

ISSN 2186 – 3989

「生命・医療倫理学」の授業設計
—質問づくりと PBL／ポスターツアーからの倫理的課題の発見
と倫理的センスの醸成—

柳原 清子、細見 博志、關谷 暁子

Classroom Design for "Bio-Medical Ethics"
—Fostering Ethical Sense by the Question Formulation Technique
and the PBL/Poster Tour—

Kiyoko Yanagihara, Hiroshi Hosomi and Akiko Sekiya

北 陸 大 学 紀 要
第53号(2022年9月)抜刷

「生命・医療倫理学」の授業設計 —質問づくりと PBL／ポスターツアーからの倫理的課題の発見 と倫理的センスの醸成—

柳原 清子*、細見 博志**、關谷 暁子***※

Classroom Design for "Bio-Medical Ethics" —Fostering Ethical Sense by the Question Formulation Technique and the PBL/Poster Tour—

Kiyoko Yanagihara*, Hiroshi Hosomi** and Akiko Sekiya***※

Received July 15, 2022

Accepted August 9, 2022

抄録

医療保健学部の初年次必修科目である「生命・医療倫理学」では、医療職を志す学生の「事象から倫理的課題を見出す力」、「倫理的センスを高める力」、「対話を通して探究する力」そして「倫理的ジレンマに耐えて考え続ける力」の醸成を目指している。「質問づくり」および「PBL (Problem-Based Learning) とポスターツアー」という活動が、学生にこれらの能力の獲得を促したかどうかを、ルーブリックに基づくレポート評価およびレポートの記述内容分析により評価した。その結果、90%以上の学生が生命倫理、医療倫理に関する問題／課題を絞り込み、「生命医療倫理を学び、考える必要性」について論述することができていた。学生は、「質問づくり」を通して提示された事例の中に倫理的課題を発見し、PBLを通して倫理的ジレンマの中に身を置いて他者と対話し、多様な価値観に耳を傾けることの価値に気付いていた。ポスターツアーは、倫理的課題や倫理的ジレンマについて考えたことや話し合ったことを、一人ひとりが自分なりの言葉で述べるという態度形成に役立ったと考えられる。以上より、これら一連の活動は、倫理的課題の発見と倫理的センスの醸成につながったと考えられる。

キーワード：生命・医療倫理学習、倫理的センス、授業設計、初年次教育、PBL／ポスターツアー、ルーブリック評価、テキストマイニング

*長野県看護大学 Faculty of Nursing, Nagano College of Nursing

**金沢大学名誉教授 Professor Emeritus, Kanazawa University

***北陸大学医療保健学部 Faculty of Health and Medical Sciences, Hokuriku University

※責任著者 關谷暁子 Akiko Sekiya a-sekiya@hokuriku-u.ac.jp

緒言

大学等の高等教育で医療専門職者の育成を目指した教育では、「生命・医療倫理学」の学習は必須事項となる。そこには医療専門職のプロフェッショナル要件としての「職業倫理」の学習項目と、医療臨床の場での倫理の課題を知り、その原理を学ぶ、という「生命・医療倫理」の2つの学習項目があり、「職業倫理」を持ったプロフェッショナルとして、「生命・医療倫理」の課題を考える人材の育成が教育目標とされる。

まず述べておきたいのが、現代社会の医療倫理の課題の多さと複雑さである。記憶に新しいところでは、コロナ禍の医療現場において、数量に限りのある ECMO(体外式人工肺)を、誰に優先的に装着するのか、装着する／しないを判定するトリアージ(治療優先度の振り分け)は人権侵害ではないか、などの倫理的ジレンマが起き、これは社会問題にもなった。このような医療専門職が直面するジレンマ場面は、出来事の大小を問わず多くあり、「臨床現場とは倫理的ジレンマに満ちた場である」と言っても過言ではない。したがって医療専門職を目指す学生には、入学時より倫理的問題にアンテナをはる倫理的感受性(以下「倫理的センス」)が求められ、教育として「倫理的センス」の醸成が必要となる。

実際の臨床では医療行為の「正しさ」について常に問われ、また考えることが多い。日本内科学会は「医療倫理のポイント」の中で、「医療倫理または倫理において正しいこととは、医学および生命科学における正しさとは異なる。倫理的に正しいこととは、医学や科学のように実体として存在しているものを発見するのではなく、議論を通して創り出されるのである。前提(理由)から合理的に結論を導き出すことであり、より妥当な理由で支えられている選択がより正しいとみなされる。また、可能な限り普遍性が高い判断がより正しいと判断されることが多い」と述べ、さらに「医学が事実に関わるものであるならば、医療倫理は医療現場における価値判断に関わるものということができる」と説明する¹⁾。したがって多様な価値の優先順位の確認と、意思決定の手続き(プロセス)と実質的判断の意識的な区別が重要である。

上記を踏まえると、医療専門職者養成課程における「生命・医療倫理学」の役割は、「事象から倫理的課題を見出す力」、「倫理的センスを高める力」、「対話を通して探究する力」、そして「倫理的ジレンマに耐えて考え続ける力」の醸成といえよう。

筆者らは 2020 年度から、医療専門職の養成課程で「生命・医療倫理学」を担当している。教育手法として、主に「質問づくり」²⁾と「PBL(Problem-Based Learning: 課題発見・解決型学習)」とポスターツアー³⁾を取り入れ、倫理的課題の発見、倫理的センスの醸成を目的とした授業を構築してきた。本稿ではその実際の授業を紹介するとともに、学習成果について述べる。

「生命・医療倫理学」のコース設計

1. 科目のねらい

本科目の目的として、シラバスに「医療をとりまく法的・倫理的・社会心理的問題を通して、生命に向き合い、自らの言葉で考え、問題を抽出する力を養い、多様な価値観に耳を傾ける力を身につける。生命の大切さを認識し、患者やその家族の人権を守り、医療人の責務を全うすることの重みを理解する。自らの倫理観と他者との共通・相違について理解し、医療人としての倫理観を身につける」を掲げている。

2. 対象

「生命・医療倫理学」は、北陸大学医療保健学部の初年次必修科目である。同学部は臨床検査技師および臨床工学技士の養成課程である。今回報告する授業は、2021年4月に入学した学生60名が、1年次後期に受講したものである。

3. コースの概要（表1）

コースは2単位（90分×15回）で構成される。講義と演習の内訳はそれぞれ6回、9回である。

表1 コースの概要

回	時間	授業形態	内容
1	90分	講義	多職種協働と生命医療倫理
2	90分	講義	生命・医療倫理学を学ぶということー医の倫理から生命倫理へ
3,4	180分	演習	倫理的ジレンマに向き合う力を鍛える 「透析中止」新聞記事で「質問づくり」
5	90分	講義	ICUの看護師からみた臨床工学技士（ゲスト講師による事例提示）
6	90分	演習	事例検討：ICUにおける患者・家族の意思決定支援
7	90分	講義	安楽死・尊厳死・自然死
8	90分	講義	医療倫理の4原則
9,10	180分	演習	Problem-Based Learning① 4つの事例で「質問づくり」 事例を深く理解するための情報収集
11,12	180分	演習	Problem-Based Learning② 事例を医療倫理の4原則にあてはめて議論する
13,14	180分	演習	Problem-Based Learning③ ポスターツアーで発表
15	90分	講義	発表のふりかえり、コース全体の総括

（1）講義

6回の講義の内容は、「導入」（初回）および「総括」（最終回）、「生命・医療倫理学に関する知識」（3回）、「医療現場における倫理的場面の実際」（1回）である。「生命・医療倫理学に関する知識」の講義内容は、①「生命・医療倫理学を学ぶということ」（「医の倫理」と「生命倫理」、インフォームドコンセントの概念）、②「安楽死・尊厳死・自然死」（概念の整理、米国におけるインフォームドコンセントの確立の歴史、様々な事件や倫理の法整備）、③「医療倫理学の4原則」（「ベルモント報告」と「生命医療倫理学の諸原則」（ビーチャム、チルドレス）、「自律原則」の優位とその問題）であった。「医療現場における倫理的場面の実際」の講義内容は、ICUに勤務する家族支援看護師による、医療現場における多職種連携や、ICUにおける倫理的課題を含む具体的な経験に関するものであった。講義

内容と演習の主題の接続を図り、それぞれの講義が最適なタイミングになるよう、演習の合間に講義を配置した。

(2) 演習

演習では大きく 3 セッションのグループワークを設定した。「事象から倫理的課題を見出す力」、「倫理的センスを高める力」、「対話を通して探究する力」、「倫理的ジレンマに耐えて考え続ける力」が段階的に鍛えられるよう、セッションの回を追うごとに活動の厚みが増す設計とした。

【セッション 1：倫理的ジレンマに向き合う力を鍛える】「透析の中止」に関する新聞記事を用いた「質問づくり」を通して、倫理的ジレンマを体験し、自己決定、安楽死、インフォームドコンセントなどの課題と医療倫理の価値を考え、発表した。「質問づくり」については後述する。

【セッション 2：ICU における患者・家族の意思決定支援】『集中治療室での DNAR（救命処置の中止）』の事例を通して、倫理的課題の抽出、事象の分析を行い、発表した。

【セッション 3：PBL (Problem based learning) で倫理課題に取り組む】講義で学んだ「医療倫理の 4 原則」に則って『4 つの事例』を検討した。60 名の学生は 5 名ずつ 12 グループに分かれ、4 つの事例のうちいずれかを担当した。事例が含む倫理的課題を「質問づくり」により「問い」として焦点化し、その事例をより深く理解するための情報収集を行ったのち、「医療倫理の 4 原則」にあてはめて議論し、ポスターにまとめ、発表した。

『4 つの事例』および、事例に含まれる倫理的課題を表 2 に示す。

表 2 PBL (Problem based learning) の『4 つの事例』

テーマ	内在する倫理的課題
A. 出生前診断	最先端医療の恩恵と生命の選別、優生思想、生命の抹殺（生命倫理）
B. 認知症高齢者の胃ろう造設	家族の代理意思決定、延命処置と尊厳、延命処置と介護負担
C. 認知症高齢者の身体抑制	身体抑制と人権問題、医療事故防止と安全の確保
D. 末期がん：最期をどのように過ごすか	安楽死と尊厳死、終末期の自己決定、ACP（advance care planning）

(3) 成績評価およびフィードバック

形成的評価：形成的評価は、「振り返りシート」により行った。「振り返りシート」には、「授業の内容で最も重要と思ったことの要約：箇条書き 3 つ」および「授業の内容に関し思ったことや疑問に感じたこと」の記入欄をそれぞれ設けた。表 1 に示す各回の授業の最後に記入、提出させ、翌週までに教員が記述内容を確認し、適宜コメントを記入し返却した。翌週の授業にて、全体に対するコメントや授業内容の補足等のフィードバックを行った。

総括的評価：総括的評価は、①「振り返りシート」の記述内容（40%）、②「授業ノート」の内容（10%）、③最終レポート（50%）により行った。「振り返りシート」の記述内容は、「重要と思ったことの要約が、授業の内容を踏まえたものになっているか」および「思ったことや疑問に感じたことが本人の言葉で記述されているか」の観点で評価した。「授業ノ

ート」は、「授業内容を思い出すことができる構成になっているか」の観点で評価した。最終レポートの評価方法は後述する。なお、グループワークの成果物（「質問づくり」の記録や発表ポスター）は総括的評価の対象とはしなかった。その理由は、グループワーク中の教員の介入が全てのグループに対して同程度ではなかったこと、および、グループワークの成果物から個々の学生の到達度を推し量ることが困難であったことである。

質問づくりと PBL／ポスターツアーの実際

1. 質問づくり

「質問づくり」は、ひとつのテーマについて、「質問を考える」、「質問を書き換える」「質問に優先順位をつける」「振り返る」などの活動を通して、「発散思考」「収束思考」「メタ認知思考」の発達を促す学習方法である²。本コースにおいては、セッション 1 と 3 の導入時に実施した。詳しい手順の紹介は参考文献に委ねるが、概説すると、①教員が学生に「質問の焦点」として（テーマとなる事例：セッション 1 では『新聞記事』、セッション 3 では『4 つの事例』）を示す、②学生が「質問の焦点」に関する質問をつくる、③「閉じた質問」と「開いた質問」を相互に書き換える、④「医療職を目指す学生として、さらに知り、考えなくてはならない最も重要な質問」をグループで選ぶ、⑤選んだテーマを発表する、⑥全体でふりかえる、である。「質問づくり」を取り入れた目的は、セッション 1 とセッション 3 では異なる。つまり、セッション 1 では、実在する事例を通して生命・医療倫理学への興味、関心を喚起し、翌週の講義で知識を学ぶための準備状態を作ることであった。一方、セッション 3 では翌週以降の情報収集を、「自らが発した問いを探究する」能動的な活動にすることであった。

2. PBL／ポスターツアー

PBL では、『4 つの事例』を提示し、次のような課題を示した：『あなたは「医療保健学部」の学生です。あなたの周囲で、次のような相談／出来事が起きました。下記の 4 つの観点を明確にして、スライドを作って考えを述べてください。①そこにどのようなことが起きているのか考える、②生命倫理／医療倫理／職業倫理に照らし合わせて、倫理的ジレンマ（価値の対立）を明らかにする、③何が生命医療倫理的に課題なのかを明らかにする、④具体的な対応／対処について考える』。

ポスターツアーは、異なる課題に取り組んだグループのメンバー同士から成る 4 名のグループを構成し、各々が自グループの作成したポスターの前でメンバーに発表する形式で行った（ジグソー法）。この形式により、全員が発表した（図 1）。



図 1 ポスターツアーの様子

最終レポートとルーブリック

1. 最終レポート課題

最終回の授業の最後に、最終レポートとして次の課題を示した：「なぜ生命・医療倫理を学び・考える必要があるのか」について、副題（サブタイトル）をつけて 800－1000 字程度で述べてください。レポートは次に示す段落構成で記述するよう指示した。

段落構成：導入－事実／事象－解説／考察－結論

- ・ 第 1 段落（導入）：導入／問題意識
- ・ 第 2 段落（事実／事象）：「生命医療倫理問題の具体の提示」「生命医療倫理問題の講義内容」「医療倫理・臨床倫理の原則の内容の正確な説明」
- ・ 第 3 段落（解説／考察）：「生命医療倫理を学び／考える必要性」「生命医療倫理を他（多）者と議論する意義、多職種協働との関連」
- ・ 第 4 段落（結論）：上記すべてを踏まえ、自身が導いた「生命医療倫理を学び／考える必要性」についての自身の考え（1～2 文で）

2. ルーブリック（評価指標）

ルーブリックは、最終レポート課題と同時に学生に公開した。評価観点とは、①サブタイトル、②導入／問題意識、③生命医療倫理問題の具体例の提示、④生命医療倫理問題の講義内容の理解、⑤医療倫理・臨床倫理の原則の内容の正確な説明、⑥生命医療倫理を学び／考える必要性、⑦生命医療倫理を他（多）者と議論する意義、多職種協働との関連、⑧形式の 8 項目とした（表 3）。このうち⑥生命医療倫理を学び／考える必要性には、他の評価観点の 10 倍の重みづけをした。

研究方法

1. 分析対象

対象は最終レポートである。受講者に研究の目的および内容を文書および口頭で説明し、レポートを解析することについて同意の得られた 59 名のレポートを分析対象とした。

表 3 最終レポートのルーブリック

評価観点	理想的（6点）	標準的（4点）	要改善（2点）
①サブタイトル	サブタイトルが内容と一致している	サブタイトルがつけられている	サブタイトルがない
②導入／問題意識	冒頭または途中に導入／問題意識を整理して述べてある	冒頭または途中に導入／問題意識の記述がある	導入／問題意識の記述がなく唐突感がある
③生命医療倫理問題の具体例の提示	授業の中でふれた事例をとりあげ、整理して述べてある	授業の中でふれた事例をとりあげている	授業の中でふれた事例をとりあげていない
④生命医療倫理問題の講義内容の理解	授業での生命医療倫理問題の講義内容をとりあげ、整理して述べてある	授業での生命医療倫理問題の講義をとりあげている	生命医療倫理問題の講義をとりあげていない
⑤医療倫理・臨床倫理の原則の内容の正確な説明	医療倫理・臨床倫理の原則の内容説明は正確である	医療倫理・臨床倫理の原則の内容説明に一部あやふやさがある	医療倫理・臨床倫理の原則に触れていない／すべての説明があやふやである
⑥生命医療倫理を学び／考える必要性※	学び／考える必要性を正確に述べている	学び／考える必要性には触れているが表面的である	感想レベルである
⑦生命医療倫理を他（多）者と議論する意義、多職種協働との関連	他（多）者と議論する意義、多職種協働との関連を正確にまとめている	他（多）者と議論する意義、多職種協働との関連に触れている	他（多）者と議論する意義、多職種協働との関連は触れられていない
⑧形式	導入－事実／事象－解説／考察－結論の形式に則って記述してある	形式通りではないが、事実／事象－解説／考察は論述してある	事実／事象は書かれてあるが、形式には則っていない

※それぞれの評価観点において 6 点満点で評価をした。ただし⑥のみ評価点に 10 をかけた 60 点満点とした。評価点の合計は 102 点となるため、最後に 100 点満点に換算した。

2. 評価方法

（1）ルーブリックに基づく評価

ルーブリックに基づく評価は目視により行った。レポートを筆者らが予め作成しておいた「ルーブリック表（表 3）」に基づき、評価観点ごとに数量化し、合計点を求めた。

（2）計量テキスト分析

KH Coder (ver.3)を使用し、記述内容の計量テキスト分析を行った。KH Coder はテキスト型（文章型）データを統計的に分析するためのフリーソフトウェアであり、「計量テキスト分析」または「テキストマイニング」と呼ばれる方法に対応している⁴。KH Coder を使った研究論文としては、議事録の分析や新聞報道の分析、教科書や学生レポート等、多

岐にわたるテキストマイニングが行われており、各専門教育の実習記録やレポート分析等でも活用されている。最終レポート課題の分析は、①単語の出現頻度、②強制抽出された単語の共起ネットワーク、③KWIC (keywords in context) コンコーダンスにより行った。KWIC コンコーダンスとは、文章中から指定したキーワードにその前後の文脈を取り出す分析法である。本検討においては、「考える」や「必要」に関連する語の前後にどのような単語が付随しているか、また抽出した文の内容にどのような傾向があるかを分析した。

結果

1. ルーブリックに基づく評価

最終レポートをルーブリックに基づいて評価した結果は、次の通りであった。①タイトル (6 点) 5.93 ± 0.52 点 (平均点 \pm 標準偏差; 以下同様)、②導入／問題意識 (6 点) 5.57 ± 1.03 点、③倫理問題の具体例 (6 点) 5.70 ± 1.03 点、④講義内容 (6 点) 2.05 ± 0.87 点、⑤倫理原則 (6 点) 5.77 ± 1.40 点、⑥倫理の必要性 (60 点) 46.6 ± 4.18 点、⑦多職種連携 (6 点) 4.90 ± 1.61 点、⑧論文の形式 (6 点) 5.27 ± 1.10 点。合計点は 100 点満点に換算して、最低 63 点、最高 96 点、最頻値 85 点、平均は 81.7 ± 6.87 点であった (図 2)。理想的 (5 点以上) と評価された人の割合は、①タイトル、③倫理的な問題の具体例と⑤倫理原則の内容については 90% を占めていた。②導入／問題意識については 78% (47 名/59 名)、⑧論文の形式については 67% (40 名/59 名)、⑦多職種協働との関連については 57% (34 名/59 名) の学生が「理想的」と評価された。一方、④倫理の講義内容についての評価は、「標準」「要改善」のみで、「要改善」が 60% (36 名/59 名) を占めていた。また、点数を重みづけして 60 点満点とした⑥倫理の必要性の論述は、48 点を最頻値とした正規分布であった。

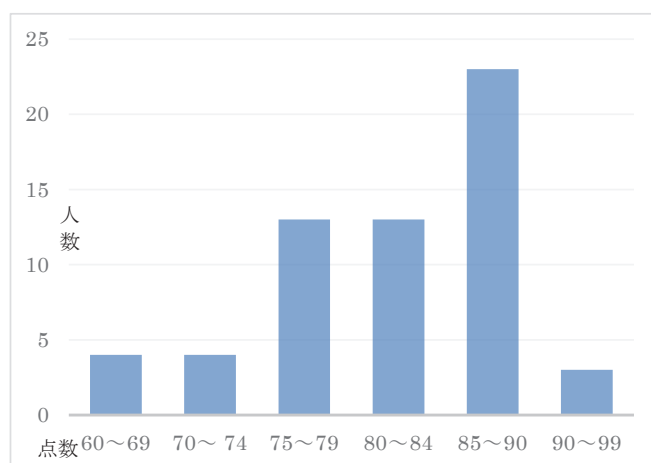


図 2. ルーブリックでのレポート評価点の分布

2. レポートの計量テキスト分析

(1) 単語の出現頻度

レポートの内容分析では、総文数は 1,130、段落数 277、抽出語数 37,434、異なり語数 20,892 であった。出現頻度の高い単語は、「患者：593」「医療：405」「考える：386」「倫理：306」「原則：281」「医療倫理：279」等であった。倫理課題をもつ事例に関連する単語で出現頻度の高かったものは、「介護：67」「身体抑制：56」「医学的適応：46」「誤嚥性肺炎：18」等であり、さらに倫理事項に関する単語は、「最善：65」「自律：62」「QOL：54」「善行：47」「価値：27」等であった。

(2) 共起ネットワーク (図 3)

レポート文中にある単語の共起性を(サブグラフ検出 modularity) でみた。共起ネットワークでは、強い共起関係ほど太い実践で示され、弱い関係は破線で示される。また出現数の多い単語ほど大きな円で表される。主となる単語のネットワークは3つ形成された。すなわち、＜公正—正義—善行—自律—無危害—原則—尊重＞から成るネットワーク、＜患者—倫理—医療—生命—考える—必要＞から成るネットワーク、＜QOL—医学的適応—周囲—状況—意向＞から成るネットワークである。

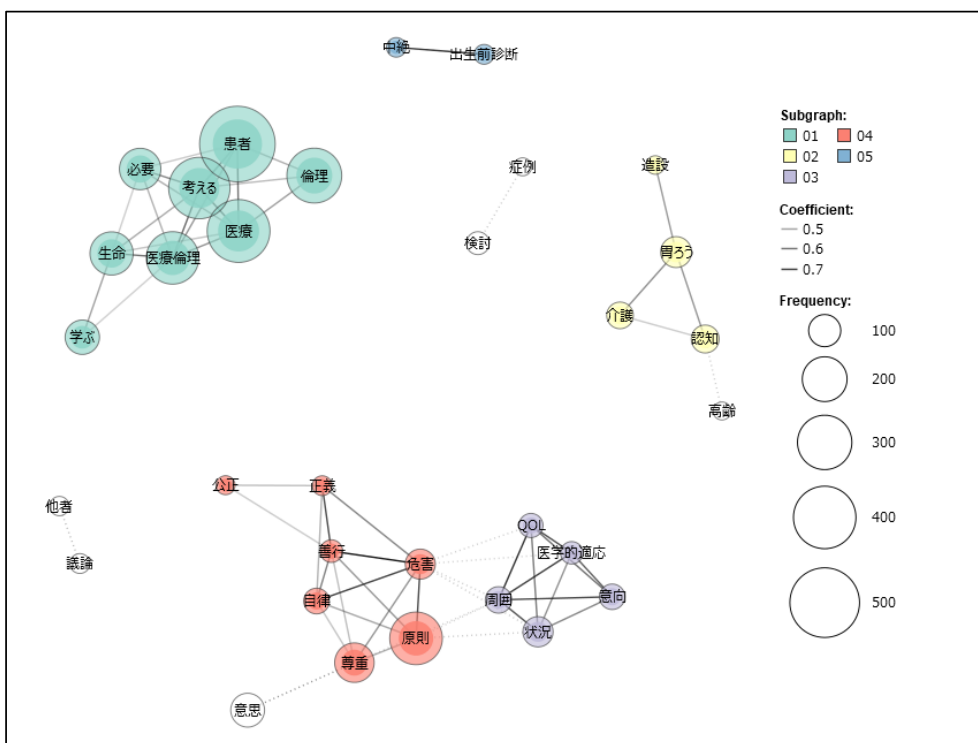


図 3 共起ネットワーク

3. KWIC による学生の「生命・医療倫理を学び／考える必要性」に関する記述分析

本学習での中心をなす、「事象から倫理的課題を見出す力」、「倫理的センスを高める力」、「対話を通して探究する力」、「倫理的ジレンマに耐えて考え続ける力」をレポートの記述

から読み解くために、関係すると思われる語がどのような文脈の中で使われているかを KWIC コンコーダンス機能により分析した。「考える」とのコロケーション統計では、「考える」は「必要」「学ぶ」「医療倫理」等と合わせて使われていることが多く、図 4 に示すような文脈が抽出された。こうしたコンコーダンスから、文章を抽出したのが以下である。『倫理的な問題のジレンマに抱く「モヤモヤ」を投げ出さずに医療倫理の四原則と照らし合わせながら物事を合理的に道筋を立てて考えられるようになるため、そして自らの倫理観と他者との共通するところや相違について理解し医療従事者を目指す者としての倫理観を身につけるために、生命医療倫理を学び、考える必要がある。(学生 A)』『このように医療・臨床倫理の原則の中でジレンマが発生している。しかし、倫理観が異なる他者と議論することでさらにジレンマが生じ、多職種協働をして様々な意見をすり合わせることで最善の医療を提供することにつながると思う (学生 B)』

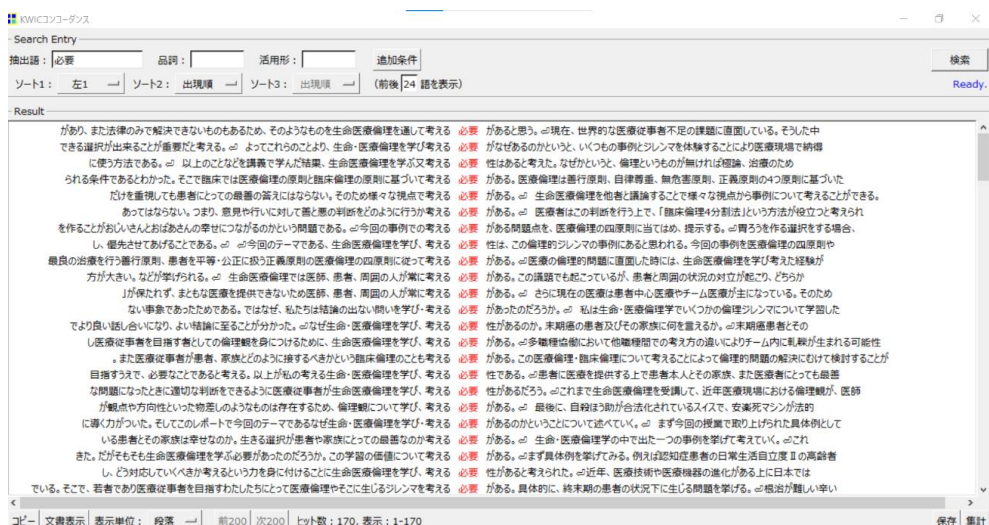


図 4 KWIC コンコーダンス「考える必要」

考察

筆者らは、臨床検査技師、臨床工学技士の養成課程の初年次科目である「生命・医療倫理学」において、学生の倫理的課題の抽出力と倫理的センスの醸成を目指した。これらは「基礎的な倫理的態度を身につけること」と言い換えることができる。さらに具体的に述べると、「医療をとりまく倫理的な社会問題を通して生命に向き合うこと」、「自らの言葉で考え、問題を抽出する力を養い、多様な価値観に耳を傾けること」、そして「対話／討議する力を身につけること」となる。このことを目指して取り入れた学習方略が、「質問づくり」と「PBL／ポスターツアー」であった。

この実践の教育効果について、2つの視点で考察する。1つ目は、倫理的課題の明確化および倫理的センスの醸成と「質問づくり」について、2つ目は、基礎的な倫理的態度を身につけるための PBL／ポスターツアーの教育方法についてである。

1. 倫理課題の明確化および倫理的センスの醸成と「質問づくり」

倫理的センスとは、「これは何だ」「これは何か変だな」「本当にこれで良いのだろうか」などと、社会の現象に対して疑問を持つ感受性のことを指す。その現象が「問題/課題」として議論の対象となるためには、感受性でキャッチされたものが文言化される必要がある。この文言化する過程が「問い」をつくるということであり、学習を深化させるための基本となる。本科目では、学生が倫理的課題を文言化することを手助けする手段として、事例を題材とする「質問づくり」を2度行った。

では実際に、学生に「倫理的問題/課題を言葉にする力」はついただろうか。ループリックに基づくレポートの分析からは、「①タイトル」では90%以上、「②導入/問題意識」では78% (47名/59名)の学生がループリックで「理想的」と判断された。つまり、問題/課題を絞り込み文言化することが出来ていたと考えられる。さらに「⑥倫理の必要性の論述」(60点満点)は平均が48点(100点満点に換算すると80点)であり、27% (16名/59名)が50点以上(同83点以上)であった。また、内容分析の共起ネットワークでは、最も出現頻度が高かった「患者」の大きな円を、「医療」、「倫理」、「考える」、「必要」などが囲む形となり、＜患者の医療倫理と生命を考える必要＞と考えたことが読み取れる。さらに、「原則」は「尊重」と共起しており、尊重が「意思」「自律」「善行」と共起しており、＜意思や自律、善行の原則の尊重＞を示すネットワークが形成されていた。このことから＜患者の医療倫理と生命を考える必要＞と＜意思や自律、善行の原則の尊重＞という、倫理教育の根幹を学生が学んだことが明らかとなった。以上、ループリックに基づくレポートの分析結果より、教育のねらいは達成できたと判断できる。

一方で、レポートの第2段落(事実/事象)で「生命医療倫理問題の講義」をとりあげた学生で「理想的(5点以上)」と判断された者はなく、「要改善(2点)」が60%を占めた。このことから、学生はレポートを記述する際に、講義で得られた知識よりも、グループワークでの体験をより多く想起したと考えられた。「講義」という形式知の教授と、「グループワーク」からの実践的な知が学生の中で組み合わせたり、連動して学習が進むのが望ましく、講義と演習の配列にもそのことを意識したが、実際に「講義」と「グループワーク」が学生の中でどの程度結び付けられたのか、今回のレポートから読み取ることはできなかった。

さて、学習の本質は「問い」にある。寺西は、「教育で必要なのは、学生が『今、自分は何をしようとしているのか、そのために自分は何を知らなければならないのか、どうすればそれは発見されるのか、それで十分なのか、究極には何が変わらなければならないのか?』という問いを立てることを促しながら、グループで達成をしていく課題を構造化する探求的学習の重要性を述べる⁵⁾。今回、課題の発見および絞り込みを促す学習方略として、筆者らは「質問づくり」を取り入れた。「質問づくり」の起源は、アメリカの低所得者層が暮らす地域で、中途退学を防止するため、低学歴で識字レベルが低く、英語を母語としない保護者に、教育に関与する力を身につけさせるために開発されたことにある。開発者であるロススタインは、「質問づくり」について次のように述べている。『生徒たちは、互いの質問に耳を傾け、相互に学び合い、話し合い、討論し、必要な異なる種類の情報について考え、自分たちが必要としている情報の順番を決定します。彼らは、協力して作業をし続け、最終的には優先順位の高い質問を選び出さなければなりません』、『生徒たちは「質問づくり」を通して民主的な物事の進め方を練習し、日々の暮らしの場で、自分たちに影響を及ぼす意思決定に参加する方法を学ぶのです』²⁾。「質問づくり」には、「なるべくたくさんの質問をする」や「批判、評価、答えを考えることをしない」といったグラウンドルールがあらかじめ設けられているため、学生たちは「間違ふこと」や、「批判されること」を恐れることなく、事例に向き合うことができたと考えられる。そして、一連の手順

に沿って自分たちで考え、選び抜いた「問い」は、学生たちに、「自分ごと」として捉えられ、授業へのエンゲージメントを高めたと推測される。

また、グループワークの中で倫理的ジレンマを対話できるためには、グループでそれまでに培ってきた関係性がポイントとなる。学生が「問い」をもって関係性を培いながら、またその関係性の中で学びの深化に結び付けていけるような、教育方略を進めていく必要がある⁶。「質問づくり」を繰り返し行ったことは、学生間に「安心して対話できる関係性」の形成に有効であったかもしれない。

「生命・医療倫理学」の授業設計において、倫理的課題の発見と倫理的センスの醸成をねらった活動としての「質問づくり」は、教育目的に適う方略であったといえる。

2. 倫理的課題発見、倫理的ジレンマに耐える力の醸成と PBL/ポスターツアー

倫理的センスで課題を発見した学生は、同時に倫理的ジレンマを抱えて悩むことになる。それは、「倫理的に正しいことは、医学や科学のように実体として存在しているものを発見するのではなく、議論を通して創り出されるものである」からである¹。倫理を考えると、正解のない問いを考えることである。「答えのない問い」の「納得解」を見つける学修法として、阿部は「正解がない問題に自分なりの答えを創り出す力」を述べている⁷。

本科目では、議論を通して正解がない問題に答えを創り出す過程、すなわち「対話」を重視し、倫理的ジレンマの中に身をおいて、多様な価値観に耳を傾けること、価値について対話することをねらい、PBL (Problem-Based Learning: 課題発見・解決型学習) をデザインした。PBL は「課題を発見する力」「課題を探求する力」が養われ、グループ員同士での「説明する力」や「討議する力」、「話し合う力」をつけるものである。PBL に関して、鈴木らは「物事を多面的にとらえる姿勢や課題解決に向けた探求力、コミュニケーションを通じた人と円滑な関係を形成する能力の習得に有効である」と述べている⁸。「物事を多面的にとらえる姿勢や課題解決に向けた探求力、コミュニケーションを通じた人と円滑な関係を形成する能力」がついたかに関して、レポートのテキスト分析の出現語では、「解決: 44」「話し合う: 22」「チーム: 22」が抽出された。また、コンコーダンスの「考える必要性」からは、<今回のテーマである、生命医療倫理を学び、考える必要性は、この倫理的ジレンマの事例にあると思われる>や<... (納得の) できる選択が出来ることが重要だと考える。よってこれらのことより、生命・医療倫理を学び考える必要がなぜあるのかという、いくつかの事例とジレンマを体験することにより医療現場で納得...>と述べられていた。また<倫理的な問題のジレンマに抱く「モヤモヤ」を投げ出さずに医療倫理の四原則と照らし合わせながら...>や<ジレンマを考えることは多角度から物事を見ることができ、生命・医療倫理を学び・考えることは臨床現場で患者に対して最善の医療を提供するために不可欠であるといえる>といった記述が見られた。したがって、学生は倫理的ジレンマに耐えることやジレンマをもつことの重要性に気付いていると考えられる。

さらに、本科目ではポスターツアーを行っている。ポスターツアーはジグソー法の形式を取り、一人一人が発表者となるプレゼンテーション形式である。ジグソー法は教えあいの教育技法であり、ある課題にグループで取り組んだ学生が、その課題の専門家（ある事例の課題に長けているという個別化）となって他の学生にプレゼンテーションをする。その結果、必然的に学生間に「相互依存」が起り、互いが情報提供者（専門家）として接し合う協調的学習が構造化されている⁹。また、個々の学生がグループの成果物に責任を持ち、全容を理解して発表に臨むことが学習の深化につながる。協働によって生まれた知を自分のものにして、他者に伝えることはたやすいことではないが、伝えようとする態度は医療の現場で必須であり、今後も続けていくことが必要となる。

結論

医療保健学部の初年次必修科目である「生命・医療倫理学」は、2 単位（90 分×15 回）で構成され、講義 6 回、演習 9 回であった。この演習のねらいとしては、「事象から倫理的課題を見出す力」、「倫理的センスを高める力」、「対話を通して探究する力」、そして「倫理的ジレンマに耐えて考え続ける力」の醸成をあげた。そのための教育方略として、質問づくりと PBL／ポスターツアーを用いた。その教育評価を最終レポートの「ループリック評価」と「記述内容の分析」により行った。

その結果を箇条書きで述べる

- ① 最終レポートのループリックに基づく評価において、「タイトル」を約 9 割、「導入／問題意識」を約 8 割の学生が記述できており、問題／課題を絞り込み文言化することが出来ていた。また「倫理の必要性の論述」は平均点が 80 点であり、倫理的課題の発見ができていた。
- ② 内容分析の共起ネットワークでは、最も出現頻度が高かった「患者」の大きな円を、「医療」、「倫理」、「考える」、「必要」などが囲む形となり、＜患者の医療倫理と生命を考える必要＞となっていた。さらに、「原則」は「尊重」と共起しており、尊重が「意思」「自律」「善行」と共起しており、＜意思や自律、善行の原則の尊重＞をレポートの記述は示していた。
- ③ 「質問づくり」の技法は、教育における「問い」を立てること／問題意識の明確化に役立ち、倫理的課題の発見 と倫理的センスの醸成につながっていた。
- ④ 倫理を考えることは、議論を通して正解がない答えを創り出す過程であり、PBL（Problem-Based Learning：課題発見・解決型学習）をデザインしたが、学生は倫理的ジレンマの中に身をおいて、「対話」を続ける努力をしていた。その過程で多様な価値観に耳を傾けること、その価値について考えられていた。
- ⑤ 自分たちが見出した倫理的課題や倫理的ジレンマについて、自分なりの言葉で一人ひとりが述べるという態度形成のために、ポスターツアーを行ったが、各自が述べるという力はついていると評価できた。
- ⑥ 総じて、授業設計の「質問づくり」と「PBL／ポスターツアー」は、倫理的課題の発見と倫理的センスの醸成につながっていた。

謝辞

「生命・医療倫理学」の授業設計において、とりわけ PBL／ポスターツアーのアクティブ・ラーニングの実施には、北陸大学高等教育推進センター長の杉森公一先生から丁寧なアドバイスを受けた。また KH コーダー分析では長野県看護大学の青木駿介先生のお力を得た。ここに感謝を申し上げます。

参考文献

1. 日本内科学会生涯教育講演会：医療倫理のポイント.
https://www.naika.or.jp/wp-content/uploads/2015/05/cu_17.pdf (2022.4.15 取得)
2. ダン ロススタイン『たった一つを変えるだけ：クラスも教師も自立する「質問づくり」』新評論, 2015.
3. 栗田佳代子編著『インタラクティブ・ティーチングーアクティブ・ラーニングを促す授業づくりー』河合出版, 2017.
4. 樋口耕一『社会調査のための計量テキスト分析ー内容分析の継承と発展を目指して』ナカニシヤ出版, 2014.
5. 寺西和子「探求的学習過程とその教授の条件」『大阪大学人間科学部紀要』3, 139-159, 1977.
6. 山川修, 田中洋一, 谷内眞之助, 長水壽寛, 近藤晶「“ディープ・アクティブラーニングのための問いと関係性のデザインと実践 I」『日本教育工学会研究報告集』, JSET17-1.703-708, 2017.
7. 阿部隆幸：「答えのない問い」の「納得解」を見つける 社会科アクティブ・ラーニングとは：授業のオープンエンド化を考える 「提案する社会科」+『学び合い』がこれからの社会科授業の突破口になる！『社会科教育』53(11), 8-11, 2016.
8. 鈴木玲子, 常盤文枝, 吉田博「第 10 章 問題基盤学習を実践する」『〈看護教育実践シリーズ〉4 アクティブラーニングの活用(第 1 版)』医学書院, 2018.
9. 友野清文「ジグソー法の背景と思想・学校文化の変容のために」『学苑総合教育センター国際学科特』, 895, 1-14, 2015.