〈研究報告〉

看護大学生の看護観に関するテキストマイニングを用いた分析

小　田　亜希子[1)]　武　藤　雅　子[1)]　小　林　幸　恵[1)]
石　原　尚　美[1)]　野　田　　淳[1)]　松　本　美和子[1)]

The Text Mining Analysis of Nursing Perspective of Nursing Students

Akiko Oda [1)]　Masako Muto [1)]　Yukie Kobayashi [1)]
Naomi Ishihara [1)]　Jun Noda [1)]　Miwako Matsumoto [1)]

1）活水女子大学 看護学部

要　旨

〔目的〕看護大学１年次生が記述と口述で表現する看護観の特徴を明らかにし、学生の考えや思いを引き出す教育的支援について示唆を得る。

〔方法〕看護大学１年次生 17 名に実習記録の看護観に関する課題と同様のテーマでディスカッションを実施し、実習記録とディスカッションで抽出された内容を比較した。分析は Text Mining Studio Ver4.2 を使用し、単語頻度解析、注目分析、ことばネットワーク分析を行った。

〔結果〕実習記録には看護の基本が記述されており、ディスカッションには学生自身の体験をもとに看護技術や判断の根拠の重要性が述べられていた。実習における学びが簡潔に表現されているのは実習記録であり、学生個々の思いや体験がより表現されているのはディスカッションであった。

〔考察〕教員は、記録や対話による言語化を急がず学生個々の経験を教材化する関わりが必要である。そのために、学生が自分の考えや思いを言語化する習慣をつけるような支援が必要である。

キーワード：看護大学生　看護観　テキストマイニング

Ⅰ　緒言

Ａ大学看護学部 基礎看護学領域では、「看護学概論」「看護の基本技術」「日常生活の援助技術」「診療の支援技術」「基礎看護学実習Ⅰ・Ⅱ」などの科目において、看護の基盤となる知識・技術・態度の教授している。学生は、これらの科目に加えリベラルアーツ（一般教養）や様々な専門分野に関する科目で知識・技術を学び、日々の生活においても多様な体験をしながら学生個々の看護観を形成していくものと考える。

看護観に関する先行研究を概観すると、前田ら[1]は、文献検討により、看護観に影響すると思われる看護の質や看護師の評価に関する13項目を抽出し、臨地実習前後で13項目に対する看護学生の認識がどのように変化するか調査を行っていた。調査の結果、実習後に明るく笑顔で接することや優しさに対する認識が高くなっていたことから、患者と実際に接することによって、看護学生の認識が患者の思いや立場に近いものに変化したことを明らかにしていた。八木[2]は、看護観育成に寄与する実習体験を明らかにする目的で文献検討を行っており、学生の看護観に影響すると思われる実習体験は、【人間理解の概念化に至る体験】が最も多いことを明らかにしていた。【人間理解の概念化に至る体験】としては、〔患者の立場に立って考える体験〕〔患者と向き合う体験〕〔患者から学ぶ体験〕〔対象理解の重要性〕〔人間理解の重要性がわかる体験〕〔関係性の重要性がわかる体験〕〔コミュニケーションの大切さがわかる体験〕〔患者との相互作用を実感した体験〕があり、これらの体験の具体的内容は、患者との関わりを表現したものであった。また、小澤ら[3]は、入学直後の看護学生の看護観を明らかにする目的で、「今、あなたが考える看護とは何か」というテーマを用いて自由記述式の調査から、看護学生は、病気や怪我で苦しんでいる人をケア・サポート・援助するものであると考えていることを明らかにしていた。これらの先行研究から、臨地実習前後や入学直後など、調査する時期によって抽出される内容に違いはあるが、看護観は臨地実習での学びに大きく影響を受けていることが推察される。看護学基礎教育においては、看護学生は臨地実習において対象者に関わりながら学んでいくという教育上の特性があり、臨地実習において対象者に関わりながら何が看護となるのか考え学びを深めていくことは、看護観の基盤を形成するためにも重要である。

A大学看護学部 基礎看護学領域では、1年次前期に行われる基礎看護学実習Ⅰ終了後、学生は「実習を通して、受け持ち看護師と患者との関わりを、自己の看護観に照らして、気づいたこと」というテーマで実習記録を記載している。実習記録は、学生が自分の考えを落ち着いた状態で述べることができるという利点がある。反面、学生自身の本音が出しにくい部分もあり、学生個々の表現力によって十分に考えや思いを表現することができない可能性があるという欠点が考えられる。そのため、可能な限り考えや思いを表現しやすい方法であると予測されるディスカッションの方法を用いて学生の看護観を表現してもらい、実習記録に表現された内容とディスカッションで表現された内容を比較することで、より深く学生の看護観を理解することができると考える。

また、学生の対象者への考えや思いを抽出する場合、それらの情報はテキストデータ（文字情報）として表現される。そのテキストデータを客観的に分析する方法の1つに、テキストマイニングがあげられる。テキストマイニングは、テキストデータをさまざまな計量的方法によって分析し、形式化されていない膨大なテキストデータの中から言葉（キーワード）どうしにみられるパターンや規則性を見つけ、役に立ちそうな知識・情報を取り出そうとする手法・技術である[4]。結果までのプロセスは全て再現可能な計算手続きとして蓄積され、分類結果が研究者の解釈によって異なるという問題を可能な限り解決できる。客観的な

評価が困難である態度という部分を取り扱う場合、その分析過程においてより客観性が保持される方法が必要である。また、テキストマイニングには、予測し得なかった情報が得られる可能性があり、テキストデータを重要な情報源として扱うことができる分析手法であるといえる。テキストマイニングを用いた分析を行うことにより、研究者の主観に影響を受けることなく、テキストデータの中から考えや思いを抽出し、予測し得なかった学生の考えや思いを明らかにすることができる可能性がある。

以上のことをふまえ、本研究は、看護大学１年次生が記述と口述で表現する看護観の特徴を明らかにし、学生の考えや思いを引き出す教育的支援について示唆を得ることを目的とする。

なお、本研究における看護観とは、「自分が考える看護とは何か、どんな看護を行っていきたいと考えるかについて表現される内容」と操作的に定義づけした。

Ⅱ　方法

１．調査対象

研究の同意が得られた看護大学１年次生17名。

２．調査時期

ディスカッションの実施時期は、前期の講義・演習および前期試験などの日程をふまえ、学生にとって負担が少なく、基礎看護学実習Ⅰ終了後の考えや思いを落ち着いた状態で表現できる時期を検討し、2012年10月初旬とした。

３．調査方法

ディスカッションに適した人数について、平野[5]は、「討議には行き届いた準備が必要であり、実質的な円卓討議を行うためには集団のサイズに配慮する必要がある。通常は５～10人程度がよいとされている。あまり少人数であると個人のもちよる資源が少なく、逆に多人数では発言などの機会が失われる」と述べている。また、Gaberson ら[6]は、「ディスカッションは、数人の学習者、あるいは小さいグループで行われる。ディスカッションのグループの大きさは、２人から10人くらいである。それよりグループが大きくなると、すべての人が議論に参加することは難しい」としている。さらに、武井[7]は、「参加者の数が大体10人を超えると、“人が多くて緊張してしまった”“もっと少人数の方が気楽に話せるのに”という感想がよく出てくる」と述べている。これらの内容から、ディスカッションには２～10名が適しているが、10名を越すと学生が気楽に話せなくなってしまう可能性があると考えた。このことをふまえ、 ディスカッショングループは、17名の学生を４名と５名のグループに編成した。

ディスカッションテーマは、実習記録の一部である『実習を通して、受け持ち看護師と患者との関わりを、自己の看護観に照らして、気づいたこと』の課題と同様のテーマとし、学生の混乱を避けるため、「ディスカッション（＝討論・意見交換）テーマと進め方について」説明した書面を配布した上で実施した。ディスカッション内容は、学生の許可を得てICレコーダーへ録音し、逐語録作成時に発言内容を確認できるよう適宜メモを取った。

また、ディスカッション終了後、看護観に関する実習記録の提供を14名の学生より受け、コピーをとった。コピー後、実習記録は学生へ速やかに返却した。

4．分析方法

各グループで実施したディスカッション内容をICレコーダーへ録音し、録音内容および実習記録をデジタル化した。デジタル化したデータに対し、Text Mining Studio Ver4.2（以下TMS）を使用し、基本情報、単語頻度分析、注目分析、ことばネットワークを行った。分析の手順は、以下の1）～5）に示すとおりである。

1）ディスカッションにより得られたテキストデータは発言毎、実習記録のテキストデータは一文毎に入力し、CSV形式によるファイルとしてデータを整えた。

2）CSVファイルをTMSにより読み込み、ソフトウェアの前処理段階としてテキストデータの分かち書きを行った。TMSによる分かち書きは、単語や品詞単位による分類だけでなく、構文解析を行うものである[8)]。

3）類義語辞書・削除語辞書・ユーザ辞書を設定した上で分かち書きを行うという作業を繰り返した。類義語辞書は「分析を進める場合に同一の単語として扱いたい単語のグループを決める作業」[9)]であり、テキストデータと単語頻度分析の結果から、同じ意味で用いられている語がないか検索を行い、必要な語を類義語として設定した。削除語辞書は「分析結果として表示を希望しない単語を設定する作業」[9)]であり、単語頻度分析の結果から、看護学生の看護観に直接影響しないと思われる代名詞や指示代名詞、疾患名などを削除語として設定した。ユーザ辞書は「専門領域で使われる特殊用語、若者ことばなど凡用辞書の中で定義されていない未知語を設定する作業」[9)]であり、テキストデータを精読し、ユーザ辞書に設定する必要がある専門用語や特殊な語がないか確認した。さらに、単語頻度分析の結果と原文を照合し、ユーザ辞書へ設定すべき語がないか再度検索を行い、必要な語をユーザ辞書へ設定した。

4）3）で作成した辞書を用いて、基本情報、単語頻度分析、注目分析、ことばネットワーク分析を行った。基本情報は「分析を行うテキストの行数、延べ単語数などの基本情報を集計した結果」、単語頻度分析は「どのような単語が何回出現するかカウントした結果」、注目分析は「ある特定の単語に注目して、その単語がどのような表現の中で用いられているか、他のどのような単語・属性と同時に出現（共起）しているかの結果」、ことばネットワーク分析は「アソシエーションルールにしたがって解析したことばとことばの関連を有向グラフによって可視化する方法」のことである[9)]。

5）原文参照機能を用いて、共同研究者間で原文と出力結果の確認を繰り返し、類義語辞書・削除語辞書・ユーザ辞書の修正を行った。そして、最終的な結果が得られるまで3）～5）の手順で分析を繰り返し、信頼性・妥当性を確保した。

5．倫理的配慮

以下の1）～4）について口頭及び文書にて説明を行い、同意署名を得た。

1）参加は任意であり拒否しても学業上の不利益は被らないこと。得られた情報は厳重に管理し、本研究以外では使用しないこと。

2）デジタル化したデータ内の個人情報については全て除外し、連結可能匿名化とした。

3）データの保存されたICレコーダーおよびUSBは研究責任者の研究室内にあ

る施錠可能なロッカーに保管し、研究終了後は速やかに消去する。また、ディスカッション中に取ったメモや実習記録のコピーおよび研究結果を出力した資料についても、研究終了後速やかにシュレッダーにかけ処分する。

4）研究者の所属機関である活水女子大学倫理委員会の倫理審査を受け、承認を得た。(承認番号：1042)

5）本研究は、2012年度「活水女子大学看護学部共同研究費」を受けて実施したが、費用を公正に使用した研究であり、本研究の公正さに影響を及ぼすような利害関係はない。

Ⅲ　結果

A大学看護学部1年次生17名を4名と5名のグループに分け、看護観に関するテーマでディスカッションを実施したところ、ディスカッションの平均実施時間は48分31秒であった。また、ディスカッションを実施した17名のうち14名の学生より、基礎看護学実習Ⅰで記載した看護観に関する実習記録の提供を受け、実習記録の分析を行った。

1．基本情報

基本情報では、データの基本的な情報を確認することで、テキストデータの量や性質などを確認することができる。

表１　基本情報：実習記録

項目	値
総行数	223
平均行長(文字数)	27.8
総文数	226
平均文長(文字数)	27.5
延べ単語数	2450
単語種別数	852

実習記録に記された14名の看護学生のテキストデータの基本情報は、総行数223行、平均行長（文字数）27.8字、延べ単語数2450語、単語種別数（使われた単語の種類）852であった（表１）。

ディスカッションにより得られた17名の看護学生のテキストデータの基本情報は、総行数1660行、平均行長（文字数）13.9字、延べ単語数10014語、単語種別数（使われた単語の種類）2059であった（表２）。

表２　基本情報：ディスカッション

項目	値
総行数	1660
平均行長(文字数)	13.9
総文数	3206
平均文長(文字数)	7.2
延べ単語数	10014
単語種別数	2059

2．単語頻度分析

実習記録およびディスカッションに出現した単語の頻度を分析した。抽出設定は、出現頻度上位20語とし、抽出品詞は名詞・動詞・形容詞とした。

実習記録に高頻度で出現した上位20の単語は、『患者』132頻度、『看護師』82頻度、『看護』26頻度、『実習』25頻度、『見る』24頻度、『コミュニケーション』23頻度などであった（図１）。

原文を参照すると、『患者』では、「看護師は患者とコミュニケーションをとり、情報収集できる」「看護師は患者の事をよく見ていて、患者の話をよく聴いていた」など、実習中に見た看護師の姿が多く記述されていた。『看護師』では、「心の声を聞くのが医師にはできなくて看護師にしかできない事だと気付いた」「看護師から、患者さんのことを考えて行動することを学んだ」など、看護師の役割について気付いた

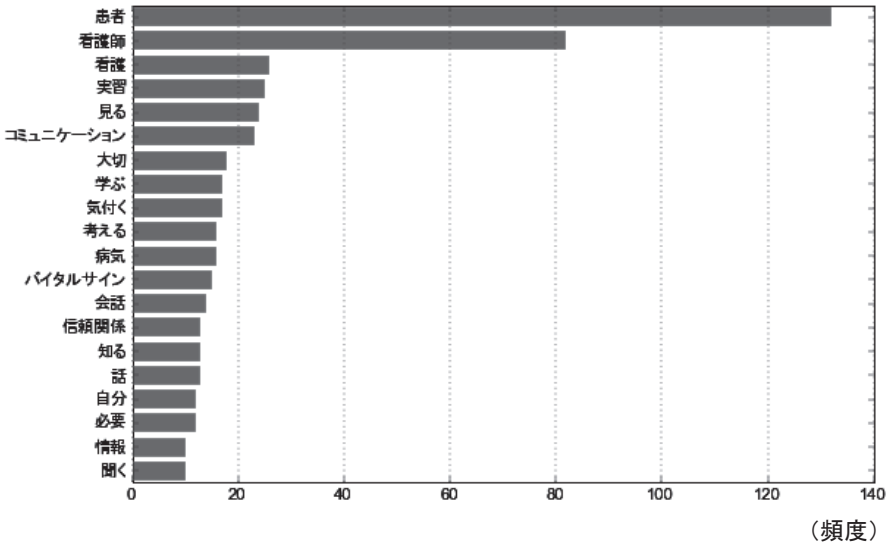

図１　単語頻度分析：実習記録（上位 20 語）

内容であった。『看護』では、「患者の些細な変化に気付けるような洞察力を持つことが、より良い看護を提供できる根源にあると思う」「根拠を考えることで、行動の意味を理解することができ、患者さんにとってより効果的な看護を提供できる」など、看護について学び、考えたことが記述されていた。『実習』では、「実習前は、会話の時間が唯一のコミュニケーションの時間だと考えていた」「今回は初めての実習ということで、始まる前までは不安と期待が入り混じったような気持ちだった」のように、実習前の心境に関する内容があった。『見る』では、「看護師と患者の関係を見て、優しさについても考えることができた」「実習で実際に看護師の関わりを見て、私が思っていたより看護は深いと思った」など、実習中に見たことから学んだ内容を記述していた。『コミュニケーション』では、「患者との信頼関係を築いたり、何をするにおいてもコミュニケーションというのはとても大切だと思った」「何の為にコミュニケ

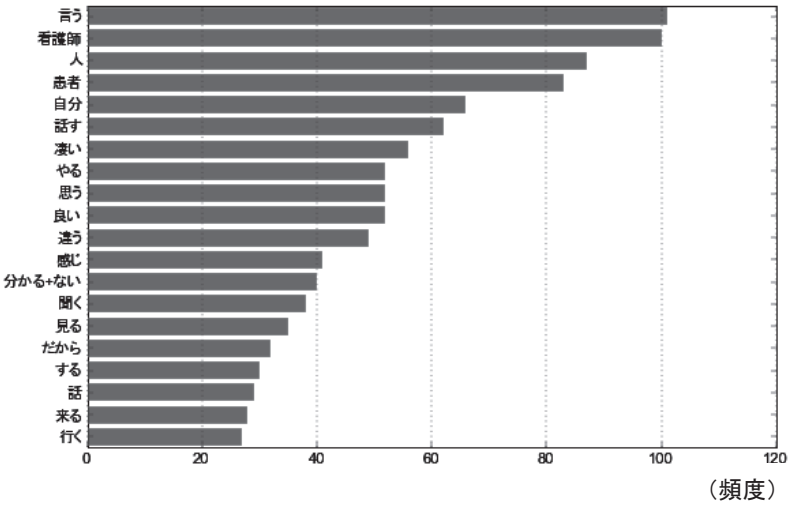

図２　単語頻度分析：ディスカッション（上位 20 語）

ーションをとるかというと、患者の今の病気の状況、病気に対する思いを知る為だからだと思う」のように、コミュニケーションの大切さに関する内容であった。

ディスカッションで高頻度に出現した上位20の単語は、『言う』101頻度、『看護師』100頻度、『患者』83頻度、『自分』66頻度、『話す』62頻度、『思う』52頻度などであった（図２）。

原文を参照すると、『言う』では、「患者さんの言うことばっかり聞いてたら、ためにならない」「（患者の状態を見て）何故、異常と感じたの？と言われた」「患者さんは（入院中の規制は）全然ない、みたいな感じで言ってて」のように、実習中に看護師に言われたことや患者が言っていた内容であった。『看護師』では、「看護師ってやっぱりいい仕事なんだなって思った」「看護師としてもだし、人としてもいいということが大切」「看護師のイメージは、とにかく患者さんに優しい」のように、看護師として必要なことや看護師に対する印象など、内容は多岐にわたっていた。『患者』では、「患者さんが話してくれたことにオウム返しするって習いました」「患者さんがしゃべってくれる人だった」のように、患者との接し方で学んだ内容であった。『自分』では、「正常、異常だけでなく、どうして自分は異常って感じたの？みたいな感じで聞かれた」「自分って（2年生になって）大丈夫かなって思った」など、実習中に質問されて戸惑った体験や、学生自身が感じている漠然とした不安に関する内容であった。『話す』では、「（看護師は）普通に話しているだけで、患者さんの治療に対する思いとか理解とかをくみ取っているんだなっていうことがとても印象深かった」「（看護師は）ちゃんと（バイタルサインを）測りながら話していた」のように、印象に残った看護師の姿が多く述べられていた。『思う』では、「（患者の）変化に気付けるって、すごいなって思う」「（実習の体験を）つなげて勉強できるって今思った」など、実習で感じたことや思ったことに関する内容であった。

３．注目分析

単語頻度分析において上位に出現した単語について、注目分析による係り受けを見た。実習記録では、『患者』『看護師』『看護』『コミュニケーション』、ディスカッションでは、『言う』『看護師』『患者』『自分』を注目語として分析する。

実習記録において最頻出単語であった『患者』は、係り受けとして「患者－話す」が５頻度、次いで「患者－会話」「患者－情報」「患者－知る」「患者－築く」が４頻度みられた（図３－１）。原文を参照すると、「患者は何か返事を求めているのではなく、自分の病気などに対する不安を誰かに聴いてほしくて、それを看護師に話しているのだと思った」「看護師は患者と会話をしたり、処置前や検査前には十分に説明を行っていた」「看護師にとっては、患者の情報を常に把握しておくということと、コミュニケーションをとる中でいかに必要な情報を何気ない話の中で聞き出すかということが大切だと学んだ」「信頼関係を築くには、日々のコミュニケーションを通して患者を知るということが大切になると理解できた」のように、患者を知ることの大切さや関わり方について学んだ内容が記述されていた。『看護師』を注目語とした場合には、「看護師－関わり」が６頻度、「看護師－いる」が４頻度みられた（図３－２）。原文を参照すると、「今回の実習で、実際に看

護師の関わりを見て、患者の立場になって見ること、考えること、感じること、そして患者を想うことも看護であるということに気が付いた」「患者の心の支えになるのが看護師で、患者は看護師のような自分の変化に気付いてくれる人、声を掛けてくれる人はいる事で、治療を拒まず行えていると思う」のように、看護師の患者への関わりを見て、患者の支えになることや気付くことの大切さについて気付いた内容が記述されていた。『看護』を注目語とした場合には、「看護－行う」「看護－提供＋できる」が２頻度みられた（図３－３）。原文を参照すると、「患者のどんなに小さな悩みや意見でも、看護を行っていく上では全てが重要なことなので、それらを逃さずに会話をすることが重要であると学んだ」など、患者を知ることの重要性について記述されていた。基礎看護学実習Ⅰ終了後の時期にある１年次生が特徴的に表現していると推測される『コミュニケーション』を注目語とした場合では、「コミュニケーション - とる」が８頻度、「コミュニケーション - 大切」は４頻度みられた（図３- ４）。原文を参照すると、「何の為にコミュニケーションをとるかというと、患者の今の病気の状況、病気に対する思いを知る為だからだと思う」「患者との信頼関係を築いたり、何をするにおいてもコミュニケーションというのはとても大切だと思った」など、コミュニケーションをとる目的や大切さについて記述されていた。

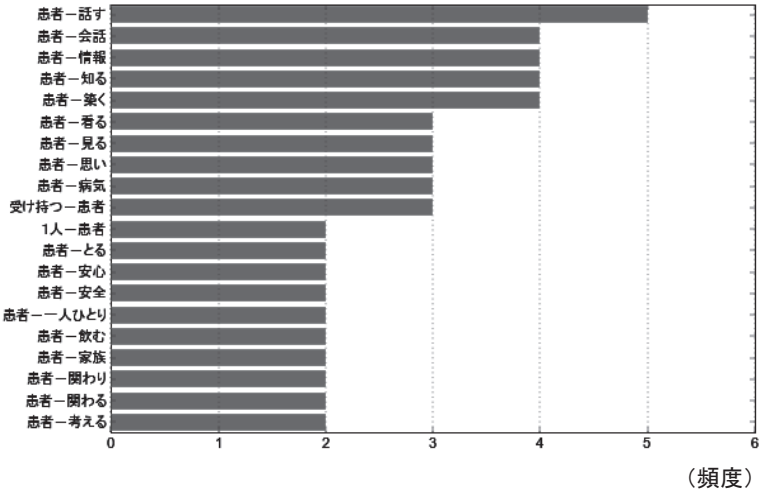

図３-１　注目語情報：実習記録『患者』

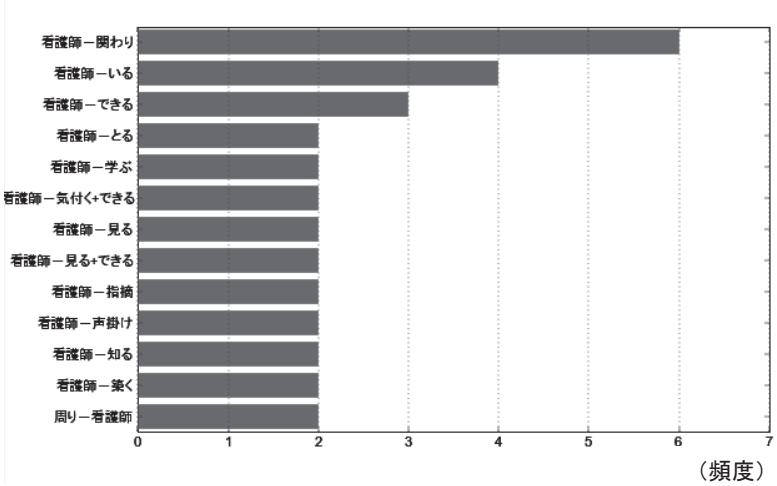

図３-２　注目語情報：実習記録『看護師』

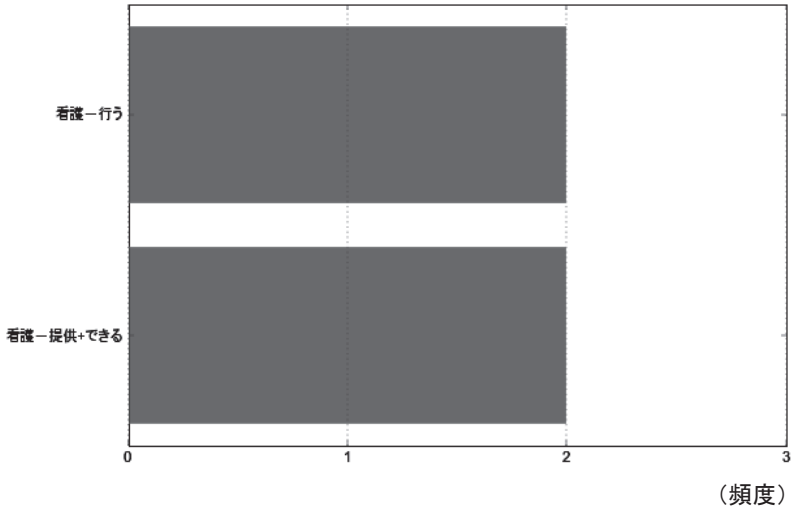

図３-３　注目語情報：実習記録『看護』

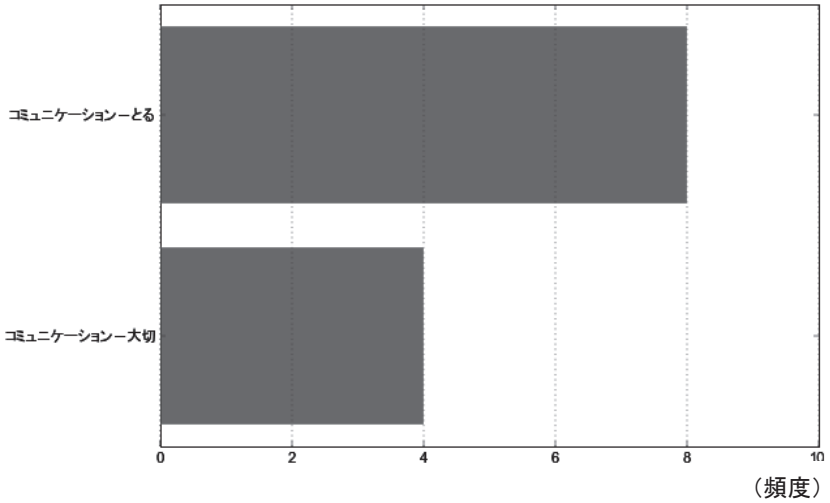

図３-４　注目語情報：実習記録『コミュニケーション』

ディスカッションにおいて最頻出単語であった『言う』は、係り受けとして「看護師－言う」が８頻度、次いで「感じ－言う」「良い－言う」が７頻度みられた（図４－１）。『看護師』を注目語とした場合には、「看護師－言う」が８頻度、「看護師－聞く」が４頻度みられた（図４－２）。原文を参照すると、「看護師さんに言ったら、腰は揉んでやっていいよって言われた」「とりあえず看護師に聞いて、自分らが言っていいか、言って駄目みたいな」など、実習中に看護師に言われた助言や尋ねた内容が述べられていた。『患者』を注目語とした場合には、「患者－話す」「自分－患者」が５頻度、「患者－言う」が３頻度みられた（図４－３）。原文を参照すると、「患者さんが話してくれたことにうんって言うんじゃなくて、おうむ返しをするって習った」「自分の患者さんは、脱臼するとか心配があるけん、帰りたくない（と話していた）」「患者さんの言うことばっかり聞いとったら、ためにならん」など、患者と関わる中で気付いた接し方について述べられていた。『自分』を注目語とした場合では、「自分－患者」が５頻度、「自分－病気＋ない」「自分－話す」が３頻度みられた（図４－４）。原文を参

照すると、「意外と難しいよ。自分、病気じゃないし。痛み、分かんないし」「(患者が)自分のほうから病気のことをいろいろ話してくれて」など、患者自ら話してくれたことや患者を理解する難しさについて述べられていた。

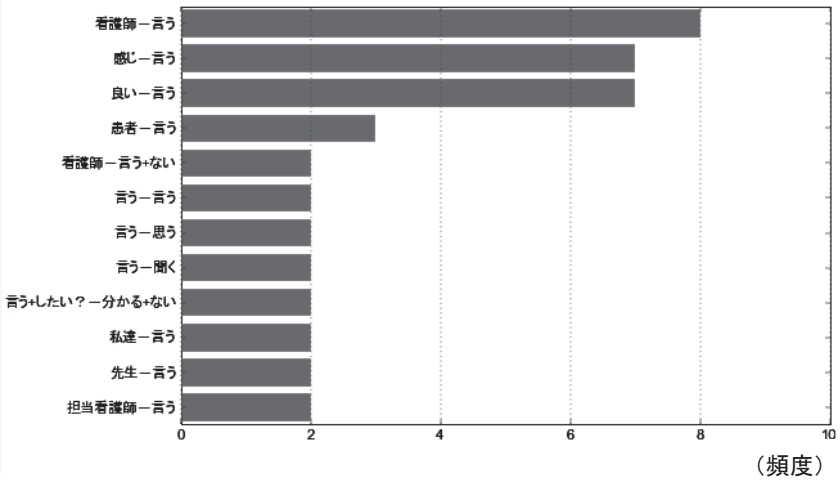

図４－１　注目語情報：ディスカッション『言う』

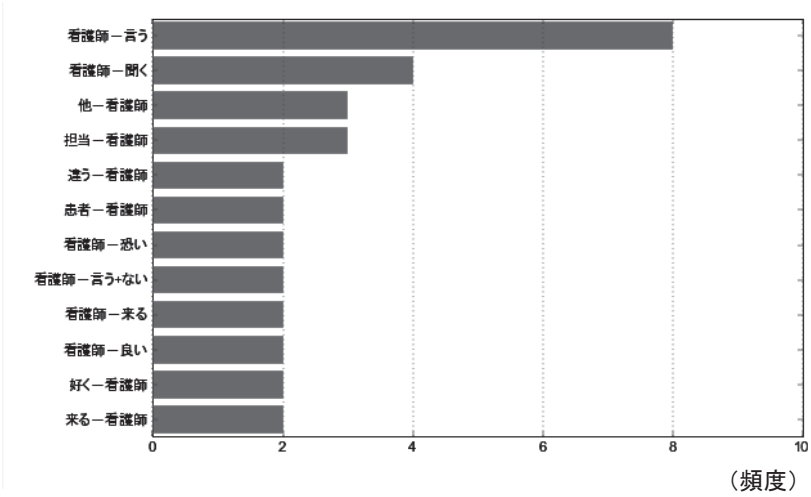

図４－２　注目語情報：ディスカッション『看護師』

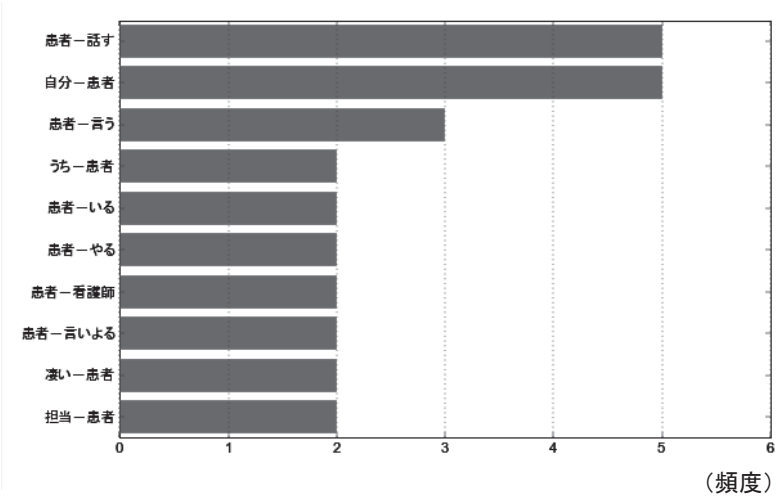

図４－３　注目語情報：ディスカッション『患者』

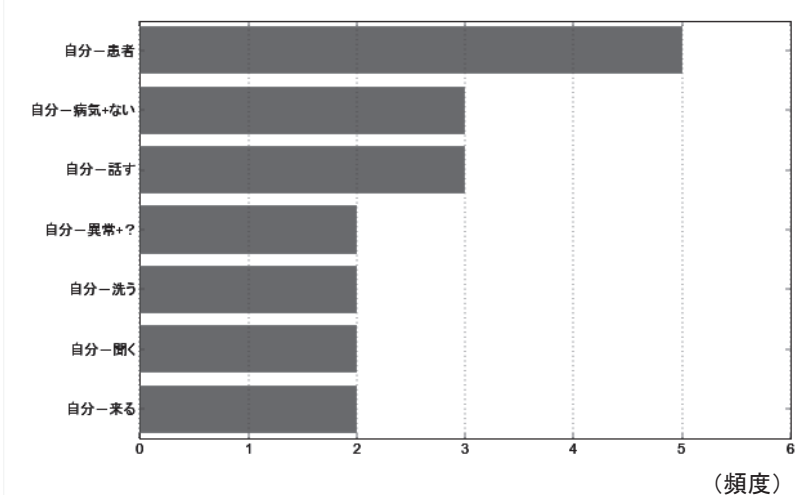

図４-４　注目語情報：ディスカッション『自分』

４. ことばネットワーク分析（係り受け関係）

実習記録およびディスカッションで表現された言葉のつながりをみるために、係り受け関係の構造についてイメージ（名詞－形容詞・形容動詞）抽出を行い、頻度が２回以上であり、頻度上位10件を対象とすることばネットワークを作成した。

実習記録における係り受けの構造は、ことばネットワーク分析の結果より、３つのカテゴリーから成り立っていた（図５）。係り受けの構造をもとにして原文を参照すると、Ａのカテゴリーには、「患者が生活する上で必要で安全な物をベッドから近く取りやすい所に置くことで、安全で安楽な入院生活を送ることを可能にしていた」「患者に安全だけでなく、看護する側にも安全な環境にする必要があると思った」「看護師の指摘から、患者さんの安全を確保してコミュニケーションをとる必要があることを学んだ」のように、患者の安全を守ることの大切さについて記述されていた。Ｂのカテゴリーには、「色々なことに気付けるのは視野が広いからだと思った」「小さな変化が意外と大きなことだったりするので、気付く力、視野の広さは特に大事になってくると思った」のように、患者の変化

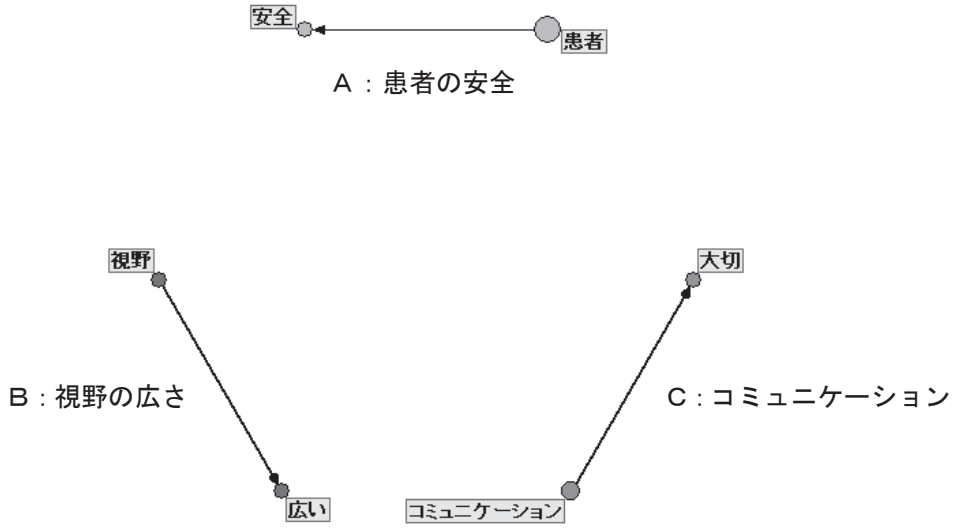

図５　ことばネットワーク分析（係り受け関係）：実習記録

に気付くために視野の広さが必要であるとを感じた内容が記述されていた。Cのカテゴリーには、「患者との信頼関係を築いたり、何をするにおいてもコミュニケーションはとても大切だと思った」「コミュニケーションをとる中でいかに必要な情報を何気ない話の中で聞き出すかということが大切だと学んだ」など、コミュニケーションの大切さについて記述されていた。これらの内容から、AからCのカテゴリーに対し、『患者の安全』『視野の広さ』『コミュニケーション』とそれぞれカテゴリー名を設定した。

ディスカッションにおける係り受けの構造は、ことばネットワーク分析の結果より、7つのカテゴリーから成り立っていた（図6）。係り受けの構造をもとにして原文を参照してみると、Aのカテゴリーには、「環境整備の大切さを学んだ」「しゃべり方も技術も大事」のように、環境整備も含めた看護技術の大切さについて述べられていた。Bのカテゴリーには、「先生達もきついですよね」のように、教員に対する気遣いととれる言葉が述べられていた。CとEのカテゴリーには、「どっから正常だから自分は異常って感じたの？みたいな感じで言われた」のように、患者の状態を異常と判断した根拠について問い掛けられた内容が述べられていた。Dのカテゴリーには、「ベッドメイキングの仕方なんかは（病棟と大学で）違った」「ベッドメイキングがすごい速かった」のように実習で見たベッドメイキングについて述べられていた。Fのカテゴリーには、「手際が悪いから、もっと毎日練習してきなさいって（言われた）」「結構（患者が）体調が悪かった」「私と話した時に患者さんが具合悪いって言って」「（患者は）具合悪いのかみたいな」のように、学生自身の手際の悪さに対しての指摘や患者の体調について述べられていた。Gのカテゴリーには、「看護師さんは怖かったけど、とてもいいことを教えてもらった」「担当看護師以外の看護師さんも、ちょっと話に来たりとか。そういうの、いいなと思った」「看護師としてもだし、人として何かいいんだろうなって」のように、実習で見た看護師の姿が述べられていた。これらの内容から、AからGのカテゴリー

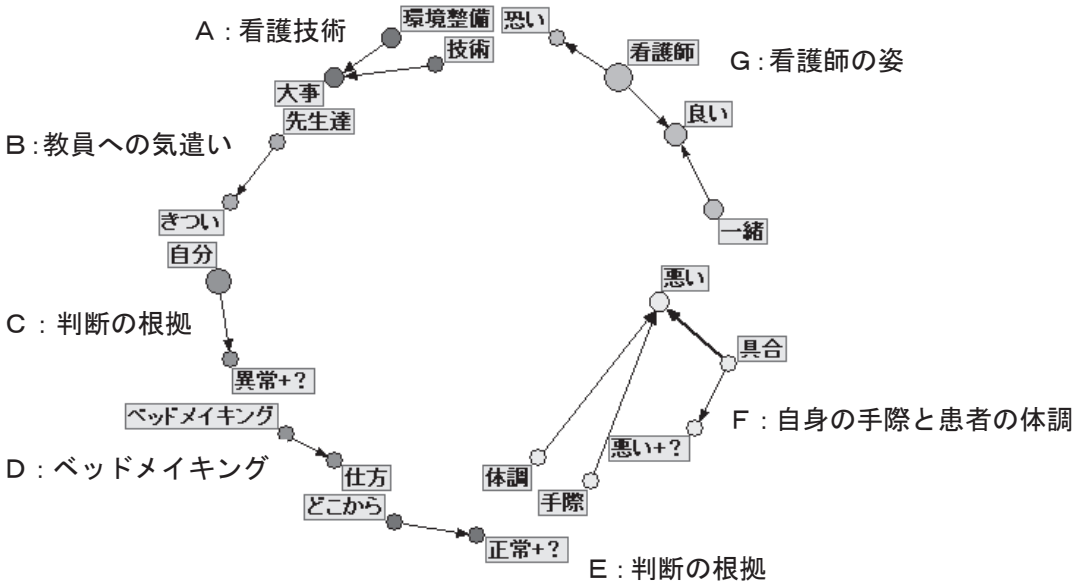

図6　ことばネットワーク分析（係り受け関係）：ディスカッション

に対し、『看護技術』『教員への気遣い』『判断の根拠』『ベッドメイキング』『自身の手際と患者の体調』『看護師の姿』とそれぞれカテゴリー名を設定した。

Ⅳ　考察

本研究の目的は、基礎看護学実習Ⅰ終了後の時期にある看護大学１年次生が記述と口述で表現する看護観の特徴を明らかにし、学生の考えや思いを引き出す教育的支援について示唆を得ることである。学生が、可能な限り考えや思いを表現しやすいと思われるディスカッションという方法で表現された看護観と、実習記録に表現された内容とディスカッションで表現された内容を比較することで、可能な限り学生の看護観を理解しようと試みた。ディスカッションおよび実習記録により得られたテキストデータに対してテキストマイニングによる分析を行い、語の出現頻度をみるだけでは学生の看護観の特徴を明らかにすることは困難である。注目分析・ことばネットワーク分析を行うことで、学生の看護観の特徴を明らかにした。分析結果より、記述と口述で表現される看護観の特徴について考察したことを、以下に述べる。

１．記述と口述で表現される看護観の特徴

看護大学１年次生が実習記録に表現した看護観には、看護師の役割についての気付きやコミュニケーションをとることの大切さ、患者を知ることや支えになることの重要性など、実習を通して学んだ多くの内容が記述されていた。単語頻度分析の結果にも、『学ぶ』『気付く』『考える』といった単語が高頻度でみられ、実習での学びや気付きが多かったことを示すものである。また、『コミュニケーション』『バイタルサイン』のように、基礎看護学実習Ⅰで学ぶべき内容を示す単語も比較的多く出現していた。ことばネットワーク分析の結果からは、『患者の安全』『視野の広さ』『コミュニケーション』のカテゴリーが抽出された。各カテゴリーの内容から、学生は、患者の安全を守ることは看護の基本であり、患者の変化に気付くために視野の広さが必要であること、コミュニケーションをとることで患者を知り、信頼関係を築くことにつながると考えていることが明らかになった。基礎看護学実習Ⅰの学生の学びとして、野村ら[10]は、「コミュニケーションは看護にとって不可欠であり、看護の役割を学び、看護者への自覚を高めた」などがあることを明らかにしている。看護の役割やコミュニケーションに関する学びは、基礎看護学実習Ⅰにおいて初めて患者と接する中で学んだ１年次生に特徴的にみられる内容であり、学内で学んだ看護の基本の大切さについて再認識したのではないかと考える。

実習記録が記述で表現されたテキストデータであることをふまえ、書き言葉の特徴についてみてみると、山本ら[11]は、「改まった表現が多く使われ、書き手からの発言が一方的であるため、書き手は伝えたいことを明確に表現しなければならない」と述べている。分析対象とした実習記録のテーマは，『実習を通して、受け持ち看護師と患者との関わりを、自己の看護観に照らして、気づいたこと』であり、学生は、実習で気づいたことや学んだことを明確に記述しようとしていたと推察される。しかし、実習記録のテーマが『自己の看護観に照らして気づいたこと』であるため、学生自身の看護観と照らしながら表現することが困難であったことも考えられる。このことから、学生の考えや思いを知るためには、可

能な限り表現しやすいテーマを示す必要があるといえる。質問を作成するにあたっての注意点について、李ら[12]は、「①表現は明瞭・明確にすること、②質問文は短く簡潔にすること、③一つの質問に二つ以上の問いを避けること、④専門用語を避け一般の解答者が理解できる言葉を使う、⑤特定の回答を誘導する質問（バイアスのかかった質問）を避ける、⑥否定語を避ける」の6つを挙げている。④の専門用語については、1年次生が理解できることを念頭に置く必要があるが、①の表現の明瞭さについては質問紙を作成する時のみならず、問い掛けやテーマを示す場合においても必要なことであろう。

また、米田[13]は、「文字・ことばとして表現されたものは、すなわち、記録者によってさまざまな思い、出来事の流れの中から取捨選択されたものなのである。その背後にはおそらく数倍、数十倍もの事柄が意識するかしないかに関わらず、存在しているのである」と述べている。つまり、実習記録には、学生が体験したことや考えたことから取捨選択された内容が表現されているといえる。ことばネットワーク分析の結果より、学生は、患者の安全を守ることやコミュニケーションの大切さについて学んでいたことがわかった。この結果からも、記述という方法を用いた実習記録には、学生の学びがより簡潔に述べられていることがわかる。反面、実習で体験した個々の体験や考え・思いなどについては、取捨選択された上でその一部が表現されていると推測される。

一方、話し言葉の特徴について山本ら[14]は、「感動詞・疑問詞などが多く用いられ、倒置・中断・語順などの乱れがおきやすい。直接的な表現を避けることが多く、主語を始め、話者同士が了解しあっていることなどは、省略されやすい。話し手の表情や顔色を見て、理解を深めることができる」と説明している。つまり、ディスカッションでやりとりをする中では、間接的な表現や主語を省略した場合でも、話し手の表情や顔色、口調などから意味内容を理解することが可能となる。しかし、ディスカッションで得られたテキストデータを分析する場合、「結構（患者が）体調が悪かった」のように、主語が省略されていることで意味内容が不正確になることがある。特に、注目分析やことばネットワーク分析において係り受け関係に着目する際、間接的表現や主語を省略していることで、正確な係り受け関係を抽出できない。そのため、本研究においては、逐語録作成時に発言内容を確認できるように取ったメモや、原文参照機能により発言内容を確認することで、意味内容の解釈に対する妥当性を確保した。

ディスカッションにおいて表現された内容は、看護師に対する印象や学生が感じた漠然とした不安、指導者や看護師の助言や患者が話してくれた内容、体験したことに対して感じたことなど、学生個々の体験や思いをそれぞれの言葉で表現したものであった。基本情報の単語数を比較してみると、実習記録2450単語、ディスカッション10014単語であり、ディスカッションの方がより多くの単語を用いて看護観を表現していることがわかる。これは、学生がそれぞれの言葉で自身の体験や思いを表現したことで実習記録よりも単語数が多くなった結果であるといえる。また、単語頻度分析の結果では、『言う』『看護師』『患者』『自分』『話す』『思う』などの語が比較的多く出現しており、実習中に看護師に言われた言葉や看護師と患者のやりとり、自分が思

ったことなどが述べられていた。原文を参照してみると、「優しさもいいけど。他にも大事なことがいっぱいある。優しくてもさ、適当にしてたらさ、看護の意味ない」「私が実習に行くまで思ってたコミュニケーションは、何かただ普通にしゃべって。何だろう。ただしゃべれればいいって思ってたけど、実習に行って看護師さん達のコミュニケーションの仕方とかを見て、その、普通の会話の中に患者さんの具合とかを聞き出すような言い方とかをしてて、自分の考えが甘かったなと思いました」のような発言があり、ディスカッションにおいて意見を交換する中で、学生は自分が思ったことを相手に伝えようとしていた。また、ことばネットワーク分析の結果からは、『看護技術』『教員への気遣い』『判断の根拠』『ベッドメイキング』『自身の手際と患者の体調』『看護師の姿』のカテゴリーが抽出された。各カテゴリーの内容から、学生は、環境整備やベッドメイキングを含めた看護技術の大切さを再認識し、患者の状態を判断するための根拠が重要であると考えていることが明らかになった。加えて、実習で見た看護師の姿や実習指導をする教員への気遣いととれる思いがあることも明らかになった。印象に残った看護師の姿は、学生自身の看護モデルとなり、看護観を形成していく基盤になるものと考える。これらの内容は、学生個々の体験をもとにそれぞれの言葉で語られていることに特徴があり、戸惑った体験や漠然と感じている不安についても表現されていた。ディスカッションという方法には、学生同士で意見を交換し合うことで、実習における患者への関わりを想起し、個人では気付くことがなかった学生自身の思いにも気付くことができる可能性がある。実習記録には表現できない自分自身の思いも、他学生と意見交換し合う中で思いが整理され、表現できたのではないかと推察する。

2．学生の考えや思いを引き出す教育的支援についての示唆と今後の課題

実習記録とディスカッションで表現された看護観の内容には、それぞれ特徴があることがわかった。実習記録には、患者の安全を守ることやコミュニケーションの大切さなど看護の基本となる内容が記述されており、ディスカッションには、学生自身の体験をもとに看護技術や患者の状態を判断するための根拠が重要であると考えていることが述べられていた。また、実習における学びが簡潔に表現されているのは実習記録であり、学生個々の体験や思いがより表現されているのはディスカッションであった。記述と口述で表現される看護観の特徴をふまえ、学生の考えや思いを引き出す教育的支援について考察したい。

実習記録には、学生が体験したことや考えたことから取捨選択された内容が表現されていることは、前述したとおりである。教員は、学生が体験したことや考えたことを可能な限り把握しようと努めており、把握するための方法の一つとして実習記録があげられる。日々の実習記録には、学生がその日体験したことや考えたことが述べられていると推測され、実習記録を確認することで学生の体験内容や考えをある程度把握できると考える。しかし、実習記録には実習評価対象としての目的もある。藤岡[15]は、「学生の注意は、実際に患者と自分の間に起こっていたことにではなく、指導者や教師が期待する書かれるべきことに向けられる。それは、患者との関係の中で生成する経験が要請することへの応答としての

表現ではない。文字によって合理的に報告する義務としての表現である。間違いなく再現する作業行為である。記録が実習評価の対象になるという現実が、この傾向をさらに強めてしまう」と述べている。学生が、患者と自分自身との間に起こったことに注意を向け、自分自身の経験を大切にできるよう、記録や対話による言語化を急がない関わりが必要である。

そして、学生が自分自身の経験を大切にし、そこから看護について考え学んでいくためには、経験を教材化する関わりが必要となる。安酸[16]は、「教師との共同作業で教材化とその後の教授＝学習過程を展開していく時に、学生の表現能力はとても重要である。学生の表現が稚拙だと直接的経験の明確化が進まず、教師の推測で補うしかなくなるため、相互の認識にずれが生じやすくなる」と述べている。つまり、学生が経験したことをふまえ経験を教材化していく過程では、学生の表現力が必要となる。教員は、記録や対話による言語化を急がないで学生を支援していくことが望ましいが、学生の表現力が乏しいと直接的経験の明確化が進まず、実習において十分な学びが得られない可能性もある。そのため、学生は日頃から自身の表現力を向上させていくことが求められる。教員は、学生と対話する中で学生と共に経験の意味づけを行い、学生が自ら思いや体験を言語化できるよう支援していくことが必要であると考える。安ヶ平ら[17]は、基礎看護学の科目担当者が1・2年次生の特徴をどのように捉え、それらの特徴に対してどのような教授学習方法の工夫や取り組みをしているのかについて明らかにしていた。1・2年次生の特徴の1つに「読み書きや理解力の低下」があり、それに対する教授学習方法の工夫や取り組みとして、「毎授業終了後リアクションペーパーを書かせる」「演習記録を書かせ、教員が添削する」「生活観のある言葉に翻訳しながら講義する」「目で見て分かるように模型教材を作成する」「シミュレーターを使いながら説明する」などがなされていた。リアクションペーパーや演習記録に自分の考えや思いを言語化する習慣をつけることで、学生の表現力が向上する可能性があると考える。また、学生がイメージしやすい言葉に置き換えて説明することで、事象をどのように表現したら良いのか、どのように表現すれば相手に伝わるのか考える機会になると考える。

さらに、米田[18]は、「記録されえないものを考えるとき、個別的な話し合い（スーパービジョン）があって、はじめて共に分かちあえるのではないだろうか。記録は、記録者が大事だと考えるものを取捨選択して記録していくのだが、大事だと分かっていても記録に残せないものがあることをわれわれは指導過程において知っておく必要がある」と述べている。要するに、実習指導にあたる教員は、学生が大事だと思っていても記録に残せていない内容があることをふまえておく必要がある。教員は、学生の表現力が向上するように日頃から関わることが大切であるが、記録や対話による言語化を急がない関わりをすることで、学生が自分自身の経験を大切にできるよう支援していくことが必要である。しかしながら最終的には、たとえ記録に残せていなくても、学生の中で大事だと思っていることがあるという可能性をふまえ、学生と対話する中で思いを引き出していくことが重要となる。

本研究は、実習記録を記載した後にディスカッションを行っており、記述と口述に

よる調査の順序性をふまえた検証を行っていない点において限界がある。本来、記述と口述で表現された看護観の特徴を明らかにするためには、調査方法の順序が前後する場合でも同様の結果となるか検証を行う必要がある。 本研究においては、実習記録を記載する前にディスカッションを行うことで、ディスカッションした内容が実習の評価対象となっている実習記録へ影響を及ぼすと考え、記述と口述の順序性をふまえた検証を行うことができなかった。今後は、調査の順序性をふまえた検証を行った上で、学生が記述と口述で表現する看護観の具体的な特徴について、さらに検討を加えることが課題である。また、今回は14名の学生の協力を得てデータ収集を行ったため、データ数という点にとおいても限界がある。さらに、テキストマイニングは、高出現頻度の言葉に着目する分析手法であることから、出現頻度の低い言葉の中に看護観の特徴を表す重要な言葉がある場合、その意味をとりこぼしてしまう可能性がある。そのため、テキストマイニングを用いた分析の限界をふまえた上で、分析結果を解釈しなくてはならないと考える。

V　結論

実習記録には、看護の基本となる内容が記述されており、ディスカッションには、学生自身の体験をもとに看護技術や判断の根拠が重要であることが述べられていた。実習における学びが簡潔に表現されているのは実習記録であり、学生個々の体験や思いがより表現されているのはディスカッションであった。教員は、学生の思考や表現可能性を前提に、記録や対話による言語化を支援し、学生個々の貴重な経験を教材化する関わりが必要であることが示唆された。

謝辞

本研究にご協力頂いたA大学看護学部1年次生の皆様に深謝致します。本研究は、2012年度「活水女子大学看護学部共同研究費」を受けて実施した。なお、本研究の一部は、日本看護研究学会 第18回 九州・沖縄地方会学術集会において発表した。

引用文献

1）前田ひとみ , 永田まなみ , 大重和代 , 神谷文子 , 杉谷かおる , 野田忍 , 太田黒梢 , 西田陶子 , 橋本智美 , 松本麻子 . 臨地実習が看護学生の看護観に及ぼす影響 . 熊本大学医療技術短期大学紀要 . 2000, vol 10, p. 11 － 19.

2）八木和子 . 看護観育成の背景にある実習体験に関する文献的考察 . 神奈川県立保健福祉大学実践教育センター 看護教育研究集録 . 2006, vol31, p. 122-129.

3）小澤道子 , 香春知永 , 横山美樹 , 岩田多加子 , 大久保暢子 . 入学当初の看護学生の考える看護の「対象」と「方法」: 学部生群と学士編入生群 . 聖路加看護大学紀要 . 2001, vol27, p. 80 － 86.

4）藤井美和 , 小杉考司 , 李政元 . 福祉・心理・看護のテキストマイニング入門 . 初版 , 中央法規出版 , 2005, p. 10.

5）平野馨 . 対人関係の基礎知識 - カウンセリングとグループダイナミクスの活用 -. 初版 , 日本看護協会出版会 , 1997, p. 49.

6）Gaberson, B. K.; Oermann, H. M. Ckinical Teaching Strategies in Nursing, Edition. 1999, p. 201.
（ゲイバーソン , B. K.; オールマン , H. M.; 勝原裕美子 (監訳). 臨地実習のストラテ

ジー . 医学書院 , 2005, 第 1 版 , p. 201.）
7）武井麻子 . グループという方法 . 第 1 版 , 医学書院 , 2004, p. 48.
8）服部兼敏 . テキストマイニングで広がる看護の世界 -Text Mining Studio を使いこなす -. 初版 , ナカニシヤ出版 , 2010, 203p., ISBN978-4-7795-0511-9.
9）前掲 8）, 203p.
10）野村志保子 , 山口瑞穂子 , 村上みち子 , 鈴木淳子 , 工藤綾子 , 服部恵子 . 基礎看護実習 I における学生の学び . 順天堂医療短期大学紀要 . 1991, vol 2, p. 1-16.
11）山本雅子 , 大西五郎 . 話し言葉と書き言葉の相互関係 - 日本語教育のために -. 愛知大学 言語と文化 . 2003, vol 8, no 35, p. 73-90.
12）李政元 , 藤井美和 , 小杉考司 , 福祉・心理・看護のテキストマイニング入門 . 初版 , 中央法規出版 , 2005, p. 35-38.
13）米田綾子 . 実習記録の意義 . 幼児教育 . 1992, no 8, p. 102-107.
14）前掲 12）, p. 35-38.
15）藤岡完治 . 学生とともに創る臨床実習指導ワークブック . 医学書院 , 第 2 版 , 2004, p. 44-70, ISBN4-260-33084-5.
16）安酸史子 . 学生とともに創る臨床実習指導ワークブック . 医学書院 , 第 2 版 , 2004, p. 8-42, ISBN4-260-33084-5.
17）安ヶ平伸枝 , 菱沼典子 , 大久保暢子 , 佐居由美 , 佐竹澄子 , 伊東美奈子 , 石本亜希子 . 基礎看護学担当教員の捉える学生の特徴と教授学習方法の工夫 . 聖路加看護学会誌 . 2010, vol 14, No 2, p. 46-53.
18）前掲 14）, p. 102-107.

連絡先
小田　亜希子
〒 856-0835
長崎県大村市久原 2 丁目 1246-3
活水女子大学　看護学部
電話：0957(27)3005
FAX：0957(27)3007
E-mail：oda@kwassui.ac.jp

The Text Mining Analysis of Nursing Perspective of Nursing Students

Abstract

[Purpose] This study is aimed to clarify characteristics of nursing perspective that nursing freshmen express verbally and in written form in order to gain insight on educational support to bring out their thoughts and feelings.

[Method] We asked 17 nursing freshmen to conduct discussion on a theme similar to tasks on nursing perspective in clinical practice record and compared it with content extracted from their discussion. We then conducted word frequency analysis, attention analysis, and word network analysis using Text Mining Studio (Ver4.2).

[Results] Nursing basics were described for clinical practice records, and the importance of the grounds of nursing technique and the judgment was spoken based on an experience of student freshmen in discussion. It was clinical practice record that learning in the clinical practice was expressed succinctly while it was the discussion that each student's thought and experience were expressed fully.

[Discussion] Our analysis revealed that teachers were required to make each student's experience a teaching material without rushing into verbalizing it. It is therefore necessary for them to help students become accustomed to verbalizing their own thoughts and feelings.

Key words : nursing student, nursing perspective, text mining