歯科衛生学教育におけるブレンド型授業の実践
―遠隔授業後の自己評価アンケートの分析を通して―

和食沙紀，内田智子，坂本まゆみ，野村加代，中石裕子，大野由香，濱田美晴
高知学園短期大学歯科衛生学科

１．はじめに

面接授業と遠隔授業のブレンド型授業は、そのメリット・デメリットを活かし、教員と学生の状況に合わせて多様な授業デザインが展開できることから、コロナ禍、そしてポストコロナに向けた新たな学びの在り方が期待される。

本研究では、高知学園短期大学の歯科衛生学教育において実践しているブレンド型授業の有効性について、客観的に把握することを目的とした。「歯周病予防処置」の受講生を対象に行ったWebアンケートからは、遠隔授業に対する積極性と内発的動機付けに関する成果が認められ、本学紀要にて報告済みである[1)]。また、前回の分析ではアンケートの一部を定量的に検証するのみであったため、学修成果の把握には至っていない。本論では、前回調査に加えて、遠隔授業後に実施した確認テストと自由記述を分析することで、授業の有効性と学修成果の可視化を目指す。加えて、遠隔授業を行う上で改善を要すると思われる課題を明確にし、その対策を具体化する。

２．研究対象および分析方法

2021年度後期の「歯周病予防処置」受講生を対象に、口腔疾患の症例検討を通じてより実践的な臨床の知識を深めることを目的とし、ブレンド型授業を実施した。授業回数は全30回で、遠隔授業の実施回数は4回、それ以外は対面である。遠隔授業のツールにはMicrosoft365のTeamsを用い、受講者へのオンライン講義、個人ワーク、ブレイクアウトルームによるグループディスカッション、まとめの流れで授業を行った。患者理解およびコミュニケーション力向上の観点から、グループメンバーは4回ともランダムで構成した。

遠隔授業実施後、グループワークに対する積極性の有無・学習内容・自己評価点・感想について、Webアンケートを実施した。本研究では、同意の得られた36名を対象に、自由記述の感想に焦点を当て、テキストマイニングによる質的検証を行った。分析には、KH Coderを用い、授業の有効性について明らかにする。また、4回すべての遠隔授業が終了したあとに実施した確認テストと併せて、自己評価の裏側にある顕在化した意識、理解度などを探究・抽出し、個別サポートに繋げるための学習方法の可能性を探る。

３．共起ネットワークによる学習者の動向把握

自由記述から学習者の動向を把握するため、共起ネットワークを作成し、考察した。

1回目から4回目に共通して見られた共起関係は、口腔疾患の症例に対する「想起（情報収集）」「解釈」「理解」と、「グループワーク」に関連するネットワークである。初回の講義においては、出現頻度が最も高かった「自分」のノードを中心に、「意見」「聞く」「分かる」のノードにリンクする「グループワーク」に関連した強い共起関係が認められた。2回目、3回目と授業を進める中で、共起パターンに変化が見られ、症例研究の「想起」「解釈」「理解」に関連するワードが頻出語の上位に現れるようになった。4回目の共起ネットワークからは、「情報」「読み取れる」「レントゲン」「口腔内写真」「PD」の「情報収集」に関するネットワークと、個人ワークの「治療」「必要」「考える」「状態」「症状」の「解釈」に繋がるネットワークが形成されていた。さらに、個人で理解した内容から、グループワークを通して「患者」「歯周病」「歯科衛生士」「アプローチ」「サポート」の

「課題発見」に繋がる共起関係が見られ、最大のネットワークが形成された。これらのネットワークは、「出来る」を中心に形成されており、学習者の動機づけを意味するものと考えられる。また、4回目のみに「写真」「復習」「内容」「読み取る」「中間テスト」の自己目標に関するネットワークが単独で形成されていた。このことから、本取り組みによって、歯科衛生学教育の知識理解に向けた情報収集力、分析力、コミュニケーション力など総合的スキルを身に付けていることが示唆された。

４．学修成果獲得に向けた取り組み

アンケートの積極性の有無と自己評価点からは、4回とも良好な結果が得られている。積極性と自己評価点の高さは、授業に対する動機づけに繋がる可能性を示しており、自由記述からもアクティブラーニングを示唆するコメントが多く見られた。また、確認テストと自己評価点との相関について分析した結果、有意な差は見られなかった。これにより、自己評価点がそのまま学修成果と一致するとは限らないという結果が示された。自己評価点は学習者の主観的な評価であり、授業の理解度と直接結びつくものではなく、あくまでも学習の動機づけとして捉えるべき値であることが示唆された。しかし、確認テストでは約9割近い学生が高得点であったことから、「歯周病予防処置」で実施した授業デザインは、学修成果獲得に十分効果があるものと推察される。

さらに、確認テストの結果をもとに対象者を3つのグループ（A～C）に分類し、自由記述との対応分析を行った。自由記述が学修成果獲得に及ぼす影響を調べたところ、有意な関係性が示された。自己評価点が高い学生であっても、教員が期待する点数に到達しない学生の特徴を抽出語から精査したところ、文字数や語彙に偏りがあることが分かった。これらの学生について個人ワークを詳細に分析した結果、学習プロセスにおける課題が見えてきた。グループディスカッションや教員の講義を通して解釈に繋げることは重要であり、個人ワークを通して症例検討を深めていることが分かる。一方で、解釈と理解の差を埋めるために、学修成果獲得が困難な学生を早期に発見し、個別サポートに繋げていく必要性も見えてきた。

５．まとめと今後の授業改善の方向性

歯科衛生学教育でブレンド型授業を試み、教育効果を検証した結果、以下のような成果が得られた。(1) 遠隔授業で対面と同等の双方向的な活動と、積極的な学びを促進させることが認められた。(2) 個々の学習理解度がより明確に確認できるようになった。(3) 時間・場所・空間を有効活用し、学修成果獲得に繋がる多様な学習スタイルの可能性が見出された。(4) 学習者同士の交流の機会が増え、内発的動機づけと協働的な学びを促す効果が確認された。その結果、患者理解およびコミュニケーション能力の向上に繋がった。

以上のことから、「歯周病予防処置」で実践した授業デザインは学生らに十分受け入れられ、教員が期待する以上の学修成果が獲得できている。

一方で、これまで教員は学生が提出した課題と授業中の雰囲気から、学習プロセスにおける学生の理解度を感覚的に捉えている部分があった。ブレンド型学習は、学習の目的に合わせて有効活用することで、反転学習など個別最適な学びを支援するのに適している。「感覚的な評価」を可視化し、客観的に判断・評価することで、高いモチベーションを確保しつつ、全学生の学修成果獲得に向けた授業改善の方向性が、本研究から見えてきた。「歯周病予防処置」の授業デザインが、歯科衛生学教育へフィードバックされ、教育の質保証に繋がることを今後の目標におき、ポストコロナに向けた多様な学びの実現を目指していきたい。

引用文献

1) 和食沙紀ほか.”歯科衛生士教育におけるCOVID-19 流行下でのオンライン授業の工夫－Microsoft Teams を使用したグループディスカッションの１例－”, 高知学園大学・高知学園短期大学紀要, Vol.53:53-62, (2023)