

(要約)

本学薬学部では、授業参観制度の構築を目指している。その第一歩として、先行調査を分析し、それに基づいてパイロットスタディを行い、授業参観制度の有用性について検討した。先行調査の分析からは、実施者である学部のみならず、参加者である教員が、授業参観は授業の質向上を計る上で有用と判断していた。また、意見交換を行うことが、その効果を高めるために有用であることも確認された。パイロットスタディからは、多数の教員が授業参観に対して協力的であり、多くの授業参観に参加したいとする教員もいることが認められた。また、コメントシートを用いることにより、授業に対する有意義な具体的な意見を多数回収できることが明らかとなった。

(Abstract)

At the faculty of Pharmaceutical Sciences of Kobe Gakuin University, we aim to establish a class visits system (CVS) with the aim of improving the quality of classes. As a first step, we analyzed a prior research on the CVS, and then we conducted a pilot study to examine the usefulness of the CVS. As a result, an analysis of the prior research shows that not only organizers of the CVS but also the teachers who participated in the CVS judged it to be helpful in improving the quality of the classes. It was also found that the exchange of opinions after the CVS was useful to increase the effectiveness. The pilot study in our faculty shows that many members were supportive of the CVS and some of them expressed their desire to participate in more CVS. It was also found that a large number of meaningful and specific opinions about the CVS could be collected by using a comment sheet.

キーワード：授業参観、先行調査、パイロットスタディ、意見交換、コメントシート

Key words : class visits、prior research、pilot study、exchange of opinions、comment sheet

1. 目的

現在、神戸学院大学薬学部では、学生の留年率の増加（6年次留年経験者 2012年：10.0%、2019年：29.7%）や新卒の国家試験合格率の著しい低下（2005年：97.9%、2020年：77.5%）が大きな問題となっている。その対策として、各科目担当者及び薬学教育研究推進部門が様々な取り組みを行っているが、これまでは学生を主体に考え、個々の学生が学習態度を改め学習量を増やすことを奨励することが対策の中心であった。一方、大学全体で行われている科目毎の授業アンケートや2018年度卒業生が6年次在籍中に独自に実施したアンケートでは、“どこが国試に出るのか大切なのか分かりづらい”など授業の内容や進め方に対する不満が学生側から多数寄せられ、それに対処する必要性が浮上した。

そこで薬学部では、教員による授業の質向上を図ることが喫緊の課題であると考え、本学部FD委員会が中心となって積極的な授業改善を目指すこととした。授業の質向上を図る方策の1つとして授業参観制度に着目し、まず始めに、授業参観制度に関する先行調査を分析することとした。その結果に基づき、薬学部における授業参観制度を構築することを目的として、2019年度前期にパイロットスタディを行い、授業参観制度の有用性について検討した。

2. 研究方法

2-1. 先行調査の分析対象

先行調査の分析対象としたのは、平成27年度文科省委託調査「大学教員の教育活動・教育能力の評価の在り方に関する調査研究」（文科省2015）である。この文科省委託調査では、「FDを通じて目指すべき目標の設定や、教員に対する業績評価を適切に行うためには、大学教員として求められる教育能力の内容を明らかにすることが重要」（文科省2015）との考えのもと、「教育活動や教育能力の多面的な評価に資する評価の在り方とFDとの関係性の整理を行うため、国内外の事例を収集した上で、専門的な見地から調査研究を行うことを目的」（文科省2015）としている。国内775大学の全学部を調査対象とし、592大学1829学部からの回答を得たものであることから、本学部の授業参観制度を構築する上で有益なデータであると判断し分析対象とした。

2-2. 授業参観の実施方法

本学部での授業参観制度の構築に向けて、2019年度前期にパイロットスタディとなる授業参観を計画した。今回は初めての授業参観となるため、FD委員会が参観授業を選定し、組織的な意見交換は行わず、参観教員に対してコメントシートの提出を求めることとした。

2-2-1. 公開授業の選定

全授業に対して授業参観を行うことは、授業担当者と参観者双方に相当の負担になることを考慮し、今回はFD委員会が、参観対象とする授業を「公開授業」として選定した。選定にあたっては、2018年度卒業生が6年次在籍中に独自に実施したアンケートを参考にし、学生からの授業評価が高く、かつ職位と所属部門に偏りが起こらないように選択した。授業評価が高い授業を選定することによって、参観者がそれらを参考に自らの授業を改善する狙いもあった。

2-2-2. 授業公開日と公開方法

授業公開教員から公開可能日の提示を依頼し、それに基づいて4月下旬から7月上旬にかけて予定を組み、授業公開を実施した。なお、授業公開方法については、担当教員に参観に対する希望を尋ね、例えば最初の30分のみ参観時間にするなど授業進行の妨げにならないよう配慮した。

2-2-3. 参観者とその役割

授業参観者は薬学部教員全員とし、全ての教員に対して希望する参観日を最低2つ選択するよう依頼した。今回はパイロットスタディであったため、授業評価や組織的な意見交換は行わず、参観教員に対してコメントシート(図1)の提出を求めた。コメントシートには、優れている点と工夫の余地がある点、そしてこれらに分類できないコメントを書く欄を設け、参観後に個人間の意見交換を促すべく参観者の名前を記載するよう求めた。また、都合により授業参観が出来なかった教員が、公開授業で評価の高かった点を把握できるように、コメントの要点と特筆すべき点をまとめ、本学部内で公開することとした。

コメントシート

- 「授業改善を企図した授業参観」を終えて -

参観者のお名前： _____

参観日時： 月 日 限目

授業公開教員名： _____

1) 優れている点
(ご自身の授業や教育の場に、取り入れたいと感じた優れている点をお書きください)

2) 工夫の余地がある点
(こうすればさらに良くなるであろうと感じた点をご提案ください)

3) その他
(上記2つに分類できないコメントをお書き下さい)

※ 後日に、授業公開教員から意見交換を求める場合があるかもしれませんので、お名前の記載をお願い致します。

※ 本コメントシートは、後期に実施予定の意見交換会などで使用場合があります。ご了承ください。

FD委員： 中本、藤井、武田

図1. 授業参観で用いたコメントシート(筆者作成)

3. 結果・考察

3-1. 先行調査の分析結果

3-1-1. 授業参観と授業評価

文科省委託調査においても「教員の教育活動への関心・意欲を高めることが、FD活動を推進する上で最初に取り組むべき課題といえる(同時に、最初の難関であり、非常に難しいことではあるが)」(文科省2015)と述べられているように、学部(実施者)のみならず多くの教員(参加者)に授業参観制度を前向きに捉えてもらうことが効果を上げる上で最も大切なことである。

そういった観点で文科省委託調査のデータを引用すると(図2)、授業参観は実施・参加割合が共に高く(白矢印部の棒グラフ)、かつ学部と教員の双方が共に効果があったとの回答割合が高い(白矢印部の折線グラフ)。よって本学部においても、授業の質向上を目的に授業参観を実施することは妥当であると判断した。

一方、教員相互による授業評価は実施・参加割合が低く(黒矢印部の棒グラフ)、かつ学部は効果があったと考えているが教員はそうは感じてはならず(黒矢印部の折線グラフ)、実施者と授業

担当者間の評価に大きな乖離があった。このことから、将来的に授業評価を導入するとしても、それに先立ち十分な議論を重ねることが必要であり、例えば開始時期や評価方法さらには改善に向けての方法を、FD 委員から授業担当者に具体的に示す必要があると考えられる。

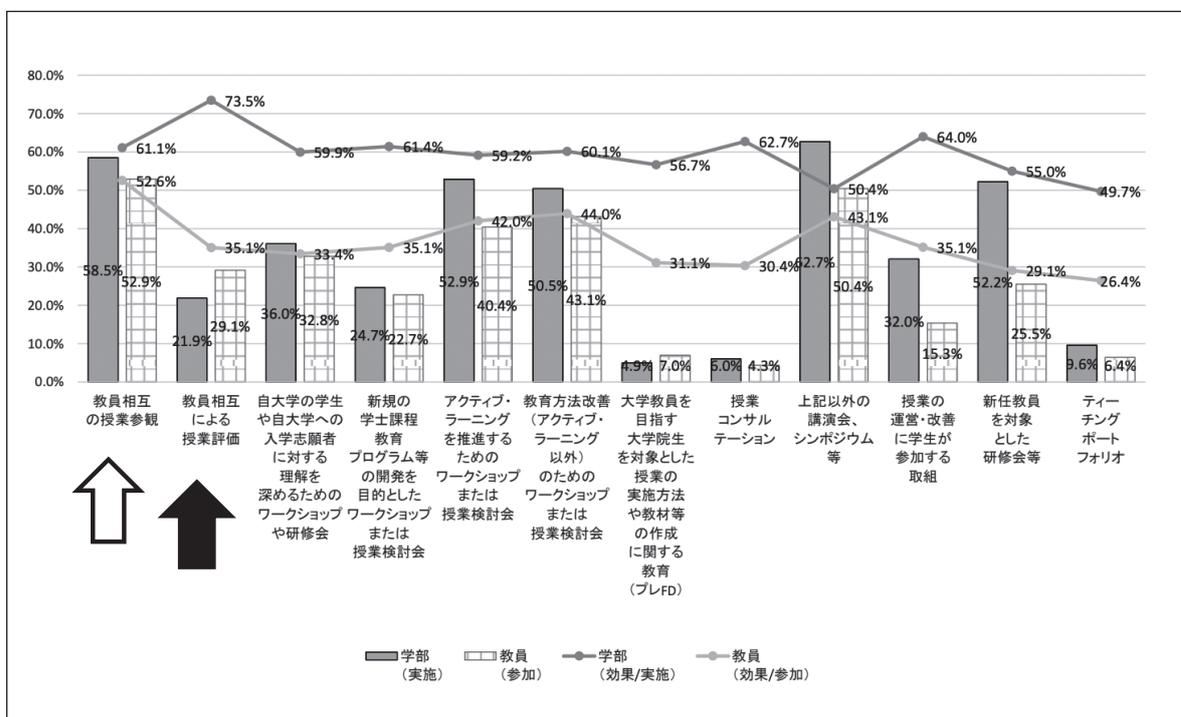


図2. FD 活動で実施・参加した項目、効果のあった項目
(文科省 2015 の図表 6 - 7 に、筆者が白と黒の矢印を加え一部加工)

3-1-2. 授業参観後の意見交換の有用性

学部と教員が共に授業参観を前向きに捉えているとはいえ、授業参観を実施しただけでは高い改善効果は得られない可能性がある。なぜなら、授業担当者は行った授業の振り返りをする機会がなく、また、授業参観者も参観した授業に対して漠然とした感想を持つのみになりがちだからである。それを解決する1つの方法として、授業参観の後に授業担当者と参観者間で意見交換を行うことが挙げられる。なぜなら、「本来の最終的な目的は誰かを『評価』することではなく、『授業改善』のほう」(佐藤 2012) であり、一般的な授業評価では、授業内容や難易度を考慮せずに一律の尺度で点数付けが成される可能性が高いのに対し、意見交換の場では、授業担当者を交えて授業が良くなるよう前向きに話し合う機会がもたれるからである。

しかしながら、意見交換を行うにあたっては、話し合いの視点(指標)が全く示されていないならば、有意義な意見交換とは成り得ない。話し合いにおいて把握すべき事項は、学部と教員の双方が必要と考える教育上の能力、また教員は身につけていると思っているが第三者が見たときにはそうでない能力は何かということである。それらを顕在化することで、獲得すべき能力と改善すべき点について、両者間で有意義な意見交換が出来る可能性がある。

また、学生を教育するために必要な能力について、学部と教員に問うた文科省委託調査のデータ

を引用すると（図3）、学部と教員の双方が共に高い割合（70%以上）で必要な能力と答えたものは、専門分野における知識・能力（矢印①）、授業を設計する能力（②）、講義で分かりやすく知識を伝達する能力（③）、演習・実習で学生を指導する能力（④）、学士課程の学生の意欲を引き出す能力（⑤）である。これらの個々の項目について、それらが達成されているか、されていないとしたらどのような方法が適切かを話し合えば、より一層有意義な意見交換になるものと考えられる。

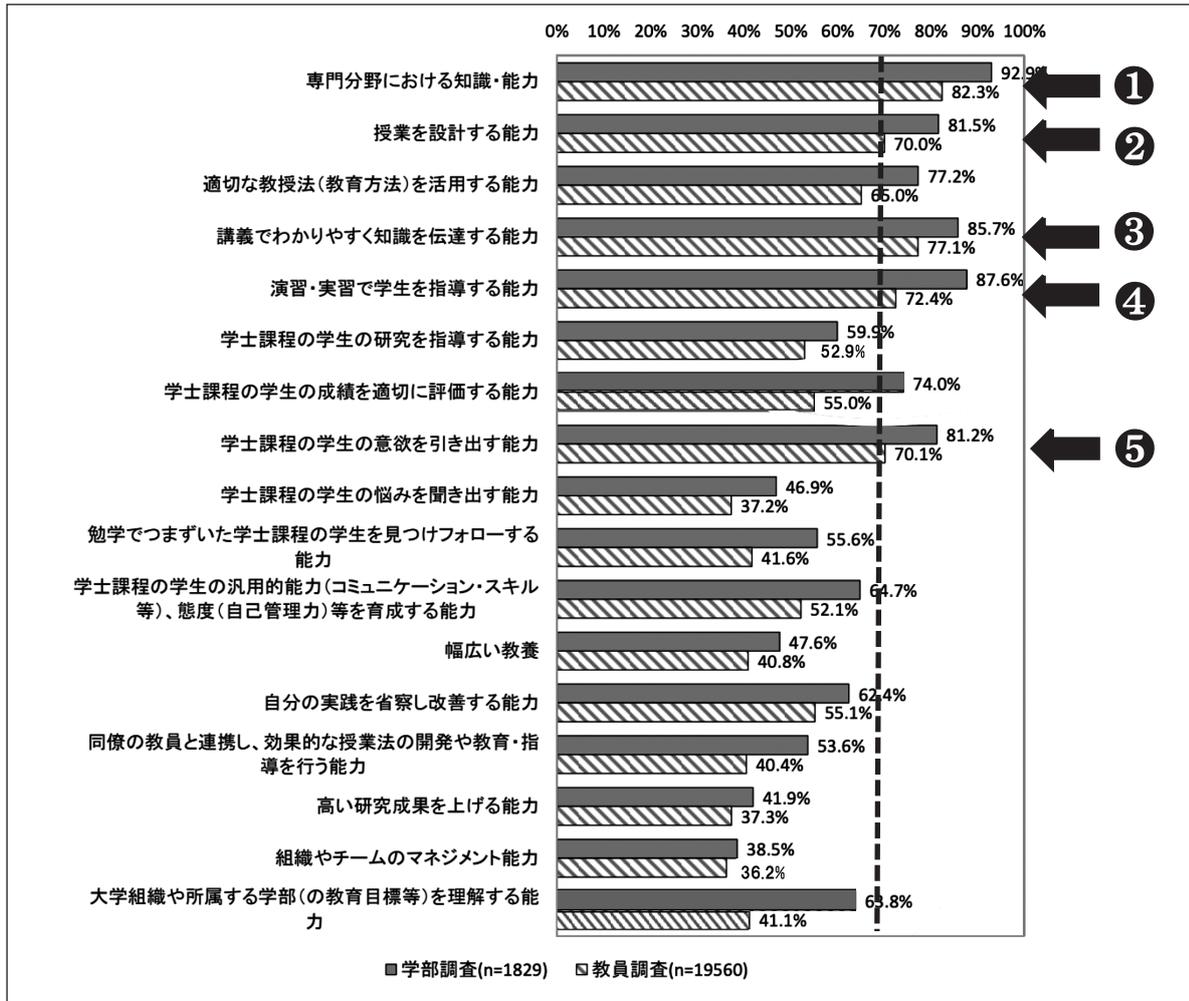


図3. 学士課程の学生を教育するために必要な能力

(文科省 2015 の図表 6 - 1 に、筆者が黒矢印と番号及び破線を加え一部加工)

一方、実際に教員が身につけていると判断される能力について引用すると（図4）、学部と教員で認識が大きく乖離する項目がある。それは、講義で分かりやすく知識を伝える能力（矢印①）、自分の実践を省察し改善する能力（②）、組織やチームマネジメントの能力（③）である。教員は、学生に対して内容を分かりやすく伝え、学生からの批判的コメントに対しても改善していると考えているが、第三者から見た場合、必ずしもそうではないことをこの結果は示している。したがって、これらの項目については、授業担当者は参観者の意見に真摯に耳を傾けるべきであろう。

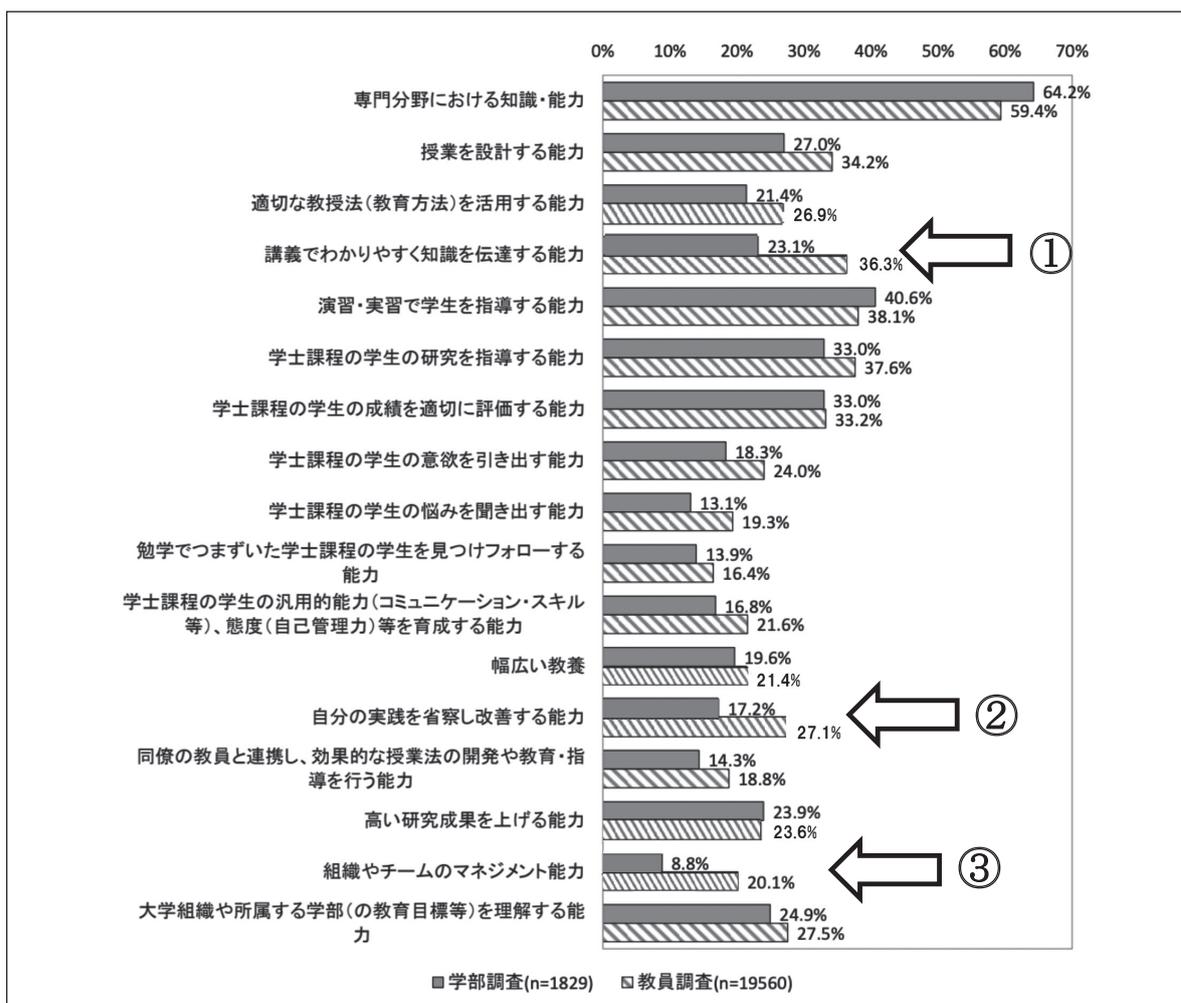


図4. 教員が身につけている能力

(文科省 2015 の図表 6 - 2 に、筆者が白矢印と番号を加え一部加工)

3-2. 授業参観の実施

3-2-1. 教員毎の参観希望回数

全教員に対して参観希望回数を最低2回として選択を依頼した結果、全教員61名中43名(70%)から回答があり、多数の教員が協力的であった。参観希望回数を2回とした教員が20名(33%)と最も多く、5回以上を希望した積極的な教員が7名(11%)おり、最も多い教員は9回を希望した(図5)。今後データを積み重ねることによって、授業参観に対しての積極性と職階や年齢分布そして自身の授業の質との相関性を検討できる可能性がある。

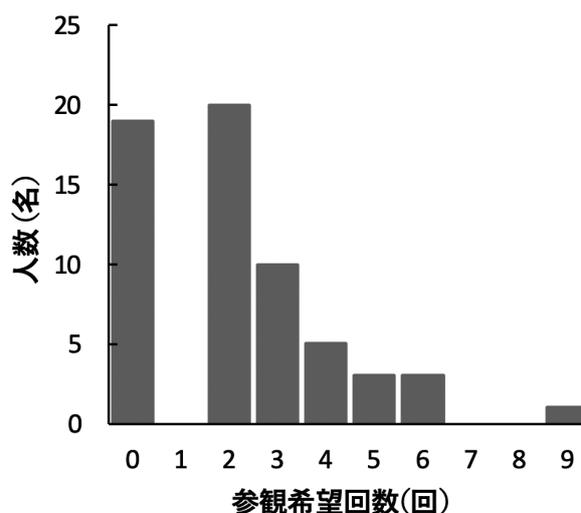


図5. 参観希望回数の分布(筆者作成)

(非回答19名分は回数0とした)

3-2-2. 公開した授業とコメントシートの回収率

FD 委員会から授業の公開を依頼した教員数は6名であり、2科目を公開した教員もいるため、8科目12コマの授業が参観対象となった(表1)。公開授業をした教員の職階としては、教授2名、准教授2名、講師2名であり、所属部門としては、社会薬学部部門教員が2名、生命薬学部部門1名、分子薬学部部門1名、物性薬学部部門1名、臨床薬学部部門1名であった。担当学年の内訳としては、1年次生3科目、2年次生2科目、3年次生1科目、4年次生1科目、6年次生1科目であった。職階と所属部門、そして公開した科目の学年分布はいずれもバランスの良いものとなった。参観希望者数は授業によって5~20名と差があったが、全公開授業を合わせると延べ132名であった。コメントシート回収数を参観希望者数で除したコメントシートの回収率は、授業毎に27~55%であり平均値は43%であった(表1)。今回は授業の妨げになると考え、授業中に参観者数をカウントしなかったため、コメントシート回収数を参観者数で除した数値は算出できなかった。次回以降は、実際の参観者数を把握するよう改善していきたい。

本パイロットスタディでは、学生アンケートにおいて高評価であった授業を参観し、参観教員が自身の授業改善に結び付けることが目的の1つであるため、コメントシートを積極的に提出した教員は、自身の授業改善に前向きである可能性が高いとは推測されるが、現時点で断定することは出来ない。今後、同様の授業参観を繰り返し、コメントシートの提出状況についてのデータを積み重ねることによって、参観教員の授業参観に対する積極性、職階や年齢分布、そして参観教員自身の授業の質との相関性を確認できれば、それを議論できるデータが得られるであろう。例えば、コメントシートを積極的に提出する教員の授業が高評価を得る傾向が有意であることが確認できれば、授業参観を通して他の教員の優れた授業方法を取り入れ、自らの授業改善を目指す教員が増えていくことが期待できる。なお、回収したコメントシートは、自身の授業をより改善するために各授業公開教員へ渡した。授業公開教員と参観教員との間で、どのような意見交換がどの程度行われたかについては、本学部初のパイロットスタディであったことから今回は詳細に追跡調査していないが、コメントシートを基に両者間で話し合いがもたれた例があったことが、FD委員会に報告された。例えば、「定期試験の結果が思わしくないが、授業はとても分かりやすい。その乖離をどの様にお考えか。」との問いに対し、「授業に即して、定期試験での問題数や難易度を精査する必要がある。」とのやり取りがあった。

表1. 公開した授業とコメントシートの回収率 (筆者作成)

公開教員	教授 A	教授 A	教授 B	教授 B	准教授 C	准教授 C
担当学年	1	2	4	4	3	3
参観希望者数	11	11	17	16	10	5
コメントシート回収数	3	6	6	8	5	2
コメントシート回収率 (%)	27	55	35	50	50	40

公開教員	准教授 D	准教授 D	講師 E	講師 E	講師 F	講師 F
担当学年	2	1	6	6	1	1
参観希望者数	20	7	10	5	9	11
コメントシート回収数	8	3	3	2	5	5
コメントシート回収率 (%)	40	43	30	40	56	45

3-2-3. コメントの傾向と具体例

都合により授業参観を出来なかった教員が、公開授業で評価の高かった点を把握することを目的として、コメントの要点と特筆すべき点をまとめ、本学部内で公開した(表2)。参観人数が異なることを考慮すべきではあるが、12コマのうち8コマの授業で「資料・スライドが良い」、7コマで「説明が良い」とコメントした参観教員の割合がそれぞれ80%を超えた。一方で、「板書が良い」とコメントした参観教員の割合が80%を超えたのは、公開授業12コマのうち1コマのみであった。これは、公開授業の多くがパワーポイントを使用しているためと推測される。

工夫の余地がある点を指摘された授業は少なかったが(全て40%以下)、それぞれのコメントが具体的であり、参観した授業を良くするための前向きなコメントばかりであった(表2)。例えば、「相図の読み取りで「てこの原理」を説明しては」といった同じ専門分野の教員からのアドバイスや、「各チームの座席を時々変更しては」といったアクティブラーニングを取り入れた新しい授業形態に対する修正案も認められた。

個々のコメントとしては、「キーワードを空欄にして学生に書き込ませる、出席カードをアンケート用紙として使う、アンケートを次回講義にフィードバックする、黒板灯が消えている場合は顔が見えるよう講義台の前で話す、等々はとても参考になりました」、「話し合いの時間を設けたり、個別に話しかけたりなど、よく学生の様子を観察され、飽きさせない工夫をされていると思いました」などがあった(表2)。他の教員も取り入れると授業の質向上が期待される方法や、試してみる価値のある取り組みが具体的に指摘されており、授業参観の高い有用性が認められる結果となった。

表2. 各授業に対するコメントシートのまとめ(筆者作成)(各教員が2コマの授業を公開)

公開教員	教授 A	教授 A
優れている点	・資料・スライドが良い。(2名, 67%) ・説明が良い。(2名, 67%)	・資料・スライドが良い。(2名, 33%) ・説明が良い。(6名, 100%) ・板書が良い。(1名, 17%)
工夫の余地がある点	なし	・資料の文字数が少々多い。(1名, 17%)
全意見から一部抜粋	・資料に練習問題(CBTや国試の予想問題)をつけ理解度を確認している。	・臨床実習でのエピソードを紹介くださり、学生は学習の意義を強く意識したことと思います。
公開教員	教授 B	教授 B
優れている点	・資料・スライドが良い。(5名, 83%) ・説明が良い。(6名, 100%) ・板書が良い。(4名, 67%)	・資料・スライドが良い。(8名, 100%) ・説明が良い。(6名, 75%) ・板書が良い。(7名, 88%)
工夫の余地がある点	・テイクノートをより明確に指示しては。(1名, 17%) ・発問後に学生の解答時間を設けては。(1名, 17%)	・後部座席が少し騒がしい。(1名, 13%) ・自学自習のために図などの出典を明示をしては。(1名, 13%) ・複雑な内容は成績下位者が理解しているか不安。(1名, 13%)
全意見から一部抜粋	・黒板の使い方が優れていると感じました。左側に講義中に残しておく項目を書き、残りの部分を大きく2つに分けて、交互に書いては消して進めて、また、項目にもどってつなげるところは感心しました。	・学生用配布冊子の右側に大きな余白を取ってあることも参考になりました。

表2.(続き) 各授業に対するコメントシートのおまとめ(筆者作成)(各教員が2コマの授業を公開)

公開教員	准教授 C	准教授 C
優れている点	・資料・スライドが良い。(4名, 80%) ・説明が良い。(5名, 100%)	・資料・スライドが良い。(2名, 100%) ・説明が良い。(2名, 100%)
工夫の余地がある点	・到達度の把握が難しい科目かも。 (2名, 40%) ・少々ペースが早いかも。(2名, 40%) ・まとめのスライドがあると良い。 (2名, 40%)	なし
全意見から一部抜粋	・キーワードを空欄にして学生に書き込ませる、出席カードをアンケート用紙として使う、アンケートを次回講義にフィードバックする、黒板灯が消えている場合は顔が見えるよう講義台の前で話す、等々はとても参考になりました。	・毎回の講義について、学生の評価を受け、次の講義でフィードバックしている点。
公開教員	准教授 D	准教授 D
優れている点	・資料・スライドが良い。(7名, 88%) ・説明が良い。(8名, 100%) ・板書が良い。(1名, 13%)	・資料・スライドが良い。(3名, 100%) ・説明が良い。(1名, 33%)
工夫の余地がある点	・相図の読み取りで「てこの原理」を説明しては。(1名, 13%) ・問題の解答を集計しては。(1名, 13%) ・資料中に訂正箇所があった。(1名, 13%) ・自身で記入する穴埋めのスライドにしては。(1名, 13%)	・後部席の私語が多かった。(1名, 33%) ・発問後に学生の解答時間を設けては。(1名, 33%) ・自身で記入する穴埋めのスライドにしては。(1名, 33%) ・キーワードをより明確に提示しては。(1名, 33%)
全意見から一部抜粋	・演習問題と解説を中間と最後に2回取り入れて、学生たちが考えて講義についていけるように工夫がされていました。	・問題の解説が分かりやすかった。
公開教員	講師 E	講師 E
優れている点	・資料・スライドが良い。(3名, 100%) ・説明が良い。(2名, 67%)	・資料・スライドが良い。(2名, 100%) ・説明が良い。(2名, 100%)
工夫の余地がある点	・演習を取り入れては。(1名, 33%) ・講義資料中の構造式を大きく描いては。(1名, 33%)	なし
全意見から一部抜粋	・論理的かつ非常に整理された説明を行っていたため、暗記ではなく学生の理解力を向上させることに重点を置いている印象を受けた。	・スライドの枚数を絞り、丁寧に説明をされ、重要な点を強調されていて、分かりやすかったです。
公開教員	講師 F	講師 F
優れている点	・資料・スライドが良い。(2名, 40%) ・説明が良い。(5名, 100%)	・資料・スライドが良い。(3名, 60%) ・説明が良い。(3名, 60%)
工夫の余地がある点	・スライドにもう少し説明を加えては。(1名, 20%) ・個々人の理解を授業途中で確認しては。(1名, 20%) ・各チームの座席を時々変更しては。(1名, 20%) ・板書も使っては。(1名, 20%)	・スライドの図や文字をもう少し見やすく。(1名, 20%) ・各チームの座席を時々変更しては。(1名, 20%) ・指定教科書との対応ページを明示しては。(1名, 20%)
全意見から一部抜粋	・講義内容のポイントについて、チーム(チームビルディングで班分け)でディスカッションと内容把握をさせる点は「双方向の授業」の試みとして効果的と思う。	・話し合いの時間を設けたり、個別に話しかけたりなど、よく学生の様子を観察され、飽きさせない工夫がされていると思いました。

4. 結論

文科省委託調査の分析に基づき本パイロットスタディを計画し、それを実施することにより、本学部において、2019年度前期から授業参観制度を進めるための基盤が構築できた。ここで基盤とは、制度的なものだけでなく、授業担当者と参観者の心構えも含まれ、それによって本学部教員全員が学生のために授業をより良くしていこうとする共通意識も含まれる。今後の課題としては、本研究の分析結果により、有用性が期待されると考えられた“組織的な意見交換”の授業参観への取り入れ方、また、“コメントシートによる意見交換”をより活発化させるために、参観人数とコメントシートの内容及び回収率を向上させる施策が必要と考えられる。例えば、コメントシートの回収率を向上させるためには、FD委員が参観者を訪れ、より積極的にシート回収に努めることが必要である。

本研究結果を踏まえ、2019年度後期からは、薬学部の喫緊の課題である国家試験の合格率向上を目指すために、6年次生科目の公開を実施した。半期毎に公開授業を選定し、授業参観制度を全学年科目に拡張する予定である。また、授業評価制度についても「3-1-2. 授業参観にあたっての意見交換の項目」で議論したことを踏まえ、進めていく予定である。より客観的な授業評価とするために、将来的には外部の授業評価の専門家に参観を依頼することも念頭におくと共に、本学が総合大学であることを活かして、他学部の教員の協力を得た授業参観も可能と考える。また、コロナ禍の影響によりオンライン講義が普及したことを受け、録画を精査しての評価法の構築も検討したい。

参考文献

- [1] 文部科学省 (2015)、平成 27 年度文部科学省委託調査「大学教員の教育活動・教育能力の評価の在り方に関する調査研究」
https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/itaku/_icsFiles/afieldfile/2016/06/02/1371454_01.pdf
 (2020 年 12 月取得)
- [2] 佐藤有理 (2012)、「授業相互観察を中心とするオープンウィークの試み(1) —ピアレビューの検討から授業改善支援へ—」アメリカ・カナダ大学連合日本研究センター教育研究年報第 1 号、p.66-73
https://www.iucjapan.org/pdf/nenpou2012_SatoAri.pdf (2020 年 12 月取得)