

大学生の入学時属性および学力テスト結果と 卒業後進路との関連にかかわる調査分析

隈本 純*

1. 背景と目的

18歳人口の減少に伴い入学定員確保は大学の戦略的重要課題のひとつとなった。各大学は入試制度やカリキュラム、経済的支援のあり方、魅力的な施設やキャンパスの整備等ソフトとハードの両面で工夫をこらし「選ばれる」ための経営努力を続けている。逆に、受験者本人とその保護者らは多様な選択基準で大学を評価し「選べる」立場にある。彼らが選ぶ際の基準のなかでも特に卒業後の進路状況は保護者の関心が高い。

大学では入試・入学関係事務を所管する部署と就職活動支援・キャリア支援関係事務を所管する部署は異なる。よって、入学時と卒業時の個人情報とは各々別の専門部署が管理していることが多い。そのため、入学時属性や学力と卒業後進路に何らかの関連性や特徴があるのかについて、部署横断的に追跡調査される機会はないと考えられる。

そこで本調査分析では、本学学生を標本とし、それぞれの専門部署からデータを入手し、入学時の属性や学力と卒業後進路との関連性の有無について分析することを目的とする。その分析結果を踏まえて、入学生の学力の多様化に対応した大学の教育研究のあり方と卒業時の就職支援策を考察する。

2. 分析の手続・方法

本調査分析は入学生の性別と入試種別、入学時点の学力（新入生基礎学力テスト；英語、国語）を入学時のデータとする。一方で、その標本となった学生の卒業年度、卒業後の進路、業種、職種を卒業時のデータとして利用する¹⁾。これらの“入口”と“出口”のデータセットを連結し、その間に何らかの関連性や傾向がないかについてデータ分析を施す。

2-1. 標本

調査の対象となる標本母集団は、本学の文系学科の学生357名（2008～2010年度に入学し、

受理日2014年11月26日

*教養学部人間環境学科社会環境課程准教授

2011～2013年度に卒業）である。彼らの入学時の属性データに対して、同じ標本学生の卒業後の進路に関するデータをマッチングさせた。照合後には不適合が散見されたため、それらのデータを除外した。それら取り除かれたデータには次のようなものが含まれる。

- 1) 学籍番号を用いて入学時データとのマッチングが不可能な卒業時データ
- 2) 卒業年度が不明かつ在籍状況について追跡が不可能なデータ
- 3) 在籍中に除籍や再入学することで複数存在する同一学生のデータ

除外後、使用する標本は343名となり、これらすべての標本データを使用した全数調査を実施した。なお、入学時のテスト点数、性別、卒業後の進路等の一部のデータが欠損している標本はそのまま利用している²⁾。

2.2. コード化

入学時の学力テスト点数以外は、入手したほとんどのデータが質的データであり、名義尺度である。データ分析を容易にするために、以下の手続にしたがい各項目をコード化した。なお、入学時データの一部については、分析結果表内のラベル表記が簡略化されているため、その詳細を表2-1に示す。また、卒業時のデータについては、所管部署が文部科学省「学校基本調査」等に基づき、進路、企業、業種、雇用形態、職種に関するコード化をすでに行っていた。したがって、進路・業種・職種の3種類のデータに関しては、表2-2内のようにいくつかの類型にとりまとめてグループコードを作成した。さらに、企業名・企業コードは数が多すぎるため今回の分析には用いていない。雇用形態・雇用形態コードについても、ほぼすべての標本が同一のコード（正社員）を有していたため、分析対象から除外した。

表2-1 入学時データ

属性ラベル	該当するデータ
<入試種別>	
付属	付属高校推薦
AO 公募	AO 入試、公募制推薦
指同 SMAO	指定校推薦、同窓会推薦、SMAO 入試
編転留	編転入、留学生推薦、ほか
センター	センター入試（前・後）
一般	一般入試（A・B）

表2-2 卒業時データのコード化

ラベル・コード	該当するデータ
<卒業年度別>	
4年卒	4年で卒業している
留年卒	1年以上遅れて卒業している（理由不問）
退学	途中で除籍または退学している
在籍中	現在在籍中である
<進路コード別>	
1	就職（正規（1））
2	就職活動継続中（61）
3	専修・各種学校（41）、研究生・聴講生・科目等履修生（43）、進学（11）、留学（42）
4	教員・公務員受験のため就職なし（62）、就職の意思なし（63）
5	就職（非正規（5））、パート・アルバイト（52）
6	その他、家事手伝い（71）など
<業種コード別>	
1	農業・林業（A）、漁業（B）、鉱業・採石業・砂利採取業（C）、建設業（D）
2	製造業（E）
3	電気・ガス・熱供給・水道業（F）、情報通信業（G）、運輸業・郵便業（H）
4	卸売業・小売業（I）
5	金融業・保険業（J）、不動産業・物品賃貸業（K）
6	宿泊業・飲食サービス業（M）、生活関連サービス・娯楽業（N）
7	学術研究・専門・技術サービス業（L）、教育・学習支援業（O）
8	医療、福祉（P）
9	複合サービス事業（Q）、他に分類されないサービス業（R）
10	公務（国家公務員・地方公務員）（S）
11	その他（上記以外のもの；分類不能の産業（T）、学校（U11～29））
<職種コード別>	
1	営業・販売系職業（520）
2	事務系職業（510）、サービス系職業（533）
3	公務員（地方公務員事務系上級（610）、地方公務員警察（617）、地方公務員消防（618））
4	教員（特別学校：209、中学校：203、その他の教育機関：299）
5	福祉関係専門職（404）、その他の専門職（499）＋記者・アナウンサー・通訳等（407）＋製造技術者（707）
6	自営・技術者（農林水産技術者（120）＋情報処理技術者（160））

注1）進路コード別の「該当するデータ類型」に記載されているカッコ内の数値は大学所管部署作成のもの。

注2）業種コード別のデータ類型は大学所管部署の産業分類に基づいている。これは「学校基本調査・学校法人基礎調査（日本標準産業分類）」に準拠し策定されている。データ類型における業種の組み合わせは筆者の判断によるもの。

注3）職種コード別のデータ類型に記載されているカッコ内数値は大学所管部署作成のもの。文部科学省の類型に基づき作成されている。職種の組み合わせは筆者の判断によるもの。

3. 調査分析の結果

3-1. 各変数の度数分布

3-1-1. 入学時データ

入学時の性別、入試種別、学力テスト（英語・国語）の点数に関する度数分布は図3-1から図3-4のとおりである。標本母集団の構成は男子学生が60%，女子学生が40%である。入試種別では、本学付属高校からの推薦入学生が40%強、試験系（センター・一般）入学生が30%強、その他の推薦系入学生が30%弱という構造を有していることがわかる。また、学力テスト2科目の度数分布形状は似通っている。英語、国語ともに31点～50点台に60%強が分布している。30点以下の領域に英語で20%弱、国語で30%弱も分布している一方で、70点以上を取っている度数がほぼみあたらない。ちなみに、点数の単純平均点を計算すると、英語で40.9点、国語で38.1点である。初年次教育の重要性にあらためて気づかされる状況であろう。

図3-1 入学生の性別

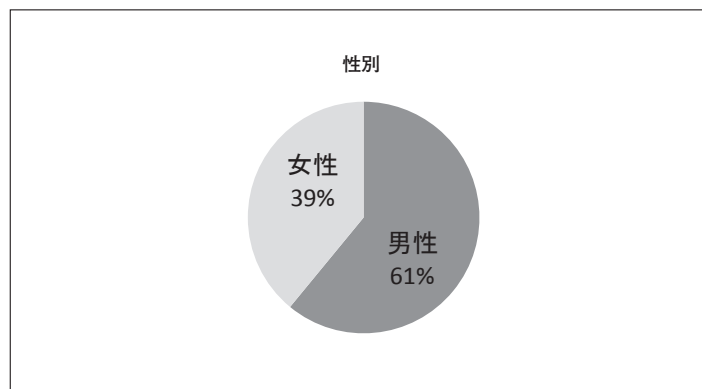


図3-2 入試種別

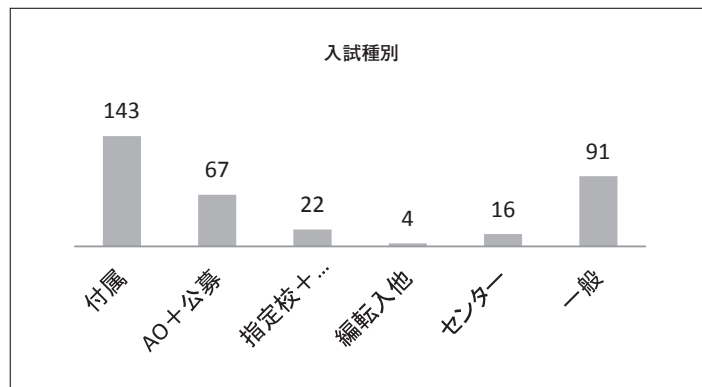


図 3-3 新入生学力テスト（英語）の点数分布

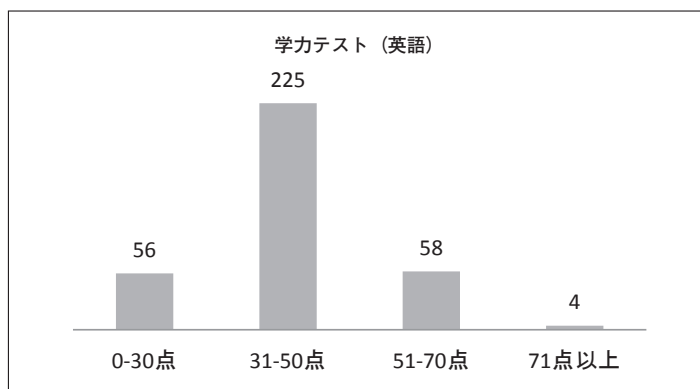
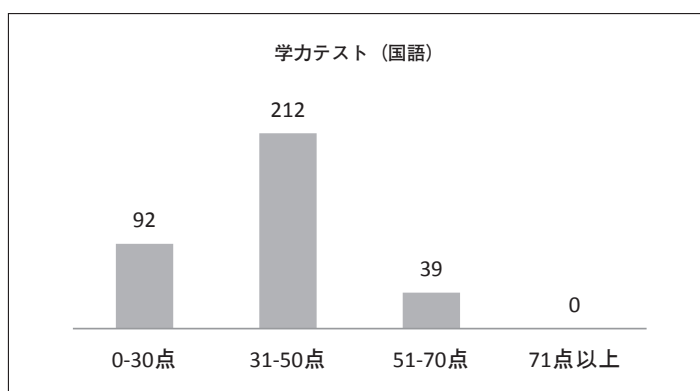


図 3-4 新入生学力テスト（国語）の点数分布



3-1-2. 卒業時データ

卒業年度、進路コード、業種コード、職種コードに関する度数分布は図 3-5 から図 3-8 のとおりである。なお、卒業後の進路に関するデータには退学や就職活動継続中などによる欠損値が含まれており、それぞれの総和数が異なる点（進路コードは314、業種コードは255、職種コードは258）に注意する必要がある。標本母集団の学生の 9 割は卒業している一方、6 % が除籍や退学で卒業していない。比率は小さいが 3 期合計で19名となっている。

卒業後の進路状況については、まず82%が就職（正規）している。それ以外の学生の進路は各コードとも 5 % 前後となっている。「就職活動継続中」のコードに属する標本のその後の就職状況については追跡調査をしていないため不明である。また、「就職意思なし」のコードには教員採用試験や公務員試験受験のために「意思がない」ものが含まれている。次に、業種コードをみると、コード4の「卸売・小売業」が30%を占めており、最も多くの卒業生が進んだ業種となる。それに続いて多いのは、コード8「医療・福祉」（12.9%）、コード5「金融業・保険業・不動産業」（10.9%）、コード2「製造業」（9.8%）である。最後に、職種コードでは、「営業・販売系」が68%を占めている。「事務職系」と「専門職系」がそれぞれ14%、9%と続いている。

図 3 - 5 卒業年度

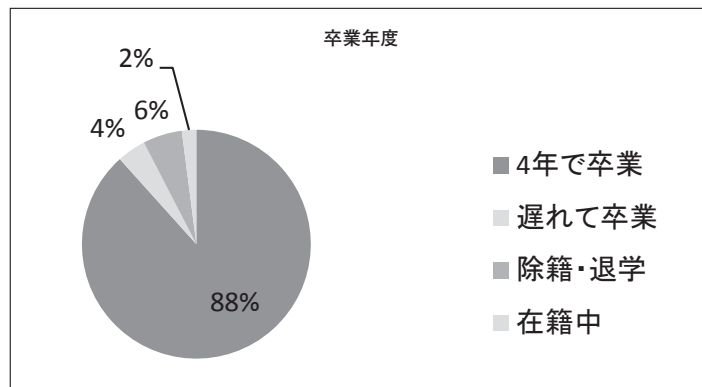


図 3 - 6 進路コード別分布

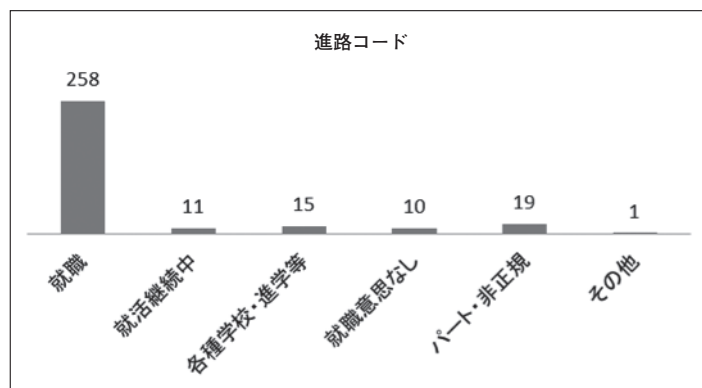


図 3 - 7 業種コード別分布

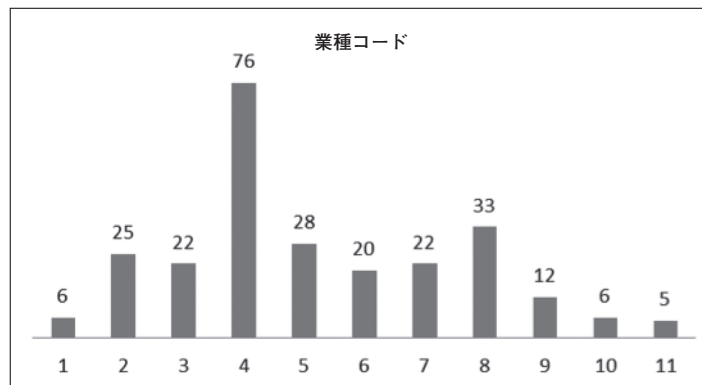
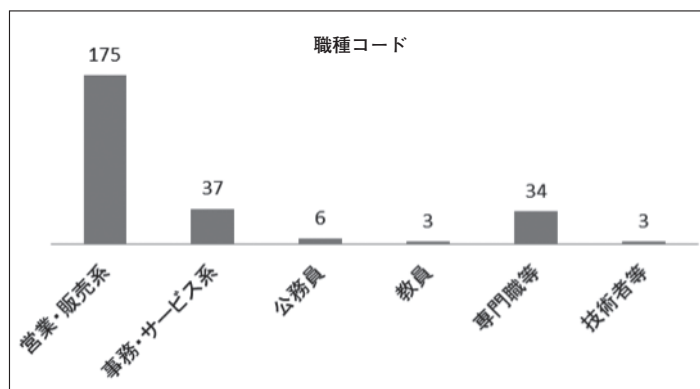


図3-8 職種コード別分布



3-2. 入学時データ間のクロス集計³⁾

入学時データと卒業時データとの間の関連について検証するに先立ち、入学時の入試種別や性別によって新入生基礎学力テストの成績になんらかの違いがみられるのかについても分析しておく。

3-2-1. 入試種別と学力テスト結果との関連

はじめに、入試種別の違いと入学時学力テスト結果との関連について検証する。まずは英語の点数についてみる。表3-1から読み取れるように、“推薦入試系よりも試験系の入学生の方が点数の高いクラスターに多く分布している”ことがわかる。100点満点中50点以上をとれている学生は、附属高校推薦学生で9.8%，AO入試・公募制推薦学生で6.0%，指定校・同窓会・SMAO入試学生にいたっては0%である。一方、母数は小さいがセンター入試学生で87.5%，一般入試学生で31.9%となっている。カイ二乗検定の結果、P値が0.05未満なので、入試種別と入学時学力テストの英語の成績との間には関連がある。

表 3 - 1 入試種別×英語の点数
クロス表

			英語点数				合計
			0-30点	31-50点	51-70点	71点以上	
入試種別	AO公募	度数	23	40	4	0	67
		入試種別の %	34.3%	59.7%	6.0%	.0%	100.0%
		英語点数の %	41.1%	17.8%	6.9%	.0%	19.5%
		総和の %	6.7%	11.7%	1.2%	.0%	19.5%
	センター	度数	0	2	12	2	16
		入試種別の %	.0%	12.5%	75.0%	12.5%	100.0%
		英語点数の %	.0%	.9%	20.7%	50.0%	4.7%
		総和の %	.0%	.6%	3.5%	.6%	4.7%
	一般	度数	2	60	28	1	91
		入試種別の %	2.2%	65.9%	30.8%	1.1%	100.0%
		英語点数の %	3.6%	26.7%	48.3%	25.0%	26.5%
		総和の %	.6%	17.5%	8.2%	.3%	26.5%
	指同SMAO	度数	6	16	0	0	22
		入試種別の %	27.3%	72.7%	.0%	.0%	100.0%
		英語点数の %	10.7%	7.1%	.0%	.0%	6.4%
		総和の %	1.7%	4.7%	.0%	.0%	6.4%
	付属	度数	23	106	13	1	143
		入試種別の %	16.1%	74.1%	9.1%	.7%	100.0%
		英語点数の %	41.1%	47.1%	22.4%	25.0%	41.7%
		総和の %	6.7%	30.9%	3.8%	.3%	41.7%
	編転留	度数	2	1	1	0	4
		入試種別の %	50.0%	25.0%	25.0%	.0%	100.0%
		英語点数の %	3.6%	.4%	1.7%	.0%	1.2%
		総和の %	.6%	.3%	.3%	.0%	1.2%
合計	度数	56	225	58	4	343	
	入試種別の %	16.3%	65.6%	16.9%	1.2%	100.0%	
	英語点数の %	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	総和の %	16.3%	65.6%	16.9%	1.2%	100.0%	

カイ 2 乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ 2 乗	116.463 ^a	15	.000
尤度比	103.780	15	.000
有効なケースの数	343		

a. 13 セル (54.2%) は期待度数が 5 未満です。最小期待度数は .05 です。

次に、国語の点数についてみる。表 3 - 2 から読み取れるように、英語同様、“推薦入試系よりも試験系の入学生のほうが点数の高いクラスターに多く分布している”ことがわかる。100点満点中71点以上とれている学生がいない。50点以上をとれている学生は、付属高校推薦学生で4.9%、AO入試・公募制推薦学生で9.0%、指定校・同窓会・SMAO入試学生で4.5%である。一方、母数は小さいがセンター入試学生で37.5%、一般入試学生で20.9%となっている。カイ二乗検定の結果のP値が0.05未満なので、入試種別と入学時学力テストの国語の成績との間には関連がある。

表 3 - 2 入試種別×国語の点数

			国語点数			合計
			0-30点	31-50点	51-70点	
入試種別	AO公募	度数	24	37	6	67
		入試種別の %	35.8%	55.2%	9.0%	100.0%
		国語点数の %	26.1%	17.5%	15.4%	19.5%
		総和の %	7.0%	10.8%	1.7%	19.5%
	センター	度数	0	10	6	16
		入試種別の %	.0%	62.5%	37.5%	100.0%
		国語点数の %	.0%	4.7%	15.4%	4.7%
		総和の %	.0%	2.9%	1.7%	4.7%
	一般	度数	13	59	19	91
		入試種別の %	14.3%	64.8%	20.9%	100.0%
		国語点数の %	14.1%	27.8%	48.7%	26.5%
		総和の %	3.8%	17.2%	5.5%	26.5%
	指同SMAO	度数	8	13	1	22
		入試種別の %	36.4%	59.1%	4.5%	100.0%
		国語点数の %	8.7%	6.1%	2.6%	6.4%
		総和の %	2.3%	3.8%	.3%	6.4%
	付属	度数	45	91	7	143
		入試種別の %	31.5%	63.6%	4.9%	100.0%
		国語点数の %	48.9%	42.9%	17.9%	41.7%
		総和の %	13.1%	26.5%	2.0%	41.7%
	編転留	度数	2	2	0	4
		入試種別の %	50.0%	50.0%	.0%	100.0%
		国語点数の %	2.2%	.9%	.0%	1.2%
		総和の %	.6%	.6%	.0%	1.2%
合計	度数		92	212	39	343
	入試種別の %		26.8%	61.8%	11.4%	100.0%
	国語点数の %		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	総和の %		26.8%	61.8%	11.4%	100.0%

カイ 2 乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ 2 乗	38.962 ^a	10	.000
尤度比	40.985	10	.000
有効なケースの数	343		

a. 6 セル (33.3%) は期待度数が 5 未満です。最小期待度数は .45 です。

入試問題の中身の精査は検証していないので、その難易度は不明である。しかし、入学生全体のうち50点以上取れた学生は英語で18.1%，国語で11.4%にとどまる。入学前学習のあり方を考えさせられる結果ではなかろうか。

3-2-2. 性別と学力テスト結果との関連

続いて、性別の違いと入学時学力テスト結果との関連について検証する。表3-3から読み取れるように、“性別によるテストの成績の分布には大きな違いはない”ことがわかる。100点満点中50点以上をとれている学生は、男子で15.1%（英語）、8.9%（国語）、女子で21.9%（英語）、13.8%（国語）となっており、若干女子の比率が高い。逆に30点以下のクラスターにおいては、男子が17.7%（英語）、25.5%（国語）、女子が12.2%（英語）、25.2%（国語）で、若干男子が多い。しかし特筆すべき特徴とはいえない。

なお、この分析では性別に関する記載のない欠損値が28含まれており、ラベルのない変数として表内に記載がある。英語、国語いずれのクロス表においても、カイ二乗検定の結果は0.05以上であるため（0.296（英語）、0.077（国語））、統計有意ではない。

表3-3 性別×英語・国語の点数

		英語点数				合計
		0-30点	31-50点	51-70点	71点以上	
性別	度数	7	15	5	1	28
	性別の %	25.0%	53.6%	17.9%	3.6%	100.0%
	英語点数の %	12.5%	6.7%	8.6%	25.0%	8.2%
	総和の %	2.0%	4.4%	1.5%	.3%	8.2%
	女子 度数	15	81	26	1	123
	性別の %	12.2%	65.9%	21.1%	.8%	100.0%
	英語点数の %	26.8%	36.0%	44.8%	25.0%	35.9%
	総和の %	4.4%	23.6%	7.6%	.3%	35.9%
	男子 度数	34	129	27	2	192
	性別の %	17.7%	67.2%	14.1%	1.0%	100.0%
	英語点数の %	60.7%	57.3%	46.6%	50.0%	56.0%
	総和の %	9.9%	37.6%	7.9%	.6%	56.0%
合計	度数	56	225	58	4	343
	性別の %	16.3%	65.6%	16.9%	1.2%	100.0%
	英語点数の %	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	総和の %	16.3%	65.6%	16.9%	1.2%	100.0%

カイ2乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ 2 乗	7.275 ^a	6	.296
尤度比	6.732	6	.346
有効なケースの数	343		

a. 5 セル (41.7%) は期待度数が 5 未満です。最小期待度数は .33 です。

クロス表

		国語点数			合計
		0-30点	31-50点	51-70点	
性別	度数	12	11	5	28
	性別の %	42.9%	39.3%	17.9%	100.0%
	国語点数の %	13.0%	5.2%	12.8%	8.2%
	総和の %	3.5%	3.2%	1.5%	8.2%
女子	度数	31	75	17	123
	性別の %	25.2%	61.0%	13.8%	100.0%
	国語点数の %	33.7%	35.4%	43.6%	35.9%
	総和の %	9.0%	21.9%	5.0%	35.9%
男子	度数	49	126	17	192
	性別の %	25.5%	65.6%	8.9%	100.0%
	国語点数の %	53.3%	59.4%	43.6%	56.0%
	総和の %	14.3%	36.7%	5.0%	56.0%
合計	度数	92	212	39	343
	性別の %	26.8%	61.8%	11.4%	100.0%
	国語点数の %	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	総和の %	26.8%	61.8%	11.4%	100.0%

カイ 2 乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ 2 乗	8.445 ^a	4	.077
尤度比	8.261	4	.082
有効なケースの数	343		

a. 1 セル (11.1%) は期待度数が 5 未満です。最小期待度数は 3.18 です。

3-3. 入学時データと卒業時データの関連

3-3-1. 視点

本調査分析の目的は入学時の属性と卒業後の進路状況との間に何らかの関連性があるのかを調査することである。そこで筆者は以下の三つの視点に着目してデータを分析する。

- 1) 入学生の性別によって卒業後の進路、業種、職種になんらかの特徴や関連がみられるのか
- 2) 入試種別（入試経路）の違いにより、進路、業種、職種になんらかの特徴や関連がみられるのか
- 3) 入学時学力テスト（英語・国語）の成績の違いにより、進路、業種、職種になんらかの特徴や関連がみられるのか

3-3-2. 入学時と卒業時のデータのクロス集計

1) 入学生の性別と卒業後の進路、業種、職種に関連はあるか

この項目に関する集計結果は表3-4から表3-6に表れている。まず進路状況については、男女ともに80%強が就職（正規）しており大きな差は認められない。就職活動継続中（コード2）のカテゴリでは男子の比率が高く、就職（非正規）・パート・アルバイト（コード5）では女子の比率のほうが高い。カイ二乗検定の結果は0.118であるため統計有意ではない。

表3-4 性別×進路

			クロス表					
			進路					
			1	2	3	4	5	6
性別	女子	度数	100	1	5	4	11	1
		性別の %	82.0%	.8%	4.1%	3.3%	9.0%	.8%
		進路の %	38.8%	9.1%	33.3%	40.0%	57.9%	100.0%
		総和の %	31.8%	.3%	1.6%	1.3%	3.5%	.3%
男子	男子	度数	158	10	10	6	8	0
		性別の %	82.3%	5.2%	5.2%	3.1%	4.2%	.0%
		進路の %	61.2%	90.9%	66.7%	60.0%	42.1%	.0%
		総和の %	50.3%	3.2%	3.2%	1.9%	2.5%	.0%
合計	合計	度数	258	11	15	10	19	1
		性別の %	82.2%	3.5%	4.8%	3.2%	6.1%	.3%
		進路の %	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		総和の %	82.2%	3.5%	4.8%	3.2%	6.1%	.3%

カイ 2 乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ 2 乗	8.774 ^a	5	.118
尤度比	9.925	5	.077
有効なケースの数	314		

a. 4 セル (33.3%) は期待度数が 5 未満です。最小期待度数は .39 です。

注1) 卒業後の進路に関するコードは表2-2を参照。

注2) 欠損値を含むため N=314

次に業種別の特徴では、女子の比率が高いのは製造業（コード2）、金融・保険・不動産業（コード5）、医療・福祉（コード8）である。一方男子の比率が高いのは、卸売・小売業（コード4）、宿泊・飲食・生活関連サービス・娯楽業（コード6）と公務（コード10）である。カイ二乗検定結果は0.137であるので統計有意ではない。

表 3-5 性別×業種

			業種											合計
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
性別	女子	度数	3	13	8	23	14	5	8	17	4	0	3	98
		性別の%	3.1%	13.3%	8.2%	23.5%	14.3%	5.1%	8.2%	17.3%	4.1%	.0%	3.1%	100.0%
		業種の%	50.0%	52.0%	36.4%	30.3%	50.0%	25.0%	36.4%	51.5%	33.3%	.0%	60.0%	38.4%
		総和の%	1.2%	5.1%	3.1%	9.0%	5.5%	2.0%	3.1%	6.7%	1.6%	.0%	1.2%	38.4%
	男子	度数	3	12	14	53	14	15	14	16	8	6	2	157
		性別の%	1.9%	7.6%	8.9%	33.8%	8.9%	9.6%	8.9%	10.2%	5.1%	3.8%	1.3%	100.0%
		業種の%	50.0%	48.0%	63.6%	69.7%	50.0%	75.0%	63.6%	48.5%	66.7%	100.0%	40.0%	61.6%
		総和の%	1.2%	4.7%	5.5%	20.8%	5.5%	5.9%	5.5%	6.3%	3.1%	2.4%	.8%	61.6%
合計		度数	6	25	22	76	28	20	22	33	12	6	5	255
		性別の%	2.4%	9.8%	8.6%	29.8%	11.0%	7.8%	8.6%	12.9%	4.7%	2.4%	2.0%	100.0%
		業種の%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		総和の%	2.4%	9.8%	8.6%	29.8%	11.0%	7.8%	8.6%	12.9%	4.7%	2.4%	2.0%	100.0%

カイ 2 乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ 2 乗	14.863 ^a	10	.137
尤度比	16.891	10	.077
有効なケースの数	255		

a. 7 セル (31.8%) は期待度数が 5 未満です。最小期待度数は 1.92 です。

注 1) 卒業後の業種に関するコードは表 2-2 を参照。

注 2) 欠損値を含むため N=255

最後に職種別の特徴として、男女ともに営業・販売系（コード 1）が大半を占めているものの、男子の比率は 78% とかなり高い。一方で事務系・サービス系（コード 2）は男子が 5.7% しかないのに対し、女子は 28.3% と高い値を示しているのが特徴的である。いわゆる「営業＝男性、事務＝女性」の構図がここで読み取れる。公務員（コード 3）は業種データと連動しているのか、ほぼ男子で占められている。福祉関係専門職・その他専門職・記者・アナウンサー・通訳等・製造技術者（コード 5）の度数は男女同じであるが、母数の違いから女子の相対度数が 17% と高くなっている。カイ二乗検定の結果が有意確率未満を示していることから、性別と職種の間には関連が認められる。

表 3-6 性別×職種

			職種						合計
			1	2	3	4	5	6	
性別	女子	度数	51	28	0	2	17	1	99
		性別の%	51.5%	28.3%	.0%	2.0%	17.2%	1.0%	100.0%
		職種の%	29.1%	75.7%	.0%	66.7%	50.0%	33.3%	38.4%
		総和の%	19.8%	10.9%	.0%	.8%	6.6%	.4%	38.4%
	男子	度数	124	9	6	1	17	2	159
		性別の%	78.0%	5.7%	3.8%	.6%	10.7%	1.3%	100.0%
		職種の%	70.9%	24.3%	100.0%	33.3%	50.0%	66.7%	61.6%
		総和の%	48.1%	3.5%	2.3%	.4%	6.6%	.8%	61.6%
合計		度数	175	37	6	3	34	3	258
		性別の%	67.8%	14.3%	2.3%	1.2%	13.2%	1.2%	100.0%
		職種の%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		総和の%	67.8%	14.3%	2.3%	1.2%	13.2%	1.2%	100.0%

カイ 2 乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ 2 乗	34.804 ^a	5	.000
尤度比	36.556	5	.000
有効なケースの数	258		

a. 6 セル (50.0%) は期待度数が 5 未満です。最小期待
数は 1.15 です。

注 1) 卒業後の職種に関するコードは表 2-2 を参照。

注 2) 欠損値を含むため N=258

2) 入学生の入試種別と卒業後の進路、業種、職種に関連はあるか

集計結果は表 3-7 から表 3-9 に表れている。まず進路状況については、全体で 80% 強が就職（正規）しているなかで、センター入試で入学した学生が 100% 就職しているのが特徴的である。付属高校推薦、AO 入試・公募制推薦、一般入試のグループは度数も多いためか、各進路コードへの分布範囲がひろい。カイ二乗検定の結果は有意水準以上（0.194）であるため統計有意ではない。

表 3-7 入試経路×進路

			進路						合計
			1	2	3	4	5	6	
入試種別	AO公募	度数	48	3	5	4	3	0	63
		入試種別の %	76.2%	4.8%	7.9%	6.3%	4.8%	.0%	100.0%
		進路の %	18.6%	27.3%	33.3%	40.0%	15.8%	.0%	20.1%
		総和の %	15.3%	1.0%	1.6%	1.3%	1.0%	.0%	20.1%
	センター	度数	14	0	0	0	0	0	14
		入試種別の %	100.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	100.0%
		進路の %	5.4%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	4.5%
		総和の %	4.5%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	4.5%
	一般	度数	64	6	4	4	5	0	83
		入試種別の %	77.1%	7.2%	4.8%	4.8%	6.0%	.0%	100.0%
		進路の %	24.8%	54.5%	26.7%	40.0%	26.3%	.0%	26.4%
		総和の %	20.4%	1.9%	1.3%	1.3%	1.6%	.0%	26.4%
	指定SMAO	度数	17	0	0	0	3	0	20
		入試種別の %	85.0%	.0%	.0%	.0%	15.0%	.0%	100.0%
		進路の %	6.6%	.0%	.0%	.0%	15.8%	.0%	6.4%
		総和の %	5.4%	.0%	.0%	.0%	1.0%	.0%	6.4%
	付属	度数	113	2	6	1	8	1	131
		入試種別の %	86.3%	1.5%	4.6%	.8%	6.1%	.8%	100.0%
		進路の %	43.8%	18.2%	40.0%	10.0%	42.1%	100.0%	41.7%
		総和の %	36.0%	.6%	1.9%	.3%	2.5%	.3%	41.7%
	編転留	度数	2	0	0	1	0	0	3
		入試種別の %	66.7%	.0%	.0%	33.3%	.0%	.0%	100.0%
		進路の %	.8%	.0%	.0%	10.0%	.0%	.0%	1.0%
		総和の %	.6%	.0%	.0%	.3%	.0%	.0%	1.0%
合計	度数		258	11	15	10	19	1	314
	入試種別の %		82.2%	3.5%	4.8%	3.2%	6.1%	.3%	100.0%
	進路の %		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	総和の %		82.2%	3.5%	4.8%	3.2%	6.1%	.3%	100.0%

カイ 2 乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ 2 乗	30.855 ^a	25	.194
尤度比	29.815	25	.231
有効なケースの数	314		

a. 28 セル (77.8%) は期待度数が 5 未満です。最小期待度数は .01 です。

注 1) 卒業後の進路に関するコードは表 2-2 を参照。

注 2) 欠損値を含むため N=314

次に業種別の特徴では、付属高校推薦グループの比率が高いのは卸売・小売業（コード 4）、医療・福祉（コード 8）、金融・保険・不動産業（コード 5）である。AO・公募グループでもコード 4、5、8 も高い比率だが、加えて製造業（コード 2）や宿泊・飲食・生活関連サービス・娯楽業（コード 6）も高くなっている。同様の構造を有するのが指定校・同窓会・SMAO グループである。ただし、このグループには医療・福祉（コード 8）がおらず、コード 3 の電気・ガス・水道業・情報通信業の比率が高い。一般入試グループでは流通業（コード 4）、製造業（コード 2）、医療・福祉（コード 8）、学術研究・専門技術サービス業・教育学習支援業（コード 7）の順で分布している。センター試験学生でも、コード 4、7、3 の比率が高い。

全体としては流通業をはじめとするサービス業に大半が就職しているが、入試種別ごとに特段大きな特徴は散見されない。カイ二乗検定の結果も 0.652 となり統計有意ではない。

表 3－8 入試種別×業種

		クロス表												
		業種											合計	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
入試種別	AO公募	度数	0	7	2	12	7	7	3	6	3	0	1	48
		入試種別の %	.0%	14.6%	4.2%	25.0%	14.6%	14.6%	6.3%	12.5%	6.3%	.0%	2.1%	100.0%
		業種の %	.0%	28.0%	9.1%	15.8%	25.0%	35.0%	13.6%	18.2%	25.0%	.0%	20.0%	18.8%
		総和の %	.0%	2.7%	.8%	4.7%	2.7%	2.7%	1.2%	2.4%	1.2%	.0%	.4%	18.8%
センター	度数	0	1	2	5	1	0	4	1	0	0	0	14	
		入試種別の %	.0%	7.1%	14.3%	35.7%	7.1%	.0%	28.6%	7.1%	.0%	.0%	.0%	100.0%
		業種の %	.0%	4.0%	9.1%	6.6%	3.6%	.0%	18.2%	3.0%	.0%	.0%	.0%	5.5%
		総和の %	.0%	.4%	.8%	2.0%	.4%	.0%	1.6%	.4%	.0%	.0%	.0%	5.5%
一般	度数	2	9	6	15	6	3	7	8	4	2	1	63	
		入試種別の %	3.2%	14.3%	9.5%	23.8%	9.5%	4.8%	11.1%	12.7%	6.3%	3.2%	1.6%	100.0%
		業種の %	33.3%	36.0%	27.3%	19.7%	21.4%	15.0%	31.8%	24.2%	33.3%	33.3%	20.0%	24.7%
		総和の %	.8%	3.5%	2.4%	5.9%	2.4%	1.2%	2.7%	3.1%	1.6%	.8%	.4%	24.7%
指同SMAO	度数	0	2	3	5	3	3	1	0	0	0	0	17	
		入試種別の %	.0%	11.8%	17.6%	29.4%	17.6%	17.6%	5.9%	.0%	.0%	.0%	.0%	100.0%
		業種の %	.0%	8.0%	13.8%	6.6%	10.7%	15.0%	4.5%	.0%	.0%	.0%	.0%	6.7%
		総和の %	.0%	.8%	1.2%	2.0%	1.2%	1.2%	.4%	.0%	.0%	.0%	.0%	6.7%
付属	度数	4	6	9	38	11	6	7	18	5	4	3	111	
		入試種別の %	3.6%	5.4%	8.1%	34.2%	9.9%	5.4%	6.3%	16.2%	4.5%	3.6%	2.7%	100.0%
		業種の %	66.7%	24.0%	40.9%	50.0%	39.3%	30.0%	31.8%	54.5%	41.7%	66.7%	60.0%	43.5%
		総和の %	1.6%	2.4%	3.5%	14.9%	4.3%	2.4%	2.7%	7.1%	2.0%	1.6%	1.2%	43.5%
編転留	度数	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	
		入試種別の %	.0%	.0%	.0%	50.0%	.0%	50.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	100.0%
		業種の %	.0%	.0%	.0%	1.3%	.0%	5.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.8%
		総和の %	.0%	.0%	.0%	.4%	.0%	.4%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.8%
合計	度数	6	25	22	76	28	20	22	33	12	6	5	255	
		入試種別の %	2.4%	9.8%	8.6%	29.8%	11.0%	7.8%	8.6%	12.9%	4.7%	2.4%	2.0%	100.0%
		業種の %	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		総和の %	2.4%	9.8%	8.6%	29.8%	11.0%	7.8%	8.6%	12.9%	4.7%	2.4%	2.0%	100.0%

カイ 2 乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ 2 乗	45.567 ^a	50	.652
尤度比	49.582	50	.490
有効なケースの数	255		

a. 48 セル (72.7%) は期待度数が 5 未満です。最小期待度数は .04 です。

注 1) 卒業後の業種に関するコードは表 2-2 を参照。

注 2) 欠損値を含むため N=255

最後に職種別の特徴として、全体の 7 割弱が営業・販売系を占めているのだが、その全体の比率よりも高い入試グループが AO・公募グループ (77.1%) と指定校・同窓会・SMAO グループ (94.1%) である。いずれも推薦系の入試種別のグループである。加えて、事務系 (コード 2) と専門職系 (コード 5) の分布比率はどの入試種別グループ (編転留と指同 SMAO グループを除く) においても同じような比率で分布しており、入試経路との関連性について特徴はみあたらない。カイ二乗検定の結果も変数間の関連性を支持しない (0.547)。

表3-9 入試経路×職種

クロス表

			職種						合計
			1	2	3	4	5	6	
入試種別	AO公募	度数	37	5	0	0	6	0	48
		入試種別の%	77.1%	10.4%	.0%	.0%	12.5%	.0%	100.0%
		職種の%	21.1%	13.5%	.0%	.0%	17.6%	.0%	18.6%
	センター	度数	9	2	0	0	2	1	14
		入試種別の%	64.3%	14.3%	.0%	.0%	14.3%	7.1%	100.0%
		職種の%	5.1%	5.4%	.0%	.0%	5.9%	33.3%	5.4%
	一般	度数	42	8	2	0	11	0	63
		入試種別の%	66.7%	12.7%	3.2%	.0%	17.5%	.0%	100.0%
		職種の%	24.0%	21.6%	33.3%	.0%	32.4%	.0%	24.4%
指同SMAO	指同SMAO	度数	16	0	0	0	1	0	17
		入試種別の%	94.1%	.0%	.0%	.0%	5.9%	.0%	100.0%
		職種の%	9.1%	.0%	.0%	.0%	2.9%	.0%	6.6%
	付属	度数	69	22	4	3	14	2	114
		入試種別の%	60.5%	19.3%	3.5%	2.6%	12.3%	1.8%	100.0%
		職種の%	39.4%	59.5%	66.7%	100.0%	41.2%	66.7%	44.2%
	編転留	度数	2	0	0	0	0	0	2
		入試種別の%	100.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	100.0%
		職種の%	1.1%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.8%
合計		度数	175	37	6	3	34	3	258
		入試種別の%	67.8%	14.3%	2.3%	1.2%	13.2%	1.2%	100.0%
		職種の%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		総和の%	67.8%	14.3%	2.3%	1.2%	13.2%	1.2%	100.0%

カイ2乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ 2 乗	23.532 ^a	25	.547
尤度比	28.265	25	.296
有効なケースの数	258		

a. 25 セル (69.4%) は期待度数が 5 未満です。最小期待度数は .02 です。

注1) 卒業後の職種に関するコードは表2-2を参照。

注2) 欠損値を含むため N=258

3) 入学生の学力テスト結果と卒業後の進路、業種、職種に関連はあるか

A) 英語の場合

集計結果は表3-10から表3-12に表れている。まず英語のテスト結果と進路との関係から検証する。全体の就職（正規）の比率82.2%と比較して、71点以上のグループでは全員が就職、51-70点のグループでも94.3%が就職している。その一方で、50点未満のグループでは就職した度数も分布しているのだが、就職活動継続中（コード2）、就職の意思なし（コード4）、就職（非正規）・パート・アルバイト（コード5）における分布が目立つ。進学等を含むコード3の度数の分布もこれらのグループなのだが、点数の高い入学生ほど、就職（正規）していることは明らかに読み取れる。しかし、カイ二乗検定の結果は0.352であるので、統計有意とはいえない。

表 3-10 英語の点数×進路

			クロス表						
			進路						合計
			1	2	3	4	5	6	
英語点数	0-30点	度数	36	3	2	1	7	0	49
		英語点数の %	73.5%	6.1%	4.1%	2.0%	14.3%	.0%	100.0%
		進路の %	14.0%	27.3%	13.3%	10.0%	36.8%	.0%	15.6%
		総和の %	11.5%	1.0%	.6%	.3%	2.2%	.0%	15.6%
31-50点	度数	169	7	13	7	12	1	209	
	英語点数の %	80.9%	3.3%	6.2%	3.3%	5.7%	.5%	100.0%	
	進路の %	65.5%	63.6%	86.7%	70.0%	63.2%	100.0%	66.6%	
	総和の %	53.8%	2.2%	4.1%	2.2%	3.8%	.3%	66.6%	
51-70点	度数	50	1	0	2	0	0	53	
	英語点数の %	94.3%	1.9%	.0%	3.8%	.0%	.0%	100.0%	
	進路の %	19.4%	9.1%	.0%	20.0%	.0%	.0%	16.9%	
	総和の %	15.9%	.3%	.0%	.6%	.0%	.0%	16.9%	
71点以上	度数	3	0	0	0	0	0	3	
	英語点数の %	100.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	100.0%	
	進路の %	1.2%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	1.0%	
	総和の %	1.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	1.0%	
合計	度数	258	11	15	10	19	1	314	
	英語点数の %	82.2%	3.5%	4.8%	3.2%	6.1%	.3%	100.0%	
	進路の %	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	総和の %	82.2%	3.5%	4.8%	3.2%	6.1%	.3%	100.0%	

カイ 2 乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ 2 乗	16.464 ^a	15	.352
尤度比	21.324	15	.127
有効なケースの数	314		

a. 17 セル (70.8%) は期待度数が 5 未満です。最小期待度数は .01 です。

注1) 卒業後の進路に関するコードは表2-2を参照。

注2) 欠損値を含むため N=314

次に英語の点数と業種との関係についてみる。31-50点のグループの合計度数が全体の7割弱を占めるため、そのグループの業種別分布度数（相対度数も）が高くなっている。0-30点のグループと51点以上のグループを比較した場合、51点以上のグループの比率が高い業種は、製造業（コード2）、金融・保険・不動産業（コード5）、学術・専門サービス・教育学習支援業（コード7）、医療・福祉（コード8）である。逆に0-30点のグループの相対度数が高い業種は、宿泊・飲食・娯楽業（コード6）である。複合・他に分類されないサービス業（コード9）とその他（コード11）は50点以下のグループのみに分布している。カイ 2 乗検定の結果は0.067となり、0.05未満ではないので統計有意ではない。

表3-11 英語の点数×業種

			クロス表											合計
			業種											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
英語点数	0-30点	度数	0	4	5	11	3	4	4	1	3	1	0	36
		英語点数の%	.0%	11.1%	13.9%	30.6%	8.3%	11.1%	11.1%	2.8%	8.3%	2.8%	.0%	100.0%
		業種の%	.0%	16.0%	22.7%	14.5%	10.7%	20.0%	18.2%	3.0%	25.0%	16.7%	.0%	14.1%
		総和の%	.0%	1.6%	2.0%	4.3%	1.2%	1.6%	1.6%	.4%	1.2%	.4%	.0%	14.1%
	31-50点	度数	4	12	13	51	18	14	11	27	9	4	5	168
		英語点数の%	2.4%	7.1%	7.7%	30.4%	10.7%	8.3%	6.5%	16.1%	5.4%	2.4%	3.0%	100.0%
		業種の%	66.7%	48.0%	59.1%	67.1%	64.3%	70.0%	50.0%	81.8%	75.0%	66.7%	100.0%	65.9%
		総和の%	1.6%	4.7%	5.1%	20.0%	7.1%	5.5%	4.3%	10.6%	3.5%	1.6%	2.0%	65.9%
	51-70点	度数	1	9	4	14	7	1	6	5	0	1	0	48
		英語点数の%	2.1%	18.8%	8.3%	29.2%	14.6%	2.1%	12.5%	10.4%	.0%	2.1%	.0%	100.0%
		業種の%	16.7%	36.0%	18.2%	18.4%	25.0%	5.0%	27.3%	15.2%	.0%	16.7%	.0%	18.8%
		総和の%	.4%	3.5%	1.6%	5.5%	2.7%	.4%	2.4%	2.0%	.0%	.4%	.0%	18.8%
	71点以上	度数	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3
		英語点数の%	33.3%	.0%	.0%	.0%	.0%	33.3%	33.3%	.0%	.0%	.0%	.0%	100.0%
		業種の%	16.7%	.0%	.0%	.0%	.0%	5.0%	4.5%	.0%	.0%	.0%	.0%	1.2%
		総和の%	.4%	.0%	.0%	.0%	.0%	.4%	.4%	.0%	.0%	.0%	.0%	1.2%
合計	度数	6	25	22	76	28	20	22	33	12	6	5	255	
	英語点数の%	2.4%	9.8%	8.6%	29.8%	11.0%	7.8%	8.6%	12.9%	4.7%	2.4%	2.0%	100.0%	
	業種の%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	総和の%	2.4%	9.8%	8.6%	29.8%	11.0%	7.8%	8.6%	12.9%	4.7%	2.4%	2.0%	100.0%	

カイ2乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ 2 乗	42.368 ^a	30	.067
尤度比	39.537	30	.114
有効なケースの数	255		

a. 32 セル (72.7%) は期待度数が 5 未満です。最小期待度数は .06 です。

注1) 卒業後の業種に関するコードは表2-2を参照。

注2) 欠損値を含むため N=255

最後に英語の点数と職種の関連について言及する。0-30点グループの営業・販売系職（コード1）の度数分布が81.1%と高い。同様に71点以上グループも100%と高いが度数がわずかに過ぎない。カイ二乗検定の結果は0.321となり、統計有意ではない。

表 3-12 英語の点数×職種

		職種						合計
		1	2	3	4	5	6	
英語点数	0-30点	度数	30	2	1	0	2	37
		英語点数の %	81.1%	5.4%	2.7%	.0%	5.4%	100.0%
		職種の %	17.1%	5.4%	16.7%	.0%	5.9%	14.3%
		総和の %	11.6%	.8%	.4%	.0%	.8%	14.3%
	31-50点	度数	111	27	4	3	24	169
		英語点数の %	65.7%	16.0%	2.4%	1.8%	14.2%	100.0%
		職種の %	63.4%	73.0%	66.7%	100.0%	70.6%	65.5%
		総和の %	43.0%	10.5%	1.6%	1.2%	9.3%	65.5%
	51-70点	度数	31	8	1	0	8	49
		英語点数の %	63.3%	16.3%	2.0%	.0%	16.3%	100.0%
		職種の %	17.7%	21.6%	16.7%	.0%	23.5%	19.0%
		総和の %	12.0%	3.1%	.4%	.0%	3.1%	19.0%
	71点以上	度数	3	0	0	0	0	3
		英語点数の %	100.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	100.0%
		職種の %	1.7%	.0%	.0%	.0%	.0%	1.2%
		総和の %	1.2%	.0%	.0%	.0%	.0%	1.2%
合計		度数	175	37	6	3	34	258
		英語点数の %	67.8%	14.3%	2.3%	1.2%	13.2%	100.0%
		職種の %	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		総和の %	67.8%	14.3%	2.3%	1.2%	13.2%	100.0%

カイ 2 乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ 2 乗	16.959 ^a	15	.321
尤度比	19.014	15	.213
有効なケースの数	258		

a. 16 セル (66.7%) は期待度数が 5 未満です。最小期待度数は .03 です。

注 1) 卒業後の職種に関するコードは表 2-2 を参照。

注 2) 欠損値を含むため N=258

B) 国語の場合

次に国語のテスト結果と卒業時データとの関係を検証する。集計結果は表 3-13 から表 3-15 に表れている。まずは、国語の点数と進路の関係をみる。英語のケース同様、高得点の 51-70 点のグループで 90.9% が就職している。この数値は全体の就職（正規）の比率 82.2% よりも高い。就職（正規）（コード 1）の比率は点数の低いグループにいくほど低下している。逆に、就職（非正規）・パート・アルバイト（コード 5）の比率は高まっている。カイ二乗検定の結果は 0.260 であるので、統計有意ではない。

表 3-13 国語の点数×進路

		進路						合計	
		1	2	3	4	5	6		
国語点数	0-30点	度数	61	5	4	1	9	0	80
		国語点数の%	76.3%	6.3%	5.0%	1.3%	11.3%	.0%	100.0%
		進路の%	23.6%	45.5%	26.7%	10.0%	47.4%	.0%	25.5%
		総和の%	19.4%	1.6%	1.3%	.3%	2.9%	.0%	25.5%
	31-50点	度数	167	6	11	8	8	1	201
		国語点数の%	83.1%	3.0%	5.5%	4.0%	4.0%	.5%	100.0%
		進路の%	64.7%	54.5%	73.3%	80.0%	42.1%	100.0%	64.0%
		総和の%	53.2%	1.9%	3.5%	2.5%	2.5%	.3%	64.0%
	51-70点	度数	30	0	0	1	2	0	33
		国語点数の%	90.9%	.0%	.0%	3.0%	6.1%	.0%	100.0%
		進路の%	11.6%	.0%	.0%	10.0%	10.5%	.0%	10.5%
		総和の%	9.6%	.0%	.0%	.3%	.6%	.0%	10.5%
合計	度数	258	11	15	10	19	1	314	
	国語点数の%	82.2%	3.5%	4.8%	3.2%	6.1%	.3%	100.0%	
	進路の%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	総和の%	82.2%	3.5%	4.8%	3.2%	6.1%	.3%	100.0%	

カイ 2 乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ 2 乗	12.392 ^a	10	.260
尤度比	14.846	10	.138
有効なケースの数	314		

a. 11 セル (61.1%) は期待度数が 5 未満です。最小期待度数は .11 です。

注 1) 卒業後の進路に関するコードは表 2-2 を参照。

注 2) 欠損値を含むため N=314

次に国語の点数と業種との関係についてみると、こちらも英語同様、31-50点のグループの合計度数が全体の 6 割強を占めるため、業種別に見た場合このグループの相対度数が高くなっている。0-30点のグループと51-70点グループを比較した場合、51点以上のグループの比率が高い業種は、かろうじて電気・ガス・水道業・情報通信業ほか（コード 3）のみであり、逆に 0-30点のグループはほとんどの業種で相対度数が高い。英語の成績と業種との関連でみられた点数グループと特定の業種との結びつきのような特徴はみられなかった。なお、カイ二乗検定の結果は0.691となり、統計有意ではない。

表 3-14 国語の点数×業種

		クロス表											合計	
		業種												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
国語点数	0-30点	度数	1	6	4	19	8	6	3	5	3	1	59	
		国語点数の%	1.7%	10.2%	6.8%	32.2%	13.6%	10.2%	5.1%	8.5%	5.1%	5.1%	1.7%	100.0%
		業種の%	16.7%	24.0%	18.2%	25.0%	28.6%	30.0%	13.6%	15.2%	25.0%	50.0%	20.0%	23.1%
		総和の%	.4%	2.4%	1.6%	7.5%	3.1%	2.4%	1.2%	2.0%	1.2%	1.2%	.4%	23.1%
	31-50点	度数	4	16	13	47	17	13	17	26	7	1	4	165
		国語点数の%	2.4%	9.7%	7.9%	28.5%	10.3%	7.9%	10.3%	15.8%	4.2%	.6%	2.4%	100.0%
		業種の%	66.7%	64.0%	59.1%	61.8%	60.7%	65.0%	77.3%	78.8%	58.3%	16.7%	80.0%	64.7%
		総和の%	1.6%	6.3%	5.1%	18.4%	6.7%	5.1%	6.7%	10.2%	2.7%	.4%	1.6%	64.7%
	51-70点	度数	1	3	5	10	3	1	2	2	2	2	0	31
		国語点数の%	3.2%	9.7%	16.1%	32.3%	9.7%	3.2%	6.5%	6.5%	6.5%	6.5%	.0%	100.0%
		業種の%	16.7%	12.0%	22.7%	13.2%	10.7%	5.0%	9.1%	6.1%	16.7%	33.3%	.0%	12.2%
		総和の%	.4%	1.2%	2.0%	3.9%	1.2%	.4%	.8%	.8%	.8%	.8%	.0%	12.2%
合計	度数	6	25	22	76	28	20	22	33	12	6	5	255	
	国語点数の%	2.4%	9.8%	8.6%	29.8%	11.0%	7.8%	8.6%	12.9%	4.7%	2.4%	2.0%	100.0%	
	業種の%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	総和の%	2.4%	9.8%	8.6%	29.8%	11.0%	7.8%	8.6%	12.9%	4.7%	2.4%	2.0%	100.0%	

カイ 2 乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ 2 乗	16.406 ^a	20	.691
尤度比	16.921	20	.658
有効なケースの数	255		

a. 18 セル (54.5%) は期待度数が 5 未満です。最小期待度数は .61 です。

注 1) 卒業後の業種に関するコードは表 2-2 を参照。

注 2) 欠損値を含むため N=255

最後に国語の点数と職種の関連について検証する。英語と職種のケースと異なり、大きな特徴がない。営業・販売系の相対度数も各点数グループとも似通っている。公務員（コード 3）、教員（コード 4）といった職種は度数が少ないため、相対度数が高いといっても点数グループごとの大きな特徴とはなっていない。カイ二乗検定の結果は 0.303 となり、統計有意ではない。

表 3-15 国語の点数×職種

			職種						合計
			1	2	3	4	5	6	
国語点数	0-30点	度数	39	11	3	0	6	1	60
		国語点数の%	65.0%	18.3%	5.0%	.0%	10.0%	1.7%	100.0%
		職種の%	22.3%	29.7%	50.0%	.0%	17.6%	33.3%	23.3%
		総和の%	15.1%	4.3%	1.2%	.0%	2.3%	.4%	23.3%
	31-50点	度数	115	22	1	3	25	1	167
		国語点数の%	68.9%	13.2%	.6%	1.8%	15.0%	.6%	100.0%
		職種の%	65.7%	59.5%	16.7%	100.0%	73.5%	33.3%	64.7%
		総和の%	44.6%	8.5%	.4%	1.2%	9.7%	.4%	64.7%
	51-70点	度数	21	4	2	0	3	1	31
		国語点数の%	67.7%	12.9%	6.5%	.0%	9.7%	3.2%	100.0%
		職種の%	12.0%	10.8%	33.3%	.0%	8.8%	33.3%	12.0%
		総和の%	8.1%	1.6%	.8%	.0%	1.2%	.4%	12.0%
合計		度数	175	37	6	3	34	3	258
		国語点数の%	67.8%	14.3%	2.3%	1.2%	13.2%	1.2%	100.0%
		職種の%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		総和の%	67.8%	14.3%	2.3%	1.2%	13.2%	1.2%	100.0%

カイ 2 乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ 2 乗	11.735 ^a	10	.303
尤度比	12.133	10	.276
有効なケースの数	258		

a. 11 セル (61.1%) は期待度数が 5 未満です。最小期待度数は .36 です。

注 1) 卒業後の職種に関するコードは表 2-2 を参照。

注 2) 欠損値を含むため N=258

3-4. 小括

以上、3-2項では入学時データ間の関連性、3-3項では入学時データと卒業時データとの間の関連性について、それぞれクロス集計を試みた。集計結果を取りまとめると以下の記述のとおりである。なお、カイ二乗検定により統計有意性が認められるものには項目末に (<.05) と記しておく。

<入学時データ間の関連>

- 入学時学力テスト結果（英語・国語共に）をみると、推薦入試系よりも試験系の入学生ほうが高い点数のグループに多く分布している (<.05)

<入学時と卒業時のデータ関連>

1) 性別×卒業時データ

- 進路では、「就職活動継続中」のカテゴリーでは男子の比率が高く、「就職（非正規）・パート・アルバイト」では女子の比率のほうが高い
- 業種別では、女子の比率が高いのは「製造業」、「金融・保険・不動産業」、「医療・福祉」で、男子の比率が高いのは「卸売・小売業」、「宿泊・飲食・生活関連サービス・娯楽業」「公務」である

- 「営業・販売系職種」では男子の比率が高く、「事務系・サービス系職種」では女子の比率が高い (<.05)

2) 入試種別×卒業時データ

- センター入試で入学した学生は100%就職（正規）している
- 入試種別と業種との関連に大きな特徴はみられない
- 「AO・公募」と「指定校・同窓会・SMAO」の入試種別グループは「営業・販売系職種」の比率が特に高い

3) 入学時学力テスト×卒業時データ

- 英語の点数が高い入学生ほど、「就職（正規）」しており、点数が低い学生に「就職活動継続中」や「就職意思なし」が分布している
- 英語51点以上のグループの比率が高い業種は、「製造業」、「金融・保険・不動産業」、「学術・専門サービス・教育学習支援業」、「医療・福祉」である。逆に30点以下のグループの相対度数が高い業種は、「宿泊・飲食・娯楽業」である
- 英語30点以下グループの「営業・販売系職種」の相対度数が特に高い
- 国語51点以上のグループで9割が「就職（正規）」しており、相対度数は点数の低いグループにいくほど低下。逆に、「就職（非正規）・パート・アルバイト」の比率は上昇。
- 国語の点数グループと特定の業種との関連について大きな特徴はない
- 国語の点数と職種の関連について大きな特徴はない

4. 考察

本調査分析では、大学生の入学時の属性データおよび新入生学力テスト成績と卒業後進路に関する各種データとの間の関連性の有無を調べるのが目的であった。結果的に今回の分析のために大学から入手したデータセット群だけでは不十分で、大学生の“入口”と“出口”の間の関連性を深く探究することはできなかった。それでもいくつかの統計有意な分析結果があったため、一定の成果は得られたといえよう。そこで、分析結果を踏まえていくつかの論点について考察する。

4-1. 統計有意な結果の示唆

カイ二乗検定の結果により、有意確率が0.05未満であった分析結果は以下の二点である。

- 入学時学力テストの結果、推薦入試系よりも試験系の入学生ほうが高い点数のグループに多く分布している
- 「営業・販売系職種」では男子の比率が高く、「事務系・サービス系職種」では女子の比率が高い

まず、大学入学時に受験する新入生基礎学力テストは4月上旬に実施される。高校3年間それまでどのような学習をしてきたかによってテストの成績は左右されるはずである。分析結果が示すように、センター入試（1月）や一般入試（2月）のための受験勉強をしっかりと行って

きた学生グループの点数は高い。一方で、前年の春から秋にかけて実施される推薦入試制度により入学してきた学生グループは、年明け以降の学習計画が不十分であったと推測される。あるいは推薦入試制度によっては、いわゆる“学力試験”を受験することなく面接等のみにより入学が認められるケースもある。国語や英語で100点満点中10点以下の学生がこうした属性を有しているのは事実である。

次に、標本学生の大半は卒業後に「営業・販売系職種」に就いている。男子の比率が高いのは事実だが、女子の職種別データでも半数はこのグループに属する。近年、営業販売系の職種は性別に関係ない状況である。その反面、「事務系・サービス系職種」では女子の比率が高い。女性を取り巻く就業環境の変化や本人の就業意識・キャリアプランの在り様によって、このデータの数値は影響を受けやすい。

上記の二点に加えて、本調査分析の3-3項の三つの分析項目には該当しないが、データ分析を実施していくなかで得られた結果のうち、以下の二つのクロス集計結果は統計有意を得ているので紹介する。

- 留年して卒業するのは男子のほうが多い（性別×卒業年度）
- 国語の点数が低いグループに「在籍中」と「留年卒」が多い。「除籍・退学」に関しては点数の高いグループにも多く分布している（国語の点数×卒業年度）

第一のポイントについての要因は不明である。“男子大学生のほうで怠惰であるので留年している”といった仮説はややジェンダー的に不適切なものとなろう。

第二のポイントは追跡調査を要する。「除籍・退学」には様々な背景と事由がある。“学業不振”や“勉強意欲の喪失”によるものはその一部にすぎず、昨今では“進路変更”や“経済的な理由”によるものも多く含まれている。入学時のテストで成績が良かった学生がなぜ除籍や退学となったのかをさらに調べる必要がある。

4-2. 分析に関する考察と課題

今回の分析では大学から入手した質的なデータセットの関連を検証した。唯一量的なデータであった英語と国語の点数もコード化し質的なデータへと変換した。関連があると認められた分析結果については、さらにコレスポネンシス分析などを実施し、カテゴリー間の関連性の度合いを定量的にとらえることが必要であった。

また、卒業時データに関していえば、4年間の修学に関する意識、満足度などにかかわる定量データが入手できていれば、似通った値を示す標本をグループ化するクラスター分析などによって、そのグループの特徴を抽出できたかもしれない。これは卒業時点という定点だけでなく、毎年調査することでその経年変化を測定することができる。どのような情報・データを取得し分析を設計するかによって、大学の“入口”から“出口”の本質的な関連性が見えてくるにちがいない。

さらに、利用した学生データの入学・卒業時期の「社会経済的環境」がどうなっているのか別途検証する必要がある。近年では、“ゆとり教育”が大学入学生の学力低下に影響を与えたという論調もある。初等中等教育をめぐる政策や制度の変化は当然高等教育にも影響を及ぼす。

また、景気や企業を取り巻く環境の変化は新卒の就職状況に大きな影響を与えている。

5. 本調査分析の意義

最後に本調査分析の意義や今後の大学経営の展望について簡単に言及して本調査分析を終えることとする。

5-1. “入口”の管理 ―大学入試の変化

第1節でも述べたように、大学を取り巻く環境はますます厳しくなっている。教育研究機関にとって高校学卒生はサービス提供の標的市場であり、定員確保は経営の屋台骨である。その市場は縮小している。そのため多くの大学が一律的入学試験によらず、入試制度を多様化させてあらゆるチャネルを設計し、一定規模の定員を充足させることに努めている。

多様な人材が集まるのが大学であることは否定しないが、多様な入試経路の入口で受験生の何を測定するのが曖昧になってはいまいか、もう一度大学の人材育成ミッションから引導される入試制度であるか精査する必要がある。

また、多様化する入試制度の導入に伴い入学時の学力が二極化している。これは本調査分析でも明らかになった。まるで富士山の裾野のように、入学生の学力の分布領域が広がり、しかもその分布の下端が徐々に厚みを増してきている。多様な学力を有する入学生に対するカリキュラム・教育プログラムのあり方が問われている。

5-2. “中間”の管理 ―入学生の学力多様化に対応した大学教育研究のあり方

このような“入口”の現状に対して、大学では教職員が連携しよりよいカリキュラム・教育プログラムの設計に尽力している。ところが学生の履修計画の実態をみると、自己の学術的好奇心や関心による履修を实践するものは少なく、開講科目の曜日時限で“コマ埋め”をしている。したがって、階層的カリキュラム構造やコースナンバリングの制度設計を徹底しても機能しにくい。結果として、「学び理解する」ことよりも「出席して単位を修得する」ことを彼らは重要視している。これでは教授内容は未消化のままで学力は向上しない。

また、多様化した学力に対する講義のあり方についても考えなければならない。大学の開講科目は大別して講義科目と演習科目に分かれていることが多い。ゼミナールや実験等の演習科目では双方向授業がやりやすく個別指導も可能であることから、履修生の多様な学力に対応しやすい。一方で、講義科目は一方向なレクチャー形式であり受講生も多く、履修生ひとりひとりの学力の差に応じて講義内容を変えながら展開することはかなり困難である。最近では講義における対話を重視するダイアログ形式による教授法などが注目されているが、これも授業における学生側からの主体的関与や発信がなければ成立しない。

こうしたコースデザイン設計上の問題や多様化する目的意識に応じた講義のあり方（成績評価のあり方も含めて）を検討していくことが大学の“中間領域”の管理となる。“出口”へのシームレスな移行をすすめるための経営努力が求められる。

5-3. “出口”の管理 —就職活動支援と実態

大学では学生の就職やキャリア形成の支援を行う部署がある。いまや求人情報の提供だけではなく、面接指導や各種講座の開講、低学年向けのキャリア意識形成支援行事まで、幅広く学生をサポートしてくれる。おそらくどの大学でも「これ以上ないほどの懇切丁寧な支援」を昨今は展開しているはずである。よって、学生の就職活動を支援する大学行政のあり方について大きな問題はないと筆者は感じている。

むしろ問題なのは大学生本人の「就業意識の低さ」と「情報処理の変化」である。本調査分析の標本母集団のうち80%は就職（正規）していたが、第一志望の企業や業種に就職できた学生ははたしてどれくらいいるだろうか。筆者の研究室では毎年1年生ゼミナールで「卒業後の進路や目標」を設定させているが、「まだ決めていない」「とりあえず就職できればいい」「まずは公務員、無理なら就職」といった回答が多い。大学1年生の段階で卒業後の希望する進路が決まっている学生のほうが少ないのかもしれない。あるいは筆者の学科だけに特異な現象なのかもしれない。しかし、“食うに困らなければ、別に自己実現なんてどうでもよい”という意識は、前項で述べた「学んで理解することよりも、出席して単位修得できれば良い」学習態度と共通している。将来どのような仕事をして社会とつながるのか、そのために何をどう学ぶのかといった意識を1年生の段階から涵養することが必要である。

また、最近では就職活動を取り巻く様々な情報がインターネットで氾濫し、それらに振り回される学生も少なくない。P2Pの情報交換は不確実、不真実な情報に接触するリスクが高い。職探しの旅は孤独な旅であり不安に苛まれるのはわかる。しかし、その後の人生を左右しかねない重要な判断と意思決定を実践するのが就職活動である。信頼性を担保できる情報源を見極める力も要求されている。

こうした大学生の意識や取り組み方に関わる問題解決を支援するのは、大学の就職部署ではなく、身近に指導をしている教員ではなかろうか。このような考察を述べると「大学は職業訓練学校ではない」とか「我々は学者であり、学術的専門知識を教授するのが仕事である」という反論やお叱りを受ける。至極当然のことである。しかし、それだけでよい時代はとっくに終わっている。

今回の調査分析では入学時の学力が直接就職状況に影響を及ぼしていることは統計的に立証できなかった。4年間の学修とキャンパスライフの過ごし方によって学生は見違えるほど大きく成長することがある。各学年での学力成績の変動、部活動・課外活動やアルバイト・ボランティア活動等の社会生活を通じての学び、留学やインターンシップ等の体験を通じた人間的成長など、新たな分析機会ではこうした中間点の変動要素を取り入れる必要があろう。少子化は2018年からさらに加速する。大学の生き残りをかけた戦略立案のための時間的猶予はない。

注)

- 1) それぞれのデータセットは許諾を得て、所管部署より利用させていただいた。調査目的に対するご理解とご協力に感謝する。
- 2) 欠損値を含むデータをすべて除外することも考えた。入学後に除籍や退学した学生のデータも

含まれており、当然それらの学生の卒業後の進路に関するデータはない。しかし、そうした退学した学生の入学時の状況はどうだったのか、なにか特徴があらわれていないかを調べるために、こうした一部欠損を含むデータを残して分析した。

3) 分析ソフトは IBM 社の SPSS Statistics Version 19.0 を使用。質的データの関連性を検証する記述統計であるクロス集計を実施した。

参考文献

- 隈本純・堀真奈美・藤吉正明「若者の自立・意欲向上に関する取り組みの現状」『東海大学教養学部紀要』第 38 輯, 2008 年 3 月, 245-264 頁。
- 土田昭司・山川栄樹 (2011)『新・社会調査のためのデータ分析入門 - 実証科学への招待』有斐閣