



「タッチパネル画面でOKボタンの位置はどこが適切？」

@2012 組込みシステム開発技術展

調査報告書(概要編)

2012年5月28日
フェノメナエンターテインメント株式会社

ご案内

「タッチパネル画面でOKボタンの位置はどこが適切？」に関して調査を実施しました。

今回は、調査対象に関して基礎的な知見を得るために行ったものであり、全ての条件で適用できる結果が得られた訳ではありません。調査設計・実施方法とも完全な状態では無いことを前提とした上で、資料をご覧ください。

なお、被験者属性による詳細分析や、画面のビジュアルデザイン属性による傾向分析は本書(概要編)には記載していません。
詳細に興味をお持ちの方は、以下にお問合せください。

フェノメナエンターテインメント株式会社
デザインチーム「OKボタン調査担当」
電話 : 045-451-6360
E-MAIL : access@phenomena.co.jp

本調査について

<目的>

タッチパネル画面操作において、ユーザーはどのようなボタン配置が直感的にポジティブ操作([OK]や[完了])ボタンと感じるかを確認する。

<背景>

[OK(ポジティブ)]/[Cancel(ネガティブ)]ボタンの並び順は、OS(オペレーティング・システム)により異なっている。
パソコンはMac OS(Apple社)とWindows OS(Microsoft社)間で左右の並び順が逆転している。

スマートフォンにおいては、iPhone & iPadは右側を[OK]としているが、Android OS(google社)は以下の変遷がみられる。

- ・Android version 3 以前は左側を[OK]とした
- ・Android version 4 は右側を[OK]に変更した

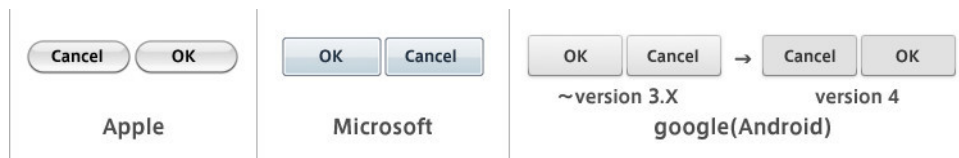
画面設計において、[OK]ボタンの配置は直感的な操作を行う上で重要と考えられる。

2010年頃までは、Windows vs Mac という対立軸だけで[OK]ボタン配置を設計検討するだけで良かったが、スマートフォンやタブレットの普及とともにAndroid OSやiOSも交え、UI設計を行う際に「左右どちら側を[OK]または[Cancel]とするか」を再検討する必要性が発生している。

また、場合によっては左右だけではなく、上下に[OK]/[Cancel]を並べて配置する場合もある。

上下配置については、既存OS上仕様では明確化されていないため、UI開発の際にユーザーが直感的に操作できるよう設計する必要がある。

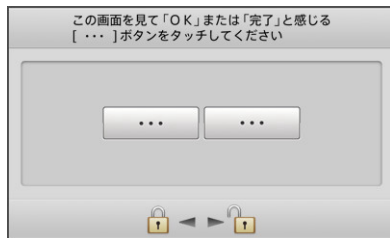
図 OSごとに異なるボタンの左右配置



調査概要

<調査方法>

調査用の専用ソフトウェアを用意し、被験者に実機の画面操作を行ってもらい、その結果を集計。
画面上には[…]と表記した対のボタンを配置し、どちらが「OK」や「完了」と感じるかを実際の操作により選択してもらう。
画面デザインは「実際にありそうな見た目」で作成し、60種類の画面を提示。



調査用画面例

ボタン配置やビジュアルデザインが異なる画面を順番に60種類表示し、どちらか1つのボタンをタッチしてもらう操作テストを実施。

<機器種別>

対象機器として以下4種類を用意し、機器の種別間で操作結果の差異が発生するかも比較調査。

スマートフォン(縦向き)	4.5インチ画面	SAMSUNG GALAXY S2
タブレット(横向き)	9.4インチ画面	SONY Tablet S シリーズ
カーナビ	7インチ画面	自社特製ユニット(Windows PCと接続)
店頭端末	15インチ画面	タッチパネルシステムズ社 1529L(Windows PCと接続)



調査用機器

スマートフォンとタブレットについては本物のAndroid端末を使用。
カーナビは特注によるタッチパネル付きディスプレイを用意。
店頭端末は、市販のタッチパネル付きディスプレイを使用。

調査概要

<調査会場>

第15回組込みシステム開発技術展に専用ブースを設営
2012年5月9日～11日



<被験者>

展示会来場者に無作為に声がけして操作を依頼。
技術展示会であるため、多くの被験者は技術開発に関与している。調査結果を利用するには被験者の性別と職業に偏りが発生していることを配慮する必要がある。

	有効被験者数	性別		年齢				職種	
		男性	女性	20代以下	30代	40代	50代以上	技術系	その他
スマートフォン	116名	91名	25名	39名	45名	21名	11名	80名	36名
タブレット	111名	99名	12名	30名	34名	30名	17名	87名	24名
カーナビ	133名	118名	15名	32名	43名	33名	25名	106名	27名
店頭端末	138名	120名	18名	50名	38名	27名	23名	96名	42名

その他取得した被験者属性：
使用しているパソコン(Windows / Mac)、使用しているスマートフォン(iPhone / Android(v2 / v4) / その他)、使用しているタブレット(iPhone / Android / その他)、
国籍、利き手、操作に使用した指(手)



調查結果

ボタンの「左右配置」に関する調査結果

セル背景色区分： 55%~59% 60%~69% 70%~

		テスト機器	スマートフォン		タブレット		カーナビ		店頭端末	
		有効被験者数	116		111		133		138	
画面形式	画面内位置	配置	左 (%)	右 (%)	左 (%)	右 (%)	左 (%)	右 (%)	左 (%)	右 (%)
全画面	画面下部	中央	49%	51%	41%	59%	63%	37%	41%	59%
		右寄せ	44%	56%	35%	65%	58%	42%	36%	64%
		左寄せ	49%	51%	46%	54%	64%	36%	42%	58%
		左右端に分離	40%	60%	16%	84%	57%	43%	25%	75%
	画面上部	中央	49%	51%	43%	57%	64%	36%	42%	58%
		右寄せ	48%	52%	41%	59%	54%	46%	41%	59%
		左寄せ	48%	52%	46%	54%	68%	32%	45%	55%
		左右端に分離	42%	58%	16%	84%	57%	43%	28%	72%
	画面中央	近接	49%	51%	45%	55%	67%	33%	48%	52%
ダイアログ	下部	中央	52%	48%	47%	53%	66%	34%	46%	54%
		右寄せ	51%	49%	47%	53%	62%	38%	44%	56%
		左寄せ	48%	52%	44%	56%	64%	36%	48%	52%
		左右端に分離	46%	54%	41%	59%	59%	41%	38%	62%

ボタンの「左右配置」における傾向 1

〈一般的な操作では右側が[OK]〉

スマートフォン、タブレット、店頭端末の3機器については、以下の同一傾向が見受けられた。

- (1) 大きく偏りはしないが、総じて「右側」のボタンを[OK]と感じている。
- (2) 左右にボタンを分離して配置した場合は、「右側」のボタンを[OK]と感じる傾向が著しく強くなる。
- (3) 「画面上部」「画面下部」「画面中央」「ダイアログ内」という画面内配置の差異があっても、異なる傾向は発生していない。
- (4) スマートフォンは左右で拮抗しているが、タブレットと店頭端末については「右側」のボタンを[OK]と感じる傾向が明確。

上記傾向から、機器の一般的な操作においては、「右側」=[OK]としてボタンを離して配置することで[OK]/[Cancel]ボタンの操作を直感的にすることが可能と判断できる。



最も右側ボタンが操作された画面

タブレットのこの画面は「右側」ボタンを86%の被験者が[OK]として操作している。

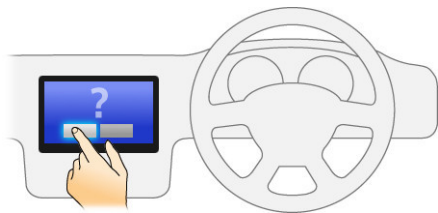
〈左寄りに配置した機器を左手で操作する際は左側が[OK]?〉

カーナビは、他の3機器とは逆に「左側」ボタンを[OK]と感じる傾向が強いと見受けられた。

定かではないが、以下が理由として考えられる。

- ・体の中心から左にオフセット配置した画面を左手で操作する。

この特異な傾向については、さらに調査・分析することが必要である。



右ハンドル車のドライバーは「左側」のボタンを[OK]と感じやすいということなる。
自分から遠い方が[OK]と思う傾向があるのだろうか？

ボタンの「左右配置」における傾向 2

〈UI作法の刷り込みは大きくない〉

スマートフォンについては、「右側」を[OK]と感じる傾向が少ない数値であるが、被験者が日常使用しているスマートフォン種別による集計結果を考慮すると、「右側」=[OK]の傾向が明確と判断できる。

しかしながら、iPhoneユーザーは日常「右側」=[OK]というUIを使用しているにもかかわらず、4割程度「左側」=[OK]と操作していることには注意が必要である。

日常使用する機器の操作法則は意外と刷り込まれないのかもしれない。

被験者が日常使用しているスマートフォン種別ごとのスマートフォン操作結果

		テスト機器	スマートフォン		スマートフォン	
		条件	Android (v2) ユーザー		iPhone ユーザー	
		有効被験者数	42		43	
画面形式	画面内位置	配置	左 (%)	右 (%)	左 (%)	右 (%)
全画面	画面下部	中央	54%	46%	43%	57%
		右寄せ	47%	53%	38%	62%
		左寄せ	60%	40%	37%	63%
		左右端に分離	38%	62%	35%	65%
	画面上部	中央	56%	44%	42%	58%
		右寄せ	49%	51%	47%	53%
		左寄せ	54%	46%	41%	59%
		左右端に分離	46%	54%	38%	62%
画面中央	近接	54%	46%	40%	60%	
ダイアログ	下部	中央	58%	42%	47%	53%
		右寄せ	54%	46%	47%	53%
		左寄せ	59%	41%	37%	63%
		左右端に分離	48%	52%	44%	56%

セル背景色区分 : 55%~59% 60%~69% 70%~

〈店頭端末の[OK]ボタンは右側が適切〉

店頭端末について、被験者が日常使用しているパソコンOS種別による集計結果を確認すると、Mac OS ユーザーは7割以上「右側」=[OK]と判断している。一方、Windows OS ユーザーであっても「右側」=[OK]と判断する傾向が見られる。

このことから、店頭端末のUIを設計する際は「右側」=[OK]として問題無いことが伺える。

被験者が日常使用しているパソコン種別ごとの店頭端末操作結果

		テスト機器	店頭端末		店頭端末	
		条件	Windows OS ユーザー		MAC OS ユーザー	
		有効被験者数	122		15	
画面形式	画面内位置	配置	左 (%)	右 (%)	左 (%)	右 (%)
全画面	画面下部	中央	44%	56%	22%	78%
		右寄せ	37%	63%	23%	77%
		左寄せ	44%	56%	33%	67%
		左右端に分離	25%	75%	22%	78%
	画面上部	中央	45%	55%	27%	73%
		右寄せ	44%	56%	20%	80%
		左寄せ	46%	54%	30%	70%
		左右端に分離	29%	71%	23%	77%
画面中央	近接	50%	50%	30%	70%	
ダイアログ	下部	中央	48%	52%	33%	67%
		右寄せ	48%	52%	18%	82%
		左寄せ	49%	51%	40%	60%
		左右端に分離	40%	60%	29%	71%

ボタンの「上下配置」に関する調査結果

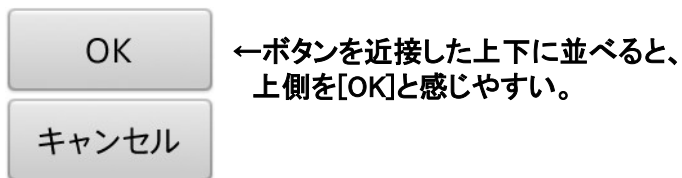
セル背景色区分： 55%~59% 60%~69% 70%~

		テスト機器	スマートフォン		タブレット		カーナビ		店頭端末	
		有効被験者数	116		111		133		138	
画面形式	画面内位置	配置	上 (%)	下 (%)	上 (%)	下 (%)	上 (%)	下 (%)	上 (%)	下 (%)
全画面	画面右部	中央	74%	26%	66%	34%	67%	33%	71%	29%
		下寄せ	75%	25%	64%	36%	64%	36%	61%	39%
		上寄せ	74%	26%	72%	28%	68%	32%	73%	27%
		上下端に分離	43%	57%	44%	56%	45%	55%	38%	62%
	画面左部	中央	71%	29%	59%	41%	71%	29%	76%	24%
		下寄せ	76%	24%	62%	38%	65%	35%	60%	40%
		上寄せ	67%	33%	60%	40%	65%	35%	73%	27%
		上下端に分離	44%	56%	37%	63%	51%	49%	44%	56%
	画面中央	近接	74%	26%	69%	31%	70%	30%	69%	31%
ダイアログ	右部	中央	75%	25%	71%	29%	67%	33%	70%	30%
		下寄せ	76%	24%	65%	35%	65%	35%	67%	33%
		上寄せ	73%	27%	71%	29%	73%	27%	74%	26%
		上下端に分離	71%	29%	57%	43%	55%	45%	61%	39%

ボタンの「上下配置」における傾向

＜上側が[OK]!＞

スマートフォン、タブレット、カーナビ、店頭端末全ての機器において、「上側」ボタンを[OK]と感じていることが明解な結果となった。この傾向は「画面右側」「画面左側」「画面中央」「ダイアログ内」という基本配置の差異があっても不変である。ただし、次項に記載した「ボタンを上下に離した」場合は異なる結果であったことに留意が必要である。



上側ボタンを[OK]と操作した割合平均 ※上下に分離した配置以外

スマートフォン	タブレット	カーナビ	店頭端末
73.2%	65.1%	66.5%	68.6%

＜ボタンを分離すると「下側」が[OK]!＞

2つのボタンを画面の上下に離して配置すると、近接配置とは真逆に「下側」=[OK]という傾向が得られた。この傾向は4種類全ての機器で同一である。ダイアログ内に配置した場合は「下側」=[OK]とはならないが、「上側」=[OK]傾向が低減する。理由は定かではないが、「画面全体をベースに認識した場合は右下が終着点」という画面設計の基本原則がこの場合は明確化される可能性がある。



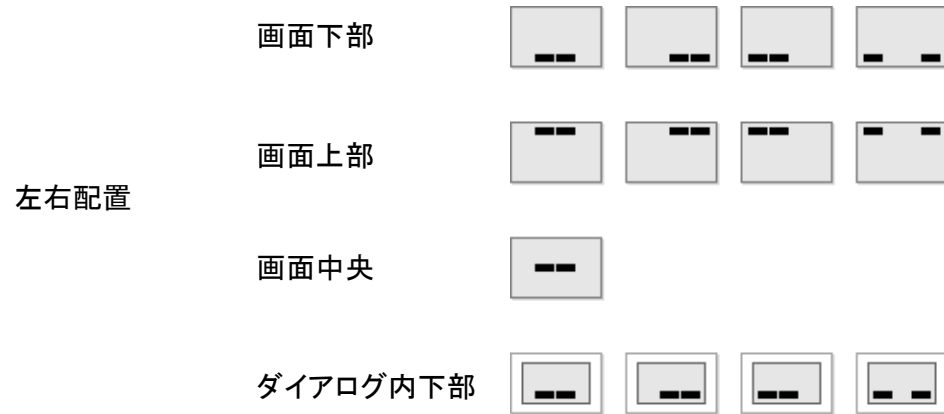
←画面の上下にボタンを分離すると、下側を[OK]と感じやすい。



資料

提示した配置の種類

以下26種類の配置を用意し、全60画面を被験者に提示した。



調査に使用した画面デザイン

調査用として以下の画面デザインを用いた(抜粋)

スマートフォン



タブレット



カーナビ



店頭端末

