

医療ソーシャルワーカーのキャリア・アップ・ニーズと 現任者研修の課題

A Study on Needs for Career Up and Practical Education and Training for
Social Workers in Health Service

正 司 明 美
Akemi SHOJI

1、はじめに

平成13年8月から平成14年3月まで、筆者は、平成13年度山口県立大学研究創作活動助成を受けて、山口県内の社会福祉現任教育システムについて研究を行うために組織化された「社会福祉教育研究会」の一員として、研究課題「社会福祉専門職の現任教育システムの再構築と大学教育の果たす役割について」の研究調査を行った。

本論文は、上記研究の報告を兼ねて、保健医療機関におけるソーシャルワーカーのキャリア・アップ・ニーズに対して、現在の職能団体等で行われている教育研修やスーパービジョンシステムが、必ずしも十分に答えきれていない実態から、知的情報の発信基地としての山口県立大学が担う役割について考察を行ったので、発表するものである。

社会福祉職が専門職として、社会的に事実上認知されたのは、昭和63年（1988）施行の社会福祉士・介護福祉士法をはじめとして、平成10年（1998）施行の精神保健福祉士法、平成12年（2000）施行の介護支援専門員などの資格化にあるといわれている。確かに国家資格としての資格法制化は、少子、高齢社会において国民が抱える深刻な社会的な生活問題や社会福祉基礎構造改革の実現という国家の社会福祉政策の大命題に対応するために、マンパワーの期待として創設されたものであり、国が専門職として認知したものであることは明確である。

しかし著者は、昭和53年（1978）から本学に就任するまでの22年間、山口市内の総合病院でソーシャルワーカーとして勤務した経験から、社会福

祉職とは、その業務の内容の特殊性から、当事者としては専門職として常に意識化しつつも、その専門性は、関連職種や管理者に適切に評価されていないことが現実であった。誤解を恐れずにいえば、当事者としての専門家意識は、自己満足の枠に過ぎないといっても過言ではない。しかし同時に、利用者にとっては、ソーシャルワーカーの存在は、必要な援助者や支援者として、十分認識されていることを、利用者からの有形無形のメッセージでソーシャルワーカー自身が感知していることでもある。だからこそ、圧倒的に少数集団であるという厳しい職場環境のもとでも、勤務継続が可能なのである。

今回の研究調査では、医療機関におけるソーシャルワーカーの職能団体である山口県医療社会事業協会及び山口県精神保健福祉士協会の協力を得て、それぞれの会員の中から無作為抽出にて50名ずつを対象者として選出した。回答数の低さと職能団体会員全員を対象としたものではないことを考慮して、山口県内の医療機関におけるソーシャルワーカー全体のニーズ実態としての明確さを欠くきらいもあるが、調査結果の分析から推察される内容は、著者がソーシャルワーカーとして現場で抱いていたキャリア・アップ・ニーズと同様な結果であったことから、一定の実態が把握できたものと認識した。

2、山口県内医療機関におけるソーシャルワーカーのキャリア・アップ・ニーズ

社会福祉教育研究会では、山口県社会福祉士会、山口県精神保健福祉士協会、山口県医療社会事業

協会、山口県看護協会保健師職能委員会、の協力を得て、平成14年2月～3月に郵送留置法による質問紙調査を実施した。標本数は300、回答数は200（回収率66.7%）であった。全体の集計結果や社会福祉士における実態などは、社会福祉教育研究会に所属する他の社会福祉学部教員による報告があると思われるため、本章では、山口県精神保健福祉士協会（以下PSW協会とする）の医療機関に所属する会員50名と山口県医療社会事業協会（以下MSW協会とする）に所属する会員50名を無作為抽出し、回答を得られたPSW協会24名とMSW協会15名についてのアンケート調査結果について報告する。

(1) 基本属性

図Ⅰ～図Ⅳは、基本属性を示した。

年齢構成についてMSW協会会員は、約80%が20代であり、PSW協会会員においても74%が20代後半から30代前半であり、20代前半も含めると約80%となる。

現職の勤務年数は、MSW協会会員の平均および標準偏差は 5.4 ± 7.9 年、PSW協会会員 4 ± 3.0 年であった。

これら若年化状況は全国的な傾向であり、社団法人日本医療社会事業協会が2000年に全国の日本医療社会事業協会会員を対象に行った調査でも、約70%が20代～30代という結果であり、従事年数は4年以下が最も多く27.8%、10年未満が5割をこえている状況であった。¹⁾ このことは、職能団体においても、実質的なスーパーバイザーとしての役割を担う中堅者のソーシャルワーカーが不足している傾向が、顕著であることを示している。

最終学歴は、MSW協会会員は80%が大学卒業であり、PSW協会会員は大学卒業と精神保健福祉士養成校卒業がそれぞれ半数であるが、質問が最終学歴であるので、大学卒業後に精神保健福祉士養成校に入学した経緯も考えられる。

資格取得状況は、MSW協会会員においては、53.3%が社会福祉士を取得し86.7%が社会福祉主事である。PSW協会会員は75.0%が精神保健福

祉士を取得し社会福祉士は25%、社会福祉主事が54.2%である。医療機関におけるソーシャルワーカーの国家資格取得者が少ない原因として、現在のところ、社会福祉士や他の社会福祉資格を取得しても、診療報酬上の評価に反映されないためであることが推測される。しかし、精神科領域においては、精神保健福祉法の理念を現実化し、精神障害者の援助や支援を担う人材として期待されて成立した精神保健福祉士の国家資格であるために、医療機関や地域においても、またソーシャルワーカー自身にとっても、資格取得への希望は強いものがあると思われる。

なお介護支援専門員取得に関しては、MSW協会会員が6.7%、PSW協会会員が12.5%であり、日本医療者社会事業協会の調査結果42%と比較すると低率であるが、介護支援専門員の場合、受験資格に一定の経験年数を要することもあることから、山口県の医療機関のソーシャルワーカーが、より若いという結果とも考えられる。

(2) 現任者教育の実態

「現在の仕事に必要な専門知識や技能を主にどこで身につけたか」の質問に対する回答は、MSW協会会員、PSW協会会員の両者とも、最も多い内容が、「実務経験の中から自分で」で、各々86.7%、62.5%であった。次いで、MSW協会会員は「大学」が80%、「自発的な研究会や講習会」が73.3%であり、PSW協会会員は、「職場で上司の指導を受けて」が58.3%「講習会・研修会に派遣されて」が54.2%であった。

これらの結果から、対人援助業務が、対象者との直接的なかかわりや関係職との関係あるいは地域、環境への働きかけなどの実際から学ぶ内容が、いかに濃厚なものであるかを示唆していることが考察される。また、医療機関におけるソーシャルワークでは、社会福祉援助の対象や内容が、第1に、より多様性を持っていること、第2に、患者理解のために疾病そのものや疾病構造などの一定の医療知識を必要とすること、第3に、医療機関特有の組織や医療専門職との関係を意識化してお

く必要があること、などの特徴を持っている。このため、特に「自発的な研究会や講習会」を組織し参加することで、自らの技量を高める努力を行っているものと思われる。

PSW協会会員の「職場で上司の指導を受けて」や「講習会・研修会に派遣されて」が比較的高率であることから、精神保健福祉士が国家資格化されて以降、従来の一人職場から複数のソーシャルワーカーの配置が進んだことや、病院管理者のソーシャルワーカーへの期待が読み取れる。一方で一般病院ソーシャルワーカーは、病院での位置付けがいまだ希薄であり、一人職場のため職場内でのスーパービジョンの保障が無く、管理者側もソーシャルワーカーの研修ニーズに対して自発的なものに依存しているとも言える。

「現在の職場で、専門性を高めるための研究・学習の機会はあるか」の質問への回答は、MSW協会会員は「個人的勉強会の一年に数回」が93.3%で最も多く、次いで「職能団体の研修会の一年に数回」が71.4%であった。PSW協会会員は「職能団体の研修会一年に数回」が78.3%であり、次いで「行政や社会福祉協議会主催の研修一年に数回」が62.5%であった。

なお、大学での聴講や海外視察・研修は、両団体とも皆無に近いほど機会が得られていない状況であった。これは筆者の体験でもあるが、大学の聴講に関しては、開講についての情報がほとんど入らない状況であり、仮に出身校からの情報があつたとしても距離的な関係から、参加が困難であった。また、海外研修については、医療機関におけるソーシャルワーカーは少数職場であり、長期間の研修を検討すること自体が困難を伴った。この状況は、現在も変わらない事を確認せざるを得ない。

(3) キャリアアップニーズ

「あなたは自分の専門性を高めるためにどのような研修を受けたいか」の質問への回答は、MSW協会会員、PSW協会会員ともに最も多い内容は「医療・保健・社会福祉の制度や施策に関する最

新の情報を得たい」80%、79.2%であり、次いでMSW協会会員は「社会福祉士や精神保健福祉士・臨床心理士などさらに別の資格をとりたい」66.7%を挙げ、PSW協会会員は「臨床心理学やカウンセリング等対人援助に関する知識・技能を高めたい」62.5%であった。3番目には両協会会員とも「現在やっている仕事のスーパービジョンを受けたい」60%「専門職としてのアイデンティティを確立し自信を持ちたい」58.3%を挙げている。

これらの結果は、医療機関のソーシャルワーカーが医師や看護師、薬剤師、栄養士、理学療法士、作業療法士など国家資格を有する医療関連専門職集団の中で、対等な業務が行えるよう、何らかの専門職としての資格をもちたいという切実な思いが伝わってくる。

また、保健・医療機関におけるソーシャルワーカーを取り巻く状況は、診療報酬改訂や医療制度改革などの医療施策の変化や障害者の支援費制度などに見られるように社会福祉に関する制度や施策も変化し続けている。このような状況下でソーシャルワーカーがおかれている立場について、鳥羽信行は「保健医療ソーシャルワーカーは医療機関の組織の一員としての立場にあり、医療機関の健全経営目標である『在院日数の短縮化』『長期入院の是正』『患者紹介率の向上』などの入院ベッドの効率的運用や外来患者の増加対策にも、必然的に関わらなければならない状況におかれている。医療機関の様々な条件に規定されて、患者の退院・転院を促進させなければならない状況におかれた場合には、時として患者・家族の個別のニーズを充足できるとは限らず、そのため保健医療ソーシャルワーカー自身がジレンマを感じつつ業務を行っているのも現状であるといえる。保健医療ソーシャルワーカーは業務を行っていく上で、医療機関のおかれている社会的な状況をふまえつつ、いかに専門職としてのアイデンティティを確立し専門的能力を高めていくかが、重要な課題といえるだろう。」²⁾と述べている。

このように組織の一員としての期待と、ソーシャルワーカーとしての専門性の追求とのジレンマに

陥ったときの相談や自分の行った患者・家族への援助業務についての評価のための支持的、教育的機能としてのスーパービジョンを希望していることが推察される結果でもあった。

3、現任者研修の現状と課題

医療機関におけるソーシャルワーカーの現任者研修は、今回の調査結果でも示されたように様々な研修機会があるが、ここではMSW協会およびPSW協会の研修システムについての現状と、今回明らかになったキャリアアップニーズから検討を加え、その課題を探る。

(1) 山口県医療社会事業協会の研修システム

山口県医療社会事業協会（会員数約140名）は、年4～5回の全体研修を行っているが、このうち1回は初任者研修会として、基本的には経験年数3年未満の会員を対象に開催している。表1は平成14年度定期総会において報告された平成13年度の研修報告をまとめたものである。全体の研修では、以下のような内容からバランスを考えて実施している。

- * 保健医療や社会福祉の知識に関するもの
- * 保健医療機関におけるソーシャルワークのスキル向上に関するもの
- * 関連の制度や政策に関するもの
- * 事例検討
- * 保健医療ソーシャルワークの関連機関への普及啓発のためのもの（公開講座など）

初任者研修では、基本目標を①関連知識の習得②援助技術の向上③倫理、態度の見直しを掲げて実施している。

表1

| 平成13年度基本方針 | |
|--|--|
| 時代に即応した医療社会事業業務の確立のために (1) 会員の資質向上を図る (2) 組織の再構築を目指す (3) 関連職能団体との連携を深めるとともに社会的活動の推進に努める | |
| 研修内容の概要 | |
| 第1回 | 平成13年5月26日(土) 参加者36名 講義 「身障者支援センターの概要と今後の課題について」 講師 山口障害者支援センター科長 村中等氏 講義 「高齢者・障害者の住宅改修の現場から見てくるもの」 講師 福祉住環境コーディネーター(株)はんど 相本幸恵氏 |
| 第2回 | 平成13年8月4日(土) 参加者33名 講義 「家族が痴呆に気づくとき」 講師 痴呆性老人を支える家族の会連合会会長 国兼由美子氏 グループ討議 各地区で開催されている個別学習会の報告及び情報交換 |
| 第3回 | 平成13年10月20日(土)・21日(日) 参加者28名 平成13年度初任者研修会 講義 「積極人生 話し方のコツと介護相談で学んだこと」 講師 フリーアナウンサー(徳山市介護相談員) 岡本修二 講義 「他職種を経験したソーシャルワーカーの視点」 講師 丘病院 松永俊夫氏 周南記念病院 藤井サカエ氏 演習 「援助関係における倫理的ディレンマの解決のために」 講師 山口県立大学 正司明美 |
| 第4回 | 平成13年12月15日(土) 参加者24名 事例検討 「劇的な回復を示したアルコール依存症者の一症例」 発表者 高嶺病院 増野真紀氏 * 第35回中国地区医療社会事業大会研究発表予定事例 研究報告 「医療機関と地域連携の課題～介護支援専門員と医療機関の橋渡し～」 発表者 協会介護保険大会研究班 * 平成13年度山口県介護保険大会研究発表予定事例 |

公開済み平成14年度定期総会報告書より研修会に限って筆者がまとめたものである。

(2) 山口県精神保健福祉士協会の研修システム

山口県精神保健福祉士協会（会員数約90名）は、今回の共同研究者でもある県立中央病院の永本隆氏の報告によれば、精神医療及び精神保健福祉関連領域のスタッフを対象に、年4回程度の研修会が実施されて、その内容は、基礎講座や実践報告、講演会などで、会員以外の参加も可能となっているという。表2は公開されている平成14年度総会において報告された平成13年度の研修会に限って筆者がまとめたものである。

(3) 職能団体における現任教育の課題

MSW協会は、筆者が記憶している限りでは、昭和40年代半ばに設立されて以降、現任教育を最重要活動として取り組んできているが、その内容には変化が見られる。MSW協会の歴史の中での最大の変化は組織的な変化であるが、設立当初から十数年間は、総合病院や保健所を含む精神科領域のソーシャルワーカーが会員であったが、少子、高齢化の進展に伴う新たな医療政策による病院機能の多様な変化は、会員の質、量ともに変化をもたらした。現在医療ソーシャルワーカーが配置されている医療機関は、厚生労働省が平成14年11月

表2

平成13年度活動方針

今年度は、研修活動の充実と組織強化及び社会的活動の展開をめざし

- 1、研修の重点を、精神保健福祉業務や姿勢の見直しと、基本的な知識・技術の習得におく。
- 2、研修や広報活動の中で、会員相互の交流・情報交換・精神保健福祉関連情報の提供等に努めると共に、新入会員の拡大を図る。
- 3、県内関連機関や団体等と連携した社会的な活動も模索する。

研修内容の概要

第1回 平成13年5月26日(土) 参加者会員28名非会員56名(内学生22名)

講義 一周年記念講演及び懇談会「精神保健福祉業務の勘所と私たちの関わり」

講師 日本社会事業大学 寺谷隆子氏

第2回 平成13年9月1日(土)～2日(日) 参加者会員51名非会員16名

事例報告 「受診受療援助の局面で」 発表者 防府病院 八木氏

事例報告 「生活支援の関わりの中で」 発表者 県立病院静和荘 村田氏

事例報告 社会復帰・社会参加支援の場で」 発表者 支援センター山口 重田氏

講義 「面接技法の基本を学ぶ」

講師 山口県精神保健福祉センター 西村秀明氏

第3回 平成13年11月10日(土) 参加者総計411名

地域精神保健フォーラムin山口(日本精神科看護技術協会山口県支部との共催)

講義 「浦河『べてるの家』の活動が意味するもの」

講師 浦河赤十字病院 向谷地氏&べてるのメンバー

公開講座 「地域で共に～北海道浦河『べてるの家』の活動を聞く」

第4回 平成14年2月24日(日) 参加者会員41名非会員28名(内学生4名)

講義 「平成14年度の精神保健福祉の動向」

講師 山口県健康増進課 課長 前田光哉氏

事例報告 「退院後の単身生活を考える」 発表者 稗田病院 津村氏

事例報告 「地域生活支援センターと小規模作業所の連携による就労支援」

発表者 リフレ精神障害者地域生活支援センター 中島氏

に改正した「医療ソーシャルワーカー業務指針」(平成元年策定)によると、病院、診療所、介護老人保健施設、精神障害者社会復帰施設、保健所、精神保健福祉センター等となっている。また、精神保健福祉士の資格化に伴い、山口県においてもPSW協会が設立されたことにより、当初MSW協会の重鎮であったベテラン会員が、移動する事態も起きた。

このような状況から、MSW協会の現任教育の課題は次のようことが挙げられる。

- ① 会員の研修ニーズの多様化に対して、年数回程度の開催では応えきれない。
- ② 協会運営上の経済的側面での組織力の問題から、講師等の招聘上の限界がある。
- ③ 会員相互の教育力について、中堅者会員等のベテランソーシャルワーカーの不足に伴う弱さがある。
- ④ 対人援助技術など、経験年数に応じた継続的な研修システムが組織化され、その内容も実践力をつけるための演習やワークショップなどの参加型の研修が必要である。

PSW協会は、平成12年4月に設立した歴史は浅い団体であるが、組織を担っている役員等は、元々MSW協会で指導者の立場にいた会員であることから、研修の充実と会員相互の教育力は保持されていると考えられる。また精神科領域という限定された会員が対象であることで、研修内容の分散化は避けられている。しかし、上記③および④の課題は、今後数年間の内に起き得る内容であると思われる。

職能団体が取り組んでいる現任教育は、教育機関が行っているものではないため、教育機能としての限界性や多くの課題がある。しかし、現任のソーシャルワーカーの患者(当事者)や家族への支援や援助のために、専門職としての力量を高めたいというニーズに対して、何とか応えたいという職能団体の責任の重さを感じるものである。このような職能団体による現任教育のシステム化について、堀越由紀子は「大学に卒業教育を担って

ほしいとの考えも当初はあった。筆者をはじめ現任者には、社会福祉は人びとに対する援助という現業の部分をも有するからこそ成立しうる体系であるとの確信があり、それを大学が支援してくれるのではないかという期待からである。しかし研究者を自認する大学教員の中に現業を軽んじる姿勢がみられることも事実である。そもそも、大学教員については現業よりも教育、それよりも研究を優位とする自意識がありはしまいか。ともあれ、そうした状況の大学に対して、現任者のためのすぐれて実践的かつ専門的な現任教育の提供を求めようとする気運は薄らいできた。」³⁾と述べ、大学関係者にとっては厳しい指摘がある。実は、筆者も現任者のときに、知的情報や継続教育についての指導を求めて、大学と現場との関係を期待した時期があった。しかし、大学の壁が高かったことを記憶している。

堀越は、大学に対して現任教育の提供を求める気運は薄らいできたと述べているが、筆者は、最近の大学の状況は変化していることを実感している。その要因の第一は、現場での実践者が、大学に就任する傾向が増加していることにより、大学が実践を重視するとともに、現場のニーズが把握しやすくなったことであり、第二は、国公立大学の独立法人化により大学全体が再編を迫られていることや社会福祉士養成校の増加等により、大学が地域に開かれ、地域や現場のニーズに応えることが求められていることである。今後は、現場から大学に提供を請うというより、大学が現場との創造的な共同活動を模索することや大学が有する知的財産を積極的に提供する姿勢が求められる時代になったのである。

4. 山口県立大学の現任教育機関としての新たな役割への展望

山口県立大学は、社会福祉教育においては従来唯一の公的な高等教育機関として、地域から期待されてきた。社会福祉学部の教育理念や大学院の社会人入学制度は、大学として地域へ知的財産を提供する努力を続けてきたものと思われる。しか

し、今回の調査結果で明確になったことは、「山口県立大学大学院では、社会人入学制度（24歳以上で、特に大学卒でなくても大学を卒業したのと同程度の学力があると認められる人の個別入学審査）を設けているのを知っているか」の質問に対してMSW協会員73.3%が、PSW協会の87.5%が知らなかったと回答している。

「山口県立大学をキャリアアップの機関として活用するとしたら、どのような形態が望ましいか」の質問に対して、MSW協会員は「精神保健福祉士の受験資格の取れるコースであれば進学したい」が66.7%「実践的で体系的な質の高い研修を企画・実施してほしい」及び「関係する専門職能団体と連携して、研修や研究を進めてほしい」が53.3%「図書館や情報センターを開放してほしい」が46.7%であった。PSW協会員は「もっと気軽に授業の公開や聴講制度を実施してほしい」及び「関係する専門職能団体と連携して、研修や研究を進めてほしい」が47.8%「通信制で就学期間の自由な大学院に進学したい」が43.5%であった。

これらの結果から、大学側が果たしていると認識している役割と現場や地域が期待している役割認識の温度差があることが明確になった。今後の山口県立大学は、現任教育機関としても、山口県の地域性を考慮した新たな役割についての議論とシステムの構築が喫緊の課題だと考える。岡本民夫は、「卒業教育を組織として定着させ、継続させていくセンターを各種教育機関に付設させていくことによって、フォーマルな学校教育とは異なる、いわば研修受講者の経験や学習レベルの個別事情に合わせて各種の講座が提供できるようにすることも可能となる。」⁴⁾と述べ、卒業者や現任者が自らの実践を自己点検し、より質の高いサービスを提供するために先端理論と技術・技能を修得する場所としてのセンター運営を期待している。

また大橋謙策は、「社会の変化や科学技術の進歩が緩やかな時代には、学校教育で習得した知識、技術の有効性は長かったが、あまりにもその変化が速いと労働上においても、社会生活上においても、学校教育で習得した知識、技術はすぐに陳腐

なものとなってしまふ。」と述べており、生涯にわたって、いつでも、必要に迫られて学べるよう職場と学習機関とを行き来できる大学や大学院におけるリカレント教育システムの構築等についても提唱している。⁵⁾

まとめ

筆者は、山口県立大学に社会福祉学部が創設されたときから、現場と大学がともに育ちあえる関係、つまり現場は大学から、より先端の知的情報とスーパーバイザーとしての機能を提供してもらい、一方で現場は、学生に実践上のノウハウを伝え、大学には理論の検証を提供するという関係を期待していた。今回、現任教育を含めた社会福祉教育研究に参加して、今度は、大学関係者として現任者の熱い期待を感じるようになった。ぜひ、本研究の成果を学部や大学で議論し、山口県立大学の今後の教育研究活動の展望につなげたいと考える。

山口県内で学問として社会福祉を担う高等教育機関も3校に増え、社会福祉士養成の専門学校も増加している。それぞれ特殊性を持った教育機関として、ますます地域からの期待は高まるものと思われる。現場から乖離しない大学として、恒常的に意識しておきたい。

なお、本調査研究に、参加ご協力いただいた山口県社会福祉士会の重岡修氏、山口県看護協会保健師職能委員会の滝川洋子氏、山口県精神保健福祉士会の永本隆氏に深謝いたします。

【引用・参考文献】

- 1) 社団法人日本医療社会事業協会制度化検討研究委員会報告：「2000年会員調査結果報告」医療と福祉 No.70 2-4 2000年
- 2) 鳥羽信行：「保健医療ソーシャルワーカーの現任教育・研修に関する一考察」医療ソーシャルワーク51号 14-20 2001年
- 3) 堀越由紀子：「資格取得後ないし現任者となつてからの継続研修—その意義と今日的動向—」社会福祉研究 第77号 36-43 2000年

- 4) 岡本民夫：「社会福祉マンパワーの専門教育と生涯研修」社会福祉研究 第50号 127-133 1991年
- 5) 大橋謙策：「戦後社会福祉におけるマンパワー対策と社会福祉教育の課題」戦後社会福祉の総括と二十一世紀への展望Ⅲ政策と制度 232-271 2002年

Summary

A Study on Needs for Career Up and Practical Education and Training for Social Work-

ers in Health Service

This study examined contents of a practical education for medical social workers and psychiatric social workers in Yamaguchi Prefecture. A paper is information of Yamaguchi Medical Social Worker Association activities and Yamaguchi Mental-health Social worker Association activities for practical education and training. And then I suggest discussing about the prospects for professional education on Yamaguchi Prefectural University.

MSW協会

PSW協会

図1

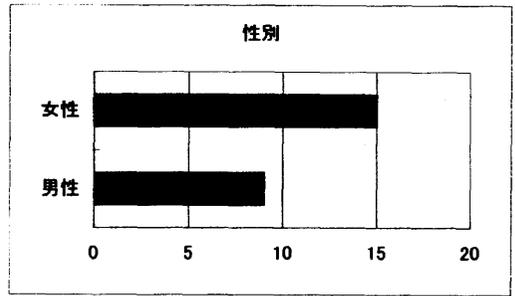
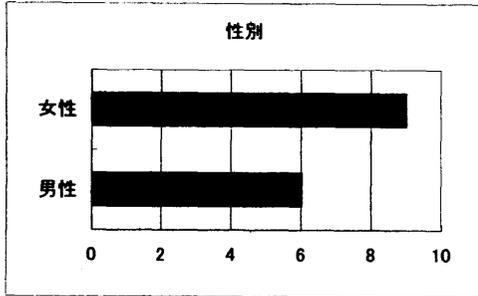


図2

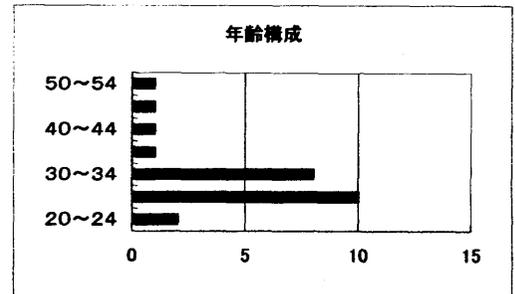
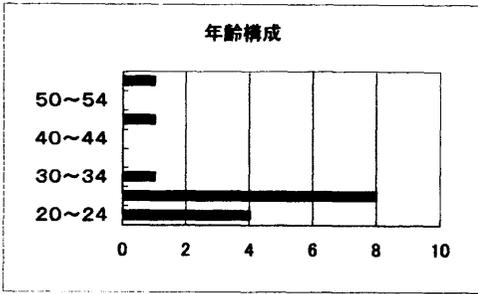


図3

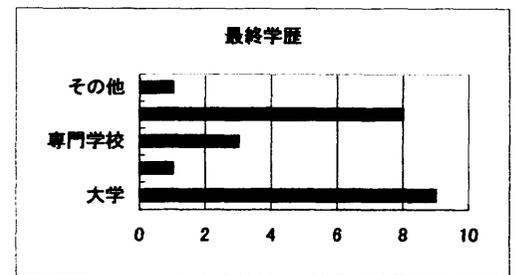
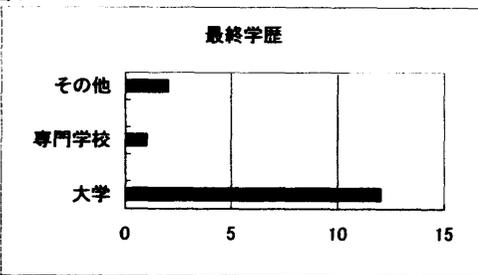


図4

