クリティカルケアに関する教育目標の構造化の過程

菅　原　光　明

はじめに

日本におけるクリティカルケア看護は，米国での高度医療技術の発達とともに約30年前に組織された分野といわれている。また，重症な患者の多くが集中治療室(Intensive Care Unite＝ICU)で治療を行っていたことから，クリティカルケア看護は，当初ICU看護と呼ばれていた。日本におけるICU看護は，特殊な看護として基礎看護教育ではほとんど取り扱われず，各医療施設の施設内訓練（on job training）に委ねられてきた[1]。しかし，施設内訓練は，各医療施設における院内教育の方法に委ねられていたため，日本全体としてのクリティカルケア看護の水準向上につながったとはいいがたい。このような現状をふまえ，1973年に日本看護協会の継続教育部（卒後教育部）において「ICU・CCU看護」の名称で4週間のコースが開講され，1995年まで続いた。1975年には神奈川県立看護教育大学校において6ヶ月のICU・CCU看護課程が開講され，現在も続いている。また，1998年よりクリティカルケア看護の認定看護師は重症集中ケアの名称で養成が開始され[2]，クリティカルケア領域の専門看護師も2005年現在，7校の大学院でカリキュラムが認定されている。4年制の看護系大学においてクリティカルケアをどのような方法で教育しているのかを調べたところ，ただ一校でクリティカルケアを選択科目として設けていることが明らかになった[3]。必ずしもクリティカルケアを授業科目名として使用しているとは限らないため断定はできないが，クリティカルケアを支える知識や思考過程の教育が全国的に普及しているとはいいがたいと考えられる。認定看護師が養成され，大学院でクリティカルケア専門看護師の養成が行われている状況をみると，4年制の看護系大学においてクリティカルケアを授業科目として取り入れることは，教育の継続性から重要であると考えられる。

今日では，全国の中規模から大規模病院のほとんどにICUが設置されており，重症な患者に対し救命のための治療がより効果的に行われるようになった。その結果，従来であれば急性の生命危機状態で死亡していた患者が救命され，長期に全身管理が行われるようになった。一般病棟では，入院患者のうち重症患者の占める割合が増加してきている。また，在宅看護の充実より慢性的な患者が退院する傾向にあるため，入院患者のうち重症患者の占める割合がさらに増加することが予想される。このような状況において，4年制の看護系大学でクリティカルケアを教育することは，重要な課題となりえる。

当大学の健康科学部保健看護学科では，クリティカルケアを授業科目として設けている。このことは，教育の継続性や医療施設において入院患者が重症化している状況からみると，看護系大

学の教育上の意義は大きい。そこで，クリティカルケアの教育内容をより充実したものにするため，演繹的かつ機能的に教育目標を設定し構造化したので，その教育目標の構造化の過程について報告する。

I.　成人看護学の授業科目の構成

成人看護学は，専門基幹科目の生涯看護学に位置づけられており，成人看護学概論と慢性病者看護論，クリティカルケア，成人看護学実習から構成されている。成人看護学の総単位数は，11単位である。単位数の内訳は，成人看護学概論が1単位，慢性病者看護論が2単位，クリティカルケアが2単位，成人看護学実習が6単位となっている。

II.　成人看護学におけるクリティカルケア看護の位置づけ

成人看護学概論では，成人看護学の概念を対象論，援助論の視点から概観し，成人保健の動向，ライフサイクルの中での成人の位置づけと発達段階について学ぶ。その上で成人期の特徴と健康レベル，健康の保持，破綻，回復の過程について理解し，家族を含めた対象者に必要な看護の系統的なアプローチ方法について学習する。さらに成人の学習理論に基づく患者教育，成人を対象とした保健・医療・福祉における動向と課題をふまえて，社会資源の活用を含めた看護の役割について深める。

クリティカルケアでは，この既習内容をふまえて危機的状況下にある対象の心身両面からの特徴と専門的知識と技術，専門職として求められる能力などについて学ぶ。

III.　用語解の作成

教育目標を作成する過程で用いる主な用語については，以下のように定義する。

1.　クリティカルな状況

クリティカルな状況とは，生命の危機的状態状況をいう。そこには生命を脅かすような潜在的問題，顕在的問題が存在する。

2.　クリティカルケア

クリティカルケアとは，突発的な事故や重篤な疾病，身体的侵襲の大きい手術などによって重要な生体機能に多大な障害をもたらし，生命の危機的状況に陥っている患者とその家族らに対して，精力的かつ集中的なケアを施す医療をいう。本稿では，クリティカルケア看護も含む。

3. 垂直軸

理論的枠組みの中で明確になる内容の軸をいう。全体の看護の過程を通じて一つ一つ積み上げられていく継続的な学習経験を明確化し，計画するのに用いられる。

4. 水平軸

理論的枠組みの中で明確になる過程指向的な軸をいう。

5. 基本的欲求の常在的条件

その人が生まれてから現在に至る姿，つまりその人個人を特徴づけるものをいう。この常在的条件は，患者の基本的欲求やその人の生活の自立に影響を及ぼす。

6. 基本的欲求を変容させる病理的状態

その人の基本的欲求や自立した生活に影響を与える健康問題をいう。

7. 基本的欲求の未充足状態

基本的欲求の常在的条件や基本的欲求を変容させる病理的状態などが原因となって生じる状態をいう。

8. 集中治療室（Intensive Care Unite＝ICU）

集中治療室は内科系，外科系疾患を問わず，呼吸，循環などの全身管理を強力に行うための施設をいう。対象は急性の疾患，外傷などである。

9. CCU（Coronary Care Unit＝CCU）

心筋梗塞，重症狭心症などの冠状動脈疾患患者のための集中治療病棟，または病室をいう。

10. HCU（High Care Unit＝HCU）

高度で緊急を要する医療を行うための病室をいう。集中治療室よりは軽症な患者を収容する。高度治療室ともいわれる。

IV. クリティカルケアの教育目標の構造化に関する方法

クリティカルケアに関する教育目標を構造化する上で前提となる条件は，本大学の理念や健康科学部保健看護学科の教育理念と教育目標に沿うことである。その前提をふまえ，クリティカル

ケアの教育目標を構造化するためには，最初にクリティカルケアの授業全体の方向付けをし，次にクリティカルケアの授業全体に意味づけをし，形態を決定するといった形成的段階となる手続きをふまなければならない。この手続きは，看護学の教育課程編成の過程[4]とほぼ同様であり，系統的にクリティカルケアの教育目標の構造化を行う上で有用である。よって，クリティカルケアの教育目標の構造化には，看護学の教育課程編成の方法を取り入れて行うことにした。

1. 方向づけの段階

1) 理論的枠組みの作成

(1) 看護学の視点に立ち主要概念の規定を作成した。主要概念には人間，環境，健康，看護を用いた。クリティカルケアの講義あるいは演習，実習を行う上での前提とするために暫定的に決定した。

(2) クリティカルケアで用いる各主要概念の規定を作成した。規定は，それぞれ「クリティカルケアで用いる人間の規定」，「クリティカルケアで用いる環境の規定」，「クリティカルケアで用いる健康の規定」，「クリティカルケアで用いる看護の規定」とした。

2) 内容の諸要素の抽出

(1) 「クリティカルケアで用いる各主要概念の規定」の中から内容の諸要素を抽出した。

(2) 内容の諸要素から中心的かつ主要な学習内容を概観した。

3) 内容の諸要素の分類

(1) 「クリティカルケアで用いる各主要概念の規定」から抽出された内容の諸要素を理論・知識，技術，態度に分類した。

(2) 内容の諸要素を意味内容の類似性に従いグループ化し，そのグループに命名した。

4) 水平軸と垂直軸の設定

(1) 水平軸の設定

① 「クリティカルケアで用いる各主要概念」の水平軸は，グループ名から選択した。

② 水平軸の設定条件は，規定の内容を反映し，かつクリティカルケアの領域の決定に関わると判断できるものとした。

(2) 垂直軸の設定

① 「クリティカルケアで用いる各主要概念」の垂直軸は，各々の内容の諸要素から選択した。

② 垂直軸の設定条件は，水平軸の内容を構築すると考えられるものとした。

2. 形成的段階

1) 水平軸と垂直軸の並列的配置

(1) 水平軸と垂直軸の並列的配置を行った。

(2)　並列的に配置された水平軸と垂直軸を基に，学習の難易度を推定した。

(3)　推定した難易度を基に学習の進行順序を決定した。

2)「クリティカルケアで用いる各主要概念」で設定した水平軸と垂直軸の整理と統合

(1)「クリティカルケアで用いる各主要概念」で設定した水平軸の整理と統合を行った。

(2)「クリティカルケアで用いる各主要概念」で設定した垂直軸の整理と統合を行った。

3)　クリティカルケアの授業科目としての教育目標を設定した。

V.　クリティカルケアの教育目標の構造化の実際

1.　方向づけの段階

1)　理論的枠組みの作成

(1)　看護学の各主要概念に関する暫定的規定

看護学の視点に立って作成した主要概念の規定については，表1に詳細を示す。以下，各主要概念の規定に関する概略について記す。

①　人間に関する規定

人間に関する規定については，以下の3点に集約された。

・人間は基本的欲求を持つ存在である。

・人間は身体的側面と精神的側面と社会的側面がある。そして人間はそれらの側面を統合した存在である。

・人間には誕生から平和的な死に至るまで価値や信条，独自性をもち，かつ永遠に尊厳のある存在である。

②　環境に関する規定

環境に関する規定については，以下の3点に集約された。

・環境には外部環境と内部環境がある。

・内部環境は生体内の環境をいい，人間の生命活動に関与している。

・内部環境と外部環境は，相互に影響し合う。

③　健康に関する規定

健康に関する規定については，以下の2点に集約された。

・健康は人間の基本的欲求が充足された状態である。

・健康は人間のあらゆる機能が最適に機能した状態をいう。

④　看護に関する規定

看護に関する規定については，以下の3点に集約された。

・看護は人間の基本的欲求に関する潜在的問題と顕在的問題に関与する。

・看護は人間の自立に向けた援助活動を行う。

表1　理論的枠組み―看護学の視点から見た主要概念の規定―

1.　人間に関する規定 人間は個として自立した存在であり，各人がそれぞれ独自の様式（パターン）を持つ。また，人間はその様式（パターン）を用いて独自の欲求を解釈する。 人間の身体と精神は統合されたものであり，分離不可能である。さらに人間は個々に多様な生活様式を持っており，完全に他者を理解することが困難な存在である。しかし，家族や友人，地域，社会などから受け入れられることによって満足を得る社会的な存在でもある。人間は誕生から平和的な死に至るまで，価値や信条，独自性をもち，かつ永遠に尊厳のある存在である。 人間は外部環境からストレスや侵襲を受けるが，一定の範囲内であれば自らの自然治癒力によって健康な状態を維持できる。 ○ 人間は基本的欲求を持つ存在である。 ○ 人間は身体的側面と精神的側面と社会的側面がある。そして人間はそれらの側面を統合した存在である。 ○ 人間は誕生から平和的な死に至るまで価値や信条，独自性をもち，かつ永遠に尊厳のある存在である。
2.　環境に関する規定 環境は，人間をはじめとする生物を取り巻き，それらに何かしらの影響を与える。また，環境は時間の経過とともに変化し続ける。 環境は，外部環境と内部環境があり，いずれも人間の生活に影響を及ぼす。外部環境には自然環境と人工的環境がある。自然環境には物理的環境と化学的環境，生物的環境があり，人工的環境には基本的環境（衣食住）と社会的環境，文化的環境，経済的環境がある。 ○ 内部環境とは生体内の環境をいい，人間の生命維持に関与している。内部環境は生体の恒常性を維持するように働く。 ○ 内部環境と外部環境は，相互に影響しあう。
3.　健康に関する規定 健康は人間の基本的欲求が充足された状態であり，人間のあらゆる機能が最適に機能した状態をいう。また，健康は内部環境と外部環境の影響を絶えず受けるため，一定の状態に留まっていない。
4.　看護に関する規定 看護は人間の基本的欲求を充足させることを基盤とする。また，看護は人間の自立に向けて援助する無限の変容形の活動である。 質的な看護活動は，身体面のケア，心の支え，患者教育，看護計画，その調整の中に存在する。 効果的な看護ケアは，各人のために書かれた看護計画に基づく。 ○ 看護は人間の基本的欲求に関する潜在的問題と顕在的問題に関与する。 ○ 看護は人間の自立に向けた援助活動を行う。 ○ 看護師は，人間の健康状態を査定し，必要な看護を計画し，実施して評価を行うといった一連の看護過程を展開する。

・看護師は，人間の健康状態を査定し，必要な看護を計画し，実施して評価を行うといった一連の看護過程を展開する。

(2)　クリティカルケアで用いる各主要概念の規定

クリティカルケアで用いる各主要概念の規定については，表2から表5に詳細を示す。

以下，各主要概念の規定に関する概略について記す。

表2　理論的枠組み―クリティカルケアで用いる人間の概念―

規定	クリティカルケアで用いる人間の規定 ・人間には自然治癒力があるが，クリティカルな状況下では効果的に作用しない。 ・クリティカルな状況下にある人間は，基本的欲求に影響を及ぼす常在的条件，あるいは基本的欲求を変容させる病理的状態が原因となり，生命の維持が困難な程，基本的欲求の未充足状態に陥る。 ・クリティカルな状況は，人間に身体的側面のみならず，精神的側面と社会的側面に対しても多大な影響を及ぼす。 ・クリティカルな状況下では，その人間にのみ影響を与えるのではく，その人間の家族やその他重要他者にも身体的，精神的，社会的影響を与える。 ・クリティカルな状況下においても人間は，価値や信条，独自性をもち，かつ永遠に尊厳のある存在である。
内容の諸要素	[理論・知識に関連する内容の諸要素] ・クリティカルな状況 ・自然治癒力が無効な状態 ・基本的欲求 ・基本的欲求の常在的条件 ・基本的欲求を変容させる病理的状態 ・生命の維持が困難な状態 ・基本的欲求の未充足状態 ・人間 ・身体的側面 ・精神的側面 ・社会的側面 ・人間の独自性 ・家族への影響 ・重要他者 [理論・知識あるいは態度に関連する内容の諸要素] ・人間の尊厳 ・人間の価値 ・人間の信条
水平軸・垂直軸	水平軸：看護の対象・クリティカルな状況下にある人間 垂直軸：基本的欲求の未充足状態の人間 ・身体的側面 ・社会的側面 ・精神的側面 水平軸：人間の尊厳 垂直軸：人間の誕生から死 ・人間の信条 ・人間の価値 ・人間の独自性

① クリティカルケアで用いる人間の規定

クリティカルな状況下における人間とは，基本的欲求が未充足な状態をいい，それは身体的側面と精神的側面，社会的側面に影響を及ぼす。

② クリティカルケアで用いる環境の規定

クリティカルな状況下において，人間の内部環境は恒常性の維持ができずバランスを崩した状態になっている。また，人間の外部環境である基本的環境と社会的環境，経済的環境は変化を余儀なくされている。

表3　理論的枠組み―クリティカルケアで用いる環境の概念―

規定	クリティカルケアで用いる環境の規定 ・クリティカルな状況下における人間の内部環境は，ストレスあるいは外的侵襲によって過度に恒常性のバランスを崩した状態になっている。 ・クリティカルな状況下では，人間の衣食住の基本的環境と社会的環境，経済的環境の変化を余儀なくされる。
内容の諸要素	[理論・知識に関連する内容の諸要素] ・クリティカルな状況 ・内部環境 ・ストレス ・外的侵襲 ・恒常性 ・恒常性のバランスの崩れ ・衣食住（基本的環境）の変化 ・社会的環境の変化 ・経済的環境の変化
水平軸・垂直軸	水平軸：クリティカルな状況下における環境の変化 垂直軸：内部環境の変化 ・恒常性のバランスの崩れ 外部環境の変化 ・衣食住（基本的環境）の変化 ・社会的環境の変化 ・経済的環境の変化

③　クリティカルケアで用いる健康の規定

クリティカルな状況下における健康状態は，生命の維持が危うく治療や看護の援助なしでは健康の回復が望めない状態をいう。

④　クリティカルケアで用いる看護の規定

クリティカルな状況下における看護は，その人間の生命維持を第一の目的とするため，身体的側面に関わる基本的欲求の充足を最優先にする。また，クリティカルな状況下において看護師は，その人間の（個人）の状態を適切に観察し，かつ迅速に判断して，正確な看護技術を用いて看護実践を行う。

2)　内容の諸要素の抽出

「クリティカルケアで用いる各主要概念の規定」から抽出した内容の諸要素については，表2から表5に詳細を示す。

(1)　「クリティカルケアで用いる人間の規定」から抽出された内容の諸要素

抽出された内容の諸要素の数は，全部で17個であった。これらの内容をみると，中心的かつ主要な学習の内容は，クリティカルな状況下にある人間を基本的欲求の未充足状態の観点

表4　理論的枠組み―クリティカルケアで用いる健康の概念―

規定	クリティカルケアで用いる健康の規定 ・病気とは，ストレスや外的侵襲によって人体の構造や機能が正常から逸脱した状態であり，基本的欲求の未充足状態をあらわす。また，病気とは内部環境である恒常性のバランスが崩れた状態でもある。 ・病気とは身体的側面に関する基本的欲求の未充足状態のみならず，精神的側面と社会的側面の基本的欲求の未充足状態をも意味する。 ・クリティカルな状況下では，人間の身体的側面に強く影響を及ぼすため，生命の維持を危うくし，治療や看護の援助なしでは健康状態の回復が望めない。
内容の諸要素	［理論・知識に関連する内容の諸要素］ ・病気 ・ストレス ・外的侵襲 ・人体の構造が正常から逸脱した状態 ・人体の機能が正常から逸脱した状態 ・正常な状態 ・正常から逸脱した状態 ・基本的欲求の未充足状態 ・人間の身体的側面への影響 ・人間の社会的側面への影響 ・人間の精神的側面への影響 ・生命の維持 ・治療 ・看護 ・健康状態の回復 ・生命の維持が危うい状態
水平軸・垂直軸	水平軸：クリティカルな状況下における身体的変化 垂直軸：生命の維持が危うい状態 外的侵襲 正常から逸脱した状態 ・人間の身体的側面への影響 人体の構造が正常から逸脱した状態 人体の機能が正常から逸脱した状態 水平軸：クリティカルな状況下における精神的変化 垂直軸：ストレス 人間の精神的側面への影響 水平軸：クリティカルな状況下における社会的変化 垂直軸：人間の社会的側面への影響

から分析することであると考えられた。

(2)「クリティカルケアで用いる環境の規定」から抽出された内容の諸要素

抽出された内容の諸要素の数は，全部で9個であった。これらの内容をみると，中心的かつ主要な学習の内容は，クリティカルな状況における環境の変化について，内部環境と外部

表5　理論的枠組み―クリティカルケアで用いる看護の概念―

規定	クリティカルケアで用いる看護の規定 ・クリティカルな状況下における看護では，その看護の対象の生命維持が第一の目的となる。 ・クリティカルな状態にある人間に対する看護は，基本的欲求の中でも身体的側面に関する欲求の充足が優先される。 ・クリティカルな状況下における看護の対象は，その対象となる人間(個人)のみならず，その人間の家族やその他重要他者にまで及ぶ。 ・クリティカルな状況下において看護師は，健康の回復と自立にむけた系統的な看護を展開する必要がある。 ・クリティカルな状況下において看護師は，その人間の状態を適切に観察し，かつ迅速に判断して，正確な看護技術を用いて看護実践を行う。	
内容の諸要素	[理論・知識に関連する内容の諸要素] ・クリティカルな状況 ・基本的欲求の充足 ・人間 ・身体的側面 ・家族 ・その他重要他者 ・看護の対象 ・迅速な判断 ・系統的な看護	・健康状態の回復 ・クリティカルな状況下における看護 ・クリティカルな状況下における看護の対象 ・クリティカルな状況下における看護の目的 ・自立 ・看護の場 [技術に関連する内容の諸要素] ・観察 ・看護技術 ・看護実践
水平軸・垂直軸	水平軸：クリティカルな状況下にある人間の看護 垂直軸：クリティカルな状況下における看護の目的 ・生命の維持 ・身体面に関する欲求の充足 ・自立 クリティカルな状況下における看護の対象 ・その人間（個人） ・家族 ・その他重要他者 看護師に求められる能力 ・観察　・迅速な判断　・看護技術　・看護実践 看護の場 ・ICU　・CCU　・HCU　・救急救命室 ・心臓カテーテル室　・手術室　・一般病棟 水平軸：看護過程 垂直軸：系統的な看護 ・アセスメント 基本的欲求の常在的条件 基本的欲求を変容させる病理的状態 ・診断と問題の把握 基本的欲求の未充足状態 ・計画　実践　評価	

環境の観点から分析することでると考えられた。

(3)「クリティカルケアで用いる健康の規定」から抽出された内容の諸要素

抽出された内容の諸要素の数は，全部で16個であった。これらの内容をみると，中心的かつ主要な学習の内容は，クリティカルな状態について，身体的側面と精神的側面，社会的側面から分析するとであると考えられた。

(4)「クリティカルケアで用いる看護の規定」から抽出された内容の諸要素

抽出された内容の諸要素の数は，全部で18個であった。これらの内容をみると，中心的かつ主要な学習の内容は，クリティカルな状況下にある人間に対しての看護とその方法について学ぶことであると考えられた。

3)　抽出した内容の諸要素の分類

「クリティカルケアで用いる各主要概念の規定」から抽出した内容の諸要素を理論・知識，技術，態度に分類した結果を表2から表5に示す。

(1)「クリティカルケアで用いる各主要概念の規定」から抽出した内容の諸要素の分類

①「クリティカルケアで用いる人間の規定」からの抽出した内容の諸要素の分類の結果

内容の諸要素を分類した結果，全て理論・知識に関連する内容であった。ただし，「人間の尊厳」と「人間の価値」，「人間の信条」については，態度に関連する内容の諸要素に含まれるとも考えられた。

②「クリティカルケアで用いる環境の規定」からの抽出した内容の諸要素の分類の結果

内容の諸要素を分類した結果，全て理論・知識に関連する内容であった。

③「クリティカルケアで用いる健康の規定」からの抽出した内容の諸要素の分類の結果

内容の諸要素を分類した結果，全て理論・知識に関連する内容であった。

④「クリティカルケアで用いる看護の規定」からの抽出した内容の諸要素の分類の結果

内容の諸要素を分類した結果，「観察」と「看護技術」，「看護実践」については，技術に関連する内容の諸要素であった。その他は，理論・知識に関連する内容の諸要素であった。

(2)　内容の諸要素のグループ化と命名

「クリティカルケアで用いる各主要概念の規定」から抽出された内容の諸要素の数は，全部で60個であった。内容の諸要素を意味内容の類似性に従い分類し命名した結果，「人間の尊厳」，「看護の対象」，「クリティカルな状況下にある人間」，「クリティカルな状況下にある人間の看護」，「クリティカルな状況下における身体的変化」，「クリティカルな状況下における精神的変化」，「クリティカルな状況下における環境の変化」，「治療」，「看護師に求められる能力」，「看護過程」の10グループになった（表6）。このうち，技術に関連するグループは，「看護師に求められる能力」のみで，その他のグループは，全て理論・知識に関連していた。

表6　内容の諸要素のグループ化とその名称

＜人間の尊厳＞ ・人間の価値 ・人間の信条 ・人間の独自性 ・人間の尊厳	＜クリティカルな状況下における身体的変化＞ ・クリティカルな状況（3） ・外的侵襲（2） ・病気 ・自然治癒力が無効な状態 ・恒常性のバランスの崩れ ・正常から逸脱した状態 ・生命の維持が危うい状態 ・人体の構造が正常から逸脱した状態 ・人体の機能が正常から逸脱した状態
＜看護の対象＞ ・看護 ・看護の対象 ・人間（2） ・正常な状態 ・身体的側面（2） ・内的環境 ・恒常性 ・精神的側面 ・社会的側面 ・家族 ・重要他者	＜クリティカルな状況下における精神的変化＞ ・ストレス（2） ＜クリティカルな状況下における環境の変化＞ ・衣食住（基本的環境）の変化 ・社会的環境の変化 ・経済的環境の変化 ＜治療＞ ・治療
＜クリティカルな状況下にある人間＞ ・生命の維持が困難な状態 ・基本的ニードの未充足状態（2） ・人間の身体的側面への影響 ・人間の社会的側面への影響 ・人間の精神的側面への影響 ・家族への影響 ・重要他者	＜看護師に求めらる能力＞ ・看護技術 ・看護実践 ・観察
＜クリティカルな状況下にある人間の看護＞ ・クリティカルな状況下における看護 ・クリティカルな状況下における看護の対象 ・クリティカルな状況下における看護の目的 ・看護の場 ・健康状態の回復（2） ・系統的な看護 ・基本的ニードの充足 ・迅速な判断 ・生命の維持 ・自立	＜看護過程＞ ・基本的ニード ・基本的ニードの常在的条件 ・基本的ニードを変容させる病理的状態

※　（　）内の数字は内容の諸要素として出現した数を示す。

4)　水平軸と垂直軸の設定

「クリティカルケアで用いる各主要概念」の水平軸と垂直軸については表2から表5に示す。

(1)「クリティカルケアで用いる人間の概念」に関する水平軸と垂直軸の設定

「クリティカルケアで用いる人間の概念」の水平軸は，「看護の対象」，「クリティカルな状況下にある人間」と「人間の尊厳」をグループ名より抽出し設定した。水平軸の「クリティカルな状況下にある人間」は，健康が破綻し自然治癒力が効果的に作用せず，生命の維持が困難な状況にある「看護の対象」に焦点を当てていることを強調している。「看護の対象」と「クリティカルな状況下にある人間」に対する垂直軸は「基本的欲求の未充足状態」とし，「クリティカルな状況下にある人間」を身体的側面と精神的側面，社会的側面から学習できるように構築した。一方，「人間の尊厳」に対する垂直軸は，「人間の誕生から死まで」とし，人間の信条や価値，独自性が永続的に続くことが学習できるように構築した。

(2)「クリティカルケアで用いる環境の概念」に関する水平軸と垂直軸の設定

この場合の水平軸は，「クリティカルな状況下における環境の変化」をグループ名より抽出し設定した。一方，垂直軸は「内部環境」と「外部環境」とし，「クリティカルな状況下における環境の変化」を内部環境の恒常性のバランスの崩れと外部環境の衣食住（基本的）環境の変化，社会的環境の変化，経済的環境の変化の観点から学習できるように構築した。

(3)「クリティカルケアで用いる健康の概念」の水平軸と垂直軸の設定

「クリティカルケアで用いる健康の概念」の水平軸は，「クリティカルな状況下における身体的変化」と「クリティカルな状況下における精神的変化」，「クリティカルな状況下における社会的変化」をグループ名より抽出し設定した。水平軸の「クリティカルな状況下における身体的変化」は，何らかの治療や看護の援助がなければ生命の維持ができないほど危うい状態であることを強調する。この水平軸に対する垂直軸は，「生命の維持が危うい状態」と「外的侵襲」，「正常から逸脱した状態」とし，「クリティカルな状況下における身体的変化」を「人体の機能と構造が正常から逸脱した状態」の観点から学習できるように構築した。一方，「クリティカルな状況下における精神的変化」と「クリティカルな状況下における社会的変化」に対する垂直軸は，「人間の精神的側面への影響」と「人間の社会的側面への影響」とした。

(4)「クリティカルケアで用いる看護の概念」の水平軸と垂直軸の設定

「クリティカルケアで用いる看護の概念」の水平軸は，「クリティカルな状況下にある人間の看護」と「看護過程」を設定した。「クリティカルな状況下にある人間の看護」に対する垂直軸は，「クリティカルな状況下における看護の目的」と「クリティカルな状況下における看護の対象」，「看護師に求められる能力」，「看護の場」を設定し，「クリティカルな状況下にある人間の看護」を人間の生命維持，家族とその他重要他者，観察と迅速な判断の重要性，ICUや手術室，一般病棟などの看護の場の観点から学習できるように構築した。

2. 形成的段階

1) 水平軸と垂直軸の並列的配置

「クリティカルケアで用いる各主要概念」で設定した水平軸と垂直軸を全て取り出し，並列に配置したものを図1と図2に示す。各水平軸の内容をみると，意味内容において重複や抱合関係が認められるものがあった。例えば，「クリティカルな状況下における環境の変化」と「クリ

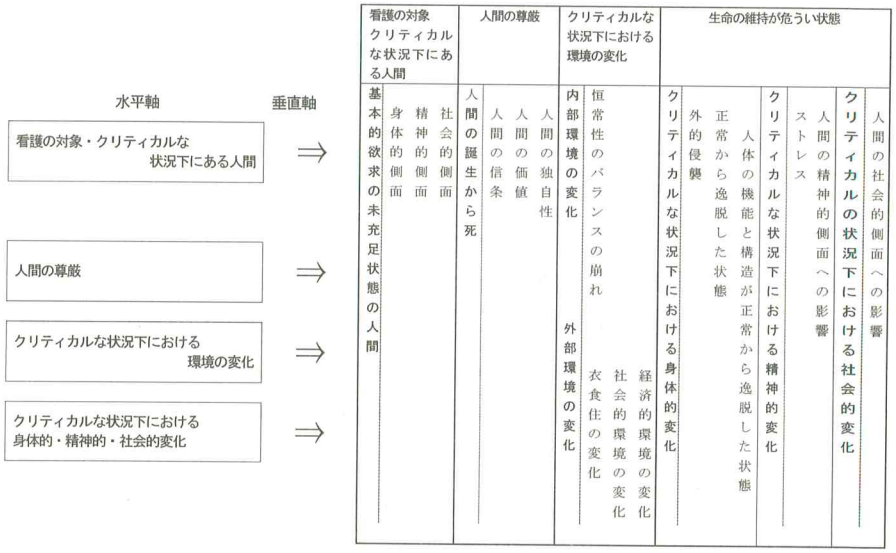

図1 「クリティカルケアで用いる各主要概念」に設定した水平軸と垂直軸の並列的配置-1

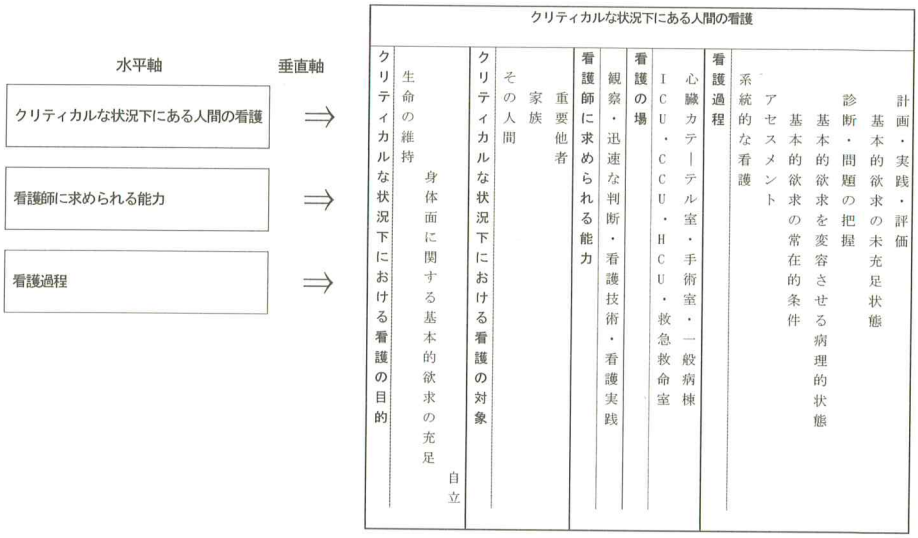

図2 「クリティカルケアで用いる各主要概念」に設定した水平軸と垂直軸の並列的配置-2

ティカルな状況下における身体的・精神的・社会的変化」は，その意味内容に重複あるは抱合関係が認められた。また，垂直軸においても「社会的側面」と「社会的環境の変化」などのように，水平軸と同様な状況が認められた。類似した意味内容をもつ水平軸と垂直軸からは，類似した教育目標が抽出されるため，学習の難易度を推定し，学習の進行順序を決めることができない。よって，「クリティカルケアで用いる各主要概念」の水平軸と垂直軸の整理と統合を行う必要があった。

2)「クリティカルケアで用いる各主要概念」で設定した水平軸と垂直軸の整理と統合

(1)「クリティカルケアの各主要概念」の水平軸の整理と統合

図1と図2で示した「クリティカルケアの各主要概念」の水平軸について，意味内容の類似性に従い整理と統合を行ってグループ化し，そのグループに命名して，新たな水平軸を設定した（表7)。その結果，「クリティカルな状況下にある人間とその看護」，「人体の各機能と構造が正常から逸脱した状態」，「看護過程の展開」に整理統合された。

(2)「クリティカルケアの各主要概念」の垂直軸の整理と統合

「クリティカルケアの各主要概念」の垂直軸は，2）の（1）で新たに設定した水平軸に従って配置した。

3)　クリティカルケアの授業科目としての教育目標の設定

表7の各クリティカルケアの水平軸とそれに対応する垂直軸を組み合わせると，その水平軸を教育目標とし，対応する各々の垂直軸を下位の教育目標とした学習内容の集合体が表出される。例えば，水平軸の「クリティカルな状況下にある人間とその看護」を教育目標とし，垂直軸の「クリティカルな状況下における看護の目的」を下位目標とした学習内容の集合体が表出される。学習内容の主な項目は，生命の維持と身体面に関する基本的欲求の充足，自立である。このことは，「人体の各機能と構造が正常から逸脱した状態」と「看護過程の展開」についても同様のことがいえる。以上の考え方を基に，クリティカルケアに関する教育目的と教育目標を作成した（表8)。

(1)　教育目的

教育目的は，「クリティカルな状況下にある人間（個人）と家族，その他重要他者に関する基本的な看護の知識を習得し，的確な観察と迅速な判断，正確な看護技術を用いて看護実践を行うことの重要性を知り，系統的な看護の方法が実践に根拠をもたらすことが理解できる。」とした。

(2)　教育目標

①　教育目標の1は，「統合体としての人間が，健康な状態からクリティカルな状況下に陥ったときの身体的変化と精神的変化，その人間（個人）の周囲の環境について理解する。」とした。この教育目標は，クリティカルな状況下における人間（個人）の身体的変化と精神的変化，環境の変化について理解を深めることを意図としている。

表7　クリティカルケアの水平軸と垂直軸

クリティカルケアの水平軸	クリティカルケアの垂直軸
1)　クリティカルな状況下にある人間とその看護	1)－(1)　クリティカルな状況下における看護の目的 －① 生命の維持 －② 身体面に関する基本的欲求の充足 －③ 自立
	1)－(2)　クリティカルな状況下における看護の対象 －① その人間（個人） （身体的変化） －外的侵襲と内部環境の変化・恒常性のバランスの崩れ －正常から逸脱した状態 －人体の機能が正常から逸脱した状態 －人体の構造が正常から逸脱した状態 （精神的変化） －ストレス （環境の変化） －基本的環境（衣食住）の変化 －社会的環境の変化 －経済的環境の変化 －② 家族 －③ その他重要他者
	1)－(3)　クリティカルな状況下で看護師に求められる能力 －① 観察と迅速な判断 －② 必要な看護技術
	1)－(4)　人間の誕生から死後までも永遠に続く尊厳 －① 人間の信条 －② 人間の価値 －③ 人間の独自性
	1)－(5)　看護の場 －① ICU　CCU　HCU －② 救急救命室 －③ 心臓カテーテル室 －④ 手術室 －⑤ 一般病棟
2)　人体の各機能と構造が正常から逸脱した状態	2)－(1)　看護の場 －① ICU　CCU　HCU －② 救急救命室 －③ 手術室 －④ 一般病棟
3)　看護過程の展開	3)－(1)　系統的な看護 －① アセスメント －基本的ニードの常在条件 －基本的ニードを変容させる病理的状態 －② 診断・問題の把握 －基本的ニードの未充足状態 －③ 計画 －④ 実践・評価

表8　クリティカルケアの教育目的と教育目標

授業科目：クリティカルケア 対象学生：第2学年 教育目的：クリティカルな状況下にある人間（個人）と家族，その他重要他者に関する基本的な看護の知識を習得し，的確な観察と迅速な判断，正確な看護技術を用いて看護実践を行うことの重要性を知り，系統的な看護の方法が実践に根拠をもたらすことが理解できる。	
教育目標	下位目標
1.　統合体としての人間が，健康な状態からクリティカルな状況下に陥ったときの身体的変化と精神的変化，その人間（個人）の周囲の環境について理解する。	1)　クリティカルな状況下にある人間（個人）について理解する。 ・クリティカルな状況下にある人間（個人）の身体的変化と精神的変化，環境の変化について理解する。 2)　クリティカルな状況下にある人間（個人）に対する倫理的な問題について理解する。 3)　クリティカルな状況下にある人間（個人）の家族やその他重要他者について理解する。 ・クリティカルな状況下にある人間（個人）の家族，その他重要他者の精神的変化，環境の変化について理解する。
2.　クリティカルケアの看護の特徴と看護が実践されている場ついて理解する。	1)　クリティカルケアの看護の特徴について理解する。 ・クリティカルについて理解する。 ・クリティカルケアの看護について理解する。 ・クリティカルな時期と急性期との相違点について理解する。 2)　クリティカルケアの看護が実践されている場について理解する。 3)　クリティカルケアの看護の特殊性について理解する。 (1)　急性期看護の概要について理解する。 (2)　周手術期看護について理解する（含：手術前・中・後の管理）。 (3)　ICU・CCU 看護について理解する。 (4)　救急看護について理解する。
3.　クリティカルな状況下で求められる看護師の能力について理解する。	1)　クリティカルか状況下で求められる観察能力と迅速な判断について理解する。 2)　クリティカルか状況下で求められる看護技術について理解する。
4.　人体の各機能と構造が正常から逸脱した状態にある人間（個人）の看護について理解する。	1)　クリティカルな状態にある人間（個人）の意識状態の管理（含：開頭術の手術前後の管理）につい理解する。 2)　クリティカルな状態にある人間（個人）の循環動態の管理（含：開心術の手術前後の管理）つい理解する。 3)　クリティカルな状態にある人間（個人）の呼吸状態の管理（含：肺切除術の手術前後の管理）つい理解する。 4)　クリティカルな状態にある人間（個人）の消化機能の管理（含：消化器系の手術前後の管理）つい理解する。 5)　クリティカルな状態にある人間（個人）の腎機能の管理つい理解する。
5.　看護過程の展開方法について理解する。	1)　系統的な看護の方法が根拠に基づく実践につながることを理解する。 2)　看護過程の展開方法について理解する。 ・アセスメントの方法について理解する。 ・診断と問題の把握方法について理解する。 ・計画立案方法について理解する。 ・評価について理解する。

クリティカルな状況下にある人間(個人)の身体的特徴[5]は，生命維持のために代償機転が最大限に機能しているにも関わらず，医療介入なしに生命維持ができないことである。また，全身の臓器，組織，細胞が疾患または治療による影響を受けおり，疾患や治療のために肉体的な苦痛も大きい。これらの身体的特徴を前提とした上で，自然治癒力では回復できない程，人体の機能と構造が正常から逸脱した人間（個人）の健康の回復のためには，どのような看護の援助が必要であることを理解させたい。

クリティカルな状況下における人間(個人)の精神的特徴[6]は，特殊な治療環境に脅威を感じ，死への恐怖を抱いていることである。また，昼夜のサイクルが乱れ不眠にもなりやすい。さらに，コミュニケーションの手段に制限があり自己を表現できない状況下にもある。これらの精神的特徴を前提とした上で，危機的な状態な人間（個人）に対する看護のアプローチ方法について理解させたい。

クリティカルな状況下における人間(個人)の社会的特徴[7]は，プライバシーや選択の自由，情報の共有など，人としての権利が制限されていることと，家族および一般社会から隔絶されていることなどである。これらの社会的特徴を前提とした上で，医療施設に入院している人間（個人）に対する倫理的な問題について理解し，学生自身がこの点について考察できるように指導したい。クリティカルケアの対象は，その人間(個人)のみならず，家族やその他重要他者にまで及ぶ。クリティカルな状況下において，家族やその他重要他者の精神的な負担は大きい。このような状況下にある家族やその重要他者に対して，どのような看護援助が必要かについて学生の理解が深まるよう文献などを活用し，指導していきたい。

② 教育目標2は,「クリティカルケアの看護の特徴と看護が実践されている場ついて理解する。」とした。この教育目標は，クリティカルケアの概念とその特徴，クリティカルケアの実践の場とその特殊性について理解を深めることを意図としている。

「クリティカルケア」とは，突発的な事故や重篤な疾病，身体的侵襲の大きい手術などによって重要な生体機能に多大な障害をもたらし，生命の危機的状況に陥っている患者とその家族らに対して，精力的かつ集中的なケアを施す医療をいう。つまり，クリティカルケアとは，原因となる疾患や病態にかかわらず，生命の維持が困難な人間(個人）に対し，基本的欲求の充足にために看護の援助を実践し，自立を目指すといった特徴がある。この点についての理解が深まるように指導していきたい。

③ 教育目標の3は，「クリティカルな状況下で求められる看護師の能力について理解する。」とした。この教育目標は，クリティカルな状況下において，的確な観察と迅速な判断,正確な看護技術よる実践の必要性について理解することを意図としている。クリティカルケアの実践の場は，輸液ポンプやシリンジポンプによる輸液管理，人工呼吸器やバイパップなどの特殊な酸素療法が行われる。よって，特にこのような医療機器を中心に

講義を行いたい。

④　教育目標4は，「人体の各機能と構造が正常から逸脱した状態にある人間（個人）の看護について理解する。」とした。この教育目標は，各人体臓器が原因となり，クリティカルな状況に陥った人間(個人)に対する看護について理解することを意図としている。さらに，周手術期看護やICU・CCU看護，救急看護の各論的な内容についても理解できるよう講義を行いたい。

⑤　教育目標4は，「看護過程の展開方法について理解する。」とした。この目標は，看護を展開するにあたり，情報収集とは何か，必要な情報からその人間（個人）の状態を如何に分析するか，そして分析した結果からその人間（個人）の健康問題をどのように把握していくべきか，かつ優先的に解決する健康問題は何かを考え，どのように計画していくのか，実践した看護についてどのように評価するのかについて理解を深めること意図としている。

VI. ま　と　め

教育目標を作成する上で，再度検討し充実させる必要があると考えた，以下の3点について記述する。

1. 教育目標の作成過程に関するまとめ

今回，クリティカルケアに関する教育目標を構造化するにあたり，看護学の教育編成過程の方法を取り入れて行った。この方法は，理念や教育目的，教育目標から授業科目の教育目標までを系統的に作成できるといった利点がある。一方，欠点としては常に抽象度の高い用語を扱うため，方向付けの段階や形成的段階のどの段階においても，抽象度の高い表現になることである。

今回，クリティカルケアの教育目標を作成したが，いずれもが抽象度の高い目標表現となった。この問題点を解決するためには，新たにクリティカルケアに関する文献を用いての具体的な教育内容の抽出やテキストの内容の分析などを行い，帰納的にまとめあげる作業が必要となるであろう。特に，教育目標から段階的に下位目標を作成し，細目標を打ち出すためには，帰納的な作業から作りだされた，具体的な教育内容が必要となる。今後もこのような演繹的な作業と帰納的な作業を繰り返しながら，より充実した教育目標を作成する必要がある。

2. 学習内容の難易度と学習の進行順序に関するまとめ

本来であれば，クリティカルケアの各主要概念の垂直軸と水平軸を整理統合した段階で，学習内容の難易度と学習の進行順序を決定しなければならない。しかし，教育目標の構造化の過程で学習内容の難易度と学習の進行順序が決定できるような水平軸と垂直軸を作成することができな

かった。今後，教育目標に用いる水平軸と垂直軸を見直すとともに，授業構造を作成しながら，学習内容の難易度と学習の進行順序について決定していきたい。

3. 設定した教育目標の偏りに関するまとめ

今回，作成した教育目標では，認知的領域の教育目標がほとんどであった。情意領域の教育目標に関しては，一つも作成できなかった。この原因は，クリティカルケアに関する各主要概念の規定に内容的な偏りがあったか，あるいは内容の諸要素の抽出方法に問題があったかのいずれかと考えられた。再度，各主要概念の規定を見直した後，内容の諸要素を抽出していきたい。

引　用　文　献

1) 池松裕子：4年生大学におけるクリティカルケア看護の授業の開発，看護教育，41(5) 390-394, 2000
2) 池松裕子：クリティカルケア看護の基礎，5-6，メジカルフレンド社，東京，2003
3) 佐藤ゆかり，内藤明子，山口千秋：クリティカルケア実習における学習内容の検討―実習記録とアンケートの分析から―，愛知医科大学看護学部紀要，3 57-72，2004
4) 杉森みど里，舟島なをみ：看護教育学第4版，77-140，医学書院，東京，2005
5) 池松裕子：クリティカルな患者の理解と看護の役割，看護教育 41(9) 788-793, 2000
6) 前掲書 5)
7) 前掲書 5)