

〔研究員の視点〕

# 物価変動を考慮したシンガポールの公共交通運賃の設定方式 —2023年の事例を基に

交通経済研究所副主任研究員 金谷 牧代

※本記事は『交通新聞』（2024年1月29日付）に執筆したものを転載いたしました

2023年12月、シンガポールでは公共交通の運賃値上げが行われた。シンガポールでは、社会経済状況や公共交通の持続可能性を考慮し、例年この時期に物価や賃金の変動率で重みづけをした運賃改定が実施される。そこで本稿では、シンガポールの公共交通の運賃制度や改定率の算出手法等について整理し、わが国の政策形成への示唆を得る。

## シンガポールの公共交通と運賃制度

シンガポールの公共交通には鉄道（MRT・LRT＝※1）、バス、タクシーがあり、シンガポールでは通勤者の60.8%、通学者の54.6%が公共交通を利用している（シンガポール統計局、2020年調べ）。公共交通の管轄は行政機関である陸上交通庁（Land Transport Authority）が行っているが、その運営は陸上交通庁が委託契約を締結した事業者によって行われている。そして、MRT及びLRTの運営に関しては、陸上交通庁が軌道、駅、車両を保有し、委託事業者が運営・維持管理を行う、いわゆる上下分離方式によって行われている。現在、公共交通の運営を担うのはSMRT社及びSBSトランジットの2社であり、いずれも鉄道及びバス双方の運営を行っている（SMRT社はタクシーの運営も担う。バス運営については2社以外にも参入あり）。

公共交通の運賃には対キロ区間制（営業路線の一定幅の乗車距離に応じて段階的に運賃が上昇）が適用されており、自社内の他路線や他会社の路線、バス等他の公共交通への乗換有無に関わらず、基本的には総乗車距離に基づいて運賃が算出される仕組みとなっている。

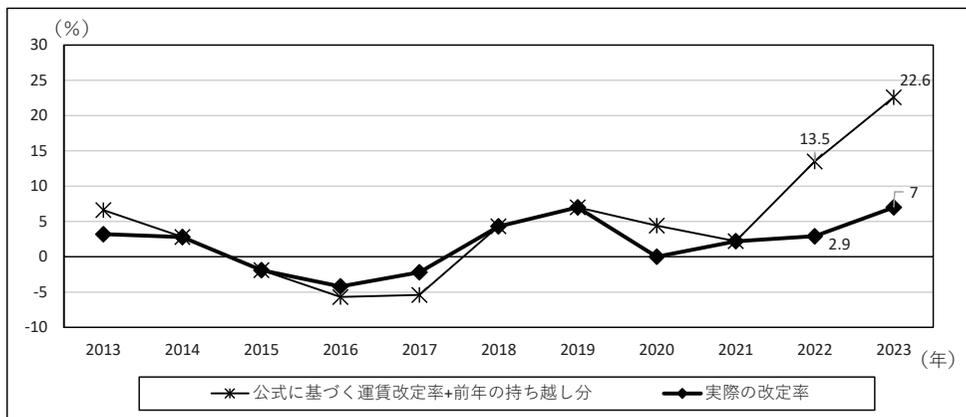
## 運賃改定率の算出手法

通常、公共交通の運賃は毎年改定され、改定率は運賃を規制する立場にある公共交通評議会（Public Transport Council：以下、PTC）によって5年に一度見直される計算式に基づいて検討される。直近では2023年に、向こう5年間に適用される計算式「 $0.5 \times$  コアインフレ変動率前年比  $+0.4 \times$  賃金変動率前年比  $+0.1 \times$  エネルギー費変動率前年比  $-$  生産性向上（0.1%）  $+$  ネットワーク容量（1.1%）」が作成された。この式は、値上げ率の上限を求めるために利用される。

計算式は、具体的には次のようにして決められている。まず、公共交通の総運営費を運営事業者2社の実績費用の合算とみなし、総実績費用（2023～2027年の5年間は2021年の実績費用を利用）を①減価償却費・維持管理費・その他②人件費③エネルギー費の3費目に分類する。そして、費目別内訳比率（2021年値では「減価償却費・維持管理費・その他」

（※1）MRTは大量高速交通機関のことで地下及び地上を走行。LRTは自動案内軌条式旅客輸送システムのことで専用道を無人走行。

【図】 公式に基づく運賃改定率の上限と実際の運賃改定率



出典：Public Transport Council (2023). *Fare Adjustment Formula and Mechanism Review Report 2023*. より作成

5割(上記公式では0.5に相当)、「人件費」4割(同0.4)、「エネルギー費」1割(同0.1)を一国全体の物価、賃金、エネルギー費の変動率(いずれも前年比)で各年々々重みづけした後、足し合わせる。このようにして計算した数値から、事業運営における生産性向上分0.1%を差し引く。そこにネットワーク容量(営業キロや運行本数、車両)の拡充に伴う運営費の増加分1.1%を上乗せする。そして最後に、前年の持ち越し分(2023年は前年の持ち越し分として10.6%)を加える。

なお、前回の計算式(2018年~2022年)では、生産性向上の数値として、過去5年間の事業運営における生産性向上率(実績)の半分(0.1%)が設定されたが、今回の計算式でも、前回同様0.1%が向こう5年間の生産性向上率として設定された(5年間固定)。但し、前回の計算式では実績をもとに設定されたのに対し、今回の計算式ではコロナ禍の利用者減と運営費増加による生産性の低下を踏まえ、生産性向上見込率として前回同様の率が設定された形となる。

また、ネットワーク容量1.1%は、2020年から2026年の計画線を含むネットワーク容量から設定されており、こちらについ

ても5年間固定される。前回の計算式では、旅客数の変動を改定率に反映させるために人キロあたり営業キロを計算に用いていたが、COVID-19の影響によって大幅に変動したことから、今回は単純な営業キロを計算に用いることで毎年の率変動を除去している。

### 運賃改定率の推移と2023年の運賃値上げ

では、実際の運賃改定率はどのように決定されてきたのだろうか。【図】は、公式に基づく運賃改定率の上限と実際の運賃改定率の推移を示したものである。これをみると、2021年まではおおむね上限に等しい改定率に設定されるか、上限に至らなかった年には翌年に上限と等しくなるよう改定率が調整されていることがわかる。

直近の2022年及び2023年は、社会経済状況の影響を受けて値上げ率の上限値が急増し、各々13.5%、22.6%となった。一方、実際の運賃改定では、2022年が2.9%、2023年は7.0%の値上げ率となっており、2023年も前年に引き続き翌年への持ち越し分(15.6%)が発生する形となった。最終的な値上げ率の決定に対し、PTCは利用者負担を考慮した結果と説明している。

## 考察

シンガポールでは、適正な価格での公共交通サービスの提供と持続可能な運営をバランスよく追求するため、物価や賃金の変動率で重みづけをした計算式に基づき、定期的に運賃改定が実施されている。また、利用者負担を考慮し、政策判断によって上限に達しない改定率が適用された年には、その分が翌年に持ち越されて調整されていることが特徴である。この点、物価動向が殆ど考慮されていないわが国の公共交通の運賃制度の現状と異なる。

わが国では、90年代半ば以降の低インフレ・低成長の環境をようやく脱しつつあり、今後は賃金と物価の好循環が強まり、2%の「物価安定の目標」が持続的・安定的に実現

していくことが期待されている。

そのためには、企業の価格設定においても、賃金や間接費など原材料価格以外も含めたコストの上昇を販売価格に反映していけるのが重要なポイントとなる。その点においては、本稿で取り上げたシンガポールの公共交通運賃の設定方法は、人件費、エネルギー費、その他費用のそれぞれの動向を反映させるものであり、今後のわが国の物価動向を展望したときに示唆に富む仕組みではないだろうか。

わが国の公共交通の運賃のあり方についても、利用者の利益保護という観点は勿論重要ではあるが、持続可能な公共交通の運営を行っていくためには、コストの変動に適切かつ機動的に対応できるような運賃制度のあり方を継続的に検討していくことが望まれる。