

## 初年次におけるコミュニケーション力および主体性の涵養の試み — 電子情報システム学科初年次サポートセミナーを実施して —

本間 道則・松下 慎也・寺田 裕樹・廣田 千明  
高根 昭一・高山 正和・小宮山崇夫・橋浦康一郎  
猿田 和樹・伊東 嗣功・中村 真輔

### はじめに

近年急速に発達しつつある IoT (Internet of Things)、AI (人工知能)、ロボットなどの先端技術は我々にとって能率的に社会生活を営む上で多大な貢献が見込まれる。一方、そのような先端技術と産業のグローバル化との相乗効果によって、ますます将来の予測が困難な時代になりつつある。例えば、現在の日本の労働人口の半数近くが将来 AI やロボット等によって代替可能になると予想されている。AI は与えられた課題に対して最適な解を迅速に発見することに優れている。また、ロボットは与えられた作業を指示に忠実にかつ素早く遂行する能力がある。一方、我々人間は未来が予測困難な状況でも、想像力を駆使することによって現状の問題を正確に把握し、その最適解を見出すことができる。急激に変化する現代社会において若者が想像力を養い次代を生き抜く基盤となる力を獲得するかどうか、また、そのような力を身に付けるための学修がなされるかどうかは切実な問題である。このことは大学教育が知性の鍛錬に基づいて課題の発見や解決能力を養うことを重視するように質的に転換する必要がある（中央教育審議会, 2012）という問題提起と捉えることができる。さて、若者が次代を生き抜くための力を身に付けるためには、自ら進んでものごとに取り組む主体的な学びの姿勢が求められる。学生が大学を卒業した後も「生涯にわたり主体的に考え、生き抜く力」を身に付けることが求められるとすれば、大学での学業（授業や

予習復習）のみならず、学業以外の学び（自由研究・自己啓発）の姿勢が重要な意義を持つ。しかし、大学における学業以外の学びの時間は年々減少傾向にあることが指摘されている。（東北・北海道地区大学等高等・共通教育研究会, 2013）

このような現状において理系の専門教育を行う大学教員が、学生の主体性を向上させる取り組みについて考えることは二つの観点で意味がある。一つ目は自己の学習に積極的に取り組むための主体性を養うという観点である。二つ目は、専門教育で得た知識や技術を積極的に活用して問題を発見し解を見出していくための主体性を養うという観点である。学生の主体性の向上のための具体的な手法としては、①学生の主体的な参加を効果的に促した授業、②社会との繋がりを意識した授業、③PBL (Project-Based Learning) などの課題解決型の授業、④1年生の段階で主体的な学習の姿勢を意識づけるための初年次教育、⑤学生の能動的な学習を支援するための教員の能力開発などが挙げられている。（東北・北海道地区大学等高等・共通教育研究会, 2013）①、②、③についてはそれぞれ電子情報基礎演習、あきた地域学、システム科学演習など既に講義科目として設定されている。しかし、④および⑤の観点については、電子情報システム学科ではこれまで具体的な取り組みがなかった。そこで、当該学科では学生の主体性の向上および学生の主体的な学びを支援するための教員の能力向上の取り組みとして「初年次サポートセミナー」を企画し、平成27

年度から実施している。本セミナーは上記のような問題提起を背景に学科教員有志が本荘キャンパス学生相談室・保健室と連携して立ち上げたものである。本セミナーでは講話とコミュニケーションを取り入れたワークを組み合わせて実施することによって効果的に主体性を育むことを狙いとしている。

### セミナーの構成

初年次サポートセミナーを企画するにあたって、学生の主体性を高めるという目的を常に念頭において実施形態を設定することにした。まず、講義室にて与えられたテーマについての講話を聴くだけでは主体性を高めるには不十分と考え、1コマ分のセミナーの前半で講話を聴いた後、後半にワークを行うことでテーマに対する理解を深めることとした。講話については、専門知識を教授したり先端的な科学技術を紹介したりするようなものではなく、ある特定のテーマを設けた上で講師の広い見識に基づいた自由な話題提供とした。また、後半のワークにうまく繋がって学生の興味を刺激することに留意した。後半のワークは5～6名程度の小グループで行い、ファシリテーターと称した教職員がサポートする形で実施した。

本セミナーは1・2セメスターそれぞれ2回ずつ、あわせて年4回実施した。可能な限り多くの学生に参加してもらうため必修講義の時間枠（1セメスターでは基礎セミナー、2セメスターでは電子情報システム学演習Ⅰ）を利用し、出席をとることを事前に周知し参加を促した。セミナーの実施回数を年4回とした理由については、学生の興味を一定水準に引き上げておく狙いがある。すなわち、多くの回数のセミナーを実施した場合、各回のセミナーの実施間隔が短くなるが、そのためにセミナーの流れに学生が慣れてしまいワークをこなすことのみに意識が向くようになることが懸念される。そこで、各セミナーの実施回数を年4回とし、さらに実施間隔を少なくとも1か月程度あけることによって新鮮な気持ちでワークに取り組めるように配慮した。通年のプログラムとすることによって一年を通じて様々な気付きの機会を提供し、そ

の後の学生生活に良い影響をもたらすことを期待した。講話だけでなくワーク内容もまたそれぞれの回で異なり、難易度についても中高生を対象にした平易なもの（第1回セミナー）からKJ法を用いたやや本格的なもの（第4回セミナー）まで徐々に変化させることとした。なお、それぞれの回の講話テーマ、講師、ワーク概要およびセミナーの趣旨は以下の通りである。

### 第1回（4～5月実施）

講話テーマ 「夢とやりたいこと」

講師 西口 正之 教授

ワーク概要 「どんな人生がいい？」などの簡単な問いかけに対してワークシートに思いついたことを自由に記入した後、グループで紹介し合い意見を交換する。

趣旨 大学生生活を始めるにあたり夢をもって前向きに取り組んでほしいというメッセージを伝える。また、答えが一つに定まらない問題について自分なりの考えを深めることの大切さや、自分の考えをまとめて他者に伝えたり、他者の意見を尊重したりする姿勢を身に付けたりすることを目的とする。さらに、そのための手法としてコミュニケーションを重視したワークを行う意義についても理解する。

### 第2回（5～6月実施）

講話テーマ 「理想の生活習慣・学習習慣」

講師 田中 理恵 臨床心理士

ワーク概要 理想の生活のスケジュール表と現実のスケジュール表を記入した後、グループ内で紹介し合い意見を交わす。

趣旨 第2回目のセミナーの実施時期は大学生としての生活スタイルを模索し形成しつつある時期であるが、定期試験までの期間を無理なく乗り切れるように、仲間の生活スタイルや学生生活についての考え方を参考にして一旦自分の生活スタイルを振り返ることを趣旨とする。

### 第3回（10～11月実施）

講話テーマ 「考える力とコミュニケーション能力」

講師 ニックス ステファニー 助教

ワーク概要 「仮病を使って休む小学6年生」

や「親の写真を踏みつける大学1年生」などのアンケート（全25項目）を提示し、「許せる」か「許せない」かについて5段階で評価する。記入後、グループ内で各自のアンケート結果やその理由を披露し、ディスカッションする。

**趣旨** 講話およびワークを通じて、「自分の考えをまとめる力」と「自分の考えを他者に伝える力」の大切さを理解し、コミュニケーション能力について自分なりの考えを深める。特に講話の部では、日本とアメリカの学生や教育の仕組みの違いについて、コミュニケーションという観点から理解を深める。価値観の違いの認識に主眼を置いたワークを行い、コミュニケーションを通じて他者の価値観を認め、尊重する寛容さを身に付ける。

#### 第4回（11～12月実施）

**テーマ** 「教養ってなんだろう？」

**講師** 青山 隆 教授（平成27・28年度担当）、高橋 秀晴 教授（平成29年度担当）

**ワーク概要** 「自分が思う教養とは」というお題を設定し、思い浮かぶキーワードやフレーズを自由に挙げてもらう。その後、KJ法の要領でグルーピングしストーリーを作り上げる。最後に数グループごとにまとめてワーク作品を紹介し合い教養についての意識を深める。

**趣旨** 講話およびワークを通じて「教養」の意味について考えるとともに、人に対する礼儀や人と関わろうとする積極性などコミュニケーション能力との関わりについても自分なりに考えを深める。KJ法を用いたワークを行い、「自分が思う教養とは？」のようなテーマについて意見を出し合い、考えをまとめることによって「教養」についての理解を深める。さらに科学技術と一般教養の関係など理工系学生が社会人として活躍するのに必要な認識を深める。

ワークでは学科1年生約80名を16グループに分けた。1グループあたりの人数を最大でも5名と少人数に留めることは、話し合いに参加しない傍観者を出さない効果がある。また、グループのメンバーは固定せずに毎回シャッフルし、さらに同じサークルのメンバーや女子学生どうしが特定のグループに集中しないように配慮し

た。ファシリテーターとなる教職員は16グループに対して8人配員し一人あたり2グループ担当することとした。ファシリテーターの教職員には、基本的に自分の見解を述べたりせず指導者あるいは監督者としての立場を一旦忘れて頂いた。これは学生の自由な対話を暖かく受容的な雰囲気で見守り、話し合いが停滞しているときにはさりげなく発話を促すなどして能動的なコミュニケーションに繋げるためである。このように教員がファシリテーターとして加わる形態の講義はあまりなく、教員にとって新鮮な発見が期待できる。なお、実際のワークの実施の様子（第4回セミナー）を図1に示す。



図1. KJ法ワーク（第4回セミナー）の実施の様子

#### セミナーの効果についての考察

各回のワーク終了後にセミナーの効果を確認し自分の認識として落とし込むためにクロージングシートの記入を行った。5分程度で記入が完了する簡単なものであり次の2つの問い合わせに答えるスタイルとなっている。

Q1 今の気分を確認してみましょう。

Q2 セミナーを終えてみて気づいたことはありますか？

Q1はセミナーを終えた直後の充実感を答えるものであり、図2に示す「こころスケール」（丹治光浩, 2011）に丸印をつける形で記入してもらった。図3に各回のこころスケールの評点分布を年度ごとにまとめて示す。図より、9割以上の学生が3以上の評点を与えており、セミナーを終えた時点で充実感や満足感など肯定

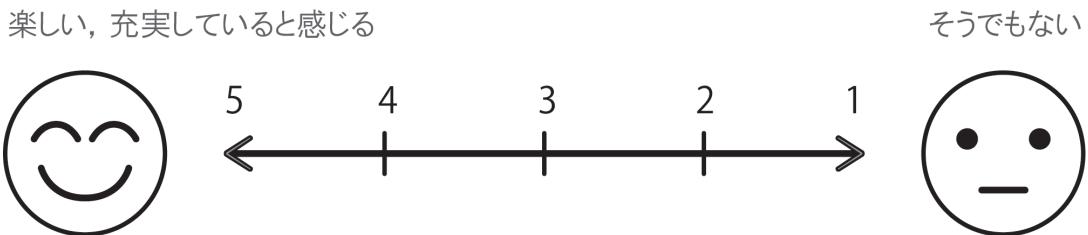


図2. こころスケール

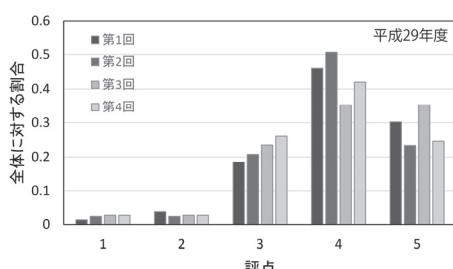
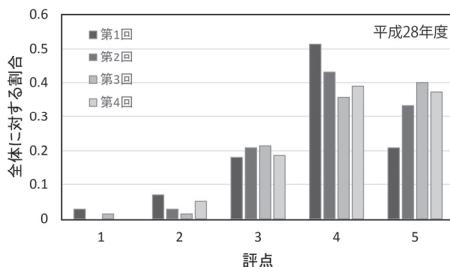
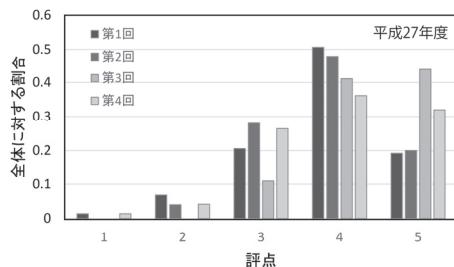


図3. 実施年度別こころスケール (Q1) の評点分布

的な評価を示した。評点の分布形状については実施年度による違いはあまり見られず、少なくとも電子情報システム学科の学生に対しては本セミナーのスタイルが普遍的に機能し得ることが確認された。一方、セミナーの終了後にあまり肯定的な印象を持たない学生が年度によらず数%存在することが分かった。

Q2はセミナーを通して心に浮かんだことを自由に書いてもらうためのものであり、この自由記載欄の内容を分析することによってセミナーの効果を考察することにした。分析においてはまず以下の3つの観点から記載内容を分類した。

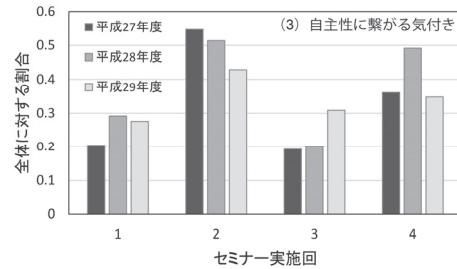
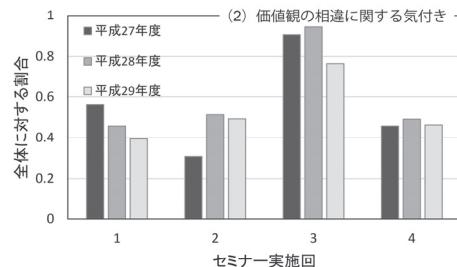
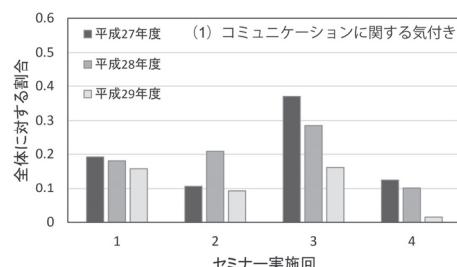


図4. クロージングシートの自由記載欄 (Q2) の分析結果

(図4)

- (1) コミュニケーションに対する自分なりの知見や発見が述べられているかどうか。  
(コミュニケーションに関する気付き)
- (2) 自分と他者の考え方や価値観の相違についての自分なりの知見や発見が述べられているかどうか。(価値観の相違についての気付き)
- (3) 自分の人生(普段の生活も含む)に主体的に関わっていこうとする意図が感じられる知見や発見が述べられているかどうか。  
(主体性に繋がる気付き)

実際にQ2に対する記述を見たところ全体的に前向きなコメントが多く、楽しくワークに参加できていた様子がうかがえる。すなわち、ワークへの参加度は高かったと見ることができる。ここで、上記の3つの観点から見た典型的なコメントの例を以下に記す。

- (1) コミュニケーションに関する気付き
  - ・このセミナーを通じて、人と意見を交流することの楽しさや大切さがわかった。(第3回)
  - ・ディスカッション楽しかったです。(第3回)
- (2) 値値観の相違についての気付き
  - ・他の人の話を聞いてみて自分にない考えたりして、いろんな考えがあるんだなと気付いた。自分もしっかり考えようと思った。(第1回)
  - ・他の人と話してみて意見が完全に一致することがなく、人の考え方や価値観は様々であることが改めて感じられた。(第3回)
  - ・人の話を聞いて自分の意見がコロコロ変わってきたのでそれは新しい発見でした。(第3回)
- (3) 主体性に繋がる気付き
  - ・自分の生活を見直すきっかけになった。人の生活が参考になった。理想の生活とはということを改めて考えさせられた。(第2回)
  - ・他人の意見に耳を傾けると視野が広がって、また新しい自分の意見が生まれることに気付いた。(第3回)
  - ・知識のみならず他人を理解する、他人と関わるためにスキルも教養であると思った。(第4回)

以上のコメント例からも推測できるように、同じグループの仲間と意見交換する作業を通じて他者の考え方や価値観に触れ、生き方やものの見方など人生の質の向上に繋がる自分なりのヒントを発見するという思考の流れが生まれていることが分かった。また、このような思考の流れはワーク内容に依存せずどのワークにおいてもおおむね確認することができた。

さらにそれぞれの実施回についてワークの効果を詳しく見ていくと、前述の3つの分析項目

のうち学生がフォーカスしている部分がやや異なっていることも見えてきた。例えば、第3回目のコメントでは他の回と比較して項目(1)および(2)についての言及が多く、楽しくコミュニケーションをとりながら仲間の考え方や価値観について意見を交わすことができた学生が多かったのだろうと想像できる。すなわち、他の回と比較してより強くコミュニケーションをとることに対する充実感、満足感、肯定感を得ることができたと思われる。

また、第2回および第4回のワークについては項目(1)～(3)に該当したコメントの分布が似ており、第1回や第3回のセミナーよりも主体性の発露につながると思われる記述内容が比較的多かった。その理由について第2回と第4回をそれぞれ分けて考察してみる。第2回の講話テーマは「理想の生活習慣・学習習慣」であり、自分の身近な事柄や実際の生活スタイルを具体的にイメージしながらセミナーを進めることができたと考えられる。よって、自分の学生生活の質を向上させるためにはどのようなことに注意したらよいのか、どのような改善ポイントがあるのかなどについて具体的に実行可能なアイデアに思い至ることが容易であったと考えられる。これがクロージングシートに反映した結果、主体性を感じさせるコメントとなったのだろう。第4回についてはKJ法を簡単にアレンジしたワークにより「自分が思う教養とは」というお題で作業を進めた。KJ法という具体的な論理的思考ツールを用いることによって「教養」というものに対するイメージが具体的なものとして認識することができ、自分が普段意識せず行っていることが教養を身に付けることにつながっている、教養を身に付けるために実際にどうしたらよいのか、自分も教養を身に付けられそうだという前向きな発見に至ったと思われる。

また、クロージングシートのコメントには講師の方々が講話の部でお話された内容が盛り込まれることも少なくなく、講話の内容を自分なりに咀嚼しながらワークに取り組んでいたこともうかがえる。すなわち、講話の内容を受けてワークを行うことにより、ワークにおいてより深い洞察が得られる効果が確認できた。

以上、本セミナーの効果をクロージングシー

ト（ワーク後の振り返りシート）の記述内容から考察した結果を述べた。以下に簡単にまとめます。

- ・本セミナーは講話とワークの二部構成から成り、講話はワークでの学生の洞察の手助けとなることが確認できた。
- ・テーマに関わらず本セミナーが主体性に繋がる思考の流れを生み出すことに一定の効果があることが確認できた。
- ・効果的に学生の主体性を引き出すためのポイントとして、テーマ設定が挙げられる。すなわち、自分の身に置き換えてイメージすることが容易な具体的なテーマを設定することがよいと思われる。例えば新入生であれば、自分の生活スタイルを早く確立したいと考えているはずなので、「理想の生活習慣・学習習慣」のようなテーマは学生側のニーズに整合したものである。これが具体的な思考を促進する効果があるのだろう。
- ・また、KJ法のようなすでに確立された論理的思考ツールを利用することも効果的と思われる。講話から出発してKJ法のようなツールを利用することによって考えを整理しまとめる作業が最終的に自分なりの前向きな考えに繋がったと思われる。

### おわりに

本セミナーを通じて学生の内面において主体性の発露に繋がる気付きが生まれたことが確認でき、そのような内面的な変化が全体の3～5割の学生に見られたことは本セミナーの教育上の成果と捉えることができるだろう。また、本セミナーが他者とのコミュニケーションに基づいたものであることについても前向きな意識を持たせるという観点で効果があり、その後の大学生活への影響を考えれば初年次段階での学生支援プログラムとして相応しいものである。

本セミナーは学生の主体性のつぼみを芽吹かせることに一定の効果があると言える。本セミナーでは専門性（科学技術）に富まないテーマを設けて講話とワークを実施した。これは専門的な予備知識を必要としないテーマをあえて設

定することによって学生の自由な発想を引き出すという狙いや、ファシリテーターの教員の専門性をワークの際に無力化しフラットな目線で学生に対峙させるという狙いがあった。しかし、主体性をさらに大きく花開かせ行動力・実践力という形で具現化するにはもう一段ギャップがあるように感じている。すでに本学でも報告例（吉澤ら, 2012）があるように専門教育と結びつけてグループワークを行うことが具体的な実践力の涵養に直接アプローチするという観点から効果があるように思われる。その際、KJ法やブレーンストーミングなど種々の論理的思考法のツールの活用は思考の流れを効率的に生み出すことができるため有効であろう。

最後に、本セミナーの企画・運営には多くの教職員の皆様に参画頂いた。普段は指導者として学生と接しておられるため、本セミナーのように一切の見識を披露せずに学生に対応することは勝手が違って戸惑われた方もいたようだ。ファシリテーターの方々が、それぞれの受け止め方で参画されたぶん個々の発見があったようだ。筆者自身も多くの中学生と接することによって以前よりも学生に意識が向くようになり、それと呼応するように学生側も意識を向けるようになったようだ。本学はキャンパスが狭いぶん教員と学生が接する場面やタイミングが多く、お互いに身近であるという特色があるがこの距離感は今後も大切にしていきたい魅力でもあると感じた。

### 謝辞

本セミナーの実施にあたりご多用のところ講師をお引き受け下さった青山隆教授、西口正之教授、高橋秀晴教授、ニックスステファニー助教には深く感謝申し上げます。能登谷淳一准教授におかれましては本セミナーの起案時に有益なご示唆を頂きました。深く感謝申し上げます。田中理恵臨床心理士におかれましては本セミナーの設計にあたり数々の有益なご助言を下さり心より感謝申し上げます。また、渡部若葉様、古谷享子様におかれましては本セミナーの運営にあたりご協力下さいました。ここに、感謝申し上げます。最後に、企画を後押しし励ま

して下さった磯田陽次学科長をはじめ電子情報システム学科教員の皆様に厚くお礼申し上げます。

### 参考文献

- 中央教育審議会（2012）『中央教育審議会大学分科会 大学教育部会 審議まとめ』。
- 東北・北海道地区大学等高等・共通教育研究会（2013）『第63回東北・北海道地区大学等高等・共通教育研究会研究集録』。
- 丹治光浩（2011）『中学生・高校生・大学生のための自己理解ワーク』。ナカニシヤ出版。
- 吉澤結子、津田渉、鈴木英治、村田純、露崎浩、水野衛（2012）。「大学での理系専門科目におけるグループ・ワーク導入の試み－生物資源科学部「有機合成化学」を例に－」『秋田県立大学総合科学研究彙報』13, 137-142.