

先輩のガイダンスによるキャリア教育に関する一考察

大向雅人、上 泰、成枝秀介

A Study of Carrier-Education Using Guidance by Elder Students

Masato OHMUKAI, Yasushi KAMI, Shusuke NARIEDA

ABSTRACT

The Akashi National College of Technology has introduced a two-course system, the electrical and electronics engineering and computer engineering courses, in the electrical-related department in Kosen for the first time. It has reported the guidance for the third-grade students presented by the elder students including the discussion together is helpful for their deciding the selection of the two courses, according to the questionnaire investigation. In this article, an additional merit of the guidance is shown, that it is a useful chance for them to obtain important information on forthcoming lectures and how they should prepare for getting a job or entering a university.

KEY WORDS: carrier education, electrical engineering, elder students, guidance

1. はじめに

明石高専は高専の電気系学科として日本で最初にコース制を導入した。導入したのは1998年度からであり今や10年以上の実績を積んできた。具体的には電気情報工学科のクラス定員40名が3年次から4年次に進級する際に電気電子工学コース(ED)と情報工学コース(EJ)の2コースに分かれることとなる。

コース制の長所は2つあり、高専に入学して4年になるまでに専門的な勉強をしながら自分がどちらのコースを選ぶのかをじっくり考えることができること、各コースに分かれるために一つのコースの人数がクラスの人数と比べて半減し、それぞれのコースで少人数の教育が行えることである。逆に短所としては学生の希望通りにコースを選択することを保障することが必ずしも容易でないことがある。例えば極端な例として、全ての学生が一つのコースを選択したいとなった場合に、教室や設備面での問題により受け入れられないことが起こりうるということである。

明石高専電気情報工学科の4年次でコースに分かれ

る場合、これまで情報工学コースに希望が偏る傾向が強い。これを是正するためのひとつの方法として「先輩の声を生かす」ことが有効であることが報告されている¹⁾。この報告にあるように、一つのコースに多くの学生が偏らないようにと担任が呼びかけたり、学生同士で話し合いをさせたりしても実際にはあまり効果がなく、5年生の卒業時に行ったアンケートの結果を3年生に公表することが効果的である。この状況を踏まえて、2008年度には先輩が3年生に対して、それぞれのコースの良いところ悪いところに関して、率直な意見を発表してもらうこと、3年生が先輩に直接質問をすることを目的として、「先輩によるコース選択ガイダンス」を行い、その内容と3年生に対するアンケート調査を行った結果から明らかとなった効果として、先輩たちからコース選択について参考となる意見が聞けたと感じた学生が98%おり、全ての学生がこのような機会があるほうが良いことを報告した²⁾。

本論文では2009年度に行ったガイダンスについて2008年度の結果と比較を行うと共に、アンケートの自由記述欄から3年生の姿勢に対して非常に興味深い洞察が得られたので報告する。

*電気情報工学科

2. ガイダンスの手順

文献 2 で取り上げたガイダンスは 2008 年 10 月 8 日に行われたものであり、本論文で扱うガイダンスは 2009 年 10 月 14 日に行ったガイダンスについてである。どちらのガイダンスもほぼ同じやり方で行った。具体的には、電気情報工学科 3 年生のホームルームの時間を利用して行き、先輩として 5 年生を各コースから 1 人ずつ、合計 2 名にスライドを用いた 10 分程度のプレゼンテーションを行ってもらった。

4 年生でなく 5 年生に依頼した理由としては、コース選択に関する話だけでなく、就職や進学に関するアドバイスもできるメリットがあると考えたからである。2008 年度には 5 年生に加えて専攻科 2 年生 2 名にもプレゼンテーションを行ってもらったのだが、今回のガイダンスで専攻科生を除外したのは文献 2 にあるように、専攻科を希望する学生が実際には多くなく、専攻科学生に対して 3 年生からの質問等がほとんど無かったためである。

選んだ 5 年生 2 名のうち 1 名は電気電子工学コースの学生を、残りの 1 名は情報工学コースの学生を選んだ。さらに進路について偏らないように電気電子工学コースの学生は就職する学生を、情報工学コースの学生は進学する学生を選んだ。

2 名の学生には、自分の選んだコースの良い点と悪い点に焦点をおいて話をしよう夏休み (9 月中) にあらかじめ依頼しておいた。また後輩に伝えたいアドバイスがあれば盛り込んでもらうようお願いしておいた。

ガイダンスの具体的な手順としては、次に示すとおりである。実際にかかった所要時間はプレゼンテーションが終わるまでに約 30 分、それ以降に約 45 分ほどを費やした

- 教員によるカリキュラムの説明
- 5 年生 2 人によるプレゼンテーション
- 3 年生の質問とその回答
- アンケートの記入と回収

3. プレゼンテーションの概要

ここでは 2 人のプレゼンターが実際どのような内容をプレゼンテーションしたのかについて、その概要を示す。プレゼンターには発表内容に特に規制を設けていなかった。これは先輩の本音を引き出すことを目的としたためである。参加者は 3 年生 37 名、プレゼンターの 5 年生が 2 名、教員は 3 名であった。

- 学生 A (電気電子工学コース、就職)

電気電子工学コースは、当たり前であるが、電気電子工学が学べる。情報工学コースに比べ 4 年の授業科目が 2 つ少ないのがおいしい。けれどもレポートが結構あり、実際にはかなり大変であった。とはいうものの、やはり自分のやりたいコースを選べば良いと思う。

4 年生の科目のうち応用数学、電気磁気学、電気電子材料、固体物性、電気電子計測、インターンシップのそれぞれの科目について、その特徴や攻略法などを紹介。うける企業を決めるときは成績順に良い学生が優先して学校推薦されるため、成績は良いほうが有利である。

会社の説明会は 2 月 3 日に集中しているので、行きたい企業があれば 2 月中にエントリーするとよい。高専からの就職は会社によってはメンテナンスや現場に配属される可能性が高い。自分の希望の職種が異なる場合は予め自分で職務内容について確認しておくことを強く勧めたい。とにかく就職する企業の下調べをすることはかなり重要である。

5 年生まででやっておきたいこととして、今年度の求人票のチェックをすることが役に立つ。これは来年度、再来年度にも同じ会社から求人が来る可能性が高いからである。また先輩たちの生の声を聞いておくことは大きな助けとなる。先輩が在学している間に聞けるだけ聞いておくことを勧める。先輩の就職活動報告書に目を通しておくと、自分の受けたい会社に以前うけた学生がいる場合は非常に参考になる。

● 学生 B (情報工学コース、進学)

自分が情報工学コースを選んだ理由はただ単純に情報工学に興味を持ったからであり、良かった点としては当然のことであるが、自分の興味のある分野を勉強できたことがあげられる。また 4 年生のときに科目数が若干多かったため、5 年生で科目数が少ないことが良かったと感じた。また、情報工学実験でのソフトウェア開発に興味深く、やりがいがあった。自分自身は正直なところアルゴリズムや C 言語が苦手だったが、何とかやってくるのができたので、諦めないで頑張ればよい。結果としていきたいコースを選べばよいと思う。また、行きたいコースを迷っているなら、3 年生でやっている電気電子工学概論と情報工学概論を受けることによって、大まかな内容を知ることができる。

進学に関しては、まず自分が志望する大学を選ぶことが重要である。このときに滑り止めも考えて置くようにする。そして志望する大学の資料 (受験科目、試験の日程、編入後の学年など) を進路資料室で調べておくと良い。そして、受験に向けて自分にあった受験

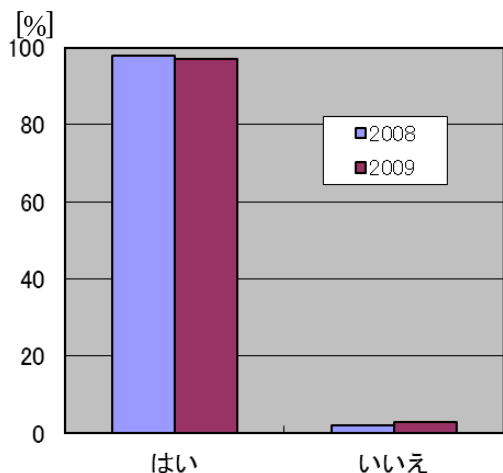


図1 このガイダンスを通じて、コース選択に関して参考となる意見は聞きましたか？

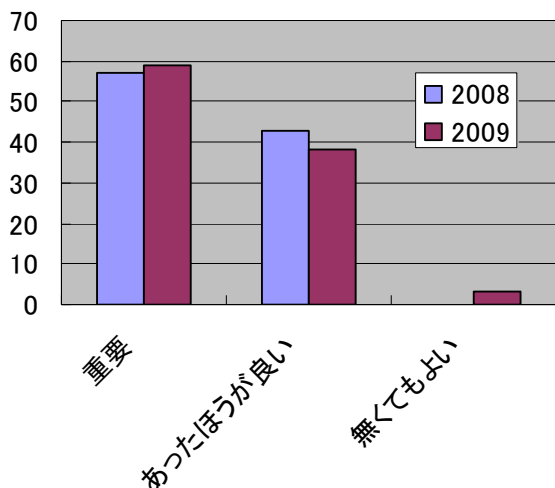


図2 今回のようなコース分けに関する先輩の意見を直接聞ける機会についてどう思いますか？

勉強の方法を考えてやっていく。勉強だけでなくリラックスする方法も工夫すると良いと思う。コース選択、受験、その他に関して聞きたいことがあれば、出会ったときに話しかけてもらってもいいし、メールを送ってもらってもいいです。後悔しないように色々聞いてみることをお勧めします。

以上がプレゼンテーションの概略であり、総合してみると、どちらのコースのほうが有利であるというわけではなく、一長一短が若干あるといった感じで捉えられていることは2008年の場合と同様であった。今回は特に就職や進学についてのアドバイスが充実していた。

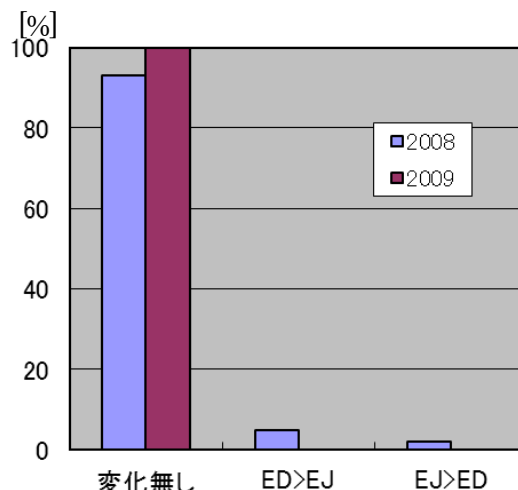


図3 ガイダンスの前後で希望コースに変化は起きましたか？

3年生からの質問については時間的には発表に要した時間を越えるくらいであったが、質問の数自体は非常に少なく、また内容的にも注目に値するものはほとんど無かった。そして回答としても発表した内容の繰り返しであることがほとんどであった。見方を変えると、5年生の発表が準備する際に十分に熟慮されていた結果であるといえる。

4. 3年生に対するアンケートの結果

およそ80分程度のガイダンスとなり、その後前年度の比較を行うために、3年生に対してアンケート調査を行った。まず初めにこのガイダンスを通じて、コース選択に関して参考となる意見は聞きましたか、という問いに対して、図1に示すように、97%がはいと回答している。この結果を2008年度の結果と比べるとほとんど違いがみられないことが分かる。

次に意見を直接聞ける機会についてどう思いますか、という問いに対しては(図2)重要と答えた学生は59%、ないよりはあった方が良いと答えた学生は38%、なくても良いと答えた学生は3%であった。この結果も2008年度とほとんど同じとなっている。以上の結果をまとめると、先輩の意見は非常に参考になり、こういう機会はとても役に立つということが2008年度も2009年度も同じ程度であるといえる。

さらに、このガイダンスの前後で希望コースに変化は起きましたか、という問いに対しては(図3)2009年は2008年と違って全員が変化無し、と回答した。図3においてED>EJはガイダンスの前後で希望コースが電気電子工学コースから情報工学コースへ変化したということの意味し、EJ>EDはその反対を意味している。

2008 年度では希望の変化が若干あったものの、非常に少なかった。

また自由記述の欄では選択科目や卒業研究など今後の学校での勉強に関する情報が印象に残ったと回答した学生が 38%おり、進路に関するアドバイスが印象に残ったと回答した学生は 32%にのぼった。それに対し、コース選択に関して印象に残ったと回答したものは 11%にとどまった。

5. ガイダンスの意義と効果

明石高専の電気情報工学科におけるコース制の導入は 1998 年度からである。クラス定員の 40 名のうち電気電子工学コース、情報工学コースの定員はそれぞれ 25 名、15 名となっている。第 1 章で述べたように、学生の希望が一つのコースに大きく偏った場合、施設の制限から人数を調整しなければならない場合がありうる。本校の規定では情報工学コースの学生がクラスの在籍数の 1/3 以下または 1/2 以上のときに調整を行うことと定めている。しかしながら調整を行うことは学生の希望を無視することになり、できる限り避けたいことである。これまで調整が行われないうちに、教員から色々な説得や働きかけを行うことにより、なんとか調整を行わずにきている。

5 年生でとったアンケートを 3 年生に提示することが大きな影響を与えることが分かった。そのため、このガイダンスを 2007 年から始め、本ガイダンスは 2 年目である。ガイダンスが 3 年生の学生にとって重要な機会であり、ためになることが報告されているが、今回のガイダンスでもその有用性が再認識される結果となった。

今回のガイダンスで実施したアンケートにおいて印象に残った先輩の意見を回答した結果は非常に興味深い。それは、もともとコースを選択するのに有用なようにと企画したガイダンスであるのだが、コース選択に関する意見が印象に残ったと回答したものが 11%しかおらず、むしろそれ以外の話に興味を持って聞いていることが明らかとなっている。その内容とは大きく分けて 4、5 年での授業に関する情報と進学と就職のいわゆる進路に関する情報である。この 2 つをあわせると 70%もの学生が興味を持っていることが分かる。このことから、このガイダンスをコース選択の参考にするためというよりも、進路を意識したキャリア教育の一環として実施する方が、意義が大きいと思わざるをえない。

4 年生になると 3 年生までの授業と比べて格段に専門科目が多くなり、内容も高度になることから 3 年生

にとって 4 年生になることは非常に不安であるに違いない。そのため少しでも先輩から 4 年生以降の授業について具体的な情報を少しでも多く聞いておきたいという思いがこのアンケート調査結果に反映されているのではあるまいか。

学生は教員や家族などの忠告よりも先輩や友達の忠告を重視する傾向があるように思われる。このことは文献 1 で報告されているように 5 年生のアンケート結果が 3 年生のコース選択の決定に大きな影響を受けたことからよく理解できる。コース選択に限らず進路についても先輩の意見や助言を最大限利用することは、教育の現場で非常に大きな効果が期待できるであろう。この手法はさらに、学生たちの道德教育にも応用されれば非常に興味深いものとなることも予想される。このような先輩の意見を利用する考え方は、古くから自然発生的に見られてきた縦のつながりが最近では希薄になってきている状況のなかで人為的に作り出しているという側面から理解することもでき、現代に不足している機能を補うという意味において時代の流れにあった方法であるといえよう。

6. さいごに

3 年生が 4 年生に進級する際に電気電子工学コースと情報工学コースを選択しなければならないが、これを決めるために経験者である先輩の意見を聞くガイダンスを行った。具体的には 5 年生の両コース 1 人ずつ合計 2 名にスライドを用いたプレゼンテーションを行ってもらい、その後 3 年生からの質問に対して先輩たちに回答してもらった。3 年生に対するアンケート調査によって、先輩たちからコース選択について参考となる意見が聞けたと答えた学生が 97%であり、全員がコース選択に関して先輩の意見が直接聞ける機会があるほうが良いと考えており、なくても良いと答えた学生は 0%であった。またアンケートの自由記述から、コース選択に関して特に役に立ったと感じた学生が 11%であるのに対し、今後の授業および進路に関する情報が役に立ったと感じた学生は 70%であった。このことから、「先輩によるコース選択ガイダンス」はコース選択および学生の将来を見据えたキャリア教育の一環という捉え方が可能である、ことが明らかとなった。

参考文献

- 1) 上 泰、大向雅人、宮本行庸、佐村敏治、高専教育第 3 1 号 (2008) 665.
- 2) 大向雅人、上 泰、宮本行庸、高専教育第 3 3 号 (2010) 655.