

原著論文

ワールドカフェおよび moodle を利用した医療倫理教育の
実践と運用上の課題浅田 義和¹, 鈴木 義彦¹, 長谷川 剛², 渥美 一弥³¹自治医科大学 メディカルシミュレーションセンター 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺3311-1²自治医科大学 医療安全対策部³自治医科大学 医学部 社会学

抄 録

【目的】ワールドカフェ形式を取り入れた医療人間論の授業において、課題形式の変更やeラーニングの導入など、学習効果を向上させるための改善およびその実践、評価を行う。

【方法】授業後の課題として毎回800字程度のレポートを課し、議論した内容を整理・省察させた。2学期からはmoodleを利用し、レポートへの相互コメントも可能とした。アンケートを用い、学生からの授業に対する意見を得た。

【結果】ワールドカフェ形式については、座席指定やグループの人数に対する改善要望が得られた。学生同士の相互コメント数は0であり、積極的にオンライン上で議論を継続する様子はみられなかった。一方、教員のコメントに対しては返信を重ねた学生もみられた。

【結論】医療人間論の授業において、ワールドカフェおよびmoodleを利用したブレンディッドラーニングを展開した。学生同士の継続的な議論を促すには授業の形式や課題の課し方などに更なる工夫を加える必要がある。

(キーワード：医学教育, 医療倫理, ワールドカフェ, moodle, ブレンディッドラーニング)

1. はじめに

自治医科大学では1年生の授業である「医療人間論」において、2011年度よりワールドカフェを授業に取り入れ、学生の主体的なディスカッションを促進する形式を進めている¹⁾。ワールドカフェはJuanita Brownらによって考案された、対話をベースとしたディスカッションの手法である²⁾。その特徴として、以下の点が挙げられる。

- 4人程度の小人数グループで対話を行う
- 30分程度の時間を1ラウンドとし、複数ラウンドを行う
- 席替えを随時行って構成員を変えることで、多くの参加者との対話を促す
- 対話を行う際、意見を自由に模造紙にまとめる

ワールドカフェの利点はテーマに沿った対話の中で、短時間で多くの意見に触れ、自身の思考を広げることが可能となることである。このため、唯一の正解を求めるようなテーマに対してはやや不向きであるが、大人数でのディスカッションを通じて視野を広げるようなテーマに適している。医療人間論の授業では脳死と臓器移植の問題など、医療現場で解決が容易でないジレンマをテーマとしており、ワールドカフェの手法は適しているといえる。

2011年度に実施したワールドカフェ形式の授業では、授業後の学生アンケートから「様々な意見が聞けて良かった」「慣れるまでは大変だったが、話しやすかった」という肯定的な意見が得られた。学生一人一人がそれぞれ考える必要のある医療倫理という概念について、ディスカッションを通じて視野を広げるきっかけになっていたと考えられる。一方、「結論が出なかったのが歯がゆかった」といった意見もあり、教科書的な意味での「正解」を得られなかったことに物足りなさや不満足を感じた学生も少なからず存在した。

授業時間については、およそ4割の学生がワールドカフェの時間について短かったと回答していた。2011年度は1ラウンドを20分とし、3ラウンドのワールドカフェを行ったが、学生のディスカッションを促進するには不十分であったことが理由として考えられていた。しかし、授業時間枠との兼ね合いから、1ラウンドの時間をこれ以上延ばすことはできない。より密なディスカッションを促し、学生個々人の省察を深めさせていくには、他の対応策を用いる必要がある。

また、テーマの特性上レポート課題の評価基準が曖昧で

あることや、ワールドカフェのディスカッションとレポート課題との整合性がとれていないという問題点も挙がっていた。2011年度は合計4回の授業の中で脳死と臓器移植をテーマとしたディスカッションを行ったが、各ワールドカフェ後には課題を課さなかったため、各回の学習内容に関する評価は出席状況でしか扱うことができなかった。一方、授業後のレポート課題は生命倫理の4原則に沿った脳死・臓器移植に関する意見を記述させるものであったが、生命倫理の4原則に関してはレポート課題の提示時に初めて触れていた。このため、学生たちは各回のディスカッションでこの視点をを用いることができず、授業で話し合った内容とレポート課題とを結びつけることが困難であったと考えられる。

本授業の課題点をインストラクショナルデザインの視点から検討した場合、授業で扱った内容とその評価方法とが一致しておらず、学習環境を含め、全体的な教授方略の改善が必要であるといえる³⁾。授業を通じての学生の学びを正しく評価するには、その場で扱った内容と関連性のある課題を用いる必要がある。

さらに、レポートの提出については従来の授業に倣って紙媒体での提出としていたが、担当教員が複数人いる場合、提出された課題を共有することが困難であった。授業内容の改善と合わせて、レポート提出の方法など学習環境の視点からも改善の余地が多い。

そこで、2012年度の医療人間論においては2011年度の課題解決および教育効果の更なる向上を目指し、授業の運用方法の改善を行った。この授業改善においては、デザイン研究の手法を利用した。

デザイン研究は、鈴木ら⁴⁾によれば「従来の実験室での統制群と実験群の比較による検証方法とは根本的に異なり、複雑な要因が絡み合って成立している教育実践現場に研究者が入り込み、あるいは実践者自らが研究者となって、教育実践をデザインする中でこれまでの研究知見を活用し、それを発展させていくための枠組みである」とされている。本研究はワールドカフェを利用した医療倫理教育の教育実践手法を検討・改善するためのものであり、デザイン研究としての側面を有しているといえる。

本論文では、2011年度の実践で得られた課題をもとに、デザイン研究の視点から2012年度に行った授業実践の改善報告および新たな課題の整理、2013年度以降に向けての運用方法に関する検討を述べる。

II. 目的

ワールドカフェ形式を取り入れた医療人間論の授業において、2011年度に挙げた課題をもとに、学生の学びを深めるためにeラーニングの導入をはじめとした授業運用の改善およびその実践を行う。また、デザイン研究の視点から、2013年度以降の実践に対する課題整理および検討を行う。

III. 対象と方法

2012年度の医学部1年生（新1年生123名）に対し、必修講義である医療人間論の授業において、ワールドカフェ

形式を利用したディスカッションの実施、および各回の終了後にレポートの提出を行わせた。2012年度は1～2学期において医療人間論の授業が行われたが、1学期と2学期とでは課題提出の方法を変化させた。ここでは、1学期と2学期の形式について、それぞれ分けて述べる。

A. 1学期の授業

1学期は合計4回の授業において、ワールドカフェ形式によるディスカッションを利用した授業を展開した。ディスカッションのテーマは脳死と臓器移植を中心とし、2011年度と類似させた。話題提供の教材には、テーマに関するDVD動画などを用いた。

初回のワールドカフェは形式に慣れさせることを目的とし、「ディスカッションの題材とした動画を観ての感想を自由に述べる」ことなど平易なテーマから開始した。その後、回を重ねるごとに「臓器は誰のものか?」といった深い思索を必要とするテーマへと移行させていった。

ワールドカフェ形式を導入した各回の授業後には800字程度のレポート課題を与え、ディスカッションした内容のまとめや自分自身の意見、価値観の変化などを自由に述べさせた。これは、学生の省察を深めさせること、および各回での学生の評価を行うことを目的として導入した。

学生は複数の授業でレポートを課されているため、手書きのレポートが増えた場合、提出用媒体を作成する時間的負担の増加も考えられる。また、紙媒体のレポートでは、教員間での共有の困難さという問題も発生する。Wordファイル等の電子媒体で作成することができれば、学生の作業負担を低減させることにもつながり、担当教員間での共有も容易となる。

一方、電子媒体は内容のコピーも容易であり、他人のレポートを剽窃しやすくするという欠点もある。しかし、本授業のレポートは学生個人の意見を述べさせるものであり、他人のレポートを丸写しして解決するものではない。そこで、1学期のレポートは教員間での共有のしやすさ、および学生の負担低減を考慮し、紙媒体ではなくWordファイルによるメールでの提出とした。メ切りは翌週の1時間開始前とし、休日を含めて十分な作成時間がとれるようにした。

学生からの授業評価として、1学期中には初回のワールドカフェ時および1学期の最終回でアンケートを実施し、授業に対する取り組みやすさやレポート課題の感想などを調査した。アンケートは7件法（7：とても思う ～ 1：まったくそう思わない）で実施し、単純集計を行った。

複数回のワールドカフェ体験を通じ、学生がその形式に慣れたか否かを調査するため、2回のアンケートで以下の4項目について同一の質問を実施した。

- 積極的に発言できたか
- 他人の意見を傾聴できたか
- 模造紙に意見を書き残せたか
- 良い意見交換ができたか

これらの質問項目の結果において、2回の調査の有意差をWilcoxonの符号付順位と検定によって求め、ワールド

カフェの経験が増えたことによる学生の意識の変化を調査した。

B. 2学期の授業

ワールドカフェ形式およびそれに準じた小人数でのディスカッション形式の授業を実施した。2学期の授業では、教材DVDを視聴中に気づいたキーワードをA4用紙に書かせるというタスクも加えた。これは、自分の結論をサポートする事実を把握させ、レポート作成に役立たせることを目的とした。授業後の課題は1学期と同様に、各回のディスカッションの振り返りと自分自身の意見、価値観の変化などをまとめさせた。メッチは1学期と同様、1週間後の授業日までとした。

2学期の授業では、自分の価値観に対する考え方をさらに広げることができるよう、提出したレポートが相互に閲覧可能な形式を取り入れることとした。また、合わせて学生同士が相互にレポート課題の内容にコメントをつけることも可能とし、授業時間外でも医療倫理に関するディスカッションを深められるようにすることとした。

以上を実現するため、レポート課題の提出場所として、オンライン上に設置するLMS (Learning Management System) であるmoodle (ムードル) を利用した。moodle⁵⁾はMartin Dougiamasらによって開発されているシステムであり、国内外を問わず多くの教育機関で導入されている^{6), 7), 8)}。

本学においてもmoodleは導入済みである。LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) 認証を用いることで学内LANの接続用アカウントを持っているユーザーであれば容易に利用が可能となっていたため、使用を決定した。

2学期には計9回、医療人間論でのディスカッション後にmoodle上でレポート課題を提出させた。moodleでは小テストやフォーラム、課題、ワークショップなどレポート提出のためには複数の形式があるが、設定の容易さと相互閲覧のしやすさから掲示板的なフォーラムの機能を利用した。

このように、対面式の授業とeラーニングとを併用して実施する教育手法はブレンディッドラーニングと呼ばれており、それぞれの形式のもつ長所を組み合わせる利用することが可能となる⁹⁾。授業後の課題をeラーニング上で提出させ、さらにディスカッションを発展できる環境を構築したことは、ブレンディッドラーニングの実践につながる。

授業評価として、2学期の授業中には2回、moodle上でアンケートを実施した。このアンケートではディスカッションの実施形態やmoodle上でのレポート提出の方法、他人のレポートの閲覧状況など、学生の利用状態を調査した。

2学期の初回アンケートは、3回目の授業後、レポート課題と合わせてmoodle上で実施した。このアンケートではmoodle上でのレポート提出について以下の3問を質問し、単純集計を行った。

- レポート提出方法の容易さ (moodle上、メール添付、紙) の3択)

- 他人のレポートを閲覧したか (0人、1~3人程度、4人以上) の3択)

- moodleは使いやすいか (5:使いやすい ~ 1:使いにくい) の5段階)

2学期2回目のアンケートは、最終授業レポート課題の提出と同時期に実施し、以下の項目を質問して単純集計を行った。

- 教員・同級生を問わず、コメント等のフィードバックが得られることは嬉しいか (5:そう思う ~ 1:そう思わない) の5段階)

- どのようなフィードバックがもらえれば嬉しいか (教員からのコメント、学生からのコメント、教員からの「いいね!」ボタン、学生からの「いいね!」ボタンの4項目、複数選択可)

- 学生同士での相互評価をするとしたら、どの方法がやりやすいか (一言コメント、「いいね!」ボタン、複数の選択肢から評価) の3択)

- 他人のレポートを読んだり、ディスカッション後の発表を聞いたりすることは、自分の意見を見つめ直すきっかけになったと思うか (5:そう思う ~ 1:そう思わない) の5段階)

- 医療人間論の形式に対する自由記述

IV. 結果

各回の課題において、1学期・2学期とも、ごく数名の提出漏れや提出遅れは見られたが、欠席の学生を除いて特定の学生に集中するということはなく、メール・moodleでの提出傾向にも大きな差異はみられなかった。

A. 1学期の授業の結果

1学期に実施した、ワールドカフェの感想に関するアンケートについて、結果を表1に示す。

初回のアンケートは119名、最終授業時のアンケートは121名から回答が得られた。

初回のアンケートにおいて、時間が十分だったかとの質問には平均で4.7の回答結果が得られ、前年同様時間に対する不足さがうかがえた。一方、話しやすい雰囲気だったかとの間には6.1と高い数値が得られ、ワールドカフェという形式を通じたディスカッションのしやすさを学生が感じ取っていたことが分かる。

ワールドカフェの形式理解に関00する質問ではほとんどの学生が理解していたとの回答であったが、数名の学生は理解が不十分であったとの回答が得られた。

2回のアンケート調査において、共通で行った質問の回答の有意差を求めたところ、「良い意見交換ができたか」という質問についてのみ有意差がみられた ($p < 0.05$)。

授業内容を振り返るレポートによって、自身の意見を整理することができたかとの間には平均で4.6の回答が得られた。また、2学期に予定していたmoodle上でのレポート共有に先立って質問した「他人のレポートを見てみたいか」との間には平均で4.4の数値が得られた。

表1 ワールドカフェ形式の授業に関するアンケート結果

初ワールドカフェ時	7	6	5	4	3	2	1	平均±SD
時間は足りていたか	24	21	22	19	15	11	7	4.7 ± 1.8
カフェの方法は理解できたか	40	30	32	13	3	0	1	5.7 ± 1.2
話しやすい雰囲気だったか	54	37	18	8	2	0	0	6.1 ± 1.0
積極的に発言できたか	41	30	25	14	7	0	2	5.6 ± 1.4
他人の意見を傾聴することができたか	46	39	30	3	0	1	0	6.1 ± 0.9
模造紙に意見を書き残せたか	45	19	25	21	4	3	2	5.5 ± 1.5
よい意見交換ができたか	37	31	30	15	3	0	1	5.7 ± 1.2
1学期最終回時								
1学期最終回時	7	6	5	4	3	2	1	平均±SD
積極的に発言できたか	32	27	36	19	6	1	0	5.5 ± 1.2
他人の意見を傾聴することができたか	42	42	26	9	2	0	0	5.9 ± 1.0
模造紙に意見を書き残せたか	29	22	41	18	9	1	0	5.3 ± 1.3
よい意見交換ができたか	24	26	51	16	3	0	0	5.4 ± 1.0
レポートは自分の意見の整理に役に立ったか	13	22	32	26	17	6	4	4.6 ± 1.5
他人のレポートを閲覧してみたいか	16	16	28	28	13	8	12	4.4 ± 1.8

表2 moodleの使用に関するアンケート結果

	moodle上	メール添付	紙			
レポートの提出方法	24	51	0			
レポートの閲覧数						
	1人も見ていない	1～3人程度	4人以上			
	16	41	18			
moodleの使いやすさ						
	5	4	3	2	1	平均±SD
	9	25	23	15	3	3.2 ± 1.0

メールによって提出された課題に関して、学生の添付ファイル名は必ずしも統一した形式とはなっていなかった。そのため、どのレポートがどの学生のものであるかを閲覧しやすくするために、ファイル名を適宜修正して保存しなおす作業が必要となった。

B. 2学期の授業の結果

2学期は9回のレポート提出をmoodleのフォーラム上で課したが、学生同士でコメントを付け合った件数は0であった。提出を早期に行った学生など、毎回数名の学生には教員がコメントを付した。教員からコメントにて返信をされた学生の一部は、コメントへの再返信を通じてディスカッションを続けていた。

2学期中に実施したアンケートは2回である。初回のアンケートは75名の回答が得られた。2学期初回のアンケート結果を表2に示す。

レポートの提出方法については、メール添付での提出が良いという意見が一番多く、次いでmoodle上での提出という意見であった。紙での提出が良いとした学生はいなかった。

他者レポートの閲覧については、アンケート回答者の半数以上が1～3人程度のレポートを閲覧していた。4人以上のレポートを閲覧した学生、1つもレポートを閲覧しなかった学生はほぼ同数であった。

moodleの使いやすさについては5件法で平均3.2であり、利用に関して大きな問題はみられなかった。

2回目のアンケートは50名からの回答が得られた。2学期2回目のアンケート結果を表3に示す。

フィードバックをもらえることの嬉しさについては、5段階で平均が3.8となった。教員・学生を問わず、一言コメントがもらえると嬉しいという結果であった。一方、自分自身が他人を評価する側に回る際は、コメントよりも選択肢から選ぶ方がやりやすいという意見となった。

他人のレポートやディスカッションに触れることで自分の意見を見つめ直すきっかけになったか否かについては、回答した50名中49名は4または5を選択していたが、1名のみ1を選んでいった。

自由記述のコメントからは、「ワールドカフェ形式で他の学生とディスカッションすることで新しい知見に触れられた」という肯定的な意見のほか、「回を重ねるごとに代わり映えがなくなり、集中力も薄れてしまった」「仲の良い友達同士で座ってしまうと毎回同じような議論になってしまうので、うまく座席を指定して欲しい」といった運用形式に関する改善意見が得られた。

2学期から運用を開始したmoodle上でレポートを提出する形式に関しては、自由記述でのコメントはなかった。

V. 考察

A. ワールドカフェ形式での運用

授業時間の問題については、授業時間外でもディスカッションを継続できる仕組みを構築することが対応策の一つとして考えられる。一方、複数回の授業を利用してディス

表3 レポートの相互評価などに関するアンケート結果

	5	4	3	2	1	平均±SD
フィードバックの嬉しさ	9	26	11	4	0	3.8 ± 0.8
	コメント (教員)	コメント (学生)	「いいね」 (教員)	「いいね」 (学生)		
欲しいフィードバック	31	16	11	15		
	一言コメント	「いいね」	選択肢から選ぶ			
自分がやりやすいフィードバック方法	12	16	22			
	5	4	3	2	1	平均±SD
レポート閲覧等による自分の意見への影響	25	24	0	0	1	4.4 ± 0.7

カッションを継続させるという案も出ている。しかし、1週間以上の間が空いてしまうと前回の授業で議論した内容を振り返るだけでも時間を必要としてしまう。結果として継続のディスカッションを行いつらくなるという懸念がある。このため、授業時間以外でも継続的なディスカッションが行えるよう、課題の形式を調整する案が出ている。

毎回のグループ人数やメンバーの指定、席替えの実施については、学生の議論内容を深めていくにあたって重要な点である。今回は2学期の授業において、試験的に1グループの人数を増加することや、席替えを実施しないことなど、本来のワールドカフェとは異なる運用を行った回がある。この結果、2学期の最終アンケートからは、特にグループの人数やメンバーの決め方については改善の意見が挙がっていた。これは、ワールドカフェ本来の形式である小人数で席替えを取り入れた形式の有用性を示唆していると思われる。ディスカッションや他人のレポートに触れることは自分の意見を見つめ直すきっかけにならなかったと回答した学生もみられたが、こうしたグループの偏りも1つの原因と考えられる。

ワールドカフェは最初の座席や移動先を含めて自由席となっている。しかし、授業で実施する場合、学生同士が仲の良い友人同士で座ってしまい、毎回のメンバーがほぼ固定してしまうという状況が発生する。1学期のアンケートにおいて「良いディスカッションができたか」という質問の回答が有意に低下した背景には、このようなグループメンバーの偏りなどにも要因があると考えられる。座席移動の時間や手間を減少させるためにも、教員側で座席を指定し、議論の発散を促すよう導くことも必要であろう。

ワールドカフェを実施する際、各テーブルではホスト役を用意する必要がある。ホスト役は座席移動をせず、前ラウンドの対話内容を新しいメンバーに伝える役割を担う。このホスト役は対話内容を自分の言葉でまとめたいうで、その内容を深めていくため、ファシリテーターとしての要素も合わせ持つ。座席移動先を教員が決める際は、このホスト役も指定し、学生間での不公平さがないよう、少なくとも全員が一度はホスト役を経験できるような指定方法を考える必要があるだろう。

B. メールやmoodleを利用したレポート提出の形式

1学期に実施したメール媒体での課題提出に関しては、学生から改善や不満を訴える声は得られなかった。また、Wordファイルでの提出となっているため、担当教員の間でもメールを転送することで同時に複数人の教員がレポートを閲覧することができ、閲覧性を高めたと考えられる。一方、毎回提出された100通以上のメールから添付ファイルを保存し、かつ学籍番号中に確認しやすいようにファイル名の修正を行うことには困難をともなった。また、受信したメールを適宜転送する形で共有することになり、教員側の作業負担が増大していたと考えられる。

moodleのフォーラムを利用して課題を投稿させる試みは2学期に初めて実施したが、moodle上へのアカウント登録を含め、学生同士での協力などもあって大きな問題は起こらず、初回の課題から正しく提出が為されていた。

前述したレポートの集計・整理に関する課題についても、moodle上に提出されたものはいつ誰が提出したか自動的にログが保存されており、学生の氏名や学籍番号と関連づけられているため、メール提出時に行っていたファイル名の修正や転送といった作業が不要となり、大幅に負担が低減されたといえる。

相互コメントについては自由課題としていたこともあり、学生同士でコメントを残すことは実施されなかった。しかし、教員からのコメントに対しては必要に応じて再度コメントを投稿し、moodle上で議論を進めていた学生もみられた。このことから、コメントを残していくことの必要性が明確になれば、学生同士も議論を進めることを促すことができると考えられる。

moodleの機能に対する教員側からの要望として、学生のレポートに対する既読管理や一括表示など、細かな機能の改善要望も得られている。moodleは有志による開発も多く行われており、今後の授業利用の増加に合わせた改善も検討する必要があるだろう。

C. 学習内容とレポート課題

2011年度の反省をもとに、各授業においてその回で扱った内容に関連したテーマでレポート課題を提示し、提出させる形式を実施した。これにより、各授業でのディスカッ

ションに基づいた学生の意見を確認し、評価するための準備が整ったといえる。また、ワールドカフェのディスカッションテーマとレポートの課題難易度との両方を段階的に上げていくことで、学習成果を確実に積み重ねていく形で授業を運営していくことができたと考えられる。

しかし、毎回のレポートで提出された内容に関しては十分なフィードバックができなかった。レポートは自分自身の意見を書く形式となっているため、その内容の是非については第三者からのフィードバックが得られなければ判断することは困難である。このため、自分自身の意見に関する「正しさ」について疑問をもった学生も少なからずいたのではないと思われる。これは、2011年度に学生から出ていた「結論が出なかったのが歯がゆかった」という意見にも関連しているのではないか。

学生の立場としてみれば、レポートを提出しただけで正しく評価されているか不明であったともいえる。moodle利用時には各回で数名の学生に対しては返信コメントの形でフィードバックを返すことができたが、全ての学生に返信を行っていくことは時間的に不可能である。授業時間中の学生同士での意見の出し合いやmoodle上でのディスカッションの継続を促すための仕組み作りが必要であろう。

倫理的な問に対しては、あらかじめ「正解」を意識して極めて常識的な答えを用意する学生の存在も少なからずみられた。このような学生たちに対し常識にとらわれずに、より深い本質的な議論を展開させるためにも、指導方法のさらなる工夫が必要である。

現在、筆者は別の授業で「moodle上で掲示板に投稿を行った後、他者の投稿に対しても1つ以上コメントを付ける」ことを要件とした課題を提示することがある。成績評価のためという理由付けであり、やや消極的な動機付けにはなってしまうが、複数の学生の投稿にコメントを残したり、コメントの返信による継続的なディスカッションを続けたりしている様子が見える。このように相互コメントを残すことを1つの課題とすることで、学生たちの継続的なディスカッションを促すことも可能であろう。

一方、毎回の授業でディスカッションを継続させる課題を課すことは負荷が高くなってしまふ。そのため、ワールドカフェ形式での授業と全体での意見整理的な授業とを組み合わせ、全体の構成を考慮する必要があると考える。

D. 次年度以降の課題

授業と合わせてmoodleを利用した事例は今回が初の試みであったが、今後、同様の形式の授業は増加していくことが考えられる。このような場合、個々の授業でmoodleを利用することに加え、学生個々人の学習履歴をeポートフォリオとして残していくよう、システムを拡充することも検討の余地がある。

eポートフォリオは学習者のパフォーマンス評価を行うにあたり、学習のエビデンスとして利用できるものとされる。学生の省察を促すためのツールとしても利用され¹⁰⁾、医学教育のみならず、アウトカム基盤型の教育を行うにあたって重要視されている^{11),12)}。特に医療倫理教育のよう

に、継続的な思考や学習と学生個々人の視点や視野の変化をみるのが重要である領域においては、ポートフォリオとして学習履歴を残し、6年間の授業や臨床実習を通じての学びを積み重ねていくことは大いに意味がある。

2学期の授業において議論の元になったキーワードを記述させるタスクを課したが、このような作業を通じ、議論の視点やキーワードを逐次残していくことをいとわない学生の中に、論理的な文章を提出してくる者が多い傾向にあった。学生の思考過程を可視化させる形でログを残していくことも、ポートフォリオを作成するうえで重要な点の1つとなる。

現在、臨床実習を開始した学生に対してはeポートフォリオシステムを利用した学習支援の体制を整え、2013年の実習より利用を開始している¹³⁾。学習成果を統合させ、省察に利用できるシステムの導入を初年時から実施し、moodle等のeラーニングシステムと合わせて利用を継続していくことができれば、ブレンディッドラーニングの形式に早期から慣れ親しむことも可能となる。これは、臨床実習教育、ひいては医学部6年間を通しての学習効果の向上を図ることも可能にすると考えられる。例えば1年の時に考察した倫理的問題や課題を高学年になって振り返ることができれば、自らの変化に気づいた上で過去の自分との対話が可能となり、その学習効果は非常に高いであろう。

2012年度の運用を通じて得られた種々の課題に対し、次年度以降に向けて授業改善を行い、より学習効果の高い場を提供していくことが教育者としての責務である。

VI. まとめ

医学部1年生を対象とした医療人間論の授業において、ワールドカフェおよびmoodleを利用したブレンディッドラーニングを展開した。特にmoodleの導入は今年度が初の試みであったが、課題の提出などについて大きな問題は発生していなかった。

一方、学生同士の継続的なディスカッションを促すには授業の形式や課題の課し方などに更なる工夫を加える必要がある。デザイン研究として授業改善を継続し、相互コメントを課題として提示することや、学習履歴としてeポートフォリオ導入し、個々人の学びを振り返ることのできる仕組みを導入することなど、より学習効果を高めるための改善を続ける必要がある。

付記

本研究の一部は、第5回日本ムードルムート(The 5th Moodle Moot Japan)¹⁴⁾にて口頭発表を行った。

参考文献

- 1) 浅田義和, 鈴木義彦, 長谷川剛, 岡崎仁昭. 医学部学生に対するワールドカフェ授業の評価と今後の課題. 日本教育工学会論文誌 2012: 36: 33-36.
- 2) Juanita Brown, David Isaacs, World Café Community. The World Café: Shaping Our Futures Through Conversations That Matter. Berrett-Koehler Publishers, 2005.

- 3) 佐々木典彰(訳). 学習者のパフォーマンス評価. R.M. ガニエ, W.W. ウェイジャー, K.C. ゴラス 他 (著) 鈴木克明, 岩崎信 (監訳). *インストラクショナルデザインの原理*. 京都, 北大路書房, 2007. 300-329.
- 4) 鈴木克明, 根本淳子. 教育改善と研究実績の両立を目指して: デザイン研究論文を書こう [総説]. *医療職の能力開発 (日本医療教授システム学会論文誌)* 2013; 2: 45-53.
- 5) moodle.org (最終閲覧: 2013年 4 月28日), <https://moodle.org/moodle>
- 6) 濱田美晴, 高畑貴志, 三島弘幸. チーム基盤型学習におけるピア評価システムの構築. *高知学園短期大学紀要* 2013; 43: 1-8.
- 7) Carolina Costa, Helena Alvelos, Leonor Teixeira. The Use of Moodle E-learning Platform: A Study in a Portuguese University. *Procedia Technology* 2012; 5: 334-343.
- 8) Yufang Yang, Nina Chiulan Lin. Internet Perceptions, Online Participation and Language Learning in Moodle Forums: A Case Study on Nursing Students in Taiwan. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 2010; 2: 2647-2651.
- 9) 安達一寿, 原島英人. ブレンディッドラーニング. 宮地功 (編). *eラーニングからブレンディッドラーニングへ*. 東京, 共立出版, 2009. 95-122.
- 10) Jim Pink, Naomi Cadbury, Naomi Stanton. Enhancing Student Reflection: The Development of an E-portfolio. *Medical Education* 2008; 42: 1132-1133.
- 11) 錦織宏. ポートフォリオとアウトカム/コンピテンシー基盤型教育. *医学教育* 2012; 43: 296-298.
- 12) 森本康彦. 高等教育における e ポートフォリオの最前線. *システム制御情報学会誌* 2011; 55: 425-431.
- 13) 浅田義和, 石川鎮清, 岡崎仁昭. e ポートフォリオを用いた医学部学生の臨床実習に対する学習支援体制の構築. *日本教育工学会 研究報告集 JSET12-5*, 43-46, 2012.
- 14) 浅田義和, 鈴木義彦, 長谷川剛, 渥美一弥. 医療倫理教育でのレポート課題提出に対する活用事例. 第5回日本ムードルムート. 2013.

Conduct and assessments of medical ethics education using the World Café and Moodle

Yoshikazu Asada¹, Yoshihiko Suzuki¹, Tsuyoshi Hasegawa², Kazuya Atsumi³

¹Medical Simulation Center, Jichi Medical University, Tochigi, Japan, 329-0498

²Division of Safety Promotion, Jichi Medical University

³Department of Sociology, School of Medicine, Jichi Medical University

Abstract

Objective : We have taught medical ethics to first-year students using the World Café, but recently made changes including altering the theme of assignments and using Moodle (Learning Management System). The objective of this study was to examine the implementation and assessment of the new teaching style.

Methods : After each class, a short report of about 200 words was assigned to promote reflection about issues discussed in the World Café. Starting with the second term, we used Moodle to manage assignments and allow interchange regarding written reports. Questionnaires were given to students to obtain their opinions about the new teaching style.

Results : Based on the questionnaires, students suggested that the style of the World Café could be improved by ordering the seat arrangement or changing the number of persons in each group. Some students replied to comments from teachers and continued to discuss the theme on Moodle. However, no comments on Moodle were made between students.

Conclusion : A blended learning style for medical ethics education using the World Café and Moodle has been started. World Café was used for stimulating discussion among students. Moodle was used not only for handing in assignments, but also for setting up a system to comment on each other's reports. Constructive discussion was not held between students using Moodle, but was held to some extent between students and teachers. To improve the effectiveness of this class, we have to devise a more efficient class style and theme for the assignments.

(Key Words : medical education ; medical ethics ; World Café ; Moodle ; blended learning)