

〈3〉平成 23 年宇都宮市産業連関表 からみる宇都宮市の経済状況

政策審議室 情勢分析グループ

主任主事 豊田 浩司

1 はじめに

本市では、宇都宮市産業連関表を作成し、本市の経済状況を多様な視点から分析するための基礎資料として活用しているほか、各種大型イベントや本市が実施する各種施策における経済波及効果の試算ツールとして利用している。既存の平成12年表、平成17年表に代わり、平成29年3月に新たに平成23年表を作成したので、その概要と本市の経済状況について報告する。

2 産業連関表の構造について

経済を支える各種産業は、「購入 - 生産 - 販売」の関係で互いに連鎖的につながっている。例をあげると、ある産業部門では他の産業部門が生産した財・サービスを購入（投入）し、別の財・サービスを生産する。そして、それは別の産業部門に原材料として、或いは最終需要である家計や政府等に購入されることとなる。一定の期間（通

常1年間）で、財・サービスが最終需要部門に至るまでに各産業部門間でどのような購入（投入）・産出がされて販売されたのか、このつながりを一覧表にしてまとめたものが産業連関表である。図1に示すように、産業連関表は大きく分けて内生部門、最終需要部門、粗付加価値部門の3つの部門から構成されている。

中間投入と中間需要の交差部分を内生部門といい、各産業部門が生産活動に際して必要となる財・サービスの取引関係を表している。

生産活動によって新たに生じた付加価値がまとめられているのが粗付加価値部門であり、家計外消費支出や雇用者所得等の項目で構成される。

最終需要部門は、最終的な生産物（完成品）がどのように取引されているかが記載されており、家計や企業等による消費支出や、市外の消費者との取引を表す移輸出・移輸入等で構成される。

産業連関表は縦・横の2通りで読み解くことができる。まず縦方向にみると、各産業部門が財・サービスを生産するために必要となる原材料を、どの産業部門からどれくらい購入したか（中間投入）、また、生産活動のうえで必要となる賃金（雇用者所得）や利潤（営業余剰）等をどれくらい投入したかといった投入費用の構成を把握することが可能となる。次に横方向にみると、各産業部門が生産した財・サービスが、どの産業部門や最終需要部門にどれくらい販売（産出）されたかが把握できる。さらに、市外（国外を含む）に対してどれだけ移輸出・移輸入が行われたのかについても明確となり、その産業分類の販路（供給）の構成がわかる。

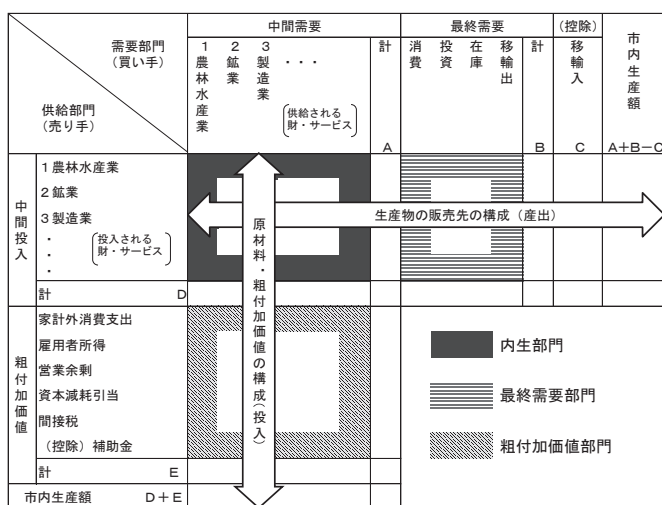


図1 産業連関表の構造

筆者作成

3 本市の経済概況

(1) 平成 23 年表からみる本市経済の概況

図2は、平成23年表から本市経済の財・サービスの流れを図にしたものである。

まず、供給側からみると、平成23年中の財・サービスの総供給額は6兆1931億円と推計された。この総供給額から移輸入の1兆7818億円を差し引いたものが市内生産額になり、4兆4113億円となっている。市内生産額の内訳をみると、生産に用いられた財・サービスの中間投入が1兆9632億円（44.5%）、雇用者所得、営業余剰等の粗付加価値額が2兆4481億円（55.5%）であった。

次に、需要側からみてみると、財・サービスの総需要額6兆1931億円のうち、中間需要1兆9632億円（31.7%）が各産業部門での生産活動のために原材料として消費され、残りの4兆2299億円（68.3%）が最終需要となっている。最終需要の内訳は、市外（国外を含む）への移輸出が1兆9948億円（47.2%）、残りが市内最終需要として2兆2351億円（52.8%）となっている。

また、移輸出から移輸入を差し引いた域際収支は2130億円であり、本市産業における経済活動の収支が黒字となっていることがわかる。

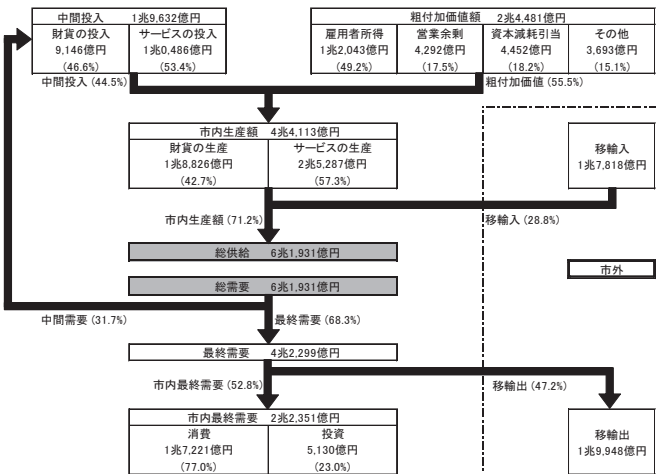


図2 本市経済の循環構造

筆者作成

(2) 平成17年表との経年比較

過去に作成された平成17年表と平成23年表を用いて、本市経済の状況について経年比較したものが表1である。

まず、総供給（＝総需要）については、平成

23年は6兆1931億円で、平成17年と比較し2.5%増加しており、本市における財・サービスの生産活動の規模はさらに拡大している。

次に、供給側からみると、市内生産額における粗付加価値率は、平成17年の52.0%から55.5%に上昇し、金額ベースにおいても2兆2712億円から2兆4481億円に増加している。これは、生産活動により新たに生み出された価値が増加しており、本市産業における付加価値の高い財・サービスを産出する力がより強くなっていると考えられる。また、総供給に占める移輸入の比率は平成17年の27.6%から28.8%に上昇しており、財・サービスの不足分を市外から調達する割合が高まっていることがわかる。

次に、需要側の面では、最終需要に占める移輸出の比率が平成17年の44.4%から47.2%になり、

金額ベースでも平成17年の1兆7504億円から1兆9948億円に増加している。

平成17年と比較すると、移輸出額及び移輸入額がともに増加しており、本市の経済が市外の経済とより密接化していると考えられる。また、移輸出から移輸入を差し引いた域際収支は平成17年の812億円から2130億円に増加しており、本市産業

表1 平成17年産業連関表との経年比較

			平成17年 (億円)	平成23年 (億円)	増減率(%)
供給側	中間投入	A	21,004	19,632	△ 6.5
	粗付加価値額	B	22,712	24,481	7.8
	市内生産額	C=A+B	43,717	44,113	0.9
	移輸入	D	16,692	17,818	6.7
総供給(総需要)		E=C+D	60,408	61,931	2.5
需要側	最終需要	F=E-A	39,404	42,299	7.3
	移輸出	G	17,504	19,948	14.0
域際収支		H=G-D	812	2,130	162.3

中間投入率	A/C	48.0%	44.5%
粗付加価値率	B/C	52.0%	55.5%
移輸入率	D/E	27.6%	28.8%
移輸出率	G/F	44.4%	47.2%

※ 四捨五入の関係で、必ずしも計算結果は一致しない。

筆者作成

における市外から稼ぐ力が高まっていると考えられる。

(3) 産業別構成比

図 3 は、平成23年の各産業部門の生産額について、本市、栃木県および国の産業別構成比を比較したものである。

本市の平成 23 年の構成比をみると、最も高い産業は製造業 (37.4%), 続いてサービス (20.7%), 商業 (12.0%) になっており、この3つの産業で市全体の生産額の約 70%を占めている。

本市の構成比を平成17年および平成23年の経年で比較すると、建設 (7.5%から4.6%), 商業 (13.2%から12.0%), 金融・保険 (5.9%から3.5%) 等の構成比が低下しているのがわかる。その一方で、情報通信 (2.4%から4.5%) や、サービス (18.1%から20.7%) といった産業の構成比が高くなっている。

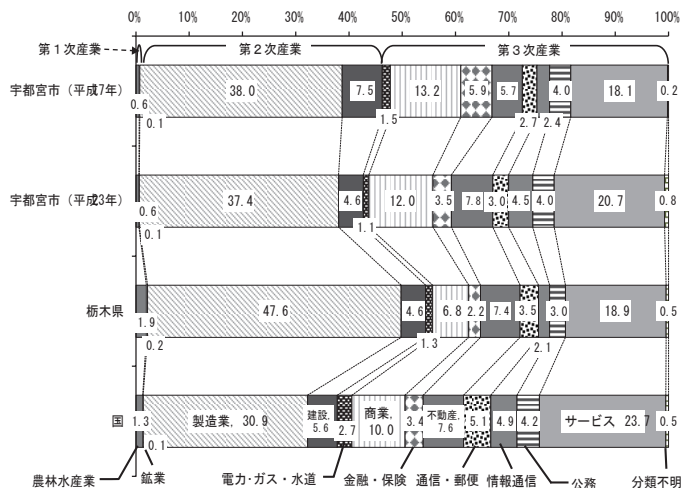


図 3 生産額の産業別構成比 (13 部門)

筆者作成

(4) 産業別特化係数

本市の産業構造をより明らかにするため、産業別の特化係数を算出し、まとめたものが図 4 である。特化係数は、本市における各産業の生産額の構成比を国の構成比で除して求めた数値である。係数が 1 より大きい値であればその産業が比較的優位性を持っていることを意味する。

本市産業においては、特化係数が高い順に業務用機械(5.20)、飲食料品(4.24)、生産用機械(1.58)となり、反対に特化係数が小さい産業は石油・石炭製品(0.02)、電力・ガス・熱供給(0.18)、非鉄金属(0.18)となっている。業務用機械と飲食料品の特化係数が極めて高く、栃木県の特化係数と比較しても、本市産業が両産業に非常に特化していること、また、天然資源等に関連する産業の優位性が低いことが本市産業の特徴であるといえる。

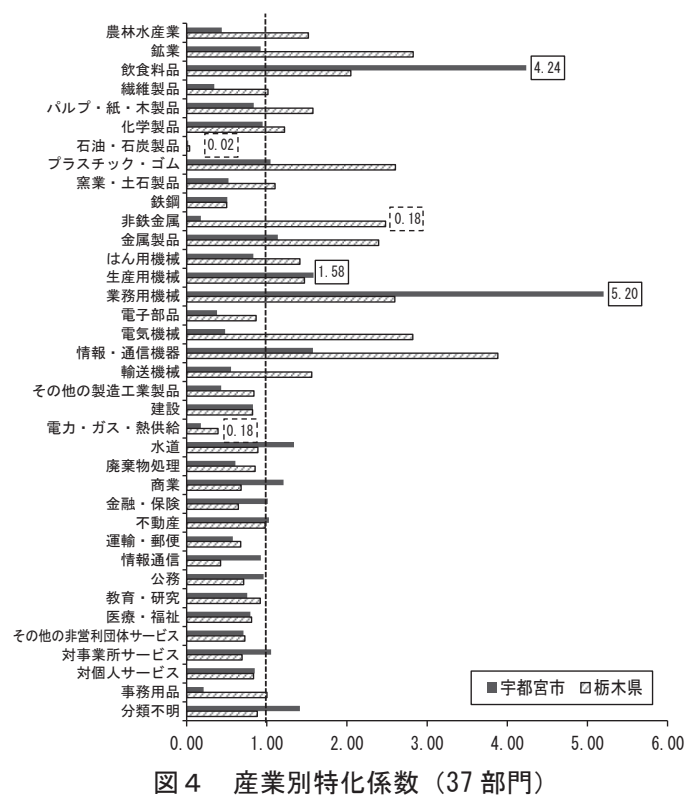


図 4 産業別特化係数 (37 部門)

筆者作成

(5) 市外との取引状況

本市と市外(国外を含む)との取引状況については、表 2 のとおりである。

市内で生産された財・サービスの 45.22% (1 兆 9948 億円) が市外に移輸出されている。その一方で、市内需要のうち市内の生産で充足できない分は、市外からの移輸入により賄われているが、割合では市内需要全体の 42.52% (1 兆 7818 億円) となっている。

産業別にみると、第二次産業では飲食料品、第三次産業では商業の移輸出超過が顕著であり、第一次産業の農林水産業は大きく移輸入超過の状態である。この中で特筆すべきは商業であり、本市周辺地域の住民の消費購買力が本市内に流入することによって、高い吸収率を持った強い商圏が築かれていると考えられる。

表2 域際取引の構造 (37 部門)

(単位:億円、%)						
産業分類※1	移輸出額	移輸入額	域際収支	移輸出率※2	移輸入率※3	市内自給率※4
農 林 水 産 業	109	1,050	△ 941	43.83	88.31	11.69
第 一 次 産 業 計	109	1,050	△ 941	43.83	88.31	11.69
鉱 産 業	30	55	△ 26	90.82	95.70	4.30
飲 食 料 品	5,925	1,241	4,684	83.80	52.01	47.99
織 維 製 品	48	258	△ 210	88.82	97.72	2.28
パ ル プ ・ 紙 ・ 木 製 品	298	425	△ 127	68.47	75.59	24.41
化 学 製 品	1,160	1,019	141	94.42	93.94	6.06
石 油 ・ 石 炭 製 品	1	666	△ 664	6.46	97.35	2.65
プ ラ ス チ ッ ク ・ ゴ ム	451	468	△ 17	71.14	72.49	27.51
窯 業 ・ 土 石 製 品	135	343	△ 208	85.34	93.71	6.29
鉄 鋼	455	553	△ 98	62.70	67.26	32.74
非 鉄 金 属	64	286	△ 222	84.79	97.83	2.17
金 属 製 品	469	392	78	86.74	84.64	15.36
は ん 用 機 械	356	323	34	96.86	97.72	2.28
生 産 用 機 械	873	482	391	81.81	72.15	27.85
業 務 用 機 械	1,285	856	429	81.81	75.25	24.75
電 子 部 品	220	607	△ 388	92.18	97.92	2.08
電 気 機 械	310	428	△ 119	91.29	95.82	4.18
情 報 ・ 通 信 機 器	562	483	79	96.25	95.75	4.25
輸 送 機 械	908	843	65	76.75	77.08	22.92
そ の 他 の 製 造 工 業 製 品	123	391	△ 268	61.26	83.49	16.51
第 二 次 産 業 計	13,673	10,119	3,554	82.74	78.46	21.54
電 力 ・ ガ ス ・ 熱 供 給	20	755	△ 735	11.12	82.74	17.26
廃 棄 物 処 理	18	70	△ 51	17.10	43.86	56.14
商 業	1,696	400	1,295	31.94	9.98	90.02
金 融 ・ 保 険	366	260	106	24.02	18.35	81.65
運 輸 ・ 郵 便	370	1,022	△ 653	28.35	52.25	47.75
情 報 ・ 通 信	1,022	970	52	51.01	49.70	50.30
教 育 ・ 研 究	382	764	△ 382	30.94	47.24	52.76
医 療 ・ 福 祉	732	755	△ 23	32.47	33.16	66.84
そ の 他 の 非 営 利 団 体 サ ー ビ ス	7	69	△ 62	4.33	29.63	70.37
対 事 業 所 サ ー ビ ス	1,266	1,100	166	38.71	35.43	64.57
宿 泊 業	90	193	△ 102	83.97	91.78	8.22
飲 食 サ ー ビ ス	47	24	23	4.12	2.16	97.84
対 個 人 サ ー ビ ス	150	268	△ 118	17.40	27.32	72.68
第 三 次 産 業 計	6,166	6,650	△ 484	31.68	33.34	66.66
全 産 業 合 計	19,948	17,818	2,130	45.22	42.52	57.48

※1 域際収支が発生していない部門は掲載していない。
※2 移輸出率…移輸出額を、その産業部門の市内生産額で除したものの。
※3 移輸入率…移輸入額を、その産業部門の市内需要合計から調整項を控除した額で除したものの。
※4 県内自給率…100-移輸入率

筆者作成

(6) 産業の類型化

図5は、移輸入率と移輸出率を縦・横軸に取り、産業を4つの類型に分類したものである。

右上の類型に該当するのは、移輸入率・移輸出率がともに50%以上で、域際取引が活発な「域際取引型」である。主に製造業の産業が該当しており、本市の製造業が市外と活発に取引していることがわかる。

左下の類型に該当するのは、域際取引が少なく、移輸入率・移輸出率がともに低い「域内自給型」であるが、第三次産業の多くの産業が該当してい

るのが特徴である。

このようなことから、本市における製造業は本市だけでなく本市以外の地域とも密接に関わりながら生産活動を行っている産業であり、また、第三次産業は市内で需要・供給の経済循環が完結しやすい産業であると読み取れる。

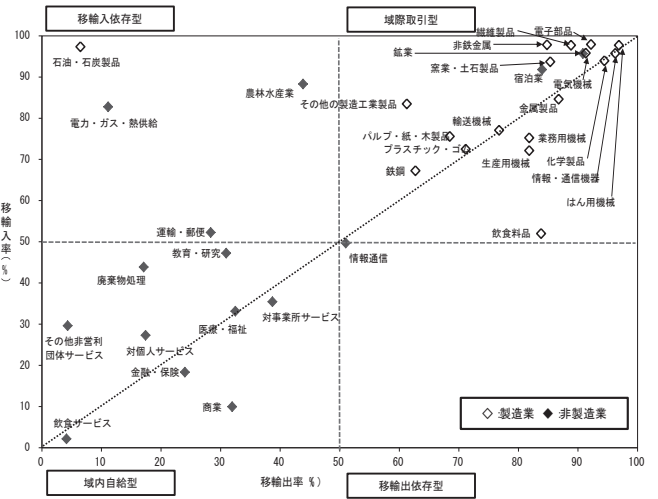


図5 移輸入率・移輸出率からみた産業の類型化

筆者作成

4 おわりに

今回、平成23年表を作成し、それを基礎資料として本市の経済概況や、読み取れる特徴等をみてきたが、本市は製造業を中心的な産業として、周辺地域をけん引しながら高い付加価値を生み出す経済力を備えていることがわかった。

平成23年表は、全産業分野の売上金額等が把握可能な「経済センサス - 活動調査」の結果を主な基礎資料として初めて作成された産業連関表であり、精緻で本市の実態に近い経済状況を推測できるものとなっている。今後は、既存の平成17年表にかわり、平成23年表を基礎とした経済波及効果算定のツールの作成や就業・雇用状況の分析を進める予定であるが、本市の施策等に大いに資するものとなれば幸いである。