

数学教育特論Ⅱ演習の授業評価

所属講座：数学教育 氏名：藤本義明

1. 授業の概要

*受講生 1名

*教科書 野矢茂樹『論理学』

*内容 学生が教科書を読み進めながら、毎回6問程度の問題を解いて来て、授業において解答のチェックを行なう。

2. 評価方法

一人だけの演習であるので、授業の適否は、問題の量や課題の難易度に大きく影響される。この点を中心としながら、論理学習の意義の理解のようすなどで、授業を評価する。

方法としては、質問項目に文章形式で回答させた。

3. 結果

質問1：各場面での難しさについての感想

*第1章 命題論理の意味論

(回答) 解析学概論で学習した内容を含んでいたの難しさは感じなかった。

*第1章 命題論理の構文論

(回答) 難しさはあまり感じなかったが、日常生活で用いる論法の整合性と数学論理の整合性の違いに興味をもった。

*第2章 述語論理の意味論

(回答) とくに難しさは感じなかった。

*第2章 述語論理の構文論

(回答) 自分の中では明確になっているつものものを、丁寧に明確にしていく論法の扱いが難しかった。

*第3章 パラドックス・形式主義・メタ論理

(回答) 日常生活への結びつけが難しかったので、実感があまり湧かなかった。

*第4章 直観主義論理(認識史分析)

(回答) 方法に従っていただけだったので、難しさは感じなかった。

質問2：論理は数学哲学と関連するが、それについてどのような理解ができたか

(回答) 数学をどのようなものと定義するか、どのようなものと捉えるか、によって論理の本質が変わってくることを理解した。

質問3：問題数は適切であったか

(回答) 負担にならず、適切だった。

質問4：論理学を学ぶ意義(数学教育に対し、論理学がどうつながると感じたか)

(回答) 論理は、自分の主張の整合性を客観的に判断できる利点があると思う。したがって、数学教育において学習者が自分の考えを表明する際の指標として扱うことができると考える。

質問5：授業に対する要望

(回答) とくになし。

4. 分析とまとめ

<質問1について>

課題の難易について、特に難しいということではないようである。

<質問3について>

毎回の問題数についても、概ね適切のようである。

<質問2・4について>

日常生活との結びつきなど、より具体性を求めており、このような観点での補いも必要のようである。