シンポジウム形式による学習法の導入II
― シンポジウムの実際とその評価 ―

下　田　健　治[1]，車　　圭　子[2]

Introduction of Symposium-Style Learning II
― Symposium and its Evaluation ―

Kenji SHIMODA[1] and Keiko KURUMA[2]

キーワード：シンポジウム形式，自己学習，授業評価，アンケート，能動的学習

概　　要

自己学習意欲を高める試みとして学生による寄生虫シンポジウムの実際とその授業評価について報告した．シンポジウムの全体的な印象，将来の有用性について８割以上の学生が高く評価していた．抄録作製，発表などについても積極的で，学生への働きかけによってはこの能動的学習法は十分教育効果があると思われた．通常の講義の必要性については，全く必要性を認めない学生が約10％，少しはあったほうが良いとの意見が60％近く見られた．ただしこれは単なる受身的な講義ではなく，能動的学習を手助けする生きた講義を望むものであった．今後もシンポジウム形式の学習法を継続すべきかについては70％以上の学生が続けるべき，そのうち「積極的に続けるべき」が50％にみられた．シンポジウム形式の教育で知識獲得度が90％以上を示している事から記憶量を増やすという点からも効果的な方法と確信した．

1．はじめに

第一報では，シンポジウム形式による学習法の概要とその評価について述べた．この授業評価アンケートからシンポジウムの全般と興味を持たせる企画の大部分が成功したという結果が得られた．第二報では，寄生虫シンポジウムの実際とその評価について報告する．

2．方　　法

シンポジウムの課題の内容は，現在の寄生虫感染症の大きな流れを現わすものを取り上げた．学生総数75名を１グループ３～４名として全体で20グループ編成した．課題は10個準備し，同じ課題を２グループで担当させ，競いあわせた．グループで調査，研究し，学習したものをもとに抄録を作成し，シンポジウムで発表するように指示した．課題名は第一報の「シンポジウム形式による学習法の導入Ⅰ（表４）」に示した．

抄録はマイクロソフトワードを用いてＢ５用紙４枚以上５枚以内とした．発表時間は８分以上10分以内とし，発表者は当日教員が指名した．シンポジウム前に学生各自が抄録集を学習し，各課題について１問以上の質問を質問票に記載して提出するように促した．シンポジウム当日は，各班の発表後，質問表をもとに質疑応答を行い，要点を補う意味もあってセクション毎に教員による10分ほどのミニレクチャーを行った．他のグループの発表であっても緊張感を持って聞くと同時に，同級生の発表を批評しつつ自らを省みることを大切にするため学生による評価を行った．学生によるシンポジウムの評価は，今年度は初めての試みということもあり最終評価に反映させていない．シンポジウム後に授業評価アンケート（表１）を行った．

3．結果と考察

最初の質問は，シンポジウム全般に関するものである．（図１）

質問１：「シンポジウムの全体的印象はどうか？」という質問は，この教育方法の総合評価に関わるものである．「良かった」と答えたものが81.6％を占めた．全体

（平成12年９月７日受理）
[1]川崎医療短期大学　臨床検査科，[2]財団法人　岡山県健康づくり財団保健部　臨床検査課
[1]Department of Medical Technology, Kawasaki College of Allied Health Professions
[2]Medical Technology Section, Department of Health, Okayama Health Foundation

表1　授業評価アンケートII

医動物学授業評価アンケートII

学籍番号　　氏名

この授業評価アンケートは，よりよい授業を行うための重要な資料とします。この結果は各人の成績評価に際して，一切不利益にはなりません。素直な気持ちで記入し，協力してください。

質問	1	シンポジウムの全体的な印象はどうか	非常に良かった	1．2．3．4．5	非常に悪かった
質問	2	シンポジウム形式の教育は将来役立つと思うか	非常に役立つ	1．2．3．4．5	全く役立たない
質問	3	会場の雰囲気はどうか	非常に良い	1．2．3．4．5	非常に悪い
質問	4	自分たちで抄録を作成することはどうか	非常に良い	1．2．3．4．5	全く必要ない
質問	5	抄録の枚数はどうか	少なすぎる	1．2．3．4．5	多すぎる
質問	6	抄録の提出期限はどうか	早すぎる	1．2．3．4．5	遅すぎる
質問	7	シンポジストになることは	非常に良い	1．2．3．4．5	全く必要ない
質問	8	シンポジウムを自分たちで評価することはどうか	非常に良い	1．2．3．4．5	全く必要ない
質問	9	発表時間の長さは	短すぎる	1．2．3．4．5	長すぎる
質問	10	発表内容の難易度はどうか	易しすぎる	1．2．3．4．5	難しすぎる
質問	11	発表の解りやすさは	非常に理解しやすい	1．2．3．4．5	非常に解りにくい
質問	12	シンポジウムのテーマの難易度は	易しすぎる	1．2．3．4．5	難しすぎる
質問	13	通常の講義の必要性は	少しはあったほうが良い	1．2．3．4．5	全く必要ない
質問	14	シンポジウムでの教員のコメントは	非常に良かった	1．2．3．4．5	非常に悪かった
質問	15	教員によるシンポジウムの進め方は	非常に良かった	1．2．3．4．5	非常に悪かった
質問	16	寄生虫シンポジウムは今後も続けるべきか	大いに続けるべき	1．2．3．4．5	やめるべき
質問	17	教員は教育に熱意があったか	非常に熱意があった	1．2．3．4．5	義務的で冷めていた

的な印象が良好であったということは，内容はもちろんのこと教員の教育姿勢も高く評価され，学生にとっても良い学習環境であったと考えられる．「悪かった」と答えたのは2.8％で，その人たちのほかの項目やコメントではシンポジウムの良さは十分に認めるものの能動的な学習になじめなかったもので，全体的評価は有意義であったとしていた．

質問2：「シンポジウム形式の教育は将来役立つと思うか？」の質問に対し，「非常に役立つ」が39.4％，「役立つ」が43％で合わせると81.6％が役立つと答えていた．「役立たない」は2.8％であった．シンポジウム形式が「今後役立つ」という意識を持てたことは，「役立つものは経験したい」という強い動機づけとなるものと考えられ，基本的な教育方法として大いに活用すべきかもしれない．学生は決して受動的人間ではなく，働きかけ方によっては発信型人間として意欲的に活動するようになることが明らかになった．

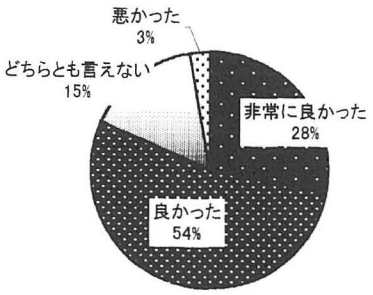
質問3：「発表会場の雰囲気はどうだったか？」という質問は，教員の総括的な教育姿勢を問うものの一つである．会場の空気は，主催者の無言の主張と考えるからである．「良い」としたものが全体の92％，「悪い」が8.4％であった．シンポジウムの経験は初めてであるにもかかわらず，自らが発表する場の雰囲気は，発表する側，傍聴する側のいずれにとっても良好なものであったことがうかがえる．このことはこの企画が総合的に満足できるものであったことを現わしている．シンポジウムは発表する学生にとっては，かなりのストレスがあったものと推測されるが，準備段階の十分な学習と理解により，適度の緊張感をも良かったと感じていたようである．

次の質問は能動的学習行動の評価に関する項目である．（図2）

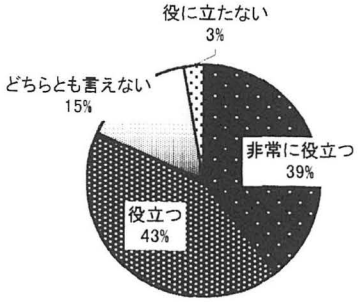
質問4：「自分たちで抄録を作成することはどうか？」の質問に対し，「良い」と答えたものが全体の91.5％で，そのうち「非常に良い」が54.9％と半数以上を占めていた．自分たちで調べて抄録を作成すること，すなわち自分たちの学習に自らが主体性を持って関与すること，いわゆる自己学習の意義を高く評価しているといえる．裏を返せばただ単に教室で教科書を読むだけの講義には，決して満足していないということである．今後，分かりやすい内容と表現を兼ね備えた良質の抄録を目指すよう働きかけていきたい．また抄録は年度ごとに保存し，後輩の学生が参考論文として利用でき，前年より良い抄録を作成する励みとなるようにしたい．

質問5：「抄録の枚数はどうか？」の質問に対して，「ちょうど良い」が60.5％，「少ない」が37.9％（少なすぎ

質問1　シンポジウムの全体的な印象はどうか



質問2　シンポジウム形式の教育は将来役立つと思うか



質問3　会場の雰囲気はどうか

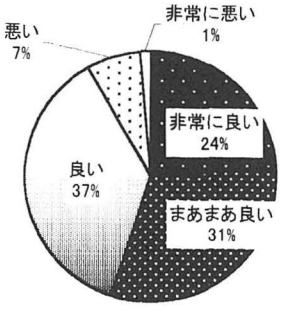


図1　シンポジウム全般に関する学生の反応

る9.8%，やや少ない28.1%)，「やや多い」1.4%，「多すぎる」は0%であった．抄録枚数は4枚以上5枚以内としたが，「ちょうど良い」が半数以上を占めた．限られた枚数でまとめるのに苦労したようであるが，膨大な枚数を書くのもわずかなページに制限されるのもそれなりの工夫が必要なことを学んだようである．次回からは，スモールグループセミナーを実施し，抄録作りのなかで教員との対話を重視した教育にしたいと考えている．

質問6：「抄録の提出期限はどうか？」の質問に対し，85.7%が「ちょうど良い」と答えている．「早すぎる」が2.8%，「やや早い」が7.1%，「やや遅い」が2.8%，「遅すぎる」が1.4%であった．かなり苦労した様子だが，提出状況は19グループが期限時間内に提出し，遅れた1グループもその日には提出した．期限に遅れた班は，自分たちで抄録を印刷し配布するように事前に念を押しておいたためかもしれないが，何事にも約束を守るという姿勢を高く評価したい．

質問7：「シンポジストになることは？」という質問の答は，「良い」が87%（そのうち非常に良い48.5%）と約9割を占め，「必要ない」が4.2%であった．自分たちで調べて，まとめあげた成果を口頭発表することはより高い充実感をもたらし，ひいては学習意欲を向上させたと考えられる．やはりいつでも人間は，その場その場で主人公として存在することが意欲を湧きたてるものと思われた．教育そのものが自己表現，自己発信を押さえがちな面を内在しているという事実を忘れるべきではないだろう．

質問8：「シンポジウムを学生が評価することは？」の質問については，評価は教員だけでするのが良いか，部分的であるにせよ学生も参加し，総合的に評価するべきではとの考えもあった．学生自身による評価について「非常に良い」が30.9%，「良い」が38%，「どちらとも言えない」が30.9%，「必要ない」は0%であった．自己評価や自己反省の姿勢ともとれる「学生同士の評価を良し」としたものが約70%を占めた．専門家（教員）による評価はもちろん必要であるが，自らを評価し，反省をするという側面は学校教育から離れた後，ますます重要になってくるに違いない．「どちらとも言えない」と答えたものについては，評価に基準を明示していなかったことによる評価しづらさや，評価ということで戸惑いがあったためなのかもしれない．次回は自己評価，自己反省を含め評定項目を記載した評価表を作成し，教科の評価の一部に採用しようと考えている．

次の質問はシンポジウムの実際に関するものである．（図3）

質問9：「発表時間の長さは？」の質問では，「ちょうど良い」70.4%，「やや短い」21.1%，「短すぎる」5.6%，「やや長い」2.8%，「長すぎる」0%であった．「ちょうど良い」という意見が70%を占めていたことは，あらかじめ決められた時間内に話をまとめるという姿勢から適当としたものと考えている．30%近い学生が短く感じていたが，数分内に要点をまとめて話をするということも非常に大切であることから，再検討する予定である．

質問10：「発表内容の難易度は？」の質問に対して，「ちょうど良い」77.4%，「やや難しい」21.1%，「難しす

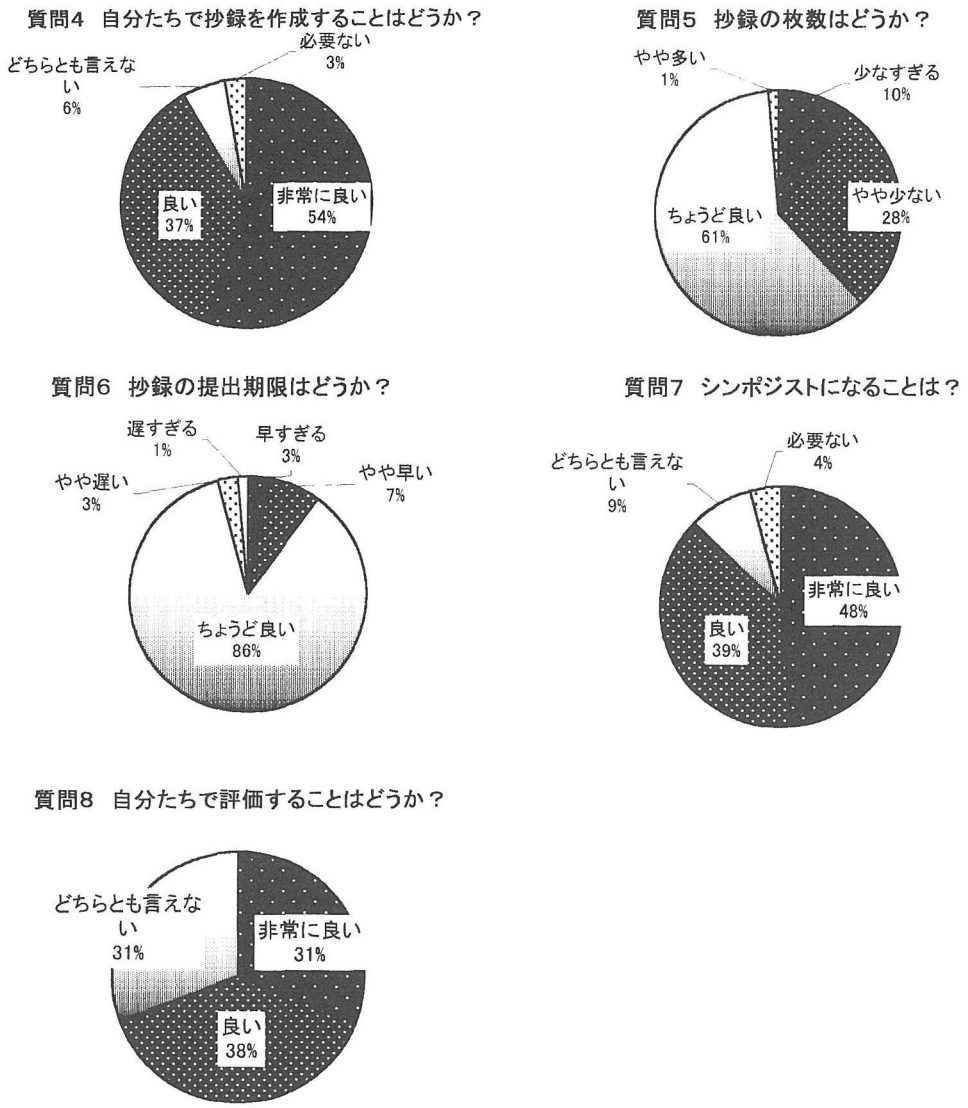


図２　能動的学習行動に関する学生の反応

ぎる」1.4%，「易しすぎる，やや易しい」はいずれも０％であった．難易度は適度であったと考えられる．難易度の設定は，興味を高めるか，低下させるかに大きな影響を与えるものとして慎重に取り組む必要がある．あまりに易しすぎても，難しすぎても意欲を失うものである．シンポジウム形式では課題をどのようにするかが教育のポイントの１つである．それも学生自らがテーマを探すということにすれば解決するのかもしれないが，その時教員はどのような役割を果たすべきか．これもいずれ学生に挑戦させてみたいと考えている．

質問11：「学生による発表の解りやすさは？」という質問では，「理解しやすい」37.9%，「どちらとも言えない」30.9%，「解りにくい」30.9%となっており，意見は完全に３つに分かれた．この理由として，説明する方がよく解っていないから学生にとって解りにくかったのか，学生は担当テーマ以外は学習密度が薄かったとしていることから聞き手にとって理解し辛かったのか．教える事で理解を高める事を試みたが，全般的に解りやすい発表とはいえなかったようである．話し方や説明の技術的な難しさもあるのだろうが，理解し，記憶するには教えることが大切だという実感を高めるには，もう一工夫必要であると思われる．しかし今回学生諸君は人の前で話をし，理解してもらうまでの困難さを実体験として捉えることができたのではと思っている．シンポジウムは評価の全体の40％を占めるようにしたが，点数で評価できない精神面での教育効果もあったものと考えている．今後は各自の表現の努力を促すと共に教育媒体を有効利用することで解説や理解度の改善をすすめ，シンポジウムから知識，経験以

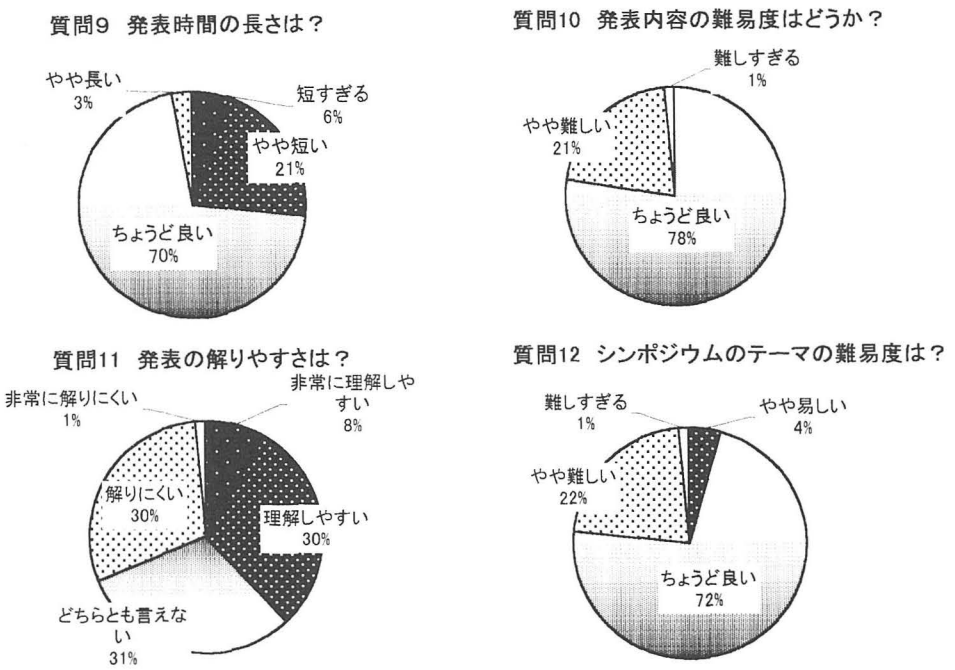


図3　寄生虫シンポジウムに関する学生の反応

外に何か得るものがあったかを問いかけてみたいと思っている．

質問12：「シンポジウムのテーマの難易度は？」は，ほとんど医学，とくに医動物学の知識のない学生にどのような形の問いかけが良いのかを問うものである．テーマは通常の教科書的内容ではなく，現在の寄生虫感染症を現わす総括的なものとした．学生は，「易しすぎる」0％，「やや易しい」が4.4％，「ちょうど良い」が72％，「やや難しい」22％，「難しすぎる」1.4％であった．初めてのテーマにもかかわらず72％がちょうど良いと感じているのは，学生にとって難易度は適当なものであったと考えている．今後は「寄生虫に関連した事柄」という枠のなかで学生自身が興味を覚えるテーマを発見し，学習を進めるようなシンポジウムの方向も考えてみたい．

次の質問は，シンポジウムを充実させるための企画，内容に関するものである．（図4）

質問13：「通常の講義の必要性は？」という質問について，「（まったくないより）少しはあったほうが良い」22.5％，「あったほうが良い」35.2％で，講義の必要性を感じているものが57.7％であった．一方，「必要ない」と感じているものが11.2％で，その割合は「必要ない」5.6％，「全く必要ない」5.6％であった．これは通常の受身的な講義の是認ではなく，能動的な学習の中での生きた講義を望んでいるのである．知識を伝達するための講義ではなく，意欲を増し，その教科にバリエーションをもたせるものの1つとして，教員のこれまでの実体験に基づいた話（講義）を入れることは，何らかの刺激や理解の手助けになるかもしれない．もう1つ注目したいことは，講義を必要としないという学生が約10％いたことである．従来の講義方法を否定する強い意見もあることを忘れてはならないだろう．聞く価値の見出せない講義が存在していることへの抗議の現われかもしれない．

質問14：「シンポジウムでの教員のコメントは？」という質問は，教員に対する直接的な評価項目の1つである．シンポジウムの合間にどのような解説を加えるかは教員の専門的知識だけでなく，人間的な評価もなされると考えている．「良かった」と答えたものが全体の88.9％（非常に良かった46.7％，良かった42.2％），「普通」としたものは11.2％，「悪い」としたものは0％であった．現時点では，かなり適切な話の進め方ができていたものと胸をなでおろしたのが本音である．学生は自己学習によって獲得した知識の整理と，要点の明確化に役立ったものと考えられる．

質問15：「教員によるシンポジウムの進め方は？」の質問に対し，「非常に良かった」24.2％，「良かった」42.8％，「普通」31.4％，「悪い」1.4％，「非常に悪い」0％であった．おおむね良いとの結果が得られた．実際にはシンポジウムを進める時，教員の存在は不要であ

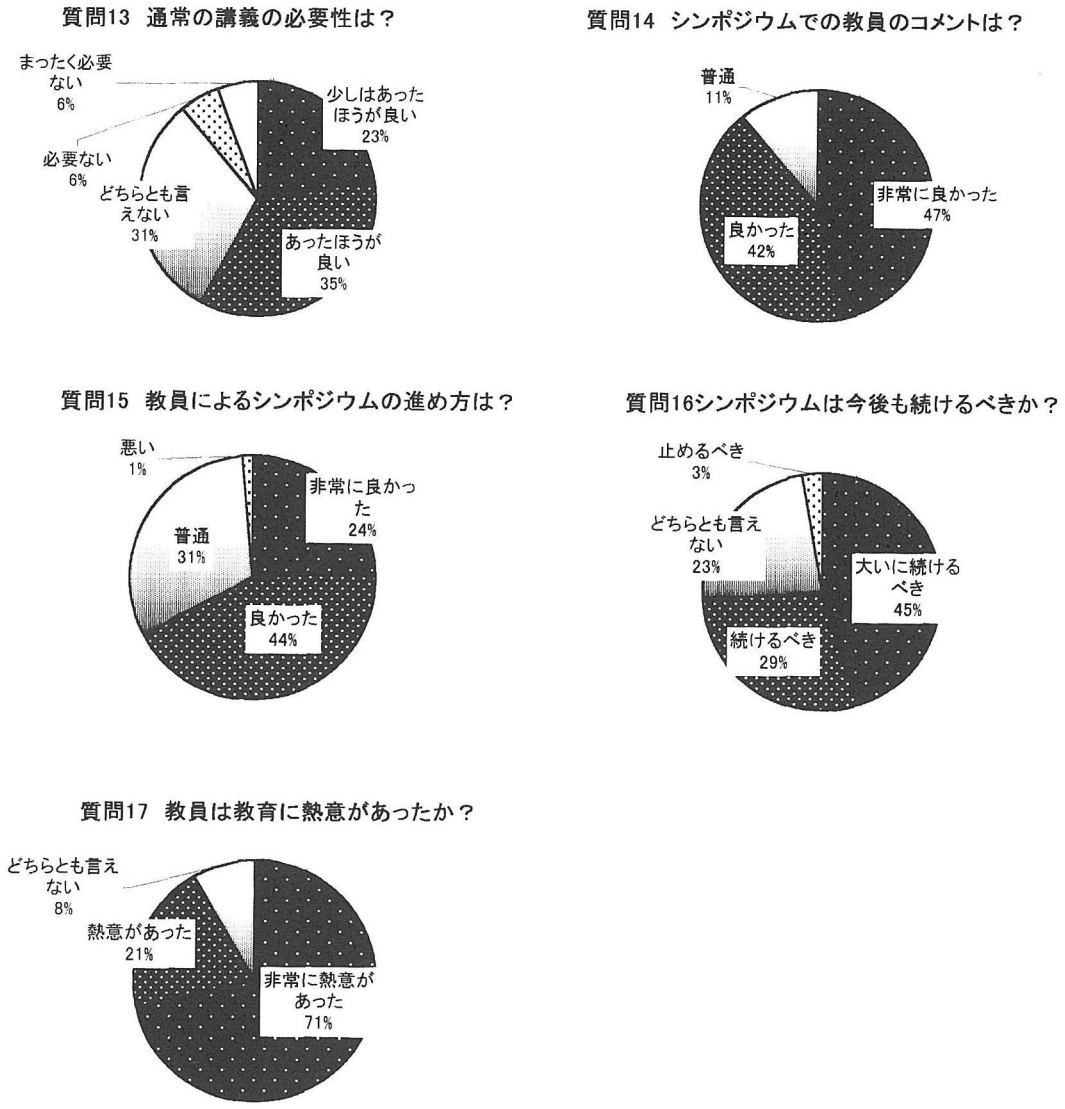


図4　寄生虫シンポジウムを充実させる企画に関する学生の反応

るのが望ましく，黒子に徹するのが本来の姿と考えている．今後は学生主導のシンポジウムを企画し，自らの進行をどのように自己評価，自己反省し，そのシンポジウムでどのような役割を果たしたかについて問うことは，振り返り見ることの大切さを知る上で興味あることである．

質問16：「シンポジウムを今後も続けるべきか？」の質問は，シンポジウムの全体的印象と共にシンポジウムの存続を問い，今回の教育の是非を決めるものである．「続けるべき」が74％（そのうち大いに続けるべき44.9％），「どちらとも言えない」が23％，「やめるべき」は2.8％という結果であった．「どちらとも言えない」と言う態度保留が20％にみられたことは，このシンポジウムによる教育が最終的に期末試験でどのような結果をもたらすのかがはっきりしない，いわゆる良い方法だとは思うが通常の試験での評価に不安感を持ったためではなかろうか．同時に行った期末試験問題評価アンケートで「筆記試験の内容はシンポジウム内容にそった出題がなされたか」との質問で「よく合っていた」が28.8％，「合っていた」が42.5％で71.3％の学生が適切な出題と判断していた．「どちらとも言えない」が24.7％，「合っていない」が３％，「全く合っていない」は０％であった．約７割の学生が合っていたと答えていることから少なくとも裏切られたという気持ちは起こらなかったものと思われる．やめるべきと回答したものについて具体的な理由の記載はなかった．医動物学そのものに興味が持てず，消極的な姿勢の現れかもしれない．

質問17：「教員は教育に熱意があったか？」という質問に対して「熱意があった」は92％（そのうち，非常に熱意があったは71％）で，「どちらとも言えない」が8％であった．熱意を持って授業に望んでいた事が学生に通じたようである．しかしこれは教員に熱意があるという評価を受けたいという願望があり，事前に評価項目を知っていたのでそれに向けて努力するという姿勢が影響したものと考えている．同様に学生に対する評価も事前に具体的な行動目標，到達目標を明示しておけば，到達度は向上するものと思われる．そして，それが習慣として身につくようになるものと考えている．

シンポジウム形式では半数ぐらいの学生が「従来の講義形式の方が良い」とするのではと予測したが，今回の調査で自ら学習する姿勢に積極的であることがわかった．講義の利点は，一度に多人数への知識の伝達が可能であり，学生は要点を捉えることが容易で試験に対応し易いことかもしれない．欠点は教員側の熱意と努力と工夫がなければ，教科書をなぞるだけの単調なものになってしまい受動型教育に陥る危険性が大きいことである．アンケートによる学生のコメントでも，通常の講義では寝てしまうことが多かったが，シンポジウムでは自分がやらなければ進まないし，勉強にならないので良かったというものが多く見られた．また予備知識がない上に，全く講義がなく，シンポジウム自体が面倒で大変そうだと思っていたが，シンポジウムが終わった時点ではやって良かったという態度の変容がみられている．

課題について，授業開始直前とシンポジウム後とでの知識量の違いについてアンケートを試みた．学習前にそれぞれの課題について，「知っていた」が平均して32.9％，「知らなかった」が67.1％であった．学習後の知識獲得度は平均92％で，知識を得るという点から見てもシンポジウムは効果的な方法であると確信した．理解できなかったとした回答が最も高かった課題は，寄生虫感染症の臨床検査であった．時間の関係上，寄生虫学臨床検査実習はシンポジウムの後に行ったことが理解を低下させる原因となったもので，適切な時期への移動が必要と考えている．

医動物学はもちろんのこと，そのほか多くの教科も知識の多寡がその学問の優劣を決めることが多い．それは評価法となる試験の大半が単なる記憶の有無を確認する形式で行われていることが一因であろう．とはいっても，記憶することが一方的に悪いわけではない．あらゆる学問において，知識をできるだけ蓄えて思考することが，幅広い推論を可能にするからである．すなわち考える材料としての十分な知識が求められるのである．それでは記憶することを促し，記憶量を多くするにはどうしたら良いのか．最も大切なことは，問題（実習実験，授業内容など）に対して注意深く観察や視聴を行い，じっくり考えようとする態度を育成することである．要するに集中すること，集中できる環境にいかに学生を置くかである．具体的にはまず興味が持てるような話題提供を行うことである．面白いと思えるものであれば注意が向き，強い動機づけがなされ，勉強するようになる．さらに集中するのに障害となるマイナス要因をできるだけ排除することでその効果は倍増するに違いない．もう一つは教育媒体，材料，資料の工夫も大切である．理解を通じて関心が高まり，注意力を高めることができれば，それだけ記憶力が高まるからである．理解力を高めるには学習者のレベルに合った解りやすい教科書，入門書，解説書などの選択が何よりも重要である．すなわち，まず解るようにならなければ記憶に残らない．きちんと理解できていないものは記憶に残りにくいのである．理解できているかどうかを確認する方法として，大学では学生に対して試験が用いられている。しかし，一番手っ取り早い方法は人に教えることである．教えることができれば理解していると考えても差し支えない．理解していなければ他人がわかるように説明し，教えることなどできない．今回，医動物学教育では一連の教育の中で教えて学ぶことを導入した．それがシンポジストである．このことが記憶を確実にし，理解を促し，思考，推論するまで進むことに期待したのである．

4．ま　と　め

シンポジウム形式の学習法の導入について授業評価アンケートを行い具体的な回答を求めた．その結果，学生が最も有意義だと答えたものは「寄生虫シンポジウム」に関することであった．「寄生虫シンポジウム」は，与えられた課題に関して調査し，抄録を作成，発表しなければならないため各自が行動しなければ前に進まない．それは時に苦痛を伴うこともある．しかし自分というものを中心に置いた学習行動によって，いかに充実感や達成感が得られるかということを学生たちは体験したはずである．このことは，シンポジウム形式の教育の継続を希望する学生が74％にも上ることからも明らかである．これまで自ら発表した経験が少

ないにもかかわらず，意欲的な姿勢が読み取れた．大いに学生を舞台に押し出すべきであろう．会場の雰囲気とともに全体的な印象は80％以上の学生が良かったと答えていたことからシンポジウムは成功したと思われる．これまでの受動的な講義は否定的である者が多く，そのなかで10％の学生は従来の講義を全く不要としていた．学生が能動的な学習方法を肯定していることは，教員側の画一的な教育方法の改善の必要性を提起しているのではないかと考えられる．魅力ある教育は，学生にとって有益であるばかりでなく，教員にとっても目指すべき方向だろう．

今後はアンケートによる評価だけでなく，直接学生と反省会をもち，シンポジウム形式の学習法の本格導入に向け検討を進めたいと思っている．

参考文献

1）和田秀樹：大人のための勉強法，東京：PHP新書，pp. 14－108，2000.
2）稲垣佳世子，波多野誼余夫：人はいかに学ぶか，日常的認知の世界，東京：中公新書，pp. 45—64，1995.
3）安岡高志，滝本　喬，三田誠広，香取草之助，生駒俊明：授業を変えれば大学は変わる，東京：プレジデント社，pp. 29—64，1999.
4）喜多村和之，馬越　徹，東　曜子編訳：大学教授法入門，東京：玉川大学出版部，pp. 80—123，1982.
5）堤　明純，石竹達也，的場恒孝：小グループ学習による適切なグループ構成人数，医学教育31：71—75，2000.
6）福本陽平，村上不二夫，瀬口雅人，小早川節，伊藤由香：医療倫理の教育における能動的学習法の試みと医学生への教育効果，医学教育31：77—81，2000.