

若手研究会の開催とその効果について

石光俊介*, 浦上美佐子**, 川原秀夫***, 藤井雅之*,
岡村健史郎**, 新谷浩一****, 岡野内悟*

The Crossing Society Established by Younger Members of Our Faculty and its Effectiveness.

Shunsuke ISHIMITSU, Misako URAKAMI, Hideo KAWAHARA, Masayuki FUJII,
Kenshiro OKAMURA, Koichi SHINTANI and Satoru OKANOUCI

Abstract

A workshop has been established by young members of our faculty. Its purpose is to provide a forum for the opportunity of staff to freely brainstorm and discuss ideas for improving lectures as well as extracurricular activities under the direction of our technical college's vertical organizational structure. Our first concern was not to reproach those involved and the system that maintains the institution, but to consider a method for coping with institutional problems by committee members. Every effort has been made to reach constructive and practical solutions. We are confident that the result has been a positive advancement for research and education as well as improved working conditions at our institution. In this paper we refer to the outcomes, influences on the institution, and the activity of the work environment, as developed through the establishment of this workshop.

Key words: Younger members of the faculty, Brainstorm, Lecture, Extracurricular activity, Research

1 緒言

現在、義務教育における生徒たちは国際的に見て成績は上位にあるものの、(1)判断力や表現力が十分に身に付いていないこと、(2)学習意欲が必ずしも高くないこと、(3)学校の授業以外の勉強以外の勉強時間が少ないなど、学習習慣が十分身に付いていないことなどの点で課題が指摘されている。さらに、数学や理科が好きであるとか、将来これらに関する職業に就きたいと思う者の割合や、学校外の勉強時間が国際的に見て最低レベルであるなどの問題がある⁽¹⁾。このような資質をもつ学生を技術者として育てるためには、その学生を多面的に評価し、良い面を伸ばすような教育を行う必要もある。特に高専ではそのような特色ある教育が可能な場でもある。

しかし、本校は一般科目、商船学科、電子機械工学科、情報工学科と教員ごとに縦割り組織になっており、他学科のことは他校の如くに情報が入らず、特にクラブ指導などを通じてしか、学生の多面的な面を判断することができなかった。

そこで、助教授以下の若手教員（自分で若手と思っている人も含む）が日々の授業における実践や新たな試み、改良点等について発表し、議論できる場を作るために、1998年に学科の壁を越えた横断的研究会を設立した。これは従来のワーキンググループのような仕事としての研究会ではなく、若手教員の自発的な交流会としての意味合いが強い。この研究会においては、まず、若手教員のレベルでできることについて、問題点・疑問点を話し合い、それを集約し共通認識を持つことにより、今後の物事に処することができることも考えたこと

が出発点であった。研究会では、組織、個人に対する批判は避け、建設的、具体的な方策について意見を出しあうように努めた。このような積み上げにより、教育・研究の向上を図り、職場の改善につながればよいと考えたからである。ただし、この研究会はあくまで自由な意見交換の場であり、話し合われた内容については何の効力もない。従って、話し合われた内容が実施されるためには各人が自発的に行うか、委員会やワーキンググループなどが動かないかぎり、学校の取り組みにはならない。しかし、中核となる若手教員のこのような活動は様々な学校組織内でフィードバック要素として働き、研究教育に対する意識改革などにもつながっている。

本稿では研究会設立による学内への影響と具体的な成果を述べ、教育効果や職場活性化に関する効果についても述べる。

2 若手による研究会の趣旨と実施方法

若手研究会は”独りで講義や研究手法を暗中模索するよりも同じ立場の教員で集まって、気軽に意見交換をしながら考える”ことから出発した。ここでの若手という意味と参加資格であるが、特に厳格に設けているわけではない。”若手”という言葉に”アグレッシブ性”を求めているように感じられる。

研究会では若手教員のレベルでできることについて、問題点・疑問点を話し合い、学校の方針などの大枠ではなく、実際に実現できそうな”一隅を照らす”ことに集中することにした。この話し合いではともかく建設的であることを心がけ、組織や個人に対する批判はしないことも約束事とした。助教授以下の全教官の約35%が集まり、議論を行っている。

研究会は年4回の試験期間中に行われる。議長は各学科で持ち回りとしており、議事録は校長に提出することにした。本活動による検討結果が学校運営や職場改善の上で参考として頂ければ、環境整備にもつながり、我々の研究教育環境も整うという期待の他、実際に話し合われた内容を各委員会やワーキンググループでの受け入れるために整理するのも有効と思われたからである。参加メンバーは研究会開催前に適当な議題を電子メールで開催当日までに議長に送付して、可能であれ

ば下調べを行って、議論に参加している。

なお、若手研究会は懇親会との2部構成となっており、情報交換と共に親睦を深めてきている。

3 研究会で取り上げられた議題と改善例

ここでは具体的に研究会で取り上げられた議題を設立後5年間の間にどのように検討し、改善を試みたかについて、取り組んだ各テーマに分類して述べていくことにする。

3.1 学生の資質と教育

高専は、中学を卒業して実践的技術者を目指す人材に対し、早期一貫教育を行う高等教育機関である。学生の資質として求められるものは、創造性、視野の広さ、責任感、集中力、探究心、国際感覚などが挙げられ、これらは本校教育目標にも掲げている。また、本校では、商船系と工業系の学科を有しており、商船系の学生は特に船舶というプラントで海陸において総合的に行動できる資質が要求される。高専生といえば、もともと技術的センスを持った学生達が大半であったが、とりまく社会環境なども年々変化してきており、学ぶ者としての資質の低下は否めない。

若手研究会では、この学生の質の低下を防ぐために、以下の方法を提起した。

1. 学生に目標を持たせることによる学習意欲の向上
2. 卒業研究とインターンシップによる動機付け
3. 積極的な学校PRによる学生募集と地域協力への効果

3.1.1 資格試験取得という目標設定

まず、各学科長らの協力のもと推奨する資格試験の一覧表を作成した。その項目は、「試験名」、「実施月」、「窓口教官」、「関連科目(学年、科目、担当教官)」、「単位認定数」そして、「取得を勧める学年」とし、資格試験と関連科目を明確化した。さらに、低学年から受験できる資格試験の整備、単位認定制度の適応、そして本校受験会場とするように環境面からも働きかけを行った。

その結果、過去5年間の傾向をみると、学生の

資質が低下しているという感があるにも関わらず、合格者数は低下していない。一覧表作成後は、低学年の資格試験取得者が増加してきている。全体的な傾向としては、同じ学生が複数の関連する資格試験を取得している。また、クラス内で資格取得者が出ると追従する形で同一クラス内での資格取得者が出てきている傾向から、そのクラスの雰囲気にも影響があるのではないかと考えられる。

資質が低下しているが、その一方で就職に役立つよう資格試験取得に向けて自己研鑽に励んでいる。具体的な目標設定を行うことで、積極的に自ら動いていると感じられる。しかしながら、資格試験を全く受験していない学生が多く、このような学生に対して、今後どのように受験を勧めていくかが課題である。

このほか、コミュニケーション能力も資質として必要とされるため、具体的にどう資質を育成していくかが今後の重要な課題となっていくことは間違いないだろう。

3.1.2 卒業研究とインターンシップによる動機付け

評価の面で卒業研究の評価も問題となっていた。そこで、まず、卒業研究発表会において採点基準についても公表することを提案し、その実施により、学生の目的意識を高めるよう努めた。

また、これらが切っ掛けとなり、採点結果についても、協議するようにもなった。さらに商船学科では卒業論文に副査も付け、公平感のある評価のみではなく、論文に取り組む姿勢の引き締めにも効果を出している。

また、先述のように、目標を設定するために、検定試験についても積極的に若手研究会の各教官が担当し、目標設定を細かくできるようにしている。一方、成績上位の学生に“大学編入学”という目標を設定するのも一つの手法ではあるが、そのような目標を重視するのみでは高専のあり方自体が変わってくると考え、あまり強力には推進していない。

実践的技術者の養成が本来の目的であることからすると、インターンシップなどで実際の社会に出て、勉強することの必然性を感じることが最も有効である。若手研究会の一員が担任としてインターンシップを推進した際には、クラスの60%の学生が参加する年度もあった。これは担任の教育姿勢に依存している一面の現れでもあったため、補

助体制が必要であると考えられる。そこで、インターンシップ補助体制の必然性に関する提案を行っている。

高専と言うことで入学時に目標を持ってきていると考えるとそうでもないという感じがしてきている。思ったより違うという学生もいるであろう。しかし、大半はとりあえず面倒見て下さいという学生である。意志を持たない学生というのは時流なのか。学校に興味を持たずにはどうすべきか。これらの点についても、5年前から議論されてきたが、この傾向はあるにせよ、インターンシップ、資格試験などの様々な機会を提示することにより、学生たちのやる気を持ったときの選択枝は大幅に増加してきているように思える。

3.1.3 具体的教授方法

「実践的な技術者の養成」が目的であるにも関わらず、近年の高専教育は詰め込み教育になりがちであるように思える。教える側にも全く問題が無いとは言えないが、学生の不勉強は顕著であり、定期試験も一夜漬けで受験する者が少なくないようである。その結果、学生の学力として残る内容は極端に少なくなり、学力の低下に繋がっていると思われる。

「実践的な技術者の養成」を主題として考える場合、実習重視の教育にシフトすべきであるという意見が若手研究会によってまとめられた。暗記に頼る学習は、時間の経過と共に記憶から薄れ、真の学力となりにくいためである。実習を通して「ものづくり」を常に意識させ、最終的にはどのような「もの」が完成するのかを見通す能力を付けさせることが必要ではないかと考えられた。実習重視の教育では、多くの時間と労力を必要とするが、学生が体験を通して得た能力は薄れにくいと思われる。

問題は、学級崩壊が叫ばれた頃から、人の話を聞けない、授業態度の良くない学生が増加したことである。こうした学生は、例え実習であっても最初の説明を聞かず、最初に説明した内容を質問してくるケースが多い。こういう学生には、目的意識を持たせることから始めなくてはならない。

こうしたことから、本校のカリキュラムが「ものづくり」にどのように関連しているかを考えさせることが必要となる。その手段の一つとして、シラバスの活用が考えられる。現在、学生の中でシラバスを有効に活用している者は非常に少ないが、

授業進度だけでなく成績の評価方法、関連する授業や資格・検定試験などを明記することによって、その授業の重要度を理解させることが可能ではないかと考えられる。資格・検定試験が授業内容にリンクしていることが明確に書かれていれば、目的意識を持たせることも可能となり、授業に対するモチベーションを維持することができるのではないかと考えられる。

3.1.4 学校PRについて

これからの学校におけるPR活動の大きな目的は、先ず、少子化に伴う受験者数の減少のためいかに課題把握に富み目的意識がはっきりとした学生を多く募集するかということ(学生募集)、そして、独立行政法人化の波を受け、地域に根ざした魅力ある学校を対外的に広く発信するかということ(地域協力)に集約されると思われる。このことを踏まえて、5年前に発足した若手研究会では特に学校PRについての議題が数多く出され、意見交換が活発に行われた。5年前に出された主な意見を「学生募集」と「地域協力」に分類すると次のようになる。

学生募集

- (1) 中学校訪問による学校PRでは、事務的に担当者が振り分けられており、変更された入試項目の伝達不良や、その出身中学校の学生の動静についての情報提供などアフターケアに乏しい面がある。
- (2) 他高専との差別化を行うための、本校の教育理念や各学科の特色などの統一的な見解が訪問前に行われていないため、中学校訪問される先生方によって話の内容が異なる。
- (3) 中学校訪問によるPR効果をきちんと把握されていない。
- (4) 外へ向けての情報発信が不十分である。

地域協力

- (1) 単なる学生募集のPRだけでなく、世間に広く学校のことを知ってもらう。
- (2) 公開講座を戦略的に行い、学校全体のPRを行う。
- (3) 外へ向けての情報発信が不十分である。

上記の意見に対して、現在の本校の学校PRに対する意識改革の度合いについて検討した。先ず、学生募集について、中学校訪問による学校説明会に対しては、教務主事を中心とする訪問前の担当者間での入念な打ち合わせが行われるようになり、また出身中学校の学生の動静については、事前に調査し中学校側に報告されるようになった。一方、単なる就職率、進学の良さだけでなく、他高専および高校との差別化を行うための学科の特色についての話は、未だ不十分なところがあるため、各学科での本校独自の教育・研究について、教官の間で共通認識しておく必要がある。さらに、学生募集に関する対外向けの情報発信である学校のホームページの充実、過去5年前に比べるとあまり進歩していない状況である。近年のITによるインターネットの普及により、小中学校においてもインターネットを使った進路学習の時間が数多く設けられている。このためホームページによる学校PRはたいへん重要な位置づけにあり、今後専任の担当者を置くなどして、ホームページの内容を充実させ、適宜適切に情報発信しなければならない。

次に、地域協力の現状について検討した。本来高等教育機関である高専は、教育、研究に加え、地域協力を行うことが重要とされている。地域協力には、大きく分けて、共同研究、受託研究、奨学寄附金および技術相談などの産学連携と公開講座、出前授業、文化祭などの市民との連携の2つに分類される。このようなことを企画、案内、開催するためには、PRは非常に大きな影響をもっている。例えば、共同研究であれば企業が求めているニーズと教官個人のシーズの一致、ならびに市民が学校に対して求めている内容を知るためには、広く学校が保有している情報を公開しておく必要がある。5年前に比べ、本校での地域協力への対応には組織的な運営がなされるようになってきているが、これは時代の流れに沿ったものであり、まだ本校独自に行った主体的なものにはなっていない。また、学生募集のところでもふれたが、ホームページを使った地域協力への対応もまだ不十分な面が多く残っている。

以上のことから学校で行うPR活動は、学生募集と地域協力が互いにリンクしており、どちらか一方が疎かになると、もう一方に必ず大きな影響を与える要因をもっている。今後の課題として、法人化後のこれからの学校運営で学校PRは、最優先課題であることは間違いない。そのためには、目

先のことにとらわれず、5年、10年の長期的なスパンで学校将来像を見据えて組織運営していく必要があり、もう一方では教職員一人ひとりの意識改革がさらに要求される。

3.2 研究・校務分担について

3.2.1 研究分担について

専攻科が高専に設置されて以来、高専専攻科卒業生にも学士の称号が与えられるようになり、大学と同等の研究レベルが求められるようになった。更に、産学交流の重要性がさげられるなか、地域企業との共同研究を通じて地域産業発展への寄与も求められている。このような背景から、教育・研究機関である高専において、研究に対する比重が年々大きくなっている。本校でも、専攻科設立準備における学位（博士）取得者数充足への取り組みや人事における昇格基準の明確化などにより、研究に対する意識が徐々に高まってきた。この研究活動が具体的にどの程度活発になっているのか、全体的な傾向を見るために

- 本校紀要に掲載された論文数
- 学外発表研究論文数の変化

をもとに研究活動状況を推察した。これらの論文数の変化を表1に示す。

若手研究会が設立された1998年から2003年までの6年間における本校紀要に掲載された論文数は、1998年の9件が2003年には18件へと2倍になり、6年間で合計82件となった。一方、学外発表研究論文数は、1998年の10件が2003年には39件へと約4倍に増加し、合計で152件となっている。この数値から、研究活動は年々活発化していることが分かる。これらの研究活動の中で、若手研究会がどの様に係わったを明らかにするために、研究会のメンバーがこれらの論文の中で共著も含めて著者となった論文数を調べた。その結果、紀要においては82件中42件と51%を占め、学外発表論文に関しては152件中103件となり68%を占めていた。若手研究会のメンバーは全教官の約35%であることを考えると、研究会が果たした役割は大きい。

今後は、このような研究活動を持続し更に活性化させるための方策が必要になる。これらに関して若手研究会では、具体的な目標設定、目標に対する

各教官の取り組み方に対する評価方法の確立、などを考えていく必要があるとの意見が出ている。

表1: 論文数の変化

年度	98	99	00	01	02	03	合計
紀要	9	12	14	13	16	18	82
学外発表	10	24	26	29	24	39	152

3.2.2 校務分担について

本校では校務担当の決定にあたっては、2000年度に「役職等分担均等化のための基本方針」を策定し、実施するようになった。これは、各学科の教員人数に一定の割合(校務数/全教員人数)を掛けて、その値を目安に担当すべき教員を割り当てるというものである。しかしながら、この方法によれば「量」である担当教員人数は充足できるが、「質」である誰がその校務を担当するのかといった問題は依然として未解決である。さらにいえば、誰が担当してもある程度その校務が機能しなければならないことを考慮すると、校務分担のさらなるシステム化を検討する必要があると考える。

次に、校務分担に関する評価について述べる。高専における教員の業績評価は、一般に数量化しやすい研究業績のウエイトが重い。しかし、大学よりも就学年齢の低い高専にあたっては、研究業績の他に教育や学生指導に関する業務も重要であることから、校務分担についても数量的な評価が必要となる。本校においては教員の業績評価にあたり、2002年度より独自に基準を設け、実施するようになった。その基準項目には、従来の教育・研究歴、研究業績の他、教育業績や学校運営に関するものも含まれ、それぞれ評価点数によって数量化されている。教育業績については自己点検評価以外に学生からの評価や課外活動に関する評価も盛り込まれている。そして、学校運営については、校務分担の他に、地域協力、国際協力に関するものも含まれる。これまで数量化されていなかった校務を数量化することによって、客観的な評価が可能となった。しかし、依然として研究業績に対する評価点数は高い。また、校務の種類によって負担や多忙感は異なることから、個々の項目について適正な評価点数が設けられているかどうか見

直しが今後、必要であると考え。

以上のように、若手研究会によって本校における校務担当の決定およびその評価に対する意見がまとめられた。

4 結言

若手研究会の意義について、次のようにまとめることができる。

(1) "若手"であることの意義

- ① 主事補、学級担任、クラブ指導、各種委員会の委員など、様々な現場で直接に活動している人が集まっている
- ② 自分の考えや意見、質問が気軽に出来る
- ③ 過去のしがらみが少なく、柔軟に取り組める
- ④ 将来のあるべき姿を考えて、継続的に取り組める

(2) "横断的"であることの意義

- ① 学科の事情や実情が聞ける
- ② 様々な立場で見た、本校の将来像や高専教育のあり方を考える機会が持てる

以上の意義を踏まえ、本研究会では次の効果が期待できる。

- ① 参加者自身の日ごろ抱えている問題や悩みの解消につながる
- ② 教職員の孤立をなくす
- ③ 幅広い情報交換の場となり、視野が広がる
- ④ 話し合いの結果をそれぞれの持ち場で生かすことで、教育改善につながる
- ⑤ 学校運営について校長へ提言することで、間接的に若手の意見を反映できる

本稿で述べた改善例は、多くの高専の委員会やワーキンググループでも話し合われ、既に様々な取り組みが成されることである。しかしながら、本校で改善が進んだ要因の一つとして、本研究会のメンバーが話し合われた内容を持ち場の委員会やワーキンググループで生かしたり、校長への提案がきっかけになったりして改善された部分も大きいと考えている。それは若手研究会に属する中核的なメンバーが各委員会やワーキンググループにおいても中核的な役割を担っているからである。

この研究会はあくまで自由な意見交換の場であり、話し合われた内容については何の効力もない。従って、話し合われた内容が実施されるためには各人が自発的に行うか、委員会やワーキンググループなどが動かないかぎり、学校の取り組みにはならない。しかしながら、たとえ少人数であっても一歩前進と前向きに捉え、自主的に取り組む姿勢が重要である。また、自分の所属学科のみにとらわれることなく、学科を超えた横断的な交流からより、研究会参加者は各委員会などの場においても総合的な視野で様々な問題に処することができるようになってきている。

一昨年より、教官だけでなく若手の技官の方もこの研究会に参加し、貴重な意見や提案をされ、一段と考えの幅が広がってきた。良い教育を提供する良い学校を作るためには、単に教職員個人がレベルアップするだけでなく様々な立場で考え、チームとしてレベルアップすることが重要である。そのため、様々な立場の情報を共有し、建設的な意見交換が行えるこの研究会の存在意義は大きい。今後もこの研究会の継続により横断的な情報交換を活力の源の一つとして、研究教育に対し前向きにかつ効率的に取り組んでいきたいと考えている。

参考文献

- (1) 中央教育審議会、初等中等教育における当面の教育課程及び指導の充実・改善方策について(答申)、2003年10月7日