

AMCoR

Asahikawa Medical College Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

旭川医科大学研究フォーラム (2005.12) 6巻1号:2-9.

大型統合科目の実践 基礎医学Iの経験

吉田成孝

依頼論文

大型統合科目の実践 基礎医学 I の経験

吉 田 成 孝*

【要 旨】

平成13年に公表された医学教育モデル・コア・カリキュラムおよび平成17年度から本格実施される全国医学部・医科大学共用試験によりよく対応するために、平成14年新入生から新たな教育課程を適用することとなった。この一環として、平成15年の2年次のカリキュラムから解剖学、生理学、生化学、病理学の授業を統合して新たに120時間の講義からなる基礎医学 I が作られ、臓器別に全分野で統合し臓器別に授業を進行していくこととした。基礎医学 I の評価法は1か月ごとの4回の試験と最終試験の合計5回の試験により行う事とした。試験の成績および学生の評価共に一定の水準を達成しているが、さらに良い評価法および学生の自学の意欲を高める工夫が必要である。

キーワード 医学教育 基礎医学、統合科目

カリキュラムの変化

旭川医科大学（本学）医学科では、平成8年入学者までは医学部に従来からある教育方式により、一般教育科目、基礎科目、臨床科目を順に履修していくいわゆる旧カリキュラムに沿って教育を行ってきた。平成11年入学者からはカリキュラムの完全な改革を行い、いわゆる新カリキュラムを導入した。その主な内容はチュートリアル教育導入と一般教育科目と臨床科目の統合と臨床実習の前倒しであった。また、授業時間も従来の1コマ90分から60分へと大きく変化させた。これに伴い、基礎医学科目も大きく変化し、主に3年次に履修していた基礎科目の多くを2年次中に履修する事となり、時間数も1コマの短時間化により実質的には大きく削減される事となった。

平成13年に医学教育モデル・コア・カリキュラムが公表され¹⁾、数年後には臨床実習前に学習到達度を測定する全国医学部・医科大学共用試験が導入されることが決められた。モデル・コア・カリキュラムは従来の講座や教育の単位であった解剖学や生理学あるいは

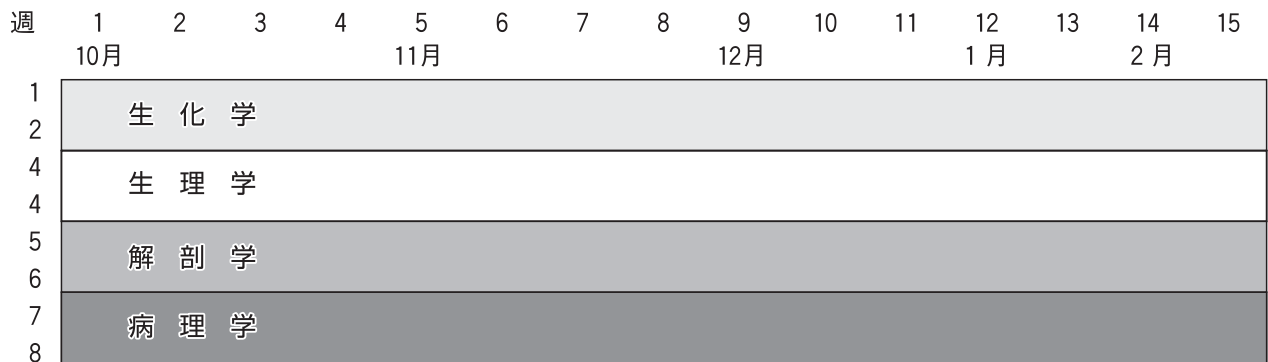
臨床の内科学や外科学などの方法論を基にした区分よりも、臓器別・機能別に教育し学生に理解をさせるという事が主眼である。本学でもモデル・コア・カリキュラムによりよく対応するために、平成14年新入生から新たな教育課程を適用することとなった。これがいわゆる新々カリキュラムである。この一環として、平成15年の2年次のカリキュラムから変更となった。従来授業時間45時間の解剖学、30時間の生理学、30時間の生化学、30時間の病理学の授業を2年次後期に行っていたが、これらを合わせて基礎医学 I という統合科目が作られることとなった。また、同じく2年次後期に開講していた授業時間30時間の微生物学、15時間の寄生虫学、30時間の薬理学を統合して授業時間75時間の基礎医学 II という統合科目も作られた。基礎医学 I は2年次後期開講の8単位で120時間の授業時間という大型科目であったので、授業の実施や評価など従来の科目単位（もしくは講座単位）に行った上で後でまとめるのがよいのか、もしくは完全に統合された形で行うのがよいのかいろいろ考えられる所であった。そのため当時の教育課程編成委員会委員の渡部教

*旭川医科大学 解剖学第一講座

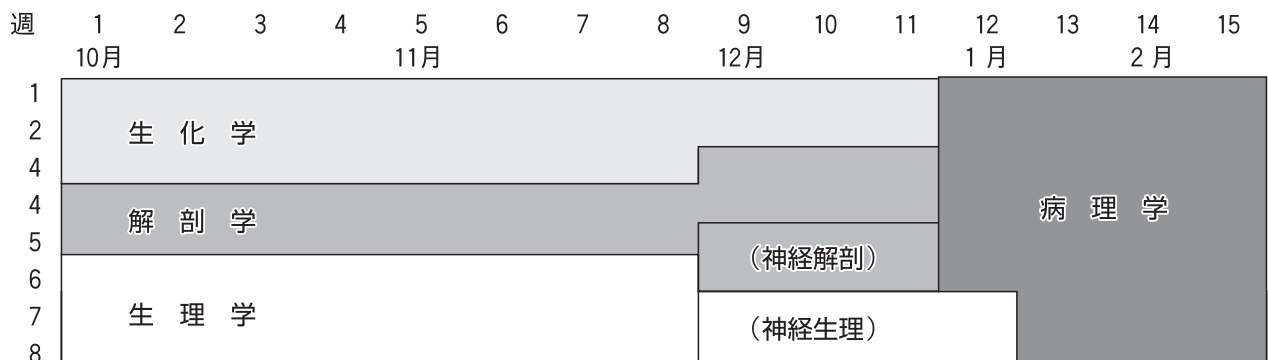
授を中心に基礎医学 I 担当の教官の間で様々な議論が繰り広げられた。また、新カリキュラム 2 年目を経験した学生に呼びかけて、カリキュラムをどの様にしていくべきなのかについての考えを聴取する機会を設けることも行った。この時議論された大きな論点の一つは病理学をどう扱うかであった。旧カリキュラムにおける病理学は解剖学、生理学、生化学、微生物学、寄生虫学等の他の基礎医学科目を履修した後に病理学を学ぶことで、位置づけとしては臨床医学との橋渡的なものであった。この時に議論された履修案を図 1 に

示す。病理学関係を解剖学、生理学、生化学と臓器別に履修 (図 1 A) していくか、解剖学、生理学、生化学をおおむね履修した後に病理学を履修 (図 1 B) していくか、生化学を先におおむね履修を終えた後に解剖学、生理学を履修し、その後に病理学を履修 (図 1 C) していく案等が示された。数回に及ぶ関係教官の意見交換を行った結果、カリキュラム構成の見直しを行う事となった。当初考えられていた履修予定では生化学関係の授業は 2 年次前期の生命科学Ⅷで 30 時間と 2 年次後期の基礎医学 I で 30 時間程度行い、生理学関

A 並行型 (“新カリキュラム”と同じ)



B 病理後置型



C 病理後置・生化前置型 (解剖と生理は並行)

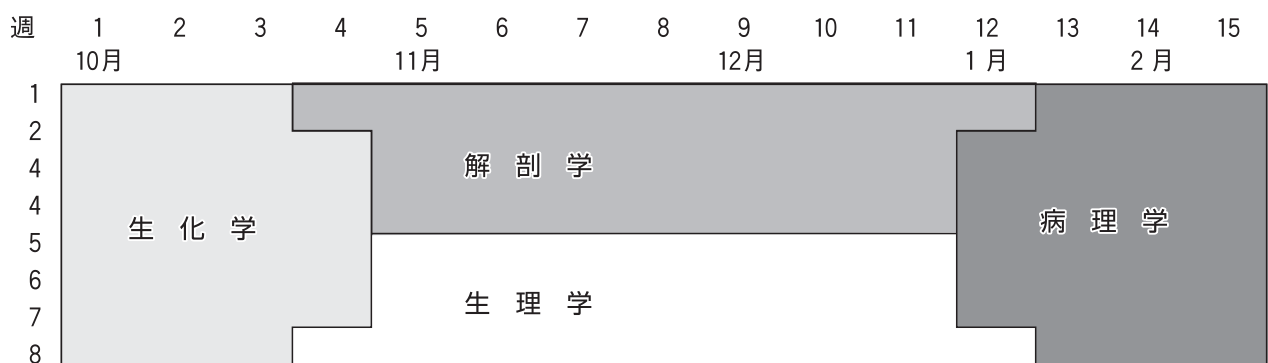


図 1 新々カリキュラム検討の際にたたき台とされたカリキュラムの案。

係も同様に2年次前期の生命科学Ⅸの中で30時間と2年次後期の基礎医学Ⅰで30時間程度行うこととなっていた。生化学は臓器別の要素が少なく、生命科学の普遍的な基礎的事項を多く含んでいることから、当初の予定よりも前倒して2年前期に生命科学Ⅷと生命科学Ⅸで合わせて50時間の履修とすることとし、基礎医学Ⅰでは約10時間の履修時間とした。その分生理学の履修を後にずらし、基礎医学Ⅰでより多くカバーすることとした。これにより、基礎医学Ⅰの大まかな時間の組立は解剖学30時間、生理学50時間、生化学10時間、病理学30時間とすることとした。また、病理学も含めた全分野で統合し臓器別に授業を進行していくこととした。すなわちA案とC案の折衷案といった形をとる事となった。

グランドデザイン

基礎医学Ⅰのコーディネーターは平成15年度は坂本尚志教授が担当し、筆者がその補佐を行うという体制をとり、16、17年度は筆者がコーディネーターを引き継ぎ以降は授業担当各講座教授が輪番でまわしていくこととした。授業のコーディネートを行うにあたって、担当教員らとの協議の中で次の点が決められた。1. 前項にあげた授業は統合科目の理念に沿って、臓器別に進行していく。2. 頻回評価を行う。3. 成績判定には各分野別に評価することはせずに、総合点のみの評価とする。1と2に関しては大きな異論はなかったが、3に関しては学生が不得意な分野を「捨てる」、すなわち、学習することを放棄して、得意分野で得点するという行動が見られることを懸念する声があった。これはもっともなことで、特に相対的に時間数が少ない生化学分野がこの“犠牲”となることも考えられた。しかし、各分野でそれぞれ最低必要得点を設けることに対する技術的な困難もあり、総合点のみで評価することとなった。試験の頻度は2週間から2か月に一度の間で検討されたが、2週間に一度では学生と教員の双方の負担が多すぎるし、2か月に1度くらいでは頻回とは言えないだろうということで、おおむね1か月に1度の試験とすることになった。また、最後に全体を包括した試験を行うこととした。試験は統一して行えるように多肢選択式の客観問題とすることとした。単位の認定のためには全ての試験で合格点を取ることが条件とすることにした。

シラバスの作成

本学の授業では全学生に配布される履修要項があり、展開される各科目の時間ごとの学習する概要も明示されている。しかし、それぞれの授業のコマでの具体的な到達目標の提示は担当する教員の裁量に任されており、はっきりした到達目標が明示されていない授業も相当あったと思われる。今回展開される新々カリは「モデル・コア・カリキュラム」に対応するものであり、モデル・コア・カリキュラムには一般教育から臨床実習にいたる医学に関わる広い分野で各項目の到達目標がかなり細かく示されている。このことから、これからの授業では、授業ごとの具体的な到達目標とできれば授業の展開の説明を明示していくことが必要であろうと意見の一致を見た。渡部教授らが解剖学第2で作成していたシラバスをひな形として、全てのコマにおける詳細なシラバスを作成することとなった(図2)。

	解剖学— 4
講義タイトル	手と足
講義担当者 (所属)	吉田 (1 解剖)
学習目標	手と足の基本構造を理解する。
到達目標	手の筋の神経支配と作用を言える。 浅掌動脈弓と深掌動脈弓がどの動脈に起始し、手掌のどの層に位置するかを言える。 手根管を通るものをあげられる。 筋を前腕の筋、母指球筋と小指球筋に分類できる。 手の知覚の神経支配を言える。 足の筋は母指球、小指球、中足筋に分類できればよい。 足の主な動脈と弓状動脈、足底動脈弓を説明できる。
キーワード	手の腱膜、手掌、手背、母指球筋、小指球筋、中手筋、手の知覚、手掌動脈弓、足首、足背の筋、母指球筋、小指球筋、中足筋、足底神経、足弓、
授業概要	手の筋の構造と機能 手の神経と血管 足の筋の構造と機能 足の神経と血管

図2 作成されたシラバスの例。

各教員にとってはかなりの作業量となったが、幸い授業実施の半年以上前までにはほとんどのシラバスが集まることとなった。このシラバスを学生に公開するために学内に公開利用されている「旭医ネット」を利用することとした。

授業と試験のコーディネート

多くの教員による120コマの授業となると授業のコマ割りも大変である。臓器別に展開するということは決められていたが、どの臓器から始めるか、各臓器別でどの様に進行するかということは新たにコーディネーターが中心となり作り上げていく必要があった。臓器別の「臓器」はどの様に分類すればよいのかということから考える必要がある。また、1か月に一度の試験も考慮に入れなければならない。作成された各コマごとのシラバスから大まかに運動器、消化器、呼吸器、循環器、泌尿生殖器、内分泌系、神経系、感覚器系と分類し、おおむねこの順序に授業を進めていくこととした(図3、図4)。また、それぞれの臓器内では解剖学、生化学、生理学、病理学の順に授業を展開することとした。但し、各教員が担当する他の授業科目や学会等の都合もあり、多少の例外は生じたこともあった。

平成15年度の第1回試験は運動器と消化器(30コマ分)、第2回試験は呼吸器と循環器(25コマ分)、第3回試験は泌尿生殖器と内分泌系(32コマ分)、第4回試験は神経系と感覚器系(36コマ分)を対象とした。試験は月曜日(月曜日が休日の場合は火曜日)の1コマ目とした。これは、他の時間帯で行うとどうしても試験対策のために他の授業に対する影響が大きいため

である。前述のように学生は全ての試験で合格点(6割)を取る必要がある。また、当初の取り決めでは再試験は試験期間中にまとめておくこととしたが、これは実際には本試験の10日-2週間後と変更されることとなった。試験問題は各授業を担当している教員が自ら作成したものを使用する事とし、各分野の出題数はおおむね授業時間により按分したものとする事になった。4回の試験は第1回を解剖の2講座、第2回試験を病理学の2講座、第3回試験を生化学の2講座、第4回試験を生理学の2講座がそれぞれ担当する事とした。すなわち、問題を各教員から収集し、試験問題を印刷、試験実施、採点、学生への通知といった作業を各回違う講座が分担して行う体制とした。

授業の進行

実際の授業は多くは各教員の裁量に任されていたが、いくつかの点で合意を図った。1つは出席に関してである。授業中に出席をとることは各教員の裁量に任せることとしたが、出席の有無は試験の受験資格および評価には使用しないこととした。この取り決めは授業時間が60分となり、また、授業内容も濃くなっているため、時間的制約から出席をとらない教員が多くなっている現状追認という面もあった。授業の進行は当初は、うまく授業が進むか、日程がきちんと消化できるかという若干の不安もあったが、実際は何の問題もなく進行していった。

試験の実施と成績

平成15年度第1回試験の結果、期待していたほどの得点を挙げるができなかった(表1)。この原因

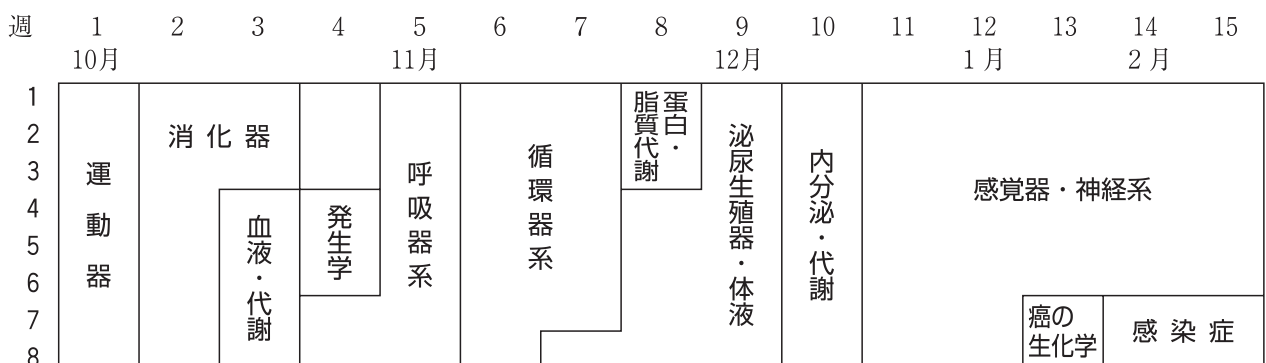


図3 基礎医学Iでの授業進行。

各臓器別領域で、解剖学、生化学、生理学、病理学の授業が展開される。

回	月 日		コマ		授 業 内 容	担 当
1	10月1日	水	1	解剖学1	頸 部	吉 田
2	10月1日	水	2	解剖学2	胸壁と背部	吉 田
3	10月1日	水	3	人体生理学29	神経生理学総論 1	坂 本
4	10月1日	水	4	人体生理学30	神経生理学総論 2	高草木
5	10月6日	月	1	解剖学3	上肢帯と上腕と前腕	吉 田
6	10月6日	月	2	解剖学4	下肢帯、大腿と下腿	吉 田
7	10月6日	月	3	人体生理学47	末梢神経と筋	坂 本
8	10月7日	火	1	人体生理学48	末梢神経と筋の障害	坂 本
9	10月7日	火	3	解剖学5	手と足	吉 田
10	10月8日	水	1	解剖学8	腹壁と単径部	吉 田
11	10月8日	水	2	解剖学9	消化管 1	吉 田
12	10月8日	水	3	解剖学10	消化管 2	吉 田
13	10月8日	水	4	解剖学11	腹 膜	吉 田
14	10月14日	火	1	解剖学12	肝・胆・膵	吉 田
15	10月14日	火	3	人体生理学 2	内部環境 2	高 井
16	10月15日	水	1	人体生理学15	代謝 1	高 井
17	10月15日	水	2	人体生理学16	代謝 2	高 井
18	10月15日	水	3	解剖学 6	顔 面	吉 田
19	10月15日	水	4	解剖学 7	関 節	吉 田
20	10月20日	月	1	生化学51	ヘム・ポルフィリン代謝 1	谷 口
21	10月20日	月	2	生化学52	ヘム・ポルフィリン代謝 2	谷 口
22	10月20日	月	3	病理学	消化器病理 (1)	柳 沼
23	10月21日	火	1	病理学	消化器病理 (2)	柳 沼
24	10月21日	火	3	病理学	消化器病理 (3)	小 川
25	10月22日	水	1	病理学	消化器病理 (4)	小 川
26	10月22日	水	2	病理学	消化器病理 (5)	玉 川
27	10月22日	水	3	病理学	消化器病理 (6)	玉 川
28	10月22日	水	4	解剖学13	呼吸器系の構造	吉 田
29	10月27日	月	1	病理学	造血組織の病理 (1)	三代川
30	10月27日	月	2	病理学	造血組織の病理 (2)	三代川
31	10月27日	月	3	病理学	造血組織の病理 (3)	三代川
32	10月28日	火	1	人体生理学 9	酸素と生命	橋 本
33	10月28日	火	3	人体生理学10	換 気	橋 本
34	10月29日	水	1	人体生理学11	酸素と二酸化炭素の運搬機構	橋 本
35	10月29日	水	2	人体生理学12	呼吸調節	橋 本
36	10月29日	水	3	解剖学24	発生学から見た人体の構築原理 (1)	吉 田
37	10月29日	水	4	解剖学25	発生学から見た人体の構築原理 (2)	吉 田
38	11月4日	火	1	試 験	運動・消化器系・血液系 (30コマ分)	解 剖
39	11月4日	火	3	解剖学14	消化器と呼吸器の発生	吉 田
40	11月10日	月	1	病理学	呼吸器疾患の病理 (1)	立 野
41	11月10日	月	2	病理学	呼吸器疾患の病理 (2)	立 野
42	11月10日	月	3	解剖学15	循環器、リンパ系の構造	吉 田
43	11月11日	火	1	人体生理学13	病的状態における呼吸調節 1	大 崎
44	11月11日	火	3	人体生理学14	病的状態における呼吸調節 2	大 崎

図 4 基礎医学 I での時間割 (一部)。

としては、第一に筆者が担当していた解剖学分野で、試験問題の難易度をやや高くしてしまった事が原因であると考えられる。試験問題を全題多肢選択式の問題で行うことは私をはじめ多くの教員にとって初めての経験であった。このため、基礎的な問題が多いと学生

が容易に得点できてしまい、きちんとした評価が難しくなるという懸念から、やや全体の難易度が上がってしまった。この傾向も回を重ねるごとに改善され、平均点も上昇していき、第4回試験に至ると妥当な線に落ち着いた。最終試験は予定通り試験週間の

表 1

平成15年度	合計得点	解剖学	生理学	生化学	病理学
第1回本試験	63.5/100(63.5%)	24.6/40(61.5%)	14.3/22(65.0%)	5.5/8(68.8%)	19/30(63.3%)
第2回本試験	65.7/100(65.7%)	18.6/24(77.5%)	27.6/48(57.5%)	3.3/4(82.5%)	16.2/24(67.5%)
第3回本試験	68.8/100(68.8%)	10.5/12(87.5%)	22.7/40(56.8%)	10.9/16(68.1%)	24.7/32(77.2%)
第4回本試験	69.9/100(69.9%)	11.4/22(51.8%)	35.6/48(74.2%)	3.9/6(65.0%)	19.0/24(79.2%)
最終試験	87.8/100(87.8%)	22.9/24.4(93.9%)	36.8/40.6(90.6%)	5.6/8.1(69.1%)	22.4/26.8(83.6%)

平成15年度基礎医学Ⅰ試験成績の平均。それぞれの試験における合計得点の平均と各分野ごとの平均得点/満点、()内は得点率で表す。

表 2

平成15年度	合計得点	解剖学	生理学	生化学	病理学
第1回本試験	81.1/100(81.1%)	81.1/100(81.1%)	21.0/25(84.0%)	7.3/7.5(97.3%)	24.6/33(74.5%)
第2回本試験	80.6/100(80.6%)	80.6/100(80.6%)	38.0/45(84.4%)	4.6/5(92.0%)	18.1/25(72.4%)
第3回本試験	80.9/100(80.9%)	80.9/100(80.9%)	30.9/40.0(77.3%)	14.7/15.0(98.0%)	25.7/32.5(79.1%)
第4回本試験	75.4/100(75.4%)	75.4/100(75.4%)	41.6/50(83.2%)	5.2/6(86.7%)	15.8/22(71.8%)
最終試験	84.1/100(84.1%)	84.1/100(84.1%)	36.0/40.7(88.5%)	7.8/8.1(96.3%)	19.3/26.8(72.0%)

平成16年度基礎医学Ⅰ試験成績の平均。表記法は表1と同様。

最後に行われ、おおむね、予想通りの高い得点を挙げる事ができた。2年目となる平成16年度には第1回から第4回試験において、やや平均点が高すぎるといふ問題が生じることとなった(表2)。これは、試験問題がいわゆる過去問に準じた問題が多くなったことによる。また、最終試験の成績が前年度の成績よりもむしろ悪くなっている事を考慮すると、第1-4回試験で正当に評価できていなかったとも考えられる。各授業での重要なポイントはある程度限られていることが多く、多肢選択式の問題は自ずと限られてくることによるところが多いが、より適切な評価ができるような問題作成法を修得していく必要があるであろう。

モデル・コア・カリキュラムとの対応

基礎医学Ⅰ導入の大きな意義の一つであるモデル・コア・カリキュラムへの対応状況を平成17年4月に調査した。その結果、コア・カリキュラム B 医学一般の163項目の到達目標中28項目(一部分をカバーしている場合を含む、以下も同様)、C 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療は595項目中226項目、D 全身におよぶ生理的变化、病態、診断、治療は127項目中23項目、E 診療の基本は233項目中1項目をカ

バーしている事がわかった。これは、他の授業科目と合わせて妥当性を検討していく必要があり、現在教育課程編成委員会のワーキンググループによる全体調査を実施中である。

学生による評価と感想

本学では、統合科目に対して授業評価委員会による学生による授業評価が行われている。平成15年度の総合評価の平均は4.0(5点満点)であった。比較的評価が低い項目は内容の重複の回避と履修主題間の時間のバランスに関するもので、共に平均3.3であった。自由記載欄に記入されたコメントは試験に関するものが多かったが、肯定的な意見や感想が全体の2/3であった。平成16年度の授業評価では総合評価の平均は4.1であった。調査項目が変更されたので、直接の比較は難しいが、内容の過度な重複の回避は3.9で、履修主題間の時間のバランスは3.7と前年の類似の項目と比べると評価が良くなっていると考えられる。

基礎医学Ⅰでは上記の学生による授業評価に加えて、学生に対して独自のアンケート調査を行った。この結果を図5に示す。第1問で自習時間を尋ねたが、予想よりかなり短く、1コマの授業当りの学習時間が

基礎医学 I 授業アンケート

このアンケートは来年度以降の授業カリキュラムや試験を行う際の参考とするためのものです。御協力ください。もっともあなたの考えに近いもの1つに○をつけるか、コメントしてください。

	平成15年度	平成16年度
1. まず、あなたの試験直前における学習以外の普段の学習時間を尋ねます。基礎医学 I の授業 1 コマ当りの予習復習時間は平均するとおおよそどれくらいですか。(祝日等がないと週に 9 コマ授業がありました。)		
A. 10分未満	34(35.1%)	44(45.8%)
B. 10分以上30分未満	28(28.9%)	30(31.3%)
C. 30分以上1時間未満	21(21.6%)	17(17.7%)
D. 1時間以上	14(14.4%)	5(5.2%)
計	97(100.0%)	96(100.0%)
2. 基礎医学 I では従来の「解剖学」「生理学」「生化学」「病理学」と分かれていた科目を1つに統合し、臓器別に展開するようにしました。臓器別の展開とした事に対するあなたの考えを尋ねます。		
A. 理解しやすかった。	71(73.2%)	64(66.0%)
B. 科目別に展開するのと理解は変わらないと思う。	5(5.2%)	10(10.3%)
C. 科目別に展開したほうがよく理解できたと思う。	5(5.2%)	8(8.2%)
D. どちらともいえない。	16(16.5%)	15(15.5%)
計	97(100.0%)	97(100.0%)
3. 授業間の連携はとれていたと考えますか。		
A. とれていた。	35(36.1%)	37(38.1%)
B. とれていなかった。	26(26.8%)	15(15.5%)
C. どちらともいえない。	36(37.1%)	45(46.4%)
計	97(100.0%)	97(100.0%)
4. 複数の授業で内容がある程度重複する事に対するあなたの考えを尋ねます。		
A. 重要な点は繰り返し返されて理解が深まる。	90(91.8%)	89(91.8%)
B. 重複は出来るだけ避けるべきだ。	4(4.1%)	4(4.1%)
C. その他。()	4(4.1%)	4(4.1%)
計	98(100.0%)	97(100.0%)
5. k yokui.net 上で各授業の詳細なシラバスを学内に公開しましたが利用しましたか。		
A. よく利用した。	5(5.1%)	5(5.2%)
B. 時々利用した。	50(50.5%)	56(57.7%)
C. kyokui.net で公開しているのを知らなかった。	15(15.2%)	15(15.5%)
D. その他。()	29(29.3%)	21(21.6%)
計	99(100.0%)	97(100.0%)
6. 多くの授業では出席をとりませんがどう考えますか。		
A. 出席をとったほうが授業出席の動機付けとなるから出席をとってほしい。	8(8.2%)	10(10.3%)
B. 出席はとらないほうが良い。	37(37.8%)	44(45.4%)
C. 成績に加点されるならとった方が良い。	22(22.4%)	25(25.8%)
D. どちらともいえない。	31(31.6%)	18(18.6%)
計	98(100.0%)	97(100.0%)
7. 授業の到達目標と授業について、全般的にみてどうでしたか。		
A. 到達目標と授業とバランスが取れている。	38(38.0%)	62(63.3%)
B. 到達目標に比して授業時間が短い。	53(53.0%)	33(33.7%)
C. 到達目標に比して授業時間が長い。	2(2.0%)	0(0.0%)
D. その他。()	7(7.0%)	3(3.1%)
計	100(100.0%)	98(100.0%)
8. 到達目標と試験についてどう考えますか。		
A. 到達目標に比して難しすぎる傾向にある。	15(15.3%)	9(9.1%)
B. 到達目標に比しておおむね適当であった。	68(69.4%)	85(85.9%)
C. 到達目標に比して簡単すぎた。	4(4.1%)	0(0.0%)
D. その他。()	11(11.2%)	5(5.1%)
計	98(100.0%)	99(100.0%)
9. 基礎医学への学習の動機付けという観点から試験に関して尋ねます。		
A. 1ヶ月ごとの試験があるので、学習時間は増えたと思う。	86(86.0%)	97(99.0%)
B. 1ヶ月ごとの試験があってもなくても学習時間は変わらなかったと思う。	1(1.0%)	0(0.0%)
C. 1ヶ月ごとの試験対策のために理解度が低くなったと思う。	9(9.0%)	0(0.0%)
D. その他。()	4(4.0%)	1(1.0%)
計	100(100.0%)	98(100.0%)
10. 基礎医学への学習内容の理解度という観点から試験に関して尋ねます。		
A. 1ヶ月ごとの試験があるので、理解が深まったと思う。	87(87.9%)	96(97.0%)
B. 1ヶ月ごとの試験があってもなくても理解は変わらなかったと思う。	4(4.0%)	2(2.0%)
C. 1ヶ月ごとの試験対策のために理解度が低くなったと思う。	2(2.0%)	0(0.0%)
D. 試験は学年末に「解剖学」「生理学」「生化学」「病理学」に分けて行ったほうが理解は深まると思う。	6(6.1%)	1(1.0%)
計	99(100.0%)	99(100.0%)
11. 成績や進級判定という観点から試験方法に関して尋ねます。いずれのケースも再試験は行わないか、行っても1度だけで、60点未満のものが1つでもあれば基礎医学 I は「不可」で進級できないものとします。		
A. 今年度の方式が妥当。	61(62.2%)	87(87.9%)
B. 1ヶ月ごとの試験は行わずに、学年末にすべてをまとめた試験を1度だけ行うのが妥当。	1(1.0%)	0(0.0%)
C. 1ヶ月ごとの試験は行わずに、学年末に「解剖学」「生理学」「生化学」「病理学」に分けて違う日に試験を行うのが妥当。	11(11.2%)	2(2.0%)
D. その他。()	25(25.5%)	10(10.1%)
計	98(100.0%)	99(100.0%)
12. その他に良かった授業、改善してほしい点など何でも自由にコメントしてください。		

図5 基礎医学 I で独自に実施した授業アンケートとその集計結果。

平成15年度と16年度に同一項目で実施した。各項目ごとに回収実数とその百分率をしめす。

30分未満のものが平成15年度で64%、平成16年度に至っては77%であった。平成16年で1コマ当り10分未満の自己学習（これは実質ゼロとみなされると考えられる）が45%を占めていた。この結果からある程度の自己学習を前提に作られている現在のカリキュラムのあり方を再考するか、自己学習を推し進める方策を考える必要があるように思う。その他の基礎医学Ⅰのあり方や授業法等に対してはおおむね良好な反応があったと考えられる。特に、到達目標と授業や試験とのバランスに関する問では平成16年度において初年度よりかなり評価が向上し、各講師の改善の努力がうかがえる。試験に関しても、1か月ごとに試験を行うことを含め学生に受け入れられている。自由記載欄に指摘された問題点を整理すると、分野間での授業の難易度の格差が大きい。到達目標が意識されている授業がある一方、目標と授業内容とのバランスが取れていない授業も一部にある。過度の重複が見られることがあった。といったものであった。

今後の課題

新々カリキュラム導入のきっかけとなったモデルコアカリキュラムへの対応という点では、一応の成果を挙げ、全体を統合したコーディネートを実践するという点でも成果を挙げる事ができた。今後はこれまで以上に授業ごとの到達目標をいかに達成していくかを意識していく事が重要であろう。また、達成度の評価をさらによりよくしていく評価法を求めていくことも重要である。そして、何より学生に自ら学ぶ事を誘導するような授業とシステムを築き上げていく努力が必要である。

参考文献

- 1) 医学・歯学教育の在り方に関する調査研究協力者会議編, 21世紀における医学・歯学教育の改善方策について—学部教育の再構築のために—, 2001.

Creation of an integrated course from the experience of Kiso-igaku I (Basic Medicine I)

YOSHIDA Shigetaka*

Summary

An integrated course, Kiso-igaku I (Basic medicine I) was created as a part of the curriculum reform to adjust the model core curriculum and the newly introduced common testing to Medical Schools in Japan. Kiso-igaku I consists 120-hour lectures containing the areas of anatomy, physiology, biochemistry and pathology. Students must pass all of 4 monthly exams and the final exam. The average scores of the exams and the results of assessment to this course by students indicate that we have accomplished a certain level. Nevertheless, developments of more sophisticated questions of exams and methods to foster the attitude for self-learning are necessary.

Key words medical education, basic medicine, integrated course

*Department of Anatomy 1 Asahikawa Medical College