行動計量学会2023

スマホ利用時間の意識に影響を与える要因
― ICT利用のライフスタイル研究 ―

○小島誠也　NTTドコモ　モバイル社会研究所
飽戸弘　東京大学名誉教授

背景と目的

■ スマホの普及と利用

- スマホ比率は96.3%に到達（モバイル社会研究所, 2023）
- スマホはインターネットを利用する際に最も利用される端末（総務省, 2022）

■ スマホとの付き合い方

- 過度な使用や依存傾向に関する研究は多数存在（Ting & Chen, 2020）
- 依存度を測る際、利用時間の長さに関連した設問が用いられる（以下はインターネット依存尺度（Young, 1998）の例 ）
  - 気がつくと思っていたより、長い時間インターネットをしていることがありますか
  - インターネットをしている時間が長いと周りの人から文句を言われたことがありますか

- 時間の長さ以外の要素：　利用意識（有益な時間 / 娯楽的な時間　である 等）
  - 例：　16～29歳の88%がYouTubeを娯楽として利用　（内堀・渡辺, 2022）

⇒本研究では、スマホ利用時間のうちの
「役に立っている・有益な時間」「楽しい・娯楽的な時間」の割合に着目し、
それぞれの割合の違いに関する特性を明らかにする。

調査概要と分析手法

■ 調査概要

調査方法	Web調査法
調査対象	全国　15歳～79歳の男女
有効回答数	5,652
標本抽出方法	QUOTA SAMPLING、性別・年齢（5歳刻み）・都道府県のセグメントで日本の人口分布に比例して割付しスマホ所有率を調査。調査結果からスマホ所有者比率に比例して再割付を実施。
調査時期	2023年2月

■ 分析方法

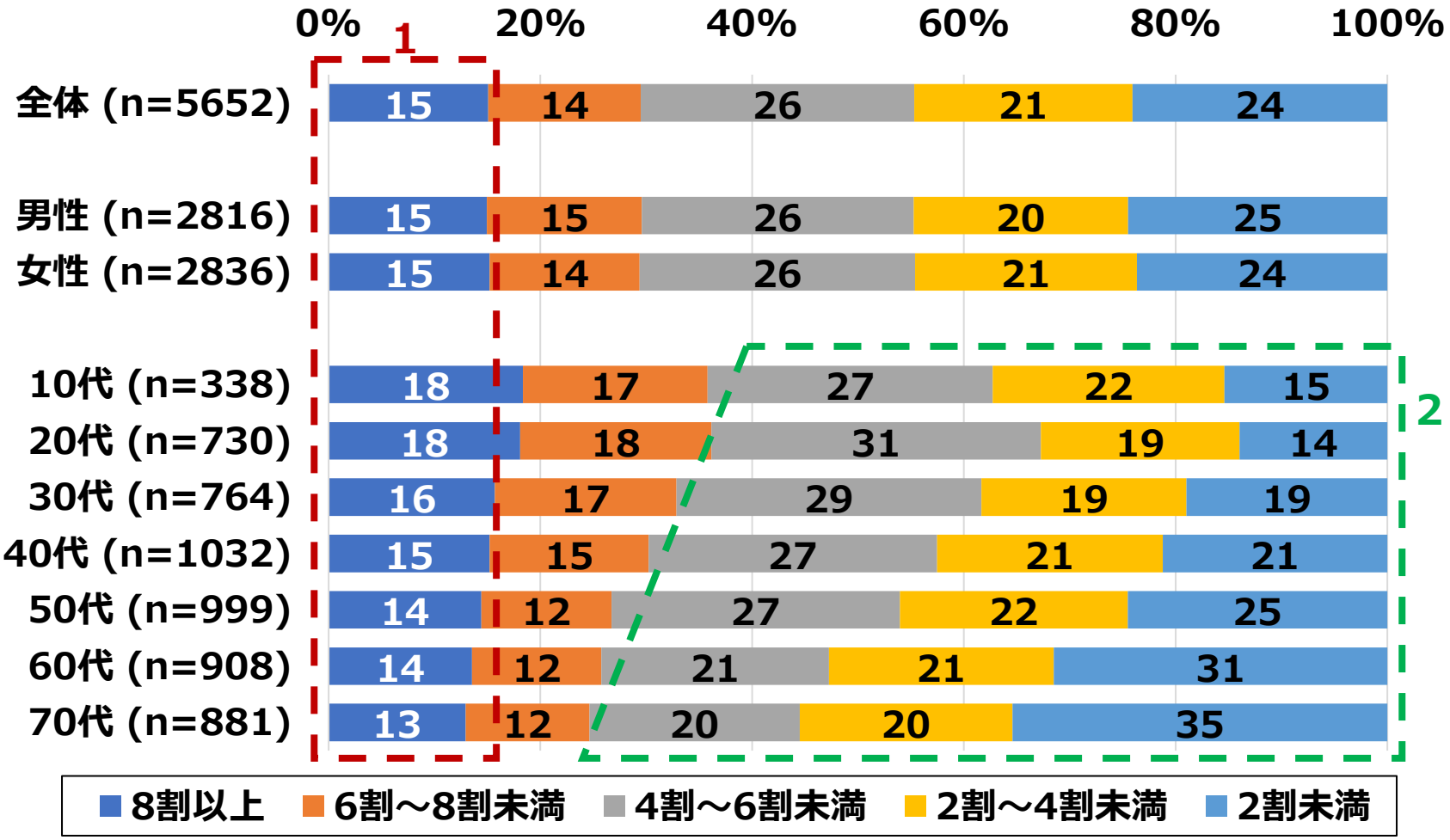
- 「スマホの利用時間のうち、**役に立っている・有益な時間は何割程度か？**」「・・・、**楽しい・娯楽的な時間は何割程度か？**」という質問に対し、5件法で回答を収集
  5件：「8割以上」、「6～8割未満」、「4～6割未満」、「2～4割未満」、「2割未満」

- 上記それぞれを目的変数とし、重回帰分析によって影響を与える変数とその程度を確認

基礎集計1　有益な時間の割合

スマホ利用時間に占める有益な時間の割合（性年代別）

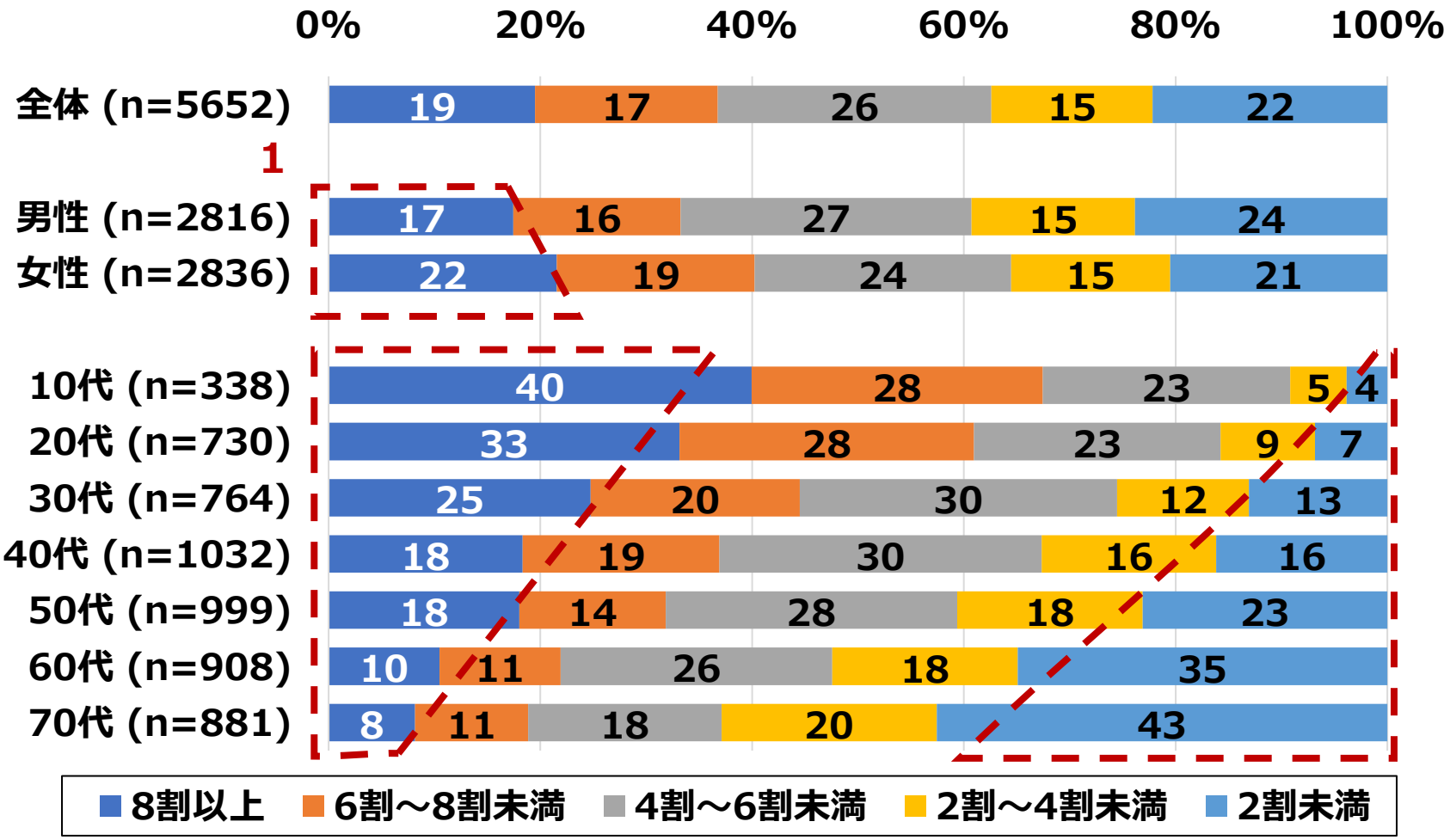
1.「8割以上」は性年代差があまりない
2.「6割未満」以下は高年層のほうが割合が多い



基礎集計2　娯楽的な時間の割合

スマホ利用時間に占める娯楽的な時間の割合（性年代別）

1.「8割以上」「2割未満」に性年代差： 女性、若年層のほうが「8割以上」の割合が高い



分析1,2　有益/娯楽的な時間の割合（属性、利用実態、利用行動）

■ 目的変数

①有益な時間の割合、②娯楽的な時間の割合（5件法）

5件：「8割以上」、「6～8割未満」、「4～6割未満」、「2～4割未満」、「2割未満」
間隔尺度とみなして利用

■ 説明変数

属性、利用実態、利用行動など10項目

属性	1	性別
	2	年齢
利用実態	3	利用時間
	4	家族とのメールやLINEのやり取りの頻度
	5	友人とのメールやLINEのやり取りの頻度
	6	日常的に利用するアプリ数
利用行動	7	起きてすぐにスマホを触らない
	8	寝る前にスマホを触らない
	9	スマホを手元や視界に入るところに置かない
	10	興味のないWebや動画をだらだら見ない

分析１　有益な時間の割合（属性、利用実態、利用行動）

■ 分析結果（重回帰分析）

- 決定係数：　R^2=.09（予測精度は低い）
- 有意ではない：「年代」、「友人とのメールやLINE頻度」、「寝る前にスマホを触るか」
- 有意（特に）：「利用時間＝長い」、「日常利用アプリ数＝多い」

調整済み R^2	F 値	有意確率
0.089	44.211	0.000

	非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率	95%CI		VIF
	B	標準誤差	β			下限	上限	
(定数)	3.652	0.069		53.144	0.000	3.517	3.787	
性別＝女性	-0.071	0.037	-0.026	-1.942	0.052	-0.144	0.001	1.062
年齢	-0.002	0.001	-0.022	-1.435	0.151	-0.004	0.001	1.399
利用時間＝1日2時間～4時間未満	-0.293	0.050	-0.093	-5.842	0.000	-0.391	-0.194	1.467
利用時間＝1日1時間～2時間未満	-0.400	0.057	-0.114	-6.999	0.000	-0.512	-0.288	1.536
利用時間＝1日1時間未満	-0.611	0.060	-0.201	-10.227	0.000	-0.729	-0.494	2.245
家族とのメールやLINE＝月1回以下	-0.166	0.042	-0.059	-3.949	0.000	-0.249	-0.084	1.289
友人とのメールやLINE＝月1回以下	-0.024	0.041	-0.009	-0.579	0.562	-0.103	0.056	1.288
日常利用アプリ数＝4個以下	-0.271	0.040	-0.097	-6.729	0.000	-0.350	-0.192	1.205
起きてすぐにスマホを触らない＝Yes	-0.182	0.046	-0.059	-3.990	0.000	-0.272	-0.093	1.278
寝る前にスマホを触らない＝Yes	0.010	0.045	0.003	0.217	0.828	-0.078	0.098	1.501
スマホを手元に置かない＝No	-0.237	0.051	-0.064	-4.645	0.000	-0.337	-0.137	1.111
Webをだらだら見ない＝No	-0.117	0.040	-0.041	-2.962	0.003	-0.195	-0.040	1.131

分析2　娯楽的な時間の割合（属性、利用実態、利用行動）

■ 分析結果（重回帰分析）

- 決定係数：　R^2=.27
- 有意ではない：「性別」、「スマホを手元に置かないようにしている」
- 有意（特に）：「利用時間＝長い」、「年代＝若い」

調整済み R^2	F 値	有意確率
0.269	162.516	0.000

	非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率	95%CI		VIF
	B	標準誤差	β			下限	上限	
(定数)	4.517	0.064		70.788	0.000	4.392	4.642	
性別＝女性	0.048	0.034	0.017	1.401	0.161	-0.019	0.115	0.942
年齢	-0.016	0.001	-0.202	-14.538	0.000	-0.018	-0.014	0.715
利用時間＝1日2時間～4時間未満	-0.404	0.047	-0.124	-8.689	0.000	-0.495	-0.313	0.682
利用時間＝1日1時間～2時間未満	-0.657	0.053	-0.181	-12.389	0.000	-0.761	-0.553	0.651
利用時間＝1日1時間未満	-1.103	0.056	-0.351	-19.876	0.000	-1.212	-0.995	0.445
家族とのメールやLINE＝月1回以下	-0.099	0.039	-0.034	-2.527	0.012	-0.176	-0.022	0.776
友人とのメールやLINE＝月1回以下	-0.099	0.038	-0.035	-2.627	0.009	-0.173	-0.025	0.777
日常利用アプリ数＝4個以下	-0.184	0.037	-0.064	-4.932	0.000	-0.258	-0.111	0.830
起きてすぐにスマホを触らない＝Yes	-0.140	0.042	-0.044	-3.289	0.001	-0.223	-0.056	0.782
寝る前にスマホを触らない＝Yes	-0.103	0.042	-0.035	-2.459	0.014	-0.185	-0.021	0.666
スマホを手元に置かない＝No	-0.005	0.047	-0.001	-0.096	0.923	-0.097	0.088	0.900
Webをだらだら見ない＝No	-0.078	0.037	-0.026	-2.112	0.035	-0.150	-0.006	0.884

分析2　娯楽的な時間の割合（属性、利用実態、利用行動）

■ 分析結果（重回帰分析）

- 決定係数：　R^2=.27
- 有意ではない：「性別」、「スマホを手元に置かないようにしている」
- 有意（特に）：「利用時間＝長い」、「年代＝若い」

調整済み R^2	F 値	有意確率
0.269	162.516	0.000

	非標準化係数		標準化係数	娯楽的な時間が増加する要因
	B	標準誤差	β	
(定数)	4.517	0.064		
性別＝女性	0.048	0.034	0.017	
年齢	-0.016	0.001	-0.202	• 年齢＝若い
利用時間＝1日2時間～4時間未満	-0.404	0.047	-0.124	
利用時間＝1日1時間～2時間未満	-0.657	0.053	-0.181	• 利用時間が長い
利用時間＝1日1時間未満	-1.103	0.056	-0.351	
家族とのメールやLINE＝月1回以下	-0.099	0.039	-0.034	• 家族とのメールやLINE頻度が高い
友人とのメールやLINE＝月1回以下	-0.099	0.038	-0.035	
日常利用アプリ数＝4個以下	-0.184	0.037	-0.064	• 日常利用アプリ数が多い
起きてすぐにスマホを触らない＝Yes	-0.140	0.042	-0.044	• 起きてすぐにスマホを触る
寝る前にスマホを触らない＝Yes	-0.103	0.042	-0.035	• 寝る前にスマホを触る
スマホを手元に置かない＝No	-0.005	0.047	-0.001	
Webをだらだら見ない＝No	-0.078	0.037	-0.026	• Webをだらだら見ない

分析3、4　有益・娯楽的な時間の割合（サービス別）

■ 目的変数

①有益な時間の割合、②娯楽的な時間の割合（5件法）

5件：「8割以上」、「6～8割未満」、「4～6割未満」、「2～4割未満」、「2割未満」
間隔尺度とみなして利用

■ 説明変数

利用サービス（11項目）

利用サービス	1	情報検索・ニュース
	2	電子メール・LINE・メッセージ
	3	SNS・ソーシャルメディア
	4	動画視聴
	5	音楽・ネットラジオ
	6	ショッピング・フリマ・オークション
	7	地図・乗換・ナビゲーション
	8	電子決済（電子マネー・QRコード決済　等）
	9	ゲーム
	10	電子書籍・電子コミック
	11	健康（運動、食事、睡眠　等）関連サービス

分析3　有益な時間の割合（サービス別）

■ 分析結果（重回帰分析）

- 決定係数：　R^2=.04（予測精度は低い）
- 有意ではない：「電子メール･LINE･メッセージ」、「地図･乗換･ナビ」、「電子決済」、「ゲーム」
- 有意（特に）：「情報検索･ニュース」、「SNS･ソーシャルメディア」、「ショッピング･フリマ･オークション」

調整済み R^2	F 値	有意確率
0.041	22.950	0.000

	非標準化係数		標準化係数			95%CI		
	B	標準誤差	β	t 値	有意確率	下限	上限	VIF
(定数)	3.666	0.048		77.023	0.000	3.573	3.760	
情報検索･ニュース	-0.250	0.048	-0.075	-5.218	0.000	-0.343	-0.156	1.227
電子メール･LINE･メッセージ	0.085	0.050	0.025	1.709	0.088	-0.013	0.182	1.227
SNS･ソーシャルメディア	-0.185	0.042	-0.068	-4.391	0.000	-0.267	-0.102	1.399
動画視聴	-0.135	0.043	-0.050	-3.150	0.002	-0.220	-0.051	1.462
音楽･ネットラジオ	-0.122	0.045	-0.042	-2.677	0.007	-0.211	-0.033	1.470
ショッピング･フリマ･オークション	-0.173	0.043	-0.063	-3.998	0.000	-0.258	-0.088	1.465
地図･乗換･ナビ	0.027	0.044	0.010	0.624	0.533	-0.058	0.113	1.513
電子決済	-0.043	0.042	-0.016	-1.025	0.305	-0.126	0.040	1.419
ゲーム	-0.014	0.043	-0.005	-0.332	0.740	-0.098	0.069	1.201
電子書籍･電子コミック	0.042	0.052	0.012	0.793	0.428	-0.061	0.144	1.262
健康関連サービス	-0.110	0.047	-0.033	-2.329	0.020	-0.203	-0.017	1.210

分析4　娯楽的な時間の割合（サービス別）

■ 分析結果（重回帰分析）

- 決定係数：　R^2=.17
- 有意ではない：「電子メール･LINE･メッセージ」、「電子決済」
- 有意（特に）：「動画視聴」、「ゲーム」、「SNS･ソーシャルメディア」

調整済み R^2	F 値	有意確率
0.168	105.102	0.000

	非標準化係数		標準化係数			95%CI		
	B	標準誤差	β	t 値	有意確率	下限	上限	VIF
(定数)	2.222	0.046		48.431	0.000	2.222	0.046	
情報検索･ニュース	0.226	0.046	0.066	4.906	0.000	0.226	0.046	0.066
電子メール･LINE･メッセージ	-0.042	0.048	-0.012	-0.872	0.383	-0.042	0.048	-0.012
SNS･ソーシャルメディア	0.380	0.041	0.134	9.364	0.000	0.380	0.041	0.134
動画視聴	0.462	0.041	0.164	11.153	0.000	0.462	0.041	0.164
音楽･ネットラジオ	0.165	0.044	0.055	3.762	0.000	0.165	0.044	0.055
ショッピング･フリマ･オークション	0.246	0.042	0.086	5.879	0.000	0.246	0.042	0.086
地図･乗換･ナビ	-0.148	0.042	-0.052	-3.511	0.000	-0.148	0.042	-0.052
電子決済	-0.026	0.041	-0.009	-0.649	0.516	-0.026	0.041	-0.009
ゲーム	0.448	0.041	0.145	10.927	0.000	0.448	0.041	0.145
電子書籍･電子コミック	0.182	0.050	0.049	3.599	0.000	0.182	0.050	0.049
健康関連サービス	-0.170	0.046	-0.050	-3.740	0.000	-0.170	0.046	-0.050

分析4　娯楽的な時間の割合（サービス別）

■ 分析結果（重回帰分析）

- 決定係数：　R^2=.17
- 有意ではない：「電子メール･LINE･メッセージ」、「電子決済」
- 有意（特に）：「動画視聴」、「ゲーム」、「SNS･ソーシャルメディア」

調整済み R^2	F 値	有意確率
0.168	105.102	0.000

	非標準化係数		標準化係数	娯楽的な時間の割合への影響
	B	標準誤差	β	
(定数)	2.222	0.046		
情報検索･ニュース	0.226	0.046	0.066	+ 情報検索･ニュース
電子メール･LINE･メッセージ	-0.042	0.048	-0.012	
SNS･ソーシャルメディア	0.380	0.041	0.134	+ SNS･ソーシャルメディア
動画視聴	0.462	0.041	0.164	+ 動画視聴
音楽･ネットラジオ	0.165	0.044	0.055	+ 音楽･ネットラジオ
ショッピング･フリマ･オークション	0.246	0.042	0.086	+ ショッピング･フリマ･オークション
地図･乗換･ナビ	-0.148	0.042	-0.052	− 地図･乗換･ナビ
電子決済	-0.026	0.041	-0.009	
ゲーム	0.448	0.041	0.145	+ ゲーム
電子書籍･電子コミック	0.182	0.050	0.049	+ 電子書籍･電子コミック
健康関連サービス	-0.170	0.046	-0.050	− 健康関連サービス

まとめ

基礎集計

- 有益な時間の割合： 「8割以上」は性年代差なし
- 娯楽的な時間の割合： 「8割以上」は若年層・女性のほうが高い

分析1,3 有益な時間の割合

- 利用実態・利用行動をもとにした分析、利用サービスをもとにした分析
  - モデルの精度が低く、別の説明変数の検討が必要
    →有益・役に立っている意識に影響を与える変数は複雑

分析2,4 娯楽的な時間の割合

- 利用実態・利用行動をもとにした分析
  - 「利用時間」、「年代」、「日常利用アプリ数」が大きく影響
    →娯楽的に使うと必然的に利用時間も長くなる
    娯楽的な時間の割合が高い＝若年層で、日常的に利用するアプリも多い

- 利用サービスをもとにした分析
  - 利用サービスで説明すると「動画視聴」「ゲーム」「SNS・ソーシャルメディア」が大きく影響
    →動画視聴やゲームは1回の行為（視聴、プレイ）が長くなる傾向あり
    SNSは娯楽的な意識で利用されていることが多い
    多くのサービスを使いこなしているほうが楽しい時間の割合が高い

参考文献

モバイル社会研究所 (2023). スマートフォン比率96.3%に：2010年は約4% ここ10年で急速に普及 モバイル社会研究所 Retrieved May 23, 2023 from https://www.moba-ken.jp/project/mobile/20230410.html

総務省 (2022). 情報通信白書〈令和4年版〉ICT白書 情報通信白書刊行から50年―ICTとデジタル経済の変遷 日経印刷

Ting, C. H., & Chen, Y. Y. (2020). Smartphone addiction. In C. A. Essau & P. H. Delfabbro (Eds.), Adolescent addiction: Epidemiology, assessment, and treatment (pp. 215–240). Elsevier Academic Press.

Young, K. S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. CyberPsychology & Behavior, 1(3), 237–244.

内堀 諒太・渡辺 洋子 (2022). テレビと動画の利用状況の変化，その背景にある人々の意識とは ～「全国メディア意識世論調査・2021」の結果から～ 放送研究と調査, 72(8), 2-35.