放射線技術科学科 Early exposure 報告 ----医療従事者初年次教育向上および支援への新たな試み----

中西左登志. 武藤裕衣. 松浦佳苗. 山下剛範. 北岡ひとみ. 服部厚子

鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部 放射線技術科学科

はじめに

日本の大学教育において、平成3年の大学設置審の大綱化によりそれまで1年次教育を担ってきた教養部が解体され、学部学科すべての教員が1年次から卒業するまでの教育に責任を持つようになった。一方、本学放射線技術科学科では平成7年度に全国の診療放射線技師養成機関に入学した1年生を対象としたアンケート調査を行った。その結果、診療放射線技師業務の内容を知らずに進路指導等の受験対策のみの理由から受験した学生が69.8%と、診療放射線技師はじめ医療機関関係者からの薦めで受験した学生の28.9%を大きく上回っていることが判明した。そこで、1年次から専門に触れさせ興味を持たせるために、平成9年度より Early exposure というくさび形の専門教育を実施してきた¹¹。

しかし、近年、学習意欲の低下、学生生活への不適合、診療放射線技師等専門職への不適応を訴える学生が少し目立ってきた。この事態に善処するために、私たちは平成18年度のEarly exposureの空き時間を利用して、学習・生活支援のサポートをささやかながら始めた。その時良い感触を得たので、導入教育の一環としてそれを進化発展させた形で平成19年度より

Early exposure のシラバスのなかに組み入れた。

本報告は放射線技術科学科における Early exposure 教育実践の概要を示し、さらに学生アンケート結果を 基にした Early exposure 教育への分析ならびに今後 の課題を考察するものである。

1 Early exposure の実践

本科目のコンセプトは「よりよい医療人となるために」であり、医療の世界および診療放射線技師の仕事を専門教育開始前に示し、円滑な勉学への導入および動機付けを目的として発足した。当初は放射線技術科学科および健康管理センター所属の診療放射線技師、医師、看護師らによる講演と、グループ別での病院放射線施設見学、さらに個人単位の介護施設でのボランティア活動という構成で開始され、大学および学科の成熟と共に、医療現場や研究施設で活躍する卒業生による講演も追加された。

近年,少子化と初等・中等教育の変化による入学生の質の変化が顕著になり,初年次教育の必要性が論じられ,更にインターネットの普及に代表されるように,現代の学生と教員の学生時代との環境の変化が教育の障害ともなり得るため、学生とともに教員も学ぶというインタラクティブな教育の実践も求められ、今回の

試みに至った。

2 初年次教育

文部科学省による平成 19 年度学校基本調査の結果, 高校生の大学等進学率が初めて 50%を超えた。一方, 近年,基礎学力が低い学生,高校時代の受動的な学習 態度から能動的な学習へ切り替えられない学生,およ び将来の展望が持てない学生が目立ってきた。高等学 校から大学への,単なる教育接続に終わらない初年次 教育,フレッシュマンセミナーという言葉を日本でも よく耳にするようになったのは世紀の変わり目あたり からである²⁾⁻⁵⁾。

高大連携、学力低下という観点から、特に理系の学部・学科ではリメディアル教育が問題にされている。これは、例えば、理系の専門教育を受けるために必要な基礎学力の欠けた学生に、高校の数学・物理・化学等の補習を行うことを意味している。しかし、これは私たちの守備範囲ではない。私たちは、入学してきた学生の意欲と所属学科のミスマッチを防ぎ、よりよい医療人となるべく自分自身で大学生活をデザインできるようにさせたいと考えたのである⁶⁾⁻¹⁰⁾。

本学科で必要な専門教育を受けるために必要とされ

る基本的スキルは以下の通りである。

- ① 講義を聴く
- ② ノートを取る
- ③ 読む
- ④ 調べる
- ⑤ 書く
- (6) 討論する
- (7) 発表する
- ⑧ 友人を作る
- ⑨ 公共の場でコミュニケーションを図る

学力のあるなしにかかわらず、新入生たちの多くは 講義についていけるかどうか不安を抱いていると思わ れる。これらのスキルを身につけるためには反復ト レーニングの必要があるが、まずどのようなスキルを 身に付けなければならないかを自覚させることが不安 を解消する第一歩であろう。

3 Early exposure 実施要領

平成19年度 Early exposure 実施における最大の特長は、大きく3つに分けられる。第一点は、受動から能動へと質の転換を図る初年次教育の枠組みに、大学での能動的学習への取り組み方法について道しるべを

表 1 平成 19 年度 Early exposure 実施表

The fix Larry expected XIII					
	実施テーマ				
第1回	・Early exposure 全体説明,全員自己紹介 ・「大学での勉強はこうなっている」~ノートの取り方を中心として				
第2回	・診療放射線技師の定義及び社 会的評価	・レポートの書き方			
第3回	・病院形態と診療放射線技師	・MRI 装置,一般撮影装置見学			
第4回~第6回	・介護方法講習・普通救命講習・シネエデュケーション				
第7回~第8回	・卒業生講演 『生命について考える―医療従事者に求められていること:医療 を学ぶ前に―』 『診療放射線業務における女性の役割』				
第9回	・チーム医療『東洋医学における診療画像の役割』 ・チーム医療『理学療法における診療画像の役割』				
第10回~第13回(表2参照)	・グループディスカッションと 発表	·病院施設見学			
第 14 回	・チーム医療『手話入門』				
第 15 回	・ボランティア活動				

	第 10 回	第11回		第 12 回		第13回	
1班	病院施設見学	※『知のツールボックス』		レジュメ作成,	文献検索とディ スカッション	発表	
2 班		病院施設見学		発表の方法	文献検索とディ スカッション	発表	
3 班		レジュメ作成,	文献検索とディ スカッション	病院施設見学		発表	
4 班		発表の方法	文献検索とディ スカッション	発表		病院施設見学	
*/b	W-1-1 [mon 1 1						

表2 グループディスカッションと発表, 病院施設見学に関する実施表

※テキスト『知のツールボックス』による文章の読み方,レポートの書き方,プレゼンテーションの仕方についての講義¹¹

示したことである。第二点は、医療人として、さらに 社会人の基本的スキルとして、コミュニケーション力 を身につけることを求めたことである。そして、第三 点は、診療放射線技師の専門的な情報に加え、総合医 療技術大学であり、さまざまな医療の専門家が在籍す るという本学のメリットを生かし、 他職種における専 門的情報を示すことで、診療放射線技師にとっての「医 療」だけでなく、医療全体の姿及び、チーム医療に対 する意識づけを目指したことである。

以上の3つの特徴を盛り込んだ新しい Early exposure のシラバスを作成した。表1及び表2に平 成19年度実施表を示す。

4 アンケート調査による評価

平成 19 年度前期に Early exposure を受講した学生 (放射線技術科学科1年次) 106 名に、学年末の時点 でアンケート調査を行った(アンケート項目は別紙資 料参照)。調査結果より、3で述べた「能動的学習方法」 「コミュニケーションスキル」「チーム医療に対する 意識づけ」の3つの目的達成状況について,検討を行っ た。

4-1 能動的学習方法

4-1-1 講義内容

大学における能動的学習を目的とし、「大学での勉 強はこうなっている」、「レポートの書き方」、「テキス ト『知のツールボックス』による文章の読み方、レポー トの書き方、プレゼンテーションの仕方」の講義を行っ

た。また、すべての講義終了時に講義内容に対する テーマでレポートを作成し、様々なテーマに対するレ ポート作成訓練を実施した。さらに、学生個々が自主 的に学習に取り組む具体的手法のひとつとして、図書 館 Database による文献検索や、個人により意見が異 なり、結論の出しにくい抽象的テーマを与え、そのテー マに対するグループディスカッションなども含めた。

4-1-2 ノート・レポートに関するアンケート結果

1年次後期終了時に大学での学びを振り返って. ノートの取り方やレポートの書き方で気をつけている ことなどについて自由記述にて回答してもらった。表 3. および表4はその主な回答である。

表3、表4に含まれない少数意見として、受講後も 受講前とあまり変わらないという意見もあったが、多 くの学生がノートの取り方やレポートの書き方に対 し、高等学校での学習とは異なる大学の学習へ意識を 変化させたことが回答から読み取れた。ノートの取り 方では「後でノートが見やすいように工夫する」、「板 書以外のことをメモする」、レポートの書き方では「感 想文とレポートの違いを知り、かつレポートは読み手 に対する意識が重要であることを認識している」など、 本講義を通じて、能動的な学習に取り組もうとする姿 勢が窺える結果となった。また、「参考文献をメモす るように気をつける」、「テキスト『知のツールボック ス』がわかりやすかった」、「大学では先生からの細か い説明がないため戸惑ったが、自分で考える癖がつい た」との意見もあった。これらは、講義後の自己学習

表3 ノートの取り方に関する主な回答

(ノートの見やすさに対する意識):8名

- ・授業後にノートを見ても内容がわかるように自分でま とめて書くように気をつけた
- ・自分なりに工夫して図などを入れるようにした
- ・大事な箇所は印を付けたり、後で何か加えられるスペースをあけるようにした

(板書以外の重要項目をメモする意識):14名

・高校では黒板に書かれたことをノートに書くだけだったが、黒板に書かれたことだけでなく先生が話したこと、重要だと思ったところを書くようにしている

表4 レポートの書き方に関する主な回答

(レポートと感想文との違いの認識):9名

- ・感想文になってはいけないという言葉を良く覚えてい る
- ・参考資料の丸写しにならないようにしている

(レポート体裁に対する意識):6名

- ・なるべく使わない方が良い言葉に気をつけている
- 語尾に気をつけている
- ・漢字の間違いや脱字をなくすことを心がけている
- 表紙をつけること
- ・正しい日本語で書くこと

(読み手に対する意識を持つ):7名

- ・きれいな字で字をつめすぎずに書いている
- ・要点まとめ、段落の区切り、考察などに気をつけてい る
- ・他人に説明するような書き方をしている

(レポート作成手順に対する意識変化):3名

・必ず下調べをする

を念頭に置いていると考えられ, 能動的学習への意識 変化ととらえることができると思われる。

4-1-3 図書館利用に関するアンケート結果

グループディスカッションを行うための資料準備として、本学図書館司書の方々のご協力のもと、図書館 Database 検索利用に関する指導を行った。アンケート調査結果を図1に示す。半数以上の人が図書館 Database 検索をほとんどあるいは全く利用していないと回答した。これらの学生に対し、利用しない理由

を調査したところ表5のような回答が得られた。図書館 Database 検索利用を行わない理由として、「検索の利用機会が少ない」、「図書館に行かない」等が多数で、「本を読まない」という意見もあった。これは、一年次は講義中心であり、レポート作成などの機会が少なかったことが最大の要因と考えられる。また、学生の読書に対する関心が少ないことや、本学科学生の学習方法は講義中にノートを作成することだけで終結していることも要因と考えられる。図書館 Database 検索よりもインターネット検索を行うと回答した学生が多く、インターネット検索と文献検索の違いや使い分けを十分に理解していないことが推察される。

今回の試みの反省点としては、図書館検索に関する講義を「図書館 Database 検索の利用方法について」と題し、検索に主眼を置いた講義であったことも、この結果を招いた一因であると考えられる。今回の結果から、次期 Early exposure の改善点として、文献検索とインターネット検索の違いや、インターネット検索時の注意点も教授する必要があると思われる。また、「本を読まない」という意見がみられた事に対しては、ジャンルを問わず本を読むことが大学での能動的学習の第一歩であり、必要不可欠であることを別の形で示

していく必要があると考える。

4-2 コミュニケーションスキル

4-2-1 講義内容

図書館 Database 検索方法を学んだ後、それを利用し与えられたテーマに対してグループディスカッションを行い、レジュメ作成および発表を行わせた。この狙いは、あまり話す機会のない人とのコミュニケーション力を養うことと、ディスカッションを通じてお互いを理解し、友人関係を築くことである。グループはランダムに振り分けて1グループ4~5名とし、「愛」「孤独」「名前」「自由」「空間」「美」「言葉」の7テーマから1テーマをランダムに与えた。私たちの狙い通り、講義時間内にそれぞれ役割分担し、後日グループで集まりディスカッションを行うなど、その場で終わるのではなく、時間を惜しまずに完成度の高い

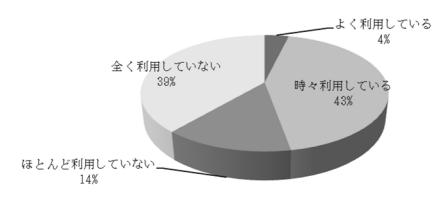


図1 図書館 Database 検索利用状況について 質問「受講後図書館 Database での文献検索を利用しましたか」に対する回答(106 名)

表 5 図書館 Database を利用しない主な理由

(Database 検索利用の機会が少ない):32名

- ・図書館に行く機会があまりないから
- ・図書館の文献を使うことがあまりなかったから
- 本を読んでいないから

(利用方法がわからない):1名

・利用方法を忘れた

(図書館 Database 検索以外の利用):14名

- ・自分で調べられることが多かったから
- ・わからないことがあっても友人に聞く
- ・調べ物をするときはインターネットを使うから

ものを作成しようとするグループが半数を占めた。

4-2-2 アンケート結果

グループディスカッションに関してのアンケート調 査結果を図2に示す。

「楽しかった」、「やりがいを感じた」、「友人ができた」 など、コミュニケーションがうまくとれたと思われる 回答もあったが、「まとめるのが大変だった」、「ランダ ムにグループが決まってやりにくい」とのネガティブ な回答のほうが多かった。

また、グループ発表の印象、感想に関する自由記述 による回答としては、「緊張した」、「恥ずかしかった」 と回答が多かったが、「よい経験となった」、「大変だっ たけど楽しかった」など、緊張を乗り越えた充実感や 達成感を得たと思われる回答も多数みられた。これ は、今までこの種のディスカッションを経験したこと がなかったことが大きな理由と思われるが. 「話した ことのない人と話せるようになったので嬉しかった」 との意見もあり、コミュニケーションを円滑にすすめ る訓練として有効であるかもしれない。

4-3 チーム医療に対する動機づけ

4-3-1 診療放射線技師に関する講義内容

診療放射線技師という職業を把握せずに本学に入学 してくる学生は少なくない。そのため、学科所属教員 による診療放射線技師という資格・業務に関する講義、 および本学科卒業生である教育機関勤務の男性と医療 機関勤務の女性各1名ずつを招いての講演を行った。

4-3-2 診療放射線技師に関するアンケート結果

講義および講演後に持った診療放射線技師のイメー ジについての主な回答を表6および表7に示す。多く の学生がやりがいや重要性を感じたと回答した一方. 放射線に対する不安を持っていると思われる学生や. 初めて聞く業務内容に大変な職業であるとのイメージ を持った学生もいた。

卒業生講演では、先輩の姿を見ることによって、将 来像が垣間見えたのではないかと思われる。今回、女 性技師による講演は初めての試みであったが、女性技 師の必要性を感じたという意見も多数あり、女子学生 数の増加に伴う女性技師に対する関心の高さが窺え る。しかし、将来の姿を具体的に想像すると同時に、

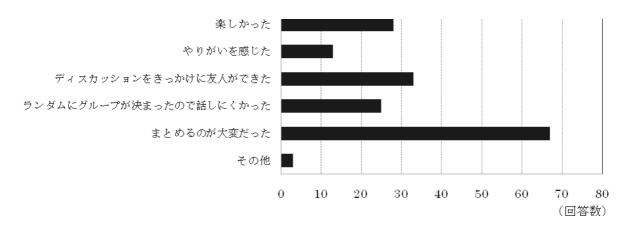


図2 グループディスカッションに対する感想(複数回答)

表6 診療放射線技師に関する講義後に持ったイメージ

(プラスイメージ):50名

- ・やりがいのある仕事
- ・病院には欠かせない存在
- ・給料がよく女の人が就職しやすい

(マイナスイメージ):16名

- ・大変そうなイメージ
- ・放射線は被曝があるので危険な仕事

(その他):25名

- コミュニケーションの大切さ
- ・病気を発見する医師のサポート

仕事への不安も訴える回答もあった。また、今後卒業 生に望む演題としては、病院業務、健診施設業務、医 療機器メーカーでの業務内容が挙げられた。放射線に 対する不安は、今後の放射線に関する知識の習得によ り改善されるものと思われる。

4-3-3 チーム医療に関する講義内容

次に,チーム医療に対する理解を深めるため,他職種の先生方にご講演いただいた。

4-3-4 チーム医療に関するアンケート結果

他職種とのかかわりとチーム医療について何が必要かとの調査結果を表8に示す。他職種との相互理解,協調性の重要さについて感じ取り,検査,診断,治療,および社会復帰までの一連の医療行為を共に担ってい

表7 卒業生講演後の感想

(医療現場の把握・知識の習得):41名

- ・生の声が聞けてよかった
- ・マンモグラフィの話はとても興味深かった
- ・女性は活躍する場面が増えていると思った

(親近感):13名

- ・自分も将来このような人になりたい
- ・年が近いのもあって身近に感じられた

(意欲の向上):12名

- ・やりがいをもてそう
- ・励みになった

(様々な進路選択):6名

- ・今後の進路を考える上で参考になった
- ・私も他の分野の勉強をしたいと感じた

(大変・不安):5名

- ・技師になってからも大変
- ・自分にできるか不安

(その他):11名

・細かいことでも気付いてなければならない

るという意識が芽生えていることが感じ取れた。今後 も本学のメリットを生かし、チーム医療の必要性を初 期教育の段階から、学生に伝えていきたいと考える。

4-3-5 チーム医療実践教育の内容

今回の Early exposure では、実際に自分の肌で感じ、放射線を医療に利用することに対する自覚や医療

表8 チーム医療に必要なこと

(コミュニケーション・チームワーク・協力):56名

- 互いのコミュニケーション
- チームワークと協調性
- ・協力し, 互いに補う力

(理解・信頼):23名

- ・お互いの仕事に対する理解
- ・それぞれの信頼関係

(責任):2名

・自分の仕事に対しての責任

(その他):7名

- ・手話は耳が不自由な人が来たとき役立つ
- ・とても興味深かった

人としての意識の向上を目的として, 普通救命講習, 病院見学、医療現場体験としてボランティア体験を実 施した。

4-3-6 チーム医療実践教育に関するアンケート結果 上記実践教育に対する感想の調査結果を表9.表 10. および表 11 に示す。

普通救命講習では、実際に体を動かすことによって 「ためになった」、「医療人としての自覚が芽生えた」 などの意見もあったが、「実際にできるのか不安」との 意見も多かった。「講習後、AEDに目が行く」などの 意見もあり、日常生活の中でも救命に対する意識が高 まっているように感じた。

また, 病院見学では, 放射線を扱う者の責任を感じ 取れたとの回答が多くみられ、今後の学習への動機付 けという, 当初の目的の一つは達成できたと思われる。

ボランティア活動後の感想や医療に対する考え方の 変化については、介護の難しさや大変さを実感したと の回答もみられたが、やりがいを感じたり、充実感を 得たとの回答が多くみられた。介護技術で困ったこと に対する回答では、車椅子の移動や入浴介助などが あった。

表9 普通救命講習を受講して感じたこと

- ・AED が簡単に使えることに驚いた
- ・役に立つ経験をした
- 人の命を救うことは難しいと感じた
- ・できるか不安
- ・公共の場で AED に目が行くようになった
- ・現場にでくわしたら進んで行いたい
- ・いち早い救命が大切
- 知っておくべきだと思った
- ・恥ずかしがってはいけない

表 10 病院見学で感じたこと

- ・めざしたい職業が見られてよかった
- ・責任感を持って仕事をしていると感じた
- ・仕事の種類、診療放射線技師、装置の多さに驚いた
- ・忙しそう、緊張感があった
- ・暗いイメージを受けた
- ・仲がよさそうで楽しそうだった
- ・とてもすごいと思った反面、そのようになれるか不安
- ・もう少し1つ1つの装置をじっくり見たかった
- ・短時間のため、職員が行っている仕事についてはわか らない

表 11 ボランティア活動後の感想

- ・人の話を聞くことの大切さを学んだ
- ・とてもよい経験ができた
- ・介護の大変さが分かった
- ・身近に多くの施設があることが分かった

5 Early exposure 全体に対するアンケー 卜結果

最後に、1年次終了時における Early exposure と いう科目全体に対する感想を尋ねたところ, 「医療に ついて知識が増えた」、「色々な方の講演が聴けて良 かった」、および「役立つことが多かった」との回答が 全回答のおよそ9割を占め、多くの学生が診療放射線 技師や医療に対する興味が増したと思われる反面、「後 期にも開講してもらいたかった」といった能動的学習

を求めた立場としては不本意な回答もあった。「もっとまじめに聞くべきだった」,あるいは「将来やっていけるのか不安」との意見もあったが、これらは本学科において進む道を明確にし、大学学習に対して前向きにとらえる姿勢とも考えられる。

6 おわりに

以上の結果より、大学での学習は高校時代からの受動的学習とは異なり、能動的学習が必要であるという意識改革という面では、おおむね達成できたのではないかと考えられる。一方、能動的学習に必要なスキル不足や、職業に対する適性については、不安を抱きながら学習を続けている学生が存在することも事実である。スキル不足については本科目の反省点とし、職業に対する適性に不安を抱いている学生については、専門教育を通じてこれらが解消されることを期待する。

少子高齢化社会における医療技術系大学は、人的資源が枯渇する中でより高度な技術者をより多く輩出するという責務を担うことを意味し、旧態依然とした教育では太刀打ちできないことは自明の事実である。私たちの Early exposure における試みは、単なる初年次教育や新入生の定点観察に終わることなく、専門教育との連携を密にして、より良い医療技術教育を実践することが最終目標であるので、そのための具体策については今後とも検討していく必要があると考える。

謝辞

平成19年度 Early exposure 実施に当たり,文献検索指導を賜りました本学図書館職員岡田香織様と菅原智恵様,本学にて普通救命講習を実施して頂きました鈴鹿消防署員の皆様,ご講演を賜りました中部大学生命健康科学部生命医科学科講師伊藤守弘先生,三重県厚生連鈴鹿中央総合病院診療放射線技師薫田景子先生,本学鍼灸学部鍼灸学科学科長佐々木和郎先生,保健衛生学部理学療法学科助教中俣孝昭先生,医療福祉

学科講師宝諸俊英先生,病院見学にご協力頂きました 三重県厚生連鈴鹿中央総合病院放射線技師長三木新樹 先生,県立総合医療センター放射線技師長加藤進先生 ならびに両病院の診療放射線技師の皆様,およびボラ ンティア活動を受け入れ,ご指導賜りました諸施設職 員の皆様に深謝致します。

参考文献

- 1)中西左登志,武藤裕衣:診療放射線技師教育カリキュラム研究——平成7年度全国診療放射線技師養成機関入学生入学動機調査報告——. 鈴鹿医療科学技術大学紀要,第3号,118-124,1996.
- 2) M・リー・アップクラフト他:初年次教育ハンドブック. 山田礼子監訳. 丸善株式会社,東京. 2007.
- 3) 山田礼子:一年次(導入)教育の日米比較. 東信堂, 東京. 2005.
- 4) 東北大学高等教育開発推進センター編:大学における初年次小人数教育と「学びの転換」。東北大学出版会、仙台、2007.
- 5) 佐藤望編:アカデミック・スキルズ,大学生のための知的技法入門、慶應義塾出版会、東京、2006.
- 6) キャサリン・アレン: スタディスキルズ. 伊藤俊 洋監訳. 丸善株式会社, 東京. 2005.
- 7) 中島祥好・上田和夫:大学生の勉強マニュアル. ナカニシヤ出版,京都. 2006.
- 8) 藤田哲也編著:大学基礎講座 改增版. 北大路書房,京都. 2006.
- 9) 溝上慎一:大学生の学び・入門. 有斐閣, 東京. 2006.
- 10) 村井雄・為田英一郎・神田秀一・河野裕:キャリアを磨く学生のための生活百科.ナカニシヤ出版,京都. 2005.
- 11) 専修大学出版企画委員会:知のツールボックス 新入生援助集.専修大学出版局,東京. 2006.

2007年 放射線技術科学科1年生

Early Exposure アンケート (2007年前期 金曜日5,6限実施)

大学生活も1年が絶とうとしています。1年間、大学生活むがががったでしょうか? 前掛に異施された臨床実習(Bany Exposume)では、「大学での組織とは?」や「医療人とは?」などをデーマとして講義や見学、 グルーブ発表などを行いました。大学生活が1年経過した今、再度Early Exposume・・を振り返ってみてください。もう一度、ス学したときのがいに戻り、反省点も含め、その感想を聞かせてください。 ・ 臨床英習(Garly Exposure)は以下の内容で表描されました。1 年間様々な構練・英智を受講した今振り返って、「医療とは?」 『影響短途振技師とは?」を考えるきっぷけとして、「れらば仮に立ちました)。以下の項目に答えてください。

1. 大学での協強の仕方について

<u>I - 1. 大学での勉強の仕方について、以下の課務を行いました。</u>	『大学での勉強はこうなっている』~ノートのとり方を中心として	アポートの書き方』	「本の語み方、レポート作成の仕方、プレゼンテーションの仕方』(テキスト「知のツールボックス使用」)	これらの舗装を受けして、印象に残っていることはありますか?また、その後の様々が授業の中で、ノートをとったり、レ	ポートを書いたりする際に、気をつけていることはもりますか?
1-1 大学での観	「大学での風	『アポートの	「本の語みた	いれるの雑様や取	ポートを書いたりす

11-5。 与えられたデートに対して、グノーブに分され、女献を検索し、グルーグディスカッションを揺て、発表を行いました。その年に関しての影響を握かせてください。

⑤ 図書館の書籍データペースを利用し、文献の検索を行いましたが、その後今までの間で図書館での文献検索を利用しましたか。か?

1. よく利用している 2. 時々利用している 3. ほとんど利用していない 4. 全く利用していない 3. (ほとんど利用していない) 4. (全く利用していない) と答えた人について質問します。など形用しないのですが? 理由を聞かせてください。

| の 与えられたチーとに対し、グィーンゲュメガッションを行ったグィーブにどの意見をまとめてもらいました。

グルーグディスカッションに関する感想として当てはまるものにチェックを入れてください。(機数離KOKの 「一楽しかった 一まとめるのが大変だった ロディスカッションをきっかけに友人ができた 「ロテンダムにグルーグが決まったので話しにくかった 口やりが、を感じた

③ グループごとの表えを皆り前の発表しましたが、いかがたしたかやその印像・感想を聞かせてください。

口やの街 (具体的)に

3—目

1. 医療に関する講演について

<u>ロー1 影響放射機技能の基準として、以下の構造がありました。</u> 「影響放射機技能の直接及び社会的影響

2008/02/07 実施

「病死を診療放射線技師」

これらの講演を聞いて、今の時点での診療放外線技師のイメージはどのようなものですか?

 ③ 今後、卒業生に話を聞くとすれば、どのような人の話を聞きたいですか? むるいは、どのような内容の話を聞いてみたいと、思いますか?

8) 医療薬器メーカに始めたいる人の語を置きたい。 健妙強戦の仕事の方符を聞いてみたい。

11-3 心臓種の力の語を聞いて医療金体を考える、ということで以下の講賞を実施しました。 (原件医学における影療画像の役割((線炎学科)) (国学療法における影療画像の役割((理学療法学科)) (手記入門)(電池学科)

これらの構質を推聴して、他職種とのかかおりとして何か必要だと感じましたか?「ゲーム医療」には何か必要だと思いますか。?

田. 医療に関する見学、東智について

|田―1|| 成寮人を目指すご構えの一様とした。| 1連通会合構造|| を火棒しましたが、火棒しく何を感じましたがやまた。 火鞴の後に数の保護型が沿力に数えたください。

III―2. 『森花見学』では実際の病院での液体線や施設を見学させていたださました。実際の思想の遊園を見て、また既場で働く診療放象線技師の方々を見て、何を感じましたか?

& The state of the	 □ 児子 [東習監察器見学] □ ビデオ学習 □ 準重教命構造 (金融消防器) □ 卒業生情質 [中級について表える - 巨級旅事者に求められていること-」 □ 本業生事業 [15/3年/日本日本報報・シュエス・4・4・4・6・4・6・6・6・1 		ご確力ありがとうございました。			
Ⅲ—8. /棚誌を訪れる患者さんのこと、/網売で働く医療人を知ってもらうために、介護学習を行いました。 ◎ [ボランティア体験] をして、いかがでしたか? 体験前後で医療に関する考え.力に違いがありましたか?	②ボランティア受け入れ先を自分で探す作業をしてみて、どのように感じましたか?	 ③「ボランティア体験』を行う前の基準が職の習得として「基準が懲技術」のビデオ学習を行いましたが、実際に介護体験をしてみて、「介護技術」に関して困ったことはありませんでしたか? 1. あった 2. なかった 3. なかった 3. はかった 3. はかった 3. はかった 4. たんかった 3. はかった 3. はがにどのようなことに困りましたか? 	④『基礎介護技術』のビデオ学習に加え、ボランティア体験前にあらかじめ知っておけばよかったと思う点はありますか?	2. Barly Exposure を受講し、医療全診療技術技能に対する考え力に変化はありましたが?また、受講した後、今までの間で医療や診療技術技術を考える上で、Barly exposure で実施したことが生かされたと思うことはありますが?	 Barly Exposure を受講し、1年たった今のEarly exposure の数据を自由に書いてください。 	

Reporting the Outcome of the Early Exposure Class in the Radiological Technology Department: The First Trial to Improve and Support the First-Year Students

Satoshi NAKANISHI, Hiroe MUTO, Kanae MATSUURA, Takenori YAMASHITA, Hitomi KITAOKA and Atsuko HATTORI

Department of Radiological Technology, Faculty of Medical Science, Suzuka University of Medical Science

Key Words: Faculty development, Medical technology, First-year students, Learning support, Active learning, Early exposure