

研究ノート

情報入門科目における担当教員向け「授業のてびき」作成の試み

中 嶋 輝 明
金 子 大 輔

目 次

1. 背景と目的
2. 「授業のてびき」の内容
3. てびきの暫定的評価
4. まとめと今後の課題

1. 背景と目的

本学では2007年度より、大学共通科目のカリキュラムが改編され、大学共通科目の一部である情報処理科目に関しても、カリキュラムならびに授業内容が一新された。

これまで、修得すべき単位数に関して、4単位の学部と2単位の学部とが存在したが、新カリキュラムでは全学部（ただし、短期大学部を除く）において4単位必修に統一された。具体的には、1年次前期に1科目2単位を修得し（必修）、1年次後期に2科目のうち1科目2単位を修得する（選択必修）ように改められた。

授業内容に関して、旧カリキュラムの大学共通科目・情報処理科目では、大学入学後に初めてパソコンに触れる学生がほとんどであったことから、初歩的なキーボーディングや各アプリケーションの基本機能の習得をめざす、いわゆる“操作教育”が中心であった。

授業のスタイルも、アプリケーションの1つ1つの機能を、学生が教員の操作をモニター・模倣しながら習得するスタイルが主であった。

これに対して、2007年度からの新カリキュラムでは、これまでの操作教育の側面を維持しながらも、今後、大学での学習において、また実社会において経験すると考えられるパソコン活用場面を授業内に再現し、各作業場面で求められるパソコンの活用方法を習得することを主眼に置いた、新しい内容の授業科目が設けられた。この背景として、高校において教科「情報」を必修科目として履修した学生がすでに2006年度より大学に入学しているなど、高校での学習指導要領の改訂に伴う学生のパソコン利用経験の多様化に対応する必要性があげられる。

2007年度からの新カリキュラムにおいて実際に履修する科目は、1年次前期に基本的な操作教育が中心の科目である「情報入門」を履修し、その後、1年次後期に、より実際の場面を想定したパソコンの活用方法の習得に主眼を置いた科目「情報活用Ⅰ」もしくは「情報活用Ⅱ」を履修する。高校における情報教育の進捗状況に配慮しながら、これまで本学では1年間かけて行ってきたパソコンの初歩的な操作教育を、新カリキュラムでは1年次前期に集約した。

キーワード：情報教育， コンピュータ・リテラシー， Teacher's Guidebook， Faculty Development

新カリキュラムにおける前期－後期の科目間連携、すなわち、初歩的操作教育中心の前期開講科目から、課題解決場面に即した情報活用能力育成をめざす後期開講科目への履修上のスムーズな連携を実現するためには、前期開講科目において習得すべき最小限の学習内容を明確化し、それをクラス間で統一する必要がある。旧カリキュラムでは、前期、後期を通して同一のクラス編成であったが、新カリキュラムでは両学期の間でクラス編成が異なることがその主な理由である。

以上の背景のもと、著者らは、2007年度からの新カリキュラムにおける大学共通科目・情報処理科目を担当する全担当教員（学内専任および非常勤講師）に向けて「授業のてびき」を作成し、配付した。

同てびきを作成した目的は、主に以下の3点である。

- 一 本学情報処理科目のねらいや各科目の趣旨に関する担当教員間の共通理解の促進
- 一 全クラスで共通に習得すべき最小限のパソコンおよびアプリケーションの基本操作（いわゆる“ミニマム・スタンダード”）の伝達・周知
- 一 クラス運営上、とりわけ個々の教員が熟知しておくべき本学の規程や教務事務上の決まり事の連絡

本稿では、これらの目的のもとに新たに作成した「授業のてびき」の内容を報告する。また、てびきの有用性に関して担当教員に対し簡単な調査を行い、その結果に基づいて今後の課題を検討する。

2. 「授業のてびき」の内容

今回作成した「授業のてびき」の一部を図1(a)から図1(d)に示す。

「1. 基本的な考え方」では、本学の大学共通科目・情報処理科目の概要について述べている。教育上のねらい、カリキュラム表、

学生の履修の方法、各科目の役割、クラス編成や学生の個人差に対する考え方、などの内容が含まれている。前年度から引き続き担当する教員に対しては、特に旧カリキュラムからの変更点を、今年度から新たに担当する教員に対しては、本学情報入門教育の全体像を理解してもらえるように配慮した。

「2. シラバス」は、大学が全学生に対して、冊子およびWebページとして提示しているシラバス（講義要項）と同一の内容である。

「3. 授業イメージ」は、具体的な授業の展開について、毎回の授業内容や指導上留意すべき点、課題の内容、評価の方法、アプリケーションやWeb上のシステムなど情報環境の利用法を授業の流れにそって例示したものである。ただし、この例のとおり全クラスの授業展開を統一することが目的ではなく、各担当教員が自らの授業の方法について発想を広げ、具体化する際のベースとなる材料を提示することが目的である。

「4. 学習項目一覧（操作編）」（図1d参照）では、前期開講科目「情報入門」において全クラスで共通に取り扱うべきパソコンの基本操作およびアプリケーションの基本機能を掲載している。必須部分とオプションからなり、原則として、必須部分は全クラスで必ず触れることとしている。オプション箇所の実施については、必須部分の学習を前提に、各担当教員が受講者の様子や授業時間数等を考慮しながら判断する。各クラスで授業中に触れた箇所を学期終了時点で全クラス分集計することを想定し、集計のしやすさに配慮したチェックリスト形式となっている。⁽¹⁾

コンピュータの非熟達者を対象とした情報入門科目において学習すべき内容については、これまでいくつかの検討が積み重ねられてきた（後藤・増地・岡田、2002a, 2002b, 2002c; 中嶋・後藤、2003）。今回作成したてびきの内容は、これらの検討結果に基づいている。

2007 年度 北星学園大学 大学共通科目 情報科目
担当教員向け資料

取扱注意

北星学園大学「情報入門」「情報活用 I / II」 授業のてびき (2007 年度版)

この資料は、授業の担当教員に向けて作成したものです。取り扱いにご注意ください。

図 1 (a) 作成した「授業のてびき」の一部 (表紙)

目次

1. 基本的な考え方	4
1.1 本学情報入門教育のねらい、カリキュラム表.....	4
1.2 担当者.....	4
1.3 科目の位置づけと性格.....	6
1.4 習得すべき知識および技能の内容.....	6
1.5 クラス分け、学生の知識および技能の個人差.....	6
2. シラバス（講義要項）	8
2.1 情報入門	8
2.2 情報活用Ⅰ	9
2.3 情報活用Ⅱ	11
3. 授業イメージ.....	13
3.1 情報活用Ⅰ	13
3.2 情報活用Ⅱ	15
4. 「情報入門」における学習項目一覧（操作編）	19
4.1 パソコンの初歩、Windows	19
4.2 文字入力.....	19
4.3 ファイル操作.....	20
4.4 インターネット全般、WWW	20
4.5 電子メール	20
4.6 Word全般	20
4.7 文字修飾・配置	21
4.8 図の使用	21
4.9 表の作成.....	21
4.10 Excel全般.....	21
4.11 行・列・セルの操作、ワークシート操作、データ入力.....	21
4.12 表の作成.....	22
4.13 グラフの作成.....	22
4.14 データベース機能.....	22
4.15 表計算機能	22
5. 「情報入門」における学習項目一覧（情報倫理・モラル編）	23
5.1 レベル1：ルール遵守に関わる知識.....	23
5.2 レベル2：事実上、ルールに近いと思われる知識	24
5.3 レベル3：一般的なマナー、社会人としての常識、および、その他の知識	25

図1(b) 作成した「授業のてびき」の一部（目次）

6. 参考資料	26
6.1 「北星学園大学 キャンパス・ハラスメントの防止と解決に関する規程」(一部抜粋) 26	
6.2 「北星学園大学 私語対策指針」(概要)	27
6.3 「北星学園大学 学生の個人情報の保護に関する規程」(一部抜粋)	27
6.4 情報科目における個人情報の取り扱いについて (2007年度版)	31
6.5 TAへのアンケート結果 (2006年度前期終了時)	33
6.6 情報科目プレースメントテスト (2007年度版)	42

図1(c) 作成した「授業のてびき」の一部(目次)

4.3 ファイル操作

- 「ドライブ」「フォルダ」「ファイル」の意味がわかる。
- Tドライブ内の指定された場所にあるファイルを手入れできる。
- ファイルを指定された場所 (Aドライブ、Sドライブ) に保存できる。
- ファイルの移動とコピーができる。
- ファイルを削除できる。
- ファイル名を変更できる。
- 拡張子の意味がわかる。
- フォルダを新規に作成できる。
- フォルダの移動とコピーができる。
- フォルダを削除できる。
- フォルダ名を変更できる。

4.4 インターネット全般、WWW

- 「インターネット」「LAN」「WWW」「Webサーバ」「メールサーバ」「ブラウザ」「HTML」「URL」の意味がわかる。
- 指定された URL を手入力して Web ページにアクセスできる。
- Yahoo! JAPAN や Google などの検索エンジンを利用できる。
- 閲覧した Web ページの印刷と保存ができる。
- 画像を保存 (ダウンロード) できる。

オプション: IP アドレス、Cookie、SSL (https://)、P2P、CEAS や Moodle (INFOSS 情報倫理) へのログインとログアウト ほか

4.5 電子メール

- 本学 Active!mail にログインおよびログアウトができる。(自宅においても)
- プロファイル (名前や署名など) を設定できる。
- 電子メールの受信、新規作成と送信、返信ができる。
- 添付ファイルを送信できる。
- 受信した添付ファイルを保存できる。
- 同時に複数の人にメールを送信できる。
- 不要なメールを削除できる。

オプション: メール検索、転送、メールボックス作成、迷惑メール対策、振り分け、住所録ほか

4.6 Word 全般

- 範囲 (文字、行、段落) を選択できる。また、解除できる。
- 文字列の移動とコピーができる。
- ページ設定 (用紙サイズ、印刷の向き、余白、文字数と行数) ができる。
- ヘッダーとフッターを入力できる。(ページ番号を含む)
- 文書の印刷ができる。(印刷プレビューを含む)
- 「名前を付けて保存」と「上書き保存」の違いがわかり、どちらもできる。

オプション: HTML 形式で保存 ほか

図1(d) 作成した「授業のてびき」の一部 (学習項目一覧 [操作編])

特に、チェックリスト形式については、後藤・増地・岡田（2002b, 2002c）が作成した教科書で用いられている形式を取り入れている。

「5. 学習項目一覧（情報倫理・モラル編）」では、情報社会に参画する上で必要なルールやマナー、および、情報セキュリティに関する基礎知識について、重要度のレベルごとに内容を整理し、提示したものである。一般に情報処理科目では、パソコンの操作教育に多くの時間が費やされる傾向にあるが、情報倫理やセキュリティに関する教育の重要性も増している。授業で取り扱う具体的な内容の選択は各教員の判断によるが、各教員がどのような内容を取り扱うかを判断する際の1つの基準になりうるものとして、重要度に基づくレベル分けを行っている。

最後の「6. 参考資料」では、主に、各教員が熟知しておくべき本学の規定の一部を資料として掲載している。具体的には、キャンパス・ハラスメントの防止、私語等の迷惑行為に対する大学としての対応の指針、および、個人情報保護についてである。これらの資料は、特に非常勤講師に対しては、委嘱に伴う事務手続き上の書類の一部として配付されているが、てびきを作成するにあたり、改めて掲載・配付することとした。

3. てびきの暫定的評価

2007年度前期終了時に、前期開講科目「情報入門」の全担当教員を対象に、①各クラスでの授業の実施結果（内容）についての情報交換、②科目趣旨、授業内容、教科書に関する意見交換、③授業運営に対する技術的、事務的なサポート体制についての要望収集、等を目的とした調査を行った。全担当教員11名のうち、9名から回答が寄せられた。回答結果は著者らによってまとめられ、11名の全担当教員にフィードバックされた。本稿では上記調査の中で、特に、作成した「授業

のてびき」の有用性に関する調査項目に限定し、その結果を以下に報告する。

『授業のてびき』は、授業内容や授業進行を考える上で役に立ちましたかとの設問に対して、8名の教員から「そう思う」、1名から「どちらかといえばそう思う」との回答が寄せられ、肯定的な評価が得られた。⁽²⁾ また、「授業のてびき」のような、授業の内容や授業進行に関するサポート資料に対する要望や提案として、表1に示す自由記述の回答が寄せられた。回答結果を詳しく見てみると、例えば、

- 全教員が共通の認識を持つことができた
- 丁寧な記述で分かりやすい
- このような指針があったおかげでかなり助かりました

などの意見が寄せられたことから、作成した「授業のてびき」が多くの担当教員にとって有効な資料となっていることがわかった。

一方で、いくつかの問題点も浮かび上がった。問題点は大まかに、①学習の内容や量に関する再吟味の必要性、②各教員の授業実践について、より効果的に教員間で情報共有を進める必要性、の2つに集約できる。

第1の学習内容や量に関して、具体的には、

- Excelの指導内容がやや多かったので、減らしてほしい
- ミニマム・スタンダードについてももう少し洗練させていく必要があるように感じた

といった回答が寄せられた。これらの回答は、てびき自体の有用性を疑問視するものではないが、「4. 学習項目一覧（操作編）」において示した、授業で触れるべき最小限のパソコンおよびアプリケーションの基本操作に関して、それぞれのクラスにおける授業時間数や学生のパソコン経験の個人差などの実態に配慮しながら、細かな見直しを行っていく必要があることを指摘している。

各教員の授業実践のより効果的な情報共有

表1 「授業のてびき」の有用性についての回答結果

-
- 非常に丁寧な「授業の手引き」であり、前期に関して言えば、何をミニマム・スタンダードと捉えているのか全教員が共通の認識を持つことができた点でよいと思う。
 - 後期の授業についても、丁寧な記述で分かりやすいと思う。しかし、書面だけでは授業イメージを伝え切れない部分もあるように思う。自分の場合は、昨年度の懇親会にて、[A]先生の授業実践を伺っており、後期の授業イメージを比較的作りやすかったが、他の先生方はイメージを共有できていない部分もあるのではないかと思います。授業計画の土台となった授業実践があれば、参考までにその話を聴いておくほうが、イメージも作りやすいただろうと感じた。
 - 例えば、習得すべき項目について教科書の対応するセクションなどが書いてあると、いいと思いました。
 - 今後は「授業のてびき」自体を工夫するというよりも、実際に先生方が授業で行ったこと（結果、成果）を共有する方法があれば、それもまた有効なサポートになると思います。
 - ぜひ、毎年示してほしい。
 - Excelの指導内容がやや多かったので、減らしてほしい。
 - 非常に役に立ちますし、非常に活用させていただきました。助けられました。
 - 初めて授業を行ったので、このような指針があったおかげでかなり助かりました。
 - チェックリスト形式だったのが使いやすかったです。テスト勉強がやりやすいように、授業の最後に、類似したものを学生に配布しました。
 - こちら側からどこまでフォローすべきか、はとでも難しいと感じた。とにかく来年度に向けて、ミニマム・スタンダードについてももう少し洗練させていく必要があるように感じた。
-

については、

- 書面だけでは授業イメージを伝え切れない部分もあるように思う
- 「授業のてびき」自体を工夫するというよりも、実際に先生方が授業で行ったこと（結果、成果）を共有する方法があれば、それもまた有効なサポートになると思います

との回答にあるように、てびき単独では十分な効果が得られない点に注意すべきであることがわかった。

4. まとめと今後の課題

本稿では、2007年度からの大学共通科目・情報処理科目の新カリキュラムをスタートするにあたって、新たに作成した担当教員向けの「授業のてびき」について報告した。担当教員を対象に調査を行った結果、いくつか改善すべき点が指摘されたものの、ほとんどの教員がてびきの有用性を認めていることが示された。

以下、指摘を受けた点を中心に問題を整理し、今後の課題について述べる。

(1) 学習項目一覧の再吟味

旧カリキュラムでは1年間をかけて行ってきたアプリケーションの初歩的操作の習得を半年間に集約したこともあり、特にExcelの学習内容が多いとの声が寄せられた。実際の授業ではWordの基本操作を終えた後にExcelを学ぶため、Wordの進捗状況によってはExcelに費やすことができる時間が不足することも少なくない。さらに、クラス間での授業可能回数や受講者の習熟度の違いも大きな要因となる。前期「情報入門」で触れることができなかった内容については後期開講科目で補うなどの対応も視野に入れながら、今後、今年度の授業を終えた時点で学習内容を精査し、学習項目一覧の必須部分とオプション部分との量的なバランスを再検討したいと考えている。

(2) 授業実践の共有

てびきだけでは授業の具体的なイメージを伝えるのに限界があるとの指摘に関しては、今年度は新カリキュラムの実施初年度ということもあり、未知の科目への不安が背景にあるものと考えられる。この問題は、具体的な授業実践を体験として積み上げていくにつれて、ある程度は自然に解決していくと考えられる。

一方で、「実際に先生方が授業で行ったこと（結果、成果）を共有する方法があれば、それもまた有効なサポートになると思います」との指摘にあるように、授業研究会や研修会などの場を設ける必要があることも事実である。各教員の授業実践を共有することによって授業改善が図られ、そのことが結果的に教員の不安解消にもつながっていくものと考えられる。今後、てびきの改訂・配付と並行して、各教員が行う“生の”授業をより効果的に共有する工夫が求められる。⁽³⁾

(3) FDへの視点

大学としての教育の質保証の観点からFD（ファカルティ・ディベロップメント: Faculty Development）が叫ばれて久しい。本稿で述べた「授業のてびき」の作成・配付は、同一科目の担当教員間での情報共有を直接の目的に行われたものであるが（例えば、有田、2002）、より広義には、同一科目の担当教員による共同体でのFDの一環としてとらえることができる。てびきにどのような内容を含めるべきかの議論も重要であるが、それ以上に、てびきをきっかけにした、各教員の教育ポリシーについての意見交換と相互理解、授業設計や教材開発の技術の共有、授業の進行に伴い遭遇する諸問題（例えば、学生対応）の組織的解決、などへの取り組みが極めて重要である。今後、これらの活動を含めた包括的なFDプロセスの構築が切に求められる。

[注]

- (1) 実際の集計時には、Excelワークシートを使用した。
- (2) 選択肢は、「そう思う」から「そう思わない」までの5件法とした。
- (3) 今年度の後期から、Webやメーリングリスト、また、学内のファイルサーバを利用して、各クラスでの進捗情報や使用した教材の共有が積極的に図られている。

[謝辞]

調査にご協力くださいました2007年度「情報入門」の担当教員の皆様に深く感謝いたします。

[引用文献]

- 有田富美子（2002）. 同一科目の複数開講における授業内容の統一と関連情報の交換システム. 三尾忠男・吉田文（編）「FDが大学教育を変える：大学教員と授業改善 その実践と課題（文部科学省メディア教育開発センター研修事業シンポジウムより）」. 文葉社, pp.127-133.
- 後藤靖宏・増地あゆみ・岡田顕宏（2002a）. コンピュータ非熟達者に“やさしい”テキストとは？—読み手の概念形成過程と知識構造に配慮したコンピュータリテラシユ用テキスト作成への試論—. 北星論集（北星学園大学経済学部）, 41, 109-134.
- 後藤靖宏・増地あゆみ・岡田顕宏（2002b）. 使う人の心理を考えたパソコンの本—基本操作・インターネット・Word編—. ナカニシヤ出版.
- 後藤靖宏・増地あゆみ・岡田顕宏（2002c）. 使う人の心理を考えたパソコンの本—PowerPoint・Excel・ホームページ作成編—. ナカニシヤ出版.
- 中嶋輝明・後藤靖宏（2003）. 基礎的情報処理科目におけるコンピュータの基礎知識及び操作技能の体系的、統一的な評価の方法について：評価目的と評価項目に関する一検討. 北星論集（北星学園大学経済学部）, 第42巻第2号（通巻第43号）, 111-123.

[Abstract]

Developing a Teacher's Guidebook for the Computer Literacy Class
in the General Education Program at Hokusei Gakuen University

Teruaki NAKAJIMA
Daisuke KANEKO

This paper describes a teacher's guidebook to manage a Computer Literacy class at Hokusei Gakuen University. This guidebook was developed for the new curriculum of the General Education Program which started in 2007. The guidebook mainly contains (1) the policy of basic computer education; (2) course syllabus; (3) an example of course design; and (4) a checklist in which the required minimum standards of basic computer skills are identified. This guidebook was evaluated by the teachers who actually taught the Computer Literacy class during the first term in 2007. The results of their evaluation show that the guidebook contributes to sharing information among the teachers, although some problems remain to be solved. The usefulness of the guidebook is discussed with regard to Faculty Development in the teachers' community.

Key Words: Computer Education, Computer Literacy, Teacher's Guidebook, Faculty Development