磐田市 | 本人の希望を考慮して、相談の上、決定します                       | 8/5-8/29  | 10 | 2 | 1 |
| 76 | ポーラ化成工業株式会社<br>袋井工場  | 袋井市 | 化粧品の品質管理                                    | 9/8-9/12  | 5  | 1 |   |
| 77 | 鈴与システムテクノロジー<br>株式会社 | 静岡市 | 就業体験  | 9/11-9/18 | 5  | 2 |   |
| 78 | 株式会社相良プラスチック<br>工業所  | 袋井市 | 樹脂成形機オペレーター                                 | 8/21-9/18 | 10 | 1 |   |
| 79 | 株式会社アスキー             | 浜松市 | ボールジョイントの切削加工又は転造加工(NC 旋盤<br>自動機・転造機)       | 9/8-9/18  | 9  | 2 |   |
| 80 | 株式会社 ヤマザキ            | 浜松市 | ものづくりの為の機械について                              | 8/21-9/18 | 15 | 3 |   |
| 81 | 天方産業株式会社             | 浜松市 | マイコンを使用したソフト作成                              | 8/18-8/29 | 10 | 2 | 1 |
| 82 | ㈱東洋機械製作所             | 静岡市 | 産業機械の組立                                     | 8/18-8/29 | 10 | 3 |   |
| 83 | ニチアス(株)袋井工場          | 袋井市 | ふっ素樹脂製品の製造と生産技術に関する業務の<br>補助                | 8/18-9/19 | 10 | 2 | 2 |
| 84 | 株式会社電業社機械製<br>作所     | 三島市 | 風水力機械の製造                                    | 8/19-8/29 | 9  | 1 |   |
| 85 | 株式会社ジャパン・ミヤキ         | 浜松市 | 実際の加工と理論値との隔たりを実証する                         | 9/8-9/23  | 11 | 2 |   |
| 86 | 株式会社 ワイケーデザイ<br>ンリンク | 島田市 | メータ設計グループでCAD教育を含む設計補助業<br>務をやっていただきます      | 8/21-9/10 | 15 | 2 | 1 |
| 87 | ミネベア㈱浜松工場            | 袋井市 | 材料元素分析                                      | 8/19-8/29 | 9  | 1 | 1 |
| 88 | 有限会社クリエイティブ・<br>システム | 浜松市 | 世界に1台しかないオーダーメイド専用機がどのよう<br>に生まれるのか、その実務を学ぶ |           | 0  | 1 |   |
| 89 | 三明電子産業株式会社           | 静岡市 | 製造メーカーとして工場一丸による生産力を知ってく<br>ださい             | 8/20-8/29 | 10 | 2 | 1 |

表2 実習学生の学年・学科別人数

| 学科  | 1 年 | 2 年 | 3 年 | 4 年 | 計  |
|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 機械  | 0   | 2   | 20  | 0   | 22 |
| 電子  | 0   | 1   | 23  | 0   | 24 |
| 情報  | 0   | 2   | 25  | 0   | 27 |
| 物質  | 0   | 0   | 6   | 0   | 6  |
| 大学院 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 計   | 0   | 5   | 74  | 0   | 79 |

表3 実習企業地域別内訳

| 市名  | 人数 | 市名  | 人数 |
|-----|----|-----|----|
| 掛川市 | 8  | 袋井市 | 11 |
| 菊川市 | 2  | 島田市 | 1  |
| 森町  | 1  | 藤枝市 | 6  |
| 沼津市 | 3  | 磐田市 | 9  |
| 古田町 | 1  | 浜松市 | 29 |
| 静岡市 | 8  |     |    |

表4 インターンシップ 事前研修会 出席者状況

| 学科  | 第1回 | 第2回 | 第3回 | 第4回 | 報告会 | 第5回 | 計   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 機械  | 49  | 39  | 31  | 20  |     |     | 139 |
| 電子  | 28  | 27  | 28  | 25  |     |     | 108 |
| 情報  | 59  | 32  | 34  | 27  |     |     | 152 |
| 物質  | 26  | 17  | 10  | 5   |     |     | 58  |
| 大学院 | 0   | 0   | 0   | 0   |     |     | 0   |
| 合計  | 162 | 115 | 103 | 77  | 0   | 0   | 457 |

表5 インターンシップ実習テーマの分野別分類

【機械設計・開発などの分野】

機械設計. CAD による作図. 受注生産機の機構・開発設計. 試作機の性能確認. 自動車部品のモーター駆動化をにらんだ先行技術開発. 図面検証→試作→評価. 製品開発の補助作業. 鍛造. 金型の設計・製作現場を学ぶ. 開発・設計現場において開発業務を体験. 3次元 CAD を使ったパーツモデリング. エレベータ部品の設計. 開発品の試作, 製作, 評価. 健康関連機器の開発補助.

【生産・機械加工・試作・もの作りなどの分野】

機械加工実習. クラッチディスク摩擦材の抄造作業. 自動車・オートバイ・農業機械の精密部品を切削加工. マシニングセンタによる製作, ワイヤ放電加工. オートバイマフラーの製造工程. 塑性加工(鍛造, 熱処理作業工程). 非鉄金属の各種加工. NC 加工汎用機の体験. 金型設計→加工→仕上→射出成形の体験. パイプ曲げ, ロウ付け, 溶接, 出荷等. NC 旋盤, マシニングセンタ, ホブ盤. 細穴放電加工. 洗濯機の部品製造から組立作業まで.

【検査・測定・実験などの分野】

完成品検査、画像処理装置、加工条件設定のための測定分析、試作機の性能確認、2輪車用ショックアブソーバのテスト、エレベータ関連部品の品質調査、ショックアブソーバの試作組立、ベンチテスト、自動車部品の性能試験、品質管理及び試験活動のサポート、フッ素樹脂製チューブ・ウレタン製チューブの押し出し条件確立、位置決め XY テーブルの評価実験、自動車部品の振動特性測定、CAE による振動解析、金属疲労分析、プレス製品の性能評価、実験データの測定と理論解との比較。

#### 【電気・電子関係の開発・実験・などの分野】

工場内各種機器の電力集計及び分析、工場内照明器具、空調機器、動力機器の使用電力集計及び分析、電子制御機器の試作品実験データ収集、超音波応用機器の開発設計、AutoCAD による電気回路の設計、高速精密送り装置のモーター及びドライバの特性解析、微細認識用工学系における照明の解析、電磁部品の評価検査、各種回路の計測制御、レーザー干渉計を使用した変位測定、太陽光発電システムの取付実習。

#### 【物質科学関係の開発・実験・などの分野】

微生物応用による開発試験、汚水浄化システムの理解、水処理施設フローの習得と運転管理、電子顕微鏡取扱業務、環境計量における、試料の前処理、有機合成による香料分質の合成・精製、化粧品品の品質管理、FeNi 合金の磁気特性調査、し尿の各処理工程のシステム管理と作業実習、銅合金の透過電顕による組織観察、緑茶カテキンの分析・整理、水質分析。

#### 【情報関係などの分野】

図書館業務全般、エレベータ電気手配自動化ソフト作成、物流業務と情報システムの現場実習、パソコンデータ入力、IT システム管理、ユーザーサポート等、PC 機器類の研究指導、インターネットを使った情報収集、ワード・エクセルなどの応用、市内の観光スポットの写真撮影や資料収集・ホームページの作成、3 次元 CAD ソフトと遠隔ネットワークシステムの習得、データ収集プログラムの作成、データベースソフトの作成、Linux のリアルタイム制御、発信用ソフトのデモ用サンプル制作。

#### 【企業経営・管理・などの分野】

接客サービス、本社として各支店との事務連絡業務、接客販売、放送・番組制作における技術部門の仕事、現場見学、実習（配管、リフォーム、不動産）、PR・広報等、社会人になるための基礎教育の体験、ベンチャー企業の経営現場、作業工程管理、新製品のマーケティング。

#### 【福祉活動・団体活動などの分野】

消火・救急訓練、消防機材点検等、お札や御守の授与、おみくじや護摩木のお授け補助、参拝者観光者に対するサービス、施設内外の整備（窓拭き、草刈り、押入れ掃除等）、重度障害児（者）の介助、散歩・制作活動等の介助、市民参加の地域福祉活動。

## 5. 事前教育について

先にも述べたように、5 月 13 日から 4 回にわたり事前研修会を開催し、基礎的必要事項や心構えなどを説明した。第 1 回事前研修ではインターンシップの概要とインターンシップに参加する上での考え方や心構え、履修等について説明を行った。第 2 回事前研修は「社会人とは一仕事・働くことの意義」について講義を行い、インターンシップそして社会人となるための心構えを学習してもらった。第 3 回目は昨年度の実習生である 2 名の 4 年生にお願いし、インターンシップでどのようなことが体験できたのか、ま

た参加する上での考え方や心構えについて話してもらった。また、本学キャリア支援課から、業界や企業についての基礎知識について説明を行った。第 4 回目は実習直前の注意事項の説明を行い、「意欲と積極性を高める」ことに関してできるだけ注意を喚起した。さらに今年度の新たな取組として、「第一印象を良くするために～笑顔、挨拶、姿勢～」と題してユニー株式会社業務人事部人事担当の今井美絵様に演習をしていただいた。

このように、前年度からさらなる充実を図った 4 回にわたる事前研修によって、明確な目的意識を持った学生を実習先に送ることができたと考えている。事前研修への参加者数を表 4 に示した。

また、本年度も各事前研修をビデオに収録し、これを本学図書館の DVD ライブラリーに登録した。これによって、事前研修当日に実験実習やその他の用事によって参加できなかった学生も、後日 DVD を見て、内容に関するレポートを提出することによって、事前研修を受けたと認定されるようにした。

第 1 回事前研修参加者 162 名の内 79 名が企業実習を行うこととなった。この人数から実習参加率は 48.8% となり、昨年の 55.6% で、一昨年の 53.8%、さらに前年の 49.1% と比較して最も低い参加率であった。また、企業からの受入可能実習生の 184 名であったことを考え合わせると、一人でも多くの学生をインターンシップに送ることを根本から考えていかななくてはならない。

## 6. 受入企業数と参加学生数の推移

インターンシップの実習を行うにあたって、まず本学と実習生受入企業との間で“覚え書き”を作成した。つまり、双方の義務や責任を明らかにし、万一の場合に備えるため実習生の受入に関して大学および企業の双方が遵守すべき事項を確認するため、その上で双方が署名捺印した。

また、学生は実習に先立って、参加申込書の提出にともなって助言教員の承認をうけることになっている。これは本学教員への連絡だけでなく、キャリア教育の機会を増やすためでもある。

インターンシップ実習は、8 月 1 日から 9 月 19 日までの本学の夏期休業期間中に各企業において行われ、滞り無く終了することができた。各事業所における実習期間中には、インターンシップに対する協力の御礼と学生の実習状況の視察を目的として、受け入れ企業に担当教員が出向いて、実習の受入担当者で面談を行った。

ここ 3 年間に各受入企業等において実施されたインターンシップの実習テーマについて分野別に分類したものを表 5 に示した。本学でインターンシップを実施した 10 年間の受入企業数、実際に実習を実施した企業の数、募集学生数、参加学生数、単位取得学生数の変化を図 1 に示した。受入事業所数および募集実習生数は年々増加する傾向にあるが、本年度は全ての項目において過去最高レベルの数字を残すことができた。10 年間の参加学生の累計は 650 名以上となった。

参加学生の学科別内訳を図 2 に示した。本年の傾向は、物質生命科学科の参加学生数が 6 名と前年の約 1/3 に減少したことである。一部の学生からは、化学系・バイオ系の実習内容が少ないことが指摘されており、物質生命科学科の学生が参加しにくい状況にあるのかも知れない。

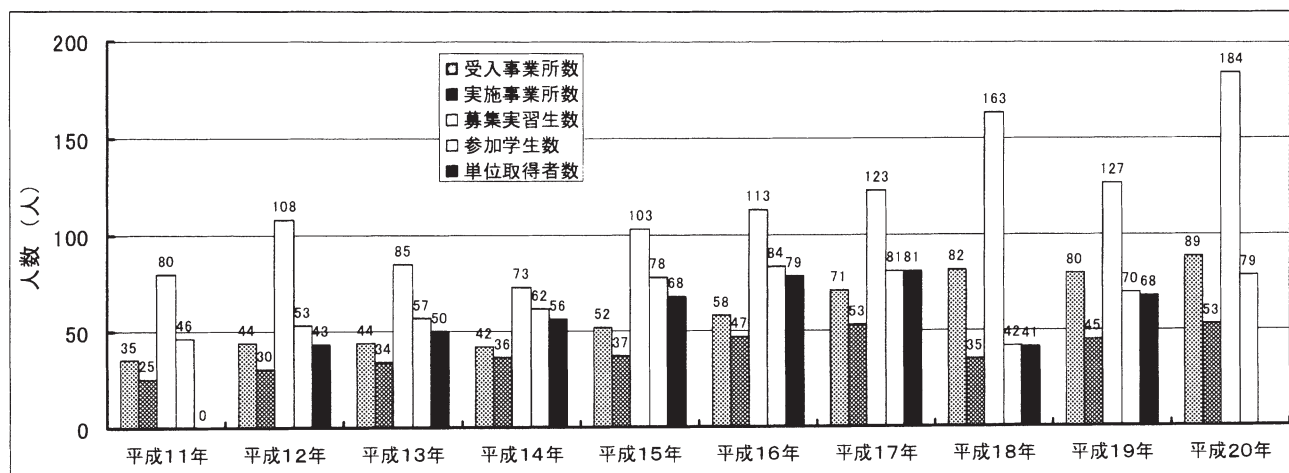


図1 受入企業等の数および参加学生数の10年間の変化

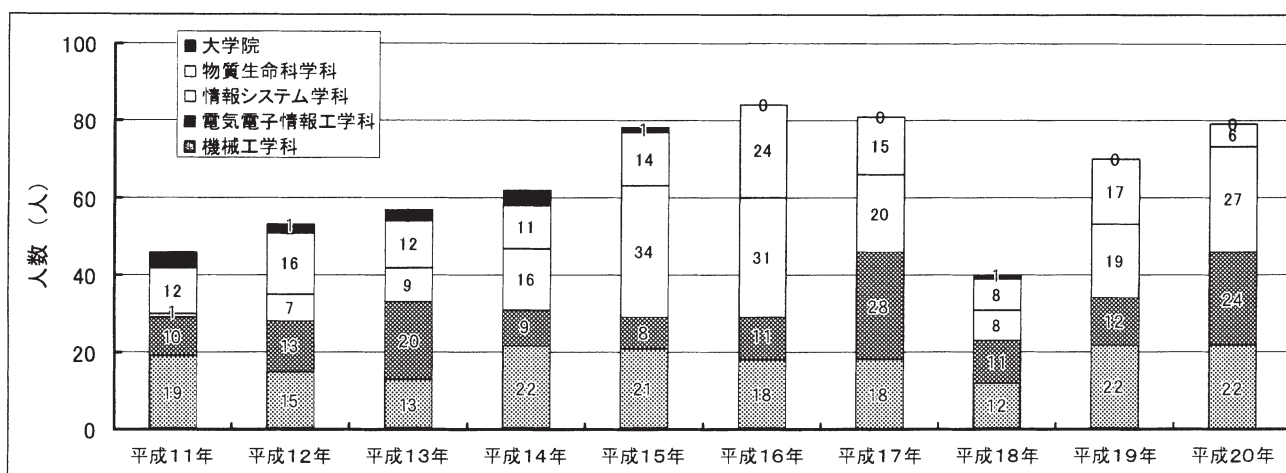


図2 参加学生数の学科別内訳(10年間の変化)

## 7. インターンシップで学生は何を得たか？

以下では、学生の実習報告に基づいて、実習によって得られた成果、実習を行った感想、実習に関する反省などについてまとめた結果を報告する。

### 7.1 実習内容

学生が実際に行った業務内容の詳細について事項別にまとめ、よく行われていた主要な業務内容を図3に示した。これによれば、「製作、組立、加工」の項目が26.1%と最も高く、次が「品質管理、検査」で13.0%、次いで「実験、測定、試験、分析」あるいは「CAD、図面設計、画像処理」が8.7%と高い割合で行われていたことがわかる。

### 7.2 実習によって得られた成果

「実習の成果」についてまとめたものが図4である。学生にとってその大きな成果は、「企業や職場の雰囲気がわかった」が13.5%で最も多く、次いで「慎重かつ正確な作業の重要性」、「安全問題の認識」、「企業の現場を見ることができた」と続いた。その他、協調性や熱意、コスト削減への努力などが挙げられ、学生が得た成果は非常に多岐にわたったことが明らかとなった。

### 7.3 実習に関する感想

「実習に関する感想」をまとめたものが図5である。実習内容に関する感想としては「貴重な体験ができ、非常に勉強になった」が17.3%と高い割合となった。次いで「実習

担当者の助言がためになった」、「見聞きするものが全て新しかった」、「社会人の責任の重さを実感した」などの回答が多く、学生にとって大きな刺激となったことが伺える結果となった。また、充実感や達成感を味わうことができ、このような経験を今後の進路決定に生かしていきたいなどの意見もあり、素晴らしい研修が行われたことが想像される。

### 7.4 実習に関する反省

実習に関する反省として記載された事項を整理したものが図6である。その中で「もっと質問をするべきだった」が16.0%と最多の回答となっている。次に「うまく話や説明ができなかった」、「積極的に行動するべきだった」、「基礎的、応用的な知識が足りなかった」、「集中力が途切れてしまった」であった。反省点の上位2項目が、コミュニケーション能力に関する内容であり、大学での生活や授業の中で、これらの能力を高めるための働きかけをしていかなければならないと思われる。当然のことながら、これからの就職活動や良き社会人となるために最も必要な力の一つであり、学生としても平素から会話することを心がけてもらいたいものである。

このように、学生が研修を通して、自分を振り返り、どんな行動をすべきであったかに気づき、今後の勉強や行動に反映されればと願う。



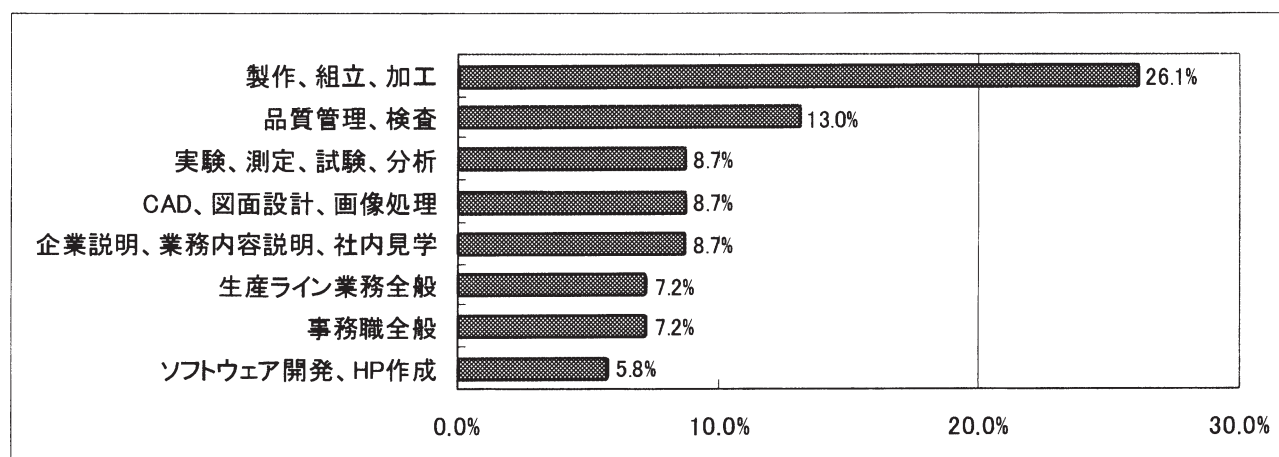


図3 実習内容の詳細

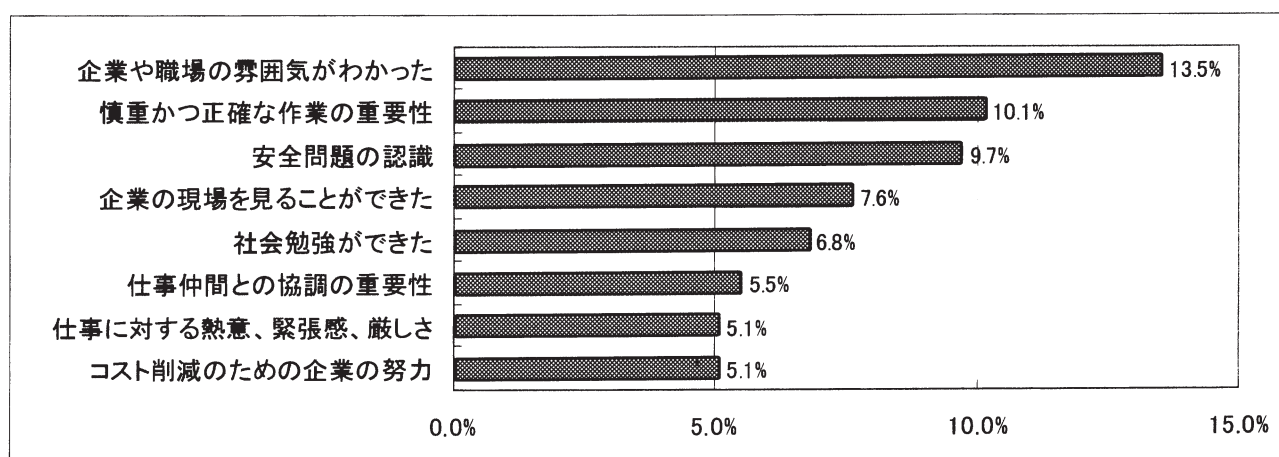


図4 実習によって得られた成果

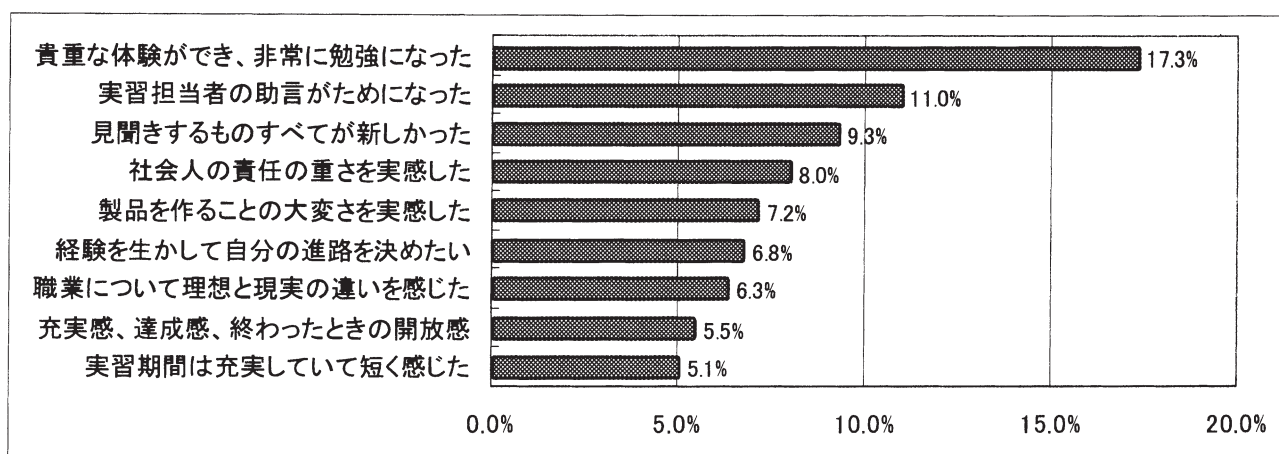


図5 実習に関する感想

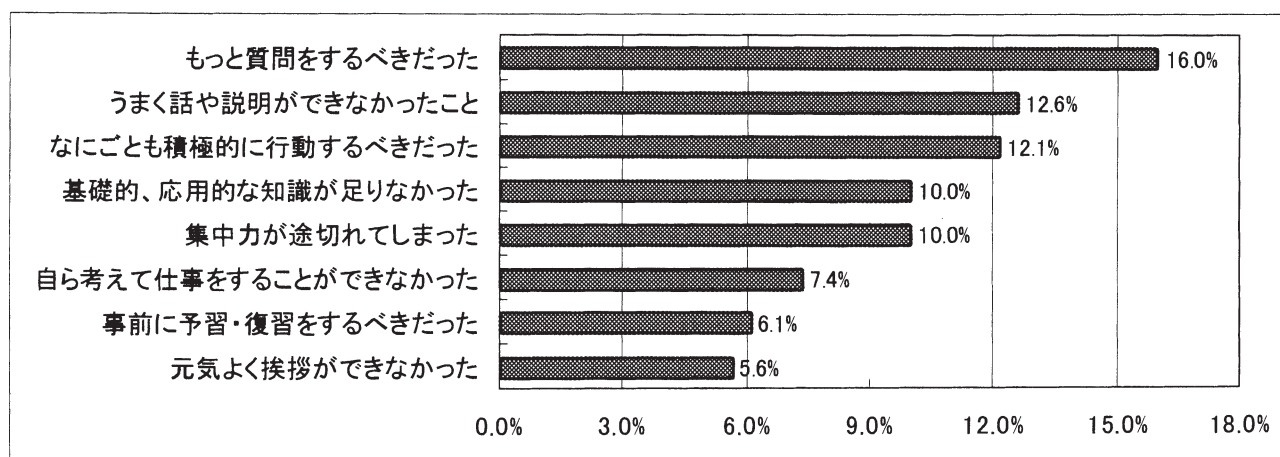


図6 実習に関する反省

## 8. インターンシップ実習の評価（受入企業、訪問教員）

インターンシップの終了後に、実施状況をできるだけ詳しく調査して問題点を把握するために、受入企業、参加学生および訪問教員を対象としたアンケート調査を実施した。その結果について以下に述べる。

### 8.1 受入企業による実習生の評価

単位認定のため、学生の実習状況の評価を行う必要がある。そのため企業の実習担当者に依頼して、個々の実習生の実習状況に関する評価を求めた。評価は、10の評価項目について5段階で評価するものであった。その結果（回答数77）をまとめたものが表6である。昨年度と比較して、「勤務状況」の平均値は0.1ポイント下がる結果となったが、「理解度」や「積極性」などその他の多くの項目で、0.1～0.2ポイント高い結果となった。なお、積極性・協調性の評価で最低の「劣る」と評価された学生が1名いたが、昨年度の8名と比較すると大幅に減少している。

「勤務状況」が下がった理由として、実習期間中に大学で追再試期間があり、数人の学生が企業の許可の下、実習を中止して追再試を受けており、この影響があったものと考えられる。しかし、勤務状況は他の評価項目と比較しても特に良好（5段階で最高の「大変良い」という評価が70%以上）で、本学のインターンシップ学生は基本的に時間の厳守などに対しては非常によく認識し実習していたことが伺える。また、「創意工夫が見られたか」については、例年平均で3.5程度の評価にとどまっている。「仕事の正確さ」、「創意工夫」、「積極性」などの評価項目に対しては、5段階で「普通」でと評価された割合が高くなり、受入企業側から改善を希望する点として具体的に指摘されている。実験実習やクラブ活動の中から、観察し考えて行動する応用力を養うことが必要で、そのためにも多くの経験値が大切になってくると考える。

表7には個人別の所見として述べられた主要なものを示している。おおむね「積極的な行動」が評価されたものの、一方で「おとなしい」や「元気がない」、「会話ができない」などの指摘をされた学生もいた。事前研修でずいぶんと指導してきたつもりであるが、一時的な指導にはやはり限界がある。4年間の学生生活をとおしての働きかけや、指導にさらなる工夫が必要であると考えられる。

### 8.2 受入企業によるインターンシップの評価

受入企業によるインターンシップに関する評価結果を図7に示した。「実習生の態度や状況について」、「インタ

ーンシップ全般に関して」のいずれの評価も、約90%の回答が適切あるいはほぼ適切という結果となった。しかし、「実習生の実習内容は満足すべきものであったか」については、やや不適切、不適切の回答が21%となっており、この結果は大学として重く受け止めなければならない。来年度に向けた大きな反省事項である。

「インターンシップの目的」に関して、受入企業からの回答数の多かった上位3項目は、①学生の勤労観・職業観の育成、②企業と学生の相互理解、③産学連携による人材育成、であった。また、「来年以降実施にあたっての留意点、改善を要する点」に対する回答数の多かった上位3項目は、①学生の意欲や積極性の向上、②学生の希望とのマッチング、③実習内容の打ち合わせ、であった。これらを踏まえて来年度以降のインターンシップを計画していくことが必要である。

### 8.3 実習生による満足度評価

参加学生からの報告内容には、企業の受入態勢や実習内容の適否を問う内容が含まれている。その結果をまとめたものが図8に示されている。実習内容、実習環境、成果などについて、ほとんどの学生が適切またはほぼ適切と回答しており、特に指導内容に関して満足度は非常に高いという結果が得られた。

一方で、実習参加者の増加策について学生からの意見を聞くこと、「受入企業の業種を増加させる」ことを挙げている。具体的には「一般機械」、「情報処理」、「電気・電子」関連の実習内容を望む声が多かった。「来年、再度インターンシップを体験したいと思いますか」という問いには、73.4%が「条件によっては体験したい」と答え、今回の経験を基により充実した内容を要望していることがうかがえる。自由記述のなかには、前年度の実習内容について知りたかったという意見があり、学生間でインターンシップに関する情報の共有が必要と感じた。

### 8.4 実習先訪問担当教員の報告

単位認定のために、学生の実習状況を調査して大学として評価をする必要があるため、本年も各企業へ担当教員が訪問し、企業側の受け入れ担当者のほか実習生本人とも面談した。実習先企業を訪問した担当教員の報告をもとに、グラフにまとめたのが図9および図10である。昨年同様、学生がまじめに意欲的に実習に取り組んでいたという感想が高い結果となった。

一方、訪問教員による企業の実習内容、プログラム、指



導状況に対する評価は、80%以上が「満足」あるいは「ほぼ満足」という結果となった(図10)。テーマの設定から、きめ細かな指導がおこなわれていることが評価されたものとする。極めて少数ではあったが、実習生の受け入れに不慣れなため戸惑っている企業が見られた、あるいは実

習内容がアルバイト的でインターンシップの実習としてはたして適切であるのか疑問が残る、との意見もあった。このような課題へのサポートをどのようにしていくのか検討が必要である。

表6 インターンシップ実習生に対する個人別評価 (5段階評価, 回答数77)

| 評価項目                         | 評 点  |      |     |      |    | 平均値 |
|------------------------------|------|------|-----|------|----|-----|
|                              | 大変良い | やや良い | 普通  | やや劣る | 劣る |     |
|                              | 5    | 4    | 3   | 2    | 1  |     |
| 勤務状況(欠勤、遅刻、早退などの状況)はいかがでしたか? | 55   | 5    | 15  | 2    | 0  | 4.5 |
|                              | 71%  | 6%   | 19% | 3%   | 0% |     |
| 勤務態度(言葉遣い、挨拶、返事など)はいかがでしたか?  | 26   | 28   | 17  | 6    | 0  | 4.0 |
|                              | 34%  | 36%  | 22% | 8%   | 0% |     |
| 実習内容はよく理解しましたか?              | 26   | 38   | 10  | 3    | 0  | 4.1 |
|                              | 34%  | 49%  | 13% | 4%   | 0% |     |
| 仕事において、よく実行し、行動し、努力しましたか?    | 23   | 44   | 7   | 3    | 0  | 4.1 |
|                              | 30%  | 57%  | 9%  | 4%   | 0% |     |
| 仕事は正確で良い結果が出ましたか?            | 19   | 32   | 24  | 2    | 0  | 3.9 |
|                              | 25%  | 42%  | 31% | 3%   | 0% |     |
| 創意工夫の姿勢は見られましたか?             | 13   | 27   | 34  | 3    | 0  | 3.6 |
|                              | 17%  | 35%  | 44% | 4%   | 0% |     |
| 仕事に対する積極性はいかがでしたか?           | 25   | 27   | 23  | 2    | 0  | 4.0 |
|                              | 32%  | 35%  | 30% | 3%   | 0% |     |
| 責任感を持っていましたか?                | 28   | 28   | 20  | 1    | 0  | 4.1 |
|                              | 36%  | 36%  | 26% | 1%   | 0% |     |
| 協調性はいかがでしたか?                 | 26   | 28   | 17  | 5    | 1  | 3.9 |
|                              | 34%  | 36%  | 22% | 6%   | 1% |     |
| 全体評価                         | 29   | 33   | 11  | 4    | 0  | 4.1 |
|                              | 38%  | 43%  | 14% | 5%   | 0% |     |

表7 インターンシップ実習生に対する個人別評価の所見

#### <積極的な行動が評価された>

- ・ 非常に一生懸命、真面目に努力してくれました。
- ・ 前向きな意識が感じられました。職場になじもうとする印象があり、最終報告会においても自らリーダーとして発表
- ・ 挨拶などとても大きな声で対応できてよかった。
- ・ 大変好感の持てる人物であった。コミュニケーションも取れて社会人になったときが楽しみです。
- ・ 専攻の分野でない部分が多かったにもかかわらず、大変前向きに対処されており好感が持てた。
- ・ 作業目的などを質問してくるところなど「しっかり学びにきた姿勢」を感じました。今後の活躍が楽しみです。
- ・ 教育担当の話をよく機器、理解しようと努力する姿が印象的でした。気持ちが伝わり指導のしがいがありました。

#### <問題点の指摘があった>

- ・ もう少し元気があるとよい
- ・ 若干積極性が少ないように感じました。
- ・ おとなしい性格でしたのであまり会話はありませんでした。
- ・ もう少し弊社社員、他の学生とのコミュニケーションを積極的にとってもらえればよかった。
- ・ 若いのですから、もっと元気よく覇気を盛ってくれるといい。
- ・ 真面目な学生さんですが、「自主的な行動」ができるとよかった。
- ・ 緊張しているのか表情が硬く、話をするとき目線が合わない。本当に聞いているのか不安になる。

#### <その他>

- ・ 施設ということではなかなか実施させられる仕事がなく一人実習をさせることが多く申し訳なかったと感じています。
- ・ パソコンの使用が得意ようでしたが、そのような業務(実習)がなく申し訳ありませんでした。
- ・ 後半は部品加工での実習でしたがサンダーで怪我をしたようでちょっと痛いインターンシップになったようです。

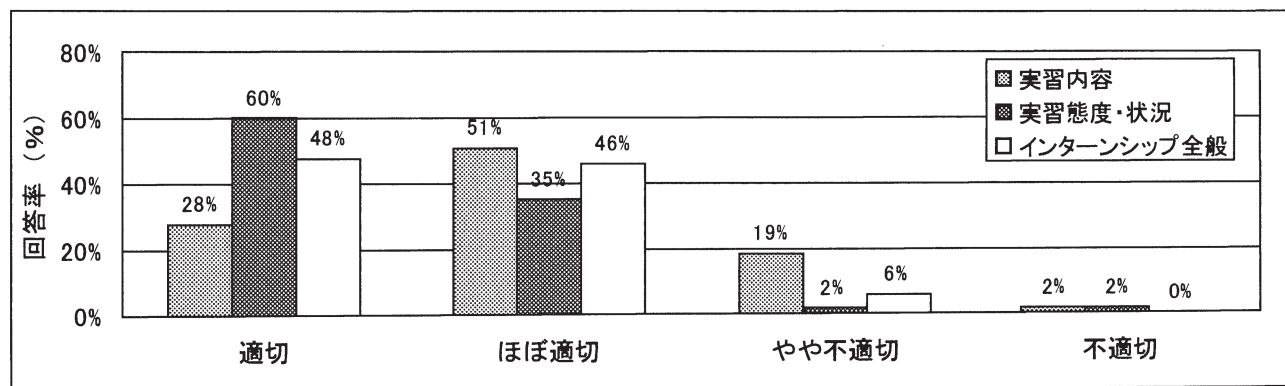


図7 受入企業担当者によるインターンシップへの評価

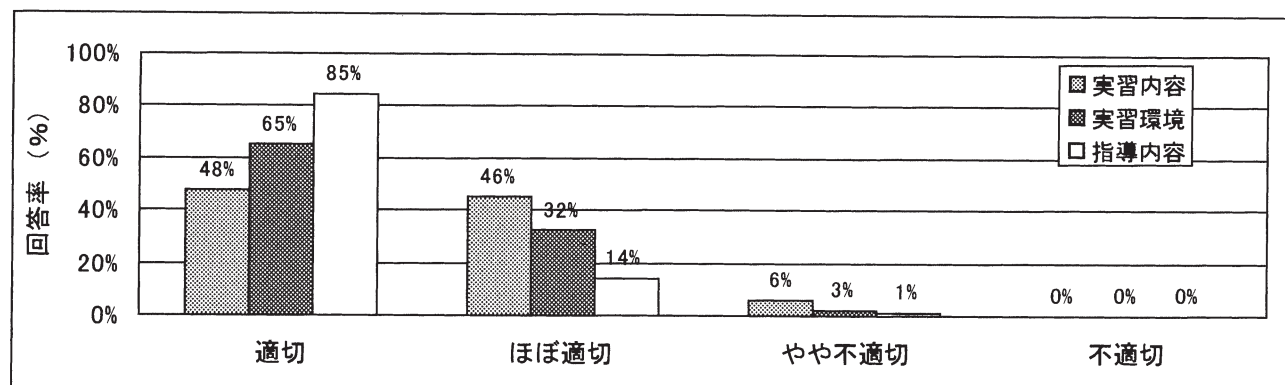


図8 参加学生による実習内容、環境、指導内容への満足度

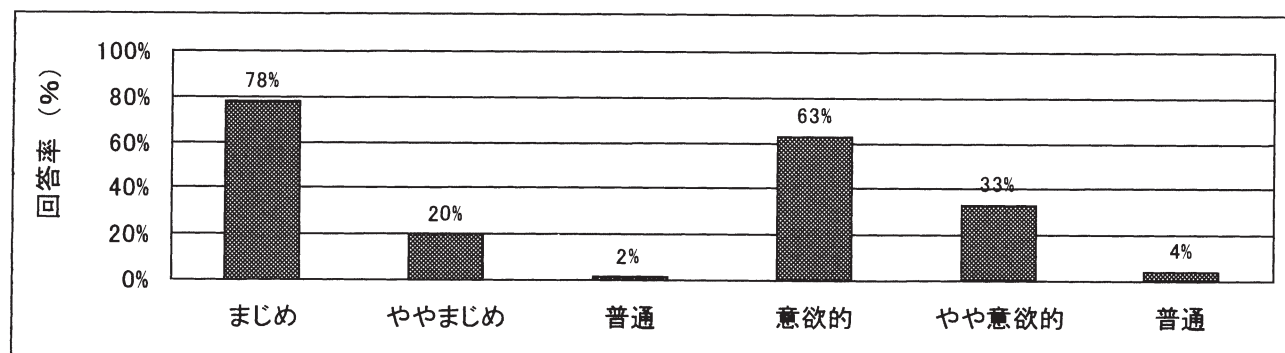


図9 実習生に対する訪問教員の評価

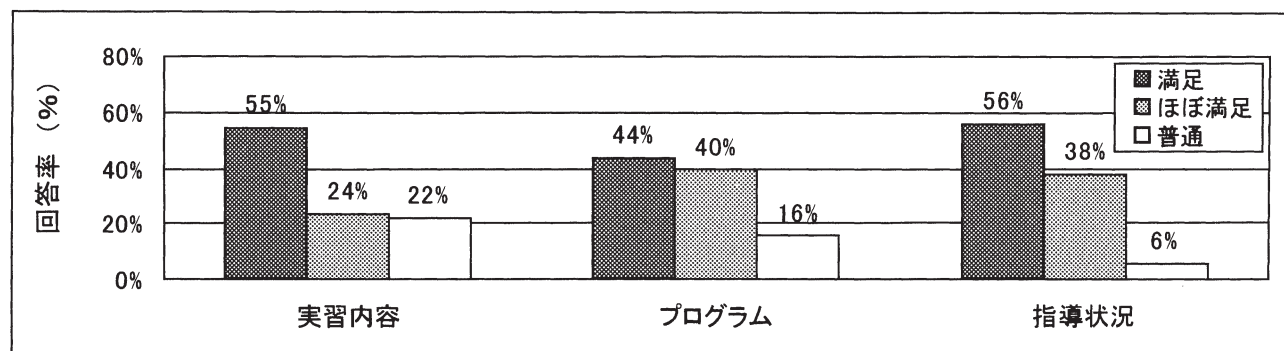


図10 訪問教員の受入事業所への評価と要望

## 9. 平成20年度インターンシップのまとめ

冒頭に述べた本年度インターンシップの以下の取り組みについて、検証したい。

- ①企業側への受入希望調査を昨年度の3月から、従来の4月に戻す
- ②企業からの受入希望調査のみならず、全ての申し込み作業、報告書および評価作業などもネット上で入力可能とする
- ③事前研修に新入社員研修の講師を招き、挨拶から基本的な姿勢までの実習を取り入れる

本年度からインターンシップ業務の大学内の担当が学務課からキャリア支援課に移行し、学生のキャリア教育の柱の一つとしての位置づけが明らかとなり、就職活動に向けたプログラムとして益々重要性も高まったと言える。それに伴い、学生や企業からの申し込みや報告書の提出などをインターネットを利用してWeb上でできるようにし、インターンシップに携わる関係者の事務業務と情報処理を簡素化する試みをした。また、受入希望調査を3月から4月に変更したのは、年度末ということもあり本務や担当者の交替など諸問題から、受入調査の回答を企業側にお願いするには困難な時期であったためである。これらの対応の効果として、受入可能企業数が増加し、その結果実習内容の幅が広がり参加学生が増加したのかも知れない。また、Webの利用は、結果的に事務的作業量の軽減という観点から非常に効果的であった。

### 9.1 事前研修の成果

昨年度の「挨拶や返事ができない」といういくつかの指摘を企業側から受け、本年度の事前研修には、新入社員研修で実際に指導にあたっているユニー株式会社の今井様を講師に招き、笑顔の作り方、お辞儀の仕方、挨拶の発声の仕方などを実技を交えてご指導頂いた。これも初めての試みであったが、本年度は挨拶や返事については反省事項として指摘がなかったことを考えると、その効果が現れたのかも知れない。今後も是非続けていきたい事前研修内容である。

事前研修およびインターンシップ実習への参加学生数を増やすことは、例年の大きな課題の一つである。先にも述べたように、本年度の第1回事前研修参加者162名、内79名が企業実習を行うことになり、これは過去最高の水準であった。しかし、事前研修からの参加学生数の低下率は、48.8%と近年で最も低い値であった。また、受入調査時の企業数89社、実習生数184名の内、53社に79名の学生を派遣したことになり、36社の企業に対して学生を送ることができなかった。

過去の調査から、事前研修中や実習への学生数の低下の原因として、やりたい実習内容が用意されていないことが学生から挙げられていた。これに対し、事前研修では様々な業種の仕事を体験できるのはインターンシップでなくてはできないことで、積極的にチャレンジすることが大切であるという指導をしてきた。しかし、本年度の結果をみると、物質生命科学科の参加学生数が大幅に減少し、その理由として一部の学生からは、化学系・バイオ系の実習内容が少ないことが指摘されている。また、実習参加者を増やす策を学生から聴取すると、「受入企業の業種を増加させる」ことを挙げている。具体的には「一般機械」、「情報処理」、「電気・電子」関連の実習内容を望む声が多かった事実を考慮すると、これらの実習内容を企業側にお願いする必要があると考える。しかしながら、実習生の増加が質の低下を招かないよう配慮しなければならない。

### 9.2 インターンシップ実習の評価

参加学生の反省の中に、コミュニケーション能力の不足

に関する内容がいくつか見られた。一方、受入企業からの学生評価には、「おとなしい」、「元気がない」、「会話ができない」などの指摘もみられ、学生の積極的な会話や行動が見られなかったようである。当然、学生がこのような実習から得られた反省・気づきから、今後の行動を変えていくことが最も重要なことであるが、大学としてもこの期に学生の行動変容を促すことが必要であろう。そのためにも事後研修や今後の就職指導にこのような内容を盛り込んでいく必要があろう。さらに、大学での生活や授業における教職員からの様々な働きかけが必要で、少しでも会話の機会を増やしていかなければならない。

一方、受入企業側から実習生に対して改善を希望する点として、「仕事の正確さ」、「創意工夫」、「積極性」などの項目に対して、具体的に指摘されている。これらの能力は、講義などの座学で獲得されるものではなく、実験実習やクラブ活動などから養われるものであろう。したがって、本学の「やらまいか教育」のさらなる充実を図り、そのような経験をする場を数多く提供し、考え行動する力を高めていきたいものである。また、「実習生の実習内容は満足すべきものであったか」と受入企業に問うたところ、そう思っていないとの答えが21%もあり、学生の実習内容や到達度が低かったという評価が意外に多かったという結果となった。したがって、実習内容、学生の専門分野、到達度の設定など企業側と検討をする必要があると考える。

訪問教員からも、教育的な観点からの実習内容の検討が必要であるとの指摘が一部にはあり、受入企業との連絡調整はますます必要であると考えられる。

## 10. 謝辞

本年度のインターンシップ・プログラムを実施するにあたり、ご協力をいただいた企業およびその担当者の皆さん、そして報告会で発表をご担当いただいた皆さんに心から感謝致します。

## 参考文献

- 1) 文部省編、インターンシップ・ガイドブック、インターンシップの円滑な導入と運用のために、1998。
- 2) 丹羽昌平 他、インターンシップで学生は何を得たか？—平成14年度インターンシップ実施報告—、静岡理工科大学紀要、第11巻、2003、281—303。
- 3) 丹羽昌平 他、インターンシップ実施5年間のまとめとこれからの展望—平成15年度インターンシップ実施報告—、静岡理工科大学紀要、第12巻、2004、299—320。
- 4) 丹羽昌平 他、平成16年度インターンシップ実施報告—インターンシップの教育効果の向上のために—、静岡理工科大学紀要、第13巻、2005、95—104。
- 5) 丹羽昌平 他、地域社会との連携による実習体験教育、工学教育、第53巻第4号、2005、23—29。
- 6) 惣田昱夫 他、平成17年度インターンシップ実施報告—事前教育の充実による教育効果の向上—、静岡理工科大学紀要、第14巻、2006、163—174。
- 6) 富田寿人 他、平成18年度インターンシップ実施報告—キャリア教育メイン・プログラムを目指して—、静岡理工科大学紀要、第15巻、2007、127—139。
- 7) 富田寿人 他、平成19年度インターンシップ実施報告—参加学生の増加を目指して—、静岡理工科大学紀要、第16巻、2008、117—129。