

## 第2章

# 2020年の 広告費予測

法政大学  
特任講師  
石田 実

### 2023年の広告費予想

#### はじめに

ここまでの論考では、主にメディアの質的な変化について扱ってきた。では、広告の市場規模を示す広告費は今後どのように変化するのだろうか。

電通総研メディアイノベーション研究部(2014)によると、GDPに対する広告費総額の比率は約1.2%で安定して推移しており、広告費はGDPと相関が高いことがわかる。そこで、GDPの将来予想に基づいて、10年後の媒体別(テレビ・新聞・ラジオ・雑誌・衛星メディア関連・インターネット・プロモーションメディア)の広告費を予想する。

図表1に、広告費とGDPの内訳別の相関係数をまとめた。ここで表1の最下行を見ると、テレビ広告費はGDPと相関が高いが、新聞やラジオの広告費との相関はほぼないことがわかる。そこで、高い相関が期待できる業種ごとの関係に着目し、業種別広告費をGDPの業種別内訳を用いて回帰を行った。この回帰式にシナリオごとのGDP予想値を外挿し、将来の広告費を予想する。GDPの予想シナリオは、内閣府や民間のシンクタンクの経済成長シナリオに基づいて、強気の成長シナリオ、標準的なメインシナリオ、堅実な慎重シナリオの3種類のシナリオを設ける。

#### 分析手法

##### 1. GDPの業種別将来予想

最初の分析として、経済成長シナリオに基づいたGDPの業種別内訳を予想する。内閣府や民間のシンクタンクは、将来の経済成長シナリオとして総額のGDPの成長率は示すが、一般に業種ごとの内訳は示さない。そこで、過去の業種別構成比をロジスティック回帰の手順で[0, 100%]区間から $(-\infty, +\infty)$ 区間の値にスケール変換した後に、トレンドを平滑化回帰してタイムトレンドで先延ばしし、将来の業種別構成比を求める。こうして予想した構成比にGDPの総額を乗じて、GDPの業種別将来予想とする。なお、シナリオにより異なるのはGDPの総額のみで、業種別構成比の評価はシナリオに共通とする。

##### 2. 四媒体広告費の業種別推移の因子分析による要約

21業種ごとに広告費を回帰すると、21本の回帰式を作ることになる。各業種の広告費の推移には類似した関係があるため、個別に21回の回帰分析を行うより、各業種の広告費の関係をとらえた分析の方が効率的であり、データの分割による

図表1 経済活動別GDPと広告費の相関係数

経済活動別GDP		広告費								
		四媒体別広告費					衛星 メディア 関連	インター ネット	プロモー ション メディア	合計
		新聞	雑誌	ラジオ	TV	小計				
1. 産業	(1)農林水産業	0.85	0.04	0.88	-0.46	0.27	-0.94	-0.94	-0.65	-0.60
	(2)鉱業	0.81	-0.02	0.86	-0.51	0.21	-0.91	-0.92	-0.65	-0.62
	(3)製造業	0.85	0.57	0.92	0.13	0.71	-0.74	-0.77	-0.07	0.04
	(4)建設業	0.81	0.25	0.91	-0.11	0.49	-0.78	-0.88	-0.34	-0.26
	(5)電気・ガス・水道業	0.72	0.55	0.71	0.32	0.72	-0.65	-0.95	-0.30	-0.10
	(6)卸売・小売業	0.27	0.67	0.34	0.75	0.72	-0.04	-0.77	0.38	0.54
	(7)金融・保険業	0.36	0.87	0.33	0.74	0.80	-0.07	-0.53	0.52	0.64
	(8)不動産業	-0.54	0.30	-0.53	0.81	0.18	0.77	0.91	0.70	0.77
	(9)運輸・通信業	0.04	0.62	0.09	0.88	0.64	0.24	-0.87	0.49	0.67
	(10)サービス業	-0.58	0.30	-0.58	0.79	0.15	0.82	0.88	0.76	0.82
2. 政府サービス生産者	(1)電気・ガス・水道業	-0.48	0.44	-0.50	0.85	0.27	0.73	0.46	0.75	0.83
	(2)サービス業	0.04	0.69	0.05	0.93	0.68	0.24	-0.92	0.50	0.68
	(3)公務	-0.52	0.35	-0.52	0.83	0.22	0.76	0.78	0.73	0.80
3. 対家計民間非営利サービス生産者	(1)教育	-0.41	0.41	-0.38	0.86	0.31	0.66	0.81	0.69	0.79
	(2)その他	-0.82	-0.07	-0.78	0.49	-0.23	0.93	0.94	0.65	0.62
名目国内総生産 (GDP) 合計 (支出側)		-0.02	0.65	0.04	0.90	0.62	0.32	-0.56	0.66	0.80

1987年～2012年の年次系列データの相関係数

出所：電通総研 メディアイノベーション研究部「日本の広告費」

内閣府 国民経済計算確報 [http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data\\_list/kakuhou/files/files\\_kakuhou.html](http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data_list/kakuhou/files/files_kakuhou.html)

情報量の損失も少ない。そこで、因子分析を用いて四媒体の業種別広告費の21本の系列を、数本の因子得点の系列に要約し、因子の個数のみ回帰式を作成する。各業種別広告費は、因子得点に業種ごとの負荷量を乗じて推計する。

### 3. 業種別広告費因子をGDPの業種別内訳により回帰

次いで四媒体の業種別広告費の推移を要約する因子の系列を、GDPの業種別内訳を用いて回帰する。この回帰式に、前述のGDPの業種別将来予想の手続きで求めた将来の業種別GDPの予想値を外挿し、因子得点の将来値を予想する。さらに因子負荷量を乗じ、将来の21業種別の四媒体広告費の予想を行う。

### 4. 四媒体広告費の予想

過去の四媒体の広告費の構成比の推移を見ると、業種により推移のトレンドが異なることがわかる。そこで、業種別の四媒体広告費の構成比を、過去のトレンドを先延ばしして予想する。この構成比に先に求めた業種別四媒体広告費の小計を乗じ、業種別×四媒体別の広告費の将来予想を行う。さらにこれを媒体ごとに集計して、全業種の四媒体別広告費を求める。

### 5. 四媒体以外の広告費予想

四媒体以外の衛星メディア関連、インターネット、プロモーション・メディアの広告費の推移については、業種別の評価を行

わず、各媒体の広告費総額をGDPの業種別内訳を用いて回帰して予想する。

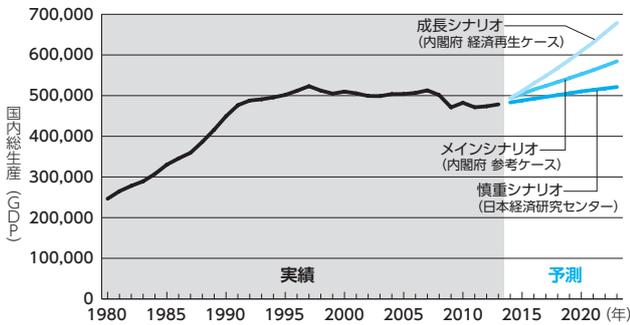
## データ

### 6. 3つの経済成長シナリオ

図表2のとおり、1997年をピークに日本経済はマイナス成長のトレンドにある。少子高齢化により労働力人口が減少して経済成長が鈍化する見通しは、各経済予測機関のコンセンサスと言って支障ないであろう。ただし、具体的な経済成長率の見通しについては予測機関により大きく異なる。そこで、図表3のとおり3つのシナリオを想定する。

まず、強気の成長シナリオを、内閣府の経済財政諮問会議に提出された成長シナリオ(内閣府;2014)とする。このシナリオでは、生産性や女性・高齢者の労働参加率の改善を見込んで年平均3.6%の高い成長を掲げている。同報告書には、労働参加率の現状維持を前提としたシナリオも参考ケースとして示されている。この参考ケースに近いシナリオとして、ニッセイ基礎研究所(2013)は今後10年間の実質GDP成長率を平均1.1%、消費者物価上昇率を平均1.3%と予想している。実質成長率にインフレ率を加えた名目成長率としては、内閣府の参考ケースより少し高い水準となる。大和総研(2014)も今後10年間の名目成長率として参考ケースと同水準の2.3%を予想している。以上から、内閣府の参考ケースを標準的なメインシナリオとする。最後に、日本の代表的な経済研究機関

図表2 経済成長シナリオ



図表3 経済成長シナリオの平均成長率

	成長シナリオ 内閣府 経済再生ケース	メインシナリオ 内閣府 参考ケース	慎重シナリオ 日本経済研究 センター
年平均名目成長率 (2014~2023年)	3.6%	2.0%	0.9%

出所：内閣府「中長期の経済財政に関する試算」2014年1月20日 経済財政諮問会議提出  
日本経済研究センター「第40回中期経済予測 2013-2025年度」2013年12月4日

である日本経済研究センター（2013）の年平均0.9%の成長率を慎重シナリオとする。

### 7. 広告費

広告費のデータとして、電通総研メディアイノベーション研究部が各年に発表する「日本の広告費」の四媒体別×21業種別の広告費と、衛星メディア関連、インターネット、プロモーションメディア別広告費の実数を用いる。期間は1987年から2013年の年次とする。広告費の推定方法が途中で改定されているが、各広告費の推移をグラフで確認し、改定に伴うギャップは小さいので、修正する必要はないと判断した。

### 結果と考察

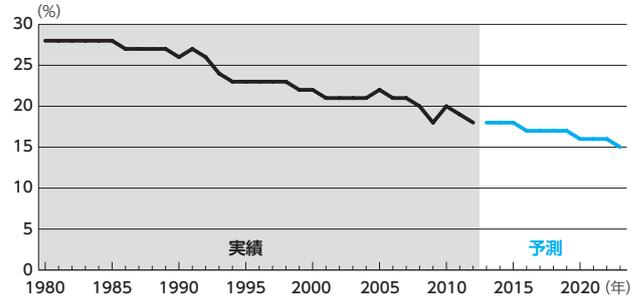
#### 8. GDPの業種別将来予想

内閣府は国民経済計算において、産業部門を10業種に分類してGDPの内訳を示している。各業種のGDPの総額に対する構成比は産業構造の変化に伴いトレンドがあり、経済シナリオにかかわらずトレンドが持続すると仮定し、10業種ごとに平滑化回帰で先延ばしする。分析例として、**図表4-1**と**図表4-2**に製造業とサービス業の構成比の実績と予想値を示した。

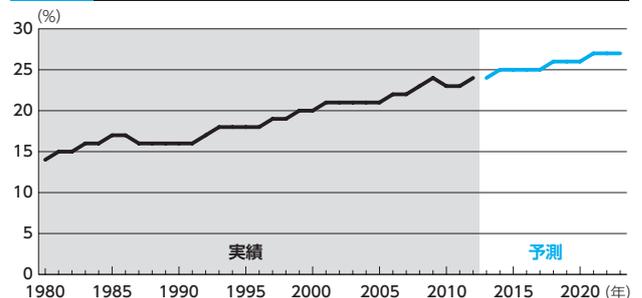
#### 9. 四媒体広告費の業種別推移の因子分析による要約

四媒体広告費の21業種別の系列（1987年～2012年）を主成分分析することで、第1・第2主成分の2系列で21系列の変

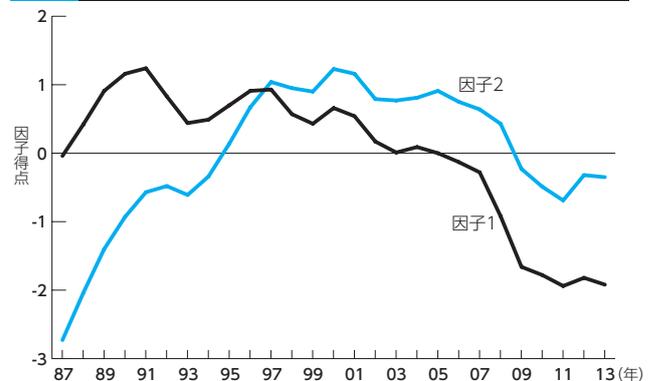
図表4-1 製造業のGDP構成比推移



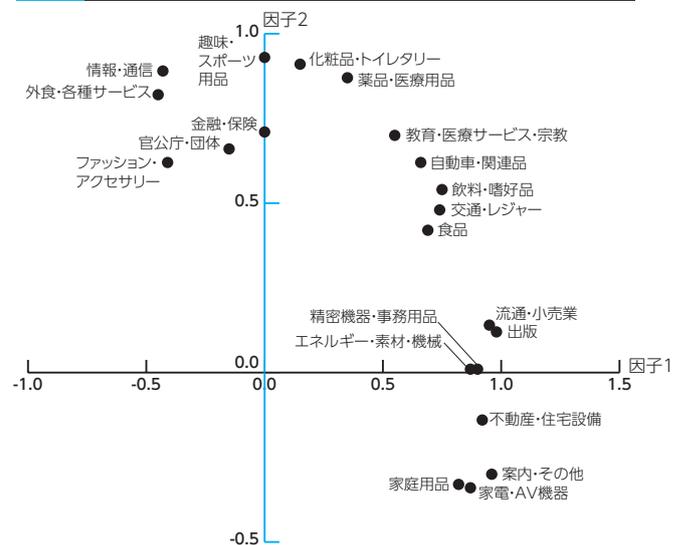
図表4-2 サービス業のGDP構成比推移



図表5 2因子の推移



図表6 業種の因子負荷量



動の84.7%が説明できる。そこで、斜交回転による因子分析を行い、2因子に要約する。2因子の推移を **図表5** に、21業種別負荷量の分布を **図表6** に示した。**図表5** より因子1は1990年以降に単調して減少し、因子2は2000年ごろまで増加した後一旦減少し、近年もち直す推移パターンを説明している。**図表6** の因子軸上に布置する業種の広告は、因子1または因子2と同じ推移パターンであることを示している。

## 10. 業種別広告費因子をGDPの業種別内訳により回帰

次に、2因子の推移をGDPにより回帰する。内閣府が公表する国民経済計算では、GDPの産業部門は1. 農林水産業、2. 鉱業、3. 製造業、4. 建設業、5. 電気・ガス・水道業、6. 卸売・小売業、7. 金融・保険業、8. 不動産業、9. 運輸・通信業、10. サービス業の10業種の内訳を持つ。各業種別の時系列の推移と2因子の関係を評価し、10業種を第1因子と相関の高い産業前半（1. 農林水産業～4. 建設業）と、第2因子と相関の高い産業後半（5. 電気・ガス・水道業～10. サービス業）の2グループに分け、各グループの内訳を単純加算して産業前半の系列と後半の系列を作成し、これを説明変数として第1因子と第2因子を回帰した。回帰結果は **図表7** と **図表8** のとおり。第1因子と第2因子の自由度調整済み決定係数は、それぞれ0.85と0.90になった。

## 11. 四媒体広告費の予想

GDPの業種別将来予想値を用い、産業前半と後半の2023年までのシナリオ別の予想値を作成し、これを用いて前述の回帰式で2因子得点の将来推移を予想する。次に2因子得点に負荷量を乗じて21業種別広告費の将来予想を求める。業種ごとの四媒体の構成比は、過去のトレンドを平滑化回帰で先延ばしし、業種別×四媒体別の広告費予想を作成して、媒体ごとに集計して **図表9** の予想値を得た。この結果、四媒体の広告費は成長シナリオの場合では4兆4194億円、慎重シナリ

**図表7** 因子1の回帰係数

	回帰係数	標準誤差	t値	p値
切片	-44.78	3.45	-12.12	0.0%
産業部門前半	1.11	0.06	12.09	0.0%

修正済決定係数 0.85

**図表8** 因子2の回帰係数

	回帰係数	標準誤差	t値	p値
切片	-94.79	6.25	-15.18	0.0%
産業部門後半	1.49	0.10	15.18	0.0%

修正済決定係数 0.90

**図表9** 四媒体別広告費予想

	新聞	雑誌	ラジオ	TV	小計
2013年実績	6,170	2,499	1,243	17,913	27,825
成長シナリオ	7,395	4,219	1,770	30,809	44,194
2023年 予想 メインシナリオ	6,158	3,525	1,416	24,553	35,652
慎重シナリオ	5,379	3,094	1,200	20,775	30,448

**図表10-1** 成長シナリオ四媒体構成比の推移



**図表10-2** メインシナリオ四媒体構成比の推移



**図表10-3** 慎重シナリオ四媒体構成比の推移



オでも3兆448億円に増加する予想結果となった。成長シナリオの場合には2013年実績に対して約60%増、慎重シナリオの場合でも約10%増の予想となった。

また、**図表10-1**～**図表10-3**に四媒体構成比の推移の予想結果を示した。成長シナリオの場合は、慎重シナリオに比べて四媒体構成比の変化の進み方が幾分速い。成長シナリオのテレビ広告の構成比は、10年間で約5%弱増加して69%となる。

## 12. 四媒体以外の広告費予想

衛星メディア関連の広告費については、GDP産業部門後半の小計を説明変数として回帰して、**図表11**の回帰結果を得た。また、プロモーション・メディアの広告費については、

図表11 衛星メディア関連広告費の回帰係数

	回帰係数	標準誤差	t値	p値
切片	-32.40	15.87	-2.04	5.2%
産業部門後半	0.60	0.25	2.41	2.4%

修正済決定係数 0.16

図表12 プロモーションメディア広告費の回帰係数

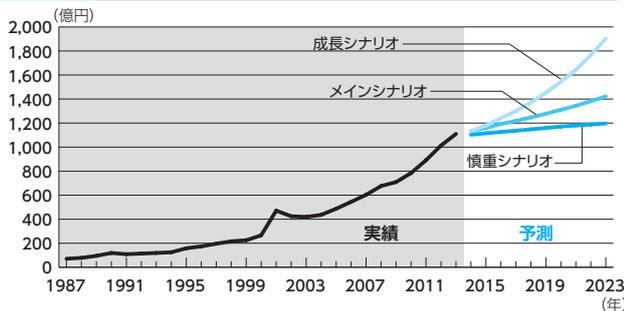
	回帰係数	標準誤差	t値	p値
切片	-18.17	5.40	-3.36	0.3%
産業部門後半	0.09	0.04	2.46	2.2%
タイムトレンド	0.01	0.00	3.67	0.1%

修正済決定係数 0.56

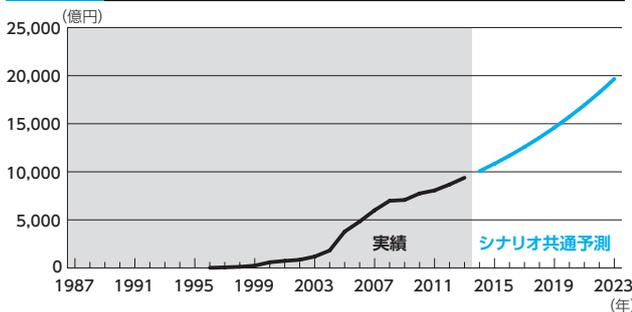
図表13 媒体別広告費予想

	四媒体	衛星 メディア 関連	インター ネット	プロモー ション メディア	合計
2013年実績	27,825	1,110	9,381	21,446	59,762
成長シナリオ	44,194	1,902	19,660	31,137	96,893
メインシナリオ	35,652	1,422	19,660	28,493	85,227
慎重シナリオ	30,448	1,197	19,660	26,623	77,928

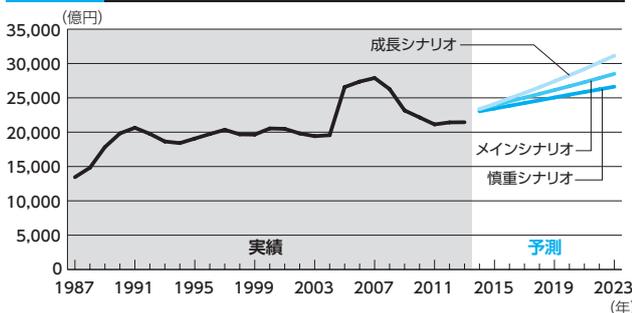
図表14-1 衛星メディア関連広告費予想



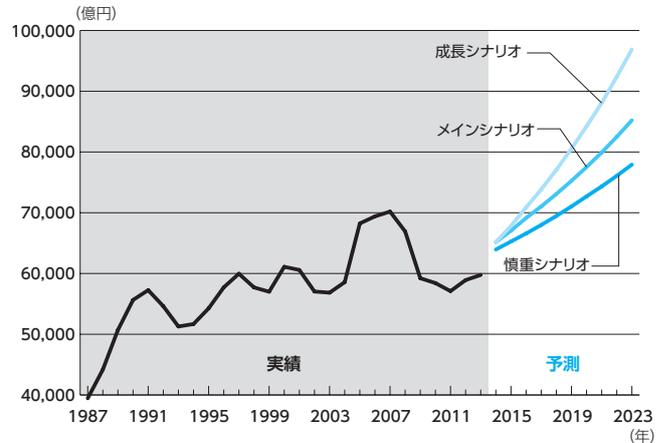
図表14-2 インターネット広告費予想



図表14-3 プロモーション・メディア広告費予想



図表15 広告費総額の予想



GDP 産業部門後半とタイムトレンドを説明変数として回帰して、**図表12**の回帰結果を得た。インターネットの広告費は単調な成長トレンドにあるためGDPとの相関関係が弱い。このため、インターネットの広告費についてはGDPを説明変数とする回帰を行わず、平滑化回帰で先延ばしして、GDPの成長シナリオに依存しない予想を行った。

**図表9**の四媒体の広告費に他媒体の回帰結果を加えた広告費の総額は、**図表13**のとおり2013年の5兆9,762億円から、成長シナリオでは62%増加して約9兆6,893億円となる。メインシナリオでは43%増加して約8兆5,227億円、慎重シナリオでも30%増加して約7兆7,928億円を予想する結果を得た。3とおりの予想結果は、ともにシナリオのGDPの10年間の増加率を約20%上回り、広告費の成長率はGDPの成長率より安定して年2%程高い。**図表14-1**～**図表14-3**に衛星メディア関連、インターネット、プロモーションメディアの広告費推移の予想を示す。また、**図表15**に広告費総額の予想推移を示す。

以上のとおり、過去のGDPと広告費の高い相関関係が将来も持続するとの仮定に立ち、10年後の広告費を予想した。分析の結果、広告費の増加率はGDPの増加率に年率約2%を加えた水準となり、ベースとなる日本経済成長シナリオに大きく影響を受けることがわかった。本分析による過去の四媒体広告費の実績と回帰値の相関係数は0.86、広告費総額の実績と回帰値の相関係数も0.86となり、過去データに対して高い説明力を持つ分析手法となっている。

---

## 参考文献

- 日本経済研究センター (2013)、「第40回中期経済予測 2013-2025年度」  
大和総研 (2014)、「日本経済中期予測 (2014年2月)」, 2014年2月5日  
電通総研 メディアイノベーション研究部 (1987~2013)、『「日本の広告費」1987年 (昭和62年)』~『「日本の広告費」2012年 (平成24年)』, 株式会社電通  
内閣府 (2014)、「中長期の経済財政に関する試算」, 2014年1月20日 経済財政諮問会議提出  
ニッセイ基礎研究所 (2013)、「中期経済見通し (2013~2023年度) ~日本経済再生への道筋」Weekly エコノミスト・レター, 2013-10-11