

猛暑は景気を冷やすのか

経済調査室 蜂谷 義昭、芳賀 亨香

要旨

- 今年の夏は日本だけでなく世界でも記録的な猛暑となった。猛暑による消費への影響は「猛暑効果」と呼ばれ、これまではプラスであると考えられてきたが、今夏の酷暑によりマイナスの影響も注目されつつある。
- 統計データからは、猛暑が消費に与える影響は明確には観察されなかった。むしろ、労働生産性の低下など生産面(労働投入量)に影響する可能性がある。
- 一方、猛暑に代表される地球温暖化は天候不順などをもたらすとされており、天候不順により消費は明確に減少する。今後も例年と比べて暖かい予想となっていることから、引き続き天候不順や自然災害の増加に注意する必要がある。

今年の夏は、日本だけでなく世界各地で最高気温が更新されるなど、記録的な暑さとなった。これまでは、猛暑が消費に与える影響は「猛暑効果」としてプラスと考えられることが多かった。しかし、今夏の酷暑を受けて、人々の外出控えによる消費の減少など、猛暑の与える悪影響にも注目が集まっている。

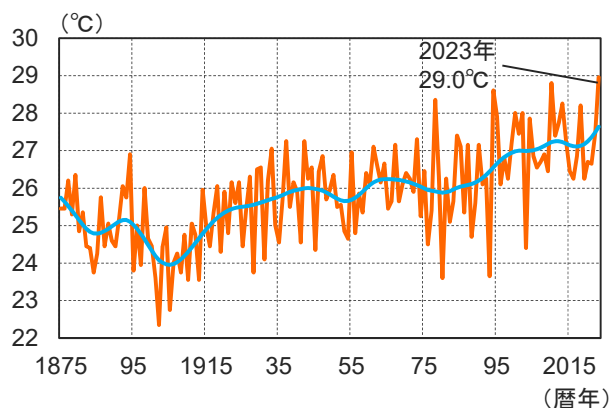
本稿では、猛暑が消費に与える影響について確認したうえで、猛暑に伴う天候不順が消費に与える影響と暖冬が予想される今後の留意点について考察する。

1. 今年も過去最高の暑さに

今年の夏は記録的な猛暑となった。連日猛暑のニュースが流れたほか、気象庁は今夏(6~8月)の日本の平均気温は1898年の統計開始以降最も高かったと発表している。

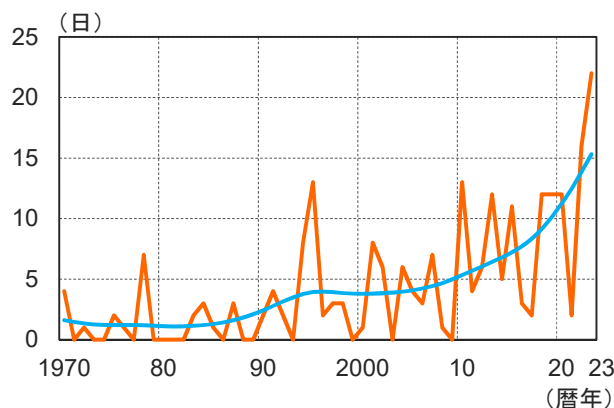
東京の長期時系列データでみても、夏(7・8月)の平均気温には上昇傾向がみられる(図表1-1)。また、1年間のうち猛暑日(最高気温が35℃以上の日)となった日数も増加トレンドにあり、今年は8月末時点で既に過去最多の猛暑日日数を記録している(図表1-2)。これらのことから、「今年の夏は例年になく暑い」という実感は間違っていないことが分かる。

図表1-1 7・8月の平均気温(東京)



(備考) 1. 気象庁 2. 7月と8月の平均気温を単純平均して算出
3. 青線はHPフィルターによる平滑化線(傾向線)

図表1-2 年間猛暑日日数(東京)



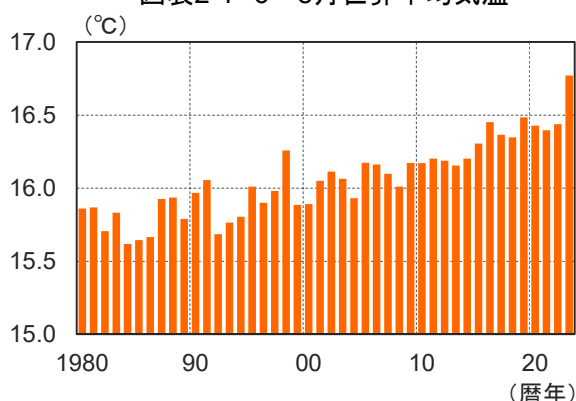
(備考) 1. 気象庁 2. 23年は8月末までの日数 3. 青線はHPフィルターによる平滑化線(傾向線)

2.世界的にも暑かった今夏

日本だけではなく、世界の平均気温も今年の夏は最高となった。EUの気象情報機関(Copernicus Climate Change Service)によると、今年の6～8月の世界平均気温は16.77℃と1990年～2020年の平均気温より0.66℃高く、過去最高を更新した(図表2-1)。欧州ではイタリアのサルディーニャ島で45℃を超える最高気温を記録したほか、アメリカではカリフォルニア州デスバレーで53℃、中国では新疆トルファン盆地で52.2℃と、世界各地で驚異的な気温を観測している。

こうした中、国連のグテーレス事務総長は「地球温暖化の時代は終わり、地球沸騰化(global boiling)の時代が到来」と発言するなど、気候変動への危機感をあらわにした(図表2-2)。

図表2-1 6～8月世界平均気温



(備考) Copernicus Climate Change Serviceにより日本政策投資銀行作成

3.猛暑で売れている商品も

猛暑がもたらす消費への影響は「猛暑効果」と称され、以前はプラスと捉えられる分析が多かった。

公式な統計データなどで明確に観察はされていないものの、実際に猛暑の影響で売れ行きが好調となっている商品は存在する。具体的には、近年は猛暑日の増加に伴い、首にかけて暑さを和らげるクールリングや携帯扇風機、冷感タオル、冷却プレートやファンが内蔵された冷却ベスト(クーラー作業着)などの熱中症対策商品が開発・販売されている。また、各種報道によれば制汗剤・日焼け止めといった猛暑関連商品の売れ行きも好調となっている。

しかし、最近は「あまりに暑すぎると外出などが手控えられ消費を抑制するのではないかと」も言われ

図表2-2 国連グテーレス事務総長発言要旨(7/27)

- 地球温暖化の時代は終わり、地球沸騰化の時代が到来
- 地球全体にとって、この夏は災害。もはや空気は呼吸に適していない
- 異常気象はニューノーマル(新常態)になりつつある
- 気温上昇を1.5℃に抑え、気候変動による最悪の事態を回避することはまだ可能。しかし、そのためには劇的かつ即座の気候変動対策が不可欠

(備考) 国際連合により日本政策投資銀行作成

図表4 猛暑日と真夏日・平常日との支出比較

	真夏日との比較	平常日との比較
猛暑日に増加する品目	すいか もも アイス・シャーベット 飲料(緑茶除く) 中華麺 ガソリン	すいか アイス・シャーベット 飲料(緑茶除く) ビール・発泡酒 中華麺 ガソリン 文化施設入場料
猛暑日に減少する品目	緑茶	魚介類 緑茶 ゴルフプレー料金

(備考) 1. 総務省、気象庁 2. 7・8月家計調査(日別支出)の10年分データを対象(2013～2022年度)
3. 月ぎめ払いの多い電気代・定期代等は日別支出データからは除外されている 4. 気温は東京
5. 消費支出は休日に多くなる傾向があるが、各分類で休日・平日割合に大きな差はなく、調整は行っていない 6. 猛暑日に雨の日はほとんどなく、天候影響を除くため雨の日は分析対象外
7. 各支出項目にWelchのt検定を実施(有意水準5%で判定)し、有意な差が認められた品目を記載

ており、酷暑による悪影響にも注目が集まっている。

4. 猛暑の消費への影響は明確には観察されない

しかし、統計データからは、猛暑が消費に与える影響は明確には観察されなかった。総務省『家計調査』の日次データを用いて夏季を「猛暑日（最高気温が35℃以上の日）」、「真夏日（同30℃以上35℃未満の日）」、「平常日（同30℃未満の日）」に分類し、それぞれの日における消費支出を比較すると、猛暑日には真夏日・平常日に比べて果物やアイス、飲料などの支出が増加した。また、平常日と比べるとゴルフプレー料金が減少する一方で文化施設入場料が増加しており、猛暑の日は屋外でのレジャーなども控えられることが示唆された(図表4)。

しかし、支出額全体をみると、猛暑日が6,703円、真夏日が6,518円、平常日が6,529円であり、各日で統計的には有意な差はみられないという結果が得られた。つまり、猛暑になったからと

いって人々は全体の消費額を明確に増やしたり減らしたりするわけではなく、支出品目・商品のみが変化するといえる。

5. むしろ生産面(労働投入量)に影響か

一方で、猛暑は、消費面ではなくむしろ生産面(労働投入量)に影響を与える可能性がある。気候の影響を受けやすい業種(農業、建設業、製造業など)では、長時間暑さにさらされることによる疲労の影響で、労働生産性の低下や1日当たり最大1時間の日中の労働時間減少を招くという指摘がある。また、ILO(国際労働機関)でも、猛暑で特に屋外労働者の日中の労働が妨げられ、労働時間が失われる結果、2030年までに世界で2.4兆ドル(約350兆円、世界GDPの約2.5%)の損失が生じるとしている(図表5-1)。

熱中症による救急搬送人員も、今年は10/1時点で9.1万人と、既に昨年水準の7.1万人を超過している(図表5-2)。日本の人口を考えれば数としては

図表5-1 猛暑の労働投入面への影響

- 最高気温が30℃を超えると、気候の影響を受けやすい産業では日中の労働時間が1時間減少*
- 猛暑を原因とした労働生産性低下による経済損失は、2100年に世界GDPの0.31%~2.6%に**
- 猛暑は日中の労働時間を減少させ、累積経済損失額は2030年までに2.4兆ドル(約350兆円)に達すると予想***

* Zivin & Neidell (2014)

** Zhao et al. (2021)

*** International Labour Organization (ILO). (2019)

図表5-2 熱中症による救急搬送人員



(備考) 1. 消防庁 2. 2023年は10/1までの暫定値 3. 2008~2009年は7~9月、2010~2014年および2020年は6~9月、それ以外は5~9月の集計値

図表6-1 天候不順日の消費支出

	天候不順日	それ以外
消費支出額平均	4,937円	6,473円
天候不順日に減少する項目	被服・履物 交通 耐久財	

(備考) 1. 総務省、気象庁 2. 7・8月家計調査(日別支出)の10年分データを対象(2013~2022年度) 3. 消費支出は休日に多くなる傾向があるが、各分類で休日・平日割合に大きな差はなく、調整は行っていない 4. 東京が「大雨」「暴風雨」の日を「天候不順日」と定義 5. 消費支出額は、天候不順日の方が有意に少ない(Welchのt検定。有意水準5%)

限定的だが、一部業種での労働環境の悪化を示唆しているといえる。

6.天候不順日の消費支出は明確に減少

地球温暖化は、厳密に証明されているわけではないものの、猛暑のほかに豪雨などの天候不順や異常気象の増加などの悪影響をもたらすとされている。

天候不順日(ここでは大雨や暴風雨の日と定義)とそれ以外の日の消費支出を比較すると、天候不順日の消費支出は4,937円と、それ以外の日より明確に減少する(図表6-1)。被服・履物など、減少した消費の大部分は他の日に振り分けられる可能性が高いものの、旅行や特定のイベントへの支出などは天候不順をきっかけに一部消費が手控えられる可能性がある。また、異常気象により生鮮食品(野菜など)が不作となって値上がりする可能性があり、これも消費活動に影響を与える。

そのほかにも、災害発生による人的・物的被害も無視できない。7・8月の災害被害額(工事費)は、年によって振れが認められるものの、地球温暖化が進展し異常気象が増加する中で増加基調にあるといえる(図表6-2)。災害被害の増加は経済ストック(国富)の減少をもたらし、日本の経済水準(豊かさ)に影響を与えることになる。

7.猛暑に伴う天候不順のほうが影響は大きい

以上のように、猛暑は労働投入(供給面)に影響を与える可能性があるものの、消費への影響は明確ではない。

むしろ、猛暑そのものよりも、猛暑がもたらす天候不順の方が経済への影響は大きいと考えられる。

気象庁によると、今後も平均気温は平年並みもしくは平年より高い見込みであるほか、今年はエルニーニョ現象が発生しており、暖冬になる可能性もある。今後も、天候不順や自然災害の増加に注意が必要である。

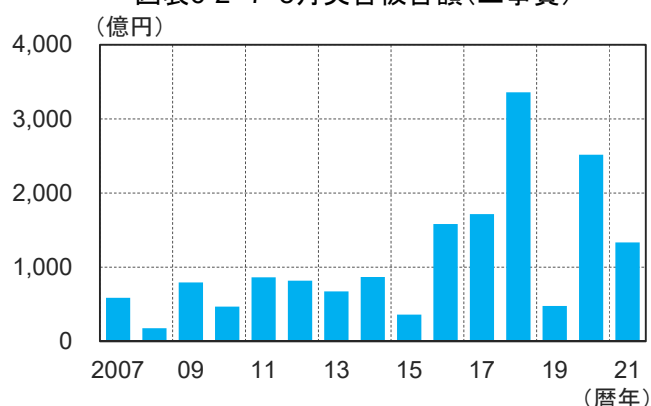
参考文献

International Labour Organization(ILO) (2019), “Working on a warmer planet: The impact of heat stress on labour productivity and decent work.”

Zhao, M., J.K.W. Lee, T. Kjellstrom and W. Cai (2021), “Assessment of the economic impact of heat-related labor productivity loss: a systematic review,” *Climatic Change*, 167.

Zivin, J. G., and M. Neidell (2014), “Temperature and the Allocation of Time: Implications for climate change,” *Journal of Labor Economics*, 32 (1), 1-26.

図表6-2 7・8月災害被害額(工事費)



(備考) 1. 国土交通省 2. 毎年7・8月の災害被害額を集計
3. 地震による被害を除く

©Development Bank of Japan Inc.2023

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引などを勧誘するものではありません。
本資料は当行が信頼に足ると判断した情報に基づいて作成されていますが、当行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しましては、ご自身のご判断でなされますようお願い致します。本資料は著作物であり、著作権法に基づき保護されています。本資料の全文または一部を転載・複製する際は、著作権者の許諾が必要ですので、当行までご連絡下さい。著作権法の定めに従い引用・転載・複製する際には、必ず、『出所：日本政策投資銀行』と明記して下さい。

お問い合わせ先 株式会社日本政策投資銀行 産業調査部

Tel: 03-3244-1840

e-mail(産業調査部): report@dbj.jp