

# 都市化と財政負担の配分

——都市水道事業を例として——

山 本 栄 一

## Ⅰ 都市化現象と財政分析

**財政危機と財政分析** 都市に人口と産業が集中するにともない、都市財政の規模は急速に拡大せざるをえない。わが国の場合には、とりわけ、高度経済成長によって、この傾向は極端な状況を示している。都市における財政危機は、すでに昭和30年代の終り頃に生じており、40年代に入ると、支出の増加に収入が追いつかないという形で、大都市を中心に顕在化してくる。

このような都市化現象の中で、財政分析はもっぱら、財政危機をもたらす原因となっている支出増加の要因をさぐるために、都市経費の内容について、趨勢的な変化や構成比の変化などによって、量的・質的な分析を進め、最終的にこれらの経費をまかなうためには、現行の財政制度、とりわけ地方税・地方交付税・補助金・地方債の各制度が不備であることを明らかにするといった形が、一般的であった。この場合には、財政の危機を具体的に明らかにすることが最終目的になっているために、みすごされてきた分析視点があるとともに、財政分析では負いきれない問題領域を抱えこんでいるという面も指摘できる。

**負いきれない問題領域** 財政分析では負いきれない問題領域として考えられなければならないのは、経費分析に関係することであるが、経費の量的分析のレベルではまだ財政問題として把握できるにしても、内容の質的なレベルに分析が進むと、たちまち個別行政のあり方を問題にすることになる点である。たとえば道路交通・教育・下水道といった行政の内容の検討は、財政分析が当面めざしているものではない。ただし、これらの個別行政の支出を検討するため

## 都市化と財政負担の配分

に「経費の性質的分類」を用いて、その特徴をとりだしたり、支出に充当された財源のあり方を考察することができるにしても、サービス内容のあり方については、財政分析は武器とはならない。従って財政学者の分析は、おおむね、個々の行政についての個人的判断にもとずいて、当該サービスに対する支出のあり方の当否の判断をくだしているのが実情のようである。

個別経費の内容についての検討は、以上の観点からするならば、財政学者が問題とするべき領域ではなく、道路交通・教育・下水道のそれぞれの専門家が  
行なうのが、むしろ的確な判断基準が示されると思われる。財政学者は、これら個別経費に共通する財政分析のあり方を検討し、問題点を指摘するとともに、分析手法の開発を行うという任務に自己限定する必要があることを痛感させる。そうすれば、財政学者と個別の行政サービスを研究対象とする者との共同作業の役割が明らかになり、財政学者だけでは負いきれない問題領域での責任分担が可能になるとと思われる。

**見すごされて** 次に、財政危機という問題意識をもっているために、見すごされた分析視点  
**きた分析視点** れてきた分析視点についてみると、たとえば、公債費比率が大きくなることは、財政状態が悪化している指標に用いられているが、確かにそのような見方の有効性は否定されないものの、他の側面がみすごされる可能性がある。公債費比率が増加するということは、地方債発行の原則を踏まえるならば、都市化にともなう都市施設建設の増加が、それに先立って生じているということを意味している。この都市施設の建設は、都市形成の中心的な働きとして不可欠であるとするならば、公債費比率の上昇が財政危機の指標であるとともに、建設財源の分析がこの比率を通してなされる必要のあることを示しているが、そのような視点での分析は余りなされていない。

経常収支比率による分析についても事情は同様であって、この比率が高まることは、建設財源にあてることのできる「余裕財源」の不足を意味しており、財政悪化の指標としてとらえられる。しかし、ここにもただ財政危機を分析するという目的にのみ指標が用いられており、経常支出と建設支出との関係につ

いて、さらに先の公債費比率との関連からいえば、それぞれの支出がどのような財源によって充当されているかといった、財政分析をさらに一歩進める方向には必ずしも向っていないようである。

**予算制度** 以上の財政分析の問題のうち、みすごされてきた分析視点についての**問題点**で、その原因が必ずしも財政学者にのみあるとはいえない。現行の予算制度では、単年度の収支均衡に重点がおかれており、しかも経費の内容については、経常、建設ともに区別されることなく、いわゆるドンブリ勘定になっている点にこそ、原因があるといえる。これは、財政を一種の消費と考え、消費をまかなう財源が年度ごとに充当されているかどうかという点に関心が注がれた結果であり、財政を公共家計（public household）と見なしている伝統的考え方によるものと思われる。

公共財の理論の登場は、政府を消費主体としてではなく、公共財を供給する生産主体としてとらえる理論的根拠を与えた。他面、都市化現象は、まさしく都市が多様な公共サービスの供給主体とならざるをえないことを示すと同時に、膨大な都市装置や施設の建設、既存の都市の再開発などの主体にならざるをえないことを示し、実際においても都市が生産主体であることを明らかにしてきた。ここにおいて、理論的にも実際的にも、生産主体としての都市のあり方が浮かびあがってくる。

公共財の生産という点から財政を考える時、当然、企業との類似において、生産にかかわる経済量をフローとストックにおいてとらえる必要が生じる。現行の予算では、すでに述べたように、このフローとストックの区別がなく、経費が単年度でまかなわれるかどうかのみ目を止めていた。従って、現行の予算制度が改正されるといなどにかかわらず、現状の財政運営をより効率的・合理的なものにするためには、何らかの工夫によって、フローとストックを区別してとらえ、財政運営が公共財の生産という視点から有効になされる道を開く必要がある。このような視点の必要性については一部で認められ、その分析が

## 都市化と財政負担の配分

試みられているもの<sup>1)</sup>、具体的な財政運営のあり方に反映するには至っていないし、まだまだ、それにはほど遠いというのが実情であろう。

**財 政 と** ところで、都市財政の中でも、すでに地方公営企業法の適用が義務づけられている事業(水道, 工業用水道, 軌道, 自動車運送, 地下鉄, 電気, ガス, 病院)と、義務づけられてはいないが、適用することを選択している事業では、企業としての独立採算を実現するためにも、企業会計方式が採用されている。これらの事業も都市化現象が著しければ著しいだけ、一般会計と同様の財政問題をかかえている。特に、代替サービスが、地下水の利用といった極く限られたもの以外にほとんど存在しない都市水道の場合には、都市化にともなう人口と企業の集中による必要不可欠な水需要の増加をまかなうために、急激な投資に迫られて、財政の悪化を迎えている。しかし、料金改訂による収入増加をはかるとともに、都市化にともなう費用増加をまかなうために、水道の新規加入者から「受益者負担金」にあたる一時負担金を課すことによって、大きく租税負担に依存することなく、現在のところ財政危機をのりこえてきている。

本稿では、都市化にともなう財政支出の増加によってひきおこされる問題を、都市施設の増加という側面からとらえるために、一般会計では十分にとらえることができないフローとストックの会計処理を、企業会計方式を採っている水

---

1) 最近では、神戸市における一連の調査・研究が、この問題の重要性を指摘している。『神戸市行財政改善委員会報告書』(1977年1月)、『季刊都市政策』第8号('77. 1) 189—212頁に「都市行財政運営の近代化」として全文掲載) 財団法人都市問題研究所, 都市研究報告第1号『都市経営システムの開発』(1978年1月)第5章地方財務会計制度の近代化(173—220頁), 同研究所, 自主研究第4号『地方財務会計制度の改革に関する研究』(『季刊都市政策』第14号('79. 1), 123—156頁掲載)がその成果である。この研究を推進されたと思われる吉田寛教授は「都市財政における企業会計方式の導入」(神戸都市問題研究所編『都市経営の理論と実践』頸草書房, 1977年12月, 124—137頁)「地方自治体会計の近代化と情報開示」(『季刊都市政策』第12号('78. 7) 28—42頁)において同様の論点を指摘され、神戸市の高寄昇三氏も「変わりゆく財政問題」(『季刊現代経済』第29号('77. 12) 42—55頁)『地方自治の経営』学陽書房, 1978年12月において、その点に説き及んでいる。

道事業の特別会計によって検討し、一般会計を同様の視点から分析する枠組をつくりだす糸口をみいだすことを目的としている。

## II 経常会計と建設会計

——都市化にともなう資金需要と財政負担——

**経常勘定**と **建設勘定** 都市水道における財政収入の中心は、いうまでもなく料金収入であるが、これにまつわる問題は、すでにある程度明らかにしている<sup>1)</sup>ので、そこでの論議を前提にして以下の検討を進めることにする。

膨大な都市施設を必要とする水道事業は、施設の建設費用とその施設を利用して水を供給する費用のために多くの資金を求める。この資金は年度ごとの予算の上で、何らかの方途を用いて調達されなければならない。資金の必要を経常と建設の2つの会計にわけ、両者の関係を示すと第1表のようになる。この表では、現在の水道事業経営における一般的なあり方の場合を示している。建設事業は企業債による借入れによってなされ、その企業債の償還には、建設した建物や設備・装置の減価償却積立金が充当される。従って、企業債償還期間と減価償却期間とが一致しておれば、期間中に年度毎の償還に充当することが

第1表 水道事業会計（一般的な場合）

経常勘定		建設勘定	
収入	支出	収入	支出
料金	(維持管理費)	企業債	建設改良費
	人件費		企業債償還金
	物件費		
	維持補修費		
	(資本費)		
	減価償却費		
	支払利子		

1) 山本栄一「地方公営企業の料金算定における諸問題—神戸市水道を例として—」『経済学論究』第32巻第3号（1978年11月）53—68頁。

## 都市化と財政負担の配分

できる資金と償還金の間には多少不一致があるとしても、最終的には資金調達が可能となる。企業債発行にともなう利子支払と先の減価償却費が経常勘定の資本費となり、人件費・物件費と施設の維持補修のための費用が維持管理費を形成し、これらの合計額が事業の売上収入である料金によってまかなわれることになる。これが独立採算制の内容である。

人口増加が自然増加程度で安定しており、水需要が既存施設で十分まかなわれる限り、建設勘定における新規投資の必要がないため、施設能力の限界までは資本費の増加がないばかりか、既存施設の置換がない期間は、企業債残高の減少にともなう支払利子の減少となって、維持管理費は水量の増加とともに増えるにしても、限界費用逡減状態という公益事業の典型的なあり方を示す。

**都市化現象と** ところで、都市化現象が現われ、それが激化してくると、建設  
**経常・建設勘定** 勘定の企業債発行が毎年度必要となって、これはひいては、企業債残高をふくれあがらせ、支払利子と減価償却費を急激に増加させる。都市化現象の指標として、まず、この資本費の経常勘定の支出に占める割合が用いられるのは、ここに理由がある。一般会計についていえば、減価償却費という概念が用いられていないため、公債償還金がそれに代わって、支払利子と合わせて公債費の大きさということになる。

現在の都市水道事業は、この都市化にともなう建設費増加に対応して、昭和40年代以降企業債以外の財源確保のために、施設増加の原因となっている新しい住宅地の開発に際して、開発業者から水道施設の建設負担金を課してきた。また、それまで補助金をまったく出していなかった国も、水源開発の困難さを援助するという理由をはじめとして、いくつかの事項に関して、水道の建設事業に徐々に補助金をつけ始めた。さらに、企業債残高の増加にともなう資本費の急増に対処するために、経常勘定にも料金以外に、水道の新規加入者から加入金<sup>1)</sup>といった性格をもった分担金を徴収して、料金の急騰を抑えようとしてきた。

1) 建設勘定と経常勘定における新規加入者からの負担金、分担金の徴収の実情と、会計処理上の問題点及びその解決策について論述した最近のものとして、醍醐聡「水道

第2表 水道事業会計（急激な都市化が生じている場合）

経常勘定		建設勘定	
収入	支出	収入	支出
料金	(維持管理費)	企業債	建設改良費
分担金	人件費	補助金	
	物件費	工事負担金	
	維持補修費		企業債償還金
	(資本費)		
	減価償却費		
	支払利子		
	公正報酬		

第2表は、以上の事態によって、第1表がどのように変化するかを示したものである。まさしく、費用通減状態から費用通増状態に移行した資金調達のあり方を示しているといえる。

「公正報酬」 この中に新たに経常勘定に登場する「公正報酬」については、**概念** 念 でのその意味するところと実際の必要性を述べたことがあるが、<sup>1)</sup> 現実にこれを計上するには、さらにコスト引上げ要因となることから、困難であることも事実である。他面、建設勘定で「補助金」や「工事負担金」という無利子の資金を受け入れ、それらの資本調達に占める割合が増加することは、企業債発行によっている場合より利子負担分が経常勘定において軽減されていることを意味しているので、経営上は有利になる。この有利さを経営において意識させ、公債発行による利子負担という機会費用の視点を失わせな

加入金＝前受収益」説の検証とその意義『公益事業研究』第30巻第2号(1978年12月) 71—101頁、同様に会計上の問題を取り扱い、工事負担金の自己資本の組入れについて論じたものとして、吉田寛「公営企業における工事負担金」『公益事業研究』第30巻第3号(1979年3月) 99—116頁があげられる。

1) 山本栄一，前掲論文，67—68頁参照。維持補修のうち，施設の耐用年数をのばす補修費などの処理のために「公正報酬」の必要を述べた。

## 都市化と財政負担の配分

いたためには、実際に経常勘定に「公正報酬」を計上しないにしても、補助金と工事負担金でまかなった建設費を企業債発行によってまかなった場合の利子負担分が計算され、特に都市化にともなう費用増加に対応する措置として、これらの資金調達を行っている事業のあり方を考える上での一つの指標として用いられる必要がある。この場合は「支払利子」と並んで「公正報酬」の大きさが、都市化にともなう問題をとらえる視点を与える。

**具体例—宝塚市水道事業** 第2表で示された都市化現象の状況を、具体的な都市によって考察するために、大阪市と神戸市の中間に位置する大都市の周辺都市として、近年急速に都市化した宝塚市の水道事業をとりあげることとする。

宝塚市の水道事業は、すべて自己水源によって給水するという体制にあることから、多くの小規模水源を開発せざるをえないこと、住宅地として新規開発地域が山間部に延び、現在では海拔404mのところにも配水池を設置していることなど、多額の建設費と経常費を必要とする状態にある。このような地理的条件のもとで過去10年間をとってみると、給水人口については、昭和44年度に114,628人であったものが、昭和53年度には約50%増の170,867人に急増しており、年間配水量も同じ期間に、1,278万トンから2,277万トンへと78%の増加を示しており、水道事業に著しい費用増加を強いていることがわかる。その状況は、第3表の同水道事業経常勘定の推移と、第4表の同建設勘定の推移において示されている。

これらの2表から、都市化現象の著しい場合の財政にもたらす特徴と問題点が明らかにされる。

**建設の拡大と資本費の増加** 建設勘定では、人口急増に対応するために止むをえない施設への投資が続くが、建設計画が一段落すると激減することが、51年度までの趨勢と52, 53年度を比較すればわかる。それに対して、経常勘定では収支ともに急増傾向が明らかであって、支出についてみると、44年度から53年度の10年間に9倍強と大幅に増加している。しかも、48年度と51年度に料金



(百万円, %)

第3表 宝塚市水道事業経常勘定

年度 区分 項目	44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	
収入																					
料金収入	288	94	319	89	361	76	426	77	608	70	620	75	669	72	1,423	68	1,478	77	1,614	68	
分担金	—	—	14	4	83	18	57	18	220	25	175	22	208	23	619	29	387	20	681	29	
その他	5	1	7	1	6	1	7	1	16	2	10	1	19	2	22	1	16	1	40	2	
受託工事収益	14	5	21	6	22	5	22	4	23	3	19	2	28	3	38	2	45	2	37	1	
合計	307	100	361	100	472	100	552	100	867	100	824	100	924	100	2,102	100	1,926	100	2,372	100	
支出																					
人件費	99	33	122	32	142	29	169	27	223	28	328	28	362	22	376	18	435	17	443	16	
物件費その他	87	30	106	29	137	28	173	26	222	27	335	28	443	28	530	25	616	23	645	23	
減価償却費	39	13	46	12	49	10	80	13	96	12	110	9	175	11	192	9	393	15	461	17	
支払利息	61	20	83	22	142	29	188	30	244	30	375	32	594	37	972	46	1,148	44	1,177	43	
(一時借入金利息)	(0)	(0)	(0)	(0)	(6)	(1)	(13)	(2)	(12)	(2)	(30)	(3)	(50)	(3)	(131)	(6)	(132)	(5)	(147)	(5)	
受託工事費	13	4	21	5	22	4	23	3	25	3	30	3	27	2	30	2	34	1	33	1	
合計	299	100	378	100	492	100	633	100	810	100	1,178	100	1,601	100	2,100	100	2,626	100	2,759	100	
収支差引	8		△17		△20		△81		56		△354		△677		2		△700		△387		

(百万円, %)

第4表 宝塚市水道事業建設勘定

年度 区分 項目	44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	
収入																					
企業債	265	88	670	88	703	78	948	84	1,136	72	2,000	76	3,710	79	3,963	80	248	61	628	68	
補助金	—	—	64	8	102	11	—	—	199	13	269	10	539	12	604	12	54	13	—	—	
工事負担金	37	12	30	4	97	11	179	16	244	15	362	14	435	9	367	8	108	26	302	32	
合計	302	100	764	100	902	100	1,127	100	1,579	100	2,631	100	4,684	100	4,934	100	410	100	930	100	
支出																					
建設改良費	284	93	877	97	1,020	96	1,010	95	1,572	95	2,928	96	4,590	96	4,907	96	877	78	847	71	
企業債償還金	23	7	26	3	40	4	55	5	88	5	122	4	171	4	215	4	248	22	342	29	
合計	307	100	903	100	1,060	100	1,065	100	1,660	100	3,050	100	4,761	100	5,122	100	1,125	100	1,188	100	
収支過不足金	△5		△138		△158		62		△81		△419		△77		△188		△716		△258		

都市化と財政負担の配分

都市化と財政負担の配分

改訂を実施し、分担金を徴収しているにもかかわらず、経常勘定の収支戻は、10年間のうち7年間は赤字状態で、累積欠損金は53年度末では、後述する貸借対照表でみるように、21億7千万円に達して、ほぼ53年度経常収入に匹敵する大きさである。

すでに述べたように、都市化が急速に生じた場合、その徴候は経常支出における減価償却費と支払利息といった資本費にあらわれてくる。ただし、第3表にみるように、減価償却費は実額としては増加の一途をたどってはいるが、支出に占める割合をみると減少している場合もみられるのは、建設途中であって施設が稼働していないため、減価償却がいまだ始っていないことによる。反面、建設途中であっても建設代金は支払われるために、その時点から施設が未稼働の状態以利子負担が始まっていく。この状況は、建設費が急減している52、53年度には支払利息の延びが鈍って、支出に占める割合が減っているのに対して、減価償却費は急増し、占める割合も急上昇していることからわかる。

同時期の水道事業における経常勘定について、全国総計額に対して各費目が占めている割合を示したものが、第5表である。こまかい変動はみられるものの、どの費目についても全般に著しい変化はない。宝塚市をこの全国平均値と比較すると、44、45年度は全国並みであるが、その後支払利息の占める割合が増加し始め、支出の半分近くを占めるに至り、減価償却費は一時、割合が低下

第5表 全国水道事業経常支出総額構成比 (％)

年度 項目	44	45	46	47	48	49	50	51	52
人件費	27.7	28.3	28.8	30.1	31.3	32.2	30.0	27.6	26.9
減価償却費	14.2	14.1	13.9	15.0	14.7	12.9	13.1	13.1	13.4
支払利息	24.2	23.5	23.1	25.1	24.4	23.6	25.7	25.7	26.1
その他	33.9	34.1	34.2	29.8	29.6	31.3	31.2	33.6	33.6
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

資料：自治省編『各年版地方財政白書』

するものの漸増傾向を示して、都市化傾向の指標である資本費の割合が全国平均より20%近く高くなっている。その代り、人件費及び物件費その他の割合の合計は20%近く下まわっている。

**費用高騰の抑制— 分担金の役割**— このような経常支出の増加をすべて料金でカバーするために、料金を短期間のうちに急激に引きあげなければならない。この料金の急騰をある程度抑えることと、料金の急激な引上げを余儀なくさせている原因者である新しい市民と在来の市民との負担の公平をはかることを目的として、ほぼ水道利用量を推測させる水道管の口径別に漸増する新規水道設置にともなう分担金を徴収している。この分担金は40年代に入って人口急増の激しい都市において採用され、宝塚市でも45年度から徴収している。人口増加による施設の増強が求められることから、分担金は資本費の増加をある程度喰い止める働きをしている。

宝塚市における分担金を資本費と対比した場合の割合を示したものが第6表である。分担金を徴収した45年度から53年度全体で支払利息の半額に当るものが分担金で徴収され、利子負担の半額軽減に役立っていることがわかる。ただ問題なのは、宝塚市水道の利子負担は施設増加だけから生じたのではなく、経営上経常収支をつぐなえない結果、この期間のすべての年度を通じて累積赤字を生みだし、さらに後に述べるように建設収支もつぐなえない資金不足の発生のための一時借入金利息がその中に入っていることである。このような赤字の

第6表 宝塚市水道事業における資本費に対する分担金の割合 (%)

項目 \ 年度	45	46	47	48	49	50	51	52	53	45~53合計
分担金	17	58	52	90	47	35	64	34	58	50(56)
支払利息										
分担金	11	43	36	65	36	27	53	25	42	38(41)
支払利息+減価償却費										

( ) は一時借入金利息を除いた場合

利子負担も、都市化現象にともなう経営困難によるものであるから、都市化にともなう費用とも見られるが、適切な経営改善策を講じえないことによるものとして、その部分を一まず除外すると、先の支払利息に対する分担金の割合は、この期間全体で50%から56%に上昇し、利子負担の軽減にはたした役割は一層大きくなる。この比率を減価償却費を含んだ資本費全体との対比でみると、ほぼ同様の役割をはたしたことがわかる。

分担金が料金引上げを抑えるのに役立った程度を45年度から53年度についての料金収入と分担金のそれぞれの合計額から、 $\frac{\text{分担金}}{\text{料金収入}+\text{分担金}}$ によってみると、33%となり、ほぼ料金を $\frac{1}{3}$ だけ引下げるのに役立ったことになる。ただし、収支差引の赤字が料金収入によってまかなわれる必要があったとして、同期間の赤字と黒字を相殺した合計額を加えて、先の割合を導く算式を、 $\frac{\text{分担金}}{\text{料金収入}+\text{分担金}+\text{収支差引}}$ に代えると22%に減少する。それでも料金引き下げには $\frac{1}{4}$ ～ $\frac{1}{5}$ だけ貢献している。

**分担金増減の問題** 第6表の各年度の比率が、分担金制度を開始した45年度は別にしても、30%台から90%まで大きく変動しているのは、各年度の新規水道設置戸数が変化したり、分担金条例を改正して引きあげたりした結果であって、しかも、当該年度に発生した分担金をその年度の収入として処理していることによっている。したがって、分担金収入の年度ごとの変動を少なくするためには、後にみる工事負担金のように一度プールして、都市化現象にともなう経常支出の増加の状況に応じて経常収入の一部として受け入れる工夫がなされてもよいと思える。<sup>1)</sup>ただし、宝塚市の場合には、ほとんどの年度が赤字であることから、期間を通じてそのような工夫も、あまり意味をもたないことも事実である。

1) 醍醐聡，前掲論文では、この種の負担金，分担金として受け入れたものは、すべて「前受収益」としてプールし漸次，経常勘定に一定の方式でとりくずすのが正当なものであるとする論点に立っている。

**経常欠損金の処理** ここで、先にも触れたが、経常勘定における赤字の処理について述べると、元来、赤字の発生を回避するために、企業会計での計算期間を設定し、その中での財政の収支均衡を考慮する。したがって、単年度で赤字が発生しても、他の年度で埋めあわせられれば、赤字分の資金融通さえつけば、期間全体で収支均衡が成り立つ。もちろん、先にも触れたが、赤字分の資金融通が、多くの場合、一時借入金という形でなされて、利子負担を生ずる。その場合にも、期間全体の中で一時借入金の利子分もまかなわれるならば、問題はない。

**資金調達と資金不足** 資金調達については、経常勘定だけでなく、さらに建設勘定とまがった問題と、建設勘定独自の問題がある。経常支出の減価償却費は、とりあえず現金支出がいるわけではなく、実際に支出されるのは建設勘定の企業債償還金であって、もしも年度ごとに減価償却費が企業債償還金よりも大きければ、現金は減価償却積立金として、後にその逆が生じた時に支出するために積立てられる。資金の面では、企業債償還相当額がとりあえず手当てされておればよいことになる。<sup>1)</sup> 同様に建設勘定において、建設改良費が収入によってまかなわれれば、建設資金が充足され、その後に先に述べた企業債償還金が減価償却費によってまかなわれれば、建設勘定の資金はすべて充足される。その意味からすると、経常勘定の「収支差引」と建設勘定の「収支過不足額」が合計されたものが資金不足額になるのではない。

**資金収支状況** 宝塚市水道事業の資金収支状況は第7表に示されるように計算され、資金過剰は内部に積立てられるとともに、資金不足の場合は、内部に留保された資金でまかなえない部分については、一時借入金として、先に述べたように利子負担をもたらす。資金過不足は、計算期間内で生じることとは止むをえない事態であるが、建設勘定の資金不足は、建設物の減価償却費によって長期に回収されたり、場合によっては改良工事などで減価償却によって

1) この点から、料金計算方式として資金ベースと損益ベースの相違が生じてくることとその問題点については、山本栄一、前掲論文、63—67頁参照。

第7表 宝塚市水道事業の資金収支 (百万円)

項目 \ 年度	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
減価償却費 (A)	39	46	49	80	96	110	175	192	393	461
企業債償還金 (B)	23	26	40	55	88	122	171	215	248	342
(C) = (A) - (B)	13	20	9	25	8	△12	4	△23	145	119
建設収入 (D)	302	764	902	1,127	1,579	2,631	4,684	4,934	410	930
建設改良費 (E)	284	877	1,020	1,010	1,572	2,928	4,590	4,907	877	847
(F) = (D) - (E)	18	△113	△118	117	7	△297	94	27	△467	83
経常収支差引 (G)	8	△17	△20	△81	56	△354	△677	2	△700	△387
資金収支(H)=(C)+(F)+(G)	39	△110	△129	61	71	△663	△579	6	△1,022	△185

回収できないものもあることから、できるだけ早く資金の手当をして、一時借入金で持ちこすという、経営上は望ましくない方法を回避するよう考慮しなければならない。ある意味で、都市化にともなう建設工事が切迫して行なわれていることの現われともいえるが、経営の悪化状況を示している。

(なお、経常勘定の収支項目である「受託工事収益」と「受託工事費」は、本来、実費弁償を原則とする工事収支であるため、これを除外することが財政状況をより明確にするが、多少収支差があることから、一応計上しておいた)

### Ⅲ フロー会計とストック会計

——都市化にともなう負担配分——

**フロー量**と建設勘定での支出が、経常勘定での支出の中の資本費を左右**ストック量**の関係するが、それは単年度の建設支出だけが関係するのではなく、建設の結果、ストック量としての施設の現在高とその資金調達のある方が関係してくる。第4表の宝塚市水道の建設勘定をみると、44年度から53年度の合計で、建設改良費を189億円余を支出し、そのうち76%の143億円を企業債でまかない、10%の18億円を補助金、11%の22億円を工事負担金でまかない、3%の6億円は資金不足であった。この資金調達のあり方のうち補助金と工事負担金

でまかなった40億円分の建設については、経常勘定での支払利息をまったく生じさせていない。このような関係をみるためには、ストック会計が明確にされる必要があり、地方公営企業では貸借対照表によって示される。宝塚市水道事業についてみたものが第8表である。

**資産と資産形成** 水道事業に必要な資本ストックは、資産項目のうちの固定資産であるが、この中の「建設仮勘定」は「建物」や「構築物」に計上される前の建設途中にあるもので、建設が終了すれば、52年度に急減し、53年度にはまったくなくなってしまうという形をとるものである。これらの資産を形成したものが、負債・資本項目であり、宝塚市については、負債は流動負債のみで、主なものは「未払金」「預り金」とここに別記計上されている「一時借入金」で、資産形成の大部分は「資本金」と「剰余金」からなる資本項目である。

都市化現象は資産額の増加を通してもうかがうことができ、45年度末に約23億円であったものが、53年度末には192億円とほぼ8倍強にも達している。この間、経常勘定において赤字が発生しており、その累積欠損金が「利益剰余金」のマイナスとして表わされている。この累積額が急増してくる49年度から「流動負債」の中の一時的借入金が残高として増えてくるのは、この累積赤字の処理が一時的借入金によってなされていることを示している。

**資産形成と利子負担の有無** 資産形成を企業債の発行とその他の借入金によって行った部分については、経常勘定の支払利息として経費の計上がなされるが、他の場合には支払利息は生じない点についてはすでに触れた。「自己資本金」の項目は、宝塚市の場合には、検討した期間中は一定額で変化がない。水道事業会計に一般会計から繰り入れられたか、企業会計となる以前の行政財産を受けついでものと思われるが、この期間の資産形成に寄与していないので除くと、「工事負担金」と「補助金」が利子負担を負わない資産形成の中心になる。

**「公正報酬」の計算—利子負担の軽減と合理的経営** この利子負担を負わない部分を、前節で示したように「公正報酬」として計算したものが第9表である。

都市化と財政負担の配分

第8表 宝塚市水道事業貸借対照表 (百万円, %)

項目	年度		45		46		47		48		49		50		51		52		53			
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比		
固定資産	2,214	97	3,190	97	4,116	96	5,591	98	8,410	99	12,823	99	17,729	98	18,354	99	17,729	98	18,354	99	18,758	98
土地	155	7	167	5	616	14	680	12	680	8	1,517	12	3,422	19	3,489	19	3,422	19	3,489	19	3,860	20
建物	46	2	45	1	416	10	583	10	857	10	855	7	1,797	10	1,768	10	1,797	10	1,768	10	1,956	10
構築物	1,081	47	1,982	60	2,429	57	2,785	49	3,503	41	3,655	28	7,907	44	10,929	59	7,907	44	10,929	59	11,024	58
その他	161	7	258	8	296	7	445	8	695	8	763	6	2,057	11	2,021	11	2,057	11	2,021	11	1,903	10
建設仮勘定	771	34	738	23	299	7	1,038	18	2,615	31	5,985	46	2,506	14	119	1	2,506	14	119	1	—	—
無形固定資産	—	—	—	—	60	1	60	1	60	1	48	0	40	0	28	0	40	0	28	0	15	0
投資	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0	0	—	—	—	—
流動資産	57	3	103	3	167	4	138	2	119	1	171	1	351	2	190	1	351	2	190	1	408	2
繰延勘定	9	0	8	0	6	0	4	0	1	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
資産合計	2,280	100	3,301	100	4,289	100	5,733	100	8,530	100	12,994	100	18,080	100	18,544	100	18,080	100	18,544	100	19,166	100

流動負債	114	5	289	9	287	7	186	3	829	10	1,466	11	1,624	9	2,485	13	1,624	9	2,485	13	2,882	15
一時借入金	0	0	60	2	0	0	0	0	800	9	1,350	10	1,400	8	2,400	13	1,400	8	2,400	13	2,650	14
負債合計	114	5	289	9	287	7	186	3	829	10	1,466	11	1,624	9	2,485	13	1,624	9	2,485	13	2,882	15
資本	1,862	82	2,524	76	3,417	80	4,465	78	6,343	74	9,882	76	13,630	75	13,630	74	13,630	75	13,630	74	13,916	73
自己資金	156	7	156	5	156	4	156	3	156	2	156	1	156	1	156	1	156	1	156	1	156	1
借入金(企業債)	1,706	75	2,368	71	3,261	76	4,309	75	6,187	72	9,726	75	13,474	74	13,474	73	13,474	74	13,474	73	13,760	72
剰余金	304	13	488	15	585	13	1,082	19	1,358	16	1,646	13	2,826	16	2,429	13	2,826	16	2,429	13	2,368	12
資本剰余金	322	14	527	16	705	16	1,148	20	1,779	21	2,753	21	3,915	22	4,217	23	3,915	22	4,217	23	4,543	24
工事負担金	207	9	306	9	485	11	728	13	1,090	13	1,525	12	1,892	10	2,000	11	1,892	10	2,000	11	2,298	12
補助金	65	3	166	5	166	4	366	6	635	7	1,173	9	1,777	10	1,831	10	1,777	10	1,831	10	1,831	10
利益剰余金	△ 18	△ 1	△ 39	△ 1	△ 120	△ 3	△ 66	△ 1	△ 421	△ 5	△ 1,107	△ 8	△ 1,089	△ 6	△ 1,788	△ 10	△ 1,089	△ 6	△ 1,788	△ 10	△ 2,175	△ 11
資本合計	2,166	95	3,012	91	4,002	93	5,547	97	7,701	90	11,528	89	16,456	91	16,059	87	16,456	91	16,059	87	16,284	85
負債資本合計	2,280	100	3,301	100	4,289	100	5,733	100	8,530	100	12,994	100	18,080	100	18,544	100	18,080	100	18,544	100	19,166	100



第9表 宝塚市水道事業の「公正報酬」 (百万円, %)

項目 \ 年度	45	46	47	48	49	50	51	52	53	45～53合計
工事負担金+補助金	272	472	651	1,094	1,725	2,698	3,669	3,831	4,129	
平均利率	4.9	5.7	5.4	5.4	5.6	5.6	6.2	7.5	7.5	
「公正報酬」	13	27	35	59	97	151	227	287	310	1,206
「公正報酬」/経常支出	3	5	6	7	8	9	11	11	11	10
「公正報酬」/支払利息	16	19	19	24	26	25	23	25	26	24

この場合、貸借対照表の工事負担金と補助金の合計額に対して、同年度の企業債残高で支払利息を割った平均利率を掛けることによって「公正報酬」を計算している。この期間における資本調達のあるり方によって、経常支出に対して10%にあたる額が利子負担の軽減につながっている。支払利息総額に対比すれば24%に達している。経常勘定の分担金収入によって資本費を軽減した部分とを合わせると、分担金で22%、「公正報酬」で10%、合計32%にのぼる。

この「公正報酬」の考え方は、経済分析の観点からすれば、機会費用の大きさを示しており、企業債発行による投資の場合には支払利息が生じてくるので明示されるが、「工事負担金」や「補助金」の場合には意識されないため、投資基準の中の費用計算には利子分が計上されない。費用負担ということからは市民にとっても企業側にとっても有利になることはすでに触れたが、企業における投資において、利子負担のない資金を用いることによって、資本に対する機会費用が軽減されて、事業内部の資本利用にゆがみを生じて、効率的資本投下の配分の視点を失わせることが懸念される。その意味から、利子負担の軽減部分の大きさを意識することと、投資における機会費用を十分配慮するために、「公正報酬」の計算概念が必要である。

**償却資産と減価償却費** 次に、ストック会計とフロー会計を結びつける2つ目の点は、資産形成のうち償却資産の問題で、これが経常勘定において減価償却費として計上される。宝塚市についていえば「建物」「構築物」「その

## 都市化と財政負担の配分

他」の項目がそれにあたる。これらの資産形成がどのような資金でなされたかに関係なく、減価償却が実施されると、減価償却費は企業債に依存した部分は企業債償還金として用いられるのに対して、工事負担金、補助金、その他の借入金以外の自己資金で資産形成がなされた部分は、これらの資産の置換え財源として積立てられることになる。これは同時に、自己の投資資金として自由に用いられる資金の積立てを意味している。従って、第7表のうち償却資産が企業債によって形成された部分は、その耐用年数と償還期間の減価償却費(A)と企業債償還金(B)は一致するが、償却資産が企業債によっていない部分は、償却期間が終えるまで当該(A)の総額が積立てられていく。ただし、宝塚市の場合は、累積資金不足が生じているため、実際にはその資金不足の穴埋めに用いられていて、積立金は存在しないことになる。

**費用高騰の抑制と減価償却費の処理** 都市化現象による費用増加を緩和するために、建設費に工事負担金なり補助金が充当されているという観点に立てば、そうした財源によって調達された償却資産について圧縮記帳することによって、その後の減価償却費を軽減し、経常勘定における支出増加をさらに抑える方法も妥当性をもっているといえる<sup>1)</sup>。その場合には、たとえば、昭和53年度末の資産形成の割合をみれば、企業債で72%、工事負担金と補助金で22%となることから、減価償却費も1/3から1/4程度軽減されるといえる。問題は、このような方法は、余りにもコスト削減に力点がおかれて、企業としての長期的存続という経営上の観点を失うということである<sup>2)</sup>。また、減価償却費という費目を考慮しないことは、利子負担を考慮しない場合と同様に問題であり、圧縮記帳を行う

- 1) 工事負担金や補助金によって償却資産が形成された場合、減価償却を考慮しない方法を〔第1方式〕、考慮する方法を〔第2方式〕として、それぞれが妥当する論拠と問題点については、山本栄一、前掲論文、56—57頁参照。
- 2) 山本栄一、前掲論文では、減価償却は特に工事負担金を支払った人には、一種の二重負担であるとする見方に立ったが、経営上の観点からすれば、工事負担金は企業主である自治体に対する寄付金とする見方が成立し、この寄付金は維持される必要があり、そのためには減価償却費の計上は当然のこととなる。

としても費用が計算される必要は当然生じてくる。

このような問題をある程度回避し、企業経営の安定をはかるための一つの工夫としては、都市化が急速に進んで費用がかさむ資本投下が大量になされる段階で、実際の資金として必要でない工事負担金や補助金の部分の減価償却費を料金算定に算入しない<sup>1)</sup>で、貸借対照表に償却不足として計上して資本保持をはかり、料金収入が黒字に転じる都市化が一段落する段階で、その部分をあらためて積立てることが考えられる。

**分担金方式と工事負担金方式の比較** 経常勘定におけるコスト増加を抑えるためには、先に触れたように、経常収入としての分担金による場合と、建設勘定の収入である工事負担金による場合があるが、コスト増加を抑えることに徹する体制をひくには、利子負担の軽減に加えて、減価償却費の削減という方法をとるかどうかを判断しなければならない工事負担金方式よりは、経常支出の軽減に直接つながる分担金方式一本で行うのがスッキリした形となる。しかし、経営の長期的安定とコスト削減を両立させる体制をとるためには、この2つの方式を同時に採ることにも、以上の論点から根拠がある。

**土地取得のあり方** なお、固定資産のうち「土地」については、都市化にともなう地価の上昇とともに、資産に占める割合も増加しているが、償却資産でないことから、その取得には問題があり、企業債によって取得すればさらに問題を増すことは別稿で述べた<sup>2)</sup>。その意味からすると、土地は永久資産と考えられるところから、取得するのならば、自己資本金の性質をもつ工事負担金なり補助金によることが理にかなっている。ただし、補助金は土地についてはほとんど交付されないから、現行制度上は不可能であるが、いわゆる租税ないしそれに類するもので取得するのがよいといえる。宝塚市水道事業の場合、53年度末に38億円の土地に対して、工事負担金23億円、補助金18億円で、数字の上では一応自己資本金にあたるもので取得した形になっているが、そうなれ

1) このような処理は、料金算定を<資金ベース>で行うことを意味してくる。

2) 山本栄一、前掲論文、57—58頁参照。

#### 都市化と財政負担の配分

ば、土地以外の償却資産にあてられた部分は約3億円で、先に論じた減価償却費にまつわる問題はほとんど生じないことになる。

**むすび—フロー概念とストック概念の必要性** 以上は、すでに財務諸表を作成することを義務づけられている公営企業会計によって、フロー会計とストック会計をみてきた。同じ視点は、ストック会計をもたず、フロー会計であっても、経常勘定と建設勘定の区別をもたない一般会計や企業会計方式を採用しない特別会計においても必要である。そうでなければ、建設にともなう資産形成が公債ではなく、補助金なり一般財源による部分については、すでに指摘したように、投資基準をつくる費用計算において、経常支出としての資本費を全く考慮しないことになるという不合理が生じ、さらに適切な受益者負担制度を確立するためには、費用分析が十分なされ、どの部分を利用者が直接に負担し、どれだけを補助金を含めた租税負担とすべきかを定める必要があるが、そのことも十分に行なえない。

これまでの行政は、特に社会資本の全般的欠乏から、資本の絶対量をとりあえず増すことの必要から、以上の観点を無視してきたともいえるが、都市化にともなう財政運営における資金調達と財政負担のあり方をより賢明に、かつ合理的なものにするためには、予算改革という大問題にとりくむ必要があるとともに、そのような制度改革がなされるといなどにかかわらず、フローとストックの概念を用いて、費用意識を徹底させる方途が考えられる必要がある。