200937032B

厚生労働科学研究費補助金

地域医療基盤開発推進研究事業

実践能力向上に資する看護師国家試験等の改善に関する研究

平成20・21年度　総合研究報告書

研究代表者　川本　利恵子

平成２２（２０１０）年　３月

【目次】

２．　はじめに　1

１）　研究計画書　2

２）　研究組織・メンバー　4

看護師班・保健師班

２．　国家試験の現状分析と問題作成方法の開発　5

１）　看護師国家試験の現状分析　5

（１）修正イーベル法による分析（難易度の分析）　5

Ａ．第 97 回看護師国家試験

Ｂ．第 98 回看護師国家試験

（２）看護師国家試験等に関する意識と看護実践能力向上に資する出題内容に関する調査：卒業時の看護技術到達内容とレベルと出題方法　21

（３）臨床実践及び判断能力育成のための教育プログラム開発　68

２）　保健師国家試験問題作成能力の向上とプール制への挑戦　78

（１）修正イーベル法（合格水準設定方法）による分析（難易度の分析）　78

（２）作成した問題（スキルスアナリシス型）の学生への実施とその結果分析　102

（３）問題プール制への啓蒙活動（問題作成能力向上のための研修会）　114

３．研究成果の刊行に関する一覧表　117

４．資料　118

注：図表のナンバーは、各章立て内で完結した通し番号である

1.　はじめに

資格試験である保健師助産師看護師国家試験は，新しい医療のみならずチーム医療，看護技術，状況に応じた判断力等バランスのとれた能力の適性を評価する必要がある．ところが，患者への人権の配慮と医療安全のため，患者への身体侵襲の高い看護ケアについては，学生が臨地実習で実施あるいは見学する機会が少なくなってきている．卒業した新人看護師の能力と臨床現場が求めている能力の乖離も問題になっている．国家試験のあり方は看護職としての能力を評価していることになるので，看護の質に影響を与えることになる．

現在，保健師助産師看護師国家試験は，資格試験として看護職の質を維持するため，専門的な知識を問う問題で構成されているが，保健医療福祉の情勢は常に変化しており，看護師の業務も多様化・複雑化し，看護師に求められることも多く，内容も高度になってきた．そこで，平成 14 年より，国家試験の改善に向けて，様々な取組が行われてきている．質の担保のために「Web 公募システム」制による問題のプール制が導入されたが，応募数が少ない現状があり，問題の質の水準確保が課題といわれている．また，現行の方法では知識問題に偏るため限界があるとされ，タクソノミーを検討した出題や実践能力向上型問題など，もっと技術あるいは判断力を問うスキルスアナリシス型の問題が必要であると指摘されている．そこで，国家試験制度検討改善部会から改善に向けて様々な提言が行われ，平成 20 年度から国家試験の一部がさらに変更された．

本研究は，そのような流れの中で平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金の地域医療基盤開発推進研究事業に採択され，「実践能力向上に資する看護師国家試験等に関する研究」をテーマに，2 年間看護師等国家試験にかかわる問題について，取り組んできた．

平成 20 年度は，試験問題の公募およびプール制の推進活動を行い，判断能力を育成する問題とは何か，その能力を育成する教育方法とはいかにあるべきかについて検討した．

また,問題作成が与える影響と課題について研修会を開催し,啓蒙にも努めた.

平成 21 年度は,これらの活動を続けるとともに,国家試験に関する各看護大学の担当者の意識と看護職としての能力を評価する問題に関する調査を行った.また,受験生が国家試験の問題レベルをどのように受け止めているかの分析を行い,成果を得た.

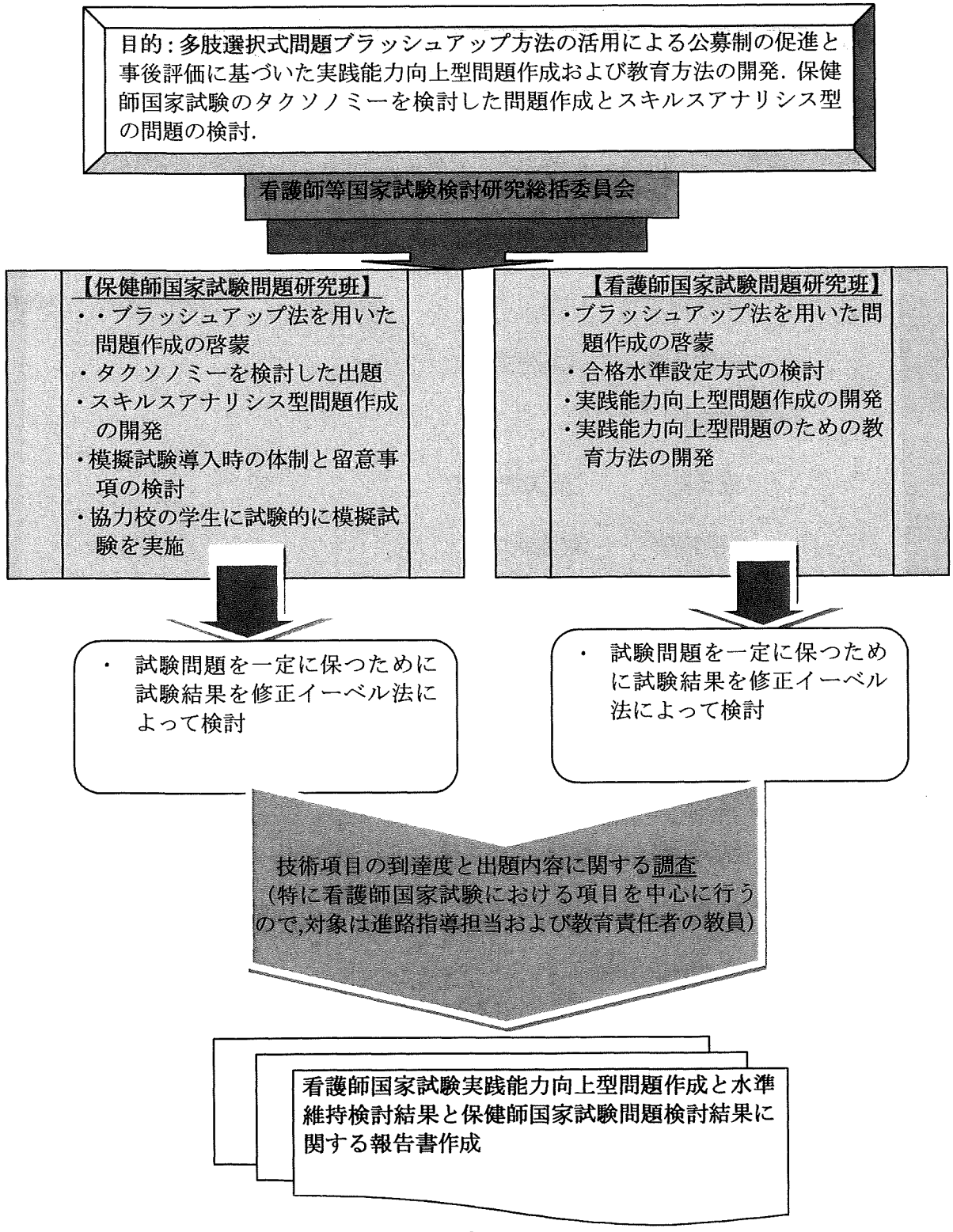
これらの研究成果が国家試験制度の改善につながり,看護の質の維持と向上に役立つことを期待している.

1）研究計画書

保健師,助産師,看護師を取り巻く保健医療福祉の情勢は常に変化しており,求められることも高くなっている. そこで,保健師助産師看護師国家試験の内容や実施方法などについては見直し,改善していくことが必要である. 現在の問題作成制度では,質の担保のために「Web 公募システム」制による問題のプール制が導入されているが,応募数が少ない現状があり,問題の質の水準確保が課題である. 現在の国家試験は基礎的な知識に偏る傾向があり,現行の方法では知識問題に偏るため限界があるとされている. つまり,タクソノミーを検討した出題や実践能力向上型問題など,もっと技術あるいは判断力を問うスキルスアナリシス型の問題が必要であると指摘されている. そこで,国家試験制度検討改善部会から改善に向けての提言が行われ,平成 20 年度の国家試験が一部変更された.

このような動きの中で,本研究は看護師国家試験では多肢選択式問題ブラッシュアップ方法の活用により公募制の促進をすること,事後評価（修正イーベル法）に基づいた実践能力向上型問題作成の開発をすること,出題内容と出題形式を検討することが目的である. また,保健師国家試験の合格率が平成 17 年度は 81.5%,平成 18 年度は 78.7%と落ち込み,平成 19 年度は 99.0%と変動が大きいので,難易度の安定化を図ると同時に必要な知識だけでなく,保健師に必要な技能について判断する適正な試験問題や形式の

改善を行うことが緊急の課題である．そこで，本研究では，保健師国家試験ではタクソノミーを検討した問題作成により公募制を促進し，難易度の安定化を図ることである．さらに，保健師に必要な技能である地域における健康問題を把握あるいは予測しうる判断力を問うスキルスアナリシスを目指した問題作成を検討することが目的である．



2）研究組織・メンバー

研究代表者：川本利恵子　（九州大学）

分担研究者：村嶋幸代　（東京大学）　保健師国家試験班代表者

金山正子　（福岡大学）

畑尾正彦　（日本赤十字看護大学）

杉浦美佐子　（日本赤十字豊田看護大学）

《平成 21 年度研究協力者》

（看護師班）：

中尾久子　（九州大学）　木下由美子　（九州大学）

中尾富士子　（九州大学）　金岡麻希　（九州大学）（会計担当）

宮園真美　（九州大学）

（保健師班）：

荒賀直子　（順天堂大学）

後閑容子　（岐阜大学）

酒井陽子　（秋田県立衛生看護学院）

安藤陽子　（北海道保健看護大学）

岸恵美子　（日本赤十字看護大学）

宮田延子　（岐阜医療技術短期大学）

時長美希　（高知女子大学）

中柳恵美子　（福岡大学）

《平成 21 年度研究協力者》

（看護師班）：　看護師班は潮、中越を除き全員が分担研究者

中尾久子　（九州大学）　木下由美子　（九州大学）

樗木晶子　（九州大学）　金岡麻希　（九州大学）

中尾富士子　（九州大学）　潮みゆき　（九州大学）

宮園真美　（九州大学）　中越久美子　（九州大学）会計担当

（保健師班）：

後閑容子　（岐阜大学）

岸恵美子　（帝京大学）

松田宣子　（神戸大学）

野村美千代　（愛媛県立医療技術大学）

中島歌与子　（佐賀県立総合看護学院）

酒井陽子　（秋田県立衛生看護学院）

山口　忍　（順天堂大学）

宮田延子　（岐阜医療科学大学）

豊田ゆかり　（愛媛県立医療技術大学）

安藤陽子　（北海道保健看護大学校）

2．　国家試験の現状分析と問題作成方法の開発

1）　看護師国家試験の現状分析

（1）修正イーベル法による分析（難易度の分析）：第 97 回、98 回看護師国家試験

A．第 97 回看護師国家試験

Ⅰ．研究目的

第 97 回看護師国家試験の問題の難易度を明らかにする.

Ⅱ．研究方法

修正イーベル法を活用して問題の難易度を測定する.

1）対象：第97回看護師国家試験を受験したA医科大学看護学科36名の学生.

2）調査方法：自記式質問紙調査にて,国家試験問題240題について,必要度「必須」「重要」「疑問」, 難易度「平易」「中等」「困難」の3段階のいずれに該当するかを調査した. なお, 修正イーベル法とは,問題1題について必要度と難易度を 3 段階で解答者が評価するものである. また合否分割点の設定に必要な期待正答率からRelevance-Difficulty Index(以下RDIと略す)を算出する.

3）分析方法：必要度と難易度を修正イーベル法に沿って得点化し, 各問題 RDI を算出した.

4）倫理的配慮： 調査は無記名で行い,調査の主旨と学校および個人が特定されないこと,調査報告としてまとめることを文書及び口頭で調査者が説明し,提出をもって同意とした.

Ⅲ. 結果

回収した調査用紙から不適切解答を除いた30の解答より看護師国家試験問題240題のRDIを算出した.

1）全体のRDI

全問のRDI平均値は0.691,標準偏差は0.059であった. 出題別のRDI平均値を表1に示す.

2）領域別RDI

領域別のRDI平均値を表2に示す. RDI平均値の高値領域は,必修問題と基礎看護学であり,一方,低値領域は,疾病の成り立ちと回復の促進と成人看護学であった.

表 1 全体のRDI平均値

問題	RDI
全問題（240）	0.691
必修問題	0.761
一般問題	0.679
状況設定問題	0.682

表 2 領域別 RDI 平均値

領域	RDI	領域	RDI
必修問題	0.768	小児看護学	0.679
基礎看護	0.710	社会保障	0.675
在宅看護	0.707	精神看護学	0.674
人体	0.705	成人看護学	0.652
老年看護	0.704	疾病	0.642

3）問題別 RDI

RDI の問題別平均値のうち，平均値±2SD，平均値±1SD（以下平均値を M と記述）に該当した 63 題を抽出した．

この中で M－2SD に該当する問題は 9 題であり，そのうち 4 題は成人看護学の領域であった．またこの 9 題のうち 3 題は検査に関する問題，2 題は図を題材にした問題であった．表 3 に RDI 平均値が最も低かった問題の概要を示した．さらに，M－1SD に該当する問題は 23 題であり，このうち 10 題が成人看護学，5 題が疾病の成り立ちと回復の促進の領域であった．

一方，M＋1SD に該当したのは 31 題であり，このうち 26 題が必修問題であった．M＋2SD に該当する問題はなかった．

表 3　RDI 平均値が最も低かった 3 題の概要

問題	ＲＤＩ平均値	領域（内容・形式）
午前 116	0.437	成人看護学（検査）
午前 110	0.453	成人看護学（検査・図式）
午前 38	0.500	疾病の成り立ちと回復の促進（病因）

Ⅳ．考察

1）全体 RDI の傾向について

全体のRDI平均値が,0.65～0.7にあることより,適切な難易度であると考える．加えて,必修問題はRDIが0.8に近いことが望ましいとされているため,必修問題0.768という値からも適切な難易度であると考える.

2）領域別のRDIの傾向について

疾病と成人看護学のRDIが低値であることから,学生は疾病に関連した,あるいは疾病にもとづいた看護に関する問題を難しいと受けとめていると考えられる.

3）問題別のRDIの傾向について

学生は成人看護学領域に関する問題,なかでも検査に関する問題や,図を利用した問題を特に難しいと受けとめていると考えられる.

Ⅴ．結論

第97回看護師国家試験は適切な難易度であった．学生は疾病に関連した,あるいは疾病にもとづいた看護に関する問題,検査に関する問題,図を題材にした問題を難しいと受けとめていることが示された。

B．第98回看護師国家試験

Ⅰ．研究目的

第98回看護師国家試験問題に示された問題の難易度と必要度（内容妥当性）から,問題の適切性を検討する.

Ⅱ．研究方法

調査方法第98回看護師国家試験を受験した4年制大学学生219名と3年制看護教育課程の学生33名を対象に，修正イーベル法（合格水準設定方法）によって分析した.「重要」「疑問」のいずれに相当し，解答者にとって難易度が「平易」「中等」「困難」のいずれに相当するかを判断するものである．本来は合格水準設定法の１つであり，合否分

割点の設定に必要な期待正答率から RDI (Relevance-Difficulty Index) を算出する. RDI は, 問題が, “必須”で“平易”であると判断される場合には 0.8 であり, “疑問”で“困難”と判断されると 0.3 となるため, RDI は 0.8～0.3 の間の数値となる. また, 必須問題の場合は限りなく 0.8 に近い数値になるが, 平均の RDI が 0.6 以下の問題は回答者が難しい, あるいは手ごわいと判断した問題といわれている.

1. 対象

第 98 回看護師国家試験を受験した 4 年制大学学生 219 名 (6 大学) と 3 年制看護教育課程の学生 33 名 (1 校).

2. 調査方法

対象の 7 校に在籍する教員に対し, 研究の主旨および倫理的配慮を文書及び口頭にて説明した. 各校にて研究に対する理解を得て同意を得られた学生に対し, 無記名自記式質問紙調査を行った.

3. 分析方法

1) 必要度と難易度を修正イーベル法に 沿って得点化し, 各問題の RDI を算出した.

2) 平均値(以下 M と省略して記述する)と標準偏差 (以下 SD と省略して記述する), M±2SD, M±SD を算出し, 平均的な分布より逸脱する問題を抽出した.

3) 2) の結果を①全体, ②領域別, ③各問題別に整理し, 内容を検討した.

4) 4 年制大学と 3 年制看護教育課程との RDI を比較検討した.

4. 倫理的配慮

調査は無記名で行い, 調査の主旨と学校および個人が特定されないこと, 調査報告としてまとめることを文書及び口頭で調査者が説明し, また調査用紙の提出をもって調査の同意とした. また, 九州大学医系地区部局研究倫理審査委員会の審査によって許可され

た．（許可番号 21-60）

Ⅲ．結果

１．回収率及び有効回答率

調査用紙を配布した 252 名のうち 140 名より回答が得られた（回収率 55.6%）．回収した調査用紙から不適切回答を除いた 124 名の回答より看護師国家試験問題 240 題の RDI を算出した（有効回答率 49.2%）．この 124 名のうち 4 年制大学学生は 97 名（有効回答率 44.3%），3 年制看護教育課程の学生は 27 名（有効回答率 81.8%）であった．

２．有効回答となった対象の特性

配布した７校は北海道地区，東北地区，関東地区，中部地区，九州地区に所在しており，７校全てより有効回答が得られた．

また有効回答となった 124 名のうち，4 年制大学の学生が 97 名（有効回答全体の約 78%），3 年制看護教育課程の学生が 27 名（有効回答全体の約 22%）であった．

３．全体の RDI

全問題の RDI，午前問題，午後問題に整理した RDI を表 1 に示した．

表 1 に示したとおり，回答者の全問題の RDI は 0.673 であり，0.65～0.70 内に位置することより，第 98 回看護師国家試験問題は全体として，適切な必要度，難易度であったと考える．標準偏差は 0.066 であった．

また午前問題，午後問題では午後問題でわずかに平均値が高かったが， RDI の大きな差はなく，平均的であったといえる．

これには第 98 回看護師国家試験問題より，必須問題が午前，午後にそれぞれ 15 題ずつ出題されたことも影響していると考えられる．次に出題形式別に算出した RDI を表 2 に示した．RDI は必修問題で 0.752 と最も高く，次いで状況設定問題で 0.668，一般問題で 0.659 という結果であった．必修問題で RDI が高い結果となっているが，必修問題

はその合格水準設定において得点率80%以上とされているため，必修問題においてRDIが高いのは当然である．また，必修問題のRDI0.752という値は，RDIが0.8に近く，適切な難易度，必要度であると考えられる．加えて一般問題，状況設定問題に関しても，全体のRDIより，必修問題のRDIとの均衡がとれていると考えられる．

表1．全体のRDI

問題（問題数）	RDI
全問題（240）	0.673
午前問題（120）	0.659
午後問題（120）	0.676

n=124

表2．出題形式別RDI

出題形式（問題数）	RDI	午前/午後
必修問題（30）	0.752	0.740 /0.765
一般問題(150)	0.659	0.659 /0.659
状況設定問題（60）	0.668	0.663 /0.673

n=124

4．領域別RDI

次に領域別にRDIを整理した結果を表3に示す．

領域別に整理したRDIは，「必修問題」の0.752が最も高く，次いで「在宅看護学」で0.704，「基礎看護学」で0.682という順で高かった．

一方，RDIが低かった領域は，「人体の構造と機能」で，これはRDIが0.603と最も低く，次いで「疾病の成り立ちと回復の促進」が0.619と低かった．

1）RDIの高い領域

①必修問題（RDI　0.752）

必修問題はその合格水準設定において得点率 80%以上とされているため，必修問題 0.752 という値は適切な難易度，必要度であると考えられる．加えて必修問題はその合格水準設定より，RDI が最も高い結果であることが当然と考えられる．そこで必修問題の傾向の分析として，必修問題のうち RDI の低い問題を検討することとし，表 4 に必修問題のうち RDI の低い問題 5 題を示した．

最も RDI の低かった午前問題 14 では体験のない学生にとっては，「オートクレーブ」が「高圧蒸気滅菌」であることの理解が困難である可能性が考えられる．午前問題 8 については，単純に胆汁の色と問うのではなく，「吐物」として問われたことで戸惑った可能性がある．午前問題 11 では代表的な疾患における医薬品の禁忌を問う問題であるが，必修問題としては，問題の幅が少なく必要度が低かった可能性がある．午前問題 13 では，基本的な看護技術を問う問題であったが，写真を題材として出題されていることにより，難易度が増したと考える．午前問題 6 は基本的な問題であり，その他の特徴は見当たらない．これら 5 題はわずかな出題方法などの違いにより，難易度が上がっていることが考えられるが，必修問題全体では，出題基準に明記されている問題であり，基礎知識，学力を問う問題であったため，学生の学力が低下している可能性も否定できない．

②在宅看護論（RDI　0.704）

在宅看護論から出題されている問題 16 題のうち，8 題が RDI　0.700 を超え，0.680～0.700 の間に 7 題が位置している．残り 1 題が 0.606 と全体の RDI を下回ったことを除き，この領域では平均的に RDI が高い．ゆえに問題全体において必要度が高く，難易度が低かったことがわかる．在宅看護論から出題されている問題の内容は，介護を行う家族の対応や指導，在宅生活において優先度の高い問題を判断する問題の出題が多く，生活行動援助や心理的援助に関連した問題が多い．また一方で解剖や疾患，病態に関連

する問題が非常に少なく，在宅看護の原則や日常生活から常識的に回答を導くことができる問題であると考えられる．さらに，在宅看護論に関しては，第97回看護師国家試験問題においてもRDIが0.707と高く，この領域の出題の傾向として学生にとって理解しやすい問題が出題されていることを示唆していた．

③基礎看護学（RDI　0.682）

「基礎看護学」では基本的な看護の知識を問い，看護技術を問う問題が中心となるため，RDIが高くなったと考えられる．原因として予測されることは，学生が卒業時までに修得する看護技術には，国家試験出題基準が「必修問題」と「基礎看護学」の2つの領域に重複して該当するところが多かったこと，つまり，学生が重複して学習に取り組んでいることが考えられる．他にも看護技術に関しては，講義だけでなく，演習や実習を通して，学生が繰り返し学習し，十分な知識を身につけていることが予測される．

2）RDIの低い領域

①人体の構造と機能

この領域におけるRDIが低かった結果から予測されることは，学生は「解剖学」や「生理学」に関連した問題を難しいと受けとめていることである．この領域の出題を確認してみても，特に設問内容や出題方法に特徴はなく，「図や写真を使った問題」，「五肢択二問題」などのRDIを低下させるような要素は見当たらなかった．そのため，RDIが低かった原因としては，この領域における学生の学力の低下，学習不足が考えられる．先行文献*1)によると，第97回看護師国家試験においてこの領域のRDIは0.705と高い値であった．しかしながら第98回看護師国家試験においてはRDIが最も低い0.603であり，問題の難易度が高くなった可能性があるが，探求するには問題毎の出題内容の分析が必要である．この領域のRDIの特に注目すべき問題は，RDIの最も低かった午前問題17の

「オプソニン効果」に関する問題である.「オプソニン効果」という題材が学生にとってなじみの少ない題材であるという可能性がある. なぜならば, RDI が 0.372 と, 他問題と比較して極端に低い結果であった. この午前問題 17 については一般には「貪食作用」や「貪食能」と呼ばれる「オプソニン効果」という用語の浸透度が十分でなかった可能性が考えられ, 用語の選択において適切でなかった可能性がある.

ところで, RDI の低い問題 10 題のうち, この領域の問題 3 題が下位であることも, この領域の RDI が低値であることに影響していると考えられる.

先行文献[*1)] において, RDI が低い問題には, 総じて看護特有の問題ではなく, 医学的な知識を問う問題であることが指摘されている. よって学生はこの領域（解剖生理学）に関する学習を深める必要がある.

②疾病の成り立ちと回復の促進

この領域の問題の RDI をみると, 問題 15 題のうち, 12 題の RDI が 0.50～0.65 であり, RDI が 0.70 を超える問題は 1 題のみであった. このことより, この領域の RDI が平均的に低かったことがわかる. また, 第 97 回看護師国家試験においてもこの領域は RDI が最も低い領域であった[*1)]. ゆえに, この領域における学生の学力不足, 知識不足が予測される. 特に学生は疾病や病態に関連した問題を苦手と感じていることが示唆された.

加えてこの領域で RDI が最も低かった問題は, 午後問題 85 の常在細菌叢に関する問題であった. ところで, 問題の内容に加えて, この問題は「五肢択二問題」であったこともあり, さらに難易度が高くなったことが考えられた.

このように, 看護学領域ではなく, 人体の構造と機能と同様に, 基礎分野（医学的知識）に関する学力の向上のために努力する必要がある.

表 3. 領域別 RDI

領域	RDI
必修問題	0.752
在宅看護論	0.704
基礎看護学	0.682
精神看護学	0.681
母性看護学	0.677
老年看護学	0.675
成人看護学	0.660
小児看護学	0.648
社会保障制度と生活者の健康	0.629
疾病の成り立ちと回復の促進	0.619
人体の構造と機能	0.603

n=124

表 4. 必修問題で RDI の低かった問題 5 題

問題	RDI	出題内容【特徴】
午前 14	0.640	滅菌の種類・方法
午前 8	0.687	消化液の特徴
午前 11	0.702	緑内障の禁忌薬
午前 13	0.720	ストレッチャーでの移送【写真】
午前 6	0.723	ホルモンを分泌する臓器

n=124

5. 問題別の RDI

1）RDI の高い問題の傾向

RDI の高い問題 10 題（必修問題を除く）を表 5 に示した．RDI の高い問題は必修問題が占めていた．必修問題はその合格水準設定より，RDI 値が高くなることが必然であるため，ここでは必修問題を除き，RDI の高い問題に注目した．RDI の高い問題 10

題を表5に示した.

表5. RDIの高かった問題10問（必修問題を除く）

問題	RDI	出題形式	領域	出題内容【特徴】
午前46	0.760	一般	在宅看護論	在宅看護の原則
午後41	0.752	一般	基礎看護学	輸液滴下数の算出【看護技術】
午前47	0.751	一般	在宅看護論	介護負担感のある家族のへの対応
午前54	0.748	一般	成人看護学	ペースメーカー装着患者の禁忌
午前41	0.747	一般	基礎看護学	採血法【看護技術】
午後95	0.746	状況設定	成人看護学	ワルファリン服用患者の食事
午後36	0.744	一般	基礎看護学	経管栄養法【看護技術】
午前39	0.744	一般	基礎看護学	グリセリン浣腸【看護技術】
午後118	0.741	状況設定	精神看護学	入院形態
午後77	0.739	一般問題	精神看護学	せん妄症状

n=124

必修問題を除き,RDIの高い問題10題の出題領域は,基礎看護学の4題と成人看護学,在宅看護論，精神看護学の各2題であった.

RDIの高い問題は基礎看護学領域において，全て基本的な看護技術を問う問題であった．残りの3領域に関しても，基本的な知識を問う問題であった．状況設定問題に関しても，状況のアセスメント，応用力を求められる内容ではなく，基本的な知識で回答できる問題であった．特に看護技術に関しては，卒業時までに修得する看護技術において国家試験出題基準が「必修問題」と「基礎看護学」の２領域にわたり重複していること，演習や実習を通し，繰り返し学習していることが考えられる.

２）RDIの低い問題の傾向

RDIが低い問題10題を表6に示した．RDIの低い問題の10題のうち3題が,「人体と構造と機能」の領域であり，下位に位置していた．この領域の全14題のうち3題が

この 10 題に含まれていることは注目すべき特徴である．これに「疾病の成り立ちと回復の促進」領域の１題を含めた合計４題が，会の半分を占めており，またその値も低いものであった．このように全問題数との比率から判断しても，明らかに医学的知識を問う基礎分野において学力不足が生じていることがうかがえる．

次に，RDI の低かった問題５題①～⑤について，問題毎に検討する．

①午前 17（RDI　0.372）

最も RDI が低値であった午前問題 17 について，学生は「貪食作用」，「貪食能」を学習する機会は多いが，「貪食作用」や「貪食能」と呼ばれる「オプソニン効果」という用語までは学習していない可能性が高いので，浸透度が十分でなかったという可能性が考えられる．なぜなら第 97 回看護師国家試験の最も RDI が低値であった問題でさえも，RDI が 0.437 であった．今回この問題の RDI が 0.372 と著しく低い結果であるため，浸透度にたどりついた．

②午前 34（RDI　0.470）

この問題は，関連図で括弧抜きとなっている個所を補う，図を題材にした問題である．出題された関連図は，国際生活機能分類（ICF）の生活機能・障害構造モデルで 2002 年に厚生労働省社会援護局から刊行されているものである．教科書には関連図ではなく，表として採用掲載されている場合が多かった．構成要素の関連を理解しておかなければ回答できず，またそれを関連図へ変換する思考力を必要とし，難易度の高い問題である．

③午後 21（RDI　0.483）

酸塩基平衡についての問題であるが，内容は生理学の基礎的知識を問う問題である．症状ではなく，日常考えることの少ないイオンについて問われたことで慣れていなかったので戸惑った可能性がある．しかし疾病の成り立ちを理解する上で基盤となる知識であるため，学生は回答するべきである．この問題の RDI が低値であることは，基礎分野

の学力が不足していることが考えられる.

④午後 99（RDI　0.522）

この問題はRDIが低値である問題10題のうち，唯一の状況設定問題である.「気管孔が開いた状態で食事をする際の注意点」という設問であるが，内容はさほど難しい問題でない．おそらく難易度が高くなる要因としては,「五肢択二問題」であることが原因として挙げられる.

⑤午後 34（RDI　0.524）

姿勢反射についての問題であるが,「姿勢反射」の理解に困難を感じたと考える．また正答肢の「背面開放坐位」という用語についても学生に浸透していない可能性がある．この問題は，姿勢反射をつかさどるのが中脳であるということに加え，姿勢反射が刺激されるような状態を知っておかなければならず，難易度の高い問題である．一方でリハビリテーション学に関するカリキュラム上の講義時間の減少も影響していると考えられる．高齢者のQOLを向上させる援助を考える上では，良質な問題であるといえる.

これら 5 題を検討した結果，まず，共通する点として「オプソニン効果」「国際生活機能分類」「中脳の姿勢反射」など，浸透度が十分でない専門用語が壁になっているという点である．　また「五肢択二問題」や「図を題材とした問題」は RDI が低く，回答を導く際にさらなる思考が必要となり，難易度が高くなっている可能性が高い．特に第98回看護師国家試験から使用されている「五肢択二問題」は，国家試験問題240題のうち10題ほど出題されているが，そのうちの2題が，RDIが低値の問題10題に含まれていた．出題割合から判断すると，かなり難易度を高く受け止めていると考える.