

令和元年度
経済学部地域経済研究センター
学生チャレンジ地域連携
プロジェクト研究助成
最終報告書

佐賀大学経済学部
亀山研究室

令和2年1月31日

経済学部地域経済研究センター
学生チャレンジ地域連携プロジェクト研究助成 最終報告書

令和 2 年 1 月 31 日
佐賀大学経済学部経済学科

研究代表者
氏 名 中村 祐斗

I 研究課題名

九州新幹線西九州ルート開通が佐賀大学生の通学・居住選択に及ぼす影響に関するデータ分析

II 調査・研究従事者

学 籍 番 号	氏 名	分 担
■■■■■	伊藤 優汰	GIS 分析、報告書の執筆
■■■■■	大津 夏子	報告書の総括
■■■■■	田中 美樹	AHP 分析、チラシ作成、 報告書の執筆
■■■■■	中村 祐斗	CVM 分析、報告書の執筆
■■■■■	堀 ひなこ	AHP 分析、報告書の執筆

調査・研究従事者数 5 名

謝辞

本研究の推進に当たって、香川大学名誉教授の井原健雄先生をはじめ、四国大学准教授の近藤明子先生、北九州市立大学大学院特任教授の幕亮二先生、日本銀行佐賀事務所長の蔵本雅史様、佐賀大学アドミッションセンター長の西郡大先生には、企画の段階から当日の運営に至るまで、ご指導・ご協力いただき誠にありがとうございました。

佐賀県立佐賀北高等学校様、学校法人佐賀龍谷学園龍谷高等学校様、福岡大学附属大濠高等学校様、学校法人川島学園福岡舞鶴高等学校様にはアンケート調査にご協力いただきましたことを心より感謝いたします。

九州経済連合会 総務広報部長矢野佳秀様、企画調査部長箴島修三様、社会基盤部参事渡辺満生様、株式会社 JR 小倉シティ 営業部営業推進課今村真之様、寺山不動産鑑定所 代表寺山三男様、株式会社 JR 大分シティ 営業部担当部長本山治樹様にはヒアリング調査にご協力いただき、感謝申し上げます。

Ⅲ 研究報告

1 調査・研究目的

九州では新幹線西九州ルート of 整備計画が 1973 年に決定された。現在、武雄温泉-長崎間の開業が 2022 年度内に予定されているが、佐賀県は博多-長崎間の開通に対して反対の姿勢をとっている。

そのような状況のもと、本研究では、過去の新幹線開通と地域経済の関係を分析したいくつかの論文を読み、新幹線をはじめとする高速交通インフラの整備が各地域にどのような影響を与えるかを学習した。簡単にまとめると新幹線開通による経済効果として、域内総生産や地価の上昇など生産者に対してプラスの効果があることがデータ分析によって検証されていた。

一方で、これらの学術研究の分析結果から得られる情報では、消費者（特に交通弱者の一翼ともいえる通学者）の視点からのデータ分析はなされていないことがわかった。新幹線の開通が消費者に与える影響としては、現在通っている普通・快速・特急などの並行在来線に対して、運行本数の減少、特急の廃止、運賃の上昇の 3 つの影響が出ると考えられる。

運行本数の減少や特急の廃止によって鉄道の運営主体は第 3 セクターへと切り替わる。第 3 セクターは国や自治体の共同出資により行われるもので、自治体としては、並行在来線の運賃を上昇させることになるだろう。

したがって、並行在来線をそのままの形で存続することは困難であると考えられる。

実際に第 3 セクターへ切り替わった影響の一例として、肥薩おれんじ鉄道を見てみる。九州新幹線が部分開通した際に、鹿児島本線八代-川内間が JR 九州から肥薩おれんじ鉄道という第 3 セクターへ切り替わった。

表 1 は実際の運賃表である。博多-佐賀間の運賃を例にとってみると、距離は 54 キロなので、表中の丸で囲んでいるところに該当する。表を見てもわかる通り、運賃はおよそ 1.3 倍に上昇していることが読み取れる。

東北新幹線や北陸新幹線の開業による在来線の第 3 セクター化でも、肥薩おれんじ鉄道と同様の事例を見出せる。これらのことから、現在、在来線を利用して通学をしている学生は現在と同等の金額では通えなくなるものと推察できる。このことは、博多-佐賀間を在来線で移動できることを念頭に進路選択を想定している場合、進路選択の幅が狭まる可能性があることを示唆している。進路選択の変更を媒介として、佐賀大学の新生の減少、学生による地域への間接的な経済効果（校区でのアルバイトなど）の縮小をもたらすという課題が見えてくる。

本研究プロジェクトでは、この課題を明確にし、通学者の実態を把握するためにアンケート調査を実施し、それに基づくデータ分析が必要であると考えた。西九州ルート開通と学生の進路・通学・居住の意思決定に関するアンケート調査を行い、データ分析をもとに学生提案をまとめることにした。この提案を発表し、有識者を交えて議論するための場としてシンポジウムを企画することにした。シンポジウムを通じた意見交換によって、様々な方面からの意見を集め、西九州ルートが開通した際の通学者へ及ぼす影響を考える契機になることが期待できる。

表1 肥薩おれんじ鉄道への切り替わりに伴う運賃の変遷

JR九州(2014.4)				肥薩おれんじ鉄道(2014.4)			
キロ程 (km)	運賃 (円)	キロ程 (km)	運賃 (円)	キロ程 (km)	運賃 (円)	キロ程 (km)	運賃 (円)
—3	160	36—40	740	—3	190	41—45	1130
4—6	210	41—45	840	4—5	240	46—50	1250
7—10	230	46—50	940	6—10	280	51—55	1450
11—15	280	51—60	1110	11—15	370	56—60	1480
16—20	370	61—70	1290	16—20	500	61—65	1680
21—25	460	71—80	1470	21—25	630	66—70	1710
26—30	560	81—90	1650	26—30	750	71—80	1900
31—35	650	91—100	1820	31—35	870	81—90	2100
				36—40	1000	91—100	2290

出典：九州旅客鉄道・肥薩おれんじ鉄道 HP より作成

2 先行研究・事例

2-1 先行研究

今回、学生提案を実施するにあたり過去の新幹線開通と地域経済の関係を分析したいくつかの論文を読み、新幹線をはじめとする高速交通インフラの整備が各地域にどのような影響を与えるかを学習した。

猪原・中村・森田（2015）は空間経済学に基づくストロー効果について分析し、企業出荷額の増減をもとに、第3次産業ではストロー効果が大きく影響し、第1次産業ではストロー効果の影響が小さいことを示している。松田（2013）は、輸送時間の逡減が小売業の集積と分散に及ぼす影響として、居住地からの購買流出をもたらす事を示している。尹・佐藤・松野（2007）は、九州新幹線が部分開通した際の影響を分析し、県内総生産、観光消費額のデータをもとに事業所への好影響、観光等への経済効果が上昇し、地域活性化につながったことを示している。岡本・佐藤（2018）は九州新幹線全線開通後の地価への影響を分析し、大都市圏の土地価格、特に駅に近いほど土地価格が上昇することを示している。

これらの論文から交通の高速化に伴い輸送時間が逡減することで周辺地域の経済効果が上昇し、地域活性化につながる一方、特に第3次産業では居住地からの購買流出が発生するということが分かった。

中田・外井・梶尾（2013）は利用交通手段を考慮した大学生の居住地選択に関して研究し、大学生の居住地選択には利用交通手段が影響することを示している。岸（2013）は北海道新幹線の並行在来線区間における都市間公共交通のニーズ分析を行い、交通体系を総合的に検討することが、住民に利便性の高い公共交通手段を提供することにつながるということを示している。

これらの論文から、学生を含む人々の居住地選択には交通の利便性が大きく影響を及ぼしているということが分かった。しかし、これらの学術研究の分析では、消費者（通学者）視点によるデータ分析はなされていない。

このことを踏まえて、2015年の『国勢調査報告』に掲載されている表2の佐賀県と福岡県の従業地・通学地による人口・就業状態等集計結果のデータを活用して、

通勤通学の実態把握を行った。これによると、佐賀県の昼間人口が夜間人口に対して大きいこと、佐賀県の通学者数のうち他県に常住している人口は約 3,500 人であり、通学のために他県から通っている学生がいることが見て取れる。反対に、福岡県の通学者数において、うち他県に常住している人口が約 13,000 人いることから、他県から福岡県の学校へ通っている学生も多くいることがわかる。

表 2 従業地・通学地による人口・就業状態等集計結果 (人)

	福岡県	福岡市	佐賀県	佐賀市
総数(夜間人口)	5,101,556	1,538,681	832,832	236,372
総数(昼間人口)	5,105,438	1,704,218	834,871	253,412
流出人口	73,014	82,123	38,950	21,829
流入人口	76,896	247,660	40,989	38,869
昼夜間人口比率(単位：%)	100	111	100	107
総数(通学地による通学者数)	633,391	219,575	105,727	36,102
うち自市内他区に常住	47,128	30,808	-	-
うち県内他市区町村に常住	90,524	34,577	12,364	4,913
うち他県に常住	13,468	6,445	3,491	1,898

出典：総務省統計局『平成 27 年 国勢調査報告』従業地・通学地集計 従業地・通学地による人口・就業状態等集計(総務省統計局)より作成

このように、福岡県、佐賀県の両県において他県から通学する若者が多くいることが読み取れる。その若者に焦点を当てると、若者は交通弱者であることから、電車の需要が大きいことが考えられる。

以上を踏まえて、本研究では、課題を明確にし、通学者の実態を把握するために西九州ルート開通と若者の進路・通学・居住の意思決定の関連性について考えることにした。

2-2 ヒアリングによる実態調査 (時系列順に記載)

1) 九州経済連合会

2019 年 8 月 22 日(木)に、九州経済連合会を訪問し、新幹線開通による経済効果に関するヒアリング調査を行った。その結果、得られた情報をまとめると佐賀県が新幹線開通を反対しているが、このまま反対の姿勢でいて、新幹線が開通することがなければ、現在の特急で佐賀-博多間にかかる約 40 分という現状は何も変わらない。

九州新幹線西九州ルートが開通することで、佐賀から山陽新幹線、東海道新幹線を利用し、本州のなかでも大阪や東京といった大都市圏とつながることができる。これが新幹線を通さず、新幹線から佐賀までは JR 等の在来線、武雄温泉以降は新幹線というリレー方式が採用されることになると、乗り換えの手間が発生してデメリットとなる。

また、日本では、安くて良いものを作るが、これが過度になることで、対価として適正な価格で販売されないことがリスクになる。時間は有限であるため、新幹線開通によって得られる時間の削減に対してコストが上がるのは至極当然のことである。学生よりもお金を持っており、時間に追われる社会人の方に支払う価値がある

と考えられる。

2) 株式会社 JR 小倉シティ

2019年9月18日(水)に、株式会社 JR 小倉シティを訪問し、駅の拠点性に関するヒアリング調査を行った。JR 小倉シティは駅としての拠点性やメルマガによって、JR 九州のもつネットワークを利用した告知を行っている。2011年に九州新幹線が全線開通した際に東日本大震災が起これ、CMでの告知が不可能であった。そのため、九州新幹線西九州ルート開通後も同様に確実な告知を行えるとは限らない。

しかし、告知ができないとしても、店舗に各地の名産品を売り出すことは可能であり、JR シティ同士で横展開しコネクトすることも考えている。また、店舗内だけでなく店舗外でも協力を行い、点と点を繋げて線にしてネットワークを構築することを目標に、駅としての拠点性や利便性を確立させていきたいと考えている。

3) 寺山不動産鑑定所

2019年10月24日(木)に、佐賀市栄町にある寺山不動産鑑定所を訪問し、佐賀市の不動産状況に関するヒアリング調査を行った。

佐賀大学・佐賀駅周辺の公示地価は、いずれも近年堅調な推移を見せている。

また、九州新幹線西九州ルートを佐賀駅ではなく佐賀空港に通そうとする動きもあり、佐賀空港のハブ空港化について議論されている。

4) 株式会社 JR おおいたシティ

2020年1月24日(金)に、株式会社 JR おおいたシティを訪問し、駅の集客方法に関するヒアリング調査を行った。JR おおいたシティは小倉や博多など他の主要駅と比べて中心市街地との距離が近く、街との連携が強い。また、集客を行う上で他地域に向けての特別な広報は行っておらず、民放3局やNHK、各新聞社へのプレスリリースの発行によって自地域の集客に力を入れている。

JR おおいたシティは西九州ルート開通による影響はほとんど無いものであると考えており、それに向けた取り組みは行わない方針である。また、インバウンドに関して大分市があまり認知されておらず、別府・由布院が注目されている傾向にあり、大分市へ足を運ばせるためのプランの検討が急務である。

3 アンケート調査概要

3-1 アンケート内容の概要

本研究では、西九州ルート開通が及ぼす進路・通学・居住地への影響を調べるため、アンケート調査を行った。調査対象は佐賀大学生と佐賀市内・福岡市内の高校生とその保護者である。

調査対象の設定理由をあげておく。佐賀大学生を対象とした理由は、西九州ルート開通による通学費用の跳ね上がりで進路・通学手段をどう変えるかを聞くためである。佐賀市内・福岡市内の高校生を対象とした理由は、ルート開通による運賃上昇や通学可能範囲の拡大で進路選択に影響が出るかを知るためである。高校生の保護者を対象とした理由は、生徒の通学費用の主な経済的負担者と考えられるためである。このような理由のもと、佐賀大学、佐賀龍谷学園龍谷高等学校、佐賀北高等

学校、福岡大学附属大濠高等学校、福岡舞鶴高等学校の協力のもとアンケート調査を実施した。

高校生の頃の通学状況が、大学での通学手段や居住地選択に影響すると考え、アンケート内では高校生の頃の通学手段・通学時間を聞いている。例えば、高校生の頃に電車通学時間が短かった人は大学での電車通学時間が長くなってしまふことに抵抗を感じ、大学近辺に一人暮らしすることが考えられる。電車通学をしている佐賀大学生には現状かかっている通学時間や費用を調査し、追加で CVM 調査を行っている。CVM 調査は 3 パターン用意した。

また、高校生には西九州ルート開通による影響を比較するため佐賀市内と福岡市内のそれぞれ 2 校ずつに調査をしている。大学生・高校生双方に現在の居住地の郵便番号を聴取しており、これを用いてアンケート回答者の居住分布の状況を調査している。通学手段の選択には家庭状況や家計の収支状況も深く関わってくると考え、高校生の保護者に対してもアンケート調査を実施した。実際のアンケートは巻末を参照されたい

3-2 アンケート調査の実施状況

アンケート調査は 2019 年 10～11 月の間に実施した。佐賀大学生には火曜日 1 限の「地域政策」と火曜日 4 限の「社会情報論」、「人権論」の講義内で、高校生に対しては高校を直接訪問の上、2 年生を対象に配布形式で実施した。回答数は以下の通りである。

【大学生】

佐賀大学生：（経済学部 1 年生・2 年生・3 年生：335 部）

【高校生】

佐賀市内 2 校：（佐賀北高校：62 部、龍谷高校：27 部）

福岡市内 2 校：（福岡舞鶴高校：72 部、福岡大学附属大濠高校：73 部）

4 AHP による分析

4-1 AHP 概要

階層分析法（AHP：Analytic Hierarchy Process）とは、2 つ以上の評価基準がある中で意思決定を行う方法のことである。例えば、図 1 のように A～C の 3 つのジムがあるときどこに通うかを選択するとき用いられる。評価基準として、交通の便、費用、スタッフの対応を挙げ、この基準ごとに比較を行い、意思決定にどれを重要視するのかを割り出すものである。

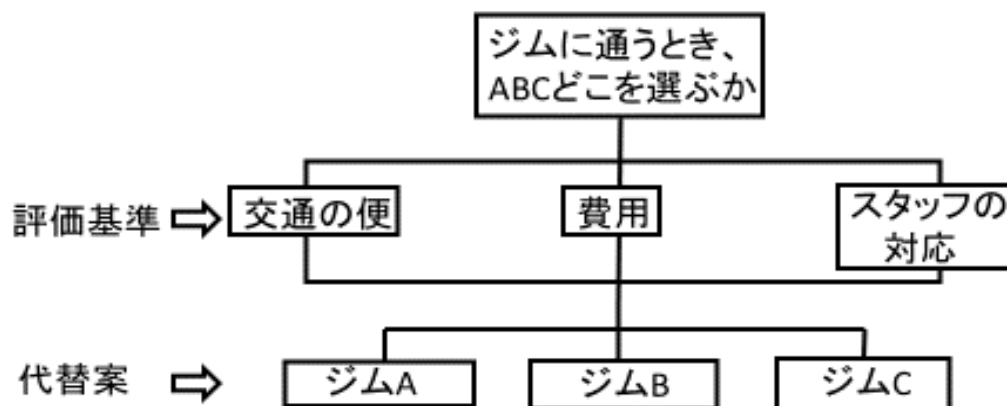


図1 3つのジムを選ぶ場合の AHP 階層図

出典：高萩・中島（2005）

本研究では、進路・居住地選択にかかわる決定要因として考えられる「通学時間」「通学費用」「通学距離」のうちどれを重要視し、選択の根拠となっているのかを調査するため、異なる単位間比較が可能な分析手法として AHP を採用し、下記で示す図2のような AHP 階層図のもと、評価基準と代替案を設定した。

評価基準は、「通学時間」、「通学費用」、「通学距離」を用いる。「通学時間」は、自宅から大学へ通うまでにかかる時間を聞き学生が時間をどの程度重要視しているのかを問う、「通学費用」は通学にかかる金額や機会費用全てを聞き学生が費用をどの程度重要視しているのかを問う、「通学距離」は自宅から大学までの距離を聞き学生が距離をどの程度重要視しているのかを問うためのものである。

代替案は、「佐賀市内大学」と「福岡市内大学」を用いる。「佐賀市内大学」は新幹線西九州ルート開通によって、福岡市内からの入学者も多い佐賀市内大学の入学者の増減に大きな影響を及ぼすと考えられるためである。「福岡市内大学」も新幹線西九州ルート開通によって、佐賀市内からの入学者が多い福岡市内大学の入学者の増減に大きな影響を及ぼすと考えられるという理由で設定した。

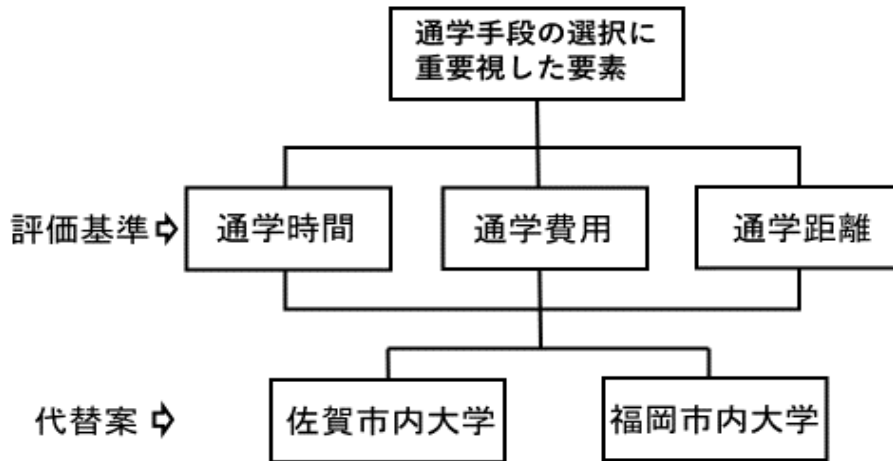


図2 通学手段の選択の際の AHP 階層図
出典：筆者作成

4-2 大学生を対象としたアンケート調査に基づく AHP 分析結果

図3はアンケート回答者の佐賀大学生全体の AHP の分析結果を図示したものである。この図からは、回答者の大学生は評価基準項目において、「通学時間」と「通学費用」を重要視していることがわかる。代替案である「福岡市内大学」と「佐賀市内大学」では、「佐賀市内大学」の方に重きを置いていることが読み取れる。

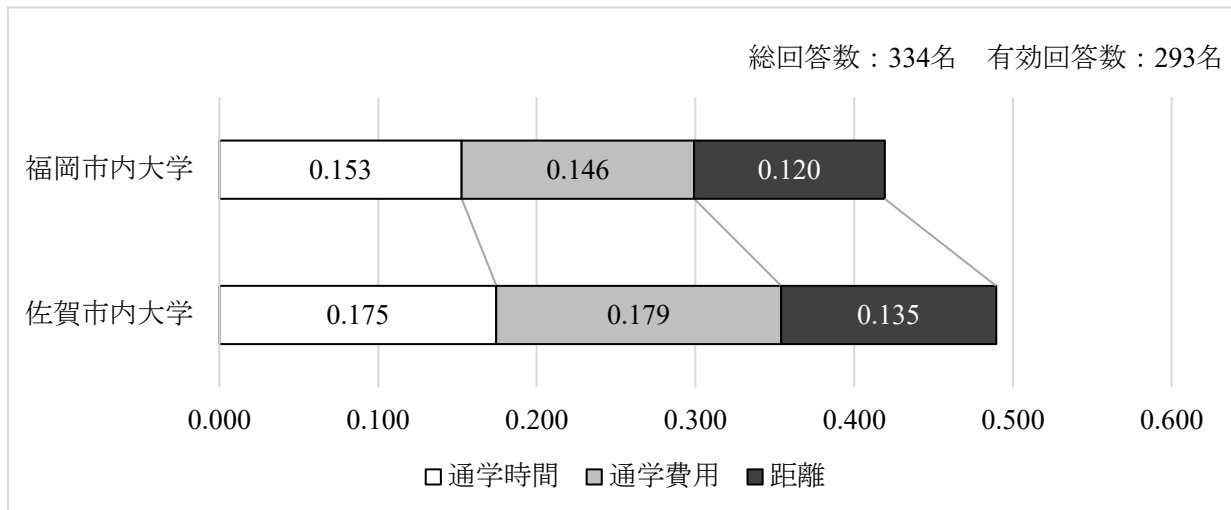


図3 大学生全体の AHP 分析結果
出典：アンケート結果より作成

図4は図3の全回答者から福岡県在住の佐賀大学生を抜き出して算出した AHP の分析結果を図示したものである。評価基準項目を見てみると、「福岡市内大学」と「佐賀市内大学」それぞれにおいて「通学費用」の部分が大きな割合を占めている。

図5は図3の全回答者から佐賀県在住の佐賀大学生を抜き出して算出した AHP の分析結果を図示したものである。図4と同様に評価基準の項目では、「通学費用」

の部分がいずれも大きな割合を占めている。全体として大学生は「通学費用」を最も重要視していることがわかる。

また、図 4 と図 5 を比較したところ、福岡県在住の人は「福岡市内大学」を、佐賀県在住の人は「佐賀市内大学」を重要視していることも読み取れる。これにより、居住地が大学選択への要因として働いていると言える。

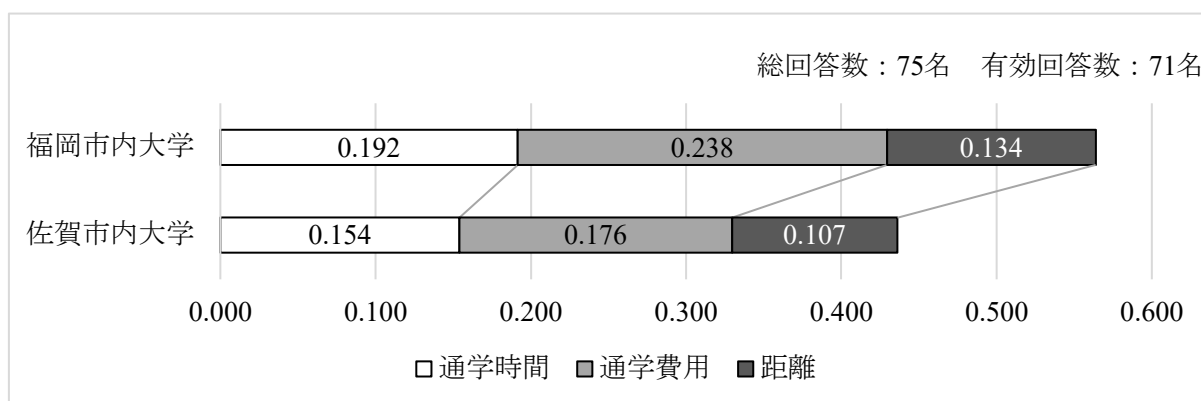


図 4 福岡県在住の大学生の AHP 分析結果

出典：アンケート結果より作成

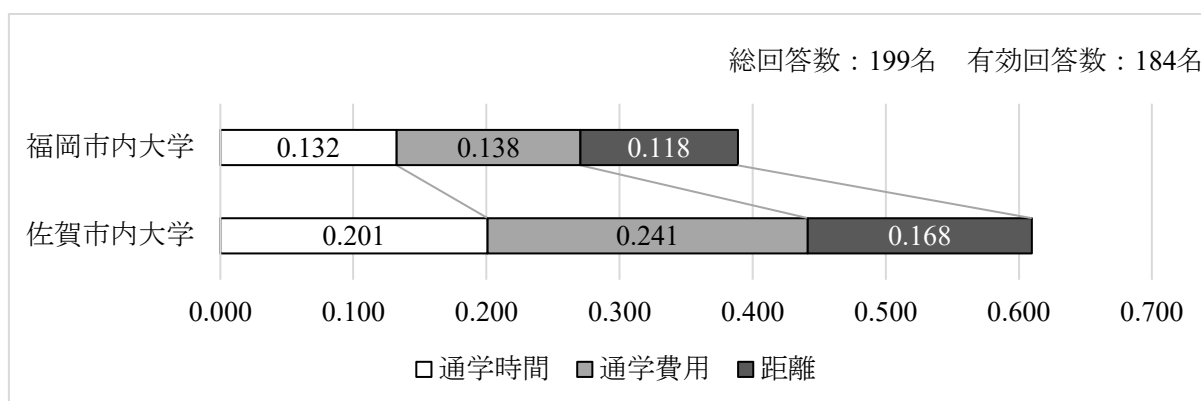


図 5 佐賀県在住の大学生の AHP 分析結果

出典：アンケート結果より作成

図 6 は図 3 の全回答者から居住地として一人暮らしを選択した人を抜き出して算出した AHP の分析結果を図示したものである。評価基準の項目では、「通学時間」の部分が大い割合を占めており、一人暮らしをしている佐賀大学生は「通学時間」を最も重要視していると言える。

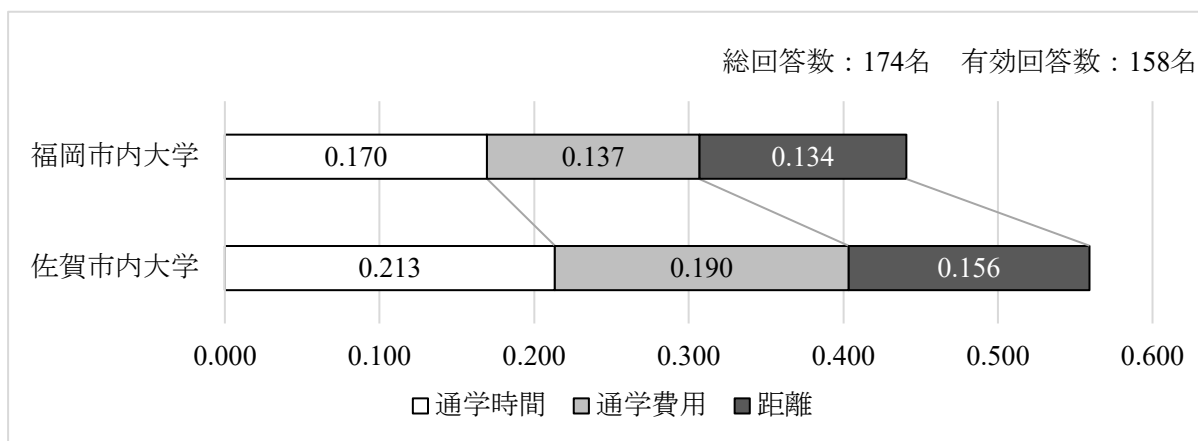


図 6 大学生（一人暮らし）の AHP 分析結果

出典：アンケート結果より作成

図 7 は図 3 の全回答者から普通・快速を利用して実家から電車通学をしている人を抜き出して算出した AHP の分析結果を図示したものである。評価基準の項目において、「通学費用」の割合が大きく、重要視していることがわかる。

図 8 は図 3 の全回答者から特急を利用して実家から電車通学をしている人を抜き出して算出した AHP の分析結果を図示したものである。評価基準の項目において、「通学時間」と「通学費用」に対して重要視しているが、「佐賀市内大学」と「福岡市内大学」では「福岡市内大学」の方に重きをおいていることがわかる。

この図 6～8 から、居住地に一人暮らしを選択した人は「通学時間」を、実家を選択した人は「通学費用」を最も重要視していることが読み取れる。

このことから、一人暮らしや特急利用者の中には、新幹線へ通学手段を変える学生が出てくる可能性があると考えられる。反対に、現在普通・快速を利用している学生は「通学費用」を重要視していることから、このまま佐賀大学を選択する場合、現在の交通手段を変えなければならない可能性が出てくる。以上のことから、電車通学者の中でも、普通・快速利用者に最も大きく負の影響が働くことが佐賀大学生の AHP から予想できる。

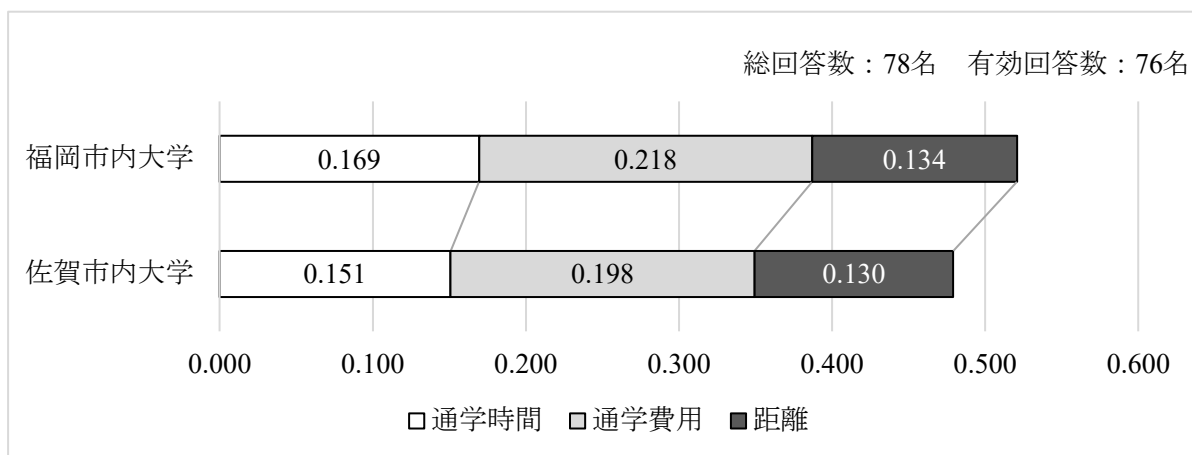


図 7 大学生（普通・快速利用者）の AHP 分析結果

出典：アンケート結果より作成

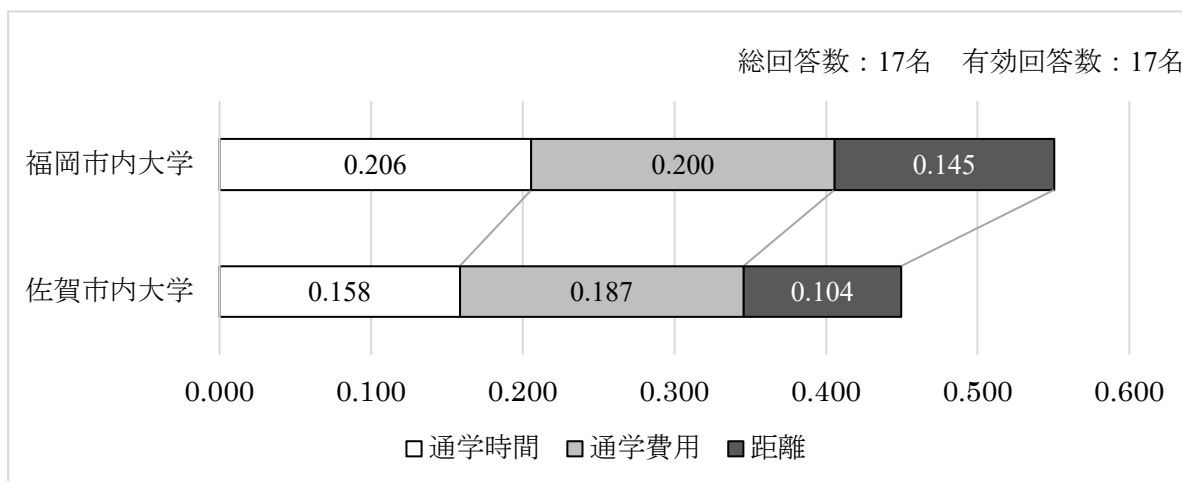


図 8 大学生（特急利用者）の AHP 分析結果

出典：アンケート結果より作成

4-3 高校生、高校生保護者を対象としたアンケート調査に基づく AHP 分析結果

図 9 は高校生全体の AHP グラフである。このグラフからは、高校生は評価基準項目において、「通学時間」と「通学費用」を重要視していることがわかる。代替案である「佐賀市内大学」、「福岡市内大学」、「大都市圏大学」、「その他地方大学」では、福岡市内大学の方に重きを置いていることが読み取れる。

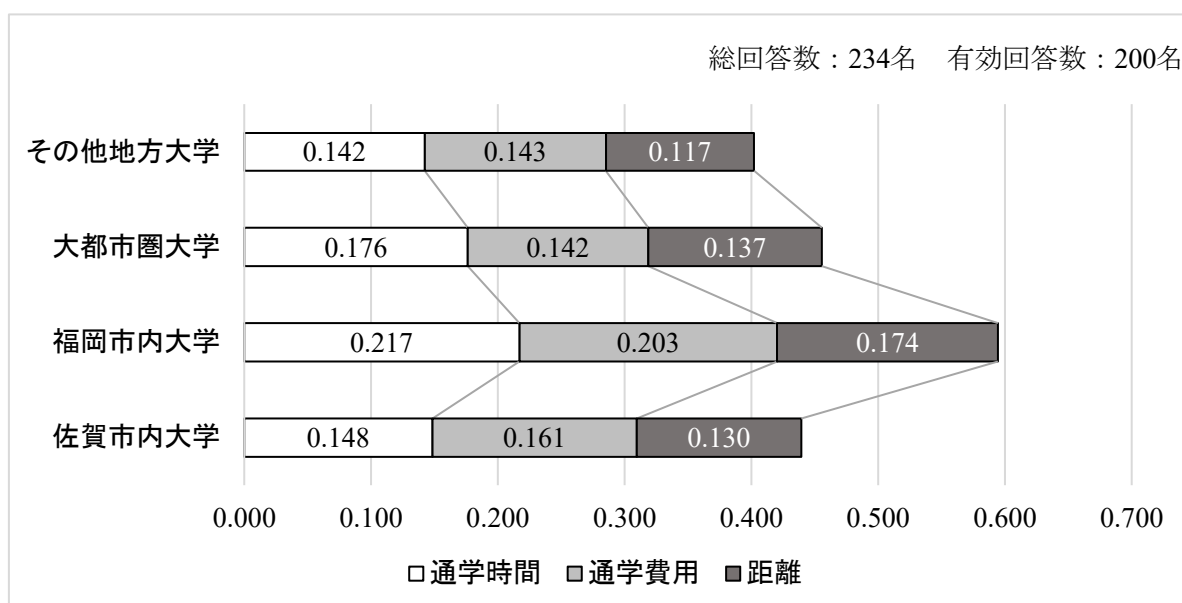


図 9 高校生全体の AHP 分析結果

出典：アンケート結果より作成

図 10 は図 9 の全回答者から福岡県在住の高校生を抜き出して算出した AHP の分析結果を図示したものである。図 11 は図 9 の全回答者から佐賀県在住の高校生を抜き出して算出した AHP の分析結果を図示したものである。

図 10・11 より高校生を居住地別にみると福岡県在住者は「福岡市内大学」、「大都市圏大学」を選択する人が多いことから比較的大都市圏の大学を希望しており、

佐賀県在住者は「福岡市内大学」、「佐賀市内大学」を選択する人が多いことから、九州圏内大学希望の地元志向が多い傾向にあることが分かった。

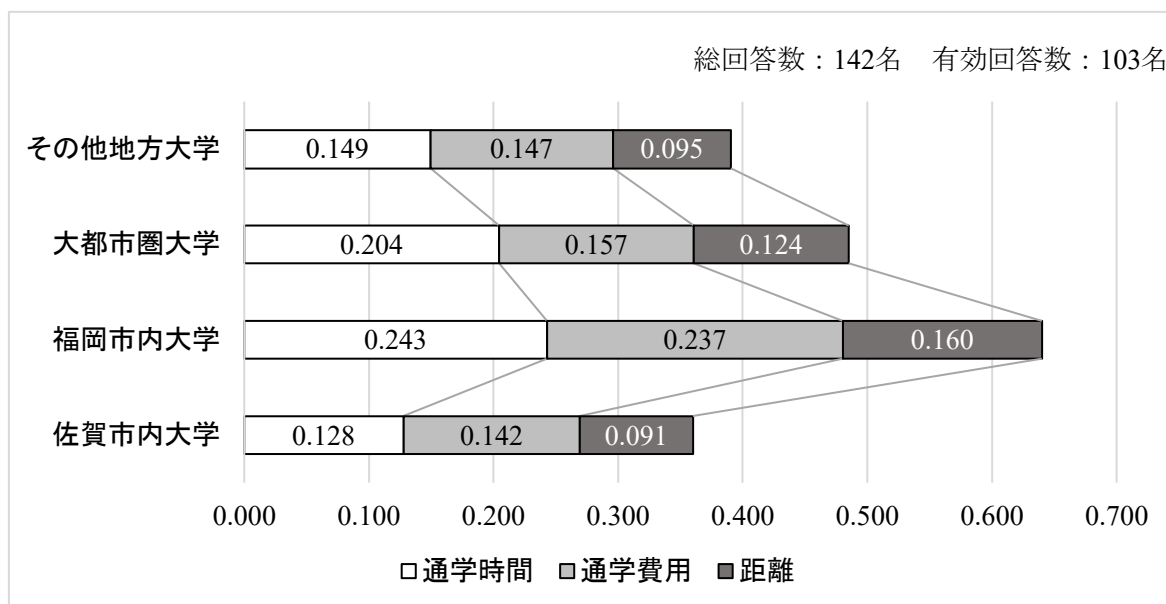


図 10 高校生（福岡県在住）の AHP 分析結果

出典：アンケート結果より作成

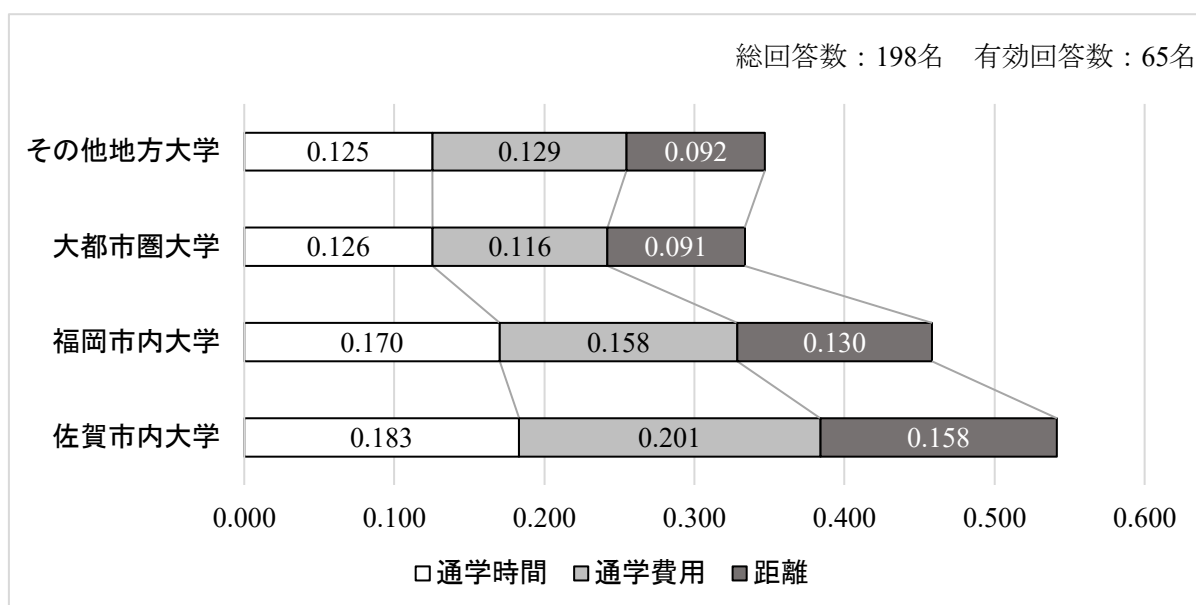


図 11 高校生（佐賀県在住）の AHP 分析結果

出典：アンケート結果より作成

また、図 12 は高校生保護者全体の AHP グラフである。このグラフからは、高校生保護者は評価基準項目において、高校生と同じく「通学時間」と「通学費用」を重要視していることがわかる。代替案である「佐賀市内大学」、「福岡市内大学」、「大都市圏大学」、「その他地方大学」に関しても、高校生と同じく「福岡市内大学」の方に重きを置いていることが読み取れる。

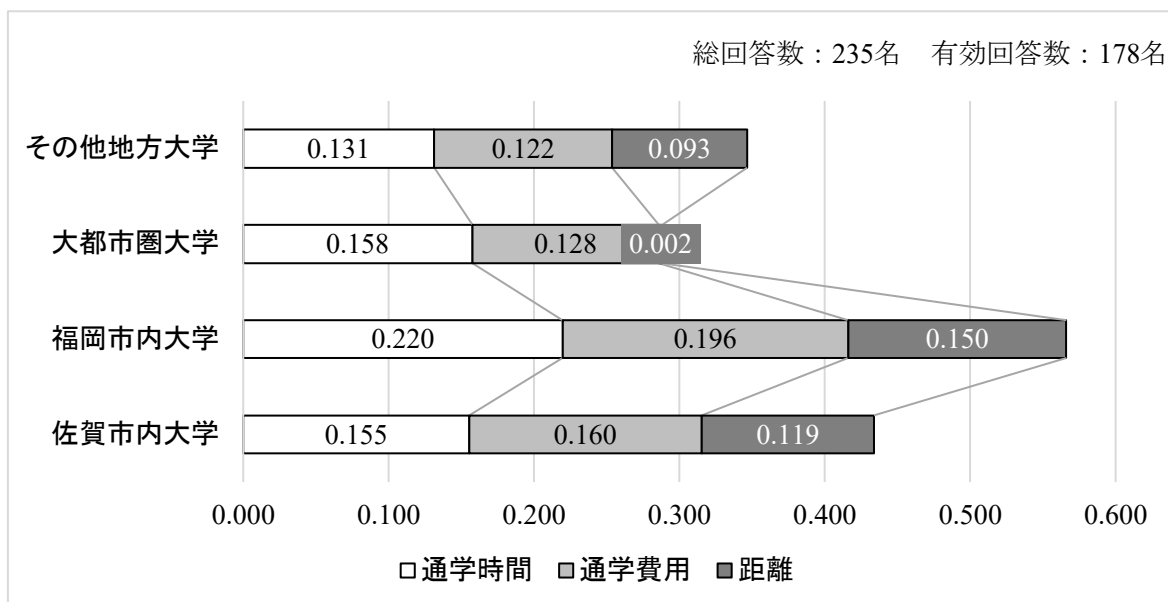


図 12 高校生保護者全体の AHP 分析結果

出典：アンケート結果より作成

図 13 は図 12 の全回答者から福岡県在住の高校生保護者を抜き出して算出した AHP の分析結果を図示したものである。図 14 は図 12 の全回答者から佐賀県在住の高校生保護者を抜き出して算出した AHP の分析結果を図示したものである。

図 13・14 より福岡県在住、佐賀県在住ともに高校生と同じような傾向にあり、福岡県在住者は「福岡市内大学」、「大都市圏大学」を希望し、佐賀県在住者は「福岡市内大学」、「佐賀市内大学」を希望する傾向にあることがわかった。

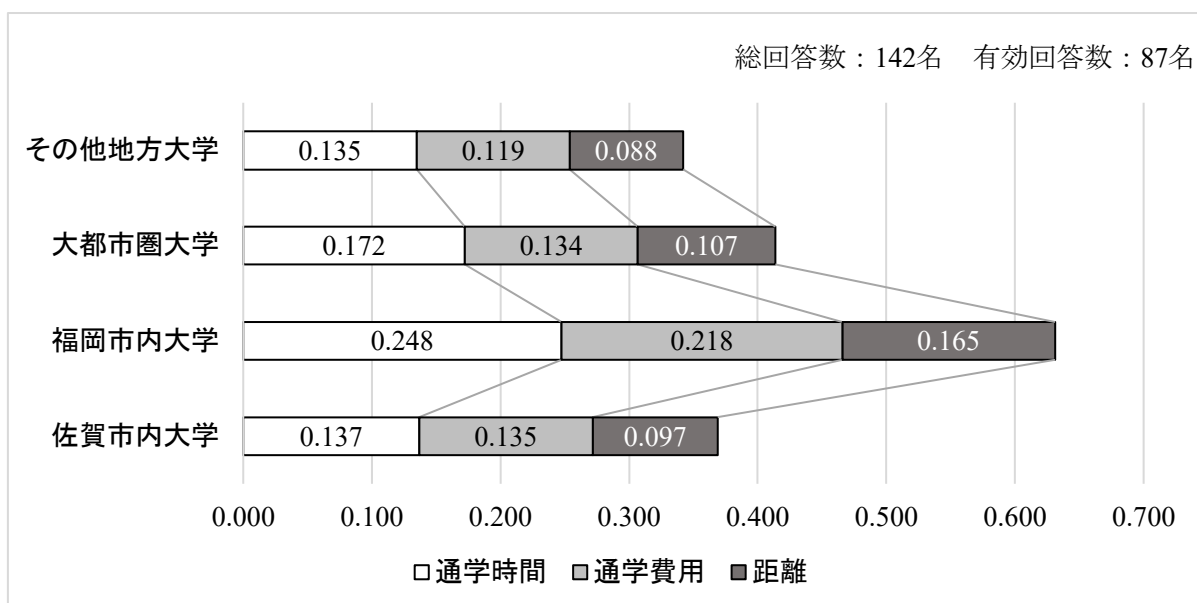


図 13 高校生保護者（福岡県在住）の AHP 分析結果

出典：アンケート結果より作成

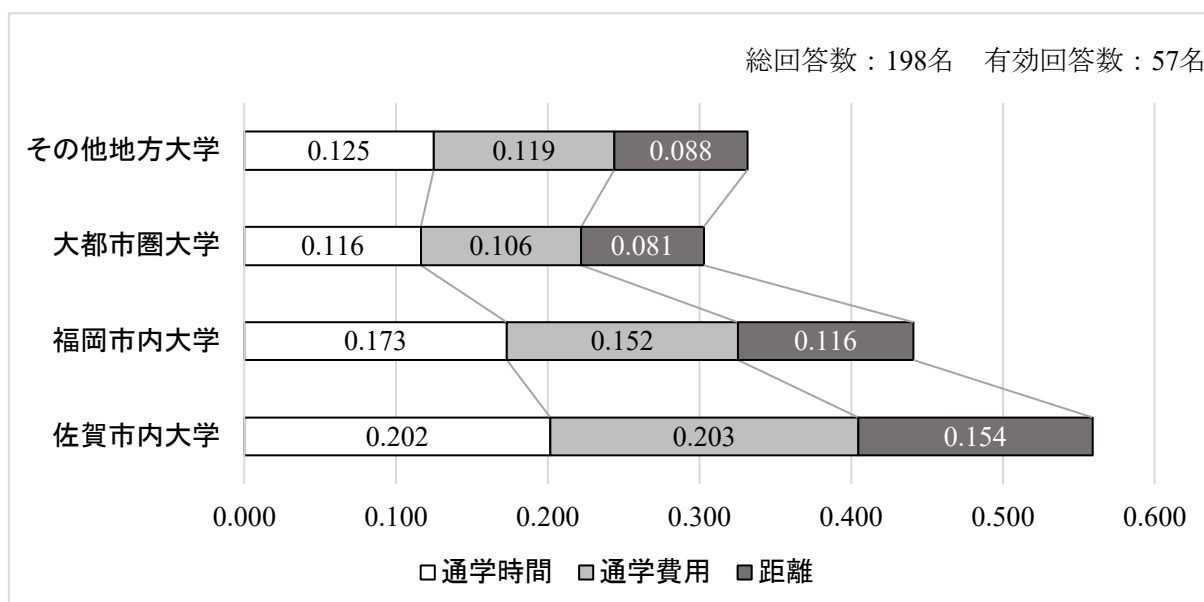


図 14 高校生保護者（佐賀県在住）の AHP 分析結果
出典：アンケート結果より作成

4-4 AHP まとめ

大学生にとって居住地は進学エリアを決める際に最も影響を及ぼすものであるということが分かった。特に福岡県在住者は佐賀市内大学に通うことに抵抗感を示していた。また、大学生の中で居住地に一人暮らしを選択した人は「通学時間」を、実家を選択した人は「通学費用」を最も重要視している。そのため、新幹線開通によって一人暮らしや特急利用者の中には、新幹線へ通学手段を変える学生が出てくる可能性があると考えられる。反対に、普通・快速利用者は、このまま佐賀大学を選択する場合、現在の交通手段を変えなければならない可能性が出てくるため、負の影響が大きく働くことが予想される。高校生と高校生保護者については、福岡県在住者は比較的大都市圏の大学を希望し、佐賀県在住者は九州圏内大学希望の地元志向が多いことが分かった。

5 GIS による分析

図 15 は、有効回答数 68 名分の地理情報をもとに地理情報システム（GIS：Geographic Information System）で作成した、佐賀大学まで電車通学をしている学生の居住分布図である。図を見ると回答者の居住地は、久留米市 11 名と突出して多いが、福岡県西部と、佐賀県に広く分布していた。

有効回答数：68名

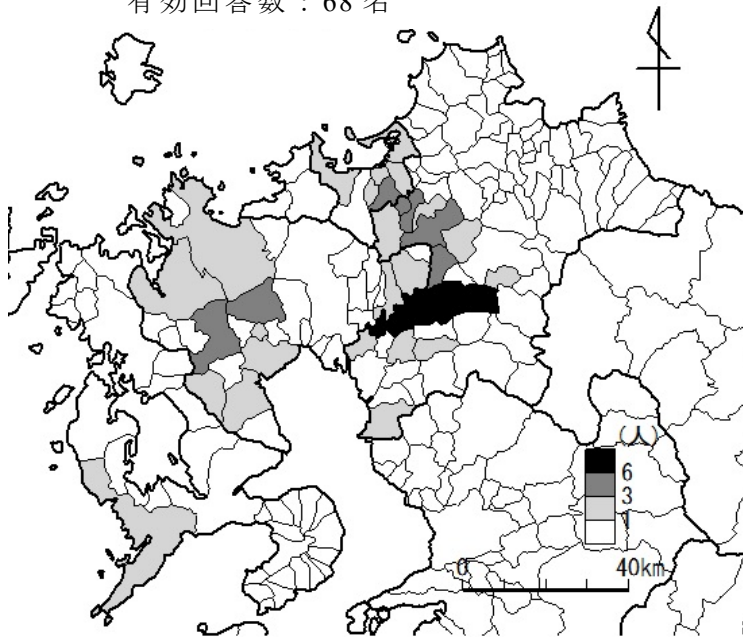


図 15 電車通学をしている佐賀大学生の分布

出典：アンケート結果より作成

また、図 16 は電車通学を選択した際に主に経済性を考慮している 32 名の学生の居住分布図である。少ない回答者数ではあるが、久留米市は 11 名中 6 名と半数以上が、大野城市・多久市に至っては 5 名中 5 名、4 名中 3 名とほとんどが経済性を考慮しての電車通学をしていることがわかった。

有効回答数：32名

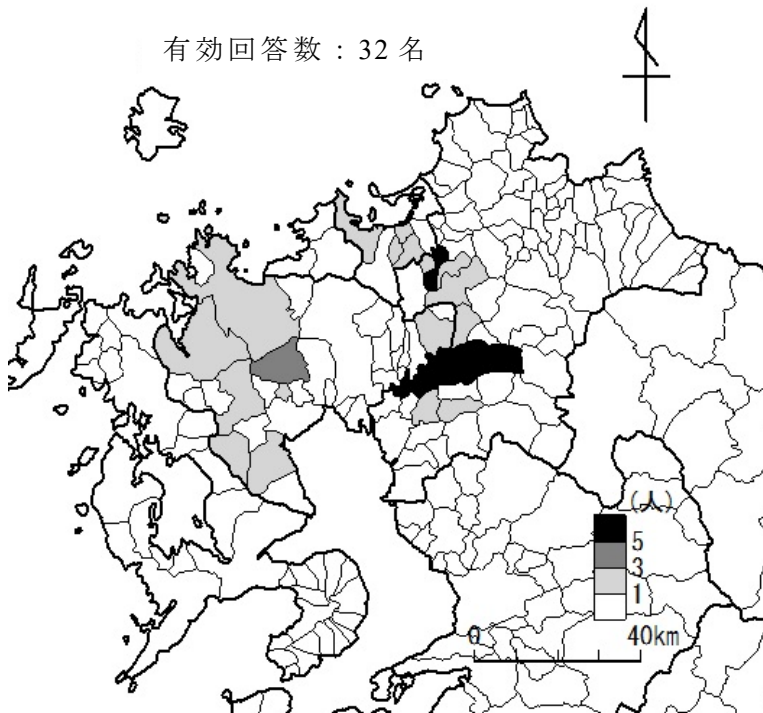


図 16 経済性を考慮している学生の分布

出典：アンケート結果より作成

6 CVMによる分析

6-1 アンケートの概要

アンケート内では仮想市場評価法（CVM：Contingent Valuation Method）を用いて調査を行った。CVMとは環境の仮想的な変化を人々に示し、そのときに「いくら支払ってよいか」という支払意思額を尋ねることで環境の経済的価値を評価する手法のことである。今回CVMを使った理由は、今日話題となっている新幹線西九州ルート開通に着目し、現在の特急もしくは普通・快速電車の運賃は市場の需要と供給に見合ったものであるかどうかを分析し、西九州ルート開通後における運賃上昇後の適正価格を明らかにすることである。

アンケートの対象者は、電車通学を行っている佐賀大学生とし、特急もしくは普通・快速電車に関わらずアンケート調査を行った。

アンケート調査の内容は、簡単な属性調査とともに、自宅から佐賀駅までの間に乗車する駅や総乗車時間、総電車費用を尋ねた。男女や、居住地別の電車費用に対する支払意思額の差はもちろん、乗車時間や特急もしくは普通・快速電車といった通学手段などによっても支払意思額に差が出るのではないかと考える。

今回だと、1-1で肥薩おれんじ鉄道を例に挙げたように新幹線西九州ルート開通によって、並行在来線の3セク化が起これり、その結果自治体に移管された並行在来線は、自治体が自由に運賃を設定できるようになるため、現在よりも運賃が上昇することになる。つまり、今回はこの環境の変化に対し、佐賀大学生に支払意思額を尋ねる形をとった。なお、今回の調査では、栗山・柘植・庄子（2013）に基づき、ダブルバウンドの二段階二肢選択方式を用いて、質問を設定した。

6-2 電車通学費に関するCVM

電車通学費に関するCVM調査では、回答者が自宅から佐賀駅まで移動する際に支払うことができる通学費自体の代金を尋ねた。

アンケート調査では、図17のフローチャートを用いた。電車通学を行っている学生に対し、仮想の金額を提示し、最初の提示額で電車通学を続けると答えた人にはより高い金額を提示し、最初の提示額で電車通学を続けたくないという人には、より低い金額を提示した。

また、その際にアンケート調査票はA、B、Cの3パターンを用意し、パターンAでは18,000円、パターンBでは21,000円、パターンCでは24,000円をそれぞれ提示して支払の可否を尋ねた。これは、それぞれの提示額とそれに賛成する確率との関係から支払意思額を推定するためである。さらに、二段階目のより高い提示額としてパターンAでは22,500円、パターンBでは26,000円、パターンCでは30,000円を提示し、低い提示額としてパターンAでは13,500円、パターンBでは16,000円、パターンCでは18,000円を提示して支払の可否を尋ねた。回収したアンケートの内訳はパターンAが35部、パターンBが20部、パターンCが21部となっている。

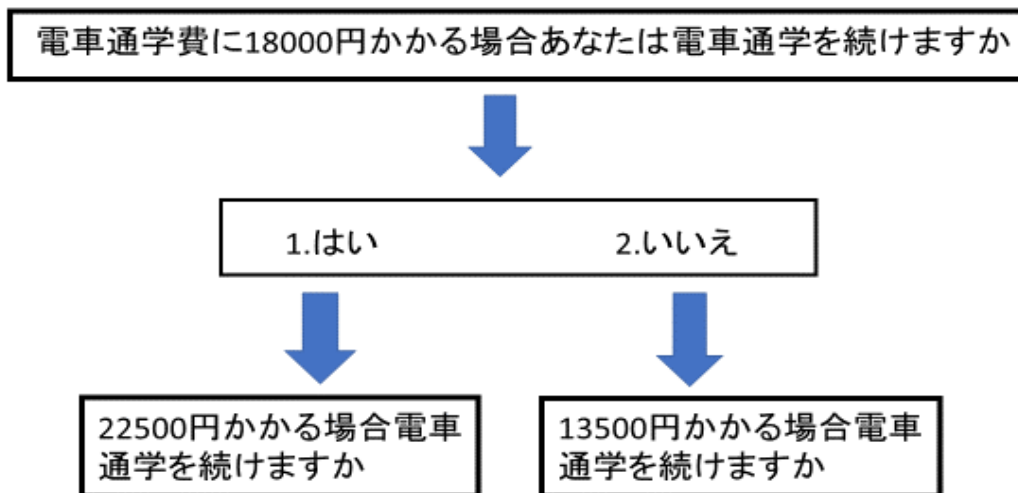


図 17 電車通学料金に関する実際のアンケート
出典：筆者作成

(1) 電車通学費に関する CVM(全体)

図 18 及び表 3 は、アンケートデータに基づくロジット分析の推定結果を示している。提示額の対数値 $\ln(\text{Bid})$ 値の係数の符号がマイナスであるため、提示額が大きくなるほど、回答者の効用が低下して、Yes 回答が得られる確率が低下することを示している。

分析結果から回答者全体の支払意思額の中央値は 22,804 円、平均値は 26,175 円と読み取れる。つまり、22,804 円を提示したとき、Yes 回答と No 回答の効用が等しくなる。平均値が中央値よりも高い理由は、推定結果の中に特急利用者が含まれており、同じ距離で比較した場合、普通・快速電車よりも通学時間は短くなるが、運賃は高く、今回の提示額よりもすでに高い金額を支払っている通学者がいるためである。

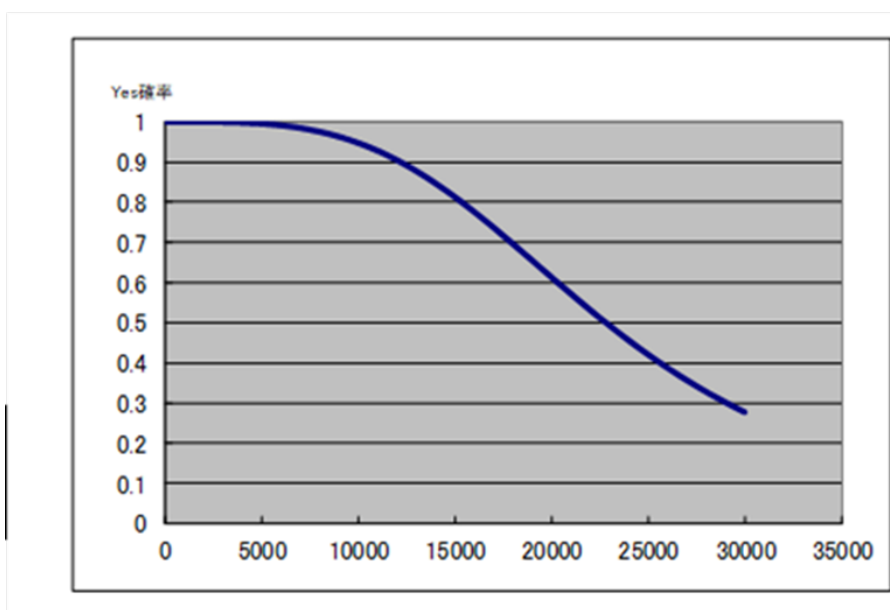


図 18 電車通学（全体）に関する CVM の推定結果
出典：アンケート結果より作成

表 3 電車通学（全体）に関する推定結果と推定支払意思額

推定結果			
変数	係数	t値	p値
constant	35.1477	6.038	0.000 ***
ln(Bid)	-3.5026	-6.039	0.000 ***
n	76		
対数尤度	-99.611		
推定WTP			
(中央値)	22,804		
(平均値)	26,175	裾切りなし	
	22,181	最大提示額で裾切り	

出典：アンケート結果より作成

(2) 電車通学費に関する CVM(特急利用者)

図 19 及び表 4 は特急利用者に限定した場合の CVM を示している。分析結果から回答者全体の支払意思額の中央値は 30,631 円、平均値は 31,849 円と読み取れる。18,000 円を提示した際の Yes 確率は 9 割を超え、21,000 円を提示した際も同様に Yes 確率が 9 割を超える結果となっている。

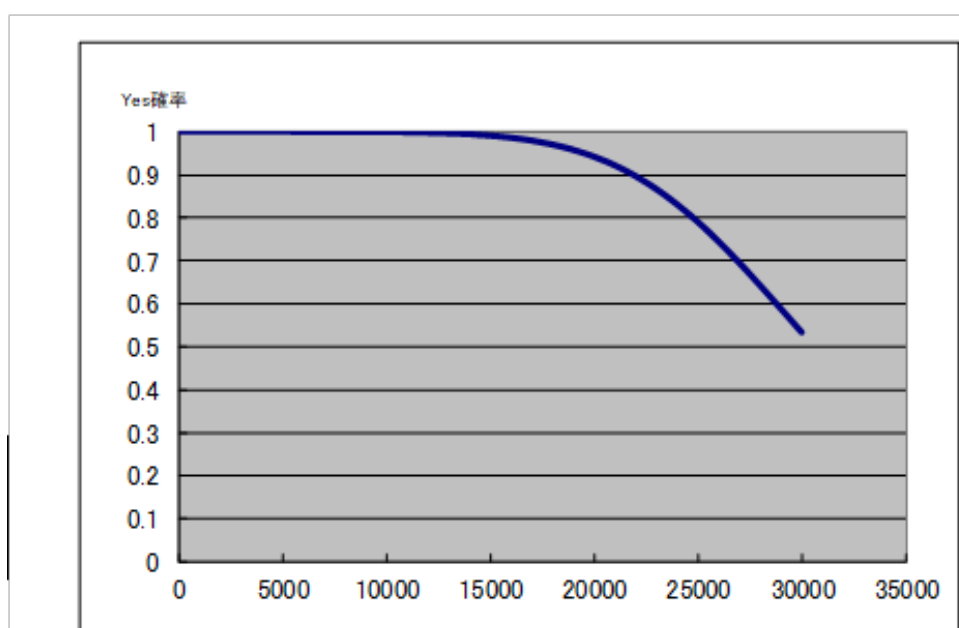


図 19 電車通学（特急利用者）に関する推定結果

出典：アンケート結果より作成

表 4 電車通学（特急利用者）に関する推定結果と推定支払意思額

推定結果			
変数	係数	t値	p値
constant	67.3797	2.486	0.026 **
ln(Bid)	-6.5229	-2.441	0.029 **
n	16		
対数尤度	-11.535		
推定WTP			
(中央値)	30,631		
(平均値)	31,849	裾切りなし	
	27,556	最大提示額で裾切り	

出典：アンケート結果より作成

(3) 電車通学費に関する CVM(普通・快速利用者)

図 20 及び表 5 は普通・快速利用者に限定した場合の CVM を示している。

分析結果から回答者全体の支払意思額の中央値は 20,535 円、平均値は 23,139 円と読み取れる。特急利用者と異なり、18,000 円を提示した際の Yes 確率は 6 割であり、21,000 円を提示した際は Yes 確率がおよそ 5 割に落ち込む結果となっている。この結果から、普通・快速を利用する電車通学者は特急を利用する電車通学者よりも金額の上昇により敏感に反応していることがわかった。

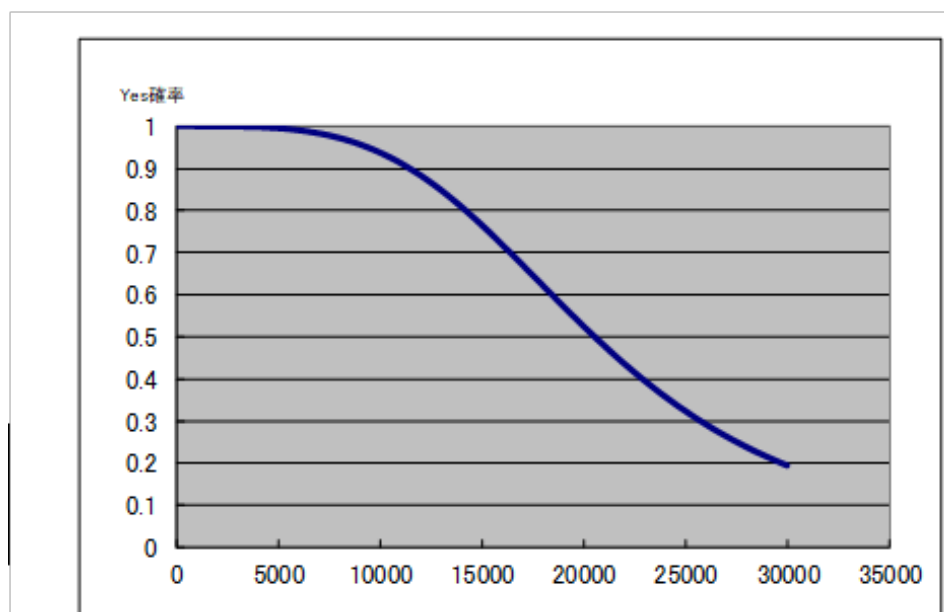


図 20 電車通学（普通・快速利用者）に関する推定結果

出典：アンケート結果より作成

表 5 電車通学（普通・快速利用者）に関する推定結果と推定支払意思額

推定結果			
変数	係数	t値	p値
constant	37.3073	5.996	0.000 ***
ln(Bid)	-3.7571	-6.043	0.000 ***
n	60		
対数尤度	-81.054		
推定WTP			
(中央値)	20,535		
(平均値)	23,139	裾切りなし	
	20,752	最大提示額で裾切り	

出典：アンケート結果より作成

6-3 電車通学費に関する CVM のフルモデルによる分析

電車通学への支払額の評価は、その通学手段にかかる時間などの可視化できない価値によって決まる部分がある。さらに、性別や居住地域などの個人の属性によっても影響される可能性がある。そこで、「電車通学を続ける」を「1」、「電車通学を続けない」を「0」とするダミー変数に置き換えたものを被説明変数とした上で、様々な属性データを説明変数とし、その中から影響があると考えられる要因をモデルに組み込んだ形でフルモデルの推定を行った。表 6 はその変数リストとなっている。

表 6 電車通学費に関するフルモデルの変数リスト

変数	値
性別	女性=1,男性=0
乗車駅	JR長崎本線=1,それ以外=0
居住スタイル	実家通い=1,一人暮らし=0
通学手段	普通・快速=1,特急=0
電車所要時間	回答値
電車費用(自由回答)	回答値

出典：アンケート結果より作成

「性別」に関しては乗車時間が長くなるほど女性の電車通学意思に影響が出ると考え、女性を「1」、男性を「0」としてダミー変数をとっている。「乗車駅」に関し

ては、アンケートで実際に自宅から佐賀駅までの間で乗車する駅を回答してもらっているため、始めに乗車する駅が、長崎-鳥栖間の長崎本線であるかないかでダミー変数をとっている。「居住スタイル」では、アンケートで電車通学を前提とした上で、実家から電車通学を行っているか、一人暮らしの住居から電車通学を行っているかでダミー変数をとっている。「通学手段」においては、より利用者が多く影響が出ると考えられる普通・快速利用者を「1」、特急利用者を「0」としたダミー変数をとっている。「電車所要時間」は実際に利用している電車の総乗車時間を回答してもらいモデルに組み込んでいる。「電車費用（自由回答）」は、アンケートで用いたフローチャートの最後で自由回答として、具体的にいくらまでなら電車通学を続けたいかを回答してもらっているため、それを実際にモデルに組み込んでいる。

属性ごとの推定結果は表7のとおりである。1%水準を満たしたのは、「通学手段」、「電車所要時間」、「電車費用（自由回答）」である。係数の符号がプラスになっているものは賛成を選択する際にプラスの影響を及ぼすことを示し、符号がマイナスになっているものは賛成を選択する際にマイナスの影響を及ぼすことを示している。

この結果から、電車費用が高くなるほど、（支払いにおける）需要確率を下げる要素、同様に電車にかかる時間が長くなるほど需要確率を下げる要素となることが読み取れる。また、通学手段に関しては、普通・快速電車から特急に移るにつれ、需要確率を下げる要素になることも読み取れた。つまり、新幹線西九州ルートが開通することによって、在来線特急が廃止され、運賃も上昇するため、新幹線を利用しての通学意志が弱くなっていくことが予想される。

表7 電車通学費に関するフルモデルの推定結果

変数	係数	t値	p値
constant	0.9828	0.204	0.839
ln(Bid)	-1.2404	-2.405	0.019**
性別	-0.0316	-0.093	0.926
乗車駅	0.7070	1.396	0.167
居住スタイル	-0.3969	-0.393	0.696
通学手段	-1.8439	-5.159	0.000***
電車所要時間	-0.0784	-11.952	0.000***
電車費用(自由回答)	-0.0490	-328.52	0.000***
n	69		
対数尤度	-67.129		

注：「***」は1%水準、「**」は5%水準で有意を示す。

出典：アンケート結果より作成

6-4 CVMに関するまとめ

学生にとって、特急や新幹線の利用、乗車時間が延びること、電車費用が高くなることは学生の電車通学費の支払いにおける需要確率を下げる要因となる。このことによって、新幹線西九州ルート開通は学生にとって、通学範囲や進路選択の縮小を余儀なくされる。

しかし、今回マイナスに要因が働いてしまった、特急=新幹線の利用、乗車時間の

延長、電車費用の上昇をプラスに変えるだけの対策や、需要確率をポジティブなものにさせる要素があれば、それは学生の電車通学に対する需要確率を上げることにもつながるであろう。

7 シンポジウムの詳細

2019年11月23日（土）に、佐賀大学で開催された第33回 応用地域学会研究発表大会の一般公開セッション『鉄道高速化は若者の未来を変えるのか～若者の進路・通学・居住地の意思決定～』のシンポジウム内で学生発表を行った。学生発表をするにあたり、本報告書内1～6で説明してきた第3セクター化による消費者への影響やアンケートデータを活用した若者の進路、通学、居住地の意思決定に対しての実態を分析した。これらの分析結果をもとに、西九州ルート開通によって通学費用が増加するといった学生への影響が考えられ、今後佐賀大学へ入学する選択肢のマイナス要因になると懸念される事を報告した。

シンポジウムは下記の要領で行われた。

<シンポジウム概要>

- ・ シンポジウム名：鉄道高速化は若者の未来を変えるのか
～若者の進路・通学・居住地の意思決定～
- ・ 日時：2019年11月23日（土） 14:50~16:30
- ・ 会場：佐賀大学本庄キャンパス教養教育大講義室
- ・ パネラー：
 - ・ コーディネーター：香川大学名誉教授 井原 健雄 先生
 - ・ 佐賀大学教育研究院人文・社会科学域教育学系 教授 西郡 大 先生
 - ・ 四国大学 経営情報学部メディア情報学科 准教授 近藤 明子 先生
 - ・ 北九州市立大学大学院マネジメント研究科 特任教授 幕 亮二 先生
 - ・ 日本銀行佐賀事務所長 蔵本 雅史 様
 - ・ 佐賀大学経済学部 亀山研究室 学生 4名
伊藤 優汰・田中 美樹・中村 祐斗・堀 ひなこ

シンポジウム全体の流れ

開会のあいさつ・登壇者紹介

本会の趣旨説明

報告

- ・ 西郡先生より、佐賀大学へどのエリアからどの程度入学してくるか説明
Ex) 佐賀大学入学者の県内・外比率
- ・ アンケート分析結果を発表
並行在来線から第三セクターへ変化の流れ（肥薩おれんじ鉄道を事例に）
AHP・GIS・CVMの分析結果

パネルディスカッション

発表の結果に対する議論

- ・ ホットな話題であるからこそ、西九州ルートが開通した際の効果について議論する機会を設けた事が重要である。

- ・本研究が若者対象の分析結果のため、社会人を対象にした分析も同様に行う事で西九州ルート開通の効果を補強する事ができるのではないか。
- ・西九州ルート開通後に佐賀大学への入学者を増やすためどんな策が考えられるか、学生としての具体策も欲しかった。

主題に対しての議論

- ・学生確保のためには他地域の地方大学（西南大学や福岡大学）との明確な差を作る必要がある。
- ・特定の利用者の視点に焦点を当てて、制度の導入をする必要がある。
（スクールバスの検討 etc.）
- ・一人暮らしが目的で佐賀に移り住む人は少ない。佐賀には「遊び」など若者にとっての魅力がないのではないか。

井原先生総括・閉会の挨拶

8 まとめ

それぞれの分析結果より、AHPからは大学生・高校生ともに現在の居住地から近い進学先を選ぶ傾向にある。CVMからは特急=新幹線の利用や乗車時間の延長、電車費用の上昇は通学範囲・進路選択の縮小につながる事がわかった。このことから、西九州ルート開通により県外の学生や高校生が佐賀大学を進路先として考えていかななくなる事が予想される。そうすると、県どうしでの若者の引き合い合戦につながっていくため、新幹線西九州ルート開通後は、今よりも一層、佐賀大学を県内や県外にプロモーションして若者の獲得を目指していく必要がある。

このシンポジウムは、新幹線西九州ルート開通が若者の進路・通学・居住地の意思決定に、どのような影響を及ぼすのかについて、参加者の方々に広く知ってもらえる機会になった。

鉄道高速化に限らず、AIによる自動運転化など今後「モビリティ」の概念が大きく変わってくると考えられる。現在の延長線上で何が出来るかではなく、まず本当に目指す将来を描き、そこから今やるべきことを考えていくきっかけになることを望んでいる。そして、今回のように学生発で地域全体を巻き込み、将来ビジョンを若者から発信していくことは有意義であると考えられる。

参考資料：一般公開セッション『鉄道の高速化は若者の未来を変えるのか～若者の進路・通学・居住地の意思決定～』の来場者アンケートの結果

以下では、シンポジウムの終了後に実施した来場者アンケートをもとに来場者の感想を抜粋して紹介する。

シンポジウムに対する意見（一部）

・大学に毎日通い続けることに対する疑問視については、ネットの普及が進んでいる中で興味深かった。通学費用への考え方について改めて考えさせられた。交通の変化がこれからの社会に影響していくかについて、考えていくことが必要であり、大学のプロモーション活動がより重要であるとわかり、様々な考え方を知ることができた。

・様々な分野の専門的な方たちにお話しをしてもらって、普段の大学での講義よりも、より専門的な内容について学ぶことができた。実際の高校や、保護者等の声もアンケートで示してあり、とても分かりやすかった。

・”鉄道高速化”の議論がタブーになっている佐賀県において、次代を担う若者が、大人たちの思考停止を再始動するきっかけを作ってくれたことに感謝

・提案に思い切りが足りない気がした。鉄道は結局、佐賀→福岡の方面だけに走らせると、福岡に車両がたまってしまうため、必ず逆方向に車両を戻す必要がある。例えば佐賀大学が、逆方向の列車の座席を買い取って、社内で大学生活の一部ができるような仕組みがあってもいいのではないか。

以下は、同アンケートより、選択式の質問の回答状況をまとめたものである。

図 21 は、シンポジウムを知った媒体を聞いた結果である。その他のほとんどが講義内での告知であったため、学生に講義等を利用し、直接宣伝することが効果的であるという結果であった。

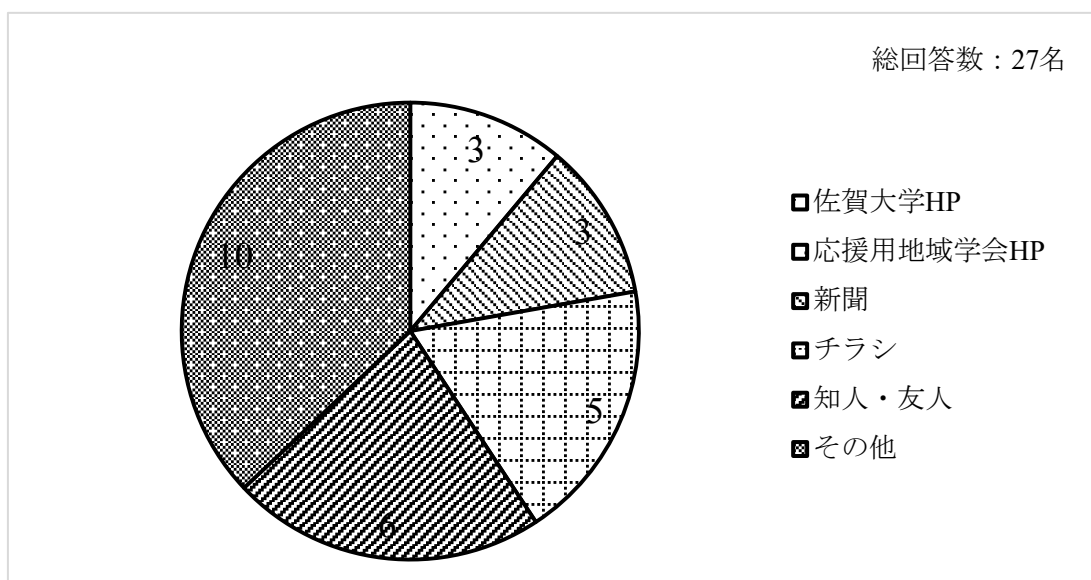


図 21 シンポジウムを知った媒体

出典：アンケート結果より作成

図 22 はシンポジウム参加のきっかけとなったものを聞いたものである。最も多いのは同僚、友人、事務、教授からの勧誘によってというものであった。次に多いのは、鉄道高速化についての興味、勉強の機会としてというものである。鉄道高速化というテーマについて興味がある人が多くいたことがわかる結果であった。

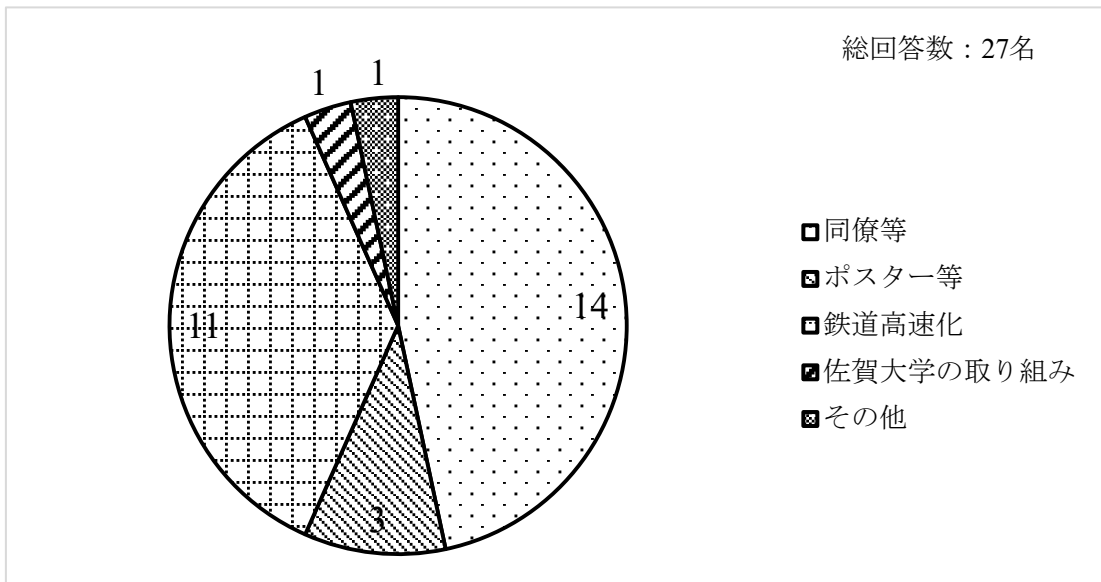


図 22 シンポジウム参加のきっかけ
 出典：アンケート結果より作成

参考文献

- 猪原龍介・中村良平・森田学（2015）「空間経済学に基づくストロー効果の検証～明石海峡大橋を事例として～」RIETI Discussion Paper Series 15-J-045、pp.1-10.
- 岩崎邦彦（1994）「高速道路開通が、小売業における都市間の空間的競争条件にもたらす効果－MCI型確率モデルの適用－」『地域学研究』第25巻1号、pp.161-175.
- 岡本千草・佐藤泰裕（2018）「九州新幹線からみる集積における高速鉄道の影響」2018年度 応用地域学会報告論文
- 岸邦宏（2013）「北海道新幹線並行在来線区間における都市間公共交通のニーズ分析」『交通学研究』第56巻、pp.75-82.
- 栗山浩一・柘植隆宏・庄子康（2013）『初心者のための環境評価入門』勁草書房
- 高萩栄一郎・中島信之（2005）『Excelで学ぶAHP入門』オーム社
- 谷口綾子・浅見和秀・藤井聡・石田東生（2009）「公共交通配慮型居住地選択に向けた説得的コミュニケーションの効果分析」『土木学会論文集D』第65巻4号、pp.441-448.
- 中田和範・外井哲志・梶田佳孝（2013）「利用交通手段を考慮した大学生の居住地選択に関する研究」『都市計画論文集』第38巻、pp.487-492.
- 藤井大輔（2011）「整備新幹線並行在来線転換の措置に関する考察」『交通学研究』第54巻、pp.143-152.
- 松田夏城（2013）「鉄道高速化による輸送費の逡減が小売業の集積と分散に及ぼす影響」『香川大学大学院地域マネジメント研究科修士論文』
- 尹鍾進・佐藤貴史・松野由希・金兌奎（2007）「九州新幹線が地域に及ぼす効果に関する研究」『交通学研究』第50巻、pp.69-78.

参照 URL

- 鹿児島市の再開発（2018）
(www.city.kagoshima.lg.jp/kensetu/toshikeikaku/shimatiduku/machizukuri/machizukuri/saikaihatsu/documents/saikaihatsu2018.pdf)
- 九州旅客鉄道
(https://www.jrkyushu.co.jp/pdf/190906_fare_information.pdf)
- 佐賀大学（2016）下宿・学生寮、通学情報
(<http://www.sao.saga-u.ac.jp/gakuseiseikatu/geshuku.html>)
- 総務省統計局『平成27年 国勢調査報告』
(<https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2015/>)
- 土地 DATE
(<https://tochidai.info/kagoshima/kagoshima/>)
- 日本学生支援機構学生生活調査（2018）
(https://www.jasso.go.jp/about/statistics/gakusei_chosa/_icsFiles/afieldfile/2018/03/19/data16_1.pdf)
- 肥薩おれんじ鉄道
(<https://www.hs-orange.com/page343.html>)

e-Stat

(<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00200521&tstat=000001080615&cycle=0&tclass1=000001101935&tclass2=000001101955>)

NSK ネット

(<http://nsk-network.co.jp>)

【A】

大学生の通学に関する実態調査

氏名 _____ 学籍番号 _____

Q1 あなたの性別を教えてください。

男 女

Q2-a 2018年内にあなたは家族や友達との旅行(国内(宿泊あり)・国内(日帰り)・海外)を何回しましたか。(修学旅行は除きます)
(旅行とは徒歩または交通機関によって、主に観光・慰安などの目的で他の地方に行くことを指します。)

・国内(宿泊あり) _____回
・国内(日帰り) _____回
・海外 _____回

Q2-b Q2-aの際に重要視するものは何ですか。要素として強いものの順位付けを行ってください。

- ①旅行パッケージにおける価格の安さ ②アクセスのしやすさ ③治安が良い ④経験できる内容
⑤そのエリアが魅力的である ⑥特になし

1st() 2nd() 3rd()

Q3 就職活動のエリアを決めるにあたって、何を重要視しますか。

要素として強いものの順位付けを行ってください。

- ①自宅から近い場所にある ②交通手段が豊富にある ③地元に残りたい ④都市部で働きたい
⑤希望の就職先がある ⑥移動費が安い

1st() 2nd() 3rd()

Q4 佐賀大学を選択した決め手となったのはどのようなことですか。要素として強いものの順位付けを行ってください。

- ①自宅から近い場所にある ②駅から通いやすい ③学費が安い ④交通費が安い ⑤家賃が安い
⑥交通手段が豊富にある ⑦佐賀大学しか選択肢がなかった

1st() 2nd() 3rd()

Q5 あなたの出身高校を教えてください。

_____高校

Q6 ご自宅から高校までの通学手段と所要時間を教えてください。(複数回答可)

- 自転車()分 路線バス()分 送迎バス()分
 保護者の送迎()分 徒歩()分 電車()分

Q7 現在、実家通いですか、一人暮らしですか。

実家通い 一人暮らし

Q8 あなたがお住まいの郵便番号を教えてください。

〒 _____

Q9-a Q7で実家通いを選んだ方に質問です。

選んだ理由は何ですか。当てはまる番号を一つ○で囲んでください。

- ①通える距離にある ②金銭的理由 ③お金の自由度が高い ④地元が魅力的である
⑤家族のため ⑥家事を一人でしなくていい ⑦その他()

Q9-b Q7で一人暮らしを選んだ方に質問です。

選んだ理由は何ですか。当てはまる番号を一つ○で囲んでください。

- ①通える距離がない ②通学時間が短い ③生活・時間の自由度が高い
④佐賀市へ興味がある ⑤自立したい ⑥家事スキルが身につく ⑦その他()

Q10 現在、電車通学をしていますか。

はい いいえ

Q10にて「いいえ」と答えた方は Q15 にお進みください

Q11 電車通学を選択した決め手となったのはどのようなことですか。(複数回答可)

- 自身の希望 通学時間帯の電車本数が多い 親の勧め 安全性 経済性
その他()

Q12 通学のコースについてお伺いします。(利用している駅を空欄にご記入ください。)

自宅

→()駅 →()駅 →()駅 → 佐賀駅

Q13-a JR 沿線から佐賀駅までの間で、どちらを主に利用していますか。

- JR 特急 普通・快速

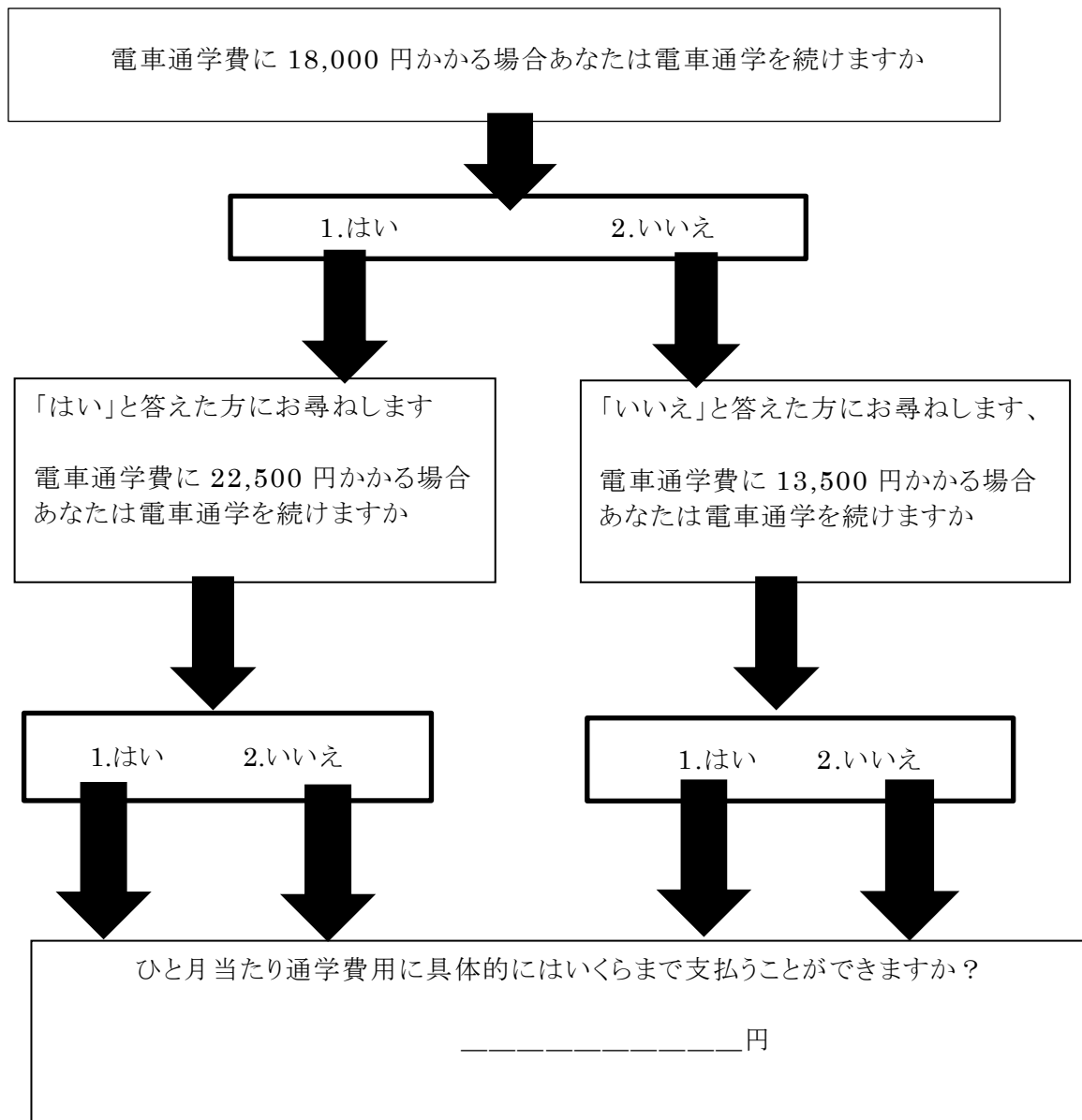
Q13-b(Q13-a で選択した手段について)一か月当たりにかかる電車通学費用を教えてください。

_____円

Q13-c(Q13-a で選択した手段について)佐賀駅までの所要時間を教えてください。

電車()分

Q14 博多－佐賀間の1か月にかかる費用を想定してお答えください。
(はい・いいえの内、該当するものを○で囲み、矢印に沿ってお答えください。)
現在の博多－佐賀(一ヶ月) JR 特急通学定期:15,740 円
JR 普通定期:13,610 円
一人暮らしにかかる平均家賃(光熱費含む):40,000 円



Q15-a 現在の通学手段を選択するにあたって、どの要素を重要視しましたか。

(回答は該当する①・②・③の各欄に○を記入してください)

※「通学費用」は金銭的費用に加えて、通学にかかる手間や時間等の機会費用を含みます。

記入例：「通学時間」と「通学費用」を比較した際、「通学時間」の方を重視する場合

要素		左がかなり重要	左がやや重要	左右同じくらい	右がやや重要	右がかなり重要	
例	通学時間		○				通学費用
①	通学時間						通学費用
②	通学時間						距離
③	通学費用						距離

Q15-b それぞれの要素に着目した際、佐賀市内大学と福岡市内大学のどちらに重きを置きますか。

(回答は該当する各欄に○を記入してください)

要素		左がかなり重要	左がやや重要	左右同じくらい	右がやや重要	右がかなり重要	
通学時間	佐賀市内大学						福岡市内大学
通学費用	佐賀市内大学						福岡市内大学
距離	佐賀市内大学						福岡市内大学

質問は以上となります。

ご回答ありがとうございました。

佐賀大学経済学部経済学科亀山研究室

鉄道の高速化が学生の通学・居住の意思決定に
及ぼす影響についての調査にご協力ください

本調査の目的

今回のアンケート調査では、鉄道の高速化など通学の時間や費用の変化が皆様の通学・居住スタイルにどのような影響を与えるかを把握し、個々人の意思決定を調査・分析します。

● 個人情報徹底管理します。

→ 収集した情報は集計データとして統計的に分析（処理）しますので、個人の情報が特定（公表）されることはありません。

● アンケートの分析結果は皆様を代表して高校へフィードバックします。

→ 分析結果は、報告書や論文にまとめて報告し、他の目的で使用する一切ありません。可能な限り、ありのままをご回答ください。

つきましては、令和元年 11 月 23 日（土）に鉄道の高速化に関して、有識者を交えたシンポジウムを行います。一般公開セッションとなっておりますので、興味や関心がある方は奮ってご参加ください。

開催地：佐賀大学本庄キャンパス 教養教育大講義室

開催日時：令和元年 11 月 23 日（土） 14:50～16:30

◆ 第 1 部

鉄道の高速化は学生の通学・居住地選択にどう影響を与えるのか。

◆ 第 2 部

鉄道の高速化は学生の旅行や就職先の選択にどう影響を与えるのか。

高校生用 アンケート

Q1 あなたの性別を教えてください。

- 男 女

Q2 現在、進学（就職）先はどのエリアを考えていますか。あてはまるものを一つ選んでください。

- 佐賀県 福岡県 九州地方（佐賀・福岡以外） 関東地方
 関西地方 特にこだわらない 海外

Q3 大学を選択する決め手となるのはどのようなことですか。要素として強いものの順位付けを行ってください。

- ①やりたいことができる ②学力を考慮して ③学費を考慮して ④交通費を考慮して
⑤就職率がいい ⑥そのエリアが魅力的である ⑦一人暮らしを始めたい
⑧自宅から通える

1st() 2nd() 3rd()

Q4 現在の居住地の郵便番号を教えてください。

〒 _____

Q5-a 現在、ご自宅から高校までの通学手段と所要時間を教えてください。（複数回答可）また、それぞれにかかる時間をお答えください。

- 電車（ 分） バス（ 分） 自転車（ 分）
 徒歩（ 分） その他（ 分）

Q5-b ひと月当たりにかかる通学費用を教えてください。

_____円

Q6-a 2018年以内に、あなたは家族や友達との旅行（国内（宿泊あり）・国内（日帰り）・海外）を何回しましたか（旅行とは、自家用車や公共交通機関等によって、おもに観光・慰安などの目的で、他の地方に行くことを指します）。

・国内（宿泊あり） ・国内（日帰り） ・海外

_____回 _____回 _____回

Q6-b Q6-aの際に重要視するものはなんですか。要素として強いものの順位付けを行ってください。

- ①旅行パッケージにおける価格の安さ ②アクセスのしやすさ ③治安がよい
④経験できる内容 ⑤そのエリアが魅力的である ⑥特になし

1st() 2nd() 3rd()

Q7-a 大学への進学を考える場合、それぞれの要素を重要視しますか。

(回答は該当する①・②・③の各欄に○を記入してください)

※「通学費用」は金銭的費用に加えて、通学にかかる手間や時間等の機会費用を含みます。

記入例：「通学時間」と「通学費用」を比較した際、「通学時間」の方を重視する場合があります。

要素		左がかなり重要	左がやや重要	左右同じくらい	右がやや重要	右がかなり重要	
例	通学時間		○				通学費用
①	通学時間						通学費用
②	通学時間						距離
③	通学費用						距離

Q7-b 通学時間に着目した際、どちらの大学に重きを置きますか。

(回答は各該当する欄一つに○を記入してください)

	左がかなり重要	左がやや重要	左右同じくらい	右がやや重要	右がかなり重要	
佐賀市内大学						福岡市内大学
佐賀市内大学						大都市圏大学(東京・大阪)
佐賀市内大学						その他地方大学
福岡市内大学						大都市圏大学(東京・大阪)
福岡市内大学						その他地方大学
大都市圏大学(東京・大阪)						その他地方大学

Q7-c **金額**に着目した際、どちらの大学に重きを置きますか。
 (回答は各該当する欄一つに○を記入してください)

	左がかなり 重要	左がやや 重要	左右同じ くらい	右がやや 重要	右がかなり 重要	
佐賀市内 大学						福岡市内 大学
佐賀市内 大学						大都市圏大学 (東京・大阪)
佐賀市内 大学						その他 地方大学
福岡市内 大学						大都市圏大学 (東京・大阪)
福岡市内 大学						その他 地方大学
大都市圏大学 (東京・大阪)						その他 地方大学

Q7-d **距離**に着目した際、どちらの大学に重きを置きますか。
 (回答は各該当する欄一つに○を記入してください)

	左がかなり 重要	左がやや 重要	左右同じ くらい	右がやや 重要	右がかなり 重要	
佐賀市内 大学						福岡市内 大学
佐賀市内 大学						大都市圏大学 (東京・大阪)
佐賀市内 大学						その他 地方大学
福岡市内 大学						大都市圏大学 (東京・大阪)
福岡市内 大学						その他 地方大学
大都市圏大学 (東京・大阪)						その他 地方大学

質問は以上となります。

ご回答ありがとうございました。

保護者様用 アンケート

Q1 あなたの性別を教えてください。

- 男 女

Q2 あなたのご年代を教えてください。

- 30代 40代 50代 60代以上

Q3 現在のご職業を教えてください。

- 公務員 会社員 自営業 パート（アルバイト）
 主婦 無職 その他（ ）

Q4 あなたを含めた家族の構成を教えてください。

- 祖父・祖母（ ）人 父・母（ ）人 配偶者（ ）人
 子（18歳以上）（ ）人 子（中・高校生）（ ）人 子（小学生）（ ）人
 子（就学前）（ ）人

Q5 2018年以内に、あなたは家族旅行（国内（宿泊あり）・国内（日帰り）・海外）を何回しましたか

（旅行とは、自家用車や交通機関等によって、おもに観光・慰安などの目的で、他の地方に行くことをします）。

- ・国内（宿泊あり） ・国内（日帰り） ・海外

_____回 _____回 _____回

Q6 上記旅行において、家族旅行（交通費や食費等全て）一度にかかった平均費用はどのくらいですか

_____円

Q7 2018年以内に高校授業料以外（塾や習い事等）にかかった教育費を教えてください。

_____円

Q8 現在、お子様の進学（就職）先はどのエリアを考えていますか。一つ選んでください。

- 佐賀県 福岡県 九州地方（佐賀・福岡以外） 関東地方 関西地方
 特にこだわらない 海外

Q9 大学を選択する決め手として、以下の要素で強いものの順位付けを行ってください。

- ①お子様の希望 ②学力を考慮して ③学費を考慮して ④交通費を考慮して
⑤そのエリアで就職させたいから ⑥そのエリアが魅力的である
⑦一人暮らしを経験させたいから ⑧お子様のご様子が気になるから
⑨自宅から通わせやすいから

1st() 2nd() 3rd()

Q10-a お子様の大学への進学を考える場合、それぞれの要素を重要視しますか。

(回答は①・②・③の各該当する欄一つに○を記入してください)

※「通学費用」は金銭的費用に加えて、通学にかかる手間や時間等の機会費用を含みます

記入例：「通学時間」と「通学費用」を比較した際、「通学時間」の方を重視する場合

要素		左がかなり重要	左がやや重要	左右同じくらい	右がやや重要	右がかなり重要	
例	通学時間		○				通学費用
①	通学時間						通学費用
②	通学時間						距離
③	通学費用						距離

Q10-b 通学時間に着目した際、どちらの大学に重きを置きますか。

(回答は各該当する欄一つに○を記入してください)

	左がかなり重要	左がやや重要	左右同じくらい	右がやや重要	右がかなり重要	
佐賀市内大学						福岡市内大学
佐賀市内大学						大都市圏大学(東京・大阪)
佐賀市内大学						その他地方大学
福岡市内大学						大都市圏大学(東京・大阪)
福岡市内大学						その他地方大学
大都市圏大学(東京・大阪)						その他地方大学

Q10-c **金額**に着目した際、どちらの大学に重きを置きますか。
 (回答は各該当する欄一つに○を記入してください)

	左がかなり 重要	左がやや 重要	左右同じ くらい	右がやや 重要	右がかなり 重要	
佐賀市内 大学						福岡市内 大学
佐賀市内 大学						大都市圏大学 (東京・大阪)
佐賀市内 大学						その他 地方大学
福岡市内 大学						大都市圏大学 (東京・大阪)
福岡市内 大学						その他 地方大学
大都市圏大学 (東京・大阪)						その他 地方大学

Q10-d **距離**に着目した際、どちらの大学に重きを置きますか。
 (回答は各該当する欄一つに○を記入してください)

	左がかなり 重要	左がやや 重要	左右同じ くらい	右がやや 重要	右がかなり 重要	
佐賀市内 大学						福岡市内 大学
佐賀市内 大学						大都市圏大学 (東京・大阪)
佐賀市内 大学						その他 地方大学
福岡市内 大学						大都市圏大学 (東京・大阪)
福岡市内 大学						その他 地方大学
大都市圏大学 (東京・大阪)						その他 地方大学

質問は以上となります。

ご回答いただきありがとうございました。