

2023年度

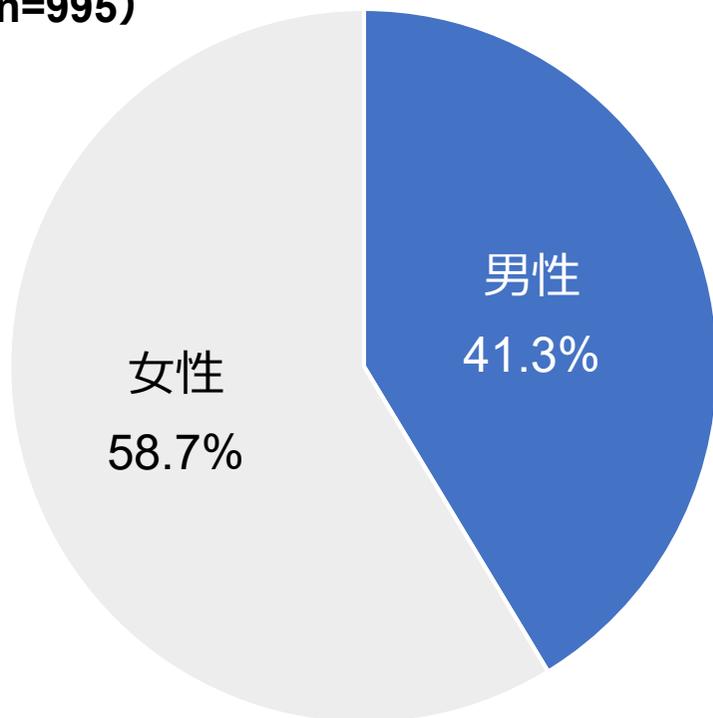
免許の有無に着目した
シーバス・シータク利用に関する調査結果

岡山大学大学院 交通まちづくり学研究室
西村 航太

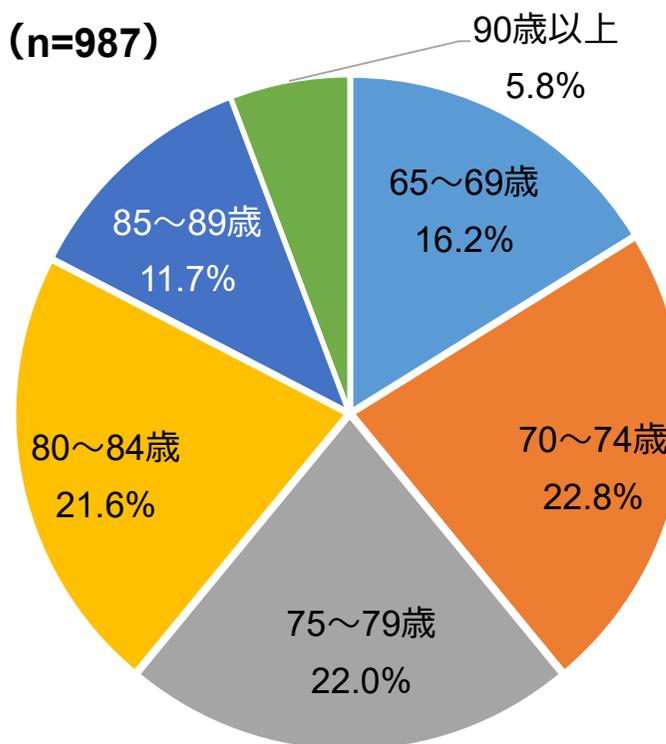
基礎集計結果

個人属性

性別 (n=995)



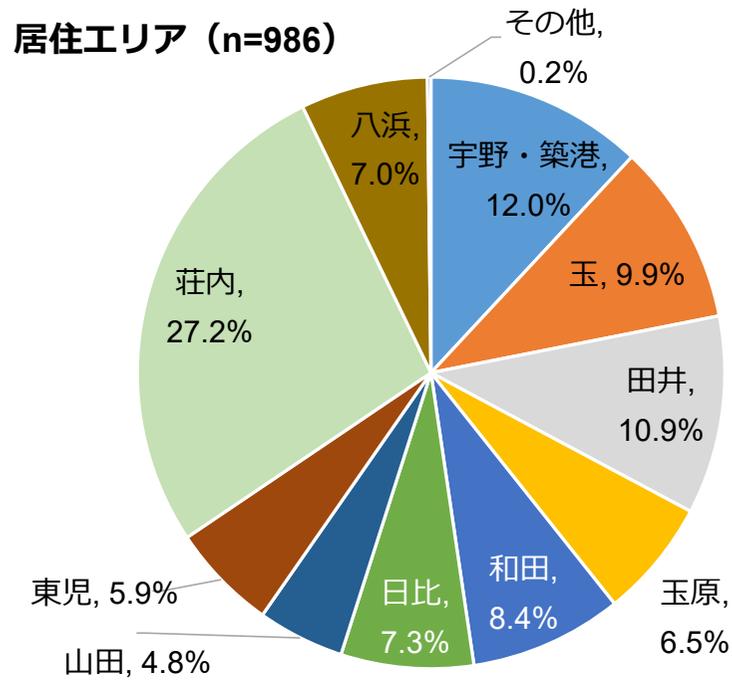
年齢層 (n=987)



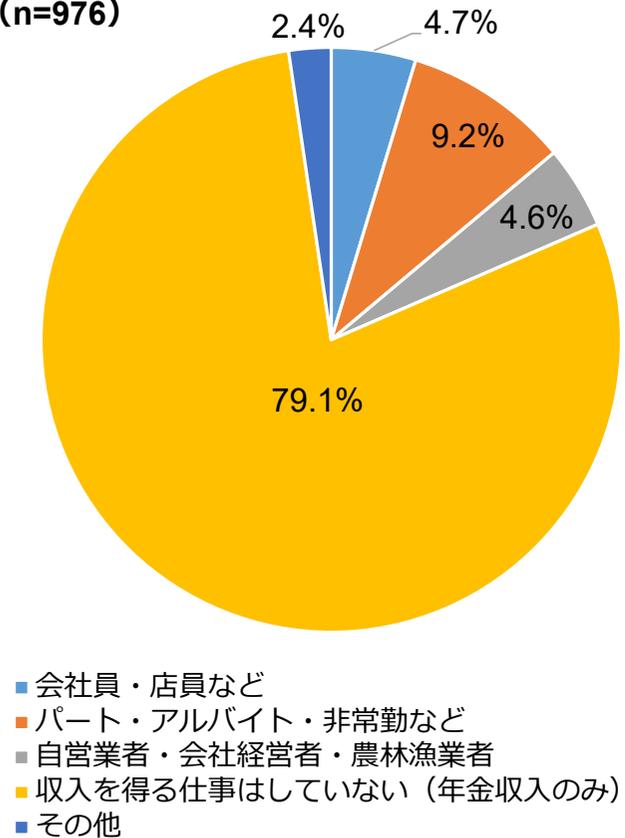
(平均 : 77.30歳, 最高年齢 : 102歳)

- 回答者の58%が女性
- 回答者の年齢層に大きな偏りは見受けられない

個人属性



職業 (n=976)



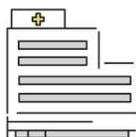
- 荘内・八浜エリアに住む人の割合が最も高く (34.2%) , 続いて田井・中央 (宇野・築港) ・玉エリアに住む人の割合が高かった (32.8%) .
- **約80%**が収入を得る仕事をしていない回答者であった.

外出行動について

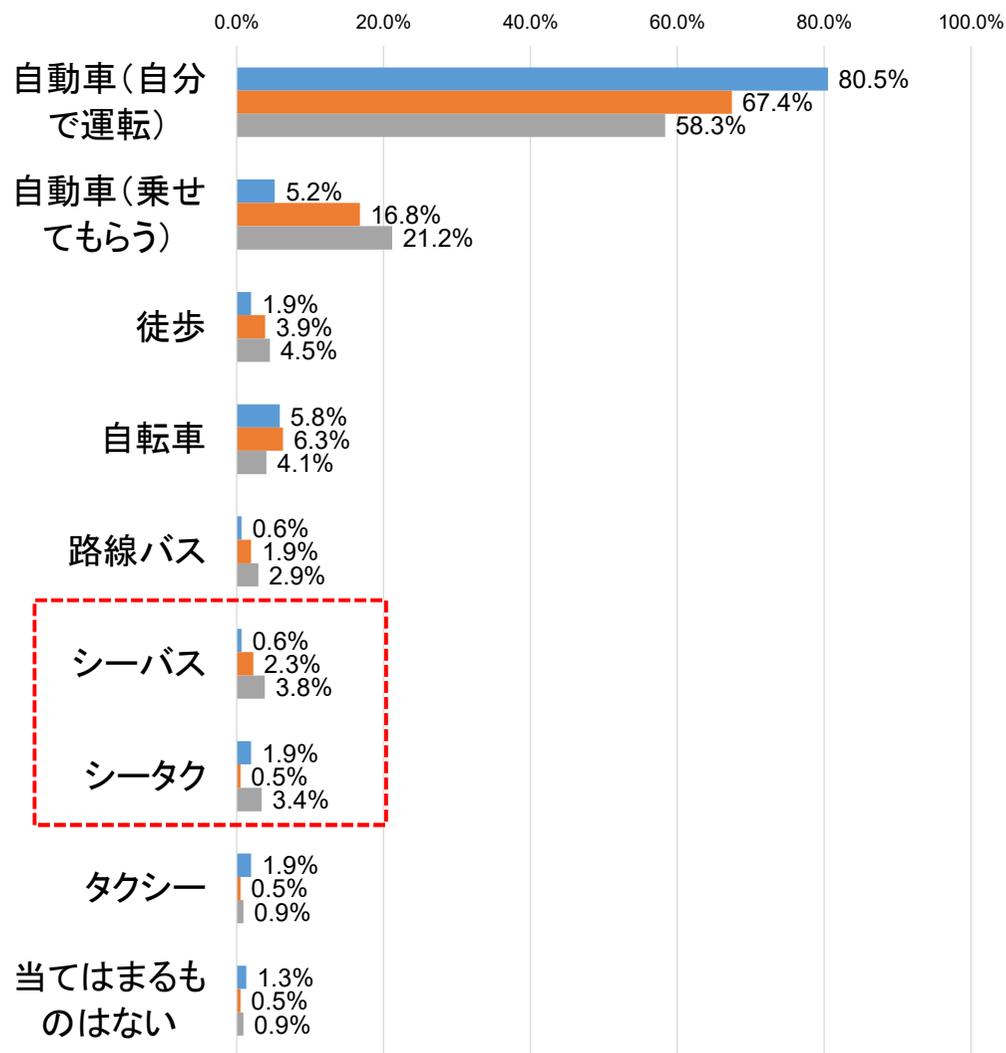
● 交通手段選択率

※必須活動：生活をするうえで必要な活動

- 自動車（自分で運転）を選択している人の割合が高い。
- シーバス・シータクともに「通院」において選択率が最も高くなっている。



必須活動



■ 通勤(n=154) ■ 食料品や日用品の買物(n=620) ■ 通院(n=444)

外出行動について

● 交通手段選択率

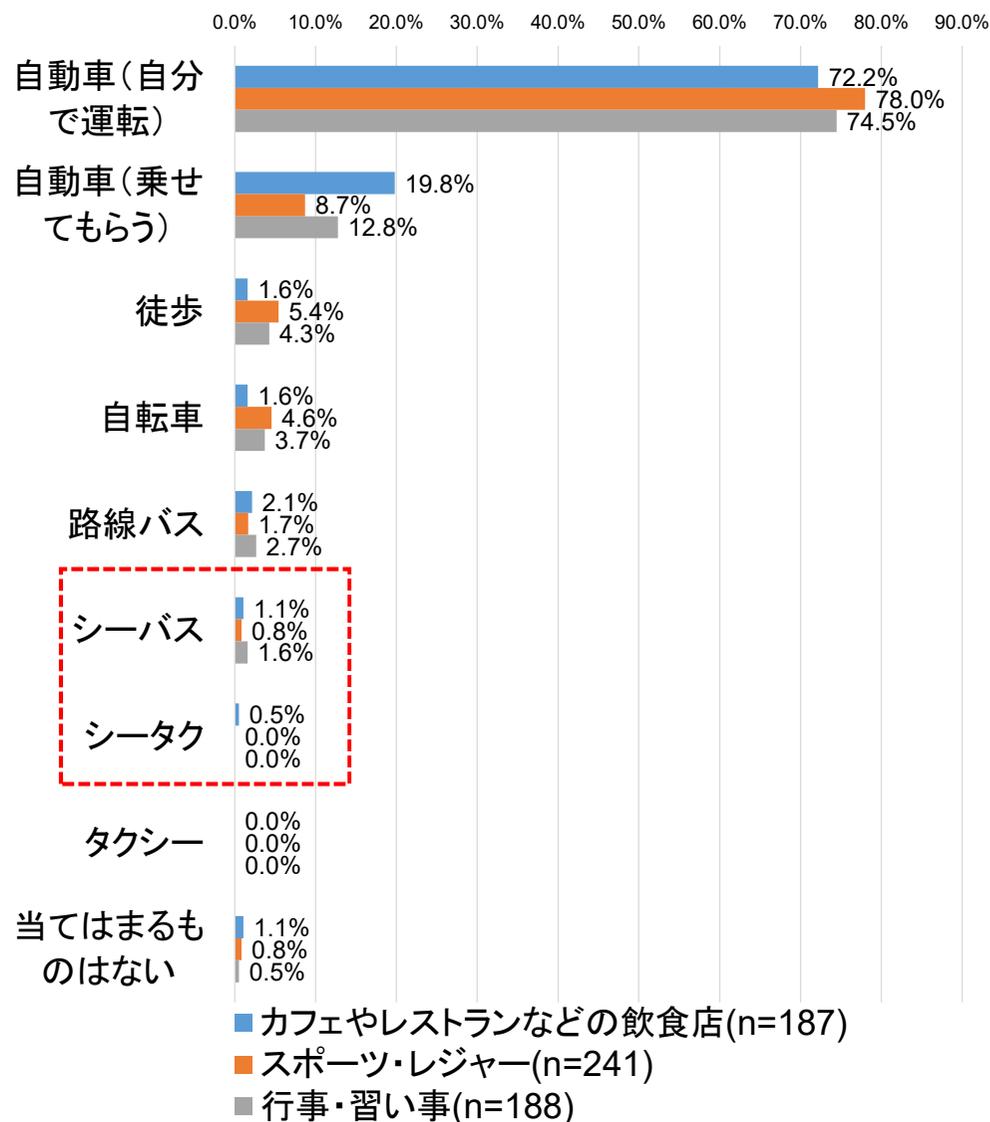
※余暇活動：友人との交流や自己研鑽など生活を充実させるための活動

- 自動車（自分で運転）を選択している人の割合が高い。
- 余暇活動においては、シーバス・シータクともに選択率は低い。

シーバス・シータクは必須活動における交通手段として活用されている。



余暇活動



分析結果

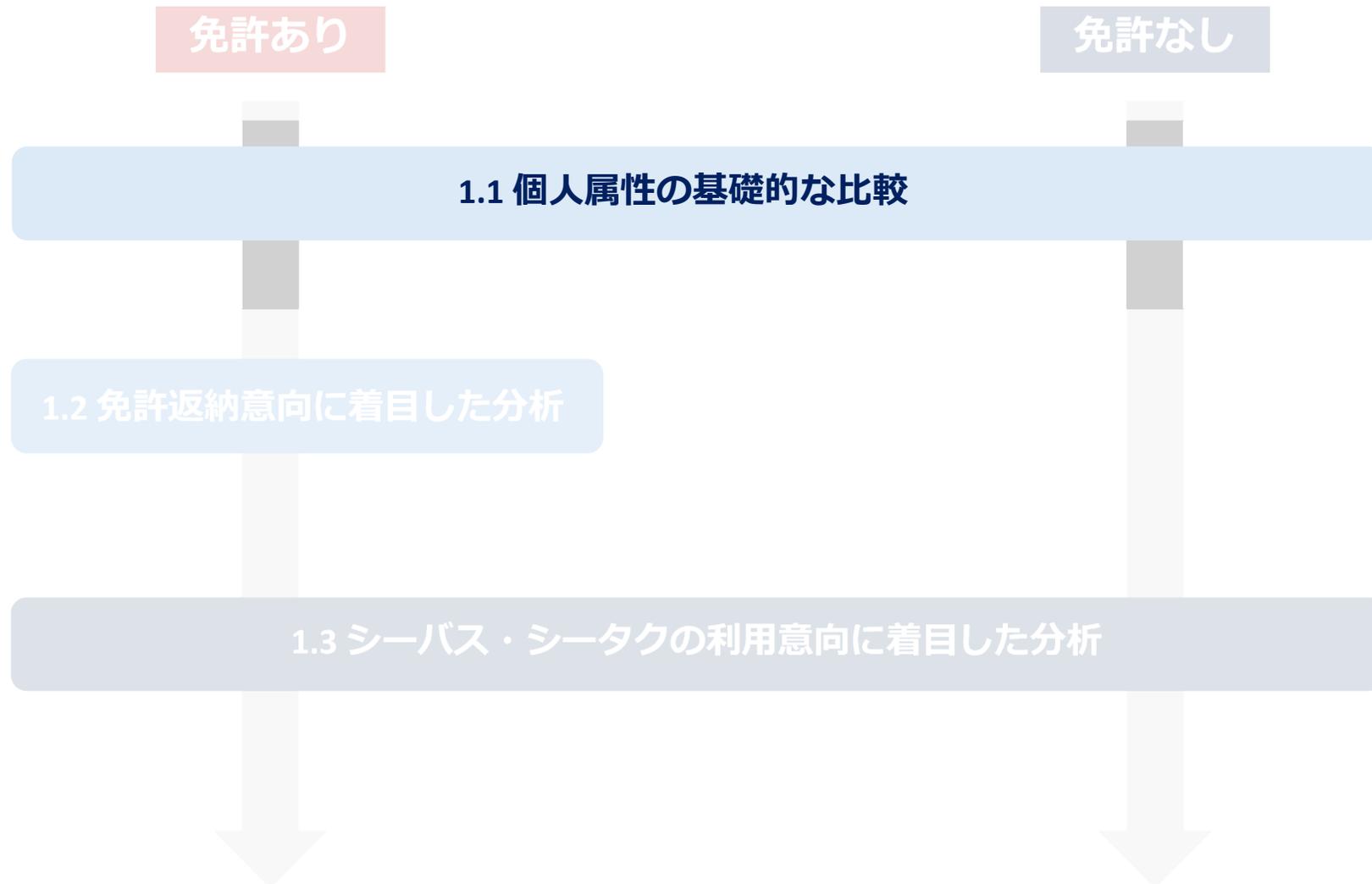
免許あり

免許なし

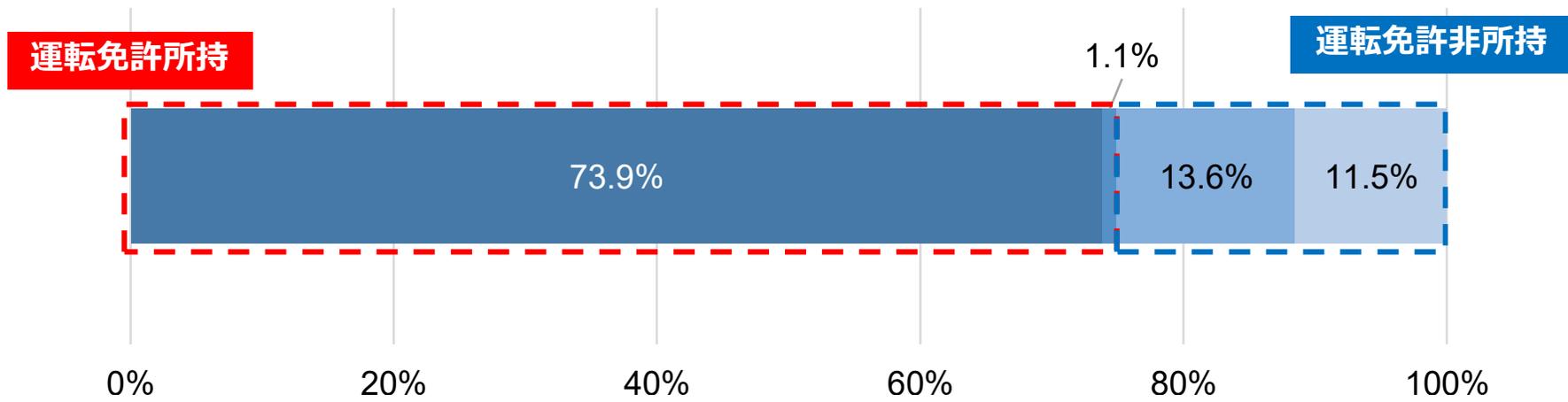
1.1 個人属性の基礎的な比較

1.2 免許返納意向に着目した分析

1.3 シーバス・シートクの利用意向に着目した分析



● 免許所持率

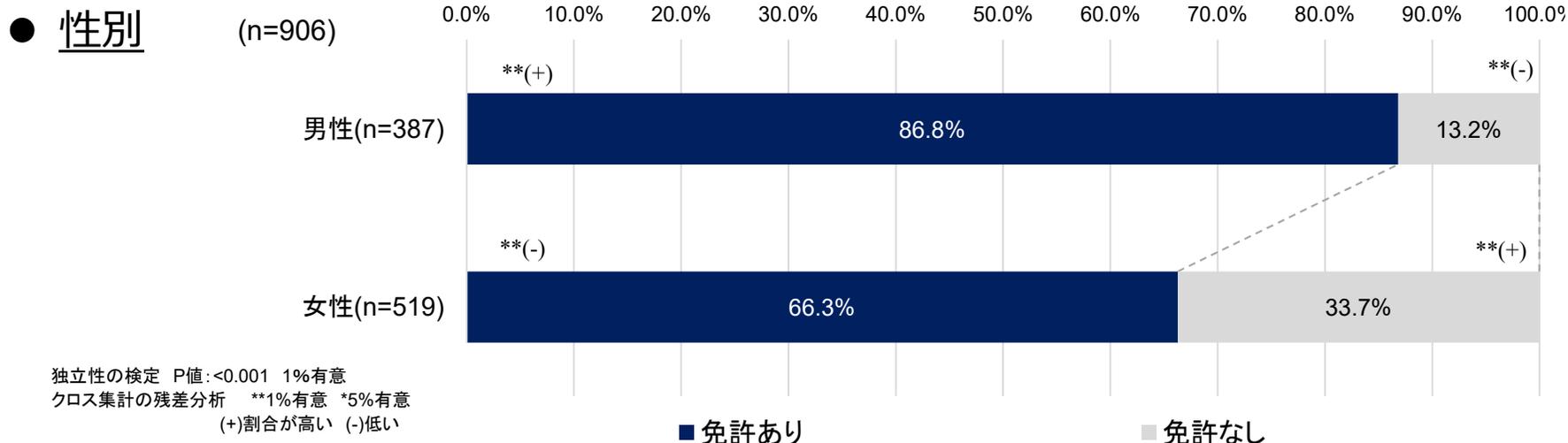


- 現在、自動車運転免許を持っている
- 現在、自動二輪・原付運転免許のみ持っている
- 持っていたが運転免許を返納した
- もともと運転免許を持っていない

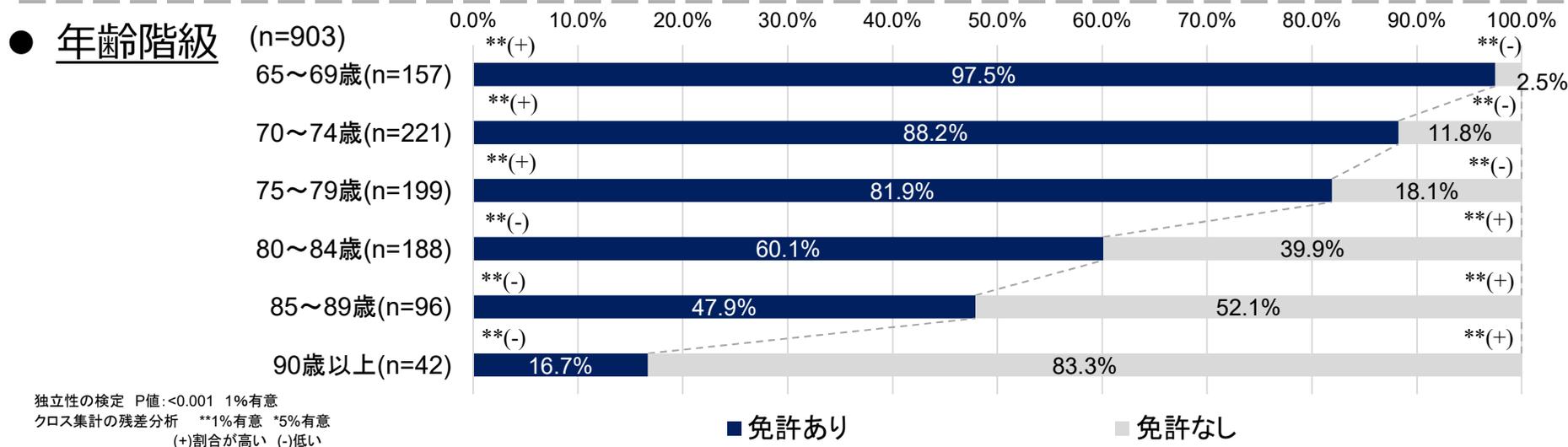
(n=914)

- 自動車運転免許を保有していない人の割合は25.1%であった。

免許の有無によってどのような違いがあるかを分析する



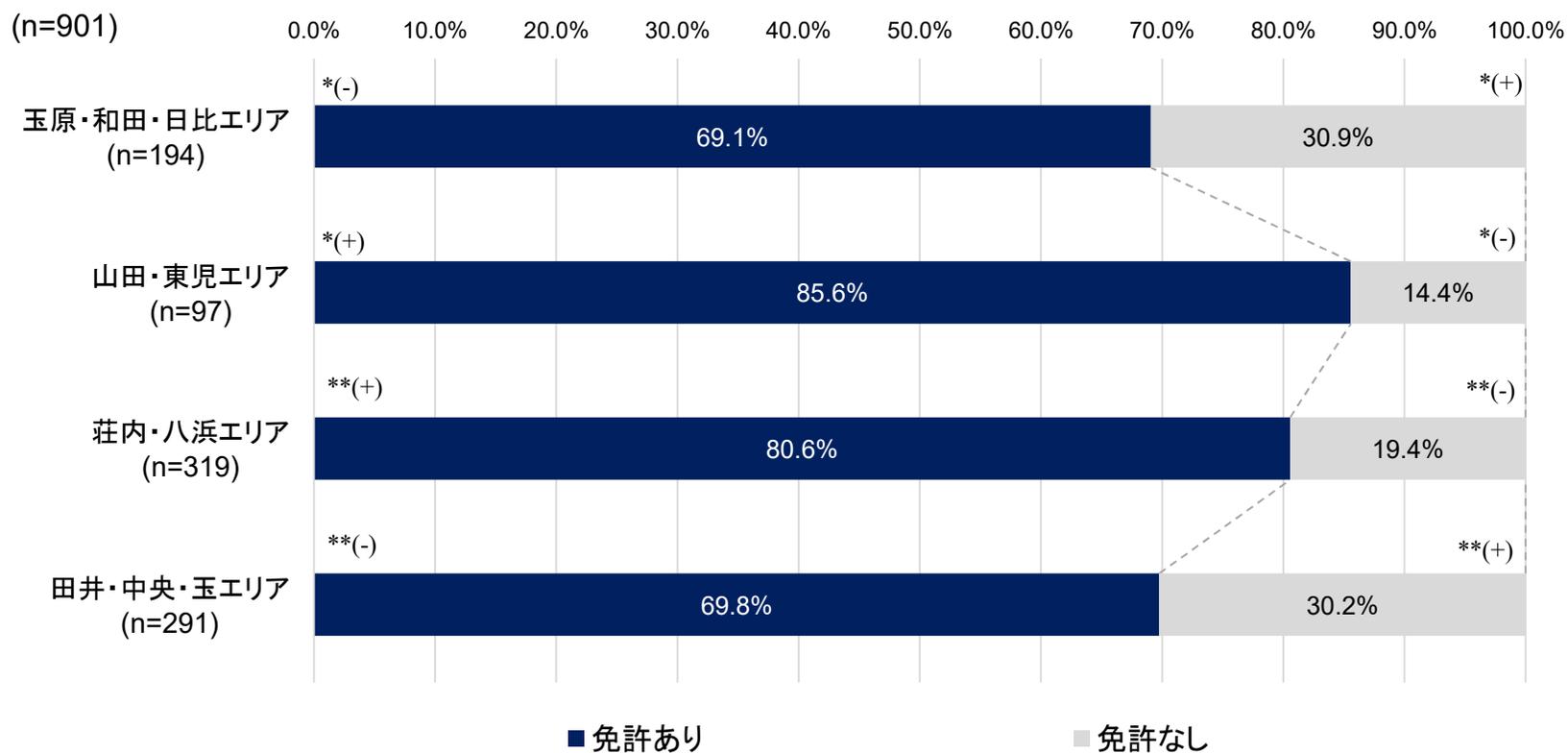
● **女性**であると、免許を持っていない人の割合が高い。



● **80歳以上**であると、免許を持っていない人の割合が高い。

※「統計的」について：「統計的に有意な結果が得られた」 = 「その結果が偶然ではなく示された」ということ

● 居住エリア

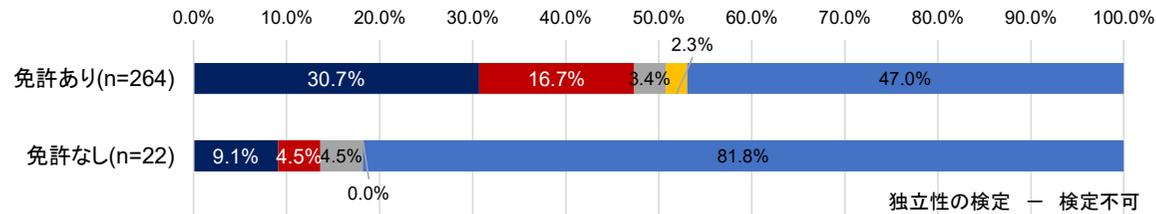


独立性の検定 P値:<0.001 1%有意
 クロス集計の残差分析 **1%有意 *5%有意
 (+)割合が高い (-)低い

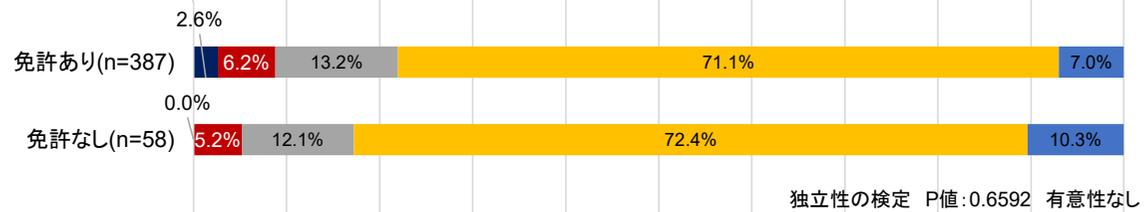
- 「玉原・和田・日比エリア」, 「田井・中央・玉エリア」に居住している人は免許を持っていない割合が高い。

● 外出頻度 (必須活動)

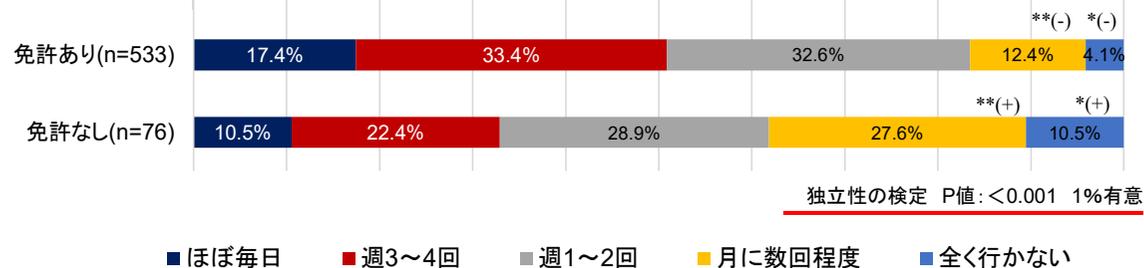
通勤頻度



通院頻度



買い物頻度

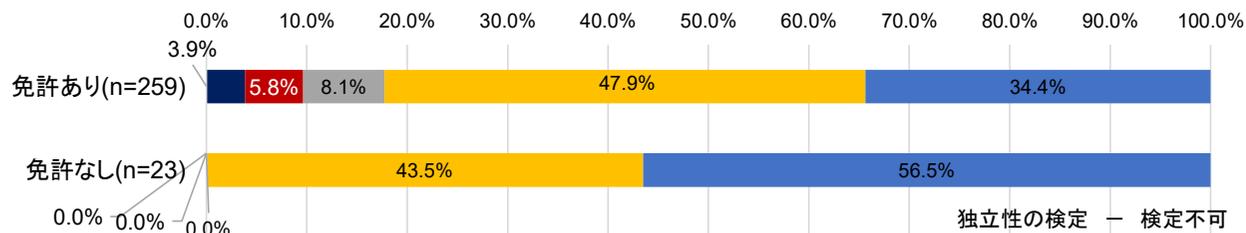


クロス集計の残差分析 **1%有意 *5%有意
(+)割合が高い (-)低い

● 免許を持たない人は、**買い物頻度が少ない人の割合が高い。**

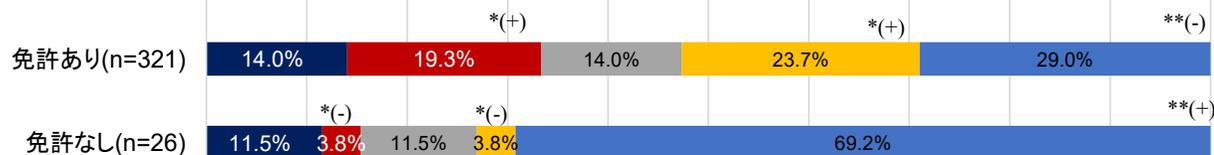
● 外出頻度（余暇活動）

カフェやレストランなどの飲食店へ行く頻度



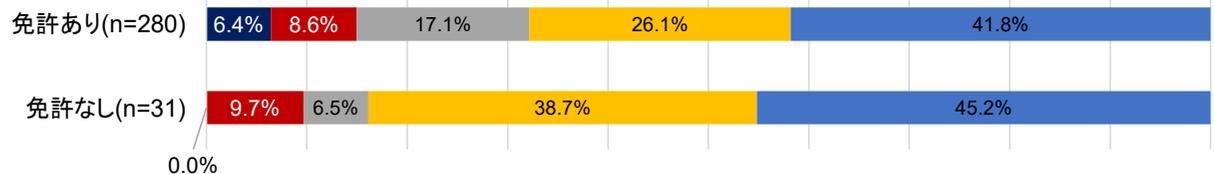
独立性の検定 — 検定不可

スポーツ・レジャー頻度



独立性の検定 P値: <0.001 1%有意

行事・習い事頻度



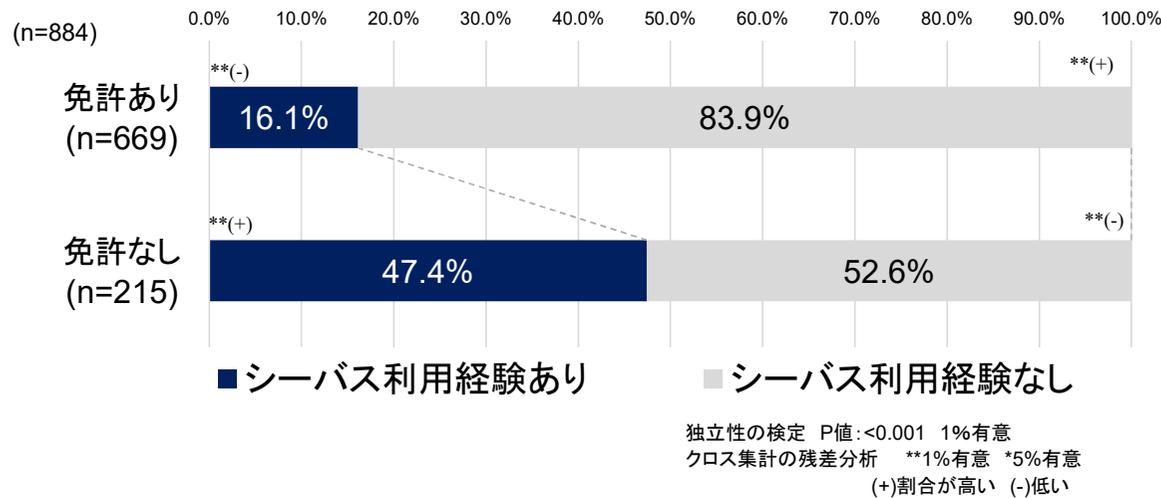
独立性の検定 P値: 0.2208 有意性なし

■ ほぼ毎日 ■ 週3~4回 ■ 週1~2回 ■ 月に数回程度 ■ 全く行かない

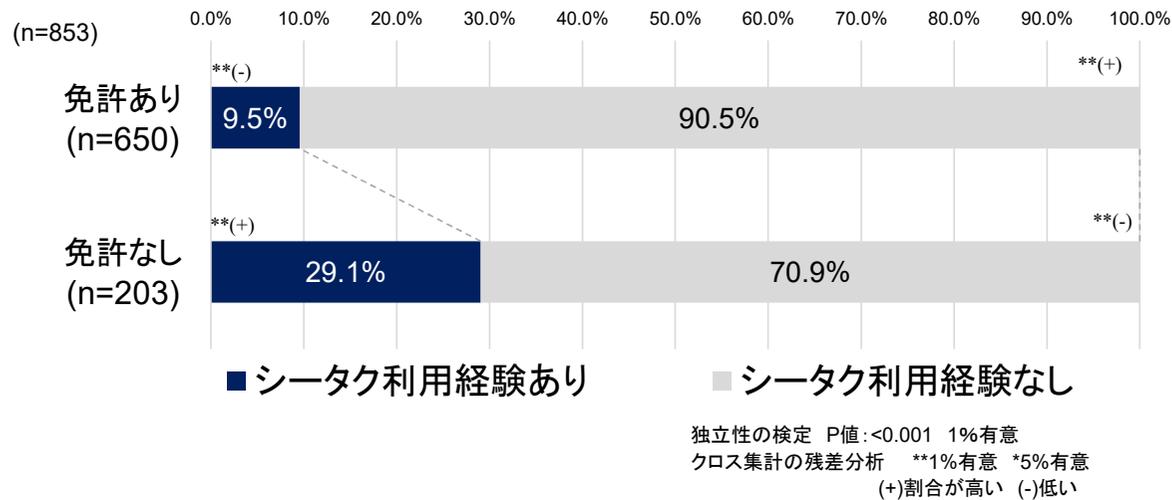
クロス集計の残差分析 **1%有意 *5%有意
(+)割合が高い (-)低い

● 免許を持たない人は、**スポーツ・レジャー頻度が少ない人の割合が高い。**

● シーバスの利用経験



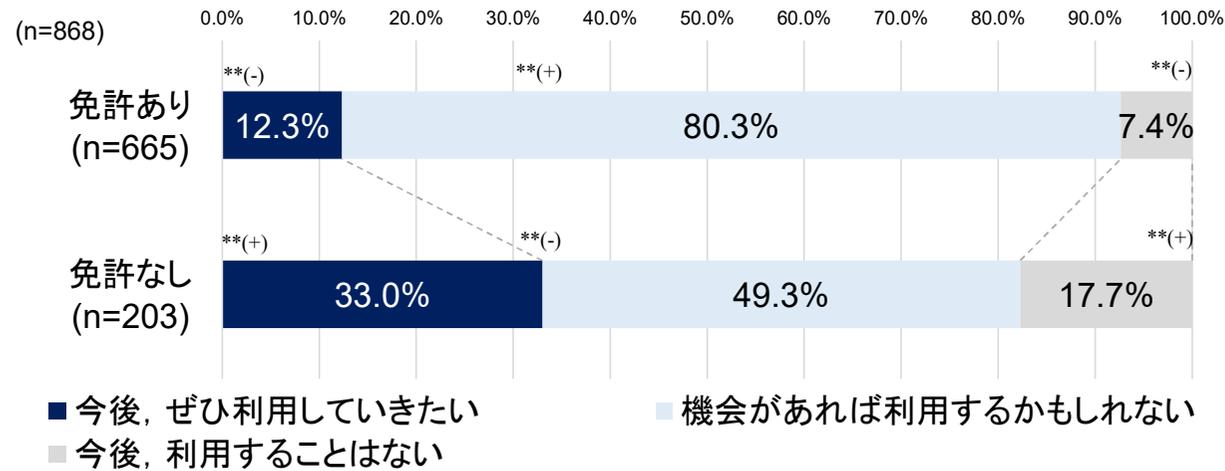
● シータクの利用経験



- 免許を持っていない人の方が、シーバス・シータクの利用経験がある人の割合が統計的に有意に高い

免許を持たない方々にとって、
シーバス・シータクは貴重な
移動手段の一つとなっている。

● シーバスの利用意向



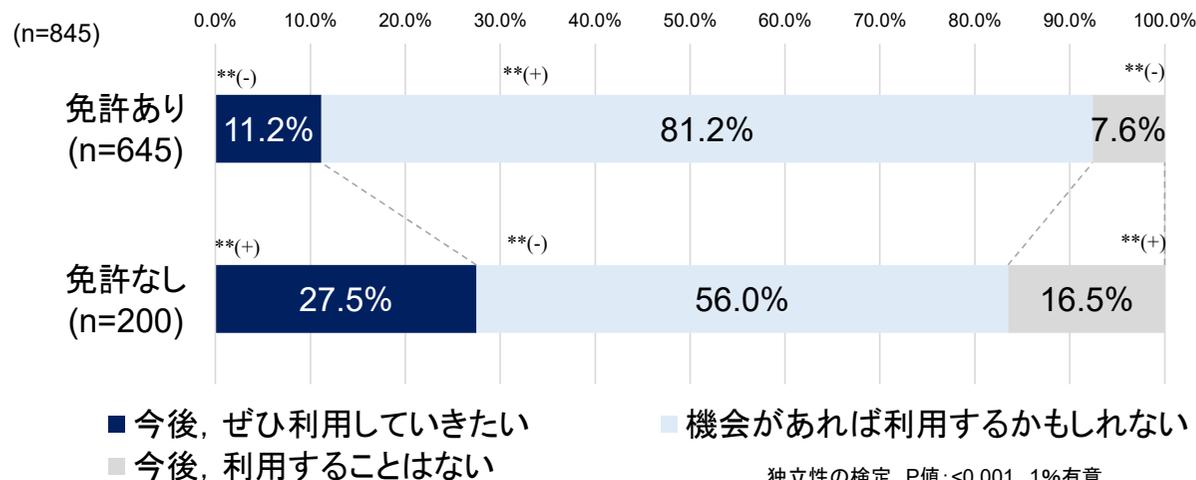
独立性の検定 P値:<0.001 1%有意
クロス集計の残差分析 **1%有意 *5%有意
(+)割合が高い (-)低い

- 免許を持っている人は「機会があれば利用するかもしれない」と回答している人の割合が高い。

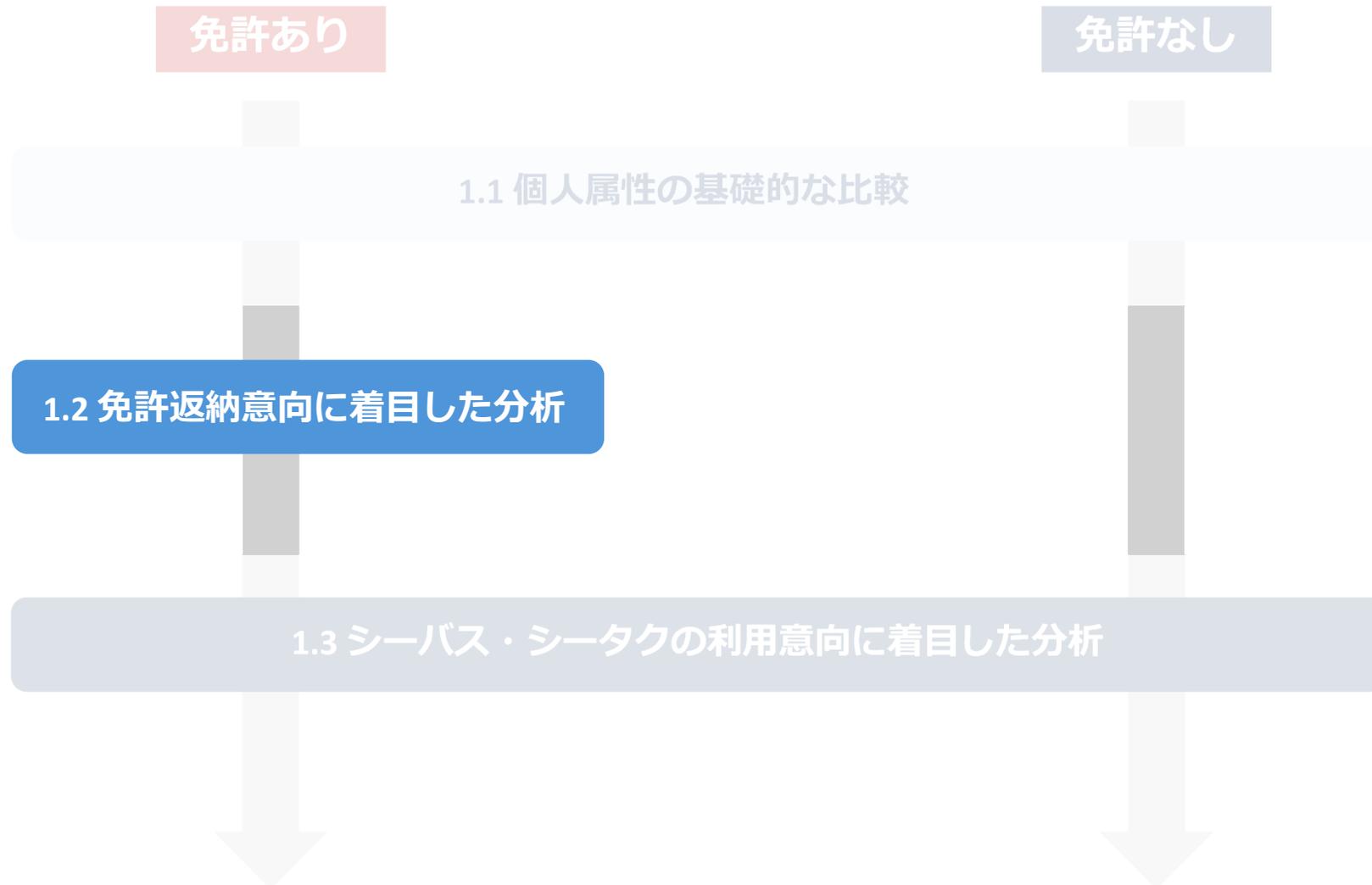
今後のシーバス・シータクの利用が伺える

- 一方で、免許を持っていないが、シーバス・シータクを「今後利用することはない」と回答している人も一定数いる。

● シータクの利用意向

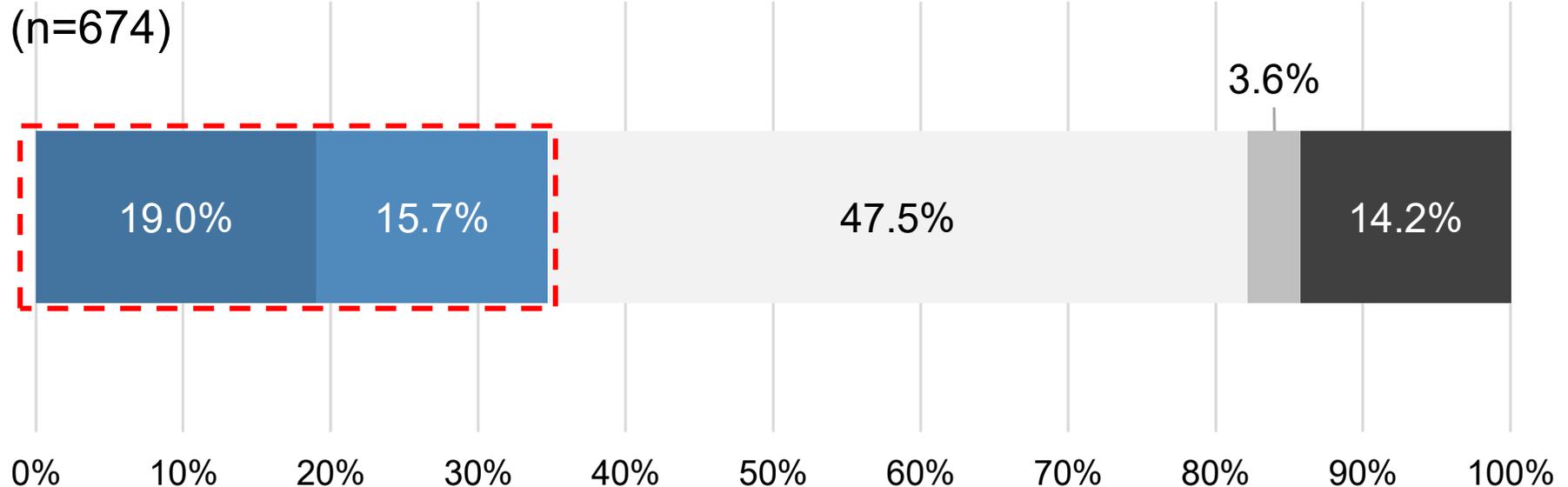


独立性の検定 P値:<0.001 1%有意
クロス集計の残差分析 **1%有意 *5%有意
(+)割合が高い (-)低い



● 免許返納意向

免許返納意向 = 「免許を返納したい」と思うかどうか



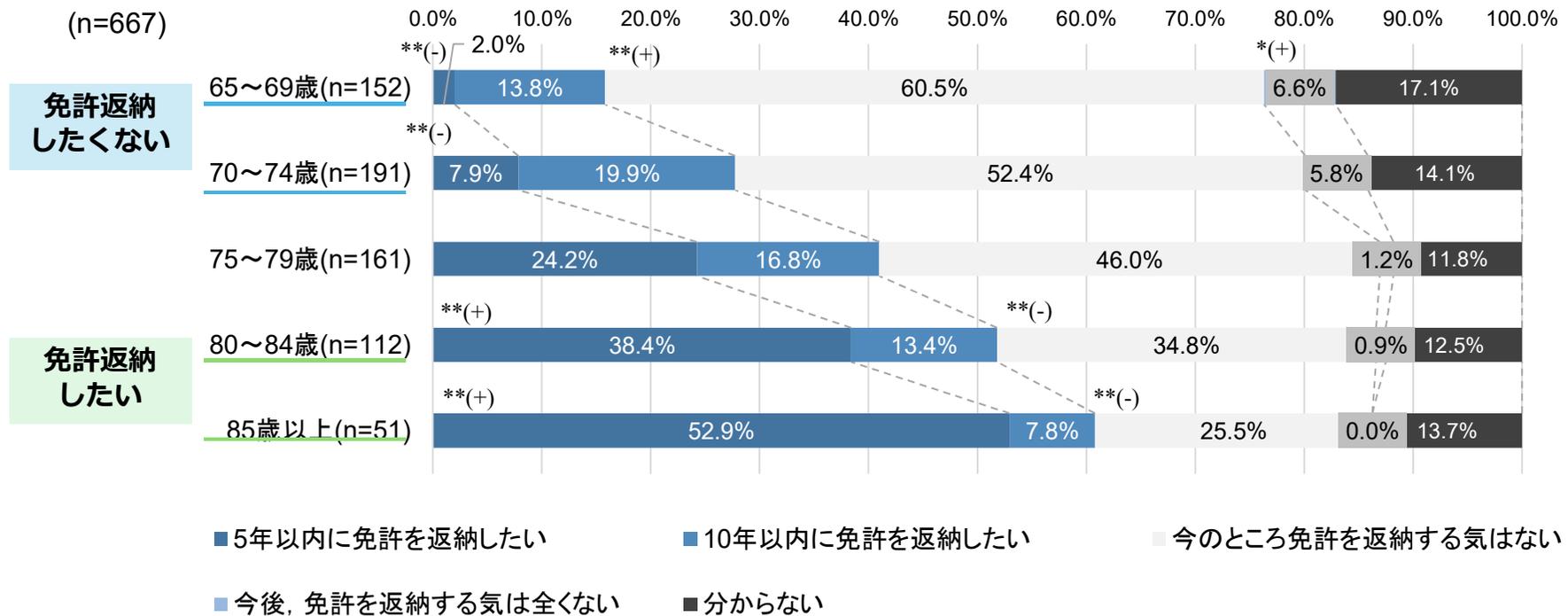
- 5年以内に免許を返納したい
- 10年以内に免許を返納したい
- 今のところ免許を返納する気はない
- 今後、免許を返納する気は全くない
- 分からない

● 免許返納を考えている人の割合は**34.7%**であった。

※ 「5年以内に免許を返納したい」と考えている人の中で、普段、全く運転しない人は**10.9%**であった。

運転免許について

● 年齢別の免許返納意向

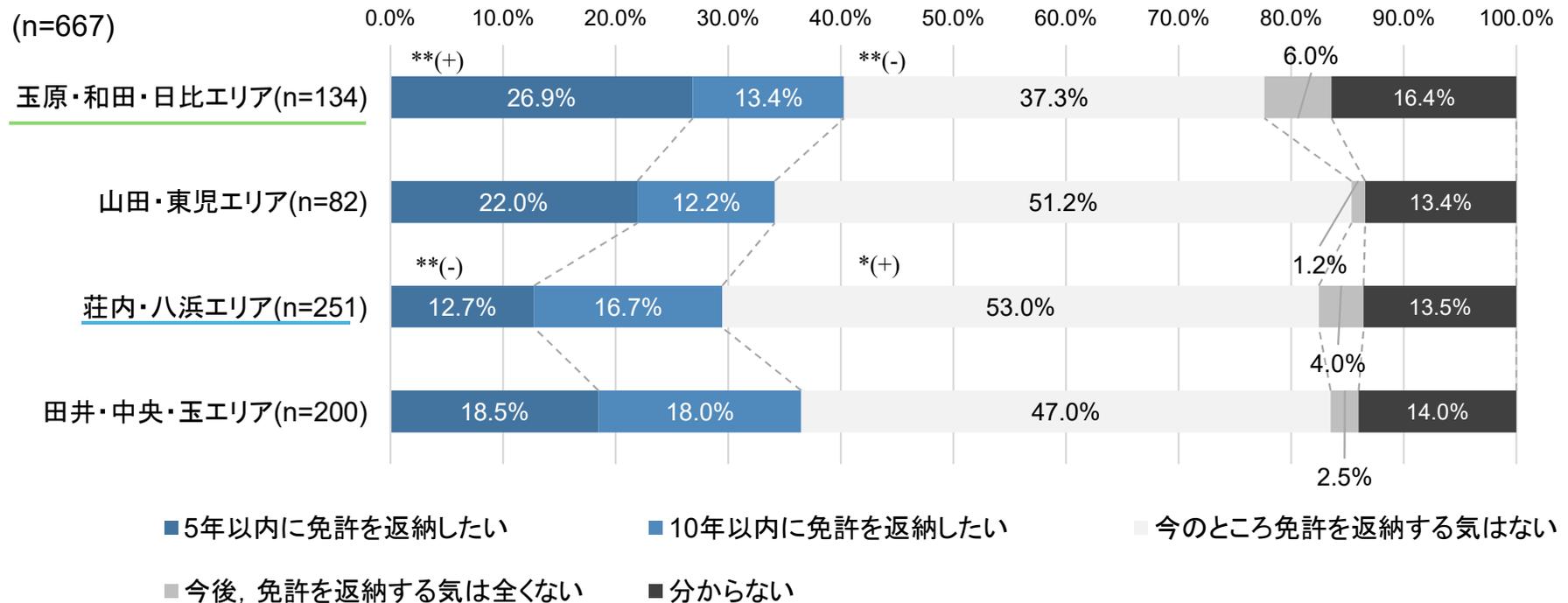


独立性の検定 P値:<0.001 1%有意
 クロス集計の残差分析 **1%有意 *5%有意
 (+)割合が高い (-)低い

- 85歳以上の年齢層であると、免許返納意向がある人の割合が高くなっている。
- 74歳以下の年齢層であると、免許返納意向がある人の割合が低くなっている。

運転免許について

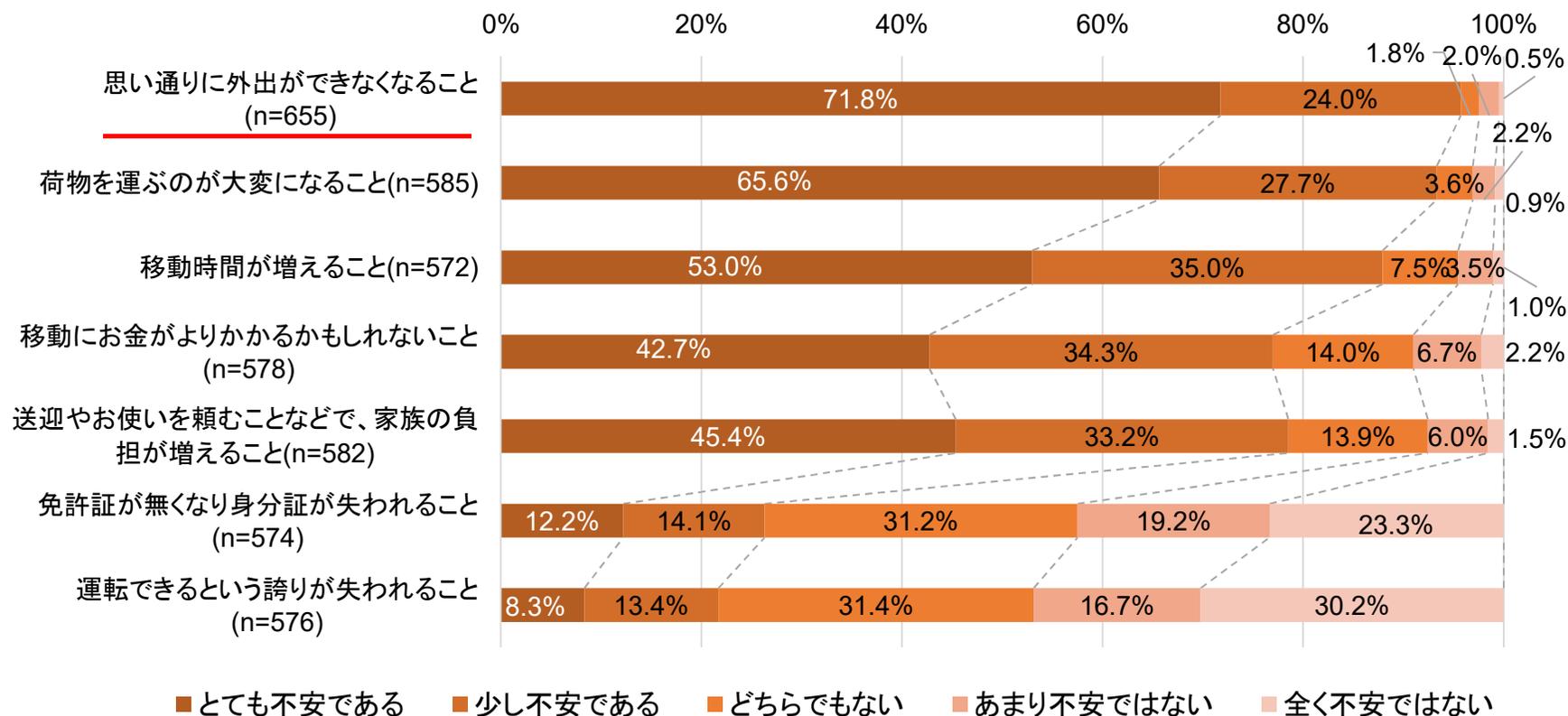
● 居住エリア別の免許返納意向



独立性の検定 P値:0.044 5%有意
 クロス集計の残差分析 **1%有意 *5%有意
 (+)割合が高い (-)低い

- 「玉原・和田・日比エリア」に住む人は、免許返納意向がある人の割合が高くなっている。
- 「荘内・八浜エリア」に住む人は、免許返納意向がある人の割合が低くなっている。

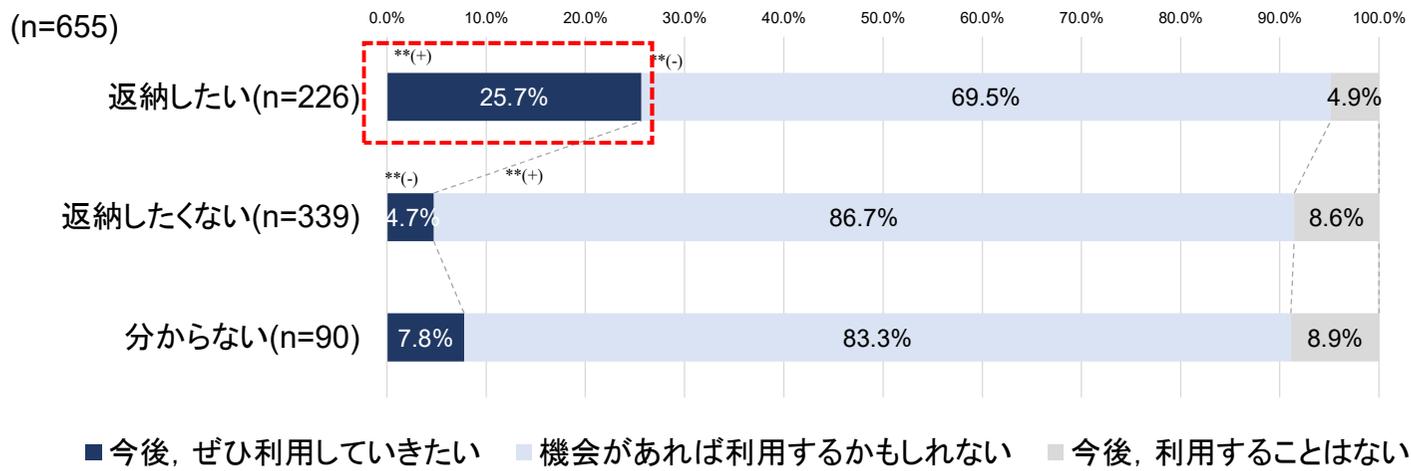
● 免許返納後に不安だと思うこと



- **移動負担が増加すること**に不安を感じている人が多い。
- 一方で運転できるというステータスに関しては、不安を感じている人が少ない。



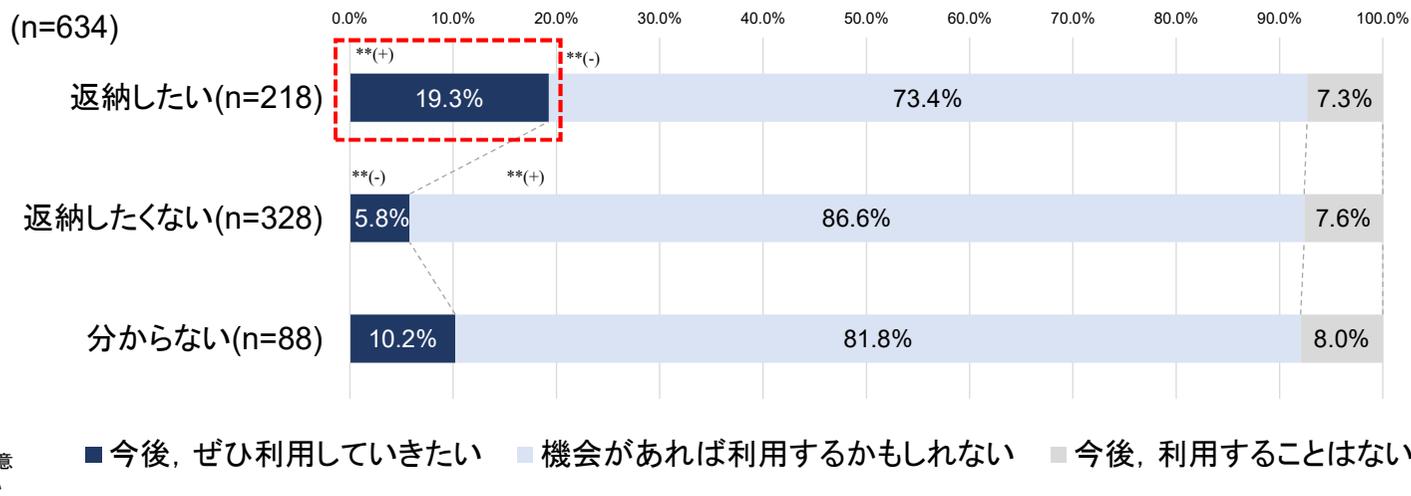
シバス



独立性の検定 P値:<0.001 1%有意
クロス集計の残差分析 **1%有意 *5%有意
(+)割合が高い (-)低い



シートク



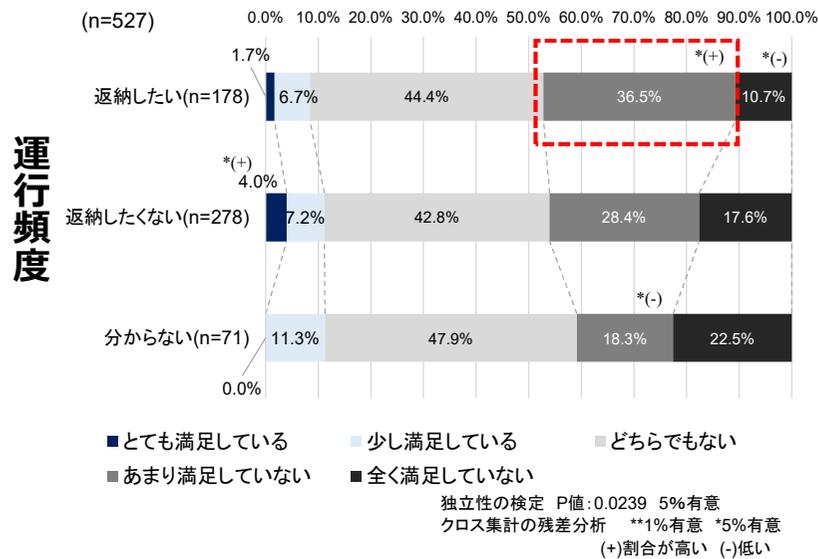
独立性の検定 P値:<0.001 1%有意
クロス集計の残差分析 **1%有意 *5%有意
(+)割合が高い (-)低い

- 免許返納を考えている人は、シバス・シートクを「今後、ぜひ利用したい」と回答する割合が高い。

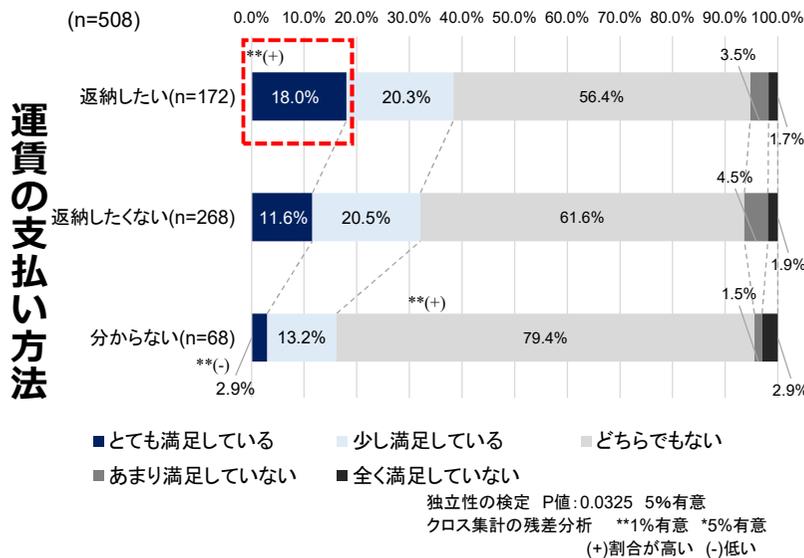
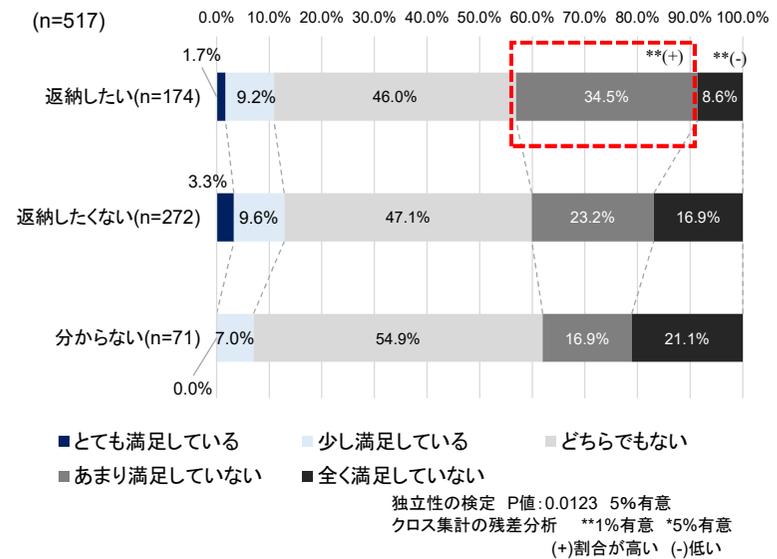
免許返納を考える人にとって、シバス・シートクは将来の移動手段の一つとして捉えられてる。

シーバスサービスに対する満足度比較

※差が見られたものだけを掲載



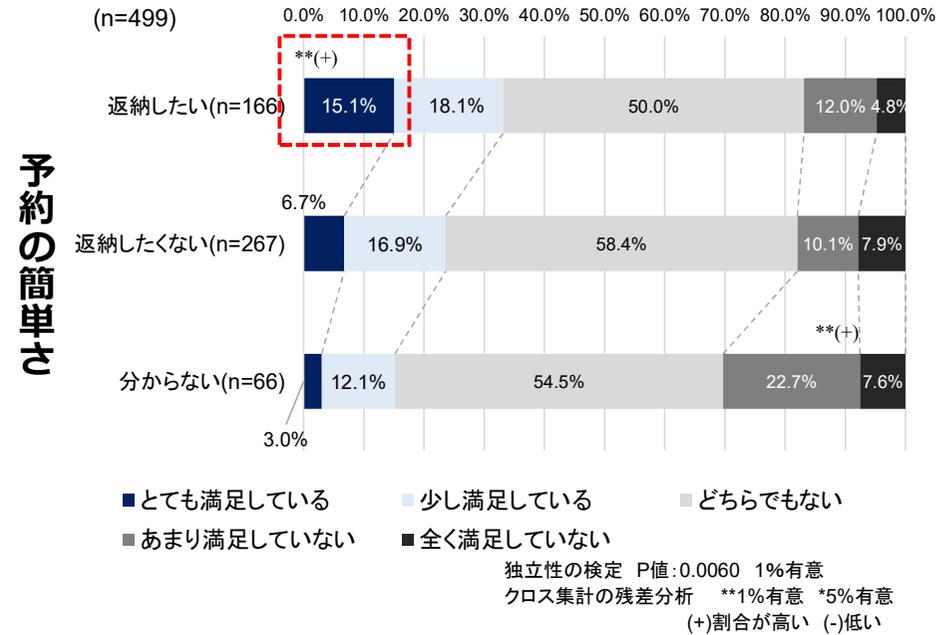
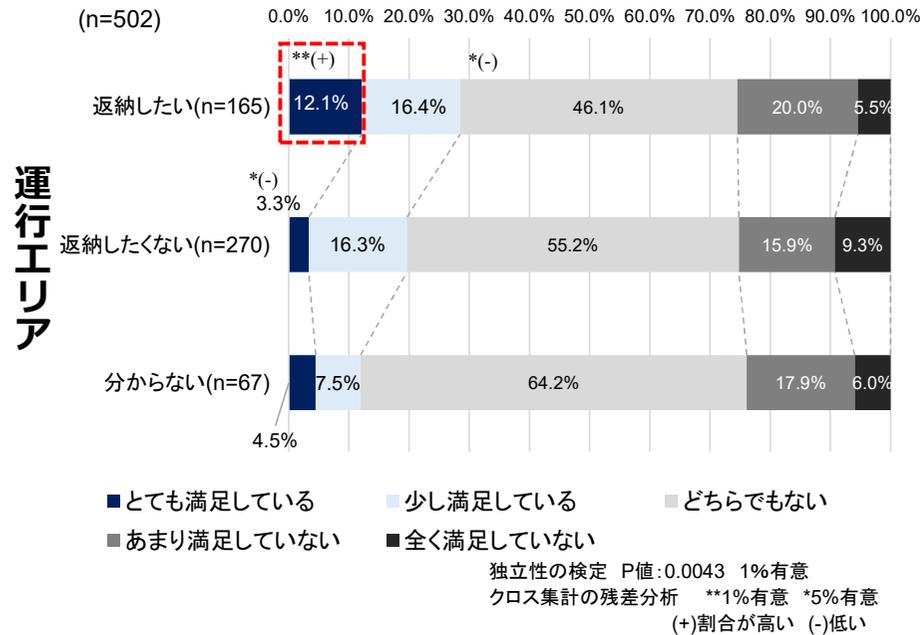
運行時間



- 免許返納したい人は、シーバスの「**運行頻度**」, 「**運行時間**」について満足していない割合が高かった。
- 一方で、シーバスの「**運賃の支払い方法**」については、免許返納したい人ほど満足している割合が高かった。
- 「**バス停の近さ**」や「**運賃価格**」については差が見られなかった

シートクサービスに対する満足度比較

※差が見られたものだけを掲載



- 免許返納したい人は、シートクの「**運行エリア**」，「**予約の簡単さ**」について満足している割合が高かった。
- 「乗り場の近さ」や「運賃価格」については差が見られなかった。

免許返納意向について

まとめ)

免許を返納したいと考えている人ほど...

80歳以上

個人属性

「玉原・和田・日比エリア」に在住

シーバス



「運賃の支払い方法」

満足している



「運行頻度」, 「運行時間」

満足していない



シータク

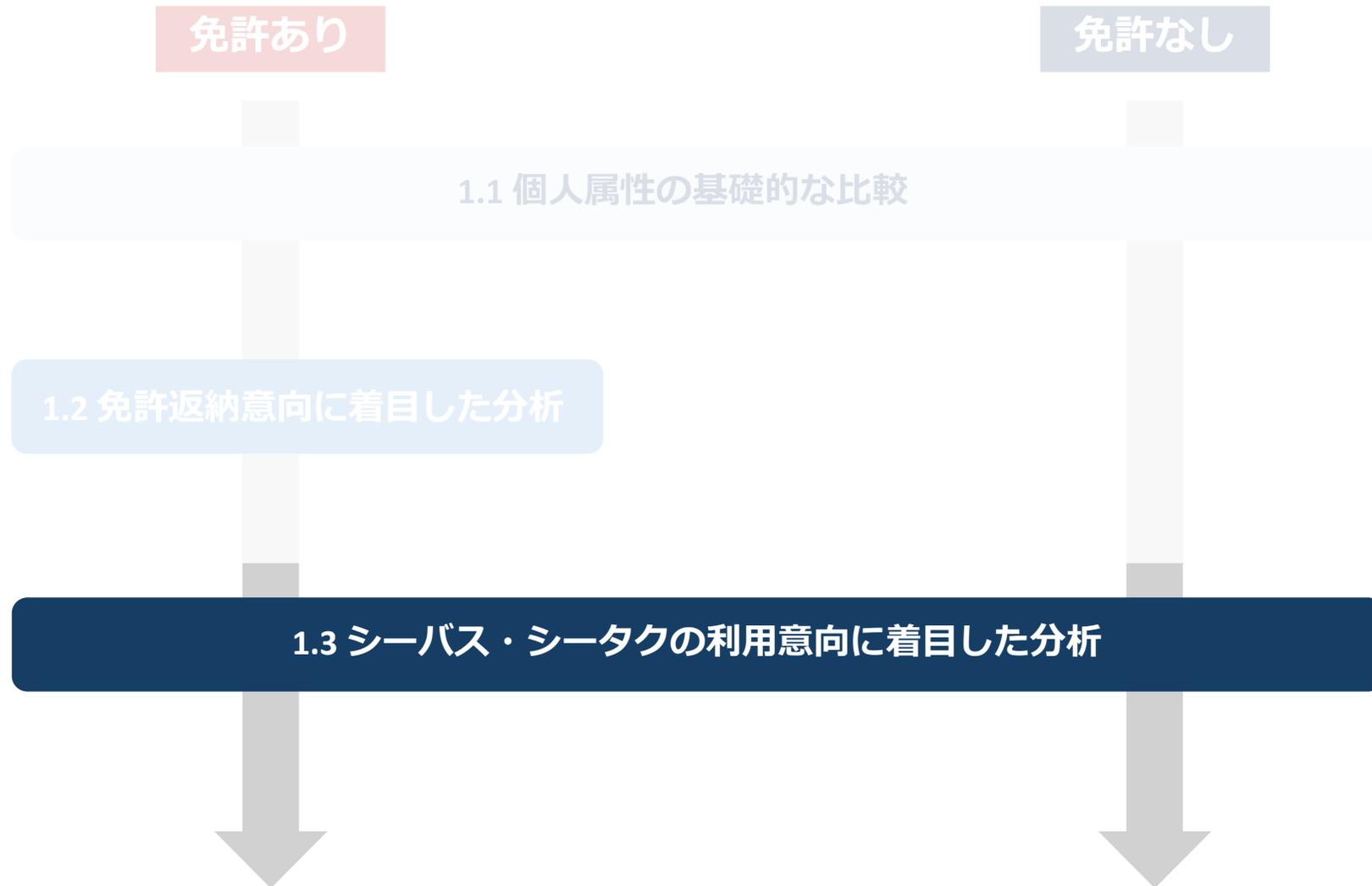


「運行エリア」, 「予約の簡単さ」

満足している



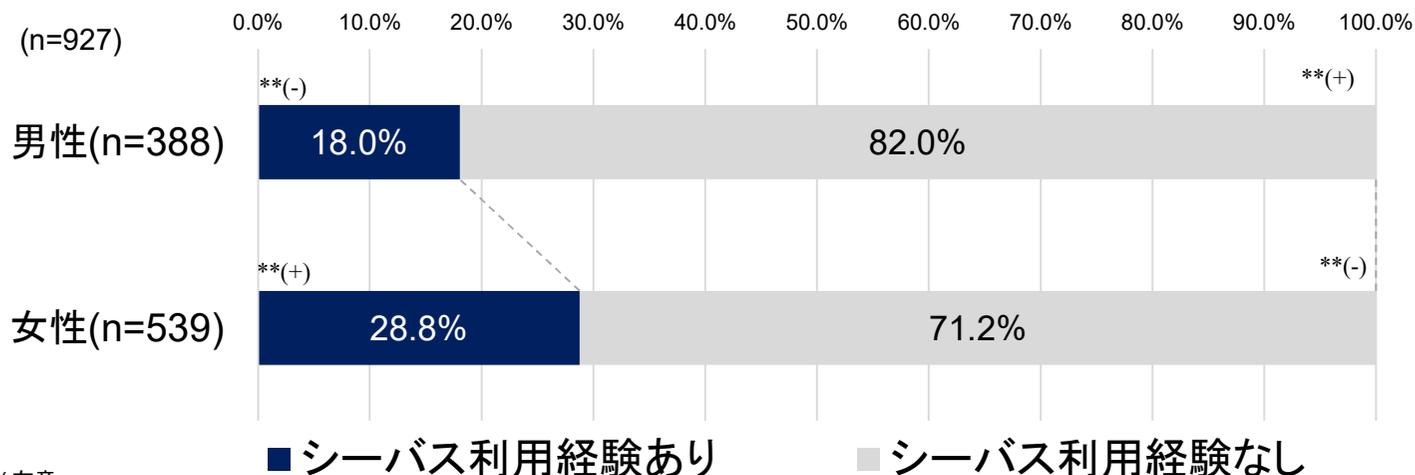
利用したい!



シーバス・シータクの利用経験について

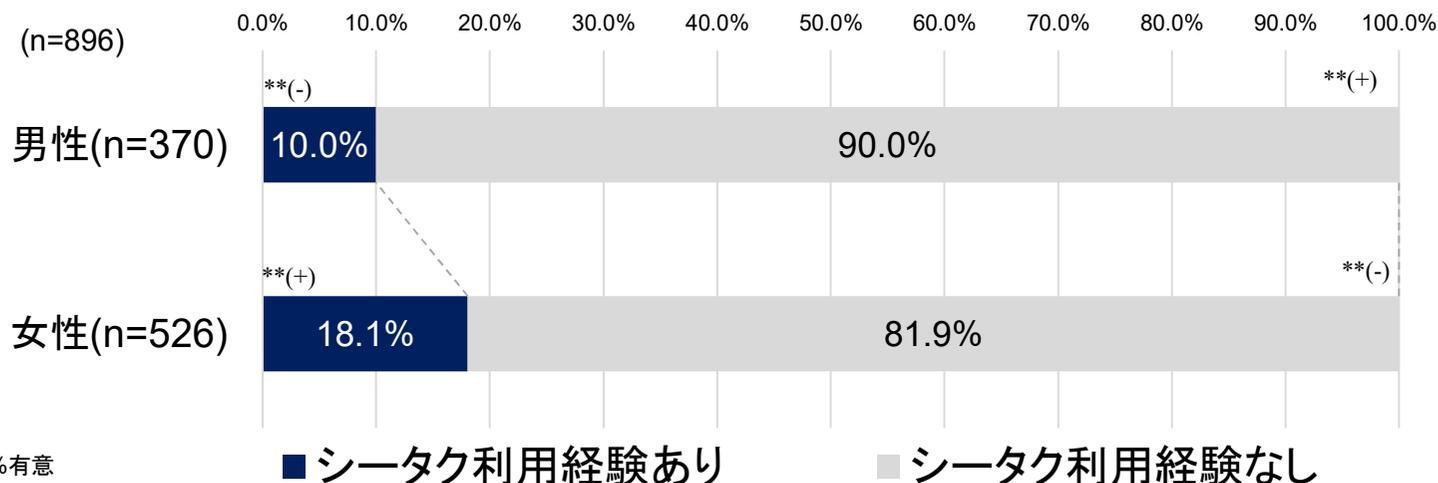
● 性別

シーバス



独立性の検定 P値:<0.001 1%有意
 クロス集計の残差分析 **1%有意 *5%有意
 (+)割合が高い (-)低い

シータク

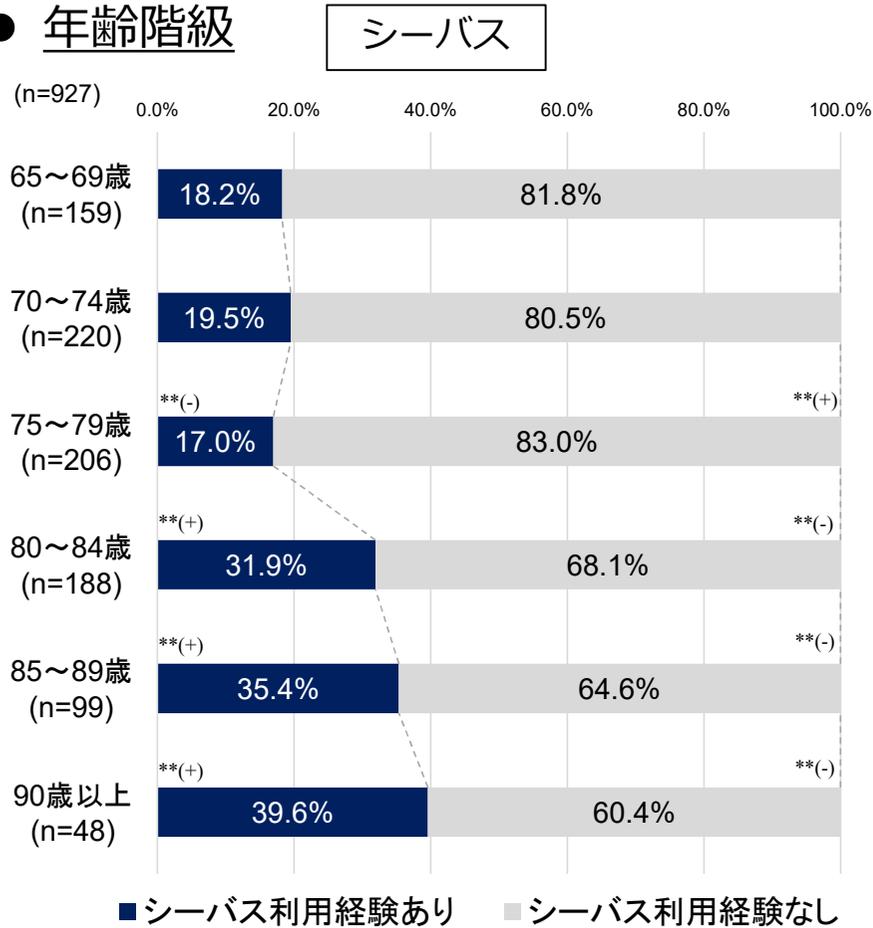


独立性の検定 P値:<0.001 1%有意
 クロス集計の残差分析 **1%有意 *5%有意
 (+)割合が高い (-)低い

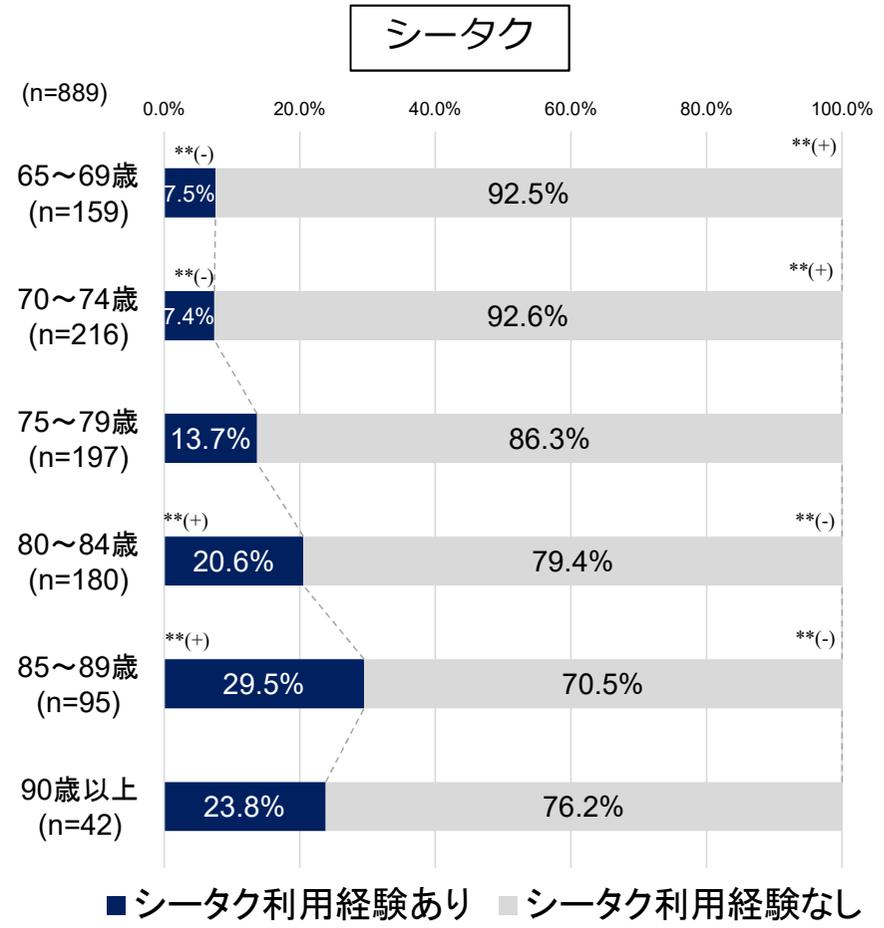
・ 女性の場合、シーバス・シータクともに利用経験がある人の割合が高い。

シーバス・シータクの利用経験について

● 年齢階級



独立性の検定 P値:<0.001 1%有意
 クロス集計の残差分析 **1%有意 *5%有意
 (+)割合が高い (-)低い

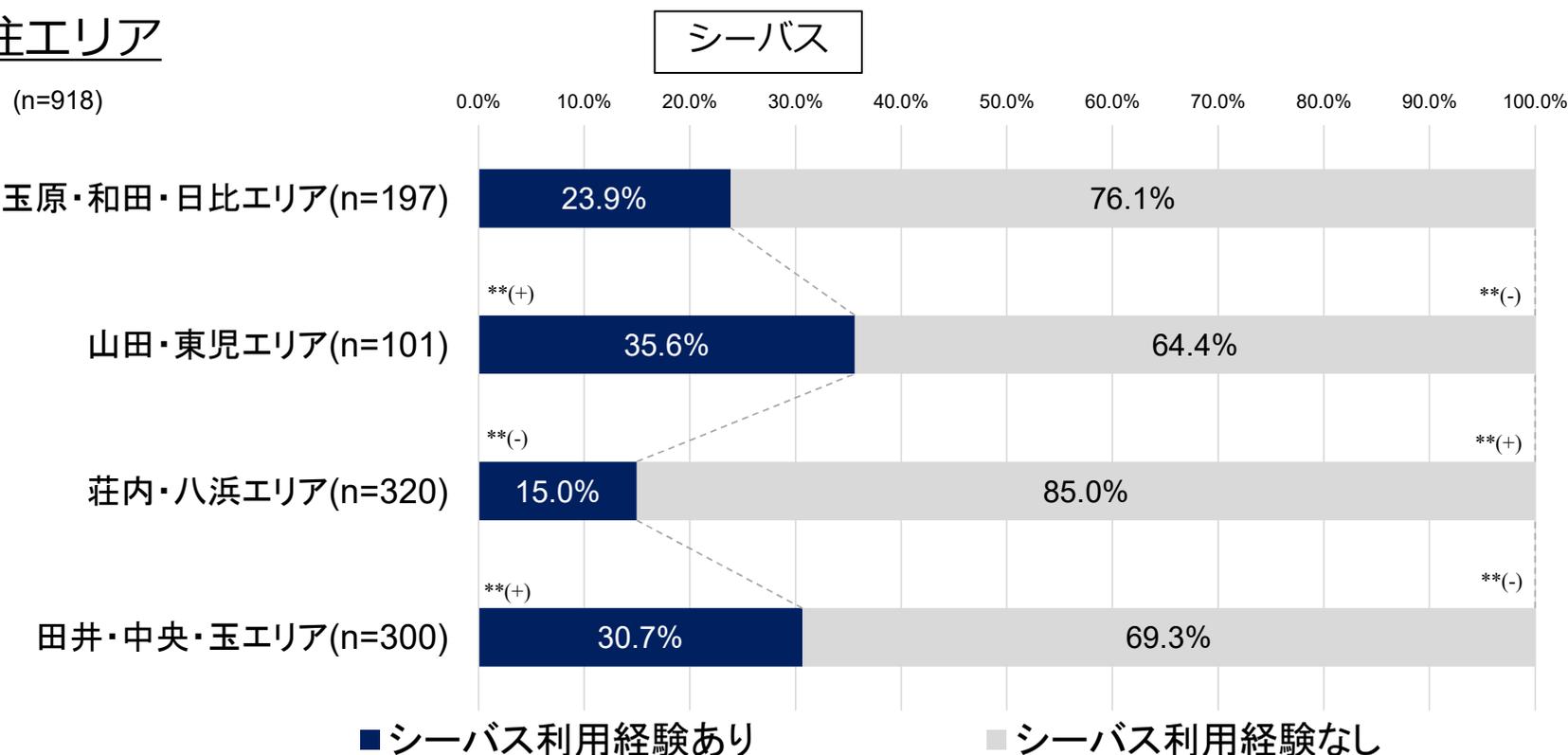


独立性の検定 P値:<0.001 1%有意
 クロス集計の残差分析 **1%有意 *5%有意
 (+)割合が高い (-)低い

● **80歳以上**になるとシーバス・シータクともに利用経験がある人の割合が高い。

シーバス・シートクの利用経験について

● 居住エリア



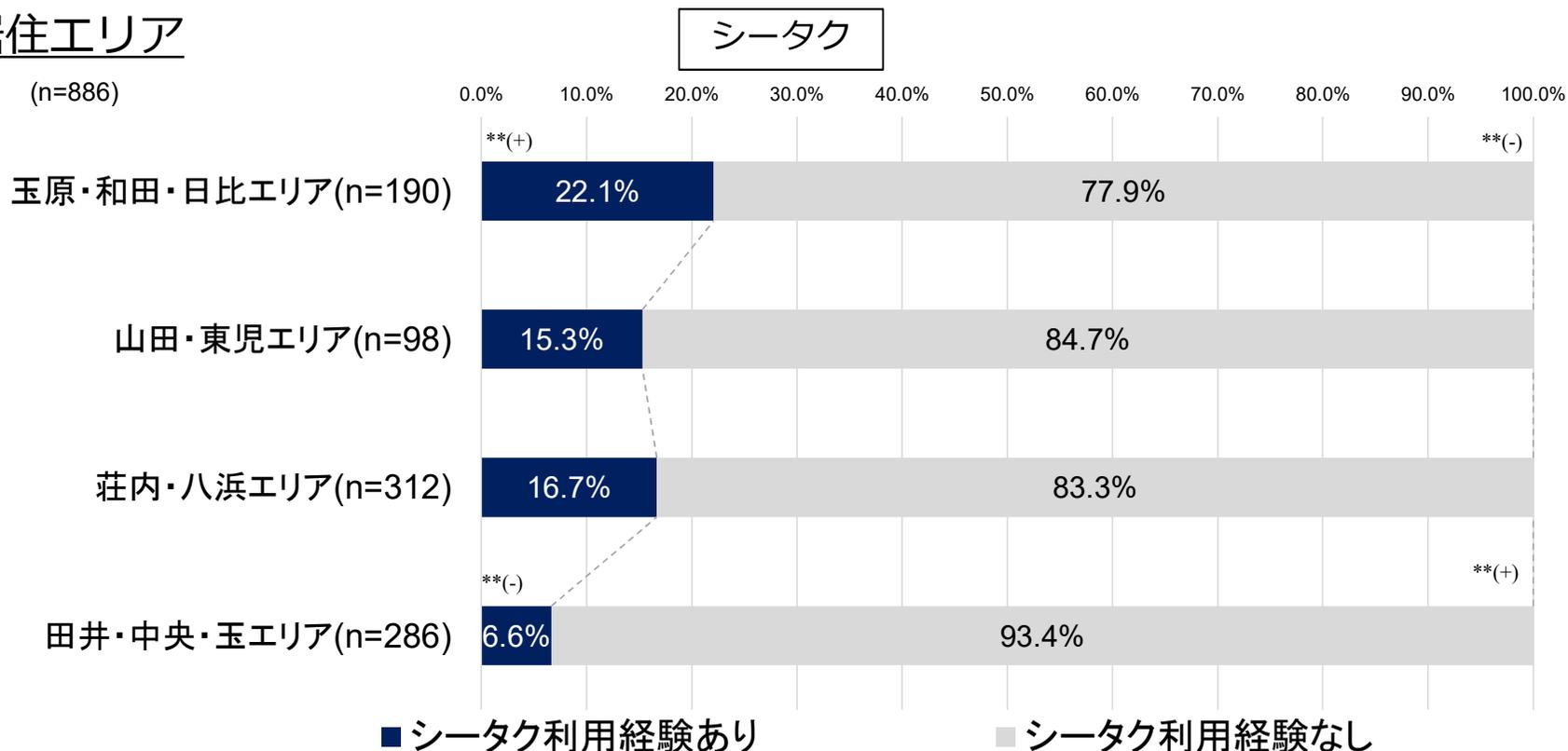
独立性の検定 P値:<0.001 1%有意
 クロス集計の残差分析 **1%有意 *5%有意
 (+)割合が高い (-)低い

- 「山田・東児エリア」や「田井・中央・玉エリア」の居住者においてシーバスの利用経験がある人の割合が高い。
- 一方で、「荘内・八浜エリア」の居住者においてシーバスの利用経験がある人の割合が低い。

シーバス・シータクの利用経験について

● 居住エリア

(n=886)

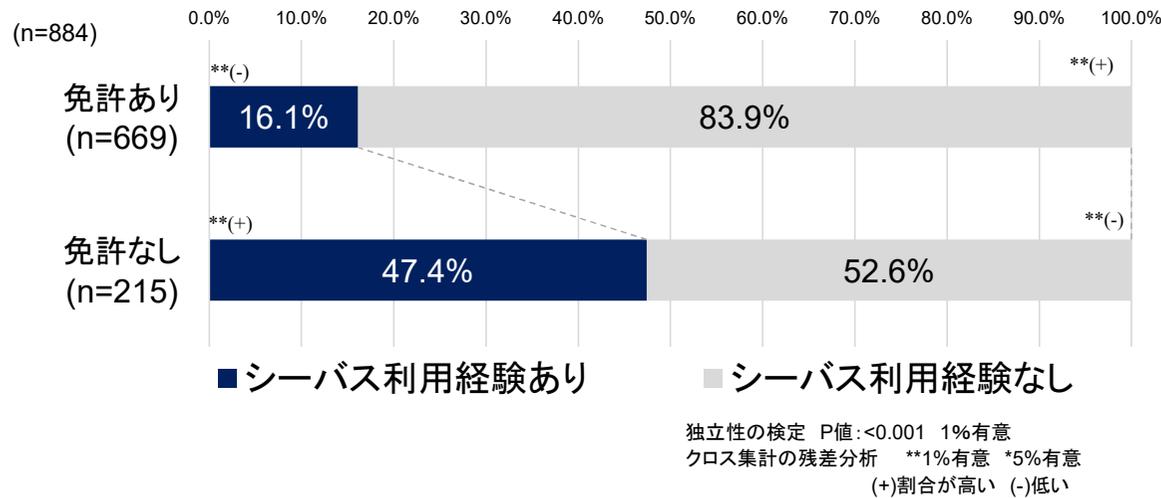


独立性の検定 P値:<0.001 1%有意
 クロス集計の残差分析 **1%有意 *5%有意
 (+)割合が高い (-)低い

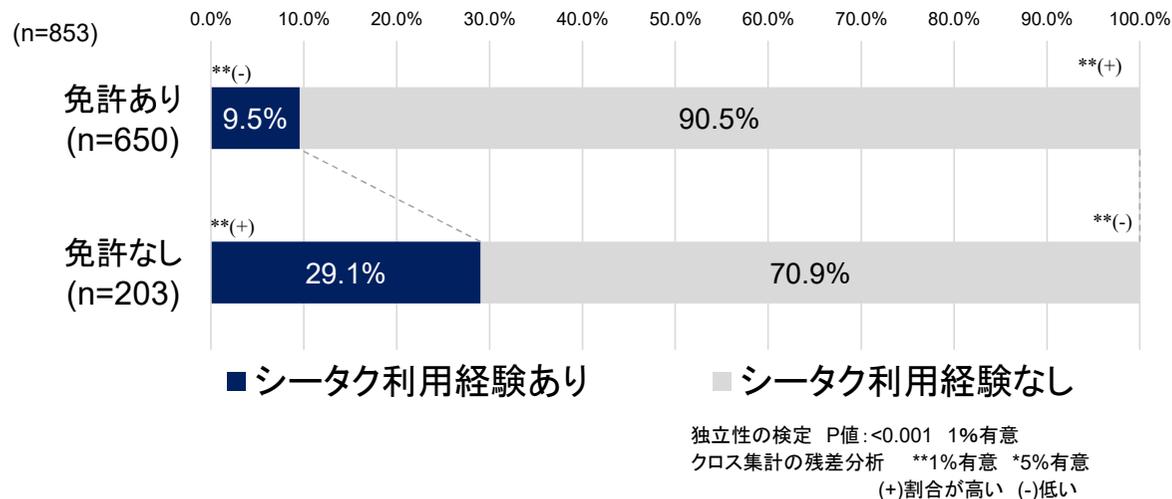
- 「玉原・和田・日比エリア」の居住者においてシータクの利用経験がある人の割合が高い。
- 一方で、「田井・中央・玉エリア」の居住者においてシータクの利用経験がある人の割合が低い。

シーバス・シートクの利用経験について

● シーバスの利用経験 (再掲)



● シータクの利用経験 (再掲)



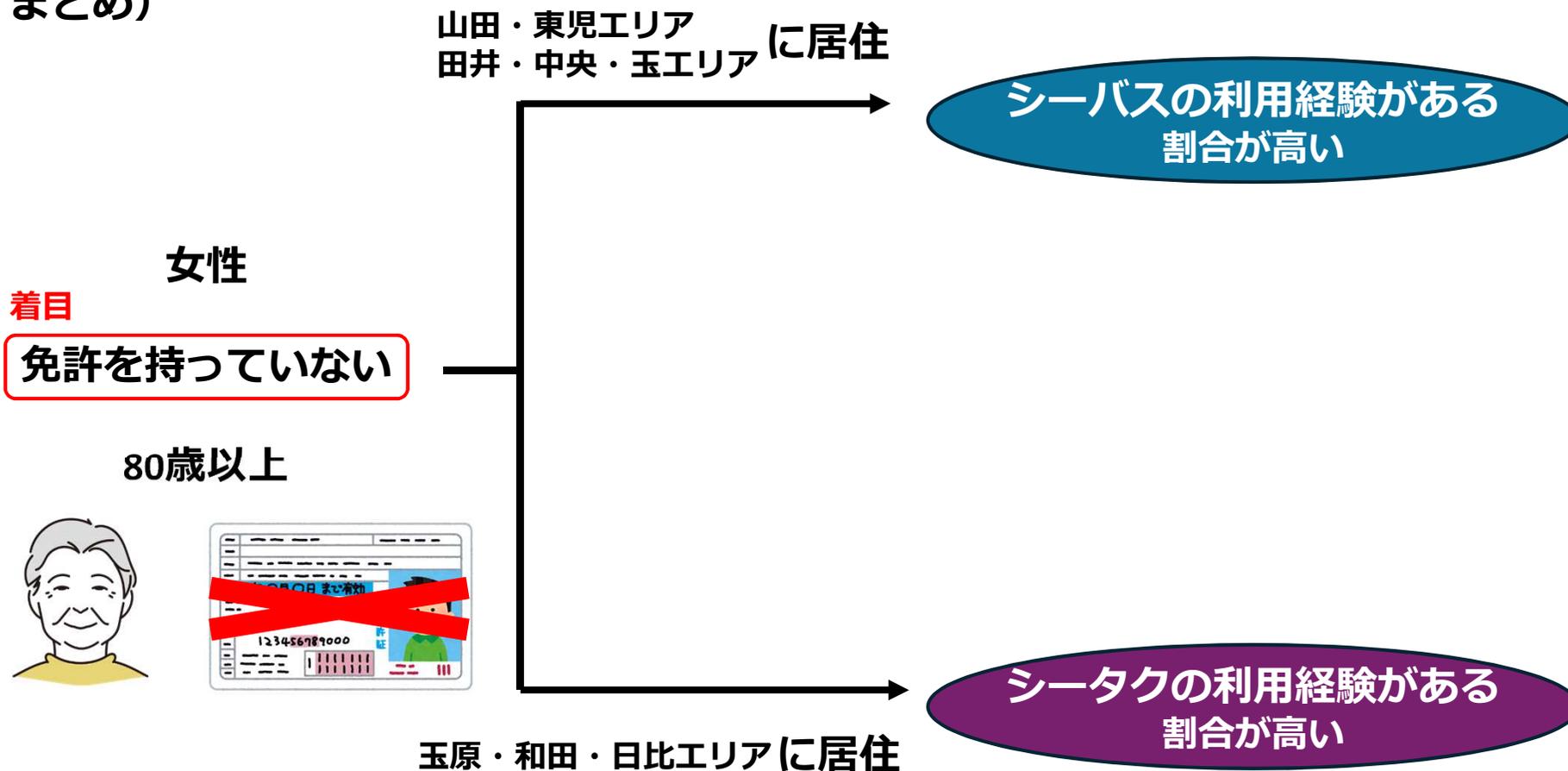
免許を持っていない人の方が、
シーバス・シートクの利用経験が
ある人の割合が統計的に有意に高
い

▼

**免許を持たない方々にとって、
シーバス・シートクは貴重な
移動手段の一つとなっている。**

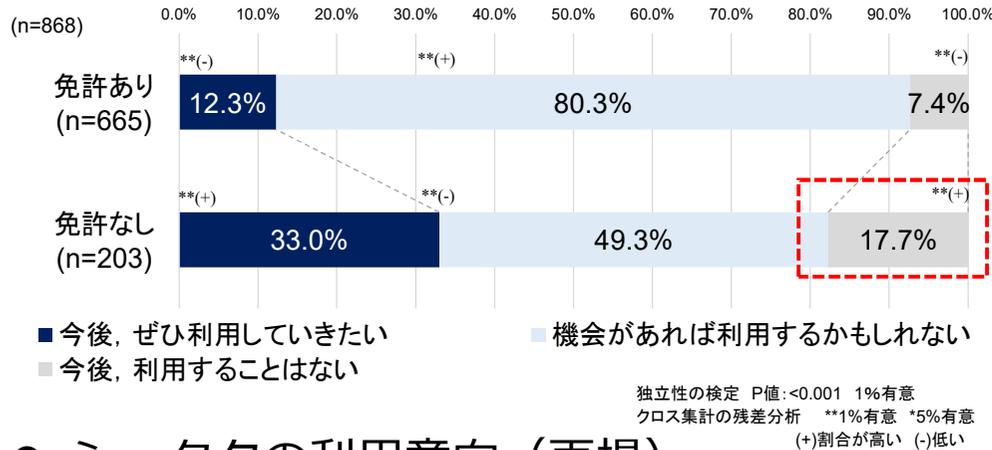
シーバス・シータクの利用経験について

まとめ)

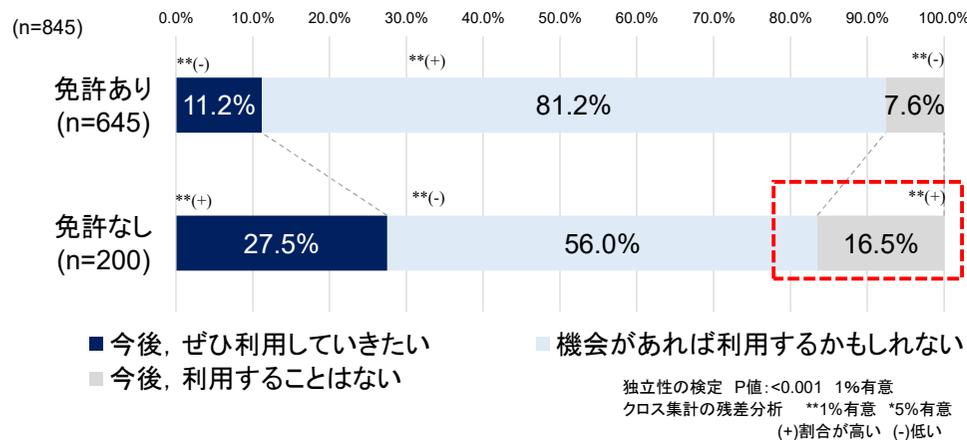


免許返納後の生活の足として、シーバス・シータクは重要な役割を果たしている

● シーバスの利用意向（再掲）



● シータクの利用意向（再掲）



• 一方で、免許を持っていないが、シーバス・シートクを「今後、利用することはない」と回答している人も一定数いる。

**以降では免許を持たない人に着目して、
 シーバス・シートクを使いたい（利用意向）と思う要因を分析する**

● シーバスの利用意向に影響を与える要素（免許なし）

※説明変数同士の相関が0.7以上のものは一方を除外 シーバスを今後利用したいか

利用したいと思う ←————→ 利用したいと思わない



カテゴリー		n	カテゴリースコア		レンジ
性別	男性	25	-0.119		0.1520
	女性	90	0.033		
年齢階級	65～69歳	4	0.760		0.9630
	70～74歳	16	0.116		
	75～79歳	21	-0.014		
	80～84歳	34	-0.203		
	85～89歳	25	0.034		
	90歳以上	15	0.097		
居住エリア	玉原・和田・日比エリア	23	-0.506		0.9965
	山田・東兎エリア	8	0.019		
	荘内・八浜エリア	30	-0.501		
	田井・中央・玉エリア	54	0.491		
シーバス利用実態	利用したことがある	63	-0.626		1.3835
	利用したことがない	52	0.758		
自宅からシーバスのバス停の近さ	満足	44	-0.414		0.6701
	どちらでもない・不満	71	0.256		
シーバスの運行頻度	満足	18	0.261		0.3098
	どちらでもない・不満	97	-0.048		
シーバスの運行ルート	満足	22	-0.490		0.6056
	どちらでもない・不満	93	0.116		
シーバスの運賃価格	満足	62	-0.247		0.5369
	どちらでもない・不満	53	0.289		
シーバスの運行状況の知りやすさ	満足	14	0.058		0.0660
	どちらでもない・不満	101	-0.008		

1

個人属性に関して

2

シーバスの満足度に関して

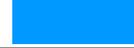
<数量化Ⅱ類>

n=115	相関比 η^2	0.3277	判別的中率	77.39%
軸の中心	利用意向強い		利用意向弱い	
	-0.7805		0.4162	

● シーバスの利用意向に影響を与える要素（免許なし）

1 個人属性に関して



カテゴリー		n	カテゴリースコア		レンジ
性別	男性	25	-0.119		0.1520
	女性	90	0.033		
外出の負担 小 ↑ 年齢階級 ↓ 大	65～69歳	4	0.760		0.9630
	70～74歳	16	0.116		
	75～79歳	21	-0.014		
	80～84歳	34	-0.203		
	85～89歳	25	0.034		
	90歳以上	15	0.097		
居住エリア	玉原・和田・日比エリア	23	-0.506		0.9965
	山田・東兎エリア	8	0.019		
	荘内・八浜エリア	30	-0.501		
	田井・中央・玉エリア	54	0.491		

- レンジの値が最も大きい（0.9965）ことから、**居住エリア**がシーバスの利用意向に最も影響を与えている。
- 「**65歳～74歳**」において、シーバスの利用意向が弱い傾向がある。→**他の交通手段**（徒歩や自転車など）を比較的利用できるから
- 「**85歳以上**」において、シーバスの利用意向が弱い傾向がある。→**そもそも外出自体が負担**になるから

● シーバスの利用意向に影響を与える要素（**免許なし**）

② シーバス利用満足度に関して

シーバスを今後利用したいか

利用したいと思う ← → 利用したいと思わない

カテゴリー		n	カテゴリースコア		レンジ
シーバス利用実態	利用したことがある	63	-0.626		1.3835
	利用したことがない	52	0.758		
自宅からシーバスのバス停の近さ	満足	44	-0.414		0.6701
	どちらでもない・不満	71	0.256		
シーバスの運行頻度	満足	18	0.261		0.3098
	どちらでもない・不満	97	-0.048		
シーバスの運行ルート	満足	22	-0.490		0.6056
	どちらでもない・不満	93	0.116		
シーバスの運賃価格	満足	62	-0.247		0.5369
	どちらでもない・不満	53	0.289		
シーバスの運行状況の知りやすさ	満足	14	0.058		0.0660
	どちらでもない・不満	101	-0.008		

- レンジの値から、シーバスの利用意向に最も影響を与えるのは、「**シーバスの利用経験**」であり、次いで「**バス停の近さ**」や「**運行ルート**」が強い影響を与える。
- 「**シーバスの運行頻度**」には満足しているが今後利用したいとは思わないという結果が見られる。

● シータクの利用意向に影響を与える要素（免許なし）

※説明変数同士の相関が0.7以上のものは一方を除外



カテゴリー		n	カテゴリースコア		レンジ
性別	男性	26	-0.247		0.3112
	女性	101	0.064		
年齢階級	65～69歳	3	-0.322		0.6130
	70～74歳	19	0.048		
	75～79歳	25	-0.200		
	80～84歳	33	-0.085		
	85～89歳	27	0.076		
	90歳以上	20	0.291		
居住エリア	玉原・和田・日比エリア	31	0.051		0.6690
	山田・東兎エリア	10	0.339		
	荘内・八浜エリア	34	-0.330		
	田井・中央・玉エリア	52	0.120		
シータク利用実態	利用したことがある	41	-1.343		1.9831
	利用したことがない	86	0.640		
自宅からシータク乗り場の近さ	満足	56	-0.142		0.2535
	どちらでもない・不満	71	0.112		
シータクの運行エリア	満足	36	0.032		0.0443
	どちらでもない・不満	91	-0.013		
シータクの予約の簡単さ	満足	42	0.124		0.1846
	どちらでもない・不満	85	-0.061		
シータクの運賃価格	満足	62	-0.002		0.0034
	どちらでもない・不満	65	0.002		

1

個人属性に関して

2

シータクの満足度に関して

<数量化Ⅱ類>

n=127	相関比 η^2	0.5464	判別的中率	87.40%
軸の中心	利用意向強い		利用意向弱い	
	-1.2426		0.4362	

● シータクの利用意向に影響を与える要素（免許なし）

① 個人属性に関して



カテゴリー		n	カテゴリースコア		レンジ
性別	男性	26	-0.247		0.3112
	女性	101	0.064		
年齢階級	65～69歳	3	-0.322		0.6130
	70～74歳	19	0.048		
	75～79歳	25	-0.200		
	80～84歳	33	-0.085		
	85～89歳	27	0.076		
	90歳以上	20	0.291		
居住エリア	玉原・和田・日比エリア	31	0.051		<u>0.6690</u>
	山田・東児エリア	10	0.339		
	荘内・八浜エリア	34	-0.330		
	田井・中央・玉エリア	52	0.120		

- レンジの値が最も大きい（0.6690）ことから、**居住エリア**がシータクの利用意向に最も影響を与えている。
- 「**荘内・八浜エリア**」に居住する人は、シータクを利用したいと考えている。

● シートクの利用意向に影響を与える要素（免許なし）

2 シータクの満足度に関して



カテゴリー		n	カテゴリースコア	レンジ
シートク利用実態	利用したことがある	41	-1.343	1.9831
	利用したことがない	86	0.640	
自宅からシートク乗り場の近さ	満足	56	-0.142	0.2535
	どちらでもない・不満	71	0.112	
シートクの運行エリア	満足	36	0.032	0.0443
	どちらでもない・不満	91	-0.013	
シートクの予約の簡単さ	満足	42	0.124	0.1846
	どちらでもない・不満	85	-0.061	
シートクの運賃価格	満足	62	-0.002	0.0034
	どちらでもない・不満	65	0.002	

- レンジの値から、シーバスの利用意向に最も影響を与えるのは、「**シートクの利用経験**」であり、次いで「**乗り場の近さ**」や「**予約の簡単さ**」が強い影響を与える。
- 「**シートクの予約の簡単さ**」については満足していないが今後、利用したいと思う結果となった。

まとめ)

免許を保有していない方の
利用意向を高めるのは...

※特徴的なものを抜粋



シーバス

75歳～84歳の年齢層

玉原・和田・日比エリア
荘内・八浜エリア

1度でもシーバスを利用
したことがあること

「自宅からバス停の近さ」
「運行ルート」 に満足できること
「運賃価格」



シータク

75歳～84歳の年齢層

荘内・八浜エリア

1度でもシータクを利用
したことがあること

「自宅から乗り場の近さ」
に満足できること

特に、シーバス・シータクの利用意向を高めるためには

- ① 1度でも利用してもらえるようなきっかけづくり→広報活動の充実, 利用体験キャンペーンなどの検討
- ② 乗降場所の近さ→シーバス・シータクともに乗降場所の適切な設定

が重要であると考えられる。

ご清聴ありがとうございました