

テーマ：消費市場の質的变化を促す団塊マネー

～コーホート分析法により、団塊マネーの動向を探る～

発表日：05年10月25日(火) (No. N-59)

第一生命経済研究所 経済調査部

担当 橋本 択摩 (03-5221-4526)

(要旨)

- 1947年から1949年に生まれたいわゆる「団塊世代」がまもなく定年年齢を迎えようとしており、経済・社会の各面で大きな影響を与えることが指摘されている。団塊世代の定年が日本経済に及ぼす影響はプラス面マイナス面の両方があり、それぞれファクトごとにみていく必要がある。
- 本レポートでは消費市場にスポットをあてる。団塊世代は、2007～09年度にかけて毎年15兆円以上、3年間合計で50兆円にも及ぶ退職一時金を受け取ると見込まれる。また、定年退職後、時間的ゆとりを得る団塊世代は、新たな消費機会が増えることから、消費市場に大きな影響を及ぼす可能性がある。今後、比較的消費性向の高い団塊世代が牽引することによって、消費市場に質的变化が起きることが予想される。
- 消費の費目別支出割合についてのコーホート分析をした結果、世代効果をみて団塊世代固有の特徴を抽出することは難しかった。しかし、今回の分析から特に示唆されることは、それぞれの費目で年齢効果が強く出ていることである。人々はそれぞれのライフステージで同じような消費行動をとっており、60歳以降の年齢効果に注目することで、団塊世代が定年後どのような消費をするのか、ある程度浮かび上がってくる。
- 60歳以降で年齢効果が非常に高く出た費目は、食料、光熱・水道といった基礎的支出の他、保健医療と教養娯楽が目立っている。総数の多い団塊世代が高齢化するとともに、医療や介護、健康関連の商品・サービス市場はさらに拡大しよう。また、高年齢層は教養娯楽への支出割合が高く、団塊世代は定年後、受け取る退職一時金の一部を教養娯楽耐久財等への消費に回す可能性がある。時間的ゆとりが生まれることから、旅行といった余暇・レジャー関連の消費も増えよう。
- ただし、今後の一人当たり退職一時金の削減幅が予想よりも大きくなれば、退職所得の低下が消費者心理に与える影響はかなり大きなものになると考えられる。また、将来に対する社会保障不安が高まっていることも踏まえて考えると、団塊世代の定年による余暇関連消費市場の拡大については限定的となる可能性もあろう。したがって、将来への「漠然たる不安」を取り除くために安心感、信頼感のもてる社会保障制度を早急に構築すること、さらには家計部門から政府部門への過度の所得移転を避けることが求められる。
- そもそも60歳定年を過ぎれば、劇的に消費支出額を増やすというわけではない。団塊世代の消費によって消費市場全体が盛り上がるというのではなく、約683万人いるとされる団塊世代のライフステージの変化が、消費の質、中身を大きく変えていくという点に注目すべきであろう。

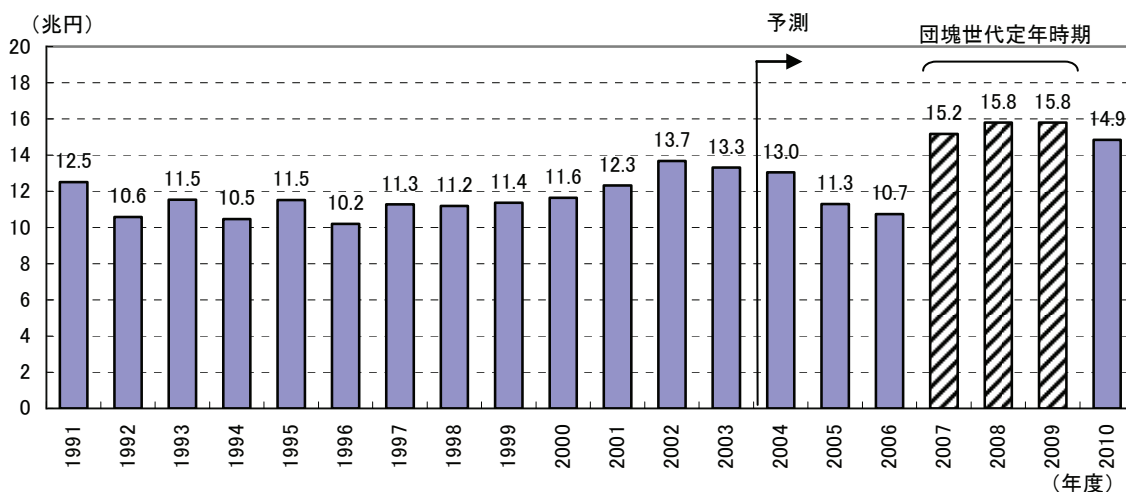
(1) 団塊世代の定年は日本経済・社会の各面で大きな影響を及ぼす

1947年から1949年に生まれたいわゆる「団塊世代」がまもなく定年年齢を迎えようとしており、経済・社会の各面で大きな影響を与えることが指摘されている。中でも最も大きな影響を受けるのは労働市場であろう¹。総数の多い団塊世代が2007年から2009年にかけて労働市場から退出することにより、企業は自然減というかたちで雇用削減を実現し、企業の新規採用増加ならびに若年失業の改善が予想される。しかし一方で、労働力人口の減少は、中長期的に潜在成長率の低下につながる可能性が高い。また中長期的視点から同様に考えると、労働市場からの引退者の増加は、日本の貯蓄率低下を招き、資本要因からも潜在成長率の低下をもたらす可能性も無視できない。加えて、勤労者世代が減少し、負担者に対して給付者の割合が増加することから、社会保障財政にも大きな影響を与えることが予想される。その他、団塊の大量退職によって、企業の人件費負担が軽減される一方、退職一時金・年金の負担が増すなど、団塊世代の定年が日本経済に及ぼす影響はプラス面マイナス面の両方があり、それぞれファクトごとにみていく必要がある。

(2) 消費市場の質的变化を促す団塊マネー

今回のレポートでは、消費市場にスポットをあてる。団塊世代が定年を迎えると、主に以下の2つの点から消費市場に質的变化が起きると予想される。まず、団塊世代は、定年退職に伴ってマクロでみて多くの退職一時金を受け取ることがその理由として挙げられる。資料1は、内閣府「国民経済計算」、総務省「我が国の推計人口」等をもとに退職一時金を推計したものだが、団塊世代が退職する2007～09年度にかけて、毎年15兆円以上、3年間合計で50兆円にも及ぶ退職一時金が発生するものと見込まれる²。このうちの一部は、住宅ローン等の負債の返済に充てられるとみられるが、残りの多くは消費市場、金融資産市場へと流れ込むことが予想される。

資料1 退職一時金の推移



(出所) 内閣府「国民経済計算」、総務省「我が国の推計人口」をもとに当研究所推計

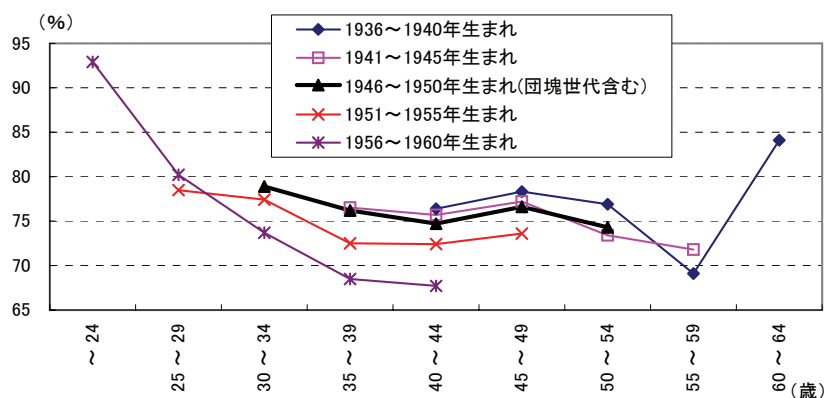
¹ 団塊世代の退職が労働市場に与える影響については、第一生命経済研究所 Economic Trends「転換期にある我が国の労働市場」[2005年10月11日] (http://group.dai-ichi-life.co.jp/dlri/rashinban_index.html) をご参照下さい。

² ただし、足元の早期退職者の増加により退職一時金の受給が前倒しで行われていること、また、一人当たりの退職一時金が足元で削減されつつあることを考えると、この推計値は最大値と捉えるべきであろう。

また、定年退職後、時間的ゆとりを得る団塊世代は、新たな消費機会が増えることから、消費市場に大きな影響を及ぼす可能性がある。中高年齢層にある勤労者世代は、経済的余裕があったとしても、時間的余裕はない傾向にある。彼らは多忙な職業生活のため、消費をする機会に恵まれていなかった。しかし、引退後³は、例えばたっぷり時間をとって旅行をするなど、従前とは異なる消費行動をとることが考えられる⁴。

資料2は、団塊前後の世代の消費性向の推移を並べたものである。5世代を比較すると、下の世代になるにつれて趨勢的に消費性向が低くなる傾向があることがみてとれる。しかし、そのなかでも団塊世代は比較的高い消費性向を特徴として持っており、一つ上の世代とほぼ同じような推移を辿っている。時代による影響も大きいとはいえ、50～54歳時における団塊世代と一つ上の世代の消費性向を比べると、団塊世代の方が若干高くなっており、定年後も同様に高い消費意欲を持つならば、「団塊市場」は無視できない消費市場となる可能性がある。

資料2 世代別消費性向の推移



(出所) 総務省「家計調査年報」より当研究所作成

したがって、今後、団塊世代が牽引することにより、消費市場に質的变化が起きることが予想される。団塊世代の多くはすでに子供の教育費の負担を終え、自分の裁量で消費行動をとる意欲が高まっている。企業サイドも最近になって団塊世代向けに商品戦略を組むケースがみられてきた。例えば、大手旅行各社は団塊世代向けに特別な旅行商品を提供している。その旅行スタイルは、長期滞在型、夫婦旅行型など多様であるが、定年間近の団塊世代をいかに開拓するかが旅行会社の大きなテーマになっている。その他、自動車業界、小売業界などでも、団塊世代のニーズを捉え、マーケティング戦略を採るケースが目立っている。

³ 企業は労働力不足に備えて、今後高齢者の継続雇用を増やすことが予想される。しかし、その手段としては定年延長よりも再雇用制度をとる可能性が高く、賃金・勤務時間といった雇用形態は多様化すると考えられる。その場合でも、やはり60歳以上高齢者の時間的余裕度は高まることになるであろう。

⁴ 同様のことは金融資産市場にもいえる。中高年齢層にある勤労者世代は、情報を集めて投資判断をするための時間も持っていない。しかし、引退後、老後の生活資金を少しでも増やすために自分自身の判断で資産運用を行うなど、従前とは異なる貯蓄行動をとることが予想される。

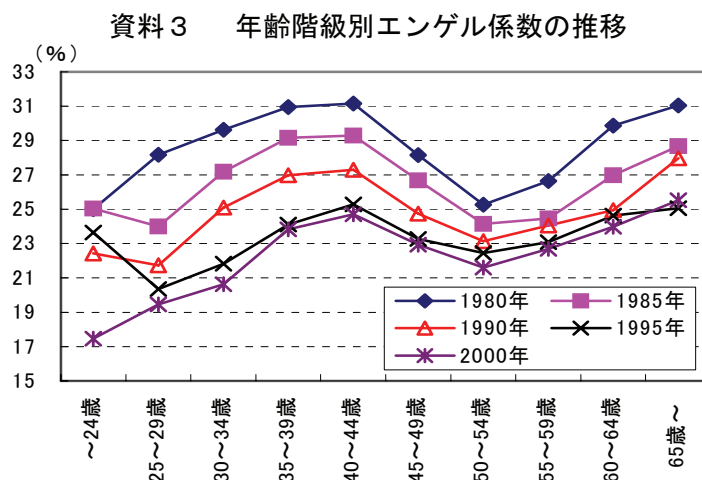
本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

(3) コーホート分析法により、団塊マネーの動向を探る

前述のように、総数の多い団塊世代が既に消費市場において存在感を高めつつある中、団塊マネーが今後具体的にどのような消費に向かうのかを分析することは、今後の日本経済を考える上で重要であろう。本レポートでは、社会学などでよく用いられる「コーホート分析法」により、団塊マネーの動向を探ることとする。

コーホート分析とは、年齢階級別に区分された時系列データから、調査時点の間隔と年齢区分の幅が一致するように配置した標準コーホート表を作成し、時代効果・年齢効果・世代効果の3つの効果に分離することである⁵。具体的には、家計調査年報より全消費支出に占める10大費目別支出割合を求め、1980、1985、1990、1995、2000年の5時点標準コーホート表を作成し、ダミー変数を利用した最小二乗法を用いることで、時代効果・年齢効果・世代効果の3つの効果に分離する。消費に関するデータをこれらの3つの効果に分離できれば、例えば、団塊世代の世代効果に注目したり、60歳以降の年齢効果に注目することで、定年後、団塊世代がどのような消費行動をとるのか、ある程度予測することができる。

資料3は、一例として消費支出に占める食料の支出割合（エンゲル係数）についての標準コーホート表を作成し、それをグラフ化したものである。エンゲル係数は、若年層を中心に趨勢的に下がっているように見えるが、これをコーホート分析で3つの効果に分離することにより、さらに詳細に分析していくこととする。



(出所) 総務省「家計調査年報」より当研究所作成

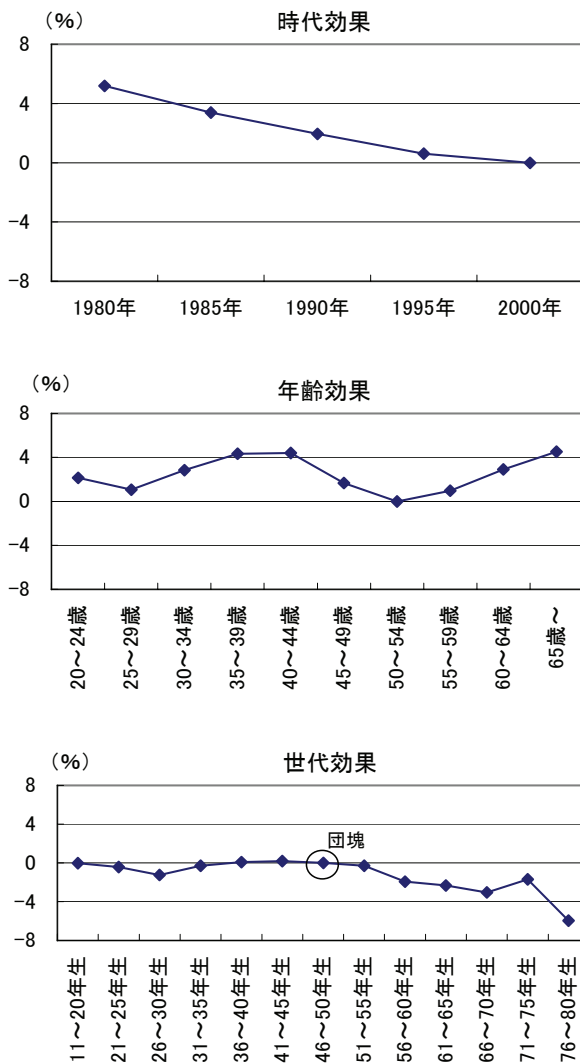
以下、10大費目について分析結果を順番にみていくが、まずはあまり団塊世代にとらわれずに消費全体について分析結果を概観し、後に団塊世代の定年と消費の動向についてまとめることとする。

⁵ 詳しくは、補論参照のこと。

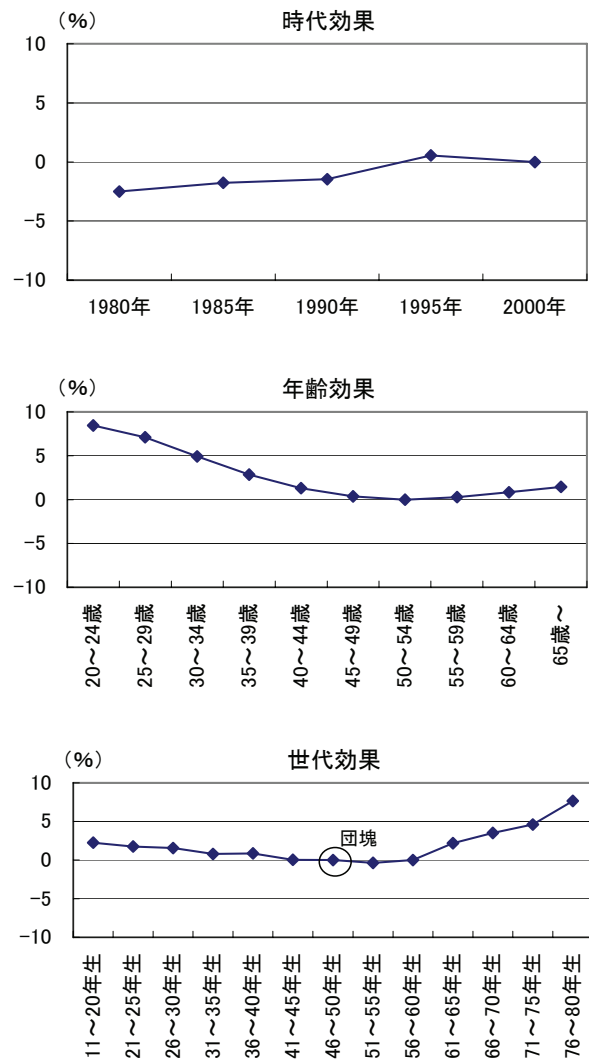
本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

ア. 食料、住居

資料4 コーホート分析結果(食料)



資料5 コーホート分析結果(住居)



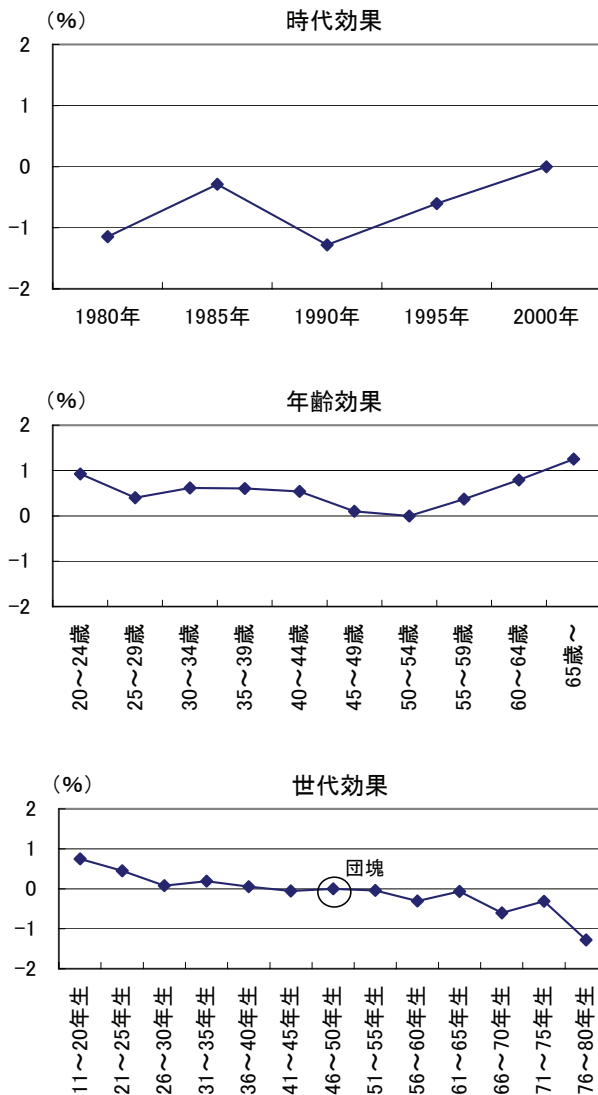
まず、食料について、時代効果をみると、趨勢的に食料の支出割合が減少しているのがわかる。これは、資料3のグラフと整合的である。90年代前半までは、所得の増加により教養娯楽や交通・通信といった選択的支出の割合が増えたことがその一因として考えられるが、実収入が減少に転じた90年代後半においては、世帯人員の減少による影響が大きいだろう。支出割合だけでなく食料に対する支出額をみても、1991年から2001年にかけて11年連続で対前年実質減少となった。なお、2000年から直近(2004年)までのエンゲル係数をみると、23%台前半で推移している。次に、年齢効果をみると、子供の成長とともに食料への支出割合が高くなり、35歳から44歳にかけてピークとなっている。また、60歳以上の世帯では基礎的支出の割合が高く、エンゲル係数も高い。したがって、団塊世代が定年を迎えて後、食のマーケットは注目されよう。なお、資料3をみると、エンゲル係数は若年層を中心に減少していることがわかる。資料4をみても、特に若年層において世代効果が減少しており、若年世代は食料への支出を減らす傾向にあることがわかる。しかし、団塊世代と上の世代との世代効果を比較してもあまり変化はなく、団塊世代固有の特徴を抽出することはできなかった。

住居については、時代の趨勢としては増加傾向にあることがわかる。1995年に時代効果が大きく出ているのは、阪神・淡路大震災の復興需要により設備修繕・維持が大幅に増加したことが大きい。年

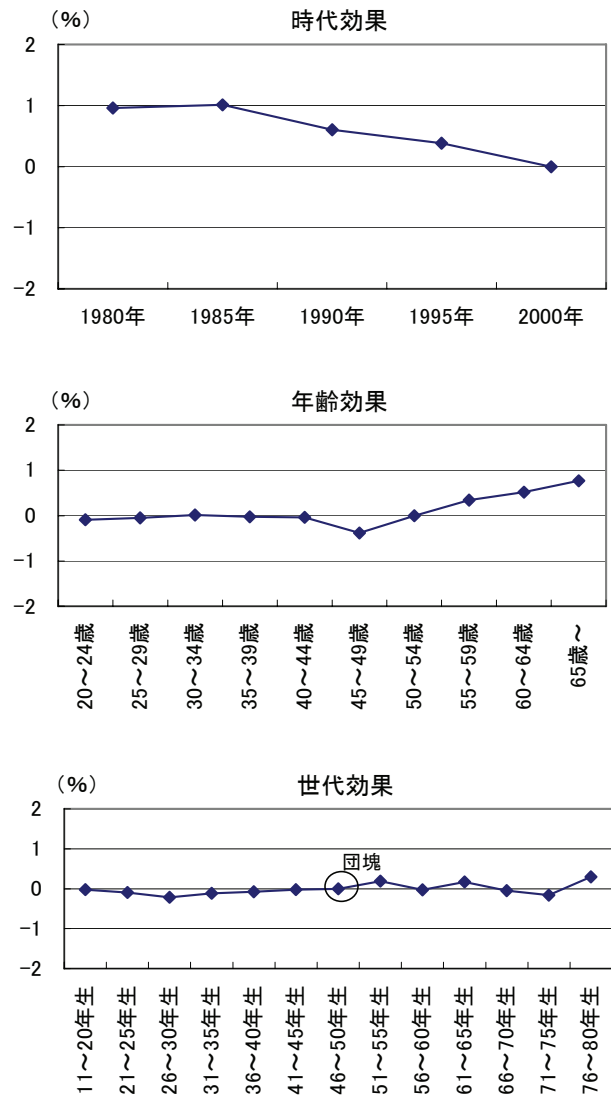
齡効果をみると、持家率の低い若い年齢階級で高くなっており、年齢効果の最も低い 50～54 歳と比較すると、20～24 歳で 8.5%、25～29 歳で 7.1%と高い数字となった。また、世代効果は若年層になるにつれて増加しており、特に家賃地代が基礎的支出として大きな負担になっていることがわかる。また、食料同様、住居についても、団塊世代固有の特徴を抽出することはできなかった。

イ. 光熱・水道、家具・家事用品

資料6 コーホート分析結果(光熱・水道)



資料7 コーホート分析結果(家具・家事用品)



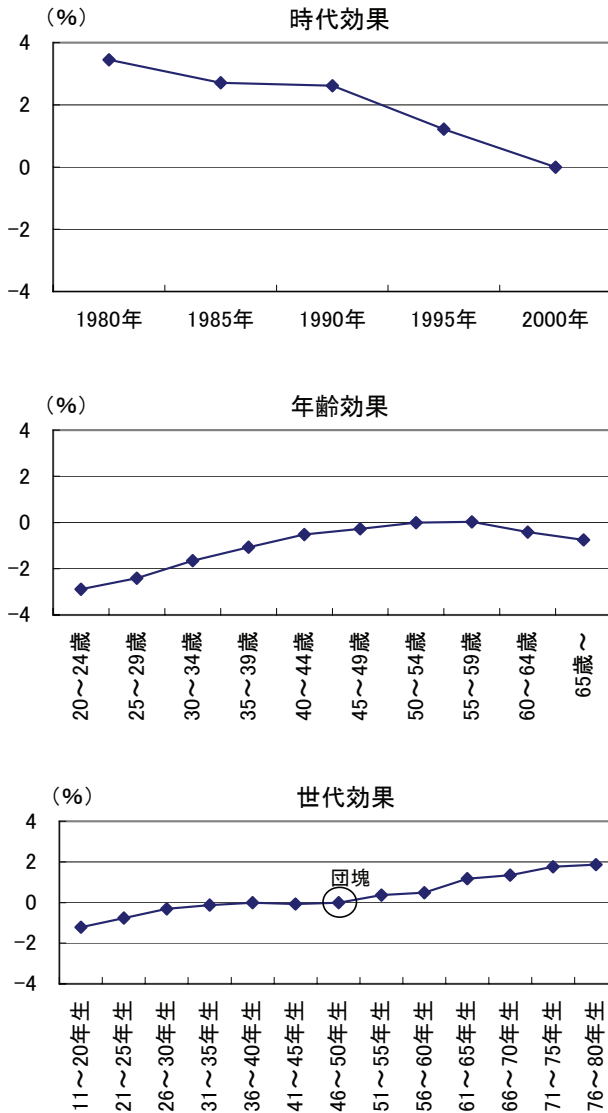
光熱・水道の支出については天候によって左右される部分が大きく、時代効果をみると、1990年は暖冬の影響により光熱・水道への支出割合が減少している。しかし、それ以降は、現在に至るまで増加傾向にあることがわかる。年齢効果をみると食料に比較的似たグラフを描いており、高年齢層で高くなっている。60歳を超えると、所得が減少する中、基礎的支出の占める割合が相対的に大きくなっていることが窺える。また、世代効果をみると、これも食料同様、特に若年層において減少が目立っており、若年世代になるにつれて、光熱・水道への支出を切りつめる傾向にあることがわかる。

全消費支出に占める家具・家事用品の構成比は3.3%（2004年）と小さい。その家具・家事用品について時代効果をみると、趨勢的に減少傾向にあることがわかる。また、世代効果をみても、世代間

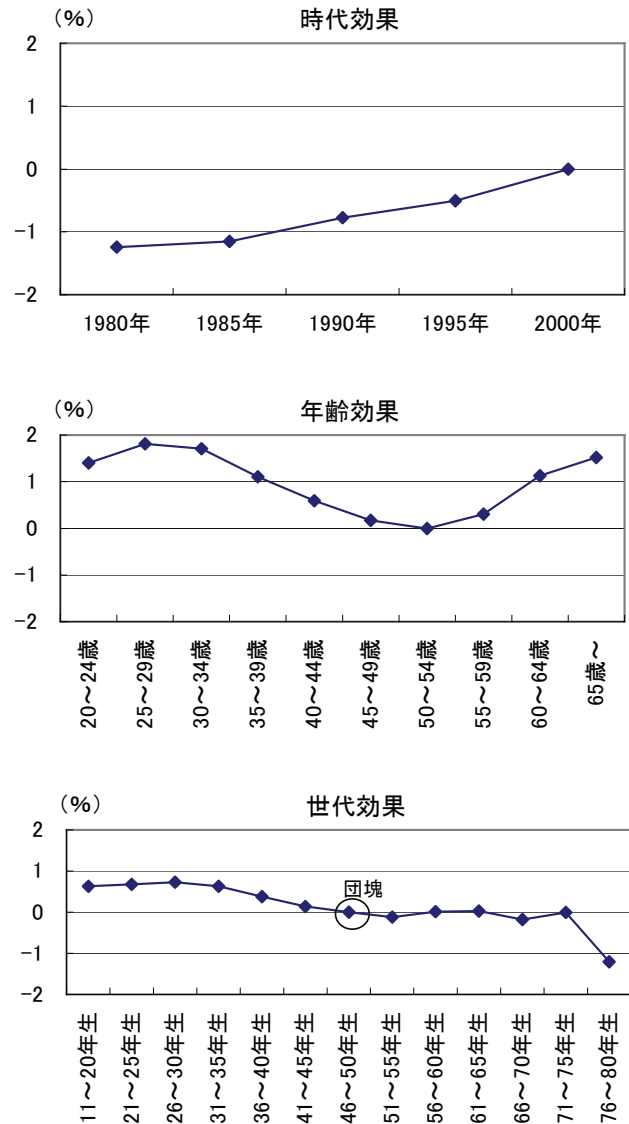
で異なる特徴は特段みられない。しかし、年齢効果をみると、60歳以上の高年齢層で高まっていることから、団塊世代が定年後、家具・家事用品の消費に関心を示すことは大いに考えられる。

ウ. 被服及び履物、保健医療

資料8 コーホート分析結果（被服及び履物）



資料9 コーホート分析結果（保健医療）



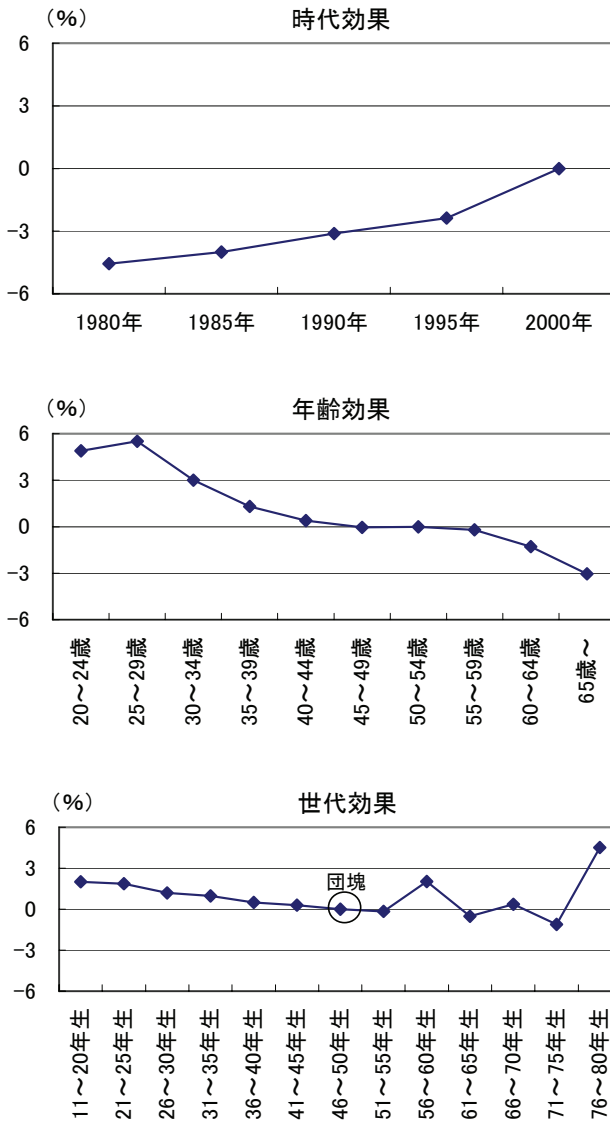
被服及び履物の時代効果は趨勢的に減少しており、特に90年代以降の減少が著しい。実際、この費目への支出額をみても、1991年以降2004年にかけて14年連続して対前年実質減少となっている。しかし、世代効果をみると若年世代で増加しており、今後こうした世代の割合が高まれば、被服及び履物への消費も増えていく可能性もある。ちなみに年齢効果をみると、50歳代の世帯が最も高い割合となっている。

保健医療は、被服及び履物とは逆に趨勢的に支出割合が高まってきている。1997年の医療保険制度改革により診療費の一部負担が増加したことも、2000年にかけて支出割合のさらなる増加に寄与した。足元でも、保健医療への支出額は、1999年以降2003年にかけて5年連続して対前年実質増加となった（2004年については前年比▲1%）。高齢化が進展するとともに、この費目の支出構成比が高まる傾向は今後も趨勢的に続くことが予想される。年齢効果をみると、子供の出産の関係などにより、20

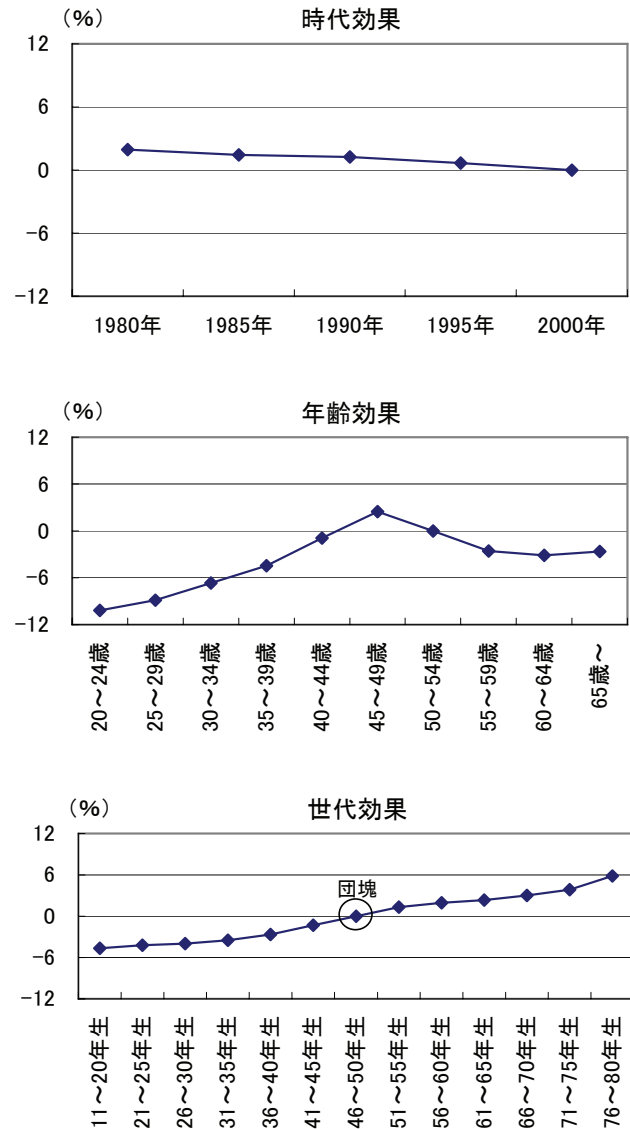
歳代、30歳代における支出割合が高くなっている他、60歳以上の高年齢層においても、50～54歳に比べて60～64歳で1.1%、65歳以上で1.5%高い数字となっている。したがって、総数の多い団塊世代が高齢化するとともに、医療や介護といった商品・サービスの市場はさらに拡大する可能性がある。

エ. 交通・通信、教育

資料10 コーホート分析結果（交通・通信）



資料11 コーホート分析結果（教育）



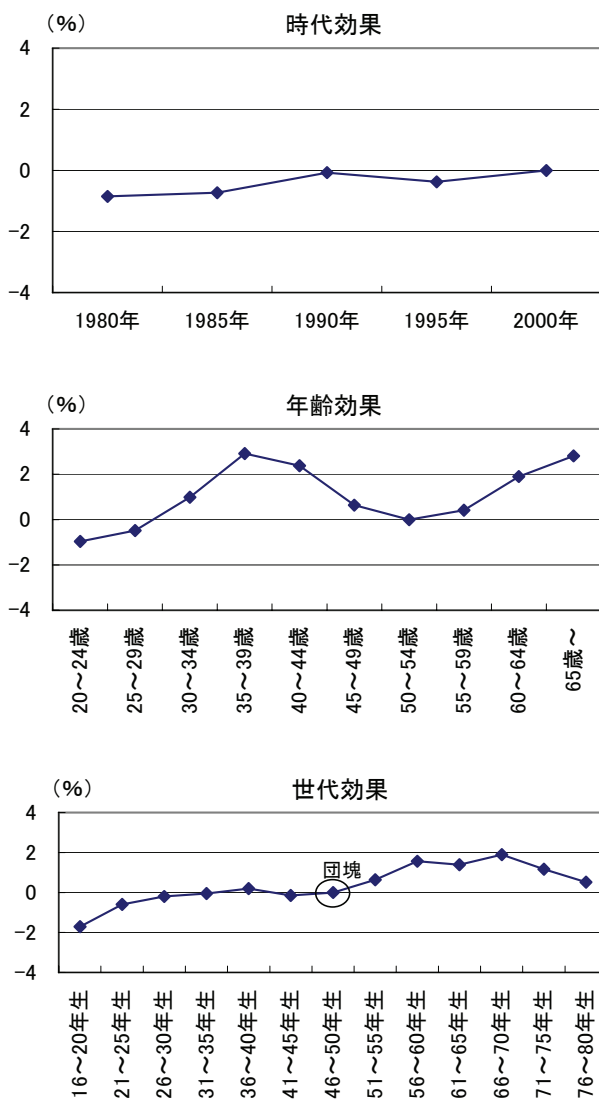
保健医療と同様、交通・通信も時代効果は増加傾向にあり、特に90年代後半から大きく増加している。携帯電話が急速に普及したことにより、特に30歳未満の世帯で電話通信料、通信機器が大幅に増加していることが大きな要因であろう。足元でも、交通・通信への支出額は、2000年以降2004年にかけて5年連続して対前年実質増加となっている。年齢効果をみると、やはり20歳代の年齢階級で支出割合が非常に高くなっている。また、自動車等関係費についても30歳未満の世帯の消費が多く、年齢効果押し上げに寄与している。世代効果をみると、76～80年生まれの世代効果が大きく出ているが、これはデータのサンプルが一つしかないことによる。また、団塊世代は上の世代と比べて

相対的に交通・通信への支出割合は少ない。

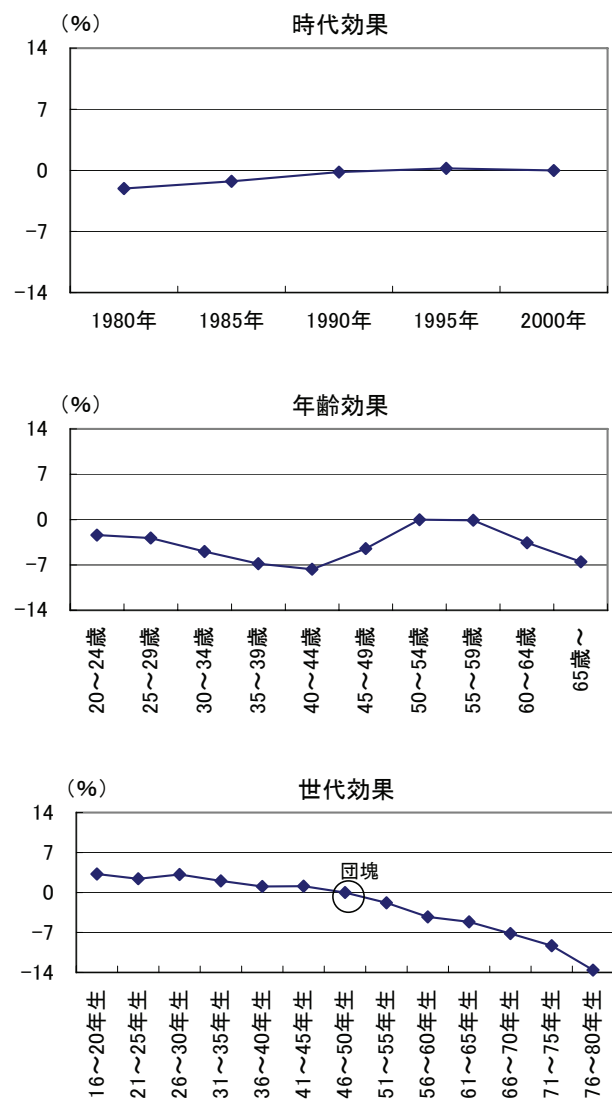
一方で、教育に関しては、時代効果は減少している。これに対して違和感をもつ方もいるかもしれないが、資料 11 の時代効果、世代効果をあわせてみると、教育への支出割合は時代的には減少してはいるものの、教育に対して多く支出する傾向にある若年世代が増加してきていることがわかる。また、年齢効果をみると、45～49歳の時は子供が高校、大学への進学する時期にあたるため、教育に対する支出が非常に高くなっている。世代効果についてももう一度確認すると、団塊世代は上の世代に比べて教育に対して多く費やす傾向にあったといえる。このため団塊世代は子供の独立とともに、子供の教育への支出割合を減らすことが考えられるが、世代効果にみられるとおり、もし世代の特徴として教育・学習の分野に大きな関心があるならば、定年後、時間的ゆとりをもつことになる団塊世代は自己啓発に励むようになる可能性もある。つまり、子供ではなく自己の生涯学習のために消費を活発に行うことも考えられよう。

オ. 教養娯楽、その他消費

資料 12 コーホート分析結果（教養娯楽）



資料 13 コーホート分析結果（その他消費）



教養娯楽については、バブル期にテレビ、カメラ、パソコンといった教養娯楽耐久財への支出が大

大きく増えたこともあって、時代効果は1990年までは増加傾向にあった。しかし、その後2000年に至るまでは、その支出割合はほとんど横ばいとなっている(1995年については、阪神・淡路大震災の影響もあって教養娯楽サービスが大幅に落ち込んだ)。足元においても、薄型テレビなどの購入が高年齢層を中心に増えたこと等により、教養娯楽耐久財に対する支出額は大きく増加している。しかし、書籍・他の印刷物、パック旅行費などの教養娯楽サービス、教養娯楽用品への支出は減少傾向にあるため、教養娯楽全体への支出割合はほとんど変わっていない(全消費支出に対する教養娯楽の構成比は、2000年から2004年にかけて10.0~10.3%で推移)。また、年齢効果をみると、食料とよく似た形状のグラフとなった。つまり、子供の成長とともに教養娯楽に対する支出割合が高くなり、35歳から44歳にかけて高い数字となっている。一方で、教養娯楽の年齢効果は60歳以降においても非常に高い。このことは、高年齢層が、薄型テレビといった教養娯楽耐久財の他、パック旅行費、宿泊費といった余暇関連の教養娯楽サービスに対して強い需要をもっていることを示している。ただし、団塊世代は上の世代と比べて世代効果に特徴がみられず、下の世代に比べると世代効果は低くなっている。つまり、これまで団塊世代は、教養娯楽に対して積極的に消費する姿勢をあまりみせていなかったといえる。しかし、定年後、時間的ゆとりが生まれることから、団塊世代は教養娯楽に対する消費を急に積極化することも考えられる。団塊世代は何といてもその人口の多さゆえに、旅行マーケット等、教養娯楽に関する市場を活性化させる可能性が高い。

その他消費には、冠婚葬祭費などの諸雑費や交際費、仕送り金、こづかいが含まれ、全消費支出に占める構成比は24.2%(2004年)と最も大きい(なお、次に大きい食料の構成比は23.0%)。時代効果をみると徐々に増加してはいるものの、世代効果をみると若年世代になるにつれて、その他消費に対する支出割合が減少する傾向にあることがわかる。また、年齢効果をみれば、仕送り金やこづかいが高いことから、50歳代において支出割合が高い。なお、世代効果について、団塊世代は上の世代よりも減少している。しかし、教育に対する支出割合の世代効果を振り返ると、団塊世代は上の世代に比べて教育に対して多く費やす傾向にあったと述べた。このことに対して、団塊世代は世代的特徴として教育・学習の分野に大きな関心をもっている可能性があると言及したが、一方で子供に対して多く投資する傾向があるという可能性も考えられる。したがって、子供の教育費負担が減ってもなお、仕送り金、こづかいといったかたちで子供(あるいは孫)への支出を継続することも考えられよう。

以上、10大費目について分析結果を順番にみてきたが、ここで団塊世代の定年と消費動向にスポットをあてることでまとめてみる。

消費の費目別支出割合についてのコーホート分析をした結果、世代効果をみて団塊世代固有の特徴を抽出することは難しかった。しかし、今回の分析から特に示唆されることは、それぞれの費目で年齢効果が強く出ていることである。人々はそれぞれのライフステージで同じような消費行動をとっており、60歳以降の年齢効果に注目することで、団塊世代が定年後どのような消費をするのか、ある程度浮かび上がってくる。

60歳以降で年齢効果が非常に高く出た費目は、食料、光熱・水道といった基礎的支出の他、保健医療と教養娯楽が目立っている。総数の多い団塊世代が高齢化するとともに、医療や介護、健康関連の商品・サービス市場はさらに拡大しよう。また、高年齢層は教養娯楽への支出割合が高く、団塊世代は定年後、受け取る退職金の一部を教養娯楽耐久財等への消費に回す可能性が高い。時間的ゆとりが生まれることから、旅行といった余暇・レジャー関連への消費も増えよう。特にこうした余暇関連、健康関連の企業は、今後とも団塊世代に注目したマーケティング戦略を採っていくことになるであろう。

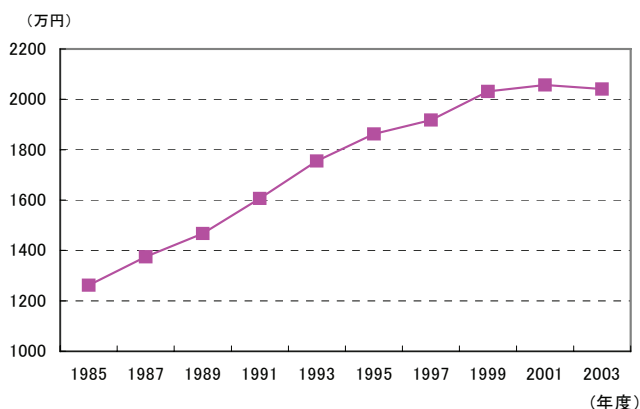
(4) 消費市場の規模拡大というよりは、消費の質、中身の変化という動き

(3) で分析したように、総数の多い団塊世代が高齢化するとともに、医療や介護、健康関連の商品・サービス市場がさらに拡大する可能性、また、団塊世代に時間的ゆとりが生まれることから、旅行といった余暇・レジャー関連への消費が増える可能性があるだろう。しかし、現実には起きている一人当たり退職金の削減、また、将来に対する社会保障不安等から、定年を迎えた団塊世代はこれまでの高齢者とは異なる消費行動をとることも考えられる。

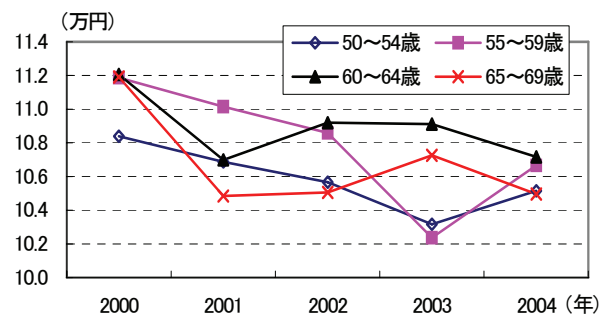
もし受け取る退職金が自分の想定よりも少なければ、高年齢層は今後の生活を考える上である程度の消費の抑制を図るだろう。その場合、切り詰める消費の費目は、教養娯楽といった選択的支出になる可能性が高い。厚生労働省の「賃金事情等総合調査」によれば、一人当たり退職金額は2000年頃から頭打ち傾向にあり、2002年度には2,040万円と微減に転じた⁶ (資料14)。今後の一人当たり退職一時金の削減幅が予想よりも大きくなれば、退職所得の低下が消費者心理に与える影響はかなり大きなものになると考えられる。また、将来に対する社会保障不安が高まっていることも踏まえて考えると、団塊世代の定年による余暇関連消費市場の拡大については限定的となる可能性もあろう。したがって、政策サイドに対しては、将来への「漠然たる不安」を取り除くために安心感、信頼感の持てる社会保障制度を早急に構築すること、さらには家計部門から政府部門への過度の所得移転を避けることが求められる。

そもそも60歳定年を過ぎれば、劇的に消費支出額を増やすというわけではない。資料15は、世帯主の年齢階級別1人当たり年平均1ヶ月間の消費支出額の推移をあらわしたものである⁷。これをみると、60歳を過ぎ、退職一時金を手にすれば消費行動が活発になるというのは言い過ぎであることが分かる。つまり、団塊世代の消費によって消費市場全体が盛り上がるというのではなく、約683万人いるとされる団塊世代のライフステージの変化が、消費の質、中身を大きく変えていくという点に注目すべきであろう。

資料14 一人当たり退職一時金の推移 (大企業)



資料15 世帯主の年齢階級別1人当たり消費支出額 (1ヶ月)



⁶ 「賃金事情等総合調査」では大企業 (原則として、資本金5億円以上、企業規模1000人以上の企業) に対するアンケート調査を行っている。常用雇用者全体の一人当たり退職一時金はこの数字よりは低くなると考えられる。

⁷ 総務省「家計調査年報」、世帯主の年齢階級別1世帯当たり年平均1ヶ月間の消費支出額を世帯人員で除したもの。

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。

(補論：コーホート分析法について)

●コーホート分析法とは？

コーホート分析とは、年齢階級別に区分された時系列データを、時代効果・年齢効果・世代効果の3つの効果に分離することであると本文中で述べた。時代効果とは、年齢や世代を問わず、社会全体が同じ方向に向かって変わっていく効果であり、例えば景気動向によって規定される時勢による変化の部分であるということができる。次に年齢効果とは、世代や時代に関わりなく、人間の生理的側面やライフステージと関連して変化していく部分、つまり年齢とともに発生する変化のことである。例えば、年齢を重ねることで肉類を食す人が減る一方、魚介類を食す人が増えることは、年齢効果として説明できよう。最後に世代効果とは、年齢や時代による変化以外の、生まれ育った時代環境を反映した他の世代とは異なった特徴、つまり世代固有の特徴ということができる。ある時代のある年齢層を特徴付ける数量はこれら3つの効果の和として表される。

資料 16 標準コーホート表と3つの効果

1. 標準コーホート表

	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳
1990年	A	B	C	D
1995年	E	F	G	H
2000年	I	J	K	L

2. 時代効果

	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳
1990年	●	●	●	●
1995年	×	×	×	×
2000年	△	△	△	△

3. 年齢効果

	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳
1990年	●	×	△	◎
1995年	●	×	△	◎
2000年	●	×	△	◎

4. 世代効果

	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳
1990年	△	◎	▼	○
1995年	×	△	◎	▼
2000年	●	×	△	◎

しかし、各効果をそれぞれ分離することは意外に難しい。例えば、団塊世代（ここでは1946～50年生まれ）と、その上の世代（1941～45年生まれ）を比較するとき、ただ2000年のデータだけを見てもうまくいかない。この場合、資料16の1の標準コーホート表において「K」と「L」を比較するわけだが、これだけでは世代効果と年齢効果が分離されていないからである。また、上の世代が50～54歳の時のデータを取り出して比較してもうまくいかない。「K」と「G」を比較するこの場合は、世代効果と時代効果が混在しているからである。

●コーホート分析の具体的手法

本レポートでは、ダミー変数を利用した最小二乗法を用いることで、3つの効果に分離した。まず、1980、1985、1990、1995、2000年の5時点の標準コーホート表に基づき、消費・貯蓄に関するデータを資料17のように番号順に並べたものを被説明変数とする。それに、2000年時点で50～54歳となる1946～50年生まれ（ここでは団塊世代と定義）を基準としたダミー変数を設定（資料18）し、最小二乗法で当てはめることで、時代効果・年齢効果・世代効果に分解する。全ての効果をダミー変数として導入すると、説明変数間に線形関係が生じ、パラメータが一意に決定することができないため、最小二乗法で推定することができない。そこで、制約条件として、ここでは1911～15年生まれと1916～20年生まれの世代効果を同一と仮定して分析を行った。

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。

資料 17 今回の分析における標準コーホート表

	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65歳～
1980年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1985年	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1990年	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1995年	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
2000年	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

資料 18 ダミー変数の一例（世代効果）

	c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7	c8	c9	c10	c11	c12
1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
31	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
37	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
41	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
48	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
49	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

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。