

## テーマ：先送りされただけの気象リスク

2015年8月3日(月)

～猛暑後のマイナス成長ジंकスに加え、暖冬・花粉飛散リスクも～

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)

- 気象庁によると、今夏はエルニーニョ現象により曇りや雨の日が多くなるとの予測が修正され、市場関係者の間では安どの声が広まっている。
- 一般的な猛暑効果としては、飲料関連需要の高まりやビアガーデン等の盛況がある。また、コンビニをはじめとした小売業界の売上高も、猛暑効果で季節商材の動きが活発化することが期待される。外食売上高以外にも、飲料や家電向けを中心にダンボールの販売量も増加が予想され、ドリンク剤やスキンケアの売上好調により製薬関連でも猛暑は追い風となろう。乳製品やアイスクリームの好調推移が期待される乳業関連も猛暑効果は大きく、化粧品関連でも季節商材の好調が目立つ。一方、ガス関連は猛暑で需要が減り、医療用医薬品はお年寄りの通院が遠のくこと等により、猛暑がマイナスに作用する可能性がある。
- 仮に東京大阪平均の7～9月期の日照時間が平年比+29%となった94年、同+21%となった2010年並になると仮定すれば、今年7～9月期の実質家計消費のそれぞれ+0.6兆円(+0.9%)、+0.4兆円(+0.6%)拡大を通じて、実質GDPをそれぞれ0.4兆円(0.3%)、0.3兆円(0.2%)押し上げる。しかし、記録的猛暑となった94、10年とも7～9月期は大幅プラス成長を記録した後、翌10～12月期は個人消費主導で大幅マイナス成長に転じていることには注意が必要。
- 更に、エルニーニョが冬まで続けば暖冬になりやすく、季節性の高い商品の売れ行きが落ち込み、冬物商戦に悪影響を与えることが予想される。過去の関係では、今年10～12月期の平均気温が記録的暖冬となった2004年や2006年と同程度となった場合、今年10～12月期の家計消費は前年に比べて約▲0.3兆円(▲0.5%)程度押し下げられることを通じて▲0.2兆円(▲0.2%)ほど実質GDPを押し下げることになる。
- 今夏の日照時間が増加して来春の花粉飛散量が増えれば、花粉症患者を中心に外出がしにくくなることからすれば、今年の猛暑は逆に来春の個人消費を押し下げる可能性もある。

### ●はじめに

今夏は冷夏予測から一転して、暑い夏になっている。気象庁は6月時点ではエルニーニョ現象により、日本の夏はほぼ全国的に気温が低くなる傾向があるため、平年に比べて曇りや雨の日が多くなると予測していた。しかし、同庁は7月に入って、8月にかけて東日本などで平年と同様に晴れの日が多くなる見込みと発表した。

### ●幅広い猛暑効果

各業界においても、猛暑の影響が出そうだ。過去の経験によれば、猛暑で業績が左右される代表的な業界としてはエアコン関連や飲料関連がある。また、目薬や日焼け止め関連のほか、旅行や水不足

関連も過去の猛暑では業績が大きく左右された。そのほか、冷菓関連や日傘・虫除け関連といった業界も猛暑の年には業績が好調になりがちとなる。更に、飲料の販売比率の高いコンビニや猛暑による消費拡大効果で広告代理店の受注も増加しやすい。缶・ペットボトルやそれらに貼るラベルを製造するメーカーや原材料となるアルミニウム圧延メーカー、それを包装するダンボールメーカーなどへの影響も目立つ。更には、ファミレスなどの外食、消費拡大効果で荷動きが活発になる運輸、猛暑で外出しにくくなることにより販売が増えるゲーム関連なども猛暑で業績が上がったことがある。

一方、食料品関連やガス関連、テーマパーク関連、衣類関連などの業績には、過去に猛暑がマイナスに作用した経験が観測される。

### 過去の猛暑により恩恵を受けた業界

#### 一般

ビール関連	お茶・飲料関連	エアコン関連	家電量販店
目薬関連	日焼け止め関連	冷菓関連	喫茶店関連
冷凍・製氷関連	日傘・虫除け関連	旅行関連	水不足関連

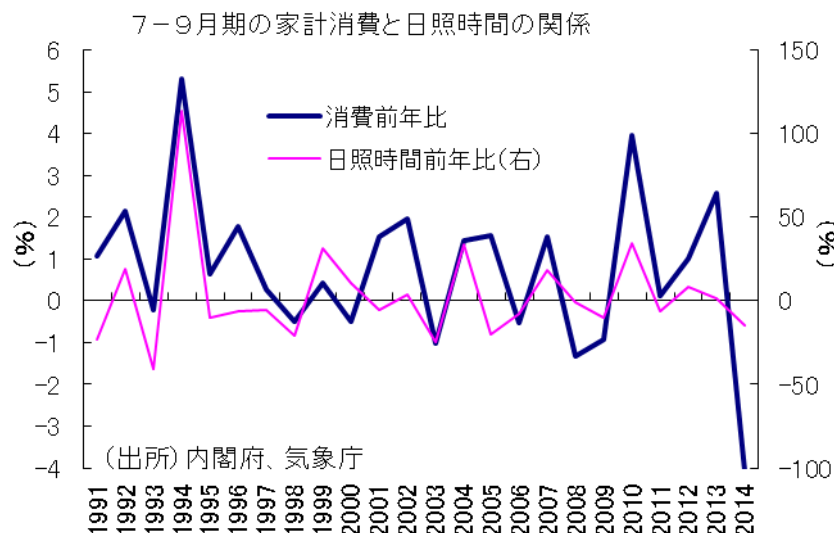
#### 意外

コンビニ関連	電力関連	広告関連	製缶関連
外食関連	ダンボール関連	ラベル関連	アルミニウム関連
運輸関連	ゲームソフト関連	花粉関連	

(出所) 各種アナリスト資料により筆者作成

### ●94年並みの猛暑で7-9月期の経済成長率+0.3%押し上げる可能性

それでは、過去の夏場の気象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見ると、両者の関係は驚くほど連動性があり、7-9月期は日照時間が増加したときに実質家計消費が拡大するケースが多いことがわかる。従って、単純な家計消費と日照時間の関係だけを見れば、猛暑は家計消費全体にとっては押し上げ要因として作用することが示唆される。



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%増加すると、同時期の家計消費支出が+0.4%程度押し上げられる。

従って、この関係を用いて今年7-9月期の日照時間が94年および2010年と同程度となった場合の影響を試算すれば、日照時間が平年比でそれぞれ+21.6%、+13.9%増加することにより、今年7-9月期の家計消費はそれぞれ+0.6兆円(+0.9%)、+0.4兆円(+0.6%)程度押し上げられることになる。

ただし、家計消費が増加すれば、同時に輸入の増加等ももたらす。このため、こうした影響も考慮し、最終的に猛暑が実質GDPに及ぼす影響を試算すれば、94年並となった場合は+0.4兆円(+0.3%)、10年並となった場合は+0.3兆円(+0.2%)ほど実質GDPを押し上げることになる。このように、猛暑効果は経済全体で見ても無視できないものといえる。

7-9月期の猛暑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
94年並	21.6	0.9	5,788	0.3	4,394
2010年並	13.9	0.6	3,718	0.2	2,822

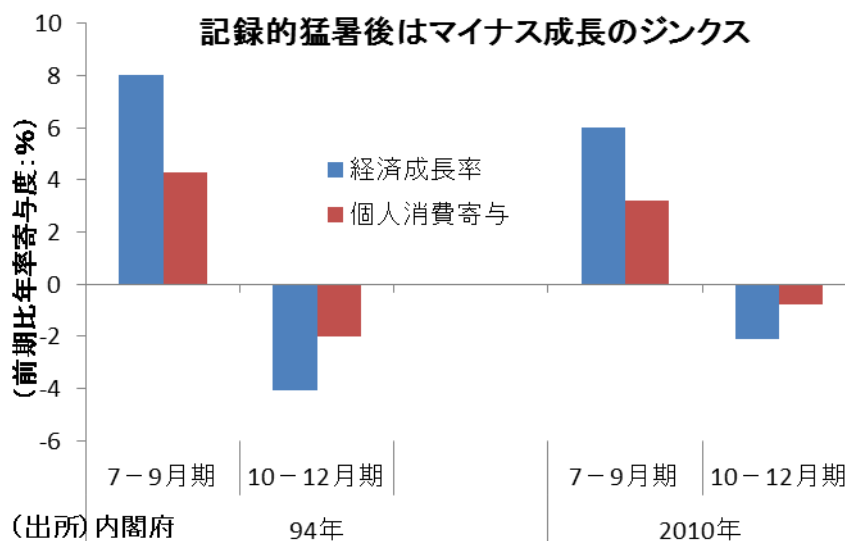
(出所) 気象庁、内閣府資料をもとに筆者試算

(注) 家計消費は帰属家賃除く。日照時間は東京・大阪平均

### ●猛暑後のマイナス成長ジックス

しかし、10~12月期は反動が予想されることには注意が必要だ。過去の例では、記録的猛暑となった94、10年とも7~9月期は大幅プラス成長を記録した後、翌10~12月期は個人消費主導でマイナス成長に転じているという事実がある。

つまり、猛暑特需は一時的に個人消費を実力以上に押し上げるが、むしろその後の反動減を大きくする姿が窺える。猛暑効果により売上を伸ばす財・サービスは暑さを凌ぐ為に止む無く出費するものが多い。従って、今年も猛暑効果で夏に過剰な出費がされれば、秋以降は家計が節約モードに入ることが予想されるため、秋以降は注意が必要だ。

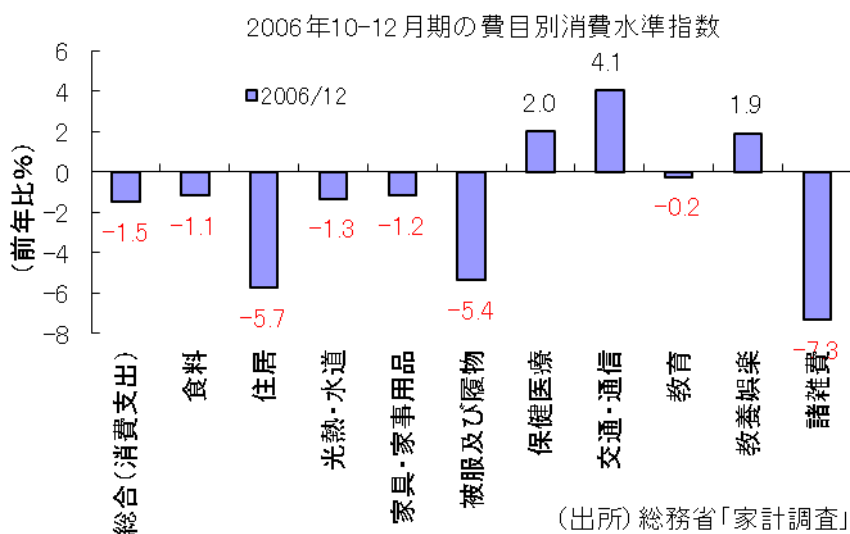


## ●暖冬が更に景気の下押し要因になる可能性も

更に我が国では、エルニーニョが冬まで続けば暖冬になりやすいという傾向がある。そして暖冬になれば、季節性の高い商品の売れ行きが落ち込み、いわゆる冬物商戦に悪影響を与えることが予想される。具体的には、冬場に需要が盛り上がる暖房器具や冬物衣料などの売れ行きが鈍るとみられる。

実際、最も暖冬の影響が大きかった2006年10-12月期を例にとってみれば、家計調査における「家具・家事用品」は冷暖房用機具の落ち込みを主因に前年同期比▲1.2%に減少した。また「被服及び履物」も同▲5.4%と落ち込んでいる。また、暖房器具等の使用量が減り、いわゆる電気代等が減少することも予想される。2006年の暖冬を例にとってみれば、家計調査における光熱水道費は、10-12月期が前年同期比▲1.3%と減少している。

一方、暖冬の影響としては、外出しやすくなることも予想される。このため、冬のレジャー以外の外出に関連する支出は恩恵を受けることになろう。実際、2006年の暖冬を例にとってみれば、家計調査の「交通」「教養娯楽」「保健医療」は、10-12月期がいずれも増加している。

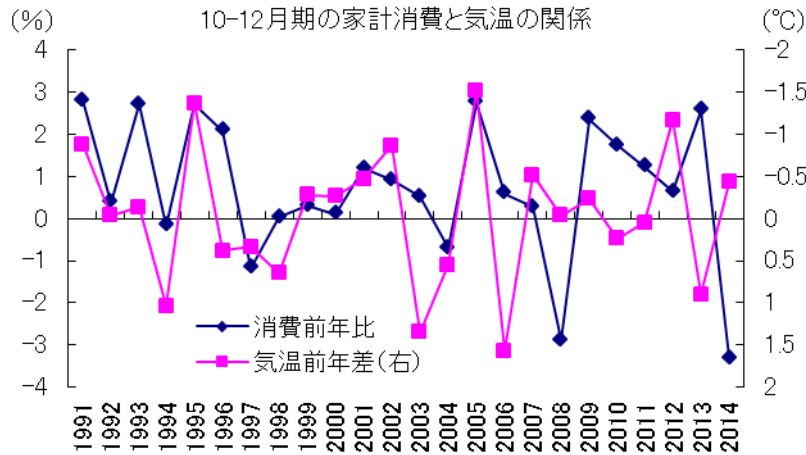


## ●04・06年並みの猛暑で10-12月期の経済成長率▲0.2%押し下げる可能性

そこで、国民経済計算を用いて10-12月期の実質家計消費の前年比と東京・大阪平均の気温の前年差の関係をみると、両者の関係は連動性があり、10-12月期は平均気温が上昇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。従って、単純な家計消費と平均気温の関係だけを見れば、暖冬も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。

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10-12月期の家計消費関数を推計すると、10-12月期の平均気温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、10-12月期の平均気温が+1℃上昇すると、同時期の家計消費支出が▲0.6%程度押し下げられることになる。

従って、この関係を用いて今年10-12月期の平均気温が2004年および2006年と同程度となった場合の影響を試算すれば、平均気温が前年差でそれぞれ+0.7℃、+0.8℃上昇することにより、今年10-12月期の家計消費はそれぞれ前年に比べていずれも約▲0.3兆円(▲0.5%)程度押し下げられることになる。



(出所) 内閣府「国民経済計算」、気象庁資料

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、04年並となった場合、06年並となった場合のいずれも▲0.25兆円(▲0.2%)ほど実質GDPを押し下げることになる。このように、暖冬の影響も経済全体で見れば無視できないものといえる。

今年10-12月期の暖冬が同時期の経済に及ぼす影響

	平均気温	実質家計消費支出		実質GDP	
	前年差	%	億円	%	億円
04年並	0.7	-0.5	-3,042	-0.2	-2,424
06年並	0.8	-0.5	-3,254	-0.2	-2,593

(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

### ●来春花粉飛散増で外出抑制も

このように、今後の気象次第では、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も経済に影響を及ぼす。前年夏の日照時間が増加して花粉の飛散量が増えれば、花粉症患者を中心に外出がしにくくなることからすれば、今年の猛暑は逆に来春の個人消費を押し下げる可能性があることについても補足しておきたい。

足元の個人消費に関しては、猛暑も手伝って、夏場にかけて回復するとみられている。しかし、秋口以降の個人消費の動向を見通す上では、エルニーニョによる天候不順といったリスク要因が引き続き潜んでいることには注意が必要であろう。今年度の景気を見る上でも、今後も天候の動向から目が離せない。

(補論1)

#### 実質消費関数の推計結果

7-9月期：推計期間：1990-2013、決定係数：0.534、D. W：1.754 ( )はt値

$$\Delta \text{Log}(\text{実質家計消費}) = 0.008 + 0.377 * \Delta \text{Log}(\text{実質可処分所得}) + 0.043 * \Delta \text{Log}(\text{日照時間})$$

(2.878) (2.634) (3.927)

#### 実質輸入関数の推計結果

7-9 月期：推計期間：1990-2013、決定係数：0.534、D. W：1.480 ( ) は t 値

$$\Delta \text{Log}(\text{実質財サ輸入}) = 0.014 + 1.564 * \Delta \text{Log}(\text{実質 GDP}) + 0.121 * \Delta \text{Log}(\text{価格要因})$$

(1.487) (3.796) (1.250)

$$\text{価格要因} = \text{輸入デフレーター} / \text{GDP デフレーター}$$

(補論 2)

#### 実質消費関数の推計結果

10-12 月期：推計期間：1990-2013、決定係数：0.236、D. W：2.400 ( ) は t 値

$$\Delta \text{Log}(\text{実質家計消費}) = 0.007 + 0.345 * \Delta \text{Log}(\text{実質可処分所得}) - 0.006 * \Delta (\text{平均気温})$$

(2.349) (2.093) (-1.917)

#### 実質輸入関数の推計結果

10-12 月期：推計期間：1990-2014、決定係数：0.319、D. W：2.368 ( ) は t 値

$$\Delta \text{Log}(\text{実質財サ輸入}) = 0.017 + 1.386 * \Delta \text{Log}(\text{実質 GDP}) + 0.262 * \Delta \text{Log}(\text{価格要因})$$

(1.304) (1.830) (1.387)

$$\text{価格要因} = \text{輸入デフレーター} / \text{GDP デフレーター}$$