統合看護実習における複数患者受け持ち行動計画立案

――教育用電子カルテを活用した情報収集演習の評価――

川野恵智子　坂本弘子　切明美保子　西川健

要旨

コロナ感染症拡大の影響により学内実習を余儀なくされる中、A 大学統合看護実習では複数患者受け持ちの行動計画立案を目的に、教育用電子カルテを活用した情報収集の演習を実施した。その教育的効果の検証のために、本演習を受講した学生を対象にアンケートを行った。結果、指導や助言を必要としたが複数患者の情報収集のトレーニングとして有効あったこと、また、複数患者受け持ち時の行動計画立案にあたって、限られた時間内での情報収集や得られた情報を的確に判断しケアの優先順位を考えることに難しさを感じていることがわかった。一方で、安全・安楽、患者の背景を考慮したケアの提供において、その過程が重要であることも同時に学修していた。今後の課題としては、情報収集のためのシミュレーション教育における教育用電子カルテの活用にあたっては、4 年間を通して段階的に構成された教育プログラムが必要であり、それを領域の枠を超えた横断的な議論のもとで構築することと考える。

キーワード：統合看護実習　複数患者　行動計画　情報収集　電子カルテ

1. はじめに

2009 年のカリキュラム改正において、「看護の統合と実践」が教育内容に位置づけられ、より実践に近い形で学習し知識･技術を統合する内容とすることが求められた。臨地実習においても、複数患者を受け持ち、一勤務帯を通した実習を行うこと、さらに夜間の実習も可能な範囲で実践するなど、臨床実践で必要な基礎的な知識と技術を統合的に体験させるとしている。

また、文部科学省では、看護教育の教育課程について、「看護モデル・コア・カリキュラム」を推進し、大学ごとに「学士課程版看護実践能力と到達目標」を参考にしつつ、その教育理念や特色に基づき、独自の教育課程を編成することが期待されている。

このような背景をふまえて、研究者らは 2020 年度から統合看護実習要項の検討・再構築に取り組んできた。その中で、安全で安楽な看護を提供するための看護をマネジメントする基礎的能力として、優先度・判断力・時間管理をふまえた複数患者の看護援助の方法について学修する実習を設定している。

2022 年度の統合看護実習は、コロナ感染拡大に伴った実習病院の受け入れの制限により約 50%の学生がすべて学内、あるいは 33%の学生が予定していた臨地実習の半分を学内実習に移行することとなった。学内実習対応プログラムの 1 つとして、「教育用電子カルテ（MEDI-EYE）」を活用して、複数患者受け持ちにおける情報収集と行動計画を立案するまでの一連の過程をシミュレーションするプログラムを初めて実施した。

本稿では、演習後に本学学習支援システム（webclass）のアンケート機能を用いて、教育用電子カルテを用いた演習に対する学修効果について、受講学生を対象にアンケートを実施し、学生アンケート結果から、本学統合看護実習（学内）で教育用電子カルテを活用し、複数患者受け持ちにおける情報収集と行動計画立案の過程を経験する演習の学修効果と課題について考察することを目的とする。統合看護実習における、卒業後の複数患者受け持ちをイメージした 1 日の行動計画を立案する過程をシミュレーションする学内演習で、教育用電子カルテを活用する事の教育的効果や課題を示すことは、今後の教育用電子カルテ活用にあたっての示唆となる。

２．対象および方法

１）研究対象者：A 大学看護学科 4 年生で、2022 年度統合看護実習学内演習を履修した学生
２）アンケートの内容：
①電子カルテによる患者情報収集のトレーニングができたか　②必要な患者情報が収集できたか　③電子カルテでの情報収集のポイントが理解できたか　④患者の情報収集のポイントが理解できたか　⑤統合看護実習としての有意性　とし、上記の①～⑤について、さらに演習全体に関する感想を演習終了直後に Web で入力してもらった。
３）分析方法：
5 段階リッカート尺度による回答結果は単純集計し割合を示す。自由記述による質的データは、語句の関係性を検討するためテキストマイニング（Text Minig Studio 7.1）による多変量解析として、共起ネットワーク分析と対応分析を行う

３．倫理的配慮

対象学生へは、研究の主旨および公表などについて、口頭と文書で説明し同意書へのサインをもって同意を得た。本研究は、八戸学院大学研究倫理委員会の承認を得て実施した。

４．統合看護実習・学内演習の概要

１）本学の統合実習の目的・目標
本学の統合看護実習の目的は、「地域包括ケアシステムにおける急性期病院の役割機能およびそこで求められる実践能力について理解する」「医療チームや看護チームの一員としての役割・連携協働について理解する」「看護専門職として、専門性の発展や社会化に向けた自己の課題を明らかにする」である。また、目標は、「看護の役割・機能と看護管理について説明できる」「看護チームの役割・チームで協働することの実際を理解する」「多様な専門職の連携協働の実際を理解する」「地域包括ケアシステムの進展における急性期病院の看護実践を理解する」「安全で安楽な療養環境・職場環境づくりについて理解する」「看護観を深め、看護専門職としての課題や社会化に向けた自己の課題について述べることができる」であり、看護管理、看護チームの役割・機能、多重課題・優先順位と時間管理を考慮した看護援助、医療チームとの協働、看護のスペシャリストの実践、医療安全・感染管理について、主にジョブシャドウイングと医療現場の当事者の方々の講話から学習する内容としている。多重課題については、臨地実習の前の 2 日間、学内演習で必要な知識や技術について学修し臨地の学修につなげている。今回、臨地での実習が中止となり、「多重課題・優先順位と時間管理を考慮した看護援助」の学修の代替えとして、教育用電子カルテを活用して複数患者受け持ち時の行動計画立案の演習を 2 日間実施した。

２）複数患者受け持ちの行動計画立案演習の概要

電子カルテに設定した患者の状態と演習の流れの概要を表１・２に示す。

表１　患者の状態(概要)

患者 A	80 代　男性 アテローム型脳梗塞　片麻痺
患者 B	80 代　女性 レスパイト入院 人口呼吸器装着　経管栄養(胃婁)
患者 C	80 代　男性 慢性心不全　糖尿病 呼吸不全で酸素吸入中
患者 D	80 代　女性 第 12 胸椎圧迫骨折　糖尿病 アルツハイマー病

※患者 A～D の内、2～3 名を選択して受け持つ

表２　演習内容の概要

8：50	演習目的・目標説明 電子カルテ操作説明 事例紹介
9：30	個人ワーク ・必要なケア・処置抽出 ・患者の 1 日の過ごし方や病棟の 1 日の流れを踏まえて受け持ち患者に必要なケアを実行するための計画を立てる
13：00	グループワーク ・個人で立案した計画を持ち寄りグループで討議・再考する
14：30	行動計画発表 ディスカッション
15：30	まとめ

表３　テキスト基本情報

平均行長（文字数）	255.0
総文章数	160
平均文章長（文字数）	66.9
延べ単語数	2247
単語種別数	687

５．結果

本演習の対象学生は 43 名でアンケート回答率は 100％であった。研究参加について同意が得られた 43 名の回答結果を分析対象とした。

１）電子カルテを使った患者情報収集についての理解（図１）

複数患者受け持ち時の看護にあたって求められる「電子カルテによる患者情報収集のトレーニングができたか」については、「やや多くの指導・助言を受けてできた」が 23％で、それ以外は「できた」あるいは「少しの指導・助言でできた」と回答していた。それに対して「必要な患者情報が収集できたか」には、「多くの指導・助言」「やや多くの指導・助言」を要したが 70％であった。「電子カルテでの情報収集のポイントの理解ができたか」については、「できた」が 51％に対して「やや多くの指導・助言を要した」が 19％であった。「複数患者受け持ち時の情報収集のポイントが分かったか」については、「できた」「少しの助言・指導でできた」が 91％で

あった。統合看護実習の中にプログラムした本演習について、91%で意義があると回答した

図１　電子カルテによる情報収集の理解

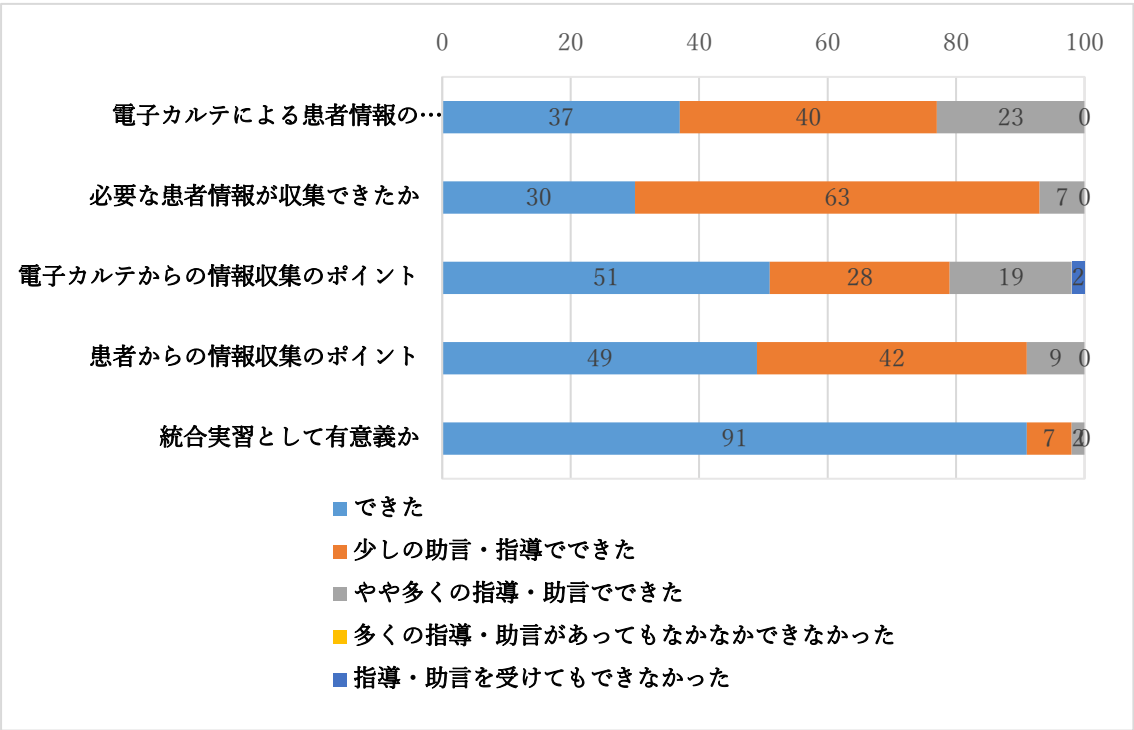
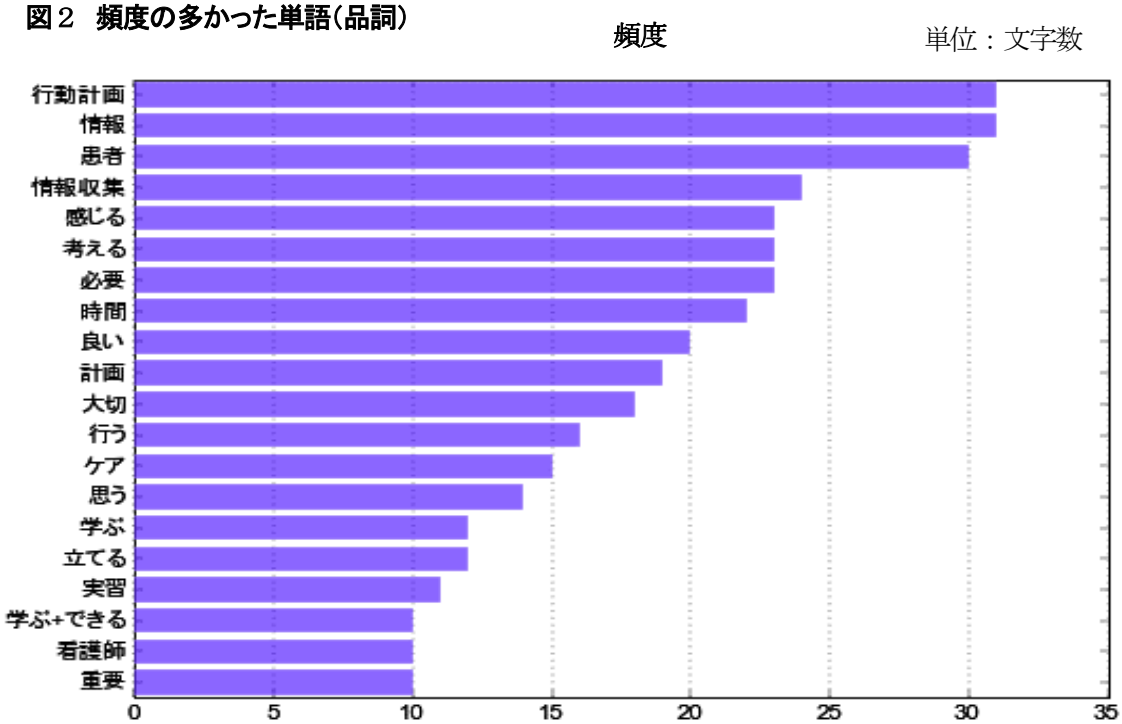


図２　頻度の多かった単語(品詞)



２）テキストマイニングによる分析結果

自由記述を形態素分析した結果を、表３に示す。自由記述単語頻度では、「行動計画」「情報」が最も多く、「患者」「情報収集」「感じる」「考える」「必要」の順で多かった。

頻度の多い単語の中で、名詞から始まる品詞では、「行動計画」「情報」「患者」が多く、「情報収集」「感じる・考える・必要」「時間」の順で多かった。（図２）

また、単語間の意味のつながりを示す係り受け頻度では、「行動計画-立案」「情報収集-行う」「必要-感じる」「必要-学ぶ」「ケア-考える」が多かった。（図３）

図３　係り受け頻度

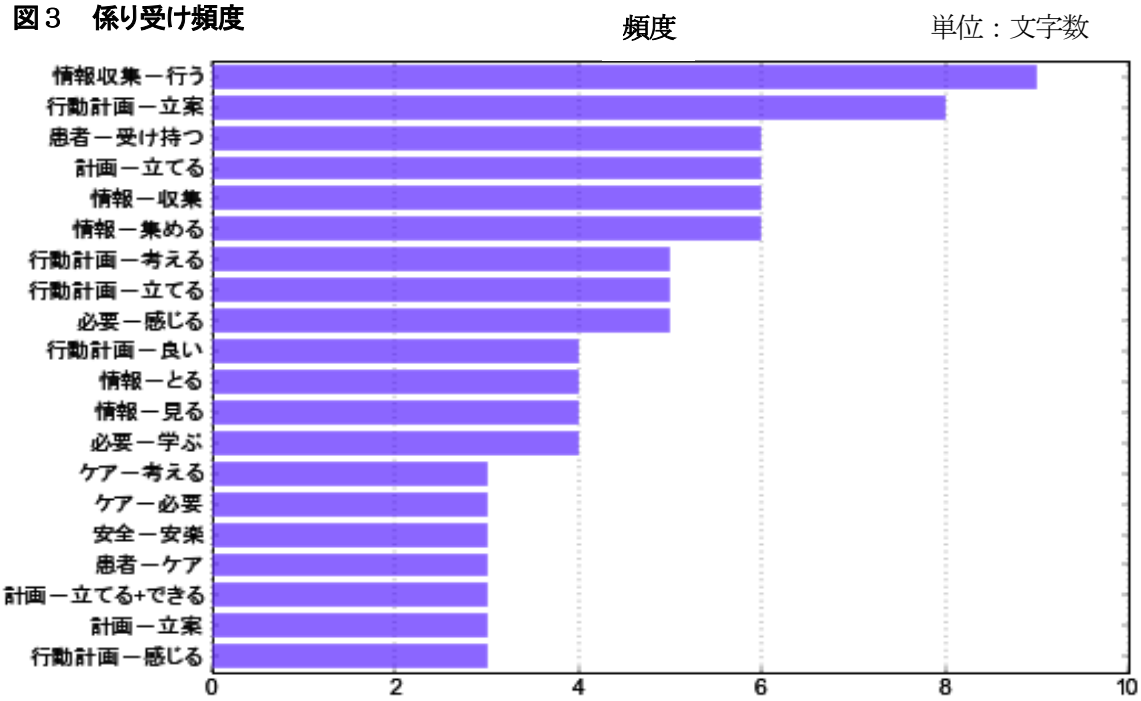
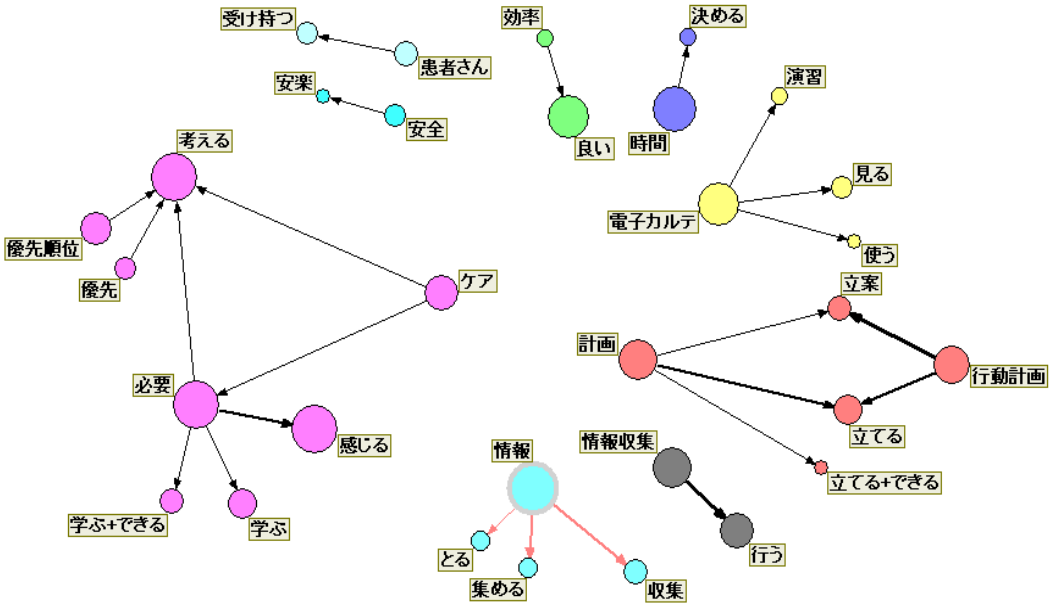
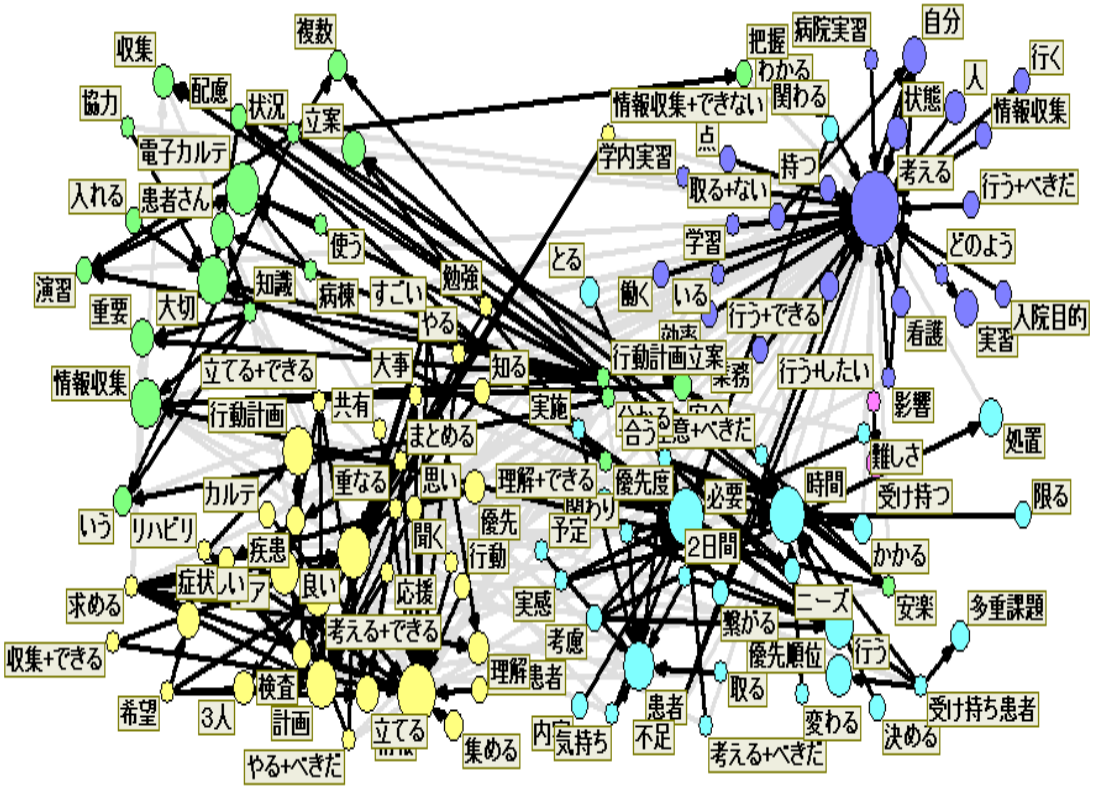


図４「情報収集」に関連することばネットワーク



「情報収集」の単語を注目語にしたことばネットワーク図では、「電子カルテ」「時間」「大切」「良い」「考える」が関連の深い単語として示された（図４）。さらにことばネットワーク図上で関連性があることを示すノード（矢印・線）が示すクラスターは「電子カルテ・情報収集」「計画・立てる（立案）」「考える」「時間」の４つが抽出された（図５）。

図５　４つのクラスター



ポジティブ・ネガティブ意見を表す評判解析では、ポジティブな語句として「情報」「ケア」「行動計画」「患者」が多かった（図６）。ネガティブな語句としては、「情報収集」「収集」が多かった（図７）が、ポジティブ・ネガティブ両方に共通して「情報」があり「収集」という単語にネガティブな感情が関連していた。

演習全体に対する自由記述の原文では、〝電子カルテをこんなにじっくりと見たり、触ってみたりすることが初めてだったので有意義な時間を過すことが出来た〟〝多重課題の考え方についてもイメージをしながら考えることが出来た〟〝電子カルテを使えたことで、実際に病院実習でじっくりみて考えて情報収集できなかったことが学べたためとてもよかった〟〝電子カルテでの情報収集は収集速度と正確性が問われるため、これから看護師になるにあたってとても良い時間になった〟〝電子カルテを学内で使えることで、時間をかけてゆっくりと考え・理解すること、病院に近い環境で実習ができたので学びが深まった〟など、演習として学修効果が高い内容であったととらえていた。

図６　ポジティブな単語

単位：文字数

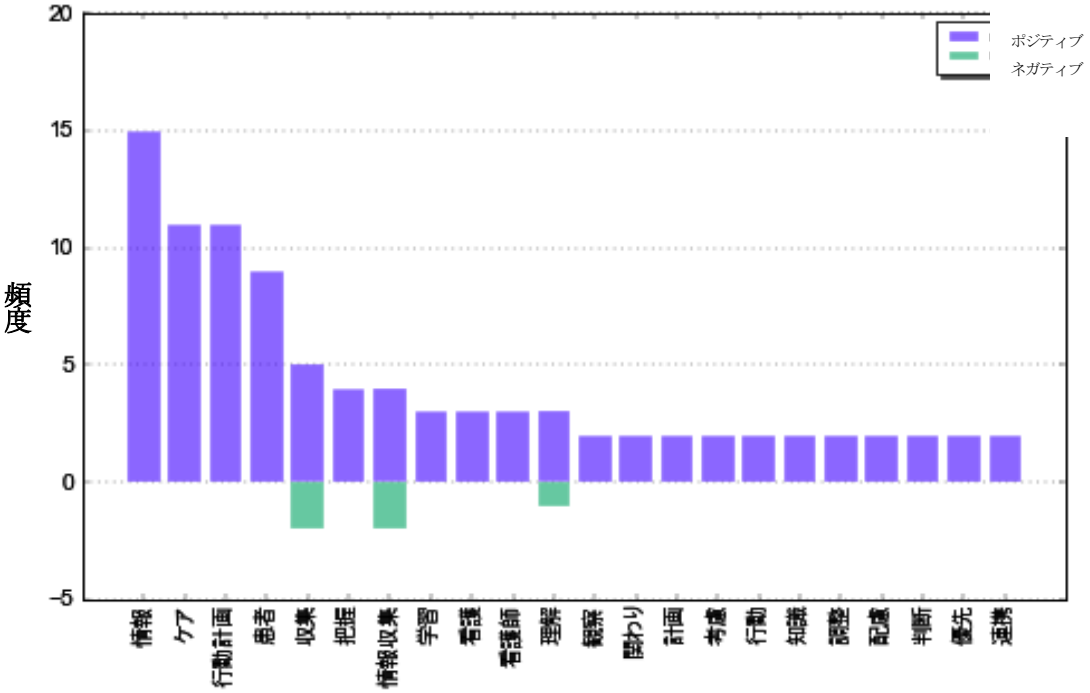
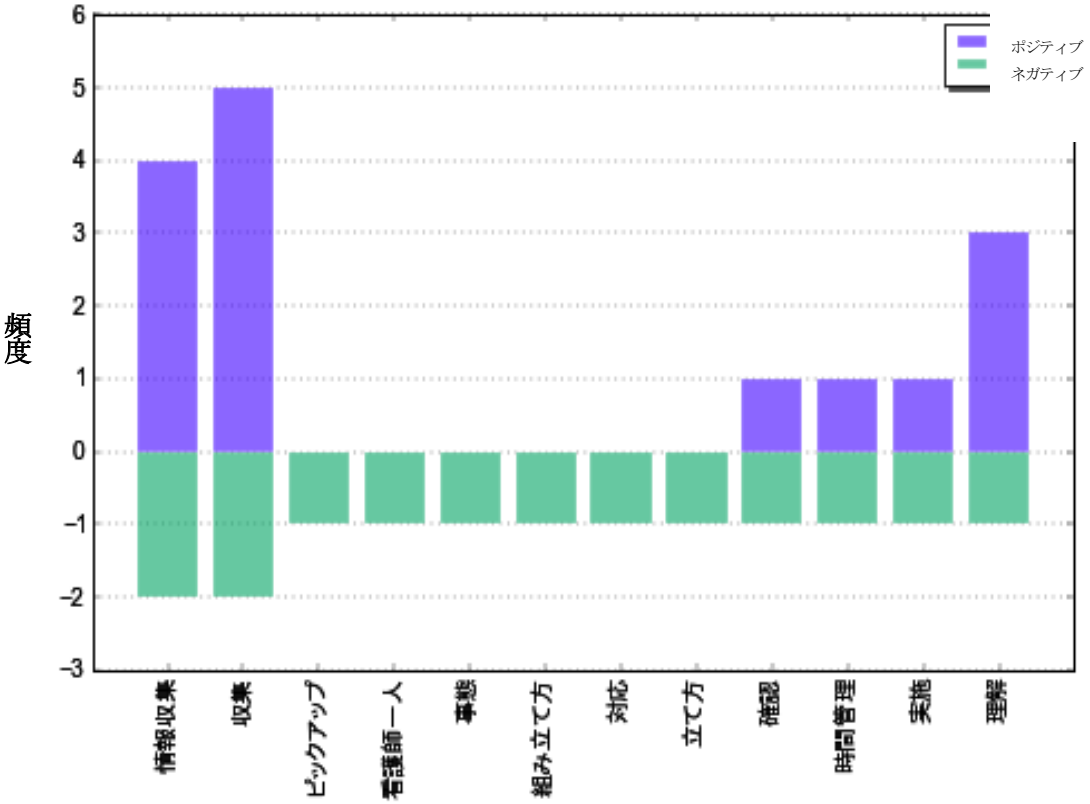


図７　ネガティブな単語

単位：文字数



６.考察

本演習で実施した教育用電子カルテを活用した複数患者の情報収集のトレーニングができたかに対する学生の評価は、やや多くの助言を要するが 2 割ほどであり、多くの学生がトレーニングになったと評価していた。これは隣地実習では、電子カルテから情報を収集するためのトレーニングとしての時間は確保されていないことから、本演習の中で電子カルテの構造を踏まえて患者に必要な情報がどこにあるのかという場所やそこへのアクセス方法について、十分な指導や助言をもって時間を確保したことによる結果と考えられた。学生は、改めて電子カルテを患者の診療（医療）情報を管理するシステムとしてとらえ、システムとしてうまく活用するためのリテラシーを持つことの重要性を確認する機会となったことを示す結果とらえることができる。このことから、電子カルテによるシミュレーション教育において、医療情報システムは単体で構成させているのではなく、複数の部門システムがネットワーク化して 1 つのシステムとして機能していることなどの電子カルテの基本的な構造の理解が備わっていることで、よりその学習効果を高めることができるのではないかと考えられた。そのため統合看護実習での複数患者の行動計画立案のための情報収集の前段階でそれらが学修できていることが望ましく、1 年次から段階的に学習するカリキュラムが必要ではないかと考えられた。

自由記述データの分析によることばネットワーク図（図４）からは、「時間」「電子カルテ」「情報」「情報収集」「患者」「行動計画」などの名詞に対して「大切」「考える」「重要」「良い」が多く抽出され、この結果をさらに動作を表す言葉の係り受け関係の結果でみると、〝ケアにあたっては優先順位を考えること、その必要性を学ぶことができた〟〝行動計画を立案すること・立案することができる〟〝情報収集・電子カルテを使った演習〟に加え、〝安全・安楽〟〝効率の良さ〟〝時間〟などについて多くの気づきを得ていたことが明らかになった。また、「考える」のことばに対する係り受け元をみると、「行動計画」「ケア」「必要」「優先」「安楽」「影響」があり、これらのことに関して考えることができた演習であったことが推察された。

電子カルテからの情報収集のポイントの理解においては、やや多くの指導・助言を受けたあるいは指導・助言を受けてもわからなかったと回答した学生がいた。このことについて評価分析結果に対比してみてみると、「情報収集」「理解」のことばにネガティブな表現が見られ、さらに、ネガティブを表す言葉としては、「大変」「難しい」「闇雲」「緊張」「不安」「少ない」などがあり、ケアに必要な情報あるいはその収集時のポイントに不安があることが明らかとなった。その一方で、ポジティブなことばとしても「情報収集」「情報」が多く抽出されていた。このことについて、「難しい」に係る内容を原文で確認すると、〝短時間で適切に情報を収集し判断して優先順位を考えることが難しい〟との記述が散見された。その背景として、必要な情報がどこにあるのかを理解していることの必要性、さらに患者の状態の把握だけではなく、安全や安楽、思いやその時々のニーズ、患者が発する言葉の背景に配慮しながら行動計画を組み立てることが必要であることなど、患者に関する情報をケアそして行動計画に反映させるための思考の範囲がこれまでの専門実習で学んだ範囲に対して大きく広がっており、それが学びでもあり難しさとして実感するところとなっていたことが伺えた。これは、上述のことばネットワーク図の考察内容に一致しており、情報収集」「情報」に関して今後看護師として実践するにあたって重要な看護活動であることに対する学修や気づきとして強く認識され、一方で、それを自己の現状に当てはめて考えたときに、十分にできていない自己を認識したことに対するネガティブな感情だととらえることができた。。

以上のことから、本演習において学生は、複数患者の看護に必要な情報を的確に収集すること、そしてケア計画・行動計画に繋げることの重要性と難しさをあらためて感じた演習となっておりになったことが考えられる。これは、本演習における教育的効果として最も注目する点であると考えられ、4 年次の最後の実習として既習の知識・技術を統合して必要なケアを組み立てるために電子カルテというツールを用いた演習は、よりリアルな状況での学びを提供するシミュレーション教育として位置付けることができ、学生の学修成果を高めることに寄与すると考えられた。

今回の演習は、教育用電子カルテの導入後初めての活用事例であったこともあり、学生にとっては電子カルテにじっくりと触れることができたことに対する満足感のある演習となった。しかし、今後は各専門領域での目的目標に沿って活用されていくことになり、統合看護実習における演習内容の見直しも必要となる。その際、学年又は領域での活用にあたり、そのプログラムには文脈をもって積み重ねを持たせた学修となるように活用していくことが必要であり、そのための取り組みが今後の課題と考える。さらに学習効果を高めるための教授法の検討や学習効果の評価も必要と考える。

７．まとめ

統合看護実習（学内）における複数患者受け持ちの看護における情報収集と行動計画立案に教育用電子カルテを活用した演習についてのアンケートの分析結果から、以下のことが分かった。

1）複数患者受け持の行動計画を立案するための、情報収集のトレーニングとして教育用電子カルテの活用は効果的であった。
2）電子カルテからの情報収集のトレーニングにおいては、あらかじめ電子カルテの構造とシステムとしての理解に対する指導・助言が必要となる。
3）学生は、複数患者受け持ち時の行動計画立案にあたって、限られた時間内に必要な情報を的確に収集・判断し、ケアの優先順位を考えなければならないことに、できていない自己にネガティブな認識を持つ一方で、安全・安楽、患者の背景を考慮した看護の提供にあたって、その過程が重要であることも同時に学修していた。
4）教育用電子カルテを活用したシミュレーション教育には、4 年間を通して段階的に構成されたプログラムが必要であり、領域の枠を超えて横断的な議論のもとで構築することが今後の課題と考える。

参考文献

1）服部兼敏（2010）：テキストマイニングで広がる看護の世界、株式会社ナカニシヤ出版
2）釜賀誠一（2015）：テキストマイニングを用いた授業評価の自由記述の分析と対策、尚絅大学研究紀要　人文・社会学編　第 47 号　P. 49-61
3）厚生労働省（1989）：看護基礎教育検討会報告書
https://www.mhlw.go.jp/content/10805000/000557411.pdf（検索日：2022 年 10 月 10 日）
4）厚生労働省医政局厚生労働省健康局（2020）：新型コロナウィルス感染症発生に伴う医療関係

職種等の各学校、養成所及び要請施設等の対応、000636112.pdf(mhlw.go.jp)（検索日：2022 年 12　月 1 日）
５）寺田康祐、氏家恵子、藤波千種ら（2022）：急性期看護学実習における模擬電子カルテを用いた学内実習、聖隷クリストファー大学看護学部紀要　№.30　P.48-52

執筆者紹介（所属）

川野恵智子　八戸学院大学　看護学科　教授
坂本 弘子　　八戸学院大学　看護学科　准教授
切明美保子　八戸学院大学　看護学科　准教授
西川　健　　八戸学院大学　看護学科　講師