

厚生労働科学研究研究費補助金  
医療技術評価総合研究事業

看護師資格試験における良質な問題の  
作成システム及びプール制度導入に関する研究

平成 14 年度 総括研究報告書

主任研究者 濱田 悦子

平成 15 (2003) 年 3 月

## 要 旨

看護師国家試験は、昭和 25 (1950) 年に第 1 回の試験が実施されて以来、毎年継続的に行われ、看護職員の質を確保するために重要な役割を担ってきた。一方で急速な少子高齢化に伴う疾病構造の変化、医療技術の進歩、国民のニーズの多様化、医療安全への関心の高まり等、看護を取り巻く環境が大きく変化している。これに伴い、看護職に期待される役割も拡大し、看護師国家試験の試験内容の改正が行われてきた。しかし、試験内容が改善される一方で、試験問題の妥当性や信頼性に関して大きな課題が残されているのが実態であり、平成 16 (2004) 年からは必修問題の導入とそれに伴う出題数の増加、試験時間の延長、合格基準の変更、試験問題の公募及びプール制の導入、試験委員の増員を行うことが決められた。

本研究の目的は、諸外国の看護師資格試験の実態をふまえて、我が国の教育制度、看護基礎教育における教育目的、資格試験で受験者に求める能力と照らし合わせながら現行の看護師資格試験制度を分析、検討し、看護師資格試験問題の作成システム及びプール制導入について提言することである。

研究方法については次の通りである。

- 1) 試験問題作成方法に関する文献・資料の収集、分析
- 2) 専門家へのヒアリング

National Council of State Board of Nursing を調査した日本人看護学研究者 1 名、医師国家試験に関する研究に携わる医学教育研究者 1 名、National Council of State Board of Nursing の試験問題作成に関わった米国人看護学研究者 1 名、医療系教育における模試・出版・研修等を行っている企業（株式会社テコムインターナショナル）関係者 4 名に対してヒアリングを行った。

- 3) 過去 5 年間 (1998 年～2003 年) の看護師国家試験問題の分析

株式会社テコムインターナショナルが収集したデータから算出した、看護師国家試験問題の正解率と識別指数を参照にしながら、試験問題の形式、内容などを質的に分析した。

- 4) 倫理的側面への配慮

本研究を実施するにあたり、対象となる機関及び個人に不利益とならないよう十分に説明を行い、双方の了解のもとにヒアリング調査、資料の収集などを実施した。

今年度は中間報告として、以下のような研究結果が見出された。

- 1) 諸外国（アメリカ、フランス、ドイツ）における看護師資格試験制度、特に試験問題の作成方法、出題範囲、出題形式、試験問題プール制のしくみ等について、実態を把握した。アメリカでは、NCLEX-RN の開発の初段階として試験される内容や行動を選別する指針となる Test Plan が準備されている。そこでは、新人看護師の業務分析からその看護実践の枠組みが作成され、患者ニーズの 4 つのカテゴリーとその内容が細かく設定されているが、その詳細や、試験の採点・管理方法に関する詳細についても明らかになった。
- 2) すでにプール制を実施している我が国の医師国家試験改善に関する研究について、資料を収集し、専門家からのヒアリング等から看護師資格試験への応用可能性について検討した。特に「良質な問題」と判断する基準について通過率（正解率）、識別指数、回答パターンの 3 つの指標を用いて評価をし、併せて内容妥当性を検討する点が示唆され、看護師資格試験での応用可能性が認められた。
- 3) 既存の国家試験分析を行った文献や試験問題の評価基準に関する検討を行い、原案を作成した。試験問題を評価する基準として、①妥当性、②客観性、③信頼性、④公平性の 4 点が見出され、特に内容妥当性を確保するために、良質な Blue Print の作成、Taxonomy 比率の検討、試験作成手順の明確化といった点が見出された。

4) 我が国の過去5年間の看護師国家試験問題を収集し、3)の基準に基づき、分析を行った。その際、株式会社テコムインターナショナルから提供された受験者の解答傾向、正解率および識別指数なども参考にした。そこから、資格試験での良問、悪問の特徴、良問の作成に向けての提言を示した。問題の質にかかわる要素として、①題材の選択、②問題の難易度、③問題形式、④状況設定の仕方などが明らかになった。

以上より、今年度の研究成果として、「良質な問題」を作成する上での要素・評価基準などが明らかになった。今後は、明らかになった看護師資格試験問題の作成方法や出題形式、信頼性・妥当性の検討方法について整理し、試験問題作成方法のガイドラインを試案し、その検証を行う予定である。その上で、我が国の看護師資格試験問題の作成方法、出題形式およびプール制の導入方法について、構造的に試案し、提言を行っていきたい。

# 目次

はじめに	1
第1章 研究目的と方法	
1. 研究目的	3
2. 研究方法	4
1) 試験問題作成方法に関する文献・資料の収集、分析	4
2) 専門家へのヒアリング	4
3) 過去の看護師国家試験問題の分析	4
4) 倫理的側面への配慮	4
第2章 試験問題作成システム及びプール制度の現状	
1. 米国の看護師資格試験の場合	5
1) 看護師資格試験システムの概略	5
2) 看護師資格試験問題プール制度の実際	8
2. 我が国の看護師国家試験の場合	10
1) 看護師国家試験問題のプール制度導入に向けての動き	10
2) 医師国家試験問題のプール制度導入に向けての動き	10
3. まとめ	12
第3章 我が国の看護師国家試験問題にみる課題	
A. 調査目的と方法	13
1. 調査目的	13
2. 調査方法	13
B. 試験問題を評価する基準	14
1. 妥当性	14
2. 信頼性	19
C. 過去の看護師国家試験問題の分析	20
1. 出題範囲・内容	20
2. 難易度	23
3. 問題形式	24
4. 状況設定問題作成の課題	32
D. まとめ	35
おわりに	37
謝辞	39
文献	41

## はじめに

看護師国家試験は、昭和 25（1950）年に第 1 回の試験が実施されて以来、毎年継続的に行われ、看護職員の質を確保するために重要な役割を担ってきた。一方で急速な少子高齢化に伴う疾病構造の変化、医療技術の進歩、国民のニーズの多様化、医療安全への関心の高まり等、看護を取り巻く環境が大きく変化している。これに伴い、看護職に期待される役割も拡大し、看護師国家試験の試験内容の改正が随時行われてきた。しかし、試験内容が改善される一方で、試験問題の妥当性や信頼性に関して大きな課題が残されている現状がある。

この度の研究課題である看護師資格試験における良質な問題の作成・出題は、看護職の質の向上に直結するものであり、医療全体の質の向上にも不可欠なものである。看護職員の資格試験については、平成 13 年 7 月に医道審議会保健師助産師看護師分科会保健師助産師看護師国家試験制度改善部会が立ち上げられ、保健師助産師看護師国家試験制度の改善に力が注がれている。一方、良質な問題を効率的かつ恒常的に出題するためには、従来の問題作成方法（出題の度に試験委員が問題を作成・修正する方法）では十分な対応が困難であることや、過去の保健師助産師看護師国家試験改善検討委員会や今回立ち上げられた国家試験制度改善部会において、試験問題のプール制を採用することが求められている。そこで、今回の研究課題を「看護師資格試験における良質な問題の作成システム及びプール制度導入に関する研究」とし、平成 14 年度の当研究班の取り組みについて以下のとおり経過報告をする。

本報告書の構成は「第 1 章 研究の目的と方法（分担：朝倉京子）」「第 2 章 試験問題作成システム及びプール制度の現状」「1. 米国の資格試験の場合（分担：谷津裕子）」「2. 我が国の看護師国家試験の場合（分担：吉田みつ子）」「第 3 章 我が国の看護師国家試験にみる課題」「1. 試験問題を評価する基準（分担：川原由佳里）」「2. 過去の国家試験問題の分析（分担：佐々木幾美）」である。

### 研究組織

主任研究者：濱田悦子（日本赤十字看護大学）

分担研究者：朝倉京子（新潟県立看護大学）

川原由佳里（日本赤十字看護大学）

佐々木幾美（日本赤十字看護大学）

樋口康子（日本赤十字看護大学）

谷津裕子（日本赤十字看護大学）

吉田みつ子（日本赤十字看護大学）

# 第1章 研究目的と方法

## 1. 研究目的

看護師の国家試験は、昭和25(1950)年に第1回の試験が実施されて以来、毎年継続的に行われ、看護職員の質を確保するために重要な役割を担ってきた。

一方で急速な少子高齢化に伴う疾病構造の変化、医療技術の進歩、国民のニーズの多様化、医療安全への関心の高まり等、看護を取り巻く環境が大きく変化している。これに伴い、看護職に期待される役割も拡大し、看護師国家試験の試験内容の改正が行われてきた。

近年では、昭和63(1988)年以降、看護実践における判断力、問題解決能力を評価するための状況設定問題が、午後に行われる試験問題として出題されるよう試験内容が改正された。平成12(2000)年頃からは、一般問題(午前試験)において、従来から出題されていた単純想起型の問題に代えて、短い状況を付し応用力を評価するための試験問題が徐々に導入されるようになった。

このように試験内容が改善される一方で、近年の看護師国家試験では、合格率が大きく変動していることから、試験内容の妥当性や信頼性に関して大きな課題が残されているのが実態である。

これらの状況をふまえ、平成14(2002)年の医道審議会保健師助産師看護師分科会保健師助産師看護師国家試験制度改善部会では、応用力を評価する試験問題が増加していることに鑑み、平成15(2003)年からは試験時間を延長すること、平成16(2004)年からは、必修問題の導入とそれに伴う出題数の増加、試験時間の延長、合格基準の変更、試験問題の公募及びプール制の導入、試験委員の増員を行うことが決められた。

とりわけこの部会では、従来の問題作成方法(出題の度に試験委員が問題を作成・修正する方法)では、良質な試験問題を効率的かつ恒常的に出題することが困難であることか

ら、試験問題を出題する前にあらかじめ作成・蓄積する制度(プール制)を導入することが有用であることが指摘された。そして、この部会の報告書には、広く一般から試験問題を公募し試験委員会で選定・修正を行うなどの作業を通じて、今後数年のうちに保健師助産師看護師とも数千題の問題をプールすることを目標として体制を整えることが明記された。

以上のように、短期間で大量の試験問題をプールし、かつ看護師の資格試験として適切かつ妥当な試験内容を維持するためには、過去の国家試験問題の分析を緻密に行って課題を洗い出し、試験の作成方法、出題形式等について早急に見直しを行い、改善することが必要である。

一方、学問的な観点からみると、実践の科学である看護学の知識は、医学の知識のように還元的・因果論的なものばかりではなく、看護の対象者との相互作用に基づく状況依存的な側面を多分に含むことが確認されている。そのため、看護師国家試験では、紙面という限られた媒体上で実践的・臨床的な看護の知識を問うことは難しく、試験問題を作成する看護師国家試験委員を悩ませていることが推測される。つまり、看護師国家試験問題において、看護の臨床状況を説明する際には、その説明の仕方によっては、解答を一つに絞りきることの出来ない問題が出題されてしまうことになる。このため、看護師国家試験問題における臨床状況の説明には、かなりの工夫が必要であり、試験問題における状況記述が最低限満たすべき条件や、問題作成に関する具体的な方法を提示することは、良質の試験問題を数多くプールするために緊急の課題である。

看護師国家試験について取り扱った調査・研究は国内外を含め非常に少なく、際だった成果が得られていないのが現状である。我が国では、大平ら(1998)が看護師国家試験のうちの基礎看護技術に関する設問および解答

選択肢の内容を分析した研究、永山（2002）が1996年から2000年までの看護師国家試験の設問について、「知識の想起型」、「解釈型」、「問題解決型」の3種類で分類し、一般問題では「知識の想起型」が多く、状況設定問題では「解釈型」と「問題解決型」が多いという傾向を明らかにしている。また、畑尾（2001）は修正イーベル法を用い、看護師国家試験の個々の設問について、重要度と難易度の視点から分析し、国家試験の事後評価を行っている。これらの研究は、現行の看護師国家試験のあり方を抜本的に改善するには十分な資料とはならず、試験問題作成方法や出題形式に関する研究的な知見が必要である。

従って本研究では、試験問題作成方法や出題形式の改善方略を明らかにし、我が国の看護師資格試験の試験問題開発への応用可能性について提言を行うものである。

以上より、本研究は以下を目的とする。

- 1) 試験問題作成方法に関する文献・資料分析および専門家へのヒアリング、過去の看護師国家試験問題の分析を行う。(14年度)
- 2) 1)の結果から、看護師国家試験の問題の作成方法や出題形式、信頼性・妥当性の検討方法について整理し、試験問題作成方法のガイドラインを試作する。(15年度)
- 3) 2)を用いて看護の専門家に試験問題の作成とガイドラインの評価を依頼する。(15年度)
- 4) 3)で作成した問題の妥当性を修正イーベル法等によって検討する。(15年度)
- 5) 3)で作成した試験問題を、看護師国家試験の受験生に相当する看護学生に解答してもらい、その得点を用いて試験問題の信頼性と妥当性の検討を行う。(15年度)
- 6) 1)、2)、3)、4)、5)の結果をふまえ、ガイドラインを完成させる。その上で、今後の我が国の看護師資格試験問題の作成方法・出題形式およびプール制の導入方法について構造的に整理する。(15年度)

なお、2)～6)は平成15年度の研究目的である。

## 2. 研究方法

平成14年度における本研究の目的は、試験

問題作成方法に関する文献・資料分析および専門家へのヒアリング、過去の看護師国家試験問題の分析を行うことである。

研究方法については次の通りである。

### 1) 試験問題作成方法に関する文献・資料の収集、分析

#### (1) 対象

試験問題作成方法、資格試験に関する国内外の資料

#### (2) 日程

2002年9月～2003年3月

### 2) 専門家へのヒアリング

#### (1) 対象

National Council of State Board of Nursing を調査した日本人看護学研究者1名、医師国家試験に関する研究に携わる医学教育研究者1名、National Council of State Board of Nursing の試験問題作成に関わった米国人看護学研究者1名、医療系教育における模試・出版・研修等を行っている企業（株式会社テコムインターナショナル）関係者4名。

#### (2) 日程

2002年9月～2003年2月

### 3) 過去の看護師国家試験問題の分析

#### (1) 対象

過去5年間（1998年～2003年）の看護師国家試験問題

#### (2) 方法

株式会社テコムインターナショナルが収集したデータから算出した、看護師国家試験問題の正解率と識別指数を参照しながら、試験問題の形式、内容などを質的に分析する。

#### (3) 日程

2002年10月～2003年3月

### 4) 倫理的側面への配慮

本研究を実施するにあたり、対象となる機関及び個人に不利益とならないよう十分に説明を行い、双方の了解のもとにヒアリング調査、資料の収集などを実施した。

（文責：朝倉京子）

## 第2章 試験問題作成システム及びプール制度の現状

### 1. 米国の看護師資格試験の場合

わが国の看護師国家試験システムに関する検討の一助とする目的で、我々はまず、諸外国、特に米国における看護師資格試験システムの実状を把握した。

第1章に述べたように、平成14(2002)年医道審議会保健師助産師看護師分科会保健師助産師看護師国家試験制度改善部会において、従来の問題作成技法(出題の度に試験委員が問題を作成・修正する方法)の問題点が示され、プール制(出題の前に試験問題を作成・蓄積する制度)を導入することの有用性が指摘された。過去に我々が実施した研究(濱田他、2000)では、米国のほかイギリス・フランス・ドイツの資格試験制度について検討したが、看護師資格試験開発のための研究機関を設置するなどの開発体制や、良問を蓄積し使用するプール制度を導入するなどの開発プロセスにおいて、米国の連盟試験(NCLEX-RN)が他国に類を見ない先進的なシステムのもとに行われていることが明らかとなった。そこで今回は、諸外国のうち特に米国に焦点をあて、米国の試験問題作成システム及びプール制度の現状について検討することとした。

以下、1)看護師資格試験システムの概要については、2002年10月に当研究班が実施した厚生労働省医政局看護課長・田村氏からのヒアリング結果ならびに我々の先行研究(川原・吉田・佐々木他、2000)をもとに、また2)看護師資格試験問題プール制度の実態については、2003年1月に米国在住RN・池澤氏がオレゴン・ヘルスサイエンス大学 Marsha L.Heim 助教授(NCLEX で問題作成に携わった経験あり)に対して行ったインタビュー結果をもとに、その内容を提示する。

#### 1) 看護師資格試験システムの概略

##### (1) 実施機関と経緯および試験の概観

米国における看護師資格試験は、1952

年に開始されてから今日に至るまで、数回の改定が行われている。1993年までは、州ごとの看護協議会(Board of Nursing)で試験を実施していたが、全州看護協議会連盟(NCSBN)で採択された1991年8月の「コンピューター試験(CAT: Computer Adaptive Testing)への変更に関する決議」に基づき、1994年4月より、全国統一試験となった。

連盟(NCSBN)は、米国50州、コロンビア特別区および5つの米国領土に設置されている看護協議会(Board of Nursing)の代表者をメンバーとする非政府組織であり、看護師資格試験の開発・管理だけでなく、看護師に関する政策分析や看護師資格に関する研究なども行っている。現在、連盟(NCSBN)に加盟する全米61の看護協議会(Board of Nursing)が連盟試験(NCLEX-RN)を実施している。連盟(NCSBN)で実施する試験には、看護師試験(NCLEX-RN)だけでなく、准看護師試験(NCLEX-PN)、看護助手試験(NNAAP)の3種が存在する。

#### (2) 連盟試験(NCLEX-RN)の開発体制

連盟試験(NCLEX-RN)の開発に係る組織は、①試験委員会(Examination Committee)、②試験問題開発委員会(Item Development Panels)、③連盟スタッフ(National Council Staff)、④試験サービス機関(Test Service)、から構成される。以下、順に概要を説明する。

##### ① 試験委員会(Examination Committee)

試験委員会は連盟の常設組織で、州の看護協議会に勤務する6名以上の代表で構成されている。試験委員会は、連盟試験(NCLEX-RN)の開発・管理を監督する責任を有し、実際に試験問題開発にあたる試験問題開発委員の承認と、連盟評議会(Delegate Assem-

bly) に対するテスト構想の提案を行っている。

② 試験問題開発委員会 (Item Development Panels)

試験問題開発委員会は、試験問題作成委員会 (Item Writer)、試験問題評価委員 (Item Reviewer)、審査委員 (Judge) の3部門で構成される。各委員の役割と資格条件は、表1に示したとおりである。作成、検討、審査の各作業が公正に行われるよう、異なるメンバーが配置されている。

③ 連盟スタッフ (National Council Staff)

連盟 (NCSBN) の職員で、試験と研究を担当している。試験スタッフは、統計学、看護学、実務上の観点から専門的な意見を述べ、各委員会の役割を調整する。研究スタッフは試験範囲を定めるため、看護師の業務分析を実施している。

④ 試験サービス機関 (Test Service)

資格登録、試験開発・管理、結果報告、研究に関する活動のため、連盟 (NCSBN) が契約している外部の試験サービス機関である。現在契約しているのは、教育試験サービス (Educational Testing Service) の傘下組織である Chauncey Group International (CGI) である。CGI は、試験管理関係

を Sylvan Prometric に委託している。

(3) 連盟試験の開発過程

試験問題の開発にあたっては、主に以下の点が重視されている。

- 試験問題が法的に、教育的に、また実践的に妥当な問題であること。
- 新卒者が就職後6ヶ月間に行うレベルの業務を安全、適切に遂行できるかどうかを測るものであること。
- 性別、民族的な偏見を含まないこと。

連盟試験 (NCLEX-RN) の開発過程は、次の12ステップからなる。

① 看護実践の範囲 (Scope of Nursing Practice)

州の法律や規定による看護実践の定義を参考に、資格試験の範囲を定めている。

② 業務の分析 (Job Analysis)

臨床で勤務し始めて6ヶ月以内の新人看護師を対象に、3年ごとに全国レベルの大規模な業務分析を実施する。この調査により、新人看護師の看護実践能力のレベルや近年の医療技術の革新を反映した高度な実践、法規などで触れられていない実践などについて明らかになり、連盟試験 (NCLEX-RN) 問題の内容やレベルを調整することができる。

表1 試験問題開発委員会

(川原・吉田・佐々木他 (2000): アメリカ合衆国にみる看護婦資格試験(1). Quality Nursing, 6(8), p.100 より引用)

種類	試験問題作成委員 (Item Writer)	試験問題検討委員 (Item Reviewer)	審査委員 (Judge)
役割	問題と解答を作成する	試験問題作成委員が作成した問題と解答を評価する	連盟理事会に合格基準を提言する
資格	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 就労行政区域で有効な免許を有していること</li> <li>• 修士以上の学位を有する登録看護師であること</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 就労行政区域で有効な免許を有していること</li> <li>• 登録看護師</li> <li>• 臨床看護施設に現在雇用されている者で、かつ1年以内に業務に就いたばかりの看護師と一緒に働いている者</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 就労行政区域で有効な免許を有していること</li> <li>• 登録看護師</li> <li>• 臨床看護施設に現在雇用されている者で、かつ1年以内に業務に就いたばかりの看護師と一緒に働いている者、基礎または学部の教員及び新規に免許を取得した看護師も可</li> </ul>

- ③ 試験計画 (Test Plan)  
 ①②に基づき、試験委員会が試験の範囲と内容を定め、試験のガイドラインを提供する。  
 3年ごとに内容の見直しが行われている。
- ④ 試験問題の作成 (Item Writing)  
 試験委員会と試験サービス機関の指導のもと、試験問題作成委員会によって多肢(4肢)試験問題が作成される。
- ⑤ 試験問題の検討 (Item Review)  
 試験問題検討委員会は、試験問題が正確さ (accuracy)、適時性 (currency)、初心者レベルの看護実践 (entry-level nursing practice) という観点からみて適切かどうかを検討する。
- ⑥ 文章校正 (Editorial Review)  
 試験サービス機関は、文法上の間違いはないか、定義の曖昧な用語やステレオタイプな用語が含まれていないかを確認する。
- ⑦ 文化的視点からの検討 (Sensitivity Review)  
 文化によって異なる意味をもつような言葉やフレーズが含まれていないか、文化に関する一方的な見方が反映されていないかを検討する。
- ⑧ 看護協議会による検討 (Member Board Review)  
 連盟試験 (NCLEX-RN) を用いて看護師資格試験を実施する看護協議会の代表者は、試験問題が各州における初心者レベルの看護実践を反映しているか、看護協議会における看護実践の定義に一致しているかを判定する。NCLEX-RN 受験者に、検討中の問題を正規の試験問題の中に混ぜ込んで解答してもらう (tryout 問題)。合否の採点対象とはならないが、正解率等が分かり、難易度設定に役立つ。
- ⑨ プレテスト (Field Testing)  
 連盟試験 (NCLEX-RN) は、作成された試験問題をプールし、各受験者の能力に応じてそこから試験問題を出題する形式をとっている。このプレテ

ストは、検討中の試験問題をマスタープールに入れてよいかどうかを判定するための作業である。

- ⑩ NCLEX-DIF (Differential Item Functioning) 検討委員会 (Review Panels)

連盟試験 (NCLEX-RN) 受験者のジェンダーおよび民族を代表する5名のメンバーによって、試験問題に民族およびジェンダーに関する偏見が潜んでないか検討する。これは、先の文化的視点からの検討と共に、多様な文化的、民族的背景を有する米国の特徴と考えられる。

- ⑪ 試験委員会による検討 (Examination Committee Review)

試験委員会は、新たに開発された試験問題と、マスタープールにある試験問題の検討を毎年行っている。新たに開発された試験は、この検討を経た時点でマスタープールに加えられる。

- ⑫ 試験の運営 (Examination Administration)

連盟試験 (NCLEX-RN) はコンピューターを用いて実施されており、この形式が CAT (Computer Adaptive Testing) と呼ばれている。CAT では、試験問題の正解率と難易度に基づいて、受験者の能力が判定される。

- (4) 試験の実施

まず受験者は、就業しようとしている州の看護協議会 (Board of Nursing) に申し込む。試験は全国統一だが、免許は州ごとに異なるため、合格通知を持参して就業しようとする州に免許の申請をすることとなる。

次に、各自で申請書を入手し、受験の申し込みをする。受験資格が確認されたあと、自分で試験センターに連絡し、試験日時を予約する。試験は1年を通じて実施されているため、受験者の好む日時に受験が可能である。

受験者は、全国260箇所の試験センターで受験する。個人のコンピューターブースがあり、その中で受験をする。受

験者の能力に応じて出題問題の難易度が変更される試験 (Adaptive Test) のため、試験時間は最長 5 時間までの範囲で、個人で異なっている。受験者本人の確認は、ID 番号、指紋、写真、サイン筆跡を使い、コンピューターにより自動的にチェックされる。

合格基準は Item-response theory を使用 (-3~+3 のスケール、±0 は標準的な受験者であることを示す) し、minimum passing level は -0.4766 に設定している。一つひとつの問題に重み付けがされており (tryout やタクソノミー等によって設定)、これが minimum passing level に達した場合に試験は終了となる。

試験結果は合否判定のみ (得点は公表されない) で、4 週間程度で各看護協議会 (Board of Nursing) から受験者へ郵送される。不合格の受験者には、診断結果が郵送される。評価は 3 段階であるが、何が悪くて不合格になったのかという点について明確な文章で受験者に返される。合格率、コンピューター試験の方法等は、www site で常時情報を公開している。

最低 91 日間をおいて再受験が可能であり、合格するまで何度でも受験可能である (但し細則は州により異なる)。

#### (5) 試験問題のプール制度

NCLEX-RN は約 17,000 題、NCLEX-PN は 13,000 題の問題数を常備している。この数は、受験者の数と統計的にリンクしている。

全体のプール問題から、3 ヶ月ごとにその時期の試験用として、1,500~2,000 題程度を取り出し、全国に配信される。試験問題評価委員により、毎年、プール問題の 4 分の 1 が見直しされている。

試験問題は秘密であり、受験者も応募時と受験当日の画面で、試験問題を他に漏らさないことを契約する。漏洩が明らかになった場合には、民事・刑事両方で罰則がある。

受験者であっても、試験問題が目に触れる機会は少ないに越したことはない。ラッシュモデルを用いた CAT 試験は、

最小 75 問で合否を判定できる点においても優れている。再受験者に対しては、同じ試験問題が出ないようにコントロールされる。

#### 2) 看護師資格試験問題プール制度の実際

##### (1) 試験問題作成委員の資格・条件 (Eligibility of item writers)

NCLEX の問題作成の過程には、いくつかの出版会社\* や米国内の看護関係のグループが情報を交換しながら関わっている。例えば、出版会社は NCLEX のレビューブック (試験問題集) を制作するにあたり、年に 2 回程それぞれの領域の専門家を招待し、話し合いの場を設ける。話し合いの場では、NCLEX の出題基準に則り看護領域ごとに問題数の配分を決め、その領域内で問題の検討が行われる。

\*レビューブック (試験問題集) を出版する業者では、より多くの問題を NCLEX に提供することで、レビューブック (試験問題集) の売上増による収益を見込んで、NCLEX 斡旋活動を行うものと考えられる。

問題作成に関わる委員 (試験問題作成委員 Item writer、試験問題検討委員 Item reviewer、審査委員 Panels of judges、文化的視点からの検討委員 Bias sensitivity review panel) は、非公式に交わされる看護教員間での情報を介して出版会社に紹介される。その後、出版会社が本人と連絡をとり、履歴書に書かれる臨床・教育経験などの査定を行う。この際、一般的な基準は、看護教育に関わる教員で 5 年以上の臨床経験を有することである。

なお、米国では、一般を対象とした試験問題の公募は行われていない。

##### (2) 試験問題作成委員が参加する研修プログラム

全州看護協議会連盟 (NCSBN) では、試験問題作成委員の候補者に対して 3 日間のワークショップを準備している。このワークショップで、問題作成のための基本的なガイドラインが候補者に与えられる。

しかし、ガイドラインは問題を書く秘訣を初歩から手引きするものではない。候補者に選ばれた人は、選定される時点でよい問題を作ることができることが期待され、その領域について熟知し、様々な種類の問題の書き方を知っていることが前提になる。米国の大学院では、看護教育のための問題作成方法について学習するクラスを設けているところがあるが、多くの者は、看護大学に就職してから実践の中で先輩の指導を受けながら問題作成方法を学んでいく。

看護教員を対象とした問題作成に関する書籍類（下記参照）は数多く出版されている。最近では、インターネットを通してのコースの中に問題作成クラスが出来ており、教員の能力開発に貢献している。近年、コンピューターの進出に伴い、多肢選択ができる問題や、グラフィックや音などを取り込んだ問題の可能性が試みられている。

- Systematic assessment of learning outcome: Development multiple-choice exams by Mary E. McDonald.
- Developing and using tests effectively: A guide for faculty by Lucy Cheser Jacobs, Clinton I. Chase.
- Taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives by Lorin W. Anderson.
- Critical thinking and treat item writing by Health education systems Inc (HESI) [www.myhesitest.com/faculty/book.asp](http://www.myhesitest.com/faculty/book.asp)
- Assessment strategies outline course [www.nclex.com/assessment.asp](http://www.nclex.com/assessment.asp)

### (3) NCLEX-RN と NCLEX-PN の 試験内容の違い

RN と LPN では、試験内容はまったく異なる。試験問題は、全州看護協議会連盟 (NCSBN) で定められた職種の定義 (Scope of practice) が RN と LPN では異なるため、それに基づいて作成される試験問題は、必然的に異なっている。

例えば、NCLEX-PN の内容には、メン

タルヘルス、マネージメント、患者教育といった内容は含まれず、むしろスキンケアといった直接ケアに関する知識問題が中心となっている。

### (4) 試験問題の妥当性の検討方法

NCLEX の試験問題作成プロセスには、ナース (RN、LPN) によって構成されたいくつかの委員会が関わっていることは前述のとおりである。こうした委員により、選定された問題が米国の看護協会が掲げる基準を満たしているか審査される (qualitative)。さらに委員は、統計的なデータを扱いながら問題の難易度、重要性、問題間のコンビネーションなどを評価し、取捨選択する (quantitative)。

### (5) 問題作成委員にとっての問題作成作業のメリット／デメリット

問題作成委員の利点としては、看護界に貢献でき、NCLEX の問題作成委員になったということが業績として高く評価されることが挙げられる (履歴書 (curriculum vitae、CV) に看護教育への貢献として記入することができる)。その他、出版会社によってはワークショップに参加する際の旅費や宿泊費、報酬を出すことがある (旅費だけで報酬がないものもある)。

欠点としては、多大な時間を費やすことが挙げられる。大学の教員であれば、多少時間の融通をつけることができるが、臨床で働くナースの場合、有給休暇を取らなければならない、負担が大きい。

### (6) 試験問題のプール方法

NCLEX が構成した試験問題検討委員が、出版会社などから寄せられた問題の中から良い問題を選び、NCLEX に出題される問題としてプールする。こうした問題のプールは、委員により定期的に評価され取捨選択されているため、常に流動的である。

### (7) 試験問題作成委員および受験者の守秘義務に関する根拠法令、罰則

試験問題作成委員に対して：会議は、情報が外部に漏れないように配慮されている。例えば、会議室には電話がなく、レコーダーなどの持ち込みは禁止されて

いる。会議の場で使用された書類、メモなどを会議室の外に持ち出すことはできない。但し、記憶に留めた内容を会議室の外で話すことについては規制がない。

受験者に対して：現在は、コンピューターベースの試験になっている。コンピューター室には、筆記用具、本などの私物の持ち込みができないようになっている。ペーパー試験の時代は、試験中に一旦会場外に出ると戻ることができないという規則があった。また、試験中に不正な行為が認められると退出を命じられ受験資格を失った。これに対してコンピューターベースの試験では、膨大な問題のプールから選ばれた、毎回異なる問題が受験者に与えられることになるので、試験会場外で試験問題についての情報を交換することには別段支障はないと考えられている。

(文責：谷津裕子)

## 2. 我が国の看護師国家試験の場合

### 1) 看護師国家試験問題のプール制度導入に向けての動き

我が国においては、平成13年7月に医道審議会保健師助産師看護師分科会保健師助産師看護師国家試験制度改善部会が発足し、保健師助産師看護師国家試験制度の検討が開始された。必修問題の導入、合格基準のあり方等とともに、試験問題のプール制度等については以下のように検討された。(以下、平成14年3月末の報告書からの要約)

#### (1) 試験時間の延長

受験者の問題解決能力を求める傾向が高まり、従来の単純想起型問題に代えて、応用力を問う状況設定問題の導入が進む傾向にある。それに伴い、受験者に十分な試験時間を与えるため、平成15年国家試験より試験時間を延長することが望ましい。

#### (2) 必修問題の導入

高度な知識・技能を問う問題が多く出題される傾向にあるが、看護師として特に基本的かつ重要な事項を必修問題とし

て出題することが適当である。必修問題数は30題程度とし、平成16年度より導入する。それに伴い、看護師国家試験出題基準に必須の基本的事項を定める必要がある。

#### (3) 出題数及び試験時間の変更

必修問題導入に伴い、看護師資格試験の総出題数を現行の210題から240題とし、試験時間を延長する。

#### (4) 合格基準

到達すべき目標の明らかな必修問題については絶対評価、その他の問題については平均点と標準偏差を用いる相対基準を設定することが現実的である。

#### (5) 試験問題の公募及びプール制度の導入

試験出題毎に、試験委員が問題を作成・修正する従来の方法は、試験問題の質や難易度の一定化、出題数の増加には対応できない。このため、試験問題をあらかじめ蓄えておくプール制が有用である。試験問題を大量にプールするためには、平成14年より、全国の保健師助産師看護師学校養成所、実習施設、元国家試験委員、教育関係団体等に、試験問題の作成について協力を依頼するとともに、広く一般から試験問題を公募することが望ましい。公募、収集した問題については、試験員で選定・修正を行い、試験問題の形式を整える必要がある。今後数年のうちに、保健師助産師看護師ともに数千題の問題をプールすることを目標として体制を整えることが望ましい。

#### (6) 試験委員の増員

必修問題の導入、公募問題の選定・修正等の作業が増えることに伴い、現行の試験委員47名を大幅に増員する必要がある。

#### (7) 禁忌肢の導入

今後、看護師として禁忌である事項を検討し、禁忌肢の導入を検討していく必要がある。

### 2) 医師国家試験問題のプール制度導入に向けての動き

我が国の医師国家試験改善検討委員会では、平成11年度に試験問題のプール制度導

入に向けての問題公募制度の検討が行われてきた。看護師国家試験問題のプール制度導入に向けて、参考になる点が多いと考えられるため、検討した。

(1) 医師国家試験改善検討委員会報告（平成11年4月）

医療関係者審議会医師部会のもと設置されていた医師国家試験改善検討委員会が、平成10年2月より医師国家試験について検討を再開し、平成11年4月に改善事項が取りまとめられた。その中で、試験問題の公募については次のように検討された。（以下、平成11年4月の報告書からの要約）

毎年試験委員が問題を作成・修正する従来の問題作成方法では、出題数を増やすことに対応することが難しいため、試験問題の作成と作成問題の提出を全国の大学医学部・医科大学等に依頼するとともに、視覚素材の提供は臨床研修指定病院にも依頼することが望ましい。一方、試験委員会の役割は収集した試験問題を選定・修正することと位置づけることが望ましい。

ただし、広く集められた問題から良質な問題を確保するためには、これら公募した問題のうち、試験委員が領域ごとにチェックした問題を、さらに実際の試験において試行問題（採点対象としない）として相当数を追加して出題し、その結果、正解率、識別指数等の適切な問題を順次プールし、常時数万題の問題を備えるとともに、原則3年（内容によっては2年）ごとにこれらの問題を見直す委員会を設置することが望まれる。

また、これまでは過去の試験問題を出題すると正解率が相当程度高くなる等のため、受験生の技量を正確に評価できない状況にあったことから、これまでは受験生が持ち帰っていた試験問題を今後は回収することとする。試験問題を回収することにより、受験生は自己採点ができなくなることから、試験結果を通知することとする。通知内容は、合格点数に加え、本人の合否、

総点数、必修問題、一般問題、臨床実地問題ごとの点数及び禁忌肢選択率ならびに全受験生の成績分布における本人の成績とし、通知は本人のみに行うことが望ましい（本人の同意があれば、出身大学医学部・医科大学）。公募問題やそのプールされた問題が相当数になるまでは、試験委員会を従来どおり並行して行うものとする。

(2) 医師国家試験等改善に関する研究（研究期間1998－1999年）

（主任研究者：細田瑛一、  
分担研究者：畑尾正彦、齋藤寿一）

主任研究者細田氏を中心に、医師国家試験等改善に関する研究の一部として、良質な試験問題作成とプール制への応用のための基礎研究として以下のとおり報告された。（以下、報告書からの要約）

目的：10医科大学から試験問題を収集し、各大学内でのフィールド試験との相関、自校から出題された問題と他校から出題された問題との正解率の差異について検討し、良問収集のための基礎資料を得ることを目的とする。

方法：1) 試験問題の収集：調査協力の得られた10校を対象とし、学内試験の既出問題から正解率80%以上、識別指数0.1以上の問題を各校10題、この基準に合致しない問題を各校2題、合計120問を収集した。

2) 試験問題の評価：10校の臨床系教務担当研究協力者を対象に、問題の適切度を4段階方式で評価を依頼した。その際、対象者には、各問題の出題元大学での学内試験における正解率、識別指数等の数値を伏せて行った。

3) フィールド試験の実施：120問中、適切な問題90題について、10大学の学生に実施し、学内試験での正解率、識別指数との相関、自校から出題された問題と他校から出題された問題との正解率の差異について解析した。

結果及び考察：1) 試験問題の評価に

ついて：出題元大学の正解率が85%以上または30%以下で、問題の難易度が不適切な問題の場合、評価者が示した不適切度と一致する傾向がみられた。しかし、識別指数の一致度は低いため、出題の意図などについての情報のもと、試験問題をブラッシュアップする必要があることが示唆された。

2) フィールド試験結果について：フィールド試験を実施した10校のうち、1校には事前に他大学で実施した試験問題が出回り、高い得点がみられたため除外し、9校832名を分析対象とした。①出題元大学の正解率とフィールド試験での正解率は有意の正相関があり、出題元大学学内試験の正解率が全国規模の試験の正解率を概ね予見させるものがあった。

②出題元大学の識別指数とフィールド試験識別指数は、弱いながら有意な相関がみられた。③出題元大学学生の有利性については、自校からの問題には高い正解率を示した。しかし、これは受験者に問題を事前に知っていたためではなく、日頃の教育の中で各大学が強調して教える部分が試験問題に反映し、正解率が高まったものと考えられる。以上より、実際の医師国家試験を各大学の学内試験から収集、使用する場合には、プールのサイズを十分大きくとること、出題大学の採用問題数を均等にすることなど大学間の不公平が発生しないようにすることが必要である。

### (3) 現在の状況

上記の報告書等の検討に加え、平成14年10月9日に日本赤十字武蔵野短期大学畑尾正彦教授より、医師国家試験のプール制度問題についてヒアリングを行い、以下のように現在の状況を把握した。

① 現在医師国家試験改善検討委員会では、平成13年より、過去の良質な問題をプールすること、新たに公募した良質な問題をプールすることの2つの方法を導入した。

② 正解率60~65%以上、識別指数0.15以上、解答のパターンの3つを良問の指標として用いている。ただし、正解率、識別指数が低い問題の場合、すぐに削除されるのではなく、内容妥当性を検討し、その結果、採点から除外する方法をとっている。

③ 試験問題の公募に際しては、作成マニュアルを配布しているが、実際にそれらを理解して作成するのは難しい現状がある。研修指定病院に状況設定問題を作成するために適した事例や検査数値などの提供を依頼している。

(文責：吉田みつ子)

## 3. まとめ

以上、試験問題作成のシステムについて、米国の場合と日本の場合をそれぞれ報告した。

米国が実施している試験問題作成・ブラッシュアップには、出版会社が深く関与しているが、わが国の場合、看護師の資格認定は政府機関が行っており、特定の出版会社と関係を密にすることは困難であると予測される。わが国の看護師国家試験の場合、医師国家試験問題のプール制度と同様に、①関係教育機関、医療施設等で教育や実践に従事する看護専門職に広く公募する方法、そして②過去に実施された看護師国家試験問題の中から正解率・識別指数・解答傾向・内容妥当性を吟味し、良質と判断できる問題をプールしていく方法、の2つの方法を併行していくのが現実的かつ理想的であると考えられる。

具体的な方策に関する検討内容は、最終報告書にて報告することとしたい。

## 第3章 我が国の看護師国家試験問題にみる課題

### A. 調査目的と方法

#### 1. 調査目的

わが国の看護師国家試験は、保健師助産師看護師学校養成所指定規則による教育内容をもとにした看護専門教育課程の修了を前提とし、看護師として最低限度もちあわせるべき知識および技能を評価する目的で実施されている。また看護師国家試験は、資格試験であり、その領域において必要とされる知識・技術・態度が一定水準に達し、国民に期待される役割を果たしうる資質があることを保証するための制度でもある（濱田、1999）

看護師に求められる能力は認知、精神運動、情意の全領域にわたる。国家試験ではそのすべてを望みうる限り正確に評価することが求められるが、その一方で多くの受験者を迅速に評価する効率性も考慮に入れなければならない。現行の国家試験では、客観性が高く、問題の質を高めることで応用力や判断力を確かめることも可能な多肢選択式問題 MCQ (Multiple Choice Question) が、問題形式として採択されている。

ところで看護師国家試験で出題されている多肢選択式問題 MCQ はそれ自体、高い妥当性と信頼性を持つものではない。試験の妥当性と信頼性は、作成される試験問題の質そのものによって定まる。近年、看護師国家試験において、良質な試験問題を効率的かつ恒常的に出題することの困難さが指摘され、プール制導入を目標とした動きが活発となっているが、現行国家試験においては毎年合格率が大きく変動するなど、試験問題の妥当性や信頼性の確保に関して、多くの課題が残されているのが実態である。

これまで我が国の看護師国家試験の妥当性や信頼性について取り扱った調査・研究はきわめて少ない。永山（2002）は1996年から2000年までの看護師国家試験の設問について、独自に作成したタクソノミーによって分類し、出題の傾向を明らかにしている。また畑尾（2001）は修正イーベル法を用い、看護師国家試験の個々の設問について、重要度と難易度の視点から分析し、国家試験の事後評価を行っている。しかしながらこれらの研究は、妥当性及び信頼性の高い試験問題を作成するための十分な資料とはなり得ない。

そこで本調査では、看護師国家試験としてどのような問題を作成することが良いのか、国家試験問題のプール制導入に向けて、我が国の国家試験問題について検討した結果を以下に報告する。

#### 2. 調査方法

以上の背景から、良質な看護師国家試験問題を検討する視点を明らかにするため、まず試験問題の分析／評価に関する文献の検討を行った。また過去5年間の国家試験を対象に、従来の主観的方法による分析に加え、問題の項目分析 (Item Analysis) を実施し、出版社及び予備校間で解答に不一致が見られた問題や採点除外等の扱いとなった問題の分析を行った。これらを通じて、国家試験問題の改善点を分類し、まとめを行った。

なお本研究では、項目分析 (Item Analysis) (通過率、識別指数、反応パターン等) のデータの提供に関して株式会社テコムの協力を得た。

## B. 試験問題を評価する基準

一般に教育における評価とは、学生が目標にどの程度到達しているかを測定するプロセスである。看護師国家試験もまた、専門基礎教育を終えた時点で、看護師の資格を与えるに値する能力を有するかを測定するツールであり、ツールの良否が評価それ自体を決定する。

ところで試験すなわち測定用具は妥当性、信頼性、客観性、公平性という4つの特性から評価することができる。それぞれ妥当性が評価しようと意図したものを正しく評価しているか、客観性が試験官によって採点基準が異なるか、信頼性が同じ集団に試験を繰

り返しても同じ結果が出るか、公平性がすべての受験生が同一の条件で受験できるかを見ている。

図1にテストの4つの特性とその関係を記した。この表は戸倉（1982）の作成したものに筆者が加筆・修正を加えたものである。問題の作成にかかわるのが妥当性であり、出題にかかわるのが公平性である。また問題の解答にかかわるのが信頼性で、問題の採点にかかわるのが客観性となっている。

以下では良質な試験問題の作成にかかわる妥当性と信頼性を中心に評価の視点について述べる。

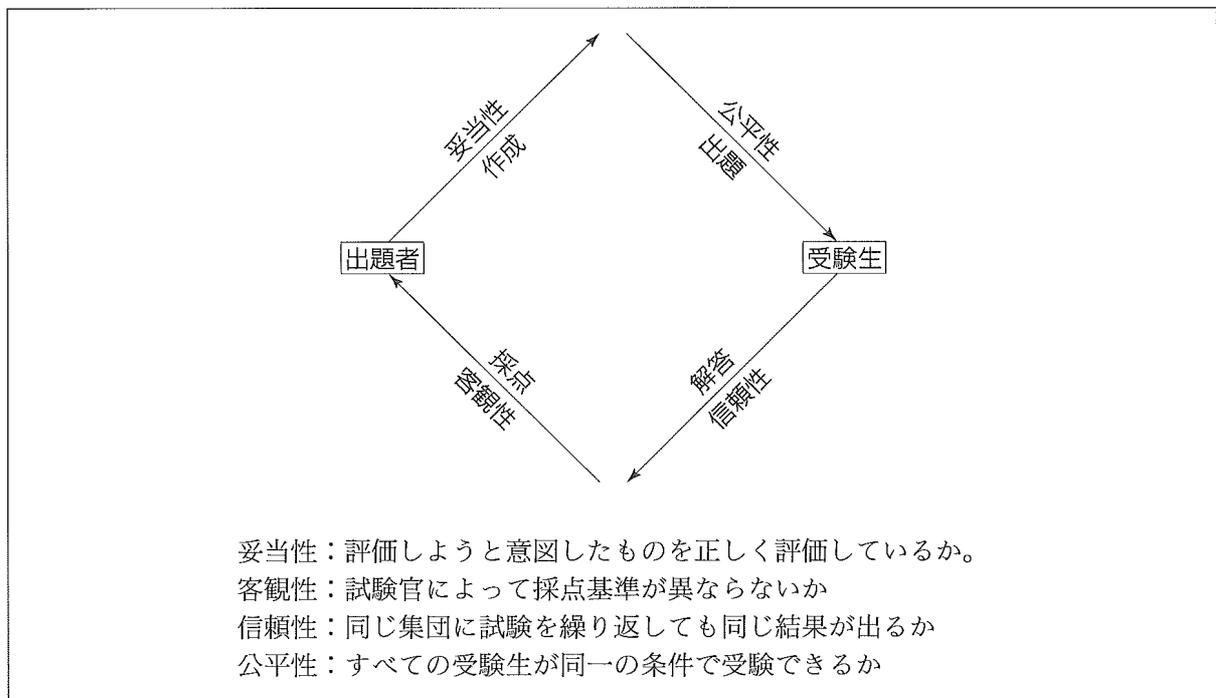


図1 試験問題の質を評価する基準（戸倉（1982）の図を筆者が加筆・修正）

### 1. 妥当性

用いられるテストが本当に、測定しようとするものを測定しているかどうかの正確さの程度をいう。妥当性は表1に示すようなさまざまな観点からみることが可能である。内容妥当性、概念的妥当性、予測的妥当性、併存的妥当性、Key Validationなどがある。

このなかで最も重要なのが内容妥当性であり、問題作成にも深くかかわっている。内容妥当性を高めるためには、何を測定するかを

しっかりと定め、それにしたがって適切に出題することが必要である。測定する内容を定めるためには、良質な試験設計表（Blue Print）の作成とタクソノミー（Taxonomy）比率の検討が重要である。

#### (1) 試験設計表（Blue Print）

試験設計表は、わが国ではこれは看護師国家試験出題基準に該当する。わが国では、試験問題が、看護師に求められる知識や技術を問うものか（医学や関連領域との境界

表1 試験問題の質を評価する視点 妥当性 (戸倉 (1982) pp.11-13 をもとに筆者が作成)

内容妥当性 Content Validity	測定される内容が評価しようとしている内容と一致しているか →良質な試験設計表 (Blue Print) の作成 →タクソノミー (Taxonomy) 比率の検討 適切に出題されているか (relevance) →試験作成者の作成能力の開発 →試験作成手順の明確化
概念妥当性 Construct Validity	測定される内容が評価目的と一致しているか。 →同じ構成概念を測定している試験との相関をとる (収束的妥当性) →理論的に相関が低いはずの試験との相関をとり確かめる (弁別的妥当性) →明確な集団差があると思われる2つ以上の集団の得点差を調べる →介入実験などにより試験が実験の効果を適切に反映しているかを調べる →因子分析をして当初の予測通りの分かれ方をするか調べる (因子妥当性)
予測妥当性 Predictive Validity	試験順位と将来の遂行力との間に相関関係があるか
併存妥当性 Concurrent Validity	試験での順位が同じ能力を測定する別の試験でも変わらないか →項目分析 Item Analysis 難易度 $P$ = 試験の目的にもよる。国家試験では80%以上が望ましい。 識別力 $\psi$ = 0.25 以上
事後テスト Key Validation	項目分析 Item Analysis を通じて不適切問題を採点対象から除外する作業 これを通じて難易度 $P$ は2~4%、識別指数 $\psi$ は0.01~0.02 上昇する

問題)、また専門基礎教育を修了した時点でおさえるべき基本的な知識や技術であるか (重箱の隅をつつく問題) がいつも問題となるが、それは看護師国家試験の出題基準が範囲を示すにとどまり、その範囲で問うべ

き内容、すなわち学生の能力とそのレベルを十分に規定していないことに起因するものと推測される (表2 参照)。また出題基準は、保健医療の場の変化に応じてつねに改良し続けなければならない。

表2 試験設計表の記載例 出題範囲・内容・配分

<p>例) 出題範囲：酸素療法の方法と看護 出題内容：酸素療法の合併症とそれを引き起こす要因や状況を識別する 出題配分：全体の2%</p>
---

(2) タクソノミー (Taxonomy) 分類

タクソノミー分類とは、イリノイ大学医学部教育開発センターが Bloom の教育目標別の評価領域分類を参照に、認知領域を I、II、III型に分類したもので、わが国では医師国家試験がこの分類を採用している。このタクソノミーは、表3に示すように、順をおってより高度な知的能力を要するもので、この3つの型の比率が、問題を解くのに要する受験生の知的能力のレベルを規定している。

植村 (1982) によると、I型でいくらか良い点をとれても、IIやIIIで良い点をとれるとは限らない、逆にIIやIIIで高い点をとった学生のI型の点は高いことが証明されており、イリノイ大学医学部教育開発センターは、医師資格試験ではI型20%、II型30%、III型50%が妥当と主張しているとのことである。つまり丸暗記しただけでは100点中20点しかとれないことになる。

看護師国家試験に関しては、永山(2000)が「生活者としてのニーズアセスメントな

表3 イリノイ大学医学部教育開発センターのタクソノミー (Taxonomy) 分類

I型	想起：単純な知識の想起によって解答できる 設問→想起→解答
II型	解釈：設問で与えられた情報を理解・解釈してその結果に基づいて解答する 設問（データの提示）→理解・解釈→病名・病態像→解答 （理解・解釈は1回のみ）
III型	問題解決：理解している知識を応用して具体的な問題解決を求める 設問（データの提示）→理解・解釈→病名・病態像→ 選択肢→解釈→問題解決方針→解答 （理解・解釈が2回必要）

表4 永山（2000）による看護師国家試験のタクソノミー (Taxonomy) 分類

I型	知識の想起：看護過程の展開に必要な知識そのものを問う 設問にも項目にも状況が入っていない
II型	分析・解釈：知識を応用して状況を判断・解釈・理解することを問う 状況を理解し判断する、何が起きているかを問う
III型	問題解決：知識・理論を用いて看護援助に応用し、問題解決する過程を問う 状況から何をすべきかを問う
付) 過去5年間の国家試験のタクソノミー比率（永山、2000）	
午前問題	I型 97%    II型 1%    III型 2%
午後問題	I型 2%    II型 44%    III型 54%

どの看護臨床場面における状況判断は、思考の回転ではなく、むしろ優先順位についての判断であり、医師とは異なった看護職特有の知識の活用の仕方によるタクソノミーを検討する必要がある」とし、独自のタクソノミーを作成している（表4参照）。このタクソノミーでは、医学の場合と異なり、III型では思考過程が問われない。したがってIII型のなかにII型が多く含まれるかたちで分類される可能性がある。本来、タクソノミーは臨床状況を判断する際に、抽象（診断・解決方針等）と具象（諸事象、具体的方法等）を行ったり来たりできる学生の能力を問うものであり、問題解決過程とは別個に考えるべきものであろう。

看護師国家試験で用いられているタクソノミー (Taxonomy) の比率は公表されていないが、第91回よりタクソノミー (Taxonomy) を意識した出題がなされているようである。看護師国家試験としてどのレベルの能力を求めるかについての検討とともに、

タクソノミー (Taxonomy) 分類とその比率は難易度とも関係し、試験設計表 (Blue Print) により明らかにされていることが望ましい。

(3) 試験問題作成者の選抜／研修制度、試験作成マニュアルの整備

出題基準にしたがって適切に出題することも内容妥当性を高めるために必要である。そのためには、試験作成者の作成能力を高めることが必要で、試験作成者の選抜方法及び研修制度の整備、そして試験作成手順を明確にしたマニュアルの作成が必要となる。

(4) 事後テスト (Key Validation)

表1で妥当性を高める方法として紹介した事後テスト (Key Validation) は、出題された試験問題の項目分析 (Item Analysis) を通じて各問題の妥当性を再検討し、妥当性ではなかったと認められた問題を採

点対象から除外する作業である。この作業により試験全体の妥当性を高めることができる。

項目分析 (Item Analysis) では、試験の各問題毎に、難易度と識別力、肢別回答率が検討・分析される。難易度 (通過率ともいう) は、個々の問題の正答率を示し、P で表す。難易度は試験の目的によって設定され、入学試験などの選抜試験では通常 50~70% がよく、看護師国家試験のような Mastery Test (あることを完全にマスターしたかどうかをみるテスト) では、80% 程度が求められる (植村、1982)。

識別力 (Discriminative Power) は、問題が、優秀な学生と相でない学生を識別しうる能力をいい、通常は成績上位者 25% と下位者 25% が問題を識別する能力をいう。係数  $\psi$  が用いられ、4 肢では 25% 以上がよい問題といわれる。識別指数がマイナスの場合は奇問かミスプリントか、誤解を招く設問であることを意味する。肢別回答率 (response pattern) は各選択肢への反応をいい、すべての肢が少なくとも 2% 以上あることが良い問題といわれる。

表 5 は、第 91 回午前の基礎看護学に関する問題 (問題番号 40~63) までを対象に項目分析 (Item Analysis) を行ったものの一例である (本研究では、項目分析に関する難易度、識別指数、肢別回答率のデータの提供に関して㈱テコムの協力を得た)。

これを見ると、識別指数 ( $\psi$ ) が 0.25 を超えているのが 8 問 (問題番号 45、46、48、50、51、54、59、61)、そのうち難易度 P が 50% 以上のものが 5 問 (問題番号 46、48、50、51、61) である。この 5 問の肢別回答率を見ると、すべて 2% を上回っている。これらの問題は、もう一度妥当性について主観的な分析を加えた上で、適切であればプールして良い (なお識別指数や難易度の条件を満たしているからといって問題の妥当性が高いとは限らない)。

それ以外の問題に関しては改良を加える必要があることになる。なお、この分析では識別指数  $\psi$  がマイナスを示す問題はなかったが、このような問題は勉強した学生が間違い、勉強しなかった学生が正解していることを意味しており、採点除外の検討の対象となる。

#### (5) 試験問題のプール

項目分析 (Item Analysis) は、事後テスト以外にも、試験問題のプール制など、過去に出題された良い問題を再出題するためにも用いることができる。プール制導入を考えるのであれば、試験問題の非公開について検討する必要がでてくるが、項目分析 (Item Analysis) を通じて、看護にとって重要かつ基本的な問題をそのままプールし、適宜修正を加えることで、質の高い問題を繰り返し利用することが可能になる。