

ティーチング・ポートフォリオによるFDの試み

Faculty Development through Teaching Portfolio at the Web

石橋賢一

Kenichi Ishibashi

病態生理学

E-Mail: kishiba@my-pharm.ac.jp

1. ティーチング・ポートフォリオとは

ティーチング・ポートフォリオは、アメリカの大学での教員の教育活動評価をおこなううえで必要な資料をとじた資料ファイルのことです(ピーター・セルデイン著「大学教育を変える教育業績集」玉川大学出版部2007)。もともとはラーニング・ポートフォリオとして学生の学習成果をとじて学生の学習状況の把握や学習計画のもとになるものとしていたのを教員用に転用したものです。教員は、教育業績の評価を受けるために、自分の教育活動の成果と質を証拠立てる資料をそろえてひとつのファイルにまとめるのですが、一人でするよりも、ラーニング・ポートフォリオのように教師の指導のもとにおこなうのがよいとされています。つまり教員の教師でメンターとよばれますが、メンターといっしょにポートフォリオを作成するのが理想的です。

もともとは教員の教育における能力を評価し査定するために作られるものですが、それを自分の授業改善に利用したり、また公開することで教員の教育に対する自覚を高める効果が期待できます。複数の教員が活用することでFD(授業改善)として活用できる可能性もあります。実際には毎回の授業が終わるごとに、教科書の記載不十分な部分、学生が理解できなかった部分、うけたエピソード、特徴的な質問などを記録して次回や次年度に役立てようとする個人的なものから、教育業績評価にも使えるような教育理念や将来の目標を含むおおがかりなものまで様々なレベルのものがあります。

ここではその折衷案として、授業改善に活用でき

るのみならず、学生への情報提供の2面をあわせもったポートフォリオを紹介します。基本的にはウェブに公開して学生のみならず、他の教員の意見や批判を取り入れられるようにします。また公開することで、自分への妥協をゆるさない決断として教育活動にとりくむ自覚を喚起できる利点があります。一方公開できない情報にも重要な点がありますので、また公開によって著作権などこまることも生じる可能性がありますので、すべて公開がよいわけではありません。

2. 教育における授業力とは

授業改善にポートフォリオを活用するわけですが、授業改善のプロセスについて簡単に考察してみたいと思います。授業改善のためには生徒により近いところで自らの授業を見つめ直すことが重要です。授業中におきるさまざまな生徒の反応に対応して、適切な方策を選ぶ意思決定をしていくことの繰り返しは授業といわれます。自分はどうな教師かと自分を見つめなおしたり、自分の認知特性を発見することがよい授業をおこなっていく授業力や授業改善力につながっていくと考えられます。

また教育的人間力をもちあわせていない授業は魅力ないものになるおそれがあります。とくに病態生理や病理では病気への関心を学生にもたせるために、教員も病気に関心をもつだけでは不十分で、患者を理解して治したいという使命感をもつことが必要です。そこには倫理観も必要です。

さらに患者や病気を理解するための臨床能力も必要です。これらは経験と問題解決能力(知識の運用能力)によってつちかわれるものです。従って知識の教授力だけでは不十分で,専門的知識と技能の向上を患者や病気の理解のためにめざす真摯な態度で授業に臨む気迫が必要といえます。

資料提供は自己評価ツールのみならず,生涯教育への発展のためにも役立ちます。またそれは自らの教育スタイルを発見・確立するためのプロセスに必要な資料となりえます。自己成長の指標として活用することで,自己の教育におけるアイデンティティ構築の視点をも提供するものにもなります。

3. 他者の視点が自分をのばす

授業改善のためには,他人の授業をみるよりも,自分の授業を見てもらうほうがはるかに参考になります。自分にない新しい視点を提供してもらえたりするからです。基本は自分のためではなく,学生に還元するための授業研究です。それには学生からの feedback や,教員からの feedback ,さらには自分のビデオをみることによる自分からの feedback をおこなっていかなければなりません。これはまさに F D (faculty development) です。IT を利用すれば,リアルタイムに他の教員に授業に参加してもらおう必要はなく,自らも含めてあとからビデオをみることで振り返ることができるようになります。

4. ティーチング・ポートフォリオの実際

実物は以下のウェブサイトにアップして適宜更新をおこなっています。

<http://www.my-pharm.ac.jp/kishiba/sub45.html>

項目として次のようなものを記載しています。

- 1, 教育の責任
- 2, 教育理念
- 3, 教育戦略と方法
- 4, カリキュラムの開発, みなおし, 改訂

5, 学習成果の根拠: 協力と公開

6, 学習成果を向上させる試み

7, 将来の目標

8, 添付資料

将来的には全教員のポートフォリオをまとめた教育業績集を出版することで, F D を効率よくすすめることが可能になると考えられます。

とくに 3 と 8 が重要で授業工夫に生かせるソースとなります。そこで,学生の利便のみならず, F D としての IT の活用による授業工夫を紹介したいと思います。

授業ウェブページの構築内容

以下のウェブページに教育関連の資料がリンクされています。

<http://www.my-pharm.ac.jp/kishiba/sub5.html>

1, 授業シラバスと配布資料・講義音声・ビデオのアップ(学部と大学院講義が同一ページで参照できる)

2, 質問掲示板(学生の質問への教員の解答が全員でみれる), 病気 wiki (学生や教員が病気に関して調べてことを自由に書き込み改定できる)の設置

3, 過去問, 得点分布, 選択枝別解答率, 識別指数や国家試験問題解説のアップ。

4, サイバーキャンパスのレポート受理機能で症例レポート約 1000 例をパワーポイントファイルで受付けて採点して返却, 全ての講義をコンテンツ化, O X 試験問題 500 問作成(携帯でもアクセス可), 薬名事典 300 項目作成。

5, マイポートの授業アンケート(7 回おわった時点で行う)や, 小テスト(アンケート機能利用の毎講義 30 問)による出席代替。

6, グーグルカレンダー公開による学生訪問の利便化(24 時間オフィスアワー)。

7, 補講で症例発表コンテストを 3 回(優秀レポート 20 選別)。

とくに, サイバーキャンパスにアップされている薬名事典についてその目的と経過について補足

説明したいと思います。

薬物名由来事典の構築に向けて

1. 薬名の医療事故への関与

医療事故における薬物の取り違えはよくみられ、時には死亡事故に至ることもあります。高血圧患者にアルマールとまちがえて経口糖尿病薬のアマリールを処方してしまい、遷延性低血糖で脳にダメージが残った症例や、喘息患者に点滴ステロイド薬であるサクシゾンのかわりに筋弛緩剤であるサクシンを静注してしまい、呼吸筋麻痺で死亡した症例が報告されています。

これらは名前(商品名)が似ているので間違えてしまうのですが、名前の意味がわかっていないためにあやふやな記憶でしか名前をとらえていないこともあると思われます。とくに学生時代は一般名で記憶していた薬物名が臨床現場では商品名が使用されているため、一期に覚える薬名が増えて混乱してしまうこともあると考えられます。ジェネリックの普及のために一般名処方薦められています。商品名処方箋が多いのが現状です。

そこで、名前の意味するところを明確に記憶するために商品名の成り立ちについて統合的に解析し、名前から薬効や適応症を類推できるようにすれば混乱が防止できると考えられます。ネーミングは薬名に限らず商品流通の重要な戦略分野であり「ネーミングの言語学」とでもいうべき学問分野もあるくらいです。薬剤の商品名が記憶に残りやすくする便宜を提供し、取り違えによる医療ミス未然に防ぐことができれば薬剤師をはじめとする医療関係者だけでなく、実際に薬を服用している患者さんにも役立つと考えられます。また患者さんが薬名を覚えることにも興味を持ってもらえる可能性があります。従って説明は体系的なものより、エピソード的なものが記憶に残りやすく、今回の目的に合っていると思われます。

2. 薬名の命名法

新しい薬ができて商品名をつけて市場に出す場合、どういう名前にするかというときに以下のような方法があります。

- 1) 一般名より
- 2) 類似薬より
- 3) 薬効より
- 4) 適応疾患より
- 5) 会社名より
- 6) 外国で使用されている商品名より
- 7) イメージ形成を目的として
- 8) アナグラム: 文字の順番を並びかえて別の意味にしてしまう
- 9) 説明英文の頭文字を並べた言葉などがあります。

これらのどれが適応されているかを解析することで、薬を身近に感じることができます。

解析方法としては、

- 1) 各薬剤インタビューフォームの命名の由来
 - 2) 製薬会社の社史の薬剤開発の歴史
 - 3) 一般名の由来
 - 4) 薬効や対象疾患との関連
 - 5) 類似薬名の検索
- などが考えられます。

インタビューフォームの薬名由来の多くは記憶に適さない頭文字を並べただけや、アナグラムでもとの意味がわからないことが多く残念ながら今回の目的には適さないことが多いです。むしろ語呂合わせで印象深く記憶するほうが混同を防止できる利点があります。

できれば、一般名や類似薬の面影をみつけることで、薬効の類推などに役立つのが最も効率的です。とくに語尾に注目すると薬剤の類似性があるきらかになることが多いようです。例えばアンジオテンシン変換酵素阻害薬(ACEインヒビター)では薬名にACE(エース)を含んでいることがあります(Renivace, Inhibace, Acecol, Longes これは本来は Longace)。また、国際的一般名称(International Nonproprietary Names)の基語である-pril(これはcaptoprilのもとになったサクシニルプロリンのproline由来)を語尾につけた命名法もみられます(Captoril, Cetapril, Zestril, Tanatril)。これらを知って

いるだけでこのグループの薬を間違えることは少なくなると思われます。ただこれ以外の方法で命名された同グループの薬剤もあって混乱することもあります (Adecut, Coversyl, Odric, Conan, Preran, Cibacen)。

一方ラテン語や英語起源の言葉が薬名のなかに含まれていて薬効などが類推できるものがあります。例えば、リポ lipo は脂肪 lipid と関連した薬効のことがあります (Liple, Lipovas, Lipitor, Lipoclin, Bezalip, Lipantil, Livalo これは liver からきているが liver は語源的に lipid 脂肪肝のイメージからきているので同根です)。

また、胃薬は胃が stomach, gastric なので sto, gast が含まれることがあります (Stogar, Strocain, Stomilase, Gaster, Gastrom, Gaslon, Gascon, Gasmotin)。

あるいは、アレルギーに関連したのは allergy からアレ (alle, ale, are エルとアールの区別は日本語では明確ではありません) であるものがあります (Alesion, Allegra, Allergin, Allelock, Alegysal, Aredia, Alevaire)。

また、ウイルス virus に関連したのには vir が含まれるものがあります (Zovirax, Foscavir, Retrovir, Eпивir, Norvir, Invirase, Viracept, Viramune)。

さらに、糖代謝に関連したのはグル (glucose, glycogen) を含むものがあります (Euglucon, Glimicron, Glycoran, Glucobay, Glufast, Glunon)。アマリールのようなのは「甘い」から糖尿病とこじつけると間違わないですみます。これと紛らわしい アルマールはアルファ・ベータブロッカーの降圧薬なのでアル (al) と覚えると間違わないと思います。同じくセレナールとセレネースも間違いやすいですが、音楽のセレナードの穏やかさ (マイナートランクライザー) に対して、トランプのエース (ace) は強力 (抗精神病薬) と覚えると間違えないと思います。こういう語呂あわせも活用することで印象に残りやすくして

混同を防止するのも有用と思われま

す。逆に薬名を知っていると初めて見るラテン語や英語の意味の類推ができて英語語彙を増やすことも可能と思われま

3. サイバーキャンパスに薬物名事典をアップ

大きい外国語辞書では語源の記載が一般的ですが、内外の薬剤名辞典でも薬名由来 (語源) の記載がないのは残念です。「早おぼえ! 医薬品名 596」笠原英城著、じほう 2007 というインタビューフォームの「命名の由来」をまとめた本がありますが、これまで類書がなかったのが不思議です。著者は 2005 年に羊土社発行の「レジデントノート」という研修医向けの雑誌に 1 年間「語源でなっとく! 薬品名の覚え方」を連載したことがあります。今回、サイバーキャンパスにある薬学辞典の辞書機能を利用して個々の薬名の由来について、インタビューフォームによる情報だけでなく、語呂合わせや、ラテン語なども活用して薬名の由来について解析し、薬名から薬効や適応疾患が類推できるような記憶法を辞書化することにしました。現在 300 近くのエントリーがあります。「薬学生・薬剤師のための知っておきたい医薬品選 600」じほう (2009) が出版されていますが、あと倍の入力が必要と思われま

す。本とちがって、日々新たな薬剤が認可されていますので、随時書き込んで更新していける利点もあります。薬物名をアイウエオで検索は可能ですが、薬効別に検索できないのでまだ改善の余地は残されています。

参考文献

石橋賢一：語源で覚える薬物名 (1~12)。
レジデントノート：2005年3月号から2006年2月号まで12回連載 (病態生理のホームページからダウンロード可能)。