

## I 現状認識と問題意識

- 年金制度は、本来は加入者の老齢等による所得喪失のリスクに対処するための制度である。しかし、職域年金を含む退職給付制度は、その制度運営上、金利リスクや投資リスクを中心に、様々なリスクに直面する。特に日本のように退職給付制度の実施が義務的でない場合、リスクの顕在化は、加入者が制度に期待する機能を果たすこと、あるいは制度提供者が長期的に制度を維持することへの懸念をもたらし、ひいては制度の後退につながることもある。リスクが顕在化すると制度が後退することは歴史が示している。
- 職域年金を含む退職給付制度の後退を放置しておく、現在の退職給付制度に対する様々な税制措置が根拠を失う事態も懸念される。
- 職域年金の普及のためには、提供する事業主にとっての安定的な運営と加入者にとっての給付の安定性が望まれる。
- 制度提供者・加入者・受給者といったステークホルダー間の事前合意にもとづいて、顕在化したリスクを共有する仕組みを組み込むことには、給付の安定性を一定程度確保しつつ、制度の持続可能性を高める効果が期待される。

## II 職域年金におけるリスクとリスク共有制度

- 加入者・受給者が顕在化したリスクの影響を受ける局面は、積立段階、引退時点、および年金受給中の3つのフェーズに、制度設計や運営に影響を与える主たるリスクの源泉は、投資、長寿、金利、インフレの4つに整理できる。
- 世代間のリスク共有の選好を考察する場合、実験経済学による知見が参考となる。それによれば、最貧者への安全網を組み合わせた功利主義が支持を得る可能性が高いとされる。その場合にも、説明責任、相応性、帰属意識等、さらに社会保障に上乗せする職域年金にとっては合意形成等の難しい課題が存在することを認識すべきである。
- リスク共有制度は、海外において実施ないし検討されている。例としては、英国における目標建て（Defined Ambition : DA）職域年金制度の導入、カナダにおける目標給付プラン（Target Benefit Plan = TBP）の導入、オランダにおける職域年金制度の運営基準の検討がある。さらに、米国、スウェーデン、フランス、ドイツ等の国においても、様々なアプローチがなされている。
- 日本の主たる職域年金は、確定給付企業年金法と確定拠出年金法にもとづいている。確定拠出年金では加入者が投資リスクを負うが、確定給付企業年金でも、キャッシュバランス制度により金利リスク等を加入者に負わせることができる。一方、企業年金部会ではリスク分担型企業年金という「柔軟で弾力的な給付設計」が提案され、2017年1月より導入された。
- 本報告書では「リスク共有」という表現を用い、「リスク分担」と区別している。趣旨は、リスク分担型企業年金と本報告書で検討したリスク共有制度とを区別することである。リスク分担型企業年金では、将来発生するリスクのうち制度提供者が負うべきリスクを予めリスク対応額（固定額）として区分し固定する。従って、制度提供者が負担する掛金は原則として将来にわたり変動しない。一方、リスク共有制度では、顕在化したリスクをステークホル

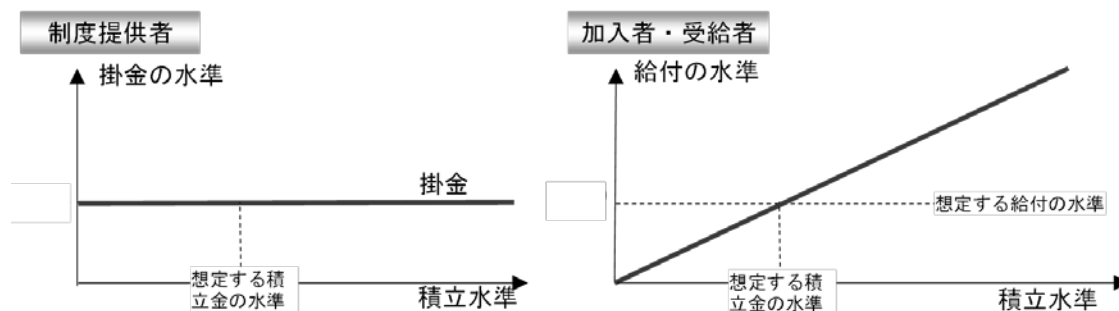
ダー間で都度共有する。このため、共有のルールにもよるが、通常、制度提供者の負担額は一定程度変動し得る。リスク分担型企业年金は、リスク共有制度における特殊ケースとも位置付けられる。

### Ⅲ リスク共有機能を持つ制度の設計とその分析

- 一定のモデルを設計し、リスク共有機能を持つ制度の数値分析を行い、その結果を評価した。共有の対象とするリスクは投資リスクに限定し、ステークホルダーは制度提供者（事業主）と加入者・受給者とした。制度に対する評価指標としては、制度提供者は掛金の水準および安定性、加入者・受給者は給付の水準および安定性とした。
- 分析のために設定した制度は、①DC 制度（拠出建て制度）、②DB 制度（給付建て制度）、③CB 制度（キャッシュバランス制度）、④リスク共有制度の4種類とした。リスク共有制度は、CB 制度をベースに事業主と加入者・受給者、および加入者と受給者との間でリスクを共有できる仕組みを組み込んだものとして設計した（制度設計や財政運営の詳細は、本文Ⅲ-1を参照いただきたい）。なお、オランダにおける議論によれば、リスク共有制度において給付額を調整する段階で世代間の公平性等の議論が再燃することも考えられるが、本分析においては、このような要素は反映していない。
- リスクが顕在化すると、その結果は積立水準の変動に反映する。この変動が制度提供者の負担額や、加入者・受給者の給付額に影響するが、そのイメージを図示すると以下のとおりである。なお、財政運営に関して、基本分析において以下のパラメータを設定している。イメージ図の積立水準において示されている150%、105%、130%等の数値は、これらのパラメータを反映したものである。
  - ・DB 制度とCB 制度のパラメータ：不足金の償却割合=年20%、標準掛金が拠出停止となる積立水準=150%
  - ・リスク共有制度のパラメータ：リスク共有の仕組みが機能する下限積立水準=105%、上限積立水準=130%、不足金（剰余金）のうち制度提供者が負担（受益）する割合=50%、制度提供者に割当てられた不足金（剰余金）の償却割合=年20%、受給者に割当てられた不足金（剰余金）のうち受給者が負担（受益）する割合=50%

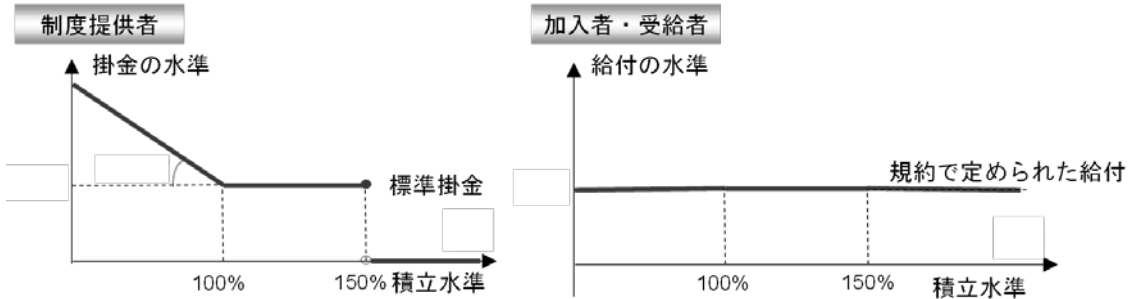
#### ①DC 制度（拠出建て制度）：

制度提供者の負担は積立金の水準に依存しないが、給付は積立金の水準に直接的な影響を受ける。



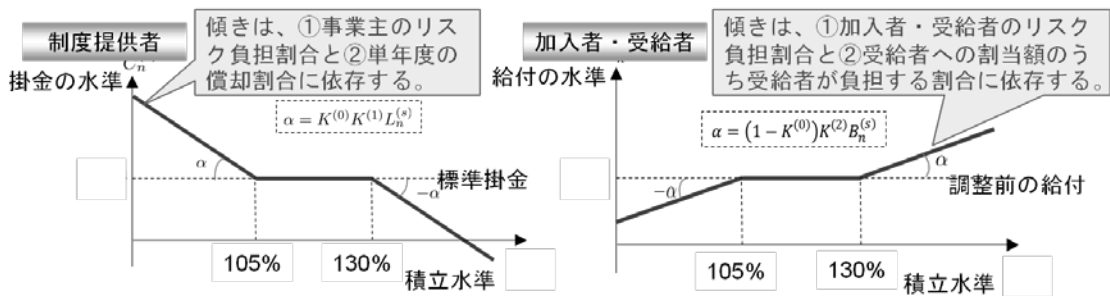
②DB 制度（給付建て制度）および③CB 制度（キャッシュバランス制度）

制度提供者の負担は、積立水準の低下に応じて増加する（積立水準が一定水準を超えれば負担は零となる）。一方、規約で定められた給付は、積立水準に依存しない。



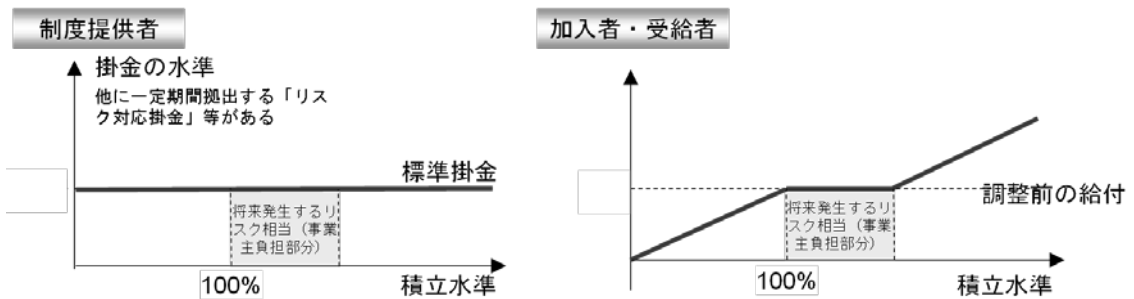
④リスク共有制度

積立水準が低下すると制度提供者の負担額は上昇し、加入者・受給者の給付額は減少する（積立水準が一定水準を超えると逆の現象となる）。しかし、リスク共有の仕組みにより、負担額の変動は DB 制度・CB 制度ほどは大きくなく、給付額の変動は DC 制度ほどではない。



参考：リスク分担型企業年金

制度提供者はリスク対応掛金を負担することにより、掛金負担は変動しない。一方、給付は積立水準が低下すると減少し、一定水準を超えると増加する。しかし、その変動はリスク共有制度よりも大きい。



○分析にはモンテカルロ・シミュレーション（100年分を10,000回試行）を用いた。評価は試行ごとの時系列（状態が安定する41年目から100年目まで）の平均と裾指標（下位5%の結果の平均）を算出したうえで、更に全試行の結果について平均と裾指標（本文やグラフ中で

は「CVaR」ないし「CVaR(95%)」と記述)を作成した。給付と掛金の水準には平均を、安定性には裾指標を用いて評価した。

○分析は、①リスク共有のためのパラメータをデフォルトで設定した基本分析、②同パラメータの感度分析、③手数料の水準が結果に与える影響分析、④設定したモデルを過去20年間の実績に適用したバックテストである。

○上記の①～③の分析の基礎となる諸数値は、以下のとおりである。

- ・手数料：DC制度=1.5%、その他制度=0.5%
- ・期待収益率・標準偏差・相関係数行列：主に GPIF が採用している仮定にもとづき、以下のとおり設定した（別途、株式の期待収益率等について設定を変えたケースも検証した）。

#### 期待収益率・標準偏差・相関係数行列

	国内株式	国内債券	外国株式	外国債券	短期資産	インフレ率	10年国債
期待収益率	6.0%	3.4%	6.4%	3.7%	1.1%	2.8%	3.4%
標準偏差	25.1%	4.7%	27.3%	12.6%	0.5%	1.9%	1.5%
相関係数	国内株式	国内債券	外国株式	外国債券	短期資産	インフレ率	10年国債
国内株式	1.00	-0.16	0.64	0.04	-0.10	0.12	-0.10
国内債券	-0.16	1.00	0.09	0.25	0.12	0.18	0.12
外国株式	0.64	0.09	1.00	0.57	-0.14	0.10	-0.14
外国債券	0.04	0.25	0.57	1.00	-0.15	0.07	-0.15
短期資産	-0.10	0.12	-0.14	-0.15	1.00	0.35	1.00
インフレ率	0.12	0.18	0.10	0.07	0.35	1.00	0.35
10年国債	-0.10	0.12	-0.14	-0.15	1.00	0.35	1.00

- ・想定したポートフォリオ：以下のとおりである。

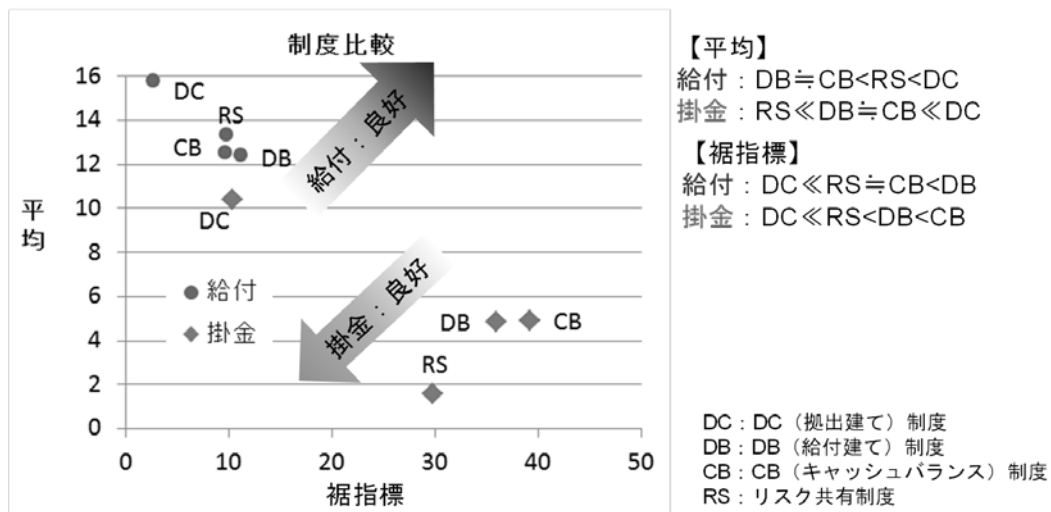
#### ポートフォリオ(2ケース)

	国内株式	国内債券	外国株式	外国債券	株式:債券
ポートフォリオa	25%	35%	25%	15%	5:5
ポートフォリオb	5%	55%	5%	35%	1:9

○基本分析では、まず、本レポートのシミュレーション前提の下では、DC制度の給付の安定性は、かなり劣後すると評価された。他の制度は、これを緩和する制度と評価できる。DC制度で一番問題になるのは投資のスキルのない者に投資をさせることである。本報告書の分析は、個人がインデックスと同様のパフォーマンスを上げることができたということを前提にしていることにも留意が必要である。リスク共有制度やCB制度は、DB制度に比べると給付は安定しないが、これは投資リスクや金利リスクを加入者・受給者に負わせた結果である。掛金に関しては、DC制度は一定なので最も安定している。DB制度、CB制度、リスク共有制度は安定性においてDC制度に劣後する。ただし、リスク共有制度は、DB制度やCB制度よりも安定性において優れている。DB制度やCB制度に対して、給付と掛金の安定性という点で、リスク共有の仕組みが機能していると評価でき、一定の意義が認められる。

以下は、基本分析として、株式:債券=5:5のポートフォリオaの場合のシミュレーション結果を図示したものであるが、上記の分析結果が確認できる。

## 各制度の給付と掛金の比較（基本ケース）



○リスク共有制度において、掛金の引上げ（給付の減額）や積立金の返還（給付の増額）のトリガーとなる下限積立水準と上限積立水準を設けた。下限を引き上げると、掛金に関する水準の低下および安定性の低下が見られた。上限を引き上げた場合、給付や掛金に対する影響はそれほど顕著ではない。不足・剰余に対する制度提供者のコミットの割合は、制度提供者と加入者・受給者とでトレードオフの関係になる。したがって、割合を大きくすれば給付は安定し、掛金は不安定となる。不足・剰余の償却割合の感応度に関しては、大きい方が給付の安定性は向上する。掛金に関しては、償却割合が大きければ特別掛金の変動が大きくなる。償却割合は、給付よりも掛金に対する影響が顕著である。不足・剰余の受給者持分に対して実際に受給者が負う割合に関しては、受給者が負う割合が増加するにつれて給付の安定性は低下する。掛金に関しては、受給者が負う割合が大きくなるにつれて安定する。以上を勘案すると、リスク共有制度のパラメータの設定を含めた制度運営の在り方に関しては、これらの特徴を踏まえた上で、専門家の分析と中立的な助言にもとづいて意思決定することが重要と考えられる。

○職域年金制度の運営にとって手数料の水準は重要であること、なかでも DC 制度の給付は手数料水準に敏感に反応することから、運用機関・運用商品の選定にあたり手数料の水準は重要なポイントとなり得ると評価できる。

○バックテストに使用した期間である 1995 年から 2015 年は、総じて賃金デフレかつ低金利の経済であったこと、特に外国証券の投資パフォーマンスが良好であったこと等が特徴的である。この期間の実績を適用したことで、①DC 制度の給付水準の変動は引退時期が異なる世代間の格差として無視できない問題となり得る、②支給開始後の年金額を名目額で固定する DB 制度は実質値で見ると価値が上昇してしまう、③CB 制度やリスク共有制度は逆に給付の価値が年を追うごとに低下することが確認できる。これらは、それぞれの制度の特徴故の結果であるが、各様の問題が組み込まれていることにも留意すべきである。