

ニッセイ基礎研 Report

May 2023 Vol.314

- 02 パート賃上げと「厚生年金ハーフ」 ● 井出 真吾
- 03 ビッグマックから「安いニッポン」を考える ● 山下 大輔
- 04 資産形成に向いている投資商品とは何か ● 熊 紫云
- 06 求められる将来世代の経済基盤の安定化 ● 久我 尚子
- 08 異次元緩和の意義について考える ● 上野 剛志
- 10 大阪・関西万博について知っておきたいこと ● 小原 一隆
- 11 米利上げ打ち止めで円高圧力が台頭へ ● 上野 剛志



ベロ藍

葛飾北斎をはじめ、江戸時代の浮世絵師に愛された鮮やかな青。「北斎ブルー」とも呼ばれるこの色は、1700年代初頭ベルリンの染料業者によって、赤色絵具の調合過程で偶然生み出されたという。18世紀になって日本にも輸入された「ベルリン藍」は、省略され「ベロ藍」と呼ばれた。植物系の色では表現できなかった透明感が、「富嶽三十六景」などの浮世絵風景画の傑作を世に送り出すことになった。

●
富嶽三十六景 甲州石班沢
葛飾北斎 | 1830-32年頃 | 25.4 × 38.4 cm
メトロポリタン美術館所蔵
From Wikimedia Commons

色のいろいろ「02」



RESEARCH

パート賃上げと「厚生年金ハーフ」



金融研究部 主席研究員 チーフ株式会社ストラテジスト 井出 真吾
side@nli-research.co.jp



いで・しんご
93年日本生命保険相互会社入社。
99年ニッセイ基礎研究所。23年より現職。
日本ファイナンス学会理事、日本証券アナリスト協会検定会員

●パート賃上げ率5.68%

産業別労働組合「UAゼンセン」によると、23年の春闘でパートの賃上げ率が5.68%（制度昇給、ベア等込）となった。女性や60歳代の就労、共働き世帯が増加し、仮に昨今の物価上昇がなくても、雇用形態や就業時間にかかわらず機能発揮に見合った賃上げは極めて重要だ。

皮肉なのは賃上げが人手不足を助長する懸念だ。いわゆる「年収の壁」問題で、賃金単価が上がると去年と同じ就業時間でも「壁」を超えることがある。たとえば所得税が課されないぎりぎりの年収103万円だったパートタイム労働者の場合、5.68%賃上げ後に去年と同じ時間働くと年収が108.8万円に増える。「103万円の壁」だけでなく、勤務先従業員101人以上などの条件に合致すると社会保険料負担が生じる「106万円の壁」も超えてしまう。

年収を103万円に抑えるには就業時間を約5.4%減らすことになる。毎月20日勤務なら19日弱に減らす計算だ。勤務時間を減らしても年収(手取り額)を維持できるなら不都合はないと考える人もいようが、企業や日本社会にとっては大きな問題になりうる。

●「年収の壁」の誤解

そもそも「年収の壁」には誤解も多い。まず、税による壁からみると、配偶者(便宜的に夫とする)に扶養されるパート労働者(妻)の給与収入が103万円を超えると妻に所得税がかかる。このとき妻の「手取りが減る」というのが最初の誤解だ。課税

対象は103万円を超えた部分のみなので、年収104万円なら所得税は500円(1万円×5%)、手取りは9,500円増える。一般に翌年の住民税も増えるが(自治体によって異なる)、いずれにしても妻の手取りが減ることはない。妻の年収が150万円を超えると夫の配偶者特別控除が段階的に減る。そのため世帯年収ほどは夫婦の手取り合計が増えないが、やはり通常は手取りが減ることはない。

●社会保険による壁

むしろ悩ましいのは社会保険による壁だろう。従業員101人以上の企業で週30時間未満など一定条件下で働く妻の所定内賃金が105.6万円(8.8万円×12ヶ月)を超えると厚生年金と勤務先の健康保険に加入する。厚生年金保険料・健康保険料の負担が年間約15万円生じるため、年収を125万円程度に増やさないと妻の手取りが減る(妻が40歳~64歳なら年間1万円程度の介護保険料も徴収される)。

ここで大事なのが「所定内賃金」には残業代・賞与・通勤交通費などが含まれないことだ。「壁超え」を回避するために残業を抑えても全く意味がない。これもよくある誤解だ。

所定内賃金が105.6万円を超えると目先の手取りは減るが、老後に厚生年金を受け取ることができる(夫の扶養だと国民年金のみ)。あえて損得勘定すれば、仮に年収110万円働いた場合、80歳代前半で厚生年金の受給額が目先の手取り減少分を上回るといえる。女性が平均的に90歳くらいまで生きることを考えれば、人生ト

ータルで考えればどちらが「お得」か一目瞭然だ。また、妻の健康保険から出産手当金(休業手当)を受給でき(夫の扶養だと受け取れない)、出産前後の厚生年金保険料が免除される(年金は減らない)。出産を考えている人はメリットがさらに大きい。

●厚生年金ハーフ

前述のとおり人生トータルで考えれば「106万円の壁」など存在しないのだが、そうはいつでも90歳まで生きる保証もなく、「目先の手取りが減る」ことへの抵抗感は小さくないだろう。厚生年金保険料の半分を負担する事業主にも「106万円の壁」を超えさせないインセンティブが働かう。

対応策として「厚生年金ハーフ」なるものが提案されている。所定内賃金の額にかかわらず厚生年金保険料の事業主負担を義務化(年金受給額は半額)、残りハーフは労働者の選択性にする案だ。労働者は目先の手取り額に影響しない厚生年金ハーフか、手取りは減るが人生トータルの収入が多くなる可能性が高い厚生年金フル(現在の厚生年金制度)を選べる。

実現すれば就業調整する意味がなくなり人手不足緩和に繋がるうえ、生活スタイルやライフプラン、家庭の状況などが異なる様々な人のニーズに応えうる妙案だ。100人以下の企業で働く国民年金加入者(事業主負担がない)への対応も含めて、積極的な議論を期待したい。

ビッグマックから「安いニッポン」を考える*

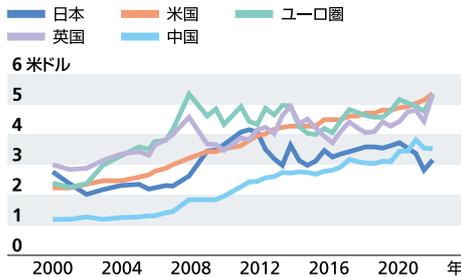
経済研究部 准主任研究員 山下 大輔
d-yamashita@nli-research.co.jp



やました だいすけ
09年 財務省入省、財務省、内閣府、法務省で勤務。
20年 ニッセイ基礎研究所(現職)

近年、日本の物価が海外よりも安い、いわゆる「安いニッポン」現象がよく取り上げられる。英・エコノミスト誌が調査するマクドナルド社のビッグマックの価格を例にとると、2000年4月の日本の販売価格は294円(米ドル換算価格：2.77ドル)であり、米国(2.24ドル)やユーロ圏(2.56ユーロ(2.38ドル))よりも高かった。しかし、2023年1月調査時点では、日本の販売価格は410円(3.15ドル)であり、米国(5.36ドル)やユーロ圏(4.86ユーロ(5.28ドル))よりも約4割も安く買える国となった。

[図表1] ビッグマック価格(米ドル換算)の国際比較
出所: The Economist, "Big Mac Index"

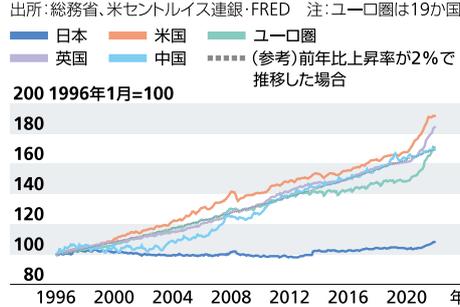


「安いニッポン」が生じた直接的な要因は、長期にわたる物価の低迷と為替レートの変化によるものだ。

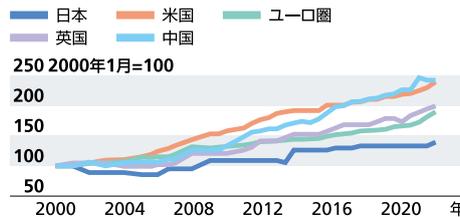
日本は1990年代後半以降、長らく低い物価上昇に直面してきた。1990年代後半以降、日本の消費者物価指数は概ね横ばいで推移してきた。これは、平均2%程度で上昇してきた米国やユーロ圏などと大きく異なる。2021年以降、世界は物価上昇に見舞われ、日本でも2023年1月には消費者物価上昇率は前年同月比で4%を超えた。しかし、他国に比べれば日本の物価上昇率は大きくない。低物価上昇率が継続したことで、物価は変わらないという強い予想が生まれ、物価の粘着性が高まった。また、日本のビッグマック価格も

海外に比べて上がっていない。

[図表2] 消費者物価指数の国際比較
出所: 総務省、米セントルイス連銀・FRED 注: ユーロ圏は19か国



[図表3] ビッグマック価格(自国通貨建て)の国際比較
出所: The Economist, "Big Mac Index"



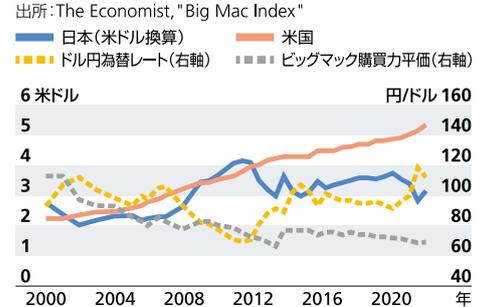
また、他国との物価上昇率の差を埋め合わせるほどに円の購買力の上昇(円高)がみられなかった。1996年1月の実際のドル円為替レートを基準として、日米の物価上昇率の差による購買力の変化を反映した為替レート(購買力平価)を計算すると、2008年には1ドル80円を下回り、2022年には1ドル60円台となる。基準時点を変えれば購買力平価の水準も変わるため水準自体あまり意味はないが、購買力平価は円高方向に推移している。しかし、実際の為替レートは、購買力平価に近づく円高を記録したこともあったが、全般として、購買力平価よりも円安で推移している。ビッグマックで計算した購買力平価も1ドル80円前後となる。

「安いニッポン」自体はそれほど問題ではないかもしれない。同じ製品を日本で安く作れるなら、海外への輸出を増やせるはずだ。物価が安いことには、外国からの旅行者の増加や海外企業の国内誘致を有利

[図表4] ドル円為替レートの推移
出所: 総務省、米セントルイス連銀・FRED



[図表5] ビッグマック価格の日米比較
出所: The Economist, "Big Mac Index"



にするメリットもある。

しかし、「安いニッポン」が、生産性が低く、競争力を失っているために、生産者が価格を引き上げられず、賃金も上がらない中で生じたものであれば、物価の安さは望ましいとはいえない。ビッグマックの生産コストを考えると、牛肉やレタス、小麦などの海外と貿易される財(貿易財)に加え、店舗の家賃や人件費といった海外と貿易されない財(非貿易財)が含まれる。過去の研究によれば、ビッグマックの内外価格差の約6割は、海外と貿易されない財(非貿易財)の価格で説明されるとする分析もあり、日本でビッグマックが安く買えるのは、賃金が低いからかもしれない。

「安いニッポン」現象は、生産性を引き上げられず、所得を増やすことができなかつた日本への警鐘ともいえる。

[*]本稿は、「ビッグマックから「安いニッポン」を考える」(23年3月、研究員の眼)を再構成したものであり、参考文献を含め、詳細は、ニッセイ基礎研究所のウェブサイトに掲載された同レポートを参照されたい。

資産形成に向いている投資商品とは何か

何に投資をしたら良いか迷うのであれば、iDeCoやつみたてNISAなどを活用すべき



金融研究部 研究員 熊 紫云

ziyunxiong@nli-research.co.jp



ゆう・しうん
20年 日本生命保険相互会社入社
21年 ニッセイ基礎研究所

人の一生においては、結婚と出産の費用、教育費、住宅購入、老後資金など、大きな支出を伴うライフイベントに備えるため、働いて得たお金を貯蓄や資産運用などで、まとまったお金を準備する必要がある。特に人生100年時代において、多くの人は公的年金だけでは経済的に老後を安心して生活するのが難しく、老後を見据えた資産形成が必要である。

しかし、世の中には、預貯金、株式、債券、不動産、FX取引、暗号資産、NFTなど多種多様な商品が溢れている。安心してお金を増やしていくために、どのような金融商品を購入したら良いのかを考えてみたい。特に、資産形成に向いていない投機やギャンブルと、資産形成に向いている投資との違いについて説明してみたい。資産形成をする際に少しでも参考にできれば幸いである。

1——ゼロ、マイナス、プラスサムゲームとは

ゲーム理論でのゼロ、マイナス、プラスサムゲームについて説明したい。

ゼロサムゲームというのは麻雀と同じ

で、どれだけゲームをしても、参加者全員の持ち分合計が一定で、利益と損失の合計がゼロとなるゲームである。

マイナスサムゲームは参加者全員の利益と損失の合計がマイナスになるゲームである。

プラスサムゲームは参加者全員の利益と損失の合計がプラスのゲームである。

ゼロ、マイナス、プラスサムゲームに参加した結果はこのように全く違う。また、ゲームによってはゼロ、マイナス、プラスのどれなのか、良く分からないものもある。

2——投機、ギャンブルと投資

「投機」、「ギャンブル（賭け事）」と「投資」は損をするかもしれない不確実性、つまりリスクがあるが、ここでは、それぞれについて参加者全員の利益合計がプラス、マイナス、ゼロ、不明のどれなのかによって資産形成に向いているかどうかを見分けることとしたい（図表）。

麻雀のような参加者全員の持ち分合計が一定で、利益合計がゼロのゼロサムゲームの場合、または参加者全員の将来の持

ち分合計と利益合計が不明、すなわち将来の価値がどうなるかわからない場合を「投機」とする。つまり、投機の場合、参加者全員の利益の平均がゼロか不明で、参加者それぞれが期待できる利益もゼロか不明なので、資産形成に向いていない。

さらに、参加者全員の持ち分合計が必ず小さくなるマイナスサムゲームは資産形成に最も向いていない。参加者全員の持ち分合計が減っていき、利益合計がマイナスになるからである。ギャンブルであるパチンコ、競馬、競艇等はマイナスサムゲームである。「ギャンブル」はあくまで娯楽として楽しむものであり、長期の資産形成には向いていない。

プラスサムゲームであれば、参加者全員の持ち分合計が今後増えていくと期待できるため、長期的に利益合計がプラスになる。参加者それぞれが期待できる利益もプラスであり、長期の資産形成に向いている。結論から言うと、長期の「投資」はプラスサムゲームと考えて良いため、普通の人にとっては、長期の資産形成のためには「投資」を有効活用することが必要であり望ましい。

3——資産形成に向いている投資商品とは何か

それでは、投資商品の代表例である債券や株式や不動産について資産形成に向いている理由を説明してみたい。

尚、株式、債券などの証券商品は投資手法によって、長期投資と短期売買に分けることができるが、この章では長期投資を前提に説明する。ちなみに筆者は投資商品

【図表】投機、ギャンブルと投資

注：投機商品の詳細は、熊 紫云「資産形成、やってはいけないこと—FX取引、暗号資産、NFTに手を出してはいけない」をご参照ください。

	資産形成に向いていない		資産形成に向いている
	投機	ギャンブル等	投資
参加者全員持ち分合計	一定/不明	減っていく	増えていく
参加者全員利益合計	ゼロ/不明	マイナス	プラス
商品(取引)	FX取引、暗号資産、NFT	競馬、競艇、パチンコ	債券、株式、不動産

であっても短期売買の取引をするとゼロサムゲームとなり「投機」に該当すると考えている。

【債券】 日本で発行されている債券の大部分は、あらかじめ定められた利息というインカムを定期的にもらえる仕組みがある。そのため、会社が倒産しない限り、今後の投資家全員の持ち分合計がインカム分だけ増えていき、投資家全員の利益合計がプラスであることが合理的に期待できるため、債券の長期保有は「投資」であり、長期の資産形成に向いている。

【株式】 業績が好調な会社の株式はインカムである配当と長期的に価値が増加していくことの両方が期待できる商品である。投資する会社の商品が好調に売れ、売上が増加し、利益が出ていれば、その利益の一部が配当として株主に支払われたり、内部留保として事業拡大に向けた投資などが行われたりする。

株式には配当がある銘柄が多い。ただし、債券と違って配当が実際に支払われるのか、いくら支払われるのかは確定しておらず、あくまでも予想や期待である。

さらに、今後も業績が好調で利益が見込まれる場合、企業価値が中長期的に増加していくとともに、株価も上がっていくことが十分期待できる。このように、株式には長期的に価値が増加していく仕組みがある。

株式は良い会社を数多く選択し分散投資すれば、今後の投資家全員の持ち分合計が増えていき、将来の投資家全員の利益合計がプラスとなるプラスサムゲームであることが合理的に期待できる。従って、株式の長期保有は「投資」であり、資産形成に向いている。適切な方法での株式投資は、けっしてギャンブルでも投機でもない。

【不動産】 不動産は、債券の利息や株式の配当に相当するインカムである家賃収入がある。ここではワンルームマンションやアパートをイメージして説明する。

大家さんが購入した不動産を入居者に貸し出し、毎月、入居者が家賃を大家さんに支払う。良い物件であれば、修繕費や管理費用等のコストはかかるものの、長期的に利益が出て、安定したインカムが期待できる。普通の会社員などにおすすめできるJリートであれば、複数の優良物件に分散投資することができるので、分配金を定期的に受け取ることが十分期待できる。複数の優良不動産やリートの長期保有はプラスサムゲームで「投資」であり、資産形成に向いている。

4——貯蓄と投資の違い

リスクを取って長期保有をすることでお金を増やすことが期待できる「投資」と異なり、お金を貯めることで家計の基本となる「貯蓄」は元本保証があって基本的にリスクがない。

預貯金や元本保証型保険等、貯蓄商品は信用力がある銀行や保険会社などにお金を預けて運用してもらうことになるため、不確実性がなく安全性が高い。

また、多少ではあるが、貯蓄商品は利子がついたりするので、参加者全員の持ち分合計が大きくなり、利益合計が少しプラスになる。プラスサムゲームの貯蓄は資産形成に向いていると考えられる。

入学時期がほぼ決まっている教育資金など近い将来に必要な資金や、必要な時期が決まっている資金の準備は、安全性と換金性がより求められるので、元本毀損リスクがない貯蓄商品で対応すべきである。

一方、老後資金といった残りの投資期間が長い資金の準備であれば、積極的にリスクを取って長期保有のメリットを享受できる投資商品を購入して効率的に資産形成すべきである。

5——まとめ

投機やギャンブル等はゼロサムゲームもしくはマイナスサムゲーム、または将来の価値が不明なので資産形成に向いていない。

投資は、インカムもしくは価値増加を期待できるプラスサムゲームである。債券には利息、株式には配当、不動産には賃料収入、Jリートには分配金という定期的にインカムを受け取る仕組みがある。さらに、株式には将来的な企業価値の増加を期待できる仕組みもある。これらは投資商品であり、長期で分散投資するなど、適切な投資手法で活用すれば、長期の資産形成に向いている。

尚、貯蓄は多少だが利子がついたりするので、参加者全員の利益合計が少しプラスになっており、プラスサムゲームなので資産形成に向いている。

多種多様な金融商品から、何に投資をしたらよいか迷う人は、良質な投資商品が数多くある現行つみたてNISA、新NISA（つみたて投資枠）、確定拠出年金制度（企業型DC及び個人型のiDeCo）等の税制優遇諸制度の対象である投資商品から選択すべきであろう。それでも迷う人は株式インデックス商品やバランス型などを選択しておけば良いと思う。（参考：熊 紫云「確定拠出年金では何に投資したら良いのか？」）

そして、十分な資産形成をするためには、適切な投資商品をよく吟味し慎重に選択して、少額でも良いので積立投資を始めるなど、資産形成に向けて、なるべく早く準備を始めることが何より重要であると考えている。まずは実際に投資を始めてみてはどうだろうか。

求められる将来世代の経済基盤の安定化

非正規雇用が生む経済格差と家族形成格差



生活研究部 上席研究員 久我 尚子
kuga@nli-research.co.jp



くが なおこ
01年早稲田大学大学院理工学研究科修士課程修了(工学修士)。
同年株式会社NTTドコモ入社。
07年独立行政法人日本学術振興会特別研究員(統計科学)。
10年ニッセイ基礎研究所、21年7月より現職。

1—— 世代間と世代内の経済格差

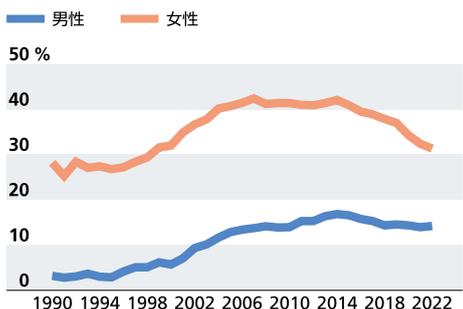
世界的なインフレを背景に賃上げ機運が高まる中で、この春は日本でも初任給の大胆な引き上げに踏み切る企業が相次いだ。日本では少子高齢化による生産年齢人口の減少で構造的に人手不足であり、若手人材の獲得競争は今後とも激化していくと見られる。一方で新卒一括採用の歴史が長いために、新卒で正規雇用の職に就けない場合、非正規雇用のループから抜け出せず、経済状況のみならず家族形成状況にも差異が生じやすい。

1990年代半ば以降、25～34歳の家族形成期の若者の非正規雇用者率が上昇している[図表1]。背景にはバブル崩壊後の景気低迷や「労働者派遣法」の改正(適用対象業務が原則自由化)があげられる。

一方、2014年頃からは政府の大規模な金融緩和政策による景気回復や「女性活躍推進法」の成立によって、特に女性の非正規雇用者率は低下しているが、男性では大きくは変わらず、2022年で14.3%を占める。つまり、現在の日本では、家族形成期の男性の7人に1人は不安定な立場で働いており、これは少子化の進行を考える

【図表1】雇用者に占める非正規雇用者の割合の推移(25～34歳)

資料:総務省「労働力調査」より作成



上で大きな課題と言える。

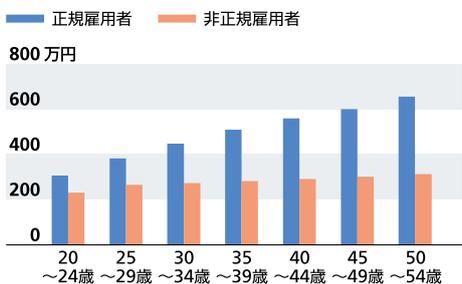
正規雇用者と非正規雇用者では賃金水準に差があり、特に男性で顕著だ。年齢とともに賃金上がる正規雇用者では、40代後半ともなれば平均年収は600万円を超えるが、非正規雇用者では300万円程度にとどまる[図表2]。

また、学歴別に平均年収を推計しても、男性では全ての年齢階級で、大学卒の非正規雇用者は中学卒や高校卒の正規雇用者の平均年収を下回る* (図略)。

【図表2】年齢階級別・雇用形態別に見た平均年収(2022年 男性)

注:平均年収は、正規雇用者は「正社員・正職員計」、非正規雇用者は「正社員・正職員以外計」の所定内給与額と年間賞与とその他特別給与額から推計。

資料:厚生労働省「令和3年賃金構造基本統計調査」より作成



つまり、若い世代では非正規雇用者が増えているため「世代間の経済格差」が生じており、同時に、同世代でも正規雇用者が非正規雇用者かによって「世代内の経済格差」も生じている。そして、その経済格差は必ずしも学歴によっては是正できるわけではない。

では、正規雇用の職に就くことができれば安泰なのか、というと必ずしもそうではない。大学・大学院卒の正規雇用者の賃金カーブについて2018年と2008年を比べると30～40代で平坦化し賃金が伸びにくくなっている[図表3]。なお、図中に水色で示した35～49歳で減少した累積所

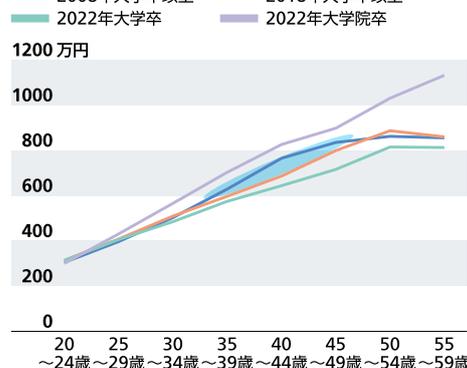
得は約730万円(女性は約820万円、図略)と推計される。

この要因について、「高年齢者雇用安定法」の改正によって、雇用期間が延長されたことで中間年齢層の賃金カーブが平坦化しただけで、生涯所得として見れば変わらない、という説明もある。しかし、それは同一世代のみに注目した場合の解釈でしかない。例えば、今の若者と親世代を比べると、既にこれまでの累積所得に差が生じている上、60歳以降の雇用環境が同様とも考えにくい。

【図表3】大学卒・大学院卒正規雇用者の賃金カーブの変化(男性)

注:平均年収は、正規雇用者は「正社員・正職員計」、非正規雇用者は「正社員・正職員以外計」の所定内給与額と年間賞与とその他特別給与額から推計。2020年以降は大学卒と大学院卒を分けて公表されるようになったため、最新値ではないが2018年と2008年を比較。

資料:厚生労働省「令和3年賃金構造基本統計調査」より作成



30～40代は結婚や子育ての家族形成期であり、住居や教育費等の出費がかさむ時期だ。この時期に収入が伸びにくくなると、消費抑制だけでなく家族形成にも影響を与えかねない。

2—— 経済格差は家族形成格差へ

30歳前後の男性の年収と既婚率の関係をみると、おおむね比例関係にあり、年

収300万円までは同年代の平均と比べて未婚者が多いが、年収300万円を超えると既婚者が増えていく。つまり、結婚には「300万円の壁」があるようだ。図表2の通り、非正規雇用の男性の平均年収は年齢を重ねても300万円程度であり、「300万円の壁」は単なる金額の多寡ではなく、将来を考えられる安定的な職に就いているかどうかの壁と言える。

経済環境の厳しさは、未婚化だけでなく、子どもを産み控えることにもつながる。夫婦の理想子ども数は平均2.25人だが、実際に持つつもりの子供数2.01人である(国立社会保障人口問題研究所「第16回出生動向基本調査」)。予定子ども数が理想子ども数を下回る理由の首位は「子育てや教育にお金がかかりすぎるから」(52.6%)という経済的な理由だ。

若者の経済環境の厳しさが増す中で、1990年代以降、経済的に独立ができないままに中年期を迎える者が増えている。「パラサイト・シングル」とは、学校卒業後も親元に同居し、基本的な生計を親に頼る独身者のことだが、この言葉が登場した1997年当時は、基本的な生活を親に頼っているために、自分の収入を自由に使える経済的に余裕のある独身者と揶揄されていた。しかし、長らく続いた景気低迷の中で、パラサイト・シングルは、希望通りの職に就けずに経済的独立が難しいために親元に同居する独身者と意味合いが変わっていった。

さらに、親世代が年金受給年代となることで、2010年には「年金パラサイト」という親の年金をあてにして生活するパラサイト・シングルを示す言葉が登場した。世代間・世代内の経済格差に苦しみながら中年期を迎えた就職氷河期世代は、今まさに年金パラサイトの当事者であり、貧困高齢者予備軍と言える。

3——高齢者の貧困と孤立

1990年代以降、生活保護受給世帯数が増えており、2021年度で163万世帯と20年前の約2倍にのぼる(厚生労働省「被保護者調査」)。親の死亡等で親の年金をあてにできなくなった年金パラサイトは生活保護の受給に直結しやすい。また、貯金等の喪失で親が生活保護を受給するようになればパラサイト・シングルの子も同様に生活保護を受給することになる。

高齢期の貧困は、近年、社会問題化している孤立死にもつながる。少し前のものになるが、当研究所の孤立予防に関する研究(2014年)では、孤立死は年間約3万件と推計している。高齢単身世帯の増加を背景に、今後、増え行く懸念が強い。当研究では、日頃の周囲とのコミュニケーション状況、人間関係や働き方といった価値観等を定量的に把握し、孤立リスクを測定したところ、孤立リスクの高い層は、就職氷河期世代の中核となる1971~1974年生まれの子供ジュニア世代では15%(105万人)が相当した。

4——将来世代の経済基盤安定化は急務

新型コロナ禍の影響も相まって日本国内の少子化の進行が加速している。2022年の出生数は統計が開始された1899年以降、初めて80万人(速報値)を下回った(厚生労働省「人口動態調査」)。国立社会保障人口問題研究所では2030年に80万人(確定値)を下回るとの推計であったが、想定より8年早い速度で少子高齢化が進行している。

一方で独身者が積極的に結婚しない理由の上位には「結婚に縛られたくない、自由でいたいから」(37.0%)や「結婚するほど好きな人に巡りあっていないから」(36.2%)、「結婚生活を送る経済力がない・仕事が不安定だから」(36.0%)などがあがり(内閣府「男女共同参画白書令和

4年版)、経済的な問題を解決するだけでは未婚化や少子化の進行を食い止められないわけではない。しかし、若者が経済的な理由で家族形成をあきらめる状況は政策等で救済されるべきであり、逆に経済的な側面は政策等で現状を改善できる要素とも言える。

足元では若者の雇用環境には追い風も吹いている。2020年から「同一労働同一賃金」の導入が進められ、正規雇用者と非正規雇用者の不合理な待遇差の解消が進められている。また、今後とも若手人材の獲得競争が激化する中で、コロナ禍後の需要も見据えて、これまで採用を絞っていた業種等でも新卒採用を積極化している動きもある。また、国際展開する企業並の賃金水準へと見直す動きもある。

これらの背景には構造的な要因もあるため、短期的には多少の景気変動の影響は受けにくいだろう。しかし、今後の世界経済の停滞度合いによっては、再び景気に敏感な業種を中心に若者の採用計画を見直す動きもあらわれかねない。業績が低迷した際に優先されるのは、やはり既存社員の雇用維持であり、新卒採用は調整対象となりやすい。

少子化が想定以上に進む日本では、将来を担う世代の経済基盤の安定化は急務であり、景気に任せるのではなく、政策として強い方針のもとに継続的な取り組みが求められる。経済不安が強い世代に対しては大胆な経済支援などを講じることで、価値観を根底から変えていくことも重要だ。将来的に賃金が伸びていく、安心して働き続けられるという明るい見通しを持ってこそ、若者が家庭を持ちたいと考えるのではない。

[*]久我尚子「求められる将来世代の経済基盤の安定化」、ニッセイ基礎研レポート(2023/3/27)参照。

異次元緩和の意義について考える

黒田日銀10年の振り返り



経済研究部 上席エコノミスト 上野 剛志

tueno@nli-research.co.jp



うえのつよし

98年日本生命保険相互会社入社、
07年日本経済研究センターへ派遣、
08年米シンクタンク The Conference Boardへ派遣、
09年ニッセイ基礎研究所。

先月、黒田東彦日銀前総裁が10年に及ぶ任期を終えた。同氏が就任直後の2013年4月に導入し、継続してきた大規模金融緩和、いわゆる「異次元緩和」を改めて振り返り、その意義について考えたい。

1——異次元緩和の評価

1 | 異次元緩和の効果

始めに、異次元緩和の効果について、緩和導入直前から直近にかけての経済・物価・市場に関する主な指標の変化を見ると[図表1]、確かに幅広い指標において改善が確認できる。ただし、それはあくまで「異次元緩和導入後の改善」であり、その全てが「異次元緩和導入による効果」というわけではない。

[図表1] 異次元緩和前後 主要経済指標等の変化一覧

注：実質GDP、雇用者数、失業率は季節調整値。賃金上昇率は所定内給与分(5名以上事業所)。

資料：内閣府、総務省統計局、厚生労働省、日本経済新聞社、日本銀行のデータよりニッセイ基礎研究所が作成

異次元緩和直前	項目(+方向性)	直近
523兆円 2013年1-3月期	実質GDP ↑	547兆円 2022年10-12月期
前年比 ▲0.5% 2013年3月	コアCPI ↑	前年比 3.1% 2023年2月
5539万人 2013年3月	雇用者数 ↑	6024万人 2023年2月
4.1% 2013年3月	失業率 ↓	2.6% 2023年2月
前年比 ▲1.1% 2013年1-3月	賃金上昇率 ↑	前年比 1.3% 2022年10-12月
12397円 2013年3月末	日経平均株価 ↑	28041円 2023年3月末
94.1円 2013年3月末	ドル円レート ↑	133.5円 2023年3月末

まず、異次元緩和後は外部環境に恵まれていたことが指摘できる。黒田前総裁の前任である白川元総裁の任期大半がリーマン危機と欧州債務危機という世界経済の低迷期にあたる一方、黒田前総裁の任期はその後の回復期から開始しており、海外、特に米景気回復の追い風を受けやすかった。

このことは金融市場にも大きな影響を与えた。確かに、異次元緩和の導入が市場にサプライズを与え、過度の円高是正に寄与したことは否定できない。ただし、異次元緩和後は比較的米景気が堅調で米金融

政策も引き締めであったことが円安を増幅した面もある。株価についても、米国要因で増幅された円安や米景気回復を受けた米国株の上昇によって牽引された面がある。現に日銀が35兆円ものETFを購入したにもかかわらず、異次元緩和後の日本株の上昇率は米国株に及ばない。

次に実質GDPに目を転じると、異次元緩和導入直前(2013年1-3月期)から直近(22年10-12月期)にかけて、成長ペースは年率で約0.5%に留まっている。

[図表2] 実質GDPと内訳(水準)の動向

注：各項目とも2013年1-3月期=100とする指数に変換
資料：内閣府「四半期別GDP速報」よりニッセイ基礎研究所作成



伸びが相対的に大きかった需要項目を見ると、まず最も伸びが大きかった輸出は、既述の通り、外部要因改善の追い風を多分に受けている。

そして、次に伸びが大きかったのは設備投資だが、この間のキャッシュフローの伸びを下回っている。円安や景気回復によって収益が改善して投資余力が高まった割に設備投資は増えなかったということだ。企業が「日本経済が力強く成長していく見通し」を持ってなかったことが投資への慎重姿勢に繋がってきたと考えられる。実際、この間に対外直接投資は大幅に増加しており、国内より高い成長が見込める海外への投資が選好された可能性が高い。

なお、設備投資に関しては、金融緩和に伴う金利低下による貸出増加を通じて促

進される経路も考えられるが、異次元緩和後の貸出増加は金利低下の恩恵を特に受けやすい不動産領域に偏っており、それ以外の伸びは限定的であった。

次に、異次元緩和の功績として挙げられることが多い雇用の改善について見ると、確かに異次元緩和後に雇用者数が約500万人も増加、失業率は低下しており、雇用の改善は鮮明だ。ただし、金融緩和と無関係な人口動態・社会構造の変化が大きく影響していた点も見逃せない。

異次元緩和後の雇用増のうち、医療・福祉業界と情報通信業界がそれぞれ全体の約1/3、15%を占めるが、背景には社会の高齢化や情報化による労働需要の増加がある。さらに、少子化によって今後も採用難が強まるのが企業が確実視されるようになったことで、人材を今のうちに確保しておく目的で採用意欲が高まった可能性も高い。

そして、賃金の伸びは物足りない状況が続いた。1人当たりの現金給与総額の伸びは最近でこそやや拡大しているものの、異次元緩和後の平均^{*1}で見ると前年比0.4%増に留まった。

賃金伸び悩みの直接的な要因は、企業の生産活動で生み出された価値である付加価値の伸び悩みと労働分配率の低下だ。企業の期待成長率の低さが設備投資の伸び悩みを通じて生産性改善の重荷となり、付加価値が伸び悩んだこと、さらに期待成長率の低さが賃上げ意欲を抑制して労働分配率が下がったことが、賃金の伸び悩みに繋がったものと考えられる。デフレ期に醸成された「物価も賃金も上がらない」という社会規範の存在が賃金上昇の抑制に働いた可能性も高い。

日銀の最大の目標である物価に関しては、消費者物価(除く生鮮食品)の伸びこそ異次元緩和後に上振れし、昨年4月以降は物価目標水準である前年比2%を上回っているが、その質に問題がある。世界的な資源価格高騰と、日銀の金融緩和ならびに米利上げに伴う大幅な円安進行による輸入物価の上昇がその発端であり、仕入れコスト増加に耐えきれなくなった国内企業が販売価格への転嫁を進めたというコストプッシュの側面が強いためだ。内需が牽引する形の安定的な物価上昇とは言えず、日銀自身も「2%を再び割りこむ」との見通しを維持している。

2 | 異次元緩和の副作用

異次元緩和の副作用に目を転じると、既に多くの指摘がなされているように、多方面において副作用と言える問題が顕在化してきている[図表3]。

[図表3] 異次元緩和前後 副作用関連指標の変化一覽

注：機能度判断DIは「高い」とする構成比から「低い」とする構成比を控除したもの。実質賃金上昇率は現金給与総額ベース(従業員5名以上事業所)。
資料：日本銀行、全国銀行協会、IMF、内閣府、厚生労働省のデータよりニッセイ基礎研究所が作成

異次元緩和直前	項目(+方向性)	直近
13994 億円	2012年度 地銀業務純益 ↓	10785 億円
(▲25% pt)	2015年の 初回調査時点 債券市場 機能度判断DI ↓	▲64% pt
GDP比 226%	2012年 政府債務残高 ↑	GDP比 264%
0.7%	2012年 潜在成長率 ↓	0.5%
前年比 ▲0.2%	2013年 1-3月 実質賃金上昇率 ↓	前年比 ▲1.7%
91兆円	2013年 3月末 日銀長期国債 保有高 ↑	576兆円
1.5兆円	2013年 3月末 日銀ETF保有高 ↑	37.0兆円
		2023年 3月末

まず、既に喫緊の課題として挙げられるのが債券市場の機能度低下だ。

異次元緩和後に市場金利を低位に押し下げたために日銀が大量の国債を市場から吸収し続けたため、市場で流通する国債が減少し、債券市場の流動性が低下した。さらに、昨年からは市場の金利上昇圧力を日銀が強制的に押さえ付けたことでイールドカーブが歪み、社債発行など企業の資金調達に悪影響を及ぼしている。

そして、国民生活の観点での副作用としては、実質賃金の押し下げが挙げられる。異次元緩和直前を起点とした場合、実質賃金は約8%も低下している。この間、輸入物価

上昇や消費税率引き上げもあり、物価が大きく上昇する一方で、賃金が伸び悩んだためだ。そして、日銀の異次元緩和も円安の促進を通じて物価上昇の一因になってきた。

異次元緩和が日本の構造改革を停滞させ、生産性の伸びを抑制した可能性もある。具体的には、危機ではない平時にも金融環境が著しく緩和した状況を維持したことで、本来市場から退出を迫られていたはずの生産性の低い企業が存続することになり、日本全体の生産性向上が滞った可能性だ。さらに、企業の付加価値向上のための創意工夫意欲や、政府による構造改革に向けた機運を損ねた可能性も否定できない。

また、日銀の金融緩和が金利の押し下げを通じて財政規律の緩みに繋がったとの批判も多い。

異次元緩和の弊害は日銀自身にも及んでいる。国債やETFなどの大規模買入れを続けた結果、日銀の総資産が膨張し、金融緩和の出口局面で財務が大きく毀損するリスクが高まった。日銀は通貨発行主体であるため、財務毀損によって一般企業のように資金繰りに窮するわけではないが、投機的な円売り・日本国債売りの口実にされるリスクは排除できない。また、財務改善のために政府から資本注入を受ければ政府からの介入が強まりかねないという懸念から、日銀が財務毀損を避けるためにあえて金融引き締めを遅らせ、経済・物価に悪影響が出る恐れもある。

2—— 異次元緩和のまとめと意義

つまり、異次元緩和の効果は全面的に否定されるものではないものの、見た目よりも限定的で物価目標の達成もかなわなかった一方、物価目標に拘って硬直的な政策運営を続けた結果、その副作用は着実に高まってきたと考えられる。

実際、日銀は異次元緩和導入後、物価目標未達を受けて段階的に緩和を強化していったが、次第に増大する副作用への対応が必要になり、緩和の強化よりも副作用を抑制しながら緩和状態を維持することに

腐心することになった。

足元では、今春闘における大企業の賃上げ拡大など、物価目標達成に向けた前向きな動きも出てきてはいるが、賃上げの持続性は不透明であり、異次元緩和の出口は未だ見通せない状況にある。

振り返ってみると、10年余り前、白川元総裁時代の終盤には日本の経済情勢が芳しくない主因として円高とデフレ^{*2}が挙げられ、その責任は金融緩和を出し渋る日銀にあるとの論調が広がっていた。そうした社会的背景のもと、「デフレ脱却」を旗印に誕生した安倍政権が物価目標を掲げ、その達成を託された黒田総裁が異次元緩和に踏み切ったわけだが、その結果はこれまで見てきた通りだ。

つまり、異次元緩和は大規模な金融緩和によって経済の好循環を起し、物価目標を安定的・持続的に達成するという壮大な社会実験であったわけだが、結果的に難しいことが実証された形になった。その対価は10年もの時間の経過と蓄積・顕在化した副作用ということになる。

一方、異次元緩和の経験から得られたものもある。一つは「教訓」だ。この10年、日本は世界的に見ても、歴史的に見ても極めて大規模な緩和を経験した。この経験は今後の金融政策運営に生かせる貴重な知見になる。今後、日銀自身が総括し、受け継いでいくことが望まれる。

そして、もう一つ得られたものは「賃上げの重要性が改めて認識されたこと」だ。大規模緩和を続けても、賃金が十分上がらないと経済の好循環や物価目標の安定的な達成はままならないことが改めて明らかになった。当然、国民の暮らし向きも良くならない。日本経済の最大の課題が賃上げであるとの共有化は進んだ。今後は、政府、日銀、企業、労働者が協力し、持続的かつ十分な賃上げが可能な経済の実現に向けて取り組みを加速することを期待したい。

[*1] 四半期ベース。

2013年4-6月期~2022年10-12月期の単純平均

[*2] この言葉には単に物価の持続的な下落という意味だけでなく、景気低迷という意味合いも含まれていた。

大阪・関西万博について知っておきたいこと



総合政策研究部 主任研究員 小原 一隆
kobara@nli-research.co.jp



こばら かずたか
96年 日本生命保険相互会社入社
主に資産運用部門にて融資関連部署を歴任
22年 ニッセイ基礎研究所

2025年大阪・関西万博の開催まで2年を切った。2025年4月13日から10月13日まで、大阪市夢洲^{ゆめしま}で開催される予定だ。

1—— 万博とは何か

万博とは、パリ本拠の政府間組織である博覧会国際事務局（BIE）の承認のもと、国際博覧会条約に基づき開催される国際博覧会を指す。第1回は、1851年にロンドンで開催された。産業革命を背景にし、英国の「世界の工場」としての力を誇示するものであった。万博というコンセプトは好評を博し、その後各国で開催された。1988年の条約改正前の旧分類では、一般博覧会（「一般博」）と特別博覧会（「特別博」）が存在した。現在は、登録博覧会（「登録博」）と認定博覧会（「認定博」）が存在する。登録博と認定博では、開催期間やテーマの範囲等が前者の方が大きい。アジア初の万博である1970年日本万国博覧会（大阪万博）は、6,400万人を超える来場者を集め、20世紀で最も多くの人々が訪れた万博となった。

BIEではこれとは別途、装飾美術及び現代建築に関するミラノ・トリエンナーレおよび国際園芸博覧会の一部（認定博としての取扱）も所管している。

また、オリンピック・パラリンピックとは異なり、主催者は都市ではなく政府である。

大阪・関西万博の主催者は2025年日本国際博覧会協会（「協会」）で、日本国政府が協会の開催国としての義務履行を保証する。

2—— 開催・参加の利点は何なのか

万博は、開催国にとっては、自国の成果のアピールや、経済発展・協力、自国文化の豊かさや近代文明への貢献を訴求できるまたとない場である。また、開催都市や国の、質的・量的な経済発展やブランディングに繋がる。参加国や企業は、自国の景観や歴史的遺産、科学技術、未来へのビジョン等、国の全体像を示し、グローバルな課題に関する交流の場となる。

大阪・関西万博では、人・モノを呼び寄せる求心力と発信力が万博にあることから、大阪・関西および日本の成長を持続させる起爆剤にすることを開催目的としている。また、万博を未来社会の実験場と位置づけ、展示・観覧に加え、アイデアを共創する場としている。これらを通じ、SDGs達成への貢献や、国家戦略であるSociety5.0の実現を目指す。空飛ぶクルマや全面電子決済、EXPO COMMONS（サイバー万博）等はその例と言えよう。

3—— 収支はどうか

万博は非営利とされるものの、当然に収支は黒字である方が良い。2000年以降の登録博で、赤字と判明しているのは2000

年のハノーバー万博のみである。大阪・関西万博では昨今の物価上昇を背景に資材価格その他の費用は大きな上振れが想定される。来場者を多く吸引する等で収入を確保することが求められる。

4—— 不可抗力による中止・延期など

2020年ドバイ万博においては、新型コロナウイルス感染症への対応で、開催は1年間延期された。日程変更等による経済的不利益は開催国が補償せねばならないが、BIEが不可抗力と認めた場合はその限りではない。大阪・関西万博でも同様に規定されている。

5—— おわりに

万博の理念や目的に相応しいコンテンツが来場者の感動体験に繋がれば、より多くの来場を呼び、成功に近づくことであろう。そのためには、残り2年間の準備が重要であることは論を俟たない。既に協会を中心に官民挙げてPR活動を展開しているが、国民一般の大阪・関西万博への注目はこれからだ。

大阪や関西地域の持つ底力や未来への可能性を世界に知らしめ、もって日本の経済力や魅力が更に高まること、開催後のレガシーが未来に良い影響を与え続けられることが期待される。

【図表1】日本開催(予定)の万博

資料：BIEより筆者作成

開催年	名称	通称	区分	テーマ
1970	日本万国博覧会	大阪万博	一般博	人類の進歩と調和
1975	沖縄国際海洋博覧会	沖縄海洋博	特別博	海—その望ましい未来
1985	国際科学技術博覧会	つくば万博	特別博	人間・居住・環境と科学技術
1990	国際花と緑の博覧会	大阪花の万博	特別博	自然と人間との共生
2005	2005年日本国際博覧会	愛・地球博	登録博	自然の叡智
2025予	2025年日本国際博覧会	大阪・関西万博	登録博	いのち輝く未来社会のデザイン
2027予	横浜国際園芸博覧会	—	認定博	幸せを創る明日の風景

【図表2】2000年以降の万博の収支(登録博)

資料：BIE、各種報道より筆者作成 *2023年3月時点

開催年	国	都市	動員数(万人)	開幕前見込数(万人)	収支(億円)	参加国数(ヶ国)
2000	ドイツ	ハノーバー	1,810	4,000	▲1,200	155
2005	日本	愛知	2,204	1,500	+129	121
2010	中国	上海	7,308	7,000	+126	246
2015	イタリア	ミラノ	2,150	2,000	+32	139
2021	UAE	ドバイ	2,410	2,500	—	192
2025	日本	大阪・関西	—	2,820	—	153*

米利上げ打ち止めで円高圧力が台頭へ

ドル円は、今月初めに経済指標の悪化に伴う米景気後退懸念から一時1ドル131円台前半まで下落したが、その後は米雇用統計の概ね良好な結果やハト派的な発言が目立った植田新日銀総裁の就任会見を受けて持ち直した。さらに、中旬にはFRB高官発言などを受けて米利上げ継続観測が高まり、足元では134円台後半までドル高が進んでいる。新たな問題が顕在化しなかったことで欧米の金融システム不安が一服していることも米利上げ観測を通じてドル高に寄与した。

今後米の金融政策が相場の方向性を決定付ける。FRBはインフレ圧力の緩和を受けて5月で利上げを打ち止めにすると予想される。この結果、ドルの先高観が失われ、ドル安圧力が高まるだろう。一方、FRBが政策金利をしばらく高水準に保つ方針を示し、日銀が金融緩和の修正を当面見送る（修正は7月末の会合と予想）と予想されることが円の上値を抑える。従って、3か月後の水準は現状比やや円高の132円台と見込んでいる。

なお、日銀が4・6月の決定会合で金融緩和の修正を見送る際には円安の動きが想定されるが、近い将来の修正観測は消えないため、一時的な反応に留まるだろう。

今月のユーロ円は上旬に1ユーロ143~144円台での一進一退となった後、ハト派的な発言が目立った植田新日銀総裁の就任会見やECB高官による利上げに対する前向きな発言を受けてユーロ高が進み、足元では147円台後半まで水準を切り上げている。ECBの利上げ局面がFRBよりも長引くと予想されることは当面のユーロの支えになるが、市場では大方織り込み済みとみられる。むしろ、7月にはECBの利上げ打ち止めが予想されるため、ユーロの利益確定売りが次第に優勢になると見ている。3か月後の水準は現状比やや円高の145円台と見込んでいる。

0.3%台後半でスタートした今月の長期金利は、日銀による金融緩和修正観測や利上げ観測に伴う米長期金利の持ち直しを受けて上昇し、足元では0.4%台後半にある。今後3か月間については、日銀が緩和修正を見送ると予想しているため、長期金利の大幅な上昇は見込んでいない。ただし、市場において近い将来の緩和修正観測が燻り続けることから、日銀の許容レンジ上限付近での推移が続きそうだ。3か月後の水準は0.5%弱と予想している。



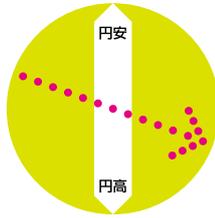
上席エコノミスト **上野 剛志**
うえの 剛志 | tueno@nli-research.co.jp

1998年日本生命保険相互会社入社、
2001年同財務審査部配属、
2007年日本経済研究センターへ派遣、
2008年米シンクタンク The Conference Boardへ派遣、
2009年ニッセイ基礎研究所。

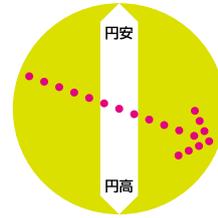


Market Karte

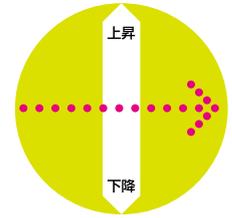
May 2023



ドル円・3か月後の見通し



ユーロ円・3か月後の見通し



長期金利・3か月後の見通し

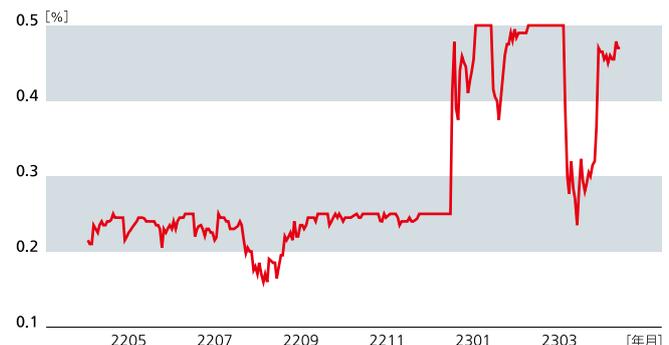
ドル円為替レートの推移 [直近1年] 資料:日本銀行



ユーロ円為替レートの推移 [直近1年] 資料:ECB



長期金利(10年国債利回り)の推移 [直近1年] 資料:日本証券業協会



レポートアクセスランキング

- 異次元緩和の意義について考える
～黒田日銀10年の振り返り
上野 剛志 [基礎研レポート | 2023/3/29号]
- 2023年度の年金額(確定値)は、67歳までは2.2%増、68歳からは1.9%増だが、実質的には目減り
～年金額改定の仕組み・確定値・注目ポイント
中嶋 邦夫 [基礎研レポート | 2023/1/23号]
- 韓国の出生率0.78で、7年連続過去最低を更新
～少子化の主な原因と今後の対策について～
金 明中 [基礎研レポート | 2023/3/9号]
- 資産形成、やってはいけないこと
～FX取引、暗号資産、NFTに手を出してはいけない
熊 紫云 [基礎研レポート | 2023/3/3号]
- 当面の株価見通しと2023年の投資戦略
～レバレッジ型ETFの正しい活用法
井出 真吾 [基礎研レポート | 2023/2/14号]

コラムアクセスランキング

- 国民負担率 今年度47.5%の見込み
～高齢化を背景に大きく伸びて、欧州諸国との差は縮小
篠原 拓也 [研究員の眼 | 2023/3/2号]
- 山田哲人「聞き入っちゃってしまって…」
～WBC日本代表選手の応援歌の歌詞の傾向
廣瀬 涼 [研究員の眼 | 2023/3/23号]
- マンションと大規模修繕(2)
～なぜ修繕積立金の累計は大規模修繕費に足りなくなるのか
渡邊 布珠子 [研究員の眼 | 2023/4/5号]
- なぜ韓国では不動産価格が
暴落しているだろうか？
金 明中 [研究員の眼 | 2023/2/3号]
- 水道行政、約60年ぶりの機構改革、
国土交通省に一元化
～新型コロナ問題が飛び火、通常国会で法改正へ
三原 岳 [研究員の眼 | 2023/1/5号]

ニッセイ基礎研究所のホームページで検索されたレポートの件数に基づくランキングです。《アクセス集計期間23/3/20-23/4/16》

www.nli-research.co.jp



変わる時代の確かな視点

自転車生産量 [5月5日は自転車の日]

Source: 経済産業省 機械統計 Design: infogram©

