

## 「人工知能の基礎」授業評価報告書

技術教育・大西 義浩

### 1. 授業の概観

本科目は情報教育コースのコース選択必修科目であり，ソフトウェア系 11 科目の一つである．本コースでは，この 11 科目の中から 6 科目 12 単位を取得することが卒業要件である．

本科目は 2 年次前期の開講であり，同じソフトウェア系のプログラミング関連の科目で習得するプログラムのコーディングそのものの技術があることを前提としている．3 年次前期の時点では，ほとんどの学生がソフトウェア系の必要単位を満たしていないこともあり，3 回生の大部分である 11 名が履修した．

授業の構成は，前半でファジィ推論を取り扱い，後半でニューラルネットワークを取り扱った．最初に座学として，通常のコンピュータの演算で処理が難しい例題を取り上げ，ファジィ推論またはニューラルネットワークのアルゴリズムの解説を行った．その後，段階的にプログラム課題を課し，数週間をかけて完成していく形式をとった．特にニューラルネットワークのプログラムを構成することが難しい学生が多いため，ホームページ上でサンプルファイルを公開し，これを使用して完成させた場合もあった．

### 2. 授業評価法

期末試験終了後に授業評価アンケートを行った．質問と回答選択肢は以下の通りである．また，アンケートの回答結果を表 1 に示す．この結果に対する考察は次章で述べる．有効回答数は 9 であった．

- この授業で得られた新しい知識・技能はありましたか？  
① 得られた ②・ ③・ ④なかった
- 講義は分かりやすかったですか？  
① 分かりやすい②・③・④分かりにくい
- 講義資料・板書は分かりやすいですか  
① 分かりやすい②・③・④分かりにくい
- 講義資料への書き込み量はどうか？

- ① 多い ②・ ③・ ④少ない

5. プログラム課題は適切でしたか？

- ① 簡単 ②・ ③・ ④難しい

6. (必修科目の単位としてではなく)この授業によって得られた知識・技能はあなたにとって役に立ちましたか？

- ① 役に立った ②・③・④役に立たない

表 1 授業終了時のアンケート結果

	①	②	③	④
問1	6	3	0	0
問2	5	4	0	0
問3	3	5	0	1
問4	1	2	5	1
問5	0	0	5	3
問6	3	6	0	0

### 3. 授業評価結果

まず，講義の理解度に関する問 2 および問 3 ではおおむね良好な結果が得られている．しかし，問 5 によると多くの学生にとってプログラム演習が難しいと感じたようである．講義内容を理解していれば，十分に解ける見込みでプログラム課題を出していたが，講義内容は理解できても，プログラムが難しいと感じているということは，講義内容と課題レベルとの間に乖離があるのではないかと考える．

この科目で取り扱う内容に関してであるが，本コースの卒業生が将来卒業後に，プログラマとしてファジィ推論やニューラルネットワークのアルゴリズムを構成するという事は考えにくい．ただ，コンピュータを取り扱う情報コースの卒業生として，コンピュータが得意なことと苦手なことを理解し，苦手なことを行わせるためにはどのようなアプローチをかけるのか，それを効率的に行うためにはどうすればよいのか，を考える力を身につけさせたいと考えている．そのために今後の内容を精査したい．