

建設系学生に対するコミュニケーション教育の一事例

山口大学大学院 正会員 麻生稔彦 正会員 榊原弘之
 正会員 関根雅彦 正会員 吉武 勇
 正会員 中田幸男

1.はじめに 日本技術者教育認定機構(JABEE)の認定基準の一つに「日本語による論理的な記述力・口頭発表力・討議等のコミュニケーション能力および国際的に通用するコミュニケーション基礎能力」と定められているように、基本的な技術者教育の一環としてコミュニケーション能力に関する教育を施す必要がある。「日本語によるコミュニケーション能力」に関する教育については、その実践例がいくつか報告されているものの、教育法、評価法ともに確立された方法はなく、専ら教員の経験によるところが大きい。

本報では、山口大学工学部社会建設工学科において実施しているコミュニケーション教育の内容について紹介する。また、これらの教育効果と課題について検討する。

2.教育内容と方法 日本語によるコミュニケーションには、文章表現およびプレゼンテーションと討議による口頭表現が含まれている。そのため、多くの教育機関では、コミュニケーション教育を実施する科目として、最終学年の卒業研究が当てられている。しかし、コミュニケーションの能力は持続的な経験によって養われると考えられ、早い時期に実施することが望ましい。そのため、本学科では文章表現教育を1年次に、討議およびプレゼンテーション教育を3年次に実施している。

(1) 文章表現教育

平成16年度より1年生前期に開講される必修科目の「基礎セミナー」において、文章表現能力に関する教育を開始した。この講義では資料収集法、系統だった論述法、技術論述法(テクニカルライティング)を主な内容とし、長沼らによる「日本語表現のレッスン」をテキストとして使用している¹⁾。表-1は平成18年度における基礎セミナーの授業実施計画である。2~4回目は情報の収集および整理の方法について説明し、5~8回目は段落の使い方や段落内での書き方を中心

とした、系統だった文章表現の基礎について説明する。また、9~11回目では第3者へわかりやすく説明するための書き方を、テクニカルライティングの観点から説明している。さらに、12~13回目は実際に書いてみた文章を学生相互で発表・評価することとしている。この講義は3名の教員が分担しているが、各回の講義は受講生80名に対して1名の教員で実施している。

表-1 基礎セミナー

回	内容
1	ガイダンス
2	基礎レッスン(1):声や絵をこばに変える。
3	基礎レッスン(2):情報を要約する。
4	基礎レッスン(3):情報を探す。
5	アカデミックライティング(1):何を書くかを整理する。
6	アカデミックライティング(2):論理カトレーニング
7	アカデミックライティング(3):文章を書く技法
8	アカデミックライティング(4):論文作成の手順
9	テクニカルライティング(1):わかりやすい表現とは
10	テクニカルライティング(2):ライティング技法
11	テクニカルライティング(3):マニュアルを作成する
12	総合的な表現(1):声のレッスン・エントリーシート
13	総合的な表現(2):模擬面接・総合演習の課題提示
14	定期試験(総合演習):課題に即した文章作成
15	特別講演会

表-2 ものづくり創成実習

回	内容	
1	ガイダンス	
2	個人制作:A班	個人制作:B班
3		
4	グループ検討会 グループ制作:A班	グループ検討会 グループ制作:B班
5		
6	デザイン評価会	
7	載荷試験:A班	載荷試験:B班
8	発表準備	
9	発表会	

(2) 口頭表現教育

口頭表現教育は、3年生前期に開講される「ものづくり創成実習」の一部として実施している。ものづくり創成実習では、バルサ材を用いた橋梁模型を制作し、デザイン性および耐荷力を評価するブリッジコ

キーワード コミュニケーション教育, 文章表現, 口頭表現

連絡先 〒755-8611 山口県宇部市常盤台2-16-1 山口大学大学院理工学研究科社会建設工学専攻 TEL:0836-85-9323

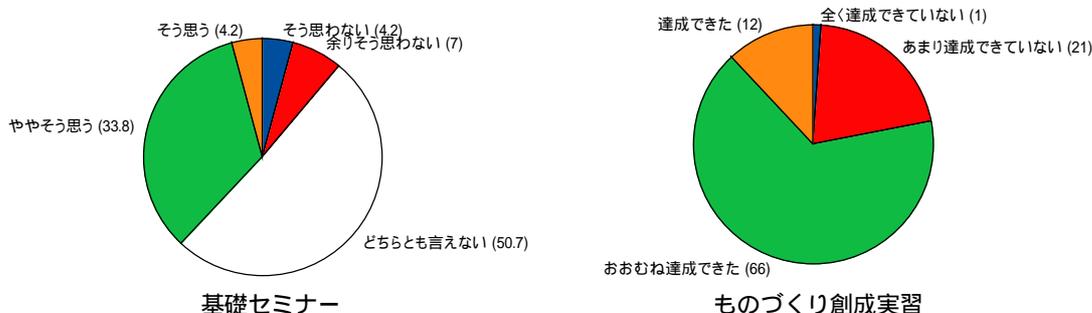


図 - 1 学習教育目標の達成度

ンテストを実施しており 表 - 2 のように進められる . 2,3 回目では , トラスを基本とした主構 1 パネルを全員が設計・製作する . 4,5 回目では無作為に編成した 4 人構成のグループ内において , それぞれの主構模型について特徴を相互に説明し , グループとして製作する全体模型の仕様について討議し決定する . その後 , 全体模型の製作 , 載荷試験を経て , グループ検討会から載荷試験結果までの内容をパワーポイントにて発表するとともに , 報告書を提出する . ここで , パワーポイントについては 1 年生後期において実習させている . 4 回目以降においては , グループ内でのコミュニケーションが必要不可欠であり , コミュニケーション不足が見受けられる場合には , 教員またはティーチングアシスタント (TA) が討議を誘導する . 平成 17 年度のこの講義は教員 2 名と TA 4 名で実施し , 班別の場合には約 40 名の受講生である .

3 . 教育効果と課題 基礎セミナーとものづくり創成実習 には , いずれも本学科の学習教育目標である「日本語による的確な表現力」が対応している . 図 - 1 は平成 17 年度の受講生に , この学習教育目標の達成についてアンケートをした結果である . アンケートの形式が異なるため , 直接の比較はできないものの , 文章表現では約 38% , 口頭表現では約 78% の受講生が , この目標をある程度達成できたと考えている . ここで , ある程度達成できたと回答した割合に大きな差がある . これは文章表現教育のアンケートでは「どちらとも言えない」との選択肢があるためと考えられる . また , 口頭表現教育においては討議の対象が明確である一方で , 文章表現教育では必ずしも対象が明確でないことも原因と考えられる . コミュニケーション教育においては , できるだけ具体的な対象 (教材) を設定する必要がある .

コミュニケーション教育の教育効果を定量的に評価することは一般に困難である . 口頭表現では討議への

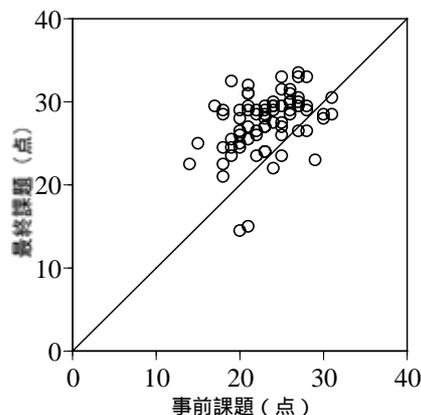


図 - 2 評価点の比較

参加の度合いや討議の的確さにより , 討議者間で評価することも可能であるが , 定性的な評価とならざるをえない . しかし , 文章表現力の教育効果は教育前後での文章を比較により , 教育効果を測ることがある程度可能である . 平成 16 年度の基礎セミナーでは講義実施前後に作成した文章について , 同一の基準で採点し比較した ²⁾ . この際 , 採点者間の差異をなくすために 1 つの文章を 2 人で採点し平均をとっている . この比較を図-2 に示す . 最終課題では平均で 4.4 点増加しており , 教育成果がうかがえる . また , この過程で 2 名の採点結果に 10 点以上の差が生じることも明らかとなった . このため , 平成 17 年度は 3 名の教員がそれぞれ異なる採点項目を担当し , その結果を集計して評価することとした .

4 . おわりに コミュニケーション教育は単一の科目で完結するものではなく , 継続的な教育が必要である . 今後 , 継続的なコミュニケーション教育の検討が必要である .

参考文献

- 1) 長沼 他 , 日本語表現のレッスン , 教育出版 , 2003 .
- 2) 麻生 , 中田 , 関根 , 建設系初年度学生に対する文章表現教育 , 平成 17 年度工学・工業教育研究講演会講演論文集 , pp.300-301 , 2005 .