

# 三菱 UFJ 年金情報

Mitsubishi UFJ Pension Report

企業年金関係者のための月刊総合情報誌

2015年9月号

## 《目次》

《平均寿命と企業年金の制度設計》 平均寿命の伸長と企業年金への影響	… 1
《海外年金制度の動向》 米国における年金選択率の状況	… 7
《運用における”Skill”と”Luck” その2》 運用とは、「運」を「用」いることか? ②	… 11
《退職給付制度設計のポイント その6》 キャッシュバランスプランの導入	… 16
《年金ALMの解説 その3》 資産分析における前提条件の設定	… 20
《年金運用の現場から ファンドマネージャーの四方山話》 満腹感と剰余金活用戦略	… 24
《アドリブ経済時評》 サルパ?	… 27

本誌およびバックナンバーは弊社ホームページにて掲載しております。

弊社ホームページアドレス：<http://www.tr.mufg.jp/houjin/jutaku/nenkin.html>

## 平均寿命と企業年金の制度設計

### 平均寿命の伸長と企業年金への影響

平成26年簡易生命表が7月30日に、厚生労働省から公表されました。この結果によると日本人の平均寿命は、男子は世界第3位タイ、女子は3年連続世界一と世界有数の長寿国の地位を維持しています。

本稿では、平均寿命のこれまでの推移や国際比較を見た上で、長寿大国として、日本の企業年金の制度設計を考える場合の留意点や平均寿命の伸長が年金コストにどのような影響を与えるかについて考察します。

#### 1. 平均寿命

##### (1) 簡易生命表と完全生命表

日本における主要な生命表としては、5年毎の国勢調査に基づき作成される完全生命表（確定版）と各年の推計人口と人口動態統計に基づき毎年作成される簡易生命表（概数版）があります。

いずれも厚生労働省統計情報部により作成され、また、完全生命表は国民生命表と

も呼ばれます。

第1回完全生命表は、明治24年（1891年）～31年（1898）に作成され、直近では、平成22年の国勢調査により、第21回完全生命表が作成されています。今年の国勢調査に基づき、第22回完全生命表が作成される予定です。

##### (2) 平均寿命と平均余命

ゼロ歳の平均余命を一般に平均寿命といいます。

平均余命は生命表により算定された各年齢の死亡率が将来変わらないものとして、各年齢に達した者が平均あと何年生きられ

るかを理論上、算出したものです。

図表1は、平成26年簡易生命表における日本人の平均寿命と厚生労働省がまとめた国際比較です。男女とも上位3位以内に入っているのは日本と香港のみです。

（図表1）平均寿命の国際比較

男子			女子		
1 (1)	香港	81.17歳	1 (1)	日本	86.83歳
2 (2)	アイスランド※	80.8	2 (2)	香港	86.75
3 (4)	日本	80.50	3 (3)	スペイン※	85.60
3 (3)	スイス	80.5	4 (4)	フランス	85.4
3 (5)	シンガポール	80.5	5 (6)	韓国※	85.1

（出所）厚生労働省、カッコ内は平成25年の順位、※は平成25年のデータ

### (3) 主要国の平均寿命の比較

図表2と図表3は、厚生労働省が作成した国際比較に基づき、主要12ヶ国の平成11年から5年毎の平均寿命（作成年度は国により若干相違します）とその順位（調査対象国全体での順位）を男女別に表したものです。国名は、平成26年の順位で上位から作表しています。

企業年金においても話題に上ることが多い世界の主要12ヶ国の中では、日本は男女とも1位を一貫して維持しています。

男子についてみると、日本を含めた上位

9ヶ国の差は2年の範囲に入っており、15年前ほどの格差はなくなりつつあります。中国は、他の11ヶ国とは依然として差はありますが、年齢差は縮めています。日本人男子の平均寿命は最近15年間で、3.40年伸長していますが、中国は、5.68年と大幅な伸長となっています。

女子についてみると、日本は、15年間で2.84年伸長し、フランスに1歳以上の差を続けていますが、韓国は15年間で6.98年と大幅な伸長となっています。

(図表2) 主要国の平均寿命の推移(男子)

(単位 歳)

国名	平成11年		平成16年		平成21年		平成26年	
	順位	平均寿命	順位	平均寿命	順位	平均寿命	順位	平均寿命
日本	1	77.10	1	78.64	1	79.59	3	80.50
オーストラリア	7	75.57	8	77.40	8	79.00	8	80.10
オランダ	11	74.52	14	76.20	11	78.60	11	79.90
イタリア	9	75.10	10	77.00	10	78.67	12	79.81
カナダ	6	75.80	10	77.00	15	78.00	14	79.33
フランス	10	74.60	17	75.80	16	77.80	15	79.20
イギリス	12	74.31	15	75.94	17	77.40	16	79.15
韓国	19	70.56	24	73.38	22	76.50	19	78.50
デンマーク	18	72.62	20	75.19	21	76.52	19	78.50
ドイツ	17	73.29	18	75.59	19	77.17	24	77.72
アメリカ合衆国	15	73.60	22	74.50	25	75.40	29	76.40
中国	24	66.70	31	69.63	36	69.63	35	72.38
対象国数	31		41		44		50	

(図表3) 主要国の平均寿命の推移(女子)

(単位 歳)

国名	平成11年		平成16年		平成21年		平成26年	
	順位	平均寿命	順位	平均寿命	順位	平均寿命	順位	平均寿命
日本	1	83.99	1	85.59	1	86.44	1	86.83
フランス	3	82.20	4	83.00	3	84.50	4	85.40
韓国	19	78.12	21	80.44	10	83.30	5	85.10
イタリア	5	81.40	6	82.90	6	84.04	8	84.62
オーストラリア	9	81.27	7	82.60	7	83.70	9	84.30
カナダ	7	81.37	12	82.10	16	82.70	16	83.60
オランダ	11	80.20	19	80.90	18	82.50	17	83.30
イギリス	16	79.48	20	80.51	21	81.60	20	82.92
ドイツ	14	79.72	15	81.34	19	82.40	23	82.80
デンマーク	20	77.82	24	79.89	23	80.75	24	82.70
アメリカ合衆国	17	79.40	23	79.90	24	80.40	29	81.20
中国	27	70.50	34	73.33	40	73.33	39	77.37
対象国数	31		41		44		50	

(4) 日本人の平均寿命の推移

図表4は日本人の平均寿命が昭和20年代以降どのくらい伸長してきたかを表したものです。作表上、平成26年のみ簡易生命表の数値とし、それ以前は完全生命表の数値としています。

昭和25年からの60数年間で男子は20.93年、女子は23.86年と大幅に伸長してきたことがわかります。また、平成26年度版高齢社会白書（内閣府）によると、45年後の

平成27年の平均寿命は、男子84.19歳、女子90.93歳になると予測しており、現在より4歳前後伸長することになります。

平均寿命の伸長は、高齢者の増加による社会保障費の増加等、社会保障制度に大きな影響を与えますが、公的年金を補完する企業年金の制度設計にも影響が及ぶと考えます。

(図表4) 日本人の平均寿命の推移

		年次	男子	女子
完全生命表	第9回	昭和25年～27年(1950～1952)	59.57歳	62.97歳
	第13回	昭和45年(1970)	69.31	74.66
	第17回	平成2年(1990)	75.92	81.90
	第21回	平成22年(2010)	79.55	86.30
簡易生命表		平成26年(2014)	80.50	86.83

2. 平均余命と企業年金の設計

(1) 平均余命と年金支給期間

企業年金の制度設計の主要な項目として老齢給付金の支給開始年齢と支給期間があります。特に年金支給期間の検討に際しては、ゼロ歳の平均余命（平均寿命）ではなく、年金支給開始年齢からの平均余命が重要な要素になります。

図表5では、60歳から75歳までの平均余命を5歳刻みで掲載しています。60歳時

の平均余命をみると、男子23.63年、女子29.30年となっています。これに対し、年金支給期間を有期（確定年金）としている制度の年金支給期間は、弊社総幹事の確定給付企業年金（以下、DB年金といいます）では、平成27年3月末現在、図表6のとおりであり、10年以上15年未満が最も多く、最長でも20年となっています。

(図表5) 60歳台～70歳台の平均余命

(単位 年、歳)

現在年齢 (X歳)	男子		女子	
	平均余命	X+平均余命	平均余命	X+平均余命
60	23.63	83.63	29.30	89.30
65	19.55	84.55	24.76	89.76
70	15.65	85.65	20.32	90.32
75	12.03	87.03	16.07	91.07

(注)確定給付企業年金で使用される死亡率は、厚生年金保険の受給権者を対象に厚生労働省が算定し、5年毎に改定されます。上表の平均余命は平成27年度から適用される死亡率（第21回生命表ベースともいわれます）に基づき算定したものです。

(図表6) 確定年金を採用する制度の年金支給期間

(単位:割合は%)

年金支給期間	規約型	基金型	合計	割合
5年以上10年未満	8	2	10	1.1
10年以上15年未満	483	11	494	55.4
15年以上20年未満	167	51	218	24.5
20年	87	82	169	19.0
合計	745	146	891	100.0

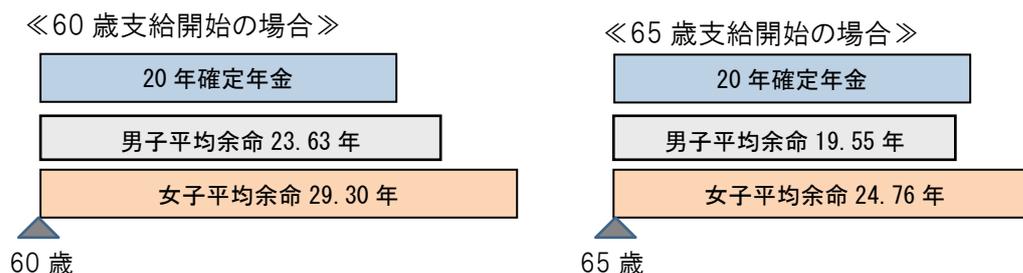
平成24年3月末に廃止された適格年金は10年確定年金としている制度が多かったため、適格年金から移行した制度が多い規約型DB年金では、依然10年としている制度が多いと考えられます。

また、DB年金の年金支給期間の要件は、「支給期間は終身又は5年以上」、「保証期間は20年以下」とされているため、確定年

金とする場合の支給期間は20年で抑えられています。

しかし、図表7のとおり、年金支給開始年齢を60歳としている場合、年金支給期間を20年確定年金としても、男女とも平均余命の途中で年金の支給が終了することになり、受給者のニーズに十分応えられていないこととなります。

(図表7) 20年確定年金の場合の平均余命との関係



平均余命をカバーする対策として次の2つの設計が考えられます。

① 年金支給開始年齢を65歳とし、20年確定年金にする

65歳男子の平均余命は19.55年ですので、図表7のとおり、この設計にすることにより男子は平均余命の期間をカバーできます。ただし、平均余命が今後伸長した場合にはカバーできなくなり、また、女子の平均余命は24.76年ですので現時点でもカバーできません。

② 保証期間付終身年金にする

年金支給期間を終身年金とすることで、平均寿命の伸長の問題は一挙に解決します。

弊社総幹事のDB年金についてみると、図表8のとおり、終身年金を実施している制度は全体の21%です。

基金型のみで見た場合の終身年金実施率は約70% (148基金中、104基金) と高くなっていますが、基金型は、終身年金が義務付けられていた厚生年金基金から代行返上してDB年金に移行した制度が多いためと考えられます。

現在の制度設計を確定年金としている制度において、保証期間付終身年金に変更する場合は追加コスト発生という課題が生じますが、どの程度の負担増になるのかについては、次項で解説します。

(図表8) 終身年金の実施状況

	規約型	基金型	合計	割合
終身年金あり	81	104	185	20.7%
終身年金なし	664	44	708	79.3%
合計	745	148	893	100.0%

確定拠出年金制度の老齢給付金の要件は、「年金支給期間は、5年以上20年以下の有期年金又は終身年金(保険商品による場合)」となっており、実際の支給期間の統計はあ

りませんが、DB年金と同様に多くの場合、年金支給期間は平均余命をカバーできていないケースが多いものと推測されます。

## (2) 終身年金とした場合の追加コスト

退職金原資をDB年金に移行して確定年金を実施している制度で、確定年金から保証期間付終身年金に移行する場合、退職金原資は保証期間の年金原資に充てますので、終身部分の年金原資は追加コストになります。

図表9は、年金支給開始年齢を60歳と65歳、保証期間を15年と20年とした場合の追加コストを表しています。なお、年金換算利率(給付利率)と予定利率はいずれも2%、死亡率は最新のもの(第21回生命表ベース)としています。

60歳支給開始20年保証期間付終身年金にした場合、退職金原資に対し22%の追加コストになり、かなり大きな負担増になります。

終身年金化による追加コストを圧縮したい場合、次の2つの設計が考えられます。

### ① 年金支給開始年齢を65歳とし、20年保証期間付終身年金にする

支給開始年齢を60歳から65歳に繰り下げることにより、追加コストは、図表9のとおり、22.0%から12.1%に圧縮できます。

### ② 終身年金部分の年金額を保証期間部分の年金額の1/2に額改定する

60歳支給開始20年保証期間付終身年金の場合、追加コストは11%に、65歳支給開始20年保証期間付終身年金の場合、追加コストは6.1%に圧縮できます。

80歳台の必要生計費は60歳台よりは少なくなると考えられますので、このような設計は現実的な対応と考えます。

なお、上記追加コストの割合は年金支給開始時の数値であり、DB年金の給付のうち脱退一時金部分は追加コストは発生しませんので、実際の追加コストは、上記の割合よりは小さくなります。

(図表9) 保証期間付終身年金の追加コスト

支給開始年齢	60歳		65歳	
	15年	20年	15年	20年
追加コスト	48.5%	22.0%	32.2%	12.1%

### 3. 死亡率改善と企業年金財政

#### (1) 死亡率の改善が企業年金財政に及ぼす影響

死亡率の改善による平均寿命の伸長は、公的年金財政には大きな影響を及ぼしますが、企業年金財政への影響は限定的です。

具体的には、次の2点です

##### ① 加入者の死亡率改善による影響

DB年金の掛金や数理債務を算出する時の計算基礎の1つに予定脱退率があります。予定脱退率は生存退職率(自己都合退職率)と死亡率の2つの脱退要因に分けて設定します。通常は、各制度(企業)の過去3年~5年の退職者データに基づき算定した退職率を総脱退率とし、生存退職率は総脱退率から死亡率を控除して算定します。

なお、死亡率>総脱退率の時は、総脱退率=死亡率とします。

財政再計算時に新死亡率に変更する場合、新たに算出した退職率を総脱退率としますので、死亡率が低下した場合は、生存退職率は死亡率が低下した分高くなります。自己都合退職の給付の方が死亡退職の給付より小さい場合は、掛金や数理債務は減少要

因になります。

財政決算時には、計算上の予定死亡率に対して、過去1年間の加入者の死亡率の実績値が低い場合、自己都合退職の給付水準が死亡退職より低い制度では、剰余金発生の要因になります。

##### ② 受給者の死亡率改善による影響

財政再計算時に新死亡率に変更した場合、年金支給条件を確定年金としている制度は影響ありませんが、保証期間付終身年金としている制度では平均余命が伸長した分、掛金や数理債務は増加します。

図表10はDB年金で使用する死亡率について、第20回生命表ベース(平成22年度より適用)から第21回生命表ベース(平成27年度より適用)のものに変更した場合の影響を調べたものです。

財政決算時に、計算上の予定死亡率に対して、過去1年間の受給者の死亡率が低い場合は、年金を支給する期間が伸長しますので、不足金発生の要因になります。

(図表10) 死亡率改善による保証期間付終身年金のコスト増加率(年金給付の部分のみ)

支給開始年齢	60歳		65歳	
	15年	20年	15年	20年
追加コスト	3.0%	3.8%	3.2%	3.4%

#### (2) まとめ

平成26年度の公的年金の財政検証では、公的年金の給付水準は今後15%~20%の低下は避けられないという見通しが公表されており、老後保障における企業年金の役割は益々高まっていくものといえます。

老後の生活保障において、平均寿命の伸

長による影響を企業年金でどこまで負担すべきかについては議論のあるところと思いますが、制度設計の工夫と併せて、「保証期間の上限は20年」という基準は見直しが必要と考えます。

年金コンサルティング部 位田周平

## 海外年金制度の動向

### 米国における年金選択率の状況

米国の企業年金制度は年金での給付が一般的であるとのイメージがありますが、一時金で受給するケースも増加しているようです。そうした中、米国では年金の受給と一時金での受給に関する調査や研究が行われています。本稿では、米国での一時金受給の状況を紹介し、日本との比較について考えてみます。

#### 1. 米国における一時金給付 (Lump-Sum Distribution)

日本では、米国の企業年金制度は年金での給付が一般的であるとのイメージが強いように思われます。確かに、1960年代までは、ほとんどの制度が年金給付のみであったようですが、1970年代の初めから給付額の全部あるいは一部について一時金給付 (Lump-Sum Distribution) を認める制度が開始されたもようです。さらに1980年代には、“ハイブリッドプラン”が登場したことなどで一時金での給付を認める制度がより広がってきています。

一時金の選択肢が広がった背景には、DCの普及も影響していると考えられます。なぜなら、個人退職勘定 (IRA) や 401 (k) プランなどの確定拠出 (DC) 制度が普及すると、転職時のポータビリティに対するニーズが生じるからです。比較的短期の勤務で転職し、将来の年金額が相応の額に達していない状況であれば、確定給付 (DB) 型の年金制度で獲得した給付をロールオーバー (移管) することを求めることになると

考えられます。また、DCの場合、年金商品を購入しない限り、年金での支給は行われず、一時金での支給となります。このため、必ずしも年金給付にこだわらなくなったとも想定されます。

一時金での受給が増加する中で、米国でも年金での受給か一時金での受給かについて議論が行われることがあるもようです。そこで、米国の EBRI (Employee Benefit Research Institute = 従業員給付研究機構) における調査等を基に、米国での一時金受給の実態について概観します。なお、日本の場合、退職給付制度の中に年金での受給を行わない退職一時金制度があり、かつ確定給付型の企業年金制度で年金と一時金の選択肢が与えられることが一般的です。これに対し、米国は日本の退職一時金制度に相当する外部積立を行わない制度は存在しないため、企業年金制度の枠内で年金あるいは一時金を選択するという点が異なります。

#### 2. 制度内容で年金選択率にばらつき

米国における年金あるいは一時金の選択

状況に関して、公式な統計は存在しません。

事実、各種の論文では各々独自のアンケート等でデータを収集しています。今回は、上記の EBRI が 2013 年 1 月に発表した「Annuity and Lump-Sum Decisions in Defined Benefit Plans: The Role of Plan Rules」で示されたデータを紹介します。同調査は、84 の制度で 2005 年から 2010 年の間に給付を受けた 11 万 8,730 人について集計しています。

この調査では、制度を 5 つのタイプに分類し、各々の年金選択率を調査しています。5 つのタイプは以下の通りです。

I：一時金選択肢がない伝統的な DB

II：一時金選択肢に関し強い規制がある伝統的な DB

- ・一時金選択は 1 万ドルあるいは 2.5 万ドル以下の場合に可能
- ・一時金は従業員拠出部分のみ可能
- ・一時金選択に明確な規制がある（例：年金月額が 100 ドル以下の場合に可能など）

III：一時金選択に比較的緩やかな規制がある DB 及び CB プラン（伝統的な最終給与比例制度と CB プランがあり、CB は一時金選択が可能な制度など）

IV：一時金選択の規制がない伝統的 DB

V：一時金選択の規制がない CB プラン

図表 1 は、50 歳から 75 歳で受給した人を上記のタイプ別に分けた年金選択率です。すべての制度を平均した年金選択率は 65.5% となっていますが、タイプ別にみると一時金選択に関する規制が緩和されるにつれて、年金選択率が低下していることがわかります。一時金選択に関してまったく規制のない CB プランにおける年金選択率は 22.3% に過ぎません（ちなみに、一時金の選択肢がない制度でも年金選択率は 100% となりませんが、死亡等の特殊要因と考えられます）。したがって、年金選択率を決定する要素として、制度の規制が大きく影響していることは明白です。

（図表 1）一時金選択の規制の差異による年金選択率の差異（50～75 歳）

すべての制度	65.5%
I 一時金の選択肢がないDB	98.8%
II 一時金選択に強い規制があるDB	94.5%
III 一部の加入者に一時金選択肢があるDB、CB	58.6%
IV 一時金選択に関する規制がないDB	44.3%
V 一時金選択に関する規制がないCB	22.3%

年金選択率は、給付原資（口座残高）の多寡も影響すると考えられるため、口座残高の状況で年金選択率がどのように変化するか示したのが図表 2 です（上記 5 パターンのうち、CB プランを除いています）。一

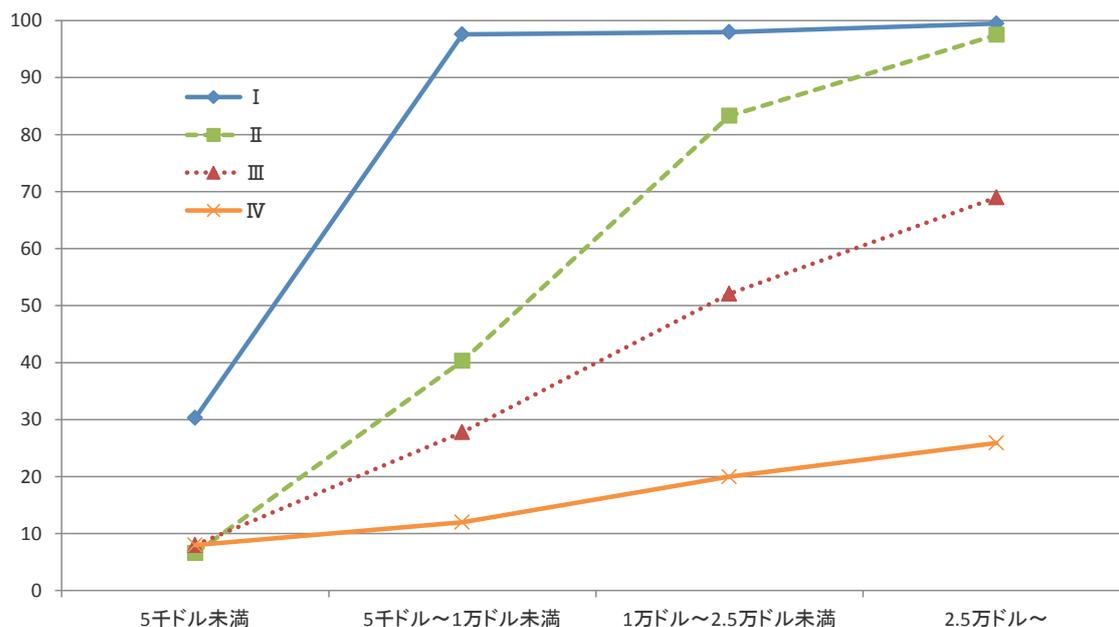
時金選択肢がない DB においても、残高が 5,000 ドル未満の場合には年金選択率は 30% と低くなっています。残高が少ない場合は、一時金での給付としたり、勤務期間が短く年金の受給権を得られないケースが

あるためだと考えられます。一方、5,000ドルを超える層ではほぼ100%近くなっています。これに対し、一時金選択の規制がないDBでは、年金選択率は低位にとどまっ

ています。口座残高が大きくなるにつれ、年金選択率は高くなる傾向にあるとはいえ、その上昇度合いは一時金選択の規制の強弱に比例していると言えます。

(図表2) 口座残高ごとの年金選択率

(単位：%)



### 3. 日米の差異

米国のDBプランでも少なからず一時金での給付があることが確認できましたが、それでも日本より年金の選択率は、かなり高いと言えます。厚生労働省の就労条件総合調査の特別集計で、DB年金とDCの年金及び一時金での受給の比率が示されていま

すが(図表3)、DB年金における年金による受給は、一時金との併用を含めても3割に満たない水準(28%)にとどまっているからです。前述のとおり、米国ではすべての制度の平均で65.5%ですから大きな差があります。

(図表3) 日本制度での年金・一時金選択状況

	DB	DC
年金	18%	6%
年金＋一時金	10%	94%
一時金	72%	

(出所) 厚生労働省

日米で年金選択率に大きな差があるのは、税制の差による部分が大きいと考えられます。よく知られている通り、日本には退職所得控除という制度があり、一時金の受給に対して税制上の優遇措置が講じられています。例えば、勤続年数20年超の場合の退職所得控除は、800万円+70万円×(勤続年数-20年)ですから、22歳で大学を卒業して入社し、38年間勤務の後に60歳で定年退職した場合、2,060万円までの退職金に対しては課税されません。

年金で受け取る場合には公的年金等控除が受けられます。例えば、退職所得控除で税負担が生じない上記の2,060万円を給付利率2.0%で20年確定年金で受け取る場合、年金年額は125万円となります。公的年金を年額192万円(月額16万円)受け取るとすると公的年金等控除額は120万円であり、公的年金と合わせた年金受給額317万円のうち197万円に対して課税されることになります。

収入と支出の状況、あるいは現在の金利水準等を考慮すると必ずしも一時金での受け取りが有利とは言えませんが(この論点に関しては本誌2015年6月号を参照)、税金の負担という点に限っていえば一時金での受給が有利と言えます。

米国の場合、内国歳入庁(IRS)の規定をみると、年金はPeriodic Payment(定期的な支払)、一時金はNonperiodic Payment(非定

期的な支払)と分類され、各々の取扱いが定められています。ただ、一時金に関して日本における退職所得控除のような税制上の優遇はありません。累進課税ですから一時金で巨額の給付を受ける場合はむしろ不利になる可能性があるとも考えられますが、基本的に一時金と年金とで税制面での有利不利は大きくないと言えます。

もともと米国は年金で給付することを前提に制度が設計され、税の取扱いも年金での給付を念頭に置いていたと考えられます。日本の場合は、そもそも退職一時金制度があり、退職所得控除は戦前から存在する制度です。企業年金制度は、それより大きく遅れて制度がスタートし、退職一時金の給付原資の積立てスキームとして利用されてきたという経緯があります。税制もそうした事情を反映しているのかもしれませんが。

確かに、退職所得控除は給付を受ける側にとって大変有利な制度です。一方、就労による報酬という定期収入が得られない高齢期において、定期的かつ安定的な収入をもたらす年金給付は、給付形態として優れた面があることは言うまでもありません。特に、長寿化が進展し、公的年金の削減が予想される状況下では、その優位性は一段と高まると予想されます。その意味では、年金を選択することが税制面で不利となるような状況は改善されることが望まれます。

年金コンサルティング部 リサーチグループ 久野 正徳

## 運用における”Skill”と”Luck” その2

### 運用とは、「運」を「用」いることか？ ②

我々の活動（ビジネス、スポーツ、資産運用等々）の多くは、スキルとラックを変数とする関数  $f(\text{Skill}, \text{Luck})$  に例えることができる。即ち、我々の活動成果（関数の値）は、スキルとラックという2変数次第で決まる、と考えるということである。このことから自ずと出てくる自然な疑問は、①スキルとラックの組合せはどのように決まるのか、また、②スキルとラック各々の成果への貢献割合（決定割合）はどうなのか、であろう。

ここで強調されるべきは、年金ファンド担当者にとっての、この「仕組み」を理解することの重要さである。この仕組みを年金資産の運用成果評価、投資戦略・投資資産クラス/市場の新規採用、等々の大切な判断局面で積極的に活用することにより、年金ファンドのゴール達成のための意思決定の質向上に資すると期待できる、からである。

なお、当小論中の意見にかかわる部分、および、有り得べき誤りは、筆者個人に帰属するものであることを、予めお断りします。

#### 1. はじめに

我々は宝くじが当たった時、「当たった」という表現が正に雄弁に物語るように、「運が良かった」と考えるのが普通です。自分の宝くじを賣う「スキルが高い」ので「当てた」と考える人は多分少数派でしょう。

一方、ウィキペディアには、かつてチェスの世界チャンピオンであった Marion Tinsley という人物が載っています。Tinsley は、なんと 45 年間の競技人生で、たった7ゲームしか負けなかった!（その内の2回が、Chinook というコンピュータ・プログラムとの対戦）とのことでした。

ラックではなく、スキル絶対のチェスで、まさしく「神技」レベルのスキルを長年に

わたり発揮した偉大なチャンピオン、と言えるでしょう。

しかし周りを見渡せば、我々の日常活動（ビジネス・スポーツ・資産運用等々）の結果・成果は、この2つの例のように、「ラック」、あるいは、「スキル」によるものと明確に判断できるような、「因果」のはっきりしているものは少なく、むしろ多くの場合は、「スキルとラック混合」の影響下にあると考えられます（本誌7月号の「百人一首の試験」例も同様です）。このように考えることそれ自体には、さほどの違和感はないものと思います。

#### 2. 意思決定への活用は？

しかしながら、年金ファンド担当者とし

ての我々の意思決定は、この「感覚」（そし

て、「現実」に則している、と言えるでしょうか？

「そんなこと考えたこともない、それって大切なの？」という声が、多分多数派でしょう。我々は実際の結果を見てしまうと、「良い結果＝良いスキル、悪い結果＝悪いスキル」と、手早く「原因と結果」を結びつけて判断してしまいがちではないかと反省を込めて思います。その結果が、お馴染みの「パフォーマンス・チェース」に始まり、「スパゲティ・チャート」（本誌7月号で言及）になって現れる、という顛末の繰り返しというわけです。

そうであるのなら、「運用にはラックの関

与がある」という現実をハッキリと認識しようではありませんか？そして、スキルとラックの関わり具合（相対的な寄与割合）、それが引き起こす影響の理解・利用を心掛ければ、過去の結果（運用実績等々）の評価や、それよりもはるかに重要な将来の成果（運用成績等々）の目算を、今より上手にできるはずだと考えるのは決定的外れではないでしょう。

このマインド・セットは、年金ファンドの担当者が、より良い将来の成果を手にするための、より良い「意思決定」の強力な拠り所になることが期待できます。

### 3. 第一歩は、スキルとラックの区別

資産運用の世界では、「過去のパフォーマンスは、将来のその良いガイドとならない」ことは、周知の事実です<sup>注1</sup>。特に短期では、たとえ全てを正しく行っても、その努力の結果が良い成果を实らすとは限らず、逆に全てに行き届かないところがあったとしても、「結果オーライ」があり得ることは、広く知られるところです。このような領域では、次に起こることを、安心して見込めるわけではありません。

この点、辻井伸行（ピアニスト）、サラ・ブライトマン（ソプラノ歌手）、ウサイン・ボルト（スプリンター）、ノバク・ジョコビッチ、国枝慎吾（テニスプレイヤー）、内村航平（体操選手）等が活躍する領域では、次のコンサート・競技・試合でも、前回と同様な高いスキル・レベルでのパフォーマンスを、安心して見込めます。一体この違い（「継続性」と言って良いかもしれません）はどこからくるのでしょうか？

このことを考える第一段階として、クレディ・スイスの Michael J. Mauboussin<sup>注2</sup>（以下、MJM）は、次のような提案をします。

- ① 先ず、一方の極に「オール・ラック、ノー・スキル」、反対の極に「オール・スキル、ノー・ラック」の組合せを配置する“The Luck-Skill Continuum”（「ラックとスキルの連続線」、筆者訳）を描く
- ② 次に、関心対象の活動が、この連続線上のどこに位置するか考える

この、「連続線」で考えることの効用は、ラックを明示的に考慮することで、「良い結果＝良いスキル、悪い結果＝悪いスキル」という決めつけを避け、ラックの働きにも目を配るようになることです。

「スキルとラックの組合せの違い」が、結果にどのような影響を与えるか、考えることを強いられる、というわけです。

前出の例で試してみますと、チェス・ピアノ・歌・スプリント・テニス・体操は、

「オール・スキル、ノー・ラック」極のごく近く、一方、宝くじは「オール・ラック、ノー・スキル」極のごく近く、に来ると考えられます。この位置判断のポイントは、前述した「次に起こることを、安心して見込めるか否か」（継続性）です。

そして、その確信度に応じて、「オール・スキル」極の側、「オール・ラック」極の側、に置いていけば良いというわけです。

- 安心して見込める場合は、結果とスキルに高い相関があり、スキルが結果をもたらす（ラックは殆ど、あるいは、全く影響しない）ので、「オール・スキル」極の側

- 全く見込めない（知る術がない）場合は、ラックが結果をもたらすので、「オール・ラック」極の側という具合です。

では、我々の関心対象活動である資産運用は、この2極の間はどこに位置するのでしょうか？

- 安心して見込めるわけではない（確実には知る術がない）場合は、スキルよりもラックが大きく影響するので、「オール・ラック」極に近い位置と考えるのが妥当、と言わざるを得ないでしょう。

言い換えれば、短期の結果は、最初の例ではスキルを示し、次の例ではラックを示し、資産運用では殆どスキルを示さない（「結果とスキルの分断」）、との認識です。

なお、当小論の資産運用におけるスキル

注 1：ご承知のとおり、運用会社からのパフォーマンス情報には、「当情報は過去の実績に基づくものであり、将来の成果を示唆・保証するものではありません」というような「免責注意事項」が必ず載っています。これは法的要請に因るもの、ということも確かにあるかもしれませんが、しかしながら、なぜ要請されているのか、が当小論での関心ポイントです。

注 2：クレディ・スイス証券 グローバル・フィナンシ

の定義は、「ベンチマークを上回るリスク調整後リターンを、期待どおり継続的に、適切な期間<sup>注3</sup>でもたらすこと」です。

因みに MJM は、もう少し手の込んだ手法を使い<sup>注4</sup>、やはり、「オール・ラック、ノー・スキル」極の方に位置すると言います。

（誤解を招きたくないので注記しますが、筆者も MJM も、いささかも資産運用は「オール・ラック、ノー・スキル」だ、と言っているわけではありません。あくまで、特に比較的短期では、スキルよりラックの影響の方が問題になる、と言っているのです）

ここで明記したいのは、資産運用の（絶対）位置が、連続線上で「もう少し、ラック側のはずだ、いや、スキルの側だ。左だ、いや、右だ。」というような、ピンポイントの位置特定を「したがる」類の、ありがたい議論(?) に労力を費やすのは、生産的ではないということです。

まずは、大まかな（相対）位置（それで十分だと考えます）から、どのような「特質」が予想され、そして、それを将来のより良い成果を手にするため、どう意思決定に活かすか、を考える方が優れて生産的です。

この点 MJM は、象徴的な意思決定の誤りとして、「オール・スキル、ノー・ラック」極に近い活動に適した意思決定を、「オール・ラック、ノー・スキル」極に近い活動に用いてしまうこと、という「はっと」する例を挙げ、注意を促しています。

ャル・ストラテジーの責任者。当小論で用いる彼の見解は、彼の最新著書“The Success Equation: Untangling Skill and Luck in Business, Sports, and Investing,” Harvard Business Press, 2012 で展開されているものです。彼の議論は、当小論の関心に多くの示唆を含んでいます。

注 3：「期間」については、次回、言及します。

注 4：MJM は位置を見積もる手法として、① 基本的な

質問、② シミュレーション、③ True Score Theory、の3つを紹介しています。具体的方法については、注2 著書

第4章を参照ください。

## 4. 平均回帰

では、上述のような資産運用の連続線上の位置、ラックから受ける影響(特に短期)から考慮して、年金ファンド担当者が意思決定において、念頭に置くべき最初の特質として“Reversion to the Mean(「平均回帰」)”<sup>注5</sup>を取り上げます。

### 1. 平均回帰とは

「父親の背の高さと子供の背の高さ」の例で知られるこの概念は、一般的には、「高か(大きか・良か)ろうが、低か(小さか・悪か)ろうが、何はともあれ、平均値ではない(=偏った)結果(値)が観測された場合、次にはより平均に近い結果(値)が観測されやすい」というように理解されているものです。

大阪大学の竹文雄教授は、この概念を、「あるスポーツ選手が、何かの技を練習している途中であるとしよう。何回も練習していると選手はだんだん上手く技ができるようになるが、時としていつもの技の水準よりずっと上手くできることがある。逆に、たまたま技が上手くできないときもある。たまたま上手くいったときは、その時の実力よりも上手く行ったのだから、次にその技を行うときは、いつもの水準に戻ると予測するのが統計学的には正しい。逆に、たまたま技を失敗したときには、次の回にはいつもの水準に戻ってよりよい技を發揮できると予測するのが正しいのである。」というように表現しています<sup>注6</sup>。

当小論の文脈でこの概念を翻訳すれば、「スキルとラックの複合した影響下にある活動の結果は平均回帰を示す」、更に言えば、

「ラックの影響を受ける場合、必ず平均回帰を伴う」、ということになります<sup>注7</sup>。

ここで、明確にしておきたいのは、当小論で「平均回帰」と言う時の平均とは何か、ということです。それは、その行為者のスキルの期待値、を意味します。

ある行為者が全行為者の平均以上(下)のスキルを保有しているとして、ラックの手助け(望外の Good Luck)や妨げ(避けたい Bad Luck)が、連続して、あるいは交互に現れるとしても、結果はその行為者の本来位置(=スキルの期待値)に近づいて行くということです(出来過ぎ・悪過ぎの自己修正)。決して全体の平均に戻って行く、ということではありません。

本誌7月号の百人一首の試験例の、80首を覚えた生徒(A)と、20首を覚えた生徒(B)の結果の相違を思い出してください。

### 2. 対処を誤った影響

この特質は、とても役に立つ、かつよく知られたお馴染みの概念なのですが、意思決定での実践が難しいものです。今、「何故その運用者・ファンド、運用戦略、資産クラス、そして、運用市場(自国・他国・地域・グローバル)で資産運用をしようとするのか」、理由を自問することになったとしましょう。

多分、考えられる一番多い理由は、「運用成果(当然ながら今までの)が気に入ったから。今後も期待できると思えるから。」というようなものになるのではないのでしょうか?

Goyal と Wahal という学者が、1994年から2003年に渡り、3,400のプラン・スポンサー（年金、大学基金、財団等）を調査した論文があります<sup>注8</sup>。二人は、プラン・スポンサーにより、優れたパフォーマンスを理由に採用された運用者の、採用後の超過収益はゼロであったこと、また、主に不調なパフォーマンスを理由に解約された運用者は、解約後に統計的に有意な超過収益をあげたこと、を見出したと述べています。

これなどは、資産運用の世界で、“Dumb Money Effect”（敢えて訳しません）と言われ、個人投資家に限らず、機関投資家にも共通に見られるとされる「成績の良かったものを買ひ、悪かったものを売る」という根強い傾向の典型例だと言えるでしょう。

このような平均回帰への考慮不足が、どれ位の悪影響をもたらしているのかについて、MJMは次のような例を挙げています。

#### ① 投信（個人投資家）のケース

2011年までの過去20年間の年率リターン:

- (i) S&P 500は約8%、(ii) 投信は平均で6%~7%（運用報酬等のコストが(i)との差）
- (iii) 平均的な投信投資家は5%以下。

#### ② 機関投資家のケース

過去20~30年で1,700億ドルに達するものと推定される<sup>注9</sup>。

今回はでここまでとし、次回は、先ず今回の続きで、平均回帰という特質をどのように意思決定に活かすか、から始めたいと思います。続いて、第二の特質として「サンプルと評価期間」、第三の特質として“The Paradox of Skill”を取り上げたいと思います。そして最後に、資産運用のようなラックから大きな影響を受ける活動において、「プロセス」の持つ重要性・意味を、将来の成果を向上させる可能性を高める、という観点から吟味したいと思います。

年金運用部 顧問 大輪秋彦

注5：平均回帰の頻度・速度等を考えれば、連続線上の位置決め感触を掴む際にも使える概念です。

注6：「大竹文雄の経済脳を鍛える：体罰の有効性の錯覚は『平均への回帰』が理由」日本経済研究センター 2013年2月13日

注7：当小論では、議論の簡便化のため、スキルは一定期間維持できるものと考えます。また、ラックは正規分布に従うランダム変数と仮定しています。

注8：Goyal, Amit and Suni Wahal, “The Selection and Termination of Investment Management Firms by Plan Sponsors,” *Journal of Finance*, Vol. LXIII, No.4, August 2008, 1805-1847

注9：Stewart, Scott D, John J. Neumann, Christopher R. Knittel, and Jeffrey Heisler, “Absence of Value: An Analysis of Investment Allocation Decisions by Institutional Plan Sponsors,” *Financial Analysts Journal* 65, no.6 (November/December 2009), 34-51

## 退職給付制度設計のポイント その6

### キャッシュバランスプランの導入

財務面から退職給付制度のリスクを抑制・適正化したいというニーズがある場合、キャッシュバランスプランの導入が有効な手段のひとつとして挙げられます。キャッシュバランスプランとは、あらかじめ定めた経済指標に連動して給付額が変動する制度であり、実勢金利に応じた制度運営が可能な制度です。今回の「退職給付制度設計のポイント」では、このキャッシュバランスプランについて、導入によって得られる効果や留意点について解説します。

#### 1. キャッシュバランスプランとは

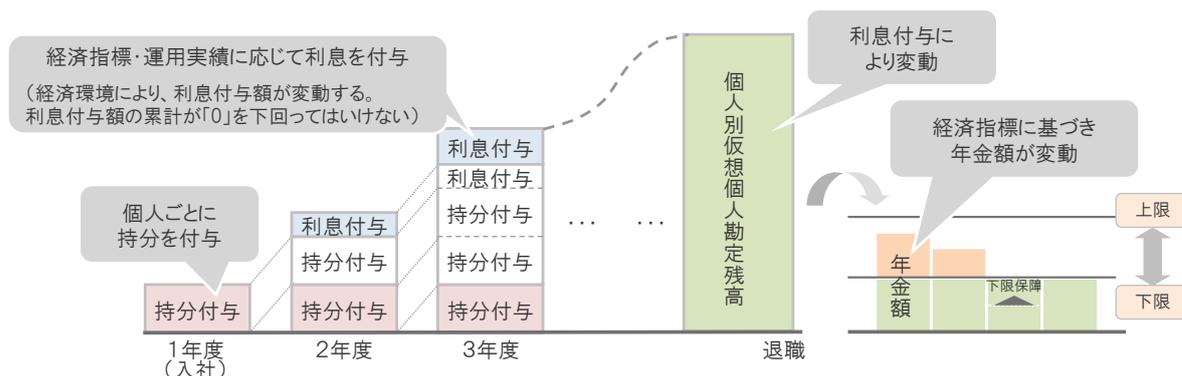
はじめに、キャッシュバランスプランの概要について確認します。キャッシュバランスプランでは、仮想の個人口座が創設され、給与の一定割合等の各従業員の持分付与額が積み立てられます。さらに、持分付与額には、国債の利回り等に基づき利息が

付与され、その元利合計が給付額となります。持分付与、利息付与、給付額の間を簡単に式で表すと次のとおりです。

$$\text{持分付与累計} + \text{利息付与累計} = \text{給付額}$$

更にこれをイメージ図で表すと、図表1のようになります。

図表1 キャッシュバランスプランの仕組み



なお、給付額は「個人別仮想個人勘定残高」として個人ごとに管理されますが、掛金は数理計算によって算出し、年金資産の運用は企業が一括して行います。また、キ

ャッシュバランスプランの場合、予定利率、予定脱退率、予定昇給率等の一般的な計算基礎率に加え、再評価率を設定する必要があります。再評価率は定率とすることもで

きますが、キャッシュバランスプランの特性を活かすためには変動利率とすることが一般的であり、国債の利回りが広く利用さ

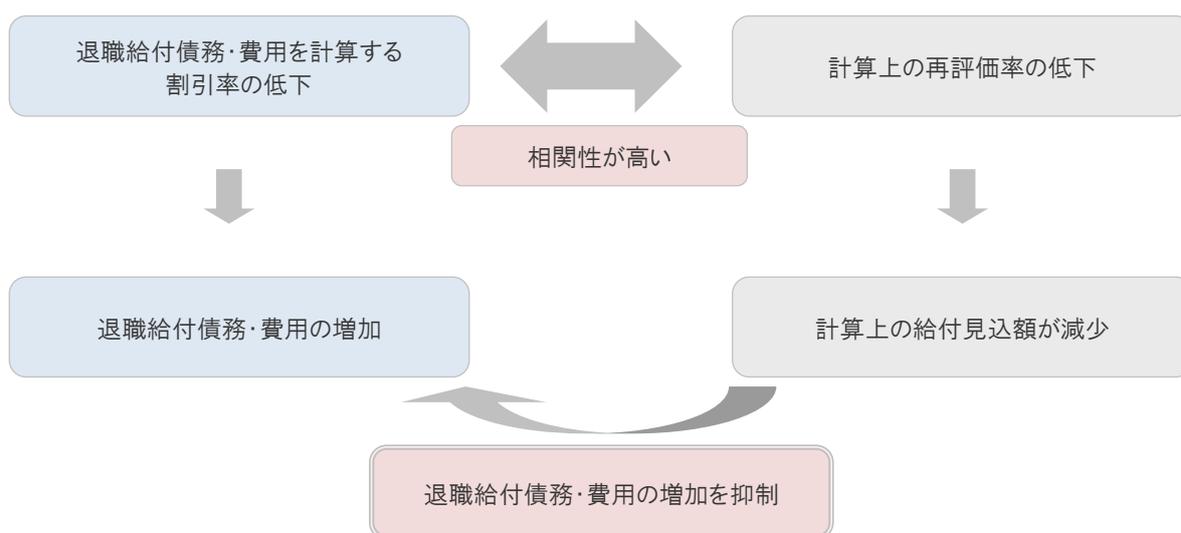
れます。また、変動利率+一定利率としたり、変動利率に上下限を設けることもできます。

## 2. キャッシュバランスプラン導入の狙い

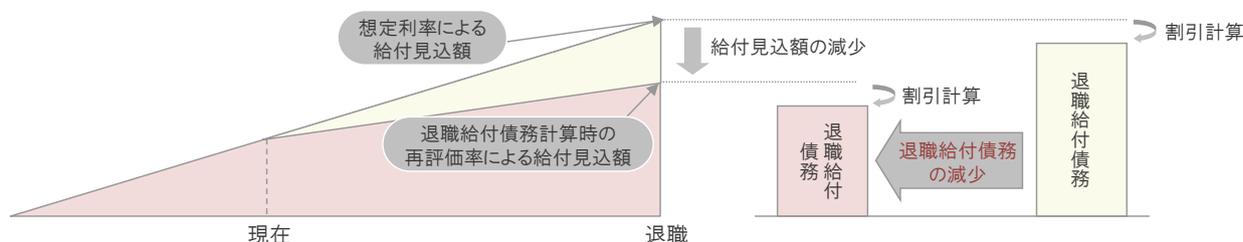
キャッシュバランスプランの導入メリットとしてまず挙げられるのが、会計上の債務（退職給付債務）の安定化、すなわち変動リスクの抑制です。退職給付債務及び勤務費用は割引率が低下すると増加します。ただ、キャッシュバランスプランでは、割引率を引き下げる必要が生じる金利低下局

面では再評価率も低下するため、給付見込額が減少します。結果的に、割引率を引き下げても退職給付債務の増加は抑制されま

図表2 割引率と再評価率の相関関係



図表3 再評価率と想定利率の関係



従業員の立場からキャッシュバランスプランのメリットを考えてみます。ひとつは、年金給付の実質価値の確保があります。再

評価率が国債の利回りに基づいて決定される場合、付利される金利水準はインフレ率と高い相関を持つこととなります。このた

め、インフレ局面では給付額が増加することにより、年金の実質価値が確保される、

いわゆるインフレヘッジ効果が見込まれません。

### 3. 制度設計のポイント

キャッシュバランスプランを設計する際のポイントは主に4点あると考えられます。

#### ① 退職金額の変動

繰り返しになりますが、キャッシュバランスプランは年金の原資さらにその後の年金額が経済指標に基づいて変動する仕組みです。前述のとおり、実質価値が維持されるというメリットはありますが、一方で退職金の額が変動することについて、従業員が受け入れられるかどうかポイントとなります。

#### ② 想定利率の水準

再評価率の設定方法を決定したら、給付までの期間の再評価率の見込み(想定利率)を設定します。想定利率の水準によって、給付額のうち利息で付与する部分が決定されることとなります。したがって、制度設計時の想定利率とその後の再評価率の水準が乖離すると、将来の給付水準が予め目標とした給付水準と乖離することとなります。それだけに想定利率の設定は、制度設計時の最大のポイントと言えます。

#### ③ 給付カーブの変化

キャッシュバランスプランを導入すると、給付カーブが変化します。伝統的な最終給

与比例制の給付カーブはいわゆるS字カーブを描く設計となっていることが多くなっています。このような制度でキャッシュバランスプランを導入すると、一般的には高年齢者の給付が減少し、若年層の給付が増加します。このような給付額発生パターンが人事戦略上、整合的であるかをチェックする必要があります。

#### ④ 金利上昇リスクへの対応

前述のとおり、キャッシュバランスプランを導入すると、金利変動リスクに対する安定性が高まり、更に従業員の立場から考えればインフレヘッジ効果が見込めます。一方で、金利上昇時には固定利率の制度に比べ、退職給付債務が減少するメリットを享受できないこととなります。

上記のようなポイントを検討した上でキャッシュバランスプランが馴染まない場合は、年金支給期間中の年金額のみを変動させる、「キャッシュバランスプラン類似型」の導入が効果的と言えます。

なお、制度変更が給付減額に該当するかのチェックを行う必要がありますので留意が必要です。

### 4. 年金財政上の効果

「2. キャッシュバランスプラン導入の狙い」にて会計上のメリット(債務の変動リスク抑制)について述べましたので、ここでは年金財政上の効果について考えてみます。年金財政上の剰余・不足は予定(計算

上の見込み)と実績(実際の運営)の乖離によって発生します。通常の確定給付企業年金の場合、予定利率と実際の運用利回りとの乖離が主な剰余・不足の発生要因です。キャッシュバランスプランにおいては、こ

れに加えて再評価率の予定と実際の乖離も  
剰余・不足の発生要因となります。

予定再評価率を高く設定すれば実際に拠  
出する掛金は増加します。この場合、実際  
の再評価率が年金財政上の見込みより低い  
と年金財政上の積立不足は圧縮されます。

企業にとっては、退職一時金を年金化した  
ことによる金利負担のコスト（年金化コス  
ト）を経済情勢に応じたものとすることが  
でき、企業年金制度を長期に維持する観点  
での安定化効果が期待できます。

年金コンサルティング部 リサーチグループ 林千陽

## 年金ALMの解説 その3

### 資産分析における前提条件の設定

前回（7月号掲載）は「ALM分析の概要」について解説しました。実際のALM分析の作業過程は、大きく「負債分析」「資産分析」「総合分析」に分けられます。今回は、「資産分析」の前提条件についてご説明します。

#### 1. 資産分析における前提条件

資産分析では、年金資産の将来予測を行うため、以下のような前提条件を設定する必要があります。これらの前提条件は、分析結果に与える影響が大きいため、ALM分析の実施機関と協議しながら、年金制度関係者の間で十分な検討を行うことが重要と

なります。

いったん前提条件を設定した後は、効率的フロンティア（P23参照）を作成し、その妥当性を確認します。その上で問題がなければ前提条件が確定します。

#### 【資産分析の前提条件（例）】

- ・各資産クラスの金融変数（期待収益率・標準偏差・相関係数）
- ・特定の資産クラスに偏らずバランスのとれたアセットミックスにするための制約条件
- ・伝統的資産以外（オルタナティブ資産等）の取り扱い

#### 2. 金融変数の決定方法

##### （1）期待収益率

期待収益率については、様々な設定方法が考え出されていますが（図表1）、プロセスが明確で、期待収益率の構造を理解しやすい「ビルディングブロック方式」が一般的に用いられています。（図表2）

この手法は、長期均衡状態を前提に各資産の収益率を算定するため、10年程度先を想定して将来予測を行う年金ALM分析の前提条件としては適切であるといえます。

ただし、最近の市場環境変化を十分には

反映できないとの指摘もあり、予測シナリオアプローチ方式等、別方式を採用するケースも増加しています。

##### （2）標準偏差・相関係数

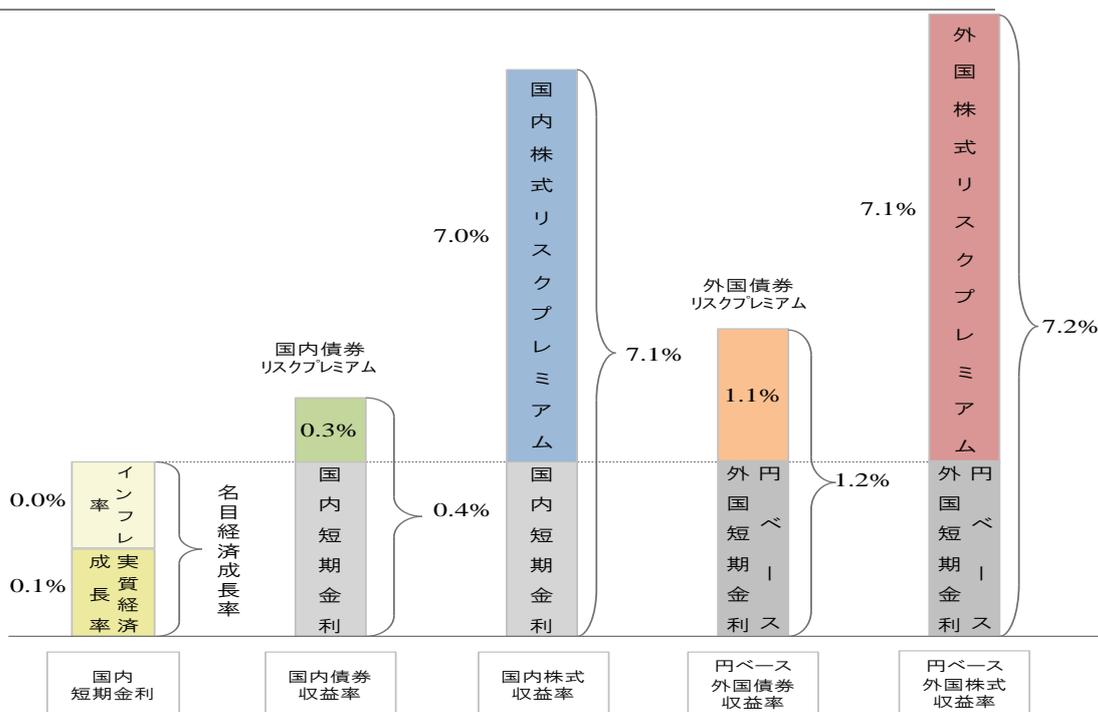
標準偏差や相関係数については、期待収益率と比較すると、過去の実績数値が長期的に安定しています。そのため、極力恣意的な数値の設定を避けるため、過去20年程度の実績データを使用することが多くなっています。



図表1 期待収益率の算定方法

名称	内容	特徴
ヒストリカルデータ方式	過去のデータの平均値を採用	○ 算出が容易で客観的 × 過去に起きたことがそのまま将来にも起こるか？ × サンプル期間の長さや時期により値が異なる
ビルディングブロック方式	リターンをいくつかの構成要素に分解し、個々の要素の予想を積み上げる	○ 推計プロセスが整理されており分かり易い ○ 欠点が少ない △ 算出方法は一律でなく、経済構造変化への修正等を要する場合がある
リバース・オプティマイゼーション方式 (市場均衡論に基づく方法)	各資産の時価構成額とリスク構造をもとに均衡期待リターンを逆算する	○ ロジックがすっきりしており、恣意的な面が少ない × 時点毎の均衡が長期的な均衡と一致している保証はない × 資産のユニバース特定が困難 × 市場の時価ウエイトは変動するため、安定性に欠ける
計量モデルによる方法	経済と市場との関係を表した計量モデルによって算出する	○ リターン生成の構造にまで溯って各要因がどのような変化をみせるかを把握する点で経済的根拠と整合性を併せ持つ × パラメータ数値の置き方に整合性を持たせるのが大きな問題 × モデルの安定性に欠けるケースが多い
予測シナリオアプローチ方式	複数のシナリオを立てて生起確率で加重平均をし、期待収益率を算出する	○ 短中期の予測に利用し易い △ 各シナリオ及び生起確率の付与は主観によらざるを得ない × 相互に排他的で網羅性のあるシナリオの設定が困難
シナリオ平均方式	主要な金融機関等のシナリオを平均することによって各資産の長期的な収益率を算出する	○ 算出が容易 × 市場のコンセンサスを得るには多数かつ異質なシナリオを多く集めることが必要

図表2 ビルディングブロック方式の考え方(例)



### 3. 制約条件について

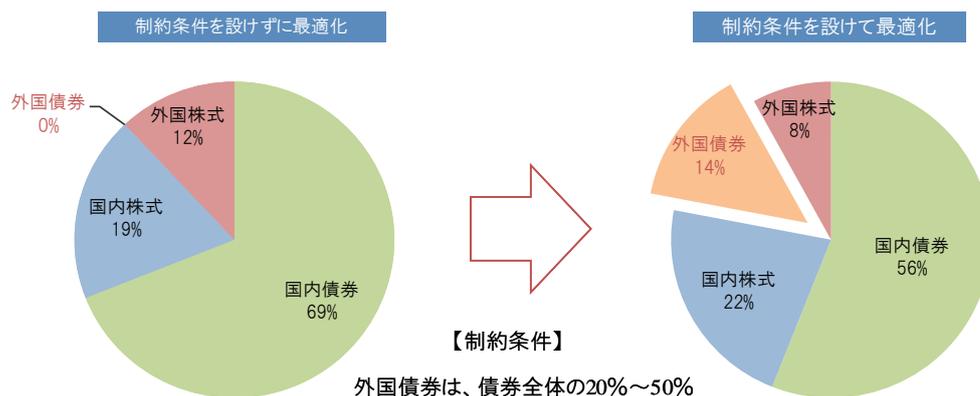
特定の資産クラスに偏らずバランスのとれたアセットミックスにするためには、「金融変数」の他に、「制約条件」を設けるのが一般的です。

制約条件のうち、外貨建資産の組入比率に関するものは、「ホームアセットバイアス」と呼ばれており、「国内年金制度の給付は、円建てで行われていること」「投資効果を出すために、いずれの資産も一定限度の組入比率を維持することが望ましいこと」の2点を念頭に、円貨建資産の組入比率を外貨

建資産よりも優先しながら、外貨建資産についても一定限度の組入比率を確保することを目的に設定されます。

例えば、制約条件を設けずに伝統的資産で期待収益率 2.5%を目指すアセットミックスを策定した場合、他資産に比べ効率性の面で劣る外国債券の組入比率はゼロという結果になります。そこで「外国債券は債券全体の20%~50%」という制約条件を設けることでバランスのとれたアセットミックスになります。(図表3)

図表3 制約条件を設ける事による資産構成割合の変化



### 4. オルタナティブ資産の取り扱い

伝統的資産の効率性低下に伴い、オルタナティブ投資は拡大しています。

オルタナティブ投資は、比較的低リスクでリターンも獲得でき伝統的資産との相関係数も高くないため、アセットミックス全体の収益向上・リスク抑制が期待できます。

一方、オルタナティブ投資には検討すべき課題も多く存在します。例えば、政策アセットミックスの内枠で各資産クラスの一部(代替資産)として設定するのか、政策ア

セットミックス上に独立した資産クラスとして設定するのかといった選択肢がありません。(図表4)

後者の場合、オルタナティブ投資には、金融変数には織り込めない定性面のリスク(透明性・流動性等)が存在するため、組入比率はこのリスクを十分に考慮して一定値(制約条件)を設定することを推奨しています。

図表4 政策アセットミックス上の位置づけ



### 5. 効率的フロンティア

効率的フロンティアとは、最も効率的な資産配分の集合体です。さまざまな水準の期待収益率ごとに、その期待収益率を最小の標準偏差(リスク)で達成することのできる資産配分を算出し、曲線として表したものです。金融変数および制約条件を設定することで「効率的フロンティア」を算出することができます。

政策アセットミックスはこの中から選ばれるため、年金制度関係者で効率的フロンティアを確認し、資産構成割合に違和感がなければ資産分析の前提条件が確定することになります。

なお昨今、国内債券の収益性低下・金利上昇リスク等により、5年前と比較すると伝統的資産による効率的フロンティアは右にシフトしており、従前の枠組みで同一のリターン水準を維持するにはリスク上昇を伴うこととなります。(図表5)

このため、今後はオルタナティブ投資等新たな収益源泉の獲得とリスク抑制・安定化への取組みが重要になります。

今回は、負債分析の前提条件について解説します。

図表5 効率的フロンティアの右方シフト



年金コンサルティング部 年金ALMグループ 奥宮 隆太

## 年金運用の現場から ファンドマネージャーの四方山話

### 満腹感と剰余金活用戦略

2012年度以降の運用環境好転により、年金財政の積立状況は大きく改善し、剰余金の積み上がりが拡大している。今後、健全な年金財政維持のために、剰余金の有効活用がポイントになると思われる。剰余金活用の運用戦略として、①ポートフォリオ全体でリスク量を引き下げる、②剰余金部分を分離し、当該部分でリスク抑制的な運用を行う、③実践ポートフォリオを見直すことでリスクを圧縮する、などの方策が考えられる。剰余金の積み上がった今だからこそ、そろそろ剰余金を活用した運用戦略を真剣に考えるタイミングにきているものと思われる。

#### 1. はじめに

食事をしてお腹が一杯になったとき、我々は何を考えるだろうか。ダイエットをしていれば、今日は食べすぎたから、しばらくは食事の量を減らそう、または、おいしそうなデザートがあれば、デザートは別腹だからもうちょっと食べよう、あるいは、明日の朝は十分な食事が摂れないから、食い溜めしておこう、等など、様々な思いを頭の中で巡らすはずだ。

これを年金運用の世界に置き換えてみると、どのようになるだろうか。2012年度以降の運用環境好転により、足元は年金財政

の積立状況は大きく改善し、剰余金が積み上がったところも多い。一般的に年金制度では、剰余金があればあるほど、望ましい状況にあるものと考えられるが、空腹感（積立不足）から満腹感（積立余剰）を得られるようになれば、今後の年金運用のあり方についても、様々な選択肢が増えることになる。

そこで、以下では、今後の剰余金を活用した運用戦略を、甚だ稚拙ではあるが、我々の食生活や健康と関連付けて考えてみたいと思う。

#### 2. 剰余金を活用した運用戦略～日常の食生活・健康からの考察

年金運用と食生活・健康。普通であれば、これらは全く相容れないものであるが、よくよく考えてみると、意外と相通ずる部分が多いことに気が付く。

- (1) まずは食べる絶対量を減らそう  
(=ポートフォリオ全体でリスク量を

引き下げよう)

空腹時にはとにかく何でもいから食べまくって、満腹感を得ていた。しかし、肥満となって同じように食べ続けると、体重はさらに増え、いずれはがんや心臓病、糖尿病などの生活習慣病になってしまう。そして、最悪の場合には、突然死に至ること

も考えられる。この場合には、まずは、食べる量を減らすことが肝要である。そうすれば、突然死のリスクは減減し、いずれは健康体に戻ることも期待できるだろう。

年金運用で言えば、剰余金＝年金資産が増加したことで、(資産構成比率が同一であっても)ポートフォリオの総リスク量が増

加し、過剰なリスクをとっていることになる。この場合には、資産全体の目標リターンを引き下げ、政策アセットミックスの比率を見直し、全体のリスク量を圧縮することが考えられる。これにより、運用環境が悪化した場合には、下振れリスクを抑制することが期待できるはずだ。

図表1 剰余金を活用した年金運用戦略

<b>政策 アセットミックス</b>	<b>①ポートフォリオ全体でリスクを圧縮</b>		<b>②剰余金部分でリスクを圧縮</b>	
	資産全体の目標リターンを引き下げ、政策アセットミックスの比率を見直す		政策アセットミックス上で責任準備金相当部分と剰余金部分を切り離れた運営とする	
	メリット	ポートフォリオ全体を政策アセットミックスで運用するため、ポートフォリオ管理が容易	メリット	剰余金部分の運用について、市場変動の影響を受けにくい運用が可能
	デメリット	積立水準に応じて政策アセットミックスの見直しが必要になる可能性	デメリット	責任準備金相当部分と剰余金部分のリバランスといった管理が必要となる。運用基本方針の手当てが必要
<b>実践 ポートフォリオ</b>	政策アセットミックスの範囲内でポートフォリオを見直す ・目標リターンを引き下げ、資産構成比率を見直す ・「安定性」「リスク抑制」に重点を置いた商品へ入れ替えや分散投資を徹底する			
	メリット	現行の政策アセットミックスを維持できる		
	デメリット	目標リターンを引き下げると債券の比率が増えてしまう	政策アセットミックスの範囲内での対応となるため、運用の自由度が限定的となる可能性	

## (2) 別腹でデザートを食べよう

(＝剰余金部分でリスクを圧縮しよう)

実際に別腹があるかどうかは分からないが、満腹のときには、おいしいデザート(自分の中で合理的な理由を見出して)別腹で食べる人がいる。もちろん、この腹は、あくまでも別腹(と思っているだけ)なので、もはや多くの量は食べられない。やや控え目に、そして、メインの食事とは少し異なる趣で、食を味わうことになる。

同様に、年金運用でも、剰余金部分を責

任準備金相当部分から分離した位置付けとし、責任準備金相当部分とは異なるコンセプトで運用することが可能となる。剰余金部分では、運用悪化に備えるべき部分として市場変動の影響を受けにくい運用が可能となり、または、配当による長期的なキャッシュフローが期待できる運用など、リスク抑制的な、責任準備金相当部分とは一味異なる運用が可能となる。もちろん、食べ過ぎによる肥満と生活習慣病になるリスク

を覚悟の上、剰余金部分でリスクをとった、収益追求型運用も否定されるものではない。ただし、この方法はリスク回避的な志向をお持ちの場合、余りお勧めできるものではない。

### (3) メニューの中味を見直そう

(=実践ポートフォリオを見直すことでリスクを圧縮しよう)

痩せたいと思っても、なかなか痩せられないのが人間である。これまでと同じ量を食いたい、何とか食べながら痩せたい、などと虫の良いことを考える。しかし、食べる量が同じであっても、高カロリー食品をやめて、意識的に低カロリー食品を食べたり、質の良いものを摂るように心掛ければ、全体のカロリー量は落とすことができるは

ずだ。要は、メニューの中味の見直しをすることが必要なのだ。

同じように、年金運用においても、現行の政策アセットミックスを変更したくない(出来ない)のであれば、許容レンジの範囲内で、目標リターンを引き下げ、資産構成比率を見直すことが必要だ。すなわち、実践ポートフォリオで「安定性」や「リスク抑制」を重視した商品への入れ替え、もしくは、伝統的4資産だけでなく、オルタナティブを含めた分散投資を徹底することにより、リスクを抑えた効率的な運用を実現することが可能だ。また、最近、よく話題にのぼる機動的な運用によってリスク抑制を図る、アンコンストレンド運用やマルチアセットなどの活用も面白いかもしれない。

## 3. 最後に

最後に、早食いの人に一言。早食いの人は、あまり噛まずに一気に食事を摂るため、満腹中枢が刺激されるまでに時間がかかり、結果的に、量を過大に摂ってしまうらしい。従って、ダイエットで痩せるためには、時間をかけてゆっくりと食べながら満腹中枢を刺激させることにより、徐々に満腹感を高め、食欲を減退させるということが有効であると思われる。

同じように、年金運用の世界でも、相場が好調で剰余金が発生している間は、行け行けドンドンで、リスクに対する感応度が落ちているものである。つまり、リスクの

満腹中枢がなかなか刺激されないのである。残念ながら、過大なリスクは、時間が経って相場が不安定になってから、初めて気付くものである。

また、健康診断は年1回程度は受診することが好ましいように、年金運用についても、健全な年金財政維持のために、財政決算等のタイミングを捉えて、定期的なリスクモニタリングを行うことが必要ではないかと考えられる。

満腹感のある今だからこそ、そろそろ剰余金を活用した運用戦略を、真剣に考えるタイミングに来ているのではないだろうか。

## <コラム> アドリブ経済時評

### サルパ？

クリスマス・パーティーのことをクリパというのは知っていたが、いま、「サルパ」が学生や若い女性に人気だという。

家庭などで余った食品をサルベージ (salvage=沈没船などの引上げ作業) して持ち寄り、華麗に変身させて楽しむのだという。

秋刀魚缶とキムチで焼きうどん、せんべいでラザニア、砕けたそうめんのサラダと、どうやら缶詰とか麺類が主役になりそうだが、サルベージ・レシピのコンテストも行われていて、けっこう知的な集まりになるともいう。

その背景には「フード・ロス=食の浪費と廃棄」の問題があるのだが、国連食糧農業機関 (FAO) によると、世界で生産される食料の3分の1もが誰の口にも入らず消えるそうである。まだ食べられるのに捨てられる食品ロスは、日本だけでも年間500万~800万トンということで、コメの収穫量に迫る。

一方で、国連世界食糧計画(WFP)のホームページ <http://ja.wfp.org/hunger-jp/faqs> を見ると、世界で約8億500万人(9人に1人)が飢餓に苦しんでいること、アジア・太平洋地域には世界の飢餓人口の3分の2に相当する5億6,300万人が暮らしていることが載っている。また、栄養不良により、発展途上国において5歳になる前に命を落とす子どもの数は1年間で500万人にもものぼるといふ。さらに、世界では食糧が不足するののかといえ、現在の世界には、すべての人々が健康で生産的な生活を送るために必要な栄養を摂取できる、十分な食糧があると述べている。

筆者も戦後生まれで本格的な飢えは知らないが、亡くなった親からは戦争中に食べ物を手に入れることにどれだけ苦労したかということをよく聴かされ、茶碗には一粒の米も残すと叱られ、なにかといえ「もったいない・・・」と小言を言われたものである。

「勿体無い」は、もともと「不都合である」、「かたじけない」などの意味で使用されていた仏教用語だそうで、「物の価値を十分に生かしておらず無駄になっている」状態をいう。日本人が誇ってよい美德だと思われる。

2004年に環境分野で初めてノーベル平和賞を受賞したケニアのワンガリ・マータイさんが、この言葉に感動し、をそのまま MOTTAINAI として世界に広めている。

サルパでもなんでもいい。我々も負けずに、明るくこうした運動を広げていこうではないか。

【2015/8/26】

青山学院大学社会情報学部教授 岩井千尋

- 本資料は、お客様に対する情報提供のみを目的としたものであり、弊社が特定の有価証券・取引や運用商品を推奨するものではありません。
- 本資料に記載している見解等は本資料作成時における見解等であり、経済環境の変化や相場変動、年金制度や税制等の変更によって予告なしに内容が変更されることがあります。また、記載されている推計計算の結果等につきましては、前提条件の設定方法によりその結果等が異なる場合がありますので、充分ご注意ください。
- 本資料は、当社が公に入手可能な情報に基づき作成したものです。その内容の正確性・完全性を保証するものではありません。施策の実行にあたっては、実際の会計処理・税務処理等につき、貴社顧問会計士・税理士等にご確認くださいようお願い申し上げます。
- 本資料の分析結果・シミュレーション等を利用したことにより生じた損害については、当社は一切責任を負いません。
- 当レポートの著作権は三菱 UFJ 信託銀行に属し、その目的を問わず無断で引用または複製することを禁じます。
- 本資料で紹介・引用している金融商品等につき弊社にてご投資いただく際には、各商品等に所定の手数料や諸経費等をご負担いただく場合があります。また、各商品等には相場変動等による損失を生じる恐れや解約に制限がある場合があります。なお、商品毎に手数料及びリスクは異なり

