

スマホ業界の意識調査

東海大学 情報通信学部
経営システム工学科
小泉 剛大

目次

1.研究背景

2.研究目的

3.データ概要

4.分析の流れ

5.分析

5-1 基礎集計（単数回答）

5-2 基礎集計（複数回答）

5-3 対応分析

5-4 対応分析とクロス集計からの解釈①

5-5 対応分析とクロス集計からの解釈②

5-6 対応分析とクロス集計からの解釈③

5-7 自由回答からの解釈

6.まとめ

7.提案

8.今後の課題

9.最後に

参考文献

Appendix

1. 研究背景

■近年のスマートフォンの現状について

スマートフォン以外の情報端末と比較をしていく

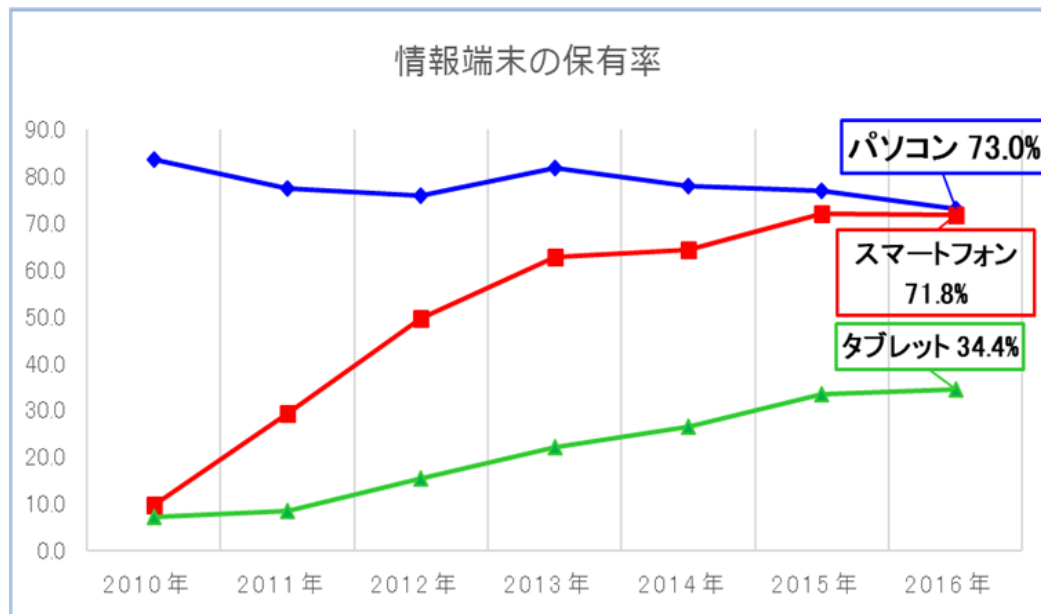


図1：情報端末の保有率

- ・スマートフォンは、パソコンの代用機器になりつつある
- ・逆に、パソコンの保有率が年々減少傾向にある
- ・タブレットの保有率は、徐々に年々増加傾向にある

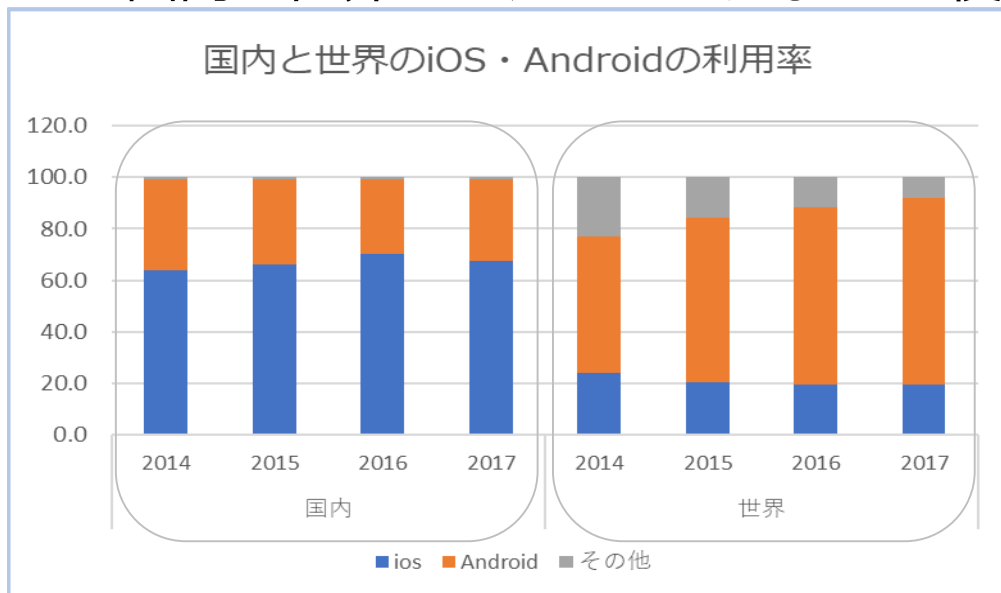
上記より・・・

スマートフォンは、情報収集の必需品になってきている

1. 研究背景

■ 国内と世界でのスマートフォン利用率について

国内と世界では、どのようなOSが使用されているのか？



・ 国内と世界では、iOSとAndroidの
利用率が真逆になっている

・ 世界は、iOS・Android以外の
OSも使用している



**なぜ、国内ではAndroidの
利用率が低いのか？**

図2：iOS・Androidの利用率

今回の研究目的は、
Androidの利用率を高めるには
どうしたらよいかという目的にした

図2の考察より

1. 研究背景

■ 端末ごとの詳細について

事前研究^{〔4〕}の結果を参考にしてiPhone・Androidの比較を行う

表1：OSごとの強み・価格・ユーザーの特徴について

	iPhone	Android
強み	音楽視聴・テレビ電話・ 操作性・音声操作 ⇒ <u>操作性が優れている</u>	おサイフ機能・ワンセグ・ SDカード使用可能 ⇒ <u>機能的性が優れている</u>
価格	約5万円～約12万円 ⇒ <u>価格が高い</u>	約5千円～約10万円 ⇒ <u>価格が安い</u>
端末の種類	iPhone 6, 7, 8などの iPhoneシリーズしかない ⇒ <u>端末の種類が少ない</u>	Xperia, Galaxy, ZenFone などの多種類がある ⇒ <u>端末の種類が多い</u>

2. 研究目的

■ Androidが売れるには、どうすればよいか？ Androidの現状から戦略までを考える

現状

- Androidの利用率が低い
⇒ 端末が多すぎて何を選んだらよいかわからない

課題

- 端末の可視化が出来ていない
⇒ ユーザーに端末の特徴を知ってもらう必要がある

戦略

- アンケートを実施してスマホユーザーの特徴をつかむ
⇒ アンケートの結果から戦略を考えていく

2. 研究目的

■ 研究の調査対象

事前研究^[4]では、10歳以上の男女を対象にしていた
情報端末の種類は、iPhone・Android・フィーチャーフォンの3つである
今回は、大学生を調査対象にして情報端末をiPhone・Androidに絞って
調査を行う

・大学生は、他の世代に比べて時間に余裕がある
そのため、社会人が利用しないアプリや機能などを使用している可能性がある

・今回は、スマートフォンの機能について比較をしたいため、iPhone・Androidを対象にする

・なぜ、大学生を対象にしたのか？

・iPhone・Androidを対象にした理由とは？

大学生を調査することで・・・

スマートフォンの機能について深く知ることが出来る

3. データ概要

■ スマホ業界に関する意識調査 (Google Formsで作成したWebアンケート)

調査期間・・・ 2018/10月10日～2018/10月12日

調査対象・・・ 大学生72人

調査形態・・・ Webでアンケートを実施

アンケート項目 (*必須回答)

(Q1) 現在ご利用されているスマートフォンは何ですか? *

(Q2) スマートフォンを何台お持ちですか? *

(Q3) ご契約中のキャリアを教えてください。 *

(Q4) スマートフォンを選ぶ際に何を重視しますか? *

(Q5) 現在、ご使用されているスマートフォンの購入価格を教えてください。 *

(Q6) よく利用しているスマホ機能を教えてください。(3つ選択してください) *

(Q7) よく利用しているアプリを教えてください。(3つ選択してください) *

(Q8) LINE以外のよく使用するSNSは何ですか? *

(Q9) あなたが使用しているスマートフォンで使いにくいと思う機能は何ですか?

(自由回答)

(Q10) あなたが使用しているスマートフォンで、あったら便利だと思う機能を教えてください。(自由回答)

(Q11)最後に、性別を教えてください。 *

4.分析の流れ

■ 集計～提案までの流れ

集計

- 基礎集計
⇒SNSの使用率、iPhone・Androidの使用率を円グラフ化していく

分析

- 対応分析
⇒クロス集計の結果をもとにして、スマホユーザーのグループ化を行う

提案

- 分析の結果からグループごとにオススメの機種と特徴を述べていく

5-1.基礎集計（単数回答）

■本研究に使用したデータ（単数回答）

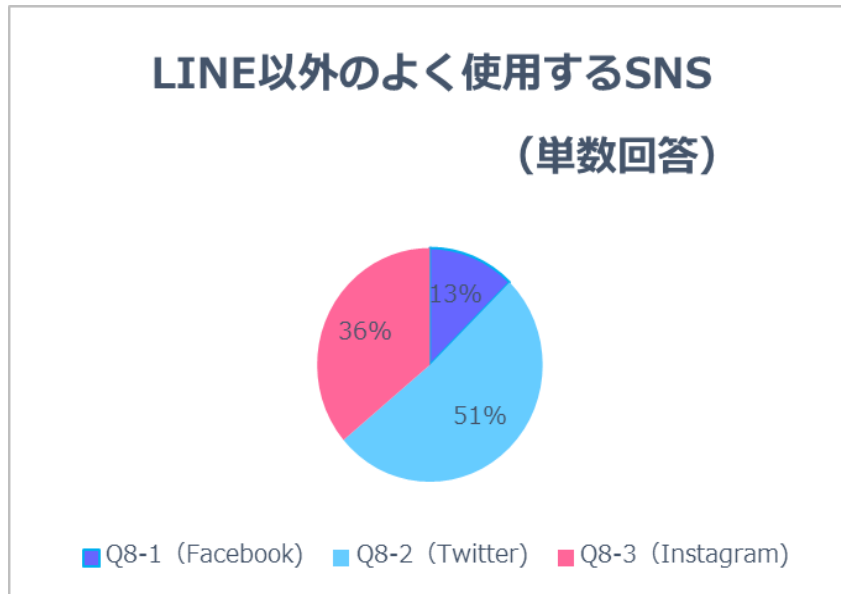


図3:LINE以外のよく使用するSNS

Twitter・Instagram・Facebookの
割合がそれぞれ
51%・36%・13%になった



図4:iPhone・Androidの利用率

iPhone・Androidの割合は、
60%・40%という結果になった

5-2.基礎集計 (複数回答)

■本研究に使用したデータ (複数回答)

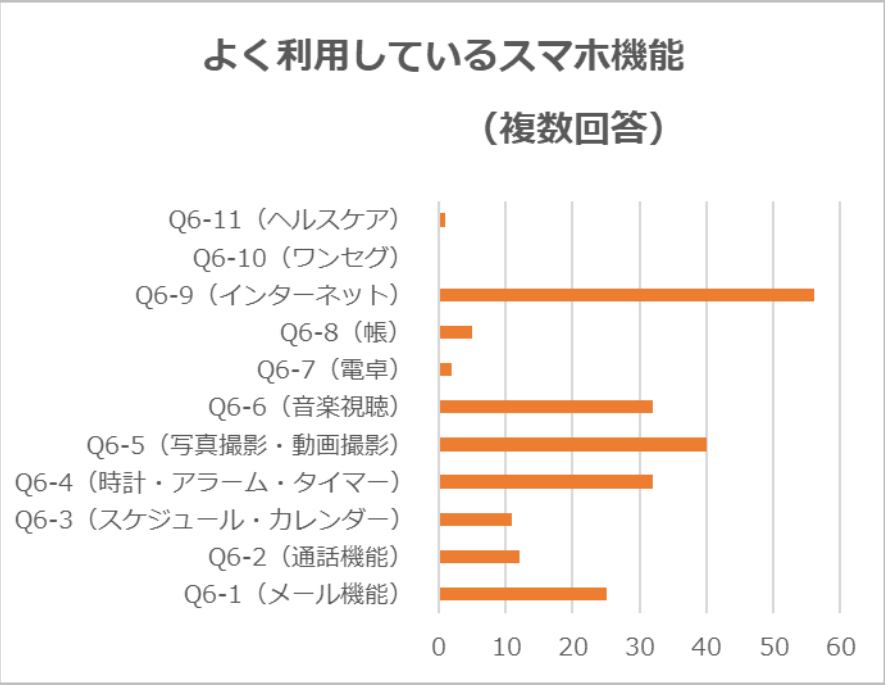


図5:よく利用しているスマホ機能

時計・アラーム・タイマー
写真・動画・音楽・
インターネットが多かった

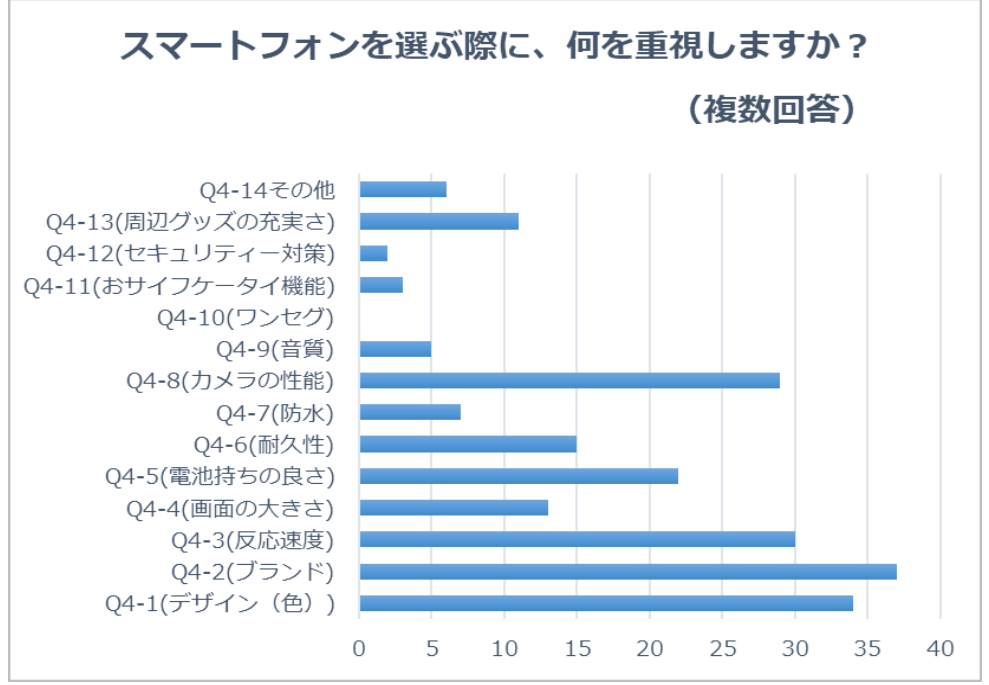


図6:スマートフォンを選ぶ際に何を重視するか?

デザイン(色)・ブランド・
反応速度・カメラの性能が
多かった

5-3. 対応分析

■ よく使用しているSNSとスマホ機能を対応分析にかけてユーザーの特徴を把握する

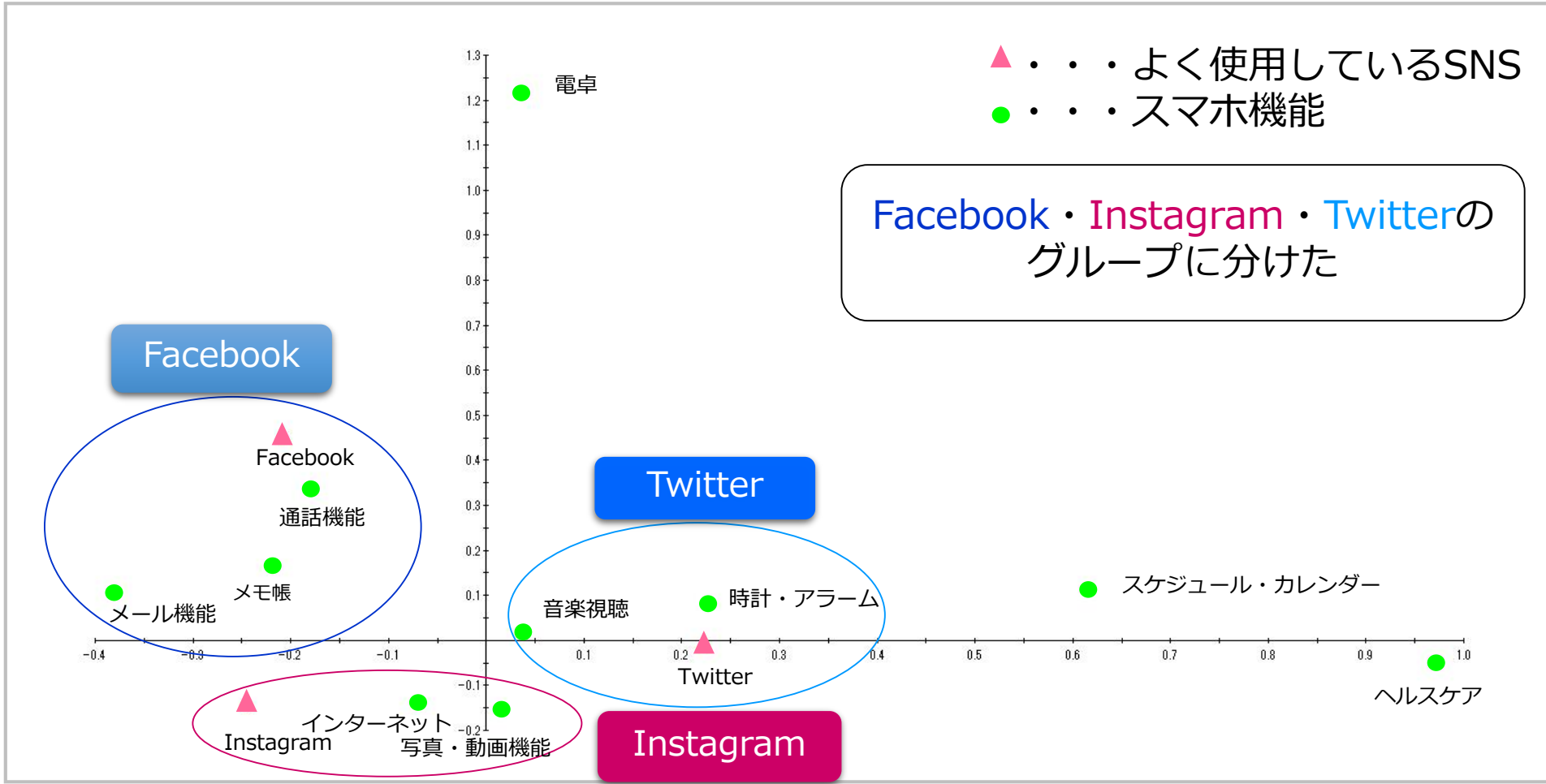
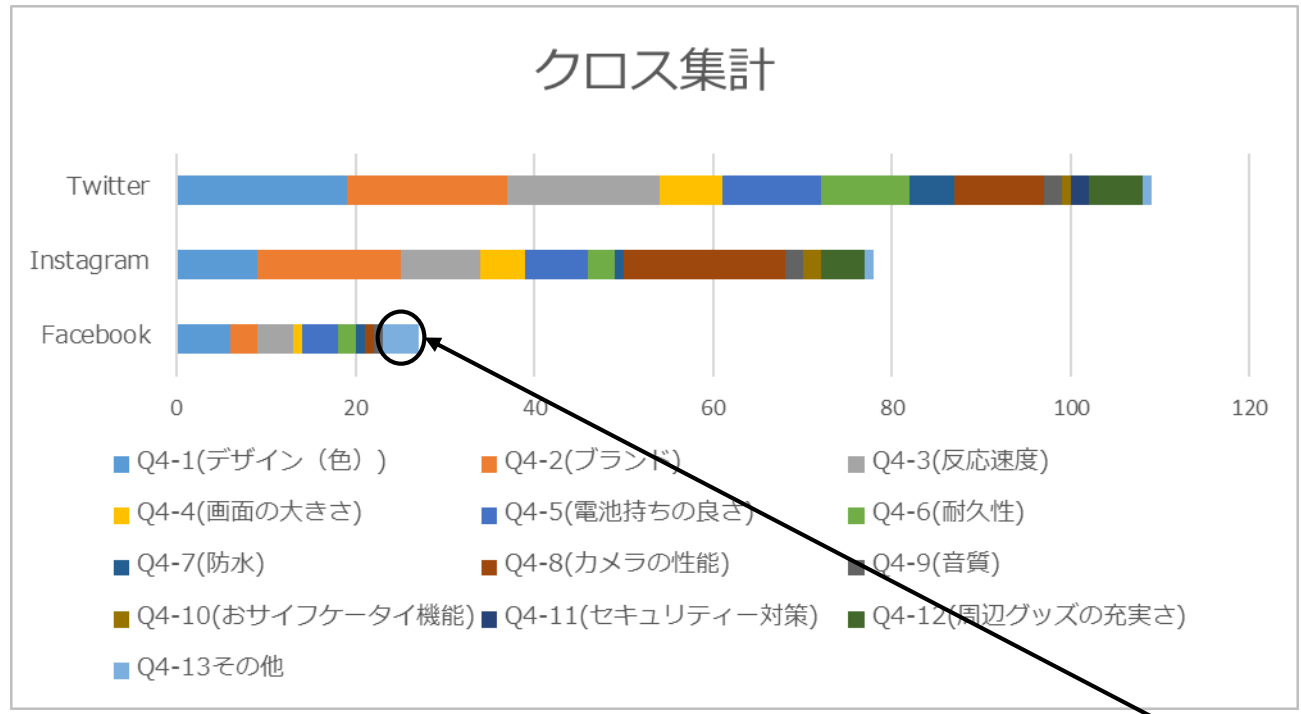


図7:よく使用するSNS×よく利用するスマホ機能

5-4. 対応分析とクロス集計からの解釈①

■ Facebook (対応分析・クロス集計の結果から各SNSの特徴を解釈する)



対応分析

通話機能・メモ帳・メール機能

↓

連絡手段に関する内容が多かった

クロス集計

その他の項目が多く、ユーザービリティ・データ移行の手軽さ

↓

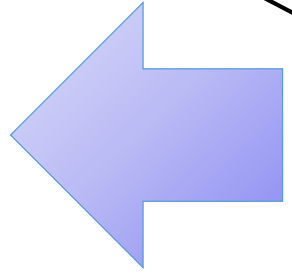
端末の操作性に関する内容が多かった

図8:よく使用するSNS×スマホを購入する際に重視する項目

通話機能やメール機能をよく使用する人は

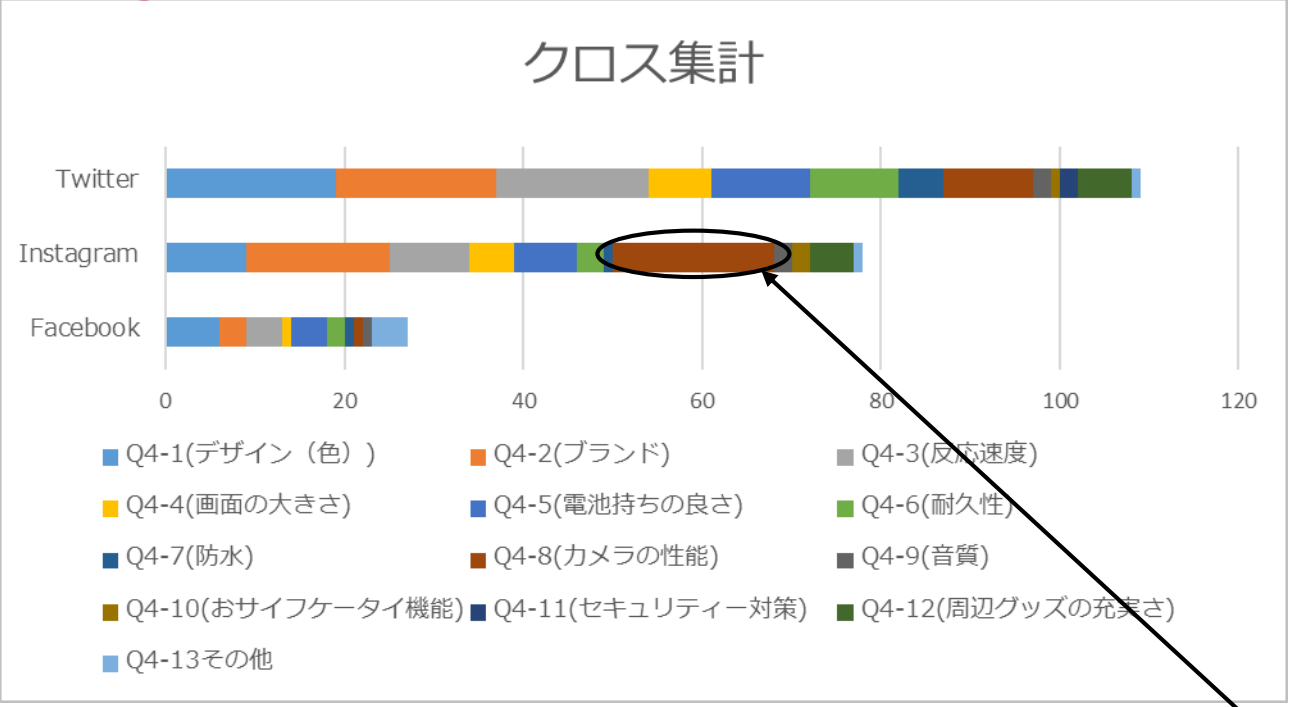
基本操作を重視するタイプ

と解釈した



5-5. 対応分析とクロス集計からの解釈②

■ Instagram (対応分析・クロス集計の結果から各SNSの特徴を解釈する)



対応分析

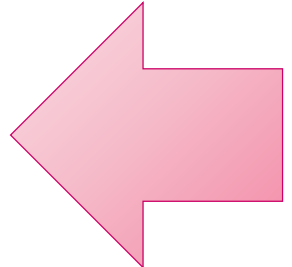
インターネット・写真・動画機能
↓
ネットやカメラに関する内容が多かった

クロス集計

カメラの性能を重視する人の割合が一番多い
↓
カメラの操作性や画質にこだわる人が多い

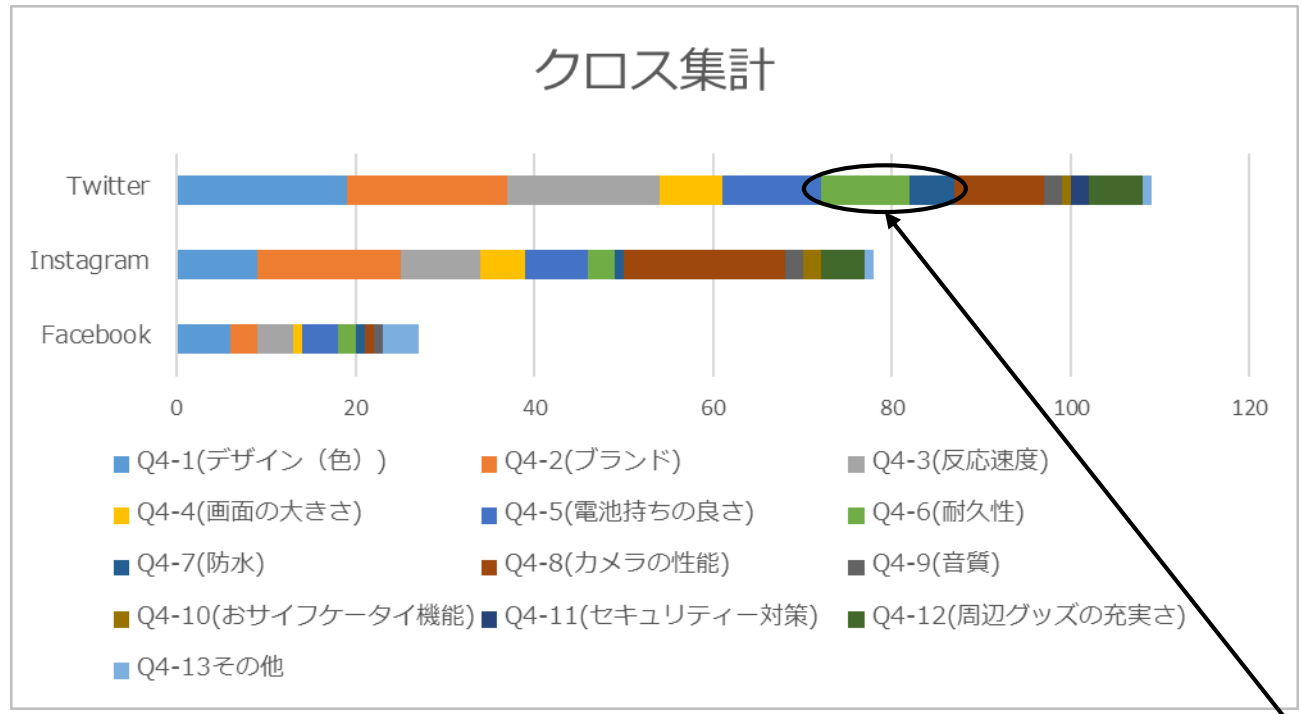
図9:よく使用するSNS×スマホを購入する際に重視する項目

ネットやカメラをよく使用する人は
画質を重視するタイプ
と解釈した



5-6. 対応分析とクロス集計からの解釈③

■ Twitter (対応分析・クロス集計の結果から各SNSの特徴を解釈する)

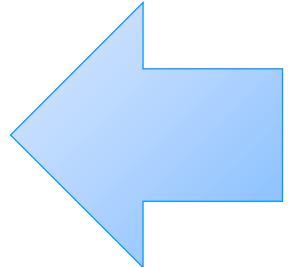


対応分析
 音楽視聴・時計・アラーム
 ↓
音楽や時間に関する内容が多かった

クロス集計
 耐久性・防水を重視する人の割合が多い
 ↓
スマホの使用頻度が高い人

図10:よく使用するSNS×スマホを購入する際に重視する項目

音質や耐久性を気にする人は
多機能を重視するタイプ
 と解釈した

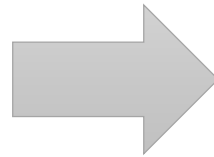


5-7. 自由回答からの解釈

■また、スマホで使いにくいと思う機能について質問してみたiPhoneユーザーの不満回答を抽出してAndroidならどのように解決できるか提案する

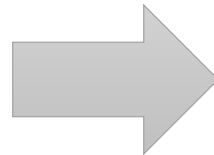
(Q9) あなたが使用しているスマートフォンで使いにくいと思う機能は何ですか？

- ・画面が小さい (男性)
- ・画面を大きくしてほしい (男性)
- ・広告が削除しにくい (女性)



画面に関する内容

- ・電池の消耗が速い (男性)
- ・バッテリー交換が面倒 (女性)



電池容量に関する内容

6.まとめ

Facebook

基本操作を重視するタイプ

理由：通話・メール・メモ帳をよく使用するため、スマホも扱いやすいものが良い

Instagram

画質を重視するタイプ

理由：ネットをよく使用すること・カメラの性能・操作性を重視することから
画質が優れているものが良い

Twitter

多機能を重視するタイプ

理由：音楽視聴をよくしていること・耐久性・防水を重視することから
多機能を搭載しているものが良い

7.提案

Facebook

基本操作を重視するタイプ

LG it LGV36がオススメ

理由：おサイフケータイ・ワンセグなどの多機能がついていない
シンプルかつ使いやすいスマホ

Instagram

画質を重視するタイプ

Xperia XZ3がオススメ

理由：ディスプレイが2880 x 1440
iPhoneXS (2436×1125) より高い

Twitter

多機能を重視するタイプ

arrows NX F-01Kがオススメ

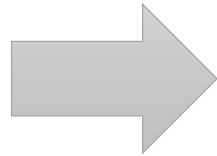
理由：1.5mの高さから落下試験をクリアしている
ハイレゾ再生にも対応している

※:ハイレゾとは、CD音源を上回る情報量を持った音楽データ

7.提案

■ Q9の回答から、画面・バッテリーに対する不満があることが分かった
AndroidでiPhoneより大きい画面・大容量のバッテリーが搭載したスマホを紹介する

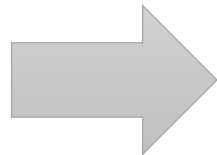
画面に関する内容



AQUOS R2がオススメ

理由：AQUOS R2は、**6.0インチ**とiPhoneXS (5.8インチ)より画面が大きい

電池容量に関する内容



Galaxy Note9がオススメ

理由：Galaxy Note9は、**4,000mAh**とiPhoneXS (2,658mAh)よりバッテリーが長持ちする

8. 今後の課題

■ 今後の課題として

■ サンプル数を増やす

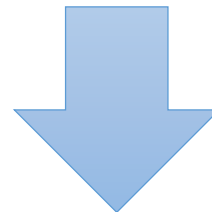
⇒ アソシエーション分析を用いてAndroidユーザーの特徴を把握することが出来る

■ 調査対象を広げる

⇒ 本研究では、大学生を対象にしていたが中高生まで対象範囲を広げることでスマホユーザーの特徴がより具体的になる

■ テキストマイニングを使用する

⇒ 記述回答をテキストマイニング分析することでスマホユーザーの不満がより具体的に分かる



上記のことをすることで・・・

“スマホユーザーの特徴が本研究より具体的になる”

9.最後に

■本研究から得られたこと

■アンケート

⇒質問の順序が意識調査をする上で一番大事だということを理解することが出来た

■クロス集計

⇒VMSでクロス集計を行えば、カテゴリーデータでも集計可能という仕様に魅力を感じた

■対応分析

⇒VMSで集計した結果をそのまま対応分析にかけることが可能というシステムは、とても使用しやすいソフトだと感じた

参考文献

- 〔1〕 総務省数字で見たスマホの爆発的普及（最終閲覧日：2018/9/28）
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h29/html/nc111110.html>
- 〔2〕 国内・世界のios・androidの利用率について（最終閲覧日：2018/9/30）
<http://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/>
- 〔3〕 金城 敬太,東邦 仁虎,工藤 秀雄 （2012）
「スマートフォン以降に伴うユーザーの要求機能、利用コンテンツの変化
iPhone、Android、フィーチャーフォンのユーザー調査を通じて。」 P.53～P.58
シンポジウムモバイル研究論文集 / モバイル学会事務局 編
- 〔4〕 au公式サイト （最終閲覧日2018/10/23）
<https://www.au.com/mobile/product/selection/ranking/gashitsu/?bid=wehcom-ptr-008-108>
- 〔5〕 iPhoneXSの概要 （最終閲覧日2018/10/23）
<https://www.apple.com/jp/iphone-xs/>

Appendix

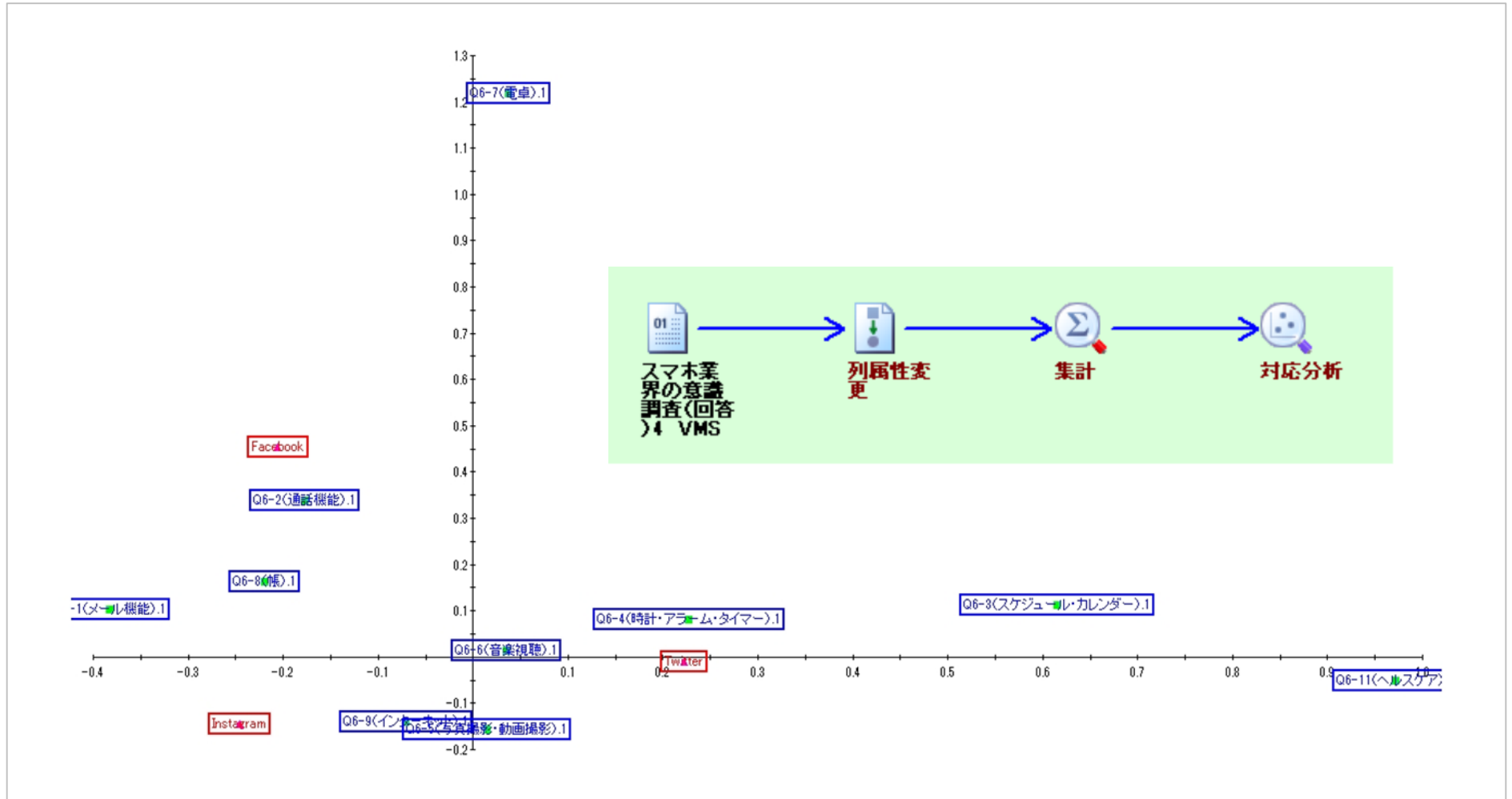


図11:対応分析

Appendix

ユーザーの要求機能について

■ 要求機能の差について端末ごとに比較をしていく

f : フィーチャーフォン i : iPhone a : android

○ : 検定結果5%有意のもの

表2 : ユーザー間で差のある機能

変数	カイ2乗検定	比率の差の多重比較			比率のパターン	比率		
		f,i	f,a	i,a		f	i	a
フルブラウザ・パソコンサイト	○	○	○		S	6.6%	76.9%	74.8%
アプリ	○	○	○		S	21.6%	80.8%	79.0%
GPS	○	○	○		S	7.2%	48.0%	41.1%
Bluetooth	○	○	○		S	4.8%	16.5%	17.7%
音楽視聴	○	○	○	○	I	8.1%	51.1%	30.0%
テレビ電話	○	○		○	I	3.9%	7.8%	1.8%
カメラ	○	○			I	60.8%	75.1%	68.5%
おサイフ機能	○	○	○	○	A	15.3%	1.2%	30.3%
QRコード	○		○	○	A	26.0%	19.2%	39.3%
ワンセグ	○	○		○	A	25.7%	2.7%	28.5%
赤外線	○	○		○	A	25.7%	1.2%	26.7%
通話	○	○	○		F	94.0%	82.6%	86.5%
携帯サイト	○	○	○		F	37.1%	26.4%	27.9%