



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	北海道の情報系人材養成機関の配置と課題1：コンピュータ・カレッジを事例に
Author(s)	浅川, 和幸
Citation	北海道大学大学院教育学研究科紀要, 89, 307-342
Issue Date	2003-03
DOI	https://doi.org/10.14943/b.edu.89.307
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/28905
Type	departmental bulletin paper
File Information	89_P307-342.pdf



北海道の情報系人材養成機関の配置と課題 1

— コンピュータ・カレッジを事例に —

浅 川 和 幸*

Problematic and Constellation of IT Human Resource Development System

Kazuyuki ASAKAWA

【要旨】この小論では、北海道の第三セクター方式のコンピュータ・カレッジ（以下C・C）を対象に、専門学校と同じ教育市場に位置する異なる制度的基盤をもった情報系職業訓練の直面する問題や課題について考察している。情報系専門学校は、「専門学校バブル崩壊」の中、制度的な基盤の緩和により、サバイバルのための差別化競争を進めた。C・Cも、カリキュラムへの規制を緩和したが、未だに職業能力開発促進法施行規則に過半を規定されている。しかし、それは専門学校のカリキュラムが極端なものとなりがちなことと比較して、逆にバランスをもったものとした。北海道のC・Cは旧産炭地に位置するため、一律な施策の元では訓練生の確保に大きな困難を抱えてしまう。そのため限定的だが、マルチメディア系の職業訓練で特徴を出している。さらにIT関係に特化した地域の総合的人材養成センターの役割も果たすことで、地域の「専門学校」として孤塁を守っている。

【キーワード】コンピュータ・カレッジ、専門学校、情報系職業訓練、教育市場

目 次

1. 論文の課題と限定	308
2. コンピュータ・カレッジの概況と調査対象	309
(1) コンピュータ・カレッジの発足とその背景	309
(2) コンピュータ・カレッジの概況	310
(3) コンピュータ・カレッジの根本問題	311
(4) 調査対象と方法	314
3. 北海道中央コンピュータ・カレッジの概況	314
(1) 設置主体とその構成	314
(2) 学科構成の変化と訓練生数の変化	314
(3) 短期課程の普通職業訓練と各種講座	316
4. コンピュータ・カレッジのカリキュラムとその変化	317
(1) CAIT カリキュラムと別表第二	319

* 北海道大学大学院教育学研究科教育計画講座助手

(2) 事業団カリキュラムとその影響	321
(3) HCC のカリキュラムの特徴	325
5. 指導員の構成と科目分担の特徴	328
(1) 指導員数の変化	329
(2) 指導員の構成と科目分担の特徴	330
6. 教育市場の中での HCC	332
(1) どんな訓練生が HCC にきているか	332
(2) 訓練生はどんな希望をもって入所したか	324
7. 雇用市場と HCC	336
(1) 資格取得状況	336
(2) 求人状況	337
(3) 訓練生の就職状況	338
8. まとめ	339

1. 論文の課題と限定

日本における情報系人材養成（IT の教育・訓練）は、その立ち上がりから企業内教育中心主義の弱点を克服できないまま、国家的で中央集権的な人材養成策から、ここ数年で各教育・訓練当事者（機関）の自由な競争に期待するという自由主義スキームに大きくシフトした。そして同時に、アジアからの IT 人材確保のための施策が強力に推進されている。

その結果、現在、多様な IT の教育・訓練の担い手が秩序づけられることなく、それぞれのあり方で活動することになった。そのため、IT が日本の産業再生に重要だという「かけ声」とは裏腹に、カギとなる人材養成は不透明の度を増している。

自由主義スキームの中で、IT 教育・訓練機関にいったいどのような事態が進行しつつあるのか。それを、北海道という地域を対象に重層構造として把握する。これが、筆者の課題である。

ところで、IT 教育・訓練の多様な担い手は、あまり論理的な区分ではないが、現在所管する官庁や、歴史的な経緯で関わりの深かった官庁との関係でひとまずおさえることができるが、第三セクター化や民営化も進められているため複雑になっている。

ここでは、直接の労働の場である企業の中での公式・非公式の教育・訓練はひとまず除外し、それとは離れた「学校」という場に限定して考えてみる。

すると、以下の五つに区分できる。

- ① 文部科学省の所管する機関：大学、短期大学、専門学校、各種学校⁽¹⁾
- ② 厚生労働省の所管する機関：職業能力開発総合大学校、職業能力開発大学校、職業能力開発短期大学校、職業能力開発センター、コンピュータ・カレッジ、地域職業訓練センター
- ③ 各都道府県の所管する機関：職業能力開発校、地域人材開発センター
- ④ 経済産業省の所管する機関：新事業支援機関⁽²⁾のなかで IT 人材養成に係わるもの
- ⑤ 民間の IT 教育・訓練機関：無認可校のパソコンスクールから、コンピュータメーカーやソフトウェアベンダーの「企業研修センター」

ざっと見渡したただけでも、これらのものが考えられる。⑤は、正確な数の把握さえ困難であろう。

しかし、この区分ではそれぞれの教育・訓練機関が人材養成全体のどの部分に位置づけるのかがよくわからない。そこで、IT 技術者養成のどの時期に位置づけるものかという観点から、先の教育・訓練機関を見直してみる。これだと所管する官庁を超えた形で、区分されることになる。

- ① 職業に従事する前のもの：文部科学省所管の機関、コンピュータ・カレッジ
- ② 在職時のもの：厚生労働省所管の機関の一部、新事業支援機関の一部、民間の企業研修センターの一部
- ③ 別の職業からの転職時に必要となるもの：厚生労働省所管の機関の一部、民間の企業研修センターの一部
- ④ IT には関わるが、ユーザー側でのソフトウェア利用にとどまり、IT 技術者養成とは言い難いもの（これは転職時のエンプロイアビリティ形成のためには必要となっている）：文部科学省所管の機関の多く、厚生労働省所管の機関の多く、各都道府県の関わるもの、そして、民間のパソコンスクール等

こうやって考えることで、同じ機能を果たしながらも、競合する関係にある機関が把握できることになった。そして、IT リテラシーである OS やインターネット、そして一般的なソフトウェアの活用に関わるものを除けば、技術者養成はかなり限定されることがわかる。

ところで、筆者はこの間、北海道の地域ソフトウェアセンターや職業能力開発センター、専門学校等の調査を進めてきた。先の課題に迫るためである。また、その一部を国の情報人材政策の変化と専門学校の対応についてとりまとめた（浅川〔2002〕）。

この論文では、多様な情報系人材養成機関の実態や課題・問題を明らかにする第二階梯として、専門学校研究から得た知見を活かし、職業従事前の準備教育・訓練について限定して、先の課題に応えることにする。具体的な対象は、コンピュータ・カレッジである。

2. コンピュータ・カレッジの概況と調査対象

(1) コンピュータ・カレッジの発足とその背景

コンピュータ・カレッジは、一般に知名度は低いが、1987 年 5 月の緊急経済対策によって打ち出された情報処理関係の技能者等の育成を、労働省（現在、厚生労働省。以下同様）が受け止め、「情報処理技能者養成施設（コンピュータ・カレッジ）」として設置したものである。

実は同年に、労働省は、昭和 62 年度から 66 年度までの 5 カ年に 160 万人の「ME 関連技能者」を育成する「ME 関連技能者活性化プログラム」を推進するという、別のプランを打ち出している。これには、情報処理技能者養成に特化した施設設置は盛り込まれていない⁽³⁾。しかし政府全体としての施策拡充の趣旨で、特に「産業構造の転換、内需拡大に係わる施策」の必要性から、「情報処理技能者養成施設（略称、コンピュータ・カレッジ）」を設置することに方向転換した。

他方、前年、通産省（現在、経済産業省。以下同様）の審議会のひとつ、産業構造審議会は、1986 年 3 月に情報産業部会に情報化人材対策小委員会を設置し、翌年 4 月に提言を出した。この提言、「2000 年のソフトウェア人材 高度情報化を担う人材育成について」（通商産業省機械情報産業局編〔1987〕）が打ち出した状況認識が、有名な「ソフトウェアクライシス」である。

提言では、①これからの高度情報化社会において、それを担う人材の育成が決定的に重要であるが全く不足しており、②この不足が、高度情報化社会のボトルネックとなること、③ソフトウェア技術者の不足は 2000 年は 97 万人を数え、④当面講ずべき施策として、「情報大学構想

の推進」等をあげた。

この「情報大学構想」は、結果的に情報系専門学校の教育水準の底上げのための施策として具体化される。専門学校は学校教育法的一条校ではないが、文部省（現在、文部科学省。以下同様）の所管である。これに労働省は一切関与していない。

すなわち、労働省のコンピュータ・カレッジと通産省の「情報大学」（実は、文部省の所管の専門学校に関するもの）という、同じ趣旨をもつ、連携のない二つの教育・訓練機関が発足することとなったのである。

この後、通産省から「地域ソフトセンター」（1989年「地域ソフトウェア供給力開発事業推進臨時措置法」によって実現された）が提案された。これは、労働省との共同事業の形をとっており、対比をみせる。

まずはこの、本来もっていた労働省の計画とは異なる形で、コンピュータ・カレッジの出発が画されたこと、さらに政府の人材養成の施策が一本化されることなく開始されたことを確認しておきたい。

(2) コンピュータ・カレッジの概況

コンピュータ・カレッジが発足当時どのようなものだったのかを、松本〔1994〕によって確認しておきたい。

先にあげたように、国の緊急経済対策によって打ち出され、当初の計画通り5年で15校が設立された。

設置主体は、雇用促進事業団（現在の雇用・能力開発機構。以下同様）である。地元の地方公共団体や企業（特に情報処理関連企業が重要である）等が、財団法人、あるいは社団法人による職業訓練法人を設立する。雇用促進事業団は、この職業訓練法人に運営を委託する。いわゆる、第三セクター方式をとっている。

訓練内容は、「職業能力開発促進法」（説明は当時の法によるものとなっており、現在の改正法とは多少異なる）第十五条に定める養成訓練を中心とするが、これに加え向上訓練や能力再開発訓練を行うことができるように幅をもたせている。

養成訓練は、①電子計算機による業務処理における技能を習得する「情報処理科」、②電子計算機の操作およびプログラム作成における技能を習得する「電子計算機科」、③マイクロコンピュータ制御システムのプログラムの作成および制御回路の調整ならびに簡単な設計における技能を習得する「マイクロコンピュータ制御システム科」等、からなる。これらの訓練科の構成は、「職業能力開発促進法施行規則」によって定義される。

現在の施行規則は、「別表第二(第十条関係)」(以下、別表第二と略する)によってコンピュータ・カレッジの訓練科を定めている。訓練系が「五十六 第二種情報処理系」であり、専攻科が①「プログラム設計科」、②「システム設計科」、③「データベース設計科」である。これからわかるように、当初とは変更されている。この別表第二の変更によって、コンピュータ・カレッジの訓練科構成は変えられる。

修了時の技能水準として、通産省が所管する国家資格の「第二種情報処理技術者試験」に合格できる程度以上の知識および技能を付与する、としている。これは専門学校の標準的な教育目標と同じである（浅川〔2001〕）。

定員は、1学年100名で、2クラスを想定している。すなわち、コンピュータ・カレッジが

15校であることを考慮するならば、1学年1500名という規模である。これは、その当時(1988年)の情報系専門学校のボリューム(学校数約300校、1学年学生数約4万人)と比較するならば、二十～三十分の一である。それほど小さいとはいえない。

訓練期間は、普通職業訓練の普通課程でありながら、例外的に二年制を原則としている。そして、1年の訓練時間が1200時間以上、2年間で2400時間以上となっている。

対象者は、養成課程を中心とするため高校卒業者となるが、これと同程度の学力を有する者で、求職者、在職労働者等も含まれる。夜間コースの設置も視野に入れていたこともこれと係わる。

施設は、土地を地元関係団体が提供し、建物や設備は雇用促進事業団が整える。

以上のような概要であった。

(3) コンピュータ・カレッジの根本問題

コンピュータ・カレッジは、出発のまさにその時点から大きな困難を抱えざるを得なかった。その問題を三つ指摘しておく。

まず、「カレッジ」という言葉の曖昧さである。二つの点で曖昧さをもつ。

一点目は、コンピュータ・カレッジが高校卒業者を受け入れる機関で、専門学校と同じ教育市場に位置するけれど、専門学校が「学歴」を得る「学校」であるのに対して、カレッジは技能士補の「資格」を得る「訓練所」であることだ。二点目は、雇用・能力開発機構の関係する職業能力開発短期大学校(通称、ポリテクカレッジ)と同じく、高校卒業者を受け入れる二年制の課程でありながら、「高度職業訓練」の「専門課程」ではなく、「普通職業訓練」の「普通課程」であること、である。この違いを曖昧にする言葉が、「カレッジ」なのである。

前者の曖昧さには教育市場への配慮があり、後者の曖昧さにはコンピュータ・カレッジの位置づけの低さを覆い隠す意味がある。

コンピュータ・カレッジの訓練生は、高校卒業者を中心とするのであるが、立地的な問題との絡み(旧産炭地振興等)で、「これと同等以上の学力を有すると認められる」、「求職者、在職労働者等」にも開放された。そのため、「カレッジ」という略称でありながら、短期大学校ではない。職業能力開発促進法における普通課程の普通訓練を行う。高度職業訓練の専門課程に匹敵するが、二年制の普通課程である。

しかし、当初の目論見ははずれた。求職者や在職者ではなく、高校卒業者が入所した。この実態に応じた、高度職業訓練専門課程への位置づけ直し、すなわち「短期大学校化の課題」を、コンピュータ・カレッジは発足当時から抱えている。

次に、訓練生募集の観点からは不利な、立地条件の問題である(図表1参照)。

コンピュータ・カレッジは、これに先んじる「地域雇用開発等促進法」(1988年)の指定する「雇用開発促進地域等」の、さらにこの中でも「テクノポリス対象地域」や「テレトピア指定地域」等の、「情報産業の集積が著しい地域または、今後企業誘致等により集積が見込まれる地域に設置する」(労働省職業能力開発局能力開発課〔1988〕)こととされた。設立する場所が限定されているのである。

この結果として、先にあげた地域に立地することになった。そして個別のコンピュータ・カレッジにはそれぞれ、「雇用開発促進地域」なのか、「テクノポリス対象地域」なのか、「テレトピア指定地域」なのか、情報産業が集積しているのか、それともこれから見込まれるのか等、

図表1 コンピュータ・カレッジ一覧

設立	カレッジ名	所在地	1992年度の訓練科・コース（定員）	2002年度の訓練科・コース（定員）	2002年度入所者数	備考
1988年	室蘭 システム・アカデミー	北海道 室蘭市	情報エンジニア科（40名） コンピュータデザイン科（30名） マイコン制御科（30名）			2000年 3月 閉校
1989年	北海道中央 コンピュータ・カレッジ	北海道 美唄市	情報システム科（100名）	情報処理科（30名） マルチメディア情報科（40名）	28名	
1989年	あおもり コンピュータ・カレッジ	青森県 青森市	コンピュータシステム科（50名） 情報ビジネス科（50名）	コンピュータシステム科 コンピュータデザイン科 情報ビジネス科	103名	
1991年	北上 コンピュータ・カレッジ	岩手県 北上市	コンピュータ情報科（50名） コンピュータ応用科（50名）	コンピュータ・ビジネス科（50名） コンピュータ・システム科（50名）	101名	
1991年	いわき コンピュータ・カレッジ	福島県 いわき市	情報ビジネス科（60名） OAビジネス科（40名）	情報システム科（50名） 情報ビジネス科（50名）	62名	
1989年	真岡 コンピュータ・カレッジ	栃木県 真岡市	情報システム科（50名） 情報ビジネス科（50名）	プログラム設計科（50名） OAシステム科（50名）	73名	
1989年	信濃川 テクノ・アカデミー	新潟県 小千谷市	情報システム科（50名） 情報ビジネス科（50名）	普通課程（合計50名） 情報ビジネスコース 情報システムコース マルチメディアコース 短期課程（合計25名） OA秘書科 OAビジネス科 情報処理技術研究科	26名 不明	
1991年	西播磨 コンピュータ・カレッジ	兵庫県 赤穂郡 上軍町	情報システム科 ビジネスコース（35名） システムコース（30名） 制御システム科（35名）	システムコース（合計100名） OAコース マルチメディアコース マイコンコース	55名	校名 変更 はりま C.C.
1991年	周南 コンピュータ・カレッジ	山口県 光市	情報システム科 システム開発コース（30名） コンピュータデザインコース（30名） 情報マネジメント科（40名）	ソフトウェア開発コース（30名） OAビジネスコース（50名）	59名	
1989年	今治 コンピュータ・カレッジ	愛媛県 今治市	情報システム科（50名） コンピュータデザイン科（25名） 情報ビジネス科（25名）	デジタルメディア情報処理科（50名） 情報ビジネス科（50名）	33名	
1989年	久留米市 コンピュータ・カレッジ	福岡県 久留米市	情報ビジネス科（50名） 情報システム科（50名）	ビジネスキャリアコース（50名） デザインコース（50名）	84名	
1990年	直方 コンピュータ・カレッジ	福岡県 直方市	情報ビジネス科（50名） コンピュータ制御科（50名）	情報システム科（40名） 情報経理科（30名） CAD・マルチメディア科（30名）	67名	
1988年	いさはや コンピュータ・カレッジ	長崎県 諫早市	情報ビジネス科（50名） 情報システム科 情報SEコース（25名） 制御SEコース（25名）	マルチメディアOAコース PCインストラクタコース システムデザインコース	95名	
1990年	中津 コンピュータ・カレッジ	大分県 中津市	情報システム科（30名） 情報ビジネス科（40名） 制御システム科（30名）	情報システム科（30名） 情報ビジネス科（40名）	62名	
1990年	延岡 コンピュータ・カレッジ	宮崎県 延岡市	情報ビジネス科（30名） 情報システム科（40名） システム制御科（30名）			2001年 3月 閉校

出所）松本邦宏 [1992] と HCC 提供資料から作成

異なる理由で立地が意味づけられ、その誘致をめぐる地方自治体を中心とした活動がなされた。

具体的に設置地域をみてみよう。北海道に2校、東北に3校、関東に1校、北陸に1校、関西に1校、中国に1校、四国に1校、そして九州に5校の、15校となっている。北海道と東北そして九州に集中していることは明白である。

すなわち、円高・構造不況による地域経済の打撃からの回復と、三大都市に過度に集中した産業構造の転換という目的がコンピュータ・カレッジの立地選定の背景にあり、二つのうちの

前者がより重要な位置を占めたのである。

先にも述べた「地域ソフトウェアセンター」とは異なり、雇用開発促進の趣旨が優先されている。具体的には、「特定不況業種」（造船業、鉄鋼業）を持つ地域や、「炭鉱離職者」対策が重要な地域が選定されることになった。

このため、コンピュータ・カレッジの立地条件は一律ではない。そして、さらにその後の情報産業の集積状況によって、コンピュータ・カレッジの存立（端的には、訓練生を集めることができるのかどうか）に大きな格差が生じることとなった。

最後に、設立・運営手法がいわゆる「第三セクター方式」で、運営の在り方に手探りの部分も残し、特にコンピュータ・カレッジに特有の困難がつきまとうことである。

先の「コンピュータ・カレッジの設置について」では、「地元の地方公共団体、企業、また情報処理関連企業等で構成する財団法人か社団法人による職業訓練法人を設立し、その設立された法人に、施設を設置した雇用促進事業団が、施設運営を委託する」となっている。15校設置されたコンピュータ・カレッジは、その全てが職業訓練法人によって運営されている。理事長には設置地域の自治体の市長となっている。そして、この設置に関わった企業がコンピュータ・カレッジの設備・機器の納品から、講師やカリキュラムに強い影響力を持つ（永田〔1994〕）。従来の職業訓練校でのノウハウを超える新しい分野での訓練には、情報処理企業の協力が不可欠であるという判断は、一面正しい。この正しい一面であっても、コンピュータ・カレッジの立地の問題を考慮に入れるならば、可能なコンピュータ・カレッジとそうではないカレッジが出てくることは想像に難くない。さらに、情報系の教育・訓練機関における講師問題は、コンピュータ・カレッジにも必然的に存する。講師の内部養成は技術の現代化に遅れる。外部調達でも個別企業や個別技術者の技術に限定され、養成課程で必要な技術の広がりを持つことが困難だ。

以上のような、問題を抱えて出発したコンピュータ・カレッジではあるが、それぞれの地域の教育・訓練課題に対処する中で、変化を遂げていった。個別のコンピュータ・カレッジを叙述するに足る研究の蓄積が筆者にないので、それを語ることはできないが、図表1にもどり多少の変化を確認しておこう。

まず、2校が閉校し13校になったことである。室蘭システムアカデミーは2000年3月に、延岡コンピュータ・カレッジは2001年3月に閉校となった。

次に、1992年度の訓練科・コースの構成と、2002年度のそれはかなり変わっていることである。そして同時に、訓練科定員数が一律総計100名であったところから、減少しているところや、定めていないところが生じたことである。

最後に、2002年度の入所者数をみると、多くのコンピュータ・カレッジで計画当初の定員（100名）を割り込んでいることである。しかし、コンピュータ・カレッジによって大きな差がある。計画当初の定員を確保していると思われるのが、あおもりコンピュータ・カレッジ、北上コンピュータ・カレッジ、いさはやコンピュータ・カレッジの3校。そしてそれに次ぐ、半数（50名）は越えた、いわきコンピュータ・カレッジ、真岡コンピュータ・カレッジ、はりまコンピュータ・カレッジ、周南コンピュータ・カレッジ、久留米コンピュータ・カレッジ、直方コンピュータ・カレッジ、中津コンピュータ・カレッジの7校。最後に、半数を切った北海道中央コンピュータ・カレッジ、信濃川コンピュータ・カレッジ、今治コンピュータ・カレッジの3校。このなかでも北海道中央コンピュータ・カレッジは大きく割り込んでいる。そして、

この定員を大きく割り込んだコンピュータ・カレッジは、短期課程の訓練科・コースを設ける等の経営努力を行わざるを得ない。北海道中央コンピュータ・カレッジもそうである。

(4) 調査対象と方法

調査を行ったのは、北海道中央コンピュータ・カレッジ（以下、HCCと省略する）である。調査は、2002年度の秋に行われた。HCCの教育部長からの聞き取りと膨大な量の資料の提供を受けた。具体的な訓練課程の教材や訓練生の作成した作品も含めて、興味深く貴重なものであった。どこまで、HCCの訓練実践や抱えている課題を明らかにできるのか、筆者の力量は心もとないが、この場を借りて感謝したい。

3. 北海道中央コンピュータ・カレッジの概況

ここでは、HCCの概況について簡単にみてゆきたい。

前述したように、コンピュータ・カレッジの設置が美唄市に決定された理由の最大のものは、旧産炭地（「産炭地域振興臨時措置法」附則第六項前段の規定地域）の雇用促進である。

北海道において石狩湾新港地域、千歳オフィス・アルカディア、道央高度技術産業集積地域、函館高度技術集積地域、旭川高度技術産業集積地域、苫小牧東部地域と並び、旧産炭地域の振興は空知団地として問題とされてきた。空知団地は、美唄市と地域振興整備公団が、「内陸型工業団地」として開発を進めてきたものである。空知団地には、第三セクター「㈱美唄ハイテクセンター」ビルが作られ、高度情報化時代に対応する工業団地の形成を目標に誘致が行われている。また美唄市には1986年に、第三セクター「㈱美唄未来開発センター」が設立され、HCCを合わせ三つの第三セクターがある。美唄市はこれらを基盤に、行政のOA化や地域の情報化に取り組んでいる。しかし、企業誘致は進んでいない⁽⁴⁾。北海道のIT産業は札幌に一極集中している。さらに言うなら、日本のIT産業は東京に一極集中し、札幌でさえも相対的な位置は下がっている。

(1) 設置主体とその構成

HCCは、雇用促進事業団によって設置され、職業訓練法人である社団法人美唄情報開発学園に運営が委託されたものである。

美唄情報開発学園は、会員団体と会員企業をもつ。会員団体は、美唄市、美唄商工会議所、日専連美唄、美唄農協連合会、美唄建設協会からなる。同様に会員企業は、北海道銀行、空知商工信用組合、北洋銀行、北海道電力、三菱電機、三菱マテリアル、三菱電機クレジット、第三セクター「美唄未来開発センター」、美唄ガス、北菱産業の各株式会社からなる。5団体、10企業の会員数は、同じ旧産炭地域に立地した直方コンピュータ・カレッジの32会員に比べても少ない。そして美唄近郊の炭鉱が三菱系であったことが、三菱関係の企業が多いことに関わっている。

(2) 学科構成の変化と訓練生数の変化

HCCの訓練科編成は、情報システム科(100名)の1訓練科から始まり、1994年以降、システム設計科（ここにOAビジネス科コース、情報ビジネス科コースの二つのコースがある。以

下同様)、プログラム設計科(情報エンジニア科コース)の2訓練科となる。この名称は、職業能力開発促進法施行規則の別表第二に規定されたものだ。HCCは、この別表第二の両訓練科のカリキュラムを基本に、各コンピュータ・カレッジの裁量に委ねられている部分に特徴をもたせ、OAビジネス科コース、情報ビジネス科コース、情報エンジニア科コースの差別化をしている。

1997年からは、システム設計科(情報処理科コース、マルチメディア情報科コース)という構成になる(現在も同じ)。

1994年度以降の入所者数の変遷をみたのが図表2である。これ以前は、データの関係でその年度当初の訓練生数のみがわかる。1989年度から順に、81名、55名、69名、72名、51名となっている。

HCCは設置当初から定員の100名を満たすことはなかった。とはいえ、訓練生募集で当初は善戦していた。

1994年に三つのコースになってから入所者数が落ち込む。30名台となる。特に、第二種情報処理技術者試験を目標としないOAビジネス科コースの設置はよくなかったようだ。「高校の側に学業取得困難科のようなネガティブな印象を与えた面が強く」、高校も「行き場のない学生を推薦するようになり、この科の学力が極端に低下しました」と教育部長は記している⁽⁵⁾。

1997年にはコースを変えたが、これは脱ビジネス系を狙ったものである。そして、マルチメディア技術に対応できる情報処理技術者養成を画して、マルチメディア情報科コースを設置した。これに応じて取得する目標資格も、CG関係、CAD関係のものにシフトしている。訓練生の作成したCGアートの作品展示の催しや、「HCCデジタルアーツ賞」を設けたり、マルチメディア教育に力を入れていることもあって、現在このコースの方が訓練生の数が多い。

しかし訓練生の数は、1999年、2000年に30名を越えるが、30名前後の苦戦が続いている。5年毎にはほとんどの設備を更新する「機器更新」が、94年と99年にあった。その次年度は少し訓練生の数が増加しているので、この影響も多少ある。

図表2 訓練生数(入所時点)の変遷

年度	OAビジネス科 コース(人)	情報ビジネス科 コース(人)	情報エンジニア 科コース(人)	計 (人)
1994	6(2)	15(5)	10(0)	31(7)
1995	10(3)	19(5)	10(0)	39(8)
1996	7(2)	8(2)	23(0)	38(4)
	情報処理科 コース	マルチメディア 情報科コース		
1997	7(3)	18(3)		25(6)
1998	10(1)	18(3)		28(4)
1999	12(1)	21(5)		33(6)
2000	16(3)	21(4)		37(7)
2001	12(3)	18(4)		30(7)
2002	13(5)	15(3)		28(8)

出所) HCC「職業訓練実施状況報告書」各年度号より作成。

注) 括弧内は女性の数。

(3) 短期課程の普通職業訓練と各種講座

この訓練生数の停滞を財政的に補完する意味もあって、普通職業訓練の短期課程と種々の訓練の受託、そして各種の講座を開設している（図表3参照）。

短期課程は、1997年度までが「OA事務科」で1999年度から名称を変更した「OAシステム科」である。2001年度を例にすると、期間3カ月、訓練時間350時間の短期訓練が、4月と11月の2回にわかれ、これにハローワークから紹介された49名が参加していた。2000年は、78名

図表3 短期課程の普通職業訓練と向上訓練（各種講座）

年度	短期課程 (人)	各種講座：講座名(人)	無料 セミナー (人)	パソコン 110番 (人)	市民大学 (人)	向上訓練 (合計：人)
1994	OA事務科 10	パソコン講座初級(18)、パソコン中級講座(13) ワープロ技術講習会(14) 美唄小中学校パソコン利用研究会講習会(5)	60	6	9	125
1995	同上 10	ワープロ初級講座(14)、ワープロ中級講座(6) 表計算初級講座(6)、DTP講座(13) 情報活用能力育成講座(20)	80	10		149
1996	同上 10	ワープロ初級講座(19)、表計算初級講座(12) マックDTP(8)、CG講座(10)、Windows95講座(5) CAD初級(3)、ゆっくりじっくり講座(10) 管理職パソコン講座(11)、熟年パソコン講座(18) 新入社員パソコン講座(34)、月形ワープロ講座(23) 月形表計算講座(18)、日本油脂CAD講座(5) 情報活用能力育成講座(20)	96	20		317
1997	同上 10	パソコン入門(30)、ゆっくりじっくりワープロ講座(15) ゆっくりじっくり表計算講座(9)、マック入門(5) パソコン実用講座(3)、表計算入門(31)、表計算初級(10) 管理職パソコン講座(8)、小中学生講座(25)	34	18	31	219
1998	—	インターネット講座(30)、一太郎8入門(25) Excel97入門(14)、Word97入門(11)、Access97入門(5) AutoCADLT入門(5)、VB講座(3) パソコン入門(12)、管理職パソコン講座(7) 新入社員パソコン講座(13)、表計算中級講座(10) 市農政係簿記講座(15)、自衛隊パソコン講座(28) 空知教育局研修講座(50)、美唄市職員研修講座(20) 岩見沢東高校無料Mac講座(40) 親子・小学生無料パソコン講座(25) 小中学生無料パソコン講座(72)	59		29	473
1999	OA システム科 17	ワープロ初級講座(5)、ワープロ中級講座(6) Mac画像処理入門講座(5)、表計算初級講座(9) 表計算中級講座(10)、表計算検定講座(4) データベース入門講座(5)、パソコン入門講座(26) 管理職パソコン講座(5)、自衛隊パソコン講座(20) 空知教育局研修講座(42)、美唄市職員研修講座(6) 空知信用組合表計算入門講座(17) 空知信用組合データベース入門講座(11) 岸本組Word97初級講座(39)、美唄工業高校講座(5) 小中学生無料パソコン講座(64) 親子・小学生無料パソコン講座(10)	60		33	388
2000	同上 78	ワープロ初級講座(5)、パソコン第一歩講座(68) Mac画像処理入門講座(7)、表計算初級講座(3) 表計算中級講座(5)、ホームページ入門講座(6) ゆっくり・じっくりパソコン入門講座(21) 空知教育局研修講座(20)、パソコン短期習得講座(2) 矢崎加工(株)表計算中級講座(7) 親子・小学生無料パソコン講座(45) 自衛隊パソコン講座(20)、美唄工業高校講座(8)	56		33	306
2001	同上 49	パソコン第一歩講座(9)、Word講座(6)、IT講習(277) 自衛隊パソコン講座(20)、パソコン短期習得講座(1) 空知信用組合講座(40)、美唄工業高校講座(8) 美唄中学体験学習(30)	24			415

出所) HCC「職業訓練実施状況報告書」各年度号より作成。

注) HCCの資料では各種講座、「無料セミナー」、「パソコン110番」、「市民大学」を合わせて向上訓練に分類していた。

と受講者が多かった。

HCC ではこれ以外の訓練を向上訓練としてひとまとめにしている。向上訓練のなかでは、「自衛隊技能訓練」の時間数が多い。向上訓練の参加人数を合計すると、1996 年度から 200～400 名になっている。内容は多様である。ワープロ、表計算、データベース等の基礎的な講座が中心であるが、一般に開放されたもの以外で、「空知教育局研修講座」のような公共機関の職員研修を委託された講座や企業内教育を委託された講座、さらには学校から委託された講座もある。これ以外に「パソコン無料セミナー」、「パソコン 110 番」、「市民大学」がある。最近では、国の e-Japan 重点計画による「IT 講習」（北海道情報通信技術講習推進事業）が人数的には大きくなっている。

以上のように、普通課程の訓練生数の停滞を各種訓練・講座の開設によって補っているのである。そのことで、HCC は養成訓練を行う機関としての役割だけではなく、美唄地域の在職者訓練や求職者訓練も行う総合的な訓練機関となっている。

4. コンピュータ・カレッジのカリキュラムとその変化

コンピュータ・カレッジは、雇用・能力開発機構によって設置され、職業訓練法人に運営が委託されている。その訓練課程は、これらの制度を規定する職業能力開発促進法施行規則の別表第二によって大枠が形づくられる。しかし、一方で修了時点で目標とする技能水準は、経済産業省の所管する国家資格である「第二種情報処理技術者試験」に合格できる程度の知識および技能となっている。そのため、訓練課程はこの資格を意識しなければならない。また、他方でコンピュータ・カレッジの立地的な問題、すなわち立地した教育市場の要請や雇用市場の要請にどう応えるのか、という存立基盤を確立する課題が、訓練課程に独自の特徴をもつことを要求してくる。

コンピュータ・カレッジの目標技能水準となった「第二種情報処理技術者」養成のためのカリキュラムは、(財)日本情報処理開発協会中央情報教育研究所(略称、CAIT)の「高度情報化人材育成標準カリキュラム」の「第二種共通カリキュラム」(以下 CAIT カリキュラムと省略する)としてある。

ここでは、第一にコンピュータ・カレッジの訓練課程の基盤となる職業能力開発促進法施行規則の別表第二を、CAIT カリキュラムと比較する。しかし、別表第二が一貫してコンピュータ・カレッジの訓練課程を規定したわけではない。1994 年に雇用促進事業団は、コンピュータ・カレッジに、独自の「標準カリキュラム」を提示し、それへの遵守を要求した。

そこで第二に、この事業団カリキュラムと別表第二を比較することで、雇用促進事業団がコンピュータ・カレッジにどのような問題意識をもっていたのかを、カリキュラムの面から考察する。

さらに第三に、別表第二と現在の HCC のカリキュラムとの比較から、HCC はどのような特徴をカリキュラムにもたせようとしているのか、について考察する。

そして最後に、同じ教育市場の競争相手となる情報系専門学校の最近のカリキュラムとの比較を行いコンピュータ・カレッジの特徴を明確にする。

それぞれのカリキュラムは、資料収集の限界から同じ年度のものではないが、大きな差異を明らかにするには十分であると判断した。

図表 4 「第二種共通カリキュラム」

知識 —共通	1 コンピュータとその利用	①コンピュータの機能 ②コンピュータによる処理 ③コンピュータの利用	応用能力—共通	10 情報化の課題	①法制度 ②標準化 ③情報化の諸問題
	2 コンピュータの仕組み	①コンピュータの構成要素 ②データ表現 ③記憶装置 ④コンピュータの動作原理 ⑤入出力装置 ⑥コンピュータの種類		11 プログラミング能力	①プログラム言語 《C》 《COBOL》 《FORTRAN》 《アセンブラ言語 CASL》 ②モジュールの設計 ③コーディングと単体テスト ④作業管理
	3 ソフトウェアの基礎	①ソフトウェアとその種類 ②オペレーティングシステム ③プログラム言語と言語プロセッサ		12 表現能力	①情報処理技術者のための話し方の技術 ②情報処理技術者のための文書の書き方 ③情報処理技術者のためのビジュアル表現の仕方
	4 アルゴリズムとデータ構造	①アルゴリズム入門 ②基本データ構造 ③基本アルゴリズム ④アルゴリズムの計算量 ⑤アルゴリズムの正当性	応用能力—選択	13 内部設計の基礎的能力	①内部設計の手順 ②機能分割・構造化 ③物理データ設定（ファイル設計） ④入出力詳細設計 ⑤部品化と再利用 ⑥内部設計書 ⑦内部設計演習
	5 システム開発の基礎	①システム開発の手順 ②外部設計 ③内部設計 ④プログラム設計 ⑤プログラミング ⑥テスト ⑦保守 ⑧作業管理 ⑨開発環境とその利用		14 プログラム設計能力	①プログラムの設計能力 ②プログラムの構造化設計 ③モジュール仕様の作成とテストケースの設定 ④プログラム設計書 ⑤プログラム設計演習
	6 ファイルとデータベース	①ファイルの考え方 ②ファイルと記憶媒体 ③ファイルの編成法 ④データベースの概念 ⑤データベース管理システム ⑥SQL によるデータの操作		15 マイクロコンピュータ応用システム設計の基礎的能力	①マイコン応用システムの概要 ②マイコンの構成要素の働きと接続 ③入出力機能の活用技法 ④拡張 CASL とその応用 ⑤論理的なインターフェースの設計 ⑥物理的なインターフェースの設計 ⑦開発支援ツールの使い方
	7 通信ネットワーク	①通信ネットワークの役割 ②通信ネットワークの基礎技術 ③ネットワークアーキテクチャ ④電気通信サービス ⑤ローカルエリアネットワーク (LAN)			
	8 情報処理システム	①対話型処理システム ②バッチ処理システム ③オンライントランザクション処理システム ④リアルタイム制御処理システム ⑤コンピュータシステムの性能と信頼性 ⑥分散処理システム ⑦クライアントサーバシステム ⑧マルチメディア処理システム			
	9 産業社会と情報化	①企業組織と情報化 ②オペレーションリサーチの基礎 ③ビジネスシステム ④エンジニアリングシステム ⑤社会システム ⑥ネットワーク化と産業社会			

出所) 通商産業省機械情報産業局編 [1994] から作成。

(1) CAIT カリキュラムと別表第二

(a) CAIT カリキュラム

「ソフトウェアクライシス」を軌道修正した 1994 年、CAIT は、「高度情報化人材育成標準カリキュラム」を発表する〔通商産業省機械情報産業局編：1994〕。情報人材の高度化・多様化に対応するため、幾つかの類型を設定し、必要となる育成内容の明確化と、それを習得するためのカリキュラムの確立を図った。ここで検討の対象とする「高度情報化人材育成標準カリキュラム」は、カリキュラムを提示しない現在の在り方に変わるまで使われたものである⁽⁶⁾。

「第二種情報処理技術者」資格に対応するカリキュラムは、「第二種共通カリキュラム」という形で提示されている（図表 4 参照）。

カリキュラムは、知識と応用能力から構成されている。応用能力の一部は選択制となっている。

知識は、「1 コンピュータとその利用」から始まり、ハードウェアに関する基礎知識、ソフトウェアに関する基礎知識、データベースやネットワークも含めて、基本的な内容からなる。さらに、情報化の社会的文脈に関する「9」、「10」も含めて、ひとつの流れをもった展開となっている。

応用能力は、「11 プログラミング能力」を中心とする。プログラム言語は、「C」、「COBOL」、「FORTRAN」、「アセンブラ言語 CASL」の 4 種類で、この中から選択する。利用の領域や特長も異なる言語が、並列してあげられている。これに「表現能力」として、「話し方」、「書き方」等が加わる。

応用能力選択は、情報システム構築に関わるもの、プログラム作成に関わるもの、マイクロコンピュータ応用システムに関わるものに、分かれている。

(b) 別表第二カリキュラム

別表第二は、普通課程の普通職業訓練の教科、訓練期間、訓練時間、設備を定めている。そして訓練科は、訓練系と専攻科にわけて定義される。訓練系は「五十六 第二種情報処理系」で、この系の中に「プログラム設計科」、「システム設計科」、「データベース設計科」の三つの専攻科がある。この別表第二は、現在使用されているものである。

訓練期間は二年間で、総訓練時間は 2800 時間である。設備を省略し、専攻科別にカリキュラムをまとめたのが図表 5 である。

カリキュラムは、系基礎学科、系基礎実技、専攻学科、専攻実技に区分される。そして二年間 2800 時間のうち 1600 時間分のカリキュラムを定めている。残りの 1200 時間分のカリキュラムは、実施主体によってつくられなければならない独自設定科目となっている。これは「五十六 第二種情報処理系」にとどまらない。

プログラム設計科を軸に検討し、その後、他の専攻科のカリキュラムの違いを補足する。

系基礎の学科には、「①情報工学概論」から「⑩安全衛生」まで、時間数で 400 時間となっている。CAIT カリキュラムとは、「経営管理概論」、「情報数学」、「安全衛生」等が異なる。より現場的・基礎的な内容が加えられている、というところか。系基礎の実技は、「①情報処理システム操作基礎実習」から「④安全衛生作業」まで、時間数で 400 時間となっている。専攻は、プログラム設計に特化し、合計 800 時間が割かれている。実技が 550 時間あり、これに系基礎の実技を加えると、950 時間と別表第二が科目で時間を定めている 1600 時間の約 6 割を占め

図表 5 別表第二（職業能力開発促進法施行規則）

第二種情報処理系 プログラム設計科（訓練期間 2 年）

			科 目	時間数(%)
コンピュータによる業務処理システムの設計における基礎的な技能及びこれに関する知識	一 系基礎	1 学 科	①情報工学概論 ②情報処理システム概論 ③情報システムセキュリティ概論 ④経営管理概論 ⑤電子計算機の構造 ⑥情報数学 ⑦プログラミング論 ⑧プログラム言語 ⑨オペレーティングシステム ⑩安全衛生	400(14.3)
		2 実 技	①情報処理システム操作基本実習 ②情報数学処理基本実習 ③プログラム作成基本実習 ④安全衛生作業法	400(14.3)
	小 計			800(28.6)
プログラム設計における技能及びこれに関する知識	二 専 攻	1 学 科	①プログラム設計 ②経営管理	250(8.9)
		2 実 技	プログラム設計実習	550(19.6)
	小 計			800(28.6)
合 計				1600(57.1)
訓練時間総時間				2800 (100)

第二種情報処理系 システム設計科（訓練期間 2 年）

			科 目	時間数(%)
プログラム設計科と同様	一 系基礎	1 学 科	プログラム設計科と同様	400(14.3)
		2 実 技	プログラム設計科と同様	400(14.3)
	小 計			800(28.6)
業務処理システム設計における技能及びこれに関する知識	二 専 攻	1 学 科	①システム工学 ②生産管理 ③経営管理	250(8.9)
		2 実 技	①プログラム設計実習 ②システム設計実習 ③業務分析実習	550(19.6)
	小 計			800(28.6)
合 計				1600(57.1)
訓練時間総時間				2800 (100)

第二種情報処理系 データベース設計科（訓練期間 2 年）

			科 目	時間数(%)
プログラム設計科と同様	一 系基礎	1 学 科	プログラム設計科と同様	400(14.3)
		2 実 技	プログラム設計科と同様	400(14.3)
	小 計			800(28.6)
データベースの設計における技能及びこれに関する知識	二 専 攻	1 学 科	①システム工学 ②データ構造 ③データベースシステム ④経営管理	250(8.9)
		2 実 技	①データベース設計実習 ②データベースシステム実習	550(19.6)
	小 計			800(28.6)
合 計				1600(57.1)
訓練時間総時間				2800 (100)

出所) 職業能力開発促進法施行規則

る。

システム設計科は、専攻の学科の「①システム工学」から「③経営管理」と、専攻の実技の「①プログラム設計実習」から「③業務分析実習」が、プログラム設計科と異なる。学科・実技ともに科目数が多く、その分プログラム設計実習の時間が減っている。データベース設計科も、専攻の学科の「①システム工学」から「④経営管理」、専攻の実技の「①データベース設計実習」と「②データベースシステム実習」が異なる。

このように別表第二は、訓練総時間 2800 時間のうち 1600 時間 (57.1%) に、系基礎と専攻、学科と実技という区別を設け、ここに指定した科目と時間を貼り付けたものだ。内容的には、CAIT カリキュラムより現場的・基礎的な内容が付加されていること、実技のウェイトが高いことが異なる。

(2) 事業団カリキュラムとその影響

(a) 事業団カリキュラムの狙い

1994 年 5 月に雇用促進事業団はコンピュータ・カレッジに、「運営に関する基本方針」を指示する。これは労働省と協議し、別表第二を基本に雇用促進事業団が独自に、「標準のカリキュラム」と「標準的な機器等」の策定を行ったものである。

この「標準のカリキュラム」に基づいて、各コンピュータ・カレッジがカリキュラムを作成し、内容も含めて、雇用促進事業団に報告し承認を得ることが要求された。

この 1994 年春は、注 6 で述べたように産業構造審議会情報産業部会の報告により、情報人材育成政策が大きく変更された時である。「情報人材の高度化」が打ち出された。この影響が、労働省から雇用促進事業団を経由し、コンピュータ・カレッジにトップダウンで指示するという形で表れたのではないだろうか。

特にこの要求の目的に、「第二種情報処理技術者試験合格以上の技能および知識を付与するため」という文言があることに注意しておきたい。

ここでは、事業団カリキュラムを軸に、別表第二と比較する (図表 6 参照)。

事業団カリキュラムは、「標準のカリキュラム (必須的基準)」一本で、専攻はない。代わりに「選択」A～C が設けられている (図表 7 参照)。まず、前者を検討しよう。

必修科目に普通学科が設けられている。これに「①体育」から「③心理学」の 160 時間があてられている。この学科は「参考例として示した」と注記されていた。

系基礎科目の系基礎学科は、①～⑩までは時間数に違いはあるものの別表第二と同じで、それに「⑪情報英語」、「⑫データ構造・アルゴリズム」、「⑬電気理論・電子工学」が加えられている。時間数の変更も加味すると、より豊富な学科へと座学が強化されている。系基礎実技は両者が同じものであることから、この指摘の確度は高いだろう。

別表第二の「システム設計科」の専攻科目を例に比較しても、やはり学科が強化されている。別表第二の「①システム工学」と事業団カリキュラムの「④システム設計」が類似するものと考え、別表第二では他の専攻科に存するデータベースに関わるものを加え、その当時重要であった④を加えたというところか。実技もデータベースが加わっている。別表第二で専攻科に分かれていたものが、一本化されたというところである。

時間的には、必修科目の合計に著しい差が生じた。事業団カリキュラムでは増やした科目分、すなわち 520 時間が必修に加わり、2120 時間となった。当然、独自に設定される科目の時間数

図表 6 システム設計科を基本とするカリキュラム(別表第二)と事業団カリキュラムの比較

			別表第二カリキュラムの科目	時間数	事業団カリキュラムの科目	時間数	時間差
必修科目	系基礎科目	系基礎学科	①情報工学概論	20	同左	20	0
			②情報処理システム概論	40	〃	40	0
			③情報システムセキュリティ概論	20	〃	20	0
			④経営管理概論	20	〃	20	0
			⑤電子計算機の構造	50	〃	50	0
			⑥情報数学	20	〃	80	+60
			⑦プログラミング論	60	〃	60	0
			⑧プログラム言語	70	〃	100	+30
			⑨オペレーティングシステム	80	〃	40	-40
			⑩安全衛生	20	〃	20	0
					⑪情報英語	80	+80
					⑫データ構造・アルゴリズム	40	+40
					⑬電気理論・電子工学	60	+60
			小 計	400		630	+230
	系基礎実技	①情報処理システム操作基本実習	90	同左	90	0	
		②情報数学処理基本実習	40	〃	40	0	
		③プログラム作成基本実習	250	〃	250	0	
		④安全衛生作業法	20	〃	20	0	
		小 計	400		400	0	
	系基礎科目合計			800		1030	+230
	専攻科目	専攻学科	①システム工学	100	②同左 ①プログラム設計 ③通信ネットワーク ④システム設計 ⑤データベースシステム		-100
			②生産管理	50			-50
			③経営管理	100		60	-40
						120	+120
						40	+40
						100	+100
		小 計	250		60	+60	
専攻実技		①プログラム設計実習	200	同左	250	+50	
		②システム設計実習	250	〃	200	-50	
		③業務分析実習	100			-100	
				③データベース（設計・システム）実習	100	+100	
小 計	550		550	0			
専攻科目合計			800		930	+130	
普通学科			※①体育	80	+80		
			※②法学	40	+40		
小 計			※③心理学	40	+40		
必修科目合計			1600		2120	+520	
独自設定科目計			1200	施設別選択時間（図表7参照）	680	-520	
訓練時間総時間			2800		2800	0	

出所) 職業能力開発法促進施行規則別表第二と雇用促進事業団資料より作成。

注) 事業団カリキュラムの※印の普通学科の教科は、「参考例として示したもの」である。

図表 7 事業団カリキュラムの選択事例

選択 A

		科 目	時間数
専攻科目	専攻学科	①OA システム	60
		②簿記会計	120
		③図形処理工学	60
		④プロジェクト管理	60
		⑤業務システム	40
		小 計	340
	専攻実技	①OA システム実習	80
		②業務システム実習	80
		③応用システム作成実習	180
		小 計	340
訓練時間合計(選択)			680

選択 B

		科 目	時間数
専攻科目	専攻学科	①デジタル工学	60
		②マイクロコンピュータ 1	160
		③インターフェース	60
		④マイクロコンピュータ 2	60
		小 計	340
	専攻実技	①デジタル工学実習	60
		②マイクロコンピュータ実習 1	60
		③マイクロコンピュータ実習 2	60
		④応用システム実習	160
		小 計	340
訓練時間合計(選択)			680

選択 C

		科 目	時間数
専攻科目	専攻学科	①画像処理工学基礎	140
		②応用画像処理工学	80
		③コンピュータグラフィックス	120
		小 計	340
	専攻実技	①画像処理実習	170
		②コンピュータグラフィックス実習	170
小 計		340	
訓練時間合計(選択)			680

出所) 図表 6 と同じ。

が激減した。

さらに事業団カリキュラムでは、別表第二で「独自設定科目」となっていたものを、「施設選択時間」に変え、「事例」としているものの、「選択カリキュラム」A～Cとして提示する。実質的にはカリキュラムを全て規定していることになる。

選択事例を検討しよう。選択Aは、専攻科目の学科に、「①OA システム」から「⑤業務システム」を配置し、「④簿記会計」があることにも表れているが、情報系専門学校でいえば、情報ビジネス系に近い構成になっている。これは専攻実技にもうかがえる。

選択Bは、マイクロコンピュータに関する学科・実技を揃え、高度情報化人材育成類型の「マイコン応用システムエンジニア」に近いものをイメージしているのではないか。

選択Cは、画像処理やコンピュータグラフィックスに関わるものが並ぶ。これは高度情報化人材育成類型には存在せず、資格としては文部省の認定資格である「画像情報技能検定」がそれに対応する。

すなわち、選択Aと選択Cは、情報系専門学校の差別化された存在形態である、ビジネス系、マルチメディア系に近く、教育市場の競争相手である専門学校を事業団が意識していることを表わしているのではないか。選択Bは、専門学校ではあまり例のない機械工学系に近いタイプで、ポリテクカレッジ等が強い分野であろう。

時間的には、必修科目において実技の総時間数が2120時間中950時間(44.8%)と別表第二の必修科目1600時間に占める実技の時間950時間(59.4%)から著しく比重を下げた。

このことは事業団が、学科・知識重視の、より資格取得に効率的なカリキュラムに変えることを目指したということであろう。

そして、コンピュータ・カレッジの独自設定科目を減らしたことは、専門学校の「学科認定制度」が、高度人材養成に対応していたのと同様に、カリキュラムの面でのしほりを強化することで、底上げを画したものと考えて大過ないであろう。

しかし、カリキュラムのしほりを強化することは、地域的な特殊性や設備、教材、そして訓練指導員の点でそれぞれの事情をもつコンピュータ・カレッジにとって、負担の大きいものであった。また、コンピュータ・カレッジが準拠すべきカリキュラムが2種類存在する状況は、混乱を生んだ。

(b) 事業団カリキュラムのその後

雇用・能力開発機構は、2001年10月に各コンピュータ・カレッジに、「訓練に係わる調査」を行った。そこでは、各コンピュータ・カレッジの「訓練形態等」と共に、「訓練実施上の問題点」や「改善点」が問題とされていた。また、訓練の内容について事業団カリキュラムがどの程度実施されているのかも問うた⁷⁾。

HCCは、事業団基準の必修カリキュラム、2120時間中1450時間の実施と、同様に別表第二カリキュラムの必修科目、1600時間中1760時間の実施を報告している。すなわち、事業団カリキュラムの実施は限定的であったのである。

また、雇用・能力開発機構の調査は、「情報処理技能者養成施設のカリキュラムについて」として「情報処理技能者養成施設における標準的なカリキュラム」A～Cを添付していた。それは、区分の仕方などで細かな違いはあるが、まさに別表第二カリキュラムそのものであったため、HCCでは事業団カリキュラムは、廃止されたものと理解している。

HCCの事業団カリキュラムへの批判は、普通学科の大きな比重(160時間)等、「大学教育寄り」であるということだ。コンピュータ・カレッジの2年間という「短い教育期間」では、「短期的に実践力を持つ技術者を育てることが目的なので普通学科を必須に設定する必要性は少なく、実力に結びつく重点科目に時間を割く方がよい」。

かといって別表第二カリキュラムにも問題がないわけではない。「事業団カリキュラム以上にクラシックな内容」である。そのため、「もっと積極的に技術進歩の内容を反映」するような改善を望んでいる。特にインターネット関連の技術について早急に必修科目にすることをあげている。では、HCC のカリキュラムはどうなっているのか。次項でそれをみてみよう。

(3) HCC のカリキュラムの特徴

現在 HCC は、普通課程では情報処理科コースとマルチメディア情報科コースの 2 コースを開設している。訓練科の正式な名称はシステム設計科である。そのため、別表第二の「システム設計科」のカリキュラムを基本にしている。これにどのような科目を追加し特徴をだしているのだろうか。まず、それを明らかにする。

(a) 別表第二と HCC カリキュラム

別表第二の「システム設計科」のカリキュラムと HCC のカリキュラムを比較したのが図表 8 である。但しここでは、区分の詳しい雇用・能力開発機構の「標準カリキュラム 」を比較の対象とした。

まず必修科目である。系基礎科目、専攻科目も共に、このふたつは全く同一と考えてよい。ここで問題になるのは時間数だけである。基礎的なものを増やしている。学科では「プログラミング論」や「プログラム言語」である。実技では「システム設計実習」等である。言語は C 言語である。「第二種情報処理技術者試験」のことだけを考えるなら、CASL 言語の習得が合理的であるが、実際に働く場面を考えるなら、C 言語の方が応用分野も広いと考え、このような判断をしていると言う。

独自設定科目はどうなっているのだろうか。ここでは HCC カリキュラムを図表 8 の注 2 のように筆者が区分してみた。実際の HCC カリキュラムには区分はない。コース名が、情報処理科コースとマルチメディア情報科コースとなっていることも考慮した、仮のものだ。

普通学科では、簿記関係と「総合」が特徴的である。「総合」は、従来「英語」や「体育」、「社会」等として設けられていた教養科目を 2001 年から集約してこうなった。先にも述べたように、カリキュラムからできるだけ普通学科を削ぎ落としているのである。簿記関係が残っているのが興味深い。訓練生の就職先を考慮するなら、「削ぎ落とす」ことはできない。

系基礎科目の特徴としては、画像処理に関する基本的なものやインターネットがあげられるだろう。系実技としては、同じく「ビジネスプログラミング実習」や「コンピュータグラフィックス実習」があげられるだろう。

専門科目は実技だけとなった。ここには多様な科目が配置されている点に特徴がある。「DTP (デスク・トップ・プリンティング) 実習」、「データベース実習」、「CAD 実習」、「マルチメディアネットワーク実習」等が並ぶ。事業団カリキュラムの名称と同じ、「応用システム実習」もある。二つのコースで異なる科目は、「画像処理実習」と「マルチメディアコンテンツ制作実習」だが、これらもここに入る。

HCC は、マルチメディア、特に画像系の応用分野の実習に力を入れていることがわかる。

時間数としては、普通学科が 220 時間(7.9%)、系基礎学科と専門学科が 860 時間(30.7%)、そして系基礎実技と専門実技が 1720 時間(61.4%)となる。実技に非常に重点をおいたカリキュラムとなっているのである。

ところで、コンピュータ・カレッジは「第二種情報処理技術者」試験合格を目標としている。

図表8 システム設計科を基本とするカリキュラム（別表第二）とHCCカリキュラムの比較

		システム設計科の科目	時間数	HCCの科目	実施時期	時間数	時間差
必修科目	系基礎科目	①情報工学概論	20	同左	1年前期	20	0
		②情報処理システム概論	40	〃	2年前期	40	0
		③情報システムセキュリティ概論	20	〃	1年後期	20	0
		④経営管理概論	20	〃	1年前期	20	0
		⑤電子計算機の構造	50	〃	1年前期	50	0
		⑥情報数学	20	〃	1年前期	40	+20
		⑦プログラミング論	60	〃	1年前期	80	+20
		⑧プログラム言語	70	〃	1年前期	100	+30
		⑨オペレーティングシステム	80	〃	1年前・後期	80	0
		⑩安全衛生	20	〃	2年前期	20	0
		小 計	400			470	+70
	系基礎実技	①情報処理システム操作基本実習	90	同左	1年前・後期	120	+30
		②情報修学処理基本実習	40	〃	1年後期	40	0
		③プログラム作成基本実習	250	〃	1・2年前・後期	250	0
		④安全衛生作業法	20	安全衛生実習	2年前期	20	0
		小 計	400			430	+30
	系基礎科目合計		800			900	+100
	専攻科目	①システム工学	100	同左	1年後期・2年前期	100	0
		②生産管理	50	〃	2年前期	50	0
		③経営管理	100	〃	1年後期・2年前期	100	0
		小 計	250			250	0
	専攻実技	①プログラム設計実習	200	同左	2年前・後期	200	0
		②システム設計実習	250	〃	2年後期	310	+60
		③業務分析実習	100	〃	1年後期・2年前期	100	0
		小 計	550			640	+60
	専攻科目合計		800			860	+60
	必修科目合計		1600			1760	+160
独自設定科目	普通科目	普通学科		簿記会計 簿記会計応用 総合	1年前・後期 2年前期 1・2年前・後期	100 40 80	
		小 計	0			220	
	系基礎科目	系基礎学科		画像処理基礎 インターネット デジタル制御	1年後期 2年前期 2年前期	50 50 40	
		小 計	0			140	
	系基礎実技	系基礎実技		ビジネスプログラミング実習 コンピュータグラフィックス実習	1年前・後期 1年前・後期	100 120	
		小 計	0			220	
		系基礎科目合計	0			360	
	専攻科目	専攻学科		なし			
		小 計	0			0	
	専攻実技	専攻実技		DTP 実習 データベース実習 CAD 実習 応用システム実習 画像処理実習/マルチメディアコンテンツ制作実習 マルチメディアネットワーク実習	1年後期 1年後期 1年後期・2年前期 1・2年後期 2年前期 2年後期	40 40 100 120 80 80	
		小 計	0			460	
		専攻科目合計	0			460	
	独自設定科目合計		1200			1040	-160
	訓練時間総時間		2800			2800	0

出所) 雇用・能力開発機構とHCC提供資料より作成

注1) 雇用・能力開発機構の「情報処理技能者養成施設における標準的なカリキュラム〈B〉」では以下の注がついていた。

- 1 必修科目の教科の科目及び小計については、変更できないこと。
- 2 独自設定科目については、各コンピュータ・カレッジでカリキュラムを作成すること。
- 3 普通学科を計画する場内は、200時間以下で計画すること。

注2) HCCカリキュラムは、普通科目や必修と独自設定、系基礎と専攻、学科と実技の区別がないため、推測して当てはめた。

そのための、いわゆる試験対策とこのカリキュラムは整合するのであろうか。

先の雇用・能力開発機構からの調査にも、訓練生を「基礎情報技術者試験」（「第二種情報処理技術者」の新しくなったもの）に「合格させるには、どうしたらよいか」を記入することが要求されていた。

HCCはこう返答している。「受験対策授業の実施」は必至と認識し、試験を授業日程に組み込んだ形で、特別授業の編成をすることで対応している。しかし、そこにはこんな矛盾があると考えている。「塾スタイル」で受験勉強をさせれば、合格率をあげることはできる。しかし、一方で筆記試験の「基礎情報技術者試験」への合格は、かならずしも「実践力」が身につけていることを意味せず、「実践力が身に付いていなければ社会に出た後で問題を起す」のではないか。そして結論はこうなっている。「バランスが必要だ」。

また HCC は、この問題に別のサイドからも答える。何よりも「意欲のある学生の確保」をしたい。このためには、「普通課程修了」しか得られない行き止まりの機関ではなく、実力次第でそれ以降の進学が可能になるような制度改革が必要だ、と。

ところで、このようなコンピュータ・カレッジのカリキュラム編成上の悩みは、情報系専門学校とどのような違いをもつのであろうか。

(b) 情報系専門学校とコンピュータ・カレッジのカリキュラムの違い

コンピュータ・カレッジのカリキュラムを情報系専門学校のカリキュラムと比較してみよう(図表 9 参照)。

事例とするのは A 専門学校の情報システム学科(ソフトウェアコース)と、B 専門学校の情報システム科(システムエンジニアコース)である。共に教育市場の差別化原理において「実践的力量をつける」ことを強調している。

まず、全体として授業時間数が少ないこと(年間 900 時間前後)を指摘できる。これは、専門学校を規定する設置基準の授業時間数の規定(年間 800 時間以上)が少ないことによっている。

A 専門学校は、非常に絞り込んだカリキュラムとなっている。学科は、「C 言語」(Ⅰ～Ⅶで計 420 時間)を除けば、限定的である。また、1 学年は学科のみとなる。逆に、2 学年は実技のみといってもいいぐらいで、「システム開発実践」(Ⅰ～Ⅳで計 240 時間)に、「卒業研究」(Ⅰ～Ⅲで計 540 時間)で 81.3%を占める。1 学年は学科、2 学年は実技という時間的に分離されている点や、科目数が絞り込まれ専門化されている点に特徴がある。

B 専門学校は科目数も多く、内容も VB(ビジュアル・ベーシック)等の比較的新しい言語を取り入れている。他方で、一般教養に力を入れていることもわかる。しかし、実技が 2 年間全体で、552.5 時間(全体の 32.5%)にすぎない。これは、コンピュータ・カレッジの実技 1720 時間(2 年間)の約 3 割にすぎない。

拙稿[浅川：2002]でも明らかにしたように、情報系専門学校は、CAIT の教育課程に対するしびりが弱まるなか、教育市場でのサバイバルのための差別化競争にさらされていた。そこでも検討したように、カリキュラムは極端になりがちであった。

かたやコンピュータ・カレッジは、制度によりカリキュラムの過半を規定されており、独自性をだす事は制限されていた。そのため極端なカリキュラム編成にはなり難い。しかし、他方で、豊富な訓練時間を背景に幅広い、いわゆる「つぶしのきく」カリキュラムであるといえる

図表 9 情報系専門学校のカリキュラム

A 専門学校 情報システム学科 (ソフトウェアコース) のカリキュラム			B 専門学校 情報システム学科 (システムエンジニアコース) のカリキュラム		
2000 年	授 業 科 目	時間数	2000 年	授 業 科 目	時間数
1 年	学科		1 年	学科	
	コンピュータ概論 I	60		フローチャート	42.5
	コンピュータ概論 II	60		データ通信	42.5
	ネットワーク理論	60		ソフトウェア概論	42.5
	システム開発	60		ハードウェア概論	42.5
	データベース	30		アルゴリズム	42.5
	C 言語 I	60		ソフトウェア設計・制作 (C, VB)	42.5
	C 言語 II	60		システム設計	42.5
	C 言語 III	60		C 言語	85
	C 言語 IV	60		OS 基礎	21.25
	C 言語 V	60		実技	
	C 言語 VI	60		ソフトウェア設計・制作実習	85
	C 言語 VII	60		C 言語実習	85
	アルゴリズム I	60		OS 基礎実習	21.25
	アルゴリズム II	60		一般	
	アプリケーション (一太郎)	60		コンピュータ英語	42.5
	一般			数学	42.5
	業務知識	60		ビジネスマナー	21.25
	小計	930		文書技法	21.25
				簿記	85
				H.R.	42.5
				小計	850
2 年	学科		2 年	学科	
	EUC	30		人工知能概論	42.5
	アプリケーション (EXCEL)	60		マルチメディア概論	21.25
	アプリケーション (ACCESS)	60		コンピュータと法律	21.25
	実技			ソフトウェア工学	42.5
	システム開発実践 I	60		オープンシステム	21.25
	システム開発実践 II	60		GUI デザイン	21.25
	システム開発実践 III	60		インターフェース技術	21.25
	システム開発実践 IV	60		C (C++)	85
	卒業研究 I	210		Windows	63.75
	卒業研究 II	210		UNIX	63.75
	卒業研究 III	120		卒業研究 (座学)	42.5
	一般			実技	
	経済事情	30		インターフェース技術実習	21.25
	小計	960		C 実習 (C++ 実習)	85
				Windows 実習	85
				UNIX 実習	85
				卒業研究 (実習)	85
				一般	
				H.R.	42.5
				小計	850
合計		1890	合計		1700

出所) 北海道私立専修学校各種学校連合会『専修学校概要』2001 より作成

し、なにしろ実技の時間が長い。コンピュータ・カレッジは、訓練生募集の観点から独自設定科目で特徴をだすことを模索しているが、それは制限された差別化とでもいいうる。

HCC は、画像処理 (CG) の応用に活路を見いだそうとしていた。

5. 指導員の構成と科目分担の特徴

コンピュータ・カレッジは認定職業訓練を行う職業訓練法人によって運営がなされている。一般的に、準則訓練の指導は職業訓練指導員が行うわけであるが、永田〔1994〕にもあるように、コンピュータ・カレッジの指導員には職業訓練指導員免許の有無が問われない。職業能力

開発促進法第二十八条の「職業訓練指導員免許」は、厚生労働省令で定める職種ごとに定められることになっている。職業能力開発促進法施行令は、「別表第一」において職種を定めるが、これに「情報処理技術者」は存在しない。詳しい経緯は不明であるが、情報処理技術者の資格が経済産業省の所管であることが、関わっているのではないか。また、コンピュータ・カレッジの設置時の構想においても、「ソフトウェア専門企業が教育訓練に必要なノウハウを提供」することとされており、ソフトウェア専門企業から派遣された技術者が指導員となるためには免許は障害となることから、このような形になったものと思われる。

この融通性のある指導員の確保の形態は、うまくゆけばよいが、そうでない場合、指導員の質の問題を引き起こす可能性をもつ。また、指導員が内部養成される場合には、技術の変化が速いこの分野において、指導員の継続的な指導力向上をどうするか、という問題が生ずる。

(1) 指導員数の変化

1995年度からの指導員数の変化をみたのが、図表 10 である。1995年度は常勤講師 9 名、非常勤講師 5 名の合計 14 名で、これが最大となっている。資料の裏づけはないが、訓練生数からみるとこれ以前はもっと多かったかもしれない。

1995年度以降、指導員数は減ってゆく。まず非常勤講師が絞り込まれ、ついで常勤講師が絞り込まれた。2002年度では逆に常勤講師が増えている。現在、常勤講師が 8 名、非常勤講師が 1 名である。これにはカリキュラムの変化が関わっている。

常勤・非常勤の講師の指導時間数の変化をみたのが図表 11 である。これは、「運営状況報告書等について」の数値を加工したものである。コースの集約や、カリキュラムの集約をしたこと、すなわち選択の幅を極力少なくし、コースの差を実質的にはほとんどなくしたこと、そして訓練生数の減少による合同クラスでの授業への切り換えによって、大きく時間数が減っていることがわかる。

1995年度には、指導員全体で 1 年間に 6080 時間の指導が展開されていた。これは普通課程の指導時間数である。1995年度と 1996年度の間で 660 時間の減少、1997年度と 1998年度の間で 605 時間、1998年度と 1999年度の間で 805 時間、1999年度と 2000年度の間で 750 時間減少している。ここまでの、1995年度の 54.1%となった。

図表 10 指導員数の変化（常勤・非常勤別）

年度	常勤講師（人）	非常勤講師（人）	計
1995	9	5	14
1996	9	2	11
1997	10	2	12
1998	10	2	12
1999	8	3	11
2000	6	4	10
2001	6	3	9
2002	8	1	9

出所) HCC「職業訓練実施報告書」各年度から作成。

注) 指導を分担している管理職制も含む。

図表 11 常勤・非常勤講師の指導時間数（割合）の変化

年度	常勤講師授業時間	非常勤講師授業時間	合 計
1995	5480(90.1%)	600(9.9%)	6080
1996	5340(98.5%)	80(1.5%)	5420
1997	5100(93.6%)	350(6.4%)	5450
1998	4485(92.6%)	360(7.4%)	4845
1999	3800(94.1%)	240(5.9%)	4040
2000	3070(93.3%)	220(6.7%)	3290
2001	2960(92.5%)・3657	240(7.5%)	3200・3897
2002	2910(95.4%)・5078.5	140(4.6%)	3050・5218.5

出所) 図 10 と同じ。

注 1) 2002 年度は予定指導時間数である。

注 2) 2001, 2002 年度は、普通課程の指導時間の後に短期課程と向上訓練を含めた数字がかかげてある。それ以前の年度には、この区別はなかった。

2001 年度からは短期課程の時間数も加わり、逆に増えることになった。2001 年度は 3897 時間で、2002 年度には 5218.5 時間（計画）となっていた。普通課程に、普通課程の約 7 割分の短期課程と向上訓練の指導時間が加算された格好だ。

2000 年度以前も、図表 3 でみたように各種の講座を開設していたのだが、それはこの表のものになったデータには反映されていなかった。だから、時間数の減少は、強調されている可能性がある。

コンピュータ・カレッジは厚生労働省の関連機関であるため、同じ職種の求職者や在職者の訓練を普通課程が減った分、補う形で実施しているのである。専門学校が、学生募集に窮する時、新卒の学生を対象とすることは変えず、違う分野（商業実務分野等）の併設へと進むのと対照的である。

指導員数の減少は、普通課程のカリキュラムの集約化に対応している。しかし、普通課程の指導時間数が、1995 年度と 2002 年度でおよそ半分になっていることに比べて、指導員数の減少はそれほどでもない。短期課程や向上訓練の実施は、指導員数の減少の歯止めともなっている。2002 年度は予定の指導時間数であるが、もしもこの通りに実行されたならば、1996・97 年度と大差ない時間数でありながら、指導員数は 2～3 人少ないことになる。今度は逆に指導員の負担増が問題になってくる。

(2) 指導員の構成と科目分担の特徴

指導員の構成については聞き取りをしたが、厳密なものとはならなかった。そのため、どの企業からの派遣か等については不十分な記述しかできない。

2001 年度の担当科目を、人毎に時間も含めてみたのが図表 12 である。これにそって説明してゆこう。

A 氏は HCC の校長である。A 氏は、㈱三菱電機からの派遣になる。㈱三菱電機は、HCC の会員企業の有力なもののひとつである。コンピュータ・カレッジが 5 年毎に設備を更新する、「機器更新」においても大きな位置を占めた。

教育部長である B 氏は、筆者が聞き取りを行った人物でもあるが、北海道大学大学院工学研

図表 12 2001 年度の指導員別担当科目一覧

指導員	担 当 科 目	指導時間	勤務形態	役 職
A	情報工学概論, 情報処理システム概論, 経営管理概論 電子計算機の構造, オペレーティングシステム, 情報セキュリティ概論 経営管理, 業務分析実習 短期課程 (OA システム科等)	410	常 勤	校 長
		178		
B	経営管理, 画像処理基礎, プログラム設計実習 コンピュータグラフィックス実習, 画像処理実習 短期課程 (OA システム科等), 向上訓練 (IT 講習, 夜間講座等)	500	常 勤	講 師 教育部長
		349		
C	情報数学, システム工学, 生産管理, プログラム作成基本実習 安全衛生作業法, プログラム設計実習, CAD 実習 短期課程 (OA システム科等), 向上訓練 (IT 講習, 夜間講座等)	470	常 勤	講 師
		431		
D	プログラミング論, プログラム言語, システム工学, デジタル制御, プログラム作成基本実習, 応用システム実習 短期課程 (OA システム科等), 向上訓練 (IT 講習, 夜間講座等)	500	常 勤	講 師
		220		
E	総合, 安全衛生, インターネット, 情報数学処理基本実習 システム設計実習, 業務分析実習, CAD 実習 マルチメディアネットワーク実習 短期課程 (OA システム科等), 向上訓練 (IT 講習, 夜間講座等)	500	常 勤	講 師
		294.5		
F	情報処理システム操作基本実習, ビジネスプログラミング実習 業務分析実習, DTP 実習, データベース実習 短期課程 (OA システム科等), 向上訓練 (IT 講習, 夜間講座等)	390	常 勤	講 師
		392		
G	短期課程 (OA システム科等), 向上訓練 (IT 講習, 夜間講座等)	304	常 勤	助 手 事務係長
H	向上訓練 (IT 講習, 夜間講座等)	22	常 勤	助 手 事務員
I	簿記会計, 簿記会計応用	140	非常勤	

出所) HCC「情報処理技能者養成施設指導員配置状況報告書」平成 13 年度から作成。

究科に在籍した後、合州国の大学に留学しアソシエイト・リサーチ・プロフェッサーの学位を取り、帰国し HCC に勤務した。

講師は、コンピュータのハードウェア製造に関わる企業や電気関係の企業という民間企業を前歴にもつ指導員が 2 名、さらに HCC と同様の第三セクター「美唄未来開発センター」から派遣された指導員、そして短大から HCC に就職して指導員となった方の合計 4 名である。この中で最後の方が F 氏である。C 氏、D 氏、E 氏はそれぞれがどの経歴であるのかはわからない。

これ以外に常勤の助手が 2 名いる。助手ではあるが、短期課程や向上訓練の科目を担当している。この方々の経歴も不明である。

また、非常勤の指導員が 1 名いる。この方は、高校を退職した教員である。

それぞれの分担の特徴であるが、プログラミング論等の理論の科目を担当する D 氏、プログラム設計実習等の実技を担当する C 氏と E 氏、プログラム設計実習も担当するが画像処理関係

の科目を多く担当するB氏、ここが核になっている⁽⁸⁾。特定の分野の技術を特定の人物に振り分ける程度は低いと思われる。最も核になる「プログラム設計実習」も2名で分担されている。そして、このB、C、D、Eの各氏はHCCの設立からの指導員でもある。

それ以外では、A氏は校長でもあるため座学を中心に、F氏はOA系に近い実習科目を担当する。助手の2名は、近年増加する短期課程と向上訓練に対応している。そして、簿記関係は、非常勤で対応している。

コンピュータ・カレッジが設立時に狙いとしていたような、会員企業からの非常勤講師の活用による最先端の技術の導入は、少なくともHCCには当てはまらないようだ。派遣も2名にとどまり、非常勤講師の科目も簿記関係である。

このようにコンピュータ・カレッジは、訓練水準の向上も期して第三セクターの形をとっているわけだが、この狙いは成功していないようだ。これはHCCだけではなく、「地域ソフトウェアセンター」も同様の問題に突き当たっている〔伊東：1994〕。

6. 教育市場の中でのHCC

(1) どんな訓練生がHCCにきているか

拙稿〔浅川：2001〕によると、北海道の情報系専門学校は、その過半が札幌とその近郊に集中する。情報系専門の形態は、札幌圏以外では立ち行かない。それ以外では旭川、函館、帯広、釧路等の地方中核都市に、情報系以外の学科を併設する形態をとって存在している。併設される学科は商業実務分野が中心となる。

HCCのある美唄は空知管内にある。同じ管内には、医療・福祉分野の専門学校が1校あるだけだ。情報系の専門学校は、北には旭川の専門学校が1校あるだけだが、南の札幌が大集積地である。美唄からはJRで1時間強の位置にあり、かなり遠目だが、通学圏内になっている。

1999年、飛んで2001年・2002年入所の訓練生の出身学校、それが高校である場合の高校の所在地、所属した大学科を分析したのが、図表13である。

1999年入所の訓練生は、高校卒業生23名、短大卒業生1名、四年制大学卒業生2名の26名である。短大卒業生や四年制大学卒業生が入所している点が注目される。2001年入所の訓練生は、高校卒業生26名、高等養護学校卒業生1名、専門学校卒業生1名、短大卒業生1名、そして大学院卒業生が1名である。専門学校や短大卒業生に大学院卒業生が入所している点が注目される。大学院は工業系である。2002年入所の訓練生は、高校卒業生が27名、四年制大学卒業生が1名入所している。

このように、高校卒業生だけでなく、それ以降の教育課程を経由した者の入所が特徴的である。このことはHCCが、後期中等教育修了者の教育市場にのみ開かれているわけではないことを意味しているかもしれない。そのことには、訓練費の問題も関わっている。

コンピュータ・カレッジは提供された土地や建物を使い、設備も雇用・能力開発機構の買い上げたものを貸与されている。そのため、固定資産だけでなく、情報系専門学校に特徴的な機器設備の更新の絶えざる負担もそれほどきつくない。それに、認定職業訓練であることも相まって、訓練費の減免が法的に認められている。一般の訓練生の訓練費が、平均的な情報系専門学校の6～7割であり、これに特待生制度が加わる。このことは、最近の経済事情を考えるなら非常に重要であると考えられる。

図表 13 訓練生の出身校（地域別・大学科別）

		1999 年入所	2001 年入所	2002 年入所
出身学校	全 体	26(100)	30(100)	28(100)
	高校(定時制含)	23(88.5)	26(86.7)	27(96.4)
	高等養護学校		1(3.3)	
	専門学校		1(3.3)	
	短期大学	1(3.8)	1(3.3)	
	四年制大学	2(7.7)		1(3.6)
	大学院		1(3.3)	
高校のみ	高校数(再掲)	23(100)	26(100)	27(100)
高校所在地	道 内(計)	22(95.7)	25(96.2)	27(100)
	空 知	11(47.8)	13(50.0)	15(55.6)
	上 川	6(26.1)	6(23.1)	1(3.7)
	石 狩	2(8.7)	2(7.7)	4(14.8)
	後 志		1(3.8)	1(3.7)
	胆 振			2(7.4)
	渡 島	2(8.7)		
	十 勝			2(7.4)
	釧 路		1(3.8)	
	網 走	1(4.3)	1(3.8)	1(3.7)
	宗 谷		1(3.8)	
	根 室			1(3.7)
	道 外	1(4.3)	1(3.8)	
高卒者の所属 大学科	普通科	14.5(63.0)	13.2(50.8)	15.1(55.9)
	商業科	2.8(12.2)	5(19.2)	4.9(18.1)
	工業科	4(17.4)	4.9(18.8)	2.3(8.5)
	農業科	1.3(5.7)	1.6(6.2)	2.1(7.8)
	家政科	0.3(5.7)	0.6(2.3)	1.6(5.9)
	看護科		0.5(1.9)	
	外国語学科		0.3(1.2)	
	総合学科科			1(4.1)

出所) HCC 提供資料により作成。

注 1) 高卒者の所属した大学科は直接は、不明であった。そのため、同じ高校に複数の大学科がある場合、2 大学科であれば二分の一を、3 大学科であれば三分の一を、それぞれの大学科に加算し、仮の数字として計算した。そのため厳密さは劣る。

注 2) 括弧内は「出身学校」では全体を 100 とした時の、「高校のみ」では「高校数」を 100 とした時の割合である。

次に訓練生の中でも、高校卒業生の出身高校所在地をみてみよう。これによってどの地域から HCC に入所しているか、教育市場の範囲がわかる。

空知管内にその半数が集中している。これに、空知の北に位置する上川を加えると、7 割に近い割合になる。札幌のある石狩管内からは 1 割前後であり、石狩以南の管内の高校卒業生はほとんどいない。空知の東側にあたる地域からは 1 割程度ある。すなわち、空知・上川管内で 7 割程度と中心を占め、その北・東側の地域、石狩管内、石狩管内の南の地域が、それぞれ 1 割程度となる。HCC は、前述の専門学校の配置を念頭におくならば、強力な競争相手が密集する、札幌にもっとも近接する位置に存在する訓練校である。拙稿〔浅川：2001〕で検討した B 専門学校は、石狩管内出身者が 3 割前後にすぎず、北海道全体から学生を集めていた。B 専門

学校が北海道地盤の学校であるとするなら、HCC といふなれば、空知の「学校」である。北海道に 1 校のコンピュータ・カレッジであるが、実態はさらに小さな地域教育市場を基盤とした「学校」なのである。そして美唄の、ある高等学校の進路指導部の教員から聞いたところでも、HCC は「美唄の専門学校」であった。

高校卒業生の所属した大学科をみてみよう。この分析は高校名を素材としているため、分析の精度は低いのだが、普通科が 5～6 割、商業科 1～2 割、工業科がそれから少し減り、それ以外の種々の学科となっている。先の B 専門学校は、普通科の出身者で 9 割前後を占めていた。これに比べると普通科以外出身の生徒の比重が高い。

(2) 訓練生はどんな希望をもって入所したか

HCC では訓練の参考のために、新入生にアンケートを行っている。ここでは、それを素材として、入所時の「HCC の志望理由」、「入所後何をやりたいか」、そして「将来就きたい職業は何か」の分析から、彼ら／彼女らの訓練志向や職業志向の検討を行う。

まず、「HCC の志望理由」である（図表 14 参照）。

最新の 2002 年度に注目し、その背景に数年の動きを追う形で傾向をみてみたい。

6 割前後を占めるのは、「資格取得と就職のため」、「学費が安い」、「設備がよい」の三つであ

図表 14 HCC の志望理由

項 目	1999 年入所	2000 年入所	2001 年入所	2002 年入所
資格取得と就職のため	17(54.8)	18(48.6)	18(60.0)	17(60.7)
就職実績がよい	—	5(13.5)	4(13.3)	5(17.9)
ゲーム会社に就職者がいる	—	7(18.9)	5(16.7)	0(0)
国試の合格率がよい	—	5(13.5)	5(16.7)	5(17.9)
PC を知りたい	15(48.4)	17(45.9)	13(43.3)	12(42.9)
CG がやりたい	8(25.8)	14(37.8)	12(40.0)	10(35.7)
プログラムを作りたい	5(16.1)	8(21.6)	4(13.3)	7(25.0)
SE になりたい	4(13.9)	6(16.2)	4(13.3)	3(10.7)
少人数高密度教育	4(12.9)	3(8.1)	1(3.3)	4(14.3)
短大併修	6(19.4)	6(16.2)	7(23.3)	9(32.1)
能開大に編入可能	—	2(5.4)	1(3.3)	0(0)
学費が安い	11(35.5)	9(24.3)	11(36.7)	18(64.3)
特待生制度がある	6(19.4)	8(21.6)	7(23.3)	11(39.3)
設備がよい	6(19.4)	22(59.5)	12(40.0)	17(60.7)
国設の学校である	11(35.5)	19(51.4)	11(36.7)	13(46.4)
高校の先生の勧め	—	6(16.2)	7(23.3)	4(14.3)
親の勧め	5(16.1)	1(2.7)	2(6.7)	3(10.7)
友人の勧め	—	2(5.4)	0(0)	1(3.6)
通学に便利	—	9(24.3)	7(23.3)	6(21.4)
体験入学	2(6.5)	8(21.6)	4(13.3)	8(28.6)
その他	—	0(0)	1(3.3)	1(3.6)
M.A.計	94	175	136	154
訓練生数	31(100)	37(100)	30(100)	28(100)

出所) 図表 13 と同じ。

注 1) 1999 年で数字のないものは、その質問項目がなかったことを表す。

注 2) 括弧内は訓練生数を 100 とした時の割合である。

る。だが、意味が異なる。「資格取得と就職のため」はあまり変化がないが、他の二つは違う。「学費が安い」は、2002年にぐっとあがり、「設備がよい」はHCCが設備を更新するその年(2000年)にぐっとあがり、その後高い。

この「学費が安い」に近い項目は、近年多く選択されている。「特待生制度がある」は重なる項目であろう。「国設の学校である」も関係するだろう。訓練費が安いというのは、やはりHCCの大きな特徴であると、訓練生は考えている。

ここで注目したいのは、「短大併修」が高くなっていることである。拙稿〔浅川：2001〕によると、B専門学校では「短大併修」は不人気であった。筆者は、専門学校進学は短大学歴取得からみて一段ランクの下がる代償的な意味を、もはやもたなくなったため、併修は人気がなくなったのだと考えた。違う言い方をすると、既に進路の分化を終えており、専門学校を支持しているため、併修の価値は低い。これは、別の専門学校の四年制大学併修コースの募集が苦戦していることから支持される推論だと思う。この論法でゆくならば、HCCの訓練生の進路は分化していない、といえる。短大学歴は取得可能であれば、取得したい。この意味でも、進路を絞り込んだ末でHCCにきたわけではないこと、いいかえると他の学校に進学できる可能性があったら、他の学校に進学したかった者が多いのではないかと推察できる。さらにこれにはコンピュータ・カレッジでは併修せずに短大卒業の学歴をとれないことが強く関係している。

ところで新入訓練生がHCCでは何がやりたいのかであるが、「PCが知りたい」が一貫して高く、「CGがやりたい」がそれに次ぐ。「SEになりたい」は以外に少ない。

入所のきっかけでは、高校の教師の勧め、親の勧めは部分的で、体験入学が比較的高い。HCCの最近の訓練生確保の努力がここに表れているようだ。

そして最後に、「就職実績がよい」等と「国試の合格率がよい」があまり選ばれていない点をあげることができる。これは、就職実績や国家試験の合格率まで訓練生の視野が及んでいないのではないか、ということも考えられる。その意味でも、コンピュータ・カレッジという特定の職業の技術・技能を身に付ける訓練校に入所するのであるが、多くの訓練生にとっての意味は、入所時点ではまだぼんやりとしている。「学校」に「進学」したのである。

「将来就きたい職業は何か」を問うたものをまとめたのが、図表15である。

「コンピュータ関連」の項目は、コンピュータ関連の細目(ゲーム関係、プログラマ等)と並立しているためあまり参考にならないが、増えているとは言えないようだ。さらに、「事務職」、「技術職」そして「公務員」を合計してみると、1999年度70.9%、2000年度45.9%、2001年度50.0%、2002年度32.1%と大きく減少していることがわかる。非コンピュータ関連の就職志向の減少を、コンピュータ関係の就職志向が受け止めきれているわけではなさそうだ。

コンピュータ関連の中では、専門学校でも一般的に人気の高いのはゲーム関係であるが、そこはHCCでも同じである。しかしその割合は、一度高くなったがその後下がっている。その分上がったのが「CG/グラフィックデザイン」である。これが2002年では一番高い。「プログラマ」は一貫して高い。「システムエンジニア」も山や谷があるがそれに次ぐ。「システムアドミニストレータ」は1割程度、「CADオペレータ」と「コンピュータ技能インストラクタ」は少ない。

「コンピュータ関係」が余り支持されず、かといってそれ以外も支持されていない。このことは、HCCでの2年間の訓練の後に待つ、就職への展望が持ちにくいことを意味しているのだろうか。それを、次にみる。

図表 15 将来就きたい職業は何か

項 目	1999 年入所	2000 年入所	2001 年入所	2002 年入所
コンピュータ関連	13(14.9)	22(59.5)	15(50.0)	13(46.4)
ゲーム関連	11(35.5)	17(45.9)	14(46.7)	10(35.7)
プログラマ	11(35.5)	13(35.1)	11(36.7)	11(39.3)
CG/グラフィックデザイン	7(22.6)	12(32.4)	12(40.0)	12(42.9)
システムエンジニア	7(22.6)	12(32.4)	8(26.7)	11(39.3)
CAD オペレータ	4(12.9)	1(2.7)	0(0)	2(7.1)
コンピュータ技能インストラクタ	4(12.9)	4(10.8)	1(3.3)	2(7.1)
システムアドミニストレータ	2(6.5)	3(8.1)	3(10.0)	4(14.3)
事務職	12(38.7)	6(16.2)	4(13.3)	2(7.1)
技術職	5(16.1)	6(16.2)	6(20.0)	5(17.9)
公務員	5(16.1)	5(13.5)	5(16.7)	2(7.1)
警察官	0(0)	—	—	—
その他	0(0)	1(2.7)	1(3.3)	1(3.6)
M.A.計	81	102	80	75
訓練生数	31(100)	37(100)	30(100)	28(100)

出所) 図表 14 と同じ。

注 1) 警察官は、1999 年のみにあった項目である。

注 2) 括弧内は訓練生数を 100 とした時の割合である。

7. 雇用市場と HCC

HCC は普通課程の普通職業訓練を行う職業訓練施設である。HCC の訓練課程の修了は、職業能力開発促進法の規定する「技能照査」によってなされ、合格することで「技能士補（情報処理）」が与えられる。

雇用市場における HCC の訓練生の価値はいかなるものであるのか。まず、資格という面でみる。ついで HCC への求人がどのような雇用市場からなされたものであるのかを確認する。そして最後に、単年度ではあるが 2000 年度修了生の就職動向を検討してみたい。資料が限られているため、部分的な検討にとどまるが、雇用市場における HCC の位置の一端を確認することができる。

(1) 資格取得状況

コンピュータ・カレッジが技能の達成目標として、「第二種情報処理技術者試験」合格をあげるのは、「技能士補（情報処理）」の知名度が低いことに関わっている。だからこそ、コンピュータ・カレッジでは、産業能率短期大学の併修を行っているし、「第二種情報処理技術者試験」合格だけでなく、実に様々の情報系技術・技能資格の取得の奨励をしている。HCC も同様である。

年間の行事日程の中に各種資格試験が大きく位置づいている。年間行事予定表からも 7 種類の資格試験日が見いだせる。これらの資格をどの程度取得しているのだろうか。資格取得状況をみたのが図表 16 である。

「第一種情報処理技術者試験」合格は、毎年だしている。2000 年度は 1 名と少ないが、北海道では大学生も含めた学生全体での合格者は 87 名である。合格者の無い専門学校も多い。「第二種情報処理技術者試験」合格は、2000 年度は 11 名と多い。北海道の学生合格者は大学生の合格

図表 16 資格取得状況

資 格 名	部 門 名	1997 年度	1998 年度	1999 年度	2000 年度
情報処理技術者試験	第一種情報処理技術者試験	4	2	3	1
	第二種情報処理技術者試験	7	6	7	11
	初級システムアドミニストレータ	—	2	1	
日商簿記検定試験	3 級	—	—	—	9
	4 級	—	—	—	9
日本語文章処理(ワープロ)技能検定試験		—	—	—	5
画像情報技能検定試験	CG 部門 2 級	2	0	2	2
	3 級	2	16	28	全員(26)
	マルチメディア部門 2 級	—	—	—	3
	3 級	—	—	—	4
	画像処理部門 3 級	—	—	—	1
コンピュータサービス技能評価試験	ワープロ部門 1 級	—	0	1	1
	2 級	13	12	13	12
	3 級	23	22	21	18
	表計算部門 2 級	1	12	21	21
	3 級	18	22	31	全員(26)
	データベース部門 2 級	—	—	—	全員(26)
	3 級	—	—	—	全員(26)
パソコン利用技術認定	C 言語部門 3 級	—	—	—	8
	3 級	15	13	27	全員(26)
	4 級	24	27	32	全員(26)

出所) HCC 提供資料。1997～1999 年度までは年度の資格取得者数。2000 年度は卒業式資料の表彰関係に記載があった資格取得者数。

注 1) 1997～1999 年度までは年度の資格取得者数。2002 年度は卒業式資料の表彰関係に記載があったもので数の意味が異なる。

注 2) 数の記載のないものは、元の資料にその項目がなかったもの。

者 124 名も含め、399 名である。情報系専門学校単年度の学生数は統計の限界から推理するしかないのだが 2000～3000 人の間であろうから、約 10 人にひとりが「第二種情報処理技術者試験」に合格しているという推計になる（「第二種情報処理技術者試験」全体での平均合格率は 15～20%程度である）。HCC の資格取得は、専門学校の平均的な水準より高いと言えそうだ。資格取得を学校の特徴としている専門学校以外では、それに関わるデータは全く公開されないため推測の域を越えないが、「画像情報技能検定試験」の受験をこれだけ勧めている学校はあまりないだろう。

資料の関係から 2000 年度以外は全ての資格取得がわかるわけではないが、非常に徹底して資格取得を勧めていると思われる。

しかしながら、資格を持っていることが直接就職につながらないのが日本の産業社会の現実がある。これは IT 産業も例外ではない。

(2) 求人状況

2001 年度に HCC に求人を行った企業を、職業別の区分により、その数をまとめたのが図表 17 である。職種は、コンピュータ関係、事務、営業、そしてその他に分類され、コンピュータ関係は、プログラマ・SE、CG・DTP、そしてインストラクタに分類されている。求人は半数

図表 17 2001 年度職業別の求人した企業数

職 種	小 区 分	求人社数(割合)
コンピュータ関係	プログラマ・SE	57(58.2%)
	CG・DTP	2(2.0%)
	インストラクタ	2(2.0%)
	小 計	61(62.2%)
事 務		2(2.0%)
営 業		15(15.3%)
その他		14(14.3%)
合 計		98(100%)

出所) HCC 提供資料から作成。

強がコンピュータ関係となり、そのほとんどがプログラマ・SE である。HCC はマルチメディア系の訓練に力を注いでいるのだが、それが求人 (CG・DTP) につながる事が難しいことがわかる。印刷業におけるこの職種の必要性が、それほど窮迫的でないのかもしれない。事務職は少なく、営業が多い。OA 関係はもはや、情報処理関係の職種ではなくリテラシーとなったということもあろう。

これを地域別でみたのが、図表 18 である。三分の二を北海道が占めるが、地元である空知管内は少ない。やはり札幌に集中する形になっている。北海道外の求人が多いのは意外な感がある。コンピュータ・カレッジの求人は、設置地域を越えているということであろうが、資料の関係でこの実態についてはわからない。

(3) 訓練生の就職状況

2000 年度修了生の修了時の就職状況をまとめたのが図表 19 である。年度が異なるために求人状況との直接的な比較はできないが、かなり異なった様相がうかがえる。

情報処理産業への就職は 5 名、約 2 割となる。これに並ぶのが印刷である。これ以外では、サービス業、公務員(北海道)、団体職員(美唄の第三セクターの団体)となる。ここまで 13 名、5 割が就職した。これ以外では、進学(職業能力開発大学校)が 1 名、HCC の研究生 4 名、未

図表 18 2001 年度地域別の求人した企業数

	地 域		求人社数(割合)
北海道	空知管内		5(5.1%)
	その他道内	札幌市	40(40.8%)
		旭川市	5(5.1%)
		十勝・釧路・根室管内	6(6.1%)
		その他	8(8.2%)
		小 計	59(60.2%)
北海道外			34(34.7%)
合 計			98(100%)

出所) HCC 提供資料から作成。

図表 19 2000 年度修了生の
修了時の就職状況
(産業別分類)

産 業	人数(割合)
情報処理産業	5(19.2%)
印刷業	5(19.2%)
サービス業	1(3.8%)
公務員	1(3.8%)
団体職員	1(3.8%)
進学	1(3.8%)
HCC 研究生	4(15.4%)
未定	7(26.9%)
不明	1(3.8%)
計	26(100%)

出所) HCC 提供資料から作成。

定 7 名、不明 1 名となる。卒業式は 3 月初旬であるから、4 月までの 1 月弱での就職の可能性は否定できないが、未定 7 名は少なくない。

求人が就職にダイレクトに結びつかないことがわかる。北海道の情報処理産業の雇用市場は、バブル崩壊以降縮小し、現在では多少持ち直したとはいえ、それまでとは変質している。採用全体は、新卒者中心から経験者中心に変わった。さらに、新卒者の採用は、専門学校中心から四年制大学中心に変わった。この変化は、コンピュータ・カレッジにとっても深刻である。

企業の求人行動は、「広く求人をだすが、採用は絞り込む」方向に大きく変化している。それが、求人と就職のギャップにつながっている。研究生や未定の多さは、自分の学んだ成果を生かせる求人はありながらも、就職が可能でないことに対する訓練生の迷いを表わしているようだ。

ところで修了生全体の中で情報処理産業に就職した者の比率は、HCC が低いのかというと、データ不足から確実なことはいえないが、そうではないように思う。拙稿〔浅川：2002〕によると、専業タイプの情報系専門学校の情報処理産業への就職がもっとも高い学校には及ばないが、小規模専門学校の就職状況の厳しい時とは、そう変わらない。専門学校も同じように苦戦している。

8. まとめ

HCC を通してみえてきたものは以下の通りである。

第一に、コンピュータ・カレッジが設立された当初に抱えた問題点が、解決されないままになっていることである。

労働省の、「ハイテクカレッジ構想」から「コンピュータ・カレッジ構想」への転換、カレッジという位置づけを構想しながらも二年制の普通課程としての設置（カレッジの曖昧さのひとつの面）、「テクノポリス構想」から「雇用開発促進地域等」という全く立地条件の異なる場所への一律の設置等である。特に HCC では、空知団地に情報処理産業が集積されることを前提として設立されているが、この前提が全く崩れている点を指摘できる。その結果、カレッジとい

う曖昧さの中で、「地域の専門学校」とサバイバルのために行っている情報系訓練に特化した地域職業訓練センターともいえるものを結合した機関になっている。

第二に、カリキュラムの検討からは、市場主義スキーム下の逆説とでも呼びうる問題が指摘できる。

CAIT カリキュラムがそうであるように、別表第二カリキュラムも地域的に種差をもつ情報系雇用市場の動向を反映したものではない。全国の情報人材ニーズを一律に構造化したものである。ところでCAIT カリキュラムは、市場主義スキーム下で専門学校に対する影響力を失った。しかし事業団カリキュラムも意味を失ったが、別表第二カリキュラムは未だにコンピュータ・カレッジを緩やかに拘束する。

そのため、情報系専門学校が教育市場における淘汰圧力から鋭く差別化を進めたようには、コンピュータ・カレッジはならなかった。カリキュラムは豊富な訓練時間にも裏づけられ、十分な学科と幅の広い実技が展開されていた。しかしこのカリキュラムのバランスが雇用市場において評価されるのか、という点はまた別である。これは情報系専門学校と同様だ。

カリキュラムは基本的には雇用市場における入職者に対するニーズに準拠すべきであろうが、いまのところ市場ニーズはカリキュラムの形としてしかまとまったものがない。それも全国一律に、何年か遅れて集約がなされるだけだ。ましてや地域雇用市場の動向は、わからない。あるのは、個別の企業ニーズである。この個別企業の人材ニーズに応えることが学校に要求されるなら、学校という制度は硬直的なものとしてしか意味を持たなくなる。

第三に、教育市場の中でのコンピュータ・カレッジの位置の困難性がある。

北海道においては、札幌一極集中というべき状態がある。情報系専門学校の立地においても、地方の専門学校は多角化を図ることに生き残りをかけていた。

HCC が開設されたのは、1989 年であり教育市場への参入は遅い。それ以前に市場に参入した専門学校のつくり上げた実績関係の中で、新しく関係づくりをしなければならなかった。しかも北海道の情報処理産業の雇用市場は、バブル崩壊以降、その人材の給源を経験者に移しつつ、新規求人は高校や専門学校の卒業生から大学卒業生に転換を遂げた。専門学校も縮小する雇用市場に直面していたのである。そして求人は札幌への集中度を高めていった。しかしさらに言うなら、東京への集中度を高めていった。

また、札幌に立地する専門学校は、当然、札幌の情報処理産業への就職に強さを発揮する。同じ教育市場でも学生が札幌に集まるのは、このことが直感されているからである。そして美唄に情報処理産業の誘致ができれば、HCC も強さを発揮できるはずであった。

さらに、企業誘致がコンピュータ・カレッジにとって重要であったもうひとつの理由に、訓練の現代化の狙いがあった。確かに HCC ではこの狙いは果されていない。しかし、より正確な評価のためには、HCC 以外のコンピュータ・カレッジでの検討が必要だと考える。ここには、教育・訓練が難しくなるほど繁忙を究める企業が、果たして訓練生の指導をすることができるのか、すなわち最先端の技術を職業従事前の訓練に生かす仕組みは、そもそも不可能ではないのかという問題がある。専門学校よりも、生かしやすい体制をとるコンピュータ・カレッジの事例は、このことの困難を明らかにする。

そして最後に、非文科省系の「学校」の困難を指摘したい。カレッジのもうひとつの曖昧さである。二つのことを指摘したい。

まず、カレッジという通称に込められた、裏返しとしての、職業訓練校が自信をもつことの

難しさの問題である。学歴至上主義の中で、専門学校は、「専門士」の称号を強く望んだ。コンピュータ・カレッジはどうであろうか。高校教師や親の評価は高いのだろうか。

この論文の中で、学生と訓練生、教員と指導員、入学と入所等、様々の混同しがちな用語を区別し用いてきた。この使いわけは筆者にとっても難しかった。同じ雇用市場に直面する、職業従事前の教育・訓練を行う機関ではあっても、制度的な基盤は異なる。例えば、コンピュータ・カレッジを修了した者の学歴は高校卒業である。但し、「技能士補（情報処理）」ではあるが。履歴書の中でも、学歴が重要視され資格の位置は低い。彼ら／彼女らの「訓練」の2年間は、それらの資格の彩りのひとつに解消されてしまう。

次に、非文科省系の「学校」であることがもつ知名度の低さである。高校からの「進学」先としての認知は、あまり進んでいないだろう。そのため、コンピュータ・カレッジは、情報系の技術・技能を身につける職業の準備のための訓練校でありながら、地域の進路意識の未分化な学生の行き場になっている。

これはポリテクカレッジの教育市場における評価が、かならずしも十分でないことと同質の問題をもっている。

通称として、「カレッジ」を使用することが、「技能士補」の評価が低いことへの対応であるとするなら、それは全く不十分である。コンピュータ・カレッジの二年制の課程にふさわしい短期大学校化とそれによる短大学歴取得は、その第一歩となるだろう。そしてその先には、学歴至上主義の真剣な再考と職業訓練に対する正等な評価が、課題となる。

<注>

- (1) 研究開発人材は、教育・訓練の対象とは言い難いため、大学院は別に考える。
- (2) これらは、「新事業創出促進法」のもとで情報関連人材育成事業を行っている。これには、それ以前の「地域ソフトウェア供給開発事業推進臨時措置法」のもとでの「地域ソフトウェアセンター」が多く含まれている。
- (3) 通称「ハイテクカレッジ構想」である〔労働省職業能力開発局能力開発課長：1987〕。
- (4) 北海道の「関与団体」の見直し（点検評価）で2000年度に、榊美唄ハイテクセンターが対象となった。「累積損失の増加」の指摘に、事業計画や運営体制の見直しと改善計画の策定が行われた（「政策推進評価課のホームページ」<http://www.pref.hokkaido.jp/skikaku/sk-shyok/index.htm>）。札幌以外のIT産業振興の困難さがうかがえる。
- (5) 教育部長作成「全国コンピュータ・カレッジ教育部会資料」より。
- (6) 1993・94年に通産大臣の諮問機関である産業構造審議会情報産業部会は、「情報人材の高度化」へ対応する施策を打ち出した。このカリキュラムがそのひとつであり、専門学校に対しては、従来の「委嘱校制度」（CAITのカリキュラムの実施を専門学校に委嘱した）から、「学科認定制度」に転換した。総じて、人材養成の高度化に対応できるよう、専門学校の教育・訓練の底上げを狙っている〔浅川和幸：2002〕。現在では、このカリキュラムを明確化することから、人材類型に応じた「スキル基準」を策定する方法に変わっている。
- (7) 産業構造審議会情報産業部会人材対策小委員会は1999年の「中間報告」で、「情報大学構想」の廃止を提言し、それに対応した専門学校の「学科認定制度」を廃止した（通商産業省機械情報産業局監修：1999）。そして「高度情報化人材育成標準カリキュラム」の作成の必要性がなくなったCAITは、国家資格のための「知識体系」と「スキル基準」を提示し、2002年3月で廃止された。情報系専門学校を規定した制度的な変化が、コンピュータ・カレッジでは雇用・能力開発機構（雇用促進事業団）が果たしている。この変化の時期的な同時性は、興味深い。
- (8) 筆者は2001年に雇用・能力開発機構の北海道ポリテクセンターの「情報通信系」の開発援助課長に面接調査を行った。ここでは教官の訓練上の守備範囲は、プログラミング、ネットワーク・OS、データベースに大

きく分かれ組織されるようだ。教官の訓練力量の形成は内部養成と自己学習によってなされ、最新の技術の修得は職業能力総合大学校における研修によってなされる。そこで、外部講師（民間）によって教育が行われる。

〈文献〉

- 浅川和幸, 2001, 「情報処理産業と専門学校—北海道の情報系専門学校を事例に」『調査と社会理論』・研究報告書（北海道大学教育学部教育社会学研究室）, 18
- 浅川和幸, 2002, 「専門学校と職業教育—北海道情報系専門学校を事例に一」『日本労働社会学会年報』, 13
- 伊東維年, 1994, 「地域情報化政策の再検討—地域ソフトウェアセンターとソフトウェア技術者の育成をめぐって」『経済学研究（九州大学経済学会）』, 60(3・4)
- 通商産業省機械情報産業局監修, 1999, 『戦略的情報化投資による経済再生を支える人材育成 産業構造審議会情報産業部会「人材対策小委員会」中間報告』, 通産資料調査会
- 通商産業省機械情報産業局編, 1987, 『2000年のソフトウェア人材 高度情報化社会を担う人材育成について（産業構造審議会情報産業部会人材対策小委員会提言）』, コンピュータ・エージ社
- 通商産業省機械情報産業局編, 1994, 『ソフト新時代と人材育成《改訂版》』, 通産資料調査会
- 永田萬年, 1994, 「公共職業訓練再編下の人材育成—“都市型”技能開発センターの再編と情報処理技能者養成施設の展開—」『福岡教育大学紀要』, 43(4)
- 松本邦宏, 1992, 『生涯職業能力開発の新たな展開』, 財労務行政研究所
- 労働省職業能力開発局, 1998, 『改訂新版 職業能力開発促進法』, 財労務行政研究所
- 労働省職業能力開発局能力開発課, 1988, 「コンピュータ・カレッジの設置について」, 『職業能力開発ジャーナル』, 30(4)
- 労働省職業能力開発局能力開発課長, 1987, 「いま職業能力開発をめざす 昭和六十二年度の職業能力開発行政」, 『職業能力開発ジャーナル』, 29(5)
- 労働省職業能力開発局能力開発課長, 1989, 「快晴の夏空のもと北海道中央コンピュータ・カレッジの新校舎が完成」, 『職業能力開発ジャーナル』, 31(10)