

# 看護学生の知識の構造化のための 講義・演習・実習連携評価モデル

九州大学大学院人間環境学研究院

久米 弘

九州大学大学院人間環境学府 博士後期課程

石田智恵美

## 1. はじめに

周知のように、授業（教授活動）は、まず教師（教授者）によって意図的に計画・準備（設計：Plan）される。そして教室等において目的意識的に運営（実施：Do）され、その後、当初の目的・目標に照らして吟味・検討（評価：See）が加えられることになる（図1）。この場合の評価は、学習者にある種のテストを実施し、数値を割り付けることではない。学習者に対する数値の割り付け（評定）は、評価活動の中の一つの技術にすぎず、それだけでは教授活動における種々の問題を解決することにはつながらない。即ち、割り当てられた数値を見ただけでは、学習者が自らの学習を改善できないだけでなく、教授者が自らの教授活動を改善することもできない。

永野重文は、クローンバックの定義「評価とは、教育プログラムについて決定を下すための情報の収集と利用である」を引用し、「意志決定の方法としての評価」について次のように述べている<sup>1)</sup>。

「具体的にいえば、例えば割合の導入が教科書によって違っているが、どのような指導がよいかを判断するために、それぞれの教科書の特徴を調べたり、そういう特徴をもった教科書を使って指導をする以前に、日常生活で子どもたちが自然に習得しているかも知れない、割合概念（例えば、商店の「割引き」、野球選手の「打率」や、野球チームの「勝率」などの理解など）について調査をしたり、教科書を使ったときの授業中の子どもの反応を収集したりする。指導後もテストの成績を調べるだけでなく、誤答の特徴を分析するなどして、指導法の違いが子どもの学習にどのような影響を与えるかを調査する。というような活動を教育評価と呼ぶことにしようというのである。」<sup>2)</sup>

意志決定の方法としての評価がなされた場合、教授者は入手した情報に基づき学習者の学習前の状態を把握し、教授内容について吟味、教授方略を検討することが可能となり、結果として自らの教授活動を改善することが可能になる。言い換えれば、「意思決定の方法としての評価」によって学習者の学習前後の状態を把握することは、教授者の教授活動を評価することにもつながるのであ

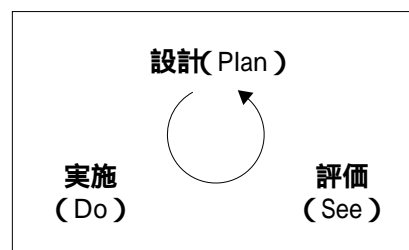


図1 評価活動（PDS サイクル）

る。そして、教授者が学習者の情報を収集する過程は、学習者がその時点での自らの学習状況を把握する機会となり得るし、このことは、ひいては学習者自らが自身の学習を改善することにもつながる可能性を示している。

ところで、看護系大学の授業は、講義・演習・実習から成り立っており、それぞれの授業において図1のモデルに基づいた評価活動が行われることは言うまでもない。しかし、看護学生の知識の構造化をめざした「意志決定としての評価」を実現しようとするならば、評価活動が講義・演習・実習それぞれにおいて独立して行われるだけでは、看護学生の知識を孤立化させてしまうことになりかねない。従って、教授活動の設計とその評価において何らかの工夫が必要となる。本論では、看護学生の知識の構造化を目指して、講義・演習・実習を連携させた設計・評価モデルを教授活動の具体例とともに提案することを目的とする。

## 2. 看護系大学における教育と評価

### 1) 教育目標

看護系大学は、看護学生が卒業時に国家試験受験資格を得られるように、保健師助産師看護師学校養成指定規則に定められている科目をカリキュラムに盛り込むことが必要である。即ち、看護系大学は、国家資格を得るために必要な知識と共に、一定水準の看護技術を、修業年限に定められた期間内で看護学生に獲得させなければならないと言える。つまり、看護系大学の教育目標は、国家試験に合格し得るだけの知識と即戦力となり得る看護技術を持った看護師を育てることなのである。

### 2) 看護実践と看護技術

看護・医学事典には、「看護とは、人間の健康の問題について、良好な人間関係を基盤とし、専門的知識と技術を通じて対象者に的確な援助を与えること<sup>3)</sup>と記されている。この場合の「技術」は言うまでもなく看護技術のことを指しているのだが、川島によると、「多数の看護学の教科書類を参照しても看護技術そのものについての考え方や説明はないに等しい<sup>4)</sup>と言う。

ところで、武谷は、技術論の中で「技術とは人間実践（生産的実践）における客観的法則性の意識的適用<sup>5)</sup>と定義している。武谷の定義を援用するならば、看護を実践するための技術である看護技術は、「看護師が看護という人間実践において、対象（患者等）に対し、的確な援助を行うための法則（ルール）の意識的な適用」と考えられるだろう。

### 3) 看護実践と問題解決

一般に、看護の対象にはそれぞれの個別性があり、しかもその心身の状況は刻々と変化する。従って、対象の状況に即応するためには、適切な看護技術を選択し、対象の個別性に応じて工夫することが必要である。しかも、先の武谷の言葉を借りれば、この看護技術の選択・工夫の前には、「ルール」の「意識的な適用」が必要である。つまり、看護実践の場は、対象に即応し最適な「ルール」を見出し「意識的に」その「ルール」を適用する場と考えられる。換言すれば、看護実践の場で看護師が看護技術を適用する際、対象に見られる「症状」から可能性の高い複数の「ルール（ここでは『症状』と『その原因』との関係性を記述したものと考える）」を瞬時に導き出し、さらに、それらの中から最適な「ルール」を絞り込むという作業を看護師が行うことになる。このような作業はまさに問題解決と呼ばれるべきものであり、従って、看護実践の場は、看護技術を用いるための

問題解決の場と考えるべきである。

#### 4) 看護実践における問題解決モデル

問題解決に関しては工藤が、記憶している内容以上のことを「生産」することによって解決する「生産的解決」と、過去の記憶をそのままよみがえらせる形で問題を解決する「再生的解決」に分けており、問題解決の過程には、①「仮説の創造」、②「予想の導出」③「仮説の確かめ」の3つのステップがあると言う<sup>6)</sup>。このことを踏まえ、看護実践という問題解決の場を考えてみるならば、単に記憶を再生するだけの「再生的解決」では対象の個別性や状況の変化に即応することが不可能なため、「生産的解決」が繰り返し行われることになる。具体的には、対象に起こっている発熱等の症状(実例)の原因を、関係性(ルール)を基に次のような3つの段階を経て推測していると考えられる。

段階① 妥当性が高い原因を(複数)絞り込む。

段階② 段階①で絞り込んだ原因から可能性のある他の症状を予想する(例えば感染しているとすれば血液検査で炎症所見がみられる等)。

段階③ 段階②で予想した症状を測定や検査結果等の観察によって確かめる。その結果、予想通りであれば原因の特定ができ、予想と異なる場合は段階①に戻ることになる。

段階①で行われていることは、まさに工藤の言う「仮説の創造」に他ならない。つまり、看護実践の場において的確に問題解決するためには「生産的解決」が必要であり、従って看護師となるべく学習している看護学生にとっては、看護技術を単なるスキルとして学習するだけでなく、積極的に生産的問題解決が行えるように訓練される必要がある。

工藤は、生産的解決には「仮説の創造」が重要な役割を果たすと主張しており、このことは段階①の重要性を支持するものである。さらに仮説の創造に寄与する知識に関して、「孤立した形ではうまく利用できず、相互に関連した複数の知識のまとまり(これを『知識体系』という)を考慮しなければならぬ<sup>7)</sup>」と言っている。また、実例(eg<sup>\*1</sup>)を持たない命題(ルール=ru<sup>\*2</sup>)や、包含するruを持たないといった、「孤立した知識」は再生的な解決しか成しえない<sup>8)</sup>とも言う。

一方、石田・久米によれば、看護学生は演習や実習の場面で、当該の看護技術の必要性や測定値(血圧や体温等)の意味、それらの背景にある機序について質問しても答えられないことがあると言う<sup>9)</sup>。また、看護学生は知識どうしを結びつけて構造化するよりも、むしろ新たなものとして個々に覚えようとする可能性が高く、知識が孤立化してしまいがちである<sup>10)</sup>と言う。このような看護学生の知識の獲得状況からは、生産的解決の実践が困難を極めるのはもちろんのこと、再生的解決すら難しい。単に知識を暗記しようとする、記憶の容量に限界がある上、記憶を維持するために時間とエネルギーを費やすことになるからである。

#### 5) 思考モデル

構造化されていれば、ruは必ずegをもち、egには必ずそれが属するruが存在する。しかし、先に述べた看護学生の場合、必ずしもruとegが結びついていない。細谷はegを持たない一般性を

\* 1 エグと呼ぶ。ある程度の特異性をもった命題。例えば、ある現象の記述、ある特定のものとものとの間の関係など。

\* 2 ルと呼ぶ。ある一般性をもった命題で、そこに代入例を当てはめることのできるもの。例えば、定義、数学公式、公理、仮説など。なお\* 1・\* 2については、Evansら(1962<sup>16)</sup>、細谷(1981<sup>17)</sup>、1983<sup>18)</sup>を参照のこと

持った命題を「スローガン (sl)」と呼び、ruを持たない特殊性を持った命題を「ファクト (ft)」と呼んだ<sup>11)</sup>。slはegと結びつけばruとなり得るし、ftはruと結びつけばegとなり得る。しかし、これらの結びつきを無視すれば、いつまでもslあるいはftのまま孤立した知識として看護学生の頭の中に存在することになる。おそらく、看護学生は知識どうしを結びつけているruに着目できず、slやftのままの孤立した知識として記憶していると思われる。slがegと結びつく、あるいはftがruと結びつくためには、単純にはslに対応するegを示してru化し、また、ftに対応するruを示してeg化するという作業が必要となる。看護学生自らがこのようなru化やeg化という操作のできない状態であるなら、教師側で何らかの方略を用意する必要があるだろう。

ところで、問題解決について細谷は、「課題の正しい解決は、その課題を支配する『ルール』、さらには『ルール』が、相互に関連しあった『ルールシステム (rule-system)』を獲得することによってもたらされる」と言っている<sup>12)</sup>。さらに細谷は、「ルールをもてば、そのルールが支配する事例 (example, eg.) についての課題の解決は可能になる」と説明しながらも、「ルールの言語的表現をそれとして銘記し、スラスラといえるようになったからといって、エグについての問題を解決するとは限らない」と言い、問題が解決されるためには、「ルール エグのあいだの一对多の変換操作が、自由自在に行えるようにならなければならない」と言っている<sup>13)</sup>。つまり、問題解決のためには、課題を支配するruを獲得しておく必要があり、さらにruからegへ、あるいはegからruへの変換が自由に行える必要があるということになる。つまり、このような変換操作を自由に行えることが問題解決を可能にし、さらには看護実践の場におけるルール (法則) の意識的適用が可能になるであろう。

#### 6) 看護系大学のカリキュラムに見られる学習モデル

看護系大学の場合、カリキュラムの構成上、解剖・生理学や薬理学などの専門基礎科目を専門科目よりも先に学ばせる。このことは、専門基礎科目が上位のruになり、学年が進み専門科目を学ぶにつれて、すべての科目が下位のruとして結びつき、構造化されるように意図されていることを示す。そして、看護学生の頭の中でもカリキュラムと同じように知識の構造ができ上がると期待されているのである。もしも看護学生の外にあるカリキュラムという知識体系が、そのまま看護学生の内に取り込まれ看護学生自身の知識体系となるならば、知識は孤立することはないだろう。しかし、前述したような看護学生の実態からは、知識は単に暗記するものであり、どんなに外にあるカリキュラムが正しく・美しく構造化されていたとしても残念ながら看護学生の知識構造とは無関係である。

#### 7) 看護学生の知識と思考

看護実践に必要な知識や技術を獲得させるために、専門科目である各領域の看護学(基礎・成人・小児・母性・老年・精神・地域)では、知識を獲得させるために用意された講義と、看護技術を習得させるための演習、さらに、看護実践対象に対し、知識と看護技術を使う看護学実習(以下実習と略する)の3つで構成されている。カリキュラム上は、講義・演習・実習を通じて、看護学生が知識と技術を統合できるように構成されてはいる。しかしながら、前述したように、看護学生が演習や実習の場面で、当該の看護技術の必要性や測定値の意味等について質問しても答えられないのは、講義で教授された事柄を演習や実習に結びつけようとせず、1つ1つの事柄を個別なものとし

て覚えようとする傾向が強いことに起因している<sup>14)</sup>。試験方法によっては単に講義内容を暗記するだけでも合格し単位を取得することは可能である。しかし、単に講義内容を暗記するだけでは知識は孤立し、さらに演習や実習においても同様に孤立した知識を増加させざるを得ない状況になる。孤立した知識をいくら増加させても構造化されることはなく、当然、生産的な問題解決はなし得ない。従って、生産的解決が必要となる実践の場において、対象の状況に応じた問題解決は不可能となる。

例えば、看護学生が講義で学習する「疾患とその症状」の関係性は、1つの疾患について複数の症状が存在し、テキスト等でも並列して説明されることがほとんどである。そのため看護学生は、1つの疾患と症状を、単純に対応させて覚えていく傾向がある。症状から疾患へ向かって逆向きに考えることはない。これが看護学生の講義における素朴で単純な思考（学習）方略である。

一方、看護実践において、収集できる情報は主に対象に起こっている症状であり、しかもその症状を引き起こす原因は複数存在することが一般的で、必ずしも原因と症状が単純に対応している訳ではない。例えば、脱水によっても、感染によっても、あるいは、運動直後であっても、対象の体温は平熱よりも高くなる。つまり看護実践の場においては、症状から推測される複数の原因の中から、最も妥当性の高い1つの原因を特定する必要がある、そのためには妥当性の低いものから消去していくという作業が必要となる。これが演習・実習で求められる思考方略であり、特に実習では、1つの症状から複数の原因を推測し得るような思考方略が必要不可欠となる。

このように、看護学生が講義等で用いる思考方略と、演習や実習で求められる思考方略との間には相違が存在する。看護学生にとって、講義において単に疾患と症状とを対応させて覚えただけでは、実習の場で十分には活用できない。従って、実習に先立ち、講義・演習において妥当性の高い原因を絞り込むような訓練が必要となる。

### 3．講義・演習・実習の連携の実際

#### 1) 講義と演習の連携

実習は、実践を通じて知識と看護技術を統合する場であることは言うまでもなく、問題解決の場でもあるため、実践した結果は看護学生個人のその時点での講義や演習での知識の獲得状況（知識構造）を反映することになる。しかし、残念ながら講義と演習は制度上区別されており、それぞれ関連性をもたせるようには配慮されていない。そのため、看護学生にとって最初の実践的な問題解決の場となる実習において、看護技術を積極的に使えるようになるためには、教師が意図的に講義・演習・実習とを連携させる必要がある。例えば、講義においては演習の事例(症状)を想定してルール(メカニズム)を意図的に教授する、できうるならば、複数の症状から原因を特定させるような思考(推論)方略にも言及する必要がある。演習においては、事例(症状)から複数の原因を推測させ、妥当性の低いものから消去、妥当性の高い原因を特定させるような働きかけを、意図的に行うことが必要である。これらの活動を行うことによって、看護学生自らが知識どうしを結びつけて、知識を構造化することが可能になると考えられる。

#### 2) 対象・方法

本研究ではJ看護大学3年生112名に行われた母性看護学の授業において、講義・演習・実習を

連携させるような教授活動を試みる。

Ｊ看護大学において、母性看護学は、母性看護学概論・母性看護学Ⅰ・母性看護学Ⅱ・母性看護学実習で構成されている必須科目であり、卒業要件である128単位中の6単位を占めている。一般に母性看護学の授業は、周産期（妊娠・分娩・産褥期）を中心に、母子の生理的变化や生理的变化から逸脱した状態について理解し、必要な看護を習得させることを主な目的としている。

ところで、母性看護学以外の看護学は、疾患を持った対象の健康問題を取り扱う。一方、母性看護学は、健康な女性を対象とし、対象の生理的变化と生理的变化を逸脱した場合の健康問題を主に取り扱うのが大きな特徴である。看護学全体を考えた場合、疾患を伴う対象を取り扱う看護学を典型と考え、健康な対象を取り扱う母性看護学は「特殊」であると考えられる。

### 3) 演習の実際

石田・久米は、Ｊ看護大学3年生112名に対する母性看護学Ⅱの技術演習において、講義と実習を媒介させるものとして演習を位置付け、疾患と症状を単純に対応させている（知識を孤立化させている）ような学生の知識をより構造化させるために、演習中に教師が意図的に発問し、学生の知識がどのように変化するかを分析している。知識を単純に暗記して孤立化させやすい看護学生の実態を踏まえ、演習に際しては次に示す事前準備と、2つの原則（対応原則）を使い看護学生と関わっている<sup>15)</sup>。

事前準備：回答困難な事前課題を作成し、解答させる

演習では、単に看護技術の手順を覚えさせたり事柄を暗記させるだけではなく、講義で示されたであろう演習に必要な事柄を使って、なぜその看護技術を使うのかということとその背景にある人体のメカニズムと結びつけて考えさせたり、測定した値の意味について検討することをねらっている。演習に際して知っておくべき事柄に関する事前学習を求めた場合、看護学生はテキストに記述されている内容をそのまま記述・暗記する傾向にある。そのため、テキストには解答が明記されていないような「症状から原因への推論」を事前課題として課し、看護学生個人のその時点での答えをあらかじめ記述させる。このような課題を課すことにより、解答に関する質問が出やすい状況を作り、教師と看護学生との会話を多く持つことが可能となる。

対応原則①：看護学生の疑問や質問に対して解答だけを伝えることを避ける

看護学生は、質問に対して教師が直接答えた内容を正答であると思い込み、そのまま暗記してしまう傾向にある。従って、看護学生の疑問や質問に対し直接解答する事は避け、なぜそう考えたのかと問い、その答えから看護学生の知識構造を類推し、既有の知識と結びつけさせるためのヒントを与え、最終的には看護学生自身に答えを述べさせる。

対応原則②：看護学生自らの言葉で説明させる

テキストの文言をそのまま記述・発言するような学生は、その知識を孤立させている可能性が高い。従って、記述・発言の内容について、その意味を問い直したり背景にあるメカニズムについて問うことで講義で示されたはずの知識に言及させ、学生自らの言葉で説明させ、既有の知識と結び付けさせる。

以上の事前準備と2つの対応原則に基づいて演習を実施し、演習中の教師と看護学生の会話をプロトコル分析<sup>\*1</sup>した結果、演習中に次のような看護学生の変化がみられている。

- (1) 事前課題は看護学生にとって解答が困難であったため、教師に対して直接答えを求めるか、あるいは、自分の回答した答えが正答か否かのみを確認していた。それに対し教師は、まず、i 看護学生が着目していると思われる知識（症状）から、ii 獲得させるべき知識（症状が起こるメカニズム）に至るまでの、知識どうしの構造図を描いた。次に i から ii に至る知識を獲得させるために、看護学生の知識構造を予測しながら発問と応答を行った。その際に、看護学生の既知の知識を引き出すような問いかけをし、看護学生が自ら知識を結びつけ、自分の言葉で説明できるまで繰り返し問い直した。看護学生は応答しながら、症状が起こるメカニズムについて、解剖・生理学的な知識を用い、一般的なレベルまで抽象化（ルール化）して述べたり、他の看護学生に対して自分の言葉でその事柄を説明しようとしていた。
- (2) テキストなどに記載されている答えを組み合わせたような発言や記述をしている看護学生に対しては、まずその答えで納得しているのかを教師が問い、次に看護学生自らの言葉でその事柄を説明し直させた。説明している中で、説明が足りない部分については、教師や他の学生から質問されることで、自ら理解していない部分に気づき、自分の言葉で説明することができていた。

これら(1)、(2)の結果において、演習中に看護学生は既知の知識を使ってある症状の原因を推論し、一般的なレベルに抽象化して自分の言葉で説明できたことから、先述の課題と教師の対応原則に基づく会話により、看護学生の知識の構造化を促進することができたと推測される。この結果を見る限り、教師の意図的な発問に対して、学生は何らかの応答をしており、知識どうしは結びついているように思われる。しかし、演習前と比較し構造化が促進したのか否か、あるいは講義で獲得すべきルールを演習で獲得できたのかについては、この結果だけからは不明であり、別の基準で測定してみることが必要となる。

例えば、母性看護学演習Ⅱでは、本論で取り上げた看護技術の演習の他に、実在する褥婦からの情報をもとに作成された事例を使って、対象の情報の分析、看護上の問題の抽出、看護計画の立案、そして看護実践と評価を実施する「看護過程の展開<sup>\*2</sup>」の演習も行っている。そして、看護学生が情報を分析し結論づけるプロセスや看護計画の妥当性に対して、教師が個別指導を行っている。さらにその後の実習では、実際に妊婦や褥婦を受け持ち、演習の時と同様の様式を使って、情報の収集から看護計画の立案、実践・評価までを行う。「看護過程の展開」の記述内容や、看護実践の各場面での発言と記録物の内容、学生と教師との会話等を、演習で行った時点のものと比較し分析することにより、看護学生の知識が構造化されているか否か、あるいはどのように構造化されているのかが明らかになり、演習の効果について確認できると思われる。

\* 1 もともとの「プロトコル」は、外交や交渉のための公文書のもとになる「交渉中の詳しいやりとりの記録」である。ここから、誰かが誰かと共同する対話の出来事と解釈され「対話の出来事やその記録」のことを指すようになった。詳しくは海保（1993<sup>19）</sup>、Ericsson & Simon（1993<sup>20）</sup>を参照のこと。

\* 2 事例の情報を基に看護上の問題を抽出し、看護計画を立案、実施・評価をするペーパーシミュレーションである。「看護過程の展開」は「看護大学における名称であるが、このようなシミュレーションは看護系大学では一般的に行われているものである。

## 2) 演習と実習の連携

看護大学3年生112名に対して実施された母性看護学Ⅱ演習における「看護過程の展開」は、一人の実在する女性の妊娠・分娩・産褥期における情報を基に看護上の問題を抽出し、看護計画を立案、実施・評価する。看護学生は個別にこの演習課題に取り組み、実施したシミュレーションの結果の妥当性について、5人の教師が分担して個別指導を行った。評価基準については、①13の項目<sup>\*1</sup>に分類されている心身の情報を活用し、具体例に示された視点に着目して分析されているか、さらに分析結果が正常か異常かの判断が記述されているか、②前項①の分析結果に基づき、各項目に対応した結論として妥当な範囲で述べられているか、の2点とすることが教師間の事前打ち合わせにおいて合意されている。ただし、具体的な指導方法は各担当の教師に任された。4人の教師はいわゆる「従来の方法」で学生を指導し、1人（筆者のうち石田）が先述の2つの対応原則で指導した（個別指導時間は1人の看護学生につき約1時間）。なお、心身の情報は、整理しやすいように13の項目に分類されてはいるが、本来1人の対象者に起こっている現象を便宜的に分けているだけであるため、結論どうしには関連性のあることが前提となっている。

一方、母性看護学実習は、「周産期における母子及び家族がより健康な生活が営めるように、支援・援助するための基礎的能力を習得する」という目的で、先の演習の4ヶ月後にあたる2003年10月から開始された。看護学生105名が7名ずつ15グループに分かれ、2週間を産婦人科病棟および産婦人科外来で実習を行う。看護学生は病棟に入院している妊婦または褥婦を個別に受け持ち、対象者の情報の収集と分析、看護上の問題点の抽出、看護計画、看護計画に基づいた看護実践・評価という「看護過程の展開」を行う。

実習に先だって実施された演習における「看護過程の展開」では、あらかじめ必要な情報は与えられたワークシートに記載されている。しかし、実習における「看護過程の展開」では、必要と思われる情報を看護学生自ら収集しなければならない。また、受け持ち対象の状況は日々変化するため、常に情報を修正し、アセスメントし直すことも必要である。もちろん看護実践を行うための基本的な看護技術を実習までに習得しておくことが必要であることはいうまでもない。

実習で行われた「看護過程の展開」の「情報」、「アセスメント（情報の分析）」、「結論」の記述内容の妥当性について、演習での個別指導において、先述した2つの対応原則に基づいた指導を受けた看護学生（グループA 8名）と、それ以外の指導方法によって指導を受けた看護学生（グループB 7名）とを比較した。以下、グループAとグループBの看護学生の記述の特徴を実際に記述された文章とともに列挙する。《》は看護学生の記述した文章に筆者が加筆したものである。

### (1) グループAの看護学生

A①「アセスメント《情報の分析》」の欄には得られたデータの数値が一般的な基準値と比較して正常なのか異常なのかについて記述されており、さらに測定前後の対象の状況に関する情報も収集し、今後現れるであろう症状の予測と、それに対応する観察項目や具体的な看護計画が

\* 1 1, 健康認識・健康管理 2, 呼吸・循環・体温 3, 栄養・代謝 4, 排泄 5, 皮膚・粘膜 6, 活動・運動 7, 睡眠・休息 8, 認知・知覚 9, 自己知覚・自己概念 10, 役割・関係 11, コーピングストレス耐性 12, 性・生殖 13, 価値・信念の項目 詳細は資料1を参照 \* 資料1-1は記録様式そのまま, 1-2, 1-3は情報収集データベースのみを載せた。



記述されている（下線1）。

具体例 妊娠期において、ヘモグロビン値によると、22週には妊娠貧血の値《Hb = 10.8mg / dl》となっているが、母体への影響は特に見られない。しかし、分娩時の出血《224g》や分娩後の血液検査の値から、今後貧血の可能性が考えられ<sub>1</sub>、観察していく必要がある。

A②健康管理といった総合的な判断が必要な項目については、体重の変化や食生活の状況などを含めて根拠を明確にしながら、妊婦自身の健康管理状況や健康認識について結論づけている。また、その結果から必要と思われる保健指導についても述べられている（下線2）。

具体例 妊娠による食事の好み、摂取量の大きな変化はないようであるが、妊娠前に比べ、体重が13.4kg増加しており、栄養に関する意識が低いと思われる<sub>2</sub>。また、分娩後食事摂取量が増加しており、分娩後に5.6kg減っていた体重が、再び4.3kg増加している。このままでは栄養の必要以上の摂取による肥満が起こってくるおそれがある<sub>2</sub>。骨密度が低いことも含めて栄養指導を行っていく必要<sub>2</sub>がある。

A③演習のシミュレーションでは情報が不足してアセスメントができなかった事柄についても、対象へのインタビューやカルテをもとに自ら情報収集し、アセスメントしている。

具体例 演習時：《新生児の》皮膚、粘膜の状態に関する情報が不足しており、アセスメントできない。

実習時：《皮膚には》中毒疹が現在見られるが、その他に問題ない。

A④各項目に直接関係しない情報はなく、かつ、情報が重複して記述されていることが少ない傾向にある。つまり、着目すべき属性に着目できており、不適切属性には着目していない。

具体例 《胎児・新生児の栄養・代謝の情報》

12 / 14 《妊娠時の》腹囲85cm、子宮底長31cm

胎盤 重さ448g 18×16cm 楕円形 厚さ3.0cm 欠損(-)

《出生児の》体重2595g 身長47.0cm 頭囲33.2cm 胸囲31.5cm

在胎週数39週1日 出生後皮膚軀幹淡紅色 その後良好

初期嘔吐なし

《体重の変化》12 / 14 2595g、12 / 15 2510g、12 / 16 2545g、12 / 17 2570g  
12 / 18 2620g、12 / 19 2626g

哺乳量 12 / 15 115ml、12 / 16 238ml、12 / 17 378ml、12 / 18 586ml

哺乳意欲、吸啜状態良好、嘔吐なし 12 / 14、12 / 19 ビタミンK2シロップ1ml

《アセスメント》正期産児である。体重が減少しているのは、生理的体重減少であり、問題ないと考えられる。母乳は100ml = 67kcalであり、現在新生児の1日の栄養所要量120 / kg / day 摂取できていると考えられる

A⑤情報を分析する際の視点や基準、分析方法など、演習で用いた知識を使って、実習における対象の情報の分析をし、結論に導いている（下線3）。

具体例 演習時：《新生児の出生時》アプガースコア<sup>\*1</sup>が5分以内（3分後）で10点になったことより、予後良好と判断できる。妊娠期・分娩期を通して胎児仮死徴候はない。バイタルサイン値に異常はみられないことなどから適応状態にあると考える。

実習時：妊娠期・分娩期を通して胎児仮死徴候は見られず，胎児胎盤循環は良好に保たれていたと判断できる。出生時は躯幹は淡紅色で四肢チアノーゼがあり，アプガースコアは9点であったが，その後は10点になり，現在バイタルサイン値に問題ない。児の子宮外生活への適応は順調であると考える。しかし，体温調節機構が未熟であるため，外界の環境の影響を受けやすい。至適温度環境が保たれているか確認が必要である。

## (2) グループBの看護学生

B①得られたデータの数値が正常なのか異常なのかについては，一般的な基準と比較して判断している。しかし，その前後の情報を収集していないため，測定値の意味や今後の予測が述べられない傾向にある。一般的にこうなりやすいというテキストに記述されている程度の予測まではできた学生もいた。

具体例 分娩時出血《290mlであった》は正常範囲内。Hb《ヘモグロビン値》は《一般に産後》1～2日目に最低となるため，貧血のアセスメント必要。

B②本来は情報に含めるべきことがらや，アセスメント，具体的な看護計画に含まれる事柄が結論に述べられており，結論そのものがない。

具体例 a産褥の経過・育児技術などについての知識・理解の程度の確認必要。《結論に述べられているが，アセスメントとして記述されるべき事柄である。》

b《産後》2～3日目，《乳房の》緊満出現による発熱の影響をさけるため，体温は肘《肘関節内側》で測定。《結論に述べられているが，看護計画の具体的プランとして記述される事柄である。》

B③不適切属性に着目する傾向があり，各項目に不必要な情報が記述されている。そのような情報に基づいてアセスメントされ，結論づけているため，項目の結論がない。

具体例 a《栄養・代謝の項目の結論として》乳首亀裂の可能性。オイルで保護。《本来，乳汁分泌と栄養との関係で述べられる事柄だが，乳首のことに着目しているため，栄養・代謝の結論として成立していない。記述するとすれば，皮膚・粘膜の項目に記述されるべきである。》

b《皮膚・粘膜の項目の結論として》創部痛からくる安楽の変調の可能性がある。《皮膚に創部（傷）があるという現象は傷の修復との関係で述べられる必要があるのだが，不適切属性の「痛み」との関係に着目している。痛みに関する事柄はむしろ認知・知覚の項目で述べられるべきである。》

\* 1 新生児の仮死の程度の指標。心拍数・呼吸努力・筋緊張・反射興奮性・皮膚色の5項目について生後1分・5分・10分の時点で観察・採点を行う。それぞれの項目は基準に従って0点，1点，2点と配点され，10点満点で評価される。詳細は母性看護学[2]<sup>21)</sup>参照のこと。

B④アセスメントするために必要な視点はあらかじめ示されているが、なぜ必要な情報なのか、また得られた情報がその他の項目にどのような影響を与えているか、その関連性について理解できていないため、必要な情報を収集できず、不適切な解釈をしてしまい、妥当な結論に至っていない。

具体例 《新生児の栄養・代謝の項目の情報》体重2885 g，身長49.0cm《出生時》。1月15日，5%ブドウ糖を5 ml飲んだ。その後，嘔気・嘔吐あり。1月16日，昼までに症状落ち着いたため，PM3：00から授乳《お母さんの母乳を哺乳》開始となる。哺乳力良好。《結論として》嘔気・嘔吐は改善されたが今後も観察が必要である。《この児にとっての栄養の過不足をアセスメントするためには，哺乳量を把握する必要があるが，1日の総量は情報として収集していない。また，体重の変動も栄養の過不足を判断する手がかりとなるが，出生後の体重は情報収集していない。そのため，結論として現時点の栄養・代謝について問題の有無については述べられず，アセスメントとほぼ同様の事柄が記述されている。》

さらにグループAに属する看護学生NとグループBに属する看護学生Hの看護過程の展開の記述を例に挙げ，その違いを示す。NとHは，演習時には情報の分析（アセスメント），結論の記述とも妥当ではなかったが，実習の際の記述には，Nは情報の分析や結論の妥当性が高まったのに比べて，Hは演習の時点とあまり変化がみられていない。このような点から各グループの典型と考えられる。

ここで両者を比較するために取り上げたのは，変化が著明に現れた，「2呼吸・循環・体温」の項目の記述である（資料2参照）。

看護学生Nには先述した2つの対応原則に基づいた指導を行った。具体的には，シミュレーションした13の項目のアセスメント・結論のうち不十分なものについて，なぜそう考えあるいは記述したのかを問い，その答えからNの知識構造を類推し，既存の知識を使うためのヒントを与えながら，N自らの言葉でアセスメントさせ，結論まで導き出させた。また，結論を導き出すためには，人体のメカニズムなどのルールを獲得し，使えることが必要であることにも言及し，単に症状と原因や疾患等を1対1対応させて暗記するのではなく，現象がおこるメカニズム（ルール）に基づいて結論を導き出す訓練をすることを強調した。

一方，看護学生Hは従来どおりの指導を受けており，教師からは情報の分析をする際に，「何が問題か，その問題がどうして起こったか，今後の予測，について記述するように」とコメントを受けている（看護学生からのインタビューおよび，学生の記録物に残っていた教師のメモより）。どちらの教師も指導方法は異なっているが，事前の打ち合わせによって指導目標は統一されており，看護学生に対してアドバイスしている事柄は一致していた。

看護学生NとHの記録物を見る限り，演習の時点では両者とも情報のアセスメントと結論に記述されている事柄は妥当ではなく，ほぼ同レベルであったと考えられる。

一方，実習における看護過程の展開の記述については次のような違いが見られた（資料3 - 1 ~ 3 - 2参照）。

看護学生Nの記述では，呼吸・循環・体温の状態を分析するために必要な情報を収集できており，

不必要な情報はない。また、アセスメント、結論に矛盾点はなく、現在の状況が適切に結論づけられている。一方、看護学生Hは、アセスメントの欄に看護計画や情報が記述されており（資料3 - 2の下線4）、さらに結論では看護計画やアセスメントが記述されている（資料3 - 2の下線5）。また、外陰部浮腫による不快感は、認知・知覚の項目に含まれる情報である（資料3 - 2の下線6）。

看護学生NおよびHに対して、実習中に受け持ち対象に実施した看護過程の展開の検討会の後、インタビューした。看護学生Nは、「演習のときに先生（石田）に各項目を一つ一つコメントしてもらったことが今回の実習でとても役に立った。その後《演習後、今回の実習前までの》の別の実習でもうまくできた。ここまでこれたのもあのときのコメントがあったから。」と、感想を述べていた。一方、看護学生Hは、「演習のときのコメントでも同じようなことを言われたような気がする。演習のときにはわかりやすく教えてもらったし、わかったと思ったが、よくわかっていなかったのかな。」と、感想を述べていた。

以上のように、グループAの看護学生は、実習における実際の受け持ち対象に対しても、演習時の事例における対象に使ったルールを適用しており、部分的にはあれ、人体のメカニズム等のルールを獲得できたと考えられる。一方、グループBの看護学生は、演習の時点で情報を分析し結論づける際に、なぜその情報が必要なのかという理由やメカニズムを使うことについては訓練されていないため、アセスメントの根拠が乏しい傾向にあり、結論として不適切な事柄を挙げていた。先述のように、13の項目のそれぞれの結論には関連性がなければならないが、グループBの看護学生は不適切な事柄を挙げているため、各項目ごとの結論に記述された事柄の重複や矛盾があり、関連性が乏しい傾向にあった。さらに、演習で教師のアドバイスを受けて「わかった」と感じていた知識は実習では適用されず、ルールを獲得できなかったと推測される。従って、先の対応原則①、②に基づいて看護学生の「看護過程の展開」に関する個別指導を行ったことは、知識の構造化を促すために効果的だったと考えられる。

### 3) 実習における問題解決とruの獲得

先述したように、看護実践の場は、看護技術を用いるための問題解決の場と考えるべきである。演習および実習で行った「看護過程の展開」は、対象に起きている現象を情報としてとらえ、情報を分析し、結論を導き出し、看護技術の適用に結びつけるという、まさに、問題解決のプロセスである。問題解決のためには、先の細谷の言葉を借りれば、課題を支配するruを獲得しておく必要がある。さらにruからegへ、egからruへの変換を自由に行える必要がある。従って、教師は講義でruを獲得させ、演習ではそのruを演習のモデルというegに適用させ、さらに実習では先のruを実際の対象というegに適用させるという変換操作を意図的・計画的に看護学生に行わせることが必要であるといえる。

母性看護学Ⅱの技術演習では対応原則①、②に基づいて看護学生と関わることによって、看護学生は自らの言葉を使って症状の起こるメカニズムについて説明できるようになった。さらに抽象化して述べることができるようになった学生もみられた。また、母性看護学Ⅱの「看護過程の展開」の演習では、対応原則①、②に基づいた指導を受けたグループAの看護学生とそれ以外のグループBの看護学生との間に記述の違いが見られた。グループAに属する看護学生は、人体のメカニズム等のルールを獲得できたと考えられる記述をしているのに比べて、グループBの看護学生は、妥当

ではない結論に至っており、結論どうしの関係性が乏しく、ルールを獲得できなかったことが推測された。これらのことから、教師が先述した2つの対応原則に基づいて看護学生と意図的に関わることによって、看護学生の知識の構造化が促進されると考えられる。今後も継続して看護学生の知識の構造化を促すためには、講義・演習・実習とを連携させ、講義や演習で獲得した知識を実習においても積極的に適用させる訓練が必要であろう。

#### 4. 講義・演習・実習を連携させた評価

看護学生は、看護師の国家試験に合格すれば、卒業と同時に看護師として勤務することになるため、卒業の時点で即戦力となる看護技術を習得していることが求められる。従って、看護系大学における教育目標は、看護学生がいかに看護技術を対象者に適用できるかということ、あるいは、看護学生の看護技術の習得状況によって評価されることになる。

講義・演習・実習それぞれにおいて、授業の設計、実施、評価を行い、さらなる教授活動の改善を図ることは教授者の評価活動として当然のことである(図1)。つまり、看護学生の看護技術の習得状況によって実習を評価することは当然のことであり、授業としての実習だけを評価することはこれまでも行われてきている。

しかしながら、看護学生の実態や本論の実践を踏まえれば、ルールの適用である看護技術が習得できたか否かということは、当該の看護学生の知識の構造化の状態とも関連しており、評価の範囲は実習にとどまらず、実習に先立って行われた演習、そして、その前に行われた講義の評価にも影響を及ぼすことになる。

つまり、看護学生が実習で対象に看護技術を適用できたか否かということは、単に実習を見直す機会になるだけでなく、演習で演習用モデルに対し看護技術を適用させるという教授活動を見直す機会になり、同時に、講義の内容を見直す機会にもなる。そして、演習で演習用モデルに対し看護技術を適用できたか否かということは、講義において知識として獲得させるべき事柄や講義内容そのものを見直す機会になる。講義で獲得されるべき事柄が獲得できたか否かということは、演習や実習での看護技術の適用状況で評価され、さらに、演習で獲得されるべき事柄が獲得できたか否かということは、実習における看護技術の適用状況で評価されることになる(図2)。

本論の実践から、講義・演習・実習を連携させた授業の組み立てが、孤立する傾向にある看護学生の知識を構造化させることに有効であることは明らかである。つまり、看護学生にとってみれば、実習で看護技術の適用状況を(自己)評価することは、その時点での自らの知識構造を対象化することになり、演習の時点での知識の獲得状況を振り返ることを動機づける。同時に、講義の時点にまで遡り、獲得しておくべき事柄(メカニズムやルール)が獲得できているか否かということ振り返る機会にもなる。こういった自らのその時点での知識構造を確認する活動は、看護学生が主体的に知識の構造化を促すことにつながり、看護学生にとっての「意志決定のための評価」となる。

以上を考え合わせると、図2に示したモデルは、講義・演習・実習を連携させた授業の評価モデルであるだけでなく、講義・演習・実習を連携させた授業の設計モデルであるとも考えられる。

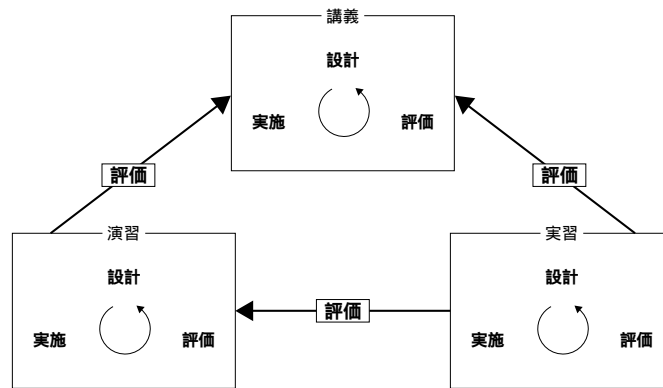


図2 看護教育（技術）評価モデル  
講義・演習・実習を連携させた評価

## 5. 設計・評価モデルの限界

今回、母性看護学において、先述したモデルに基づいて講義・演習・実習を設計し、教授活動を行い、その妥当性について検討した。さらにそれを踏まえて、講義・演習・実習を連携させた評価モデルを提案した。

母性看護学実習で「看護過程の展開」を行った学生の多くは、「今までの他の実習に比べて《看護過程の展開を実施することが》難しかった。」と言っていた。その理由を問うと、「他の実習は疾患を持っている対象なので、障害された部分だけを考えればいい。けれども、母性《看護学》の実習は、全体を見ないといけないから勉強が追いつかない！」と応えていた。

疾患を持つ対象の場合、部分的な機能が障害されても、その影響は全身に及んでいるはずである。従って、障害された箇所が部分的なものであるからといって、その部分のみをアセスメントすればいいわけではない。しかし、看護学生にとっては、障害された箇所が（診断名によって）明らかになっていれば、とりあえずその疾患について学習し、疾患から起こる症状を観察することから始めればよいため、取り掛かりやすいと感じてしまうと考えられる。一方、妊娠による生理的な変化は、正常の範囲内で全身に及ぶため総合的にとらえる必要がある。特に、初めて取り組む看護学生にとっては、特定の部分ではなく全身を観察しアセスメントしなければならないため、取り掛かりにくく、作業しづらいものと感じてしまうのだろう。さらに、健康な女性の生理的变化という場合、正常な範囲内の変化が異常に移行する徴候かを判断するためには、身体が正常に機能するメカニズムについて理解していることと、異常と判断するための基準を知っておくことが必要となる。そのため、母性看護学、母性看護学実習は看護学生にとっては難しい科目であると推測される。

しかし、1人の対象を全身的にアセスメントすることは看護師として勤務する場合に必須である。そのため、卒業までにアセスメントできるようになることは看護学生にとって必要不可欠である。実習の順序性を考えた場合、母性看護学実習を他の看護学実習に先行させて、早期から全身的なアセスメントを行わせるか、あるいは他の看護学の実習において部分をアセスメントする訓練からはじめて、最終的に母性看護学実習で全身をアセスメントさせ、それまでの実習のまとめとするのかについては検討する必要がある。

先述したように、看護学実習全体を考えた場合、母性看護学実習は「特殊」である。従って、今

回，母性看護学において提案した講義・演習・実習を連携させた設計・評価モデルが，他の実習でも効果的に使用できるとは限らない。しかしながら，本論で述べたように，看護学生の知識を構造化するためには，講義・演習・実習を連携させた設計モデルに基づいた教授活動が有効であること，また，講義・演習・実習を連携させた評価モデルが必要であることは明らかである。従って，他の看護学においてもこの評価モデルの使用を試み，評価モデルの妥当性を検討し改善を試みつつ看護学全体で使用可能とすることが今後の課題である。

## 引用文献

- 1) 永野重文：評価とは何か，教育評価論，pp.10 第一法規，1984。
- 2) 前掲1)，p.5。
- 3) 日野原重明編：看護・医学事典（第5版），p.148，医学書院，2000。
- 4) 川島みどり：臨床看護技術の研究の意義と今後の課題，看護研究，34<sup>(5)</sup>，p.368，2001。
- 5) 武谷三男：弁証法の諸問題，p.139，勁草書房，1968。
- 6) 工藤与志文：問題解決と知識体系，授業に学び授業を創る教育心理学，pp.71-73，中央法規，2002。
- 7) 前掲6)，pp.73-74。
- 8) 前掲6)，p.80。
- 9) 石田智恵美・久米弘：看護学生の基礎看護技術に必要な基礎知識に関する調査研究 - F 看護専門学校における実践を中心に - ，日本教育工学会研究報告集，JET02 3，p.59，2002。
- 10) 石田智恵美・久米弘：内分泌に関する一般的なルールを用いた母性看護学における性周期の教授プランの開発<sup>(1)</sup> - 事前・事後テストの誤答分析にみる看護学生の実態について - ，日本教育工学会第18回全国大会講演論文集，p.289，2002。
- 11) 前掲6)，p.79。
- 12) 細谷純：教科学習の心理学，p.116，東北大学出版会，2001。
- 13) 前掲12)，p.117。
- 14) 前掲10)。
- 15) 石田智恵美・久米弘：看護学生のための知識の構造化をめざした演習の構成と教師の役割，日本教育工学会第19回全国大会講演論文集，pp.495-498。
- 16) Evans, J.L., Homme, L.E. and Glaser, R.: The Rule System for the construction of Programmed Verbal Learning Sequences, *J. educ. Res.*, 55, pp.513-518, 1962.
- 17) 細谷純：問題解決，講座心理学 8 思考と言語，pp.207-236，東京大学出版会，1981。
- 18) 細谷純：プログラミングのための諸条件，講座現代の心理学 3 学習と環境，pp.345-388，小学館，1983。
- 19) 海保博之他編：プロトコル分析入門，pp.21-23，新曜社，1993。
- 20) Ericsson, K.A. & Simon, H.A.: Protocol Analysis, pp.261-312, The MIT Press, 1993.
- 21) 系統看護学講座，母性看護学 [ 2 ]，母性看護学各論，p.404, 422。医学書院，1999。

資料 1 - 1

	情報収集データベース	情 報	アセスメント	結論																
92	健康認識・健康管理	<p>1</p> <p>妊娠・分娩・産褥の健康管理の実践状況 （妊婦健康診査の受診状況など） 妊娠・分娩・産褥についての情報・知識・理解 （母親学級の受講状況など） 健康に対する考え方、情報の入手方法 日常生活習慣（清潔・睡眠・排泄・運動・栄養など） この1～2年の間での生活上の大きな変化 喫煙・飲酒の有無と量、および認識 疾病（含：感染症）または異常の有無と認識 疾病（含：感染症）または異常の改善についての情報・ 知識・理解・行動 医師や助産師・看護師に対する期待・希望 医療者や家族への依存的傾向の有無 児の養育への思いや行動 家族計画・受胎調節の考え方や行動</p>	<p>S：入院前は、入浴・洗髪毎日、歯磨き3回/日 睡眠6時間/日、昼寝あり、排尿5～6回/日、 排便1回/日、自分で食事は作っていた。 S：飲酒は非妊時時折、少量。喫煙無し。 夫と2人暮らしで、5月末まで夫は関東へ出張中。 産後の手伝いは、里帰りして実母が行う予定。 キーパーソンは夫。 看護師の仕事は、1年間育児休職する予定。 外陰部消毒はやってみましたが、傷のところの消毒がうまくで きません。 O：看護師である。 母親学級は未受講 重症悪阻で2回入院治療する。 妊婦健康診査は決められた回数受診している。</p>																	
	呼吸・循環・体温	<p>2</p> <p>妊娠・分娩・産褥における呼吸の変化 呼吸状態（数・深さ・リズム・音） 過換気症候群の有無 呼吸状態を裏付けるデータ：胸部X-P・肺機能検査 動脈血ガス 妊娠・分娩・産褥における循環の変化 脈拍（数・リズム・緊張度） 血圧 仰臥位低血圧症候群の有無 循環状態を裏付けるデータ：EKG所見 出血状態 浮腫 静脈瘤・痔核 妊娠・分娩・産褥における体温の変化 熱型</p>	<p>S：お腹が大きくなるに従って動作時に息苦しい感じが出てきたが 休憩すると落ち着いていた。定期健診でモニターを受けていて 気分が悪くなったことが一度あったが、モニターではいつも赤 ちゃんは元気だと言われていた。 O：バイタルサイン値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>入院時</th> <th>分娩後</th> <th>4 / 17 6 : 00</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>体温</td> <td>36.1</td> <td>37.0</td> <td>36.2</td> </tr> <tr> <td>脈拍</td> <td>84</td> <td>90</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>血圧</td> <td>116 /</td> <td>110 ~ 114 / 70</td> <td>112 / 68</td> </tr> </tbody> </table> <p>分娩時出血量550ml, 妊娠30週 Hb12.2g / dl, 39週 Hb12.0g / dl 浮腫(-) 静脈瘤(-) 痔核(-) 息苦しさなし</p>		入院時	分娩後	4 / 17 6 : 00	体温	36.1	37.0	36.2	脈拍	84	90	80	血圧	116 /	110 ~ 114 / 70	112 / 68	
	入院時	分娩後	4 / 17 6 : 00																	
体温	36.1	37.0	36.2																	
脈拍	84	90	80																	
血圧	116 /	110 ~ 114 / 70	112 / 68																	
	<p>(胎児・新生児) 胎児胎盤循環（胎児心拍数・胎児仮死の徴候） アプガ-スコア 子宮外生活への移行状況 (呼吸状況・循環状況・体温調節など)</p>	<p>O：妊娠期・分娩期を通して胎児仮死徴候はない。 アプガ-スコア8点、3分後に10点化 体温37.2前後で安定、四肢冷感軽度。心拍数112～130前後、 不整・心雑音なし。四肢チアノーゼは消失。 呼吸40/分前後、胸腹式、無呼吸発作なし。 4 / 17 6 : 00 体温37.2 心拍120 呼吸34</p>																		



資料 1 - 2

	情報収集データベース		情報収集データベース		情報収集データベース		情報収集データベース
3 栄養・代謝	<p>食欲の有無 食事・水分の摂取量 食事療法の有無 身長，体重，肥満度の変化 う歯・歯周炎・歯肉炎・義歯・欠歯の有無 妊娠に伴う消化器症状の有無（嗜好の変化・つわり） 妊娠・分娩・産褥・育児期における栄養摂取状況と食事の変化 乳汁分泌の状況（乳管開通・乳房緊満・乳汁分泌量・乳質・トラブルの有無など） 水分バランス（過剰な発汗・過剰な乳汁分泌） 栄養状態を裏付けるデータ：TP・Alb・Hb・肝機能</p>	4 排泄	<p>妊娠・分娩・産褥に伴う排尿・排便，発汗，悪露などの変化 排尿障害の有無（尿意の欠如・残尿・頻尿・排尿時間の延長・排尿時痛・残尿感・尿閉・尿失禁など） 排便障害の有無（痔痛・創痛・便秘・下痢） 排泄を阻害する因子の有無 薬剤・器具使用の有無・状況（浣腸・下剤・座薬・導尿留置カテーテル） 腎機能を裏付けるデータ：BUN・Cr・Ccr など</p>	5 皮膚・粘膜	<p>皮膚・粘膜の状態（乳頭・乳輪・乳房の変化，妊娠線） 皮膚・粘膜（口腔・外陰部・膣）の色（色素沈着） 皮膚・粘膜の損傷（乳頭亀裂，会陰切開・裂傷，膣壁裂傷，頸管裂傷）と症状 脱肛・痔の有無 皮膚の汚れ（分泌物・帯露・発汗など）の有無と程度 感染の有無および症状（カンジダ・クラミジア，産褥熱，乳腺炎など）</p>	6 活動・運動	<p>妊娠・分娩・産褥における活動の変化 運動の状況（妊婦体操・産褥体操など） 活動時の自覚症状（活動による呼吸器・循環器・子宮への負荷，胎児への影響） 妊娠・分娩・産褥経過に伴う歩行，姿勢の変化 恥骨結合離開の有無 身体欠損，関節可動域，義肢，補助器具使用の有無 日常生活への制限の有無（安静度，点滴・留置カテーテル胎児モニタリング） 日常生活動作の自立度（食事摂取・更衣・入浴・身繕い・買い物・排泄・一般的可動性・寝返り・調理）</p>
	<p>（胎児・新生児） 胎児の成長発育に関するデータ：超音波検査所見（大横径・大腿骨長など） 腹囲・子宮底長，胎盤機能 身長・体重・頭囲・胸囲，皮膚・在胎週数など 哺乳状況（哺乳意欲・吸せつ・嚙下・嘔吐・哺乳量・哺乳後の満足感など） 哺乳を阻害する因子の有無 初期嘔吐の有無 生理的体重減少 生理的黄疸による哺乳への影響</p>		<p>（新生児） 排尿・排便の回数と性状（初回排尿・排便，尿酸塩尿，胎便・移行便・乳便など） 排尿・排便に影響する奇形の有無 帯下・新生児月経</p>		<p>（新生児） 皮膚・粘膜の状態（湿疹，炎症，落屑，オムツかぶれ，水疱，膿疱，点状出血など） 皮膚の汚れ</p>		<p>（新生児） 反射・筋緊張・姿勢・四肢の運動状態 嗜眠傾向の有無</p>

資料 1 - 3

	情報収集データベース		情報収集データベース		情報収集データベース		情報収集データベース
7 睡眠・休息	<p>妊娠・分娩・産褥における睡眠の変化 睡眠パターン 睡眠障害の有無 日中休息がとれているか 疲労症状はあるか 薬剤（睡眠剤・安定剤）使用の有無 母児同室か母児異室か 病室の位置・広さ・同室者の有無 住宅環境（採光・騒音）</p>	8 認知・知覚	<p>視力障害、眼鏡・コンタクトの使用の有無、生活への影響 聴力障害、補聴器の使用の有無、生活への影響 発語状況・使用言語・語彙 薬剤使用の有無（鎮痛剤） 不快感の有無 理解力・記憶力・記銘力 自律神経機能・注意力・見当識 麻痺・しびれ・搔痒感の有無 不快感・疲労感・倦怠感の有無と程度 疼痛の状態：種類（妊娠陣痛・分娩陣痛・産痛・後陣痛・縫合部痛・脱肛痛・痔痛・乳房痛） 性質・程度</p>	9 自己知覚・自己概念	<p>妊娠・分娩に対する受け止め方 胎児・新生児の受け止め方、愛着 母親になったことの受け止め方、満足度・自信 ボディイメージの変化に対する受け止め方 自分についてどう思っているか いらいら感の有無 気分が沈みがちではないか・涙もろくないか 不安・恐怖・悩み・抑うつ・無力感の有無 何を支えにしているか</p>	10 役割・関係	<p>母親としての役割行動の獲得：授乳行動・育児姿勢・育児技術の習得、上の子も含めた母親としての役割の認識行動、育児環境の準備状態 喪失・悲嘆 愛着形成：児に対する愛着・母子相互作用・感受期における早期接触の有無・授乳の満足度 家族関係の調整：家族構成・家族状況の問題点・家族の妊産婦への協力体制・家族の今回の妊娠・分娩への思い・家族内での妊娠・分娩・産褥による影響・家族内での新しい役割変化への適応 サポートシステム：親しい友人の有無・地域住民との関わり・重要他者の存在の有無 家族・医療従事者・同室者など周囲の人との関係のとり方（主体的か・受身的か） 仕事に対する認識 妊娠・分娩・産褥による仕事への影響（配置・休業・収入）</p>
	<p>（新生児） 睡眠パターン 嗜眠傾向の有無</p>		<p>（新生児） 五感と反応（含む母児相互作用） 視力障害・聴力障害・発音障害</p>				
11 コーピング・ストレス耐性	<p>妊娠・分娩・産褥に対するストレスとその対処方法 何か問題が生じた場合の本人の対処方法および家族の対処方法 妊娠中の保健指導に対する対応 家族の出産や新生児に対する反応 家庭や親戚、近隣の支援の有無</p>	12 性・生殖	<p>性行為に対する受け止め方 受胎調節に対する知識・実行の有無・希望（本人・夫） STD 月経歴、妊娠・分娩歴 今回の妊娠経過、分娩経過、産褥経過（退行性変化・進行性変化） 妊娠・産褥における性的関係の変化や問題 乳腺の発達状態、乳房の型、乳首の形</p>	13 価値・信念	<p>その人が大切にしている出産や育児に対する考え方（価値観・生活信条・死生観） 宗教の有無とその影響（お守り・儀式など） 検査・治療・処置についての考え方（輸血拒否など）</p>		
			<p>（新生児） 性別 外生殖器の異常の有無 新生児月経、乳腺腫脹・魔乳の有無</p>				

## 資料 2

### 演習の事例

情報 S : Subjective data O : Objective data

#### 褥婦

S : お腹が大きくなるに従って動作時に息苦しい感じが出てきたが、休憩すると落ち着いていた。定期健診でモニターを受けていて気分が悪くなったことが一度あったが、モニターではいつも赤ちゃんは元気だと言われていた。

O : バイタルサイン値

	入院時	分娩後	4 / 17 6 : 00
体温	36.1	37.0	36.2
脈拍	84	90	80
血圧	116 / 64	110 ~ 114 / 70	112 / 68

分娩時出血量 550ml

妊娠30週 Hb12.2g/dl, 39週 Hb12.0g/dl

浮腫(-) 静脈瘤(-) 痔核(-) 息苦しさなし

#### 新生児

O : 妊娠期・分娩期を通して胎児仮死徴候はない。アプガースコア 8 点, 3 分後に 10 点化。体温 37.2 前後で安定, 四肢冷感軽度。心拍数 120 ~ 130 前後, 不整・心雑音なし。四肢チアノーゼは消失。呼吸 40 / 分前後, 胸腹式, 無呼吸発作なし。4 / 17 6 : 00 体温 37.2 心拍 120 呼吸 34

#### グループ A の看護学生 N の演習時の記録

##### 褥婦のアセスメント

- ① 分娩前の問題はなかったと思われる。
- ② 《現時点》の問題はないと思われる。
- ③ 出血量が多いので、感染に注意する。
- ④ Hb 値は正常なので、貧血の可能性はない。

##### 結論

③, ④より, 出血量が多いが Hb 値は正常なので, 貧血の可能性はない。感染に注意する。

##### 新生児のアセスメント

- ⑤ 5 分以内にアプガースコアが 10 点となっているので, 予後良好であると判断できる。
- ⑥ 《現時点の》問題はないと思われる。
- ⑦ 体温が高く, 呼吸数が少ないので, これからの観察が必要である。

##### 結論

⑦より, これから継続的に観察を行う。

#### グループ B の看護学生 H の演習時の記録

##### 褥婦のアセスメント

- ・ バイタルサインは正常であると考えられる。
- ・ 妊娠期の貧血はないが, やや低い。さらに分娩時出血量の正常値は 500ml なので, 550ml は多く, 貧血の可能性はある。血液検査のデータが必要。

##### 結論

貧血の可能性があり, 分娩時出血が多い。

##### 新生児のアセスメント

- ・ 児のバイタルサインは全て正常

##### 結論

児は現時点で問題ない。

資料 3 - 1

実習の事例

1) 看護学生 N

情報

褥婦 N・R さん

O: バイタルサイン値

	入院時	分娩後	1/27 18:00	1/27 14:30
体温	36.9	37.2	36.4	36.6
脈拍	72	62	72	74
血圧	128/64	130/70	124/70	120/62

分娩時出血量 270ml  
浮腫: 有 下肢に軽度  
静脈瘤: 無

新生児

妊娠期・分娩期を通して胎児仮死徴候はない。アプガースコア 9 点。体温 36.7 前後で安定。四肢冷感軽度。心拍数 128, 心雑音なし。四肢チアノーゼは消失。呼吸 45 / 分前後

褥婦のアセスメント

- ・バイタルサインより、入院時から全身状態は安定しており、感染は起こっていないと言える。しかし、産褥初期は易感染状態であり、今後の全身状態にも留意しておく必要がある。

結論

- ・現在のところ、バイタルサインは安定しており、異常はみられない。
- ・産褥初期であるため、易感染状態である。

新生児のアセスメント

- ・妊娠期・分娩期を通して胎児仮死徴候は見られず、循環は良好だったと考えられる。
- ・出生時は四肢チアノーゼがあり、アプガースコアは 9 点であるが、その後はチアノーゼも消失し、現在は問題ない。
- ・バイタルサインも安定しており、子宮外生活への適応も順調に進んでいると言える。しかし、機能が未熟であるため、今後の観察を行い、適応を観ていく。

結論

- ・現在のところ、子宮外生活への適応は順調であるが、機能が未熟であるため今後も観察を行うことが必要。

資料 3 - 2

2) 看護学生 H

情報

褥婦 K・Y さん

O 1 :

	直後	1 / 26	1 / 27	1 / 27
体温	36.5	37.2	36.5	36.6
脈拍	78	97	79	72
血圧	130 / 62		110 / 50	104 / 52

O 2 : 分娩時出血 290ml  
S 1 : (外陰部が)「腫れている感じがします」

新生児

O 1 : アプガースコア 9 点。妊娠期・分娩期を通して胎児仮死徴候なし。

15 : 50 肺雑音あり。吸引しやや血性のもの中量《分泌物を吸引する》。

16 : 50 肺雑音，心雑音なし。

褥婦のアセスメント

- ・分娩直後やや体温上昇するが，1 日目には解熱している。分娩直後その後 1 日目まで順調に経過している(バイタルサイン)
- ・2 ~ 3 日目より《乳房》緊満による発熱が予測される。肘で測定，必要時冷罨法<sup>4</sup>
- ・子宮内感染の徴候となるため継続して体温観察必要。
- ・分娩時出血正常範囲内。Hb は 1 ~ 2 日目に最低となるため，貧血のアセスメント必要(採血は 3 ~ 4 日目)
- ・外陰部浮腫 (+)<sup>4</sup>

結論

- ・分娩直後から 1 日目午後(約 24 時間後)まで，順調に経過している。
- ・感染の早期発見のため経過観察必要
- ・2 ~ 3 日目，緊満出現による発熱の影響を避けるため，体温は肘で測定。<sup>5</sup>
- ・貧血のアセスメント<sup>5</sup>
- ・外陰部浮腫による不快感<sup>6</sup>

新生児のアセスメント

- ・呼吸・循環・体温調節能が未熟であるため，今後の正常に経過しているか観察，アセスメント必要。(肺の水も吸収されている)

結論

- ・経過観察
- ・子宮外適応状況