

テーマ：日照不足が日本経済に及ぼす影響 発表日：2006年6月6日(火)

～98年並の日照不足となれば、4-6月期の名目GDPを▲4,525億円押し下げ～

第一生命経済研究所 経済調査部

担当 永濱 利廣(03-5221-4531)

(要旨)

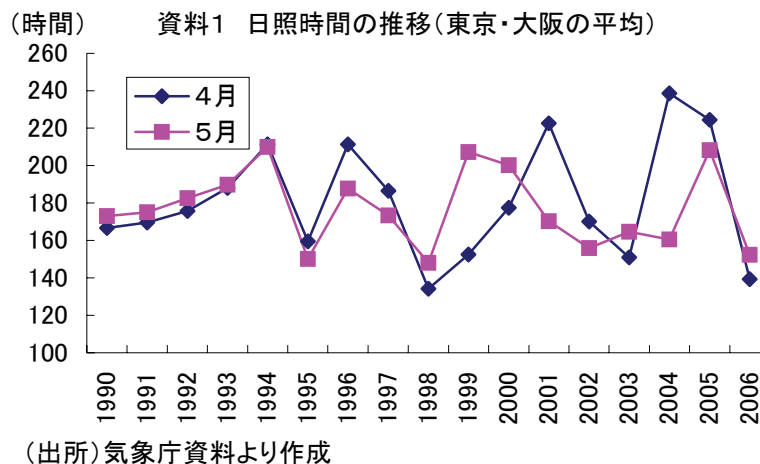
- 気象庁の3ヶ月予報によると、今後も日照不足が続く可能性があり、各業界関係者の間では懸念の声が上がっている。日照不足が続けば、外出に伴う出費の減少を通じて経済へ悪影響をもたらす可能性がある。
- 日照時間を含んだ4-6月期の家計消費関数を推計すると、日照時間が▲100時間減少することで家計消費支出が▲0.42%押し下げられる関係がある。従って、今年4-6月期が98年並みの日照不足になるとすれば、日照時間が多かった昨年の反動もあり、前年に比べて▲0.85%(▲4,920億円)家計消費が押し下げられることになる。この影響は、今年4-6月期の一人当たり消費支出を約▲3,856円(1ヶ月当たり平均約▲1,285円)程減少させることになる。
- 一方、家計消費の減少は同時に輸入の減少等ももたらすことから、今年4-6月期が98年並の日照不足になった場合、今年4-6月期の名目GDP全体としては対前年比で▲4,525億円(▲0.36%)程度押し下げられることが予想される。
- 影響を品目別で見れば、外出に関連した「交通」「娯楽・レジャー・文化」「被服・履物」「家具・家庭用機器、家事サービス」等といった外出に伴う支出が減少する一方で、「住居・電気・ガス・水道」「アルコール飲料・タバコ」「通信」「保健・医療」等への支出が増加することになる。
- しかし、今年の4-6月期は夏のボーナス増等による所得環境の改善や、サッカーW杯の開催、等といった個人消費を押し上げる要因も指摘できる。従って、これらの好材料次第では日照不足の悪影響が相殺される可能性も十分に考えられる。

●3ヶ月予報今後も予想される日照不足

今春は8年ぶりの記録的な日照不足に見舞われている。特に5月の日照時間は東京で平年を▲44.2時間下回り、98年以来の日照不足となった(資料1)。気象庁が5月26日に発表した6-8月の3ヶ月予報でも、6月は東日本と西日本で平年に比べ曇りや雨の日が多く、日照不足が続くと予想されている。

日照不足になれば、野菜等の作物の作況が悪化し、食料品の高騰が懸念される。この他、衣料の売上不振や外出を伴う娯楽の入場者減等により、百貨店や一部のレジャー施設では売上減を通じてGDPの押し下げ要因になる。一方、光熱費や通信費や食料費といった在宅関連の品目への支出が増加することが予想される。

そこで本稿では、仮に4-6月期が記録的な日照不足になった場合に個人消費を通じて日本経済に及ぼす影響を試算してみた。なお、我が国の経済活動が集中している地域の東西という意味で、ここで用いる日照時間は東京と大阪の日照時間とした。



●98年並の日照不足で今年4-6月期の名目GDPを前年比▲0.4%p押し下げ

98年並の日照不足に伴う名目GDP(前年比)への影響

名目家計消費支出: ▲4,920億円 (対2005年4-6月期比▲0.9%)
名目GDP : ▲4,525億円 (対2005年4-6月期比▲0.4%)

(出所) 内閣府「国民経済計算」、気象庁資料より当社試算

名目家計消費の費目別影響

食料・非アルコール飲料	: 約+ 249億円
アルコール飲料・たばこ	: 約+1,646億円
被覆・履物	: 約▲1,250億円
住居・電気・ガス・水道	: 約+2,313億円
家具・家庭用機器・家事サービス	: 約▲1,014億円
保健・医療	: 約+1,213億円
交通	: 約▲4,946億円
通信	: 約+1,375億円
娯楽・レジャー・文化	: 約▲1,549億円
教育	: 約+ 2億円
外食・宿泊	: 約▲ 198億円

(出所) 内閣府「国民経済計算」、気象庁資料より当社試算

●98年並の日照不足で名目家計消費は前年比▲4,525億円減

資料2は4-6月期の日照時間が同時期の名目家計消費に及ぼす影響を試算した結果である。これによれば、日照時間が名目家計消費に統計的に有意に影響を及ぼしていることがわかる。特に日照時間の係数を見れば、例えば4-6月期の日照時間が▲100時間減少した場合、 $0.0042 \times 100 = 0.42\%$ ほど

同時期の名目家計消費が減少する関係があることがわかる。

この関係を基に今年4-6月期が98年並みの日照不足になった場合、名目家計消費を▲0.48% (▲2,792億円)程度押し下げる影響が見込まれる(資料3)。なお、昨年は日照時間が平年より長かったことから、今年4-6月期の日照時間が98年並みになれば、日照時間は前年比▲201.8時間減少する。すなわち、名目家計消費は前年比で▲0.85% (▲4,920億円)押し下げられることになる。これは、人口一人当たり約▲3,856円(一ヶ月当たり▲1,285円)の名目家計消費の減少となる(足元の人口を約1億2759万人(2006年5月末)とした場合)。

ただ、一方で家計消費の減少は同時に輸入の減少ももたらすことになる。そこで、これまでの家計消費と名目GDPや財・サービスの輸入との関係から、最終的に今年4-6月期が98年並の日照不足になった場合の名目GDPへの影響を試算すれば、日照時間が平年並みとなった場合に比べて▲0.2% (▲2,567億円)、対前年比で▲0.36% (▲4,526億円)ほど名目GDPを押し下げるインパクトが及ぶことになる。日照不足が経済成長に及ぼす影響は意外に大きいといえよう。

(資料2) 名目家計消費(除く帰属家賃)の推計結果

$$\text{Log(名目家計消費)} = C + \alpha * \text{Log(可処分所得)} + \beta * (\text{日照時間})$$

推計期間1996年-2004年。OLSにより推計。

	C	α	β	決定係数
係数	4.20802012	0.107042	0.0042	0.81551665
t値	19.5567857	2.454002	5.00683	

(出所) 内閣府「国民経済計算」、気象庁資料より当社試算

資料3 98年4-6月期並の日照不足が日本経済に及ぼす影響

	4-6月期 日照時間	家計消費支出		名目GDP	
		(%)	億円	(%)	億円
対平年比	-114.5	-0.48	-2,792	-0.20	-2,567
対前年比	-201.8	-0.85	-4,920	-0.36	-4,525

(出所) 内閣府「国民経済計算」および気象庁資料より当社試算

●品目別では「交通」「娯楽・レジャー・文化」への悪影響が大

以下では、日照時間が品目別の名目家計消費に対して及ぼす影響を検証した。資料4は、各年の雇用の余暇時間が品目別の家計消費に及ぼす影響を試算した方法である。

(資料4) 品目別名目家計消費の推計結果(推計期間1996年-2004年)

$$\text{Log(品目別名目家計消費)} = C + \alpha * \text{Log(可処分所得)} + \beta * (\text{日照時間})$$

品目間の相関を考慮して各品目の連立方程式をSURにより推計した(結果は省略)。

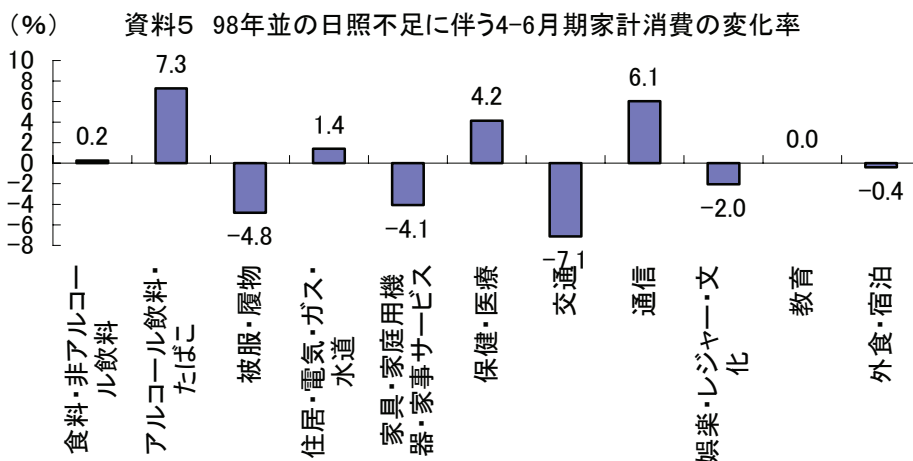
(出所) 内閣府「国民経済計算」、気象庁資料より試算

資料5、6の通り、日照時間の減少が名目家計消費に及ぼす影響は品目によってマチマチであることがわかる。マイナスの影響として目立つのは、やはり外出を伴う「交通」「娯楽・レジャー・文化」「被服・履物」「家具・家庭用機器・家事サービス」といった品目である。

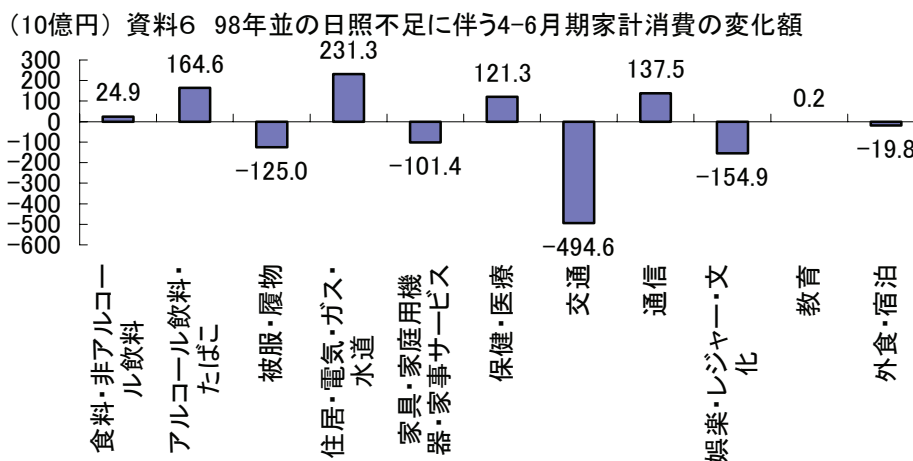
一方、外出を伴う支出とは代替的な関係にある「住居・電気・ガス・水道」「アルコール飲料・た

「通信」等の支出においてはプラスの影響が確認された。また、一見外出を伴う出費と比例関係にあると思われる「保健・医療」といった品目にもプラスの影響が検出された。この背景としては、特に春先の日照不足は天候不順を伴うことから、体調を崩す人が増加すること等が影響していることも考えられる。

なお、日照不足により価格が高騰している野菜等を含む食料については、野菜の購入数量の減少および代替食品への支出増等が予想される。しかし一方で、家で食事を取ることが増えることや、野菜は生活必需品であり全く購入しないわけにはいかないこと等から、少なくともこれまでの関係から見れば、食料・非アルコール飲料全体の支出は若干増加することになる。



(出所) 内閣府「国民経済計算」、気象庁資料より当社試算



(出所) 内閣府「国民経済計算」、気象庁資料より当社試算

●その他の好材料次第で日照不足の悪影響は表面化しないかも

本稿では、SNAで定量化が可能な家計消費品目を用いて、日照不足が家計消費に及ぼす影響を算出した。ただ、天候以外の今年特有の押し下げ要因としては、①株価が下落すること等により家計消費や企業の設備投資が押し下げられる可能性、②原油価格上昇による日本経済への悪影響、等があり、この点のみを考えれば当社が想定する以上に下振れする可能性も否定できない。

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

一方で、家計消費の押し上げ要因としては、③夏のボーナス増等により雇用・所得環境が昨年より改善する可能性、④サッカードイツW杯開催による個人消費の活性化、等の可能性が指摘できる。従って、過去の関係から導き出されるほど景気の下振れが発生しない可能性も十分考えられる。

なお、今回の試算に当たり種々の仮定を置いていることから、経済効果の額に関しては十分な幅を持って判断する必要がある点についてはご留意いただきたい。