

下水道事業経営の処方箋（事業者の意識改革）

渡辺 勝久

日本下水文化研究会

下水道事業の経営状況が極めて悪いことを明確に示す資料は少ないが、行政サービスを圧迫するほどの税金が使われ続けていること自体、適正な事業形態を有しているとは言い難い。下水道事業の「一般会計繰出基準」の緩和により、下水道使用料の対象経費は限定され、長年放置されていた下水道料金の適正化が図られる見通しとなったが、一般会計負担額は増加し「下水道事業が他の行政サービスの低下を招いている」と懸念されている。また、現金主義の下水道事業では、資産価値の減少を数値で把握する仕組みが欠如しており、膨大な資産の老朽化対策に必要な財源を賄えない非常事態に至っている。

下水道事業の公営企業法適用は僅かであり、民間事業者や水道事業者から異常と見える下水道事業の経営状況について、下水道に従事する「人」の意識やプライドが、改革の妨げになっているのではないかと。視点を絞り現状と課題を抽出してみた。

キーワード：一般会計繰出金・下水道料金・企業会計・会計・アセットマネジメント

1. はじめに

筆者は、昭和 50 年代より民間のコンサルタント会社に勤務し、ナショナルミニマムである下水道事業の一翼を担える技術者になることを目標に、行政・財政・計画に携わり「下水道事業に少なからず貢献した」と自負している。恩師である（故）毛利素好氏が目指した「下水道には行政・財政・計画に熟知した医者が必要だ」とのソフトコンサルテーション分野を確立し、下水道事業の中長期経営計画や料金改定に必要な資料作成など、行・財政に関する多くの業務を経験した。しかし確固たる「下水道事業経営の処方箋」は得られなかった。筆者は、執拗に自問自答し「なぜ下水道事業の経営改善がなかなか進まないのか」との答えに「事業者の意識改革」だと気づかされ、多くの読者の目に触れるであろう「久保起下水文化賞」に応募し、本稿を執筆した次第である。なお、本文中、意見にわたる部分は筆者の個人的見解であることを、あらかじめ申し添える。

2. 事業者の意識改革とは

下水道事業は、事業創設の当初から多額の繰入金を見込み、「公的資金投入を前提とする事業」とであると位置づけられ、経営状況が極めて悪いことを明確に示す資料は少ない。しかし、下水道事業への繰入が他の行政サービスを圧迫し、下水道使用料も安価な水準で長期間放置され、資本の回収が不十分で維持更新に必要な財源の不足を招いていることは、下水道事業者の誰もが認識し、直面している課題であろう。客観的にも、地方公営企業法の非適用の割合が 80%以上であることから、想定される。

事業者の意識に、「企業会計がわかりにくい」とした、大きな抵抗感があり、組織が縦割りで「真剣に取り組めない」と逃げてきたのではないのでしょうか。資産評価に於いても「維持管理に必要ない」と決めつけ「マネジメントがわかりにくい」と逃げてきたのではないのでしょうか。事業者の意識改革こそ、次世代の経営改善に有効である。

3. 過去から次世代へ

3-1 過去の偉業

日本固有の風土から、下水道事業の普及は欧米先進国に比べ大幅に遅れ、戦後の高度経済成長と時を同じくし、急速な事業拡大により衛生環境の改善と都市防災の強化が図られ、下水道普及率も平成 23 年度末で 75.8%にまで達した。しかし、なお地方中小都市の事業は継続中で、一般会計繰出金が膨大となり、維持更新財源の確保はとうてい難しい状況となっている。筆者は、事業の創設時からの経緯や、大量生産時代に下水道事業に従事した多くの関係者の努力を思うと、結果として一般会計繰出金が膨大な金額となり、維持更新財源の確保が図れていない状況が現在であっても、次世代には下水道サービスを楽しむ利用者の合意形成がなされ、適切な経営改善がなされると確信している。その理由は、過去の偉業を頌えることで、素直に反省すべきことを見つめ、「勇気をもって意識を変えることが可能である」と考えるからである。次世代に向けた課題は、「経営基盤の強化」、「有収水量の確保」、「維持管理の効率化」、「使用料の適正化」と「地方公営企業法の適用」と言われているが、「地方公営企業法の適用（企業会計化）」が最優先される事項である。

3-2 消えた下水道財政研究委員会

筆者は、「第 1 次下水道財政研究委員会」（昭和 36 年）から「第 5 次下水道財政研究委員会」（昭和 60 年）までの提言を、国の下水道行・財政を理解する教本として活用し、代表的な、下水道事業に係わる経費負担区分の原則（雨水を排除する施設について利用者の負担すべき部分と、汚水を排除・処理する施設について公費の負担すべき部分とはほぼ相殺できる）は、下水道使用料および一般会計繰出基準の算定根拠として長く筆者の脳裏に焼き付いた理念であり、後に、久保起下水道部長を含む委員の方々の熟慮した知恵であることを知ったのである。その後、平成 18 年度には雨水と汚水の資本費割合が実態と乖離していることから、地方財政措置が変更され、資本費（元利償還金）に対する地方財政措置として、分流式と合流式の整備区分に応じて区分、雨水分の公費負担率を変更、汚水公費分を新設され、分流式下水道に要する経費が一般会計繰出基準に創設され、下水道使用料対象経費から除かれることとなった。筆者は、長年「下水道財政研究委員会」が開催されず下水道財政の根幹に影響する大きな変更が行われたことに躊躇し、結果として、一般会計繰出基準が大幅に緩和され、下水道使用料金の対象経費が圧縮された。「密室で議論される財政ルール」などあり得ないこと、他の行政サービスの低下を招く要因（自己主義）として非難されないよう、さらなる理論武装が必要と思われる。

3-3 一般会計繰出金と下水道使用料水準

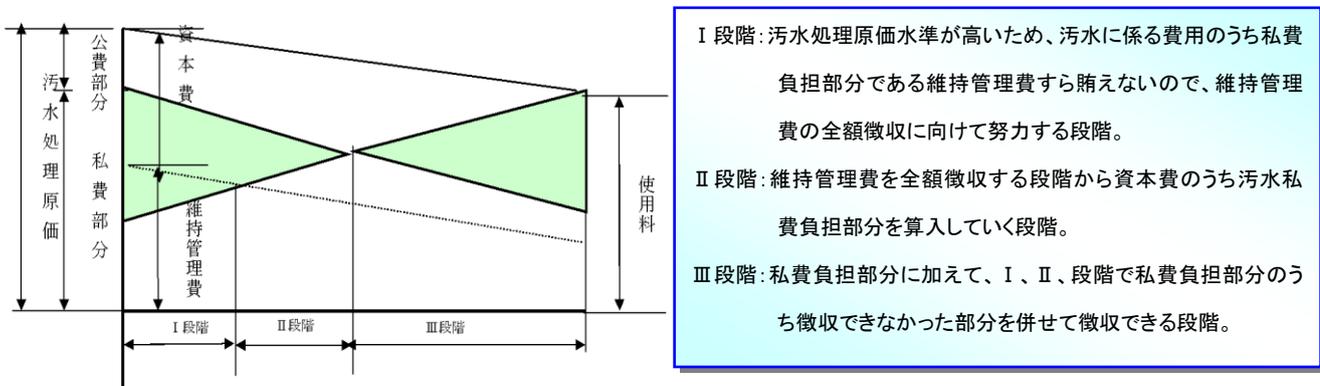
下水道使用料で公債償還費の元金および利息の返済が賄えない水準が長期間継続したため、新たな投資財源である起債を抑制し、事業の停滞を招いている事業体が増加している。平成 18 年度より創設された資本費平準化債と地方財政計画における下水道事業債（特別措置分）の全てを対処しても、一般会計繰出金の大半は公債償還費に充てざるを得ない異常な状況が中小都市における下水道事業の現状である。平成 23 年度の汚水処理原価は 156.13 円/m³、使用料は 135.98 円/m³ と経費回収率 87.1%と低迷しているが、なお、この汚水処理原価には、一般会計が負担すべき経費が除かれており、

分流式下水道等に要する経費を控除する前の汚水処理原価は 196.02 円/m³ である。

月あたり 3,000 円/20m³ 程度に水準を引き上げるよう国（総務省）は基準を示しているが、法適用された場合の、みなし償却の廃止に伴う減価償却費の増高など、汚水処理原価はなお高額になることが見込まれる。事業の継続のためにも、適正な料金水準を、サービス対価として説明する勇気と努力が必要である。

3-4 説明不足が惜しまれる

「第5次下水道財政研究委員会」で検討され、報告書に記載されなかった、ステージスライド方式の概念が利用者へ十分に説明出来なかったため、供用開始時の料金水準を段階的に改定できず今日に至っていると筆者は考えている。このことは、水道事業に於ける総括原価とは全く異なる算定方法であり、下水道事業独自の考え方によるものであったが、適正な活用が図られていれば資本費の回収も見込まれ、維持費以外に更新財源の一部として活用できたと惜しまれる。



ステージスライド方式の概念

3-5 官庁会計で指摘されている「4つの欠如」とは

法非適用事業は、現金主義会計を採用しており減価償却費の概念が無く、当然のごとく固定資産の評価も必要としない。すなわち、資産価値の減少を数値で把握できない仕組みとなっており、施設更新費用を時系列で把握できない会計制度である。

- (1) 現金の移動は記録されるが、現金以外の資産や負債の情報が蓄積されない。
- (2) 現金の移動しか記録しないため、減価償却費や引当金等の非現金情報が計上されず、下水道事業に要した本来のコストが把握できない。
- (3) アカウンタビリティ（説明責任）が果たせない。
- (4) マネジメントが達成できない。

であり、資産、負債の把握、ストック情報などの正確な情報を得るために、地方公営企業法を適用し、企業会計化が不可欠である。

3-5 次世代への提言

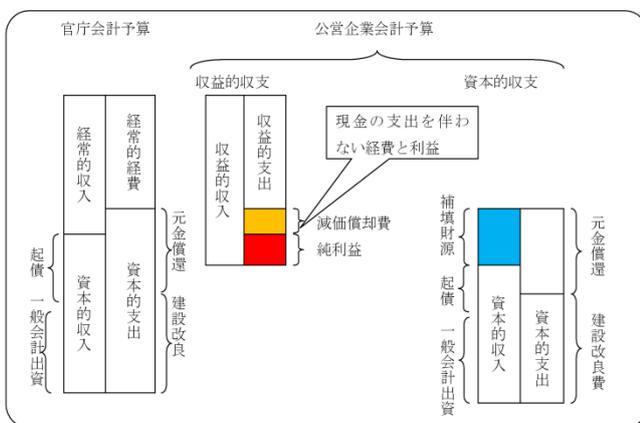
下水道事業の経営改善を真剣に捉え実行しようとする、固定資産の減価償却費を把握することが不可欠となる。「企業会計を理解すること」に大きな抵抗感があるとしても、克服しない限り、実現は

不可能である。また、「維持管理に資産評価は必要ではない」とする誤った認識も、資産管理が経営そのものであることから、意識改革を図ることが必要である。これらのことは、現組織において下水道事業に携わり、地方公営企業法の会計制度に触れる機会が無く、今後、取り組まなければならない管理者や技術職、および一般行政事務に従事してきた事務職の方々にも認識を改めて頂きたい。

4. 企業会計を理解する

4-1 企業会計制度の特徴

官庁会計では、収入と支出はほぼ一致し、収入が支出を上回ると翌年度へ繰越金として処理される。公営企業会計では、損益取引（収益的収支）と資本取引（資本的収支）を明瞭に区分しているため、「補填財源」という概念があり、資本取引による収入が企業債や交付金のように新たに調達する外部資金で不足する場合に、補填財源が使用される。



補填財源は、経営活動によって生じる利益や、費用中に計上される減価償却費等現金支出が伴わず、企業内に留保されるものをいう。

すなわち、会計は一つでも、損益取引の結果生じた資金を把握しつつ資本的支出に充てることができる会計方式である。通常、予算様式では、地方公営企業法施行規則別表第5号の第3条を「収益的収入及び支出」、第4条を「資本的収入と支出」としている。

地方公営企業制度研究会編「やさしい公営企業会計改訂版」P8 図 1-4 より

4-2 発生主義会計とは

公営企業を発生主義会計で事業を行うと、官庁会計では耳慣れない、理解することが困難なことが生じる。決算では、現金をもっているのに「赤字である」とか、「資本的収入が資本的支出に不足する額を補填する」とか、収入に計上されないが「資本剰余金を取り崩した」などが生じる。すなわち、損益取引と資本取引を明確に区分し、資産、負債・資本の概念が存在するなどが、発生主義会計の特徴である。

4-3 会計は経営の基本である

民間企業では、金銭出納は簿記により記録される仕組みが定着し、業績を示す財務諸表はステークホルダーへの説明責任資料として作成が義務づけられ、「会社四季報」などにより誰もが簡単に、企業情報を得られる。下水道の利用者の大半は、日々、財務諸表に係わりを持っていることを、下水道事業者は強く認識すべきである。本稿に触れ、企業会計が解りにくいと感じた下水道関係者の皆さんは、勇気をもって簡単な会計学に挑戦されることを強く望みます。

4-4 会計実務は複雑である

公営企業会計の実務をこなす「即戦力」は、予算→執行→決算のマネジメント・サイクルに通暁している水道事業会計の経験者が望ましい。しかし、水道事業を保有しない自治体や簿記・会計学の専門家が不在の場合は、外部からの人材登用などを検討しなければならない。会計実務は、決算手続き、詳細財務諸表作成、資金繰り、予算策定、予算執行、資産台帳作成・加除、月例監査、在庫管理など非常に多くの事務処理で構成され、簡単な研修程度では難しいことを認識し、職員の簿記検定の取得や先進都市での実務研修など、法適用に向けた準備に手落ちがないよう留意すべきである。コンサルタント技術者で、移行事務に関する知識や経験を有する人材は僅かであり、法適用が強制適用となる以前に各種相談されることを推奨する。

5. 地方公営企業法適用の効果

公営企業法を適用する場合、「法の全部適用」と「法の一部適用（財務規定の適用）」の2つの選択肢があるが、発生主義会計に移行することで、経営改善は大きく進展するものと期待され、原則として法の「全部適用」は望ましいが、現時点ではどちらの選択としても良いと判断される。

5-1 地方公営企業法（全部適用）のメリット

- (1) 予算流用、決裁等が公営企業の組織内で決定出来る。
- (2) 公営企業会計では、災害や事故等待ったなしの判断が求められる場面に機敏な機動力が求められ、機動性の確保により迅速かつ効果的な行動に結びつく。
- (3) 公営企業の自己組織内で出納処理が可能で、出納の迅速性が確保されるということに繋がり、事故等の緊急な支払についても組織内の出納処理で機動的に対応できる。
- (4) 会計システムは、水道事業とほぼ同じシステム構成となり、勘定科目や決裁経路なども水道会計を引用でき、システム変更経費も抑えることが出来る。
- (5) 法適用化の際の下水道条例は、既に存在する〔水道条例〕をほとんど模倣、移植して策定すると、改定本数は多くなるものの、実質的には事務負担の軽減が図られる。

5-2 経営改善に向けた効果

地方公営企業法の適用（企業会計方式の導入）は、原則として、汚水に関してはランニングコストを使用料でまかない、またイニシャルコストも使用料に賦課して長期に渡って回収して、再投資へ回し継続を図っていくという企業形態に変革することである。

法適用化をすれば以下のような効果が期待される。

- (1) 複式簿記化することにより、民間企業と同様の会計情報が得られ、この結果を住民にディスクローズすることで、経営に対する理解を得ることができる。
- (2) 正確なコストが把握でき、原価分析をおこなうことができる。また財務分析、経営分析が可能となり、多方面からの検討を行えるようになり、自己の事業経営の診断が可能となり、アウトソーシングやPFIを導入する際の経営判断に非常に大きな有用性を生むことができる。
- (3) 減価償却費を含めたトータルコスト（総括原価）が算定されるため、これに相対する適正レベルの使用料水準が算定でき、料金改定の情報公開や説明責任に使うことができる。

- (4) 自己の経営診断等を元にした長期の財務シミュレーションを策定することができるようになるため、健全な経営に向けた財務計画を立てることが可能となる。

5. 固定資産調査および評価は簡単に

資産の整理方法は、勘定科目及び耐用年数の区分に沿った資産単位で調査・評価する簡易整理手法、工事毎の主要施設を1資産とする標準整理法、実態資産を1資産とする詳細整理法に大別され、膨大なデータを処理するためには電算システムなどが推奨されている。手引きは、過年度資産の評価と、資産台帳を管理・運用し、固定資産の加除に対応した減価償却費の算定までの手順を記載している。この手順では、最初に詳細整理法を選択して資産整理を開始したが、資産評価を正確に行える資料が処分されたり、紛失していたり、除却資産情報が曖昧であったりした場合、その対策に要する労力や時間が不確実性となり、ひいては「簡易整理手法でしか評価できない」とする結論となる場合が想定される。筆者は、手引きに準拠しながらも、現存する資産の整理・評価方法と新たに追加する資産の整理・評価方法を区分することにより、地方公営企業法への移行に障害となっている労力と時間を改善することを優先させ、法適用の開始時期を遅らせないことが重要と考える。すなわち、資産評価を正確に行える資料が処分されたり、紛失していたり、除却資産情報が曖昧であった場合、仮に再現できたとしても、正確な情報を得ることは困難であることを認識すべきである。過年度資産を簡易整理手法で行った場合、その評価結果を、詳細整理手法と同様の資産単位とする工夫は、新たに必要な事項となる。

6. おわりに

下水道事業にアセットマネジメントの概念を取り入れた資産管理をおこなうことは、管理会計の手法で事業経営を行うことを指す。すなわち、投資と効果のバランスを定量的に把握できる仕組みを構築し、運用することである。下水道施設は、一般土木構造物とは異なり、特殊性を有し管理方式の異なる複数の資産群から構成され、財源は、補修費を賄うべき下水道料金や再構築の資金として調達する起債など、様々な要素が内包されている。下水道事業の資産管理は、資産の保全方法の選択を合理的に行い、適切な資産管理方式と資金調達方式を同時に考慮したライフサイクルコスト分析が常に求められる。これらの選択や計算結果を判断材料としてPDCAサイクルを回し、経営を継続する仕組みがアセットマネジメントである。管理会計では維持補修政策が長期的な財務構造に及ぼす影響を分析し、企業債の発行政策、維持管理政策が勘定科目の長期的な変動パターンに及ぼす影響を分析し、適正な投資規模を判断する。これらの仕組みが順調に機能することにより、下水道事業は成熟した事業に成長するものと期待され、地方公営企業法の普及拡大が、アセットマネジメント技術を進化させ、経営改善に資することを信じ、処方箋としたい。

【参考文献】

- 「地方公営企業経営論」石原俊彦、菊池明敏著、2011.3 関西学院大学出版会
やさしい公営企業会計 改訂版 地方公営企業制度研究会／編
「下水処理施設の維持管理会計システム」土木学会論文集 F4、Vol. 67、2011