

公的年金を補完する私的年金における論点



名古屋市立大学大学院経済学研究科教授 臼杵 政治

～要旨～

老後準備の3本柱とされる、公的年金・企業年金・個人年金のうち、個人年金の重要性が徐々に高まっており、イデコ（個人型確定拠出年金）のユニバーサル化など政策面の後押しも進んでいる。また、企業年金では確定給付型から確定拠出型への移行が進み、イデコと合わせて加入者自らが運用商品を選択する仕組みが広がっている。こうした私的年金では、公的年金給付を考慮することで、最適な投資対象（運用商品）におけるリスク回避度が低くなり、債券など低リスク資産に株式などリスク資産を加えた分散投資が望ましくなる。加入者の行動をそうした方向に向けるためには金融知識を得るための教育とともに、デフォルト（初期設定）商品の活用など、行動ファイナンスの成果を活用した仕組みも必要となろう。

1 はじめに 一老後準備の3つの柱と私的年金制度の変化

(1) 退職給付の後退と確定拠出年金の増勢

公的年金・企業の退職給付（一時金と年金）・個人の自助努力は老後の所得保障の3つの柱である。ところがバブル崩壊以降、特に2000年からそれぞれの役割が変化してきた。まず公的年金では、少子高齢化を背景に給付の見直しが進んでいる。2001年の改革ではマクロ経済スライドの仕組みが導入され、従来であれば賃金上昇率や物価上昇率にスライドすべき給付について、公的年金の加入者数の減少率及び年金受給期間の伸び率を考慮してその上昇率を抑制することになった。2019年6月に公表された公的年金財政検証では、女性や高齢者の労働市場への参加が進むケースの中でもっとも成長率の低い

ケースⅢ（2029年以降0.4%のGDP成長率）において、モデル世帯の年金給付水準を示す所得代替率が50.8%を確保できる見直しになっている。それでも現在の61.7%（2019年）からみればおよそ2割の低下である。さらに労働参加がそれほど進まないケースⅣ～Ⅵでは現在の仕組みのマクロ経済スライドを継続すると、代替率が50%を下回る結果となった。

第2の柱である企業の退職給付をみると、株主の利益を重視する企業統治の浸透、長期雇用慣行の見直しなどから、退職一時金や企業年金制度が廃止されたり、給付水準や制度内容が見直されたりしている。厚生労働省「就労条件総合調査」（2018）によると、退職金・企業年金のある事業主の割合は81%であり、1993年の92%からみると10ポイント以上減少した。特に企業

年金のある事業主の割合は、93年の49%、03年の46%から21%（2018年）へ半減した¹⁾。加えて退職給付制度の適用がほとんどない非正規労働者（現在賃金労働者の4割）の増加が退職給付のカバレッジをさらに低下させている。

また、企業年金では確定給付型年金から確定拠出型年金への移行が進んだ。確定拠出型では、加入者自身が運用商品を選択し、運用の結果によって積立資産や年金額が変動するのに対して、確定給付型では運用の結果によって事業主の拠出する掛金額が変動する。長期にわたる金利低下や運用利回り悪化は確定給付型における掛け金の追加的負担をもたらし、事業主による確定拠出型への転換に拍車をかけた。さらに1960年代に創設された適格退職年金制度の廃止（2012年3月）と厚生年金基金制度の見直し（2013年）が確定給付型の制度・加入者数を減少させた。2001年3月に2,120万人だった加入者数は、2019年3月には957万人（厚生年金基金が16万人、2001年に発足した確定給付企業型年金が940万人）まで減っている。代わって2001年に創設された（企業型）確定拠出年金に691万人が加入している。

(2) 政策面での対応—個人型確定拠出年金（イデコ）のユニバーサル化

公的年金給付の見直し（実質的な削減）や退職給付（企業年金や退職一時金）の後退により、個人による老後の準備への期待が高まりつつある。政策面からもこうした変化への対応が打ち出されてきた。まず、2017年1月から企業年金（職域年金）のある2号被保険者（企業の従業員や公務員）や3号被保険者（専業主婦）を含めた、すべての国民（公的年金の被保険者）が個人型確定拠出年金（イデコ）に加入し、掛け金を拠出できるようになった。個人型確定拠出年金の

ユニバーサル化である。これはまた、雇用者の他、自営業あるいは専業主婦など複線的なキャリアを歩む場合にも、継続的に老後準備ができるようにする狙いを持っている。

さらに2020年には雇用継続や定年延長などにより高齢者が労働参加するケースへの対応など、公的年金に平仄を合わせた制度改正が予定されている。第1は、加入・受給可能年齢の見直しである。まず、加入可能年齢について、企業型については厚生年金保険と同様に70歳まで（現在65歳まで）の加入を認め、また現在60歳までの個人型確定拠出年金では国民年金同様に65歳までの加入が認められる。一方、確定拠出年金の受給開始年齢の上限については、現状の70歳から75歳まで引き上げられる。

第2が個人型確定拠出年金への加入促進策である。確定拠出年金に事業主が上乘せ拠出を行う「イデコプラス」の対象を従来の従業員100人以下の企業から300人以下に拡大する。また、現在企業型確定拠出年金の加入者が個人型に加入するためには企業型の規約により認められる必要があるのを、今後は全体で月5万5千円の拠出枠管理ができることを条件に自由に加入できるようにする。

2 あるべき投資行動の考察

次に確定拠出型年金における投資行動について考える。

(1) 投資行動（ポートフォリオ）における課題

投資行動の重要な課題は、株式と債券の割合、すなわち資産配分におけるリスク許容度（回避度）である。資産配分は目標となる貯蓄額と密接に関連している。目標とする老後の消費水準が高く、必要な積立額が大きくなると、掛金額が一定なら積立額を達成するために株式等リスク資産への配分割合を高める必要がある。しか

し、リスクを取れば取るほど、リスクが現実となった最悪の場合の積立額、ひいては消費水準が低下する。このため、確定拠出年金での最適な資産配分（ポートフォリオ）は、実際には平均的な積立水準と最悪の場合の積立水準のトレードオフを考慮しつつ決めることになる。

最適資産配分に関する研究には2つの流れがある。1つは一般的なライフサイクルモデルによる消費や余暇の効用を最大にする資産配分の研究であり、もう1つが公的な個人勘定や401(k)プランにおけるデフォルト商品（初期設定商品）を念頭に置く、最適資産配分に関する研究である。

Bodie et al. (1992) など前者の研究が認めるのは、引退が近づくほどリスク資産への配分が減少する点である。①金融資産のうち株式に比較してリスクの低い人的資本（将来の労働所得の割引現在価値）の金融資産に対する割合が低くなる、②労働時間や働き方を柔軟に変えることが困難になる、のが理由である。

一方、後者の研究の論点には、①積立期間中のリスク資産への配分（最適なりリスク許容度）、②引退時点を目標（ターゲット）とするターゲットデートファンド（Target Date Fund:TDF）²⁾のように加齢に応じて、リスク資産への配分を減らしていく戦略の適否、がある。例えば Shiller (2005) は OASDI（老齢遺族障害年金）における平均的な賃金カーブの労働者が、個人勘定に22歳から65歳まで賃金の4%を個人勘定に拠出した場合の65歳時点の積立資産の分布が、6つの資産配分戦略によってどう変化するかを検証した。過去135年の実績から抽出した、44年分のリターンデータ91個の分布によると、100%株式に投資したファンドはTDFを内部収益率で1.3%上回り、実質元本が毀損される確率も前者の12%に対し、後者は30%になるとして

いる。他方、Pang and Warshawsky (2008) は複数の資産に一定割合で配分とするバランスファンドとTDFを、65歳時点での積立資産額の分布により比較し、後者の方がリスクを抑えながら高い収益をあげられるとした。Aronott et al (2013) は、A.年齢とともに株式の配分を落とす（80%から20%へ）、B.株式・債券50%ずつの配分を維持、C. Aと反対に年齢とともに株式への配分を増やす（20%から80%へ）、の3つの戦略についてシミュレーションを行っている。その結果、平均値、最小値・10パーセントイル値のいずれも、A.はB,Cより低いとした³⁾。

さらにOASDIを含む人的資本やその他の資産を考慮して、投資戦略ごとの積立資産額の分布や効用を測ったのが、Poterba et al (2005)、同(2009)である。ここでは米国 Health and Retirement Surveyの個票データから、社会保障年金、民間の確定給付年金、持ち家、貴金属を全て考慮し、個人勘定における複数のポートフォリオごとに64歳時点での積立て資産額を計算し、期待効用と確実性等価を比較している。

(2) 日本における最適資産配分への示唆 — 検証方法

筆者はPoterba et al (2009)を参考に、厚生年金のモデル所得世帯（平均賃金の雇用者と専業主婦からなる世帯）において、厚生年金保険に私的年金（確定拠出年金）を上乗せする場合の資産配分戦略について検証した（臼杵(2019)）。ここでは論点を・TDFと固定配分の優劣、・固定配分の中でのリスク資産への配分を増やす効果、に絞り、その結果を紹介する。

ここではモデル所得世帯（25歳から65歳まで厚生年金保険に加入し、平均的な所得を得る夫と専業主婦からなる世帯）を想定し、以下の条件で5つの投資戦略による65歳時点での老後準

備の分布を比較した。

- ・ 2014 年財政検証のデータによる 25 歳から 65 歳の実質賃金カーブ(賞与を含む)にもとづき、各年齢の賃金に変化する。
- ・ 夫婦の厚生年金(含む基礎年金)の受給額はネット所得代替率 50% の水準とし、毎年の賃金上昇率で再評価された額が 65 歳時点から男性(夫)の平均余命期間まで支給される。
- ・ 各年齢の賃金の 10% の掛け金を確定拠出年金に拠出し、65 歳まで運用する。年初に前年度末の運用資産に当該年齢の掛け金を加えた額を予め定めた年齢ごとの資産配分(ポートフォリオ)にリバランスし、運用を継続する。
- ・ 移動ブロックブートストラップ法による 5000 パスのシミュレーションを実行し、国内債券とグローバル株式を組み合わせた資産配分の下で、65 歳(2057 年)時点の I . 私的年金だけの積立資産額(私的年金準備額)、II . 私的年金と公的年金合計の積立資産額(合計準備額)、の 2017 年価格をパスごとに計算する。なお、公的年金の準備額は債券の実質利回り(期待値)を用いて割り引いた、平均余命までの各年初に支給される年金の流列の割引現在価値の合計値とする。
- ・ 長期金利や賃金・物価上昇率の現状を参考にして、債券・株式の実質期待リターンを年 0.5%、4.5%、実質賃金(標準報酬)上昇率の期待値を 0.5% に設定する。

検証対象の 5 つの資産配分(ポートフォリオ)は以下の通りである(債券への配分割合は 100% からグローバル株式への配分割合を控除した数値)。

- ・ 戦略 A—ターゲットデートファンド(TDF): 25 歳の拠出開始時点でグローバル株式へ 97.5%、その後毎年 1.5% ずつ直線的に減らし 50 歳で

60% を配分する。その後は毎年 4% ずつ減少し、65 歳時点で株式への配分が 0 となる戦略

- ・ 戦略 B ~ E—4 つの固定配分戦略: 40 年間を通して一定の資産配分比を保つ。B、C、D、E の株式割合を 44.9%、47.9%、50.9%、100% とする。なお、戦略 C の株式への配分比 47.9% は戦略 A (TDF) が期待リターン通りで運用できた場合の TDF と等しい内部収益率となる固定配分戦略における株式への配分割合であり、44.9% (B)、50.9% (D)、100% (E) は 47.9% との比較のために追加した。

(3) 検証結果 1—私的年金準備額

シミュレーションの結果を図表 1、2 に示した。図表 1 は私的年金(確定拠出年金)だけをとった老後準備額の分布及び以下の(1)式の効用関数をもとに、(2)式から計算した確実性等価額である。

$$E[U(A_{65})] = \frac{1}{5000} \times \sum_{i=1}^{5000} \left[\frac{1}{1-\beta} A_{65}^{1-\beta} \right] \dots (1)$$

$$CE = [(1-\beta) \times E[U(A_{65})]]^{\frac{1}{1-\beta}} \dots (2)$$

ここで A_{65} はパスごとの 65 歳時点の老後準備額、 β はリスク回避度(1 の場合は対数型の効用関数となる)、CE は確実性等価を示す。

- ・ TDF と固定配分の優劣

TDF(戦略 A) と固定配分(戦略 B、C、D)における私的老後準備の分布をみると、TDF と等しい内部収益率を持つ戦略 C (47.9% 固定) は最小値が TDF より小さく、1 パーセンタイル値、5 パーセンタイル値も 5% 程度小さい。しかし、25 パーセンタイルから 75 パーセンタイルの値は TDF より大きく、それ以上の分位数では TDF より小さい。平均値、標準偏差とも大きな

図表1 65歳時点の私的年金準備額の分布と確実性等価

(万円)					
運用戦略	戦略A	戦略B	戦略C	戦略D	戦略E
	TDF	株44.9% 固定	株47.9% 固定	株50.9% 固定	100% 固定
平均値	3,321	3,243	3,325	3,399	4,757
標準偏差	1,647	1,500	1,604	1,702	4,569
最大値	16,157	14,928	16,281	17,859	73,086
最小値	592	427	411	395	197
パーセン タイル値					
1	1,097	1,040	1,019	1,009	661
5	1,447	1,385	1,373	1,365	1,102
10	1,664	1,644	1,637	1,627	1,413
15	1,843	1,820	1,818	1,820	1,680
20	2,018	2,000	1,999	1,998	1,919
25	2,168	2,177	2,190	2,206	2,155
30	2,308	2,338	2,362	2,372	2,384
50	2,957	2,959	3,015	3,061	3,354
75	4,094	4,013	4,131	4,232	5,747
90	5,392	5,153	5,361	5,548	9,536
95	6,362	6,069	6,358	6,553	12,785
99	8,932	7,950	8,476	8,976	22,759
リスク回避度別確実性等価					
1	2,986	2,937	2,989	3,033	3,539
2	2,696	2,653	2,680	2,701	2,714
3	2,446	2,392	2,398	2,401	2,111
4	2,229	2,151	2,142	2,130	1,640
5	2,040	1,926	1,904	1,881	1,264
6	1,873	1,710	1,679	1,646	981
7	1,724	1,510	1,472	1,433	786
8	1,592	1,334	1,294	1,253	656
9	1,476	1,191	1,151	1,111	568
10	1,377	1,078	1,040	1,002	506

(出所) 筆者作成

差はなく、全体としてはTDFとほぼ同じ分布を作ることができている。

確実性等価を比較すると、TDFは3つの固定配分戦略に対して優位に立っている。下方リスクが大きい(最小値が小さい)ことから、戦略Cの確実性等価はリスク回避度が2以上になるとTDFより低く、回避度が高くなるにつれて差が大きくなる。リスク回避度1はかなり低い

水準と考えられる⁴⁾ので、TDFの配分戦略には固定配分がないリスク抑制のメリットがあると言える。戦略B(44.9%)及び戦略D(50.9%)の確実性等価も、Bでは全てのリスク回避度で、Dではリスク回避度3以上でTDFよりも小さい。以上のように固定配分戦略を用いることで、TDFとほぼ同様の分布を作ることができるが、確実性等価の差からわかるように老後に向けて50歳の頃から株式への配分を落とすTDFの戦略はリスクを抑えるメリットを持っている。

・固定配分の中での比較

次に固定配分戦略(B~D)の確実性等価を比べると、リスク回避度3までは50.9%(戦略D)が最も高く、リスク回避度が4以上になると44.9%(戦略B)が最も高い。

(4) 検証結果2 一公私合計準備額

・TDFと固定配分の比較

まず、TDF(戦略A)と戦略C(47.9%固定)の比較では、最小・最大ともA(TDF)の方が大きく、中間領域では戦略C(固定戦略)が高い値をとる点は私的年金の検証と同じである。15パーセンタイル値から75パーセンタイル値は戦略Cの方が2~4%高い。確実性等価をみると、私的年金準備の場合は戦略Cの優位はリスク回避度1のケースだけだったが、公私合計の準備額ではリスク回避度4まではCの値の方が高い。ただしその差は数万円(総準備の0.1%)である。反対にリスク回避度5以上でTDFが戦略Cを上回るものの、差は準備額の0.1~0.5%だった。

戦略B(44.9%固定)とTDFの比較では、準備額の平均値や最大・最小値、標準偏差のどれも戦略BがTDFよりも低く、低リスク・低ターンの戦略となっている。確実性等価では1~10のどのリスク回避度でも、TDFの方が大きい。他方、戦略D(50.9%固定)の準備額合計は平均値、

図表2 65歳時点の公私合計準備資産額の分布と確実性等価

運用戦略	(万円)				
	戦略 A TDF	戦略 B 株 44.9% 固定	戦略 C 株 47.9% 固定	戦略 D 株 50.9% 固定	戦略 E 100% 固定
平均値	8,577	8,582	8,500	8,655	10,018
標準偏差	1,986	1,955	1,865	2,042	4,757
最大値	22,478	21,781	20,600	23,360	79,223
最小値	4,671	4,516	4,509	4,523	4,161
パーセン タイル値					
1	5,451	5,415	5,408	5,402	5,139
5	6,071	6,025	6,030	6,026	5,811
10	6,416	6,390	6,390	6,391	6,271
15	6,697	6,698	6,714	6,722	6,626
20	6,937	6,941	6,957	6,966	6,939
25	7,170	7,164	7,186	7,205	7,214
30	7,387	7,378	7,402	7,417	7,531
50	8,228	8,207	8,269	8,311	8,726
75	9,602	9,526	9,638	9,728	11,229
90	11,141	10,905	11,102	11,258	14,981
95	12,197	11,992	12,219	12,457	18,339
99	15,115	13,953	14,335	14,703	28,615
リスク回避度別確実性等価					
1	8,371	8,312	8,379	8,438	9,296
2	8,183	8,136	8,191	8,238	8,776
3	8,010	7,972	8,016	8,053	8,376
4	7,850	7,818	7,853	7,882	8,053
5	7,702	7,673	7,700	7,722	7,784
6	7,565	7,537	7,557	7,574	7,552
7	7,437	7,409	7,424	7,435	7,349
8	7,317	7,287	7,298	7,305	7,168
9	7,205	7,173	7,179	7,182	7,005
10	7,100	7,064	7,067	7,067	6,857

(出所) 筆者作成

標準偏差とも TDF よりもやや大きい。分位数をみると、25パーセンタイル値から95パーセンタイル値までは TDF を上回っている。また、確実性等価はリスク回避度6まで戦略 D が TDF を上回っており、その差は0.3～0.8%であった。リスク回避度7以上では戦略 A (TDF) が戦略 D を上回るがその差は準備額の0.1～0.5%に過ぎない。最後に戦略 E (100%固定) はさらにハイ

リスク・ハイリターンであり、平均値と標準偏差が高く、最小値は小さい。確実性等価をみると、リスク回避度5までは TDF を上回る。

このようにみると、固定戦略でも TDF とほぼ同じ準備額の分布を作り上げることができる。また、私的年金だけの場合と異なり、確実性等価でみるとリスク回避度1から4あるいは6までは固定配分(戦略 C、E)が TDF より優位になる。

・固定配分の中での比較

次に固定戦略 B～D の間で比較すると、リスクの高い50.9%固定(戦略 D)は標準偏差が最も大きいものの、最小値は他の2つの戦略よりも高くなっている。また、確実性等価をとると、1～10全てのリスク回避度において D が最大である。私的年金だけのケースではリスク回避度が高くなるにつれて、戦略 B (44.9%)の方が優位となったのと比べると、リスク資産への配分を増やす余地が大きくなっているのがわかる。これは相対的にリスクの低い公的年金とのリスク分散効果が株式の割合の高い戦略 D のほうが高いことによると考えられる。

(5) 検証結果のまとめ

以上をまとめると、第1に固定配分戦略でも TDF とほぼ同じ老後準備の分布(結果)ができる。なるほど TDF では50歳くらいまでの若年時のリスク資産(株式)への配分比が積立期間中の平均よりも高くなっている。そのため、若年時において固定配分型よりも大きな損失を被る可能性がある。それにもかかわらず、その後自動的にリスク資産への配分を減らしてしまうと、確かにそれ以上の損失を抑制できる一方で損失を「取り返す」確率は減ってしまうのである。

次に固定配分戦略間の結果(確実性等価)を見ると、私的年金に公的年金を加えることで、

リスク資産の配分割合が高い戦略の優位性が増す。例えば、戦略 D (50.9%) と戦略 B (44.9%) の比較では、私的年金準備ならリスク回避度 4 以上では B の確実性等価の方が大きい。しかし、公私年金合計では、すべてのリスク回避度で D の確実性等価の方が高い。さらに 100% を株式に投資する戦略 E はリスク回避度 1~5 であれば、戦略 D よりも確実性等価が大きい。このように公私年金合計の準備を考慮すると、最適な配分におけるリスク資産(株式)への割合が高くなり、100% を株式に投資する戦略も採用されうる。

その背景には資産としての公的年金給付のリスクが低いことがある。所得代替率を一定としているため、公的年金の水準は実質賃金上昇率に連動する。その収益率(実質賃金上昇率)の年率標準偏差は 2.6% であり、国内債券(5.7%)、グローバル株式(18.8%) に比べて低い。低リスク資産を組み合わせることによるリスク分散効果は(よりリスクの高い)株式の方が債券よりも高い。その結果、公私年金を合計すると株式への配分が高い戦略が優位になる。

3 あるべき投資行動をどう実現するか

(1) 加入者の選択とその背景

上述のように公的年金を補完する確定拠出年金を想定すると、通常考えられるリスク回避度であれば債券及び内外株式への分散投資により効用が高まる。ところが、実際の確定拠出年金における資産選択をみると、企業型・個人型ともに投資されている資産のうち 50% 以上が預貯金や保険など元本確保型に充てられている(図表 3)。しかも、元本確保型商品を選択している加入者では投資信託など他の商品を購入せず、資産の 100% が元本確保型商品となっている例も少なくないと推測される。

(2) 金融教育(投資教育)とその評価

こうした行動の背景として 2 点を考えてみたい。1 つは金融や投資に関する知識(金融リテラシー)の不足であり、もう 1 つは合理的な選択・行動を妨げる主観的要因の存在である。前者については昨今、金融リテラシーが低い個人ほどリスク資産に投資しないという研究結果が発表されている。例えば、馮他(2017)は大阪大学が実施したアンケート調査「暮らしの好みと満

図表 3 確定拠出年金における運用資産の内訳(2019年3月末現在)

	企業型		個人型	
	(兆円)		(兆円)	
元本確保型商品計	6.35	50.6%	1.06	56.0%
預貯金	4.31	34.4%	0.68	36.0%
保険	2.03	16.2%	0.38	19.9%
生命保険	1.3	10.3%	0.14	7.5%
損害保険	0.74	5.9%	0.24	12.5%
投資信託他	6.15	49.0%	0.83	43.7%
うちバランス型	2.09	16.6%	0.23	12.1%
待機資金	0.04	0.4%	0.01	0.4%
計	12.54	100%	1.89	100%

(出所) 運営管理機関連絡協議会「確定拠出年金統計資料」(2019)

尺度」を用いて金融に関する知識が株式や投資信託など様々なリスク資産を保有する確率を上昇させるとする。また、Kadoya et al (2017)も同じデータから金融知識が高いと株式市場への参入に積極的であるとしている。海外では例えば van Rooji et al (2011) は金融知識特に応用的な知識が株式投資と有意な関係を持つとし、また von Gaudecker (2015)は金融知識が高く、専門家のアドバイスや他者の意見を取り入れる人の方がそうでない人よりも分散投資によるより効率的な運用ができていることを明らかにしている⁵⁾。

元本確保型商品の背景に金融知識不足があるとする、その処方箋は金融教育になる。日本の企業型確定拠出年金では、事業主による投資教育実施が努力義務とされている⁶⁾。具体的には制度導入時には確定拠出年金制度を含む退職金等の福利厚生、資産運用の基礎知識、金融商品の仕組み等について、説明会を開催したり、ビデオやテキストを配布するとしている。また、2018年5月から努力義務とされた加入後の継続教育では、資産配分の考え方、商品別の特徴の概要等について、制度導入時よりも進んだ内容を説明するとしている。実際には事業主が運営管理機関と相談しながら、実施時間や方法などさまざまな工夫をしてきた。

それでも確定拠出年金資産の50%以上が元本確保型商品に充てられている。投資教育には効果がないのか。米国の研究ではあるが、この点に関し、Benartzi and Thaler (2007) は金融教育を実施したグループとそうでないグループで、金融知識に関する基礎的なテストをしたところ、その結果がほとんど変わらなかったとする。この他にも、投資教育への効果に疑問を呈する議論もある。日本でも・どうすれば知識が向上するのか、・知識の向上が実際の行動に結びつくのか、という2点から投資教育の効果を検証し⁷⁾、

教育内容や方法についてPDCA (Plan Do Check and Action) のサイクルを確立していく必要があるだろう。

(3) 主観的要因と対応策

投資教育の効果が低い背景として主観的要因を指摘するのが行動経済学・行動ファイナンスの研究者である。米国 401 (k) プランなど確定拠出年金の加入者を観察すると、①税制上のメリットがあり、老後のためには加入した方が有利であるにもかかわらず加入しない、②自ら運用商品を選択することができず、事業主の設定したデフォルト商品(初期設定商品)を自動的に購入する、といった行動がみられた。特にデフォルト商品の多くは、MMFなど利回りの低い商品であり、選択のできない加入者は運用収益の機会損失を被っていた。

こうした限定合理性について、行動ファイナンスの研究はさまざまなバイアス(偏り)が個人の合理的意思決定を妨げているとする。制度への未加入は新たな行動を起こそうとしないバイアス(現状維持バイアス)と遠い将来の年金受取の価値を非常に低く評価するバイアス(双曲割引と呼ばれる)の現れとする。また、運用商品の不選択の背景には、現状維持バイアスに加えて、能動的に選択した結果、失敗した場合に生じる後悔を避けようとするバイアス(後悔回避バイアス)があるという。

バイアスへの対応策として重視するのがデフォルト(初期設定)の活用である。一例として英国の国家雇用貯蓄信託(NEST: National Employment Savings Trust)がある。この制度は中低所得の雇用者の老後保障を補完する目的で2012年に導入された。労使に賃金の一定割合の拠出を義務づけ、国が1%を上乗せし、加入者が選んだ商品で掛け金を運用する、低コストの

確定拠出年金である。そこでは、①本人が反対の意思表示をしないかぎり加入する、②加入後運用商品を選択しない場合には予め用意した分散投資商品を選択したとみなす、という2つのデフォルトが用意されている。

日本では2016年の確定拠出年金法の改正の際、TDFのようなバランス型商品をデフォルトにすべきという議論があった。その結果、一定期間内に本人が運用商品を選択しない場合には金融機関（運営管理機関）が指図を促し、それでも選択されない場合に「指定運用方法」により運用することになった。しかし、加入者が自分で商品を選択するのが確定拠出年金であり⁸⁾、指定運用方法はあくまでも一時的な選択であるという考えから、一定の条件⁹⁾を満たしていれば指定運用方法として元本確保型も認められている。その背景には、損失の発生を警戒する労使の主張もあった。

筆者は投資教育の必要性を否定するつもりはないし、PDCAサイクルを確立していくことでその効果も上がるだろう。一方で投資教育は万能ではなく、加入者の行動がバイアスにより歪められている側面もある。「結局、何に投資すべきなのですか」という質問をし、商品選択ができない加入者も多い。

バイアスへの対応策として、第1に「指定運用方法」をTDFなどリスク・リターンの観点から老後の準備にふさわしいバランス型ファンドに限定することがある。第2がアドバイスの活用である。アドバイスの提供者としては中立的な第三者だけでなく、投資教育を実施している運営管理機関も候補となる。利益相反の恐れがあることから運営管理機関によるアドバイスは現在は認められていない。しかし、米国では制度運営にあたる金融機関にも、他社のソフトウェアに基づくなど利益相反の可能性を抑える一定

の条件の下で、投資アドバイスの提供が認められている¹⁰⁾。このように投資教育以外でも加入者の合理的な選択を助ける仕組みも必要であろう。

4 まとめ

老後準備の3本柱とされる、公的年金・企業年金・個人年金のうち、個人年金の重要性が徐々に高まっており、イデコのユニバーサル化など政策面の後押しも進んでいる。また、企業年金では確定給付型から確定拠出型への移行が進み、イデコと合わせて加入者自らが運用商品を選択する仕組みが広がりつつある。こうした私的年金においては、公的年金の存在を考慮すると、最適投資行動（運用商品）のリスク回避度は低くなり、債券など低リスク資産と株式などリスク資産への分散投資が望ましくなる。加入者の行動をそうした方向に向けるためには金融知識を得るための投資教育とともに、デフォルト（初期設定）商品の活用など、行動ファイナンスの成果を活用した仕組みも必要となろう。

【謝辞】

本稿はJSPS 科研費 JP16K03774 の助成を受けている。謝して記す。

【注】

- 1) ただし、退職一時金（年金との併用を含む）を持つ企業の割合は2018年までの5年間で67%から74%に増加している。
- 2) ライフサイクルファンド（Life Cycle Fund）とも呼ばれている。
- 3) Arnott et al (2013) は、時価総額加重以外の株式インデクス投資や株式市場の割高・割安に応じたダイナミックな戦略など柔軟な投資手法を取り入れることを提案している。

- 4) Poterba et al. (2005) では主としてリスク回避度 1～4 のケースの確実性等価を比較し、Pfauf (2010) はリスク回避度 3 未満を積極的、3～5 が中庸、5 を越えると保守的とする。
- 5) Fernandes et al (2014) は 200 以上の論文のメタ分析及び独自の実証から、金融知識と投資行動の因果関係に焦点を当て、金融知識が金融行動に影響を与えるという因果関係が成立するかどうかは、他の主観的属性をどの程度考慮するかによって変わるとした。
- 6) 確定拠出年金法 22 条。2016 年の法改正により 2018 年 5 月より制度実施時だけでなく、その後の継続教育も努力義務となった。
- 7) 投資教育の前後で知識レベルがどう変わったかのテストや投資行動がどう変わったかの分析が求められる。
- 8) 確定拠出年金法第 1 条では「個人又は事業主が拠出した資金を個人が自己の責任において運用の指図を行い」としている。
- 9) ・損失の可能性が許容される範囲内であること、・見込まれる収益によって加入者集団に必要とされる水準が確保されること、・損失の可能性が合理的な範囲であること、・手数料等の費用が過大でないこと、など(確定拠出年金法施行規則 19 条)
- 10) 小堀(野村)(2004)

【参考文献】

- Arnott, R.D., K. F. Sherrerd, and L Wu (2013) , “The Glidepath Illusion and Potential Solutions,” *The Journal of Retirement*, 1, pp.13-28
- Benartzi, S. and R.Thaler, (2007) , “Heuristics and Biases in Retirement Savings Behavior,” *Journal of Economic Perspectives*, 21, 3, pp.81-104
- Bodie, Z., R. Merton, and W. F. Samuelson (1992) , “Labor supply flexibility and portfolio choice in a life cycle model”, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 16, 3-4, pp.427-449
- Estrada, J. (2014) “The Glidepath Illusion: An International Perspective,” *The Journal of Portfolio Management*, 44, pp.52-64
- Fernandes, D., J.G. Lynch, and R. G. Netemeyer (2014) , “ Financial Literacy, Financial Education, and Downstream Financial Behaviors,” *Management Science*, 60, 8, pp.1861-1883
- Kadoya, Y., K. Mostafa, and R. Naheed (2017) , “Does Financial Literacy Affect Stock Market Participation?” Available at <https://ssrn.com/abstract=3056562>
- Pang, G., & Warshawsky, M. (2008) .“Default Investment Options in Defined Contribution Plans: A Quantitative Comparison”. Working Paper, Watson Wyatt Worldwide. Available at:<http://ssrn.com/abstract=1119368>
- Pfauf, Wade D. (2010) “Lifecycle Funds and Wealth Accumulation for Retirement: Evidence for a More Conservative Asset Allocation as Retirement Approaches”, *Financial Services Review*, 19, no. 1, pp.59-74
- Poterba, J., J. Rauh, S. Venti, and D. Wise (2005) , “Utility Evaluation of Risk in Retirement Savings Accounts,” In Wise D. (ed.) *Analyses in the Economics of Aging*. Chicago, IL: University of Chicago Press, pp.13-52
- Poterba, J., J. Rauh, S. Venti, and D. Wise (2009) , “Lifecycle Asset Allocation Strategies and the Distribution of 401 (k) Retirement Wealth,” In Wise D. (ed.) *Developments in the Economics of Aging*, Chicago, IL, University of Chicago Press, pp.15-50
- Shiller, R. J. (2005) , “Life-cycle Portfolios as Government Policy,” *The Economists' Voice* , 2 (1) : Article14, The Berkeley Electronic Press.

van Rooij, M. A. Lusardi R. Alessi (2011) ,
“Financial literacy and stock market
participation,” *Journal of Financial Economics*, 101,
pp.449-472

von Gaudecker, H.M., (2015) , “How Does
Household Portfolio Diversification Vary with
Financial Literacy and Financial Advice?”,
Journal of Finance, 70, issue 2, pp.489-507

白杵 (2019) 「いまターゲット・デット・ファンド
を考える」『信託研究奨励金論集』40、pp.35-50

馮譚、チュアイシリ・パニニー、木成勇介 (2017) 「金
融資産選択における行動経済学的要因の影響」『季
刊個人金融』2017年夏号、pp.10-16

小堀(野村) 亜紀子 (2004) 「米国 401 (k) プラン
のマネージド・アカウントについて」『資本市場
クォーターリー』2004年秋号、野村資本市場研究所
[http://www.nicmr.com/nicmr/report/
repo/2004/2004aut11.pdf](http://www.nicmr.com/nicmr/report/repo/2004/2004aut11.pdf)

うすき まさはる
1981年 東京大学法学部卒。商学博士。日本長期信用銀行、
ニッセイ基礎研究所を経て2011年より現職。著書に「会
社なき時代の退職金・年金プラン」(2001) 東洋経済新報
社。社会保障審議会企業年金・個人年金部会委員。
【近著】
「賃金に連動する公的年金に上乘せされる確定拠出年金の
最適資産配分について」2015年
『年金と経済』
「引退後の中高年家計の貯蓄動向」(北村智紀・中嶋邦夫
と共著)『金融経済研究』2019年 など。
