

社会情報学教育の確立にむけて

—— 札幌学院大学社会情報学部の新カリキュラムのめざすもの ——

斉藤たつき

We have taught social information for five years since our Faculty of Socio-informatics was first established in Japan. Our curriculum will start next April after two years discussion.

In it, we aim that:

1. Students will be able to gain a deeper understanding of lectures.
2. Students will be able to grow as 'social engineers' who can contribute to their society.
3. Students will be able to obtain a systematic education from a general education leading to a professional education.
4. To develop the education system of fewer-students, more-teachers.

We expect that 'socio-informatics' will become an innovative discipline towards a new age and it will contribute to the resolution of difficult problems in society. It is hoped that the new curriculum will cultivate students of ability.

1. はじめに

日本で最初の社会情報学部が札幌学院大学に設立されてから5年目の1996年4月に新しいカリキュラムがスタートすることになった。最近では社会情報学会の設立の動きが本格化するに至っている。そろそろ社会情報学も市民権を得るところまで生育しつつある感もなくもないが、その真の意味での確立は決して容易なものでもないようにも思われる。

本論では、5年間にわたる社会情報の教育経験と、3年近い教育現場の責任者としての教務委員長としての立場、および約2年間関わったカリキュラム検討委員会の責任者としての立場から、新カリキュラムの策定の経緯、考え方、残された課題等について、議論し私見を

述べたい。

2. カリキュラム検討の経緯

2.1 社会情報学教育の理念

学問としての社会情報学とその教育とは当然のことながら表裏一体である。それゆえ、その教育について言及する場合、社会情報学は何なのかを議論しなければならない。しかし、社会情報学に対する考え方はいろいろあって、収束の道はそう容易なものではないことが次第に明らかになってきた。

社会情報学の形成にむけての理論的考察に関しては、吉田、田中等が発表しているところであり、また本論の主旨でもないのここでは詳しく述べないが、代表的な二つの立場があると筆者は考えている。それらは、吉田

の表現を借りると、

- ①〔高度〕情報社会の学際的・総合的研究といふべきものであり、いわば「情報社会一学」的立場
- ②将来に向けての新たな「社会科学観」に依拠した innovative な立場であり、社会システムの情報学的・プログラム解明(?)科学的側面から研究をおこなおうとする立場である。新たな学問の形成として社会情報学をとらえれば、「プログラム解明科学」なる表現が適当かどうかは別にして、②というこになろう。

もともと社会系と情報系とは水と油のようなもので、放っておくとたちまち分離してしまう。こうした現象はカリキュラムの検討の段階でもしばしば散見された。自己の学問分野に固執し、長年馴染んできた流儀で対処しようとする、保守的にならざるを得ないのも当然のことであろう。これは一種の自己防衛本能の表出といったら言い過ぎでであろうか。

筆者は社会情報学をシステム的にとらえている。ここでいうシステムとは、「個々の要素にはなかった機能、あるいは意味が集団化することによって新たに発生するような構造体」を指す。したがって、水と油を単に混ぜるのではなく、それらを合成して新たな性質・機能を持つ高次なものを創成するように、既存の学問の総合化にとどまらず、今までの学問体系では解決できなかった問題・対象を、新たな手法によって解明するための学問と理解している。残念なことにこうした考え方をする教育・研究者は現在のところ決して多数派でない。特に、学部の改組・再編成によって誕生した「社会情報学部」あるいは「社会情報学科」にあってはより少ないであろう。しかしながら、幸いなことに本学の場合は、既存の学部の改組でなく新規創立であったためスタッフの確保その他が自由におこなうことができたと聞く。その意味では、社会系、

情報系がバランスよく配置されているのも事実である。にも拘らず、そうした考え方が大勢を占めてなないのが現状である。それでも今までにない学問領域の確立とその教育の一層の充実を目指し前進しようという点では全員異論はなかった。

図1に学部設置に際して文部省に提出された設置理由書の社会情報学部の概念図を示す。今から見ても熟考されたものであることがうかがわれる。そこに述べられている考え方は、以下のように要約できよう。

「情報社会の諸問題を能動的に解決するためには、単なる情報技術者を養成するだけでは充分ではなく、社会システムの相互関係そしてそこに内在する情報関係を扱うためには、経営情報学の素養だけでは充分でなく経営的見地のみならずこれを越えて広く社会および個々の社会システム内の問題を把握し、社会意識の動向を常に考慮しながら情動的に問題を処理する能力、換言すると社会学と情報学との素養を身につけた人材の養成が不可欠である」。

ここではまだ、社会情報学の形成とまで明言してないが、概念の背景にはその片鱗が感じられる。

2.2 新カリキュラムの検討経過

新カリキュラムの議論は、1994年1月の社会情報学部教授会後の討論会で開始し、その直後に検討委員会が設置された。1995年5月の検討委員会まで19回の委員会が開催され、その間に、教授会その他、学部全教員組織の会合においても数回議論が活発になされた。検討委員会では当初から、現行カリキュラムに本質的問題点がないことでは意見の一致をみていた。しかしながら、4年間の実績・経験を踏まえ、学生の実状、社会からの要請あるいは社会情報学部・学科に関連する他大学の情勢等を総合的に考慮しつつ、より充実した内容に改訂しようということで新しいカリキュラムの作成作業を開始した。3回目の委

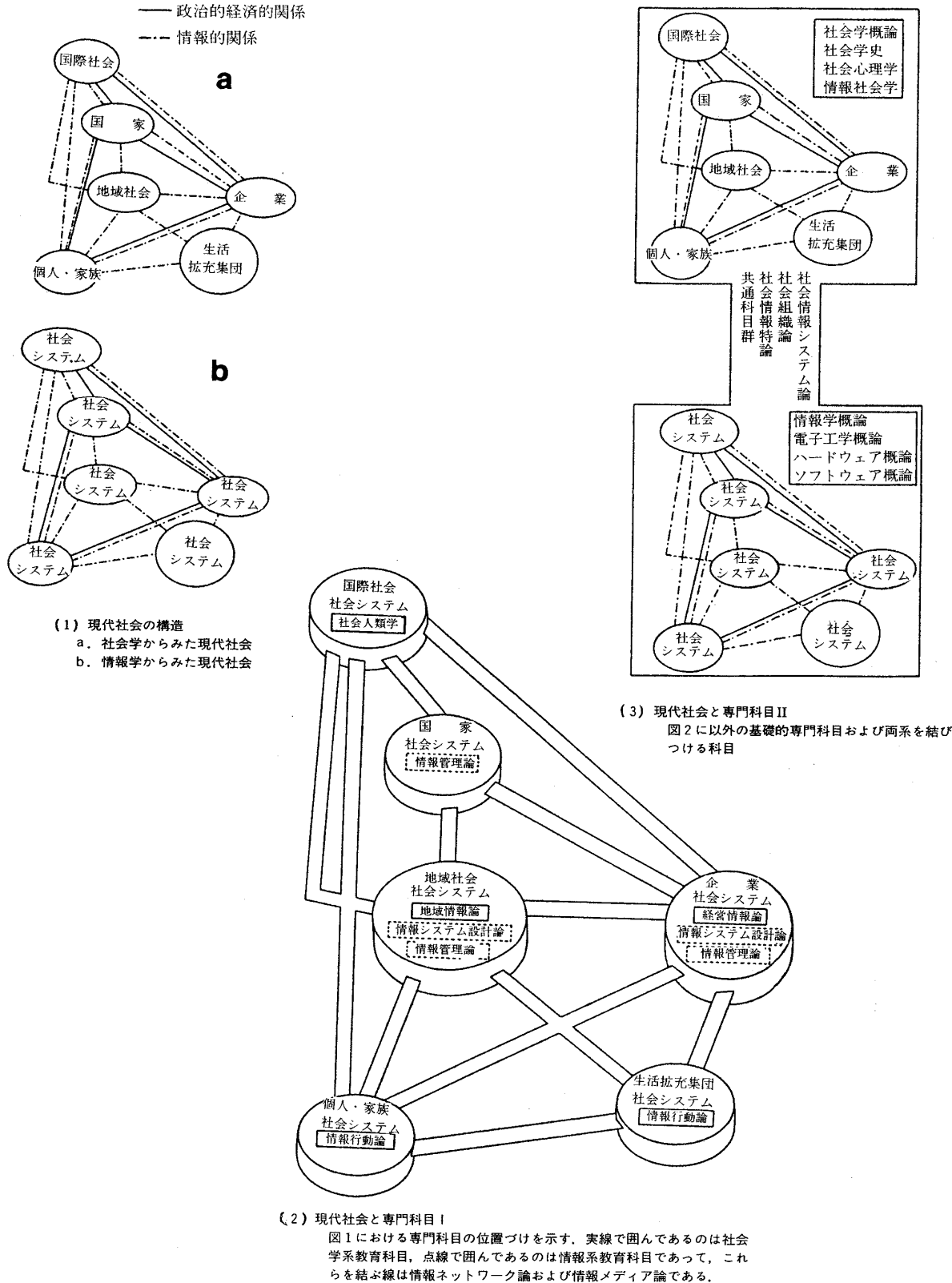


図1 学部設置時の概念図

員会において、「カリキュラム事始め」という課題で、学部設置申請時の背景や基本的概念にもとづく現行カリキュラムの決定過程を、

田中一前学部長から詳細に説明願った。ここでの資料や質疑応答の機会はそれ以降の委員会の議論に有益であった。こうした検討を重

ねて中間答申案を1994年度第9回学部教授会に提示した。それに対して各方面から貴重なご意見を頂いた。さらに、1995年1月の臨時教授会後に検討会を開催し、そこで述べられた教員各位の建設的意見を踏まえたうえで検討委員会で議論を重ね、熱意溢れる討論、白熱した議論を経て最終答申案を4月の教授会に提案した。このとき提示した最終答申案に対する意見を書面でもらい、それを踏まえ5月12日の検討委員会で修正し、5月18日の教授会で新しいカリキュラムが決定された。

3. 新カリキュラムの内容

3.1 新カリキュラムの基本理念

新たな「社会情報学」の形成に向けた研究・教育をめざし、前人が未だ踏み入れたことのない道を切り開くことは容易なことではないが、ますます複雑・混迷化する社会をより良くするために少しでも貢献できる学問体系の実現と、その成果を社会で応用する学生の育成を目指すことを基本理念とした。

当学部の創設が契機となり社会情報学部・学科の新設や、増設・改組が相次ぎ、「社会情報学」を標榜する大学、短大が増えつつある情勢にあったが、学部設置理由書の理念を継承しつつ4年間の経験やわれわれを取りまく情勢の変化に柔軟に対応すべく、

- 1) 学生の理解をさらに深めるような教育
- 2) より社会的要請に沿った学生の育成
- 3) 学部一貫教育
- 4) 少人数教育の促進

という観点から新カリキュラムを策定した。

3.2 教養教育／専門教育と学部一貫教育

4年間の学部一貫教育を考えたとき、教養関連科目の教育内容についても総合的に検討しなければならない。しかし、カリキュラム検討委員会の検討範囲外であるということ、これに関しては本学の全学組織である「一般教育内容検討委員会」が答申を作成中で

あったので含まないものとした。専門科目の最低必要修得単位数は、現行と同じ88単位が適当と考え、また、科目についても社会情報学科以外の他学科の科目を含まないものとした。これは「社会情報学」が形成途上にあるという認識に立っての設定であった。しかし、答申案が教授会で決定された後、教務委員会で全学的動きを勘案して、多くの学生の要望にあるように科目選択の幅を広げ、なおかつ、社会情報学部では開講できないものを補強する意味でも、卒業要件に入る他学科科目の履修単位数を16単位とすることにした。その結果、選択の幅が拡大して専門科目の必要単位数が2単位増えて90単位となり、また、その後、出された「一般教育内容検討委員会」の答申にもとづき、教養科目である「全学共通科目」の中から8単位を自由に選択し、それを卒業要件の修得単位数に組み入れることとしたため、126単位が最低修得単位数となった。こうして最終的に決定した全学共通科目も含めた新カリキュラムを一覧表にした「カリキュラム全体図」を図2に示す。表は学年進行に伴う履修科目を下から上に向かって表示してある。

3.3 専門教育カリキュラムの内容

図2で、専門科目の中央の太い点線の左側がいわゆる社会系の科目、右側が情報系の科目である。そのうち「社会情報学基礎ゼミナール」から「プログラミングB」までは社会情報学部にとっていわばコモンベーシックにあたる。社会系、情報系の両方にまたがって表示されている科目は、従来の枠に捕らわれない教科であるという考え方である。なお、少人数教育をさらに進めるうえからも在校生アシスタント、あるいは社会情報学部を卒業した科目等履修生アシスタント（以後、この両者を合わせたものを学生アシスタントと呼ぶことにする）を積極的に導入すべきと考えた。現在まで「教養ゼミナール」、「情報処理」、「プログラミング演習I」、「プログラミング演習

カリキュラム全体図

(この図は学年進行にともない下から上に向かって履修するように表示してある)

専 門 科 目	◎	卒業研究	4	注4		
	◎	社会情報学専門ゼミナール	3			
		社会情報学特論B	3,4			
		社会情報学特論A	3,4			

		2学年以上にオープン科目として開講している他学科履修科目(16単位以内)			2,3,4	
	[3]		社会情報システム論	3,4		
			情報メディア論	3,4		コンピュータグラフィックス論 3,4
			社会人類学	3,4		知的情報システム論 3,4
			地域情報論	3,4		シミュレーション論 3,4
			情報行動論	2,3,4		情報ネットワーク・マルチメディア論 2,3,4
			コミュニケーション論	2,3,4		データベース論 2,3,4
	◎	社会情報調査実習	注3	3		
	◎	社会情報調査論		2		
	[1]		プログラミングB (2コマ連続 8単位)	注2	2,3	
			プログラミングA (2コマ連続 8単位)	注2	2,3	
	◎	システム工学		2		
	◎	情報社会学		2		
	[1]		社会学史	2,3		ソフトウェア概論 1,2
			社会心理学	1,2,3		ハードウェア概論 1,2
[1]		情報数学B		1,2		
		情報数学A		1		
◎	情報処理B (後期2コマ連続)	注1	1			
◎	情報処理A (前期2コマ連続)	注1	1			
◎	社会情報学概論B		1			
◎	社会情報学概論A		1			
(90単位以上)	◎	社会情報学基礎ゼミナール		1		
全 学 共 通 科 目	[1]	I類/外国語 (同一外国語8単位), 論述作文, スポーツ等			1,2	
		II類/人文科学系 (1科目2単位以上)			1,2	
	[3]	III類/社会科学系 (1科目2単位以上)			1,2	
		IV類/自然科学系 (1科目2単位以上)			1,2	
	(36単位以上)	V類/総合講義, その他 (1学年に配当されている他学科履修科目8単位以内を含む)			1,2	

◎は指定必修,
[1][3]は選択必修, 数値は最低履修科目数.

- 注1: 情報系専任教員+実習指導員+学生アシスタント
- 注2: 情報系専任教員+実習指導員+学生アシスタント
- 注3: 社会系専任教員, 社会学系の非常勤講師, 実習指導員, 学生アシスタント (=在在校生+当学部卒業の科目等履修生) 等.
- 注4: 科目名の右の半角数字は配当学年.
- 注5: 特に表示している科目以外は1コマ90分4単位, ただし, 全学共通科目の殆どは2単位.

図2 カリキュラム全体図

II」等で大学院生を演習指導員あるいは実習指導員として採用し, さらに実習指導補助員として学生アシスタントを投入して専任教員とともに少人数教育にあつたている. 院生1人あたりの学生数は10名前後であるが, 学生

の評判も良く, 教育結果の向上に貢献している.

以下, 図3に専門科目を示す. 新設・改訂した教科等については, 少し詳しく解説した. なお, 表には科目名, 【選択・必修の別】単位

1 社会情報学基礎ゼミナール	【指定必修】 4単位 [1年]
現在、一般教育科目として設定されている「教養ゼミナール」を専門科目基礎と位置づけ直した。高校までの教育と異なる討論を中心とした教育形態において、論理的思考能力の育成や研究作業の基本的作法の修得を早期に教育することが重要であるとの考えにもとづいている。20名程度1グループにし、1つの教科書あるいはテーマについてゼミ形式の演習をおこなう。	
2 情報処理A	【指定必修】 4単位 [1年] (前期2コマ連続)
日本語ワープロ、表計算。授業形態は講義と演習・実習を融合したものとし、2コマとも同一実習室で同一指導体制でおこなう。演習・実習指導員と学生アシスタントのバックアップによる少人数教育。	
3 情報処理B	【指定必修】 4単位 [1年] (後期2コマ連続)
DOS (Windowsを含む)、BASIC、後期とする以外は、情報処理Aと同じ。	
4 情報数学A	【4～5、1科目選択必修】 4単位 [1年]
線形代数(集合、行列・ベクトル、2・3次元図形)、論理演算、順列・組合せ。なお、演習指導員を投入して中人数教育からスタートし、将来は少人数教育および演習と実習をミックスした方式を目指す。	
5 情報数学B	【4～5、1科目選択必修】 4単位 [1, 2年]
グラフ理論、確率、統計、差分、微分、積分、区分求積法等の中から必要に応じて内容を決定する。教育方式は情報数学Aと同じ。	
6 プログラミングA	【6～7、1科目選択必修】 8単位 [2, 3年] (2コマ連続)
内容はC。授業形態は講義と演習・実習を融合した同一スタッフによる2コマ連続とし、演習・実習指導員と学生アシスタントのバックアップによる少人数教育。	
7 プログラミングB	【6～7、1科目選択必修】 8単位 [2, 3年] (2コマ連続)
内容がPASCAL以外は、プログラミングAと同じ。	
8 社会情報学概論A	【指定必修】 4単位 [1年]
社会学概論をベースにして社会情報学の基礎になる社会系の内容。	
9 社会情報学概論B	【指定必修】 4単位 [1年]
情報学概論をベースにして社会情報学の基礎になる情報系の内容。	
10 情報社会学	【指定必修】 4単位 [2年]
情報社会の歴史的形成過程と現代の社会情報過程の全体像を把握するための社会科学的手法。	
11 システム工学	【指定必修】 4単位 [2年]
社会情報をシステム論的に処理・把握するための手法・方法論と実際の応用例。	
12 社会心理学	【12～13、1科目選択必修】 4単位 [1, 2, 3年]
認知社会心理学、社会的コミュニケーションと主体内コミュニケーションとその両者の相互作用の問題を扱う。	
13 社会学史	【12～13、1科目選択必修】 4単位 [2, 3年]
コント以降の市民社会と深く関わりのある社会理解の論理の潮流を概観し、ポストモダンを含む傾向を解説する。	
14 ハードウェア概論	【14～15、1科目選択必修】 4単位 [1, 2年]
情報処理機器全般の動作原理、メカニズム、ハードウェアシステムについて概説。	
15 ソフトウェア概論	【14～15、1科目選択必修】 4単位 [1, 2年]
OS、プログラミング言語、ソフトウェアシステム全般について概説。	
16 社会情報調査論	【指定必修】 4単位 [2年]
社会情報に関する調査の理論と方法、統計処理法、事例的方法、観察法、面接法、質問紙法等。	

図3 専門科目一覧表・その1

数〔配当学年〕内容・改訂点等の順に記載した。

4. 今後の課題

「情報処理A」、「情報処理B」、「プログラミ

ングA」、「プログラミングB」は講義即演習・実習を直結させて効果を上げることをねらって、それらを一体とし同一教室で2コマ連続の授業形態をとることになっているが、コンピュータを他の学科と共同利用しているた

17 社会情報調査実習	【指定必修】 4単位 [3年]
自らの足でデータを収集するフィールドワークによって社会学系の実力をつけるために、現在の選択必修を指定必修とした。指導体制は社会学系専任教員、社会学系非常勤講師、社会学系実習指導員、学生アシスタント等とし、1グループ20人程度の少人数実習とする	
18 社会人類学	【18～23、3科目選択必修】 4単位 [3, 4年]
情報伝達の人類学、情報伝達の比較研究等について多様な手段と意味を概説。	
19 情報行動論	【18～23、3科目選択必修】 4単位 [2, 3, 4年]
認知心理学、社会学、記号学等の理論を検討しつつ、現実の情報環境の高度化と情報行動の変容を考察する。	
20 地域情報論	【18～23、3科目選択必修】 4単位 [3, 4年]
現代社会において社会情報が果たす役割を明確にし、そこより生ずる地域社会諸問題を取り上げる	
21 コミュニケーション論	【18～23、3科目選択必修】 4単位 [2, 3, 4年]
人間-社会の関係において、主要行為形態であるコミュニケーションについて、現代の情報ネットワークで象徴されるコミュニケーション形態も包含してその本質をとりあげる。	
22 情報メディア論	【18～23、3科目選択必修】 4単位 [3, 4年]
マス・メディアによる情報伝達の仕組みと社会への影響、メディア技術高度化の歴史とそれに伴うマス・メディアの性格の変遷を扱う	
23 社会情報システム論	【18～23、3科目選択必修】 4単位 [3, 4年]
現代社会の歴史的位置づけ、社会システム論の系譜、自然・人間・文化の総体の社会システム設計の方向性を明らかにする。	
24 情報ネットワーク・マルチメディア論	【24～28、3科目選択必修】 4単位 [2, 3, 4年]
情報ネットワーク論の諸形式、特徴、マルチメディアの機能・多様性、インターネットがもたらすバーチャルソサイエティ等の社会変革を総合的に扱う。	
25 コンピュータ・グラフィックス論	【24～28、3科目選択必修】 4単位 [3, 4年]
情報の視覚化、幾何形状の処理、シュミレーション結果の可視化等の基礎手法であるコンピュータ・グラフィックスの基礎理論と応用技法について論ずる。	
26 知的情報システム論	【24～28、3科目選択必修】 4単位 [3, 4年]
人工知能の基礎理論、記号論理、エキスパートシステム等をはじめとする知的情報処理システムの基礎から応用までを概説する。	
27 シミュレーション論	【24～28、3科目選択必修】 4単位 [3, 4年]
現代の多くの分野で活用されているコンピュータシュミレーションの実態と技法について論じ、人間の脳の仕組みをコンピュータによるニューラルネットワークでシュミレーションしてみる。	
28 データベース論	【24～28、3科目選択必修】 4単位 [2, 3, 4年]
コンピュータによるデータ蓄積・検索・処理のツールとして定着したデータベースシステムについて、その理論と処理法についてパソコンデータベースを利用しつつ進める。	
29 社会情報学特論A	【選択】 4単位 [3, 4年]
社会情報学の形成に向けた全般的な内容。	
30 社会情報学特論B	【選択】 4単位 [3, 4年]
各教員の最新の研究成果あるいは研究動向、またはアドホックな話題等自由な内容。	
31 社会情報学専門ゼミナール	【指定必修】 4単位 [3年]
この科目と「卒業研究」は連続して同じ教員の指導を受ける。1ゼミの学生数は年20名前後。配属は学生による自主調整。	
32 卒業研究	【指定必修】 6単位 [4年]
4年間の集大成として学生自らが研究したものを論文としてまとめ、かつ学科全体の発表会で報告する。	

図3 専門科目一覧表・その2

め、実際の時間割の編成上の問題が残っている。また、その重要さから「社会情報調査実習」を指定必修にしたが、200名を超える学生を20名程度のグループに分けて、フィールドワークを実施するためには、その準備および

結果の処理・解析を含めて、綿密な計画にもとづいた周到な準備と現場での手際よい指導・指示、収集データの要領を得た速やかな処理法の確立を2年後の実施に向かって検討する必要がある。「情報数学A」、「情報数学B」

については、コンピュータを積極的に活用した演習・実習スタイルに移行する方向を検討すべきであろう。「社会情報特論II」では新たな試みとして、今年度はインターネットを利用した社会情報の実験的収集を取り上げたが、来年度以降は知的所有権を取り上げることにした。こうした時代の要請に合致した教科を今後とも積極的に導入してゆくべきであろう。

5. おわりに

当学部では履修モデルとして、社会情報システムを有効に利用できるユーザの育成を目指した“社会情報利用型モデル”と、情報システムエンジニア育成を目指した“システム開発型モデル”の2つを設定してきたが、来年度からは、最近のインターネットで象徴されるように、社会情報を有効に利用すると同時にオリジナルの情報を社会に対して提供できる学生の育成を意図して、“マルチメディア・ネットワーク応用型モデル”を新たに設けることにした。近い将来の“社会情報学”の形成とともに“ソーシャル・エンジニア”の養成に少しでも貢献できればと考えてる。

参考文献

- (1) 吉田民人：社会情報学 (Social informatics or Socio-informatics) の構想 — 一つの新しい Discipline として —, 第3回社会情報学シンポジウム — その学際性と実証性を求めて — 報告資料, (1995).
- (2) 吉田民人：情報・情報処理・情報化社会, 社会情報, Vol.1, No.1, pp.31-53, (1992).
- (3) 田中 一：情報変換の層序, 社会情報, Vol.1, No.1, pp.55-78, (1992).
- (4) 田中 一：社会情報学部の教育, 社会情報, Vol.1, No.1, pp.109-121, (1992).
- (5) 野口正一, 他：大学等における情報系専門教育の改善への提言, 情報処理, Vol.32, No.10, pp.1079-1092, (1991).
- (6) 野口正一, 中森真理雄：大学等における情報教育の諸問題 — 平成元年度調査研究を中心として —, 情報処理, Vol.31, No.10, pp.1373-1389, (1990).
- (7) 牛島和夫：理工系情報専門学科におけるコアカリキュラムについて, 情報処理, Vol.32, No.10, pp.1093-1100, (1991).
- (8) 都倉信樹：情報処理教育実験・演習, 情報処理, Vol.32, No.10, pp.1101-1108, (1991).
- (9) パネル討論：日本における情報処理教育のあり方, 情報処理, Vol.32, No.06, pp.732-750, (1991).
- (10) ピータ・デニング, 他, 木村泉訳：学問としての計算機分野, 情報処理, Vol.31, No.10, pp.1351-1372, (1990).
- (11) 安村通晃, 他：コンピュータリテラシー教育の一事例, 情報処理, Vol.32, No.11, pp.1310-1317, (1991).
- (12) 大岩 元：一般情報教育, 情報処理, Vol.32, No.11, pp.1184-1188, (1991).
- (13) 小谷善行, 高橋延匡：情報処理専門教育の一実例 — 大学における情報工学教育の理念と現実 —, 情報処理, Vol.33, No.02, pp.161-168, (1992).
- (14) 村岡洋一：情報学科カリキュラムの一例, 情報処理, Vol.33, No.02, pp.169-175, (1992).
- (15) 市山寿男, 他：高等専門学校における情報系学科の専門教育, 情報処理, Vol.35, No.03, pp.243-249, (1994).
- (16) 高 忠雄, 他：大学院における情報処理教育の一つの取り組み — 奈良先端科学技術大学院大学を例として —, 情報処理, Vol.35, No.07, pp.593-598, (1994).
- (17) 細野公男, 浦 昭二：情報システム人材の教育体系の確率について, 情報処理, Vol.34, No.06, pp.778-788, (1993).
- (18) 斎藤たつき：社会情報学のためのカリキュラムと教育方法, 第2回社会情報学シンポジウム — 組織・教育・研究の現状と課題 — 報告資料, (1994).