

入学から卒業までの成績の推移と学習指導のありかた

—地方私立看護系短期大学の一例—

塚本恭正（岩手看護短期大学）

地方の私立短期大学では、18才人口の減少と4年制大学の入学定員の増加に伴い、入学者選抜で学力を担保することが難しくなっている。そのため学力の劣る入学生をいかに教育していくかが近年の課題となっている。岩手看護短期大学では入学から卒業までの成績追跡調査を行い、入学してから6ヵ月後（1年前期）の成績が、卒業するまでの在学中の成績と関連することを明らかにした。この分析結果を学内の教員と共有して1年前期終了時から成績下位学生に対する個別指導及び初年次教育を考えるための情報として活用している。

1 はじめに

高等教育機関に求められる教育の質は、狭義の「学力」だけではなく、課題を見つけ解決する能力、対人関係能力などを含めた社会に貢献できる人材育成の質であることを考えると、入学試験でその教育を受けるために必要な資質を有する学生を選抜することが、一定水準の教育を行う上で重要である。入学者選抜で学力を担保することが困難になりつつあるなかで、学生の学力水準の低下が、他の能力の育成に影響を与え、教育の質を低下させることが問題となっている。

AO入試や推薦入試、一般入試などの入試区分と在学中の学業成績や入学後の学習意欲、単位取得状況などとの関連についての報告は、これまでに数多くされている（西郡，2011；林，2013；山田・西本，2014）。入試の形式と学業成績の関係は、個々の大学・短大によって結果が異なり、それぞれの教育機関が目的に合わせて分析すべきである。その分析結果は、入試の妥当性を評価すると共に早期に学修困難学生を絞り込み、個別対応を可能にする教育支援のための情報として、また初年次教育のありかたを考える上でも有用な情報となる。

本研究では、地方の私立看護系短期大学での入試と在学中の成績を追跡して分析し、入試形態の妥当性を評価すると共に、教育支援のあり方について検討した。

2 調査対象の教育機関について

2.1 岩手看護短期大学の概要

- ・平成2年開学の私立単科短期大学
- ・所在地：岩手県滝沢市（盛岡市郊外）
- ・開設学科：看護学科（3年制）のみ
- ・看護学科定員：60名
- ・入学生の半数以上が盛岡広域圏出身、現役生の比率は91～97%（過去10年間）

2.2 岩手看護短期大学の入試制度

- ・推薦入試，社会人入試（11月下旬）：高校調査書（推薦入試），小論文，面接で評価
- ・一般入試（2月上旬）：小論文，英語，選択科目（数学I，化学基礎，生物基礎から1科目），面接で評価（27年度入試より化学Iを化学基礎に，生物Iを生物基礎に変更した以外は，ここ10年間の変更はない）

2.3 岩手看護短期大学の履修科目の特徴

看護師国家試験の受験資格を得るため，文

部科学省・厚生労働省が定めた保健師助産師看護師養成所規則に記載された教育内容・単位数に基づいてカリキュラムを編成しており、開講した選択科目は5科目のみ。そのため同一学年の学生は、同時期にほぼ同じ科目を履修することになる。退学者及び留年者も数名のみであることから、成績を比較しやすい。1年次（特に1年前期）は、教養系科目が多く、学年が進行するにつれて看護専門科目が増加する。3年後期は、すべて実習系科目になる（表1）。

表1 各学年で履修する科目数

	基礎 (教養) 科目 (講義)	専門基礎 (基礎医学、保健) 科目 (講義)	看護専門 科目 (講義+ 学内演習)	看護専門 科目 (病院 実習)	点数化 しない 科目
1年前期	9	4	2	1	0
1年次	12	13	9	2	0
2年次	4	5	19	0	3
3年次	2	2	6	7	2

3 調査方法

各年度の卒業生の入学試験成績と在学時の科目成績の追跡調査を以下の通りに実施した。

- ・推薦，一般，社会人入試の区分別順位（入学した学生内での順位）と在学中の学年ごとの順位（各学生が該当年次に履修した科目の平均点で算出）を関連付けて分析した。
- ・成績順位の算出方法：GPA (Grade Point Average) を用いず、履修した科目（100点満点）の平均点による。
- ・1年次の成績に関しては前期終了時の科目成績に基づく順位も算出した。
- ・一般的に授業形態が「授業」の場合は、筆記試験の点数に成績評価の重点がおかれ、「実習・演習」の場合は、実習態度、実習記録物の内容、実習評価（技術など）で総合的に成績評価される。

4 結果

4.1 各学年の入学区分別特性

平成25年卒業生の成績（学内順位）を入学選抜試験の区分及び順位で比較した（表2）。推薦入試の順位は、高等学校が作成した調査書に記載された主要4科目（国語，数学，理科，英語）の評定平均値の合計と小論文の成績を基にして算出している。入学区分が推薦入試の学生（45名）の入試順位が上位5名，及び下位5名の成績は，入学後の成績と関連していないことが示唆された。このことは，本学の推薦入試が入学後の学力を保証するものではないことを示している。

また，入学区分が一般入試の学生（19名）の入試順位が上位5名に関しては，入学後の成績と関連することが示唆された。下位5名に関しては，各学年で成績下位層に分類される学生がいる一方で，成績上位層に分類される学生もいた。一般入試の成績上位者に関しては，ある程度入学後の成績と関連付けることができる可能性がある。

上記の学生が入学した23年度入試では，学力考査を課さない推薦入試で入学者の7割近くを選抜していることを考慮すると23年度入学生の学力は，入試で担保できていないことを示唆する。

表2 入試成績と在学時の追跡調査のまとめ（25年度卒業生）

		推薦入試		一般入試		社会人入試 4名
		上位 5名	下位 5名	上位 5名	下位 5名	
1年次	上位層 (1~15位)	1	0	3	2	2
	中間層 (16~53位)	2	4	2	2	2
	下位層 (54~68位)	2	1	0	1	0
2年次	上位層 (1~15位)	0	1	4	2	1
	中間層 (16~53位)	2	3	1	1	3
	下位層 (54~68位)	3	1	0	2	0
3年次	上位層 (1~15位)	1	1	3	2	0
	中間層 (16~53位)	1	4	2	0	4
	下位層 (54~68位)	3	0	0	3	0

入学から卒業までの成績の推移と学習指導のありかた

1年前期 順位	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
1年次 順位	3	2	1	5	7	8	4	6	12	13	10	14	9	11	16	19	20	24	28	23	22	26	17	17	21	25	15	26	35	39	36	34	30	31
2年次 順位	3	4	2	7	11	14	1	9	16	22	8	32	18	5	19	20	23	17	28	24	36	15	13	27	25	6	40	38	42	60	39	44	29	10
3年次 順位	7	13	1	38	23	6	3	40	49	31	14	11	29	4	25	28	23	33	16	1	9	46	17	27	47	5	20	18	30	66	44	26	39	32

下段へ

上段より	35	36	37	37	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	50	52	52	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
→	52	32	29	40	33	44	43	42	45	41	38	50	54	51	37	49	55	53	46	59	48	60	58	47	64	57	56	66	62	61	67	63	65	68
	35	12	34	45	33	55	26	46	49	64	51	37	61	30	21	50	48	56	47	52	41	43	65	31	68	59	53	66	57	54	67	62	63	58
	41	12	54	58	10	52	36	50	35	63	48	20	57	53	22	34	37	51	6	42	19	42	61	14	68	45	56	59	60	64	67	65	55	61

1年前期の順位(科目成績の平均点)と1~3年次で履修した科目の順位を対応させた表(例えば、1年前期で履修した科目の順位が5位だった学生は、1年次で履修した科目順位は7位、2年次では11位、3年次では23位だったことを示している)。上位15名(1~15位)を灰色のマスにゴシック体の数字で、下位15名(54~68位)を黒色のマスに白抜きゴシック体の数字で表している。

図1 「1年前期」の科目成績順位と在学中の学内順位の追跡データ (25年度卒業生)

4.2 入学後の成績の追跡調査

本学では GPA を用いないで、各学生の学年ごとの履修科目の平均点を基に学内順位を算出している。この学内順位の推移を分析したところ、1年前期終了時点での順位が卒業するまでの各学年での順位と強く関連していることが明らかになった(図1)。入学して6ヵ月後(1年前期)の成績順位が下位から15名(54~68位)は、各学年での順位も下位のままである傾向が見られた。一方、1年前期終了時の順位が上位から15名(1~15位)は、卒業まで上位を維持している学生が多かった(表3)。

表3 「1年前期」の成績上位および下位の学生の学内順位の追跡調査のまとめ (25年度卒業生)

		1年前期 履修科目順位	
		上位15名	下位15名
1年次	上位層(1~15位)	14	0
	中間層(16~53位)	1	2
	下位層(54~68位)	0	13
2年次	上位層(1~15位)	10	0
	中間層(16~53位)	5	5
	下位層(54~68位)	0	10
3年次	上位層(1~15位)	8	0
	中間層(16~53位)	6	5
	下位層(54~68位)	1	10

この傾向は単年度だけの傾向ではなく、分析を開始した平成17年度以来9年間にわた

ってこの傾向が続いている。1年前期科目の順位が上位から15名の学生は、3年次終了まで上位15位までを維持する者が多い傾向がみられた(表4)。一方、1年前期科目の順位が下位から15名の学生は、卒業時まで下位15位以下にとどまる学生が多い傾向があった(表5)。

表4 「1年前期」で上位15名の内、その後も上位15位以内の学生の数(過去9年間)

年度	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1年次	13	14	13	13	11	12	11	12	14
2年次	12	12	11	9	8	10	11	10	10
3年次	12	10	10	10	9	9	9	7	8
卒業時の学生数	62	63	66	62	62	62	70	69	68

年度は卒業時のものを表す。例えば「25年度の列」の1年次は23年度、2年次は24年度、3年次は25年度での集計結果である。

表5 「1年前期」で下位15名の内、その後も下位15位以下の学生の数(過去9年間)

年度	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1年次	12	12	11	12	12	14	12	13	13
2年次	9	10	7	11	11	10	9	9	10
3年次	7	10	6	11	9	9	8	8	10
卒業時の学生数	62	63	66	62	62	62	70	69	68

年度に関する表記は、表4と同じ。

本学は看護師養成機関であり、看護専門分野（看護実践能力育成のための科目：基礎看護学、成人看護学、小児看護学など）、専門基礎分野（人体と疾病、健康、医療に関わる科目：解剖生理学、薬理学、感染症学など）に加え、教養分野（患者を理解し誠実な対人関係を築く力、自分の意思や判断で行動する力、時代にふさわしい国際感覚を身に付けるための科目：こころの科学、ボランティア活動論、英会話など）の科目を各学年に配当している。

1年前期で学ぶ科目の半数以上が教養分野であるにも関わらず（表1）、その成績が3年次に履修する看護専門科目（講義・演習・実習）など学力以外の実習態度、実習記録物の内容、実習評価（技術）などで総合的に評価される科目の成績とも関連していた（図1、表3～5）。この結果は、各科目の成績に共通して影響を与える因子の存在を示唆している。その因子は、入学時から卒業時まで、単に筆記試験で測定される学力のみならず、看護師としての能力・資質にも関連しており、この因子の正体をつきとめることが出来れば、それを評価項目として入学者選抜に活用できる可能性がある。また、この因子が何であるか分からなくても、その因子が優れている学生は同時に学力も優れている可能性が高い。このことは、一般入試の筆記試験を上位で合格した学生が、上位のまま卒業まで成績を維持している傾向がみられることと一致する（表2：一般入試、上位5名）。

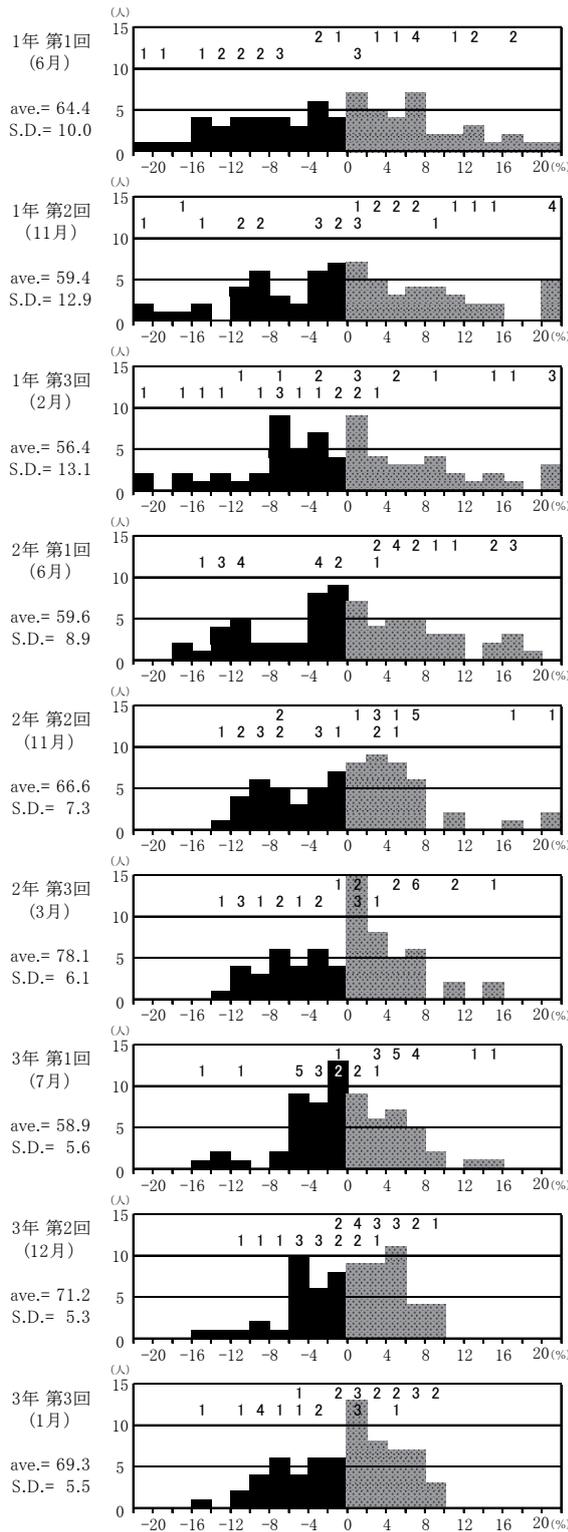
4.3 学力試験成績の分布と追跡調査

本学に入学する学生は、卒業後に看護師などの医療職に就くことを目標の一つとしている。そのため看護師国家試験に合格できるだけの学力を身に付かせることが、学生本人、保護者のみならず、看護師不足が続いている情勢もあり社会からも求められている。国家試験は、学力（マーク式の筆記試験：主に四

肢一択や五肢一択形式）のみで合否が判定されることを考慮し、国家試験に準拠した学力試験を各学年で3回ずつ実施して、学生自身と教員が成績を把握できるようにしている。試験問題は、厚生労働省が定める看護師国家試験出題基準のなかから、その時点までに授業で教えた内容を出題している（過去に国家試験に出題された問題や国家試験に準拠して学外業者が作成した問題）。

平成25年度卒業生（68名）が在学中に受けた学力試験の成績分布（得点率）を平均得点率（ave.）からの差で2%刻みで区分し、棒グラフで表した（図2）。成績分布や標準偏差は、問題の種類や質に左右されるが、全体的な傾向として1年次に見られた学生間の大きな学力差は、2年、3年と学年が進行するにつれて小さくなった。これは、実際に教えていて実感した傾向と一致する。卒業時の学力を担保するため、また国家試験の合格率をあげるために実施した課外授業（春期、夏期、秋期、冬期講習）や低学力学生に対する個別指導などの取り組みが奏功したと考えている。

1年前期科目の成績が上位15名（上段）と下位15名（下段）の学生の学力試験での分布をグラフ内で2段にわたり実数で表した（ゴシック体の数字）。このデータは、1年前期科目の成績が上位だった学生は、その後も学力試験において比較的上位を維持する傾向があることを示している。一方で1年前期科目の成績が下位のものは、引き続き学力試験も下位のままで国家試験（全国合格率は例年90%前後）の不合格予備軍（本学では、毎年1~5名の不合格者が主に成績下位15名の中から出ている）となる。近年の特徴として正規分布と比べて、マイナス10%以下に分布する学生が増えている。ここに分布する学生は、学習意欲を喪失したものもおり、実習態度や生活態度にも問題を抱えている場合が多い。



各学生の得点率と平均得点率の差の分布(平均得点率: ave.、標準偏差:S.D.)。灰色は平均得点率以上、黒色は平均得点率未満を表す。グラフ内のゴシック体の数字の上段は1年前期科目成績順位が上位15名の分布、下段は下位15名の分布を人数で表した。(25年度卒業生)

図2 学力試験(看護師国家試験の出題形式に準拠)における得点率と平均得点率との差

5 考察

5.1 成績と関連する因子について

前述の在学中の成績と関連する因子は、「学ぶ姿勢」ではないかと考えている。本学は、単科の短期大学で学生数が少ないため学生全員の名前と顔を一致させることができ、一人ひとりまで目が届きやすい。成績が上位の学生に共通して見られる特徴として感じている点を以下に列挙する。

- ・学習習慣(自己管理)が身に付いている。
- ・学び方を工夫するなど学ぶ方法が身に付いている。
- ・学ぶことの楽しさを知っている。

これらは目新しいものではなく、よく言われていることではあるが、なかなか一朝一夕では身に付かないものであり、入学後に学力の劣る学生を指導する際にもこれらを求めて指導することは容易ではない。

5.2 初年次教育について

18才人口の減少と大学入学定員の増加により(特に近年、看護系大学の設立が続いている)、地方の私立短大では、入学者を確保するために学力の劣る志願者であっても入学を認めざるを得ない状況にある。そのため本学では、入学した学生をどのように教育するかを課題として初年次教育に力を入れている。将来医療において社会的貢献をするためには何をすべきかを各々が考える科目(看護の探究)を入学直後から開講している。また、同時期に学び方のオリエンテーションを実施し、高校までとは違い、教えてもらったことを学ぶという受身的な学習ではなく、自ら進んで学問の基礎を学ぶ姿勢が必要だと学生の意識改革を促している。

5.3 学力不足が教育に及ぼす影響

医療職者養成機関では、高度な専門知識や技能の習得だけではなく、医療職者としての対人関係能力(コミュニケーション能力、リ

ーダーシップ、チームワーク) やこころの教育(誠実さ、使命感、責任感、倫理観、奉仕の精神、思いやり、積極性、精神的な強さ、豊かな感性)などの資質の育成も求められる。その中で筆記試験で測られる学力はその一部にしか過ぎない。しかし実際には、国家試験に合格させるための学力補填に時間と労力がとられ、その他の能力を伸ばす教育に制約がかかっていることは否めない。本学では学力が不足している学生のために国家試験を念頭に置いた課外授業や1年前期で学修困難学生を早期に検出して個別指導を実施しているが、それらは知識偏重の教育になりがちで、主体的な学びにはなりにくい。

5.4 入学者選抜について

本研究から入学試験を半年後の成績、さらには卒業までの成績を予測できる試験にするのが最適だと考えられるが、評価方法や評価尺度の開発は容易ではない。一般入試の場合は、筆記試験の成績で学力を担保したうえで、面接試験において本学での教育に必要とされる能力や適性、意欲を判定することができる。しかし、推薦入試の場合は、学力の担保がないままの選抜になり、将来の学修困難者の入学を認めることになる(本学では小論文と調査書で評価しているが、学力の担保にはなり得ない)。推薦入試の場合は、時間をかけて高校生を教育し観察している高等学校のクラス担任が推薦するに値する学生なのか、学ぶ姿勢をもっているかきちんと評価したうえで、責任をもって推薦してくれるのが望ましい。しかし、現状の制度・慣習では困難であると考えられる。

現在のところ最も有効な手立ては、学力を担保できない推薦入試による入学者を減少させ、入学時の学力を担保できる一般入試による入学者を増やすことだと考えている。そのためには推薦入試に頼らなくても学生を確保できる魅力のある短期大学にすることが必要

だと考える。本学ではその取り組みとして「誠実な対人関係を築く」プログラム(礼法、自由活動旬間、特別講義)、「国際交流」プログラム(カナダへの短期留学)、「ボランティア」プログラムなど独自の授業や課外授業・行事を実施している。このような取り組みと共に、教育の成果として国家試験の合格率も公表するなど広報活動を充実させることも入学者を確保する上で重要だと考えている。

注

- 1) 文部科学省高等教育局長通知の「平成27年度大学入学者選抜実施要項」において推薦入試の募集人数は4年制大学では、入学定員の5割を超えない範囲と定められているが、短期大学の場合は、「推薦入試以外の入試方法における受験機会の確保にも配慮して、各短期大学が適切に定める」となっている。23年度入試でも同様の通知があった。

参考文献

- 林寛子(2013)。「大学入学時と卒業時における学生の『質』と選抜方法の評価」『大学入試研究ジャーナル』 **23**, 79-84.
- 西郡大(2011)。「個別大学の追跡調査に関するレビュー研究」『大学入試研究ジャーナル』 **21**, 31-38.
- 山田美都雄・西本裕輝(2014)。「追跡データを用いた大学生の成績推移」『大学入試研究ジャーナル』 **24**, 29-34.
- 山下仁司(2014)。「主体的な学びにつながる入学者選抜について」『大学入試研究の動向』 **31**, 126-129.