

参考資料 8 2014(平成 26)年全国消費実態調査 滋賀県経済圏(全体) 二人以上世帯
世帯主年齢階級別 世帯当たり一カ月平均消費支出

第 3 表 世帯主の年齢階級別 1 世帯当たり 1 か月間の収入と支出

Table 3. Monthly Receipts and Disbursements per Household by Age Group of Household Head
滋賀県
Shiga-ken

収 支 項 目	二人以上の世帯 Two-or-more-person households						
	平 均 Average	35 歳 未 満 under	35~44	45~54	55~64	65~74	75 歳 以 上 and over
集 計 世 帯 数	699	45	123	135	159	163	73
世 帯 数 分 布 (抽 出 率 調 整) (1 万 分 比)	384,389	24,643	65,234	73,035	90,201	91,121	40,155
世 帯 有 業 人 員 (人)	10,000	641	1,697	1,900	2,347	2,371	1,045
世 帯 主 の 年 齢 (歳)	3.15	3.35	3.70	3.70	3.02	2.65	2.53
消 費 支 出	1.51	1.57	1.55	1.87	1.99	1.07	0.63
食 料	56.9	30.6	39.7	49.3	60.2	68.8	79.8
食 料	306,248	239,170	281,193	363,414	328,233	278,157	298,505
穀 類	74,655	50,970	69,713	79,771	80,267	77,390	69,098
魚 介 類	7,925	4,313	6,617	8,157	8,722	8,868	7,917
肉 類	6,343	3,115	4,195	5,565	7,352	7,860	7,523
野 菜 ・ 海 産 物	8,096	5,311	7,733	9,998	8,697	7,843	6,158
果 物	8,546	4,993	6,724	7,997	9,506	9,922	9,410
調 理 食 品	2,806	1,355	1,726	2,100	3,322	3,716	3,512
外 食	9,632	6,209	8,421	11,342	10,499	9,669	8,560
住 居	12,165	12,316	15,530	13,972	12,220	9,987	8,135
家 賃	13,534	19,029	7,773	12,071	14,039	14,972	17,787
光 熱 ・ 水	4,656	18,529	6,922	7,497	2,572	688	982
電 気	21,837	16,826	19,708	22,474	23,545	22,514	21,845
ガ ス	10,858	8,252	10,161	11,877	11,458	10,792	10,541
家 具 ・ 家 事 用 品	3,550	3,174	3,260	3,331	3,922	3,794	3,257
家 庭 用 耐 久 財 物	11,284	9,748	9,964	13,223	13,646	10,277	7,825
被 服 及 び 履 物	3,547	4,102	2,973	4,633	5,117	1,959	2,236
洋 服	12,162	10,465	13,367	17,490	12,031	8,968	9,098
保 健 ・ 医 療	5,178	5,860	6,640	7,996	4,682	3,557	2,051
交 通 ・ 通 信	13,019	9,505	12,933	11,892	11,545	14,532	17,248
交 通	46,371	41,670	50,801	52,209	58,855	34,507	30,322
自 動 車 等 関 係	7,263	6,507	6,766	10,238	8,532	5,634	3,972
通 信	24,022	18,530	26,546	20,321	34,405	19,195	17,653
教 育	15,086	16,634	17,489	21,650	15,917	9,678	8,698
教 育	17,157	5,207	16,785	49,347	13,242	521	13,096
教 養 娛 楽 用 耐 久 財 物	32,137	26,410	32,884	30,845	30,992	34,173	34,737
教 養 娛 楽 用 耐 久 財 物	2,134	3,163	1,636	2,711	1,657	2,739	963
教 養 娛 楽 用 耐 久 財 物	19,644	16,094	21,174	16,745	18,948	21,048	22,989
そ の 他 の 消 費 支 出	64,091	49,339	47,265	74,092	70,072	60,303	77,449
諸 交 際 費	23,791	19,190	24,428	20,643	26,499	24,201	24,291
仕 送 り	22,383	20,982	10,585	14,855	23,386	26,682	44,090
仕 送 り	7,132	1,239	2,807	22,558	6,724	1,813	2,703

出所：政府統計の総合窓口(e-Stat)より草津未来研究所編集

参考資料 9 2014(平成 26)年全国消費実態調査 滋賀県経済圏 A(大津・高島) 二人以

上世帯 世帯主年齢階級別 世帯当たり一カ月平均消費支出

経済圏 A Economic regions within pref. A		二人以上の世帯 Two-or-more-person households						
収 支 項 目		平 均	35 歳 未 満	35~44	45~54	55~64	65~74	75 歳 以 上
		Average	under					and over
集 計 世 帯 数	250	16	45	46	51	60	32	
世帯数分布(抽出率調整)	111,468	7,091	19,984	20,550	22,943	26,724	14,176	
(1万 1 分 比)	10,000	636	1,793	1,844	2,058	2,397	1,272	
世帯主の年齢(歳)	3.05	3.30	3.68	3.72	2.97	2.38	2.44	
有業人員(人)	1.38	1.50	1.57	1.75	1.85	0.94	0.60	
世帯主の年齢(歳)	57.2	30.9	39.2	49.4	59.9	69.1	80.3	
消費支出	302,130	257,290	259,769	366,404	325,020	287,650	281,353	
食料	75,700	52,796	70,027	83,675	80,047	77,820	72,559	
穀類	6,999	5,344	6,221	8,304	7,175	7,241	6,289	
魚介類	6,416	2,989	4,073	5,492	7,115	8,167	8,339	
肉類	8,125	5,627	8,215	9,155	9,316	7,761	6,517	
野菜・海藻	8,889	4,812	7,266	8,696	10,120	9,944	9,516	
果物	3,053	1,227	1,806	2,248	3,529	4,101	4,143	
調理食	9,351	6,746	9,250	11,119	9,255	9,252	8,575	
外食	13,012	11,403	13,782	16,021	12,958	11,923	10,512	
住居代	13,397	19,939	7,757	12,863	14,358	16,363	11,704	
家賃	5,436	18,925	7,563	6,909	4,395	1,437	2,780	
光熱水道代	20,443	16,040	18,464	23,635	22,117	19,457	19,962	
電気ガス代	10,250	7,507	9,356	12,783	10,589	9,762	9,577	
ガスメガネ代	3,578	4,101	3,078	3,203	4,537	3,318	3,503	
家具・家事用品	10,263	6,249	11,800	11,534	10,513	11,127	6,225	
家庭用耐用品	2,897	534	5,461	3,819	2,069	2,353	1,495	
被服及び履物	13,531	11,529	13,177	20,097	12,796	10,554	12,313	
洋服	5,467	5,839	6,672	8,008	4,847	4,058	3,555	
保健医療	14,759	16,353	12,493	14,432	10,435	16,751	20,873	
交通・通信	43,203	41,026	38,377	53,880	49,629	37,108	36,708	
自動車等関係	8,725	7,581	5,407	10,829	10,823	9,741	5,609	
交通関係	19,791	18,229	15,485	20,959	23,680	17,535	22,908	
通信	14,688	15,215	17,485	22,092	15,126	9,833	8,191	
教育	15,930	7,266	15,271	44,155	18,413	3	6,285	
養育費	32,156	19,818	28,745	33,065	34,026	34,942	33,542	
娯楽	1,862	1,143	2,178	2,424	1,213	2,501	806	
娯楽用品	19,269	13,033	16,390	17,235	20,141	21,214	24,319	
娯楽用品	62,748	66,275	43,657	69,067	72,687	63,525	61,182	
その他の消費	24,530	22,138	23,962	23,974	29,692	24,770	18,523	
その他消費	21,388	30,622	10,753	16,806	21,246	26,896	28,249	
諸交際費	21,388	30,622	10,753	16,806	21,246	26,896	28,249	
仕送り	4,670	4,304	46	10,842	4,549	2,090	7,483	

出所：政府統計の総合窓口(e-Stat)より草津未来研究所編集

参考資料 10 2014(平成 26)年全国消費実態調査 滋賀県経済圏 B(南部) 二人以上世帯
世帯主年齢階級別 世帯当たり一カ月平均消費支出

経済圏 B Economic regions within pref. B		二人以上の世帯 Two-or-more-person households						
収 支 項 目		平 均	35 歳 未 満	35~44	45~54	55~64	65~74	75 歳 以 上
		Average	under					and over
集 計 世 帯 数	152	9	32	40	29	29	14	
世帯数分布(抽出率調整)	87,185	5,246	17,833	22,752	15,917	16,833	8,603	
(1万分散比)	10,000	602	2,045	2,610	1,826	1,931	987	
世帯主の年齢(歳)	3.20	3.56	3.81	3.50	3.15	2.41	2.50	
有業人員(人)	1.53	1.41	1.48	1.88	2.03	1.04	0.80	
世帯主の年齢(歳)	55.2	30.6	39.5	49.5	60.3	69.6	79.7	
消費支出	326,206	247,846	297,180	373,104	397,206	275,470	278,048	
食料	76,708	58,291	72,714	80,645	89,537	75,752	63,937	
穀類	8,184	4,325	6,351	8,280	10,466	8,046	10,128	
魚介類	5,751	3,035	4,198	6,070	6,675	6,510	6,588	
肉類	8,887	5,133	8,384	12,099	9,234	7,367	6,055	
野菜・海藻	8,645	4,812	6,561	8,832	10,268	9,604	9,930	
果物	2,376	1,711	1,499	1,995	3,524	2,685	2,877	
調理食	9,678	6,251	7,464	10,438	11,853	10,717	8,286	
外食	13,282	17,107	17,759	12,408	14,284	12,065	4,501	
住居	11,013	17,832	8,754	19,716	11,229	2,649	4,485	
家賃	7,290	17,225	6,377	16,352	2,497	1,170	-	
光熱水	20,776	15,857	20,930	21,013	23,599	20,727	17,704	
電気	10,409	8,036	10,754	10,775	11,244	9,971	9,485	
ガス	3,475	3,060	3,373	3,946	3,180	4,263	1,694	
家具・家事用品	12,352	3,684	10,874	16,292	17,611	9,794	5,558	
家庭用耐用品	4,357	507	2,538	8,147	5,581	2,862	1,113	
被服及び履	12,898	9,659	14,263	16,330	12,908	10,939	6,779	
洋服	5,808	5,835	6,118	8,360	4,950	4,954	1,656	
保健医療	14,054	7,110	21,259	13,053	12,869	13,261	9,743	
交通・通信	54,763	50,589	46,690	50,479	114,166	31,278	21,419	
自動車等関係	8,110	12,448	11,619	10,645	6,101	4,939	1,410	
通信	30,746	20,465	18,335	18,402	90,975	16,929	10,993	
教育	15,906	17,676	16,736	21,432	17,091	9,409	9,016	
教養娯楽用品	25,536	5,287	14,940	59,236	16,342	-	37,696	
教養娯楽用品	35,106	29,930	33,928	31,156	38,751	43,876	27,249	
教養娯楽用品	3,477	4,412	2,139	3,131	2,529	6,622	2,192	
教養娯楽用品	20,373	19,043	20,172	17,004	25,537	25,245	11,424	
その他の消費支出	63,002	49,606	52,829	65,185	60,194	67,194	83,478	
諸交際費	25,884	20,598	32,158	21,132	24,782	26,750	29,009	
仕送り	20,640	20,400	10,030	9,760	23,279	28,946	50,414	
送金	3,430	-	-	12,860	254	141	-	

出所：政府統計の総合窓口(e-Stat)より草津未来研究所編集

参考資料 11 2014(平成 26)年全国消費実態調査 滋賀県経済圏 C(甲賀・東近江) 二

人以上世帯 世帯主年齢階級別 世帯当たり一カ月平均消費支出

経済圏 C Economic regions within pref. C		二人以上の世帯 Two-or-more-person households						
収 支 項 目		平 均	35 歳 未 満	35~44	45~54	55~64	65~74	75 歳 以 上
		Average	under					and over
集 計 世 帯 数	160	11	25	23	42	37	22	
世帯数分布(抽出率調整)	92,403	5,866	13,886	12,423	25,162	21,769	13,297	
(1万分比)	10,000	635	1,503	1,344	2,723	2,356	1,439	
世帯主の年齢(歳)	3.20	3.43	3.79	3.65	2.95	3.02	2.80	
有業人員(人)	1.62	1.66	1.68	1.76	2.20	1.40	0.70	
世帯主の年齢(歳)	58.5	31.9	40.0	48.8	59.9	68.2	79.7	
消費支出	312,856	244,822	300,503	306,256	356,417	280,338	332,739	
食料	76,420	49,890	70,104	79,625	84,220	80,443	70,378	
穀類	8,191	4,113	6,453	6,431	9,495	9,883	8,210	
魚介類	7,062	3,875	4,072	5,517	8,495	8,707	7,630	
肉類	7,982	4,891	7,210	9,220	8,750	8,486	6,718	
野菜・海藻	8,344	5,282	6,075	6,821	9,299	10,365	8,367	
果物	2,898	1,395	1,707	2,309	3,462	3,683	3,005	
調理食品	10,268	6,452	10,239	13,087	10,803	10,309	8,267	
外食	12,581	13,217	17,203	15,304	14,243	8,297	8,793	
住居代	11,245	213	248	4,690	14,839	19,215	13,872	
家賃	777	-	-	2,524	1,425	210	-	
水道代	23,473	17,180	19,776	19,646	24,204	26,234	27,781	
電気代	11,371	8,093	9,560	9,952	11,809	12,641	13,130	
ガス代	3,745	2,609	3,951	3,131	4,317	3,486	3,948	
家事用品	10,828	18,147	8,084	10,553	14,141	8,516	8,235	
家具	3,381	10,452	1,697	2,026	6,769	543	1,520	
家庭用耐用品	11,881	10,941	14,594	16,106	14,330	8,244	6,837	
被服	5,266	6,162	8,239	8,755	6,012	3,128	595	
洋服	12,784	8,117	7,956	8,257	15,615	13,073	18,281	
健康医療	44,456	43,870	48,271	40,223	53,748	40,806	33,074	
交通	5,656	5,306	2,775	4,470	10,310	3,661	4,384	
自動車等関係	24,024	21,940	24,261	18,907	26,097	27,821	19,341	
通信	14,775	16,624	21,235	16,847	17,340	9,324	9,349	
教育	17,909	6,058	31,260	43,554	20,343	910	8,458	
養育	33,099	42,454	42,892	24,125	31,759	23,608	45,199	
娯楽	1,013	6,951	900	367	653	554	546	
娯楽用品	21,880	24,434	31,493	13,512	21,736	13,866	31,929	
その他の消費	70,762	47,953	57,317	59,475	83,218	59,288	100,624	
その他消費	25,208	18,664	24,114	16,574	28,819	25,300	30,316	
諸費	26,944	18,210	10,485	8,789	29,481	25,521	62,476	
仕送り	8,937	-	13,120	22,758	11,364	3,331	185	

出所：政府統計の総合窓口(e-Stat)より草津未来研究所編集

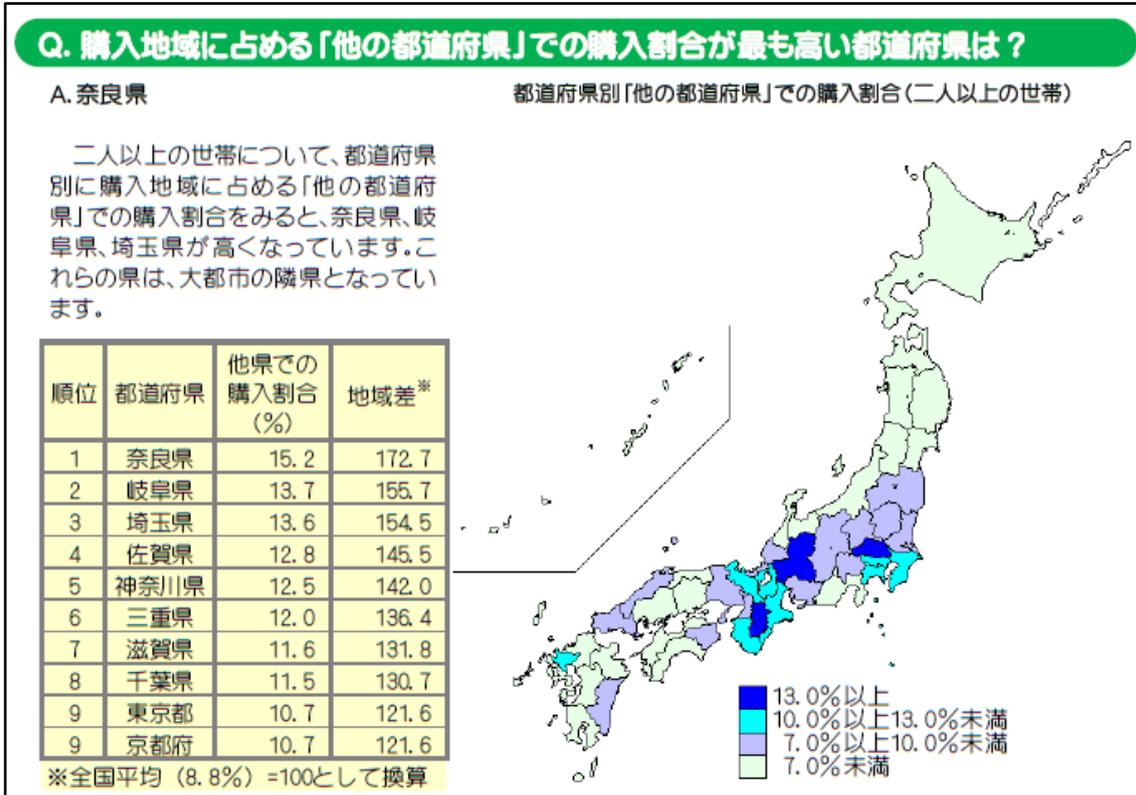
参考資料 12 2014(平成 26)年全国消費実態調査 滋賀県経済圏 D(湖東・湖北) 二人

以上世帯 世帯主年齢階級別 世帯当たり一カ月平均消費支出

経済圏D Economic regions within pref. D		二人以上の世帯 Two-or-more-person households						
収 支 項 目		平 均	35 歳 未 満	35~44	45~54	55~64	65~74	75 歳 以 上
		Average	under					and over
集 計 世 帯 数	137	9	21	26	37	38	6	
世帯数分布(抽出率調整)	84,492	5,551	12,648	15,845	22,780	23,588	4,079	
(1万分比)	10,000	657	1,497	1,875	2,696	2,792	483	
世帯主の年齢(歳)	3.12	3.09	3.54	3.95	2.99	2.65	2.00	
有業人員(人)	1.47	1.65	1.51	2.09	1.86	0.84	0.17	
世帯主の年齢(歳)	56.6	29.3	40.0	49.6	60.7	68.7	79.2	
消費支出	292,139	209,029	274,636	407,598	263,655	271,463	289,660	
食料	69,953	44,471	64,858	74,871	70,338	76,073	63,785	
穀類	8,400	3,372	7,889	9,194	8,000	9,789	7,952	
魚介類	6,121	2,414	4,594	5,148	6,908	7,673	6,308	
肉類	7,321	5,419	6,644	8,693	7,671	7,567	3,304	
野菜・海藻類	8,296	5,109	6,949	6,928	8,618	9,850	11,345	
果物	2,851	1,173	1,994	1,984	2,766	4,117	4,315	
調理食	9,260	5,298	6,614	11,606	10,192	9,002	10,041	
外食	9,969	9,389	13,044	12,779	8,679	8,605	5,398	
住居代	18,035	33,729	13,003	6,969	16,255	15,520	79,750	
家賃	4,769	33,604	12,547	138	2,438	-	-	
水道代	22,676	17,212	19,809	24,963	24,127	23,409	17,772	
電気代	11,586	8,850	11,200	13,499	12,504	10,940	7,680	
ガス代	3,255	2,730	2,602	2,975	3,122	4,011	3,447	
家事用品	12,199	11,456	8,266	13,741	13,057	11,817	16,828	
家庭用耐用品	3,631	6,005	1,264	3,040	5,181	2,222	9,519	
被服履	10,456	9,662	11,490	18,134	8,474	6,891	10,186	
洋服	4,313	5,543	5,825	7,535	3,016	2,631	2,398	
保健医療	10,732	5,507	8,062	10,608	7,826	15,180	17,111	
交通	44,795	32,712	78,312	62,858	37,746	28,984	17,937	
自動車等関係	6,392	1,827	4,839	14,190	6,485	3,671	2,343	
通信	23,485	14,498	58,632	24,229	17,056	15,152	7,931	
教育	14,918	16,387	14,841	24,440	14,205	10,161	7,664	
養育	10,958	2,434	6,803	50,938	-	815	-	
娯楽	29,687	17,472	28,274	34,811	23,560	37,371	20,574	
耐用品	2,520	1,064	992	4,489	2,845	2,432	277	
娯楽用品	18,134	10,008	19,771	19,358	11,624	25,413	13,622	
その他消費支出	62,648	34,374	35,759	109,705	62,270	55,403	45,718	
諸交際費	20,097	15,320	15,608	20,122	23,439	21,311	14,742	
送金	21,370	15,467	11,032	24,535	19,513	27,192	25,870	
仕送り	12,793	-	-	53,540	8,695	1,460	-	

出所：政府統計の総合窓口(e-Stat)より草津未来研究所編集

参考資料 13 2014(平成 26)年全国消費実態調査 都道府県別 二人以上世帯 他の都道府県での購入割合



出所：平成 26 年全国消費実態調査結果 総務省統計局(2016)

参考資料 14 2014(平成 26)年全国消費実態調査 滋賀県 二人以上世帯 品目及び購入地域別 世帯当たり一カ月消費支出

統計名：平成26年全国消費実態調査 全国 品目及び購入先・購入地域に関する結果 二人以上の世帯
 表番号：23
 表題：【二人以上の世帯】地域編第23表 地域、購入地域、購入先、品目別1世帯当たり1か月間の支出
 表章項目：金額，世帯区分_2014：二人以上の世帯，時間軸(年次)：2014年

		食料 【円】	住居 【円】	光熱・水道 【円】	家具・家事用品 【円】	被服及び履物 【円】	保健医療 【円】	交通・通信 【円】	教育 【円】	教養娯楽 【円】	その他の消費支出 【円】
滋賀県	自宅と同じ市町村 合計	50,110	6,671	1,921	7,466	7,829	3,171	15,458	698	12,346	9,399
	自宅と同じ都道府県内の他の市町村 合計	13,380	183	253	3,107	3,785	744	2,846	36	4,782	2,148
	他の都道府県 合計	6,691	79	-	1,085	2,769	244	2,748	49	4,650	854

出所：政府統計の総合窓口(e-Stat)より草津未来研究所編集

参考資料 15 「草津市における経済構造・経済波及効果分析業務」成果報告書

立命館大学経済学部 橋本貴彦

はじめに

現在、滋賀県草津市では、製造業が集積し、多くの雇用を創出している。その詳細な把握は、国の指定統計である「経済センサス」や草津市未来研究所の独自調査(草津未来研究所(2015))によって実施されてきた。一方、草津市の製造業などの事業所に関する把握に関しては、草津未来研究所などが行った過去の調査を活用していく新しい段階に到達可能であり、そのためには以下のような把握が必要であると考ええる。

第一に、草津市と海外とのつながりと規模別の産業構造の両面からの把握である。経済産業省「平成 24 年経済センサス」によれば、草津市の非農林水産業の大企業の事業所(従業員 50 名以上)は 209 事業所であるが、これが輸出の大部分を担っているというイメージが先行している。しかし、中小企業(50 名未満の従業員)の事業所は 4644 事業所であり、その多くが草津市内の事業所へ製品を納入している(草津未来研究所(2015))。このことから草津市の輸出企業に対して製品を納入する企業は、間接的に海外市場とのつながりを持つとも考えられ、その量的な把握が求められている。

第二に、サービス業の域内及び域外の販路の構成割合である。一般に、サービスは生産と消費の時間と場所とが一致する性質を持つ。地域を細かい対象とした分析では、労働者が居住地を移動して消費するケースを検討することが必要となる。ところが、このようなケースを検討するための統計資料は地方自治体単位では少なくとも存在しない。

以上のような経済構造に関する把握、とりわけ産業と産業とのつながりに関する経済的な把握は、昨年度(2015 年度)まで草津未来研究所で実施してきた調査研究に加え、より加工度の高い統計資料(例えば、地域産業連関表)の作成によってはじめて可能となることである。上述、産業間のつながりを把握するための第一の課題については次年度 2017 年度に滋賀県をはじめとした全国の都道府県庁が実施したまたは実施予定の「商品流通調査」によってある程度、解決できるものである。そこで、上記 2 つの課題の内、第二の課題について、草津市内の事業所を対象にしたアンケート調査(「平成 27 年草津市サービス業市外売上率調査」)を実施することによって検討することにした。

本報告書では、以下で、草津市のサービス業の移輸出の数値をアンケート調査によって推計し、価値総合研究所作成の草津市産業連関表の数値を精緻化していく過程について説明していく。この新たに推計した産業連関表は、別紙、2010(平成 22)年草津市産業連関表として草津

未来研究所「草津市における経済構造分析と経済波及効果分析に関する調査研究報告書」に掲載している。

2. 地域産業連関表及び草津市産業連関表のイメージ

今回推計した草津市産業連関表は産業連関表を自治体単位の範囲としたものであり、対象地域が滋賀県草津市となっている¹。以下では、報告書の内容に関わる地域産業連関表の必要最低限の見方について以下の説明をしていく。

産業連関表の行(ヨコ)方向にみていくと、 n 産業あるうちの第 i 産業の関する需要と供給のバランス式をみてとることができる。

$$x_i = \sum_j a_{ij}x_j + f_j - IM_i + EX_i \quad (i=1,2, \dots, n) \quad (1)$$

まず、右辺の f_i は第 i 産業の財・サービスに関する最終需要である。 x_i は第 i 産業の産出額、 IM_i は第 i 産業の財・サービスに関する移輸入額である。 $\sum_j a_{ij}x_j$ は第 i 産業の財・サービスに関する中間需要である。ここで、 a_{ij} とは第 i 産業の1貨幣単位の財・サービスの生産に投入される第 j 産業の財・サービスの量である。これは中間投入係数と呼ばれている。この係数に x_j を乗じて加えていくことで中間需要となる。

産業連関表のうちの地域産業連関表では、地域内と地域外とを結ぶものである。具体的には、日本国内で草津市以外を対象にした移出及び移入と、海外との取引を対象にした輸出と輸入とがある。移出と輸出について統合した概念は移輸出 EX_i であり、移入と輸入とを統合した概念は移輸入 IM_i ある。

表1 産業連関表の模式図(二部門)

	中間需要		最終需要	移輸入	移輸出	地域内 生産
	第1産業	第2産業				
第1産業	$a_{11}x_1$	$a_{12}x_2$	f_1	$-IM_1$	EX_1	x_1
第2産業	$a_{21}x_1$	$a_{22}x_2$	f_2	$-IM_2$	EX_2	x_2
付加価値	v_1	v_2				
地域内生産	x_1	x_2				

注：金額表示。 v は部門別付加価値。

¹ この産業連関表の詳しい見方の詳細については、浅利・土居(2016)を参照のこと。

一国を対象にした一国産業連関表とその表を細かい地域区分でみた地域産業連関表の特徴として、域内生産額に占める移輸出や域内の需要に占める移輸入の割合がどうしても高い数値となることをあげることができる。これは、域内の中間需要や最終需要を域内生産額で供給することができないことを示し、他地域との依存関係が深いことの現れでもある。そして、一般に、地域産業連関表の中間投入係数は、域内で需要された財・サービスと域外へと需要されたものが混在したものとなっている。このような中間投入係数を含んだ表を競争輸入型産業連関表とよぶ。

ここで、移輸入の程度を数式で示すと

$$m_i = \frac{IM_i}{\sum_j a_{ij}x_j + f_j} \quad (2)$$

となる。結局、上式は、地域内の第 i 産業の中間需要と最終需要の供給は域内と域外によって供給されているが、域外の生産によって供給されている割合を示す。これを輸入係数と呼ぶ。この輸入係数を用いて、域内の自給率を求め $(1 - m_i)$ 、域内で生産された財・サービスを中間需要と最終需要とでどの程度、消費したかをみるための算定式を構築することができる。

$$(1 - m_i) \left(\sum_j a_{ij}x_j + f_j \right) \quad (3)$$

さらに、産業連関表の最大の特徴である生産の際に、どの産業から財・サービスを投入し、分業体制を構築しているかの程度をみるために、中間投入係数 a_{ij} に着目する。これは、ある財・サービスを域内で生産する際に、どの程度、同一の域内で需要が生まれるかを計測するかをみるために重要な係数となる。域内で需要された財・サービスと域外へと需要されたものが混在した中間投入係数のままでは、地域内での波及は正確には計測できないため、域内と域外の中間投入係数について分離する必要がある。その分離の際に、輸入係数を用いて以下のような計算式を簡便的に作る。

$$(1 - m_i)a_{ij} \quad (4)$$

以上の式は、同一の財・サービス、例えば第 i 財に関して、どの産業で使用されようが、同じ輸入係数であると想定するものである。この輸入係数を使った地域内の投入係数を用いて、ある純生産物が 1 貨幣単位増大した際の雇用量の増大を計測することが可能である。これは一般に雇用誘発効果と呼ばれる。2 部門に限定した場合のその計測式は以下ようになる。

まず、需給バランスを考慮して第1産業と第2産業について整理すると以下のようになる²。

$$a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + f_1 - M_1 = x_1 \quad (5)$$

$$a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + f_2 - M_2 = x_2 \quad (6)$$

輸入係数を用いて地域内率を計測すると

$$m_1 = M_1 / (a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + f_1) \quad (7)$$

$$m_2 = M_2 / (a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + f_2) \quad (8)$$

となるが、これを輸入係数を用いて需給バランス式を書き直すと

$$a_{11}x_1 + a_{12}x_2 - m_1(a_{11}x_1 + a_{12}x_2) + f_1 - m_1f_1 = x_1 \quad (9)$$

$$a_{21}x_1 + a_{22}x_2 - m_2(a_{21}x_1 + a_{22}x_2) + f_2 - m_2f_2 = x_2 \quad (10)$$

となる。さらに整理すると

$$x_1 - (1 - m_1)(a_{11}x_1 + a_{12}x_2) = (1 - m_1)f_1 \quad (11)$$

$$x_2 - (1 - m_2)(a_{21}x_1 + a_{22}x_2) = (1 - m_2)f_2 \quad (12)$$

となる。これを行列表示すると

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} (1 - m_1)a_{11} & (1 - m_1)a_{12} \\ (1 - m_2)a_{21} & (1 - m_2)a_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} (1 - m_1)f_1 \\ (1 - m_2)f_2 \end{bmatrix} \quad (13)$$

となり、さらに産出量について解くと

$$\begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \end{bmatrix} = \left[\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} (1 - m_1)a_{11} & (1 - m_1)a_{12} \\ (1 - m_2)a_{21} & (1 - m_2)a_{22} \end{bmatrix} \right]^{-1} \begin{bmatrix} (1 - m_1)f_1 \\ (1 - m_2)f_2 \end{bmatrix} \quad (14)$$

となる。この上式に対して労働投入係数、すなわちある産業の純生産物1貨幣単位を生産するために必要な労働投入量の行ベクトルを左から掛けると

$$\begin{bmatrix} \tau_1 & \tau_2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \tau_1 & \tau_2 \end{bmatrix} \left[\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} (1 - m_1)a_{11} & (1 - m_1)a_{12} \\ (1 - m_2)a_{21} & (1 - m_2)a_{22} \end{bmatrix} \right]^{-1} \begin{bmatrix} (1 - m_1)f_1 \\ (1 - m_2)f_2 \end{bmatrix} \quad (15)$$

となる。この式の右辺は、それぞれの産業で純生産物1貨幣単位を生産するために直接間接に必要な労働投入量を計算する式である。たとえば、第一部門の最終需要1貨幣単位 ($f_1 = 1$) の生産に直接間接に必要な労働量は、

² 移輸出については議論を簡単にするために捨象している。

$$[\tau_1 \quad \tau_2] \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} (1-m_1)a_{11} & (1-m_1)a_{12} \\ (1-m_2)a_{21} & (1-m_2)a_{22} \end{bmatrix}^{-1} \begin{bmatrix} (1-m_1)l \\ 0 \end{bmatrix} \quad (16)$$

によって計算可能である。以上の計測式は、ある需要が増大したときの雇用量の増大を計測するための基本式となる。この式によって、計測できる雇用量増大は、当該地域（ここでは草津市）における失業者等の余剰労働者が存在する場合は、その余剰労働者を吸収してまかなうことが可能である。ただし、余剰労働者以上の雇用量増大が生じたケースでは、地域内の他産業または地域外からの労働者の移動が必要となり、当該産業の実質賃金率の引き上げなどの経済的な調整が必要となる。

3. 「草津市サービス業市外売上率調査」の調査結果を活用した草津市産業連関表の推計

価値総合研究所作成の産業連関表を、草津市役所草津未来研究所の実施した「平成 27 年草津市サービス業市外売上率調査」の調査結果を踏まえて、以下の作業工程によって改善した。以下はその具体的な手順である。

「平成 27 年草津市サービス業市外売上率調査」では、草津市内に立地する小売業、サービス業の事業所に対して、売上の中の購入者居住地の草津市内と草津市外の割合を調査した。

まず、価値総合研究所作成の産業連関表では、移輸出、移輸入と区分されているため、たとえば、移出と輸出とを区分して調整することは行わず、移輸出と移輸入という枠組みで今回の調査結果をもとに価値総合研究所作成の産業連関表の数値の調整を図った。

作業手順の方針は以下のようなものである。第一に、今回、本稿において、調整を図る産業は、「小売業」、「不動産業」、「サービス業」のみとした。この産業を選択した理由だが、「平成 27 年草津市サービス業市外売上率調査」の対象とした産業と重複しているからである。第二に、生産額に占める移輸入の割合は、価値総合研究所作成の産業連関表の数値を利用した。すなわち、輸入係数は価値総合研究所作成の産業連関表のものを活用しているわけである。この輸入係数は前述の(2)式で示している。上式は、地域内の第 i 産業の中間需要と最終需要の供給は域内と域外によって供給されているが、域外の生産によって供給されている割合を示す。

次いで、「平成 27 年草津市サービス業市外売上率調査」で明らかになった推計値、第 i 産業における域内生産額及び移輸出に占める移輸出の割合を用いる。これを記号で ϕ_i とおく。

この ϕ_i を、草津市産業連関表の最終需要部分の移輸出の推計に用いる。推計式は以下のよう

である。

$$\phi_i(EX_i + (1 - m_i)f_i) \quad (17)$$

この推計の意味であるが、第 i 産業の移輸出で今回調査対象となった「小売業」、「不動産業」および「サービス業」が対個人向けの最終需要部分に該当すると考え、 ϕ_i を用いて、3つの産業に関する地域内の最終需要と地域外最終需要（移輸出）とに分離していく。言い換えると、今回の推計では、中間需要部分について価値総合研究所作成の数値に変更を加えていない。

4. 2010年草津市産業連関表の推計結果

こうして推計した3つの産業の地域内の最終需要と移輸出の関係について、価値総合研究所作成の草津市産業連関表と比較すると、本推計の草津市産業連関表では以下の点が明らかになった。

第一に、小売業に関してだが、表2によれば、価値総合研究所作成の草津市産業連関表では、第 i 産業における域内生産額及び移輸出に占める移輸出の割合 ϕ_i が0.1091であったものが、今回の推計では0.4692となった点である。従来推計では、草津市内の小売業での域内生産額のうち、10.91%が域外に居住する購入者であったのが、新しい推計では46.92%であったことが明らかになったわけである。さらに、域外に居住する購入者の内訳だが、海外分は0%であったことから、県内の他市町村や県外からに居住する購入者の割合が高い実態が新たに明らかになった点は特質すべき点だといえよう。

表2 小売業およびサービス業における販売先割合（購入者居住地内訳）

	調査対象	有効回答	有効回答/調査対象件数	草津市内	草津市外	海外
不動産業	-	20件	-	60.50%	39.50%	0.00%
小売業	389件	58件	14.91%	53.10%	46.90%	0.10%
サービス業(不動産業除く)	531件*	50件	13.18%*	59.70%	40.00%	0.30%

注1：調査対象の件数は総務省より提供を受けた「平成26年経済センサス」の個票データより事業従業者数5名以上の事業所を対象にしたもの。

注2：*印のサービス業の調査対象件数は不動産業を含んだものを掲載。

表3 小売業およびサービス業における販売先割合の詳細（購入者居住地内訳）

	[事]産業分類	産業名	草津市内	草津市外	海外
小売業	571	呉服・服地・寝具小売業			
	572	男子服小売業	35.41%	64.24%	0.35%
	573	婦人・子供服小売業			
	574	靴・履物小売業	59.17%	40.83%	0.00%
	580	飲食料品小売業	47.06%	52.93%	0.01%
	591	自動車小売業	65.27%	34.69%	0.05%
	593	機械器具小売業(自動車, 自転車を除く)	73.00%	27.00%	0.00%
サービス業	69	不動産賃貸業・管理業	60.52%	39.48%	0.00%
	70	物品賃貸業	12.60%	87.40%	0.00%
	75	宿泊業	32.88%	62.53%	4.59%
	761	食堂, レストラン(専門料理店を除く)	74.96%	25.04%	0.00%
	76A	日本料理店	60.78%	37.61%	1.60%
	76B	中華料理店	62.01%	37.99%	0.00%
	76C	焼肉店	95.00%	5.00%	0.00%
	76D	その他の専門料理店	6.16%	93.84%	0.00%
	763	そば・うどん店	70.00%	30.00%	0.00%
	764	すし店	96.38%	3.62%	0.00%
	76E	ハンバーガー店	63.09%	36.91%	0.00%
	76F	お好み焼き・焼きそば・たこ焼き店	100.00%	0.00%	0.00%
	76G	ほかに分類されない飲食店	54.57%	45.43%	0.00%
	791	旅行業	40.15%	59.85%	0.00%
	80	娯楽業	70.00%	30.00%	0.00%
	823	学習塾	68.27%	31.73%	0.00%

注1：表内の数値は「平成27年草津市サービス業市外売上率調査」に基づいた推計。

注2：産業番号は「平成26年経済センサス」の産業分類による。

第二に、サービス業に関してである。こちらは、小売業と真逆の推計結果の傾向となるのであるが、価値総合研究所作成の草津市産業連関表のサービス業の ϕ_i で0.4650（46.5%）であったものが、新たな推計では0.4029（40.29%）であった。比較すると、価値総合研究所作成の表の数値と今回推計した数値とでは、約6.3%ポイントほど低いことがわかる。

第三に、不動産業である。価値総合研究所作成の草津市産業連関表では、不動産業に関する ϕ_i の数値が0.2263（22.63%）であったものが、今回の推計では、0.3948（39.48%）となった。小売業と同様に、価値総合研究所の数値よりも今回の推計値のほうが、約17%ポイントほど高いことが新たに明らかになった点である。

以上をまとめると、小売業、不動産業、サービス業ともに、域内生産額のうちで、購入者の居住地が草津市であるものが約6割であり、草津市外のものが約4割にのぼっていたことが今回の「平成27年草津市サービス業市外売上率調査」に基づいた推計によって明らかになった。二つの推計値と比較すると、小売業と不動産業に関しては、域外の購入者割合を価値総合研究

所の推計値では過小評価していたことが明らかになった。逆に、サービス業の推計値に関しては過大評価であったわけである。いずれにしても、今回の「平成 27 年草津市サービス業市外売上率調査」によって、価値総合研究所で行ったノンサーベイ型の産業連関表では不明瞭であった移輸出や域内生産額との関係について、精緻な値が明らかになったわけである。表 3 には、表 2 の数値をさらに細かい区分の産業分類でみたものを掲げている。

5. 今後の研究の方向性

以上検討してきたサーベイ型の草津市産業連関表の作成によって、冒頭の述べた経済構造の把握の他に、たとえば、ある経済政策を実施した場合の雇用創出効果を計測することが可能となる。その経済政策とは、草津市内の事業所による輸出振興策、他地域から草津市への企業誘致が考えられる。これらの経済政策が実施可能か否か、失業者の余剰労働者の範囲に雇用増大がおさまっているかについて計測することで、その政策の実現可能性を検証することができるのである。

ところで、産業連関表による分析は、雇用誘発効果だけではなく、人口減少社会に突入した日本で少子化対策にかかわる問題にも利活用可能である。最新のデータに拠れば、滋賀県草津市の合計特殊出生率（TFR）は 1.38（2010 年～2014 年）であり、人口規模を維持するために必要な水準（2.1）を大きく下回っている。この「生み・育てる」という人類がこれまで続けてきた営みがうまく機能しない理由は何であろうか。この社会的要因の一つとして、ワーク・ライフ・バランスの崩れがある。このワーク・ライフ・バランスとは、「老若男女誰もが、仕事、家庭生活、地域生活、個人の自己啓発など、様々な活動について、自ら希望するバランスで展開できる状態」（男女共同参画会議（2007））とされている。特に、女性の仕事と子育てを中心とした家庭生活のバランスを保つための（自治体による）具体的な政策手段を検討する必要がある。例えば、保育所・幼稚園等の施設増設又は保育士増員による経済的な効果である。我々の試算では、保育所・幼稚園等の施設増設による労働投入量 1 人の増大によって、新たに子どもを保育所・幼稚園等に預けることを契機として、全国平均の数値で 7.31 人の就業者が増大することがわかっている。以上のような産業連関表を用いた分析の地方自治体ごと、圏域ごとの政策分析が今まさに求められているのである。

文献

浅利一郎・土居英二（2016）『地域間産業連関分析の理論と実際』、日本評論社。

草津未来研究所（2015）「草津市の産業構造と雇用に関する調査研究報告書」。

男女共同参画会議（2007）「仕事と生活の調和（ワーク・ライフ・バランス）に関する専門調査会」。

新飯田宏著（1978）『産業連関分析入門』，東洋経済新報社。

藤川清史（2005）『産業連関分析入門』，日本評論社。

レオンチェフ，W. 著・新飯田宏訳（1969）『産業連関分析』，岩波書店（Leontief, W. (1966), *Input-Output Economics*, Oxford University Press.）。

柳沢房子（2007）「フランスにおける少子化と政策対応」，『レファレンス』第 57 巻第 11 号。

資料

総務省（2013）「平成 22 年国勢調査」。

総務省（2014）「平成 24 年経済センサスー活動調査」。