

ティーチングポートフォリオ

高崎光浩（佐賀大学医学部附属病院医療情報部）



目次

1. 教育の責任	1
2. 教育の理念	3
3. 方法.....	4
4. 成果と評価	6
5. 改善.....	8
6. 今後の目標と課題.....	9
7. 添付資料.....	10
APPENDIX A 担当科目のシラバス及び特別の過程における授業日程表.....	10
APPENDIX B 学習管理システム上で供覧している教材サンプル	10
APPENDIX C 学生による授業評価	10
APPENDIX D 教員向け医学部Eラーニングマニュアル.....	10
APPENDIX E WEB 版実習記録システム	10
APPENDIX F 地域の医療従事者向けEラーニングシステム関連資料.....	10
APPENDIX G 医療用 WEB カンファレンス利用例.....	10
APPENDIX H 議事録、プレスリリース等.....	10

1. 教育の責任

私は、医学部附属病院医療情報部に本籍を置くとともに、医学部附属地域医療科学教育研究センター（医療連携システム部門）及び佐賀大学附属高等教育開発センター（教育システム開発部門）にも属している。そのため私の教育活動は学生を対象とした教育の他に以下に挙げるようなものも含まれる。

医療情報部において地域医療連携を主に担当していること及び地域医療科学教育研究センターに所属していることから、地域の医療従事者に対する生涯教育の支援が含まれる。

また、医療情報部が附属病院における情報システム全般を管理するサービス部門であること及び高等教育開発センターに所属していることから、他の教員や病院スタッフに対する情報リテラシー教育や ICT 活用支援を行うことも含まれる。

従って、本ポートフォリオにおいては、各単元を大学における学生教育、大学における ICT 活用支援、及び地域の医療従事者の生涯学習支援の各項目に分けて記述する。

大学院学生の教育に関して

大学院で担当している科目は以下の通りである（Appendix A シラバス）。

科目名	対象	備考
情報リテラシー	博士課程、1/2年次	講義・演習、PC 演習室 (教科主任)
プレゼンテーション技法	博士課程、1/2年次	
医用情報処理特論	修士課程(医科学)、1/2年次	講義 (分担 ; 4 コマ)
医療情報システム論	修士課程(医科学)、1/2年次	講義 (分担 ; 3 コマ)
地域医療科学特論	修士課程(医科学)、1/2年次	講義 (分担 ; 2 コマ)

上記以外の大学院教育活動として、2009 年度は医学系研究科医科学専攻（修士課程）の学生 1 名の指導教員となっている。

医学部学生の教育に関して

看護学科において次の科目を担当している（Appendix A シラバス）。

科目名	対象・時期	備考
看護統計学	1年次・前期	講義、演習、PC 演習室 (教科主任)
プレゼンテーション技法	1年次・前期	講義、演習、PC 演習室 (分担 ; 5 コマ)
PBL unit 7 精神・神経	3年次・前期	PBL テacher
看護情報学	4年次・後期	講義 (分担 ; 1 コマ)

他の学部の学生教育に関して

全学共通専門科目としてデジタル表現技術教育プログラムのうち次の科目を担当している (Appendix A シラバス)。

科目名	対象・時期	備考
web 表現	1 年次・前期	講義、演習、PC 演習室 (教科主任)
デジタル表現 II	1 年次・後期	講義、演習、PC 演習室 (教科主任)
デジタル表現修了研究	4 年次・通年	修了研究 (分担)

社会人教育 (非医療職者) に関して

文部科学省の平成 19 年度「社会人の学び直しニーズ対応教育推進プログラム」を特別の過程として、次の科目を担当している (Appendix A 授業日程表)。

科目名	受講者数	備考
デジタルデザイン A	15 名×2 グループ	講義、演習、少人数指導、夜間
web デザイン	15 名×2 グループ	講義、演習、少人数指導、夜間

他の教員や病院スタッフの情報リテラシ教育及び ICT 活用支援に関して

医療情報部は情報活用の専門部署であると同時に、サービス部門である。従って、自らの教育活動に情報通信技術 (ICT) を有効に活用することはもちろん、他の教員の教育活動に対しても ICT の有効活用に関する支援を行う責務がある。

地域医療職者の生涯教育支援に関して

医療の領域においては、専門領域の進歩のサイクルが早く、生涯学習のニーズが大きい。医療は地域全体で支えるものであり、すべての医療機関において一定のレベルが保たれた医療サービスが提供されるための学習支援体制が必要であり、その中で中心的役割を果たすのは大学病院の教員に他ならない。本学の卒業生であるか否かに関わらず、地域の医療従事者に対する教育の責務がある。

2. 教育の理念

大学における学生教育

学生教育において心がけていることは、わかりやすい講義を行えるように努力しているかを常に自問しながら授業に望むことである。

そのようにする理由は、他の大学教員と同様に、私も教員免許を持っていない、即ち教えることに関して素人であるという事実に基づいている。たまたま立場上学生に講義を行っているに過ぎない。しかし学生はその科目を理由しなければならないのである。

少しでも学生にわかりやすい授業ができるように、例えば、十分に時間をかけて講義の準備を行うなど、できる限りの努力をしている。

学生に望むことは、受け身ではなく能動的に学ぶことを身につけてほしい。大学とは先生から教えられることを学ぶ場所ではなく、自らが目的を持って学ぶ場所であると私は思っている。どうしてそのような考えに至ったかは説明できないが、大学、大学院、卒業後これまでの約 20 年間の大学教員としての生活を通してそのような考えを持つようになった。

能動的に学ぶことによって、何事に対しても積極的に取り組むことができるようになり、チャレンジ精神が培われることになるであろう。受け身の、やらされているという学習では次のステップへの発展が望めない。医療分野においては、質の高い医療の提供のため、生涯にわたる学習が求められる。それに対応するためにも能動的に学ぶことを是非身につけてもらいたい。

大学教育における ICT 活用支援

大学においても様々な面でアカウンタビリティが要求されるようになった。国立大学においては法人化により経営面の改善も求められている。その中で、大学教員に対しては、事務職員等の人員削減に伴い、評価のための様々な資料の作成が新たに課せられるようになった。教育活動についてもただ講義を実施しているだけでは責任を果たしたとは認められない。第三者から評価できる形で実践することが求められている。限られた時間の中で、教育の質を下げずに説明責任まで果たすためには、あらゆる面で効率化が必要である。そのための一助として ICT の活用は有効である。私は専門家として情報部門に所属しているのだから、他者に対し、その有効な活用のための支援をしたいと考えている。

地域の医療従事者の生涯学習支援

医療分野は専門領域の進歩のサイクルが早く、生涯学習のニーズが高い。医療は地域全体で支えるものであり、すべての医療機関で一定のレベルが保たれた医療サービスが提供できるようにするための生涯学習システムが整備され、学習支援体制が提供される必要がある。このように常に最新の教育カリキュラムを開発し、教育を実践できるのは大学病院の教員に他ならない。地域医療の質の保証のために本学の卒業生であるか否かに関わらず、地域の医療従事者の教育を支援したいと考えている。

3. 方法

大学における学生教育

授業の準備に十分に時間をかけている。教科書を一つだけ指定して使用するのではなく、複数の参考図書を紹介した上で、指導する項目ごとに、参考図書の中で最もわかりやすい解説をしている部分を参考にしながら、毎回の講義資料を作成し、事前に学習管理システム上に提示している ([Appendix B LMS 上の教材サンプル](#))。この資料作成の第一の目的は、教員（私）自身の当日の授業内容と進行の確認であるが、作成した資料は授業善に学習管理システムに掲載しており、多くの学生が授業前に参照し予習をしているようである。

表 教材へのアクセス状況（2009年度 看護統計学）

（単位：回）

日	月(講義日)	火	水	木	金	土
14	3764	12	31	36	5374	13

看護統計学及びプレゼンテーション技法の授業は、コンピュータ実習室で前述の資料を用いて行っている。

毎回授業の終わりに学生による授業評価を行っている ([Appendix C LMS 授業評価入力画面ハードコピー](#))。記載内容に講義資料の改善に関する指摘事項が含まれている場合、指摘内容が適切であった場合はそれを反映させて改編した資料を提示している。

看護統計学に関しては、初回授業時にオリエンテーションとして、授業の進行速度は最も遅い学生に合わせて行うことを告げている。多くの学生はその進行では、時間を持って余すことになるが、授業が進むまで待っている必要がなく、その先の授業内容に関する

る講義資料は予め提示されているので、自らの理解できる範囲で先へ進んでよいことにしている。また、余裕があれば、周囲の友人のサポートもお願いしている（高崎 光浩、水主 いづみ、谷口 初美ほか：異なるコンピュータ利用スキルを持つ学生集団に対する Web を用いたマルチレベル同時平行指導、日本教育工学会全国大会論文集、鹿児島、2001）。これにより、自分では分かったつもりでも他人に説明してみると理解が不十分であることに気がつくことがある。さらには、医療は個人プレーではなく、チームで実践することが多いので協力して問題解決につなげることを体験してもらうという目的も含めているつもりである。

授業における学生との関わり方に関しては、知識を一方向的に伝授するという関係ではなく、学生の自主的な学びの意欲を引き出すことを目標に、話しやすい雰囲気の醸成を心がけている。分からないときは質問するように促しても、教員自身が、質問をしにくい雰囲気を作り出しては質問は出てこない。分からないことがすぐに聞けることが、自ら知りたい、学びたいという気持ちにつながると考えているので、話しやすい雰囲気作りに心がけている。

大学教育における ICT 活用支援

学内の他の教員の教育活動に対する ICT 活用支援として2つのことを行っている。一つは、学習管理システムの基本的な使い方を解説した資料を作成し（Appendix D 医学部 e ラーニングマニュアル）、各教員の求めに応じて短時間の講習を行っている。もう一つは、病棟実習における ICT 活用である。従来の病棟実習では、多数の学生に対し教員が1-2名付き添う体制であり、実習の成果は、実習期間の終わりに提出される実習記録によって評価されていた。そのため、ある程度書き上がってからしか指導ができず、効率的ではなかった。学生にとっても情報収集のためのアセスメントシートと患者の状況の評価シート、介入記録など目的に応じて複数の記録を行っていた。各様式はワードのテンプレートとして提供されていたが、には重複する項目も含まれ、その都度、コピー&ペーストして完成させていた。そこで、実習担当教員と協力して、①教員がいつでも学生の記録を確認することができる、学生は同じデータを重複して入力しなくても、情報収集、アセスメント、実施記録など目的に応じたフォーマットの報告書が作成できる、進捗などの集計・管理ができることなどを目標として、web 版実習記録システムを開発し、適宜改変しながら継続して使用している（Appendix E web 版実習記録システムハードコピー）。

地域の医療従事者の生涯学習支援

医療分野においては、専門領域の知識や技術の進歩が早く、医療従事者は継続的な学習が求められる。学会や医師会等の職能団体を通じて、様々な講習会が開催されており、地域の医療従事者の学習意欲も高いが、日常の多忙な業務のため、受講できていないことも少なくない。そこで、学習の機会を拡大する手助けとして、医療従事者向け e ラーニングシステムを運用している (Appendix F 医療従事者向け e ラーニングサイトトップページ)。具体的には、大学で開催されている講習会を同時ストリーミング配信により地域の医療機関でも受講できるようにしたり (Appendix F 医療従事者向け e ラーニング：ストリーミングサンプルハードコピー)、当日受講できなくても後日都合に合わせて受講できるように、オンデマンドの学習教材として学習管理システム上に蓄積し提供したりしている (Appendix F 医療従事者向け e ラーニング：VOD サンプル)。

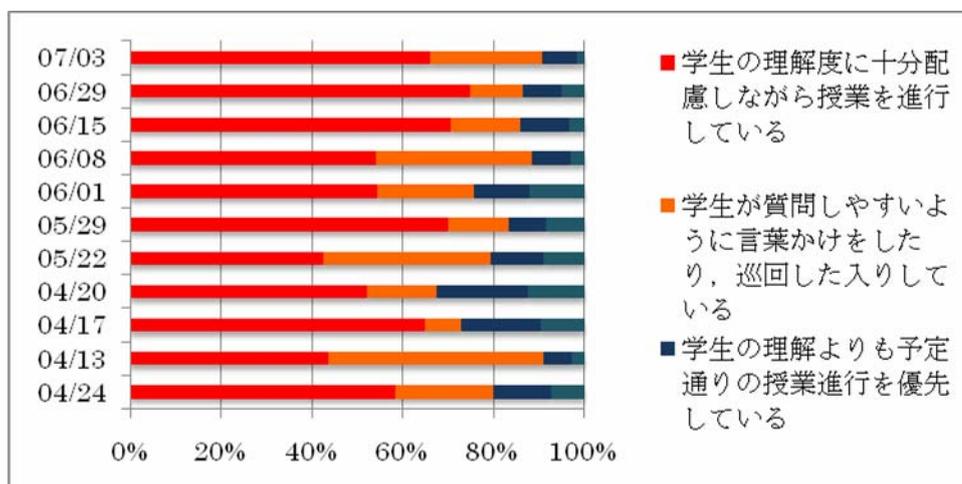
また、地域医療機関に勤務している研修医に対し、画像診断等の教育を遠隔で行う医療用 web カンファレンスシステムを地元業者と共同開発し、唐津赤十字病院と 5 つの離島診療所医師との間で教育カンファレンスを試験的に行っている (Appendix G 医療用 web カンファレンスサンプル)。

4. 成果と評価

大学における学生教育

校内の講義においては、毎回授業終了時に学生による授業評価アンケートを実施している。アンケートは学習管理システム上で行っているため、回答と同時に学生にも集計結果が分かるようになっている (Appendix C 学生による授業評価サマリ表示画面)。

学生が質問しやすい雰囲気を作ることを心がけているが、それが行われているかどうかについて上記アンケートでは「学生に対する授業中の教師の関わり方」という質問で



「学生の理解度に十分配慮しながら授業を進行している」、「学生が質問しやすいように言葉かけをしたり、巡回したりしている」、「学生の理解よりも予定通りの授業進行を優先している」、「質問しにくい雰囲気である」という選択肢の中から複数選択可で回答してもらっており、「学生の理解度に十分配慮しながら授業を進行している」及び「学生が質問しやすいように言葉かけをしたり巡回したりしている」という回答が毎回 50% 以上となっている（図中の赤+オレンジの部分）。

自由記載においても、「質問したら丁寧に答えてもらえてうれしかった」などの回答があった（Appendix C 学生による授業評価サマリ表示画面）。

学生の自主的な学びの意欲を引き出すという目標に関しても、自由記載の回答として、「難しかったがしっかり勉強して極めたい」、「しっかり吸収したい」、「早く使いこなしたい」、「まだいろいろ知りたいと思った」など意欲的な記載が見られた。

学生同士で協力して問題解決を行うことについても、自由記載の回答に「わからないことがたくさんあったけど、友達に教えてもらったりしてなんとかできるようになった」などがあった（Appendix C 学生による授業評価表示画面）。

学習管理システムのログによれば、多くの学生が講義の1～2日前に学習管理システムにログインし、次の講義の資料を参照しているようである。予習を促したり、義務づけたりしたことはなく、自主的に学ぼうとする行動であると評価している（Appendix C 学生による授業評価表示画面）。

大学教育における ICT 活用支援

学習管理システムの基本操作解説書を作成し、必要に応じて操作講習を行ったことにより、学習管理システムを講義で日常的に利用している科目が 20 科目以上に増えた。その利用法のほとんどは、参考資料の提示、レポート課題提示と授受であった。これまで使用していなかった科目についても使用希望がある。

web 版実習記録システムはすでに 5 年間にわたって活用していただいている（Appendix E web 版実習記録システムサンプル画面）。

データの重複入力の削減やレイアウト変更作業などがシステム内で容易にできるようになったため、記録作成過程において最も必要な情報収集と分析に多くの時間をかけることができるようになっている。

本年度はグループ学習機能を強化した。従来は、あくまでも学生 1 人 1 人の記録を教員が指導するというシステムであったが、実際の実習指導では、グループごとに行って

おり、グループ内で記録を相互に参照し合うことの教育効果は大きいと推察された。そこで、グループメンバーの記録を学生が自由に参照できる機能や、グループメンバーで相談し、各記録の良い部分をつなぎ合わせて最終報告書が作成できる機能を開発した。これによりさらに効率的な記録ができるようになった ([Appendix E web版実習記録システムグループモード画面](#))。

地域の医療従事者の生涯学習支援

eラーニングを中心とする地域の医療従事者向け教育支援については、当初は不定期に年間数件実施する程度であったが、本年度(2009年度)からは、毎月第1木曜日に糖尿病療養指導講習会、毎月第2,第4木曜日に栄養サポートチーム勉強会を定期的に配信することとなった。また、佐賀県医師会全理事会においても県医師会が主催する生涯教育講座についても著作権等の対応が済んだものから順にeラーニング化を進めることが認められた ([Appendix H 医師会議事録](#))。

その他の評価として、平成17~19年度文部科学省医療人GPに採択された(プロジェクト名:県民医療アカデミー オブ e-Japan) ([Appendix H 文部科学省採択一覧サイト](#))、平成20年度 総務省地域ICT利活用モデル構築事業(遠隔医療)(プロジェクト名:診療録連携と映像コミュニケーションによる“どこでもかかりつけ病院”プロジェクト) ([Appendix H 総務省採択プレスリリースページ](#))、平成21年度佐賀県当初予算に本年度の運営費が予算化されたことなどが挙げられる ([Appendix H 佐賀県議会議事録](#))。

5. 改善

大学における学生教育

学生による授業評価アンケートは速やかに分析し、適切な指摘があればすぐに対応するように努めている。例えば、次のようなことである。

- ・ 教材の誤字の指摘はすぐに修正している。
- ・ 例題を多く解きたいという指摘を受け、1つの統計手法に対し複数の例題を出すようにした。
- ・ 例題が分かりにくいという指摘を受け、それまで教科書の例題をそのまま使っていたのをできるだけ医療に関係する例題を作成するようにした。

大学教育における ICT 活用支援

学習管理システムをできるだけ多くの教員に活用してもらえるように、基本的な操作を図解した簡易マニュアルを整備した ([Appendix D 医学部 e ラーニングマニュアル](#))。

利用希望があれば、教員の求めに応じ可能な限り利用講習を行っている。

web 版実習記録システムについては、自己開発である利点を活かし、機能改善や機能追加の要望があれば ([Appendix E 担当教員とのメール](#)) 可能な限り対応している。最近行った機能追加として、グループ学習支援機能がある。

地域の医療従事者の生涯学習支援

地域の医療従事者向け e ラーニングシステムの運用により学習の機会が拡大できたが、従来は不定期に実施していたため、スケジュール調整が付かずその効果は十分ではなかった。そこで、本年度より、一部ではあるが、受講計画が立てやすくなるよう講演会の同時中継を定期化した (第 1 木曜日 18:00 から糖尿病療養指導講習会、第 2, 第 4 木曜日 18:00 から栄養サポートチーム講習会)。

提供する教材の種類も順次増やしていく計画である。

web カンファレンスシステムを用いた離島診療所勤務医に対する画像診断教育についても、唐津赤十字病院に集合して実施されているが、診療の都合等で島を離れられない場合でも、このシステムを使ってカンファレンスに参加できるようになり喜ばれている ([Appendix G 医療用 web カンファレンスシステム利用者アンケート](#))。

6. 今後の目標と課題

大学における学生教育

学生教育において不足していると感じていることは学生との対話である。授業中の質疑応答は行っているが、授業以外での関わりが少ない。オフィスアワーの時間を周知徹底させ、遠慮なく相談に来るように促すなど、積極的に活用するなどの工夫が必要と思われる。

大学教育における ICT 活用支援

学習管理システムは現在看護学科と大学院のみで利用している。これは医学科の講義がオムニバス形式で行われるものが多く、一つの科目内で、学習管理システムを利用する教員と利用しない教員が混在することになり、混乱を生じやすいことなどが理由であったが、1人の教員だけで担当されている科目を中心に本年度中に数科目、医学科の講

義での学習管理システムの利用につなげたい。

地域の医療従事者の生涯学習支援

医療従事者の生涯学習の継続は、学習者自身のモチベーションに大きく依存している。継続できなければ学習の成果も得られないので、何らかのインセンティブ付与を考慮する必要がある。例えば、人事考課、とりわけ昇格に結びつくシステムなどがその例であろう。

看護師教育においては、教育研修行事への参加が個人のニーズとは無関係に決められているという問題点がある。例えば、ある看護師ががん患者の看護を専門にやりたいと思ひ、がん看護の研修会を受講したとする。初級レベルの研修が終了し、中級を受講しようとする、管理部門から他の看護師にも平等に受講させたいとして、受講が許可されないという場合が少なからずある。このような“悪平等”もモチベーションを下げることに直結するので、管理者の早急な意識改革が求められる。このような問題意識を持っていることを看護協会の管理者向け研修会等で伝えることなどが私にできる取り組みであると考えている。

7. 添付資料

Appendix A 担当科目のシラバス及び特別の過程における授業日程表

Appendix B 学習管理システム上で供覧している教材サンプル

Appendix C 学生による授業評価

Appendix D 教員向け医学部 e ラーニングマニュアル

Appendix E web 版実習記録システム

Appendix F 地域の医療従事者向け e ラーニングシステム関連資料

Appendix G 医療用 web カンファレンス利用例

Appendix H 議事録、プレスリリース等