

卒業研究におけるルーブリック評価の試験的導入

小林 郁典 加治 芳雄
(徳島文理大学理工学部)

1. はじめに

徳島文理大学理工学部の3学科(ナノ物質工学科, 機械創造工学科, 電子情報工学科)において, 卒業研究は, 4年生の必須科目(通年科目の6単位)である。学生は所属学科の研究室に配属され, そこで長時間にわたり主に指導教員の専門分野に関することについて学習をする。従来より, この科目の到達目標や成績評価方法については指導教員に一任されてきたので, 研究室によって学習時間や成績分布に大きな違いが見受けられることがあった。

近年の大学教育を取り巻く環境の変化, とりわけ2008年の中央教育審議会の答申を踏まえ, 平成25年度から当学部においてもルーブリック評価表を用いた授業評価方法の導入を検討することになった。そこで, 最初の取組みとして, ほとんどの教員が担当し, かつ先述の問題を抱えている卒業研究をその対象科目として選定し, 試行的にこの科目の中間発表会(平成24年9月に実施)に対してその評価基準の事前公表と聴講者(教員)による評価を試みた。本報告では, このことについて述べる。

2. 対象と方法

中間発表は, 学科別で開催される。発表は研究題目毎に1人~3人で行われ, 発表と質疑応答で1人あたり10分が持ち時間である。また, 研究内容をA4サイズ1枚にまとめた研究題目別の要旨を発表の前日までに所属学科の教員に配布することが課せられている。今回の発表では, 各学科約16個の研究題目に対して平均7名の教員がルーブリック評価表による採点をした。なお, 学生も教員もそのほとんどがルーブリック評価がはじめての体験であった。

中間発表会の約1週間前に, 当該学生及び指導教員に対して表2のルーブリック評価表を配布

した。評価項目は, 2分類(配布された要旨の内容と発表内容)で計14項目, 評価レベルを3段階とし, 各評価項目には重みが設定されている。これにより, 各項目は, 3段階の評価レベル(1~3)と重みの積で評価され, 全項目で最高評価の場合は合計100点, 中間評価の場合は合計68点, 最低評価の場合は合計34点となる。また, 評価項目の説明文は客観的な判定ができるように具体的な記述を心がけた。

評価項目のうち「要旨」については発表会までに, その他の項目については発表を聴講しながら採点するように依頼した。各発表の間に評価のための時間は設けていない。中間発表会の終了後, すみやかに評価表を回収し, 集計をおこなった。

3. 集計結果

研究題目別に採点をまとめた結果を表1, 評価者別の採点分布を図1に示す。

表1 研究題目別の採点結果

	平均	標準偏差	最高	最低
全体	78.0	7.5	100	52
学科A	71.6	6.2	87	52
学科B	80.7	8.2	100	55
学科C	80.6	7.9	100	55

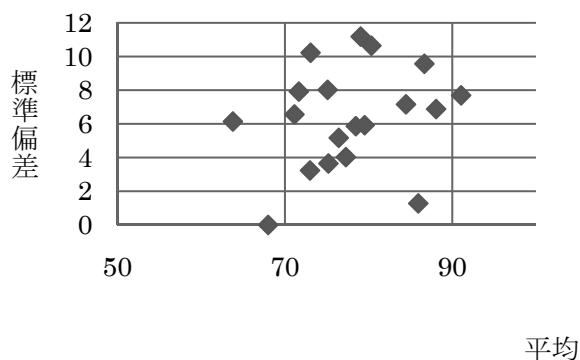


図1 評価者別の採点分布(学部全体)
評価項目別の(重みを考慮していない)標準偏差が高い順は, 発表時間(0.64), 発表態度(0.59),

発表内容のわかりやすさ (0.58), 発声 (0.57) であった。逆に, 低い順は, 発表準備 (0.12), 質疑応答 (0.38), 要旨の配布 (0.44), 要旨に書いた研究の目的・目標 (0.47) であった。

発表を聞きながら評価する項目は 10 個であるが, 一部の評価者から項目数が多いという意見が寄せられた。そこで, 項目を選択するための指標として項目間の相関係数を求めた。要旨の大分類の中では, 「内容のわかりやすさ」と「研究の目的・目標」にわずかな関係 (0.49) が見受けられたが, 他の項目間には関係が見受けられなかった (0.35 以下)。発表の大分類の中では, 「発声」と「内容のわかりやすさ」と「発表の工夫」が 0.6 前後の比較的高い相関を示したが, 他の項目間では 0.5 以下の相関係数であった。

4. おわりに

今回の試行を踏まえて感じたことは以下の通

りである。良かった点としては, 学生のモチベーションが高まったこと, それにともない例年よりも学生の発表がわかりやすく, 時間的にもスムーズに進行したことが挙げられる。また, 教員側も具体的な評価基準を示すことで発表に際する指導がしやすくなった。一方, 教員には評価作業という大きな負担がかかることになり, ルーブリック評価表にはない従来からの評価項目 (例えば, 研究内容の新規性など) については見落としがちになるという指摘があった。

できるだけ客観的に評価できるように項目を設定したにもかかわらず, 予想以上に評価の偏りが大きい。評価者が複数の場合で偏りが大きい場合には, 評価者間の評価を調整する仕組みが必要かと思われる。今後はこれらのことを踏まえ, 項目や方法を見直すつもりである。

表 2 試験的に利用したルーブリック評価表

卒業研究 (中間発表) のプレゼンテーションに関するルーブリック評価表

評価対象発表番号 [] 評価者名 []

項目	重み	優 (3)	良 (2)	不可 (1)	計	
要旨	要旨の配布	3	9月14日までに要旨を配布した	発表までに要旨を配布した	発表までに要旨を配布していない	
	要旨の体裁 (余白、字の大きさ等)	3	決められたフォーマットに従って体裁が整えられている	決められたフォーマットに従って体裁がほぼ整えられている (8割程度)	決められたフォーマットに従って体裁が整えられていない (8割未満)	
	内容のわかりやすさ	2	所属学科の学生が内容をよく理解できるように記述されている	所属学科の学生が内容をだいたい理解することができる (8割程度)	所属学科の学生が内容を理解するには困難である	
	研究の目的・目標	2	先行研究と比較しながら, 研究の目的や最終目標が明記されている	研究の目的や最終目標が記載されている	研究の目的や最終目標が明記されていない	
発表	発表準備	2		決められた時間通りに発表をはじめた	決められた時間通りに発表しなかった	
	発表時間	2	決められた時間内 (前後 30 秒以内) に発表を終えた	決められた時間内 (前後 60 秒以内) に発表を終えた	決められた時間内 (前後 60 秒以内) に発表を終えることができなかった	
	発表態度	2	聴講者の方を向き, 聴講者に配慮した立ち位置で発表した	聴講者に配慮した立ち位置で発表した	聴講者に配慮しない発表態度であった	
	発声 (大きさ・速度)	3	大きさ・速度共に十分すぎるほど適切であった	大きさ・速度共に適切であった	聴講者が聞き取りにくい状態であった	
	内容のわかりやすさ	3	所属学科の学生が内容をよく理解できるように発表された	所属学科の学生が内容をだいたい理解することができた (6割程度)	所属学科の学生が内容を理解するには困難であった	
	発表の工夫	3	スライドに図表, 写真などを多用し, 聴講者に理解をうながす工夫がされていた	スライドに図表, 写真などが使用されていた	スライドは文字ばかりであり, 工夫された形跡が感じられない	
	最終目標	2	これまでの研究内容を踏まえて, 卒業研究の最終目標について具体的に言及した	卒業研究の最終目標について言及した	卒業研究の最終目標について言及しなかった	
	今後の研究計画	2	今後の研究計画について具体的に言及した	今後の研究計画について言及した	今後の研究計画について言及しなかった	
	(複数発表) 質疑応答	(2)	全員が均等に質問に応じた	全員ではないが一部の発表者が応じた	質問に応じなかった	
	(1人発表) 質疑応答	(2)	質問に応じた		質問に応じなかった	
質疑応答の内容	3	質問内容に対して適切に回答をした	質問内容に対して何らかの回答をした	質問内容とは異なる回答をした		
計					【評点】	