

## 6年間の入学時意識変化についての検討

—琉大生入学前アンケートに基づくトレンドの解析—

岡崎威生, 中村肖三, 黒田登美雄 (琉球大学)

本学に入学してくる学生の中には、「入学前のイメージと入学後の現実が違った」として、転学部・転学科を希望する学生が依然として後を絶たない(黒田ほか, 2009)。その要因の一つに、自分が将来就きたい職業またはライフワークとして取り組みたいことなどに対する希望や目的意識がないままに、とりあえず合格しそうな学部・学科に入学する「ミスマッチ入学」が考えられる。その入学防止対策としては、面接を重視した推薦入試等の入学者選抜方法がすでに実施されている。その他にも学習意欲の低下を食い止め、本人のやる気を喚起するようなカリキュラム改革(URGCC:琉大グローバルシテイズン・カリキュラム)及びそれらの科目を提供する教員によるFDについても改善策が検討されている。これらの検討をより加速させるため、平成19~24年度までの6年間にわたる外国人留学生を除く入学者全員に対して、本学を志望した理由と将来の進路や学生生活に関する入学前アンケート調査を実施した。各質問項目の集計結果から見えてくる琉大生の入学時意識変化のトレンドについての解析結果(岡崎ほか, 2013a, 2013b)が明らかになったので報告する。

### 1 はじめに

アベノミクスなどの政策により、景気は上向きつつあるとはいえ、就職活動中の学生にとっては厳しい状況が続いている。その原因として、大学卒業生の割合が大幅に増えたにもかかわらず、出口としての受け皿となるべき就職において、それに見合う職業構造の改革が進んでいないこと、また、経済のグローバル化に伴い派遣労働の規制緩和等で、企業は大卒非正規労働者を大量に雇用することが可能になったことなどがある。

文部科学省(2007)が公開した資料によると、18歳人口は年々減少し、平成24年(2012年)には119万人になるという。

それによると、平成19年度における進学率(大学+短大)は53.7%に達している。一方、収容力=(当該年度の大学・短大入学者数)/(当該年度の大学・短大志願者数)は90%を超えており、やがて大学卒業生が同世代の半数を超すことは容易に推測できる。ところが、規制緩和により大学の 신설増設は進んでいる。ZAITEN(2013)によると、2002~2012年の10年

間で、国立大学は減少率13%で減ったが、公立大学は増加率23%、私立大学は増加率18%で増えている。その結果、私立大学は全体の4割が定員割れの状況で、大学は選ばれる時代に突入しているという(木村, 2011, 2012)。大学生の4分の3を占める私立大学、生き残り戦略に必死の公立大学を相手に、国立大学法人は生き残りをかけ、より一層厳しい競争原理にさらされるようになる。

このような厳しい環境の中で生き残っていくためには、入学した学生が大学に対して何を期待し、また、大学生活をとおして何を求めているかを知ることが重要となる。その第一歩として、本学では入学者の「志望理由」はじめ「将来の進路や学生生活」等に関するアンケート調査を平成19年度以来継続して行っている。

アンケート調査とその調査結果から得られた情報は、入試制度及びカリキュラム改革や広報活動をとおして、受験生の視野での情報提供に役立っているので紹介する。

### 入学者アンケート調査

アンケート調査は、入学者が本学を志望した理由と将来の進路や学生生活についてどのような考えをもって入学してくるか調査し、入学者選抜方法の改善ならびに入学後の指導に役立てることを目的としている。調査は外国人留学生を除く平成 19～平成 24 年度までの入学者全員に対して、本学を志望した理由と将来の進路や学生生活に関する入学前アンケートを実施した。アンケート調査用紙は、合格通知書に同封して配付した(黒田ほか, 2009)。ただし、平成 19 年度のアンケート調査は一般選抜入試入学者(前期日程と後期日程)に限定して行った。平成 20 年度入学者からは推薦入試等の全ての選抜試験入学者に対して行っている。表 1 には年度別の入学者数(平成 19 年度は配付者数)に対するアンケート回答者数及びその回答率などの内訳を示す。アンケート調査への回答率は、平成 22 年度を除き、おおむね 65～70%弱の間である。

表 1 入学者アンケート調査実施状況

年度	入学者数			回答者数			回答率(%)		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計
平成19年度	872	564	1436	604	410	1015	69.3	72.7	70.7
平成20年度	971	681	1652	697	506	1210	71.8	74.3	73.2
平成21年度	981	643	1624	636	441	1077	64.8	68.6	66.3
平成22年度	977	678	1655	546	453	1001	55.9	66.8	60.5
平成23年度	1024	629	1653	680	455	1138	66.4	72.3	68.8
平成24年度	954	685	1639	658	456	1116	69.0	66.6	68.1
6年間合計	5872	4008	9880	3821	2721	6557	65.1	67.9	66.4

## 2.1 アンケート調査項目

アンケートは無記名により入学者属性、志望理由及び将来の進路や学生生活の項目について選択回答させた。

### 1) 入学者属性

入学形態 (1:前期日程, 2:後期日程, 3:推薦 I, 4:推薦 II, 5:A0, 6:社会人, 7:帰国子女), 学部・学科等 (1:法文学部 5 学科, 2:観光産業科学部 3 学科, 3:教育学部 2 課程, 4:理学部 3 学科・2 系, 5:医学部 2 学科, 6:工学部 6 学科, 7:農学部 4 学科), 性別 (1:男, 2:女), 出身校所在地 (1:沖縄県内, 2:県外, 3:その他・海外) について選択回答させた。ただし、「2:県外」を選択した場合は、都道府県名を記入させた。入

学形態について、前期日程及び後期日程は各学部・学科共に実施しているが、推薦 I・推薦 II, A0, 社会人及び帰国子女等については、全ての学部学科で募集しているわけではない。

### 2) 志望理由

志望理由については、次の Q1 から Q19 までの質問項目を用意し、各問に対しては図 1 に示すとおり、「肯定」か「否定」かが区別できるように 1～4 の四段階で選択回答させた。

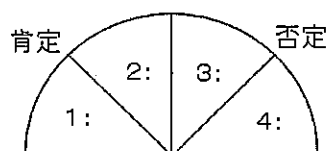


図 1 各質問に対する四段階 (1:よくあてはまる, 2:ややあてはまる, 3:あまりあてはまらない, 4:全くあてはまらない) による選択回答

- Q1:琉球大学でしか学べない専門分野を学ぶことができるから
- Q2:専門的な勉強ができるから
- Q3:教養教育(琉大特色科目など)が充実しているから
- Q4:英語をはじめ外国語教育が充実しているから
- Q5:就職のための免許・資格が取れるから
- Q6:地元への就職に有利だから
- Q7:優秀な先生がいるから
- Q8:優れた研究を行っているから
- Q9:国立大学であるから
- Q10:施設が充実しているから
- Q11:授業料・学費が安いから
- Q12:自宅通学が可能であるから
- Q13:クラブ・サークル活動が充実しているから
- Q14:学生生活が楽しそうだから
- Q15:沖縄が好きだから
- Q16:オープンキャンパス・ホームページ等で琉球大学について良く知っていたから
- Q17:琉球大学は入学したい好きな大学だから
- Q18:まわりの人にすすめられたから
- Q19:難易度を考慮したから

3) 将来の進路や学生生活

質問項目 Q20～Q29 の学生生活および将来の就職等についても、「志望理由」と同様に図 1 に示すとおり、自分が感じたことを1～4の四段階で選択回答させた。

- Q20: 将来就きたい職業がすでに決まっている
- Q21: 大学卒業後、就職することは考えていない
- Q22: 将来、大学院に進学することを考えている
- Q23: 在学中に転学・編入など再受験を考えている
- Q24: 入学後、友だちをうまく作れるか不安である
- Q25: 入学後、自分の学びたいことが学べると思う
- Q26: 入学後、講義などについていけると思う
- Q27: 入学後、学費を払っていけるか不安である
- Q28: 入学後、勉学とサークル活動やアルバイト等との両立ができるか不安である
- Q29: 卒業後、就職ができるか不安である

1位は「Q9: 国立大学であるから(84.5%)」であり、以下、2位は「Q15: 沖縄が好きだから(57.9%)」、3位「Q11: 授業料・学費が安いから(53.9%)」、4位「Q14: 学生生活が楽しそうだから(47.4%)」、5位「Q17: 琉球大学は入学したい好きな大学だから(45.2%)」、6位「Q2: 専門的な勉学ができるから(43.3%)」、7位「Q12: 自宅通学が可能であるから(40.4%)」となっている。その他の質問項目では、8位の「Q5: 就職のための免許・資格が取れるから(34.1%)」などが続いている。

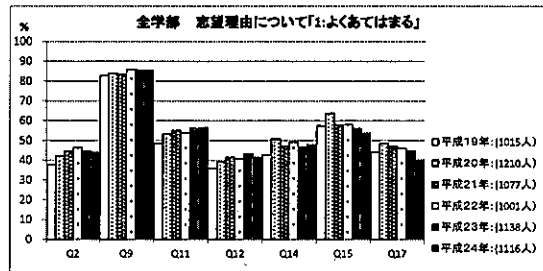


図 2 志望理由について「1:よくあてはまる」を選択回答した比率 7項目

3 調査結果

アンケートの集計方法としては、入試選抜方法、学部・学科単位、男女の性別、県内・県外など出身高校所在などを組み合わせたクロス集計などが考えられる。アンケートの回答率において実施した年度による違いが認められるように、アンケートの調査結果は、集計するカテゴリによって興味ある結果が期待できる。しかし、紙面の都合上、限られた切り口での紹介にとどめる(詳細は岡崎ほか, 2013a, 2013b 参照)。

3.1 全学部集計結果の概要

本学に入学した主な「志望理由」及び「将来の進路や学生生活」についての概要を示す。

1) 志望理由

Q1～Q19 の「志望理由」を示す各質問項目に対する選択回答で「1:よくあてはまる」と回答した点に着目し、入学年度単位で集計した。その質問項目に対する選択率が平均して 40%を超えるものについて、その結果を図 2 に示す。

図 2 を注意して見ると、2位の「Q15: 沖縄が好きだから」及び5位の「Q17: 琉球大学は入学したい好きな大学だから」などは、平成 20 年度(2008 年)を境として右肩下がりに低下していることが読み取れる。

2008 年はサブプライム・ローンの破たんにより、世界的な不況が始まった年である。このことは、3位の「Q11: 授業料・学費が安いから」及び7位の「Q12: 自宅通学が可能であるから」が右肩上がりで増加していることと整合している。このような経済的な低迷(不景気)を反映してか、本学への入学者数に占める県外からの入学者の数は平成 19～24 年度にかけて、615 人、566 人、502 人、505 人、486 人、520 人と減少傾向を続けている。平成 23 年度には、県外からの入学者の割合は 29.4% (486 人/1653 人) まで落ち込んでいる。

このような社会的背景の中で志望する大学・学部を決める時、どのようなことがその判断基

準となっているかを見極める必要がある。また、志望理由には大学入学後の「将来の進路や学生生活」がリンクしていることも考えられる。

次に、「1:よくあてはまる」の対極にあたる「4:全くあてはまらない」の選択比率に着目し、上位5項目を図3に示す。

1位は「Q12:自宅通学が可能であるから(39.0%)」、2位「Q18:まわりの人にすすめられたから(19.9%)」、3位「Q6:地元への就職に有利だから(14.5%)」、4位「Q13:クラブ・サークル活動が充実しているから(11.8%)」、5位「Q16:オープンキャンパス・ホームページ等で琉球大学について良く知っていたから(10.9%)」である。

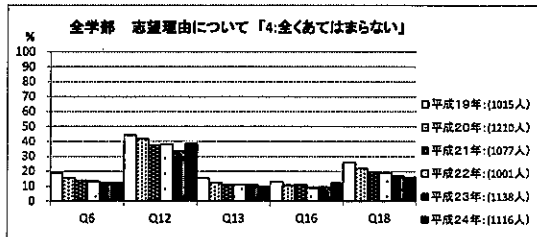


図3 志望理由で「4:全くあてはまらない」を選択回答した比率5項目

「4:全くあてはまらない」の1位がQ12の「自宅通学が可能であるから(39.0%)」となっていることは興味深い。「4:全くあてはまらない」との回答が期待できる入学者は、通学が困難な県外出身高校からの入学者、県内離島及び沖縄本島北部地域などからの入学者に限られるからである。県外出身高校からの入学者の割合は、アンケート調査を始めた平成19年度の37.1%から減り始めている。平成20年度には34.3%、平成21年度には30.9%、平成22年度には30.5%と減り続け、ついに平成23年度には29.4%と3割をきっている。そして、平成24年度には31.7%と3割を回復するも、現状では4割にせまることは期待できない(岡崎ほか, 2013b)。「4:全くあてはまらない」に関して、そのトレンドに注目すると項目Q12と同様に右肩下がりを示している項目にQ6(地元への就職に有利だから)及びQ18(まわりの人にすすめられたから)があげられ

る(図3参照)。

図2に示した7項目の志望理由は、図1に示す「1:よくあてはまる」及び「2:ややあてはまる」を合算すると、7項目全てにおいて肯定的な回答は7割以上を超え、相対的に有力な志望理由であると見なすことができる。しかし、詳しく見ると経年変化している項目があることがわかり、考察する必要がある。

## 2) 将来の進路や学生生活

項目Q20~Q29の「将来の進路や学生生活」についての集計結果は、同様に「1:よくあてはまる」の選択比率の高い主な6項目を図4に示す。

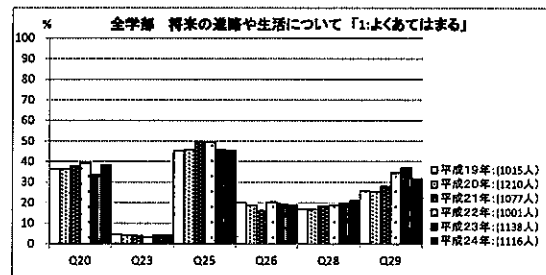


図4 将来の進路や生活について「1:よくあてはまる」を選択回答した比率6項目

1位は「Q25:入学後、自分の学びたいことが学べると思う(46.9%)」、2位「Q20:将来就きたい職業がすでに決まっている(36.9%)」、3位「Q29:卒業後、就職ができるか不安である(30.4%)」、4位「Q26:入学後、講義などについていけると思う(19.0%)」、5位「Q28:入学後、勉学とサークル活動やアルバイト等との両立ができるか不安である(18.6%)」である。以下順に「Q24:入学後、友だちをうまく作れるか不安である(16.6%)」、「Q22:将来、大学院に進学することを考えている(14.6%)」、「Q27:入学後、学費を払っていけるか不安である(9.5%)」、「Q21:大学卒業後、就職することは考えていない(5.9%)」、「Q23:在学中に転学・編入など再受験を考えている(4.1%)」である。

これらの質問項目に対する「1:よくあてはまる」の選択回答比率はすべて半数の50%を下回っている。4位の「Q26:入学後、講義などにつ

いていけると思う」にいたっては、19.0%と2割にも満たない。入学前の意識として検討を要する事項である。

次に、「1:よくあてはまる」の対極にあたる「4:全くあてはまらない」に着目した選択回答比率の結果は、図5に示す。

1位は「Q23:在学中に転学・編入など再受験を考えている(59.8%)」、2位「Q21:大学卒業後、就職することは考えていない(57.7%)」、3位「Q27:入学後、学費を払っていけるか不安である(21.7%)」、4位「Q22:将来、大学院に進学することを考えている(20.9%)」、5位「Q24:入学後、友だちをうまく作れるか不安である(16.5%)」である。以下順に「Q28:入学後、勉学とサークル活動やアルバイト等との両立ができるか不安である(9.4%)」、「Q29:卒業後、就職ができるか不安である(9.2%)」である。「Q20:将来就きたい職業がすでに決まっている(7.4%)」、「Q26:入学後、講義などについていけると思う(1.3%)」及び「Q25:入学後、自分の学びたいことが学べると思う(0.5%)」である。

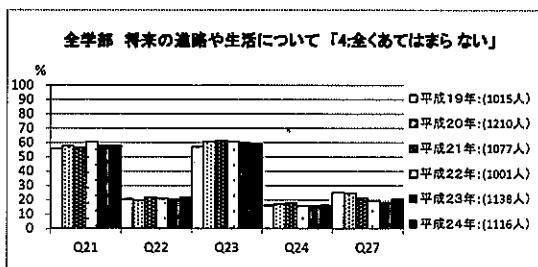


図5 将来の進路や生活について「4:全くあてはまらない」を選択回答した比率5項目

「4:全くあてはまらない」の1位と2位はQ23とQ21で、それらの占める選択比率はそれぞれ約60%と58%でほとんど変わらない。問題は入学前にも関わらず、「Q23:在学中に転学・編入など再受験を考えている」及び「Q21:大学卒業後、就職することは考えていない」という問いに対して、「4:全くあてはまらない」と答えられない入学者がそれぞれ約4割も存在するということがある。その一方でQ21とQ23に、肯定的に「1:

よくあてはまる」と回答した入学者は、それぞれ約6%と4%である。「卒業後、就職を考えていない」と回答する理由としては、次の3つがその要因として関わっていると考えられる。(1)Q22の卒業後、大学院へ進学する、(2)Q27の学費及びQ28のアルバイトと勉学の両立面から卒業が危ぶまれ就職について考えられない、または卒業後、しばらくの間は語学留学等のモラトリアム期間として就職しないなどの経済的要因、(3)Q23のため、卒業して就職することは考えられないである。

(1)Q22の「将来、大学院に進学することを考えている」という問いに対して肯定的に「1:よくあてはまる」と選択回答した比率は約15%である。同様に、(3)Q23の「在学中に転学・編入など再受験を考えている」に、肯定的に「1:よくあてはまる」と選択回答した比率は平均すると約4%である。

次に、(2)の要因としてQ27の「入学後、学費を払っていけるか不安である」という問いに「1:よくあてはまる」と選択回答した比率は9.5%、同様にQ28の「入学後、勉学とサークル活動やアルバイト等との両立ができるか不安である」は18.6%である。

(3)のQ23は「1:よくあてはまる」の選択率の順位が最下位ながら本学における懸案事項の一つとなっている。それは「とりあえず合格しそうな学部・学科に入学する」いわゆるミスマッチ入学に該当し、そのことを裏付けるように本学における休学者数は他大学に比べて多い。平成15年度から平成11年度までの過去5年間に遡って休学者・除籍者・退学者の動向について調査したところ、平成11年度における休学者と除籍・退学者の比率は、それぞれ4.87%、3.23%と、全国平均(内田ほか, 2001)の2.44%、1.66%を大幅に上回っていることが判明した。平成15~16年度の2ヶ年をかけた追跡調査(平成11~15年度の5年間を対象)の結果、休学者1946人が届け出た主な事由として、いわゆるミスマッチに該当すると考えられるものは、「希望にそ

ぐわなく入学し他大学を受験する」, 「入学のイメージと実際が違った」及び「進路再検討及び医学科受験」のためなどの合計が 253 人で 13%(253 人/1946 人)であった(黒田・岡崎, 2006; 黒田ほか, 2009; 岡崎ほか, 2013b; 入学試験の追跡調査小委員会, 2005)。

#### 4. 調査結果の解析と考察

各質問項目に対して, 高い頻度で「1:よくあてはまる」と選択回答している質問項目に注目すると, 類似の回答パターンを示すことがグラフ化により読み取れる。このような回答パターンに相関性があるといえるか否かの統計的な検討についても行った。関連性の数値化指標としては相関係数が一般的であるが, 今回のアンケート調査において行った回答形式は, 図 1 に示す「1:よくあてはまる」から「4:全くあてはまらない」を選択回答させる 4 件法である。四段階の選択回答では, 順位に基づいた統計量として取り扱うことが妥当なため, 本報告では Lee, S. Y., et al. (1995) 及び Bonett, D. G., et al. (2005) によるポリコリック順位相関係数 (Polychoric correlation coefficient) を適用した。順位相関係数を各質問間で算出後, 距離行列に変換し群平均法でクラスタリングを行い検討した。また, 将来の進路や学生生活に対する考えに, 志望理由に関する項目がどの程度影響しているかを検証するために回帰分析を行った(岡崎ほか, 2013b)。今回行ったアンケート調査では, 前述したとおり, 目的変数と説明変数がいずれも順序尺度であるため, Agresti, A. (2002) による順序ロジスティック回帰を適用した。紙面の都合から, 調査結果の解析については志望理由のトレンド解析及びミスマッチ解析についてその概要を紹介する。

##### 4.1 志望理由のトレンド解析

6 年間における全入学者を対象とした志望理由に関する質問項目 Q1~Q19 の回答結果を, 順位相関係数に基づき群平均法でクラスタリング

を行いデンドログラムで表すと図 6 に示すような結果が得られる。

図 6 から明らかなように, 志望理由に関する質問項目は大きく 3 つのグループ (G1, G2, G3) に分かれていることがわかる。志望理由のクラスタリング結果の表示に際しては, 各問いに対して質問内容がわかる範囲で簡略表記している(一例: Q5:就職のための免許・資格が取れるから→「免許・資格」と簡略化)。

- G1・・・Q5 (免許・資格), Q6 (地元就職), Q12 (自宅通学)
- G2・・・Q1 (琉球大学専門), Q2 (専門性), Q3 (教養教育), Q4 (外国語教育), Q7 (優秀な教員), Q8 (優れた研究), Q10 (施設充実), Q13 (部活動), Q14 (学生生活), Q15 (沖縄が好き), Q16 (大学広報), Q17 (好きな大学)
- G3・・・Q9 (国立大学), Q11 (学費), Q18 (周囲の勧め), Q19 (難易度)

次に, 平成 19~24 年度までの 6 年間における各年度の志望理由に対する質問項目 Q1~Q19 の回答結果についてクラスタリングを行い, 図 6 と同様 G1~G3 の 3 つのグループに区分し, デンドログラムで表示すると, 図 7 に示すとおりとなる。図 6 に示す G3 に属する質問項目 Q18 (周囲の勧め) に着目して, 志望理由項目間の関連性について, 年度ごとの推移を見ると次のことがわかる。

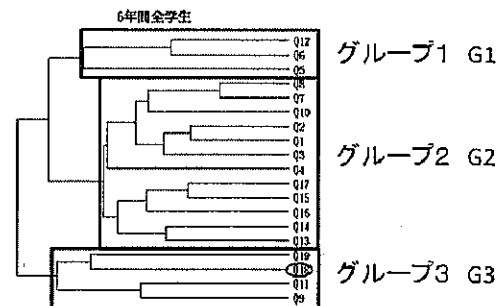


図 6 全入学者を対象とした「6 年間全学生」の志望理由に関するデンドログラム

図 6 に示す「6 年間全学生」の志望理由に関

するデンドログラムにおいて、G2 クラスターを構成する項目 (Q1:琉球大学専門, Q2:専門性, Q3:教養教育, Q4:外国語教育, Q7:優秀な教員, Q8:優れた研究, Q10:施設充実, Q13:部活動, Q14:学生生活, Q15:沖縄が好き, Q16:大学広報及び Q17:好きな大学) は、図7に示すデンドログラムにおいて、平成21年度以降、常に1つのクラスターとして推移していることがわかる。そして、Q18 (周囲の勧め) は、平成19年度ではG1に分類され、平成21~23年度ではG3、そして平成24年度には、またG1に分類されている。一方、図6に示す「6年間全学生」の志望理由に関するデンドログラムにおいて、G1 (Q5:免許・資格, Q6:地元就職, Q12:自宅通学) と G3 (Q9:国立大学, Q11:学費, Q18:周囲の勧め, Q19:難易度) に分類される項目は、図7に示すデンドログラムにおいて相互にクラスター間を移動していることがわかる。たとえば、Q18 (周囲の勧め) は、平成19~20年度ではG1に、平成21~23年度ではG3

に、平成24年度ではG1へと移動している。つまり、平成19年度と平成20年度では図6に示す元のG1とG3が近い関係にあったものが、平成21年度以降G1とG2が近い関係へと変化していることがわかる。また、Q9 (国立大学) とQ11 (学費) は常に一対として移動し、G1とG3のクラスター間を行き来している。平成19~20年度はG1に、平成21~22年度はG3に、平成23~24年度はG1へとそれぞれ移動している(図7参照)。このような解析結果から、志望理由については次のような特徴が見えてくる。

1) 全入学者による志望理由

全入学者 (平成19~24年度) による主な志望理由の優先順位としては、図6に示すデンドログラムからQ19 (難易度)、Q18 (周囲の勧め) 及びQ5 (免許・資格) の項目がきて、次にQ9 (国立大学)、Q11 (学費)、Q6 (地元への就職) 及びQ12 (自宅通学) の項目と移ることが読み取れる。ここで、Q18 (周囲の勧め) としては、進路指導教員または両親・先輩などによる勧め

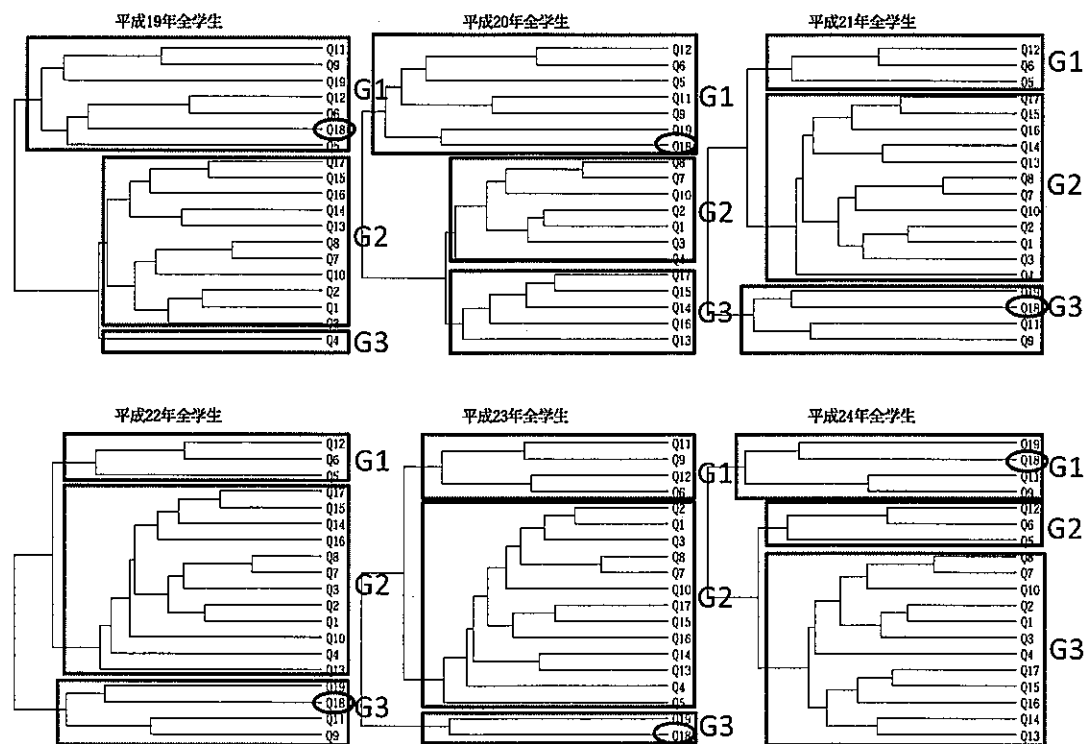


図7 全入学者を対象とした志望理由項目に関するデンドログラム (平成19~24年度)

が考えられる。

## 2) 志望理由のトレンド

平成 19～20 年度における志望理由は、第 1 にキャリアパスを重視した Q5 (免許・資格)、Q19 (難易度) 及び Q18 (周囲の勧め)、その次に Q9 (国立大学)、Q11 (学費)、Q6 (地元への就職) 及び Q12 (自宅通学) があげられる。

ところが、平成 21～22 年度における志望理由は、第 1 に Q19 (難易度)、Q18 (周囲の勧め)、Q9 (国立大学)、Q11 (学費) で、その次に Q5 (免許・資格)、Q6 (地元への就職) 及び Q12 (自宅通学) となり、キャリアパスとしての Q5 (免許・資格) が順位を下げている。そのことは、サブプライム・ローンの破綻 (2008 年) による平成 21 年度 (2009 年) からいよいよ深刻となった経済不況と就職難を考えるとうなずける。

平成 23 年度における志望理由は、第 1 が Q19 (難易度) 及び Q18 (周囲の勧め) で、次に Q9 (国立大学)、Q11 (学費)、Q6 (地元への就職) 及び Q12 (自宅通学) がきて、Q5 (免許・資格) は別のクラスターへ移動している。

次に、平成 24 年度における志望理由は、第 1 に Q19 (難易度)、Q18 (周囲の勧め)、Q9 (国立大学)、Q11 (学費) で、そのあとに Q6 (地元への就職)、Q12 (自宅通学) 及び Q5 (免許・資格) となっているのが特徴である (図 7 参照)。

志望理由のトレンド解析については、入試種別、男女別、県内・県外別及び学部別についても行っているが紙面の都合で割愛する。同じく、将来の進路や学生生活に関するトレンド解析についても省略する (詳細は、岡崎ほか, 2013b 参照)。

## 4.2 ミスマッチ解析

質問項目 Q23 は「在学中に転学・編入など再受験を考えている」という問いに対して図 1 に示したような選択回答を求めたものである。つまり、この質問項目 Q23 は琉球大学への入学が

本意であるか否かをたずねており、今問題となっている「ミスマッチ」の指標の一つとなる。6 年間の入学者アンケート調査結果で Q23 に対して「1:よくあてはまる」を選択回答した入学者の比率は図 8 に示すとおり、入学前にもかかわらずミスマッチの存在が確認できる。この図から明らかのように、平成 22 年度の 3.4%を除き、毎年 4%を超える入学者が Q23 に対して「1:よくあてはまる」を選択回答しているということは、実数にして 50 人近くの入学者が琉球大学での学びを希望していないということである。

以上のような理由から Q23 に関しては、今回のアンケート調査結果からどのような特徴が読み取れるかについても詳細な検討を行っている (黒田ほか, 2009 ; 岡崎ほか, 2013a, 2013b)。

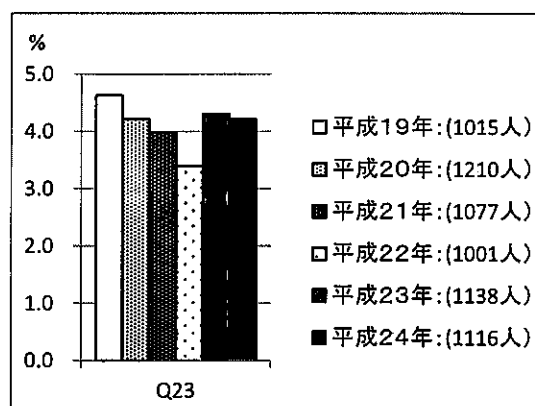


図 8 Q23 に対して「1:よくあてはまる」を選択回答した比率 (平成 19～24 年度)

表 2 には、質問項目 Q23 に関する過去 6 年間 (平成 19～24 年度) における入学者全体、男性、女性、前期日程入試入学者、後期日程入試入学者、県内 (高校所在地) 入学者、県外 (高校所在地) 入学者、県内 (前期) 入学者、県外 (前期) 入学者、県内 (後期) 入学者及び県外 (後期) 入学者について、それぞれ選択回答した比率の内訳を示す。

表 2 に示すように、Q23 の質問に対し「1:よくあてはまる」と選択回答した件数を集計すると、入学者全体では 4.1% (271 人/6557 人) であるが、男性、女性、前期日程、後期日程、県



内入学, 県外入学, 県内 (前期), 県外 (前期), 県内 (後期) 及び県外 (後期) について, 各入学者のカテゴリ別にその比率を求めると, 4.7%, 3.3%, 3.7%, 8.5%, 4.5%, 3.6%, 4.2%, 3.0%, 9.8%, 6.8%とそれぞれ差異があることがわかる。中でも, 入学者全体の4.1%に対して, 後期日程の8.5%, 県内 (後期) 入学の9.8%及び県外 (後期) 入学の6.8%は他に比べて比率が高い。これらの差異には, 統計的に有意な差が認められるか否かについて検定を行う必要がある。

Q23 の質問項目に対する母集団の回答パターン  
表2 Q23 に関する過去6年間 (平成19~24年度) における各カテゴリ別集計結果

	入学者全体	男性	女性	前期日程	後期日程	県内入学	県外入学	県内 (前期)	県外 (前期)	県内 (後期)	県外 (後期)
1: よくあてはまる	4.1	4.7	3.3	3.7	8.5	4.5	3.6	4.2	3.0	8.8	6.8
2: ややあてはまる	9.7	10.7	8.2	8.6	17.7	10.1	8.9	9.7	7.7	18.8	15.2
3: あてはまらない	28.2	28.1	25.6	26.4	28.7	25.8	27.1	25.9	27.1	29.2	29.8
4: 全くあてはまらない	29.8	28.4	34.8	30.7	44.0	59.8	60.2	60.1	62.0	41.2	47.8
5: 回答なし (空白)	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.5	0.5	0.2
回答者合計人数	8337	3821	2721	4458	1073	4148	2367	2816	1788	511	451
$\chi^2$ 検定の計算値	1	0.45	1.10	0.10	15.90	0.28	0.23	0.23	2.04	24.35	2.81

$\chi^2$ 値(4, 0.05)=9.488

ンとしては, 入学者全体の選択回答比率が予測値 (理論値) とし期待できる。そこで, Q23 に対する入学者全体の選択回答比率を予測値とみなして, 男性, 女性, 前期日程, 後期日程, 県内入学, 県外入学, 県内 (前期), 県外 (前期), 県内 (後期) 及び県外 (後期) についての $\chi^2$ 統計量を求めた。統計量の計算値 ( $\chi_0^2$ ) は表2に示すとおりである。信頼度95%, 自由度4の $\chi^2$ 値(4, 0.05)は9.488となり, 後期日程の15.90及び県内 (後期) の24.35を除き, 他の $\chi_0^2$ 値は基準値である9.488を下回る。

表2に示す結果からは, 男性・女性の性別, 前期日程, 県内入学, 県外入学, 県内 (前期), 県外 (前期) 及び県外 (後期) 入学者の間には, 選択回答パターンに大きな違いはない。一方, 後期日程及び県内 (後期) 入学者のQ23に対する回答パターンは, 入学者全体と異なることが明らかとなった。

### 4.3 ミスマッチ識別可能な項目抽出

この「ミスマッチ」入学者のプロフィールを分析するために, Q23 に対する残り28の質問項目 (Q23を除くQ1~Q29) に関するポリコリック順位相関係数を, 入学年度別・入学形態別・性別・出身校所在地別・学部学科別に算出した。なお, ポリコリック順位相関係数等の算出には, 平成19年度を除く, 全入学形態 (1:前期日程~7:帰国子女) について実施した平成20~24年度のデータを使用した。

その計算結果が0.6以上または-0.6以下の大きな相関値を示したものは, A0入試, 観光産業科学部産業経営学科夜間主コース, 理学部数理学科, 工学部機械システム工学科夜間主コース及び同電気電子工学科夜間主コースの5カテゴリに過ぎなかった。表3にはカテゴリとしてA0入試を例として, 平成19年度を除く, 平成20~24年度までの全入学者がアンケートに選択回答した結果に基づき算出したポリコリック順位相関係数を示す。また, 表3では順位相関係数値が0.6以上を太文字で, -0.6以下を太文字斜体で表示している。

抽出結果の表示に際しては, 前述したQ1~Q19の質問項目に対してと同様, Q20~Q29の質問項目についても, その質問内容がわかる範囲で以下のように簡略表記している。

Q20 (希望職有り), Q21 (就職考えていない), Q22 (大学院進学), Q23 (転学編入など再受験), Q24 (友人不安), Q25 (自分の学び), Q26 (講義対応自信), Q27 (学費不安), Q28 (両立不安), Q29 (就職不安) などと簡略表記する。

A0入試は表3に示すとおり, 入学者数が少なく欠損値もあり, また, 選抜方法も特殊であるため, 相関値も年度による変動も大きいことがわかる。Q23に対する質問項目Q5 (免許・資格) は全ての年度で負値であり, Q13 (部活動) は正值であるので, この2項目に対してはそれぞれ負相関と正相関があるといえる。同様に, 表3から明らかかなように, Q20 (希望職有り) も全ての年度で負値を示し, 負相関を, 一方, Q24 (友人不安) は全ての年度において正值を示し,

正相関を示す項目として抽出できる。AO 入試をはじめ、前述した産業経営学科夜間主コース、機械システム工学科夜間主コース及び電気電子工学科夜間主コースなどは入学定員が数名程度と少なく、選抜方法も異なるため、相関値も年度による変動が大きいことがわかった。また、入学形態別・性別・出身校所在地別・学部別・学科別等の全カテゴリに対して Q23 (転学編入など再受験) との相関値を算出したが、各年変動が大きく規則性を見いだすことは困難であった。

表 3 AO 試入学者における Q23 と他の質問項目との順位相関係数

	全体	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度
Q1	-0.320	0.000	0.000	<b>-0.995</b>		-0.130
Q2	<b>-0.616</b>	<b>-1.000</b>	-0.550	<b>-0.999</b>	<b>-0.996</b>	<b>0.979</b>
Q3	-0.311	<b>0.742</b>	-0.584	<b>-0.999</b>		0.000
Q4	0.013	<b>0.629</b>	0.080	<b>0.991</b>	<b>-0.997</b>	-0.048
Q5	-0.451	-0.212	-0.259	<b>-0.999</b>	<b>-1.000</b>	-0.130
Q6	-0.024	0.152	0.032	<b>0.997</b>	0.000	-0.056
Q7	0.068	0.435	0.037	<b>0.983</b>	<b>-1.000</b>	0.421
Q8	-0.206	0.000	-0.155	<b>-0.992</b>	<b>-1.000</b>	0.550
Q9	-0.270	-0.534	-0.405	<b>0.946</b>	<b>0.996</b>	
Q10	-0.323	0.000	-0.227	<b>0.963</b>	<b>-0.997</b>	-0.057
Q11	-0.233	<b>0.991</b>	-0.216	<b>-0.991</b>		<b>-0.995</b>
Q12	-0.056	<b>0.996</b>	-0.542	<b>0.987</b>	<b>0.996</b>	-0.187
Q13	0.216	<b>0.998</b>	0.112	<b>0.996</b>	0.000	<b>0.643</b>
Q14	-0.089	<b>-0.991</b>	-0.071	<b>0.977</b>	0.000	0.536
Q15	0.109	<b>0.996</b>	-0.214	<b>0.983</b>	<b>-0.996</b>	0.531
Q16	-0.478	<b>-1.000</b>	<b>-0.787</b>	<b>0.991</b>	<b>-0.996</b>	-0.252
Q17	-0.113	0.000	<b>-0.674</b>	<b>0.980</b>	0.000	<b>0.793</b>
Q18	-0.161	0.256	-0.255	<b>0.987</b>	0.000	-0.296
Q19	0.302	<b>-0.997</b>	<b>0.783</b>	<b>0.978</b>	<b>1.000</b>	-0.205
Q20	-0.498	-0.212	-0.412	<b>-0.623</b>	<b>-1.000</b>	<b>-0.661</b>
Q21	0.439	0.534	<b>0.753</b>	<b>-0.992</b>	0.000	0.376
Q22	0.053	<b>0.743</b>	0.121	-0.507	0.000	-0.463
Q24	0.375	0.327	0.259	0.000	0.395	<b>0.661</b>
Q25	-0.251	-0.534	-0.418	<b>0.980</b>	<b>-1.000</b>	0.582
Q26	-0.114	0.155	-0.057	<b>0.996</b>	<b>-0.996</b>	0.027
Q27	0.110	-0.167	0.073	-0.263	0.395	0.366
Q28	-0.112	0.254	<b>-0.647</b>	<b>-0.997</b>	<b>0.996</b>	<b>0.985</b>
Q29	-0.107	<b>0.991</b>	<b>-0.680</b>	0.000		-0.124

なお、ここでいうカテゴリとは、入学年度、入学形態及び性別等の、一定の基準に基づいて分類した際の個々の区分を表す。例えば、理学部数理科学科を例に区分すると、カテゴリは年度(平成 20~24 年度の 5 通り)×入学形態(前期日程・後期日程の 2 通り)×性別(男・女の 2 通り)×出身校所在地(県内・県外の 2 通り)の  $5 \times 2 \times 2 \times 2 = 30$  通りで、そのカテゴリ数は 30 となる。入学形態は学部学科・課程・系等により、それぞれ異なっている。

そこで、図 9 に示すような相関値 0.6 以上ま

たは -0.6 以下の大きな正負の関係性が質問項目で発生した個数をカウントし、正負値で割合を示すことを試みた。なお、AO 入試は平成 19 年度から法文学部・人間科学科・人間行動学専攻及び工学部・情報工学科が開始し、続いて平成 21 年度からは工学部・電気電子工学科昼間主コースが開始している。ところが、法文学部・人間科学科・人間行動学専攻は平成 22 年度に AO 入試の募集を停止し、現在では工学部 2 学科のみが継続しているに過ぎない。そのため、AO 入試に関するカテゴリは、各年変動が大きく規則性獲得にはノイズの要因となると考えられる。そこで図 9 は全カテゴリから AO 入試を除外したカテゴリに対して正負割合を算出し図示している。例えば図 9 に示す Q1 (琉球大学専門) では、全カテゴリ (AO 入試を除く) 中、1 カテゴリで 0.6 以上を示し、6 カテゴリで -0.6 以下を示したことになる。あるカテゴリでは大きな正の関係、あるカテゴリでは大きな負の関係ということから、ミスマッチについて Q1 からは規則性を見いだすことができない。

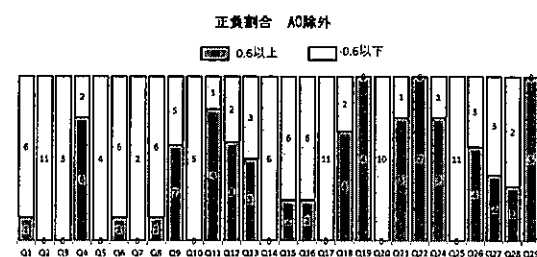


図 9 AO 入試を除く各質問での相関値 0.6 以上または -0.6 以下の発生個数

一方、Q2 (専門性) では 11 カテゴリがすべて -0.6 以下を示し、ミスマッチ識別にその効果が期待される。このような正負一様な反応となる質問は Q2 以外にも Q3 (教養教育) はじめ、単一応答項目を抽出することができている。たとえば、正の関係を示す項目は、Q19 (難易度)、Q22 (大学院進学) 及び Q29 (就職不安) の 3 項目である。

一方、負の関係を示す項目は、Q2 (専門性)、Q3 (教養教育)、Q5 (免許・資格)、Q7 (優秀な

教員), Q10 (施設充実), Q14 (学生生活), Q17 (好きな大学), Q20 (希望職有り) 及び Q25 (自分の学び) の9項目が抽出されている。

平成19～24年度までの6年間のデータを基に検証したところ, Q23 (転学編入など再受験) に対して「1:よくあてはまる」と選択回答した件数は, 前述したとおり 271 件であった。そこで, 今回のミスマッチ解析の結果明らかとなった, Q23 に対して単一応答項目が正の関係を示すものとして抽出された Q19 (難易度), Q22 (大学院進学) 及び Q29 (就職不安) の3項目を用いて, Q19, Q22 及び Q29 に対する選択回答が「1:よくあてはまる」で, かつ, Q23 に対する選択回答が同様に「1:よくあてはまる」に合致する標本を抽出したところ 196 件で, 72.3% (196/271) となった。

この例のようにアンケート調査結果を解析すると, ミスマッチ入学発見についても有用な手がかりが得られることが明らかになった。これらのアンケート結果を参考にして学生の指導法やカリキュラム (キャリア教育を含む) を見直すことによって, ミスマッチ解消につながると考えられる。

## 5 おわりに

琉大生入学前アンケートに基づくトレンドとしては, 次のようなことが明らかとなった。

入学者の大学に対する要望は, その時の経済情勢や時代のトレンド等によって左右される。大学は常に入学者の要望等を把握し, 時代のトレンドから乖離しないようにカリキュラムをはじめとした教育改革に備えなければならない。そのためには, 調査結果をふまえたアンケート質問項目の見直しを行い, 入学者に対するアンケート調査方法等についても十分検討し, より正確な情報の収集と, 得られた情報の蓄積が重要と考えられる。今後のアンケート調査のあり方については, その結果の活用を考慮すると, 次の二つの可能性が考えられる。

### 1) アンケートデータの統合

一つは稼働を始めた成績追跡システム (山田・西本, 2013) へのデータ統合である。成績追跡システムは, 入学形態 (入学者選抜方法) 及び出身高校から入学後の成績履歴までを追跡できることから, 学生診断カルテの役割も果たすことができる。そのため, 本システムは学生指導やカリキュラム改善ならびに, その教育効果の検証等にも利用できるが, 志望理由をはじめ将来の進路や学生生活等に関する意識調査で得られた情報をそのシステムに付加することで, より精緻な成果が期待できる。特に, 今後とも重要視されるキャリア教育等をより一層充実させるためには, 入学時におけるフレッシュな学生の意識情報は不可欠となる。

### 2) 広報活動へのフィードバック

二つ目には, 受験生に対する大学広報活動への寄与があげられる。入学者が大学に対して何を期待し, 大学生活をとおして何を求めているかについて知ることが, 広報活動の第一歩といえる。アンケート調査により得られた情報は, 広報として受験生の視点での情報提供実現に, 非常に大きな役割を果たすものと期待できる。また, そのような広報活動の充実は, 間接的にミスマッチ入学解消の一助ともなる。

以上のように, 今後は状況把握のためのアンケート調査から, 教育改革等のアクションのためのアンケート調査へ昇華することが喫緊の課題といえる。

最後に, 今回のアンケート調査の実施ならびにそのとりまとめに際して協力援助いただいた, 学生部高橋神奈男部長, 学生部入試課武富茂樹課長, 同入試課多和田真利課長代理はじめ, 学生部入試課職員の皆様にお礼申し上げます。

## 参考文献

- Agresti, A. (2002) *Categorical Data Analysis*, 2nd ed., Wiley-Interscience.
- Bonett, D. G., Price, R. M. (2005) *Inferential Methods for the Tetrachoric Correlation Coefficient*, *Journal of Educational and*

- Behavioral Statistics, 30, pp. 213.
- 木村誠 (2011) 『消える大学生き残る大学』, 朝日新書.
- 木村誠 (2012) 『危ない私立大学残る私立大学』, 朝日新書.
- 黒田登美雄・岡崎威生 (2006), 「琉球大学における入学者選抜試験の追跡調査—入学試験の成績と休学者・除籍者・退学者の関係について—」『大学入試研究ジャーナル』, No. 16, 165-172.
- 黒田登美雄・西本裕輝・岡崎威生 (2009), 「琉球大学入学者アンケート調査に基づく入試方法の検討—平成 19 年度入学者を対象とした検—」『大学入試研究ジャーナル』, No. 19, 89-94.
- Lee, S. Y., Poon, W. Y., Bentler, P. M. (1995) A two-stage estimation of structural equation models with continuous and polytomous variables, *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 48, pp. 339-358.
- 文部科学省 (2007) 「18 歳人口及び高等教育機関への入学者数・進学率等の推移」, [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/hakusho/html/hpab200701/002/003/004/2\\_3\\_3.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/hpab200701/002/003/004/2_3_3.pdf)
- 入学試験の追跡調査小委員会 (2005) 「平成 16 年度入学者選抜方法に関する調査・研究報告書」, 『国立大学法人琉球大学学生部入試課』, 平成 17 年 1 月発行, pp. 261.
- 岡崎威生・中村肖三・黒田登美雄 (2013a) 「6 年間の入学時意識変化について—琉大生入学前アンケートに基づくトレンド—」, 全国大学入学者選抜研究連絡協議会, 『平成 25 年度第 8 回大会研究発表予稿集』, 平成 25 年 5 月発行, 91-98.
- 岡崎威生・中村肖三・黒田登美雄 (2013b) 「6 年間の入学時意識変化について—琉大生入学前アンケートに基づくトレンド—」, 『琉球大学アドミッション・オフィス紀要』, 国立大学法人琉球大学学生部入試課, 平成 25 年 9 月発行, 13-52.
- 内田千代子・野村正文・中島潤子 (2001), 「大学における休・退学, 留年学生に関する調査—第 22 報—その 1」, 『CAMPUS HEALTH, 37(2)』, 2001, p. 121-126.
- 山田美都雄・西本裕輝 (2013) 「追跡データを用いた大学生の成績推移の分析」, 全国大学入学者選抜研究連絡協議会, 『平成 25 年度第 8 回大会研究発表予稿集』, 平成 25 年 5 月発行, 85-90.
- ZAITEN (2013) 『大学経営の光と影』, 特集, 大学経営を破滅に追い込む文科省「改革プラン」, 2 月号, 財界展望新社.