

新カリキュラムによる教育効果の検証（まとめ）

波多野 紀行、武田 良文
（高等教育ユニット）

【本研究の目的】

2020年度は新カリキュラムにより教育を受けた学生（15A）が、6年間の教育を終える年度にあたる。申請者は2016年度より、新カリキュラムを導入したことによる教育効果について、量的・質的な検証を継続的に実施してきた。量的な教育効果とは、再試験受験者数、再履修科目数、留年者数に及ぼす効果のことであり、質的な教育効果とは、学生が実際に取得する能力に及ぼす効果のことである。本研究では、新6年生（15A）における教育効果について、総合演習Ⅲ・Ⅳにおける定期試験結果（卒業試験結果）および国家試験における結果（薬剤師国家試験自己採点結果）を用いた質的な検証を行い、これまでに実施してきた量的な教育効果の検証と併せて解析し、次期コア・カリキュラム再編成時に活用できる基礎資料を作成することを目標としている。

申請者は、新カリキュラムによる教育効果の量的検証として、2～4年生時の成績および留年率などを解析することで詳細に評価し、新カリキュラムによる教育効果は決して高くはないことを報告している（2019年度報告書）。一方、質的検証については、学生の問題解決能力や臨床現場における実践力を測る必要があるため、これまで実施することは不可能であった。2020年度は、15Aの学生が6年生となる。本研究では新6年生の質的検証を実施することにより、新カリキュラムによる教育効果の量的・質的な検証を完成させ、新カリキュラム（6年間）の有効性について検証を行う。

教育とは学習者に良い変化を与える行為のことであり、ただ教える内容を決定する行為ではない。6年制薬学部では定期的に薬学教育コア・カリキュラムが見直され、その都度カリキュラムを再編成することが求められている。カリキュラムを再編成するにあたって大切なことは、カリキュラムを変えたことが学習者にどのような変容をもたらしたのか解析し、検証することである。この検証結果を基にして、新たなカリキュラムを作成することにより、より質の高い教育を学習者に提供することが可能となる。

【方法および結果】

1) 本研究における質的検証の指標に関する考え方

学生が有する能力を評価するためには、学生が示す薬剤師としての振る舞いや行動を一連のパフォーマンスとして評価する必要がある。しかしながら現在、それらを可視化し、正確に評価できる方法は存在しない。代替評価法として、ルーブリック評価や学外実務実習における評価が提案されている。これらの代替評価法は学生のパフォーマンスを評価する上では有用であるが、客観性の問題・人的問題・時間的問題が残るため、それらを総括的評価にどのように組み込んでいくのかという大きな問題が存在する。本学では、学生の学外実務実習におけるパフォーマンスを評価し、5年生時の成績として評価に組み込んでいる。しかし、学外実務実習の結果と卒業試験結果あるいは国家試験結果では、まったく相関がみられなかった。これらの解析結果を基にして、学外実務実習結果、卒業試験結果、国家試験結果、そのいずれかを質的評価の資料にするのかを考えた結果、本研究では便宜的に国家試験結果を最終的な質的評価の指標とした。但しこの指標設定はあくまで便宜上であり、将来的には大学として学生が薬剤師としての資質を備えていることを認定することができるよう、この指標を変更する、あるいは新たな指標を策定する必要がある。

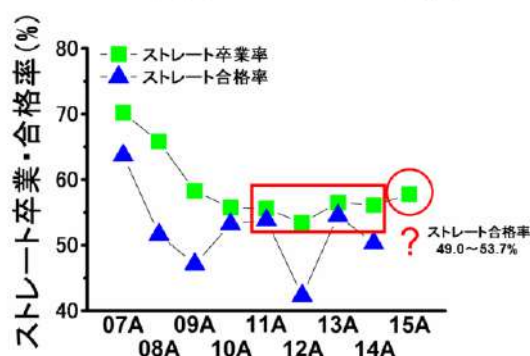
2) 新カリキュラムを導入したことによる卒業生の質の変化 (6年生)

国家試験の結果を薬剤師としての質の指標と考えた場合、その合格率は6年生の質そのものと考えられる。これまでの教育研究の結果として、旧カリキュラムから新カリキュラムに変更したことで進級率自体に変化がないことは既に報告している。今回の研究結果では、進級率だけではなく、その最終的な成果である国家試験結果を指標にして、6年生の質そのものを問うた。新カリキュラム導入の主たる目的は、「臨床に強い薬剤師」、「チーム医療を担える薬剤師」を育成することにある。薬剤師として活躍するためには、薬剤師国家試験に合格する必要があるが、残念ながらその合格率の改善はみられなかった。新カリキュラムを導入した15Aの学生のストレート卒業率は57.8%、ストレート合格率は49.0~53.7%であり、旧カリキュラム時代と何ら変わらないという結果であった(詳細は、①卒業試験編を参照)。

結果: 新カリキュラム導入後のストレート進級率

	1年	2年	3年	4年	5年	6年
15A(新カリ)	142/147 -5	110/147 -32	100/147 -10	95/147 -5 (-5)	95/147 0	85/147 -10
	96.60%	74.83%	68.03%	64.63%	64.63%	57.82%
16A(新カリ)	154/169 -15	124/169 -30 (-9)	106/169 -18 (-7)	103/169 -2 (-2)	103/169 0	??/169
	91.12%	73.37%	62.72%	62.13%	62.13%	??/169
17A(新カリ)	127/144 -17	96/144 -31 (-8)	94/144 -2 (-1)	93/144 -1	??/144	??/144
	88.19%	66.67%	65.28%	64.58%	??/144	??/144
18A(新カリ)	134/143 -9	107/143 -27 (-12)	107/143 0	??/143	??/143	??/143
	93.71%	74.83%	74.83%	??/143	??/143	??/143
19A(新カリ)	134/144 -10	110/144 -24 (-1)	??/144	??/144	??/144	??/144
	93.71%	76.39%	??/144	??/144	??/144	??/144
20A(新カリ)	128/144 -16	??/144	??/144	??/144	??/144	??/144
	88.89%	??/144	??/144	??/144	??/144	??/144

ストレート卒業率およびストレート合格率



3) 新カリキュラムを導入したことによる進級率の変化 (2~4年生)

新カリキュラムを導入した目標の一つは進級率を改善することにある。ストレート卒業率およびストレート合格率を改善するためには、2~4年生時の進級率を大きく改善する必要があるが、昨年度までの結果を見ると改善はみられていなかった。今年度も引き続き2~4年生の進級率の変化について検討を行った。11A~14A(旧カリキュラム)の進級率と15A~19A(新カリキュラム)の進級率を比較した結果、カリキュラムを大きく変更したにも関わらず進級率はまったく変化しなかった。本学では、時間割が変わり、担当教員も変化し、再試験率・再履修率が大きく変わっているにも関わらず、進級率がまったく変わらないという状態が最近7年間継続している(詳細は、②新カリキュラムの検証編を参照)。

4) 新カリキュラム導入後の1年生時における専門科目の導入について (1年生)

新カリキュラム導入後、さらなる改善を目的として2020年度入学生から複数の薬学専門科目を1年生時に移行した。その移行による進級率の変化について検討した結果、薬学専門科目のみで進級不可となる学生が増えたことが明らかになった。この結果については一部想定内であるが、この影響が次年度にどのようなつながっていくのか検証する必要があると考えられた(詳細は、③1年生編を参照)。

【考察】

カリキュラムとは授業の時間割ではなく、目標・方略・評価の3要素を明示し、学習者がこれに従って学習しアウトカムに到達するものである。次期コア・カリキュラム変更に備え、もう一度「アウトカム」をしっかりと設定しなおし、カリキュラムを継続的に再構築する準備を整えていく必要がある。