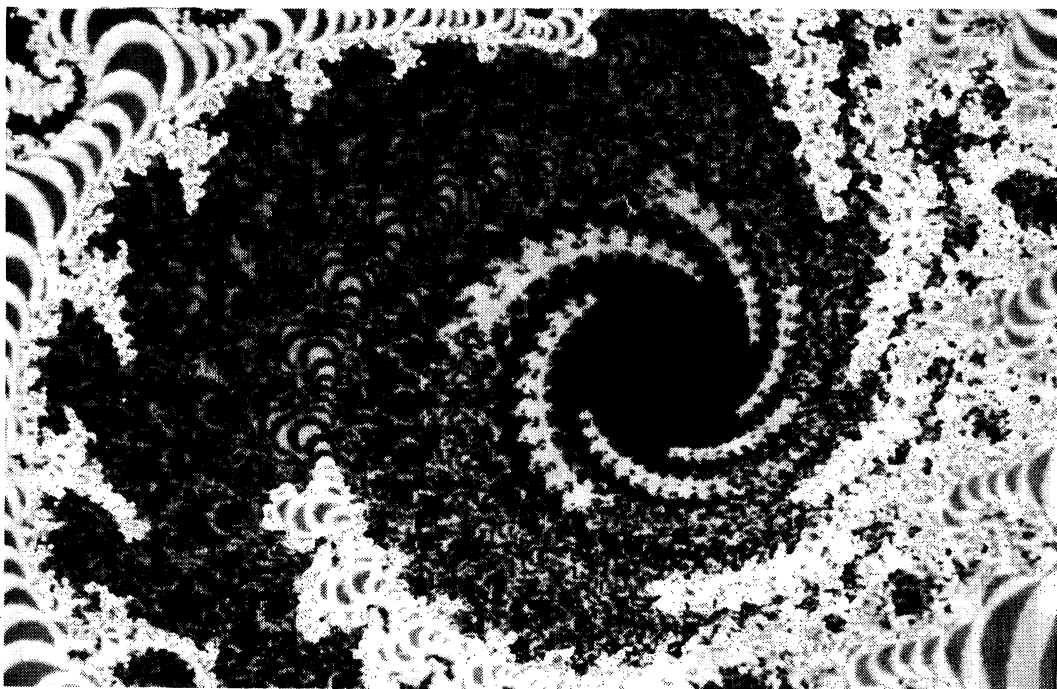

富山大学 教育学部 附属教育実践研究指導センターニュース

第 7 号

CENTER NEWS
CENTER FOR RESEARCH AND TRAINING IN TEACHER EDUCATION
FACULTY OF EDUCATION, TOYAMA UNIVERSITY



パソコン上にグラフィカル表現されたマンデルブロ集合

目 次

1. センターに期待する	教育学部長 野村 昇	2
2. 教育実習をめぐる	教務副委員長 田中 晋	3
3. 談話室	...	
.....教育のルネッサンス(-)夜半の着想	富山大学名誉教授 溝上 茂夫	4
.....教員養成の隘路について	国語科教育 原田 嘉昭	5
.....赤米について	農業 穴山 彊	7
4. 北陸3大学共同研究プロジェクト推進	センター 佐々木光三	8
5. 公開講座「教師のためのLEGO-LOGO実験教室」	センター 山西 潤一	10
6. 88' SMILE in 富山開催		12
7. センターの歩み		13

1988年3月

富山大学教育学部附属教育実践研究指導センター

センターに期待する

教育学部長 野村 昇

本学部の教育実践研究指導センターの設置計画は、9年前の昭和54年1月、教育工学センター設置検討小委員会発足に始まったといえます。その頃は活発に、教育活動がより有効に達成されるための科学的方法を探り、視聴覚機器・装置を活用することを考え、どちらかという、教育実習の事前指導、教育方法、教科教育等の学部教育への支援の方策について、附属学校園と連繫で、探っていたように想起します。

教育実習については、日本教育大学協会で昭和33年以来、「教育実地研究」の名称を提示し、51年3月「教育実地研究のあり方について」の意見書を採択しており、「教師として児童・生徒に接するためには就職前に教育の基本的理論をわきまえ、専門的な知識と技術とを習得しておくことが必要である」とし、同時に、「教師として必要な能力と態度の基礎を培う」とも規定しています。他方で免許開放制の理念は、「すぐれた学問や芸術を通して、広く深く人間的教養を教師に与える」としてきたのが、「教員養成からの逃避や、教員養成への無関心に結びつくこともしばしばあった」と指摘されることになったのも事実です。

教育学部がその独自性を主張する本質論として「人間形成」を目的とする教育諸学のあり方が探られ続けてきたのであります。

「若いことが教師の一要件」でありながら、「新任教師も一人前の責任」を負う事実に対して、「教職の専門性」「教員資質の向上」が強く求められます。

今日の児童や若者の一般的傾向としては、与えられ過ぎによる自主性と意欲の喪失が指摘されており、高度科学技術と豊かな経済並びに高学歴化、学歴偏重がもたらした歪の結果であるといわれています。そして、児童や若者の真の意味での「生存の意義の発現」に向けてとり組むべきだといわれます。

そのためには、児童や若者の生育環境の表側における文化の享受だけでなく、それが成立し生み出された裏側での、本来助けられ教えられて始めて生きるところの人間の個々の未熟さと苦悩について知らせる必要があると思います。そして教えられ、助けられ、協力して創造し開発することの喜びと感激と文化への感謝を体験させるべきだと考えます。また、それは生涯を通して続けられるものであり、その中での学校教育で学ぶ基礎基本の位置づけと意義について語らせるべきでありましょう。その個別の過程の中で、適時の適切な支援が果たす教育効果は極めて大きいでありましょうから、教育研究はこのところに力を注ぐわけであります。

ところで、学部の各専門学科の研究と教育は基礎的解析で深める訳ですが、教職科目では長期的かつ総合的な視野で究明する必要があると思います。更に、基礎諸科学では理論の展開を本筋としますが、教育は生身の人間の人格形成、個別の情意・心身の発達を本筋としますから、現実に即応しての実践が極めて重要であります。従って理論的に優れたものが直ちに教育に適用できるとは言いきれません。生身の人間という表現には人間成長に関わりをもつ諸環境の変化と多様性による個性の尊重をも含み、そして、それは本来真の意味での教育を受けなければならない存在ということも意味すると思います。

このような訳で以前から、学部の各領域の教官と附属学校園が教員養成を真中に据えて、教育実践研究、教育実習研究に一致協力する必要性を認めて努力が続けられてきました。

本センター初代所長屋敷平州教授がフォーラムと表現された意味もそこにあると思います。

さて、情報教育が今後の教育研究と実践の問題解決の特効薬であるかのような過大評価は慎しむ

べきでしょう。しかし、今後の人間活動の広い領域に亘って、極めて大きな支援的役割を演じるものと予測されている情報技術については積極的に取り組むべきであります。この意味で、同センター2代目所長藤井敏孝教授が教育情報科学の開講に尽力されたことに敬意を表します。それが本学部に次年度から情報教育課程（学生定員40人）を設置する契機にもなったといえましょう。

この度、次年度より学校教育・教育実践に造詣の深い佐々木光三教授をセンター長として推挙し、教育情報科学に明るい山西潤一助教授と共に、学部と附属学校園並びに教育実習協力校等との協力による教育実践研究、教育実習研究、教師教育への支援方策の研究（情報教育研究）等に主軸的に御活躍頂くことを喜ぶものです。

諸科学、諸専門領域が協力して、多元的でありながら、動的に活発に、総合的に人間における纏まりを目指して生生発展したいものと念じます。宣しく申し上げます。

教育実習をめぐって

教務副委員長 田 中 晋

教育実習は大変な事業である。という書き出しで、当学部の教育実習がかかえているいくたの問題点を、センターニュース第6号に加瀬前教務副委員長がまとめておられる。当学部が昨年実施した教育実習をふりかえてみても、そこで指摘されたことがらが改善されたとはいいがたい。この1年間ほとんど解決のために向けた議論がなかったのであるから当たり前といえばそれまでであるが、現状では解決困難か不可能に近いことも多く、問題点の根の深さがうかがわれる。

これに加えて、現在進行中の情報教育課程の設立にともない、情報教育課程の学生に教員免許を取得させるかどうか、させるとすればどの種類の免許状なのかといった問題がからめば、事態はさらに錯綜してくることが予測される。

さらに昨年12月教養審の答申が出され、教育実習期間の延長のかわりに事前事後指導の充実がうたわれており、教育実習のありかたもそれに応じて変えなければならないことになりそうである。

以上のような事態をふまえ、教育実習を円滑に実施するためには当面何が必要なのか、いささか私見を述べてみたい。

当学部では、数年前に教育実習委員会が解散して以来、教育実習の実施は教務委員会の所管事項となっている。教務委員会は教科の代表から構成されるので、実質的に研究機関とはなりえない性格にある。審議される事柄も現実にはよほどのことがないかぎり修正されることはないので、教育実習に関しても新しいやり方が提案されないかぎり、前年のやり方を踏襲することになる。もちろん現在行なわれているやり方は、かなりの歴史をもちそれなりに合理的なものである。あえて申せば、私なぞは長い間、教育実習の期間は学生が大学の構内からいなくなるので、学部の教官にとっては研究にうちこめるのでよいと思いでいたほどである。おそまきながら大いに反省しているところであるが、教官をしてこのような認識をもたせるほど、現状においては教育実習に学部教官の果す役割がはなはだ軽いといわねばならない。学部の事業としての重要性の度合からみれば、これは明らかにおかしき誤りである。

学部の教官が発想し案をねり実施するのが望ましい形であるが、そのためには教育実習のあり方に関する研究の積みあげが必要であろう。これまでも多くの研究はなされてきたものと思われるが、それらが必ずしもいかされているとはいいがたい。一方、実践研究指導センターの発足以来、教育実習に関する研究、指導は実践センターの仕事とされてきた。実践センターが教育実習の研究機関としても位置づけられていることに問題があるわけではないが、センターの教官だけに重荷を

おわせる形をとっているのは酷であり、またセンターの教官と学部の教官との有機的な結びつきなしには、研究もすすみにくいことは明らかである。そのためには実践センターを生かす思いきった機構改革と研究費用の裏づけがいりそうである。さしあたって、実践センターを中心とした学部の広い分野の教官からなる教育実習の研究プロジェクトを発足させてはいかがだろうか。

教養審の答申には、免許制度の改善とともに教員の現職研修の改善がうたわれ、条件付採用期間と初任者研修制度が含まれている。これにともない大学での教育実習の単位は増加するが期間は現行通りとされ、その構造化と内容の改善をはかるため「事前及び事後指導」を新たに設ける必要があるとされている。事前及び事後指導に関しては、当学部を含めすでに多くの大学の教育学部でとり入れられており、その実態も多様である。答申には、その内容として、大学の指導計画の範囲内で行う他の校種若しくは学校外の施設における教育的経験を含めることができるようにすることが適当である、ことがうたわれている。答申の解釈もさることながら、弾力的な運用を積極的に展開することが肝要であり、そのためにも試行錯誤をいとわない研究を必要としよう。



教育のルネッサンス(一) 夜半の着想

富山大学名誉教授 溝上茂夫



かつてヨーロッパにルネッサンスという一大事が起った。ルネッサンスとは再生という意味である。新しい生命の目ざめ、その息吹きである。これはイタリーから発し、全欧に広がった。はやくも12世紀頃からのことである。これにつづいて17・18世紀にかけて正しく教育のルネッサンスともいべき渦が起り、実はいささかも衰えることなく連続して目を覚まして考えて見れば私共もその清き流れの中に生きている。ただ自分で気付かなかっただけである。そして教育のルネッサンスはルネッサンスそのものである。

私は富山大学と富山県教育界に教育ルネッサンスの波が起ると思う。実は既に起っている。只気付かなかっただけだ。

ただ独りでも行ける。しかし人間はどこまでも社会的、連関的存在であるから友があるに越したことはない。人間とはその意味であり、向うでも古来孤立した一人の人間は人間ではない、Unus homo, nulus homo.すなわちウーヌスホモ、ヌールスホモという中世語で、今もこの心に生き、脈動している。

私はかつて県の田舎の小学校の若い女の先生の授業を参観した時、ベートーベンのアダジオadagioから受ける感動に劣らない法悦に浸ったことがある。これはかの偉大なる視学官ケルシェンシュタイナー (G. Kerschen Steiner) の経験と同じであった。

小学校の教授の技術は単純なものである。しかしこれは最高の技術、クンストであるとペスタロッチ (J.H. Pestalozzi) は道破している。

私は最近、教育学部の2つのゼミナールの学生諸君の卒論発表を傍聴した。一方は男子学生ばかり、5・6名であった。これらは完璧なもの、個人的にも、ゼミナール全体として見ても非の打ち

処がない。準備のよさ、司会振りのよさ、したがって雰囲気のよさ、静けさ。私から見れば全部満点、いかなる学会にも優るとも劣らない。こんな若い先生たちを待つ小学校の児童たち、中学校の生徒たちは幸いなるかな。広告しないから誰も知らない。それもまた良い。

若き教師たちよ、欣然として学校に登ろう。学校にも教室にももっと光を、^{つま}喜び、明るさを、笑顔を / 窓を広く開こう。もっと光を Mehr Licht メール・リヒトとは文学者ゲーテの死の直前のことばであるが、むしろこちらの方にこそ適切である。

富山県は教育のルネッサンスの発祥地として最も相応しい。案ずることはない先蹤は十分にある。これはみなさんも同感できる筈。

業績をあげながらそれに気付かないことは美しいことである。右手で善い行いをしてそれを左手に知らずな。(福音書のことば)しかしながら反面、同時に自分の潜在価値を認識することも不可欠である。

児童生徒たち、親たちは勇気と愛情 Courage and Love を持った若い先生方を待望している。この言葉は私だけのものではない。現代を代表する大教育学者の言葉である。

緊張しないで気軽に行こう。ホモ・ルーデンス Homo Ludens (遊び人間)でもあるし、そうしなければならないのであるから。

むずかしい論文よりも詩で絵で、逸話で、有名不朽なパラドックスで。少くとも暫らくは。

1988年3月7日

教員養成の隘路について

国語科教育 原田嘉昭

編集部より拙稿を草する旨、要請を受けた。「談話室」という制約の極めて少ない求めであったことに感謝したい。御高配に甘え、以下に〈国語科教育〉の教育・研究の窓から見た教員養成の隘路について、日頃筆者が直面し心に抱いている思いの若干を記すことにする。もとより、やぶにらみ的な捉え方が多いに違いない。かつて前任校において同室の助教授(日本史学専攻)に「〈若気の至り〉で許してもらえるのは何歳までか」と伺ったことがあったが、その時の御返事は「二十歳代まで」というものであった。残り半年という時の利に隠れ、そうした難点は御海容いただきたいと思う。

* * * * *

僅か二年半の専門課程の間に、学生諸君に身につけてもらいたいことは多い。それらは、①自らの言語生活への省察と力量、②先行言語文化への識見、③(国語科)授業実践の着実かつ縦横な構想・展開力、などにまとめることができる。これらを限られた時間内で達成しなくてはと思う時、反比例するかのように焦りばかりが深まっていく。けれども嘆いていてもはじまらない。自省すれば筆者も同様ではなかったか。

現職に就いて二年。しかし、研究者予備生としての二年、あるいはこれと重なりつつ教育現場に実践者として暮した五年を間に狭んで、それ以前の四年間は筆者も教員養成学部の学生であった。そして、その当時の研究意識は現今の学生諸君と大差のないものであったようにも思う。(大学院に進み、主任教授に質問した折々、「それは学部三年次の授業で説明したように、……」との枕言葉^{まくらごた}を冠して御教示いただくことが多かった。その時の恥ずかしさは今も忘れない。)皮肉なもので、立場が逆になると相手のもの足りなさばかりが目につく。苦笑の極みである。しかし、当時の指導教官からすれば心許無い学生であった筆者が、現在曲がりなりにも当時の至らなさを自覚できるようになったのは何故か。このプロセスの方が重要であるように思う。筆者は昨今とみに「上達論」

ということを意識するようになってきているのである。

『国語科教材研究』・『同教育法』の開講にあたって、筆者が常に戒め、努力目標として自らに課していることをまとめれば、概ね以下の10点になろう。

①課題への接近法をより重視すること

教授事項は多岐にわたるが、そのすべてを漏れなく重複なく示すことは、不可能でありまた有効性も疑わしい。この点についての認識に、教授側と学習側とでずれがあることが多いようである。現在扱っている課題も、事項そのものとしてよりも課題への接近法として捉えるよう、繰り返し注意を喚起するとともに、可能なかぎり応用演習を求めたい。

②箴言の多用に努めること

行き届いた言述は理解に欠かせないが、定着という点では箴言的提示に及ばない。例示する余裕はないが、筆者の学生時代を回想しても記憶に残っていることの多くは、この箴言と深く結び付いている。

③「前線」的思考・提示に心掛けること

『教育原理』・『教育心理』等で習得した一般原則を具体化・現実化していく姿勢を常に求めたい。「何が重要か」を考察すると同時に、それ以上に「それはどのようにして可能か」に心を砕くことが重要であろう。教師は常に「前線」において、教科教育は最終的には「事実創り」に奉仕する科学・営為だからである。

④学生期を位置付けるスケールの提示を

以後四十年近く続く教員生活の準備期として学生期を位置付けるよう求め続けたい。近視眼的に捉え享樂的に学生期を浮遊すれば、将来に待っているものが悔いであることは必定である。

⑤「実」の場を用意するよう努めること

⑥演習・実習的性格を強めること

⑦広やかな目配り（研究領域の鳥瞰）と確かな焦点化、さらには言語心理や学習心理（学習の息遣い）への透徹した理解（人間智）などを求め続けること

⑧常に自らの課題として把握させること

⑨洞察の瞬間をできるかぎり用意すること

⑩羅列ではなく統合する視点の提示を

⑤～⑩については、紙幅の都合から一括して略述することになる。人が理解の質を知識から認識に深化させる時は、せっぱつまった状況下で（⑤）体や頭を駆使し（⑥）わがこととして取り組む（⑧）場合であろう。しかも定着という点からは、体系的で（⑩）鮮やかな獲得感のある（⑨）理解であることが望まれる。さらに、そうした理解が営為に結実するために、研究者としての、また実践者としての懐の深さが求められるのである（⑦）。

こうした目標が現に達成されているのかと自らに問い返せば、荒涼とした感慨に囚われる。「達成されていないからこそその努力目標」と寂しく言ってみる他はない。しかし、拙稿の前半で述べたとおり、このようにして筆者は育てていただいた。換言すれば、遅々とした歩みながらも幾許かの「上達」が、指導の過程で確かに生み出されたのである。「時こそはすべて」の諦念は飲み込んで、努力目標の一つでも達成すべく試行錯誤を展開すること、それが筆者の現在の使命に違いない。

既に紙幅も尽きているが、最後に授業実践力の育成において最も重要と思われることを記し、もって結語に代えたい。

学部における教員養成と同様に（あるいはそれ以上に）現職教員の研修が何より肝要である。しかもそれは、自発的かつ永続的なものでなければ所期の目的は達成されない。ここに最大の問題がある。誰もが気付いていながら、なかなか越えることができないハードル。昨今の鳴り物入りのキ

キャンペーンは、これを越えられるつものものだろう、か。

赤 米 に つ い て

農 業 穴 山 彊

今私達の研究室では赤米の研究を少しずつ進めている。きっかけは1984年に元金沢大学学長のT氏がインドネシアのバリ島から持ち帰ったまっ黒なもち米の話題と玄米の提供を受けたことであろうか。

赤米とは玄米の皮の色が赤または黒く見える米のことをいい、米粒の形などから日本型赤米とインド型赤米に分けられる。赤米は富山でも古くから栽培されていたらしく、加賀の土屋又三郎が著した農書「耕稼春秋」（1707年）や越中砺波の宮永正運の「私家農業談」（1789年）には大唐稻の栽培や利用に関する記述がある。大唐稻はトボシ・トウボシなどと呼ばれるインド型の稲である。早生で赤米のもち米を産する品種が多かったらしい。当時加賀では83種の、砺波では91種の水稲を栽培しており、その中の10～25%は品種名から推して赤米であったらしい。ともかく一地域で栽培している品種の数としては今と比べ桁違いに多い。多様な品種特性を活かして低くても安定した収穫を当時の農民が願っていたことがよく分る。大面積に1品種を栽培した結果の凶作は死を意味することさえあった時代である。当時すでに風水害や病虫害に対する単作の弱さが指摘され多品種栽培が指導されていたためこれだけ多くの品種が栽培されていたのであろう。

会津農書（1684年）によると農民に許された飯米は9月から来年2月までの半年分しかなかった。越中富山でも同様であったろう。だとするとどんなに節約し食いつないでも8月には一粒の米も残ってしまい。そこへ登場したのが“とぼし”と称する大唐稻の中でも極早生の品種であった。2つの農書には、加賀・越中の農民は大唐稻をあぜ道の内側に1列または更に1列合計2列まで作付し飯米としたことが書かれている。また「耕稼春秋」には、この大唐稻が8月に収穫されたこと、脱粒性が高かったこと、稲わらは早く穫れ丈夫だったことから縄や筥などに加工されすぐ利用されたこと、また「8月下旬あぜ大豆の葉取る（此葉ハ大唐食に交ぜたべる、又悪き葉ハ馬の刈大豆に成す）」とある。毛が密生した硬い大豆の葉を食べていた当時の農民の食生活がいかに大変だったかが分る。

当時砺波の数ヶ村で栽培されていた大唐稻の品種は、「早稲大唐、中稲大唐、晚稲大唐、白大唐」のうちの4種と「唐干（とぼし）」と呼ばれるもち米の計5種であった。大唐稻が日本に渡来した時期は通説では平安時代といわれている。「唐干」と呼ばれる上記の品種は名前から見ても明らかに大唐稻であるが、珍らしく来歴が分かっている。1672年頃大明国から高岡の瑞龍寺に十六羅漢を取り寄せた際の詰めものの藁に残っていた穂がルーツである。

二三百年昔の御先祖様が食べていたかも知れない大唐稻栽培の再現も目的の一つとして、神社の神撰米、スリランカやバリ島産のインド型や日本型の赤米を育ててみた。神撰米とスリランカ産の赤米は熟期や収量の点で問題があり、バリ島産の赤米は開花生理が富山の日長条件に合わなかったため青立ちとなった。

そこでふと思いついたのが学生の頃たまたま名前が珍らしかつたので記憶していた「紅血糯（もち）」という稲であった。分けてもらい籾を調べるとインド型の稲で中味は果して赤米であった。この品種は九州大学農場が1923年に「中国の東南大学より入手」したものであり、大袈裟に言えば人類の文化遺産であるところの農作物遺伝子資源の一つとして、以来ずっと栽培され続けているものである。

この赤米を大学農場で昨年栽培してみたところ9月上旬に稲刈りができ、農書記載の刈取期（旧暦8月中旬）とほぼ一致した。その他いくつかの形質からこの品種が典型的な大唐稻であることが分かった。

失われた大唐稻栽培の復元をこの豊かな時代に試みるのも温故知新という訳でまた新しい利用法の開発につながったりして有意義かも知れぬ。しかし食糧自給率が近い将来回復不能な水準にまで下り、ために今の見せかけの国力も下り、食料の輸入が自然に或いは人為的に止った時、赤米や大豆の葉も総動員して露命をつなぐような世の中には決してなって欲しくないものである。

北陸3大学共同研究プロジェクト

一教育実習の事前事中事後指導を一貫した指導方法の改善一 の推進

センター 佐々木 光 三

国立大学教育工学センター協議会が従来取り組んで来た教育実習の事前指導の研究に対して、福井、金沢、富山三大学で構成する北陸グループも「教育実習に対する指導案の書き方を指導するプログラムの開発」を分担研究することになったのは昭和55年度からである。この研究は昭和57年度までの3年間、その成果は、昭和56年、昭和57年、同58年と引続き、福井大学を中心にまとめられ刊行された。この研究は、更に同協議会に於ける教授スキル研究が事前指導から事中・事後指導へと焦点を移してきたことにも応じて、昭和58年度59年度の「教育実習事中・事後指導方法の開発一教育実習事前指導と総合した事中指導プログラムと実習の成果を生かす事後指導プログラムの開発」研究へと発展し、その成果が昭和60年3月と61年3月同じく福井大学から刊行されている。このような地区のグループ研究を受け継いで、昭和61年度、62年度北陸地区3大学は事前から事中・事後指導を一貫した指導方法の研究を進めてきた。グループ内各大学の事情の違いを考慮しながらも技術的進歩が著しい映像メディアや、マイクロコンピュータに代表される情報メディアなど教育方法に活用可能な種々のメディアを総合的に活用した指導プログラムの開発も行い、理論と実践を統合する教師教育の質的向上を図ることを目指したのである。

1. 研究計画について

昭和61年度

1) 事前・事中・事後指導を一貫した指導方法についての研究

従来個々に行ってきた事前・事中・事後指導プログラムの研究を再度検討し、一貫性ある教育実践指導プログラムを開発する。

前項で開発したプログラムを教育実習で実際に使用し、その有効性を検討し、一層の改善を図る。

2) 1)の指導に於けるメディアの活用に関しての基礎的研究

ビデオ、マイクロコンピュータ等を使っての授業設計、教材開発、授業分析、授業評価などの指導プログラムについて検討する。

前項での検討を基にシステム開発を行い、教育実習での活用を図り、その可能性、問題点について分析する。

昭和62年度

1) 61年度の研究成果を基に事前・事中・事後を一貫した指導方法を確立し、あわせてメディア

を総合的に活用した指導プログラムを開発する。

2) 研究成果報告集を刊行する。

このような計画について、3大学間において数回の打ち合わせを行い、研究を進めてきたのであるが、本年度報告書のまとめを行う運びとなった。

2. 本学部の研究分担について

富山大学においては、主として教職科目担当教官を中心に、本年度は春以来はほぼひと月に一回のペースで協議を重ねながら研究を進めた。福井、金沢両大学の研究成果を合わせたその内容の詳細については、研究報告書に譲り、ここでは、研究内容の決定に至るまでの過程、あるいはそこに現われた本学教育実習の今後の課題などについて簡単に述べてみたい。

研究グループの協議で取り上げられた話題の主要なものとしては、まず教育実習の学部カリキュラム運営上の位置づけ及び実習指導のあり方、さらに実習校と学部との関わり方などがある。

また、教育実習の体験が、学生の意識ひいては教師教育に及ぼす影響、すなわち実習中や実習後の反省考察がどの程度学業生活の中で生かされているか、また教職への進路（意識）との関連性等の問題。さらに、現行の具体的な実習運営の、学生の実習への意味付けや評価との関連等である。

今回はまず、実習の実態把握の面では学生の意識調査と、実習校指導教官による評価と学生の自己評価の関連からとりあげることにした。前者には学科目の立場からのものをも加え、後者は、小学校課程について実施した。さらに特に事前指導におけるメディア教材の利用についても研究が進められた。

3. 本学部教育実習の事前、事中、事後指導をめぐる問題点

- (1) 事前指導 一般に教育実践演習などとして、マイクロティーチングを中心とする教授スキルの指導などが行われ、その効果についての報告も多い。本学部の場合全学生に対する実施については困難点も予想されるところであるが、今後のもっとも重要な検討課題となろう。また教員養成実地指導講師の活用については55年度以来毎年の評価検討を繰り返しながら、内容などに多少変化を加えて今日に及んでいるが、・委嘱及び科目開設の時期・開設の趣旨、目的、内容についての理解と連携（教育委員会等との連絡）・実習の全体構造への位置づけ 等の問題点が感じられる。
- (2) 観察参加及び事前指導 観察参加については学生の評価はかなり高い。しかし事前の指導への要請等を含め、なお改善の余地があるように思われる。
- (3) 事中指導 近年の現象として、学生気質の変化が実習校側から指摘されたり、特に指導上留意すべき学生の存在など、附属校園や、実習校と学部とのよりきめ細かな連絡が必要になっている。
- (4) 事後指導 現在国立教員養成大学・学部において、事後指導を全体計画に位置づけているものは少数であり、本学部においても実習後の指導のあり方、その内容、方法、時間数などを始め、指導者の選定などは、なお今後の問題であるといわなければならない。

4. 実習の評価について

実習の評価については、人的、物的な条件、あるいは時間の制約なども考慮に加える必要がある。今回の調査では、3年次の小学校実習生の自己評価と指導教官の評価について、実習中の様々な場面から、その間のずれ、その原因などについての検討が行われた。現状からすれば、実習中の指導、すなわち実習校の指導教官と、学部教官の連携指導については、制約が大きい。また事後指導と関連して実習効果の向上を妨げている実態がみられる。

5. 支援システムについて

教育実習の事前、事中、事後指導において、その指導効果を上げるため様々なメディアの活用が考えられる。センターでは、開設当初より、ビデオライブラリの充実、教材データベースの構築等試みてきた。コンピュータ等情報処理機器も次第に充実され、教育情報処理ネットワークシステムが開発されてきている。現在、当システムでは、文献情報検索システム、授業分析システム、ビデオライブラリ検索システム、授業研究システム、教育用BBSシステム等が、開発整備されてきており、一部は、すでに可動している。今後とも、システムの充実とその活用を大いに検討していきたい。

6. 他大学の研究について

福井大学からは、同大学においてかねて行なわれてきた事前指導におけるマイクロレッスンについて、その指導効果の測定に関する新しい知見、及びマイクロレッスンの改善に関する提案等がある。また金沢大学からは、授業計画立案に際し、新しいメディアミックスの利用に関する実践的研究が報告されている。いずれも教育実習の事前・事後指導に関わる、実践を通しての研究であり、今回の研究テーマに異なった角度から照明を当てるものといえよう。

このようにして各大学における事前・事中・事後指導の実態を明らかにする中で今後へのあり方も自ずから示されてくるであろう。本学部において当初計画していたような支援システムについては、なおその緒についたばかりで、今後残された問題について、学部内外の組織体制が更に充実され、より望ましいシステムの実現に向かって着実な前進が生まれてくるであろうことを期待したい。また3大学の共同研究も、更に新しい地平を求めて拡大してゆくことを信ずるものである。

公開講座

教師のためのLEGO-LOGO実験教室

センター 山西潤一

7月29日から31日までの3日間にわたり、富山大学の公開講座「マイクロコンピュータの教育利用—LEGO-LOGO実験教室—」が開催されました。本講座は、教育学部附属教育実践研究指導センターが中心となり、小中学校の先生がたを対象にマイクロコンピュータの教育利用について考えるセミナーで、今回が4回目であります。特に今回は、情報化時代の基礎的資質といわれるコンピュータリテラシーを初等教育においてどの様に育成するかというテーマのもとに、当センターで開発してきたLEGO-LOGO教材を用いて、道具としてのコンピュータの果たす役割を体験的に学習してもらおうというもので、県内外から20名の先生がたが参加されました。ここで、講座の様子を簡単に紹介しておきましょう。

第1日目は、最初はLEGOの基本学習です。基本パーツの活用方法や道具の仕組みなどが段階的に理解できるように通常は約20ステップの学習コースがありますが、今回は時間の関係で、その中から7ステップにしました。テキストを見ながら、最初の課題は、2人1組でマジックハンドと橋を作る課題です。マジックハンドというのは、ボルトとパーツをうまく組み合わせて、動か

す可動的なもの、それに対して、橋というのは同じ部品で、如何に安定した固定的なものを作るかです。実際に自分達で考え、作っていく中で、そこに使われている理論が学ばれます。受講生の先生たちも、「これはただの積木遊びではなさそうだ」という顔になってきます。続いて、歯車やモータを使用した課題へと進みます。LEGO学習の最後の課題はモータを2つ使用して前進と後退、そして、右や左へと回転のできる車を作ることです。皆それぞれに、思い思いの車を設計しおもしろい車ができあがりました。LEGOのつぎは、LOGOの学習です。今回はLEGOのコントロールを目的にしたので、タートルグラフィック、プロシージャ、再帰命令、条件文を主に学習が進められました。コンピュータについても初めての先生達でしたが、基本命令を積み重ねて、より大きなプログラムを作っていくLOGOがLEGOと大変共通しているという点で、自分達の考えをどんどんプログラムできるようになりました。

さて、2日目は、いよいよLEGOで作ったものをLOGOでコントロールするLEGO-LOGO学習です。最初は身近な課題ということで、信号機の制作です。赤や青のライトのパーツを使って、それぞれの信号が目的の時間間隔で点滅するプログラムの制作です。これは、簡単ですが、続いて交差点の設計です。片側が赤の時もう一方が青になるというのが基本ですが、二つが瞬時に変わると交通事故です。ここで、両方が赤になる時間を重ねたり、赤の後半を点滅させようと再帰命令やいくつかのプロシージャを組み合わせたプログラムが始まります。次は、音や光といった入力によって出力をコントロールするプログラムに取り組みました。ここまでくると先生がたもかなりコンピュータしているという実感ができます。最後は、いままでやってきたことを応用して自由創作です。グループごとにアイデアをだしあって創作です。どのグループも一番苦労していたのはデバッグです。「思いどおりに作動しない」「どこが間違っているのかわからない」などなど。でもこのデバッグこそプログラムの醍醐味です。とにもかくにも終了予定時刻が過ぎてもほとんどの先生が、居残ってプログラムのデバッグや作品の手直しを行っていました。最終日は、互いの作品発表とディスカッションです。音や光に反応して、車やロボットが様々な反応をするユニークなもの、LOGOのサウンド機能を利用したメリーゴーランドや、やはり光センサーを利用した踏切などアイデアいっぱいの作品でした。ディスカッションでは、LEGO-LOGO教材の良さを認識すると共に、コンピュータリテラシーを巡って、既存のカリキュラムのなかでどのような教育が可能か等、熱のこもった議論が展開されました。

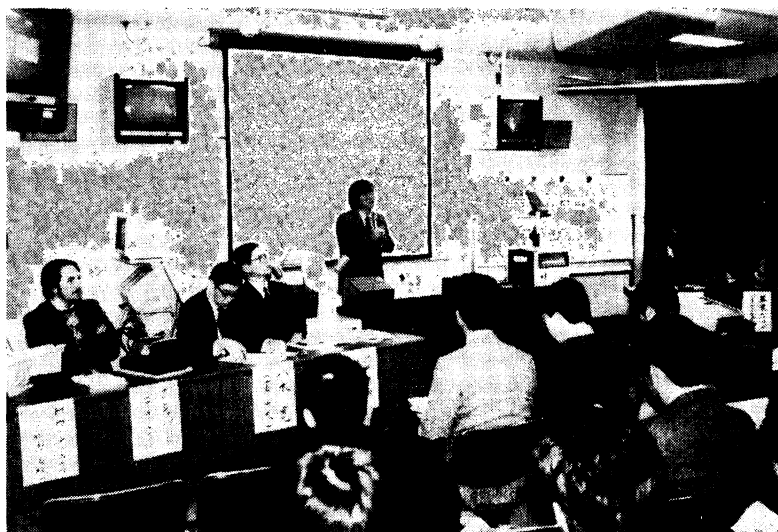


LEGO-LOGO学習で自らが創り上げるコンピュータリテラシー

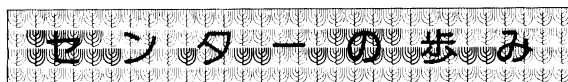
88' SMILE in 富山 開催

SMILE (Society for Microcomputing in Life and Education)が、2月13日、14日の両日にわたり、当教育実践研究指導センターに於て、情報化社会とコンピュータ利用教育を考えるシンポジウムを開催した。シンポジウムは、コンピュータ通信と教育・社会、学校教育一学習の道具としてのコンピュータ利用、教育用ソフトウェア技術の新展開と題する3つのテーマで開催された。第1のコンピュータ通信のシンポジウムでは、青山学院女子短大の三宅なほみ氏や放送教育開発センターの浜野保樹氏による、コンピュータ通信を教育に取り入れることの効果や問題点などを基調講演にして、身近になってきたコンピュータ通信について議論された。第2のシンポジウムでは、富山大の山西潤一氏によるコンピュータリテラシー教育の問題、金沢此花町小の尾小山輝子氏、富山県総合教育センターの加藤敏久氏らによる初等教育や中等教育に於けるコンピュータ利用の可能性など、学習の道具としてのコンピュータ利用を巡って、白熱した議論が展開された。第3のシンポジウムでは、ロゴライターやハイパーカード等、話題のソフトウェアについて開発者とともに、その教育利用について議論した。

又、特別講演として、東京大学の鈴木良次教授に、「機械と個の発達」という演題で、コンピュータシステムが、個の成長に取ってどの様な影響を及ぼすかという興味深い内容の講演をして頂いた。参加者は、県内外の教育関係者を中心に、外国人30名を含む延べ250名をかぞえ、大盛況の会であった。



白熱した論議のSMILEシンポジウム



1. 現職教師の為の公開講座

昭和62年度現職教師の為の教育学部公開講座「マイクロコンピュータの教育利用—レゴ・ロゴ実験教室—」が7月29日～31日の三日間にわたり教育実践研究指導センターで開催された。本講座は、情報化時代の基礎的資質といわれているコンピュタリテラシーを初等教育においてどのように育成するかというテーマのもとに、当センターが開発してきたレゴロゴ教材を用いて県内外から参加した20名の先生が対象に研修が行われた。

2. 第31回国立大学教育工学センター協議会及び研究会

第31回国立大学教育工学センター協議会及び研究会が、昭和62年10月3日に新潟大学で開催された。富山大学からは藤井、佐々木、山西の3名が参加した。

協議では、

1. 教育実習へのセンターの関わりに関するアンケートの集計結果について

現状ではスタッフが不足している。基本方針として運営、実施と研究開発を分け、成果は実施主体に提供する。実習そのことにとらわれず、むしろ広く実践に関わるという方向での企画を、などの意見が報告された。

2. コンピュータ教育についての各大学の事情紹介

特に内需拡大関連の情報機器導入及び新課程の設置に関わる諸問題に論議が集中した。

なお同4日以後、新潟大学を会場に日本教育工学会の第3回大会が開催され、コンピュタリテラシー、情報活用能力の育成をテーマにシンポジウム、課題研究、自由研究併せて26部会に分かれての研究発表と協議等が行なわれた。

3. 日本教育大学協会研究集会

日本教育大学協会研究集会が10月10日に秋田大学を会場に開催された。第2分科会（教育実習のあり方）に富山大学から佐々木、三浦が参加した。実習の事前事後指導のあり方をめぐり、各大学における実習上の問題点などについて発表、協議が行なわれた。

4. 教育実践研究指導部門研究協議会

日本教育大学協会北陸地区第2部会教育実践研究指導部門の第5回研究協議会が11月6日、7日の両日にわたり、上越教育大学学校教育センターで開催された。当番大学は上越教育大学で、福井大、金沢大、新潟大、信州大、富山大の6大学8センターが参加した。富山大学からは、佐々木、山西が参加した。

上越教育大学の現場研修支援システム構想についての研究発表があり、その後、学部改組（新課程設置）に関連するセンター機能あるいは運営のあり方、情報処理教育、実習事前事中事後指導についての取り組み、施設設備の増強、高性能化に伴うサービスの向上やスタッフの配置改善、客員研究員制度の導入状況などについて、活発な意見交換が行われた。

5. SMILE (Society for Microcomputing in Life and Education) 開催

2月13日(土)、14日(日)の両日、教育実践研究指導センターでSMILE全国大会が開催された。情報化社会とコンピュータ利用教育を考えるというテーマで

1. コンピュータ通信と教育・社会
2. 学校教育—学習の道具としてのコンピュータ利用—
3. 教育用ソフトウェア技術の新展開

と題する3つのシンポジウムと東京大学鈴木良次教授による特別講演「機械と個の発達」が行われた。県内外から外国人会員30名を含む250名の参加があり、白熱する討論が展開された。

6. 第32回国立大学教育工学センター協議会及び研究会

第32回国立大学教育工学センター協議会及び研究会が、昭和63年2月18日、19日の両日に東京学芸大学で開催された。富山大学からは藤井、林、佐々木、山西の4名が参加した。

協議会では、

1. 教授スキル、教員養成における情報教育等共同研究プロジェクト
2. 国際的な研究交流・協力

等の問題について協議された。1.の概要は以下の通り。

- ア. 教授スキル研究プロジェクト……実習プログラムの標準モデルの開発の現況について、放送教育研究開発センターとの協力でVTR幼稚園シリーズ完成、コンピュータ教育試作中など
イ. 教員養成における情報教育のプロジェクト……情報教育プログラムの開発及びマイクロコンピュータ利用システムと訓練用教材テキストの開発について報告

なお、新規研究プロジェクトの発足については、テーマを教授スキルから「教育スキル」へと視野を広げる必要があるとの指摘があった。

次回第33回センター協議会は63年10月7日横浜国立大学教育学部で行なわれる予定。

課題研究会では、

1. 教育実習プログラムの標準モデルの開発について

福井、京都教育、東京学芸、宮城教育、長崎の各大学から提案、新潟、横浜国立各大学の総括提案があった。実践事例の紹介の後協議に入り、教授スキルの育成のみを切り離して考えることの問題点は当初から予想されたところで、今後全体の教師教育の中で、これまでに得られた成果を、センターのみにとどめず、漸次学部全体のものとする方略が課題である等の意見があった。

2. 教師教育における情報教育

東京学芸、兵庫教育、富山(山西)、北海道教育の各大学から提案、京都教育、金沢各大学から総括提案があり、情報に対する基本的な立場を確認することの必要性、あるいは、各大学における現状に立脚した情報教育の当面の目標設定等について意見があり、今後の課題としてはコンピュータ教育の現職教育を含めた対応と問題点などの指摘もあった。

7. 第9回北陸3県教育工学研究会

第9回北陸3県教育工学研究会が昭和63年3月13日(日)に金沢大学教育学部で開催された。教育工学の実践的な研究を行っている小、中、高、大の教師、研究者約200名が集まり、授業設計・評価、メディア教育、コンピュータ教育等5分科会で熱心な研究発表と討論が行われた。富山県からも以

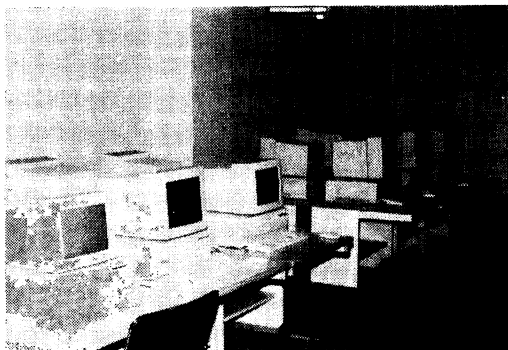
下の3件の発表があり、好評であった。

- | | |
|------------------------|------------------|
| 1. パソコンによる磁場の可視性 | 染川 芳正 (高岡工芸高校) |
| 2. 家庭科教育に関するC A I教材の研究 | 堀井 俊子 (水橋高校) |
| 3. パソコン教育…教材開発とその実践 | 河田 保郎 (総合教育センター) |

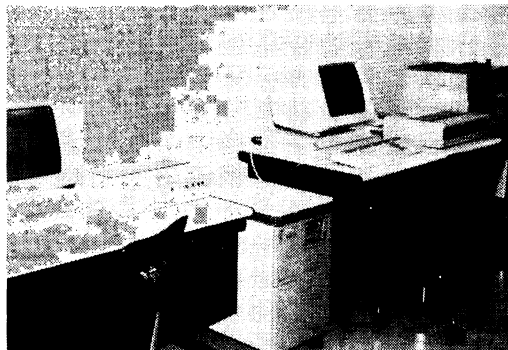
研究発表終了後、鳴門教育大学の永野和男氏による「情報化に対応するコンピュータ利用教育の方向」という講演が行われ、盛会であった。

8. 情報教育用設備充実

昭和62年度設備充実により、センターの情報教育用設備が一層充実された。具体的には、教育用端末として、Apple社製パーソナルコンピュータマッキントッシュII 20台が設置された他、研究用として、同マッキントッシュII 1台およびDEC社製ミニコン Micro VAX II 1台が導入された。これらはすべてネットワークで結ばれ、各端末だけでなく、ネットワークとしてもより有機的に機能するよう設計されている。教師教育における情報教育の充実が叫ばれている今日、これらの教育研究に威力を発揮するものとして活用が期待されている。



教育用Mac II LANシステム



研究用Micro VAX II システム

印刷 昭和63年3月31日

発行 昭和63年3月31日

編集発行 富山大学教育学部

附属教育実践研究指導センター

代表者 藤井敏孝

〒930 富山市五福3190

(TEL)0764-41-1271

内線 2540~2542