

日本経済の長期停滞： 実証分析が明らかにするメカニズム (日本経済新聞出版 2021年11月)

関西外国語大学
小川一夫

1. 本書の目次

序章 本書のねらいと構成

第1部

日本の供給サイドはどう変わったのか 企業行動の分析

第1章 企業行動の概観 雇用・投資・利益・財務

第2章 「失われた10年」からの脱却

日本経済に神風は吹いたのか

第3章 設備投資は、なぜ収益性に反応しないのか

成長企業群とリストラ企業群

第4章 経済成長の長期見通しと企業行動

投資・雇用・財務の変化

第5章 企業による経済見通しの決定

需要要因と供給要因

第2部

日本の需要サイドはどう変わったのか 家計行動の分析

第6章 家計の意識と消費行動

消費者意識の変化をとらえる

第7章 『家計調査』から見た家計行動

低迷する収入、増加する負債

第8章 家計は公的年金制度をどうとらえているのか

制度改革への評価

第9章 公的年金制度と家計の貯蓄行動

不確実性への備え

終章 日本経済の閉塞感の払拭に向けて

2. 本書の目的

日本経済の長期停滞のメカニズムを実証的に明らかにする

日本経済を襲った負のショック

1990年代 「失われた10年」

2002年-2007年 「失われた10年」からの脱却過程

2008年-2010年 グローバル金融危機

2011年 東日本大震災

2020年～ 新型コロナウイルス感染症の蔓延

経済の閉塞感は依然として払拭されず

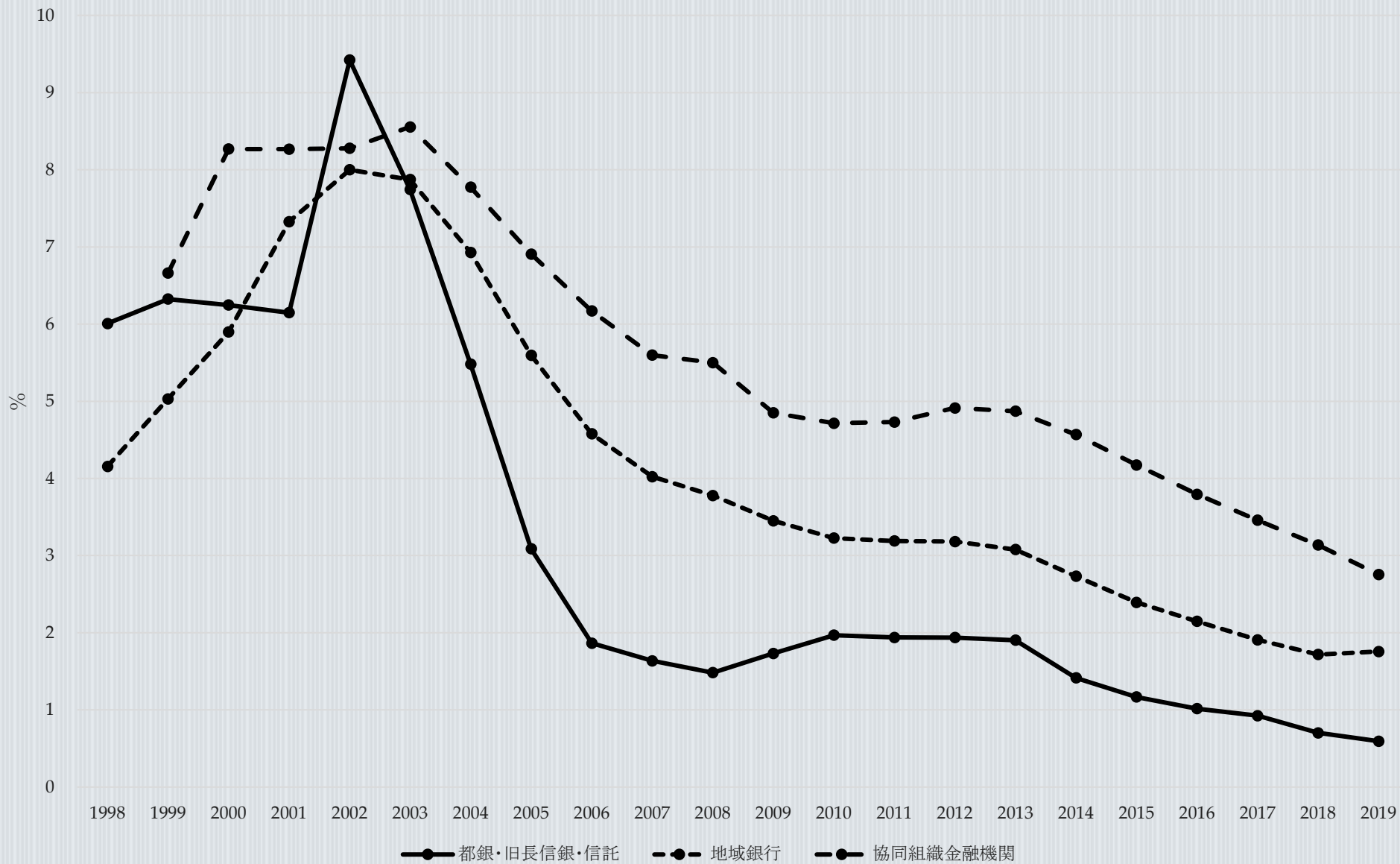
➤ これまでの筆者の研究テーマ

「1990年代の日本経済とバランスシート仮説」

バランスシート仮説とは？

- 金融機関、企業、家計のバランスシートの毀損が、各経済主体の経済活動に対して負の影響を及ぼし、それが日本経済の停滞をもたらした
 - 現在の各経済主体のバランスシートの状況を見ると、銀行の不良債権比率は大きく低下し、企業の自己資本比率は規模を問わず上昇している
- バランスシートの状況が改善されたにもかかわらず、なぜ日本経済は2000年代以降も停滞しているのか、その原因を実証的に解明する

不良債権比率の推移

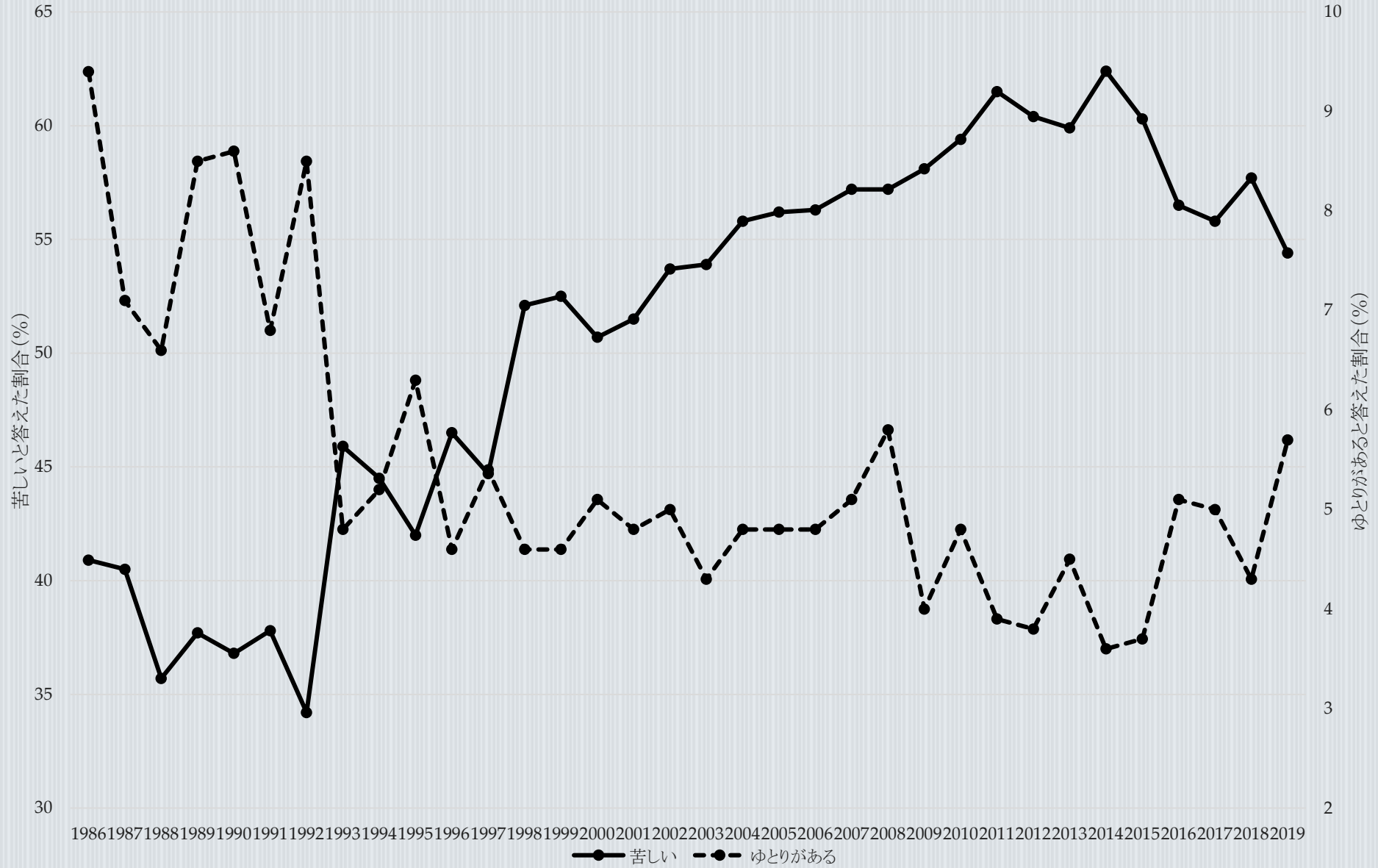


➤ 日本経済の現状

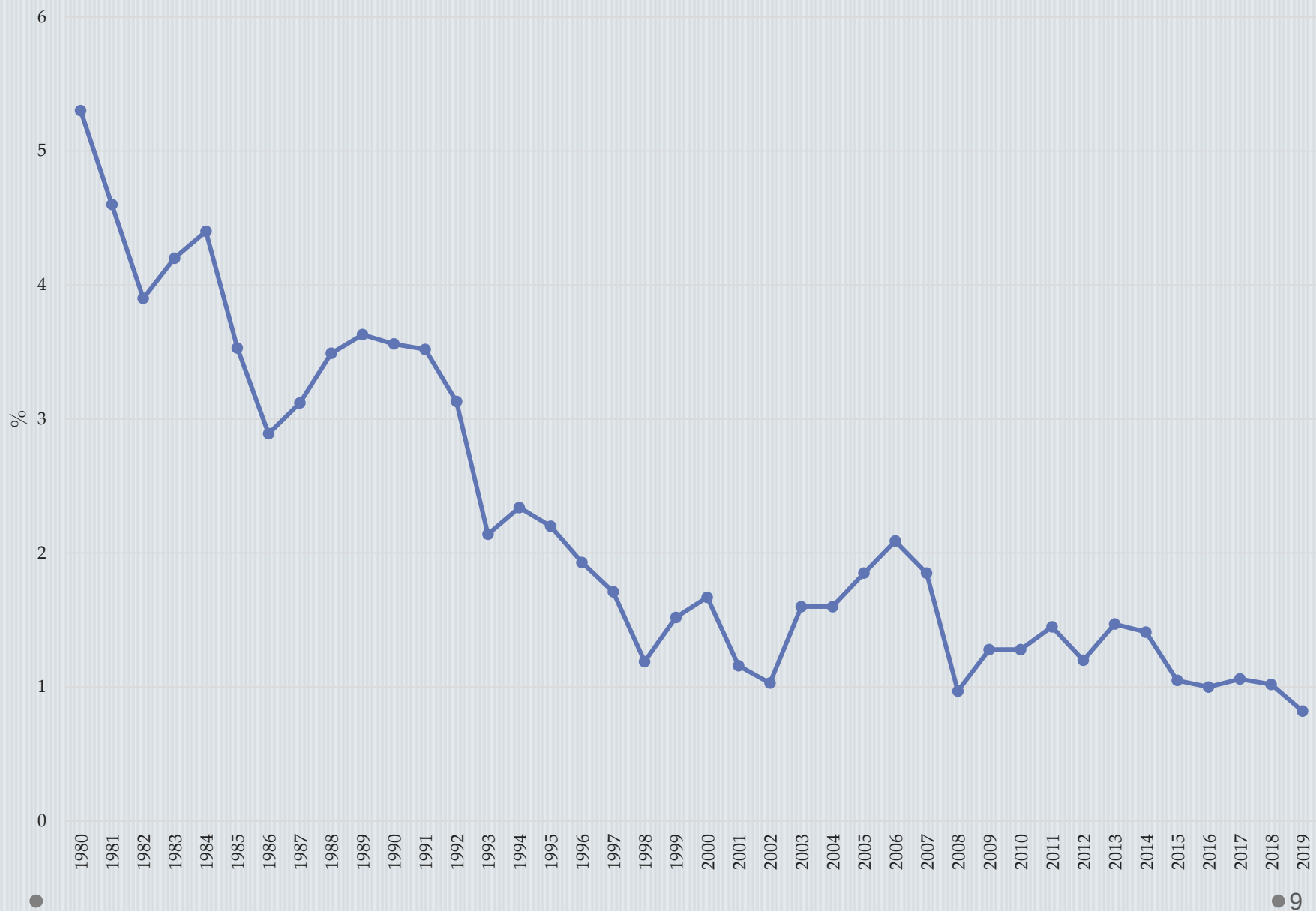
実質GDP成長率の推移



生活意識の推移



実質経済成長率の今後5年間の見通し



3. 本書の立場と要約

日本経済の長期停滞のメカニズムにおいて、企業の長期的な期待が重要な役割を果たしている

➤ 本書の3つの大きな特徴

1. 企業が予想する日本経済の長期的な見通しと企業行動の長期的動向（長期均衡値）を関連づけた

➤ 企業の悲観的な見通しが企業行動を保守的にしている。企業が獲得した利潤は設備投資に回らず、企業内に貯蓄としてとどまる。雇用拡大にも消極的となり、正規雇用を非正規雇用によって代替し、生産費用を節約して利潤を捻出。負債の発行にも消極的であり、保守的な財務構造を維持

2. 企業の将来に対する悲観的な予想形成が何に起因しているのか、その原因を定量的に探る

- 経済成長率の見通しを決定する上で、需要要因と供給要因のどちらが重要性を持つのか
- 日本経済に対する長期見通しを立てる上で、企業は供給要因よりも需要要因、とりわけ現在から過去の消費成長率を重視している

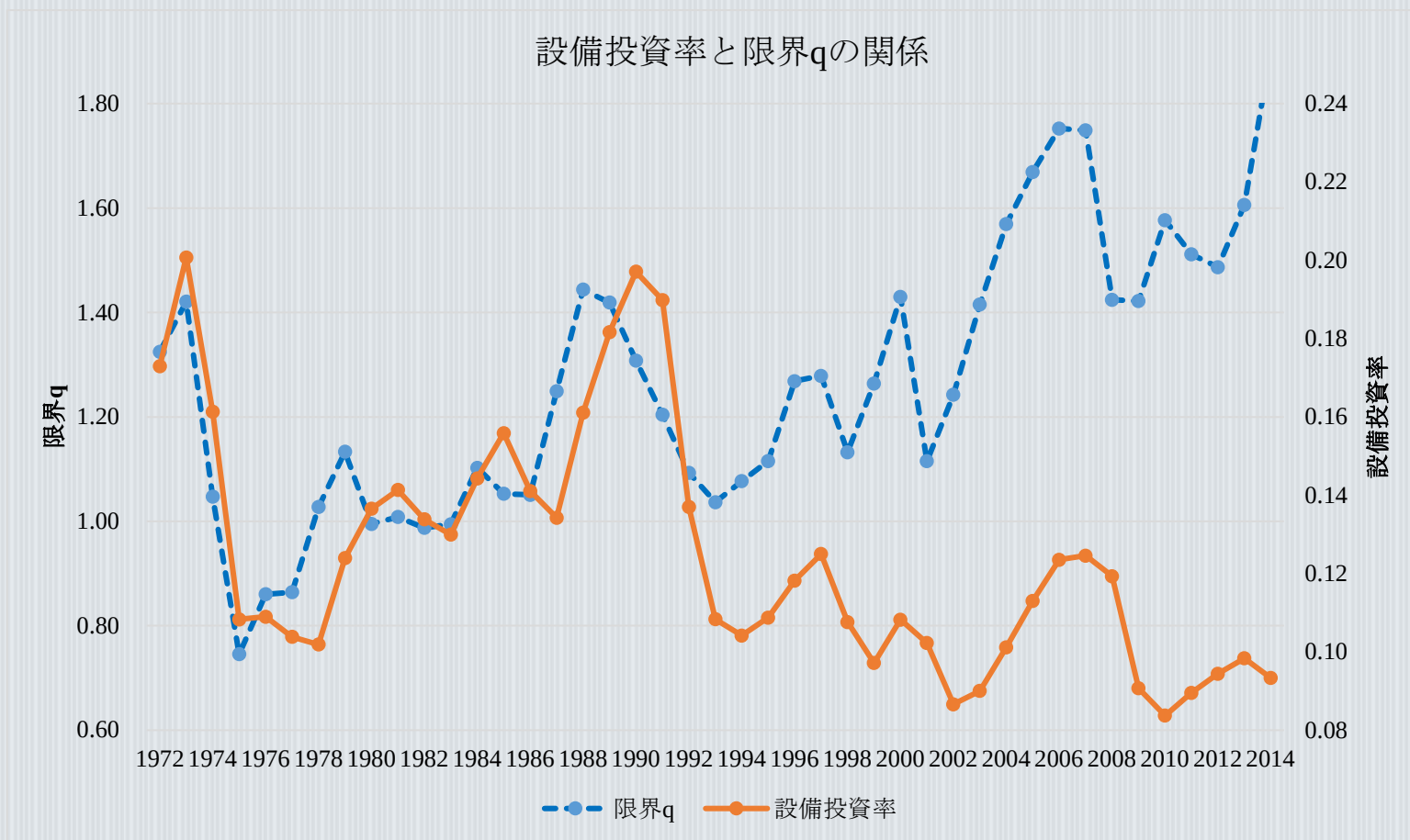
3. 企業の悲観的な長期見通しは、消費の低い成長率に起因しているならば、なぜ消費は伸びないのか、その原因を実証的に探る

- 消費低迷の背景には、家計の公的年金制度に対する脆弱性の認識とそれに伴う不確実性の高まりがある。家計は、公的年金制度への不安を軽減すべく予備的な貯蓄に励んでいる

公的年金制度への不安感が、消費の低迷を招き、企業の長期的な見通しを悲観的にさせ、それが企業行動を保守的にし、日本経済の停滞をもたらしている

4. 設備投資はなぜ収益性に 反応しないのか

➤ 設備投資と収益性(限界 q) の関係



- 限界 q は、設備投資を追加的に増加させた際に、将来にわたって得られると予想される利潤の割引現在価値
 - 収益性が改善しているのに、なぜ設備投資は回復しないのだろうか。この問いに答えるべく、1970年度以降の製造業のパネルデータ（日本政策投資銀行『企業財務データバンク』）を用いて日本企業の設備投資行動を長期的な視点から分析
- 設備投資の限界 q に対する反応は、投資の調整費用の大きさを反映している

➤ 調整費用とは

企業が新たな機械を設置する際には、新たな機械の稼働に必要な訓練費用、人員の再配置等の企業組織を再編する費用がかかり、その分だけ生産活動が滞る。設備投資によって失われた生産物の大きさが投資の調整費用

- 調整費用は、企業の属性（4つのタイプ）によって異なる

	売上高成長率	生産費用上昇率
成長企業群	+	+
優良企業群	+	-
リストラ企業群	-	-
衰退企業群	-	+

- 成長企業群の調整費用

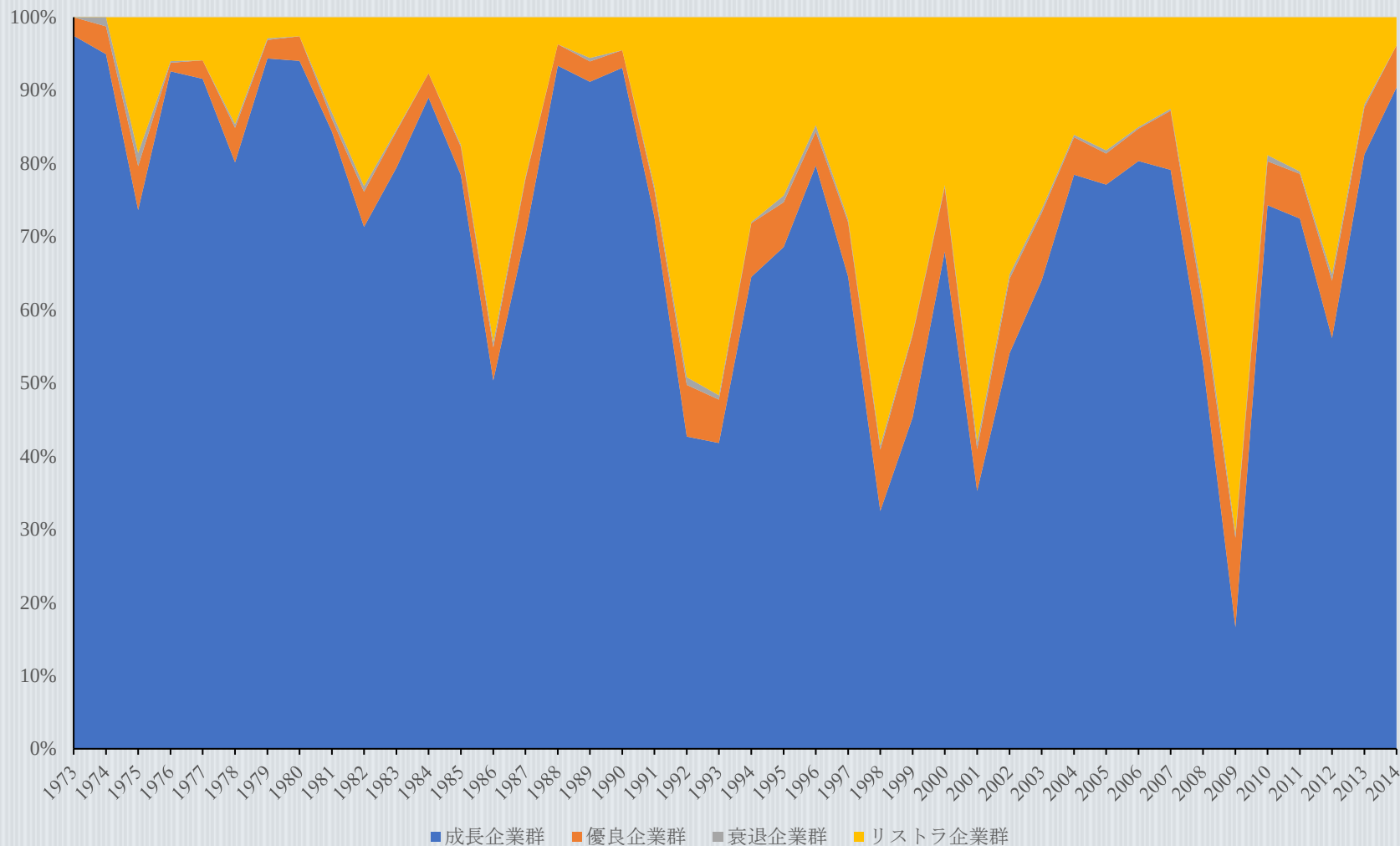
収益性の上昇が需要の増加によってもたらされた成長企業は、需要の増加を見越して、設備投資の拡充を図ることができるように企業組織を構築。設備投資の調整費用は小さく、収益性に対する設備投資の反応は大きい

- リストラ企業群の調整費用

需要が減少するなかで労働力のダウンサイジング、アウトソーシング、事業単位の縮小等により生産組織を再編成し、リストラ活動に経営資源を重点的に配分している。このような企業組織の下で大規模な設備投資をスムーズに実行することは困難（投資の調整費用大）。収益性に対する設備投資の反応は小さい

➤ 4つの企業群の相対的大きさ

4つの企業群の割合



リストラ企業群と成長企業群の企業属性の比較

リストラ企業群は、成長企業群よりも

- ① 1991年から2007年にかけて非正規雇用の割合が高い
- ② 2013年と2014年を除き設備投資率が低い
- ③ 2013年と2014年を除き負債比率が高い
- ④ すべての期間についてTFP成長率が低い

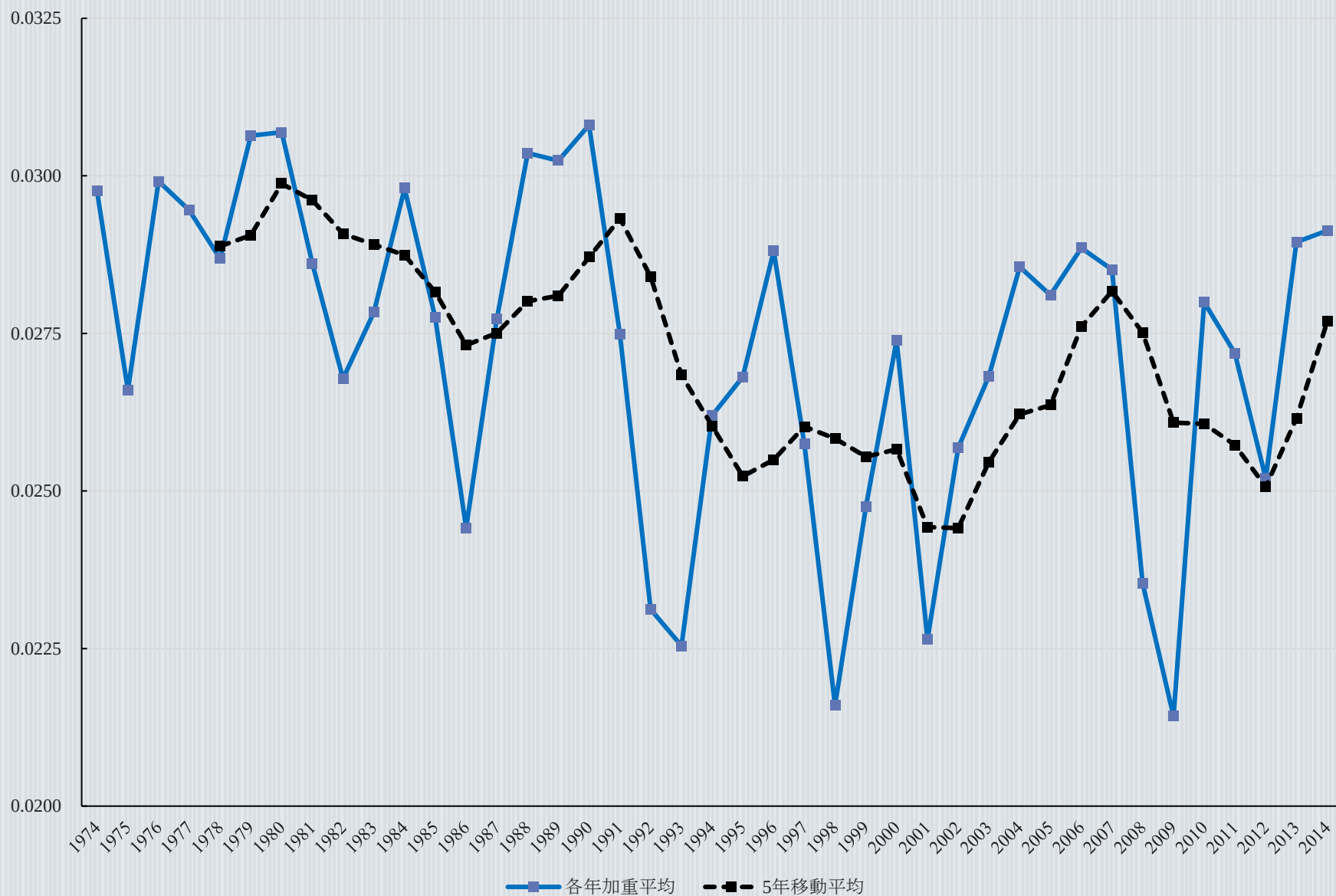
リストラ企業群は、正規雇用を非正規雇用によって代替して、利潤の捻出を図ってきたが、依然として負債比率は高く、生産性の上昇も成長企業には追いついていない

- リストラ企業群と成長企業群の設備投資行動の比較

成長企業群の限界 q の係数推定値 (0.0316) が最も大きく、リストラ企業群の係数推定値 (0.0193) が最も小さい。即ち、設備投資の調整費用パラメーターは、成長企業群で最も小さく、リストラ企業群で最も大きい

各企業群の限界 q の係数値をそれぞれの企業群の割合で加重平均した系列は趨勢的に低下。設備投資の収益性に対する反応の低下を説明しうる

設備投資の限界 q に対する反応



5. 経済成長の長期見通しと企業行動

- 長期均衡における企業行動を特徴づける
 - 「長期均衡」とは、設備投資からの将来にわたる収益と費用が等しい状態（限界 $q = 1$ ）

企業にとって長期均衡における設備投資率は、調整費用を最小にする効率的水準に等しくなる。企業は長期的には、長期均衡に対応する設備投資を維持できるように企業組織を編成し、設備投資に伴う調整費用を最小化するように行動する

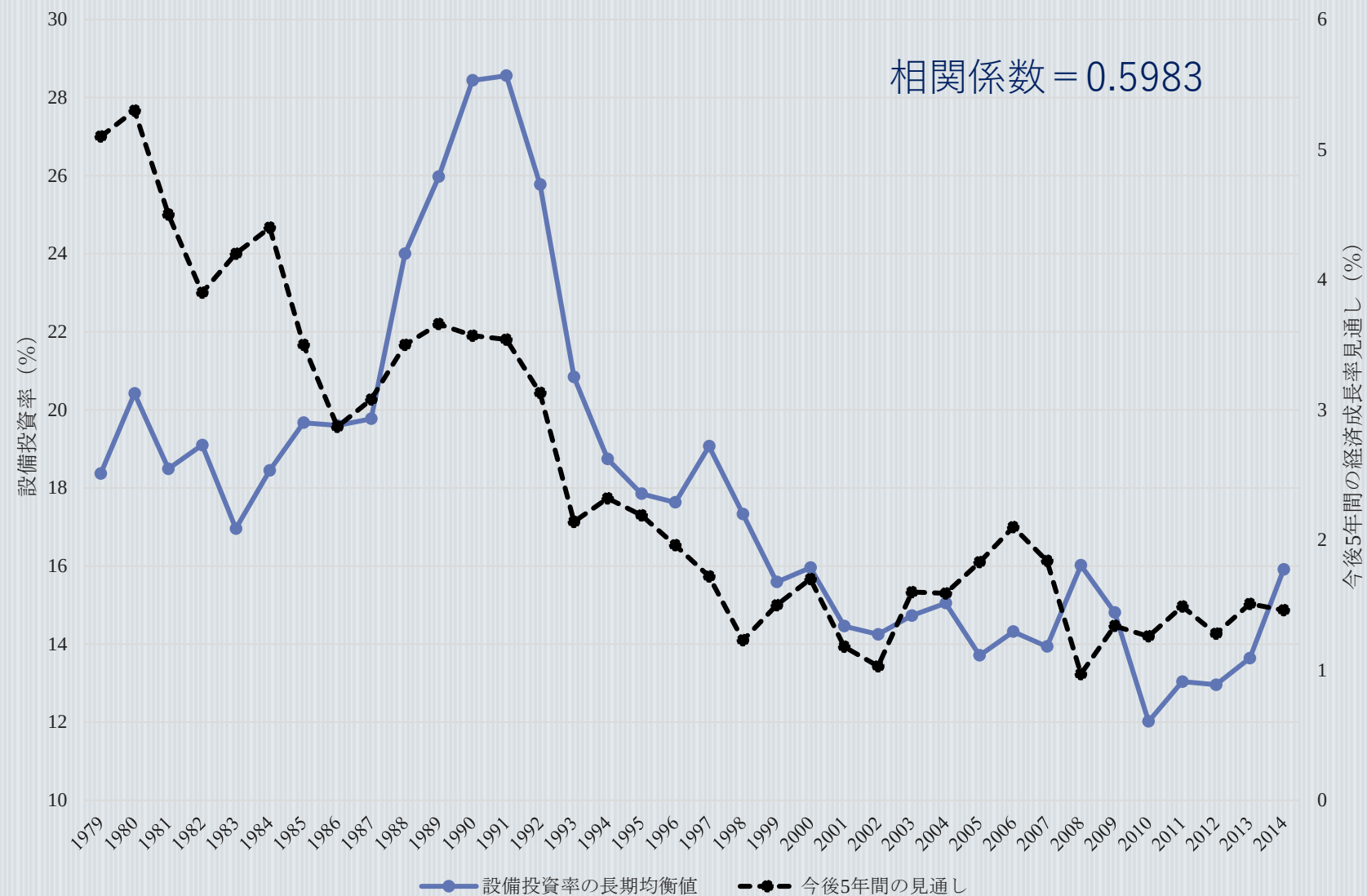
- 製造業、非製造業別に、長期均衡における設備投資率の水準を求める（調整費用を最小にする設備投資率は、設備投資関数の年ダミー変数の係数推定値に対応）
- 同様の手法を用いて、長期均衡における正規雇用、非正規雇用の水準、財務構造（負債増分・資産比率）を求める
- 長期均衡において、企業にとって重要な予想は、需要動向、国際動向といった企業を取り巻く経済環境。このような企業の長期予想として、日本経済に対する長期的な見通し（内閣府『企業行動に関するアンケート調査』所収の「今後5年間の経済成長率の見通し」）に着目して、企業行動の長期均衡値との関係を探る

➤ 設備投資率の長期均衡値と今後5年間の経済成長率見通しの関係

設備投資率の長期均衡値と今後5年間の経済成長率見通し：製造業



設備投資率の長期均衡値と今後5年間の経済成長率見通し：非製造業



- 正規雇用(対数値) の長期均衡値と今後5年間の経済成長率見通しの関係

相関係数 0.6371 (製造業) 0.2340 (非製造業)

- 非正規雇用(対数値) の長期均衡値と今後5年間の経済成長率見通しの関係

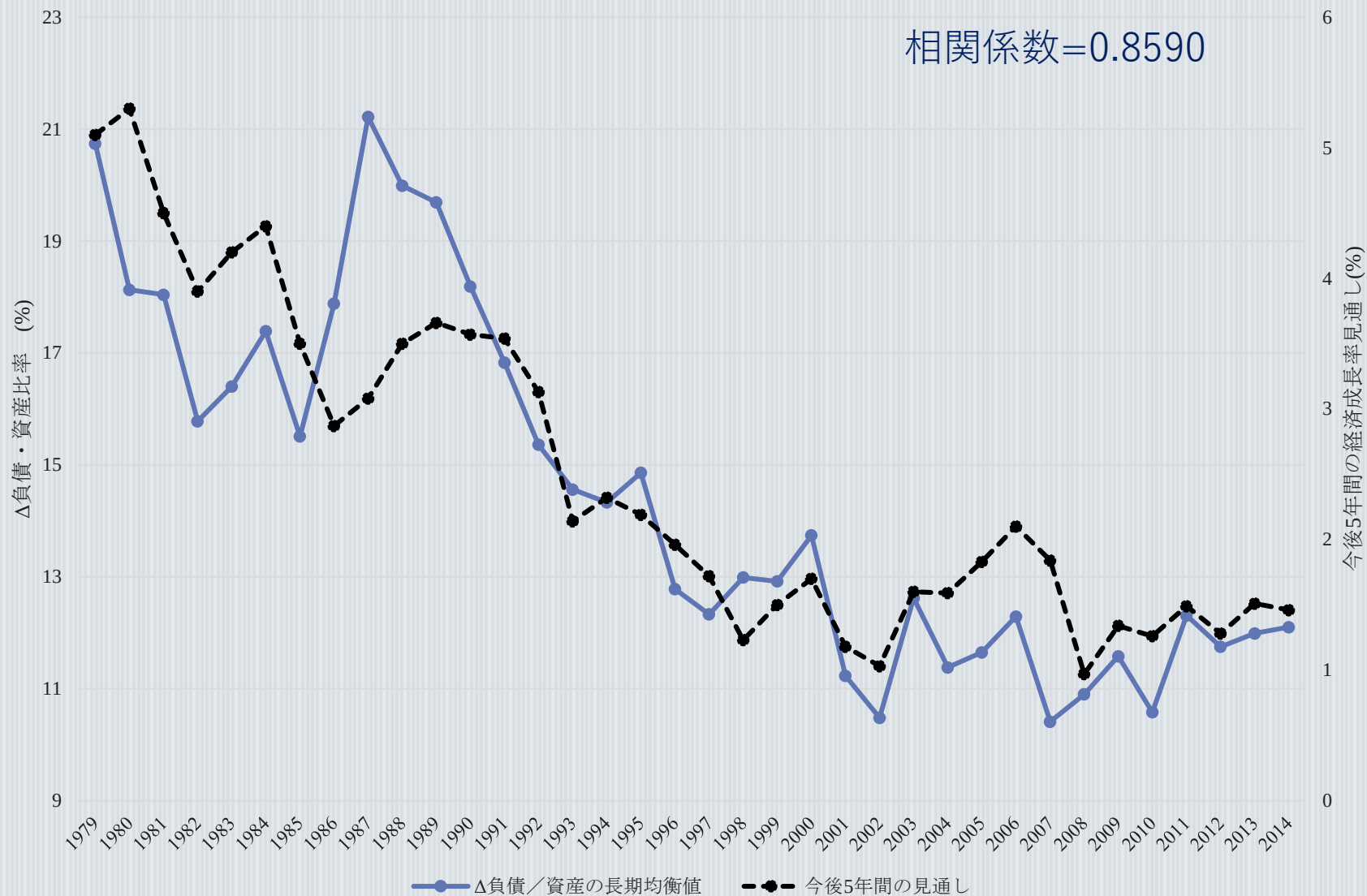
相関係数 -0.5783 (製造業) -0.6110 (非製造業)

➤ 負債増分・資産比率の長期均衡値と今後5年間の経済成長率見通しの関係

負債増分・資産比率の長期均衡値と今後5年間の経済成長率見通し：製造業



負債増分・資産比率の長期均衡値と今後5年間の経済成長率見通し：
非製造業



➤ 計測結果の要約

企業が抱くわが国の経済成長率に対する見通しは、趨勢的に低下を続けている。このような企業による日本経済に対する悲観的な長期見通しは、設備投資を停滞させるだけではなく、正規雇用の減少にもつながり、負債発行をも抑制してきた

6.企業による長期見通しの決定

- 内閣府『企業行動に関するアンケート調査』所収の22業種、2001年から2018年までのデータを利用し、今後5年間のGDP成長率の決定要因を計量的に分析する
- 需要要因（民間最終消費支出、民間企業設備、輸出）、供給要因（資本ストック、労働、総要素生産性）いずれが重要なのか？

➤ 今後5年間のGDP成長率見通し関数の決定係数

- すべての支出項目 0.3310
- 現在と過去のGDP成長率 0.2920
- 現在と過去の消費成長率 0.5441
- 現在と過去の設備投資成長率 0.3153
- 現在と過去の輸出成長率 0.4421

- すべての供給項目 0.3437
- 現在と過去の資本ストック成長率 0.3388
- 現在と過去の労働成長率 0.2739
- 現在と過去のTFP成長率 0.2353

- 需要要因と供給要因を同時に説明変数として用いた場合、多重共線性のために有意性の低い係数推定値が多くなるが、係数値の有意性が失われる変数はすべて供給要因

➤ 計測結果の要約

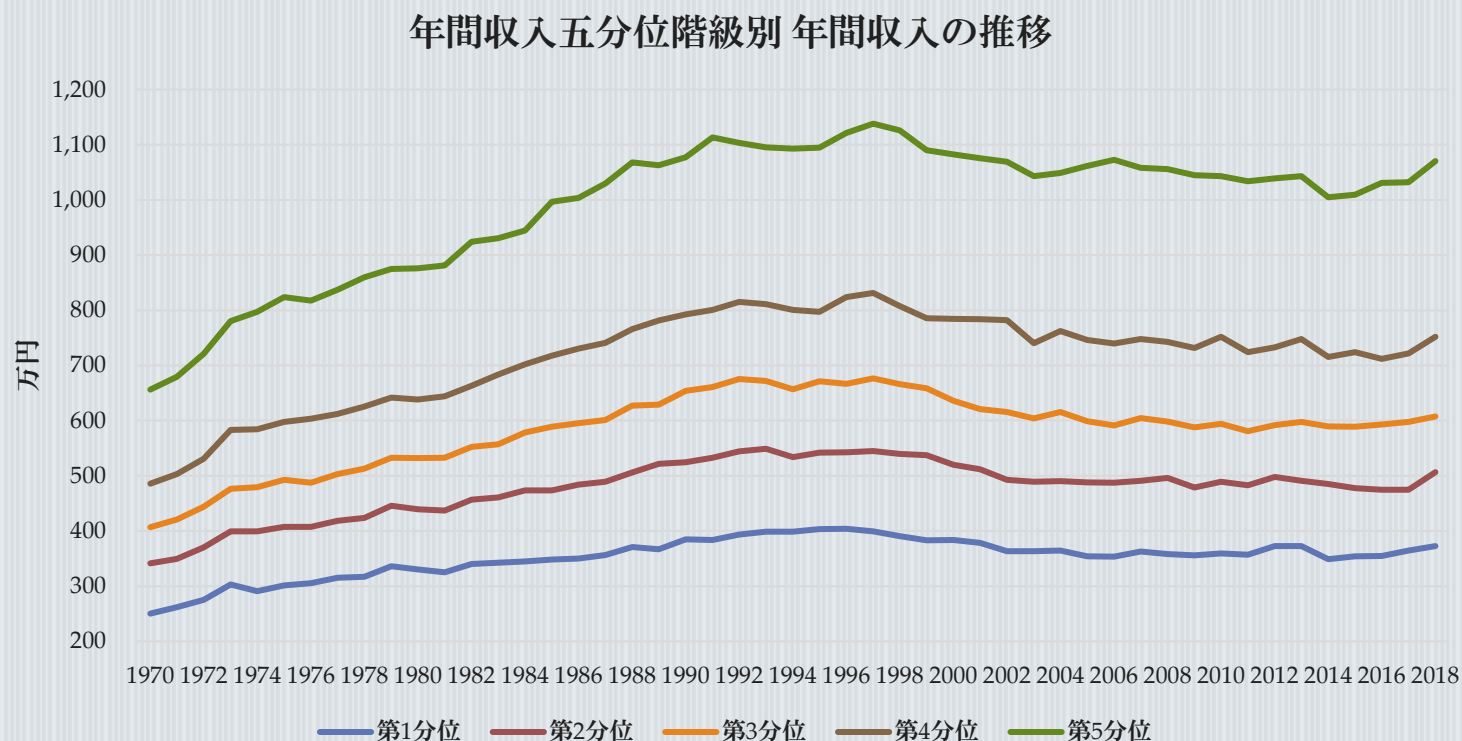
企業はGDP成長率を見通す上で、供給要因よりも需要要因を重視している。当期から過去の消費成長率が、最も有用な情報を企業に提供している

7.『家計調査』からみた家計行動

- 総務省統計局『家計調査』を用いて、1970年以降現在までの半世紀にも及ぶ期間におけるわが国の家計行動の足跡を系統的にとらえる
- 主として「2人以上の勤労者世帯」を対象に、収入、支出、資産選択といった視点から家計行動を多面的に描写し、半世紀にわたって家計行動がどのように変化してきたのか、明らかにする

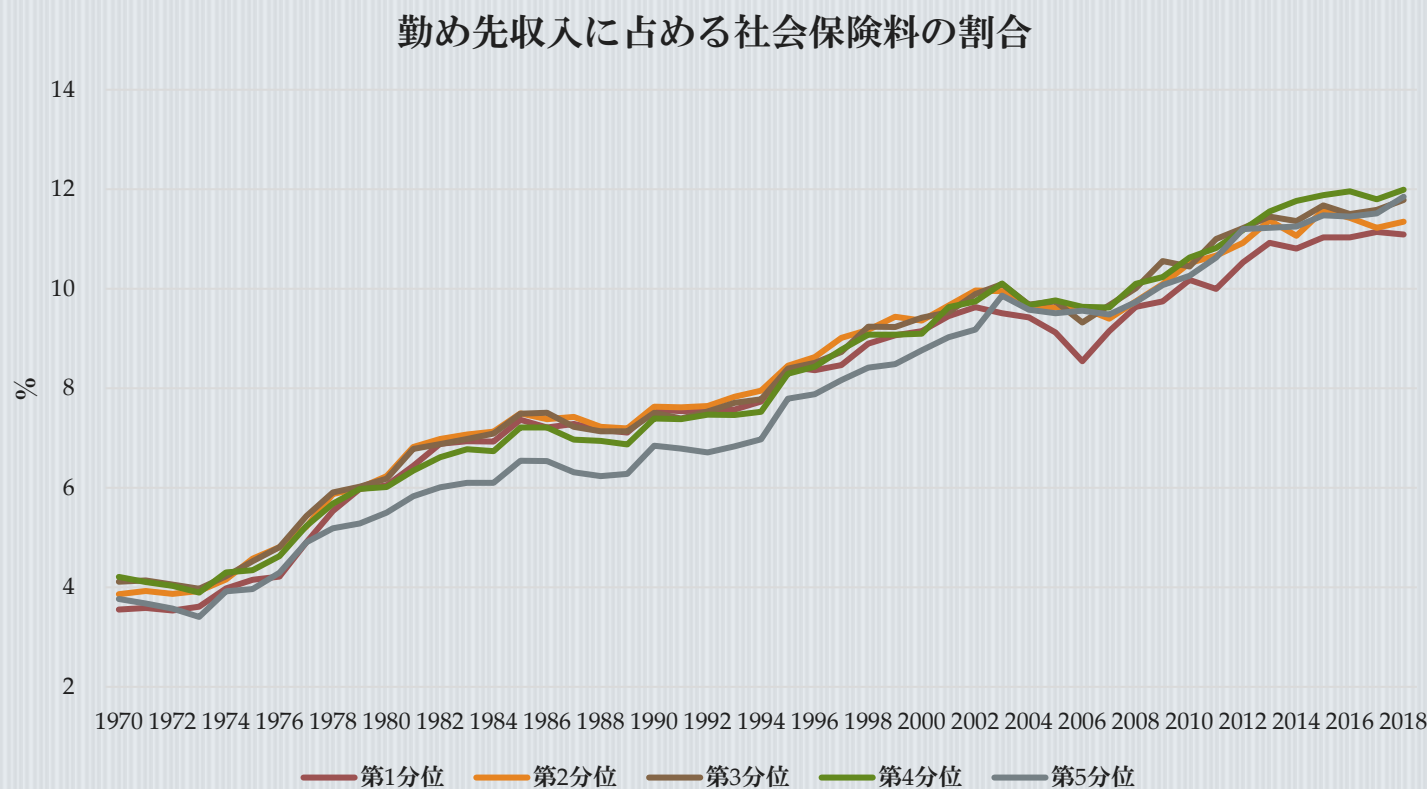
1. 家計の実質年間収入

1991年までは、所得階層を問わず、実質年間収入は増加してきたが、1991年以降は年間収入の増加は止まり、わずかながら減少



2. 社会保険料の負担

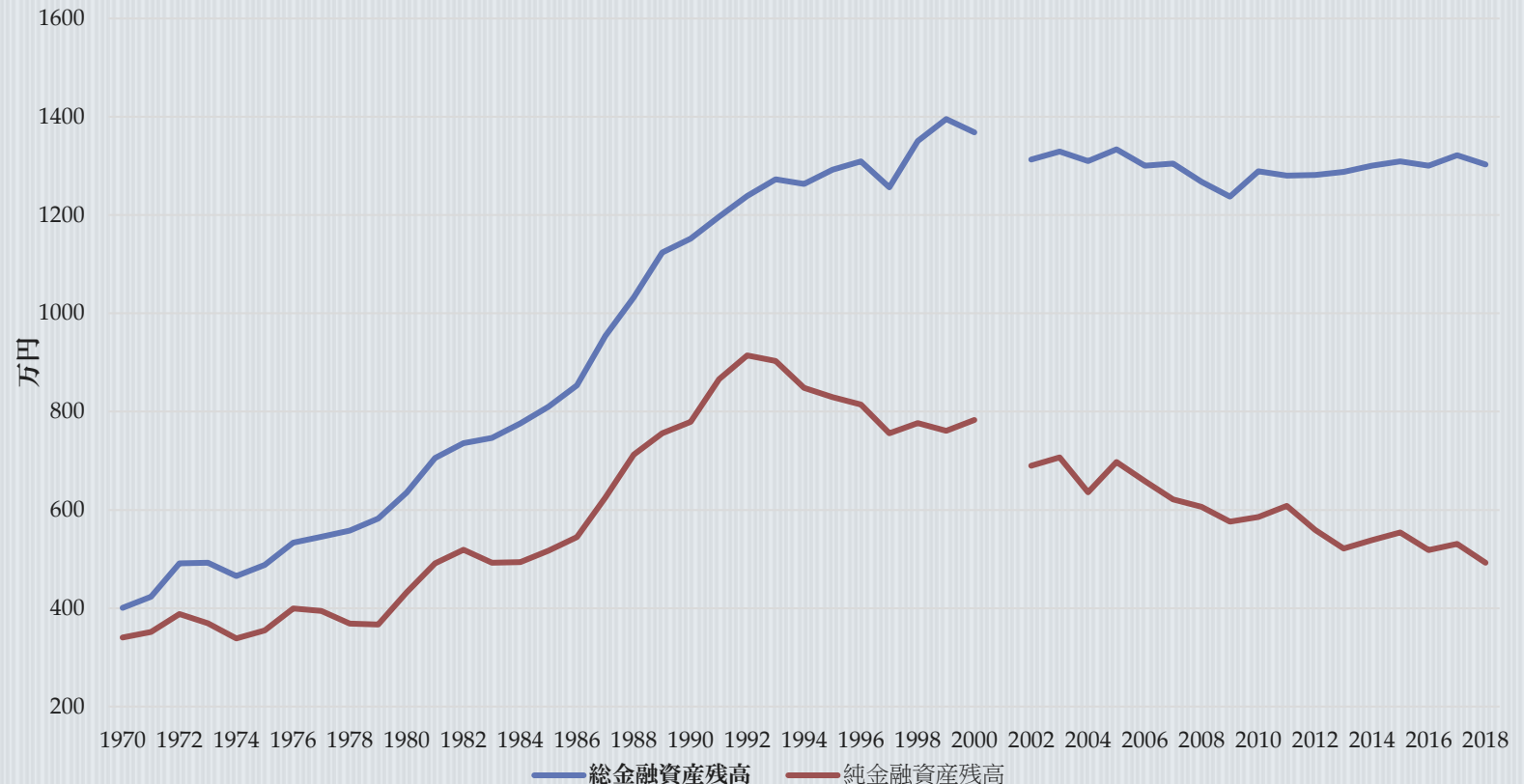
勤め先収入に占める社会保険料の割合は、所得階層を問わずほぼ一貫して上昇



3. 資産保有の動向

1990年代中頃から金融資産の蓄積に比べて負債の増加のペースが速く、純金融資産残高には減少傾向

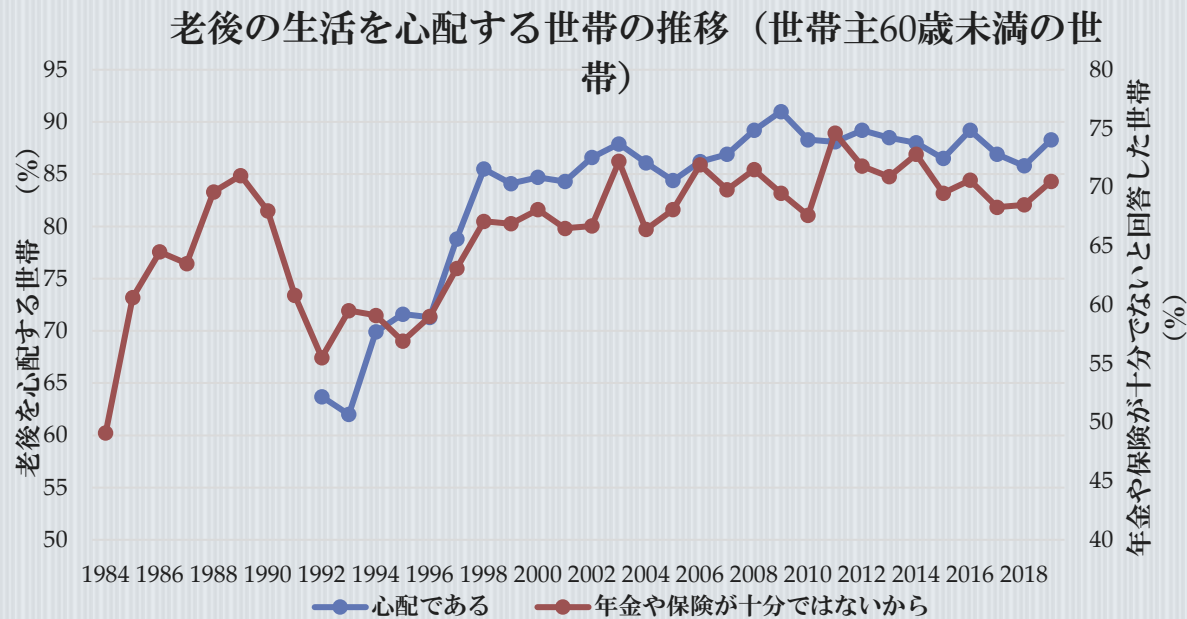
金融資産残高の推移



8. 公的年金制度への家計の評価

- 1984年から2008年までの金融広報中央委員会『家計の金融行動に関する世論調査』の個票データに基づいて、「年金や保険が十分ではないから老後の暮らしを心配している」家計群の大きさを決定する要因を明らかにし、5年に一度実施されてきた公的年金制度の改正がどのような影響を及ぼしてきたのか、分析する
- この分析により、5年に一度の公的年金制度の改正に対する家計の主観的評価をとらえることができる

➤ 老後の生活を心配する世帯とその理由



- 老後の生活を心配する世帯の割合は、1992年から2000年代前半まで急速に高まり、その後も緩やかに上昇
- 年金や保険が十分ではないからと回答した世帯も1990年代中頃から増加傾向

- 「老後の生活を心配する家計のうち、年金や保険が十分ではないと答えた家計の割合」と「勤め先収入に占める社会保険料の割合」との相関係数を年間収入五分位階級別に計算したところ、第1分位～第5分位でそれぞれ 0.7755、0.8231、0.8289、0.8139、0.8378と所得階層が高まるにつれて、高い正の相関が観察される
- 「勤め先収入に占める社会保険料の割合」が高まれば、それだけ家計の社会保障費に対する負担感が高まり、社会保障制度自体の脆弱性を家計に認識させる

➤ 家計を 4 つのグループに分類

グループ 1 : 年金や保険が十分ではないから老後の暮らしを心配している家計群

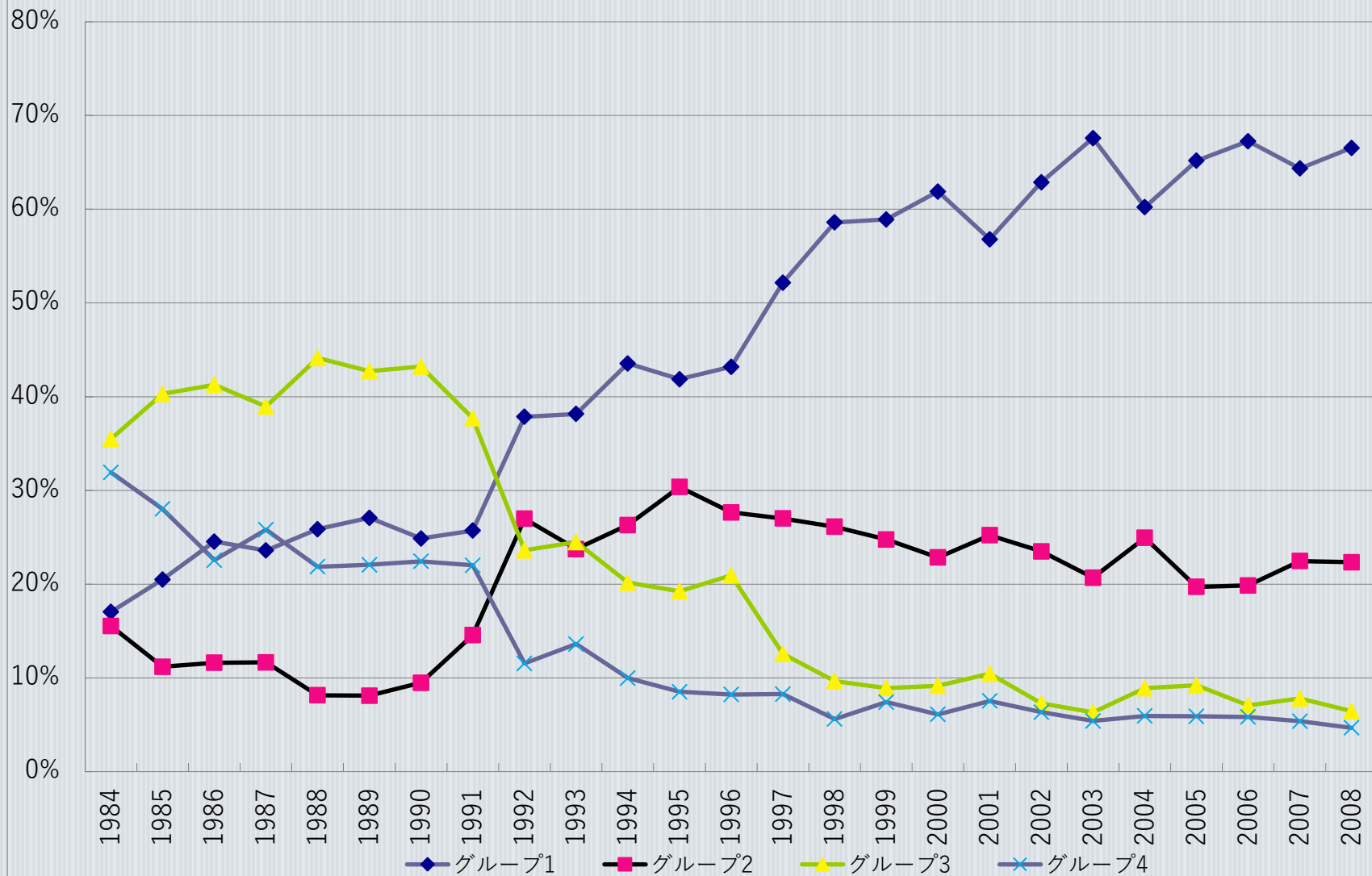
グループ 2 : それ以外の理由で老後の暮らしを心配している家計群

グループ 3 : 年金や保険があるから老後の暮らしを心配していない家計群

グループ 4 : それ以外の理由で老後の暮らしを心配していない家計群

➤ 4つの家計群の相対的大きさ

年金と老後の暮らしに関する主観的評価に基づく家計のグルーピング



➤ 考察する 5 つの公的年金制度の改革

- ① 1985年改正：基礎年金制度
- ② 1989年改正：完全自動物価スライド制
- ③ 1994年改正：厚生年金における定額部分の支給開始年齢を引き上げ
- ④ 2000年改正：将来世代の負担の上限として、厚生年金の保険料率20%を一つの目安として設定。厚生年金における報酬比例部分の支給開始の引き上げ
- ⑤ 2004年改正：保険料水準固定方式とマクロ経済スライドの組み合わせを採用

- 公的年金制度改革に対する家計の主観的評価
- 家計の属性を説明変数としてコントロールした上で公的年金制度改革がそれぞれのグループに入る確率にどの程度の影響を及ぼしてきたのか、定量的な評価を行う(混合ロジットモデル)

計測結果

1. 資産の保有水準が低く、持ち家がなく、借入金が残っている家計は、老後の暮らしに対する不安を募らせ、グループ1に入る確率が上昇する

2. 年金制度の改正は、平均的に見ると老後の生活への不安を軽減する方向に働き、グループ1に入る確率を低下させるが、制度改正への反応は世帯主の年齢や所得に代表される家計属性によって異なる
3. 1989年改正、1994年改正、2004年改正については、20歳代、30歳代の第2号被保険者は、年金改正の効果に懐疑的であり、老後の暮らしを心配していない家計の割合が低下
4. 上記の結果は、2019年の財政検証の結果と整合的。生年度別に見た年金受給額の見通しに関する試算は、若年世代ほど公的年金だけで老後生活を支えることが困難になることを示唆。

9. 公的年金制度と家計の貯蓄行動

➤ マクロデータ（『家計調査』所収の年間収入階級別データ）とマイクロデータ（慶應義塾大学パネルデータ設計・解析センター『日本家計パネル調査』）を利用して、公的年金制度が家計の貯蓄行動に及ぼしてきた影響を定量的に分析

① 公的年金と家計貯蓄：マクロデータによる分析：2002-2018年

公的年金変数は、「勤め先収入に占める公的年金保険料の割合」

➤ 計測結果の要約

1. 「勤め先収入に占める公的年金保険料の割合」は、ほとんどの所得階級において貯蓄率に対して正の効果を与えている。しかも、所得階層が高いほどその効果は大きい
- 「勤め先収入に占める公的年金保険料の割合」は、家計の公的年金制度に対する負担感を表している。負担感が高まれば、家計は公的年金制度の脆弱性を認識することになり、老後の生活に向けて貯蓄を増加させる

2. 公的年金制度に対する負担感が高まれば、金融資産の保有を増加させる。その傾向は、高所得階層ほど顕著。また、公的年金制度に対する負担感が高まれば、借入金を返済するペースが鈍化
3. 公的年金制度への負担感が高まれば、家計の金融資産はより「安全資産」を指向する。所得階層を問わず、現預金への需要が高まり、高所得階層を中心に個人年金や企業年金への需要が増加

② 公的年金と家計貯蓄：マイクロデータによる分析

- 標本期間：2009～2017年、総世帯数：8487
- 公的年金変数は「公的年金保険料の累計納付額を税引き後年収で除した比率」
- 公的年金変数が貯蓄率に与える影響は、「貯蓄の取り崩しに慎重でない世帯」と「貯蓄の取り崩しに慎重な世帯」によって異なると想定
- 「貯蓄の取り崩しに慎重な世帯」は危険回避的な家計に対応

➤ 貯蓄率関数の計測結果

- 年金保険料・年収比率が貯蓄率に有意な正の効果を与えているのは、「貯蓄の取り崩しに慎重な住宅ローンを有している世帯」
- 住宅ローンがない世帯や借家世帯であっても、貯蓄の取り崩しに慎重な家計においては、金融資産の消費への正の資産効果がほぼ消滅

➤ 私的年金需要関数の計測結果

- 世帯年収が高いほど、また金融資産残高が大きいほど、私的年金を保有する確率は高まる。また、貯蓄の取り崩しに慎重な家計ほど、私的年金需要が大きい

➤ 貯蓄の取り崩しに慎重な家計の属性分析

- 夫婦ともに正規雇用として働いている場合には、貯蓄の取り崩しに慎重である確率が11.5%も低下する。夫婦ともに正規雇用として働いている場合には、将来職を失い所得水準が低下する「雇用リスク」が大きく低下する
- 夫婦ともに正規雇用の家計は、長期的な視野に立って消費・貯蓄計画を立案して実行することが可能であり、将来の不確実性に対して予備的貯蓄を行う誘因が低い

▶ マイクロデータによる分析のまとめ

リスク回避的な家計ほど、公的年金制度への不安を軽減するために予備的貯蓄を増大させる傾向がある。リスク回避的な家計は、公的年金の不足分を補うべく私的年金にも加入する傾向があり、家計貯蓄率のさらなる上昇につながる。このように家計による貯蓄増強行動が、消費の低迷をもたらしている

10. 日本経済の閉塞感の払拭に向けて：

政策的含意

- 家計は、不確実性の上昇（循環的不確実性、構造的な不確実性）に直面した場合、予備的貯蓄を増加させ、消費を控える行動を取る。消費の低迷は、企業の長期的見通しを悲観的なものにし、企業行動を保守的にする
- 消費行動を萎縮させないためには、どのような手立てが必要であろうか

➤ 政策提言1

男女を問わず、希望すれば正規雇用として働くことができる環境を整える

夫婦ともに正規雇用として働いている世帯にとっては、貯蓄の取り崩しに慎重である確率が低下。夫婦ともに正規雇用として働いているならば、雇用期間、給与水準に関する不確実性が低下し、「雇用リスク」が軽減。

雇用リスクの低下は、家計にとって将来の生活設計が立てやすくなり、公的年金制度の脆弱性に対する予備的貯蓄が減少し、安定した消費計画の実行が可能となる。それが経済全体にとっての消費の拡大につながる

➤ 政策提言 2

公的年金制度についての正確な理解と公的年金改革の長期的な帰結を国民の間で共有することにより、改革の方向性についてコンセンサスが形成され、国民から信頼される公的年金制度の確立が可能となる

- 公的年金制度に対する家計の信頼性を回復させるためには、2019年の財政検証に含まれる今後の年金制度改革の方向性とその帰結（特に、今後の年金給付水準の予想）についての情報を平易な形で国民に対して解説し、改革の方向性についてコンセンサスを形成することが重要

- 2020年5月に成立した年金改革法の内容（短時間労働者が厚生年金に加入する要件の緩和、在職老齢年金が減額される基準を緩和、繰り下げ受給の上限を75歳に延長、企業型確定拠出年金や個人型確定拠出年金への加入上限の引き上げ）を平易に説明し、国民が抱く公的年金制度の不安を払拭することが喫緊の課題

- シミュレーション分析：公的年金制度に対する信頼感が戻り、貯蓄の取り崩しに慎重であった家計が、予備的貯蓄を減少させた場合、家計消費はどの程度、増加するのか
- 住宅ローンのある持家世帯にとって、年金保険料累積納付金からの限界消費性向が上昇
- 住宅ローンのない持家世帯にとって、金融資産からの限界消費性向が上昇
- 借家世帯にとって、金融資産からの限界消費性向が上昇
- 消費の増加分は10兆8928億円。2017年における家計最終消費支出の3.7%相当