

# ゆとり教育と学生の理科離れ ～今後の看護教育カリキュラムのあり方を考える～

## Yutori education and reduction of students who are interested in science ～ Consider the ideal for curriculum of nursing education ～

山本 江里子

Eriko YAMAMOTO

(神奈川歯科大学短期大学部 看護学科)

キーワード：カリキュラムの変遷 ゆとり教育 高校理科履修科目 入試科目 国家試験

### はじめに

平成に入り、看護大学が新設されて、看護教育の高等教育化が進んでいる。その一方で、新卒看護師の離職率も高く、就職後1年たたずに辞めてしまう新人看護師が増加し、問題となっている。そのため、看護教育カリキュラムも平成20年度から改正され、平成に入ってから3度目のカリキュラム改正が行われている。

現在入学している学生たちは、小学生からゆとり教育を受けてきた世代である。昭和52年からゆとり教育が始まって以来3回も学習指導要領が改訂されている。<sup>1)</sup>『ゆとり』を旗印にした要領改訂は、結局、実験・観察の時間が減少したことで、ねらいとした『創造力』『思考力』を減じる結果となった。大学教育の当面の課題は、1997年に入学する新指導要領世代の学生にどう対応するかということである。科目選択の多様化に伴い、様々な履修経歴をもった学生が入学してくると予想される。」ゆとり教育が始まってから高校までの教育が大幅に変化している。現在の本校に在籍している学生は、ゆとり教育最後の世代で、最も学習内容が削減された（特に理数科目が著しい）時期の学生である。

しかし、看護系の学校に入学すると1年目から解剖生理学、病態疾病論、微生物学、薬理学など理科系の知識がベースとなる科目が非常に多い。しかも、厚生労働省の指定規則で定められていて、看護師国家試験科目でもある。今まで学生と面接をしても、解剖生理学、病態疾病論、および薬理学などは苦手意識が強く、難しいと捉えている学生が多い。本校の学生もゆとり教育を受けていて、調査の結果、理科の科目の履修状況もさまざまであった。

さらに、看護系の学校の入試科目も様変わりしている。<sup>2)</sup>「金澤らは、2008年時点で看護系大学の主要な入試科目を調査した。その結果、約45%が文系型の入試を課していた。一方、1966年時点の看護学校の入試では、国語、数学、理科が90%で課されており、英語を加えた4科目入試が典型であった。」看護系の学校の入試から理科がなくなった。履修内容を減らされ、入試科目にもなければ、学習しなくなるのは、必然である。ところが、看護短大に入学した時点、1年目から解剖生理学および微生物学など理科の知識がベースになる科目を学習する。このような矛盾があることを考えて、最近の看護系の学校の入学試験科目、入試（入口）、国家試験（出口）の違い、高校の理科履修科目と入学してからの得意・不得意科目の実態調査を通して、入学後の対応策および看護教育カリキュラムの検討材料としたい。

### I. 研究目的

関連資料の文献検索をして背景を確認したうえで、学生の高校の理科履修科目と、入学試験や、入学後の得意科目・不得意科目について実態調査をすることで、入学後の対応策を考えて、今後の看護教育カリキュラムの検討材料とする。

### II. 用語の定義

理科離れ：ゆとり教育が昭和52年から始まり、学習指導要領の3度の改訂ごとに高校までの理科の履修内容が削減された。特に実験・観察時間が減少することで、科学的思考力、創造力が低下する結果となった。

受付日 2014年1月30日

受理 2014年3月14日

### Ⅲ. 研究方法

#### 1. 関連資料の文献検索・レビュー

- 1) 看護教育カリキュラムの変遷(平成)と時代の変化
- 2) 高校の生物と入学後の科目との接続関係
- 3) 現在の看護短大、看護専門学校(3年課程)の入試科目の特徴と看護師国家試験科目

#### 2. 質問紙調査

調査対象：平成24年度に在籍したA看護短大1～3年生  
280名

調査期間：平成24年7月20日～8月31日

調査内容：無記名式質問紙調査13項目を実施(資料1)

倫理的配慮：文書および口頭で研究の目的と内容を説明して、以下の内容を説明して同意が得られてから実施した。

- ・研究目的と内容
- ・調査への参加は自由意思によるものであること。
- ・参加しなくても、学生は何ら不利益を生じないこと。
- ・質問紙は無記名で、個人が特定されることはないこと。
- ・質問紙は、厳重に管理して、研究終了後はすみやかに粉砕処分すること。
- ・質問紙は、研究の目的以外で使われることはないこと。
- ・質問紙への回答をもって、本研究への同意を得たとする。

※本研究は、質問紙調査用紙と学生への説明文書について、事前に湘南短期大学看護学科学科長に確認をいただき、承諾を得てから実施した。

質問紙の配布と回収方法：学年ごとに同じ部屋に集めて一斉に説明して、記入後すぐに回収した。

分析方法：調査項目ごとに単純集計し、クロス集計後、カイ二乗検定を実施した。

### Ⅳ. 結果

#### 1. 関連資料の文献検索・レビューの結果

##### 1) 看護教育カリキュラムの変遷(平成)と時代の変化<sup>3)</sup>

###### ①平成元年の改正

特徴は、専門科目がすべて看護学で統一された。各看護学は、「概論」「保健」「臨床看護」と整理されたにも関わらず、「臨床実習」だけ分離される。成人看護学から老年看護学が独立する。ゆとりを考えると、総時間数が3,375時間から3,000時間に減少。背景には、日本が世界一の長寿国になり、高齢化社会に向けて政策としてゴールドプランが打ち出され、病院から地域への支援体制が形成され、在宅医療が普及しはじめた。先進医療による患者のQOL、インフォームド・コンセント、尊厳死およびターミナルケアなど重要視される。

###### ②平成8年の改正

精神看護学および在宅看護論が独立する。また、この時期から看護短大、看護大学が新設されて、大学教育を前提とした看護教育となる。厚生労働省および文部科学省の共同で作成され、全学校に単位制が導入された。在宅看護論実習をふまえて、「臨床実習」から「臨地実習」と名称が変更された。背景には、1997年の介護保険法成立がある。日本は、急速に少子高齢化が進み、医療費の高騰、財源の枯渇のため、病院における長期入院から、在宅医療の推進がみられた。

###### ③平成20年の改正

現行カリキュラムである。特徴は、統合分野(統合科目)の創設と、単位数の増加である。基礎分野(教養科目)、専門基礎分野(人体、疾病、社会保障)、専門分野Ⅰ(基礎)、専門分野Ⅱ(成人、老年、小児、母性、精神とその臨地実習)、統合分野(在宅、統合と実践とその臨地実習)からなる。最後の統合実習では、複数患者の受け持ちや、一勤務帯を通した実習をすることで、就職後の業務に入りやすくして、新卒の離職を防ぎたいという意図があった。単位は、成人が2単位減ったが、看護の統合と実践が6単位増えたので、全体で4単位増加して、97単位3,000時間となった。背景には、学校教育と臨床現場の乖離が問題となり、新卒離職率の上昇が問題になっていた。高齢化は進み、リーマンショックから景気後退もみられ、大卒の就職率も下がり、就職を考えて看護系の学校に進む学生も増えた。

##### 2) 高校の生物と入学後の科目との接続関係

現在、在学中の学生は、平成10～11年改訂で、平成15年から実施になった学習指導要領で高校時代学んでいる。高校の理科の科目は、理科基礎、理科総合A、理科総合B、物理Ⅰ・Ⅱ、化学Ⅰ・Ⅱ、生物Ⅰ・Ⅱ、地学Ⅰ・Ⅱから最低2科目を履修する必要がある。尚、理科基礎、理科総合A、理科総合Bは、どれか1科目必ず選択するようになっている。中でも、人体の構造と機能に最も関係がある生物について調べてみた。高校で多く使われている教科書の生物ⅠおよびⅡを取り寄せて調べた。<sup>4)</sup>

生物Ⅰの細胞と個体の成り立ちは、解剖生理学および生化学でも同様な内容になっている。特に細胞の基本構造や働きなどミトコンドリアのクエン酸回路などは、重要事項である。また、生物Ⅰの個体の成り立ちでは、実際の人体の構造である組織や結合組織、筋組織、神経組織などを学び、解剖生理学の神経系や運動系を学ぶための基礎知識となる。生殖と受精は、細胞の減数分裂など解剖生理学や母性看護学、成人看護学の生殖器のベースとなる知識である。遺伝は、メンデルの法則や、遺伝子と染色体との関係、DNA、RNAの螺旋構造などは、解剖生理学や生化学で重要な基礎知識となる。刺激の受容



からの反応では、視覚・聴覚のはたらきが、解剖生理学および病態生理学の感覚器、神経系などの基礎知識となっている。内部環境の恒常性では、体液の恒常性や血液の組成および主なはたらき、酸素の運搬、生体防御反応、自律神経ならびにホルモンなどが重要である。ここでは、解剖生理学、病態生理学、成人看護学（腎・泌尿器、血液・造血器）などの内部環境の恒常性、解剖生理学や微生物学の生体防御反応、解剖生理学や病態生理学および成人看護学（内分泌）の内分泌系の基礎知識となる部分である。

生物Ⅱでは、生体のタンパク質からアミノ酸の基本構造、ペプチド結合、酵素の性質やはたらき、およびATPのはたらきなどが重要である。それらは、解剖生理学および生化学の基礎知識となる部分である。異化と同化のしくみは、解剖生理学、病態生理学、および成人看護学（呼吸器）の基礎知識となる部分である。筋収縮とタンパク質では、筋収縮とエネルギー、筋肉の構造、筋収縮のしくみ、遺伝情報とタンパク質および生体防御とタンパク質などが重要である。それらは、解剖生理学、微生物学、および病態生理学で基礎となる知識である。遺伝情報に関しては、生物Ⅰの履修内容にも含まれていたが、DNAの螺旋構造について生物Ⅱでは、さらに詳しい学習が追加されている。これは、生化学の遺伝情報に直接該当する知識で生物Ⅱを履修した学生は、生化学の遺伝情報は、すぐに理解できる内容となっている。このように調べていくと、生物Ⅰの方が、人体の構造と機能の基礎知識となっている部分が多い。入学後の学習を考えると、最低でも生物Ⅰは履修しておいたほうがよいが、できれば生物Ⅱも履修しておいた方がより理解しやすい。

### 3) 現在の看護短大、看護専門学校（3年課程）の入試科目の特徴と看護師国家試験科目

関東地方の看護短大、看護専門学校の入試科目について調べてみた。まず、全体的特徴としては、国語、英語、面接、作文などの文化系科目は入っているが、理科系科目が入っていない学校が非常に多かった。数学も数学Ⅰまでの学校がほとんどである。<sup>5)</sup> 関東地方の看護短大は、6校あるが、その中で数学Ⅰが必修の学校は1校であり、選択科目として入れている学校が4校であった。理科の科目を必修科目に入れている学校はなかった。選択科目として入れている学校は、4校であった。<sup>6)</sup> 関東地方の看護専門学校は、118校ある。国語、英語、面接はどの学校でも入試科目に入っていた。ところが、理科の科目を必修科目に入れている学校は、25校であった。理科の科目を選択科目としている学校は、13校であった。数学Ⅰを必修科目としている学校は69校であった。数学Ⅰを選択科目としている学校は、10校であった。反対に、

関東地方で、理科の科目も、数学も全く入試科目にない学校を調べた結果、看護短大では1校、看護専門学校では17校が該当した。

ところが、看護師国家試験科目は、人体の構造と機能、疾病の成り立ちと回復の促進、社会保障制度と生活者の健康、看護学7領域（基礎看護学、成人看護学、老年看護学、小児看護学、母性看護学、精神看護学、在宅看護論）に加え、看護の統合と実践が新カリキュラムから追加された。人体の構造と機能、疾病の成り立ちと回復の促進などは、高校までの生物や化学などが理解できてはじめて、理解が可能となる科目である。さらに、人体の構造と機能、疾病の成り立ちなどが理解できて、各看護学が理解できるようになる階段式のカリキュラム構造である。そのため、高校で生物や化学を履修しないで学校に入って、1年目に人体の構造と機能などで理解が不十分な場合、3年目および看護師国家試験まで影響を受けるようになる。

## 2. 質問紙調査結果

### 1) 単純集計結果

280名中219名から回収できて、78.2%の回収率であった。（一部未回答の場合は、該当項目のみ除外し、回収できた全質問紙を有効回答とした。）

単純集計結果をからみると、(1)の男女比では、看護短大ということもあり219名中、女子学生が203名(93%)で、圧倒的に女子学生が多いのが特徴である（図1）。(2)高校課程別では、全日制の高校出身者が214名(98%)でほとんどの学生は、全日制高校を卒業している（図2）。(3)出身高校課程別では、普通科が164名(約75%)で、専門学科が34名(15%)で、総合学科が17名(7.8%)であった（図3）。(4)高校での文系と理系の割合は、理系が77名(約35%)であった。文系は、69名(約31.5%)で、わずかに理系の学生が多かった（図4）。(5)高校で履修した理科系科目では、最も履修した学生が多い科目が生物Ⅰで、183名(83%)が履修していた。次に化学Ⅰが147名(67%)の学生が履修していた。次が理科総合Aで、116名(53%)の学生が履修していた（図5）。(6)入試形態は、推薦が最も多く、99名(45%)であった。次にAOが多く、65名(30%)であった。一般入試は、40名(18%)であった。社会人が最も少なく、15名(7%)であった（図6）。(7)入試科目では面接は、全員が受けていた。次に小論文は100名(約45%)の学生が受けていた。数学Ⅰは41名(18.7%)の学生が受けていた。国語は29名(約13%)が受けていた。英語は、13名(約6%)の学生が受けていた。科目試験を受けている学生が少ないのが特徴である（図7）。(8)不得意科目では、124名(約56%)の学生が、解剖生理学が不得意と回答している（図8）。(9)得意科目では、64名(約29%)が「なし」と回答して

いる（図9）。(10)学習が必要だと考えている科目は、123名（56%）が解剖生理学と回答している（図10）。(11)好きな科目は、30名（13.7%）の学生が、「なし」と回答している（図11）。(12)嫌いな科目は、31名（約14%）が解

剖生理学と回答している（図12）。(13)高校時代に履修が必要だったと考える科目は、48名（約22%）が「なし」と回答している。39名（約18%）の学生が生物と回答している（図13）。

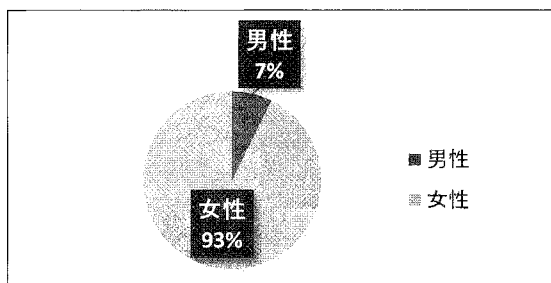


図1 性別

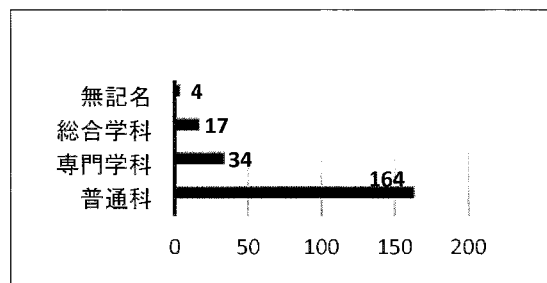


図3 出身高校課程別

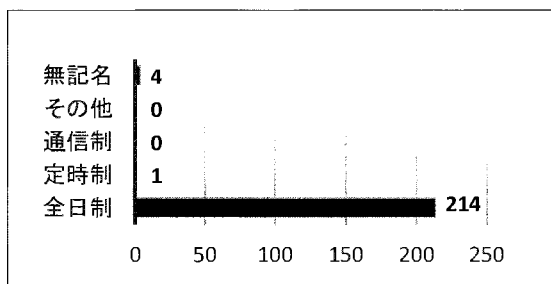


図2 高校課程別

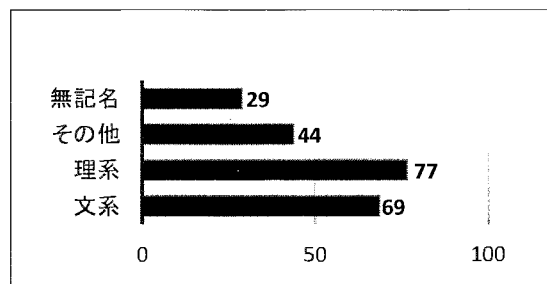


図4 高校での文系・理系

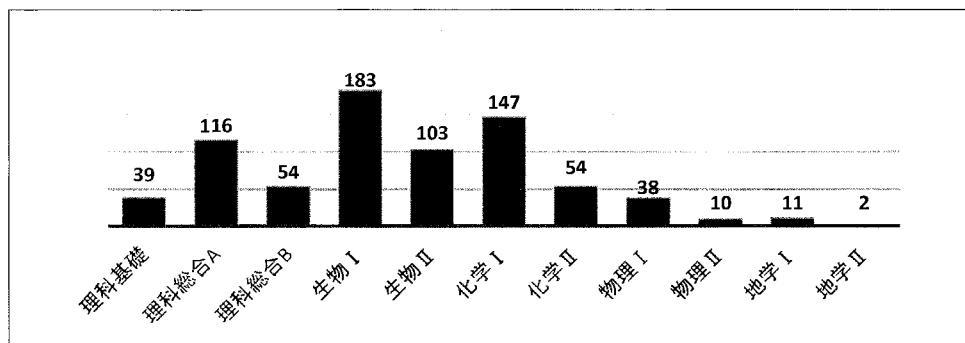


図5 高校で履修した理科系科目

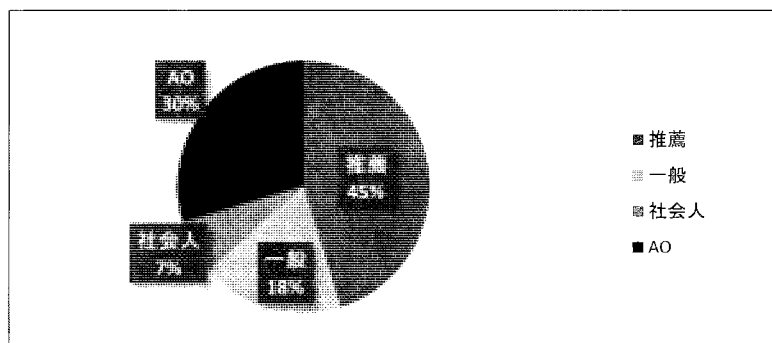


図6 入学試験の形態

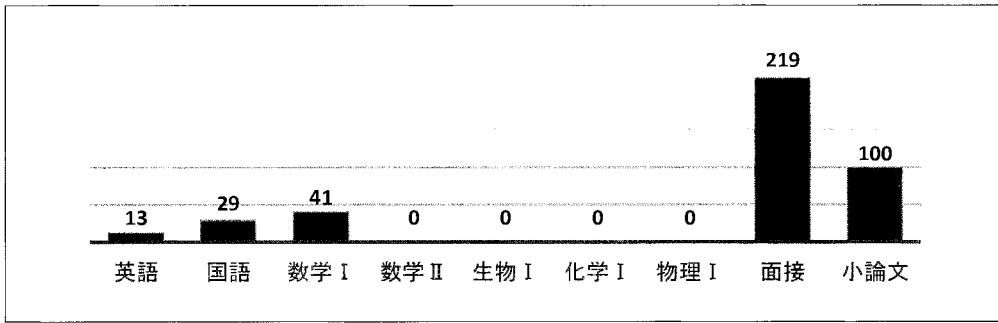


図7 入学試験科目

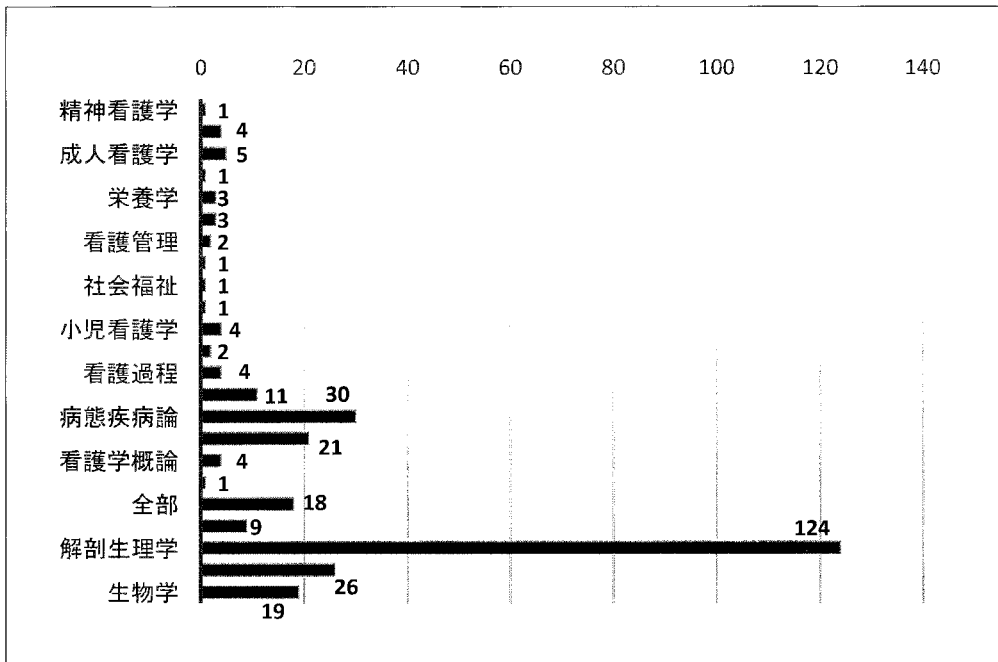


図8 現在の不得意科目

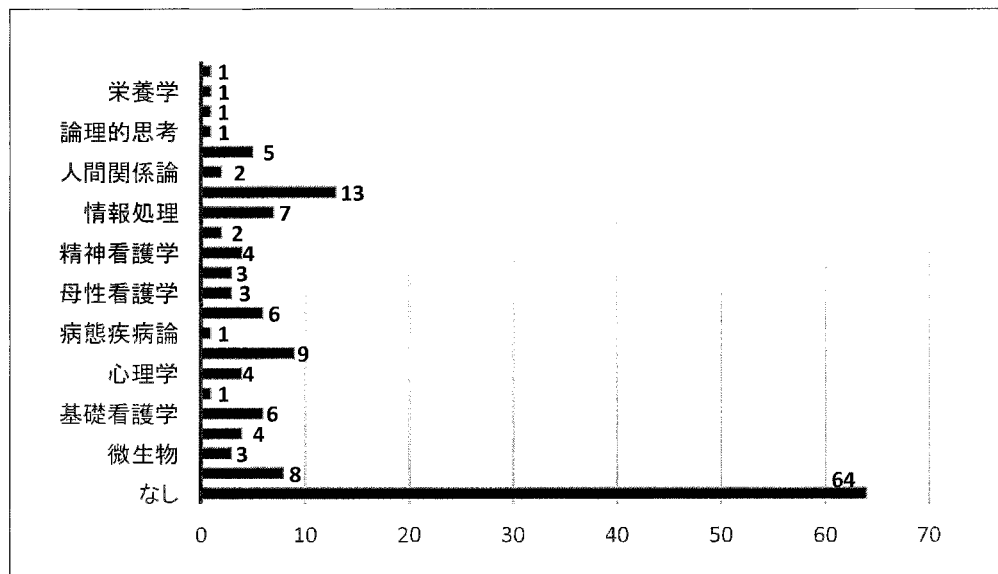


図9 現在の得意科目

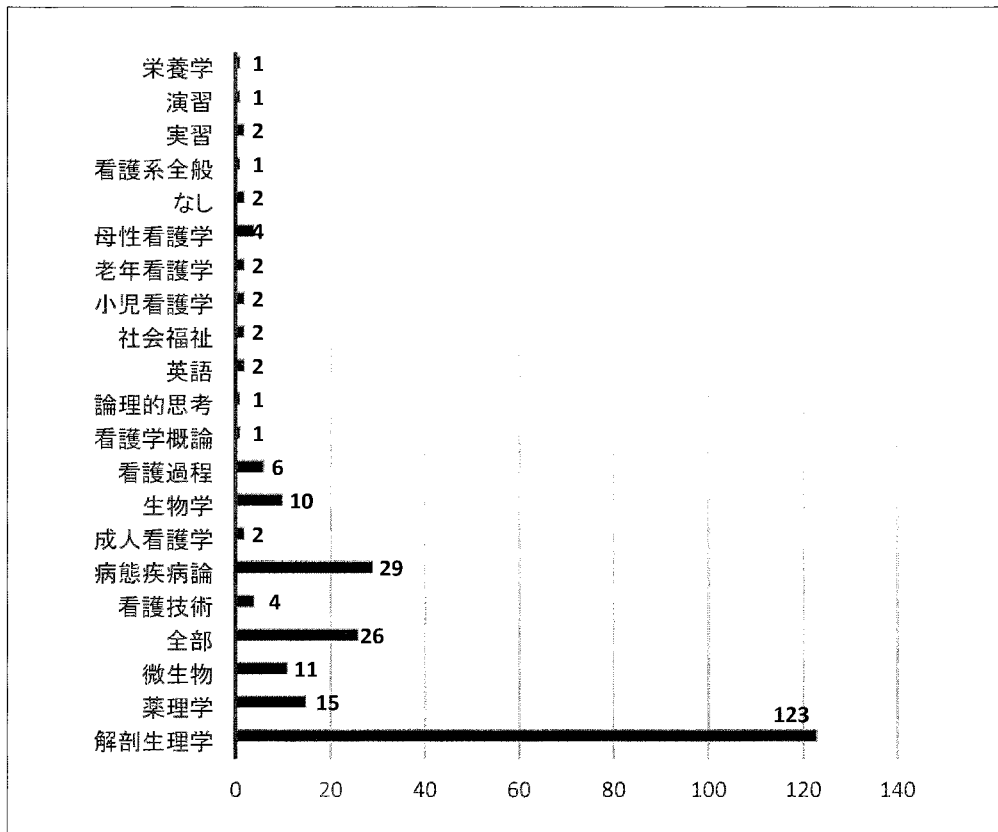


図 10 学習が必要だと考えている科目

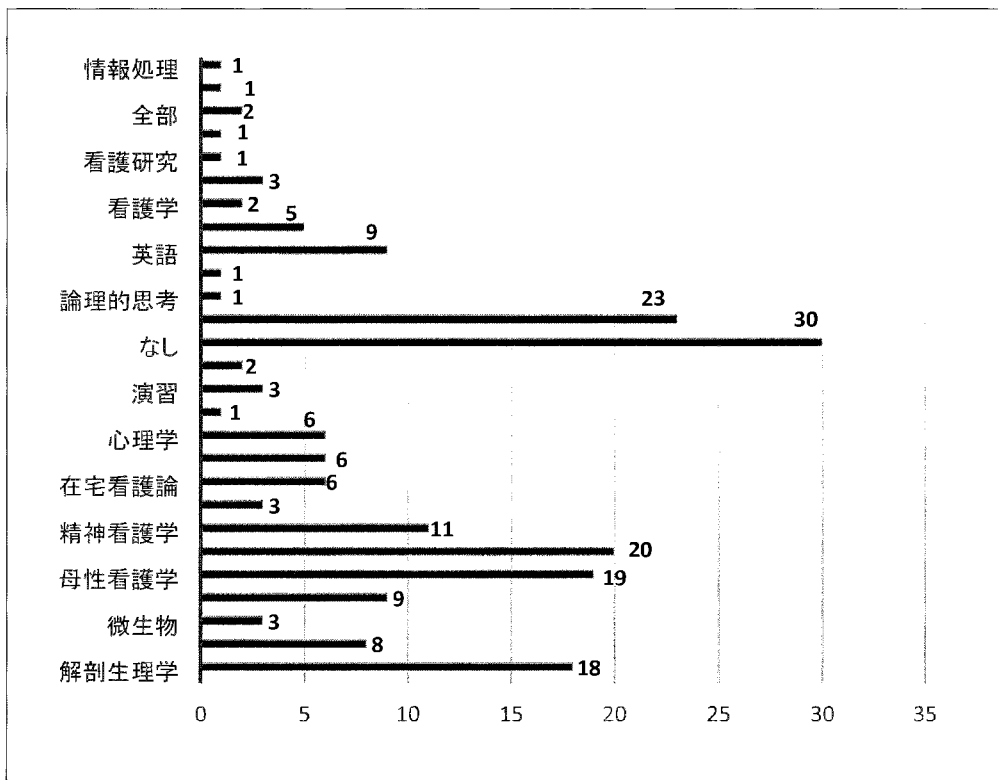


図 11 現在の好きな科目

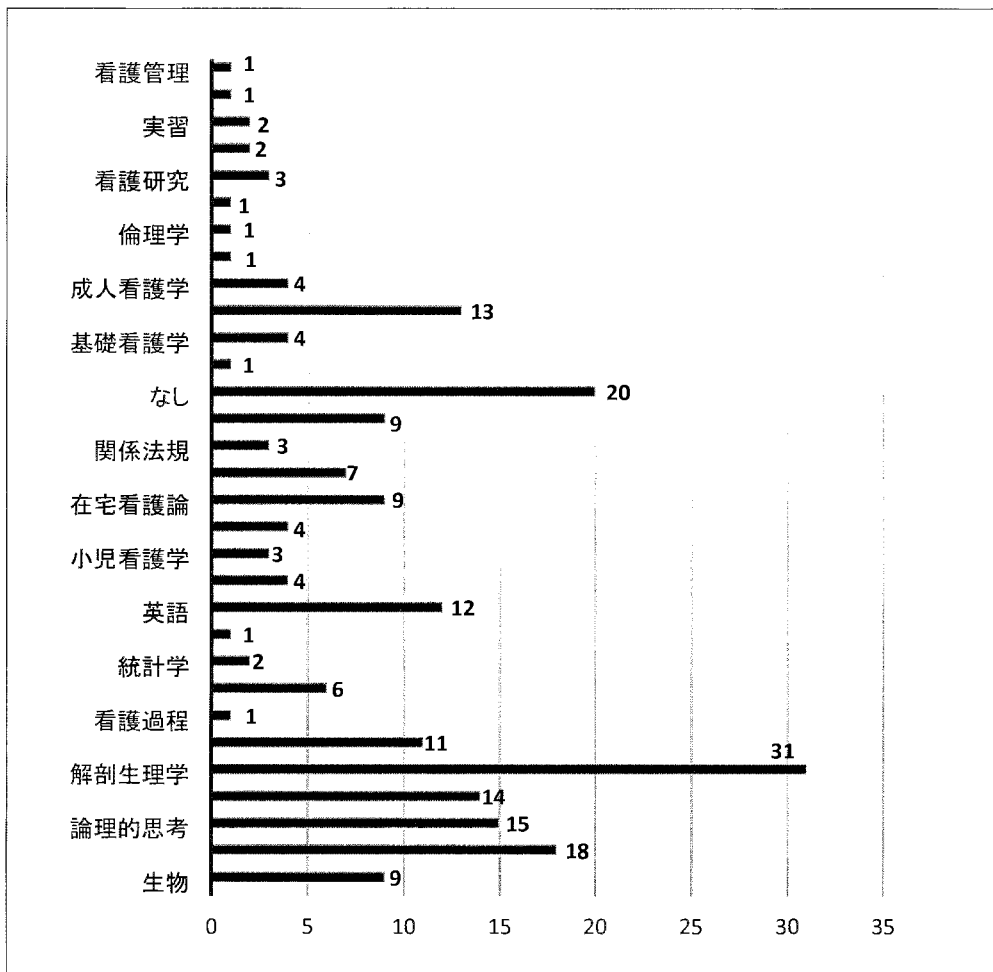


図 12 現在の嫌いな科目

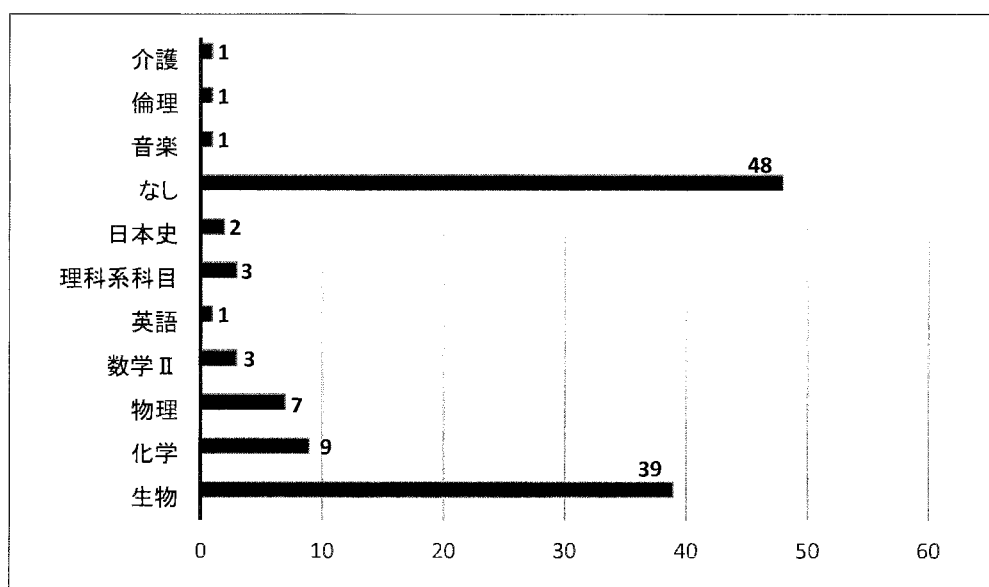


図 13 高校時代履修が必要だったと考える科目



## 2) カイ二乗検定の結果

質問紙の各設問ごとに、以下のデータの組み合わせでクロス集計後カイ二乗検定を実施した。

(有意水準  $\alpha = 0.05$ )

- (1) 性別と高校課程別：有意差なし
- (2) 高校課程別と出身高校課程別： $p$ 値 =  $0.001 < 0.05$   
有意差あり  
クラメール連関係数  $0.224 < 0.25$  弱い関連性がある
- (3) 高校課程別と高校での文系・理系：有意差なし
- (4) 出身高校課程別と高校での文系・理系：  
 $p$ 値 =  $0.000 < 0.05$  有意差あり  
クラメール連関係数  $0.215 < 0.25$  弱い関連性がある
- (5) 高校での文系・理系と高校で履修した理科系科目：  
 $p$ 値 =  $0.007 < 0.05$  有意差あり  
クラメール連関係数  $0.247 < 0.25$  弱い関連性がある
- (6) 高校での文系・理系と入学試験の形態：  
 $p$ 値 =  $0.000 < 0.05$  有意差あり  
クラメール連関係数  $0.233 < 0.25$  弱い関連性がある
- (7) 高校での文系・理系と入学試験科目：有意差なし
- (8) 高校で履修した理科系科目と入学試験の形態：  
 $p$ 値 =  $0.000 < 0.05$  有意差あり  
クラメール連関係数  $0.336 > 0.25$  関連性がある
- (9) 高校で履修した理科系科目と入学試験科目：  
有意差なし
- (10) 高校で履修した理科系科目と高校時代に履修が必要だったと考える科目：有意差なし
- (11) 入学試験の形態と入学試験科目：  
 $p$ 値 =  $0.000 < 0.05$  有意差あり  
クラメール連関係数  $0.590 > 0.5$  強い関連性がある
- (12) 入学試験の形態と現在の不得意科目：有意差なし
- (13) 入学試験の形態と高校時代に履修が必要だったと考える科目：有意差なし
- (14) 入学試験科目と現在の不得意科目：有意差なし
- (15) 現在の不得意科目と現在の得意科目：  
 $p$ 値 =  $0.000 < 0.05$  有意差あり  
クラメール連関係数  $0.430 > 0.25$  関連性がある
- (16) 現在の不得意科目と学習が必要だと考えている科目：  
 $p$ 値 =  $0.000 < 0.05$  有意差あり  
クラメール連関係数  $0.557 > 0.5$  強い関連性がある
- (17) 現在の不得意科目と高校時代に履修が必要だったと考える科目：有意差なし
- (18) 現在の得意科目と現在の好きな科目：  
 $p$ 値 =  $0.000 < 0.05$  有意差あり  
クラメール連関係数  $0.400 > 0.25$  関連性がある
- (19) 学習が必要だと考えている科目と現在の嫌いな科目：  
 $p$ 値 =  $0.000 < 0.05$  有意差あり  
クラメール連関係数  $0.502 > 0.5$  強い関連性がある
- (20) 現在の嫌いな科目と高校時代に履修が必要だったと

考える科目：

$p$ 値 =  $0.000 < 0.05$  有意差あり

クラメール連関係数  $0.441 > 0.25$  関連性がある

## V. 考察

単純集計の結果によれば、看護短大のため女子学生が多く、全日制、普通科を卒業している学生が多い。文系と理系では、わずかに理系の学生が多かった。しかし、生物 I を受講していない学生も 219 名中 36 名いた。生物 II は、さらに受講者数が減り、219 名中 116 名が受講していない。入試の傾向としては、推薦が多く、次に AO が多く、現役占有率が 8 割近いという特徴がある。一般入試で入った学生が 2 割弱で、社会人は、1 割にも満たない。入試も科目試験を受けているのは、一般入試で入ってきた学生だけなので、非常に少ない結果であった。不得意科目や学習が必要だと考えている科目に解剖生理学をあげている学生が多く、不得意だが学習の必要性は、理解しているようだった。得意科目や好きな科目は、「なし」と答えている学生が多く、学習することが苦手な学生が多いと考えられる。高校時代履修が必要だったと考える科目に生物をあげている学生が 39 名いて、学校に入学してから、解剖生理学などを学習していく過程で、その必要性を入学後に理解したものと考えられる。要約すると、現役学生が多く、受験勉強せずに、推薦や AO 入試で入学し、解剖生理学および病態疾病論などを 1 年目から学習する。高校で生物を履修しなかった学生は、解剖生理学の理解が難しく、入学後に高校時代に生物 I と II だけでも履修しておけばよかったと考えている学生像が浮かび上がる。

カイ二乗検定で有意差の認められた結果だけ見ると、(2)高校課程別と出身高校課程別は、クラメール連関係数(以下係数と略す)から弱い関連性が認められた。全日制で普通科を卒業している学生が多いためと考える。(4)出身高校課程別と高校での文系・理系は、係数から弱い関連性が認められた。専門学科などは専門に学ぶため選択肢が普通科より狭くなることも考えられる。(5)高校での文系・理系と高校で履修した理科系科目は、係数から弱い関連性が認められた。これは、文系のコースを選択すると選択できる理科の科目が絞られてくる高校も多いためと思われる。(6)高校での文系・理系と入学試験の形態は、係数から弱い関連性が認められた。一般入試は、数学 I が必修で入るため、数学が得意でないと選択しないことから、理系を選択している可能性がある。一方、推薦、AO入試は、面接と作文のため文系の学習で対応できるため文系の可能性がある。ただし、AO入試の入学者の比率は現在 10%程度に変化しているので比率は変化している可能性が高い。(8)高校で履修した理科系科目と入学試験の形態は、係数から関連性があると認められた。

高校で理科系の科目を多く履修している学生は、他の大学も受験している可能性が高い。一般入試で入学した学生は、理科系の科目を他の入試形態で入学した学生よりも多く履修している可能性がある。(11)入学試験の形態と入学試験科目は、係数から強い関連性が認められた。入試形態で試験科目が決まるため当然の結果である。

(15)現在の不得意科目と得意科目は、係数から関連性が認められた。一見、相反する内容だが、例えば、不得意科目に「解剖生理学」と回答している学生は、得意科目に「なし」と回答しているなど、何か法則性があると考えられる。(16)現在の不得意科目と学習が必要だと考えている科目は、係数から強い関連性が認められた。学生は、不得意な科目だから学習が必要だと認識している事の表れである。(18)現在の得意科目と好きな科目は、係数から関連性があると認められた。得意だから好きな科目になるため、ほぼ一致するのは当然の結果である。(19)学習が必要だと考えている科目と嫌いな科目では、係数から強い関連性が認められた。(16)と同様で苦手意識があり、嫌いな科目だから学習する必要性を学生は認識していると考えられる。(20)現在の嫌いな科目と高校時代に履修が必要だったと考える科目は、係数から関連性があると認められた。嫌いな科目で「なし」と回答している学生は、高校時代に履修が必要だったと考える科目にも「なし」と回答している可能性がある。嫌いな科目に解剖生理学と回答している学生は、高校時代に履修が必要だったと考える科目に生物と回答している可能性がある。

(2)(4)(5)(6)は、弱い関連である。(11)(16)(18)(19)は、2項目間に関連がある内容のため明確な関連が出る結果となった。(8)の結果から、一般入試で入学している学生は、高校で理科系科目を多く履修している可能性がある。(15)の不得意科目と得意科目の関連性は、この調査だけでは推論できない。(20)の結果から、高校時代に生物を履修しておけば、解剖生理学が理解しやすいと考えている学生がいると推察される。

「ゆとり教育」は、昭和52年からはじまり、3回改訂されて、そのたびに教育内容が削減されていった。現在その「ゆとり教育」を受けて、最も教育内容を削減された最後のゆとり世代が、大学、短大に進学している。ゆとり世代の学習背景として、理科離れがある。理科離れにより、実験・観察の時間が大幅に削減されて、科学的思考、創造力が低下する結果となった。実際に日頃学生と関わっていて、実習で患者さんを受け持ち看護過程を展開するうえで、科学的思考、創造力がはたらかない学生が以前より多くなり、看護過程を展開するのに、多くの助言を必要としている。さらに現在入試に理科の科目を取り入れている学校は、非常に少ない。理科の科目を高校までに学習する必要性がない状況にある。一方、入学すると、解剖生理学をはじめ、病態疾病論、薬理学、

微生物学など高校までの生物や化学の知識がベースになる科目を多く学ぶことになり、国家試験科目でもある。入試(入口)の科目と国家試験(出口)の科目が異なることに矛盾が生じている。この矛盾を解消して、国家試験合格に結びつけるには、入学後の3年間のカリキュラムの構成が非常に重要になる。

看護教育カリキュラムを考えるうえで、必須なのは指定規則で規定されている科目である。

専門基礎分野、専門分野Ⅰ・Ⅱ、統合分野は、指定規則で規定されていて、国家試験の科目でもあり、変更が難しい。基礎分野は、科学的思考の基盤、人間と生活・社会の理解で13単位としているので、基礎分野で何を学習させるかが重要である。

基礎分野で実際に何を学んだら良いか以下のように考える。看護師は、人間を対象とする仕事であり、人文科学系の科目は必要である。次に、看護師の実際の仕事内容には、薬品をはじめ、ME機器や、酸素ボンベなど扱い、点滴を日常的に行うことが含まれる。自然科学系の科目もある程度理解しておく必要がある。また、これからの医療を考えたときに、他職種との連携も重要になってくる。社会科学系の科目もこれからの患者の療養環境を整えるのに必要である。

科学的思考の基盤では、情報科学で1単位とし、生物で1単位、化学で1単位で3単位とする。生物は解剖生理学の基礎となる科目である。化学も生化学や栄養学などの基礎となる。また、最近は、計算ができない学生も多いため、化学の計算などをすることで、点滴の計算や酸素ボンベの計算などにも対応できるようになる。化学は特に看護に必要な部分を学ぶようにする。

人間と生活・社会の理解では、文章を書く力や、読解力も必要なため、論理的思考で1単位、人間理解には、哲学、倫理学、心理学、人間関係論などは、必要な科目である。各1単位で、4単位である。残り5単位は、社会科学系の科目も取り入れると、社会学(特に家族社会学など看護では必要になる)で1単位、経済学(医療に関わる部分)で1単位とする。残り3単位は、英語で1単位(看護に関わる英語)、国際交流で1単位、健康とスポーツで1単位とする。

今迄の本校の基礎分野のカリキュラムを見ると、英語に2単位、人間関係論2単位、海外事情2単位と、人文科学系に偏り、自然科学系は、人体の構造と機能入門のみ1単位、社会科学系の科目は、入ってないという状況である。このような状況から、全体のバランスを考えて見直すことも必要であると考えられる。

## VI. 結論

1) 高校で履修した理科系科目と入学試験の形態は、検定の結果から関連性が認められたため、今後は一般

入試で科目試験を受験した学生の割合が増えていくようにする。

- 2) 入学後の嫌いな科目と高校時代に履修が必要だったと考える科目は、検定の結果から関連性が認められたため、生物を履修していない学生の対策が必要である。
- 3) 次のカリキュラム改正時には、基礎分野に生物や化学などを入れて、専門基礎分野（人体の構造と機能、微生物学、病態と治療論など）の内容が理解しやすいようにする。

### 本研究の限界と課題

本研究は、ある年度の1校のみの調査であり、一般化するには、もっと多くの学校で調査する必要がある。検定結果で有意差が認められたが、原因が不明確なもの、(15)不得意科目と得意科目の関連などは、具体的にどのような関連があるのか追跡調査を行い、関連を明確にすることが今後の課題の1つである。

### おわりに

これから日本は、ますます高齢化社会となり、看護職の需要は増えると考えられる。求められる看護師像も時代とともに変化していく。医療は高度化し、専門分化が進んでいく。医療費高騰のため、在宅など地域で対応する医療システムは、今後ますます進み、看護職の役割も拡大していく。そのような時代の中で、患者と周囲の職種との連絡・調整などがさらに重要な役割となるはずである。他職種と連携・協働して成果をあげるには、多方面の知識が必要になる。そのためにも看護基礎教育で、21世紀の医療システムに対応できる看護師の基盤となる教育をすることが大切である。

### 文献

- 1) 鶴岡森昭、永田敏夫、細川敏幸、小野寺彰、大学・高校理科教育の危機—高校における理科離れの実状—、高等教育ジャーナル（北大）、第1号、109、(1996)
- 2) 倉元直樹、鈴木幸子、小山田信子、小松恵、吉沢豊子子、看護系学生の知的基盤—大規模学生調査から見えてくるもの—、日本看護学教育学会誌、第22回学術集会講演集、243、(2012)
- 3) 杉森みどり、舟島なをみ：看護教育学（第4版）、P.88～93、医学書院、(2010)
- 4) 文部科学省検定済教科書：生物Ⅰ・Ⅱ、全ページ、数研出版、(2012)
- 5) 東京アカデミー、看護系短期大学データ [全国] 関東、1、2、(2012)
- 6) フローレンスへの道、関東の看護専門学校データベース・看護学校一覧、1～4、(2012)

### 著者への連絡先：

山本江里子

〒238-8580 神奈川県横須賀市稲岡町82番地

神奈川歯科大学短期大学部 看護学科

TEL：046-822-9564（内線：2705）

E-mail：e.yamamoto@kdu.ac.jp