

中央学院大学商学部における情報処理論の
アウトソーシングについて
—日本の大学における初めての試みについて—

椎名市郎
星野隆

- 〈目次〉
- I. 情報処理論のアウトソーシングの概要
 - 〔1〕アウトソーシングの基本的な運営について
 - 〔2〕アウトソーシングの講義内容と年間スケジュール
 - 〔3〕インストラクターの条件
 - II. 情報処理論のアウトソーシングに到る経緯
 - 〔1〕アウトソーシング導入に対する情報コースの要望
 - 〔2〕アウトソーシング導入に到る背景
 - 〔3〕アウトソーシング導入に到る問題点
 - 〔4〕アウトソーシングの会社として日本IBM／ゼネラルビジネスサービス社選定理由
 - 〔5〕アウトソーシングの交渉過程で発生した問題（シラバス、教材、人材、予算）
 - 〔6〕アウトソーシング導入の具体的審議プロセス

- Ⅲ. アウトソーシングに期待される教育効果と管理運営上のメリット
 - 〔1〕アウトソーシングのアンケートによる教育効果
 - 〔2〕アウトソーシングの教育効果
 - 〔3〕アウトソーシングの経営管理上期待される効果
- Ⅳ. アウトソーシングの教育の特徴
 - 〔1〕アウトソーシングと一般教員の教育内容の比較
 - 〔2〕アウトソーシングと一般教員の教育方法の比較
 - 〔3〕アウトソーシングと一般教員の教科書の比較
- Ⅴ. アウトソーシングのインストラクター（外部招聘講師）の声
 - 〔1〕大学生を指導したインストラクターの声
 - 〔2〕大学生に対するインストラクターの対応について
- Ⅵ. アメリカの大学における情報教育のインストラクターの事例
- Ⅶ. アウトソーシングの短期的な改善点の提言
 - 〔1〕担当インストラクター現場責任主義
 - 〔2〕大学学生教育と企業社会人教育の峻別
 - 〔3〕教育者としての資質
 - 〔4〕早期契約更改と4年間の試験的実施の承認
 - 〔5〕その他の事項
- Ⅷ. アウトソーシングの今後の展望

I 情報処理論のアウトソーシングの概要

中央学院大学商学部では、平成10年度より商学部1年生の必修科目「情報処理論」のクラスの一部を日本の大学で初めてアウトソーシングし、平成11年度の今年で二年目を迎えている。この試みは、多方面で関心を呼び、平成11年9月には、私立大学情報教育協会「第14回情報センター等部門研修会」(京都)で本件を発表し、平成11年6月には、同協会主催の「平成11年度情報教育問題フォーラム」(大阪)でも発表した。本論文は、これらの報告資料を基に、論文としてまとめたものである。

〔1〕アウトソーシングの基本的な運営について

中央学院大学(以下本学と称す)は、開校以来最先端の情報教育環境の充実に専心してきた。それは(資料1)「中央学院大学の情報化の歩み」を参照されたい。

(資料1) 中央学院大学の情報化の歩み

昭和41年	富士通 230-10 を導入
昭和50年 11月	IBM s/370-115 を導入
昭和50年 12月	情報科学研究所を開設
昭和52年 4月	学生情報システムの利用を開始
昭和53年 4月	商学部情報システムコースを開設する
昭和55年 12月	IBM s/4331 J01 を導入
昭和57年 9月	IBM s/4341 L01 を導入
昭和60年 11月	電子計算センター開設
昭和62年 7月	財務情報システムの開発を開始
昭和63年 4月	情報システム部に組織変更
平成元年 4月	商学部で情報処理論を必修化
平成元年 4月	財務情報システムの利用を開始
平成2年 5月	IBM 4381-R14 を導入

平成2年 11月	学生情報システムの開発を開始
平成3年 4月	IBM PS /55 130台LANを構築
平成3年 4月	図書館情報システムの利用を開始
平成3年 4月	CAIを使った専門教育を開始
平成4年 4月	学生情報システムの利用を開始
平成6年 1月	IBM 9121-190を導入
平成6年 4月	入試情報システムの利用開始
平成6年 4月	法学部で情報処理論を必修化
平成8年 4月	新図書館システムの導入
	IBM 「Lib-Vision」 の利用を開始
平成8年 4月	30周年記念館のインテリジェントビル化による Campus LAN (マルチベンダ500台) の完成
平成11年 5月	ノート型パソコンの学生への試験的貸与開始

(出典：中央学院大学・年史編纂委員会『中央学院大学30年史』
(平成8年)、64ページ。)

このたびコンピュータの基本技術の教育に、日本アイビーエム（以下、日本IBMと称す）、ゼネラルビジネスサービス社（以下、GBS社と称す）公認インストラクターを導入することによって、情報教育の一層の充実を提供しようとするものである。

まず、情報処理論のアウトソーシングについて基本的運営方針の概要を述べることにする。

- (1) 商学部の必修科目である情報処理論A、情報処理論Bについて各13クラスの中で各5クラス（平成10年度）、6クラス（平成11年度）をインストラクターに講義を外部委託（アウトソーシング）している。
- (2) 委託業者は、日本IBMとその関連会社であるGBS社である。
- (3) 具体的に平成11年度は、月曜日（3コマ）と木曜日（3コマ）の週6クラスの情報理論A、情報処理論Bを各2単位で春セメスター、秋セメ

ターに公認インストラクターが担当している。

- (4) インストラクターは、1クラス約50名を（主、副）2名編成で担当している。
- (5) 最終評価の単位認定は、商学部情報コースの教員が行っている。単位認定統括責任者は、情報コース分科会主任、星野隆がこれを担当している。
- (6) インストラクターは、正規授業の単位認定に必要な資料（出席状況、レポート提出状況、試験結果等）を情報コース分科会主任に春semester、秋semesterの一定の日に提出するものとする。春semesterでは、「情報処理論A」の成績を、秋semesterでは、「情報処理論B」の成績をつける。
- (7) 日本IBM、GBS社と中央学院大学は、別々に学生の授業評価を実施する。
- (8) 講座運営の責任主体は、情報コース分科会が当たる。責任者はその主任の星野隆とする。試験的に平成10年度実施し、その後、平成11年度からは当面4年契約で実施している。

[2] アウトソーシングの講義内容と年間スケジュール

（資料2）では、平成10年度の講義内容とスケジュールを、（資料3）では、平成11年度の講義内容とスケジュールを示している。平成11年度で、1年次での情報処理教育の講義内容がほぼ固まったものと思われる。

(資料2) 平成10年度講義スケジュール

イベント	予定日	授業内容	回数	担当
入学式	4/5(日)			
プライムセミナー	4/6(月)～4/8(水)			
前期授業開始	4/13(月)	情報処理入門	3	後藤/蔵
	4/16(木)	情報処理入門	2	後藤/蔵
定期検診	4/15(火)～4/17(金)			
	4/20(月)	NT入門	3	後藤/蔵
	4/23(木)	NT入門	2	後藤/蔵
	4/27(月)	インターネット入門1	3	後藤/蔵
	4/30(木)	インターネット入門1	2	後藤/蔵
創立記念日	5/5(火)			
	5/7(木)	インターネット入門2	2	後藤/蔵
	5/11(月)	インターネット入門2	3	後藤/蔵
	5/14(木)	エアメール入門1	2	後藤/蔵
	5/18(月)	エアメール入門1	3	後藤/蔵
体育祭	5/21(木)			
	5/25(月)	エアメール入門2	3	後藤/蔵
	5/28(木)	エアメール入門2	2	後藤/蔵
	6/1(月)	ワード97初級1	3	後藤/蔵
	6/4(木)	ワード97初級1	2	後藤/蔵
	6/8(月)	ワード97初級2	3	後藤/蔵
	6/11(木)	ワード97初級2	2	後藤/蔵
	6/15(月)	ワード97初級3	3	後藤/蔵
	6/18(木)	ワード97初級3	2	後藤/蔵
	6/22(月)	ワード97初級4	3	後藤/蔵
	6/25(木)	ワード97初級4	2	後藤/蔵
	6/29(月)	ワード97初級5	3	後藤/蔵
	7/2(木)	ワード97初級5	2	後藤/蔵
	7/6(月)			
	7/9(木)			
前期授業終了	7/10(金)			
補講・集中講義	7/13(月)～7/22(水)			
夏休み	8/1(土)～9/27(日)			

後期授業開始	9/28(月)	エクセル97初級1	3	後藤/蔵
	10/1(木)	エクセル97初級1	2	後藤/長谷川
	10/5(月)	エクセル97初級2	3	後藤/蔵
	10/8(木)	エクセル97初級2	2	後藤/長谷川
	10/12(月)	エクセル97初級3	3	後藤/蔵
	10/15(木)	エクセル97初級3	2	後藤/長谷川
	10/19(月)	エクセル97初級4	3	後藤/蔵
	10/22(木)	エクセル97初級4	2	後藤/長谷川
	10/26(月)	エクセル97初級5	3	後藤/蔵
	10/29(木)	エクセル97初級5	2	後藤/長谷川
大学祭	10/30(金)～11/3(火)			
	11/5(木)	パワーポイント初級1	2	後藤/長谷川
	11/9(月)	パワーポイント初級1	3	後藤/蔵
	11/12(木)	パワーポイント初級2	2	後藤/長谷川
	11/16(月)	パワーポイント初級2	3	後藤/蔵
	11/19(木)			
	11/26(木)			
	11/30(月)	アクセス97初級1	3	後藤/蔵
	12/3(木)	アクセス97初級1	2	後藤/長谷川
	12/7(月)	アクセス97初級2	3	後藤/蔵
	12/10(木)	アクセス97初級2	2	後藤/長谷川
授業終了	12/11(金)			
補講・集中講義	12/14(月)～12/22(日)			
冬休み	12/23(水)～1/8(金)			
授業再開	1/11(月)	アクセス97初級3	3	後藤/蔵
	1/14(木)	アクセス97初級3	2	後藤/長谷川
	1/18(月)	アクセス97初級4	3	後藤/蔵
	1/21(木)	アクセス97初級4	2	後藤/長谷川
後期授業終了	1/22(金)			
学年末試験	1/25(月)～2/5(金)			
集中授業	2/8(月)～2/12(金)			
追・再試験	2/22(月)～2/26(金)			
春休み	3/1(月)～3/31(水)			
卒業式	3/25(木)	計	110	コマ

(資料提供：ゼネラルビジネスサービス社)

(平成10年度 商学部シラバス)

授業科目名	単位数	担当教員		
情報処理論	4	(主) 星野隆 後藤涼子		
(英文科目名) Information Processing				
授業目的	<ol style="list-style-type: none"> 1. 商学部の学生として情報処理の基礎知識を培い、パーソナルコンピューターの構造および基本操作を習得する。 2. 初年度に必要な文書作成、表計算、プレゼンテーション、データベースの知識を実習とともに身につける。 3. インターネットの最新技術を学び、情報検索、電子メール交換をととして学業に必要な情報の入手ができるようになる。 			
授業方針	<p>当講座は必須科目です。</p> <p>各単位ごと、学習目標を明確にし、講義のみならず実習、演習を主に学習します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教科書は各単位が始まる前に講師の指示により校内売店にて購入してください。 2. 出席をとります。欠席の学生は校内機器による自習で補習してください。 3. 各アプリケーション終了時に演習問題、テストをおこないます。 4. 最終課題を演習し提出していただきます。 			
年間授業計画	第1回	情報処理入門	第16回	Excel97基本操作 I
	第2回	WindowsNT/IME97日本語入力	第17回	Excel97基本操作 II
	第3回	インターネット概要、情報検索	第18回	Excel97基本操作 III
	第4回	インターネット基本操作	第19回	Excel97基本操作 IV
	第5回	ネットコミュニケーター	第20回	Excel97基本操作 V
	第6回	ネットコミュニケーター	第21回	PowerPoint97基本操作 I
	第7回	Word97基本操作 I	第22回	PowerPoint97基本操作 II
	第8回	Word97基本操作 II	第23回	Access97基本操作 I
	第9回	Word97基本操作 III	第24回	Access97基本操作 II
	第10回	Word97基本操作 IV	第25回	Access97基本操作 III
	第11回	Word97基本操作 V	第26回	Access97基本操作 IV
	第12回	前期アンケート評価、演習補習	第27回	後期アンケート評価、演習補習
	第13回		第28回	
	第14回		第29回	
	第15回		第30回	

(資料3) 平成11年度講義スケジュール

イベント	1999年間計画	授業内容	回数	担当
入学式	4/5(月)			
プライムセミナー	4/6(火)～4/9(金)			
春semester授業開始	4/12(月)	情報処理入門/WinNT入門1	3	後藤/長谷川
	4/15(木)	情報処理入門/WinNT入門1	3	後藤/蔵
	4/19(月)	情報処理入門/WinNT入門2	3	後藤/長谷川
定期検診	4/20(火)～4/22(木)			
	4/22(木)	情報処理入門/WinNT入門2	3	後藤/蔵
	4/26(月)	情報処理入門/WinNT入門3	3	後藤/長谷川
創立記念日(振り替え)	4/29(木)～5/5(水)			
	5/6(木)	情報処理入門/WinNT入門3	3	後藤/蔵
	5/10(月)	情報処理入門/WinNT入門4	3	後藤/長谷川
	5/13(木)	情報処理入門/WinNT入門4	3	後藤/蔵
	5/17(月)	情報処理入門/WinNT入門5	3	後藤/長谷川
	5/20(木)	情報処理入門/WinNT入門5	3	後藤/蔵
体育祭	5/24(月)			
	5/27(木)	インターネット入門1	3	後藤/蔵
	5/31(月)	インターネット入門1	3	後藤/長谷川
	6/3(木)	インターネット入門2	3	後藤/長谷川
	6/7(月)	インターネット入門2	3	後藤/長谷川
	6/10(木)	インターネット入門3	3	後藤/長谷川
	6/14(月)	インターネット入門3	3	後藤/長谷川
	6/17(木)	ワード97入門1	3	後藤/長谷川
	6/21(月)	ワード97入門1	3	後藤/長谷川
	6/24(木)	ワード97入門2	3	後藤/長谷川
	6/28(月)	ワード97入門2	3	後藤/長谷川
	7/1(木)	ワード97入門3	3	後藤/長谷川
	7/5(月)	ワード97入門3	3	後藤/長谷川
	7/8(木)	ワード97入門4	3	後藤/長谷川
	7/12(月)	ワード97入門4	3	後藤/長谷川
	7/22(木)	ワード97入門5	3	後藤/長谷川
前期授業終了	7/26(月)	ワード97入門5	3	後藤/長谷川
補講・集中講義	7/13(火)～7/19(土)			
夏休み	7/30(土)～9/26(日)			

後期授業開始	9/27(月)	エクセル97入門1	3	後藤/長谷川
	9/30(木)	エクセル97入門1	3	後藤/長谷川
	10/4(月)	エクセル97入門2	3	後藤/長谷川
	10/7(木)	エクセル97入門2	3	後藤/長谷川
	10/14(木)	エクセル97入門3	3	後藤/長谷川
	10/18(月)	エクセル97入門3	3	後藤/長谷川
	10/21(木)	エクセル97入門4	3	後藤/長谷川
	10/25(月)	エクセル97入門4	3	後藤/長谷川
	10/28(木)	エクセル97入門5	3	後藤/長谷川
大学祭	10/29(金)～11/2(火)			
	11/4(木)	パワーポイント入門1	3	後藤/長谷川
	11/8(月)	エクセル97入門5	3	後藤/長谷川
	11/11(木)	パワーポイント入門2	3	後藤/長谷川
	11/15(月)	パワーポイント入門1	3	後藤/長谷川
	11/18(木)	パワーポイント入門3	3	後藤/長谷川
	11/22(月)	パワーポイント入門2	3	後藤/長谷川
	11/25(木)	アクセス97入門1	3	後藤/長谷川
	11/29(月)	パワーポイント入門3	3	後藤/長谷川
	12/1(木)	アクセス97入門2	3	後藤/長谷川
	12/6(月)	アクセス97入門1	3	後藤/長谷川
	12/9(木)	アクセス97入門3	3	後藤/長谷川
授業終了	12/13(月)	アクセス97入門2	3	後藤/長谷川
補講・集中講義	12/15(水)～12/21(金)			
冬休み	12/22(土)～1/10(月)			
授業再開	1/13(木)	アクセス97入門4	3	後藤/長谷川
	1/17(月)	アクセス97入門3	3	後藤/長谷川
	1/20(木)	アクセス97入門5	3	後藤/長谷川
	1/24(月)	アクセス97入門4	3	後藤/長谷川
後期授業終了	1/31(月)	アクセス97入門5	3	後藤/長谷川
学年末試験	1/25(火)～1/31(月)			
集中授業	2/14(月)～2/18(金)			
追・再試験	2/22(火)～2/23(水)			
春休み	3/1～3/31			
卒業式	3/25(土)	計	156	コマ

(資料提供：ゼネラルビジネスサービス社)

(平成11年度 商学部シラバス)

授業科目名		単位数	担当教員	
情報処理論 A 情報処理論 B		各2	(主)後藤涼子(月・木) 長谷川由佳(月) 蔵麻衣子(木)	
(英文科目名) Information Processing				
授業目的	<ol style="list-style-type: none"> 1. 商学部の学生として情報処理の基礎知識を培い、パーソナルコンピュータの構造および基本操作を習得する。 2. 初年度に必要な文書作成、表計算、プレゼンテーション、データベースの知識を実習とともに身につける。 3. インターネットの最新技術を学び、情報検索、電子メール交換をととして学業に必要な情報の入手ができるようにする。 			
授業方針	<ol style="list-style-type: none"> 1. 当講座は必修科目です。出席が非常に大切です。 2. 各単科ごと、学習目標を明確にし、講義のみならず実習、演習を主に学習します。 3. 出席をとります。欠席の学生はスタディールームにて自習してください。 4. 各アプリケーション(単科)終了時にテストをおこないます。 5. 本講座の主管は、情報コース(主任:星野隆先生)にあります。 			
授業 計 画	第1回	(情報処理論A) 情報入門/WindowsNT I	第16回 (第1回)	(情報処理論B) Excel97基本操作 I
	第2回	情報入門/WindowsNT II	第17回 (第2回)	Excel97基本操作 II
	第3回	情報入門/WindowsNT III	第18回 (第3回)	Excel97基本操作 III
	第4回	情報入門/WindowsNT IV	第19回 (第4回)	Excel97基本操作 IV
	第5回	情報入門/WindowsNT V(テスト)	第20回 (第5回)	Excel97基本操作 V(テスト)
	第6回	インターネット入門 I	第21回 (第6回)	PowerPoint97基本操作 I
	第7回	インターネット入門 II	第22回 (第7回)	PowerPoint97基本操作 II
	第8回	インターネット入門 III(テスト)	第23回 (第8回)	PowerPoint97基本操作 III(課題提出)
	第9回	Word97基本操作 I	第24回 (第9回)	Access97基本操作 I
	第10回	Word97基本操作 II	第25回 (第10回)	Access97基本操作 II
	第11回	Word97基本操作 III	第26回 (第11回)	Access97基本操作 III
	第12回	Word97基本操作 IV	第27回 (第12回)	Access97基本操作 IV
	第13回	Word97基本操作 V(テスト)	第28回 (第13回)	Access97基本操作 V(テスト)
	第14回	演習補足	第29回 (第14回)	演習補足
	第15回	授業総括とアンケート評価	第30回 (第15回)	授業総括とアンケート評価
テキスト・参考書その他	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教科書とフロッピーディスクを各アプリケーションが始まる前に校内売店にて購入してください。 2. 教科書はマイクロソフト(Microsoft)社の「Word97-セミナーテキスト(入門編)」、「Excel97-セミナーテキスト(入門編)」、「Access97-セミナーテキスト(入門編)」の3冊です。 3. その他必要な資料は、授業時に配布します。 			

〔3〕インストラクターの条件

日本IBM、GBS社の公認インストラクターは、企業内教育者として、常に新しい技術を修得しつつ、毎年行われている厳しい情報教育の認定試験に合格した人である。

日本IBM、GBS社の公認インストラクターは、企業内において社員のスキルアップを目的とした教育やユーザーの情報処理教育を担当している方である。

本学の情報処理論を担当するのは、次のような条件を満たした方である。

- (1) 日本IBM、GBS社公認インストラクターで、情報処理教育の経験が豊富な方であること。
- (2) 商学部の授業であるので、単に情報技能教育の経験のみでなく、実務経験の豊富な方であること。
- (3) 社会人教育とは異なるため、大学の教育に興味を有し、関心のある方であること。
- (4) 若い学生と交流のできる人柄の良い方であること。
- (5) 新しい情報関連の知識に関心があり、必要に応じて学生に教授し情報の活用について興味を与えることができる方であること。

Ⅱ. 情報処理論のアウトソーシングに到る経緯

本学の情報処理論のアウトソーシングに到る経緯を順を追って、述べると次のようになる。

〔1〕アウトソーシング導入に対する情報コースの要望

情報化社会における情報処理のソフトウェアは、めまぐるしく変化し、ソフトウェアの使用期間も短くなり、メーカーサイドの企業存続の必要性から、その傾向に拍車をかけているように思える。

そうした中で、教育を担当する教員の負担は相当なものであり本質的な理論研究の分野を阻害しており、その負担を軽減して、インストラクターによる実務教育を踏まえて、本学の専任教員による高度な情報教育を実現させたいことに端緒があった。

(資料4)、(資料5)の情報コース会議での要望書にアウトソーシング導入の理由が簡潔に示されているので参照されたい。

(資料4) 情報コースの要望書(1)

平成8年11月27日

商学部長
生田富夫殿

情報コース主任
星野 隆

情報処理論のインストラクター制導入
に関する情報分科会の要望書

要望事項

高度情報化社会における情報処理のソフトウェアは、めまぐるしく変化し、2、3年前のソフトウェアは、使用不可能となる場合が多く、またメーカーサイドの企業存続の必要性の理由から、その傾向に拍車をかけているように思える。

そうした中で、教員の負担は相当なものであり、本質的な理論研究の分野を阻害しており、いっそのこと英語のネイティブの外国人教員と同様の対応の仕方もあった方が、むしろ学生のためにも良く、さらに、その実務教育を踏まえて本学専任教員による高度な情報教育を実現させたい。

以上の理由で、情報処理論の7コマをインストラクター制に切り替えることを要望する次第ですので、よろしく願います。

以上

(資料5) 情報コースの要望書(2)

平成10年1月28日

商学部長
椎名市郎殿

情報コース主任
星野 隆

情報処理論のインストラクター制導入に関する情報分科会、
および、IBMとの打ち合わせ会での意見(メモ)

1) 高度情報化社会における情報処理のソフトウェアは、めまぐるしく変化し、2、3年前のソフトウェアは、使用不可能となる場合が多く、またメーカーサイドの企業存続の必要性の理由から、その傾向に拍車をかけているように思える。

そうした中で、教員の負担は相当なものであり、本質的な理論研究の分野を阻害しており、いっそのこと英語のネイティブの外国人教員と同様の対応の仕方の方が、むしろ学生のためにも良く、さらに、その実務教育を踏まえて本学の専任教員による高度な情報教育を実現させたい。

2) 高度情報化社会における情報処理教育は、多くの情報の中から、価値ある情報を選択してゆける選択眼や、必要な情報の選択と同時に独自の情報の価値体系を構築できる人間を育成するのが主眼であり、めまぐるしく変化する情報処理技術の操作は、必要最低限にとどめ情報化社会にどう対応していくかの方法論を主体として講義を進めたい。

このような立場に立つとインストラクターでは無理である。むしろ非常勤講師で対応すべきである。

3) 1)、2)とは、異なるが、情報処理の教育内容は、何がともあれ商学に関する適用事例として重要な簿記会計、経営分析等を取り挙げるべきで、その辺のことは、実務関係に携わるインストラクターは、明るいようなのでインストラクターに願うのは、まさに適切である。

しかし、この前の打ち合わせでは、ある程度事例を導入してもらい、むしろ落ちこぼれないようにして行きたいということになり、そのことについては今後の課題としたい。

4) 打ち合わせ会では、テキスト代が6,500円から9,000円位かかるということであり、その点は問題があるということになったが、現在検討させている。(テーマ別テキスト5冊から主なる2冊にするとか、市販テキストにする等)

以上の理由で、情報処理論の7コマをインストラクター制に切り替えることを要望する次第ですので、よろしくお願いいたします。

〔2〕アウトソーシング導入に到る背景

情報処理論のアウトソーシングを導入するに到った理由として次のようなことが原因となっている。

(1) 教員の現代的情報化教育の不適応化と学生の早期情報教育実現によるレ

ベルアップとのギャップの埋め合わせの必要性があったこと。

- (2) 教員の過重負担感があったこと。本件は、現場教員からの要望により実現した。また職員からの問題提起もあった。
- (3) ソフトウェア、ハードウェアの陳腐化への対応問題があったこと。
- (4) 大学冬の時代を迎えての学生教育の充実と人事政策への対応があったこと。
- (5) アウトソーシングにより、統一的できめ細かい教育の実現の可能性があったこと。

〔3〕アウトソーシング導入に到る問題点

一方、情報処理論のアウトソーシング化に関していくつかの問題点も発生した。

- (1) 「情報処理論」なのか、「情報処理演習」なのか、科目の性格付けの問題。
- (2) すでに担当している講座の科目を担当者の理解を得て既講座から外し、アウトソーシングへ廻す場合、その担当者の協力や説得の問題。また、教科書をすでに作成しており、その処理の仕方の問題。
- (3) 単位認定権の問題と教授会、人事会議との調整をする問題。
- (4) 業者の選定問題。
- (5) アウトソーシングの実施に向けての交渉の中で派生した問題としては、シラバス、予算、教材と人選等があり、緊急度の順に解決していった。

〔4〕アウトソーシングの会社として日本IBM／ゼネラルビジネスサービス社選定理由

日本IBMとその関連会社であるGBS社を選択した理由として次のような点が意思決定のポイントとなった。

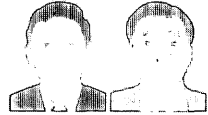
- (1) 本学のホスト・コンピュータが日本IBMであり、コンピュータ教育の実績もあり、人的な交流もあること。
- (2) 予算見積りや要望に対する対応や経験等のノウハウで最も信頼のおける業者であること。

(資料6)

先進ユーザーを訪ねて 高等教育機関篇

中央学院大学商学部
〒270-1196 千葉県我孫子市久寺家451
TEL. 0471-83-6514

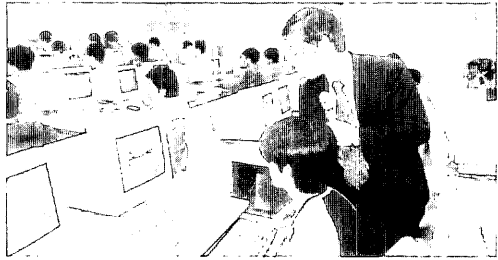
左：椎名市郎 商学部長
右：星野 隆 商学部教授



東京のベッドタウンとして繁栄する、我孫子。かつては、武者小路実篤や志賀直哉などがその自然に惹かれ居を構えた街としても知られています。そんな自然と都市機能を併せ持った理想の地に中央学院大学はあります。いまハイテク校舎とともに注目されているのが、学外のインストラクターによる授業です。商学部長・椎名市郎、商学部教授・星野隆の両氏に、そのお話を伺いました。

学外インストラクターが「情報処理論」を分担担当

1年次に開講される商学部の必修科目「情報処理論」の授業を週5コマ（1コマ90分）、日本アイ・ビー・エムの公認インストラクターが分担して受け持ち、これを商学部情報コースの教員が単位認定しています。全国の大学を見回しても、この講義形態は新しい試みで、情報処理教育のアウトソーシングの一つの試みといえます。——アメリカの高等教育機関では、情報処理教育そのものの形態が異なるものの、コンピューター・システムの運営・管理、



IBMマシンを中心に、教室ごとに最新/パソコン、マルチスキャン・モニターが配置され、学生は存分にその恩恵を受けることが可能

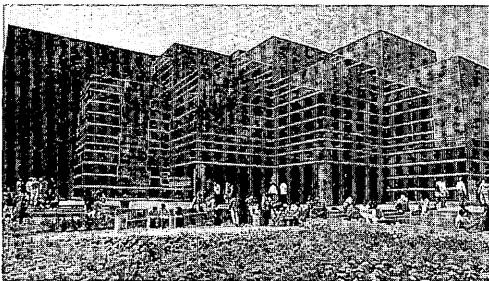
利用者サービス等については、抵抗なくアウトソーシングを活用しています。——日本では大学は真理を追求する場であり、実務能力を習得する場ではないとの伝統的な考えもあり、賛否両論があります。中央学院大学でもこのシステムを翌年に継続するか否かは今後の判断によりますが、学生間の評判はもちろん、学内教員間においても、好評ようです。

現実の社会に即した本当に求められる学問の在り方を提案

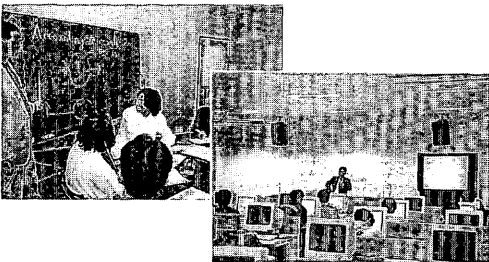
コンピューター教育、コンピューター技術動向などに造詣の深い、椎名市郎商学部長、星野隆商学部教授の両氏にとって、インストラクター制度の導入に踏み切った理由は明快でした。ソフトウェアなど、コンピューターの技術革新は目まぐるしく、操作方法などの基本は専門インストラクターに任せの方がよいとの判断でした。これにより専任教員は本来の教育である、学生に情報の取捨選択力や情報の価値体系を構築する力を身につけさせることに専念できます。これらの学力習得には、「情報処理論」の科目で操作方法等、基本技術の体得が前提となり、さらにこの大切な科目のインストラクターの選任にあたっては、単なる技術指導者というよりも、たとえば証券会社における実務経験者などを採用することにより、商学部の教育にふさわしい実社会での刺激も取り込んでいます。

最先端インテリジェント校舎から優秀な人材を輩出

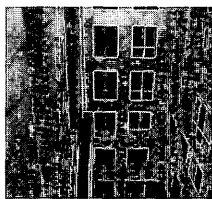
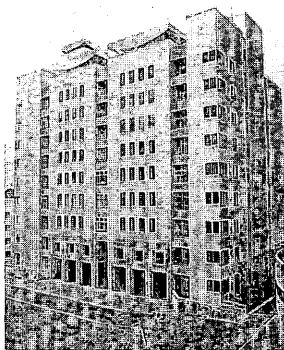
ハイテク・キャンパスの中核として、大学設立30周年を記念して建てられた“30周年記念館（6号館）”には、まさに21世紀を標榜するインテリジェント・システムが構築されています。ワークステーション・ルーム、ネットワーク・ルーム、自由に利用できるスタディ・ルーム、各種AVシステム、IBMマシンを中心として大小さまざまなコンピューターが適材適所に配置され、いろいろなスタイルでハイレベルな機能性が実現されています。インストラクターの授業がある日は、彼らは終日在校するので、授業時間外も質問を受け付ける個人指導も特徴です。これも学生にとっては大きな魅力です。専任教員はこの操作教育負担の軽減から、より高度な授業への取り組みが可能になりました。このようにインストラクター制度は、多面的な授業の展開や新しい教育方法の開発、経営面での労務管理のしやすさなど、多くのメリットを生み出しています。今後、即戦力として、中央学院大学出身の学生の社会的評価は、高まっていくことと大いに期待されています。



美しいミラー張りの、モダンで造形的な学生会館。従来のイメージを変える快適空間として、学生にも好評



操作技術の習得は専任インストラクターにまかせ、専任教員が本来の教育に集中できることがインストラクター制導入の大きなメリット



1996年春に完成したニューシンボル“30周年記念館”は、最先端のコンピューター設備、AV機器、屋上ヘリポート、果ては備品一つひとつにまで徹底的に気を配ったその作りは、まさに21世紀型キャンパスの指針

- (3) グローバルな企業であるのでPRや情報提供能力など、プラスアルファが期待できること。本商学部のアウトソーシングは、(資料6)の日本IBMが発行する「文教ソリューションNews」や日本IBMのインターネット上にも紹介された。
- (4) 業者への信頼度の点で学内の会議でも賛同が得られやすいこと。
- (5) 情報教育で社会人教育、ユーザー教育や社員のスキルアップの教育などでは、優れた実績を上げている会社なので、本学の情報教育に大きな成果をあげられると期待できること。

上記の条件を満足する会社として最終的に日本IBMとGBS社が選考の対象になった。

〔5〕アウトソーシングの交渉過程で発生した問題（シラバス、教材、人材、予算）

交渉過程で発生した留意点や問題点には次のようなものがあった。

- (1) 業者の完璧とも思える講義内容と大学の現況講座内容との質・量のギャップ
- (2) 教材開発費と教科書の値段設定問題
- (3) インストラクターの人選問題
- (4) 大学冬の時代における予算額（アウトソーシングの場合の最大の問題である）
- (5) 学生のチューター制度の活用問題

〔6〕アウトソーシング導入の具体的審議プロセス

本件は、平成8年秋に情報教育を担当する教員の集まりである情報コース（現在の正確な名称は情報コース分科会）で議論され、当時の生田商学部長（現学長）にアウトソーシング導入の要望がなされたことが端緒となる（(資料4・資料5)参照のこと）。その後、新商学部長椎名と情報コース主任星野隆との連携で次のような実現へのステップを踏んだ。

- (1) 日本IBMとGBS社、椎名商学部長、星野情報コース主任、三友情報システム部長・佐藤開発課長との基本的な打ち合わせを実施する。(平成9年11月27日、12月4日、平成10年2月5日)。
- (2) 本件に関する情報コース会議の召集をする(平成9年12月10日)。
- (3) 日本IBMとGBS社と情報コース所属全教員との間で「情報処理論」4単位の授業内容等の打ち合わせを行う(平成10年1月28日と3月4日)。
- (4) 法人理事と商学部長との数回の交渉後、本件の予算を承認する(平成10年2月24日)。
- (5) 商学部教務委員会に本件を諮問し承認を得る(平成10年2月中)。
- (6) 椎名商学部長が本学の商学部カリキュラムの概要説明や本学学生の特徴等をインストラクターの後藤・長谷川先生、日本IBMとGBS社に説明する(平成10年3月4日)。
- (7) 基本運営方針の教授会承認と担当インストラクター2名(後藤・長谷川先生)の人事会議の承認を得る。
- (8) 椎名商学部長が担当予定の2名のインストラクターに大学の概要やカリキュラム説明等の事前研修の実施をする。
- (9) 平成10年4月13日第1回授業が行われ1年間延べ44回のインストラクターによる講義が実施される。
- (10) 前期中、5月14日にインストラクターの後藤・蔵先生と椎名商学部長、星野情報コース主任との中間会合。6月4日には、学長等関係者の授業見学会とインストラクターの後藤・蔵先生と懇談会を実施する。
- (11) 6月6日に私立大学情報教育協議会「学系列専門部会」(明治学院大)で本件を発表する(椎名)。
- (12) 6月27日に日本IBM「天城セミナー」で本件を講演する(星野隆)。
- (13) 9月2、3、4日京都で私立大学情報教育協議会「全国研修会」で本件を発表する(椎名・星野隆)。
- (14) 平成11年2月4日にGBS社、インストラクター後藤先生と商学部長、学事部部长、コース主任とで最終成績打ち合わせ会を行う。

- (15) 平成11年2月10日情報コース会議アウトソーシングの情報処理論の成績を承認する。
- (16) 平成11年2月12日に平成10度のアウトソーシングの情報処理論の総合成績表を教務課に提出する。
- (17) 平成11年6月18、19日私立大学情報教育協議会の情報教育フォーラム（大阪経済大学）にて発表する（椎名・星野隆）。

Ⅲ アウトソーシングに期待される教育効果と管理運営上のメリット

〔1〕アウトソーシングのアンケートによる教育効果

アウトソーシングを実施して、それによる教育効果についてアンケート調査を中心に述べることにする。

まず本学の学生が、小学校・中学校・高等学校までに、コンピュータを用いた情報処理教育を受けてきたかどうかを調べた基本的なアンケートが（資料7）である。

（資料7）は、平成11年6月3日初旬に実施した情報関連アンケートであり、アウトソーシングのクラスが6クラスと一般教員クラスが2クラスで一学年の6割を調べたことになる。

このアンケートによると中央学院大学の新生は、小学校・中学校・高等学校のいずれかの時期で、8割近くの学生が何らかの形で、コンピュータについて学んできている。

しかし、それだからといって情報処理についてよく理解しているかというところではない、授業中のレポート課題の仕上がり具合や態度・行動から察しても多く見積もっても理解しているのは2割位である。また、学生が学んできているテーマは、タイプの練習、ワープロや表計算が大部分を占めている。さらに、インターネット電子メールへの学生の関心は、大変大きいものがある。

本学の情報処理論のカリキュラムでの教育は、8割強の学生が満足してい

ることに安心したが、2、3年後迄には高等学校での情報教育の充実に対応する新しい情報教育を検討すべき努力が本学でも必要である。

現在、高等学校における情報教育の歴史の中で大改革がある。それは、2003年（平成15年）4月より普通教科としての情報教育が必修になることである。

この改革によると、高等学校の普通科の「情報」は、情報A、情報B、情報Cの3科目（各2単位）として教育内容を変えており、この3科目から少なくとも1科目履修しなければならない選択必修である。

情報Aは、コンピュータや情報通信ネットワークなどの活用を通じて情報の収集・処理・発信ができる能力を養うことを目的とした科目である。

情報Bは、情報社会を支える情報技術の役割と影響を考慮しつつ問題解決にコンピュータをどう活用するか科学的な考え方や方法を習得させることを目的とした科目である。

情報Cは、情報のデジタル化や情報通信ネットワークの特性を理解させて、情報の表現とコミュニケーション等の情報表現能力を養成することを目的としている。

これら、情報A、情報Bや情報Cのいずれかを高等学校でしっかり学習してくる学生が2006年以降に大学に入学してくるため、大学の情報教育は大きくレベルアップした情報教育を準備しておかなければならない。

経営・経済・商学系の大学では、商業系高等学校からの入学者もおり、今日においても情報教育の充実を図っているので、1、2年早めの対応が要求されると考えられる。（参考：文部省『高等学校学習指導要領』（ぎょうせい）平成11年、143-149ページ。）

以上がこのアンケートから読み取れることである。

また、GBS社が独自に実施した平成10年度末の学生の無記名による将来評価を（資料8）に掲載してある。これだけの種類のアプリケーションを6冊の教科書を使用して学生が授業についてきたという事実と前期より後期に成績が上がっていること等を考慮するとインストラクターの先生の指導力に

(資料7) 平成11年度 情報処理論アンケート

1クラス	9クラス	4クラス	5クラス	12クラス	13クラス	横計	パーセント
------	------	------	------	-------	-------	----	-------

質問1 ファミコンを使ったことがあるか

YES	42	40	49	44	46	41	262	96.0
NO	7	2	1	0	0	1	11	4.0

質問2 小・中・高でのパソコンを学んだか

YES	28	33	42	36	39	34	212	79.7
NO	14	9	8	8	7	8	54	20.3

質問3 それは小・中・高のいつか(複数チェックが可)

小学校	2	3	8	3	3	4	23	8.4
中学校	19	24	38	31	33	25	170	62.3
高等学校	15	17	27	21	18	22	120	44.0

質問4 どんな内容学んだか(小・中・高で)

タイプの練習	20	19	23	13	13	17	105	38.5
ワープロ	13	10	22	21	22	14	102	37.4
表計算	7	3	23	20	11	12	76	27.8
その他	9	5	18	15	13	9	69	25.3
データベースなどを書く	1	0	3	0	1	0	5	1.8

質問5 情報処理に興味はあるか

強い興味	1	22	23	25	16	22	18	126	46.2
興味有り	2	11	14	13	13	8	17	76	27.8
普通	3	5	5	10	8	10	5	43	15.8
興味ない	4	2	0	0	0	3	2	7	2.6
まったく興味ない	5	2	0	1	2	2	0	7	2.6

質問6 大学での情報処理論の授業は適当か

大変適当	1	18	22	28	16	14	17	115	42.1
適当	2	8	7	3	12	5	8	43	15.8
普通	3	14	12	19	13	22	13	93	34.1
適当でない	4	1	1	0	1	3	3	9	3.3
大変適当でない	5	1	0	0	2	1	1	5	1.8

1クラス	9クラス	4クラス	5クラス	12クラス	13クラス	横計	パーセント
------	------	------	------	-------	-------	----	-------

質問7 教育方法の全体について適当か

大変適当	1	19	19	16	14	9	15	92	33.7
適当	2	7	8	10	8	7	7	47	17.2
普通	3	15	13	24	15	24	16	107	39.2
適当でない	4	1	2	0	4	4	4	15	5.5
大変適当でない	5	0	0	0	3	1	0	4	1.5

質問8 コンピュータの入門編の学習は適当か

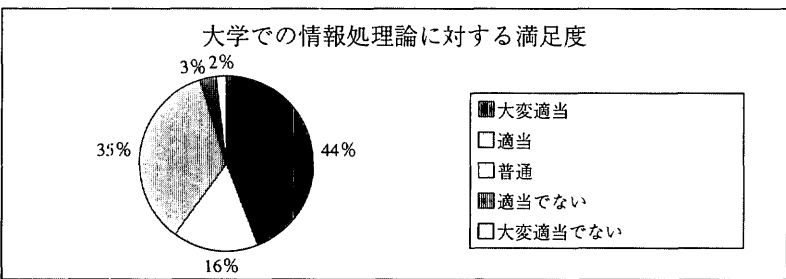
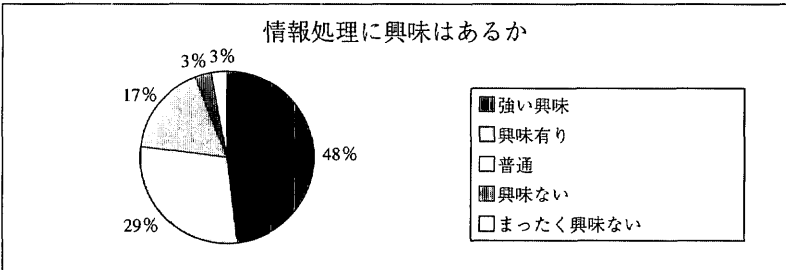
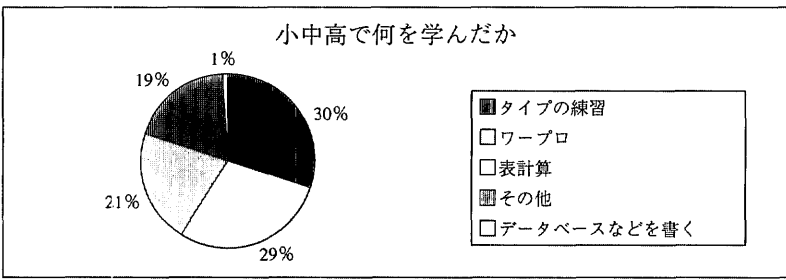
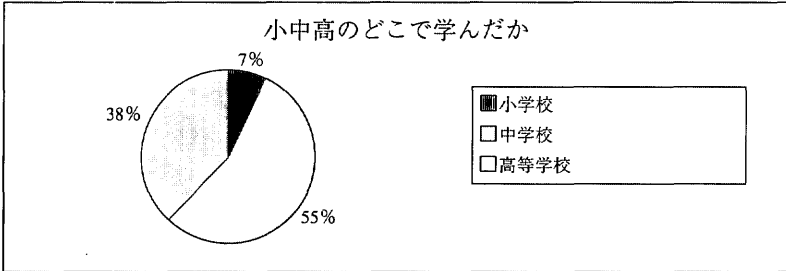
大変適当	1	21	16	26	16	14	21	114	41.8
適当	2	5	14	4	10	8	7	48	17.6
普通	3	14	11	20	14	20	10	89	32.6
適当でない	4	1	1	0	3	1	3	9	3.3
大変適当でない	5	1	0	0	1	2	1	5	1.8

質問9 インターネットの学習は適当か(1・9クラスは未学習)

大変適当	1	18	15	31	21	13	23	121	44.3
適当	2	7	11	5	8	10	7	48	17.6
普通	3	13	13	13	12	19	10	80	29.3
適当でない	4	4	2	0	1	0	2	9	3.3
大変適当でない	5	0	1	1	2	3	0	7	2.6

質問10 ワープロの学習は適当か

大変適当	1	18	16	39	27	36	35	171	62.6
適当	2	9	10	8	10	6	2	45	16.5
普通	3	13	15	3	6	2	5	44	16.1
適当でない	4	2	1	0	0	1	0	4	1.5
大変適当でない	5	0	0	0	1	0	0	1	0.4



負うところが多大であることがわかる。教育が成果を上げるかどうかの最後の決め手となるのは教員の資質、熱意と指導能力であることを示している。

〔2〕アウトソーシングの教育効果

教育効果については、次のような効果が考えられる。

- (1) 専任教員の負担の軽減化が図られる。
- (2) (1) により、専任教員はより高度な授業への取り組みが実現できる。
- (3) 専任教員以外に、いろいろな経歴を有するインストラクターを採用することにより、学生には、多面的な授業を提供できる。
- (4) 研究者と教育インストラクターが相互にノウハウを共有することで、新しい教育法の開発が期待できる。
- (5) 閉鎖的社会である大学に、民間インストラクターを導入することで、教員も良い意味での刺激が受けられる。
- (6) 情報コース選択希望者が平成9年度までと平成10年度にアウトソーシングを実施した場合とでは、倍増している。ちなみに、平成8年度は92名、平成9年度72名、そしてアウトソーシングを実施した平成10年度は、実に138名という結果になっている。

上記のような教育成果が上がることで本学の学生と教員にとって多面的な教育が期待できる。

〔3〕アウトソーシングの経営管理上期待される効果

経営管理上の利点として、多くあるが代表的な効果は、次のようなことが考えられる。

- (1) 教育機会の多様化を通じて、情報化教育の充実が図れる。
- (2) 併行授業のため、教員間に良い意味の競争原理が働く。
- (3) インストラクターのノウハウを大学教育に蓄積し活用できる。
- (4) アウトソーシングであるので複雑な雇用関係が発生しない。

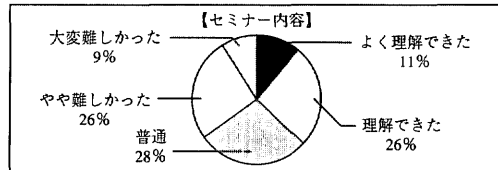
(資料8)

[1] (平成10年度) 情報処理論アウトソーシング学生授業評価アンケート結果

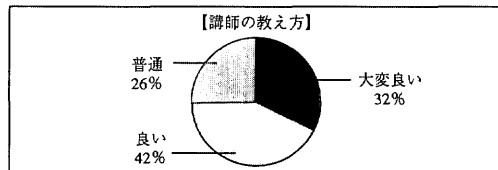
回答者数：220名

1. 授業内容について

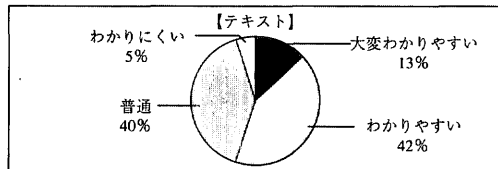
セミナー内容	人数
よく理解できた	25
理解できた	58
普通	59
やや難しかった	58
大変難しかった	20
合計	220



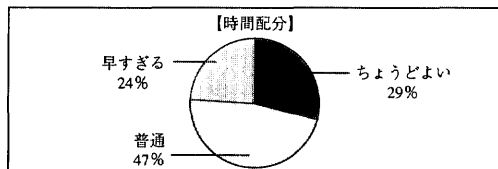
講師の教え方	人数
大変良い	71
良い	91
普通	57
悪い	1
大変悪い	0
合計	220



テキスト	人数
大変わかりやすい	29
わかりやすい	91
普通	87
わかりにくい	12
大変わかりにくい	1
合計	220



時間配分	人数
ちょうどよい	64
普通	102
早すぎる	53
遅すぎる	1
合計	220

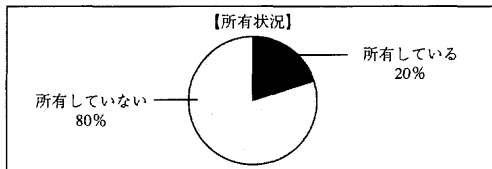


2. パソコン所有状況について

A. 所有している … 44人

〔	IBM: 6	〕
	NEC: 19	
	富士通: 10	
	日立: 4	
	MAC: 4	
	その他: 4	

B. 所有していない … 176人

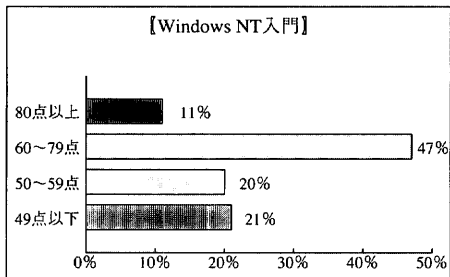


3. 今後希望するアプリケーション

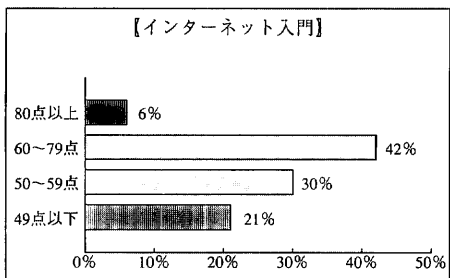
- ・一太郎
- ・フォトショップ
- ・イラストレーター
- ・MAC系 など

【II】アプリケーション別成績結果グラフ

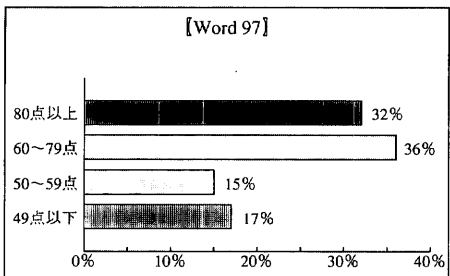
Windows NT入門	%	人数
80点以上	11%	25
60～79点	47%	104
50～59点	20%	43
49点以下	21%	47
合計		219



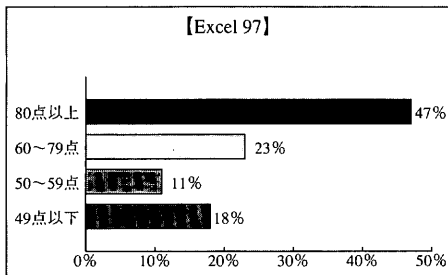
インターネット入門	%	人数
80点以上	6%	14
60～79点	42%	92
50～59点	30%	67
49点以下	21%	47
合計		220



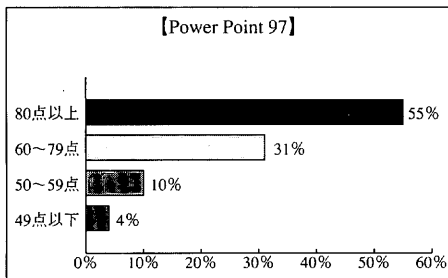
Word 97	%	人数
80点以上	32%	68
60～79点	36%	77
50～59点	15%	33
49点以下	17%	36
合計		214



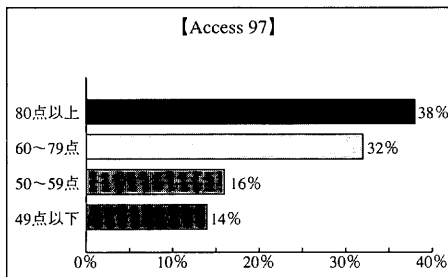
Excel 97	%	人数
80点以上	47%	99
60～79点	23%	49
50～59点	11%	24
49点以下	18%	37
合計		209



Power Point 97	%	人数
80点以上	55%	115
60～79点	31%	65
50～59点	10%	22
49点以下	4%	9
合計		211



Access 97	%	人数
80点以上	38%	84
60～79点	32%	71
50～59点	16%	35
49点以下	14%	31
合計		221



〔Ⅲ〕 情報処理論アウトソーシングの授業に関する学生の記述式感想

- 1 まじめに授業を出ようと思った。
- 2 よくやった。
- 3 自分のみこみの遅い方なので何度かご迷惑をおかけしましたが、一年間ありがとうございました。
- 4 テキストの内容がわかりやすく教え方も良かったと思う。後期授業を何回か休んでしまったので反省したいと思う。
- 5 まあ、面白くできたと思う。パワーポイントなど比較的 사용하지ないアプリも使ったので良かったと思う。インターネットをもっとやりたかったなあ。
- 6 先生がわかりやすく教えてくれたので今までパソコンを使ったことが無かったのですが、大変興味を持ちました。今後はパソコンを購入して勉強をしていきたいと思っています。
- 7 先生がとても優しく丁寧に教えて下さり、よく理解できた。ご指導一年間有り難うございました。
- 8 全然わからなかったパソコンがこの一年間で少しは自分で使えるようになったのでよかった。一年間どうもありがとうございました。
- 9 とてもわかりやすい良い授業だった。
- 10 覚える事がたくさんあったので大変だった。
- 11 インターネットを使った研究的講義をやって欲しかった。内容的にはわかりやすい授業だったと思う。
- 12 中学・高校でもパソコンを扱ったがここまで本格的にやったのは始めてだったのでとても興味深かったし、おもしろかった。
- 13 優しい先生たちに囲まれ、とても熱い授業を受ける事ができたと思います。しかし、来年ももう一度受けたいわけではありません。一年間お世話になりました。
- 14 言葉が多すぎて理解しにくい。言葉よりもコンピュータ実践。
- 15 非常に自分にとってプラスになった授業で、本当に色々な事を教わった。
- 16 コンピュータをうまく扱えるようになりたかったけど、あまり上達しなかった。
- 17 情報処理の授業は楽しかったです。でも、先生のペースについていくのがとても大変でした。焦る気持ちばかり大きくて、あまり頭に内容がはいっていないと思います。
- 18 はじめてやる事だったので難しかった。コンピュータはこれからの社会で絶対に必要なものなのでもっとまじめにやっていたら良かった。一年間ありがとうございました。
- 19 パソコンの使い方がわかってよかったです。
- 20 役に立ちました。
- 21 これを機会に自分でもパソコンを始めてみたいと思いました。
- 22 時間配分が少し早かったように思います。でも大学で初めてコンピュータ使ったわりには説明が良かったのもあり、何とか苦戦しながらもついていくことができました。
- 23 もうちょっと時間数がふえないのでしょうか。用語の理解と操作内容の意味を理解するのがおそく手間取った。
- 24 欠席がたまにあったけど出席した授業は良く理解できたし、楽しい授業でした。

- 25 初めてパソコンの授業を受け、何もわからない状態だったのでとても難しかった。けど、少しいじれるようになり、楽しかった。
- 26 欠席が多くてすみません。一年間でコンピュータのことが良く分かりました。
- 27 講師の先生はわかりやすく教えてくれたので良かったです。来年コンピュータを買うのでその時にでも役立てたいです。専門用語が多いので理解するのが大変。
- 28 自分が分からないと思ったところは個人的に丁寧の教えてくれたので良かった。楽しい授業ができました。
- 29 今までやってきてとてもわかりやすく授業してくださってすごく良かったです。もっと色々なソフトを使用して力を付けていきたいです。
- 30 エクセル、ワード、アクセスは大変いい復習になりました、パワーポイントははじめてさわったので機械に感激した。
- 31 授業の最後のころはピッチがはやくて良く分かりませんでした。
- 32 もっとゆっくり進めて欲しかった。授業の進みがはやく自分には理解できないところがあった。難しかった。
- 33 少し早すぎる気がした。授業そのものはわかりやすかったです。
- 34 授業に遅れてくるが多かったので授業があまり分からなかったが、楽しい授業でした。
- 35 この授業をきっかけにパソコンへの興味が増したので、これからもパソコンをがんばりたいです。
- 36 将来、役に立ちそうな内容だったのでとてもよかったが、けっこう難しかった。忘れてしまったり、まだ身に付いていない所がたくさんあるので時々勉強し直したいと思う。
- 37 詳しくやってみて、とても興味を持つことができました。そして、とても身につきました。ありがとうございます。
- 38 一年間初めてパソコンを学んだのでいろいろわかり、身に付きました。ありがとうございました。
- 39 情報処理は将来必ずとっていいほど使用するものなので、一年間学んだことが役立てるとよいです。とても悩んだ授業でした。一年間ありがとうございました。
- 40 先生の教え方がとても上手なのでパソコンがとても好きになったようです。
- 41 もっと深いところまでやってもよかったなあと思う。
- 42 進むのがはやくてついていけない時があった。
- 43 難しくはなかったが単調でおもしろい授業ではなかった。
- 44 あまりパソコンをやったことのない僕でも、だんだん理解できるようになったので、この授業はとてもよかった。
- 45 コンピュータに興味をもつことができ、大変良かったです。将来役に立てたい。ありがとうございました。
- 46 とてもわかりやすく教えていただいたと思います。今後社会へ出た時、使う機会があればこの授業のことをふまえて取り組んでいきたいと思います。
- 47 授業に集中できない。
- 48 情報処理の基本が学べてよかったと思う。セミナー内容は難しかったけどよく理解する事ができたとし、他のクラスに比べるととても役にたつセミナー内容だったと思う。

- (5) 情報処理論のアウトソーシングは、初めての試みであり、他大学から注目されている。この意味で本学のPRにも貢献している。

IV アウトソーシングの教育の特徴

アウトソーシングの教育内容について、教員による教育の場合と比較しながらカリキュラム、教育方法、教育のポイントや教科書等で比較検討してみよう。

〔1〕アウトソーシングと一般教員の教育内容の比較

カリキュラムの比較では、まず形式的なシラバス上で比較してみると、教育内容教え方の順序は違うがほぼ同じであることがわかる。ただし、一般教員側の情報処理教育の質に関しては、専門性を考慮した教育等を検討する余地があると思われる。

前期（春semester）のカリキュラム比較

教員の場合	アウトソーシングの場合
情報処理の基礎1	情報入門 Windows NT I
情報処理の基礎2	情報入門 Windows NT II
Windows NT	情報入門 Windows NT III
タイプの練習、フォーマット	情報入門 Windows NT IV
Wordの基礎（操作法）	情報入門 Windows NT V（テスト）
演習1（出張報告書）	インターネット入門 I
演習2（会議議事録）	インターネット入門 II
演習3（契約書）	インターネット入門 III（テスト）
演習4（稟議書）	Word 97 基本操作 I
演習5（履歴書1）	Word 97 基本操作 II
演習6（履歴書2）	Word 97 基本操作 III
インターネット1	Word 97 基本操作 IV
インターネット2	Word 97 基本操作 V（テスト）
電子メール	演習補足
アンケート・感想文	授業総括とアンケート調査

後期（秋 Semester）のカリキュラム比較

教員の場合	アウトソーシングの場合
表計算の基礎	Excel 97 基本操作 I
演習 1（家計支出割合の計算表）	Excel 97 基本操作 II
演習 2（世界の人口密度計算表）	Excel 97 基本操作 III
演習 3（肥満度指数表とグラフ）	Excel 97 基本操作 IV
演習 4（世界の平均気温とグラフ）	Excel 97 基本操作 V（テスト）
演習 5（応用問題とそのグラフ）	Power Point 97 I
演習 6（Visual Basic）	Power Point 97 II
データベースの基礎	Power Point 97 III（テスト）
DB1（得意先元帳の作成）	Access 97 基本操作 I
DB2（タック印刷）	Access 97 基本操作 II
プレゼンテーション 1	Access 97 基本操作 III
プレゼンテーション 2	Access 97 基本操作 IV
プレゼンテーション 3	Access 97 基本操作 V（テスト）
インターネット応用	演習補足
アンケート・評価・感想文	授業の総括とアンケート評価

〔2〕アウトソーシングと一般教員の教育方法の比較

(1) 教育方法の比較

①教員の場合

- 1) 教員は、これから学ぶ学習の理論を学生に理解させる。
- 2) 学生が、理論を理解したかどうか、確認するため演習課題を提出する。
- 3) 学生は、教科書と質問で、課題の目的を理解する。
- 4) 学生は、自力でコンピュータによる処理を開始する。
- 5) 作成したレポートを電子メールか、プリントした用紙で各担当の教員に提出する。
- 6) 大部分の教員は、提出されたレポートで成績を評価する。一部の教員はテストで評価する。
- 7) 学生には、Semesterの終わりにアンケート、授業評価感想文を書かせる。

②アウトソーシングの場合

- 1) 教科書は、テーマ別に1冊ずつ分れており充実している。
- 2) 教科書の構成は、初歩的な技法から中級にかけて段階的に知識を向上させる方式である。
- 3) 主インストラクターは、その教科書で学生に順次指導する。
- 4) 学生は、主インストラクターの指導に合わせて理解していく。
- 5) 学生は、解らないとき手を挙げて主・副インストラクターに質問して、疑問を解決する。
- 6) 各テーマが終わると必ず小テストをして、理解の度合いを確かめる。
- 7) 学生には、 Semester 終了時にアンケートを書かせる。

(2) 演習方法の比較

①教員の場合

- 1) 講義、レポートの課題を学生に提出、問題のポイントの説明、コンピューター演習、レポートの作成、レポートを教員に提出させる。このようなサイクルで教育を進める。
- 2) 課題の作成は、学生個人個人で考えて学習を進めるので、終わった順に提出する。
- 3) レポートの成績に出欠を加味して評価する。

②アウトソーシングの場合

- 1) 学生は、インストラクターの指導の下で充実した教科書の内容を、コンピュータを用いながら一斉に演習して理解していく方式で進める。
- 2) テーマ別にテーマの終了時に小テストを行い、テストの成績で理解度を測定する。
- 3) さらに出欠状況を加味して成績評価する。

[3] アウトソーシングと一般教員の教科書の比較

教科書については、教員の場合とアウトソーシングの場合に大きな違いが

有る。それは、教育方法論の差異から発生していることでもある。

①教員の場合

教科書は、書名「Windowsとリテラシー」で、著者は情報処理論担当教員有志一同で、共立出版から発行した、1冊のみである。

②アウトソーシングの場合

「情報処理入門とWindows NT基礎」(独自開発教材)、「インターネット」(独自開発教材)、「Word 97」(マイクロソフト社)、「Excel 97」(マイクロソフト社)、「Access 97」(マイクロソフト社)と「Power Point 97」(独自開発教材)の6冊を用いて教育する。

V アウトソーシングのインストラクター (外部招聘講師) の声

〔1〕大学生を指導したインストラクターの声

社会人の教育を主に担当されているインストラクターの先生から見た大学生の学生像を聞かせて頂くことは、われわれ教員にとって大変参考になり、今後の改良の要点になりうる。

ここで取り上げたことは、多くの見解の中から代表的な声であることを記しておく。

- (1) 社会人との比較で言えば、概して学生は問題意識に欠け、講義中の意識や講義内容の理解度に欠ける。
- (2) 授業中に集中できないで私語や居眠りをする学生もいる。
- (3) 質問したくても、質問できないでいる学生がいる。
- (4) 左利きの学生への対応が必要であった。
- (5) 授業以前の問題、例えば、私語や遅刻等のマナーに注意を払わなければならないこと。
- (6) 全般的に、特に問題はないが、学生の就学意欲や授業への参加意欲を高めることに特に注意をそそがなければならない苦勞がある。

〔2〕大学生に対するインストラクターの対応について

授業中に、インストラクターの先生が、どのように学生を指導しているかを研究することは、今後の情報教育のあり方を問いただす場合に貴重な方法論の一つとなる。

- (1) メイン・インストラクターとアシスタント・インストラクターの連携で集中力を高める努力をしている。
- (2) 各学生のテーブルの巡回を増やし、質問を受けたり、適切な指導をする等である。また、居眠りの学生を起こす！
- (3) 授業の効率を高めるため、授業時間一杯の授業を展開している。
- (4) 主要な講義の単元終了後、簡易テストを実施し、理解力のチェックを行っている。

特に、質問に対して親切に対応して授業終了後も個人指導の時間を設ける。

(資料提供：インストラクター 後藤涼子・蔵麻衣子氏)

VI アメリカの大学における情報教育のインストラクターの事例

アメリカのDelaware大学におけるアウトソーシングの例を説明する。この考え方、教育方法論の実践は、本学の情報処理論のアウトソーシングを実施するにあたり一つの参考事例となっている。

アメリカの事例では、情報処理教育を大学の教員でないインストラクターがすることは、日本と比べて一般化していることがわかる。しかも、インストラクターを統括する責任者がおり、試験問題等も統一して実施している。このような管理体制のもとでインストラクターは単位認定も行っている。日本でも、近い将来このような動きが加速すると思われる。

- (1) Who gives the grades in a part-time instructor's class?
Can the instructor give it by herself or himself?

The part-time instructor always gives the credit himself or herself.

- (2) Is there any full-time professor at the class to monitor?

No, a full-time professor will not be in the class. For classes with many sections, there will be a course coordinator. For example, in spring semester I taught Introduction to Business Computing. There were 12 sections. The course coordinator was a full-time instructor, Ellen Monke, and she made up the schedule. We also gave financial examination questions to her and she made up the final examination.

- (3) Is it common for part-time instructors to teach introductory computer information systems classes, such as how to use Word, Access and Excel?
Are these classes given to freshman as part of their general Education requirements?

Yes, this is required in all colleges at the University of Delaware. You can see the syllabus for each class of ACCT160 at the accounting department server <www.accounting.udel.edu>. That is the requirement for the College of Business and Economics. Most of the classes are taught by full- and part-time instructors. John Wragge and I are each professors and taught one section each.

- (4) What kind of differences are there between part-time professor and the instructor?

A part-time professor would be called an 'adjunct' professor. He or she would have a Ph.D., and perhaps is teaching else where. There are two groups of faculty: professors and instructors. Professors are 'tenure-track,' which means they can have a lifetime appointment. Instructors are on two- or three-year contracts. The university does not have give a

reason if they aren't renewed.

Some, like Tom, are there long enough to be able to retire.

(5) Who make a decision on what to teach, the administration or the faculty ?

Faculty controls the curriculum at American university. However, the administration controls the budget and may not pay for some courses.

For the Principles of Accounting class, and the Introduction to Business Computing class, and all other classes, the faculty alone sets the curriculum.

(資料提供：デラウェア大学経営経済学部教授、Frederic. M. Stiner, Jr 博士)

Ⅶ アウトソーシングの短期的な改善点の提言

初年度の平成10年度を振りかえり今後の情報処理論のアウトソーシングの方向性についての提案をすることにした。

〔1〕担当インストラクター現場責任主義

毎週教室で学生と直接向き合い、講義を担当するインストラクターの先生が実際の具体的な授業運営方法を策定していく方針を、ここでは、「現場責任主義」と称する。

この方針に基づき、シラバスや毎週の個別講義内容（授業配分数の変動、教科書の選定や補助教材の配布等）、試験問題等は、講義を実際に担当するインストラクターの先生を中心に検討し、これを大学と協議して、情報コースが承認していく体制が望ましい。

ただし、以上の「現場責任主義」は、大学と契約したコンセプトやフレームワークの範囲内であることはいうまでもない。アウトソーシングの業者と大学の連携により、講義担当インストラクターとの連携がより重要となる。平成10年度は、アウトソーシングの業者（営業）ベースでカリキュラム等

を検討したため、現場で講義を担当するインストラクターの声が十分反映されていなかった点が反省材料として残った。

〔2〕大学学生教育と企業社会人教育の峻別

本来、社会人も学生もリテラシー教育に本質的な区別はないものと思われるが、受講生のニーズに合わせるという点では、方法論的にはある程度の峻別が必要と思われる。

例えば、講義で出来るかぎりのアプリケーションを教えるのか、または、重要点を浮き彫りにして強弱をつけた講義を展開するかである。

本学学生には、後者が適合していると思われる。

教科書もすべてを網羅している自習型で辞書兼用型より、ポイントを浮き彫りにした視覚に訴える重点重視型の軽薄短小型が望ましいと思える。

試験問題も、教科書のすべてを満遍なく網羅する一般教養型の形式より、重点を明示した重要点型の形式の方が望ましいと思われる。

一般に高い技能を有しているインストラクターの教員にとり、多面的な操作技法を教授したいプロとしての欲求があるが学生の受容能力からかなりの部分を切り捨てることへの悩みがともなうと思われる。

〔3〕教育者としての資質

企業等の社会人を対象に教育をしてきたインストラクターの先生方にとり、大学生の授業は、学生の授業態度も含めとまどいが多々あったことと思われる。

まず、授業中にヤル気を見せないか集中力が欠如している学生への対応、遅刻や欠席者の取り扱い等、情報処理教育以前の問題が教室で発生している。したがってマナー等の「しつけ」教育にも注意をそそがなければならない。

この意味で、高度な技能を有するインストラクターの教員も、一般の教員とまったく同じ教育者としての資質が要求される。

学部として、この面での事前の打ち合わせや準備が十分ではなかったとい

う反省があるが、幸い、現場インストラクターの先生方の適切な判断で大きな問題にはなっていないようである。

〔4〕早期契約更改と4年間の試験的実施の承認

初年度の契約が遅れ、実施計画全体に無理があったので、平成11年は、早めに更改をきめて、来年度の準備に十分な時間を取った。

平成11年度は、月曜日3コマ、木曜日3コマとし、1コマ増やし、計週6コマとした。

また、毎年更改でなく、平成11年度から4年契約で内容を検討していきたい。

〔5〕その他の事項

- (1) 能力別クラス編成問題については、近い将来は必要であるが、現状での緊急課題ではないと思う。
- (2) 2名のインストラクターの指導体勢については、現状で対応可能と考える。
- (3) 本学独自の教科書の作成については、既存のテキストを上回るものでなければ不要である。
- (4) 年間を通じて同一のインストラクターが担当するか、専門のインストラクターが各講義单元ごとに交代担当するかについては、現状の同一インストラクターで良いと考える。

Ⅷ アウトソーシングの今後の展望

情報処理論の教育内容は、小学校・中学校・高等学校の情報処理教育、すなわち初等・中等教育の情報処理教育の如何にかかわっている部分も多々あるが、現状での大学教育のレベルは本商学部におけるアウトソーシングの教育内容が重要な我が国の標準スタイルの一例になると思われる。

さて、当面の問題として下記のような点について解決するようにしなければならない。

- (1) 年間の実施状況を正確に把握し、来年度のことを検討するが、結論を出すためには、4年程度の実験期間が必要である。
- (2) 将来は、「情報処理論A」、「情報処理論B」でなく、「情報処理演習Ⅰ」、「情報処理演習Ⅱ」として全面インストラクター制の採用や能力別科目（基礎、応用）なども視野に入れて検討する。
- (3) 正規の授業以外に、高校・大学一貫教育、社会人講座（オープンカレッジ）や資格取得講座も視野にいれて、アウトソーシングの方向性も考えていくものとする。
- (4) 平成11年2月には、付属高校との7ヶ年一貫教育の情報処理演習教育にアウトソーシングを実施し、高校生に対しても高い教育効果を上げた（（資料9）を参照のこと）。付属高校と大学との情報教育の連携を考える場合に、どのようにアウトソーシングを活用していくか検討課題となる。
- (5) 大学における情報処理教育のアウトソーシングには「教育の放棄」と呼ばれるような、大学教員への批判が常につきまとう。安易にアウトソーシングに頼ることがあればそれは問題である。大学教員のスキルアップと若手専任教員の採用も同時に併行して検討されなければならない。

基本的には予算（投資）と教育効果の兼ね合いの評価がアウトソーシングの最重要点と思われる。

以上の点を考慮して今後もアウトソーシングの教育への可能性の検討を進めていく予定である。

（1999年7月30日脱稿）

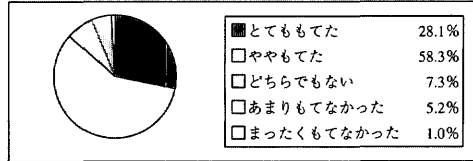
(資料9) 附属高校生を対象とした7ヶ年一貫教育の情報処理教育の
アウトソーシングの授業評価

授業アンケート結果 (情報処理演習)

回収数：96

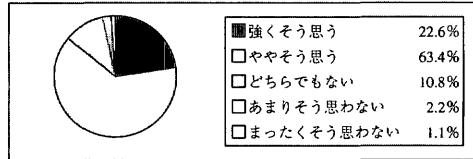
(1) 授業の内容に興味もてた。

とてももてた	27
ややもてた	56
どちらでもない	7
あまりもてなかった	5
まったくもてなかった	1



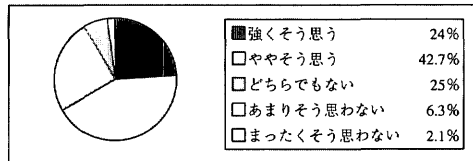
(2) 授業の内容はよくまとまっていた。

強くそう思う	21
ややそう思う	59
どちらでもない	10
あまりそう思わない	2
まったくそう思わない	1



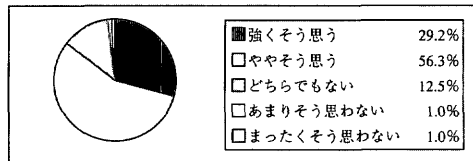
(3) 授業の内容はよく理解できた。

強くそう思う	23
ややそう思う	41
どちらでもない	24
あまりそう思わない	6
まったくそう思わない	2



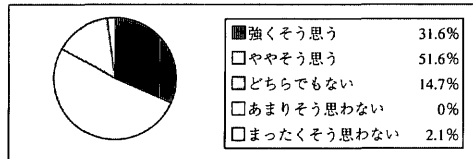
(4) 授業は良く準備されていた。

強くそう思う	28
ややそう思う	54
どちらでもない	12
あまりそう思わない	1
まったくそう思わない	1



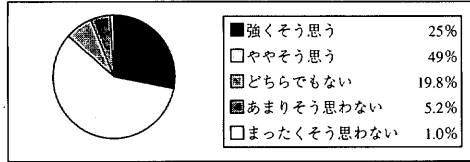
(5) 担当教員の教え方は良かった。

強くそう思う	30
ややそう思う	49
どちらでもない	14
あまりそう思わない	0
まったくそう思わない	2



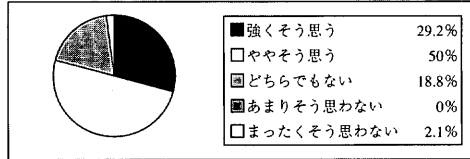
(6) 担当教員の話し方は明瞭で聞き取りやすかった。

強くそう思う	24
ややそう思う	47
どちらでもない	19
あまりそう思わない	5
まったくそう思わない	1



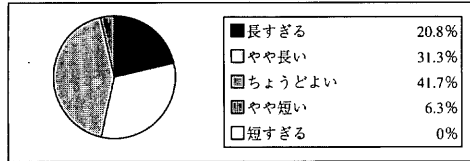
(7) 担当教員の熱意が感じられた。

強くそう思う	28
ややそう思う	48
どちらでもない	18
あまりそう思わない	0
まったくそう思わない	2



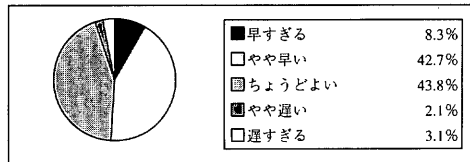
(8) 授業は適当な長さであった。

長すぎる	20
やや長い	30
ちょうどよい	40
やや短い	6
短すぎる	0



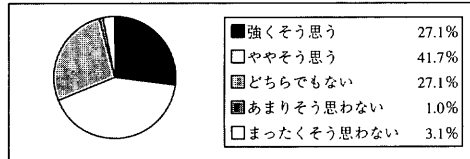
(9) 授業のテンポや時間配分は適切であった。

早すぎる	8
やや早い	41
ちょうどよい	42
やや遅い	2
遅すぎる	3



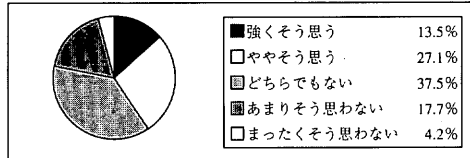
(10) あなた自身、情報処理演習の授業に積極的に取り組んだ。

強くそう思う	26
ややそう思う	40
どちらでもない	26
あまりそう思わない	1
まったくそう思わない	3



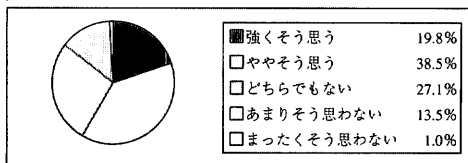
(11) あなた自身の情報処理演習の受講態度は良かったと思う。

強くそう思う	13
ややそう思う	26
どちらでもない	36
あまりそう思わない	17
まったくそう思わない	4



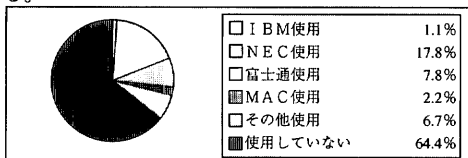
(12) テキストはわかりやすかった。

強くそう思う	19
ややそう思う	37
どちらでもない	26
あまりそう思わない	13
まったくそう思わない	1



(13) 自宅でパソコンを使用している。

IBM使用	1
NEC使用	16
富士通使用	7
MAC使用	2
その他使用	6
使用していない	58



(14) 情報処理演習の授業についての感想、意見、批判などを述べて下さい。

・ (理解できて) 楽しかった	11
・ ためになった	11
・ 授業の進め方が少し早かった	8
・ 長時間パソコンを使用するので (目が) 疲れた	5
・ 基礎の基礎から学ぶのは辛かった (応用的なものを学びたかった)	4
・ 少し出来るようになって良かった	3
・ インターネットが楽しかった	3
・ もっと勉強したい	3
・ マイクの調子が悪く聞き取りにくい	3
・ パソコンに興味を持った	2
・ メールのやりとりが楽しかった	2
・ 家でも購入してパソコンを使いたい	2
・ とてもわかりやすかった	2
・ 課題や専門用語が多く大変だった	2
・ あまり興味をもてなかった (つまらなかった)	2
・ 文字を打つ時間があって良かった	1
・ マウスの使い方の説明は口頭ですむと思う	1
・ 最後の2時間が楽しかった	1
・ 態度の悪い人にはきちんと怒るべき	1
・ 難しかった	1
・ 時間が長い	1

(資料提供：学校法人・中央学院「7ヶ年一貫教育促進協議会」)