

St. Luke's International University Repository

看護系大学において必要とされる教科科目・資質能力・スキルに関する調査研究

| | |
|-------|--|
| メタデータ | 言語: Japanese 出版者: 公開日: 2021-03-12 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 柳井, 晴夫, 石井, 秀宗, Yanai, Haruo, Ishii, Hidemune メールアドレス: 所属: |
| URL | https://doi.org/10.34414/00014982 |

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



— 原 著 —

看護系大学において必要とされる教科科目・資質能力・スキルに関する調査研究

柳井晴夫¹⁾, 石井秀宗²⁾

抄 録

近年、少子化と高等教育への進学率の上昇により大学生の学力低下、学習意欲の低下が懸念されている。こういった背景に鑑み、2001年～2002年にかけて、全国国公立大学で学ぶ3万3千人の学生に対し「大学生の学習に対する意欲等に関する調査」を実施し、その結果を公表した。さらに、2004年度においては、学生と同一の大学・学部・学科に所属する約1万1千名の教員に学生調査とほぼ同様の項目についての調査を実施した。その結果、看護学部・学科においても、他の学部ほどではないものの、学習意欲の低い学生がある程度いることが明らかにされた。そこで本論文では、看護教育のいくつかの特徴を見出すため、上記2つの調査のうち、看護学部・学科に所属する学生及び教員のデータに焦点をあて再分析を行った。その結果、次の諸点が明らかにされた。

①看護学部に進学する学生が高校時代に学ぶ13の教科科目についての勉学の必要度を調査したところ、生物、外国語、国語の必要性を教員、学生ともに認めていた。ただし、教員は学生に比して入試科目に倫理の必要性を認めていたが、学生は学年の上昇につれて倫理の勉学の必要性を認めていた。

②「協調性」「福祉的態度」「自己表現力」「生物の関心」及び「共感性」が高い学生ほど看護学科でよく適応する傾向が見られた。

③看護学部の教員は、「判断力」「論理的思考力」「探究心」「発想力」「読解力」「結論の導出」等のいわゆる新しい学力観の資質を、教員が必要と感じている程度には看護学科の学生は身に付けていないと感じていたが、学生の自己評価によるとこれらの資質は学年の上昇につれ高くなっている傾向が見られた。

とくに③の結果は、看護教育において、現行の高校の教科科目では測定されにくい新しい学力観の資質を、ある程度育成し得ていることを示唆していると考えられる。

キーワード：専攻への適応度、大学教育、看護

I. はじめに

近年、少子化と高等教育への進学率の上昇により大学生の学力低下、学習意欲の低下が懸念されている（鈴木他、2000）。

こういった背景をふまえ、2001年から2002年にかけて、文部科学省からの委託を受けた高等教育学力調査研究会は、全国国公立大学で学ぶ約3万3千人の学生に対し「大学生の学習に対する意欲等に関する調査」を実施し（以降、「学生調査」と呼ぶ）、その結果を公表した（柳井他、2003）。しかし、この調査は大学生にのみ実施されたものであったため、全国の大学の教員が、自分の教えている学生の学習意欲及び学習態度、また、学力低下が見られると感じているか否か、見られるとすればど

のような側面について見られると考えているのかなどという点を、実証的・総合的に検討する必要があると考えられた。そこで、2003年度に日本学術振興会科学研究費補助金の補助を受けて「大学生の学習意欲・学力低下に関する調査」を実施し（以降、「教員調査」と呼ぶ）、その結果を柳井他（2006）や、石井他（2005、2007）等に公表した。学生調査については、看護学科の学生に焦点を絞った研究報告（石井他、2003）があり、入学時と入学後において、看護学科の学生は、「共感」及び「プレゼンテーション」スキルの向上度が、他のどの専攻に所属する学生よりも高いこと等を報告した。

学生調査及び教員調査の結果から共通していえることは、看護学部・学科の学生の学習意欲は、他の学部・学科の学生ほど低くはないということである。しかし、看

受付日 2007年2月1日 受理日 2007年4月27日

1) 聖路加看護大学、2) 東京大学大学院教育学研究科

看護学部・学科の学生の中にも、専攻に適応している学生とそうでない学生がいること、また、学生の学習意欲が低下していると感じている看護系の教員がいることも事実である。高齢化社会や高度医療社会を迎えるにあたっては、資質の高い看護師を育成することが必要であり、そのためには、看護学生に学習意欲や自己学習能力が十分に備わっていることが期待されている（山田，1998）。

そこで本研究では、看護学部・学科に所属する学生及び教員に焦点を絞って学生調査及び教員調査データの再分析を行い、学生と教員の意識の相違を明らかにし、その結果をふまえて、今後の看護教育におけるいくつかの課題を提言する。

II. 研究方法

1. 調査対象・調査時期

学生調査の調査対象は国公立大学学部1～4年生で、調査大学・学部は「平成13年度全国大学一覧」に掲載されている大学・学部を、国公立大学は2分の1、私立大学は3分の1の割合で無作為抽出し、調査学年も無作為に割り付け、当該学年に所属する学生を調査対象とした。調査時期は2001年12月～2002年3月であり、合計33,432名の学生からの回答を得た。

教員調査は、学生調査を実施した大学・学部の教授・助教授約2万5千人を対象として、2003年12月～2004年2月に実施され、11,481名から回答を得た。

倫理的な配慮としては、学生調査、教員調査ともに無記名のアンケートとし、任意回答であることとした。また、教員調査においては、質問紙の配布は各大学の入試課を通じて行なったが、回収は教員個人からの郵送法とした。

なお、柳井他（2003，2006）では、保健学と看護学を1つにまとめていたが、本稿では看護学から保健学を分離し、看護学部・学科所属の学生または教員を1つの系統（看護学）として分析を行った。

2. 調査内容

学生調査の項目は、A) 大学教育で必要とされる27の資質（付表1）の保有度、B) 20の技能（スキル）（付表2）の入学時の保有度・調査時点での保有度、C) 高校の学習科目についての履修状況・得意度・必要度、D) 現在所属している大学・専門分野の選択理由、E) 現在所属する専攻に対する適応感等であった（柳井他，2003参照）。教員調査の項目は学生調査の項目とほぼ同一であるが、A) の27の資質に関しては、保有度に加え必要度も調査した（付表1の教示文を参照）。また、学力低下の実態、学力低下の具体的内容、学力低下の対策、教員から見た学生の勉学態度などについても調査した（柳井他，2006参照）。

III. 結果

1. 看護学部・学科回答者の属性

学生調査において看護学部・学科に所属すると回答した学生は928名、国公立別に見ると、国立110名（11.9%）、公立568名（61.2%）、私立249名（26.8%）であった。また学年別は、1年生271名（29.2%）、2年生237名（25.5%）、3年生183名（19.7%）、4年生235名（25.3%）、不明2名であった。一方、看護学部・学科に所属すると回答した教員は173名で、国立71名（41.0%）、公立74名（42.8%）、私立28名（16.2%）という内訳であった。

2. 学生調査における高適応群・低適応群の構成

学生調査E) の、現在所属する専攻に対する適応度を尋ねる項目は、1) 自分の性格にあっている、2) 自分の興味関心にあっている、3) 自分の能力を生かすことができる、4) 高校時代の得意科目を生かすことができる、5) 希望する職業につくことができる、6) 自分の求める生き方ができる、7) 現在の専門を学んでいることを誇りに思う、8) 新しく自分の専門を学び直せるとしてもやはり同じ専門を選ぶ、の8項目であり、それぞれについて、「あてはまる」「どちらともいえない」「あてはまらない」の3段階で評定するものである。

これら8項目の α 係数は0.808であり、一次元性が確認された。そこで、この8項目の合計点を適応度得点と定義し、得点の上位25%を高適応群、下位25%を低適応群、さらに残りの群を中適応群として、学部別に高・中・低適応群の比率を求めたところ、最も低適応群の比率の高い学部は経済・商学部、続いて社会学部、法学部、情報学部となった。一方、高適応群の比率の高い学部は医学部、続いて芸術学部、体育学部、薬学部、看護学部であった。

看護学部における高適応群の人数と比率は343名（37.3%）で、全学部平均の25%に比べ12.3ポイント高かった。一方、低適応群は116名（12.6%）であり、全学部平均25%に比べ12.4ポイント低かった。学年別に見ると、高適応群の割合は1年生が最も高く、2年生が最も低かったが、学年別の有意差は見られなかった。

3. 高等学校で学ぶ教科科目の勉学の必要度

看護学系統に所属する教員に、学生が高校時代に学ぶ13教科科目の勉学必要度を調査し、その回答に基づき、各教科の必要度の平均値を求め、その値の高い順に科目名を並べ、その結果を図1に示した。教科の評定は、「3.必要である」「2.どちらともいえない」「1.必要でない」の3件法である。また、学生調査による、看護学科の高適応群及び低適応群における各教科科目の必要度の平均値もあわせて図1に示した。

学生、教員ともに最も必要度の高いと評定された科目

は生物であり、外国語と国語と続いた。これら2科目の必要度は、教員・学生ともにほぼ同程度であった。外国語に関しては、高適応群の学生の必要度が教員の必要度を上回った。4番目に必要度の高い科目は、学生は化学であったが、教員は倫理であった。倫理に関しては、教員の必要度と、学生の高適応群及び低適応群の平均値の差は、ともに1%水準で有意であった。なお、学生の高適応群と低適応群において、地学を除くすべての科目で、高適応群の平均値が高かったが、5%水準で有意差が見られた科目は国語、倫理、化学、外国語、1%水準で有意差の見られた科目は生物と日本史であった。

次に、看護学生の学年別の教科科目の必要度の平均値を分散分析により比較した。有意確率の小さい順に科目を並べた結果を表1に示す。

国語と日本史は1%水準、世界史と倫理は5%水準で有意であり、学年間の平均値の同等性は棄却された。Tukeyの多重比較検定を行なったところ、いずれの科目においても1年生と4年生の間で1%水準で有意差が見られ、4年の平均値が1年の平均値を上回った。国語については1年生と3年生の間においても有意差が見られた。

以上は、看護学を学ぶにつれ、日本史、世界史、国語、倫理の勉学の必要度が増加していくという傾向が見られ

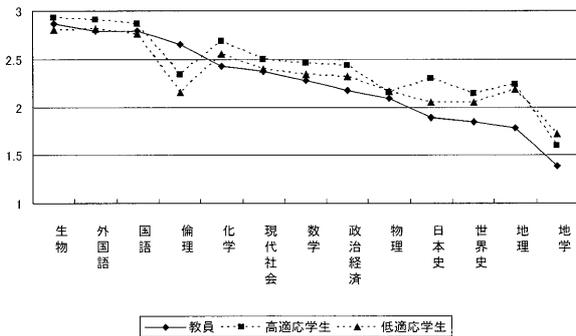


図1 看護学勉学のための高校教科科目の勉学の必要度 (学生調査, 教員調査)

表1 13の教科科目の必要度の学年別平均値 (学生調査2002)

| | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | F値 | 有意確率 |
|------|------|------|------|------|------|------|
| 日本史 | 2.02 | 2.16 | 2.22 | 2.36 | 5.44 | .000 |
| 国語 | 2.72 | 2.83 | 2.89 | 2.86 | 4.95 | .010 |
| 世界史 | 1.99 | 2.04 | 2.06 | 2.22 | 3.29 | .011 |
| 倫理 | 2.22 | 2.26 | 2.35 | 2.45 | 3.07 | .016 |
| 政治経済 | 2.32 | 2.38 | 2.45 | 2.53 | 2.36 | .052 |
| 化学 | 2.67 | 2.65 | 2.52 | 2.58 | 2.04 | .087 |
| 地理 | 2.11 | 2.21 | 2.09 | 2.26 | 2.02 | .090 |
| 数学 | 2.38 | 2.32 | 2.41 | 2.49 | 1.97 | .098 |
| 地学 | 1.51 | 1.53 | 1.58 | 1.69 | 1.96 | .099 |
| 外国語 | 2.86 | 2.90 | 2.90 | 2.84 | 1.63 | .164 |
| 物理 | 1.99 | 2.07 | 2.13 | 2.16 | 1.17 | .323 |
| 生物 | 2.89 | 2.90 | 2.92 | 2.87 | 1.05 | .380 |
| 現代社会 | 2.50 | 2.50 | 2.46 | 2.55 | 0.55 | .699 |

たとまとめ得る。

4. 27 資質の必要度及び保有度の評定

教員調査に基づき、27の資質に関して、看護学科に所属する学生に身につけて欲しいと教員が評定する必要度(最大3, 最小1)と、実際に身につけていると教員が評定する保有度(最大3, 最小1)の差が大きい順に、27の資質を並べた図を図2に示す。

教員の評定する必要度と保有度の差の大きな項目は、大きい順に、「a13:判断力」「a8:論理的思考力」「a2:探究心」「a14:発想力」「a11:読解力」「a18:社会問題」「a1:自己表現力」「a12:持続力」「a7:知識教養」「a10:文章表現力」「a22:人間心理」「a23:生物への関心」等であり、これらの資質に関する項目の必要度と保有度の平均値の差はすべて0.1%以下の高度の有意水準で差が見られた。

学生調査に基づき看護学生の高適応群と低適応群について、27の資質の保有度の平均値の差をt検定した。有意差の見られた項目については図2の項目名の下に、1%水準の場合には**, 5%水準の場合には*をつけて表示した。有意差の見られた項目は、「a4:福祉的態度」「a3:協調性」「a23:生物への関心」「a2:探究心」「a1:自己表現力」「a8:論理的思考力」等であった。

さらに、看護学生の27の資質の保有度を学年別に検討すると、表2に示すように、1%以下の有意確率で差の見られた資質は9つあり、いずれも4年生の平均値が最も高く、学年の上昇につれ平均値が上昇していく傾向が見られた。これら「a8:論理的思考力」「a12:持続力」「a10:文章表現力」「a2:探究心」等の資質は、大学における学習、実習などを通じて増強されたものと推測される。

一方、5%水準で有意差の見られた項目のうち、「a15:数理能力」と「a20:空間図形」は1年が最も高い値を示し、2年以降になると急激に減少するという結果であった。「a5:謙虚真面目さ」と「a16:パソコン操作」は4年の平均値が最も高かったが、1年の平均値よりも2年の平均値が低くなっていた。

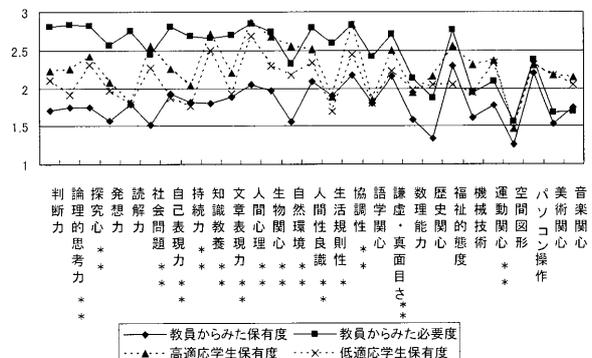


図2 27の資質の保有度及び必要度の平均値 (学生調査, 教員調査)

*: 高適応群と低適応群の差が5%水準で有意
 **: 高適応群と低適応群の差が1%水準で有意

表2 27の資質の学年別平均値と一元配置分散分析によるF値及び有意確率

| | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | F値 | 有意確率 |
|---------|------|------|------|------|-------|------|
| 論理的思考力 | 1.96 | 1.98 | 2.16 | 2.37 | 14.41 | .000 |
| 持続力 | 1.88 | 1.82 | 2.04 | 2.15 | 8.08 | .000 |
| 文章表現力 | 1.95 | 2.09 | 2.12 | 2.28 | 7.78 | .000 |
| 探究心 | 2.19 | 2.15 | 2.26 | 2.46 | 7.46 | .000 |
| 自己表現力 | 2.04 | 1.97 | 2.13 | 2.26 | 5.88 | .000 |
| 歴史への関心 | 2.11 | 1.99 | 2.04 | 2.29 | 5.36 | .000 |
| 読解力 | 1.68 | 1.73 | 1.90 | 1.96 | 4.94 | .001 |
| 社会問題 | 2.36 | 2.40 | 2.48 | 2.58 | 4.41 | .002 |
| 知識教養 | 2.60 | 2.67 | 2.58 | 2.77 | 4.40 | .002 |
| 謙虚真面目さ | 2.41 | 2.34 | 2.31 | 2.49 | 3.13 | .014 |
| 発想力 | 1.99 | 1.94 | 2.09 | 2.11 | 2.90 | .021 |
| 数理的能力 | 2.09 | 1.88 | 1.91 | 1.95 | 2.77 | .026 |
| 空間図形 | 1.53 | 1.35 | 1.38 | 1.43 | 2.65 | .032 |
| 運動への関心 | 2.56 | 2.53 | 2.42 | 2.39 | 2.59 | .035 |
| パソコン操作 | 2.32 | 2.22 | 2.36 | 2.44 | 2.57 | .037 |
| 人間性良識 | 2.38 | 2.38 | 2.49 | 2.49 | 2.30 | .057 |
| 協調性 | 2.68 | 2.73 | 2.76 | 2.81 | 2.14 | .074 |
| 機械技術 | 2.31 | 2.22 | 2.27 | 2.40 | 2.04 | .087 |
| 社会奉仕 | 2.36 | 2.26 | 2.43 | 2.36 | 1.80 | .127 |
| 自然環境 | 2.47 | 2.40 | 2.42 | 2.49 | 1.55 | .185 |
| 生活規則性 | 1.85 | 1.75 | 1.88 | 1.92 | 1.38 | .240 |
| 生物への関心 | 2.57 | 2.53 | 2.49 | 2.59 | 1.24 | .293 |
| 語学力 | 1.82 | 1.77 | 1.77 | 1.84 | 0.92 | .449 |
| 判断力 | 2.11 | 2.11 | 2.20 | 2.17 | 0.88 | .478 |
| 音楽への関心 | 2.09 | 2.14 | 2.09 | 2.03 | 0.84 | .502 |
| 心的メカニズム | 2.77 | 2.79 | 2.77 | 2.82 | 0.57 | .685 |
| 美術への関心 | 2.13 | 2.18 | 2.12 | 2.16 | 0.22 | .927 |

5. 20のスキルについての分析

学生調査に基づき、看護学生の大学入学時の20のスキルの保有度（「3.あてはまる」「2.すこしあてはまる」「1.あてはまらない」の3段階評定）の平均値を高適応群・低適応群別に求めt検定を行い、t値の大きい順に左から項目を並べたものを図3に示す。図3の右に位置する「b1:公式使用」「b16:機械操作」「b12:仮説生成」「b17:スケッチ」以外の16項目は5%水準（または1%水準）で有意差が見られた。さらに、教員調査において、学生の20のスキルの保有度を3段階評定した結果の平均値も図3に示した。

学生調査の結果から、看護学部への適応・不適応の判別に寄与するスキルをあげると、「b8:考えを説明」「b20:共感」「b6:文章作成」「b5:図表作成」「b4:文章要約」「b7:プレゼンテーション」となる。

教員から見ると、「b20:共感」の保有度を最も高く評価しているが、「b14:根拠ある批判」「b9:客観的評価」「b12:仮説生成」「b16:機械操作」等については、学生自身の評価する保有度と教員から見た保有度の間に、比較的大きな乖離が認められる。

次に、学生調査に基づき、20のスキルの保有度の学年別比較を行い、その結果を有意確率の小さい順に並べ

表3に示した。表3の下段にある「b16:機械操作」「b19:数量的予測」「b1:公式使用」以外の17のスキルは1%以下の高度の有意水準で学年別に有意差が見られた。これらに5%水準では有意差が見られた「機械操作」を加えた18のスキルについてTukeyの多重比較検定を行なうと、すべての項目に関して1年と4年の間で1%水準の有意差が見られ、これらの18項目のうち、「b2:図表の読み」「b3:文法使用」「b5:図表作成」「b16:機械操作」「b17:スケッチ」を除く13のスキルに関しては、2年と4年の間でも1%水準の有意差が見られた。なお、これらの有意差の見られたスキルのうち、「b17:スケッチ」以外のスキルは、すべて4年の平均値が1年及び2年の平均値を上回った。

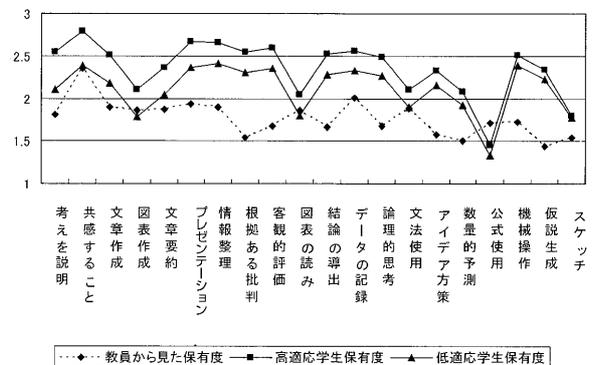


図3 20のスキルの保有度の平均値 (学生調査, 教員調査)

表3 20のスキルの保有度の学年別平均値 (学生調査)

| | 1年生 | 2年生 | 3年生 | 4年生 | F値 | 有意確率 |
|-----------|------|------|------|------|-------|------|
| 結論の導出 | 2.19 | 2.39 | 2.57 | 2.66 | 27.05 | .000 |
| プレゼンテーション | 2.31 | 2.64 | 2.68 | 2.69 | 21.20 | .000 |
| 仮説生成 | 2.10 | 2.28 | 2.35 | 2.52 | 20.64 | .000 |
| 論理的思考 | 2.21 | 2.44 | 2.52 | 2.63 | 19.56 | .000 |
| 客観的評価 | 2.37 | 2.45 | 2.64 | 2.68 | 14.11 | .000 |
| 情報整理 | 2.44 | 2.63 | 2.73 | 2.72 | 12.24 | .000 |
| データの記録 | 2.33 | 2.48 | 2.63 | 2.62 | 12.15 | .000 |
| 共感 | 2.52 | 2.65 | 2.80 | 2.77 | 11.63 | .000 |
| 文章要約 | 2.06 | 2.33 | 2.33 | 2.36 | 10.26 | .000 |
| 図表の読み | 1.85 | 1.93 | 1.94 | 2.18 | 9.95 | .000 |
| 考えを説明 | 2.27 | 2.40 | 2.49 | 2.56 | 9.37 | .000 |
| 根拠ある批判 | 2.29 | 2.48 | 2.57 | 2.53 | 9.25 | .000 |
| 文章作成 | 2.24 | 2.51 | 2.44 | 2.52 | 9.08 | .000 |
| 図表作成 | 1.90 | 1.90 | 2.07 | 2.18 | 8.44 | .000 |
| 文法使用 | 1.93 | 2.05 | 2.09 | 2.20 | 6.33 | .000 |
| アイデア方策 | 2.13 | 2.18 | 2.32 | 2.30 | 5.43 | .000 |
| スケッチ | 1.88 | 1.84 | 1.83 | 1.69 | 3.79 | .005 |
| 機械操作 | 2.40 | 2.51 | 2.50 | 2.56 | 2.76 | .027 |
| 数量的予測 | 1.99 | 2.03 | 2.09 | 2.04 | 1.38 | .237 |
| 公式使用 | 1.43 | 1.34 | 1.41 | 1.37 | 1.17 | .322 |

6. どの要因が看護学生を適応に寄与するか --- 二項ロジスティック分析による解析

これまででは、13の教科科目の必要度、27の資質の必要度と保有度、20のスキルの保有度について、適応度別・学年別等による分析結果を示した。しかし、これらはいずれも、項目別の分析を行なったもので項目間の相関は考慮されていない。そこで、項目間の相関を考慮した多変量解析の1手法である二項ロジスティック分析を用い、どの要因が看護学生の適応、不適応を左右する要因となるかについての分析を行なった。分析に用いたデータは、高適応群または低適応群に分類された学生のデータ（高適応群 343名、低適応群 116名）であり、分析に含めた項目は、27の資質と20のスキルの合計47項目である。分析法は、尤度比基準に基づく変数増加のステップワイズ法である。

分析の結果、表4に示したように8つの項目が選択された。表4の右欄のオッズ比が1を越える項目ほど高適応群に寄与し、オッズ比が1を下回る項目ほど低適応群に寄与する。この結果、20のスキルのうち「b20: 共感すること」「b8: 考えを表明」「b5: 図表作成」が、さらに、27の資質のうち、「a3: 協調性」「a4: 福祉的態度」「a23: 生物への関心」「a25: 運動への関心」が高適応に寄与し、「a26: 美術への関心」はどちらかといえば、不適応に寄与することが判明した。なお、表は省略するが、教科科目の必要度を含めて同様の分析を行うと、「外国語（主に英語）」の勉学の必要性が高適応に強く寄与していた。

IV. 考察

1. 看護学・医学系に所属する学生は何故適応度が高く、学力低下度に問題が見られないか

2002年に実施された学生調査においては、医学部における高適応群の割合が最も高く、続いて、芸術学、体育学、薬学、看護学、教員養成学における高適応群の割合が高かった。一方、低適応群の割合は経済・商学において非常に高くなっていた。

また、教員調査の学力低下問題について学部別に分析

表4 高・低適応を基準変数とした二項ロジスティック分析の結果（学生調査）

| | B | 標準誤差 | 検定(t) | 有意確率 | オッズ比 |
|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| 協調性 | 0.556 | 0.223 | 6.231 | .013 | 1.743 |
| 福祉的態度 | 0.608 | 0.190 | 10.180 | .001 | 1.836 |
| 生物への関心 | 0.507 | 0.194 | 6.845 | .009 | 1.660 |
| 運動への関心 | 0.351 | 0.180 | 3.821 | .051 | 1.421 |
| 美術への関心 | -0.548 | 0.180 | 9.299 | .002 | 0.578 |
| 図表作成 | 0.739 | 0.214 | 11.955 | .001 | 2.095 |
| 考えを表明 | 1.064 | 0.246 | 18.741 | 0.000 | 2.897 |
| 共感 | 1.001 | 0.225 | 19.785 | 0.000 | 2.721 |

したところでは、理学部、工学部、経済・商学部といった学部で、学力低下が深刻な問題、または、やや問題とする割合が高いが、医学、薬学、看護、体育、教育といった学部においては、学力低下はそれほどは顕在化していないという結果（石井他、2005）で、学生調査の不適応・適応と、教員調査の学力低下の有無の評定がほぼ対応した結果となっていた。

医学、薬学、看護学において適応群の比率が高く、学力低下が比較的顕在していない理由は、卒業後に就くべき職業の資格が取得できること、高校時代に大学の学部を選択するにあたって、自分の卒業後の進路が明確に定められていることであると考えられる。芸術や体育学で適応度が高いのは、資格取得というよりは、自分の興味・性格にあった進路を選択したからといえよう。

2. 看護学進学のための高校教科科目の勉学の必要度をめぐって

図1で示したように、看護学系の教員は、学生が大学入学後に看護学を学ぶにあたり、高等学校時代に勉強して欲しい教科科目として、生物、外国語（主に英語）、国語を挙げていた。この結果は、看護学科の学生の評定結果とほぼ同一である。

興味深いのは、教員は4番目に倫理を挙げているのに対し、学生は高・低適応群ともに、化学、現代社会、数学、政治経済の必要度よりも倫理の必要度を低く評定していること、しかし、表1の学年別の結果を見ると、倫理の必要度は学年の上昇につれ、高く評定されていることである。これはおそらく、看護学部における生命倫理などの学習を通して、倫理の勉学の必要性が高まっていったものと推測される。

さらに、全体として3番目に必要度の高かった国語や、全学年としての必要度があまり高くない日本史、世界史の勉学の必要度が、学年が上がるにつれ増加していることも興味深い。数学の必要度も、順次増加傾向が見られる。

学年の上昇につれ、数学を必要と思う程度が高くなるのは、看護実習においてバイタルサインや種々の検査値等の数値を見て看護計画を立案・実施していくことが多くなるということが一因であると思われる。一方、歴史を学ぶことが必要であるというのは、患者を含む多くの人と接するにあたりいろいろな教養が必要であるという意識が高まることによると推察される。

数学や地歴（日本史・世界史・地理）、公民（現代社会・倫理・政治経済）を大学入試に採用していない看護大学においては、表1によって示唆される、地歴・公民や数学の必要度の評定平均値の増加を真摯に受けとめるべきであろう。

3. 大学で勉強するにあたって必要とされる資質及びスキルについて

大学に進学して勉強を続けていくために必要とされる27の資質(図2, 表2), 20のスキル(図3, 表3)の結果について考察する。まず, 図2から明らかに, 必要度と保有度の差である「乖離度」は, 「a27: 音楽への関心」以外はすべてプラスの値であり, 乖離度の大きい上位3つの資質である「a13: 判断力」「a8: 論理的思考力」「a2: 探究心」は乖離度が1を越えている。大多数の資質の学生調査における保有度は, 教員調査における必要度と保有度のほぼ中間に位置づけられているが, 「a18: 社会問題」「a7: 知識・教養」「a22: 人間心理」「a3: 協調性」に関しては, 学生の高適応群の平均値は, 教員から見た必要度の平均値とほぼ同一か, 上回っている。図3に示した20のスキルについても, 教員の評価する保有度と学生の評価する保有度のギャップは大きいことがわかる。

図2の27の資質, 及び, 図3の20のスキルの多くにおいて, 看護学系大学に所属する学生の高適応群の方が低適応群に比べ, 有意に高い平均値を示していることから, これらの資質及びスキルは看護学の教育を受けるためのレディネス的要因になっているものと推測される。さらに, 表2, 3から明らかに, これらの資質及びスキルの多くの平均値が学年を追って上昇していることは, 看護系大学における教育効果の現れと見てよいであろう。特に「b7: プレゼンテーション」に関しては, 1年と2年の間に0.1%水準で有意差が見られた。本調査は同一集団の追跡調査ではないので, 確固たる証拠とはいえないが, 看護系大学の1年次の教育がプレゼンテーション技術を増加させているとすれば, その教育効果は評価すべきものといえよう。

4. 新学力観の格子となる資質について

柳井(2006)において, 27の資質と13の教科科目を因子分析したところ, 「a13: 判断力」「a8: 論理的思考力」「a2: 探究心」「a12: 持続力」「a11: 読解力」といった資質は, 教科科目とは異なる能力を測定していることが明らかにされた。そして, 図2に示されているように, 看護系学部に所属する教員の多くは, その「a13: 判断力」「a8: 論理的思考力」「a2: 探究心」「a12: 持続力」「a11: 読解力」「a1: 自己表現力」等を大学在学中に身につけて欲しい資質と考えている。

これらの資質はいずれも1990年以降に導入された新学力観の格子となるものであり, 「a13: 判断力」を除く

5つの資質については, 保有度の高い学生ほど, 所属する学部学科への適応度が高くなっている。さらに, これらの資質は, 必要度の高い資質とみなされているものの, 大学教員から見ると, それらを身につけている学生の割合(保有度)はきわめて低いということが, 図2から読み取れる。

しかし, 表2より, 学年が上がるにつれ「a8: 論理的思考力」「a12: 持続力」「a10: 文章表現力」「a2: 探究心」「a1: 自己表現力」等の資質が, 上昇していることから, これらの新学力は現在の看護系大学における看護教育によって, ある程度培われているといえよう。とはいえ, 図2に示されているように, 教員から見たこれらの資質に対する必要度と保有度の乖離はまだ大きい。看護教育において, これらの資質の育成をさらに充実させるにはどうしたらよいかという今後の課題を提起して, 稿を閉じる。

引用文献

- 石井秀宗, 椎名久美子, 柳井晴夫(2003). 看護大学生の学習活動と学習意欲等に関する研究. *Quality Nursing*. 9(11). 48-62.
- 石井秀宗, 他(2005). 大学生の学習意欲と学力低下に関する大学教員の意識についての調査研究. 大学入試センター紀要. 34. 19-58.
- 石井秀宗, 椎名久美子, 前田忠彦, 柳井晴夫(2007). 大学教員における学生の学力低下意識に影響する諸要因についての検討. 行動計量学. 34. 67-77.
- 鈴木規夫, 荒井克弘, 柳井晴夫(2000). 大学生の学力低下に関する調査結果について. 大学入試フォーラム. 22. 50-56.
- 山田里津監修(1998). 最新看護学教育ガイダンス第2版. 医歯薬出版.
- 柳井晴夫, 他(1993). 大学の各専門分野の進学適性に関する調査研究報告書: 大学入学者選抜資料としての適性検査のための基礎研究. 大学入試センター.
- 柳井晴夫, 他(2003). 大学生の学習意欲等に関する調査研究. 大学入試センター研究紀要. 32. 57-126.
- 柳井晴夫(2006). 教科科目では測られていない学力とは何か: 山森光陽・荘島宏二郎編著. 学力-いま. そしてこれから. ミネルヴァ書房. 75-99.
- 柳井晴夫, 他(2006). 大学生の学習意欲と学力低下に関する実証的研究. 平成15-17年度日本学術振興会科学研究費補助金研究成果報告書.

付表1 27の資質に関する調査項目（教員調査と学生調査）

大学教育で必要とされる資質・能力に関連した27の項目が並べてあります。これらの項目について、先生が所属される学部の専門分野を選考している学生（学部学生）にとって、それぞれの資質・能力が

1) (必要度)どの程度必要な資質であるかを、

①あまりあてはまらない（きわめて少数の学生にしかあてはまらない）
 ②少しあてはまる（2～4割程度の学生にあてはまる）
 ③あてはまる（少なくとも半数以上の学生にあてはまる）

の3段階で評定してください。

2) (学生の実態)加えて、同一の27項目について、実態としてどの程度身に付けているかを

①あまり身に付けていない（きわめて少数の学生にしかあてはまらない）
 ②必要である（この資質が欠けても学習に支障は生じないが、効果的に学習を進めていくうえで、あった方が望ましい。）
 ③絶対に必要である（この資質が欠けていると、学習に支障が生じる）

の3段階で評定してください。

| 項目 | 略号 |
|--|--------|
| a1. 自分の考えを他の人にわかりやすく話すことができる | 自己表現力 |
| a2. 不明なこと、理解できないことを納得できるまで追及する | 探究心 |
| a3. 他人と協力しながら研究や作業を進めることができる | 協調性 |
| a4. 奉仕的精神を持って、人間や社会に働きかける | 福祉的態度 |
| a5. 自分の欠点を自覚し、常に改善の努力を続ける | 謙虚・真面目 |
| a6. 知識や学問よりも、人間性・良識を身につけようとしている | 人間性・良識 |
| a7. 幅広い知識や教養を身につけようとしている | 知識・教養 |
| a8. 物事を筋道立てて論理的に考察することができる | 論理的思考力 |
| a9. 規則正しい日常生活を送っている | 生活の規則性 |
| a10. 自分の考えを、文章を用いて正確に表現することができる | 文章表現力 |
| a11. 書物を読む習慣が身につけている | 読解力 |
| a12. 成果をあせらず、地道な勉強を積み重ねることができる | 持続力 |
| a13. 細かいことにはとらわれずに、全体的な判断をすることができる | 判断力 |
| a14. すでに確立されている知見にとらわれず、自分の頭で考えることができる | 発想力 |
| a15. 数字・記号・式を扱うことが嫌いではない | 数理能力 |
| a16. パソコンなどの操作に心理的な抵抗がない | パソコン操作 |
| a17. 新しい機械の操作を学んだり新しい技術を覚えようとしている | 機械技術 |
| a18. 社会問題に関心がある | 社会問題 |
| a19. 人間と自然との関わり合いに関心がある | 自然環境 |
| a20. 空間図形のパターンや規則性に関心がある | 空間図形 |
| a21. 過去の人々の文化や行動に関心がある | 歴史への関心 |
| a22. 人の心のメカニズムに関心がある | 人間心理 |
| a23. 生物のしくみや生態に関心がある | 生物への関心 |
| a24. 語学力を身につけるよう積極的に努力している | 語学への関心 |
| a25. 身体を動かすことが好きである | 運動への関心 |
| a26. 美しいものを創造することに関心がある | 美術への関心 |
| a27. 音楽的なセンスを磨くことに関心がある | 音楽への関心 |

付表2 20のスキルに関する調査項目(教員調査)

以下にいくつかのスキル(技能)の項目が挙げられています。これらの項目について、先生が所属されている学部の専門分野を専攻している学生について、実態としてどの程度身につけているかを、次の3段階で評定して下さい。

①あまりあてはまらない ②少しあてはまる ③あてはまる

| 項目 | 略号 |
|---|---|
| b1. 基本的な公式や事項などを記憶し、必要に応じ思い出すこと b2. 表・図・地図・グラフを読むこと b3. 脈絡にあった送り仮名、句読点、語彙、文法を正しく使うこと b4. 文章の要約をすること b5. 表やグラフをかくこと b6. まとまりのある長い文章を書くこと b7. プレゼンテーション(発表・アレンジ・ディスプレイ)すること b8. 自分の考えをわかりやすく説明すること b9. 物事を比較して客観的に評価すること b10. 与えられた情報や仮定から結論を導くこと b11. 自分のアイデアを試すための方策を講じること b12. 仮説・仮定をたてること b13. 論理的に物事を考えること b14. 他人の意見・行動に根拠ある批判をすること b15. 必要な情報を探し出し、整理すること b16. 装置・機械などを操作したり利用したりすること b17. スケッチすること・描くこと b18. データの記録・メモができること b19. 数量的な大きさを予測すること b20. 共感すること | 公式使用 図表の読み 文法使用 文章要約 図表作成 文章作成 プレゼン 考えを説明 客観的評価 結論の導出 アイデア方策 仮説生成 論理的思考 根拠ある批判 情報整理 機械操作 スケッチ データ記録 数量的予測 共感 |

An Investigation into Essential Abilities, Skills and High-school Subjects Required for Students of College of Nursing

Haruo Yanai

(St. Luke's College of Nursing)

Hidetoki Ishii

(Graduate School of Education, University of Tokyo)

We previously investigated university students' motivation for learning by conducting two nation-wide questionnaire-type surveys: one with 33,432 university students in 2002, and the other with 11,481 university instructors in 2004 (Yanai, *et al.*, 2003; Ishii, *et al.*, 2005). In these surveys, it was found that there were some nursing students whose motivation were low. In this paper, in order to reveal some characteristics of nursing education, we reanalyzed the data gathered in these two surveys, focusing on the data for students and instructors in the nursing departments. The analysis revealed the following three points:

1) Nursing students felt it was important to study biology, foreign languages and Japanese in high schools. The instructors felt that ethics was also important.

2) Between students who had adjusted well to nursing education and those who had not, big differences were found in factors such as cooperativeness, interest in biology and empathy.

3) According to nursing students, their qualities such as inquiring mind, creativity, reading skills, and abilities of logical thinking, decision making and drawing conclusions improved year by year, although instructors' expectations for these qualities were much higher.

The third point can suggest that nursing education fosters the abilities that are not measurable from the conventional subjects in high schools to some extent.

Key Words: adaptability to a major field of study, university education, nursing