

サマータイム制導入の経済効果

～ 余暇時間中の日照時間増で、名目GDPを+1兆2,094億円押し上げ～

第一生命保険相互会社（社長 斎藤 勝利）のシンクタンク、株式会社第一生命経済研究所（社長 石嶺 幸男）では、標記のとおり「サマータイム制導入の経済効果」と題するレポートを取りまとめましたので、ご報告いたします。

< 要旨 >

自民・公明両党がサマータイム法案を今国会に提出することで合意した。同法案は、3月の最終日曜日から10月の最終日曜日までの7ヶ月間、時計の針を1時間進める制度で、2007年1月の制度導入を目指している。サマータイムの導入に伴って、我々の生活活動時間内に明るい時間が1時間増加すれば、娯楽・レジャー・外食等への出費増を通じて経済効果をもたらす可能性がある。

これまでの日照時間と家計消費の関係から導き出せば、7ヶ月間にわたり明るい活動時間が1時間増加することは、家計の消費支出増加を通じて年間の名目GDPを+1兆2,094億円（前年比で+0.2%p）押し上げる効果が期待できる。

足元の雇用者数を約5355万人（2004年平均）とすれば、雇用者一人当たりでは7ヶ月間で約+22,585円（1ヶ月当たり平均約+3,226円）ほど家計の消費支出が増加することになる。

影響を品目別で見れば、外出に関連した娯楽・レジャー・文化や外食・宿泊、アルコール飲料・タバコ、および被服・履物等への支出が増加することになる。

影響を産業別で見れば、外出に関連したサービス業や卸売・小売業等、それに付随する運輸・通信業や製造業にはプラスの影響が及ぶ。

ただ、サマータイムを導入しても勤務時間が増えてしまえば、その分だけ経済効果は縮減されてしまう。こうしたこと等を勘案すれば、当社が想定する程の経済効果が発生しない可能性も十分考えられる。

【お問い合わせ先】

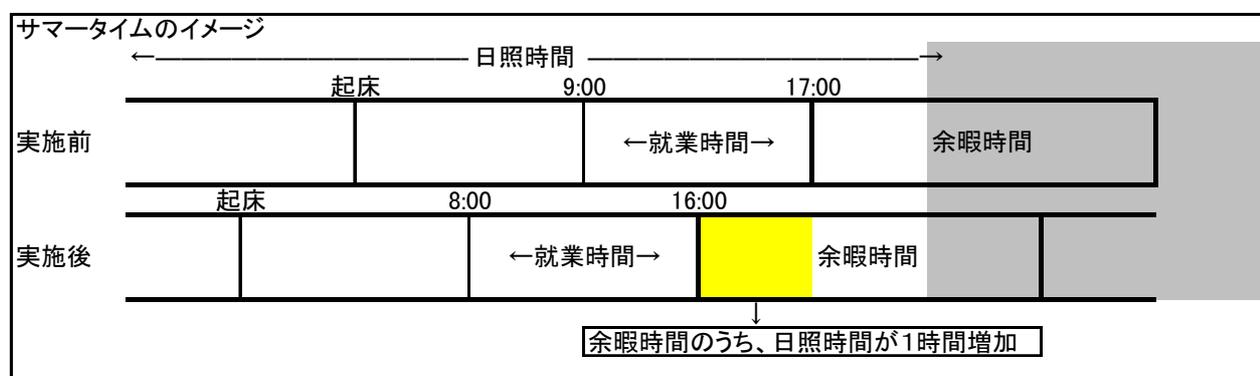
第一生命経済研究所 経済調査部
主任エコノミスト 永濱 利廣
TEL 03-5221-4531、4518
（詳細は次頁以降をご覧ください）

政財界で活発になるサマータイム導入の動き

夏の間、時計の針を1時間進めるサマータイム制の導入を目指す動きが政財界で活発になっている。自民・公明両党はサマータイム法案を今国会に提出することで既に合意しており、2007年1月の制度導入を目指している。同法案は、3月の最終日曜日から10月の最終日曜日までの7ヶ月間、時計の針を1時間進める制度となっている。その中で、サマータイムの導入に伴って我々の生活活動時間内に明るい時間が1時間増加すれば、娯楽・レジャー・外食等への出費増を通じて経済効果をもたらす可能性があることが指摘されている。事実、既に（財）社会経済生産性本部がサマータイムの経済社会に与えるインパクトを調査しており、短期的な直接効果と長期的な間接効果の両面から報告している。ただし、こうした効果の中には省エネやライフスタイル変化による効果が含まれており、必ずしも短期的にGDPに影響を及ぼすとは限らない。また、経済波及効果についても、余暇需要の増加といった切り口から産業連関表を用いて産業毎の生産および付加価値誘発額を試算している。しかし、サマータイムの導入で増加するのは余暇時間そのものではなく、余暇時間に占める日照時間である。

そこで本稿では、サマータイムの導入により期待されるGDP押し上げ効果を、我々の生活時間内に明るい時間が1時間増加することによる家計の消費支出の増加と定義する。そして、明るい時間が1時間増加することによる品目別の家計消費や産業別の付加価値額への影響を通じて、サマータイム制導入に期待されるGDP押し上げ効果を試算してみた。

サマータイム導入で年間の名目GDPを+0.2%p押し上げ



名目GDPへの影響

サマータイム導入に伴う名目GDP増加額：約1兆2,094億円

(2004年の名目GDPの約0.2%に相当)

(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効果

| | |
|-----------------|----------------|
| 被服・履物 | : 約 + 985 億円 |
| 住居・電気・ガス・水道 | : 約 1,492 億円 |
| 家具・家庭用機器・家事サービス | : 約 89 億円 |
| 保健・医療 | : 約 + 217 億円 |
| 通信 | : 約 84 億円 |
| 食料・非アルコール飲料 | : 約 120 億円 |
| アルコール飲料・たばこ | : 約 + 688 億円 |
| 交通 | : 約 + 205 億円 |
| 娯楽・レジャー・文化 | : 約 + 5,118 億円 |
| 教育 | : 約 + 328 億円 |
| 外食・宿泊 | : 約 + 3,246 億円 |

(出所) 内閣府「国民経済計算」、気象庁資料より当社試算

名目GDPの産業別効果

| | |
|-----------|----------------|
| 農林水産業 | : 約 + 80 億円 |
| 鉱業 | : 約 ± 0 億円 |
| 製造業 | : 約 + 1,820 億円 |
| 建設業 | : 約 ± 0 億円 |
| 電気・ガス・水道業 | : 約 ± 0 億円 |
| 卸売・小売業 | : 約 + 2,466 億円 |
| 金融・保険業 | : 約 + 477 億円 |
| 不動産業 | : 約 ± 0 億円 |
| 運輸・通信業 | : 約 + 750 億円 |
| サービス業 | : 約 + 6,510 億円 |

(出所) 内閣府「国民経済計算」、気象庁資料より当社試算

名目家計消費を通じた名目GDP増加額は約1兆2,094億円

マクロ的に見て、日照時間が名目家計消費に対して及ぼす影響を検証した。日常生活時間が1時間前倒しになることにより余暇時間内の日照時間が1時間増加することに着目し、ここでは東京と大阪の年間合計日照時間を平均した日照時間を用いた。資料1は各年の日照時間が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、日照時間の増加が名目家計消費にプラスに影響することがわかる。サマータイムの影響を見た場合、前年比で $0.0036 \times 1 \text{ 時間} / \text{日} \times (7 / 12) \text{ ヶ月} \times (5 / 7 \times 365) \text{ 日} = 0.54\%$ 程年間の名目家計消費が増加することになる。ここで、2004年の名目家計消費が226兆円程度であることからすれば、約0.54%の増加は約1兆2,094億円に相当し、これは2004年の名目

GDPの約0.2%に相当することとなる。これは、足元の雇用者数を約5355万人(2004年平均)とすれば、雇用者一人当たりでは7ヶ月間で約+22,585円(1ヶ月当たり平均約+3,226円)の名目家計消費の増加となる。

なお、昨年7月の1ヶ月間、札幌市で行われたサマータイム導入の実験をもとにした試算では、レジャーおよび観光産業に対する個人消費の増加を通じて北海道のGDPを0.4%押し上げる効果が確認されている。札幌市の実験では生活時間を2時間前倒しにしたことを勘案すれば、当社の試算結果は札幌市の実験をもとにした試算結果と概ね整合的な結果になっているといえよう。

(資料1) 名目家計消費(除く帰属家賃)の推計結果

$$\text{Log(名目家計消費)} = C + \beta_1 \text{Log(可処分所得)} + \beta_2 \text{Log(家計純資産)} + \beta_3 \text{(日照時間)}$$

$$\text{尚、家計純資産} = \text{家計在庫} + \text{家計固定資産} + \text{家計土地} + \text{家計金融資産} - \text{家計負債}$$

推計期間 1980年度 - 2003年度。OLSにより推計。

| | C | | | | 決定係数 | ダービンワットソン |
|----|---------|---------|--------|--------|-------|-----------|
| 係数 | -0.6390 | 0.9494 | 0.0630 | 0.0036 | 0.998 | 1.8248 |
| t値 | -4.4303 | 33.6176 | 3.1672 | 2.0257 | | |

(出所) 内閣府「国民経済計算」、気象庁資料より当社試算

品目別の名目家計消費では、娯楽・レジャー・文化への影響が最大

以下では、マクロ的に見た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2は、各年の雇用者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2) 品目別名目家計消費の推計結果(推計期間 1980年度 - 2003年度)

$$\text{Log(品目別名目家計消費)} = C + \beta_1 \text{Log(可処分所得)} + \beta_2 \text{Log(家計純資産)} + \beta_3 \text{(日照時間)}$$

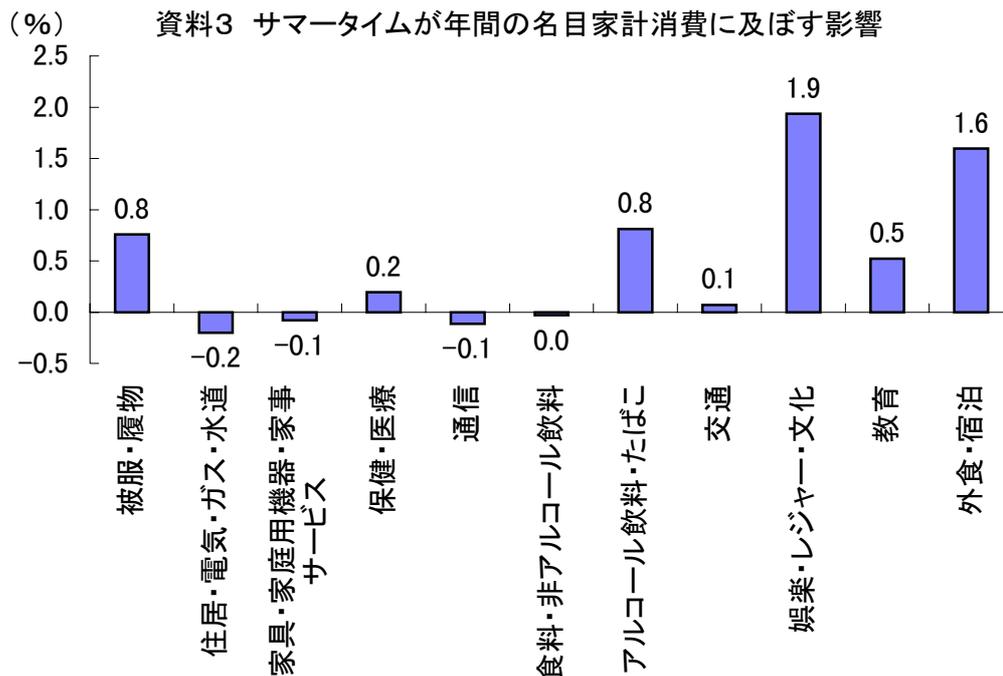
$$\text{尚、家計純資産} = \text{家計在庫} + \text{家計固定資産} + \text{家計土地} + \text{家計金融資産} - \text{家計負債}$$

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、誤差項の系列相関が検出される品目についてはAR(1)モデルに修正した(結果は省略)。

(出所) 内閣府「国民経済計算」、厚生労働省「労働力調査」「毎月勤労統計」より試算

資料3の通り、日照時間の増加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。プラスの影響として目立つのは、やはり外出を伴う娯楽・レジャー・文化、外食・宿泊、被服・履物、それに付随する保健・医療、交通といった品目である。また、余暇の増加で嗜好品の摂取が増加することを受けて、アルコール飲料・たばこといった品目にもプラスの影響が目立った。更には、日照時間の増加で習い事等が増えることを受けて、教育といった品目にもプラスの影響が検出された。

一方、娯楽・レジャー・文化や外食・宿泊等の支出と代替的な関係にある、住居・電気・ガス・水道、家具・家庭用機器・家事サービス、通信、食料・非アルコール飲料、等の支出においてはマイナスの影響が検出された。



(出所)内閣府「国民経済計算」、気象庁資料より当社推計

産業別ではサービス業への影響が最大

続いて、マクロ的に見て日照時間が産業別の名目GDPに対して及ぼす影響を検証した。資料4は、各年の日照時間が産業別の名目GDPに及ぼす影響を試算した方法である。

(資料4) 産業別名目GDPの推計結果 (推計期間 1980年度 - 2003年度)

$$\text{Log(産業別名目GDP)} = C + \alpha * \text{Log(名目GDP)} + \beta * (\text{日照時間})$$

尚、名目GDPと不動産業GDPからは帰属家賃分を除いた。

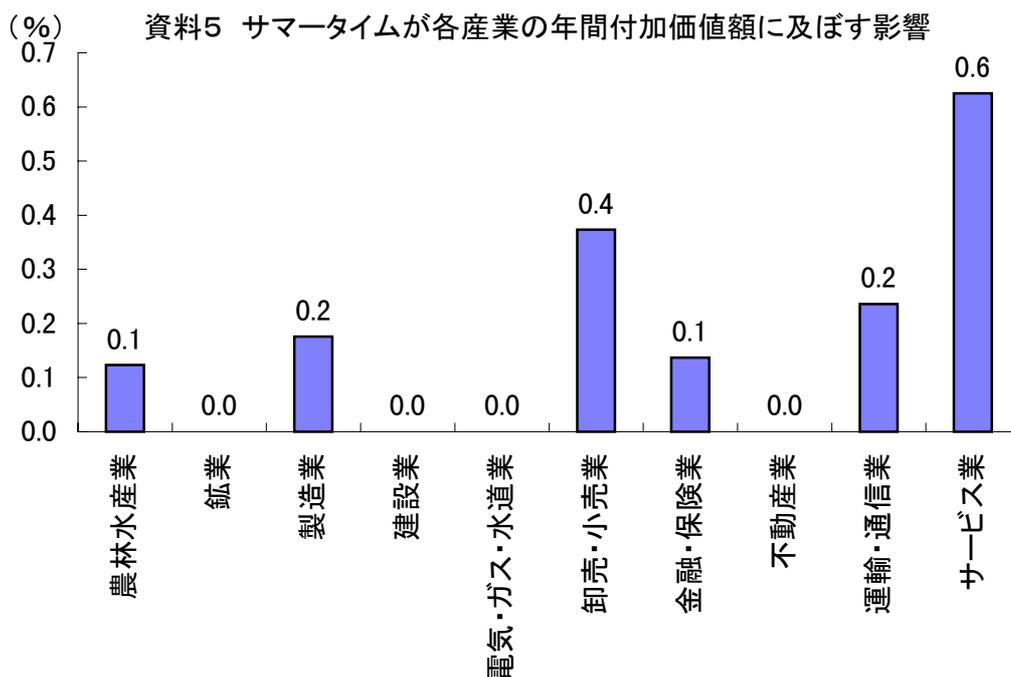
品目間の相関を考慮して各品目の連立方程式をSURにより推計し、誤差項の系列相関が検出される品目についてはAR(1)モデルに修正した(結果は省略)。

(出所)内閣府「国民経済計算」、財務省「国際収支統計」、厚生労働省「毎月勤労統計」より試算

資料5で、4 - 6月期の産業別名目GDP前年比に及ぼす影響を示すと、日照時間の増加が名目GDPに及ぼす影響も産業によってマチマチであることがわかる。

プラスの影響として目立ったのは、やはり娯楽・レジャー・文化関連支出と関係の深いサービス業であった。また、買い物に出かける頻度が増えることを受けた卸売・小売業、ATMの利用頻度の増加、もしくはトータルのGDP増加を受けて金融・保険業にもプラスの影響が検出された。更には、被服・履物、アルコール飲料・たばこ、外食関連支出と関係のある製造業や農林水産業にもプラスの影響が検出された。

なお、鉱業、建設業、電気・ガス・水道業、不動産業においては、日照時間と統計的に有意な関係は検出されなかった。



(出所)内閣府「国民経済計算」、気象庁資料より当社推計

サマータイムを導入しても労働時間が伸びれば意味はない

本稿では、SNAで定量化が可能な家計消費目や産業を中心とするサマータイムの経済効果を算出した。しかしこの他にも、例えばシステム変更等の導入コストがかかること等により企業の設備投資が押し上げられる可能性もあり、当社が想定する以上の特需が発生する可能性も否定できない。ただ、サマータイムを導入してもその分だけ勤務時間が増えれば、当然のことながらこうした経済効果は縮減される。事実、我が国が1948年に当時のGHQの指導で取り入れたサマータイムでは、朝鮮戦争特需の好景気により長時間労働を余儀なくされ、食糧不足とも相俟って結局4年で廃止となった経緯がある。従って、当社が想定する程の経済効果が発生しない可能性も十分考えられるだろう。

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。

< 参考文献 >

(財)社会経済生産性本部「生活構造改革をめざすサマータイム」生活構造改革フォーラム 2004年3月

札幌商工会議所 サマータイム小委員会「北海道サマータイム」導入による効果」2003年10月