「質問票」を利用した教育効果について

三橋 百合子

About the education effect that used a \[\text{question notebook} \]

Yuriko MITSUHASHI

Abstract

I made "the question notebook" which made entry of understanding degree and a question of a class this time. A student fills in a student with "understanding degree" and "a question" after the class end of every time and mails it to exclusive post.

A teacher fills in an understanding column and a question column with comment and returns a student it in a next class.

A teacher lets a learning effect improve by grasping understanding degree and question contents of a class of a student, and a student gets possible to deepen understanding degree of class contents.

I report a result of an education effect of "a question notebook".

要旨

今回、授業の理解度と質問事項を記入する「質問票」を作った。毎回の授業終了後に学生はそれぞれを記入し専用ポストに投函する。教員は理解度のコメントと質問の回答を記入後、次回の授業時に学生に返却をする。学生と教員間のやりとりを「紙」を媒体に行う方法を利用して、学生の授業の理解度や難しかった部分の把握をはかり、「学生にわかりやすい授業」を行うための参考にすること、学生は理解欄のコメントや質問の回答を見ることで授業内容の理解を深めることが可能になる。

「質問票」を利用した教育効果を検討したので報告をする。

【緒言】

学生が教員の授業に対してどのように感じているかは、学生アンケート等の授業評価で把握できるが、授業アンケートは毎回行うものではないので、学生が授業内容を把握しているか否かはわからない。教員の教授した内容の理解度がわかれば、教員はそれに応じて次回に話す内容や教授法を工夫し、少しでも学生の授業の理解につなげることができる。

また、学生は質問があっても、学生自身や教員の授業時間帯によってはなかなか教員のもとへ訪ねて質問することができない状況である。授業の質問は早くその答えを知ることが重要であるが、その時間的不便さで、学生が直接質問に訪ねてくる回数は非常に少ない。また、質問するためには研究室等に教員を訪ねる必要があるが、そのような場所は敷居が高くて行きづらく思う学生もいる。

そこで今回、毎回学生の授業に対する理解度の把握 と教員のところへ出向くことなく気軽に質問のやり取 りができる「質問票」を作成し実施しすることを試みた。これは紙を媒体とした教員と学生個人の連絡票でもあり、教員が学生個人に対応したコメントを添えることもできる。教員は学生の授業の理解度を把握し学習力を向上させる目的として、学生は毎回の授業内容を確認し、質問を通して理解度を深める目的で活用できる。

今回の実施結果を1)質問票の利用状況と2)学生へのアンケートから検討し評価したので報告する。

【方法】

- 1) 対象学生 ライフケア学科身体環境ケア専攻の 平成24年度2年生70名
- 2) 対象科目 検査値から知る健康学Ⅲ(臨床化学)
- 3) 質問票 用紙は B 5 サイズの半分(縦 1 3 cm、 横 1 8 cm) の大きさで、ページ数は 1 0ページ (1 回の授業で 1 ページ の半分を使用)。ページのレイアウ

トは上段を授業内容理解度の欄に、 下段を質問の欄とした。図1に示す。

月日	授業の理解	
	質問事項	
月 日	授業の理解	-11(2:3)
	質問事項	

図1 質問票のレイアウト (1ページ)

- 4) 記入法 理解度欄はその回の授業の内容を理解 できたか否かを具体的に記入する(難 しかった部分など)。質問欄はその回 の授業の範囲で質問があった場合記入 する。
- 5)提出・返却 毎回の授業終了後に各自記入し、 提出は授業 (毎週金曜日)から4日 後の火曜日までを締め切りとした。 提出場所は教員研究室の前に接地し てある教員専用ポストに投函する。 学生への返却は次回の授業終了時に 行う。これを授業回数分15回実施 する。
- 6) 実施の評価 1. 質問票の利用度や提出状況、 績との関連性の分析で評価 する。
 - 15回実施後に「質問票」について学生にアンケート(無記名)を実施する。
 - 1. と 2. の結果より総合 評価を行う。

7) 学生へのアンケートの質問内容

設問1. 今回の記述様式について、 a. 授業の理解欄の様式について。1. このままでよい。2. 変えたほうがよい(具体的に)。b. 授業内容の質問欄の様式について。1. このままでよい。2. 変えたほうがよい(具体的に)。

設問2. 授業の理解について毎回きちんと記入しましたか。1. 毎回きちんと記入した。2. ほぼきちんと記入した。3. あまりきちんと記入したかった。4. 全く記入しなかった(または面倒なので「理解した」

とのみ記入した。)

設問3. 設問2で3. または4. と回答したかたへ、その理由は何ですか。1. 毎回授業内容はきちんと理解されていた。2. 面倒であった。3. その他(理由)。 設問4. あなたは質問欄を利用しましたか。1. よく利用した。2. たまに利用した。3. ほとんど利用しなかった。

設問 5. 設問 4 で 1. または 2. と回答した方へ、質問に対する教員の回答に満足できましたか。 1. 満足できた。 2. ほど満足できなかった(理由)。

設問 6. 設問 4 で 3 . と回答した方へ、その理由は何ですか。 1 . 質問がなかった。 2 . 質問はあったが、書くことが面倒だった。 3 . その他(理由)。

設問7. 今後この「質問票」の実施についてどのように思いますか。(理由も述べて下さい。) 1. 実施したほうがよい(理由)。2. やめたほうがよい(理由)。

【結果】

- I.「質問票」の利用状況について(毎回の授業時に数名の欠席者があったが、全体数は70とした。)
- 1) 質問票の全体の提出率については図2に示すように主旨を説明した初回から数回までは提出率はよいが、回を重ねていくと提出率が低下していった。

各学生でみると15回すべて提出した学生は3名(4%)、12回(約8割)以上提出した学生は16名(23%)、9回(約6割)以上提出した学生は35名(50%)、6回(約4割)以上提出した学生は60名(86%)であった。また、一度も提出しなかった学生は3名(4%)であった。

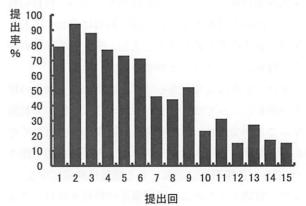


図2 質問票の各回の提出率

2) 授業の理解度欄の記述内容については、提出者の約80%は理解した内容(または難しかった内容)について具体的に記述してあった。毎回「理解できた」

のみの記述は約15%であった。

3) 質問欄の全体平均利用度は15.8%であり、 これは15回中2~3回は質問した事になる。

具体的には15回中8回が1名、7回と6回が各3 名、5回が7名、4回は1名、3回は7名、2回が 16名、1回は9名で、1回も質問欄を利用しなかっ た学生は23名であった。

- 4)成績との関連性について、1.提出回数と成績(検査値から知る健康学Ⅲ:臨床化学)に関しては、定期試験の成績が上位20%以上の学生では平均提出回数は9.0回、下位20%以下の成績の学生では平均提出回数は6.5回であった。
- 5. 質問回数と成績に関しては、成績の上位20% 以上と成績の下位20%以下の学生の平均質問回数は 1.1回と同じ回数であった。

Ⅱ. 学生に対する質問票のアンケート結果について(回収数65枚)

1) 設問1. 質問票の様式について。 a. 授業の理解欄の様式については、「このままでよい」との回答が91%(59名)、「変えたほうがよい」との回答が8%(5名)、「無回答」が1%(1名)であった。図3に示す。

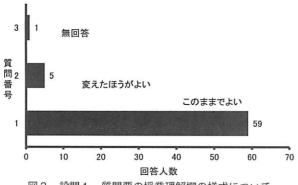


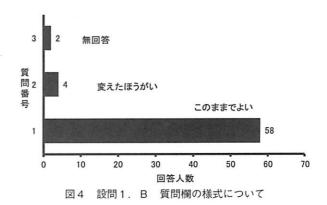
図3 設問1. 質問票の授業理解欄の様式について

「変えたほうがよい」と回答した理由については、 ①5段階評価がよい。②理解した内容を書く必要はない。であった。

b. 授業内容の質問票欄の様式については、「このままでよい」との回答が89%(58名)、「変えたほうがよい」との回答が6%(4名)、「無回答」が3%(2名)であった。

「かえたほうがよい」と回答した理由については、 ①記入欄をもっと大きくする。であった。図4に示す。

2) 設問2. 授業の理解について毎回きちんと記入 しましたか。について、「毎回きちんと記入した」と



の回答が5% (3名)、「ほぼきちんと記入した」との回答が26%(17名)、「あまりきちんと記入しなかった」との回答が55% (36名)、「全く記入しなかった」との回答が12% (8名)、「無回答」が2% (1

名)であった。図5に示す。

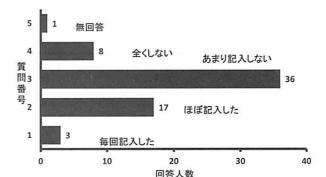


図5 設問2.授業の理解について毎回記入しましたか。

3)設問3.設問2で「あまりきちんと記入しなかった」と「全く記入しなかった」と回答した学生44名に対して、そのように回答した理由はなんですか。については、「毎回の授業内容は理解されていたので」との回答が14%(6名)、「面倒くさいのでとりあえず(理解した)と記入した」との回答が34%(15名)、「その他」との回答が41%(18名)、「無回答」が11%であった。図6に示す。

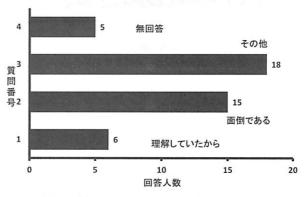
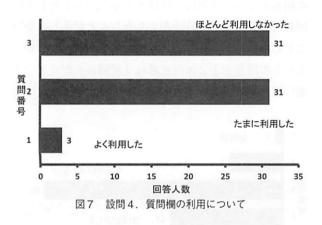


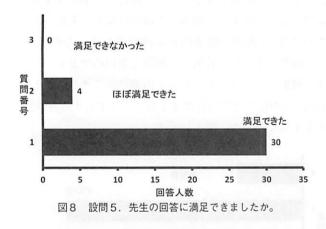
図6 設問3. 記入しなかった理由は何ですか。

また、「その他」と回答した18名の理由は、①記入はしたが、提出することを忘れていた(7名)。② どこがわからないかがわからなくて(2名)。③そのときは理解したと思っていた。④復習が追いつかず、書く事ができなかった。⑤授業をあまり聞いていなかった。⑥書く事を忘れてしまう。であった。

4)設問4. あなたは質問欄を利用しましたか。について「よく利用した」との回答は4%、「たまに利用した」との回答は48%、「ほとんど利用しなかった」との回答は48%であった。図7に示す。



5)設問5.設問4で「よく利用した」と「たまに利用した」と回答した学生34名に対して、質問に対する教員の回答に満足できましたか。について、「満足できた」との回答は88%、「ほぼ満足できた」との回答は12%、「ほとんど満足できなかった」との回答は0%であった。図8に示す。



6)設問 6. 設問 4 で「ほとんど利用しなかった」と回答した 3 1 名に対して、その理由はなんですか。について「質問がなかった」との回答は 1 9 %、「質問はあったが、書く事が面倒であった」との回答は 1 6 %、「その他」との回答は 2 6 %、「無回答」が 6 %であった。

「その他」の理由については①授業の理解ができてないので、質問がわからなかった(3名)。②復習ができていないので、質問までいきつかなかった。③友達に聞いて理解できたので。④直接先生に聞きにいくつもりでいた。であった。図9に示す。

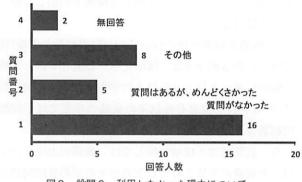


図9 設問6 利用しなかった理由について

7) 設問7. 今後の質問票の実施についてどのように思いますか。(理由も述べて下さい。について、「実施したほうがよい」との回答は52%、「やめたほうがよい」との回答は32%、「無回答」12%であった。

「実施したほうがよい」の理由は、①質問票を利用したい(9名)。②気軽に質問できる(4名)。③質問があっても直接は聞きに行きにくい(4名)。④必要な人には必要と思う(2名)。⑤質問の回答が丁寧でわかりやすかった。⑥有意義と思う。⑦文字で残ると後でも読み直しができてよい。⑧今回はほとんど質問をしなかったが、質問があると便利だと思った。⑨理解度の欄に毎回コメントがついていてよかった。であった。

「やめたほうがよい」の理由は、①文字ではうまく書けないので、直接質問するほうがよい(12名)。 ②あまり利用しなかったから。③小テストなどで大事なところがわかればよい。④書く時間的余裕がない。 であった。図10に示す。

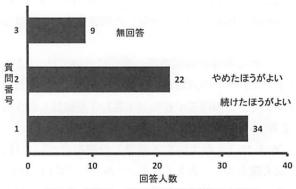


図10 設問7. 質問票の今後の実施について

【考察】

1)実施した質問票の内容の結果より、1.提出率については初回から数回の提出率は70%以上であり非常に高い提出率であるが、その後次第に低下していき、10回目から最後までは30%以下の提出率となった。

1回目の提出率が2回目より低かったのは、学生がこの質問票の実施について説明をよく聞いていなかったか、正しく理解されていなかった事が考えられる。 1回目に提出された質問票を次の授業で返却する際に、もう一度実施の内容について説明したことで2回目の提出率が上がったと考えられる。

提出率が低下していった原因については質問票への記入が段々面倒になっていったことが考えられるが、その他記入したが提出日に忘れてしまったケースもある。今回の質問票に関しては、各自の学習のサポートとして利用することが目的であり、提出が科目の成績に加点されることがないので、この結果は学生の日常の提出物に対しての意識の低さを現していると思われる。

2. 授業の理解度欄の記述内容については提出者の 約8割について、具体的に理解できた、またはできな かった部分を記入してあり、真面目に取り組んだ様子 がうかがえる。しかし、学生へのアンケート結果では きちんと記入したと回答した学生は31%であったこ とより、「提出しなければ」という義務感で書いたも のの十分な記述ではなかったことがうかがえる。また 15%は毎回「理解できた」とのみの記述であった事 や学生アンケートで「あまりきちんと記入しなかった」 55%の結果より、大半は理解度に対して十分な記述 ではなかったことが裏付けられる。

その理由で一番多いのは「面倒であった」であり、次に多い理由は「記入したが提出を忘れた」であるが、「授業内容を理解できていた」 6名 (14%) や、「理解できたかがわからない」などの回答もあり、真面目に取組んだ学生もいる。

面倒であると言う理由の背景には、学生の学習環境 や提出システムの要因も考慮する必要がある。

3. 質問欄の利用度については低かった(平均利用度15.8%)。これは15回中2~3回程度の質問であるが、多くの学生が15回の提出をしていないので、実際の回数としてはもう少し多くなると思われる。学生アンケート結果では「たまに利用した」と「ほとんど利用なしなかった」が31名と同数であり、実際と

学生の意識は一致していると思われる。

質問欄を利用しなかった理由は「質問がなかった」(19%)、「質問があったが書く事が面倒であった」(16%)が多く、その他の理由には「授業が理解されていないので、質問がわからなかった」や復習ができてないので質問までいきつかない」、「直接先生に聞くつもりであった」などがあった。

「質問がなかった」と回答した学生(19%)の具体的な理由は不明であるが、面倒である事以外に復習を行っていないので質問もなかったと考えられる。しかし、理解度のアンケートで授業内容の理解ができていたと回答した学生も若干名いたので、一部の学生は理解できていたので質問がなかったと思われる。

質問においても、面倒であると言う理由が多いが、 質問しやすくするための方法が十分機能していない状 況がわかった。また質問が生じるほど授業内容を理解 していない事と復習をしていない事も大きな要因であ ると考えられる。

学生の質問に対しての教員の回答についての評価は「満足できなかった」が 0 人で、「満足出来た」は 8 8 %であったので、質問に対して適切な回答であったと評価できる。しかし、学生の質問の意図と異なる 回答があったとのコメントがあり、学生の文章からこちらが意図を十分に読めなかった事も今後の反省点として考慮する必要がある。

4. 実施した科目の成績との関連性について、①提出率については成績の上位と下位の20%で比較すると平均提出回数9回と6.5回なので傾向としては成績上位者が提出率がよいと判断できる。

この理由については、成績上位者は普段より学習面や生活・行動面でも真面目であり、提出物に関しても 日頃より期日も守って提出する行動が定着しているためであろう。

②質問回数については成績と相関を認めない結果になった。成績上位者は比較的授業内容の理解ができているので質問する回数が少なく、成績下位者は、逆に授業内容の理解が不十分で質問までに至らないと考えられる。また普段より提出物を期限までに出す行為が定着しておらず、面倒であるなどの理由も考えられる。

- 2) 学生へのアンケート結果より
- 1. 今回の質問票の全体的形式についてはほぼこれでよいとの回答が得られているが、「理解度欄」については記述のほかに、段階評価を利用してはとの意見があった。授業内容の総評という点では1. 理解でき

た。2. ほぼ理解できた。3. あまり理解できなかった。 4. ほとんど理解できなかった。の段階評価と自由記述(理解できなかった部分を具体的に記述)を併用するほうが、学生にも取組みやすいと思われるし、教員も全体の理解度を測ることが可能なので今後はその様に様式を整える必要がある。

「質問欄」についてはもっと記入欄を大きくしたほうがよいという意見があったが、実際、教員は質問に対しての回答をむくスペースが少なくて、理解度欄の部分まで使用することが多かった。学生にとっては読みづらいと思われ、教員のほうも少ないスペースでは丁寧にむくことが難しいので、次回は1ページを1回分として使用するのが適当と思われる。

2. 今後この質問票を継続したほうが良いか否かについては、今後も「実施したほうがよい」が52%で、「実施しないほうがよい」が32%であったので、学生は継続を希望していると判断できるが、ただ無回答が12%もありこの理由によっては継続すると継続しないがほぼ半数になるので、双方の理由より学生の本音を考える必要がある。

今後も継続する理由では、「気楽に質問できる」や「直接質問に行きにくいので便利」、「後で質問の回答を読みかえせる」など質問欄に関しての評価が多かった。また「理解欄に毎回コメントがついてよかった」「理解できない部分の説明が次の授業でもう一度聞けてよかった」など、学生への励ましやアドバイスなどのコメントの評価や授業内容の要点の確認など理解欄の記入に対する復習効果の評価もあった。

継続しない理由では、「質問を文字でうまく書けないので直接先生に質問に行くほうがよい」、「あまり利用しなかった」、「書く時間的余裕がない」など紙を媒体にしたやり取りの欠点が指摘された内容が多かった。確かに、教員も学生からの質問に対しての回答を書く場合、文章ではうまく表現できなかったこともあり、その場合は「この文章でわからなければ直接質問に来て下さい」とのコメントを書いて対応した。学生と教員の双方で文章の意図が正確に伝わらない事が面倒に感じる要因の1つであると考える。

【まとめ】

今回の「質問票」を使用した利点は①理解が難しかった部分や質問で同じ内容が多いものは、次の授業でもう一度その部分の補足を行なったり、質問の解説をする事で学生全体に授業内容の理解の強化がはかられる

ことである。また教員は毎回の授業で学生が難しいと 感じる部分や疑問に思う部分の把握ができるので、そ れを次年度授業の説明課題として認識し、よりよい教 授方法を考えることができる。

②学生は直接学習に関する事以外のコメントを記入してくるので、学習面以外の学生個人の情報が得られ、 教員がそれに対してコメントを付けることでコミュニケーションがとれることはこの質問票の副産物である。

③日頃教員に質問するという行為がしづらい状況のなか「質問票」を利用することで、誰でも気軽に質問ができるので学生の学習の理解度を深める効果につながる。

学生の立場でみると、毎日朝から夕方まで連続的に 授業や実習があり、教員に直接質問に行くことが時間 的に出来ない。それゆえ質問をそのまま放置すること が多くなってしまうと考えられる。

また、時間的余裕があっても、直接出向いて教員に質問する行為そのものが苦手である学生もいる。「こんな事を質問しても…。」とか、「質問することで、逆にいろいろ聞かれるのでは…。」など不安に感じ結局は質問しないで終ってしまう。その点ではこの質問票は毎回の授業や提出ポストを通して受渡しが可能であるので、学生・教員双方の時間的都合に左右されず、また直接教員と対面をせずに質問とその回答が得られる点は学習を進めていくうえで有意義である。

「質問票」の欠点については①文章で記入する方法が学生にとって「面倒」と感じられる事である。せっかく双方のやり取りが可能でも「面倒」が理由で学生の提出率が低下すれば、本来の目的は達成されない。「面倒」である理由を多角的に分析し改善することが必要である。

②文章表現であるので、学生・教員の意図がお互い に適切に伝わらない事がある。言いたい事を簡潔に表 現する事は今の学生にとって不得意な事である。この 点も学生には「面倒」につながる要因にもなると考え る。

③教員は直接学生の反応を見ないので、記入した回答の意味が十分に理解されているか否かが分らない点である。

④学生の人数が多いと、毎回コメントをつけて返却する方法は、多忙な業務を抱える教員には時間的に負担がかかることである。忙しいとコメントがおろそかになってしまった事もあり、教員にはかなりの努力が

必要である。

今回、質問票を実施して感じたことは、学生個人で 理解が難しいと感じる部分や質問内容が異なることで あった。実施する前の予測ではそれらが、多くの学生 に共通すると考えていたので以外であった。

実際には学生の学習能力にはかなり差があり、授業 内容の理解力や言葉の受取り方が個人で異なるため、 難しく感じる内容や質問もバラエティーに富む。

この個人差を考慮して通常の授業で等しく理解をさせることは非常に難しく、今日各教員が教授法をいろいろと工夫しているが、個人個人に対応した教授法は個別指導を行うしかない。

そこで、この「質問票」を利用することで、学生に対して個別の学習対応が手軽にできる。また、一対多数の指導が可能になるので、個別の個人教授と比較すれば対応時間の短縮がはかれる。その点でも優れていると思われる。

最近の学生は結果を得るために、時間をかける方法 より、すぐに簡単にわかる方法を好む傾向がある。

今回の「紙」を媒体とした質問票は学生にとって多 少面倒な手法であったとしても、その毎回の地道な継 続の過程は学生に必要なトレーニングにもなる。

また、言葉で表現できてもそれを簡潔な文章で表現 することはなかなか難しいが、この質問票は相手に自 分の意図を正確に伝えるための「文章表現」のトレー ニングにもなる。

これらの利点を考えると今回の「質問票」は学生個別の対応が可能であり、教員、学生の両方に教育効果をもたらす手法と評価できる。

ただ、学生自身が「面倒」を理由に途中で放棄する ことなく継続できる工夫が必要であり、それが今後の 課題となる。

最後にパソコン等の画一的に整った文字でなく、多 少読み辛くても、各個人の直筆の文字で表現された文 章は、学生本人の個性が伝わりとても親しみが感じら れ、また学習内容以外のコメントは普段気がつかな かった学生の一面を発見させてくれたりと、教員がこ の「質問票」を毎回継続するための原動力となった。