

全学共通教育についての自己点検・評価報告書（教育部会会）

教育部会名：情報科学教育部会

部会長名：村尾 元

作成者名：村尾 元

概要（2000字）

1. 実施体制

平成 27（2015）年度の情報科学教育部会は、国際文化学研究科 5 名、海事科学研究科 2 名、保健学研究科 2 名、工学研究科 1 名、システム情報学研究科 3 名、情報基盤センター6 名、そして「情報基礎」の副担当として各部局からの教員 24 名から構成され、部会長 1 名（国際文化学研究科）、幹事 2 名（国際文化学研究科、情報基盤センター）が世話役となり運営されている。

2. 開講科目と実施状況

全学必修科目の「情報基礎」（半期 23 コマ）、専門基礎と同等の扱いである「情報科学」（7 コマ）、教養原論である「情報の世界」（4 コマ）という教育目的の異なる 3 つの授業科目を開講した。「情報基礎」は本学の新入生全員（受講対象者数 2,773 名）および再履修者に対して演習室で一人一台の教育用端末を用いて行う実習付きの授業であり、国際文化学研究科、海事科学研究科、保健学研究科、情報基盤センターの教員および非常勤講師のべ 35 名の主担当教員と、各部局からの副担当教員 24 名および TA のべ 57 名により行われた。「情報科学」は国際文化学研究科、保健学研究科および非常勤講師により、「情報の世界」は工学研究科およびシステム情報学研究科の教員により行われた。

3. 教育の現状とその評価

(1) 情報基礎

情報基礎は、本学で勉学を行う上で理解しておくべき最低限必要な情報リテラシーを身に付けるための半期 1 単位の必修科目であり、2004 年度より実施しているものである。すべてのクラスで授業内容・授業計画を統一し、e-learning システムを用いた授業を行っている。2009 年度に実施した外部評価において、外部評価委員から「教授内容を毎年変化させる」こと「これまでの授業運営の経験が十分に活かされている」ことなどについて高く評価を受けており、本年度も部会幹事を中心として授業内容の企画・整備を行った。このために、各回の授業ごとに実施している部会独自の Web アンケートを活用している。アンケートは授業時間中にオンラインで回答させていることもあり、回答率は非常に高く、授業改善に大いに役立っている。一部のクラスでは次の授業でアンケートについてコメントすることで受講生とのインタラクションにも役立っている。また、「情報の活用」の授業については、例年通り図書館と打合せを行い、授業内容の改善を図った。さらに、授業中に行うオンラインの小テストの解答状況や正答率などを分析し、ランダムに出題される問題により得点の不公平が生じないように改善を行った。また、同科目の目的が「神戸大学の学生としての一定以上のレベルにすること」であり、個々の学生の能力を伸ばすようなカリキュラムとするよりは、全学生を一定レベルにすることであることを考慮して、2012 年度より成績評価の方法を「優・良・可・否」の段階別判定から「合否」の二段階の成績評価に変更している。合否のみの評価だと学習意欲の低下につながる可能性が心配されたが、出席状況・課題提出状況などに過年度との差はみられなかった。また、担当教員からも評価の変更にもなう問題点などの報告はなかった。このことから、教育効果が低下していることはない判断する。2015 度より、独自の e-learning システムから、全学で運用を開始した学修支援シ

システム BEEF に変更している。e-learning システムの変更にもなう問題点も考えられたが、現在までのところ大きな問題は報告されていない。BEEF の利用により、他の授業との統一的な使用感を提供するとともに、今後、メッセージや掲示板、フォーラムなどによる受講生と担当教員との多角的なインタラクションの活用が期待される。

(2) 情報科学

「情報科学」については、専門基礎と同等の位置づけで、学部・学科単位のクラス編成であり、学部等の専門基礎としてふさわしい科目となるように、各学部の特性に応じて教授内容を工夫している。例えば、医学部保健学科対象のクラスでは、養護教員二種免許取得の際に必須となるため、一般的な情報技術だけではなく医療情報システム等を内容に盛り込んでいる。また、2015 年度より、学修支援システム BEEF が利用できるようになったこともあり、教材を Web 上において配布してダウンロードできるようにするなどの工夫を行っている。

(3) 情報の世界

「情報の世界」では、コンピュータやネットワークなど情報社会を支える技術についてのわかりやすい紹介だけでなく、教員の専門分野に基づいた先端技術の紹介も行い、高度情報社会に必要な幅広い基礎知識を習得できる内容としている。また、授業時間内には小レポートを実施し、講義の理解度を深める工夫も行っている。さらに、2015 年度より、学修支援システム BEEF が利用できるようになったこともあり、教材を Web 上において配布してダウンロードできるようにするなどの工夫を行っている。

4. 問題点と課題

実習をともなう授業は、K501, K502 のコンピュータ教室を利用している。これらの教室では、教育用端末が整備されているが、端末間のスペースが狭く、実習中に教員や TA がサポートのため巡回するには手狭であるという問題がある。また、コンピュータの発熱により、教室は早い時期から冷房を入れないと教室内がかなり暑くなる。室内は、場所により温度の高低差があるため、サーキュレータなどによる温度調整の工夫が必要と思われる。また、講義科目については、100 人規模以上の講義室においてスクリーンが前方一か所のみでは、パソコンによる教材提示が後方の学生に見にくいとの指摘があった。

また、「情報基礎」等、情報科学の一部の授業について、学期末の授業振り返りアンケートの回答率が著しく低いという問題がある。「情報基礎」は半期で終了する授業であり、授業期間が、アンケートの回答開始時期である学期末と重複していないためこのような結果になっていると考えられる。2016 年度からクォータ制に移行することで、多少解決されるのではないかと期待される。(2,378 字)

教育部会用自己点検・評価シート（様式 1）

項目・観点ごとの記述

基準 5 教育内容及び方法

5-1 【教育課程の編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）が明確に定められ、それに基づいて教育課程が体系的に編成されており、その内容、水準が授与される学位名において適切であること。】

5-1-③： 教育課程の編成又は授業科目の内容において、学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に配慮しているか。

観点に係る状況（150字以上）

「情報基礎」に関しては、前年度の授業分析を踏まえ、講義内容の見直しを行い、Webテキストの内容を更新した。「情報科学」については、日々進展している領域であるため、複数の参考書や最新のトピックを取り上げ、SPI試験等にも対応できる講義を行った。「情報の世界」については、担当教員の研究分野における最新のトピックを含めた授業を行った。（161字）

根拠資料

情報基礎：BEEF上のWebテキスト

情報科学・情報の世界：シラバス、パワーポイント資料、記入式配付資料

5-2【教育課程を展開するにふさわしい授業形態、学習指導法等が整備されていること。】

5-2-①： 教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態の組合せ・バランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法が採用されているか。

観点に係る状況（150字以上）

「情報基礎」については各クラスの履修者数に応じて、教員2名または3名およびティーチングアシスタント2名または3名で授業を担当し、1人1台のコンピュータを割り当てた。授業を実施するに当たっては共通の手順書を準備し、教員が異なってもすべてのクラスで同じ質の授業を実施できるようにした。講義科目である「情報科学」および「情報の世界」においては、教員持ち込みのノートPCを用いてスライドやビデオを活用した講義を行った。一部のクラスにおいては、復習クイズを実施して、前回の講義内容の確認を毎回行った。（244字）

根拠資料

情報基礎：各クラスの受講者数一覧表、担当者一覧表および座席表

BEEF上のWebテキスト（<https://beef.center.kobe-u.ac.jp/2015/>）、授業手順書
情報科学・情報の世界：シラバス、パワーポイント資料、教員用自己点検・評価シート（様式2）

5-2-②： 単位の実質化への配慮がなされているか。

観点に係る状況（100字以上）

「情報基礎」のWebテキストはBEEF上に置いてあり、学内外から随時閲覧でき予習、復習が容易である。また、毎回の授業において、課題とちからだめし（小テスト）を課している。ちからだめしは繰り返しチャレンジでき（評価対象は最初の2回まで）得点と問題の解説を即時に確かめることができる。「情報科学」においては、一部のクラスにおいて、授業内容の確認のため、毎回、復習クイズを実施している。「情報の世界」においては、毎回、授業内レポートを課している。いずれの講義科目においても、資料は授業中に配布するのみならず、BEEF上でも配布し、授業時間外に閲覧できるようにしている。（273字）

根拠資料

情報基礎：BEEF上のWebテキスト

情報科学・情報の世界：シラバス、配付資料、教員用自己点検・評価シート（様式2）

5-2-③： 適切なシラバスが作成され、活用されているか。

<p>観点に係る状況（50字以上）</p> <p>「情報基礎」については、全クラス統一のシラバスを作成している。「情報科学」・「情報の世界」については、クラスに応じた適切なシラバスを作成している。（67字）</p>
<p>根拠資料</p> <p>シラバス、教員用自己点検・評価シート（様式2）</p>

5-2-④： 基礎学力不足の学生への配慮等が行われているか。

<p>観点に係る状況（100字以上）</p> <p>「情報基礎」のテキストは全て BEEF 上に置いてあり、随時閲覧できる。また、その中で、それぞれの單元ごとに「ちからだめし」（小テスト）を設けており、随時、繰り返しテストを受ける事ができる。また、ちからだめしの結果は自動採点され、各学生は自分の成績を閲覧できるとともに、担当教員は担当する全ての学生の状況を確認できるため、各学生に対して適切な指導を行なう事が出来る。「情報科学」および「情報の世界」においても授業の関連資料は BEEF 上に置いてあり、随時閲覧できる。（224字）</p>
<p>根拠資料</p> <p>情報基礎：BEEF 上の Web テキスト</p> <p>情報科学・情報の世界：BEEF 上の配付資料、教員用自己点検・評価シート（様式2）</p>

5-3【学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）が明確に定められ、それに照らして、成績評価や単位認定、卒業認定が適切に実施され、有効なものになっていること。】

5-3-②： 成績評価基準が策定され、学生に周知されており、その基準に従って、成績評価、単位認定が適切に実施されているか。

<p>観点に係る状況（100字以上）</p> <p>成績評価基準については、シラバスに記載してある。「情報基礎」については成績評価基準を全クラスで統一し、出席、課題の採点結果に基づいて公平に採点した。「情報科学」および「情報の世界」については、シラバスに記載した内容に基づいて成績評価を行った。（121字）</p>
<p>根拠資料</p> <p>情報基礎：シラバス、BEEF 上の課題・成績集計システム（課題レポートの解答メール、オンライン小テスト、成績集計システムによる自動採点）</p> <p>情報科学・情報の世界：シラバス、小レポート、BEEF 上の課題記録、教員用自己点検・評価シート（様式2）</p>

5-3-③： 成績評価等の客観性、厳格性を担保するための措置が講じられているか。

<p>観点に係る状況（100字以上）</p> <p>「情報基礎」については成績評価基準を全クラスで統一し、全クラスが同一の基準で成績を出すようにしている。出席、課題の採点結果に基づいて自動的に成績を計算できる成績集計システムを作成し、全教員が同システムを用いて成績評価を行っている。「情報科学」および「情報の世界」については、シラバスに記載した内容に基づいて成</p>
--

績評価を行っている。(163 字)

根拠資料

情報基礎：BEEF 上の成績集計システムによる自動採点

情報科学・情報の世界：答案，成績分布，教員用自己点検・評価シート（様式 2）

基準 6 学習成果

6-1 【教育の目的や養成しようとする人材像に照らして，学生が身に付けるべき知識・技能・態度等について，学習成果が上がっていること。】

6-1-②： 学習の達成度や満足度に関する学生からの意見聴取の結果等から判断して，学習成果が上がっているか。

観点に係る状況（100 字以上）

「情報基礎」で独自に実施しているアンケートによると，授業回数が少ないことに不満が多く，学生の授業評価に影響を与えていると考えられるが，授業評価（総合判断）が 4 以上であり，回数以外に対しては高い評価であると考え。「情報科学」および「情報の世界」の評価については授業評価（総合判断）が 3 点台の後半から 4.0 以上であり，何れも教育の成果や効果が上がっているものと思われる。(182 字)

根拠資料

学生授業評価アンケート

教員用自己点検・評価シート（様式 2）

基準 7 施設・設備及び学生支援

7-1 【教育研究組織及び教育課程に対応した施設・設備等が整備され，有効に活用されていること。】

7-1-④： 自主的学習環境が十分に整備され，効果的に利用されているか。

観点に係る状況（50 字以上）

いずれの授業においても，BEEF 上が活用されており，受講生は授業時間外でも資料を閲覧するなど自学自習が行える。実習については，情報基盤センターのコンピュータ教室が授業を行っている教室（K501，K502）以外にも整備されており，授業中と全く同じ環境で自習が行える。授業を行っている教室についても，授業時間以外，自習用に開放しており，放課後も利用できるように TA を配置して午後 7 時まで解放している。(189 字)

根拠資料

K501，502 教室開室案内，BEEF 上の Web テキストおよび配付資料

7-2 【学生への履修指導が適切に行われていること。また，学習や課外活動等に関する相談・助言，支援が適切に行われていること。】

7-2-①： 授業科目のガイダンスが適切に実施されているか。

観点に係る状況（100字以上）

「情報基礎」は、全学必修科目であり、授業開始時に資料を配布してガイダンスを行っている。「情報科学」および「情報の世界」においては初回講義の際に資料を配布するなどしてガイダンスを行っている。それらの配付資料は BEEF 上に掲載し、随時閲覧できるようにしている。（128字）

根拠資料

配布資料，シラバス，教員用自己点検・評価シート（様式2）

7-2-②： 学習支援に関する学生のニーズが適切に把握されており，学習相談，助言，支援が適切に行われているか。

また，特別な支援を行うことが必要と考えられる学生への学習支援を適切に行うことのできる状況にあり，必要に応じて学習支援が行われているか。

観点に係る状況（100字以上）

今年度より，全学的に学修支援システム BEEF を利用していることもあり，BEEF 上のメッセージで随時，質問等を受け付けられるようになっている。個別の授業については，まず，「情報基礎」に関しては，情報基盤センターが提供するメーリングリストサービスを利用して，クラスごとに学生から電子メールで担当教員およびティーチングアシスタントに対して随時，質問を受け付けられるようになっている。また，毎回授業アンケートを実施し，自由記述欄を設けている。「情報科学」および「情報の世界」についてもオフィスアワーに関しては教員の Web ページ，シラバス等に掲載している。一部の授業では，毎回のレポートなどに自由記述欄を設け，質問などを受け付けられるようになっている。また，復習クイズを実施し，前回の授業内容が理解できているかを確認するなどの工夫を行っている。（372字）

根拠資料

情報基礎：BEEF 上の Web テキスト

情報科学・情報の世界：教員用自己点検・評価シート（様式2）