

Economic Trends

マクロ経済分析レポート

テーマ：景気も曇るか？今夏の日照不足 発表日：09年8月5日(水)

～93年並の日照不足となれば、夏場の個人消費を▲5千億円以上押し下げ～

第一生命経済研究所 経済調査部

主席エコノミスト 永濱 利廣 (03-5221-4531)

(要旨)

- 今年の夏は、エルニーニョ現象の影響もあり日照不足に見舞われている。過去に日照不足に見舞われた93年や2003年の夏は、外出に伴う出費減や季節性の高い商品の売上減少、農作物の育成の遅れ等を通じて経済全体に悪影響をもたらした。気象庁の3ヶ月予報によると8月も日照不足が続く可能性があり、経済への悪影響が懸念される。
- 日照時間も含めた家計消費関数を推計すると、7-9月期の日照時間が▲10%減少することにより同時期の実質家計消費を▲0.4%pt程度押し下げる関係がある。仮に今年7-9月期の日照時間が梅雨明けの遅れた2003年並となれば、家計消費▲1,736億円(▲0.3%)押し下げを通じて、同時期の実質GDPが▲1,395億円(▲0.1%)押し下げられることになる。更に、梅雨明けが認定されなかった93年並となれば、家計消費▲5,015億円(▲0.8%)押し下げを通じて、同時期の実質GDPを▲4,031億円(▲0.3%)押し下げる。
- 影響を品目別で見れば、日照不足は外出の抑制を通じて「交通」「教養娯楽」といった支出に悪影響を及ぼす。また、夏物衣料の影響を受ける「被服及び履物」や冷房器具の利用に関連した「光熱水道費」、ビールや清涼飲料等の消費の影響を受ける「食料」といった季節性の高い品目に関する支出を押し下げる。
- エルニーニョは世界的な現象であるため、海外にも影響が及べば穀物価格高騰を通じた悪影響も考えられる。また、93年の夏には円高と冷夏の影響で政府がいったん発表した景気底入れ宣言を取り下げたことがあることからすれば、今夏の日照不足が病み上がりの日本経済に思わぬダメージを与える可能性も否定できない。ただ、夏場の日照時間は翌春の花粉の飛散量を通じても経済に影響を及ぼす。前年夏の日照時間が減少して花粉の飛散量が減れば、花粉症患者を中心に外出がしやすくなるため、今夏の日照不足は逆に来春の個人消費を押し上げる可能性もある。

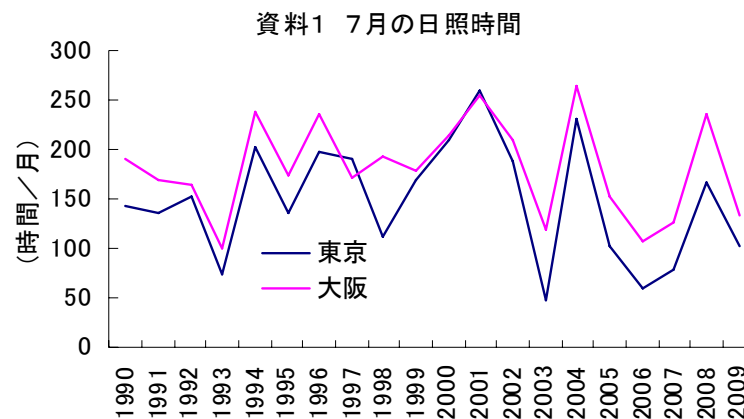
●日照不足に見舞われる日本

今年の夏は、エルニーニョ現象の影響もあり日照不足に見舞われている。特に、7月の日照時間は東京で平年を▲29.8%下回った(資料1)。また、気象庁が公表している3ヶ月予報でも、8月は平年に比べて曇りや雨の日が多く、日照不足が続くと予想されている。

93年や2003年の夏に起きたこれまでの日照不足では、野菜などの農作物の作況が悪化し、食料品の高騰を通じて個人消費に悪影響を及ぼした。この他、夏物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を押し下げる要因にもなった。このように、日照不足は各業界に様々な影響を及ぼすことが懸念される。

そこで本稿では、今年8月以降も2003年や93年以来の日照不足になった場合、個人消費を通じて日本経済に及ぼす影響を試算した。具体的には、90年代以降における7-9月期の家計消費や可

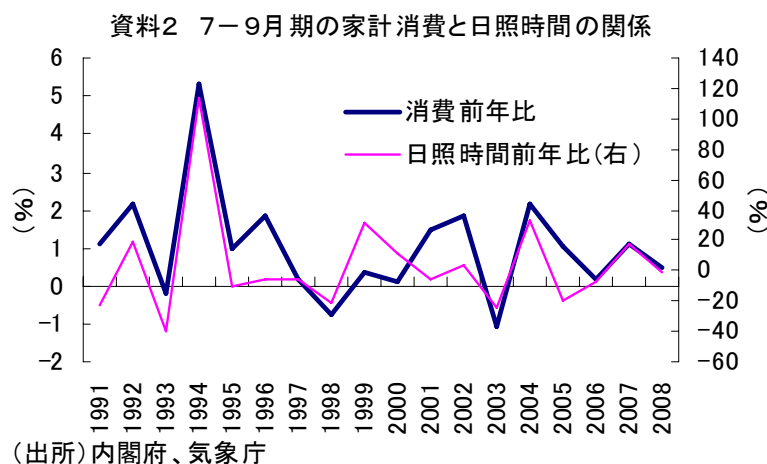
処分所得と日照時間との間に統計的に有意な関係が導き出せることから、これを用いて最終的に実質GDPに及ぼす影響を計測した。



(出所)気象庁

●93年並みになれば実質GDP▲4,000億円減

過去の日照時間の変化が家計消費全体にどのような影響を及ぼしたのだろうか。そこで、国民経済計算を用いて7-9月期の実質家計消費の前年比と東京・大阪平均の日照時間の前年差の関係をみると、両者の関係は驚くほど連動性があり、7-9月期は日照時間が低下したときに実質家計消費が減少するケースが多いことがわかる(資料2)。従って、単純な家計消費と日照時間の関係だけを見れば、日照不足は家計消費全体にとっては押し下げ要因として作用することが示唆される。



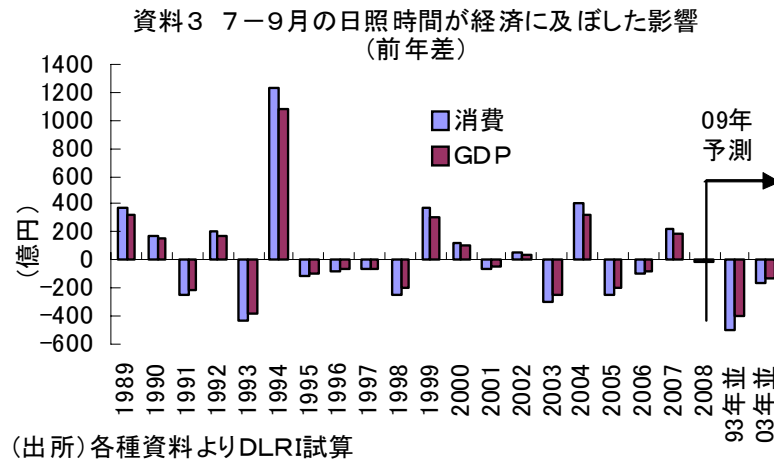
(出所)内閣府、気象庁

ただ、家計消費は所得や過去の消費などの要因にも大きく左右される。そこで、国民経済計算のデータを用いて気象要因も含んだ7-9月期の家計消費関数を推計すると、7-9月期の日照時間が同時期の実質家計消費に統計的に有意な影響を及ぼす関係が認められる。そして、過去の関係からすれば、7-9月期の日照時間が▲10%減少すると、同時期の家計消費支出が▲0.4%程度押し下げられる(資料3)。

従って、この関係を用いて今年7-9月期の日照時間が93年および2003年と同程度となった場合の影響を試算すれば、日照時間が前年比でそれぞれ▲39.7%、▲13.7%減少することにより、今年7-9月期の家計消費はそれぞれ前年に比べて▲5,015億円(▲0.8%)、▲1,736億円(▲0.3%)

程度押し下げられることになる(資料4)。

ただし、家計消費が減少すれば、同時に輸入の減少等ももたらす。このため、こうした影響も考慮し、最終的に日照不足が実質GDPに及ぼす影響を試算すれば、2003年並となった場合は▲1,395億円(▲0.1%)、93年並となった場合は▲4,031億円(▲0.3%)ほど実質GDPを押し下げることになる。このように、日照不足の影響は経済全体で見ても無視できないものといえる。



(※) 実質消費関数の推計結果

7-9月期：推計期間：1990-2007、決定係数：0.581、D. W：1.549 ()はt値

$$\Delta \text{Log}(\text{実質家計消費}) = 0.011 + 0.340 * \Delta \text{Log}(\text{実質可処分所得}) + 0.040 * \Delta \text{Log}(\text{日照時間})$$

(3.313) (2.259) (3.662)

資料4 7-9月期の日照不足が同時期の経済に及ぼす影響

	日照時間	実質家計消費支出		実質GDP	
	前年比%	%	億円	%	億円
93年並	-39.7	-0.8	-5,015	-0.3	-4,031
03年並	-13.7	-0.3	-1,736	-0.1	-1,395

(出所)気象庁、内閣府資料をもとに筆者試算

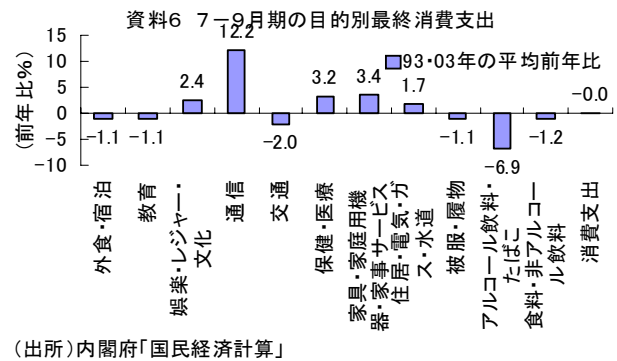
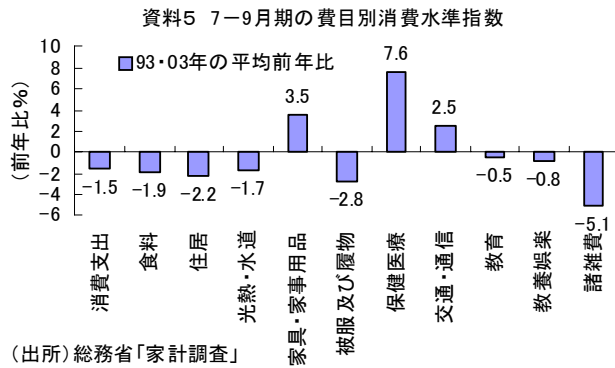
(注)家計消費は帰属家賃除く。日照時間は東京・大阪平均

●費目によって異なる日照不足の影響

ただ、日照不足が経済に及ぼす影響も品目によって異なる。そこで以下では、近年で最も日照不足の悪影響が大きかった93年と2003年の7-9月期前年比の平均値を基に、日照不足が品目別に及ぼす影響を確認してみよう。

まず、総務省「家計調査」への影響を見てみると、消費支出全体では前年比マイナスとなっており、消費全体には悪影響を及ぼしていることがわかる(資料5)。特に足を引っ張っているのは、季節性の高い「被服及び履物」、夏の行楽等を含む「教養娯楽」、ビールや清涼飲料の売上の影響を受ける「食料」、冷房の使用減等の影響を受ける「光熱・水道」となっている。

同様に、国民経済計算の目的別実質最終消費支出への影響を見ると、家計調査と同様に「被服・履物」が減少しているほか、家計調査の「食料品」に関連する「アルコール飲料・たばこ」や「食料・非アルコール飲料」、外出抑制の影響を受ける「交通」「外食・宿泊」といった季節性の高い品目に関する支出が減少したことがわかる(資料6)。

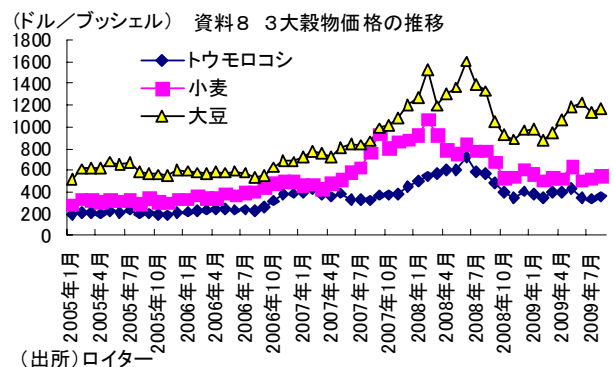
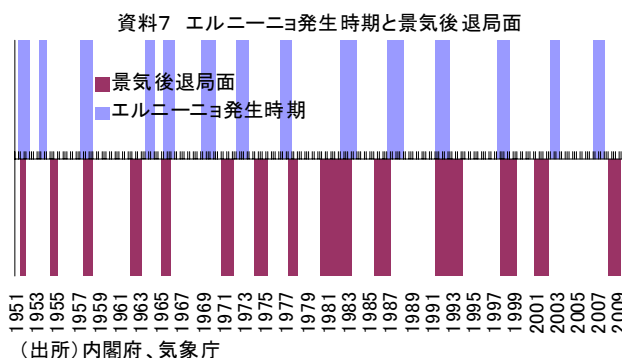


●穀物高騰を通じた影響にも要注意

このように、夏の日照時間と経済には非常に深い関係があることがわかる。実際、1951年以降の気象と景気の関係を見ると、過去に冷夏・暖冬をもたらしてきたエルニーニョ発生時期と景気後退局面は6割以上の確率で重なる(資料7)。中でも93年には、景気動向指数の一致DIが改善したことを根拠に政府が6月に景気底入れを宣言したが、円高やエルニーニョ現象が引き起こした長雨・冷夏等の悪影響により、景気底入れ宣言を取り下げざるを得なくなったという経緯がある。

また、異常気象は世界的な現象であることからすれば、海外にも影響が及ぶことにより貿易面、特に穀物価格高騰を通じた悪影響も考えられる。事実、昨年の小麦価格高騰は豪州で2年連続の干ばつにより小麦の収穫が激減したことが影響している(資料8)。こうした穀物高騰は、食品価格の上昇を通じて経済に悪影響をもたらす。ちなみに、小麦、大豆、トウモロコシの価格がそれぞれ+10%上昇した場合の影響を試算すれば、年間の家計負担がそれぞれ+493円、+199円、+332円増加することを通じて、初年度の実質GDPをそれぞれ▲391億円、▲158億円、▲263億円押し下げる結果となる(資料9)。

このように、今後の世界の気象次第では、足元で病み上がりの状態にある日本経済に思わぬダメージが及ぶ可能性も否定できないといえよう。なお、夏場の日照時間は翌春の花粉の飛散量を通じて経済に影響を及ぼす。前年夏の日照時間が減少して花粉の飛散量が減れば、花粉症患者を中心に外出がしやすくなることからすれば、今夏の日照不足は逆に来春の個人消費を押し上げる可能性についても補足しておきたい。



資料9 穀物10%高騰の影響シミュレーション

	家計負担 (円/年)	食品価格 押し上げ率	GDP押し下げ(10億円)		
			1年目	2年目	3年目
小麦	493	0.07	-39.1	-65.8	-74.8
大豆	199	0.03	-15.8	-26.5	-30.2
トウモロコ	332	0.05	-26.3	-44.2	-50.3

(出所)マクロ計量モデルより第一生命経済研究所試算

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。