

学生が臨地実習で必要と感じる知識と技術

—成人急性期看護学臨地実習後の記録から—

荒川 尚子・松田 麗子・加藤 有美
滝沢美世志・江尻 晴美・牧野 典子

1 はじめに

臨地実習は、看護職者が行う実践の中に学生が身を置き、看護職者の立場でケアを行うことである。この学習過程では、学内で学んだ知識・技術・態度の統合を図りつつ、看護方法を習得する¹⁾。学生は、対象者に向けて看護行為を行い、その過程で、学内で学んだものを自ら実際に検証し、より一層理解を深める。言い換えると、看護の方法について、「知る」「わかる」段階から「使う」「実践できる」段階に到達させるために臨地実習は不可欠な過程である¹⁾。

臨地実習では患者に学生が自ら看護を実践することにより、患者の反応に一喜一憂し、看護をすることの難しさと楽しさを感じると同時に、看護職者として、自分自身の「できること」「できないこと」を深く自覚させられる機会でもある。実習の終わりに自分の体験を振り返り言語化することは、「できること」から今までの学習成果を自覚し、「できないこと」から今後の自己の課題を見出すことができる非常に重要なプロセスである。また、教員にとっても、その記録は今後の講義、実習指導などの教育における学生への効果的な指導へのヒントになると考えられる。

2 本学の成人急性期看護学臨地実習概要

中部大学生命健康科学部保健看護学科の成人急性期看護学臨地実習では、周手術期にある成人、あるいは健康障害の急性期にある成人を受け持ち、3週間の病院での臨地実習を行っている。学生は、患者と家族の健康問題を総合的に理解し、看護上の問題を解決する実習を通して、急性期及び回復期に必要な看護学の基礎的知識・技術・態度を修得する。

4施設の総合病院で臨地実習を展開しており、受け持つ患者の主な診療科は、消化器外科、整形外科、婦人科、脳外科、呼吸器外科、乳腺外科、心臓血管外科など多岐にわたる。配属される病院、病棟によって対象となる患者の疾患は異なるが、実習期間中、学生は外科病棟に入院する周手術期にある患者を1～2名（患者の入院期間による）受け持ち、手術前から術直後、退院するまでの看護を行う。その他、複数受け持ち実習では急性期病棟における看護の優先順位や判断

を学び、手術室や集中治療室（ICU）では1日見学実習を行い、それぞれの特殊な急性期分野の看護の特徴を学ぶなどの機会が設けられている。この3週間の臨地実習のまとめは（1）実習中の体験を通して発見したこと、理解し納得したこと（2）授業で学んだ専門知識や技術のうち臨床で特に役立ったこと（3）臨床場面で足りないと感じた専門知識・技術（4）臨床指導者の行動や振る舞いから学んだこと（5）患者の反応で印象に残ったこと（6）実習でこそ学べたと思うことという6つの視点から学生が最終のまとめの会までに記入する。まとめの会では、（1）～（6）までの個々の体験や学びを学生間で共有し、仲間の体験などから共通点、相違点を見出すなど比較検討を行うことや、新たな視点を得ることにより看護観を深める機会となる。終了後には（7）「まとめの会」での話し合いを終えて感じたことを記述する機会を設けている。すべての記述は、それぞれの項目に関する場面を想起し、具体的な内容を記述するように課せられている。

3 目的

本稿の目的は、成人急性期看護学臨地実習を終えた学生のまとめの記録（2）授業で学んだ専門知識や技術のうち臨床で特に役立ったこと、（3）臨床場面で足りないと感じた専門知識・技術に着目し、学生が臨地実習で必要と感じる知識と技術について明らかにし、今後の教育への具体的な示唆を得ることである。

4 方法

4.1 対象と期間

2015年11月から2016年7月までに成人急性期看護学臨地実習を履修し単位を修得した3年生、4年生計72名（男子学生8名、女子学生64名）分の「実習のまとめ」の記録を対象とし、分析を実施した。

4.2 分析方法

学生が記述した「実習のまとめ」から「（2）授業で学んだ専門知識や技術のうち、臨床で特に役立ったこと」（以下、「役立った知識・技術」）、「（3）臨床場面で足りないと感じた専門知識・技術」（以下、「不足し

ていた知識・技術」)の2項目の記述をテキストデータとし、テキストマイニングの手法を用いて内容分析を行った。

テキストデータを解析し情報を抽出するために樋口らが開発したKH Coder²⁾を使用した。テキストマイニングでは、テキストの中から自動的に言葉を取り出し、さまざまな統計手法を用いた探索的な分析を行うことができる。形態素解析を行い、分析対象となる文章を単語の単位に区切り、単語頻出分析で出現回数を分析した。次に出現回数11回以上の単語を対象にし、それぞれ結びつきを深めるために共起ネットワーク分析を行った。

5 結果

対象72名の記録を分析した結果、「役立った知識・技術」に関する記述の総抽出語数は13766語であり、文章数は400文であった。「不足していた知識・技術」は12353語であり、文章数は382文であった。

5.1 頻出語分析

「役立った知識・技術」および、「不足していた知識・技術」の頻出語分析を行い、それぞれの頻出50位までを表1に示した。「役立った知識・技術」と「不足していた知識・技術」の記述のうち、固有の抽出語を網かけした。以下、抽出語を“ ”で示し、()には左側に「役立った知識・技術」の出現回数、右側には「不足していた知識・技術」の出現回数を示した。なお、どちらかのみに頻出している語の出現回数はその該当の回数のみしか記していない。

「役だった知識・技術」、「不足していた知識・技術」に共通していた語は、“患者”(164/171)、“術後”(131/83)、“合併症”(87/55)、“状態”(30/39)、“清拭”(27/17)、“観察項目”(23/25)、“アセスメント”(17/26)などであった。

「役だった知識・技術」のみに頻出していた語は“全身麻酔”(31)、“気管挿管”(24)、“リスク”(15)、“生体反応”(13)、“深部静脈血栓”(12)、“無気肺”(12)などであった。一方、「不足していた知識・技術」のみに頻出していた語は、“解剖”(28)、“生理”(17)、“正常”(16)、“早期”(15)、“薬剤”(15)、“脳”(14)、“データ”(13)、“疾患”(13)、“体位”(13)などであった。

5.2 共起ネットワーク分析

頻出語同士の結びつきの関係性を知るために、出現回数が20回以上の語を抽出し、共起ネットワーク図を作成した。ネットワーク図は、出現数の多い単語ほど大きな円になり、共起関係が強いほど太い線になる²⁾。

表1 頻出語(上位50)

役だった知識・技術の記述		不足していた知識・技術の記述	
抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
患者	164	患者	171
術後	131	感じる	100
合併症	87	知識	85
学ぶ	62	術後	83
全身麻酔	31	必要	68
実際	30	合併症	55
状態	30	状態	39
清拭	27	自分	29
起こる	26	解剖	28
気管挿管	24	見る	28
ケア	23	足りる	28
観察項目	23	アセスメント	26
事前	23	起こる	26
知識	22	観察項目	25
疼痛	22	症状	24
必要	21	技術	23
出来る	20	実際	22
症状	20	学ぶ	21
今回	19	ケア	19
感じる	18	今回	19
技術	18	時間	19
アセスメント	17	今	18
見る	17	病態	18
身体	17	ドレーン	17
分かる	17	清拭	17
大切	16	生理	17
不安	16	大切	17
臨床	16	正常	16
リスク	15	分かる	16
介助	13	早期	15
学内	13	知る	15
急性	13	薬剤	15
自分	13	事前	14
生体反応	13	脳	14
方法	13	データ	13
安楽	12	疾患	13
受け持つ	12	体位	13
深部静脈血栓	12	方法	13
早期	12	異常	12
無気肺	12	可能	11
用いる	12	血液	11
ドレーン	11	受け持ち	11
時間	11	出来る	11
人	11	情報	11
体	10	身体	11
知る	10	難しい	11
内容	10	目的	11
タオル	9	臨床	11
事前学習	9	疼痛	11
創部	9	項目	10
足浴	9	合わせる	10
多い	9	重要	10
病態	9	多い	10
		排液	10

今回は、比較的強くお互いに結びついている部分を自動的に検出してグループ分けを行い、その結果を色分けによって示すことができる「サブグラフ検出」を行った。この検出において背景が白で囲み枠が黒い円は、他の語とグループを形成していない単独の語であることを意味している。同じサブグラフに含まれる語は実線で結ばれるのに対して、異なるサブグラフに含まれる語は破線で結ばれている。このサブグラフ検出と、学生の記述データを精読しカラー別でネーミングを行った。

役立った知識・技術の共起ネットワーク(図1)では【全身麻酔と術後合併症に関する知識】、【基礎看

【看護技術】、【学内で体験した技術】の3つのグループに大別できた。以下、グループ毎の共起関係と関連する学生の記述内容を述べる。

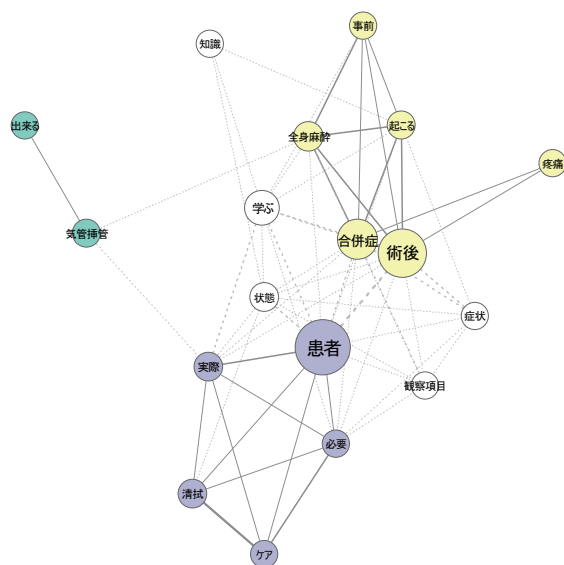


図1 役立った知識・技術の共起ネットワーク
(サブグラフ検出：頻出20回以上の抽出語)

【全身麻酔と術後合併症に関する知識】

黄色の円のグループを見てみると、“術後”と“合併症”を中心に“全身麻酔”、“起こる”や“事前”と同じグループで共起し、“症状”や“観察項目”というグループに属さないキーワードとも共起していた。実際の学生の記述を以下に示す。

「授業で全身麻酔によって起こりうる術後合併症について学んだことで、術後の患者の観察項目を考えることができました。」

「全身麻酔を使用しての術後合併症が起こるメカニズムを事前に調べておいたことが術後の看護に役だったと感じた。」

「事前課題や授業で全身麻酔による身体への影響について学習していたため、術前から患者さんの術後起こり得る合併症（無気肺、イレウス、術後感染、術後出血、深部静脈血栓症）を予測することができた。」

【基礎看護技術】

次に紫色の円では、“患者”、“清拭”、“ケア”、“実際”と“必要”が共起していた。これらの抽出語に関連する学生の記述を以下に示す。

「ケア時のスタンダードブリコーションの徹底、複数患者受け持ち実習では感染のリスクがない患者のケアの後に感染のリスクがある患者のケアを行うといった感染予防行動をとることができた。」

「清拭について、背部はタオルを広げて背中に当てておくと気持ちがいいということも学んでいて、実際にその方法で清拭を行うと、「とっても気持ちいい」と

言っていて、表情もリラックスされているような表情で患者の安楽を得ることや、リラックスしてもらうためには、とても役立ったと感じた。」

【学内で体験した技術】

青緑色の円では、“気管挿管”と“出来る”が同じグループで共起し、別グループの“実際”や“全身麻酔”とも共起していた。これらの抽出語に関連する学生の記述は以下を示す。

「授業で、実際ドレーンや、気管挿管の器具など見ておいたことで臨床ではどのように使用するのか、どんな器具なのかイメージが付きやすかった。」

「気管挿管の介助の練習を授業で行ったことで、手術室で行う際も緊張はしたものの、焦ることなく実施できました。」

「手術室見学で、気管挿管の介助をさせていただいた。気管挿管時に使用する物品には、名前を聞いただけではその物の形状を想像することが出来ない物（例：スタイレット）もあるため、事前に学内でモデルを用いて気管挿管の実技を行っていたことで、スムーズに物品を扱うことが出来た。さらに、気管挿管の実技を行っていたことで、気管挿管の一連の流れがイメージしやすかった。そして実施者が目を離さないようにいられる介助をすることが大切だということもわかっていたので、そういう点に気を付けて介助を行なうことが出来た。」

「学内実習で酸素療法、気管挿管、人工呼吸器について実際の器具を用いて行ったので手術室やICUの見学実習のときにその場面をみて授業を思い出しながら見学することができた。」

不足していた知識・技術の共起ネットワーク（図2）では【術後患者のアセスメント】と【術後患者の反応

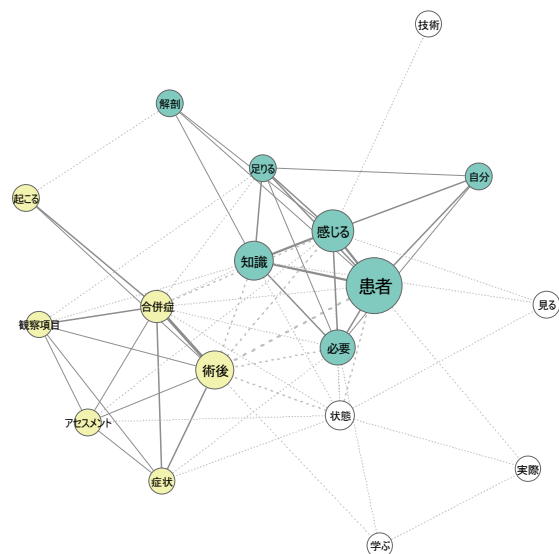


図2 不足していた知識・技術
(サブグラフ検出：頻出20回以上の抽出語)

【対応する知識と技術】の2つのグループに大別できた。以下、グループ毎の共起関係と関連する学生の記述内容を述べる。

【術後患者のアセスメント】

黄色の円のグループでは「術後」、「合併症」、「観察項目」、「アセスメント」、「症状」、「起こる」が同じグループで共起していた。青緑色の円の「患者」、「知識」、「感じる」と破線でも共起していた。以下にこれらの抽出語に関連する学生の記述を示す。

「術後の鼻汁は、私はただの鼻汁だと思っていたが、頭蓋内腫瘍摘出術の頭蓋底骨損傷による髄液鼻汁であった。医師記録は髄液漏れありや鼻汁ありと書かれているだけだった。手術の内容から髄液鼻汁であると判断できる知識がなかった。髄液鼻汁により、患者が鼻をすすったりかんだりすることで頭蓋内圧が亢進する可能性や、感染する可能性もある。知識が足りないことで患者に危険を及ぼす可能性もあるため、術後の観察項目をあらゆる面から考え見直す必要があると学んだ。」

「深部静脈血栓の発生の機序は理解していたが、では実際に患者が深部静脈血栓になっているかどうかをどう判断するのかという知識が足りなかった。ホーマンズ徴候の他にも、足の指先に痺れは無いのか、また動かしづらさはないかなどの観察項目があることが理解できた。」

「全身麻酔を行った患者に対して術中、術後の疼痛緩和を目的として投与される鎮痛剤についての知識が足りないと感じた。私の患者は、術後もフェンタニルという鎮痛剤が投与されていた。この点滴は、麻薬であり主に吐き気、嘔吐、便秘の症状が副作用としてあらわれてくる。患者にも吐き気の症状が出ていたが麻薬による副作用ということを知らず、看護師から助言をしていただくまで気づくことができなかった。患者が吐き気を訴えているのはなぜかを知り、介入していくためには、患者の病態や合併症、投与薬など様々な面から可能性を考えアセスメントしていく必要があると考えた。そのためには、知識を増やしていかなければならないと感じた。」

「観察項目が多く、そこから術後の患者の全体をアセスメントし看護に繋げるまでのスピードがとても早く、数時間で変わる状態の変化に置いて行かれないよう事前学習と病棟へ教科書や講義資料、参考書の持参は必須だった。予習にて合併症などの発生機序、症状、予防、対処までの知識は理解していても、その予防、対処に必要な技術とそこにある根拠や注意点など具体的な看護まではついていけなかったことがあった。」

【術後患者の反応に対応する知識と技術】

青緑色の円のグループでは「患者」を中心に「感じる」、「知識」、「必要」、「解剖」、「自分」、「足りる」

が同じグループとして共起していた。これらの抽出語に関連する学生の記述を以下に示す。

「患者がとても痛がっておられ、離床を拒否された場面が術後にあった。私は早期離床の大切さやメリットを理解はしていたものの具体的に患者に離床してもらうためにどんな声かけで促しをするのか、どのような行動（歩行は無理でもギャッジアップや座位の促しをするなど）を提案するのが知識として足りなかったと感じたし、離床の必要性に関しても自分の理解だけでなく患者へ具体的に大切さを感じてもらえるような説明には知識量が至っていなかったと感じられる。」

「患者の苦痛を緩和する知識が不足していた。教科書通りに行ったとしても、患者には個人差がある。その個別性を生かしてケアを行うことにより患者に満足してもらえと思った。ADL状況に合わせてベッドの位置を変えたり、クッションを身体の下に置くなどして工夫していくことが必要であると思った。患者の意見をききながら設置することで、患者の苦痛を軽減することができると思った。」

「患者との関わりでは、入院期間が短い中での情報収集が難しいと感じた。早い時期から退院指導が行われるため、その患者にはなにを強調して伝えることが必要なのかといった個別性を短期間で見つけることが大切だとわかった。」

6 考察

頻出語分析の結果を見ると、「役立った知識・技術」と「不足していた知識・技術」の半分以上の抽出語が共通していることがわかる。頻出語1位は共通して「患者」であった。学生にとって患者が主体であるという意識が強いと言える。また、術後合併症や気管挿管、観察項目などは、学生が特に役立ったと感じている知識・技術である反面、不足していたとも感じており、今後の講義でも十分に時間をかけて理解を促す必要がある。

共起ネットワークの分析結果では、「役立った知識・技術」と「不足していた知識・技術」が非常に似通ったネットワーク図になっている。役立つと不足は、相反する語であるが、学生は同じような場面で「できた」「できなかった」を同時に感じていたことになる。現にそれぞれの記述を見ると、キーワードは共通でもエピソードはそれぞれ異なる。以下にグループごとの考察を行う。

【全身麻酔と術後合併症に関する知識】

本学の急性期看護学臨地実習では、実習前の事前課題として、①全身麻酔下で手術を受けた術直後患者の身体状況の関連図を書く②術後合併症（無気肺、深部静脈血栓症、出血、イレウス、感染）の標準看護計画

を立案する、の2つを学生に提示している。これらは2年生時に授業で学んだ内容を振り返る意図もある。事前学習によって整理された全身麻酔と術後合併症に関する知識は、学生の臨地実習への心と頭の準備に有効であり、その事前学習は臨地実習で大いに役立っていると考えられる。

【基礎看護技術】

ここでの学生の記述はいずれも基礎看護技術を応用し実際の臨床場面で活かすことにより、患者に合ったケアが実施できたという成功体験から改めて基礎看護技術の重要性を述べていた。

【学内で体験した技術】

ここでの学生の記述は、学生が学内で何を学び、それが何に生かされたかを詳しく記しており、非常に生き生きとした記述が多かった。講義や実習での実物やモデルを用いた学習や、技術を習得したことは学生の記憶に残りやすい。記憶定着は講義形式5%に対し、実践した学習は75%も記憶にとどまりやすいといわれている³⁾ことからリアリティのある実践形式の実習を多くとり入れた本学の取り組みの効果であると考えられる。現在、リアリティを追及でき、繰り返しトレーニングのできる高性能シミュレーターによる学習も看護分野では行われており、有効性が示されている⁴⁾。今後は周手術期患者の理解と技術習得のために積極的に活用することも検討していく必要があるだろう。

以上の3つは「役立った知識・技術」であるが、どの項目も学内や事前学習の積み重ねの成果である。基礎を忠実に学んでおくこと、解剖や周手術期における知識を実習前にしっかり事前学習することは、学生にとって大変な臨地実習を乗り越える大きな武器となるということを裏付けている。

【術後患者のアセスメント】

ここでの学生の記述はいずれも、基礎知識は理解できていたが、それを複合的に関連させて考えることができなかった、または患者に何が起きているのか、知識から結論付けることができなかったという特徴がある。これらの関連付ける、結論付けるという思考は、看護の経験が大きな影響を及ぼす。経験に乏しい学生は判断や対処のレパートリーにも乏しく、難しい局面では自らの身の処し方に四苦八苦し、患者の状況を冷静に見つめにくくなる⁵⁾。このアセスメント力の不足を補うためには、「状況を洞察することを助けること⁴⁾」が必要であり、実践経験が豊富な指導者や教員のタイミングの良い問いかけやアドバイスにより、患者のアセスメントを深めていく。中にはこの不足に気づけない学生もいる。一緒に観察を実施したり、学生から患者の状態の報告を受けたときに「今、この患者に何が起きている？」と問いかけ、学生のアセスメ

ントを引き出す働きかけが学生のアセスメント力の向上には有効ではないかと考える。

【術後患者の反応に対応する知識と技術】

ここでの学生の記述では、患者の反応から自分の知識や技術の足りなさを感じている記述が多い。教科書通りにやっても患者には通用しないということを体感し悩み、指導者や教員、さらには実習グループの仲間からアドバイスをもらい考える。そして、その患者のベストな看護を探っていく。これは臨地実習における看護の醍醐味そのものである。患者とのやり取りを通して初めて自分の看護の反応を得られる。その時に感じた知識・技術不足は、その後の学生の学習姿勢へ大きく影響する。患者からのネガティブな反応を前向きに捉え、明日の看護への糧とできるような働きかけが必要であろう。

「不足していた知識・技術」はいずれも、臨地実習で習得しなければならない経験知に関するものである。流動的なリアリティの中にあっても学生の思考を保証し、学生に主体的な看護実践を保証することが学生を看護へ動機づけるための具体的指導方法の第1歩である⁶⁾。学生が安心して患者と向き合い、悩める環境をバックアップすることが大切である。

7 教育への示唆

講義のみならず、学内でもリアリティのある環境を作り、体験を取り入れた教育は、臨地実習における学生の学びに良い影響を与えることから、今後も積極的に授業形態として取り入れていくことが期待される。そして、学生がより能動的な学修ができるための工夫と取り組みが必要である。また、今回の分析結果を、これから臨地実習に臨む学生に示し、事前学習への取り組みの動機づけをすることも有効かもしれない。

臨地実習では、学生が学んできた知識・技術を患者の安全を確保した上で十分に発揮できるように、教員と指導者が一丸となって学生をサポートしていくことが重要である。学生の思考や実習状況を把握しながら、良いタイミングで指導をするためには、臨地実習における教員の人員確保も重要である。

文献

- 1) 文部科学省：臨地実習の在り方
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/018/gaiyou/020401c.htm
- 2) 樋口耕一. (2014). 社会調査のための計量テキスト分析. ナカニシヤ出版
- 3) LEARNING PYRAMID. (2003). *Instructor*, 113(3), 9
- 4) 阿部幸恵. (2016). 医療におけるシミュレーショ

- ン教育. 日本集中治療医学会雑誌, 23(1), 13-20.
 総説. Retrieved from
<http://search.jamas.or.jp/link/ui/2016139104>
 5) 布佐真理子. (1999). 臨床実習において看護学生
 が看護上の判断困難を感じる場面における指導者
 の働きかけ. 日本看護科学会誌, 19(2), 78-86. 原

著論文.

- 6) 秋元典子, 森本美智子, 森恵子. (2004). 看護へ
 の動機づけを促進する臨床実習指導の方法.
Quality Nursing, 10(8), 783-794. 原著論文.
 Retrieved from
<http://search.jamas.or.jp/link/ui/2005003863>

助 教	教育支援機構	看護実習センター	荒川 尚子
助 教	教育支援機構	看護実習センター	松田 麗子
助 手	教育支援機構	看護実習センター	加藤 有美
助 教	教育支援機構	看護実習センター	滝沢美世志
講 師	生命健康科学部	保健看護学科	江尻 晴美
教 授	生命健康科学部	保健看護学科	牧野 典子