

1 回生に対して教科専門の必修授業を行うことの一考察

技術教育・森慎之助

1. 授業の概観

本授業は，技術教育の免許を取得するために必要な必修教科である。ここでは，金属を加工するための種々の方法，代表的な切削材料の特徴の教授を主体とし，その中に実習を含めて講義を行う内容である。1 回生で開講するため，必要最小限の専門用語にして身近な生活用品などから材料の加工や材質について講義した。

金属加工法 I のみしか受講しない学生のことを考慮し，教科書を片手に，できる限り実際の工作機械，工作材料を前にして学生に触れさせる体験的なことを積極的に取り入れた授業を行った。学生にとっても教科に掲載されている工作機械の図を見て，知識に換えるのではなく，実機を見ながら教員が解説を加えるほうが反応がよく，より深い知識の蓄積できると思われる。

2. 授業評価法

評価はアンケート形式で行った。評価のための項目はシラバス，授業法，教育媒体，難易度，負担，達成度，満足度，科目独自などからなる 10 項目で構成し，5 段階評価で行った。表 1 にアンケート質問内容を示す。受講生の内訳は技術専修 5 名，科目等履修生 1 名である。5 名から回答を得た。

表 1 アンケート質問項目

設問番号	設問内容
(1)	授業開始時にシラバスが明示され，十分な説明がされて，授業の目的，カリキュラム上の位置付けが明確に把握できた。
(2)	教官の話し方や説明により，授業内容（概念，理論など）が，わかりやすく講義された。
(3)	授業で，黒板，教科書，教育媒体（プリント）が周到に準備され，理解の促進に役立った。
(4)	授業の内容・レベルは自分のことにとって適切だった。
(5)	授業を受講した目的が達成できた。
(6)	本授業により新しい知識，概念，技能を身につけることができた。
(7)	金属に対して面白さを感じてきた。
(8)	自分の生活周りに使用されている材料に対して見方が変わってきた。
(9)	ものづくりに対して興味がわいてきた。
(10)	金属加工法 II（加工実習）を受講したいと思う。

3. 授業評価結果

回答結果を図 1 に示す。グラフ内の数値は人数を示す。5 名からはほぼ全設問に肯定的

な回答を得た。とくに，設問(4)の授業レベルも「適切」から「やややさしい」などの回答

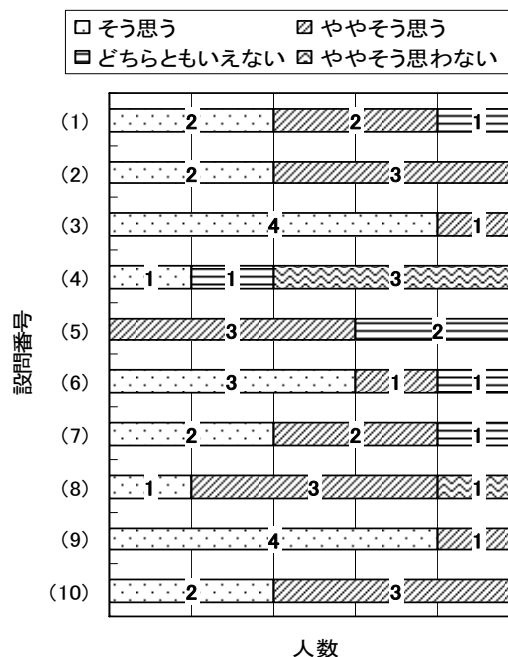


図 1 回答結果

を得ており，1 回生が学ぶにはレベルもよかったようである。1 回生のうちにできるだけ技術教育の内容の面白さを伝えて学生に「技術の教員もいいかな」と思わせることは重要である。金属加工に関して興味・関心は高まるようであるが，理解の度合いは試験の結果からみると低い。ここが教科専門を 1 回生で行う課題であると思う。教科専門の重要性を知るのには，そのほとんどが教育実習（3 回生）の最中である。それからではすでに遅い。教員側はそのことを 1 回生から言い聞かせているが，いまひとつ理解できないようである。教員側もジレンマにおちいることはしばしばである。1 回生に対し，教育現場を何度も実際に見せることで技術科教員のあり方を理解させることは重要であると考えられる。

4. まとめ

1 回生時に開講される教科専門の各授業は重要性を説き，必修科目の以外の選択教科に関しても学生が積極的に受講するような授業内容に改善するよう努力しなければならない。