

4-2 産学連携による教育支援の振興及び推進

大学教員と産業界関係者による人材育成に対する意見交換の場と、教育に対する産業界の支援の実現を推進するため、産学連携プロジェクト委員会は、平成21年に実施した「第1回産学連携人材ニーズ交流会の実験（情報を専門とする分野）」の結果を踏まえ、本協会が作成の情報専門分野で身につけるべき能力、カリキュラムのイメージ、学習到達度の判定方法などについて、産業界との意識合わせを行い、産業界からの支援が得られるようにするため、平成23年3月に「第2回産学連携人材ニーズ交流会の実験（情報を専門とする分野）」を実施した。以下に活動概要を報告する。

（1）開催プログラムの決定

平成22年10月4日、12月7日の運営委員会にて、1回目の交流会の実験は産学連携の意義について賛同を得られたが、大学側と企業側とで連携のイメージが共通理解されるまでに至らず、22年度に具体的な内容を協議することになった。22年度の2回目の実験では、連携を具体化する実施計画の作成に向けて、アンケートを行い、その上で連携の可能性及び課題を整理して産学連携支援の枠組み及び運営について意識合わせを行うことになり、次の通りの開催要項を決定した。

第2回産学連携人材ニーズ交流会の実験（情報系分野）

開催要項

日時：平成23年3月3日（木）13:30～17:00
場所：新宿住友ホール：東京都新宿区西新宿2-6-1 新宿住友ビルB1
（地下鉄大江戸線「都庁前駅」A6出口直結各社線「新宿駅」徒歩7～9分）

1. 開催趣旨

本協会では、人材育成に対する大学と企業等のミスマッチの解決に向け、産学関係者が相互に意見交流を行う産学連携の仕組みづくりに取り組んでおります。

平成22年3月に実施した第1回産学連携人材ニーズ交流会（情報系分野）では、大学と産業界の双方で産学連携の意義についての賛同は得られましたが、具体的な連携を議論するところまでは至りませんでした。そこで、第2回の産学連携人材ニーズ交流会では、人材育成に対する大学と企業等のミスマッチの解決に向けた双方の意識合わせを行い、連携の実現に向けた以下の取り組みの議論を進めたいと考えております。一つは人材育成の目標・水準、求める人材像について、産学関係者が意見交流する場づくり、二つは実現可能なテーマで大学と企業が連携を具体化して取り組むための実施に向けた検討を行う予定としております。

2. プログラム

13:30 開会挨拶 向 殿 政 男 氏 （私立大学情報教育協会会長）

13:35 産学連携人材ニーズ交流会の進め方

井 端 正 臣 氏 （私立大学情報教育協会事務局長）

要旨：これまでの実験を踏まえて、人材育成の目標・水準・学習到達度の評価などについて意識合わせする「産学連携人材ニーズ交流会」の本格実施について提案する。

13:50 学びの到達目標についての意識合わせ

要旨：事前アンケートの結果から、主な大学・企業の意見を発表し、意見

交換する中で学びの到達目標について本格的に討議する。

14:30 産学連携の実施構想に向けての説明

大 原 茂 之 氏（東海大学 専門職大学院 組込み技術研究科長教授）

要旨：グローバルな時代の中での人材育成はどうあるべきか、幅広い知を教授する大学と、キャリア形成や実務能力を主眼に人材育成を行う企業が、相互に連携してこの課題解決に取り組む計画について述べる。

* 産学連携事業に対するニーズの確認（企業のメリット、大学のメリット）

* 具体的な連携支援事業の内容と進め方

* 本協会の役割

15:00～15:20 休憩

15:20 産学連携の実施構想に向けての討議

要旨：上記の構想に基づく産学連携の進め方について、事前アンケートの結果を踏まえて協議し、具体的な産学連携の実施構想について意識合わせする。

16:40 まとめ、総括

17:00 閉会

3. 参加対象

* 大学関係者（大学の教職員、本協会の委員、サイバーFD研究員）

* 企業関係者（本協会の賛助会員、本事業に賛同する企業（中小企業含む））
（人材育成部門担当者、総務・企画・営業・開発等の現場責任者）

4. 運営方法について

* 交流会の内容は記録・編集、コンテンツ化し、私情協サーバーからインターネットにて配信を予定しております。

* 配信映像は、参加者、発言内容が特定されないよう会場全体の俯瞰映像とし、交流会での発言は固有の大学名、企業名でなく「我が大学」、「我が社」などの表現で発現し運営を予定しております。

* できるだけ多くの参加者の意見を交流会の運営に反映させ、交流を深めるため、お申込時に事前アンケートのご記入をお願いします。

* 事前アンケートの内容から当日の情報提供をお願いする予定です。また、事前アンケートの内容は集計して検討資料として配布いたします。

<アンケート内容>

大学 ① 大学又は先生個人として産業界の支援を希望する現場研修

② 大学又は先生個人として産業界の支援を希望する教育支援

③ 大学として産業界に提供できる支援

④ 参考：本協会が作成した情報通信系教育における学習成果の到達目標

企業 ① 本協会が作成した情報通信系教育における学習成果の到達目標

② 貴社で可能な大学教員の現場研修の受け入れ

③ 貴社で可能な大学教育に対する支援

④ 貴社が大学から受けた協力・支援

（2）事前調査の連携のイメージ

12月7日の第2回委員会にて、連携のイメージを具体化するためには、本協会からイメージを提案し、事前に可能性を探る必要があるとして、以下に掲げる連携イメージについて、大学側及び企業側の反応を調査することにした。どの程度の連携が望

まれるか、連携の方法（期間・時期、規模、プログラムの内容、経費負担など）、連携による具体的なメリットについて、アンケートすることになり、賛助会員全てに対してアンケートを12月に依頼し、23年1月末に回収した。

- ① 授業活用現場のフィールドワークの可能性
- ② キャリア形成支援の体験の可能性
- ③ 最新の現場情報・技能等の学び直しの可能性
- ④ 現場情報・体験情報の紹介の可能性
- ⑤ 実務者による実践教育の支援の可能性
- ⑥ 人間力を高めるキャリア形成教育の支援の可能性
- ⑦ 専門家による学習成果の評価・助言の支援の可能性
- ⑧ プロジェクト学習、フィールドワーク、インターンシップ受け入れ支援の可能性
- ⑨ 教育プログラムおよび教材の共同開発支援の可能性
- ⑩ 上記以外

（3）人材ニーズ交流会の進め方について

23年2月3日の運営委員会にて、23年度より本格実施する交流会の進め方について検討し、次のような方針、機能、運営の仕組み、日程を決定し、3月3日に提案することにした。

情報系分野の産学額連携人材ニーズ交流会の進め方について

平成23年3月3日

1. これまでの経緯

情報系分野の人材育成について大学、産業界の双方で理解、認識にミスマッチが生じていることから、双方の意見交流の場として「産学連携人材ニーズ交流会」を実験的に実施してきました。その中で大学、産業界ともミスマッチを解消するために相互に連携し、協力・支援することの意義を確認しました。今後は、連携を本格的に進めるため、交流会の在り方について、以下のような方針で進めることを計画しています。

2. 産学連携人材ニーズ交流会の方針

社会の信頼に応えられる情報系分野の人材教育を実現するため、大学、産業界の双方が人材教育の役割・目標などについて意見交流を通じて理解・認識を深めるとともに、教育課程の在り方の探求、教育実践の点検・評価の積極化、連携による課題解決の探求、産学連携による教育支援の実施など、実験段階とは異なる具体的な取り組みを展開します。

3. 交流会の活動

（1）教育課程の情報交流と連携による改善策の探求

- ① 卒業までに身に付つけることが望まれる学習到達目標及び水準、教育内容・方法について産学間で情報交流します。
- ② ミニマム・リクワイアメントからグローバルなレベルまでの教育の在り方を

整理・共通理解する中で、教育実践の対応状況について自己点検・評価の積極化を促進します。

③ 教育改善の課題解決を図るため、大学間、産学間による連携の内容・在り方を探求します。（例えば、学習到達度の客観的評価の仕組み：外部評価試験等）

④ 交流会での活動情報をオープン化し、大学、関連企業、政府機関、関係団体等に配信します。

（２）産学連携の実施環境の整備

① 連携内容の調整とモデルの構築

連携の内容について調査及び打ち合わせ等の調整を行い、実現可能な連携モデル（連携の条件、ルール等）を構築します。

② 連携実施の仲介

支援の要請、支援の提供を仲介する連携プラットフォームを本協会に構築し、連携のマッチング等仲介をマネジメントします。

③ 連携事業の広報と普及

連携の事例情報（連携の内容・効果・負担など）を本協会データベース化し、オープンに大学、関連企業、政府機関、関係団体等に配信し、連携事業への参加を公募します。

④ 連携活動及び支援企業の公表

支援を提供する企業名を本協会から情報検索サイトを通じてオープンに配信するとともに、マスコミも含め連携の実施状況を公表します。

４．連携に向けての取り組み

上記の活動を展開するため、本協会及び文部科学省、経済産業省とも連絡、情報交流する中で、以下のような体制で運営していくことを検討しています。

① 交流会を機軸に、ネット上に情報系人材の育成に関する問題をオープンに情報交流するプラットフォームを構築します。

② プラットホームでの意見及び文部科学省、経済産業省の意見も踏まえ、本協会の情報教育委員会、産学連携推進プロジェクト委員会にて教育課程の目標設定、課題の整理、改善策の企画を提案し、産学官での意識合わせ及び理解の共有を進めていきます。

③ 産学連携を実施していくための条件を交流会での意見交流及び文部科学省、経済産業省での取り組みを踏まえ、本協会の運営委員会の中で連携内容に応じた小委員会を組織し、連携を希望する当事者間を交えて条件整備を行います。

④ 連携事業の紹介は、本協会のプラットフォーム等で配信します。なお、運営組織に伴う経費は本協会が負担します。

５．運営スケジュール

交流会は、原則として毎年、年度末の３月上旬に開催します。２３年度より本格的に交流会及びプラットフォームで情報交流、意見調整を開始します。また、連携の実施は、条件が整い次第、適宜実施します。

（４）交流会実験の結果

３月３日に７６大学１０５名、賛助会員及び関連企業２２社４７名、それに経済産業省１名、独立行政法人情報処理振興機構１名、文部科学省１名の１５５名が参集した。

① 産学連携人材ニーズ交流会の進め方について

学習到達目標及び水準の情報交流、教育実践の対応状況の点検・評価の促進、課題解決のための連携の可能性などを意見交流・意識合わせする「場」として、また、連携内容の調整、連携の仲介、連携の事例情報の配信など産学連携の実施環境を構築する「場」として、産学連携人材ニーズ交流会を実験から本格的に機能できるように事業化する。そのため、本協会の役割として、ネット上に情報系人材の育成に関する問題を情報交流するプラットフォームを構築して対応することを提案した。

② 次に、本協会がとりまとめた情報系専門教育の到達目標について、事前にアンケートを行い、資料編【資料8】の結果を踏まえて意見交流した。

企業からの意見は、基礎知識だけでなくICTの利用を通じた豊かな社会の実現までをとらえており、ほぼ適切であるとの意見があったが、なお部分的に到達目標の水準が高すぎるとの意見もあり、委員会で見直すことにした。そのような中で、学生に企業実感がなく、企業は今どのような状況にあるのか、企業の厳しさはどのようなものなのか体感させることが重要で、課題を与えWebサイトで定点観測しながらチームで学習を進めていくことが不可欠との意見があった。（資料編【資料8-1】）

③ 産学連携の実験構想について、産学連携事業に対するニーズの確認、具体的な連携支援事業の内容と進め方、本協会の役割について説明し、事前アンケートの結果を踏まえて、意見交流した。

大学教員の現場研修については、教員として心得ておくべき社会人基礎力の実態を把握する支援として、企業現場でフィールドワークすることの支援を希望する大学が50%であったが、企業側の受け入れは25%と低かった。企業側の支援としては、最新の現場情報・技術等の振り返りの研修の方が協力できそうなことが判明した。（資料編【資料8-2】）

④ 教育・学習内容の充実に向けた支援では、大学側は、現場情報・実務情報の紹介などの支援、実労働型インターンシップの希望が多いのに対し、企業側は人間力を高めるキャリア形成教育への支援が多いなど、具体的な条件合わせを行うことの必要性が感じられ、総じて本協会の提案について賛同が得られた。

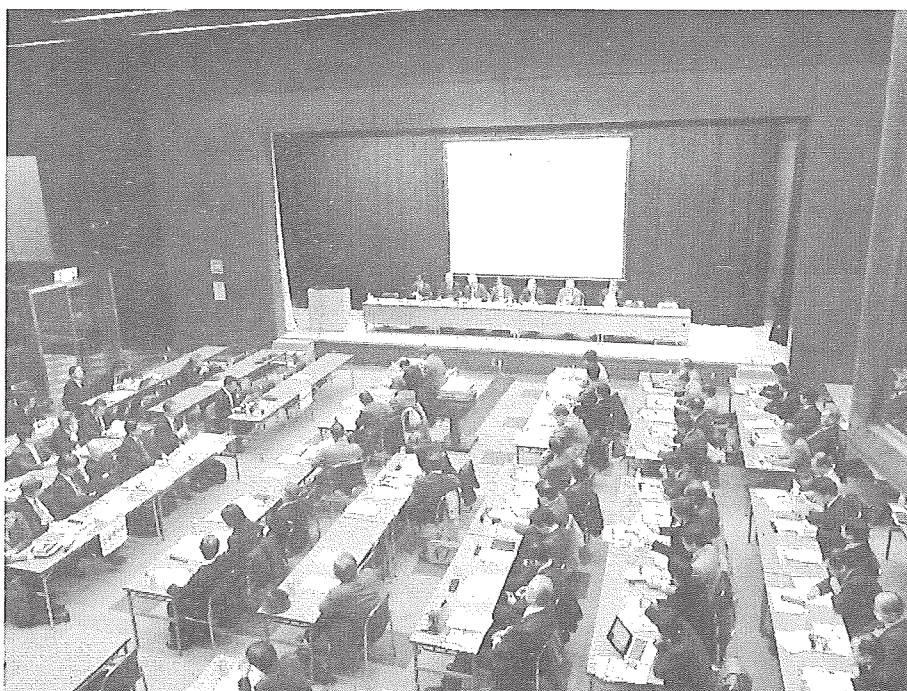
⑤ 産学連携について、大学側からは、実学を経験させるために企業の協力が必要として、ネットで企業の方の話を配信できるような仕組みがあれば、大学間でコンテンツを共有でき、文系学部においてもすそ野を広げたいとの意見があった。

企業側からは、一部の企業においてPBL関係の課題提供、成果発表・評価の講師派遣、作品コンテンツの評価委員などの支援・協力の可能性について前向きな意思表示があった。また、社員のキャリアプラン達成に向けて支援している現場を教員にみていただきたい。開発エンジニアとの座談会、デジタルコンテンツ、インターネットアプリケーションなどの分野での研修会の開催は協力できる。などとの積極的な姿勢が見られた。

⑥ 教育支援としては、協業・協同してテーマを決め、デザインアプリケーションの動向等について協議・議論することやプログラム及び教材の共同開発の可能性

をあげ検討している。

- ⑦ その上で、意見交流を行った結果、大学側からは、インターンシップについて、新しい受け入れ企業の発掘に悩んでいる。インターンシップのマッチングサイトを使って、中小企業にも目が行き届くようなインターンシップの場を構築して欲しいなどとの意見が多くあった。
- ⑧ 産学連携については、次のような意見があった。
- * 講師の確保が難しいので企業から協力いただければ非常に助かる。
 - * 経営が優先する中小企業が学生を受け入れるのは難しいと思う。大学がプロトタイプ教材で評価、アドバイスを行う仕組みや、成果を商品化するような取り組みができれば成功する。
 - * 企業で何をしたいのか明確な目的と意思を持つ学生は非常に魅力的であり、そのための連携ができればと思う。初年次教育で将来のキャリアデザインの夢を語らせ、4年間でキャリアを確認させていくことがよいのではないか。
- ⑨ 以上の意見交流の様子については、本協会のWebサイト（「第2回産学連携人材ニーズ交流会の実験：情報を専門とする分野開催の概要」）にて、資料及び映像を配信している。



第2回産学連携人材ニーズ交流会の実験（情報系分野）