

# 低アルコール飲料の需要の価格弾力性と酒税法の改正

1200554 渡邊 亜弓

高知工科大学 経済・マネジメント学群

## 1. 概要

令和2年10月から令和8年10月に酒税率が段階的に変更されることが、平成29年度酒税法改正によって決定した。船井・田中(2017)を基に、本稿では、総務省統計局の家計調査報告の発泡酒・ビール風アルコール飲料の最新のデータとチューハイを新しく分析対象の項目に加え、始めにSTATAのVAR分析を行った。この分析によって二人以上世帯一ヶ月あたりのビール、発泡酒・ビール風アルコール飲料、チューハイの先月の購入数量と先月の購入平均価格が、今月の購入数量と今月の購入平均価格にどのような影響を与えるかについて検証した。その後、今月の購入数量に対して、今月の購入平均価格が、どのように影響しているのかを調べる為AR分析を行った。

酒税法の改正を応用した結果、今回の酒税率変更による二人以上世帯一ヶ月あたりの酒税収入額は、発泡酒が約6,799円～198,398円の範囲で減収し、チューハイは約2,234円減収するという結果が得られた。さらにはビール、発泡酒・新ジャンル、チューハイのいずれの間にも代替効果はないことが分かった。なお本稿では、船井・田中(2017)、船井(2017)と同様にビール類の酒税率が統一される令和8年(2026年)時点の酒税率のみに焦点を置き分析を行っている。

## 2. 序論

日本の租税収入における酒税収入の割合は、明治35年度にはおよそ3割を占めていた。戦後においても1割超えを担っていたが、法人税や所得税が増加したため割合は年々低くなっているものの、国税庁の酒のしおり(平成31年3月)のデータによると、平成29年度の酒税収入は1.30兆円、平成30年度には1.31兆円と国税収入の約2%を占めていることが分かる。平成29年度の酒税収入の内訳を見ていくと、ビールが5,768億(44.4%)、発泡酒が937億円(7.2%)、チューハイとビール風アルコール飲料(以下、新

ジャンル)が大部分を占めるリキュールが1,866億円(14.3%)であった。これらの低アルコール飲料でおよそ3分の2を占めている。この中でも新ジャンルはビールより課税額が少ないためビールより低価格で販売することが可能であり、消費量は年々増加傾向にある。このビールに類似した新ジャンルや発泡酒とビールの税率格差が酒税減収へ繋がっているということを踏まえ、平成29年度に酒税法改正が公布された。国税庁の「酒税法等の改正のあらまし」の通り令和8年(2026年)に向け、ビール、発泡酒、新ジャンルなどのビール系飲料の税率を段階的に変更し350mlあたり54.25円で統一されることが決定した。(図1)

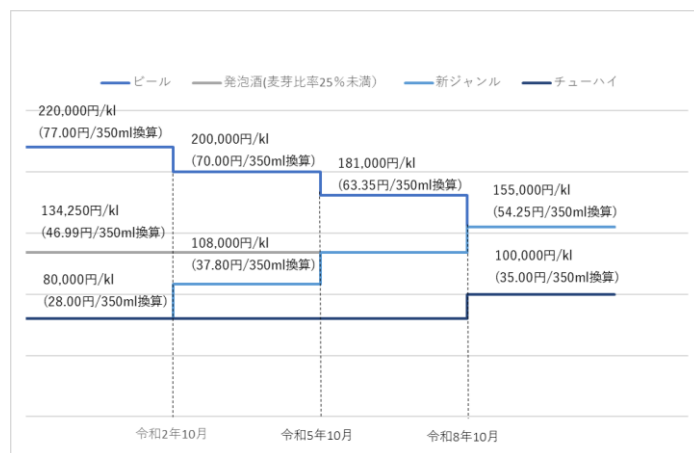


図1 酒税率の推移

出典：財務省「酒税法等の改正」より筆者作成

船井・田中(2017)では、ビールと発泡酒の世帯ごとの平均価格と購入数量のデータに対し、ARMAX分析・VAR分析を用いて今回の酒税率変更がもたらすビールと発泡酒による酒税収入額の変化を検証した。その結果、一世帯一ヶ月あたり74円～282円の範囲で減収するという結果が得られた。

なお、船井・田中(2017)の分析対象は、2005年4月～2017

年 3 月のビールと発泡酒・新ジャンルの平均価格と購入数量のデータである。一方、本研究では、船井・田中(2017)とは異なる発泡酒と新ジャンルのデータを使用した（この理由については後の 3 節で述べる）。さらに、分析対象として船井・田中(2017)にはなかったチューハイを加えた 3 種の酒類に関して分析を行い、代替効果についても調べることとした。分析方法としてはまず始めに、各酒類の購入平均価格と二人以上世帯一ヶ月あたりの購入数量の関係性について VAR 分析を行うことで、先月の購入数量と先月の平均価格が、今月の購入数量と今月の平均価格に対してどのような影響を与えるか、という時系列の影響について調べていくことにした。そしてその後 AR 分析を行い、今月の購入数量に対する今月の平均価格の影響について検証した。

これ以降の本稿の構成は以下のとおりである。第 3 節でデータ分析を行い、第 4 節では分析結果を示す。第 5 節では購入数量の価格弾力性の推定を行い、第 6 節で酒税率の変更による酒税収入の変化額を予想する。最後の第 7 節では結論と今後の課題について述べる。

### 3. 分析方法

#### 3-1. モデル

	データ期間	チューハイなし	チューハイあり
VAR 分析	長期	A 先行研究の発泡酒・新ジャンル 本研究	/
	短期	a 本研究	
AR 分析	長期	C 先行研究のビール 本研究	/
	短期	c 本研究	

図 2 分析モデルの枠組み

先行研究 = 船井・田中(2017)、船井(2017)

<sup>1</sup> 「var — Vector autoregressive models」

<https://www.stata.com/manuals13/tsvar.pdf>

<sup>2</sup> 「arima — ARIMA, ARMAX, and other dynamic regression models」

<https://www.stata.com/manuals13/tsarima.pdf>

本研究ではビール、発泡酒・新ジャンル、チューハイの購入平均価格と購入数量の価格弾力性について調べていく。まず始めに先行研究に倣い、VAR 分析(図 2 の A)と AR 分析(図 2 の C)を行った。次に、本稿で新たに分析対象とした、チューハイを含めた分析を行った(図 2 の b と d)。しかし、チューハイを加えることで、最も短いチューハイのサンプル期間に、分析対象を合わせる必要があり、自動的にビール、発泡酒・新ジャンルのデータ期間も短くなる。従って、VAR 分析と AR 分析の異なるモデルにおいて、期間を短くしたことによる効果を調べるため、図 2 の A と a の分析結果の比較と、図 2 の C と c の分析結果の比較を行った。

また、以下では VAR 分析と AR 分析について説明をする。

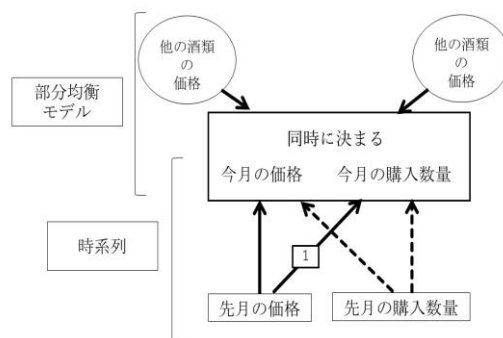


図 3 VAR 分析の図式化 (筆者作成)

まず、時系列であることを考慮した部分均衡モデルを仮定し、STATA による VAR 分析を行った。図 3 の VAR 分析では一つの市場に焦点を置き、その他の酒類は外生変数として取り扱っている。なお、この分析からは、先月の購入数量と先月の購入平均価格が、今月の購入数量と今月の購入平均価格にどのような影響を与えているかを検証した。

しかしながら、現実経済では何かを購入する際、先月の価格によって買うか否かを判断するとは言い難く(図 3 の 1 の関係)、今月の価格から、今月はどのくらい購入するかを判断していると考え(図 4 の 2 の関係)方が無難である。

このことも踏まえ次に、今月の購入平均価格が今月の購入数量に対してどのような影響を与えるか(図 4 の 2 の関係)を調べるために AR 分析を行った。下図 4 の AR 分析のモデルは、供給者が決定した今月の販売価格をみて、消費者が今月の購入数量を決める意思決定を行う状況を仮定して

いる。また以上のことから、AR 分析において仮定されている状況と、今月の価格が先月の価格と先月の購入数量で決定されるという VAR 分析において仮定されている状況が異なることは結果を解釈する際にも注意していきたい。

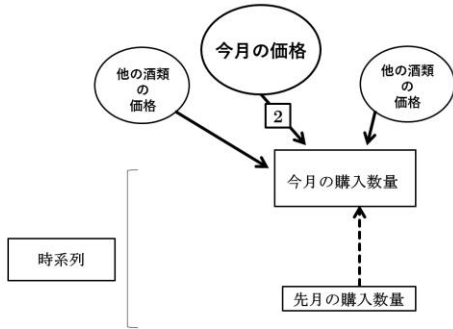


図 4 AR 分析の図式化 (筆者作成)

### 3-2. 使用データ

総務省統計局の家計調査報告における、二人以上世帯一ヶ月あたりのビール、発泡酒・新ジャンル、チューハイの平均価格と購入数量のデータを使用する。ビールは 2005 年 1 月～2018 年 12 月の 168 ヶ月間のデータを、発泡酒・新ジャンルは、新ジャンルが発泡酒と同じカテゴリーとなった 2010 年 1 月～2018 年 12 月の 108 か月間のデータを、チューハイのデータにおいては、チューハイが一項目として掲載され始めた 2015 年 1 月～2018 年 12 月の 48 ヶ月間のデータを使用した。

また、酒類に関して財務省の税制上のデータ区分と総務省統計局の家計調査報告内の酒類のデータ区分が異なることに注意が必要である。発泡酒・新ジャンルの酒税収入額の変化を求める際、税制上の区分では発泡酒と新ジャンルに異なる税率が適用されているが、家計調査報告では同じ一つのカテゴリーとされている。そのため、6 節において、発泡酒と新ジャンルの酒税収入額を算出する際には、船井・田中(2017)、船井(2017)と同様に、発泡酒と新ジャンルの異なる 2 つの酒税率を、発泡酒と新ジャンルが一つとなった平均価格と購入数量のデータに適用し、発泡酒・新ジャンルという一つのカテゴリーの酒税収入額の変化を範囲で示した。

表 1 ビールに関する記述統計 (購入数量の単位 L)

購入数量		購入平均価格	
平均	2.120	平均	528.779
標準誤差	0.059	標準誤差	1.225
中央値 (メジアン)	1.945	中央値 (メジアン)	526.825
最頻値 (モード)	3.16	最頻値 (モード)	563.47
標準偏差	0.766	標準偏差	15.883
分散	0.586	分散	252.273
範囲	3.46	範囲	80.81
最小	1	最小	496.37
最大	4.46	最大	577.18
合計	356.24	合計	88834.91
データ数	168	データ数	168

表 2 発泡酒・新ジャンルに関する記述統計 (購入数量の単位 L)

購入数量		購入平均価格	
平均	2.403	平均	319.054
標準誤差	0.032	標準誤差	0.703
中央値 (メジアン)	2.41	中央値 (メジアン)	320.48
最頻値 (モード)	2.2	最頻値 (モード)	310.44
標準偏差	0.332	標準偏差	7.301
分散	0.111	分散	53.305
範囲	1.61	範囲	46.84
最小	1.71	最小	291.44
最大	3.32	最大	338.28
合計	259.56	合計	34457.78
データ数	108	データ数	108

表 3 チューハイに関する記述統計 (購入数量の単位 ML)

購入数量		購入平均価格	
平均	642.917	平均	33.159
標準誤差	15.029	標準誤差	0.185
中央値 (メジアン)	641.5	中央値 (メジアン)	33.075
最頻値 (モード)	714	最頻値 (モード)	31.58
標準偏差	104.121	標準偏差	1.284
分散	10841.099	分散	1.648
範囲	443	範囲	6.62
最小	404	最小	31.14
最大	847	最大	37.76
合計	30860	合計	1591.64
データ数	48	データ数	48

表 1、2、3 はビール、発泡酒・新ジャンル、チューハイの二人以上世帯一ヶ月あたりの購入数量と購入平均価格に関する記述統計である。

まず、ビールについて表 1 を見ると、2005 年 1 月～2018 年 12 月の 168 ヶ月間の二人以上世帯、一ヶ月あたりのビールの購入数量の平均は約 2120ml であり、購入価格の平均は 350ml に換算すると約 185.073 円であることがわかる。また、ビールの購入平均価格の標準偏差が、分析対象の酒類の中で最も大きいことが見て取れる。

次に、発泡酒・新ジャンルについて表 2 を見ると、2010

年1月～2018年12月の108ヵ月間の二人以上世帯一ヶ月あたりの発泡酒・新ジャンルの購入数量の平均は約2403mlであり、購入価格の平均は350mlに換算すると約111.664円であることがわかる。

最後に、チューハイについて表3を見ると、2015年1月～2018年12月の48ヵ月間の二人以上世帯一ヶ月あたりのチューハイの購入数量の平均は約642.917mlであり、購入価格の平均は350mlに換算すると約116.057円であることがわかる。

#### 4. VAR分析とAR分析の結果

この節では、ビール、発泡酒・新ジャンル、チューハイのそれぞれにおいて、VAR分析の結果からAR分析の結果の順に説明していく。

##### 4-1. ビールの分析結果

まずVAR分析のモデル式は、内生変数にビールの対数価格  $lpbeer$  と対数数量  $lqbeer$  を入れ、外生変数に3月をベースラインとする月次ダミー  $dm_{(1,2,4-12)}$ 、対数収入  $linc$ 、発泡酒・新ジャンルの対数価格  $lpowmaltbeer$  を加えている（図2のA）。その分析の結果、先月のビール価格  $lpbeer_{L1}$  が1%上昇すると今月のビール数量  $lqbeer$  は1.20%減少する結果が示された。一方で、チューハイの対数価格  $lpchuhai$  を外生変数に加えたVAR分析（図2のb）では、先月のビール価格が1%上昇すると今月のビールの数量は0.988%増加するという上記とは異なる結果が得られた。

この符号の相違がチューハイの価格によるものなのか、チューハイの価格を加えた際の期間の短縮によるものなのかを確認する為、チューハイの価格を含めないVAR分析の比較（図2のAとa）と短い期間のVAR分析の比較（図aとbの比較）を行った。その結果、期間の違いは結果に大きな影響を与えず、チューハイの価格が影響を与える原因であることがわかった。

なお、チューハイの価格と発泡酒・新ジャンルの価格の間には強い相関関係はなく、共線性が原因であるとは言い難いこともプロット図で確認した。また以上のすべてのVAR分析（図2のA、a、b）において、先月のビール数量  $lqbeer_{L1}$

から今月のビール価格  $lpbeer$  への影響が有意でないという結果は、船井・田中(2017)におけるGranger因果性検定と整合的な結果であり、購入数量から購入平均価格への逆の因果関係があるとは言えない結果となった。

また、先月の購入平均価格が今月の購入数量に与える影響は、チューハイの価格ひとつを加えるだけで一変してしまい安定しない。確かに、現実経済では何かを購入する際、先月の価格によって買うか否かを判断するよりも、今月の価格から今月どのくらい買うかを判断していると考えの方が妥当である。

このことから、次に、先月の平均価格でなく、今月の購入平均価格が今月の購入数量に対して、どのような影響を与えているか想定しAR分析を行った。下記の表4、5、6は二人以上世帯一ヶ月あたりのビール、発泡酒・新ジャンル、チューハイのAR分析結果である。

表4 ビールのAR分析結果（図2のd）

ARIMA regression		Number of obs = 48				
Sample: 1 - 48		Wald chi2(17) = 1056.92				
Log likelihood = 77.85775		Prob > chi2 = 0.0000				
		OPG				
	lqbeer	Coef.	Std.Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
lqbeer	lpbeer	-.279	.703	-0.40	0.691	-1.657 1.099
	dm1	-.222	.045	-4.93	0.000***	-.310 -.134
	dm2	-.167	.050	-3.31	0.001**	-.265 -.068
	dm4	.095	.052	1.82	0.068	-.007 .196
	dm5	.198	.041	4.83	0.000***	.118 .278
	dm6	.635	.191	3.32	0.001**	.260 1.010
	dm7	.784	.123	6.36	0.000***	.542 1.025
	dm8	.624	.075	8.28	0.000***	.477 .772
	dm9	.04	.046	0.88	0.377	-.050 .131
	dm10	.126	.079	1.58	0.113	-.030 .280
	dm11	.015	.047	0.33	0.744	-.077 .107
	dm12	1.197	.292	4.10	0.000***	.624 1.770
	linc	-.775	.381	-2.03	0.042*	-1.523 -.028
	lpowmaltbeer	.293	.890	0.33	0.742	-1.452 2.037
	lpchuhai	.402	.360	1.12	0.264	-.304 1.109
	_cons	9.059	5.070	1.79	0.074	-.879 18.997
ARMA	ar					
	L1.	-.7013	.810	-0.87	0.386	-2.290 .886
	ma					
	L1.	.582	.989	0.59	0.556	-1.356 2.520
	/sigma	.0478	.008	6.18	0.000	.033 .063

\*, \*\*, \*\*\*はそれぞれ有意水準5%、1%、0.1%で有意であることを示す。

その結果、有意な結果ではなかったが、今月の平均価格は今月の購入数量に対して、負の効果を与える可能性がある

ことは観察できた。そして表4から、発泡酒・新ジャンルとチューハイの価格は、ビールの購入数量に対して有意な結果は得られず、ビールは他の酒類との代替効果は見込まれない結果が得られた。なお、内生変数を発泡酒・新ジャンル、チューハイに変えても、ビールと同様に代替効果は確認できなかつた。

#### 4-2. 発泡酒・新ジャンルの分析結果

VAR分析のモデル式は内生変数に発泡酒・新ジャンルの対数価格  $lp\text{lowmaltbeer}$  と対数数量  $lq\text{lowmaltbeer}$  を入れ、外生変数に3月をベースラインとする月次ダミー  $dm_{(1,2,4-12)}$ 、対数収入  $linc$ 、ビールの対数価格  $lp\text{beer}$  を加えている(図2のA)。ビールの分析と同様に、このモデル式の外生変数へチューハイの対数価格  $lp\text{chuhai}$  を含んだモデル式(図2のb)の分析結果と比較すると、先月の発泡酒・新ジャンルの価格が今月の購入数量に有意ではないものの、ビールの結果と同様に符号が一変する結果となった。ビールの分析と同じ手順で分析を進めた結果から、この原因はチューハイの価格であることがわかった。なお、チューハイの価格とビールの価格の間には強い相関関係はなく共線性が原因であるとは言い難いこともプロット図で確認した。

そして次に、AR分析を行った。その結果、チューハイの価格を外生変数に入れず、期間の長さによる影響を調べたAR分析(図2のCとcの比較)と、期間を短くし、外生変数にチューハイの価格を含めるか否かで、チューハイの価格の影響を調べたAR分析(図2のcとdの比較)両方の推定結果において、今月の発泡酒・新ジャンルの価格は今月の発泡酒・新ジャンルの購入数量に対し負の効果を与えることがわかった。なお、表5から、今期の発泡酒・新ジャンルの価格が1%上昇すると、今期の発泡酒・新ジャンルの購入数量は、1.494%減少することが有意水準5%で認められた。

表5 発泡酒・新ジャンルのAR分析結果(図2のd)

ARIMA regression						
Sample: 1 - 48			Number of obs =	48		
			Wald chi2(17) =	995.19		
Log likelihood = 90.86476			Prob > chi2 =	0.000		
OPG						
	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
$lq\text{lowmaltbeer}$						
$lp\text{lowmaltbeer}$	-1.494	.605	-2.470	0.014*	-2.680	-.309
dm1	-.237	.030	-8.010	0.000***	-.295	-.179
dm2	-.155	.047	-3.330	0.001**	-.246	-.064
dm4	.016	.047	0.330	0.743	-.077	.108
dm5	.148	.043	3.460	0.001**	.064	.231
dm6	-.009	.250	-0.040	0.970	-.500	.481
dm7	.121	.140	0.860	0.387	-.153	.395
dm8	.142	.055	2.600	0.009**	.035	.249
dm9	.055	.046	1.190	0.233	-.036	.146
dm10	.014	.061	0.230	0.820	-.105	.132
dm11	-.047	.043	-1.100	0.270	-.130	.036
dm12	-.102	.358	-0.290	0.775	-.803	.599
linc	.209	.500	0.420	0.675	-.771	1.190
lpbeer	-.724	.527	-1.380	0.169	-1.756	.3075
lpchuhai	-.245	.134	-1.830	0.067	-.507	.017
_cons	12.147	6.503	1.870	0.062	-.598	24.892
ARMA						
ar						
L1.	.733	.274	2.670	0.008	.195	1.270
ma						
L1.	-3.503	4.889	-0.720	0.474	-13.086	6.080
/sigma	.010	.015	0.700	0.241	0	.039

\*, \*\*, \*\*\*はそれぞれ有意水準5%、1%、0.1%で有意であることを示す。

#### 4-3. チューハイの分析結果

まず、VARのモデル式(図2のb)では内生変数にチューハイの対数価格  $lp\text{chuhai}$  と対数購入数量  $lq\text{chuhai}$  を入れ、3月をベースラインとする外生変数に月次ダミー  $dm_{(1,2,4-12)}$ 、対数収入  $linc$ 、ビールの対数価格  $lp\text{beer}$ 、発泡酒・新ジャンルの対数価格  $lp\text{lowmaltbeer}$  を加えた。この結果、先月のチューハイ価格  $lp\text{chuhai}L1$  が1%増加すると、次期のチューハイ  $lp\text{chuhai}$  価格が-0.53%減少し、同時に次期のチューハイ数量  $lq\text{chuhai}$  は1.05%増加するということが有意水準1%で認められた。

また、ビールと発泡酒・新ジャンルと同様の分析手順で、AR分析(図2のd)を行った結果、表6から、今月のチューハイ価格が1%上昇すると、今月のチューハイ購入数量は0.955%減少することが有意水準0.1%で認められた。

表6 チューハイのAR分析結果(図2のd)

ARIMA regression						
Sample: 1 - 48		Number of obs = 48				
Log likelihood = 73.79095		Wald chi2(17) = 1349.96		Prob > chi2 = 0.0000		
OPG						
lqchuhai	Coef.	Std.Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lqchuhai						
lpchuhai	-.955	.214	-4.460	0.000***	-1.375	-.536
dm1	-.129	.064	-2.040	0.042*	-.254	-.005
dm2	-.133	.0772	-1.730	0.084	-.285	.018
dm4	-.055	.055	-0.990	0.321	-.162	.053
dm5	.147	.056	2.630	0.008**	.0377	.257
dm6	-.078	.293	-0.270	0.791	-.652	.497
dm7	.046	.171	0.270	0.787	-.289	.382
dm8	.222	.073	3.050	0.002**	.079	.364
dm9	.033	.079	0.410	0.679	-.123	.188
dm10	-.018	.076	-0.230	0.818	-.167	.132
dm11	-.057	.064	-0.900	0.370	-.182	.068
dm12	-.010	.422	-0.020	0.981	-.837	.817
linc	.213	.571	0.370	0.709	-.900	1.333
lpbeer	-.373	.824	-0.450	0.650	-1.988	1.241
lpowmaltbeer	.252	.875	0.290	0.774	-1.463	1.967
_cons	7.847	9.592	0.820	0.413	-10.954	26.647
ARMA						
ar						
L1.	.980	.061	16.180	0.000	.861	1.099
ma						
L1.	-.411	.254	-1.620	0.106	-.909	.087
/sigma						
	.051	.008	6.250	0.000	.035	.067

\*、\*\*、\*\*\*はそれぞれ有意水準5%、1%、0.1%で有意であることを示す。

## 5. 購入数量の価格弾力性の推定

この節では酒税収入額を導出する際に、なぜVAR分析の推定結果でなく、AR分析の推定結果を採用するかについて二つの観点から議論する。

まず、本研究では新しい分析対象としてチューハイを加えた分析を行っている。このチューハイの価格を加えるか否かで結果が一変し、頑強な結果がVAR分析から示されなかった。一方AR分析では、チューハイ価格(図2のd)を適用しても、VAR分析の結果のように不安定な結果ではなく、チューハイ期間のみを適用した(図2のc)と比較すると、標準偏差は大きくなるものの、符号と数値に深刻な影響を与えていないことが分かった。このことがAR分析の推定結果を採用した一つの理由である。

次に、酒税収入額を算出する上でVAR分析の結果を用いると、先月の平均価格が1%上昇したときに、今月の購入数量がどのくらい増減するかが分かる。そのため、酒税収入額は、先月の購入平均価格によって決定されるという解釈を

する必要がある。このことを踏まえ、現実経済に当てはめて考えると、酒税収入額を算出する上で、不可欠な今月の購入数量というのは、VAR分析の結果から得られる先月の購入平均価格よりも、AR分析の結果から得られる今月の購入平均価格を見て決定する、と解釈するのが妥当ではないかと考えた。この酒税収入額の計算を行なう観点からも、AR分析の結果を採用する方が整合的であると考慮し、本稿ではAR分析の推定結果を採用している。

## 6. 酒税率変更による酒税収入額の変化

この節では、ビール類の酒税が統一される令和8年10月時点の酒税率を想定し、酒税率変更が二人以上世帯一ヶ月あたりの酒税収入額にどれくらいの影響を与えるのかを見ていく。また前節の推定を踏まえ、酒税収入額を導出する際にはAR分析(図2のd)の推定結果を用いた。

### 6-1. ビールの酒税収入額

分析結果より、今月のビール価格が1%上昇するとき、今月のビール購入数量は0.279%減少すると示された。2005年1月から2018年12月までのビール価格の平均は350mlあたり185.073円であり、ビールの購入数量の平均は2120mlである。また今回の法改正でビールの酒税率は350mlあたり77円から54.25円へ変更する。以上のデータから、二人以上世帯一ヶ月あたりの酒税収入額は約8.973円増加すると考えられる結果となった。しかしながら、今月のビール平均価格は今月の購入数量に対して、有意ではないと示された。そのため、以上のビールの酒税収入額の変化を導出するには、十分な注意が必要である。

### 6-2. 発泡酒・新ジャンルの酒税額収入

分析の結果より、今月の発泡酒・新ジャンルの価格が1%上昇するとき、今月の発泡酒・新ジャンル購入数量が1.494%減少することが分かった。2010年1月から2018年12月までの発泡酒・新ジャンルの価格の平均は350mlあたり111.664円であり、発泡酒・新ジャンルの購入数量の平均は2403mlである。また今回の法改正で発泡酒の酒税率は350mlあたり46.99円から54.25円へ変更する。以上のデ

一人から二人以上世帯一ヶ月あたりの酒税収入額は約 6,799 円の減収となる。

しかしながら、使用した家計調査報告データの購入数量には新ジャンルが発泡酒と同じ分類に含まれている。このことから、350ml あたり 28 円から 54.25 円へ移行する新ジャンルの税額変更を適用したとき二人以上世帯一ヶ月あたりの発泡酒・新ジャンルの酒税収入額は 198,398 円減収することが示され、発泡酒・新ジャンルを合わせた酒税収入額の変化は約 6,799 円～198,398 円の範囲で減少すると考えられる。

### 6-3. チューハイの酒税収入額

分析結果より今月のチューハイ価格が1%上昇するとき、今月のチューハイの購入数量は 0.955%減少することが分かった。2015 年 1 月から 2018 年 12 月までの 48 か月間のチューハイの購入平均価格の平均は 350ml あたり 116.057 円であり、チューハイ購入数量の平均は 642.917ml である。また今回の法改正でチューハイの酒税率は 350ml あたり 28 円から 35 円へ変更する。以上のデータから今回の酒税率変更による二人以上世帯一ヶ月あたりの酒税収入額は約 2,234 円減少するという結果が得られた。

## 7. 結論

本稿では平成 29 年度酒税法改正により、酒税収入額へどのような影響を与えるかを検証するため、総務省統計局の家計調査報告データを用いて VAR 分析と AR 分析を行った。AR 分析の結果より、発泡酒・新ジャンルは今月の購入平均価格が 1% 上昇するとき、今月の購入数量は約 1.494% 減少し、チューハイは今月の購入平均価格が 1% 上昇するとき、今月の購入数量は約 0.955% 減少することが分かった。

また、以上の推定結果より、法改正による酒税率変更は、二人以上世帯一ヶ月あたりの発泡酒・新ジャンルの酒税収入額を約 6,799 円～198,398 円の範囲で減収させる効果をもつこと、そしてチューハイの酒税収入額を約 2,234 円減収させる効果をもつという結果が得られた。

そして、チューハイの価格を含まないビールの VAR 分析 (図 2 の A) の結果は、負の効果を持つことが有意水準 1%

で認められた。この結果は、先行研究と使用した発泡酒・新ジャンルのデータ範囲が異なるために数値に多少の違いはあるものの、船井・田中(2017)、船井(2017)と同様の傾向を示している。さらには、発泡酒・新ジャンルの VAR 分析の結果においても、先行研究と同様に有意ではなかったものの、負の効果を示すことが分かった。これらの VAR 分析の結果から、先行研究の頑健性を確認することができたのではないかと考える。

また、第 4 節で確認したとおり、外生変数として、チューハイの価格を含むか否かで、VAR 分析におけるビールと発泡酒・新ジャンルの今月の購入数量の符号が一変する原因は、チューハイの価格であることが分かった。しかしながら、ビール価格、発泡酒・新ジャンル価格、チューハイ価格のどの間にも強い相関関係はなく、共線性の影響によるものではなかった。

以上のことから、チューハイの価格が持つ影響や、はたまた、チューハイの価格を通じて影響を与える要因を特定する分析を行うことは、今後の課題としたい。そして今年度の 10 月からは、今回取り上げた酒税率変更の実施が始まる。今後、段階的な酒税率変更が行われた結果、酒税収入額にどのような影響を及ぼすのか、途中段階の酒税収入額の変化を加味していくことも、今後の酒税率変更の影響を考えていく手掛かりとなるのではないかと考える。

## 8. 謝辞

本稿を作成するにあたり、懇切丁寧にご指導頂きました担当教員の肥前洋一先生、新居理有先生に深謝申し上げます。また日頃からご助言をくださいました同期の皆様にもこの場をお借りし感謝申し上げます。

## 参考文献

[1] 船井俊宏、田中淳士「平成 29 年度酒税法改正によるビール類の消費量と税収の変化の分析」2017 年

最終閲覧日 2019/12/27

<https://web.iss.u-tokyo.ac.jp/~matsumur/CS2017alcosf.pdf>

[2] 船井俊宏「平成 29 年度酒税法改正によるビール類の消費量の変化と価格弾力性の分析」2017 年  
最終閲覧日 2020/2/8

<https://web.iss.u-tokyo.ac.jp/~matsumur/CS2017alcff.pdf>

[3] 国税庁酒税関係法令の改正  
「酒税法等の改正のあらまし(平成 29 年 4 月)」

最終閲覧日 2020/1/25

<https://www.nta.go.jp/taxes/sake/senmonjoho/kaisei/aramashi2017/index.pdf>

[4] 国税庁「酒のしおり全データ平成 31 年 3 月」

最終閲覧日 2019/12/27

<https://www.nta.go.jp/taxes/sake/shiori-gaikyo/shiori/2019/pdf/200.pdf>

[5] 財務省 平成 29 年度税制改正の解説「酒税法等の改正」

最終閲覧日 2019/2/6

[https://www.mof.go.jp/tax\\_policy/tax\\_reform/outline/fy2017/explanation/pdf/p0919-0950.pdf](https://www.mof.go.jp/tax_policy/tax_reform/outline/fy2017/explanation/pdf/p0919-0950.pdf)

## データベース

[1] 総務省統計局「家計調査結果」2005 年

<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/file-download?statInfId=000000331B4C&fileKind=0>

(2019 年 12 月 11 日に利用)

[2] 総務省統計局「家計調査結果」2006 年

<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/file-download?statInfId=000000331D89&fileKind=0>

(2019 年 12 月 11 日に利用)

[3] 総務省統計局「家計調査結果」2007 年

<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/file-download?statInfId=000001213505&fileKind=0>

(2019 年 12 月 11 日に利用)

[4] 総務省統計局「家計調査結果」2008 年

<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/file-download?statInfId=000002945676&fileKind=0>

(2019 年 12 月 11 日に利用)

[5] 総務省統計局「家計調査結果」2009 年

<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/file-download?statInfId=000007686047&fileKind=0>

(2019 年 12 月 11 日に利用)

[6] 総務省統計局「家計調査結果」2010 年

<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/file-download?statInfId=000009797175&fileKind=0>

(2019 年 12 月 11 日に利用)

[7] 総務省統計局「家計調査結果」2011 年

<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/file-download?statInfId=000014899357&fileKind=0>

(2019 年 12 月 11 日に利用)

[8] 総務省統計局「家計調査結果」2012 年

<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/file-download?statInfId=000021171464&fileKind=0>

(2019 年 12 月 11 日に利用)

[9] 総務省統計局「家計調査結果」2013 年

<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/file-download?statInfId=000025408560&fileKind=0>

(2019 年 12 月 11 日に利用)

[10] 総務省統計局「家計調査結果」2014 年

<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/file-download?statInfId=000030057510&fileKind=0>

(2019 年 12 月 11 日に利用)

[11] 総務省統計局「家計調査結果」2015 年

<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/file-download?statInfId=000031418121&fileKind=0>

(2019 年 12 月 11 日に利用)

[12] 総務省統計局「家計調査結果」2016 年

<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/file-download?statInfId=000031586357&fileKind=0>

(2019 年 12 月 11 日に利用)

[13] 総務省統計局「家計調査結果」2017 年

<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/file-download?statInfId=000031705230&fileKind=0>

(2019 年 12 月 11 日に利用)

[14] 総務省統計局「家計調査結果」2018 年

<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/file-download?statInfId=000031828501&fileKind=0>

(2019 年 12 月 11 日に利用)