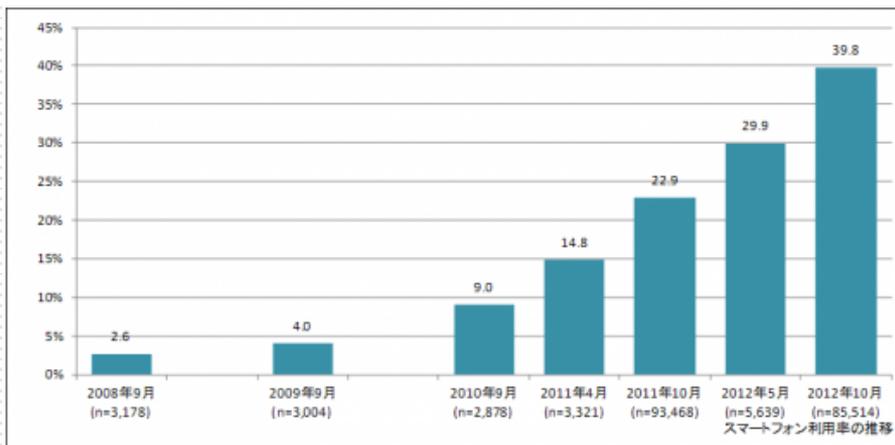
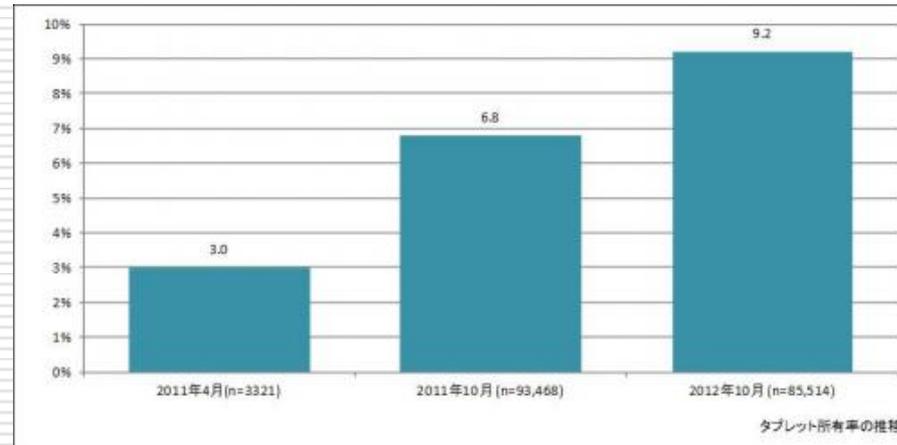

デバイスの多様化に伴う検証研究報告

スマートフォンとタブレット端末の普及

スマートフォン



タブレット端末



(impress R&D, 2012)

- ◆ スマートフォン:急速に普及が拡大
- ◆ タブレット端末:スマートフォンほどではないが伸びている



アンケートの回答デバイスとしての使用増加

研究目的

(訪問調査・CLT)

紙での記入から

新しいCAPI回答デバイスとして



(オンライン調査)

PCでの回答だけではなく、スマートフォンやタブレット端末で回答しているケースが見られる

その他の活用 位置情報の利用 / 画像・動画アップロード / 音声入力 /
ライフログ・SNS等との連携 / etc.

- ◆ 回答デバイスとしての使用に着目
- ◆ 実験調査を通して、利点、限界、注意すべき点を検証

実験調査概要

1.機縁法調査	
調査対象	20～69歳の男女
標本サイズ	90サンプル
回答デバイス	紙/iPad/スマートフォン
2.オンラインパネル調査	
調査対象	スマートフォンまたはiPadの保有者
標本サイズ	930サンプル
回答デバイス	PC/iPad/スマートフォン

- ◆ iPadとスマートフォンについては、回答画面のインターフェースを変えた2グループずつを設定
(PCに近いフォーム と タッチ操作最適化フォーム)
- ◆ 各デバイスごとの回答所要時間、脱落率、誤回答率などの回答傾向を比較

デバイス比較①回答所要時間

◆ 平均回答所要時間

1倍 < 1.15倍 < 1.47倍



n=319



n=106



n=505

◆ アンケートの全体の長さについて5段階評価 （「良くない」、「あまり良くない」）

29%

24%

42%



n=319



n=106



n=505

※iPad、スマートフォンは2グループの平均

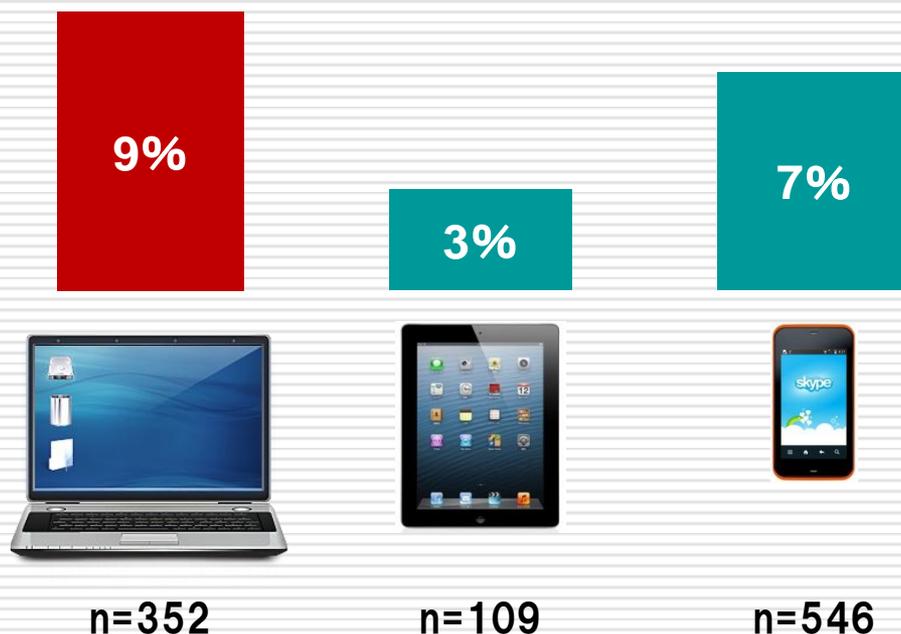
◆ スマートフォンでは、PCでの回答の**約1.5倍**の時間

◆ スマートフォン回答者で「**良くない**」という人が多い

デバイス比較②回答開始者の脱落率

◆ 脱落率

回答開始した人のうち、途中で回答をやめた(完了しなかった)人の割合



※脱落率のnは回答開始者数

※iPad、スマートフォンは
2グループの平均

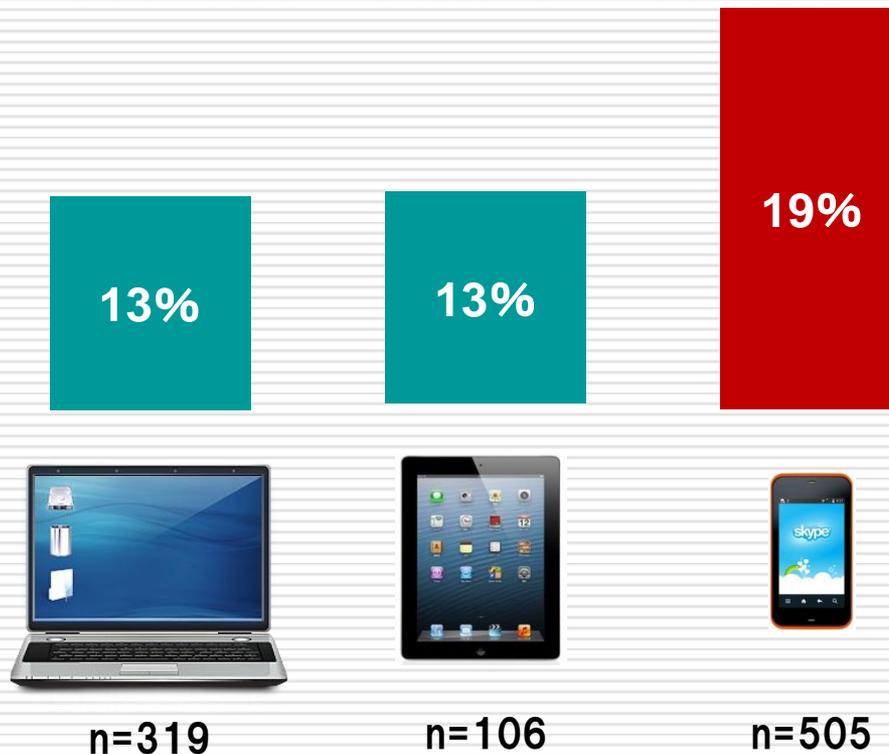
◆ PC以外のデバイスの脱落率が特別高いということはない

→いったん始めれば時間がかかってもなんとか回答する

デバイス比較③回答中断率

◆ 回答中断率

回答途中で中断→再開して回答完了した人の割合



※iPad、スマートフォンは
2グループの平均

◆ 回答途中の中断→再開はスマートフォンでやや多い傾向

◆ 移動中に回答した人でも中断が多い傾向

デバイス比較④移動中の回答

◆ 移動中回答者



※iPad、スマートフォンは
2グループの平均

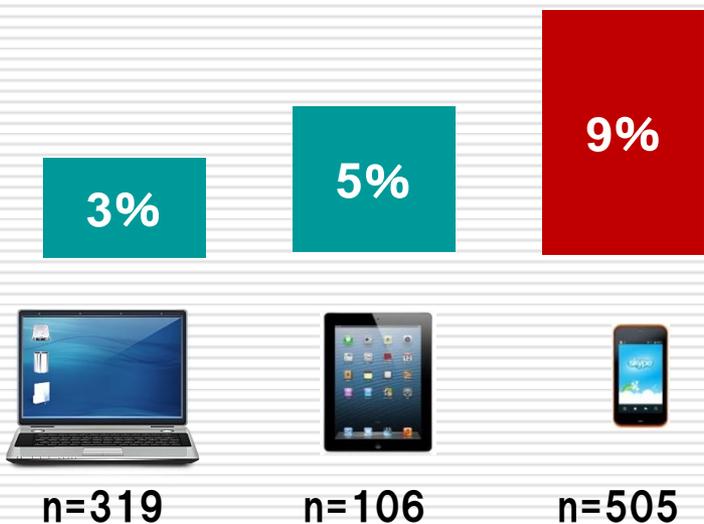
◆ スマートフォンでは、移動中回答者が10%にのぼった

デバイス比較⑤移動中と回答ミスの関係

◆ 誤回答率

ありそうもない行動にチェック

「寝ている時に夢を見たことは全くない」にON

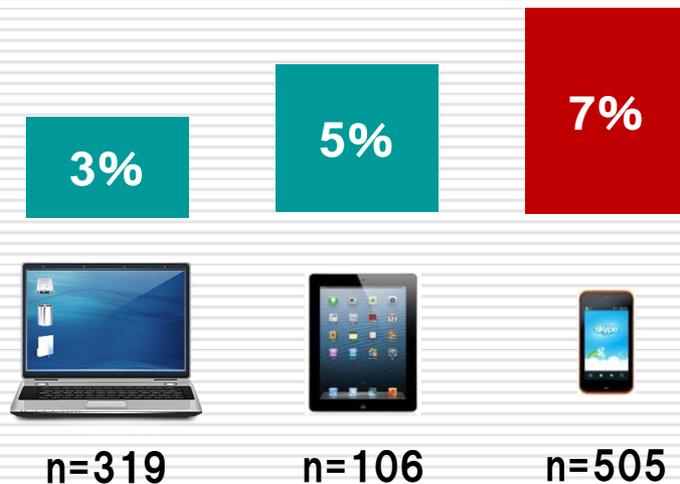


※移動中回答者(n=55) 誤回答率13%

◆ 誤回答率

チェックミス

「5番目と9番目の選択肢にチェックしてください」



※移動中回答者(n=55) 誤回答率18%

◆ 誤回答率はスマートフォン、特に移動中回答者で高い傾向
→対象者が注意散漫になりやすく、回答精度に問題？

※iPad、スマートフォンは2グループの平均

インターフェース比較①ピンチ操作

◆ 画面の拡大縮小をする操作(ピンチ操作)

(a)PCに近い
フォーム

11%
n=53

(b)タッチ操作
最適化フォーム

0%
n=53

Pinch



※ピンチ操作が
あった人の割合
(操作有無は
機械的に取得)
※マトリクス設問の
一部の結果抜粋
※iPadのみの結果

◆ iPadでピンチ操作をした人が多い

◆ 最適化していないPCフォームが多い

(ダブルタップしてしまい、意図せず拡大・縮小してしまった可能性)

◆ タップするエリアの小ささや多さによって誤操作が生じやすい

インターフェース比較②マトリクス回答形式

◆ 回答フォームの形式

セレクトボックス

A screenshot of a mobile application interface showing a form with three select boxes. The first box contains the text "名前は知っているが顔は知らない" with a dropdown arrow. The second box is labeled "Perfume" and contains "選択して下さい". The third box is labeled "ももいるクローバーZ" and also contains "選択して下さい". Below the form are navigation buttons: "前へ 次へ" and "完了". A modal dialog is open, showing a list of options: "✓ 選択して下さい", "名前も顔も知っている", "名前は知っているが顔は知らない", and "知らない".

アコーディオン

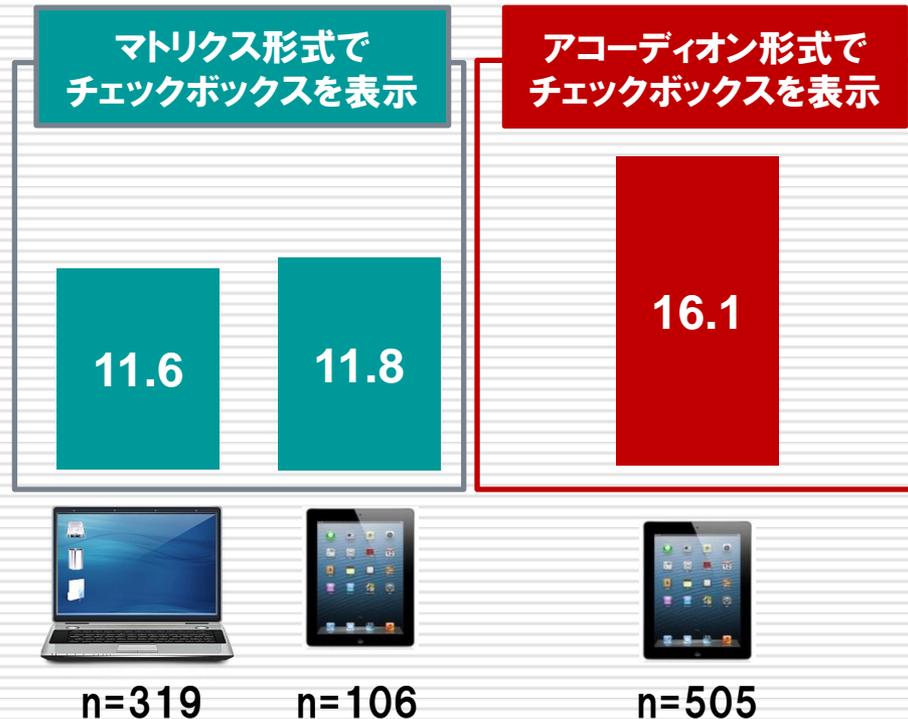
A screenshot of a mobile application interface showing an accordion-style form. The first section is expanded, showing two options: "テンドラー" and "ハマカーン". Below it, another section is collapsed. A list of attributes follows, each with a checkbox: "実力のある", "男性的な", "スマートな" (checked), "おもしろい", "親しみやすい", "さわやかな" (checked), "知性的な", and "どれもあてはまらない". At the bottom are navigation icons: back, forward, share, book, and a tab indicator showing "2".

- ◆ 1つの画面上での情報量が多くなる
 - ◆ タップ数が多くなる(項目をタップしてから選択肢をタップするなど)
 - ◆ スクロールなどの他の操作との混在など、複雑(誤操作のもと)になりがち
- 回答負荷の増大に注意する必要

インターフェース比較②マトリクス回答形式

◆マトリクス設問で生じる回答フォームの形式変更による違い

7項目×10選択肢のMA設問の平均回答個数



- ◆アコーディオン形式の場合、**約1.5倍**の回答個数
→回答傾向の違いに注意する必要

デバイス評価①回答の感想

◆ 回答の感想 （「楽しく回答できた」）

<iPad回答者>



PCに近いフォーム

n=53

タッチ操作最適化

n=53

<スマートフォン回答者>



PCに近いフォーム

n=252

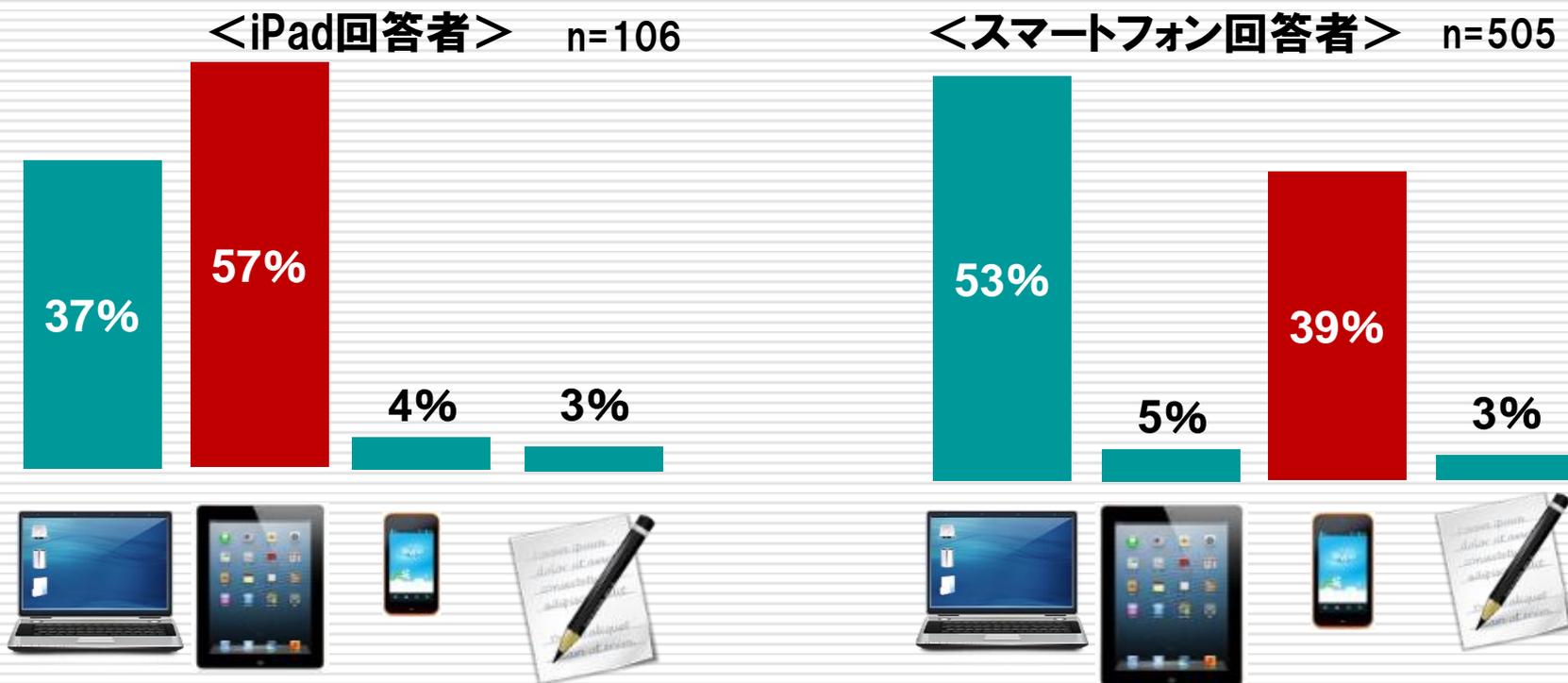
タッチ操作最適化

n=253

◆ タッチ操作最適化を行った画面の方が、「楽しく回答できた」という人が多い

デバイス評価②回答しやすいデバイス

◆ 回答しやすいデバイス



◆ 回答しやすいデバイスとして、iPad回答者では「iPad」がトップ

◆ スマートフォン回答者では「PC」がトップで「スマートフォン」を挙げた人は4割弱にとどまる

まとめ

- ◆ **とにかく設問をシンプル&ショートにすることを心がける**
 - 特にマトリクス設問は画面サイズの制約により形式変更が生じるため、回答傾向の差や回答負荷の増大を考慮した調査票設計が必要
 - 1つの画面上での情報量、タップ数を少なく
 - スクロールをなるべく避ける
 - タップするエリア(反応するエリア)の大きさに注意
- ◆ **調査目的・内容に合うか**
 - 調査目的によっては、デバイスを統制(制限)した方がよい場合も
 - 特にスマートフォンの場合、移動中(とぎれとぎれに・散漫に)回答されることを考慮(目的によってはメリットになる)
 - 各デバイスの特徴を踏まえた上で、目的に合わせ対応していくことが重要である