

事業活動報告 NO.2

平成25年度 産学連携事業 開催報告

大学教員の企業現場研修／産学連携人材ニーズ交流会／社会スタディの場

大学教員の企業現場研修 開催報告

情報系人材の育成に向けた産学連携事業を本格的に実施するため、本協会では「産学連携人材ニーズ交流会」での意見やニーズを踏まえて、大学教員の企業現場研修を企業の協力を得て実施している。本事業の目的は、「学生に学びの動機付けを行うための現場研修」、「キャリア形成支援の教育力向上に向けた現場研修」、「最新の現場情報・技術・技能等の振り返りの現場研修」の三つとしている。平成25年度は、キャリア形成支援の教育力向上の現場研修として、合計4回の大学教員の企業現場研修を実施した。以下に開催結果を報告する。

第1回 システムインテグレータ企業の人材育成

1. 研修テーマ：システムインテグレータ企業の人材育成を事例を通して学ぶ
2. 研修目的：システムインテグレータ企業が取り組んでいるプロジェクト事例や課題を学びその上で大学教育に求める人材像について若手社員との意見交流の中からギャップを見出し学生指導に役立てる。
3. 研修企業：株式会社ニッセイコム
4. 開催時期：平成25年9月11日（水）
5. 参加者：14名

プログラム

- ① 会社概要と事業領域の説明（10：30～11：20）
株式会社ニッセイコムの企業概要を説明し、システムインテグレータ業界の動向やICT業界における事業戦略等を紹介する。
- ② システムインテグレータの業務の現場と実態の確認（11：20～12：00）
システムインテグレータ企業の営業現場、システムエンジニアの作業の現場などを見て、ICT企業の最新の課題や実態、業務の内容等を紹介し現場の担当者との意見交換を行う。
- ③ システム構築事例からSI企業で求められる能力の紹介（13：00～14：20）
東京国際フォーラム施設予約システム、某企業のネット購買システム（ECサイト）の事例を通じて多様な運用形態、様々なニーズ、個人情報保護、内部統制などの課題を解決してシステ

ム構築していくシステムインテグレータ企業の業務内容、求められる力などを紹介し、SI企業に求められるキャリア形成について意見交換を行う。

④ 新卒採用基準と社員教育プログラム紹介（14：20～15：40）

新卒採用基準および社員教育プログラムを紹介し、求められる社会人基礎力、専門基礎力などについて人事関係者との意見交換を行う。

⑤ 若手社員との意見交換（15：40～16：40）

入社2～3年目の社員から「大学の学びが社会で役立っていること」、「大学で学んでおくべきこと」、「大学教育に望むこと」等を発表し、大学教育に求められる取組等について社員の視点から意見交流する中で課題を整理する。

⑥ 全体意見交換、質疑応答（16：40～17：20）

参加者全員による研修の感想、および質疑応答を行ない理解を深める。

実施結果

職場の現場見学やすべての資料を提供いただいたことから受講者の評価は高く、終了後のアンケートでは「研修結果が授業改善に役立つ」、「この研修を他の教員にも紹介したい」が100%であった。参考になった点としては、「外からは分かりにくいSEの職場や営業職場を見学でき、実態を確認できた」や、「企業が求める人材像を知ることにより、大学での実際の授業で自信を持って講義できる」等の意見が寄せられた。主な意見を以下に示す。

- ・ 最新の事例を通して企業現場の課題や問題点等を知ることができ講義を行う上で非常に有益だった。
- ・ 卒業生がどのように成長していくか、事例発表を聞く中でイメージが持て、指導に活かせる。
- ・ 社内教育の実態を知ることができ、学生が身に付けるべき知識や資格がわかり役に立った。
- ・ 所属学科のパンフレットに「論理的思考力」をうたっているが本当にそれに沿った教育を行っているか考え直すべきと感じた。
- ・ 大学と産業界の間のギャップは深刻と感じている。今後もこのような試みを継続して欲しい。

第2回 次世代の社会システムの最先端ICT活用事例

1. **研修テーマ**：次世代の社会システムと最先端ICT活用事例の現場情報研修
2. **研修目的**：プロジェクトを通じて新しい価値創造に取り組んでいる事例を紹介し、その上でイノベーションに関与できる社員教育や仕組みについて紹介する。これらを通して大学教育の見直しを図るきっかけづくりとする。
3. **研修企業**：株式会社日立製作所
4. **開催時期**：平成25年9月12日（木）
5. **参加者**：28名

プログラム

- ① **事業領域と事業戦略の紹介（10：00～11：00）**
日立の事業フィールド・事業・事業戦略等について紹介する。
- ② **最先端ICT活用事例の紹介と取り組みについて-1（11：00～12：00）**
ビッグデータの活用によりコミュニケーションを可視化し、組織の壁、関連部門間の連携、チーム内のコミュニケーション、幹部の情報伝達の状況等を分析し、改革へ導き組織力をより高める取り組みの事例を紹介し、参加者と意見交換を行う。
- ③ **最先端ICT活用事例の紹介と取り組みについて-2（13：00～14：00）**
ICTを活用した社会インフラ事例として「ハワイ離島型スマートグリッド実証事業」、「沖縄EV普及インフラ整備」等の、エネルギー、資源の効率化、環境に配慮したスマート次世代都市、近未来のくらしのイメージの事例を紹介する。
- ④ **日立が求める社員教育の紹介（14：00～15：00）**
社会のイノベーションにつながる日立の社員育成プログラムを紹介する。
- ⑤ **日立の社員に求められる就業力育成と大学教育とのマッチング（15：00～16：30）**
社員が求めている就業力と新入社員（大学教育の成果）の実態を紹介し、大学が取り組むべき教育改善についての意見交流を通じて大学教育の在り方を振り返ることを行う。
- ⑥ **若手社員・管理職による大学教育に対する意見（16：30～17：30）**
若手社員、管理職からイノベーションに関与できる就業力を獲得するための社員教育、キャリア形成について紹介し大学教育に求められる課題について意見交流を行い改善策を探求する。

- ⑦ **全体意見交換、質疑応答（16:40～17：20）**
参加者全員による研修の感想、および質疑応

実施結果

日本を代表する大手企業の取り組むビッグデータの活用、社会インフラ事例など最先端のICT活用事例の紹介や、新たな視点での社員教育の取り組み紹介については評価が高く、終了後のアンケートでは、「授業現場で役立つ」が92%、「他の教員にも紹介したい」が96%であった。特に、ビッグデータの活用事例紹介や日立コンサルティングによる就業力育成と大学教育のマッチングの説明は反響が大きく、盛況であった。また、日本を代表する大手企業の最新ICT事例戦略、人材育成など企業が求める人材像を知ることができ、教育現場で役立つなどの意見が寄せられた。主な意見を以下に示す。

- ・ クラウドやビッグデータなど、次世代社会システムの取り組みを聞いたことが良かった。
- ・ 求める人材像や現場の実態を知ることが今後の教育を考える指針を得ることができた。
- ・ 社内教育システム、求める人材像の話は大学教育を見直していくうえで大変役立つ。
- ・ 会社員力（大人と話す、主体性、粘り強さ、学生時代までの変なプライドは捨てよう）等の話を社員から聞くことができ大変参考になった。

第3回 情報の価値化・知の協創に向けた社員教育

1. **研修テーマ**：専門商社の「情報の価値化・知の協創に向けた社員教育」を学ぶ
2. **研修目的**：世の中の大量の情報を知識として活用し、新たな価値を生み出すことに取り組んでいる人材育成の考え方、仕組みについて学び、その上で大学教育に求める人材像について若手社員との意見交流を通じて大学教育の見直しを図るきっかけづくりとする。
3. **研修企業**：株式会社内田洋行
4. **開催時期**：平成26年2月21日（金）
5. **参加者**：23名

プログラム

- ① **会社概要と事業領域の紹介（10:00～10:20）**
内田洋行の会社概要・事業等について紹介する。
- ② **UCHIDAライブオフィス見学（10:20～11:30）**
働き方と働く場の革新として、Change Workingを自ら実践し、生産性が高く躍動的なワークス

タイルの実現と省エネの両立に挑戦しているライブオフィスや目的に応じて柔軟に変化できる教室空間、ICTを活用した空間のモデル、アクティブラーニングスペース、フューチャークラスルーム等を見学・体験していただく。

③ 産学連携によるキャリア人材育成の事例紹介 (12:30~13:10)

1966年に研修事業をスタートした豊富な研修実績を踏まえて、企業と大学のマッチング、産学連携によるキャリア教育の実践について事例を交えてご紹介する。

④ 新卒採用基準と社員教育プログラム等の紹介 (13:10~14:20)

新卒採用基準や社員教育プログラムを通じて、「情報の価値化と知の協創をデザインする企業」を目指して取り組んでいる人材育成の考え方や仕組みを紹介する。

⑤ プロダクト企画開発業務の紹介と意見交換 (14:40~15:50)

企画の業務担当の若手社員から、業務の内容、必要なスキル、ICT企業の最新の課題や実態などについて紹介します。また、企画の業務の管理職から、求められる人材像、キャリアアップについての考えなどを紹介するとともに担当者との意見交換を行う。

⑥ システムエンジニア業務の紹介と意見交換 (15:50~17:00)

若手及び中堅のシステムエンジニアから、業務の内容、必要なスキル、ICT企業の最新の課題や実態を紹介し、管理職から求められる人材像、キャリアアップについての考えなどを説明し、意見交換を行う。

実施結果

教室空間モデルとして、アクティブラーニングスペースやフューチャークラスルームなどを見学・体験し、さらに人材育成の考え方、仕組み、管理者、中堅社員、若手社員との意見交流会を行ったことは評価が高く、終了後のアンケートでは、授業改善に役立つが95%、他の教員にも紹介したいが100%であった。

参考になった点として、企業の人材育成の考え方やしくみを具体的に紹介いただいたこと、大学での学習が社会に出てからどうだったのか等について若手及び中堅、管理職と交流ができたこと、ターゲット型ではなくゾーン型を目指す指導・教育の必要性などの取組みは、大学における人材教育の在り方について深く考えさせられる内容であった等の意見が寄せられた。主な意見を以下に示す。

- ・ 電子黒板を壁にしたFutureclassroom等今後進むべき教育のヒントがあり非常に有益だった。
- ・ 一つの専門に縛られず多様なジャンルで活躍できる人材を目指すよう伝える必要性を感じた。
- ・ 社員教育、社員に対する考えなどを聞くことができ感服した。大学における教育の心構え、在り方について深く考えさせられた。大学FDにおいて報告し、教育の意義啓発に努めたい。
- ・ 学内でICTなど向上改善できるヒントが多数あったので大変貴重な研修になった。
- ・ 大学教育こそイノベーションしなければ若手人材育成にはつながらないと反省した。

第4回 社会に役立つ先端技術を担うICT企業の現場情報

1. 研修テーマ：社会に役立つ先端技術を担うICT企業の現場情報
2. 研修目的：本研修では、日本を代表するICT企業が社会に役立つ先端技術を開発し、その技術を用いて製品やサービスを提供している事例や幅広い復興支援活動について紹介し、企業の現場ではどのような人材を必要とし、そのために必要な教育とは何かを考える機会とする。また、新たな価値を生み出すために取り組んでいる人材育成の考え方や仕組みについて学び、その上で大学教育に求める人材像について若手社員との意見交流を通し大学教育の見直しを図るきっかけづくりとする。
3. 研修企業：日本電気株式会社
4. 開催時期：平成26年3月7日（金）
5. 参加者：25名

プログラム

- ① 事業概要と事業戦略の紹介 (10:30-11:10)
人がより豊かに生きるための社会価値創造をめざし、インフラで未来をささえるNECの事業概要・事業戦略等 をご紹介する。
- ② 最先端取り組み事例紹介と意見交換 (1)
顔認証 (11:10~12:00)
世界最高水準の評価を持つ顔認証技術を活用した事例 (USJでの年間パスポート、三井住友信託銀行のスマートフォン顔認証など) の新たな価値創造をご紹介し、意見交換を行う。

③ 最先端取り組み事例紹介と意見交換（2）

復興支援（13：00～13：45）

東日本震災の復興をICTで支援する取り組み（コミュニティ形成、産業振興、ネットワークなど）や、社会に貢献する企業として復興を支援する活動（チャリティーコンサートなどの応援イベント、がれき撤去ボランティア活動など）についてご紹介し、意見交換を行います。

④ 社員教育制度について紹介と意見交換

（13：45～14：45）

社会にイノベーションをもたらし、常に成長し続ける人材を育成する社員教育制度について説明し、意見交換を行います。

⑤ 大学教育に求める人材育成について

（15：00～16：00）

企業側が大学教育に求める人材教育、大学における教育と企業における研修の違いなどについて説明し、意見交換を行います。

⑥ 若手社員との意見交換（16：00～17：30）

入社3年程度の若手社員から今までの経験を通じて、大学時代にやっておけば良かったと思うこと、大学時代に役立った経験・授業はどの様などについて発表し、意見交換を行います。

ら大変ためになったなどの意見が寄せられた。入社1年、2年、5年目の若手社員との意見交流では大学に望むことや主体的に学ぶ意識改革を植え付けることの重要性を再認識させられ考えさせられた。主な意見を以下に示す。

- ・ 事業概要や戦略、最新技術の話は授業で役立てられる想いがした。
- ・ 大学教育に求める人材育成の話は大変興味深く、納得できる内容であり有意義であった。
- ・ 学生に主体的に学ぶ意識をもたせることの重要性を痛感した。
- ・ 社員教育、人事制度など現場の生の情報を聞け大変良かった。
- ・ 現場研修では「気づき」と「学び」の連続で本当にためになった。
- ・ 様々な入社歴の若手4名の発表、意見交換はとても興味深かった。
- ・ 今後とも是非企業現場研修を継続拡大して欲しい。

今後の取り組み

4回の「大学教員の企業現場研修」では、回を追うごとに参加申し込みが増加し、すべての研修が定員を超える申し込みとなり、協力企業と調整し受け入れ可能な限り受け付けたが、一部の申し込みは次年度にお願いすることとなった。その結果、参加は61大学90名と前年度41名の2倍を超えており、この研修への期待が高いことがうかがえた。

参加者のアンケートによる評価は非常に高く、ほぼ100%が「授業に役立つ」と回答し、ほとんどの参加者が「他の先生にも紹介したい」との意見を寄せていることから、今後さらなる拡大を目指して、大学教員が希望する魅力的な研修プログラムづくりに取り組むこととした。

実施結果

世界最高水準の評価を受けている顔認証技術の活用事例、震災からの復興をICTで支援する事例などをご紹介いただいたことや、豊かな社会を実現する社会価値創造を目指した社員教育の仕組み、プロジェクトマネジメントの考え方で見た「大学教育に求める人材育成」なども紹介いただいた。特にプロジェクトマネジメントの考え方で見た「大学教育に求める人材育成」は、参加者か



第5回産学連携人材ニーズ交流会 開催報告

平成25年度の産学連携人材ニーズ交流会は、イノベーションのため人材育成を国及び産業界・地域社会との連携、大学間連携の中でオープン化していく仕組みについて理解を深め、私立大学としてどのように教育改善に活用できるかを考える場とすることを目的として、平成26年3月10日（月）に新宿住友ホールで開催した。参加者は90大学122名、企業19社41名、独立行政方針情報処理推進機構（IPA）1名の合計164名で、昨年度より11名増加した。

開催趣旨は、イノベーションに関与できる情報系人材の育成を目指した分野横断的な学びの仕組みを中心に総務省が実施している「実践的ICT人材像の育成に向けた産・学・官連携のと取り組み構想」を踏まえ、私立大学としてのどのように教育改善に活用できるかを考える場とした。以下に概要を報告する。

1. 基調講演「産学・大学間連携によるオープンイノベーション教育の仕組みを考える」

学校法人慶應義塾の國領二郎常任理事から、ICTの進展による社会の変化に対応していく未来志向の人材育成には、創造性の発揮が重要であり、創発的な価値創造のマネジメントができる人材が望まれる。そのため大学の役割としては、産学連携で教育をオープン化し、既存の企業には存在しない次世代技術の人材育成が必要であることが強調された。

2. 事例紹介と討議

八戸学院大学の**大谷真樹**学長から、地域の課題を発見・解決する授業の仕組みとして、社会人と学生による「起業家養成講座」を紹介いただき、事例を踏まえてオープンイノベーション教育の進め方について討議を行い、以下の点を確認した。

- 1) 教員だけでは限界があることから、企業や地域と連携したオープン化した教育を通じて問題発見、課題解決力の育成が不可欠である。
- 2) 地方でICTを活用することは、学生に主体的に考え、体験させる場としてインパクトがあり、日本や世界を見据えた学びに繋がる。
- 3) 人口30万人程度の地方都市では、大学、地場産業、農業、漁業などが連携して地域を発展させることが共通の課題となっていることから、地域社会や産学連携による起業家育成がしやすい。
- 4) 起業家育成のワークショップやフィールド

ワークは、単なる体験を目指すのではなく、参加体験を通じて興味を持たせて考えさせる中で何を学ばせるかが重要である。

- 5) オープンイノベーション教育に取り組むためには、大学としてのカリキュラム、教育プログラム等を柔軟にしておく必要がある。
- 6) イノベーション人材の育成は、大学から始めるのでは遅く、家庭教育や初等中等教育から取り組むことが重要である。

3. 実践的IT教育におけるコンピテンシー評価基準活用モデルの紹介

独立行政法人情報処理推進機構の**大島信幸**イノベーション人材センター長より、同機構が作成した産学連携による実践的講座で効果を評価するためのルーブリックによる基準指標が紹介された。

4. 大学教育に対する卒業生との意見交流

(1) 入社3～5年目の社員4名から、「大学教育が企業の現場で役に立っているか」、「大学教育への要望」などについて以下のような意見があった。

- ・ 大学の授業が企業の現場で直接役に立っていることは少ない。
- ・ 授業への要望として、講義中心の授業から、学生一人ひとりがディスカッションやプレゼンテーションができる授業に変える。
- ・ 「なぜ？」と学生に考えさせる講義、吸収した知識を実践として使う機会を設け、知識の活用を体験させる授業に変える。
- ・ 学生が自ら考えて行動できる力をつけるため、企業と連携した授業が必要。
- ・ 学ぶ姿勢や意欲を高めるために、学びが世の中でどのように活用されているのか産学連携で確認できる授業が必要。

(2) 以上の要望を踏まえて意見交流を行い、以下の点を確認した。

- ・ 能動的な授業を新たに増やすのではなく、現在の授業を改善・充実することを望んでおり、大学教員の意識と学ぶ学生との間にズレがある。
- ・ 大学では、授業以外の友達、先輩・後輩、サークル、OB・OGとのふれあいを通じたコミュニケーション等が非常に役に立っている。
- ・ 大学の学びを通じて、自ら学ぶという習慣が身についた。

- ・ 若手社員の対象を入社3～5年目としたことについて対象を広げるべきとの意見があったが、大学教育への思いを反映できるよう、敢えて新入社員に意見をいただいた。

5. 大学教員の企業現場研修の取り組み報告

実施状況について、年々参加希望が増え非常に好評で、今後も継続し充実・拡大していくことが確

認された。

6. 学生を対象とした連携事業「社会スタディの場」の取り組み報告

学生の主体性を引き出し、未来に向けて学びの目標を考えさせる場として非常に有益で、オープンな学びの支援を今後充実、拡大していくことが確認された。



社会スタディの場 開催結果

社会スタディの場は、学生が情報通信技術の重要性・発展性に興味・関心を抱き、未来を切り拓いていくためにどのように関与すべきか「気づき」をもたらし、早い段階から学びに目的意識を持てるようオープンな学びの場の提供を目的とした。参加者は国公立大学の1・2年生を対象に100名の予定で募集したところ230名の応募があり、小論文審査により142名の参加を確定した。小論文の内容は未来への目標をそれぞれ掲げており、応募者の意欲の高さがうかがえ、審査は産学連携プロジェクト委員会にて複数名で行い、10点評価で5.5以上とした。

平成26年2月14日（金）に株式会社ディスコの神楽坂HCスタジオにて実施したが、当日は雪による交通機関の乱れや病気・体調不良などで最終的に82名の参加となった。参加者の構成は、大学1年生48%、2年生43%、男性68%、女性32%、学部は社会系が7割程度、理工・情報系2割、その他医療系で、参加大学は36校、その内、私立大学33校、国立大学3校であった。以下に概要を紹介する。

1. 有識者からの情報提供

プログラムはまず、LINE株式会社の森川亮代表取締役社長より「グローバルでのコミュニケーションインフラへの挑戦」、東京大学大学院の須藤修情報学環長より「イノベーションに求められる学び」、富士通株式会社知的財産権本部の西川仁シニアエキスパートより「利用者視点での新たな価値創造とICT」、應義塾大学の村井純環境情報学部長より「若者はグローバル時代にどう対処すべきか」について情報提供いただいた。

有識者からは、さまざまな分野で解のない問題に取り組むことにワクワクするような興味を持ち続けることが肝要であることが示唆された。その際、有識者それぞれが体験した事例を通じて固定観念にとらわれず、失敗をおそれないでチャレン

ジする意欲や気概が大事であることが強調された。これからの未来社会は学生たちにより創られていく。失敗を積み重ねる中で新しい価値創造にあきらめずに取り組んで欲しい。その手段として、例えばビッグデータなどによる情報活用技術、ソーシャルネットなどを駆使した情報通信技術が不可欠となる。これらの技術について得意にならなくてもよいが、苦手意識だけは持たないよう学びを続けて欲しいなど、イノベーションの原動力としての情報通信技術活用の重要性について、学生目線に沿った情報提供がなされた。

2. 参加学生の反応

情報提供を受けた後、気づきを働きかけるため質問を求めたところ、大半の学生から質問があった。予想外に批判的に捉える学生が多く見られ、有識者が感心する意見も多々あった。参加した学生以上に有識者側が社会スタディの意義を認識し、今後の展開に大きな期待が寄せられた。

3. 気づきの整理と発展

3名一組のグループを27組程構成し、「ICTを活用して未来社会にどのように向き合うか」について個々の学生がイメージする考えや夢を互いに紹介した。どのグループも熱心に話し込み、熱気が伝わってくるほどで、学生一人ひとりに何等かの自信を持たせることができたように見受けられた。

その後、各受講生から学びの成果としての小論文を提出させ、「修了証」を発行し、優れた成果物には「優秀証」を発行した。

初めての試みで非常に心配したが、終わってみると大学の授業とは違って学生が積極的に学びに参画していた。主体性を引き出すためのオープンな教育と、産業界との連携による新しい人材育成支援の事例になるのではないかと確信した。