

情報社会とコンピューティングⅡ (情報と社会)

(1) 科目の紹介

基本情報	平成 25 年度・教養教育・前期	曜日・校時	木 4 限		
モジュール名	情報社会とコンピューティング (Ⅱ)	科目名	情報と社会		
教員名 (所属)	丹羽 量久 (情報セ), 三根 真理子 (核廃絶セ), 福澤 勝彦 (経済学部), 正田 備也 (工学部)		教室	G-38	
選択者数	72 名	2 年生の所属学部	教育学部	経済学部	薬学部 水産学部
再履修数	0 名		(7 名)	(56 名)	(8 名) (1 名)
<p>授業のねらい：</p> <p>実社会における「情報」について次の観点から考え、それぞれを理解し、説明できることを目標とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・経済学的視点から理論とその限界について学ぶ ・医療現場における活用事例 ・ソーシャル・メディアに関する技術的話題に触れる ・「情報」の表現・可視化について 					
<p>アクティブラーニングに向けて工夫した点：</p> <p>学生参加型授業を目指して、学生の考えや理解状況を踏まえて、毎回の授業でさまざまなフィードバックを行った。学生の考えについてはアンケートにより把握した。授業中に挙手させる方法やあらかじめ回答を取得しておく方法を用いた。学生の理解状況については別添の「授業ログシート」への記述内容から把握した。</p> <p>※ 授業ログシート：毎回の授業開始時に配布し、講義のポイントとその説明・理解度、授業を受けて感じたことを出席者全員に記述させ、授業終了時に提出させる学習課題</p>					

(2) 学修の評価

到達目標	情報システムの社会での利用事例を理解し、位置づけを説明できる。
成績評価の方法	各単元で課すレポートのできばえで評価する。配点については授業にて示す。

(3) 授業の進行

<p>概要：</p> <p>この授業では、「情報」についてさまざまな観点から学んでいく。</p> <p>最初は、経済学における情報のとらえ方とその事例を自ら考えることで理論というものの優位性と限界を学ぶ。</p> <p>二つめは、医療分野における情報の活用について学ぶ。</p> <p>三つめは、ネット検索やソーシャル・メディアに関係する技術的な話題から情報を学ぶ。</p>

最後に、情報を視覚的に表現することについて学ぶ。

以下の各回の授業内容を示すが、状況に応じて調整を行う。

回	学習内容	授業方法（講義、グループワーク、プレゼンなど）
1	【ガイダンス】	
2	【経済学における情報の考え方】 ・情報の非対称性とは何かについて ・情報の持つ意味と社会での事例を考える	・ 講義に加え、受講者の考えに基づく事象を取り上げて解説 ・ 「授業ログシート」の提出
3	【リスクをどう捉えるかー確率と情報】 ・ リスクの評価と情報の価値	・ 講義に加え、受講者の考えに基づく事象を取り上げて解説 ・ 「授業ログシート」の提出
4	【人は合理的に情報に反応するのか】 ・ 人間の合理性の限界 ・ 非合理的行動を合理的に説明する	・ 講義に加え、受講者の考えに基づく事象を取り上げて解説 ・ 「授業ログシート」の提出
5	【医療分野における情報の収集とデータベース構築】 ・ 被爆者データベースとその構築	・ 講義に加え、受講者の考えを取り上げて解説 ・ 「授業ログシート」の提出
6	【情報技術の医療分野への応用】 ・ データベース作成の基礎 ・ 医療分野の情報システム	・ 講義に加え、適宜受講者の考えを織り交ぜて解説 ・ 「授業ログシート」の提出
7	【医療情報ネットワークの紹介】 ・ 病院の検査機器 ・ 地域医療連携ネットワーク「あじさいネット」	・ 講義に加え、適宜受講者の考えを織り交ぜて解説 ・ 「授業ログシート」の提出
8	【2回目～7回目の振り返り】 ・ 受講者へのフィードバック ・ 二つの単元それぞれのレポート出題	・ 「授業ログシート」への記載内容の簡単な分析と補足説明
9	【いま私たちはどんな時代にいるのか】 ・ 工学技術の歴史（モノの時代→機能の時代→体験の時代）とその変遷 ・ 体験の時代におけるソーシャルメディア	・ 講義に加え、受講者の考えを取り上げて解説 ・ 「授業ログシート」の提出
10	【Webの今】 ・ Webの歴史（検索の時代→ソーシャルの時代→モバイルの時代） ・ Web上のサービスから見た時代の変化	・ 講義に加え、受講者の考えを取り上げて解説 ・ 「授業ログシート」の提出

	・ソーシャルメディアの現状	
11	【ビッグデータとは】 ・「ビッグデータ」について ・ソーシャルメディアにより生成される膨大なデータ	・講義に加え、受講者の考えを取り上げて解説 ・「授業ログシート」の提出
12	【Web検索のキホン】 ・Web検索の仕組み ・Web検索のランク付けとその技術 ・Web検索の時代からソーシャルメディアの時代へ	・講義に加え、受講者の考えを取り上げて解説 ・「授業ログシート」の提出
13	【ソーシャルネットワーク分析】 ・ソーシャルネットワーク分析の技術 ・分析アルゴリズム「PageRank」	・講義に加え、受講者の考えを取り上げて解説 ・「授業ログシート」の提出
14	【情報の表現と可視化】 ・情報社会に貢献する可視化	・講義に加え、受講者の状況を考慮して補足 ・「授業ログシート」の提出
15	【9回目～14回目の振り返り、まとめ】 ・受講者へのフィードバック ・総括 ・三つ目の単元、および科目全体のレポート出題 ・「学生による授業評価」	・「授業ログシート」への記載内容の簡単な分析と補足説明

(4) 授業の成果

全体の総括	<p>この授業では、実社会における「情報」について四つの観点から考えさせ、毎回の授業でアンケートと学習課題からそれぞれ学生の考えや理解状況を把握して適宜フィードバックを行った。</p> <p>「学生による授業評価」への回答を集計し、5段階の順序尺度に便宜上1～5の評点を割り当てて平均値を算出した。評価項目「自分はシラバスに記載された授業目標を達成することができた」では4.06（肯定的な回答が77.8%）と比較的高い値を示している。別途、この授業を受けて得られたことについて尋ねたところ、大半の学生が幅広い分野の知識が得られたと記述していた。</p>
今後の改善点	<p>学習課題「授業ログシート」を利用することにより、フィードバックに必要な情報をほぼ得ることができた。紙に印刷しているため、学生は気づいたときにすぐに記述することができる反面、学生全員の理解度を詳細に把握する困難さをめぐることができなかった。効率よく学生の理解状況を把握できる手法を検討する必要がある。</p> <p>学習課題の効果を高める方策として、学生間の記述内容共有から批判的思考力を活性化させる仕掛け、授業のポイントを正確に説明させるような仕掛け等を検討する。</p>

(5) アクティブ・ラーニングの充実にに向けた提案

ポイント提案	・「授業ログシート」(別添)の活用 毎回の授業で、授業のポイントとその説明・各ポイントの理解度・当該授業を受けて感じたこと、をまとめさせる学習課題です。授業開始時に用紙を配布し、授業終了時に回収しますので、グループで相談させる時間を除き、大半の学生が講義を傾聴していました。出席管理にも利用できました。
参考になる資料	

(別添資料)

- ・「授業ログシート」
- ・ 大学教育イノベーションセンター紀要第5号からの抜刷