

# 情報活用能力の育成を目指した PC 講座

## Creating the PC Course Curriculum for Information Literacy

飯塚聖司<sup>†</sup> 中村智将<sup>††</sup>

<sup>†</sup> 東北大学農学部 〒981-8555 宮城県仙台市青葉区堤通雨宮町 1-1

<sup>††</sup> 東北大学工学部 〒980-8579 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6

E-mail: <sup>†</sup> hijiri-tukasa@mug.biglobe.ne.jp, <sup>††</sup> mozart48\_00@yahoo.co.jp

**抄録** 新入生の PC スキルは年々上昇し、これまでのようなただ PC の操作方法について教える講座はその役割を終えつつある。東北大学生協同組合では 2005 年度から情報活用能力に注目し、それまでの講習会のように PC スキルについて学ぶだけではなく、プレゼンテーション、コミュニケーションを柱に加えた講座を開始した。2005PC&情報活用講座と名づけられたこの講座は、受講生をグループにわけて進められ、グループ単位でのワークショップを組み込むなどコミュニケーションの促進を図った。また、講座内での作成物を発表するなどプレゼンテーションを意識した内容とした。

**キーワード** PC 講座, 情報活用能力, IT リテラシー, プレゼンテーション, コミュニケーション, キャリアデザイン

### 1. はじめに

東北大学生協同組合では、1999 年度より、新入生を対象としたパソコン講座 (PC 講座) を行っている。当初は共同購入 PC の導入や基本操作を簡単に学ぶものであったが、近年、新入生の IT リテラシー (PC スキル) の向上や格差の広がりといった変化を受容するため、その内容は大きな進展を遂げている。

2004 年度には、一年間のカリキュラムへと発展させ、グループ単位での活動の導入など新しい試みも行った。さらに 2005 年度には「PC&情報活用講座」と名前を変え、「情報活用能力」を柱に活動を行った。

毎年さまざまな検討を通して改善を図っているが、解決すべき課題は多く、試行錯誤の連続である。そこで、ここでは PC 講座の活動内容を紹介し、その課題や方針に触れるとともに PC 講座の担うべき役割について考察していく<sup>1)</sup>。

### 2. 背景と課題

#### 2.1. 講座の概要

PC 講座は PC を共同購入した新入生の中で講座を申し込んだ学生のみを対象に行っている生協の「学びと成長」の一部門である。全体の管理は生協職員によって行われているが、受講生にとって身近な講座を作っていくため、その運営の中心は学生スタッフが担っている。

各回の講座の内容はコンテンツと呼び、学生スタッフが自作している。実際の大学生活での経験をもとにつくられるため、より受講生のニーズにあった講座を提供できる。

講座当日では講師が流れをつくり、全体を統括する。また、各グループに学生スタッフを GA(グルー

プ・アドバイザー)として 1 名ずつ配置する。そうすることで、より受講生に近い立場での指導を行える。他に全体を見渡す TA (テクニカル・アシスタント) を 1 名配置し、きめ細かいサポートを可能にしている。講師、GA、TA は皆、学生スタッフである。先輩から後輩への指導(互学互修)ということで、親近感のある講座を行う事ができる。

#### 2.2. 2004 年度講座の課題

2003 年度までの PC 講座では通常の大学での講義のような講師対受講生の形式であったが、2004 年度では、クラスをいくつかのグループにわけて学ばせる、講師対グループの形式を基本とした。グループ活動を交えながら大学生活で必要な PC スキルを学ぶことで、単独で学ぶ以上の効果が生まれることをねらった。

他に工夫した点として 2004 年度は受講生の PC スキルに合わせて「スタンダード」と「ビギナー」の 2 種類のクラスを用意したことが挙げられる。しかし同クラス内でも PC スキルのばらつきは大きく、有効ではなかった。

また、グループ活動の一環である作品の発表に抵抗感を示す受講生もいた。結局、学習効率の向上をねらったグループ制に大きな課題を残す結果となった。

グループ制は受講生間での交流をねらったものでもあったが、コンテンツの中に有効な仕掛けを用意しなかったためか、それほど交流は見られなかった。

#### 2.3. 新入生の PC スキル

高校教科「情報」を学んだ学生が入学し始め、基本的な PC 操作は既に学んでいる新入生が今後増えていくであろう。また、大学での情報科目も充実し

てきている。学生が情報科目を学ぶ機会は増え、従来のただ PC の操作を学ぶだけの講座はその役割を終えつつある。

また、昨今の PC の普及に伴って、自宅での利用により既に PC 操作を習熟している新入生は増加している。その反面、PC に全く触れることなく入学してくる学生もまだ残っており、新入生の PC スキルのばらつきは大きくなっていくだろう<sup>3</sup>。

表1. 2005年度と2006年度の得点比較

	2005年	2006年
平均	180.8	195.3
分散	1669.0	2775.3
最大値	345.7	330.0
最小値	42.0	20.0

表1は、2005年度と2006年度の受講生が4月に受検した SCORE の結果を示したものである。SCORE とは、SCORE 事務局が企画する PC の基本能力を計測するマークシート方式のテストであり、Windows, Word, Excel, PowerPoint といったソフトの基本操作やインターネット、著作権、セキュリティの基礎知識に関する問題が出題される<sup>2</sup>。2005年度と2006年度では問題が変更されているため、同じ傾向と考えられる部分のみを使って計算している。これらの結果からも新入生の PC スキルは平均としては向上しながらも、そのばらつきは大きくなっていることがわかる。

受講生の中には、より高度な内容を求める者もいれば、基礎的な内容を求める者もいる。PC の使い方を学ぶだけの内容では、難易度の設定が難しく、全ての受講生の満足は得られない。

### 3. 方針

そこで PC スキル以外の能力として、2005年度では「情報活用能力」に注目した。学生生活の中で必要となり、かつ社会に出てからも重視される能力である PC スキル、プレゼンテーション、コミュニケーションの3つを情報活用能力として柱に据えた。

#### 3.1. PC スキル

平均的に PC スキルは向上しているものの、未だに初歩的な操作方法を内容として望む受講生も多いため、Word, Excel, PowerPoint などのソフトの基礎的な使い方を扱う。

レポートの書き方やプレゼンテーション資料の作り方といった、より学生生活に即した内容を学ぶ。

#### 3.2. プレゼンテーション能力

講座内で実践的な練習の場を与えるとともに、良いプレゼンテーションとは何かを考えさせる。

ゼミや実験発表など、学生にいずれ必要となるスキルである。就職後にも、企画発表の場面などで要求される。

#### 3.3. コミュニケーション能力

講座の中でグループメンバーとの交流やディスカッションを行う。

平時に意識されることの少ない能力ではあるが、重要である。大学での友人関係や、周りの人との意思疎通などで必要とされる。企業側からも求められる能力である。

### 4. 各コンテンツの概要

コンテンツを作る際に注意したことは、①受講生が大学生活で必要となる PC スキルを学ぶこと、②作品を発表するなどプレゼンテーションの練習をしていくこと、③受講生同士が交流する機会を設けること、の3点である。

年間のスケジュールを表2に示す。全11回の計画で、他に希望制のオプション講座を4回実施した。以下に、各コンテンツの概要を示す。表2と順序が違う部分もあるが、内容的につながりのあるコンテンツはまとめて紹介したためである。

表2. 年間の計画

期間	講座タイトル
3/29~4/7	【OP1】セットアップ講座
4/8~4/16	【1】ガイダンス
4/19~5/14	【2】インターネット&コミュニケーション講座
5/17~5/28	【3】レポートを作ろう!
5/12~6/9	☆春のITリテラシー講習会(情報倫理講座)
6/7~6/18	【4】自分を見つけよう!
6/21~7/2	【5】プレゼンテーションをしよう!<基礎習得編>
7/5~7/16	【6】前期のまとめ
8/2~8/3	【OP2】周辺機器活用術
10/4~10/15	【7】後期スタート!プレゼンで自己アピール
10/18~11/5	【8】プレゼンテーションをしよう!<みんなと実践編>
11/1~11/2	【OP3】English with PC
11/8~11/19	【9】第二回SCORE受験
11/22~12/3	【10】ITリテラシー講座(応用セキュリティ講座)
12/6~12/17	【11】一年間のまとめ
12/20~12/21	【OP4】個性勝負!PC年賀状講座

#### 4.1. ガイダンス

第1回のコンテンツで、一年間の活動内容を受講生に紹介した。また、グループ内での他己紹介やワークショップを行い、受講生のコミュニケーションを図った。

他己紹介とはグループ内で受講生がペアを作り、メンバーに相手を紹介することである。紹介することを前提に質問し合うことで、互いの理解を深めることを目的としている。質問の回答から、ペイントツールで相手をイメージした絵を作り、班内に紹介した。

## 4.2. インターネット

インターネットやメールの設定，ブラウザの基本操作やセキュリティについて扱った．基本操作に関しては受講生のレベルが上がっていることが実感できたが，各種設定を講座中にできて良かったという受講生は2004年度と同様に多かった．

実習として，班対抗のクイズ大会を行った．仙台市に関係するクイズをインターネットで検索して答えるというもので，検索のテクニックとともに仙台の地理を早く知ってもらうことを目的として行った．

## 4.3. レポート

レポートを書く際に必要な Word の基本操作や文章を構築する手順を扱った．

「入学前に思い描いていた大学生活と，現在，大学生である自分のこと，さらに，未来に期待する自分のことを記せ」というテーマで実際にレポートを作成してもらい，グループ内で発表を行った．

## 4.4. 自分を見つけよう

受講生には SCALE<sup>4</sup> という価値観を診断するテストをあらかじめ受診させており，この回で診断結果の返却とともに結果の分析，考察を行った．

分析では Excel で操作して実験データなどの分析と同様の手順（基礎的な統計，グラフ化）を学び，受講生がレポートなどに応用できるようにした．ただし，本コンテンツでは Excel はあくまで道具であることを強調し，受講生には自分の価値観について考えることを第一の目的とさせた．

考察では，分析したデータから自分の強みについて考えさせ，さらにそこから今後の目標を立てさせた．最後に考察の結果をグループ内で発表させた．

## 4.5. 情報倫理教育

狭義の PC リテラシーに比して，「IT リテラシー」というタイトルが用いられているが，中身は情報倫理教育とその発展である．2005年度は前期と後期に一度ずつ行った．

前期には情報セキュリティについて扱った<sup>5</sup>．前半に知的財産権，電子商取引，個人情報，サイバー犯罪といったインターネットのリスクについての講義を行い，後半は情報倫理問題をめぐる具体的な事例をもとに受講生を肯定否定グループに分けてディベートを行った．ディベートによって受講生が主体的に情報セキュリティについて考えること，及び議論の練習となることをねらった．

後期には，学ぶ機会の少ない特殊なスキルについて扱った．講座を選択性とし，「PC 分解」「フリース

フトで遊ぼう」「総合セキュリティ」「オープンソースソフトウェア」「Blog を開設しよう」の5種類のコンテンツを実施した．受講生にはこれらのコンテンツの中から自分の興味に従って何個でも受講を認めた<sup>6</sup>．

## 4.6. 前期のまとめ

前期の最後のコンテンツであり，前期に扱った内容の復習をした．

チェックシートを用意し，前期に扱った PC スキルを覚えているかチェックさせていった．わからなければその場で PC を操作して復習させた．その際，2人組みでペアを作って教え合いをさせた．

また，夏休みの宿題について紹介した．暑中見舞いや前期のシラバスの作成を宿題として課し，夏休みの期間中にも PC に触れる機会を与えた．

## 4.7. プレゼンテーション

プレゼンテーションに関しては3部構成となっており，本稿ではそれぞれ〈基礎習得編〉〈応用編〉〈実践編〉と呼ぶ．

### 4.7.1. 基礎習得編

〈基礎習得編〉はプレゼンテーションのツールとしての PowerPoint の操作について扱った．

生協食堂のお勧めメニューをテーマにスライドを製作し，それをグループ内で発表させた．発表の際の注意点として，「皆に聞こえるように」や「相手が理解できない言葉を使わない」などの基本的なことを確認して発表に臨ませた．

### 4.7.2. 応用編

プレゼンテーションのシナリオの構築について扱った．

地味であるが論理的なプレゼンテーションと快活であるが非論理的なプレゼンテーションを比較して受講生にプレゼンテーションに必要な能力とは何かを気づかせた．また，プレゼンテーション能力が普段の生活のこういった場面で役に立つかを考えさせた．

そうして受講生にプレゼンテーション能力を身につける動機を与えたうえで，こちらから練習の課題を示した．受講生には，グループごとに宮城県仙台市か三重県津市の立場に立って，それぞれ自分の市がより首都にふさわしいということを主張するという課題を与えた．この回では，その準備として首都にふさわしい条件とは何かを考えさせた．その手法としてブレインストーミング及び KJ 法を用いた．

最後に，導かれた首都の条件について各々のグル

ープメンバーにどの部分について調べてくるか役割分担をして、次回〈実践編〉へとつないだ。

#### 4.7.3. 実践編

〈実践編〉では、前回に示した課題についてプレゼンテーションをさせた。

講座の中では、プレゼンテーションのシナリオ作成のテクニックとしてロジックツリーを紹介し、論理構造を意識したシナリオ構築について教えた。その後、前回決めた自分の担当の部分についてスライドを製作させ、それらをまとめてグループでひとつのプレゼンテーションをさせた。

#### 4.8. 年間まとめ

一年間のまとめとなるコンテンツで、これまで身につけた能力の確認と、PCについて自主学習をするための方法を学ばせた。

まず、これまでどのようなことを学んできたかを振り返っていき、受講生に自信を持たせた。その後、もしこれから何らかの問題に直面しても自己解決できるようになることをねらい、班対抗のクイズ大会を催した。PCスキルに関する問題を与え、インターネットを利用して時間内に解答を見つけ出すというゲームで、グループのメンバーで協力して問題の解答に取り組みせ、見つかった解答はクラス全体へ発表させた。

### 5. 結果

#### 5.1. PCスキル

学生生活を意識した実践的なPCスキルを扱うことは概ね好評であった。

表3. 2005年度のSCORE結果

	春の得点	冬の得点
平均	460.1	514.3
分散	5920.2	5908.3

表3は2005年度受講生の4月と11月のSCOREの結果である。全体として得点が伸びていることが分かる。

当然、受講生はPC講座以外の機会にもPCに触れている。そのためこの結果がPC講座のみによるものとは言えないが、なんらかの効果はあったものと考えられる。

#### 5.2. プレゼンテーション

客観的な評価は難しいが、毎回の講座でプレゼンテーションを実践していったことで、人前で話すことに受講生は徐々に慣れていった。本講座によってプレゼンテーションに対する抵抗感を一定程度緩和させることができたと考えられる。

#### 5.3. コミュニケーション

コミュニケーションに関しても客観的な評価は難しい。少人数グループでの作品づくりやゲームなどで、受講生同士の協力を見ることはできた。また、最後までグループのメンバーを保持できたところでは受講生同士の交流が多く見られた。

### 6. 課題と展望

#### 6.1. PCスキル

今後さらに新入生のPCスキルは向上していくだろう。講座にはより応用的な内容が期待され、今回のような学生生活での利用を意識した構成を発展させていくことになるだろう。

#### 6.2. プレゼンテーション

プレゼンテーションを実践してもらった後の反省や成果の確認が不足していた。受講生への事後指導をどのように行うかが課題となる。プレゼンテーションの客観的な評価の方法を考えたい。

#### 6.3. コミュニケーション

出席率の低下からくる1グループのメンバー数の減少を防ぐため、各コンテンツでグループの統合を繰り返した。その結果、メンバーが流動的になってしまい、受講生同士の交友関係を構築することが難しくなってしまった。

次年度はグループメンバーを固定とし、グループにつくGAも固定することで毎回同じメンバーで活動するようにしたい。

### 7. 終わりに

2005年度はPCスキルだけではなく、「情報活用能力」の向上を目指して活動した。全体的にある程度の成果は得られたものの、課題も多く残す結果となった。2006年度には今回の方針は継続しつつ、反省を活かした、より洗練された内容を受講生に提供したい。

### 参考文献

1. 浜田良樹, 金谷良成, 高橋望「東北大生協における情報倫理講座の発足とその影響」, PCカンファレンス 2006.
2. 森夏節「変革期における新入生のコンピューターリテラシー調査」, 2005PCカンファレンス論文集, pp.41-42, 2005.
3. SCORE on line (<http://www.score.ne.jp/>). URLは2006年6月現在のもの
4. エデュケーションプラス『PC情報トレーニングマスター2006』, 2006.
5. 浜田良樹, 金谷吉成, 飯塚聖司, 高橋望「ディベートを用いた参加型情報倫理教育～実践情報モラル教育論II～」, コンピュータ&エデュケーション Vol.20, pp.80-85, 2006.
6. 金谷吉成他「東北大生協情報倫理講座における応用セキュリティ教育」, PCカンファレンス 2006.