

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

2016年5月号

《目次》

《マイナス金利と企業年金》 マイナス金利下の年金制度運営	… 1
《低金利下の企業年金》 低金利環境下におけるキャッシュバランスプランの給付水準低下への対応	… 7
《オランダの私的年金改革の変遷と動向 その1》 オランダの年金制度と社会保障政策の基本理念	… 12
《企業年金の半世紀を振り返る その2》 企業年金の誕生～厚生年金基金	… 17
《誌上年金カレッジ》 財政決算報告書の見方② 継続基準の財政検証	… 24
《アクティブ運用とパッシブ運用 その8》 アクティブ運用とトレーディング	… 27
《年金運用の現場から ファンドマネージャーの四方山話》 マイナス金利を受け入れてみるとマイナスだった	… 32
《アドリブ経済時評》 震災対応 WEB マニュアルの作成を	… 34

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>

マイナス金利と企業年金

マイナス金利下の年金制度運営

割引率は給付見込額を現在価値に換算する利率ですから、割引率の引下げが給付見込額に影響を与えることはありません。したがって、本来割引率の水準はコストに中立であるはずですが、退職給付債務の計算ロジックや会計処理の方法などが影響し、割引率低下直後には費用を増加させる方向に向かうと考えられます。目先の費用増加が予想されるのであれば、費用圧縮に向けた取り組みが必要です。年金の費用圧縮は運用収益の拡大が必要であり、運用の舵取りが難しい現在の局面では、積立促進による運用収益拡大が望まれません。

1. 割引率は0もしくはマイナスも可

退職給付債務は、将来の給付見込額のうち現在までの勤務で獲得した額を現在価値に換算したものです。現在価値に換算するための利率である割引率は、給付見込額と給付までの期間を勘案した単一の加重平均割引率を使う方法の他、給付発生時期に応じて複数の割引率を使う方法があります。

単一の加重平均の割引率を使う場合、割引率がマイナスになる可能性は高くないと思われませんが、10年以内の国債の利回りがマイナスになっている現状で、複数の割引率を使う場合はマイナスの割引率にせざるを得ない状況が想定されます。

マイナスの割引率とすると、「現在価値 > 給付見込額」となります。もっとも、企業は規約で定められた額以上の給付を行う義務

はなく、企業の債務は最大でも給付見込額と同額であるという考え方も十分に説得力があります。その場合、割引率を0%とし、現在価値=給付見込額とすることが考えられます。

3月決算を控えて企業が対応を迫られる中、企業会計基準委員会は3月9日に行われた会議で、割引率は0%とすることもマイナスにすることもどちらも容認するという判断を下しました。もっとも、この判断は多くの企業が3月に決算期を迎えるという事情から、暫定的に下されたものであり、今後十分な審議を経て正式な見解が発表される可能性があります（ただし、現時点では当該審議を実施するかを含め、スケジュール等は不明です）。

2. 割引率低下時の財務諸表への影響

退職給付会計導入以降、長期金利は低下傾向を続け、割引率も低下を続けてきました。割引率が低下すると退職給付債務が増

加することは広く知られていますが、さすがに割引率0%あるいはマイナスの状況となることは想定外だったと思います。そこ

で、以下では、割引率が低下した場合に何が起り、どのように対応すべきかを改めて検討したいと思います。

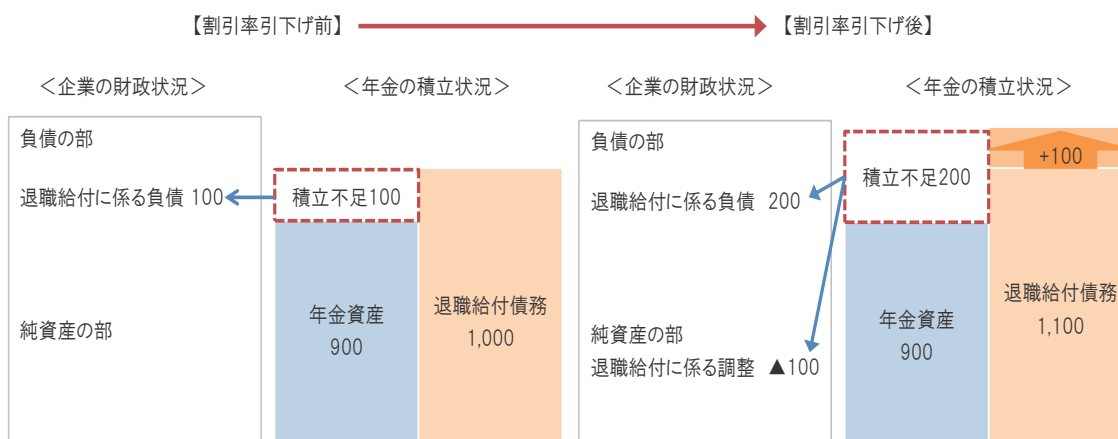
まず、割引率が低下した際の会計上の取扱いを数値例で確認します(図表1)。割引率を引き下げる前の退職給付債務は1,000、年金資産は900です。この状況では、退職給付債務と年金資産の差額(積立不足)100が退職給付に係る負債として企業の貸借対照表の負債の部に計上されます。

この時点で金利低下により割引率が低下し、退職給付債務が1,100になると積立不足は200に拡大します。退職給付債務の増加部分100は数理計算上の差異であり、包括利益計算書を通じてその他の包括利益(損失)が▲100計上され、貸借対照表の自己資本の部にその他の包括利益(退職給付に係る調整)▲100が計上されます(実

際には、包括利益計算書に計上される額、自己資本に反映される額は税効果を考慮した値となります)。さらに、発生した数理計算上の差異(=退職給付に係る調整)は、その後の一定期間で退職給付費用に反映されます。要するに、損益計算書を通じて費用として処理されるわけです。

このように、割引率が低下すると退職給付債務の増加で積立不足が拡大し、積立不足拡大に見合う額だけ自己資本が減少し、さらにその後の費用を増加させる要因(数理計算上の差異)が発生するわけです。ただ、これは割引率低下がもたらした影響について、低下時点の状況を表しているに過ぎません。その後起こることを含め、割引率低下が企業にもたらす影響を理解するために、退職給付債務がどのように算出されるかを考えることにします。

(図表1) 割引率引下げ前後の財政状況



(注)退職給付に係る調整について、税効果は考慮していない

3. 割引率水準に関わらずトータルコストは不変

繰り返しになりますが、退職給付債務は将来の給付見込額のうち現在までの勤務で発生した額の現在価値であり、現在価値に換算する利率が割引率です。また、現時点

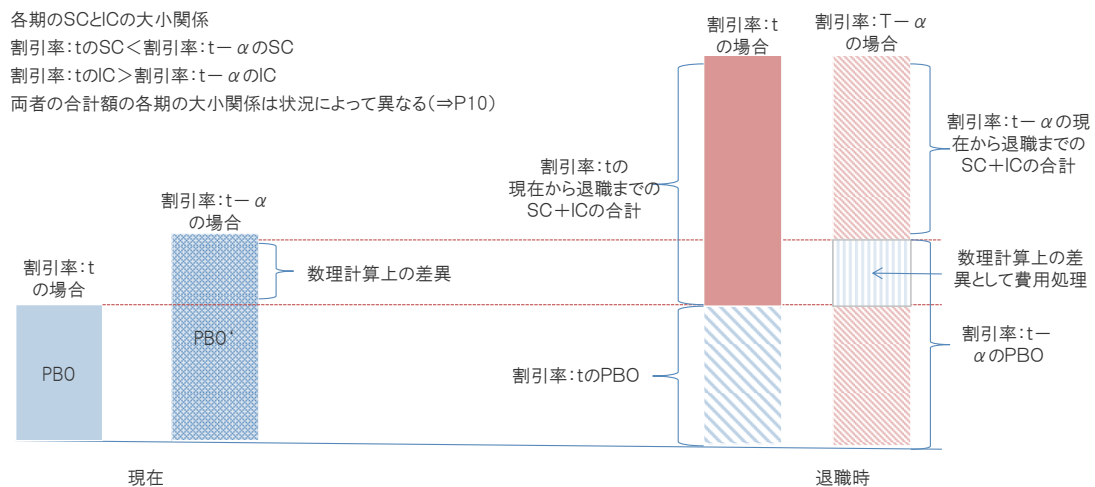
での退職給付債務は、これまで発生した勤務費用と利息費用の累計額を合計した額です。さらに、退職給付債務に今後発生する勤務費用と利息費用の累計額を加えると給

付見込額になります。逆に言えば、退職給付会計では、将来の給付見込額を勤務費用と利息費用とに分けて各期に配分する作業を行っており、その作業に割引率に関係してくるわけです。

企業が最終的に支払うのは給付額ですから、給付額が企業にとってのトータルコスト（ただし、年金の場合は給付額から年金資産の運用収益の累計額を差し引いた額がトータルコスト）となります。ただし、給付額は割引率の水準によって影響を受けることはないため、割引率の水準によって企業のトータルコストが変動しないことは認識しておく必要があります。

図表2に示した通り、割引率が低下した場合（割引率 $r \Rightarrow$ 割引率 $r - \alpha$ ）、退職給付債務が増加し、その退職給付債務の増加部分は数理計算上の差異となります。また、割引率低下前において退職までに積み上がる額は、割引率 r で算出される勤務費用+利息費用ですが、割引率が低下した場合に積み上がる額は割引率 $r - \alpha$ で算出される勤務費用+利息費用となります。この額は割引率 r の勤務費用+利息費用よりも数理計算上の差異だけ小さくなりますが、数理計算上の差異はその後の一定期間で費用処理されるため、結局、その後費用処理される総額は割引率低下の前後で変わりません。

(図表2) 割引率低下前後の退職給付債務とその後の勤務費用等



4. 割引率低下シミュレーション

割引率の低下による影響をよりよく理解するため、簡単なシミュレーションを行ってみました。想定した制度はポイント制で毎年の勤務に応じたポイントを獲得し、20年間の勤務終了後に累積ポイントの給付（880×ポイント単価1万円=880万円）が行われます（中途退職はなし）。退職給付債務（図表ではPBOと表示）及び勤務費用の

算出は給付算定式基準（当期の獲得ポイント＝退職までの総獲得ポイント×当期獲得ポイント／退職までの総獲得ポイント）で評価し、割引率 1.0%、0.0%、▲0.2%の3つの割引率で算出します（図表3）。

いずれのケースでも勤務費用と利息費用の累計額の合計は給付額 880 万円となります。ただし、適用される割引率によって勤

務費用と利息費用のバランスは異なります。割引率0%の場合は、利息費用が0であり、勤務費用の累計額＝給付額となります。割引率がマイナスの場合は、勤務費用の累計額＞給付額となるものの利息費用のマイナ

スで吸収し、結局、勤務費用＋利息費用＝給付額となります。つまり、割引率の違いは勤務費用と利息費用との構成を変化させるだけであることがわかります。

(図表3) 割引率の相違による退職給付債務等の違い

(単位：万円)

勤務年数	ポイント	割引率								
		1.0%			0.0%			▲0.2%		
		勤務費用	利息費用	PBO	勤務費用	利息費用	PBO	勤務費用	利息費用	PBO
1	10	8.3	0.0	8.3	10.0	0.0	10.0	10.4	0.0	10.4
2	13	10.9	0.1	19.2	13.0	0.0	23.0	13.5	▲0.0	23.8
3	16	13.5	0.2	32.9	16.0	0.0	39.0	16.6	▲0.0	40.3
4	19	16.2	0.3	49.5	19.0	0.0	58.0	19.6	▲0.1	59.9
5	22	18.9	0.5	68.9	22.0	0.0	80.0	22.7	▲0.1	82.4
6	25	21.7	0.7	91.3	25.0	0.0	105.0	25.7	▲0.2	108.0
7	28	24.6	0.9	116.9	28.0	0.0	133.0	28.7	▲0.2	136.5
8	31	27.5	1.2	145.5	31.0	0.0	164.0	31.8	▲0.3	168.0
9	34	30.5	1.5	177.5	34.0	0.0	198.0	34.8	▲0.3	202.4
10	37	33.5	1.8	212.7	37.0	0.0	235.0	37.7	▲0.4	239.7
11	42	38.4	2.1	253.3	42.0	0.0	277.0	42.8	▲0.5	282.0
12	47	43.4	2.5	299.2	47.0	0.0	324.0	47.8	▲0.6	329.2
13	52	48.5	3.0	350.7	52.0	0.0	376.0	52.7	▲0.7	381.3
14	57	53.7	3.5	407.9	57.0	0.0	433.0	57.7	▲0.8	438.2
15	62	59.0	4.1	471.0	62.0	0.0	495.0	62.6	▲0.9	500.0
16	67	64.4	4.7	540.1	67.0	0.0	562.0	67.5	▲1.0	566.5
17	72	69.9	5.4	615.4	72.0	0.0	634.0	72.4	▲1.1	637.8
18	77	75.5	6.2	697.0	77.0	0.0	711.0	77.3	▲1.3	713.8
19	82	81.2	7.0	785.1	82.0	0.0	793.0	82.2	▲1.4	794.6
20	87	87.0	7.9	880.0	87.0	0.0	880.0	87.0	▲1.6	880.0
累計	880	826.6	53.4	880.0	880.0	0.0	880.0	891.4	▲11.4	880.0

次に、途中で割引率を変更した場合のその後の状況をシミュレーションします。仮に、10年度期末時点で割引率を1.0%から0%に変更したとします。この場合、1.0%で算出される退職給付債務212.7と割引率0%で算出される退職給付債務235.0の差額である22.3が数理計算上の差異となります(図表3参照)。ここでは、その数理計算上の差異を残存勤務期間の10年間で処理す

るものとしてします。

図表4は、割引率が1.0%だった場合と0%に低下したケースとのその後の費用(勤務費用+利息費用、割引率0%の場合の利息費用は0ですが、数理計算上の差異の処理額が加わります)の動きを示しています。低下直後は、割引率が低下した場合のほうが費用は大きく、勤務終了間際になると割引率が低下した場合のほうが費用は小さく

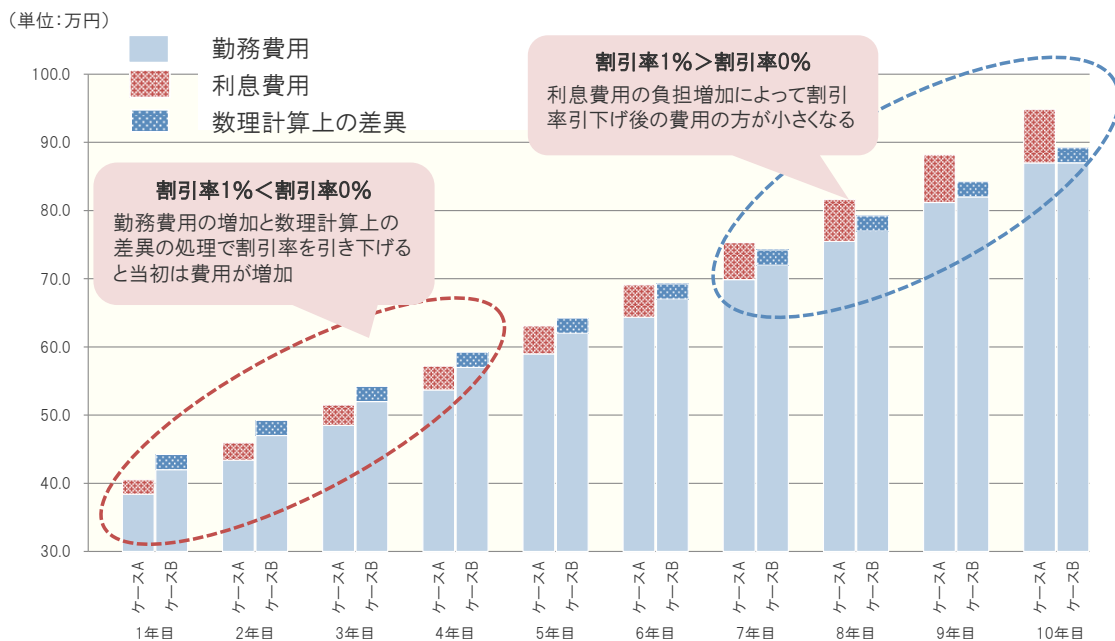
なります。

勤務費用は割引率が低下すると増加しますが、低下しない場合との差は割引期間が長いほど大きくなります。したがって低下直後の方が低下した場合と低下しない場合との差が大きくなります。

また、数理計算上の差異は残存勤務年数

以内の一定期間で処理するため（ここでは残存勤務期間）、一般には費用が前倒しで処理される傾向になります。半面、利息費用は退職給付債務の残高が大きくなるにつれて割引率の影響をより強く受けるようになるため、勤務期間の後半にかけて影響が強くなると思えます。

(図表4) 割引率変更後の勤務費用等の比較



このように、シミュレーションで確認した通り、割引率低下直後の費用は増加する傾向にあると考えられます。ただし、最終的に到達する額は給付額であり、割引率に関わらず一定であるため、期間を通算するとコストは変動しません。

企業としては、こうした変化にどのように対応するかが課題となります。割引率の変動はトータルコストに対しては中立です。だからといって、何も対応しないわけにはいかないはずで、低下直後は、期間損益へマイナスの影響を及ぼすことが予想され

るわけですから、その費用増加への対処が必要であるはずで。

そのための対策ですが、妙案があるわけではありません。勤務費用や数理計算上の差異の処理額が増加するのであれば、それを吸収するために年金資産の収益を拡大するしかないからです。年金資産の（期待運用）収益を引き上げるには、期待運用収益率を引き上げるか、積立水準を引き上げるかが必要です。ただし、マイナス金利下では、インカムゲインが期待できないため、ある程度リスク資産を抱え、なおかつボ

ラティリティの抑制にも配慮するという難しい舵取りが求められます。したがって、

積立促進がより重要になってくると考えられます。

5. 想定される積立戦略

年金資産を積み増すには、年金制度への掛金拠出を増加させるか、あるいは退職給付信託を設定するという2つの方法があります。前者は、掛金が損金になるという税制メリットがありますが、積立目標とするのが年金財政上の債務であり、ルールに則って拠出額や時期を決める必要があるため、機動性に欠けるという側面があります。

一方、退職給付信託は税制面での恩典はありませんが、会計上の債務である退職給付債務を積立目標として、時期・金額ともに任意で設定できます。機動性という点では年金制度への掛金拠出より勝っているとと言えるかもしれません。

年金財政の掛金拠出でも、従来にない新しい手段として“リスク対応掛金”が登場する見通しです。“リスク対応掛金”は、一定のルールで将来発生する可能性のある積立不足を測定し、その範囲内で任意に拠出する仕組みです。予定利率を引下げると、標準掛金が上昇し、過去勤務債務の発生で特別掛金の負担も上昇しますが、リスク対応掛金の場合は標準掛金の水準は変わりません。さらに、リスク対応掛金は予想される不足額の範囲内で任意に額を設定することが可能です。したがって、年金制度への掛金拠出の中では比較的自由度の高いものと言えます。

(図表5) 各種年金資産の積み増し方法とその効果等

	効果	留意点
退職給付信託	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 退職給付債務に対する積立不足の解消を目的とするため、会計基準対応策として最適 ✓ 時期・金額ともに任意に設定可能(即効性、自由度ともに高い) ✓ 積立超過時には超過部分の事業主への資産返還可能(IFRSでのアセットシーリングにも抵触せず) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 設定時点では退職給付債務に対する積立不足額が上限 ✓ 税制面での恩典はない
特例掛金の設定	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 拠出額は非継続基準の積立不足の範囲内で任意に設定可能 ✓ 年金財政決算の翌年度または翌々年度に一括拠出も可能 ✓ 掛金は全額損金 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 年金財政決算時に非継続基準の積立不足がある場合に限定
予定利率引下げ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 年金財政上の積立目標(=数理債務)を退職給付会計上の積立目標(=退職給付債務)に近づけることが可能 ✓ 併せて目標収益率を引下げ、運用ストラクチャーを見直すことで、運用リスクの抑制、コストの安定化に繋がる ✓ 掛金は全額損金 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 標準掛金は恒久的に増加 ✓ 特別掛金は一定の期間で掛金を拠出(積立不足の一括拠出は不可) ✓ トータル拠出額は将来にわたり増加
リスク対応掛金の設定(今後実現の見通し)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 拠出額は財政悪化時に想定される積立不足の範囲内で任意に設定可能(比較的自由度は高い) ✓ 掛金は全額損金 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 平成28年度中に実施可能となる見込み ✓ 一定の期間で掛金を拠出(積立不足の一括拠出は不可)

年金コンサルティング部 リサーチ G 久野 正徳

低金利下の企業年金

低金利環境下におけるキャッシュバランスプランの 給付水準低下への対応

本年 1 月 29 日に日銀がマイナス金利の導入を決定するなど、国内では低金利環境が長期化の様相を強めています。低金利環境が企業年金に与える影響は大きく、資産運用においては、債券代替運用の活用がより一般的になるなど、伝統的 4 資産のみの運用からの脱却が図られています。また、低金利環境が企業年金に与える影響は資産運用のみならず、給付設計にも及んでいます。その一例として、多くの企業年金制度が採用しているキャッシュバランスプラン（CB プラン）への影響が挙げられます。CB プランは給付額があらかじめ定めた経済指標の実績に連動する制度であるため、低金利環境が長期化している現況下では、実際の給付額が当初想定した給付額を大きく下回る現象が発生しているのです。

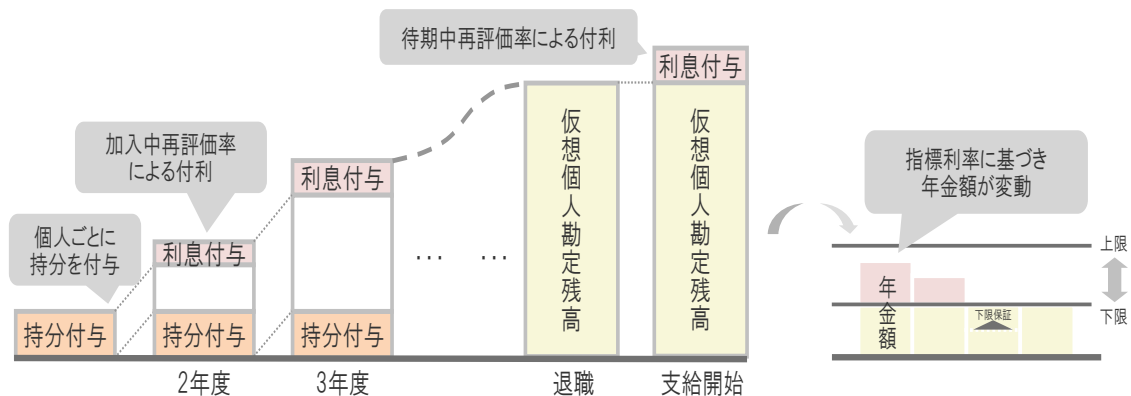
本稿では CB プランの概要や目的を説明した上で、低金利環境下における給付水準低下への対応策を提示します。

1. CB プランとは

CB プランは、給付額があらかじめ定めた経済指標の実績に連動する制度で実勢金利に応じた制度運営が可能です。具体的には、制度加入から退職までの間、ポイントや給

与に応じて付与される持分付与と経済指標の実績に基づき算出した利息付与を、個人毎に有する仮想個人勘定残高として積上げていき、その累積額を給付します(図表 1)。

(図表 1) CB プランの仕組み



利息付与は、再評価率（加入中・待期中の付利率）・指標利率（年金支給期間中の付利率）に基づき行います。再評価率等を決定する経済指標は、法令上以下の 5 通りが

認められています。

- ① 定率
- ② 国債利回りその他客観的な指標であり合理的に予測可能なもの

③ 積立金の運用利回りの実績（通算して元本割れしないこと）

④ 上記の組合せ

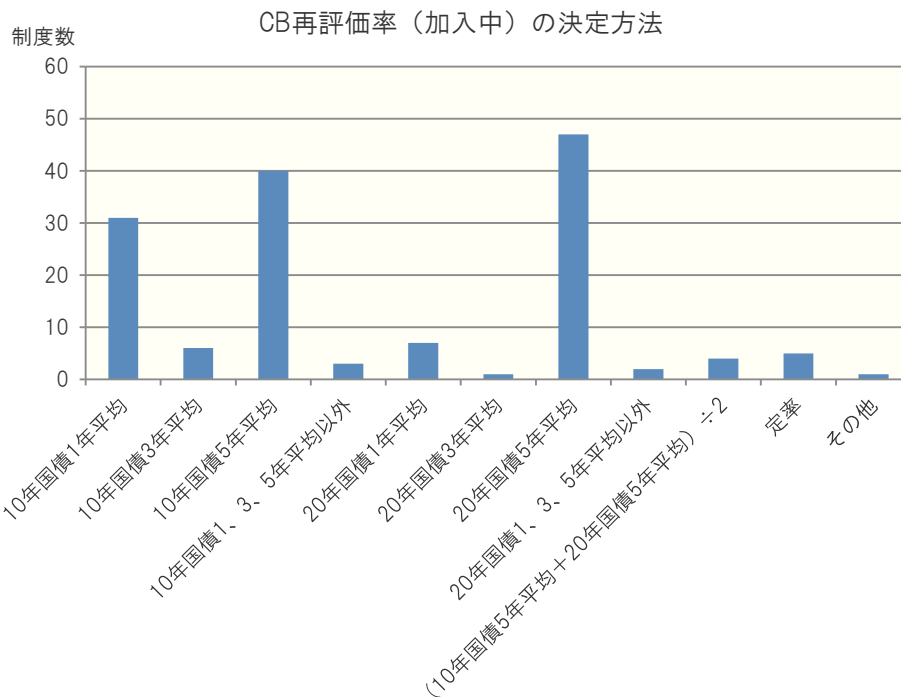
⑤ ②③④にその上限または下限を定めたもの

CBプランを導入する際は、まず支給開始時点における目標の仮想個人勘定残高を定め、次いで再評価率等を決定する経済指標を上記の5通りの中から選択します。さらに、選択した経済指標の中長期的な利回りの見込み（想定利率）を決定します。最後に、想定利率に基づいた利息付与との合算で、支給開始時点における目標の仮想

個人勘定残高に到達するよう持分付与を算出します。

図表2は弊社総幹事先のCBプランにおいて、再評価率（加入中）を決定する経済指標として、具体的にどのような指標を採用しているか統計したものです。多くの場合、10年国債の1年平均或いは5年平均、20年国債の5年平均を採用しています。ですから、多くのCBプランで10年国債の1年平均或いは5年平均、20年国債の5年平均の中長期的な利回りの見込み（想定利率）に基づいた持分付与が行われているということになります。

（図表2）弊社総幹事先におけるCB再評価率（加入中）の決定方法（2015年9月末）



2. CBプラン導入の狙い

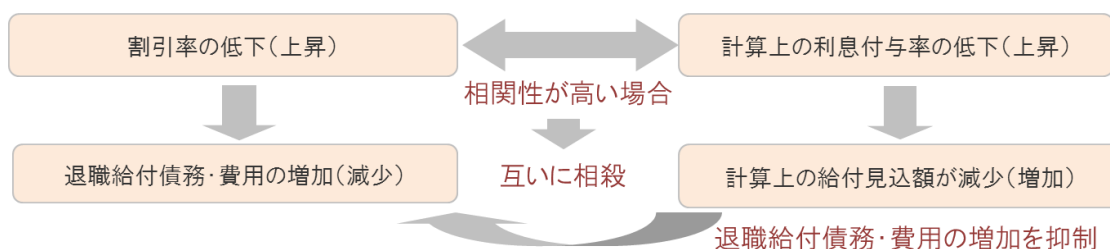
CBプランには、従来のDB制度とDC制度のそれぞれのメリットを両立するという特徴があります。従来のDB制度は、給付額が確定しているため、従業員にとって老

後の生活設計がたて易いといったメリットがある一方、給付額が固定的であるため、経済環境（割引率・期待運用収益率等）の変化に伴い退職給付債務・費用が大きく変

動することや、運用結果が低迷した場合、新たに発生した積立不足を企業が追加負担しなければならないといったデメリットがあります。一方、DC 制度は、給付額が個人の運用結果次第で変動するという従業員にとってのデメリットがある一方、企業にとっては退職給付債務の計上が不要で費用も固定（毎年の掛金額が費用となる）されており、経済環境が変化した場合でも追加負担が発生しないというメリットがあります。

これに対し、CB プランは持分付与部分の給付額が確定しているため DC 制度より従業員メリットがあり、一方で利息付与部分は経済実態に応じて変動するため、従来の DB 制度より企業負担が軽くなる効果が期待できます。また、CB プランには図表 3 のような退職給付債務・費用の安定化効果もあります。多くの企業及び従業員は、こうした従来の DB 制度・DC 制度双方のメリットを享受するために CB プランを導入しました。

(図表 3) CB プラン導入による退職給付債務・費用の安定化効果

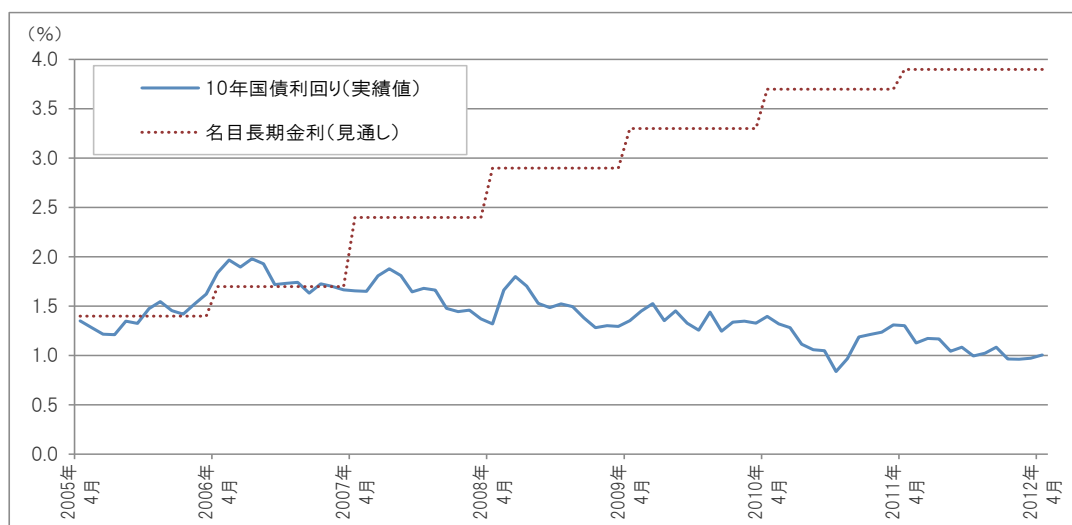


3. CB プランの現状

図表 4 は 2005 年度を基準とした 10 年国債利回りの実績値と名目長期金利（10 年国債）の今後の見通しを示したものです。景

気回復に伴って徐々に金利は上昇していくであろうというのが当時の見通しでしたが、実際の金利は低下傾向が続いています。

(図表 4) 2005 年度を基準とした 10 年国債利回りの実績値と名目長期金利の今後の見通し



(出所) 内閣府「構造改革と経済財政の中期展望—2005 年度改定 参考試算 (平成 18 年 1 月 18 日 経済財政諮問会議提出)」の (1)「基本ケース」(黒字化を達成した場合) より筆者作成

そのため、CBプランを導入する際に決定した想定利率は実態よりも高い水準となっているケースが非常に多く、それだけ、持分付与が低く算出されているため、実際の給付額が当初想定した給付額を大きく下回る現象が発生しています。このような給付水準の低下について、将来も含めた経済指標の中長期的な利回りの見込み（想定

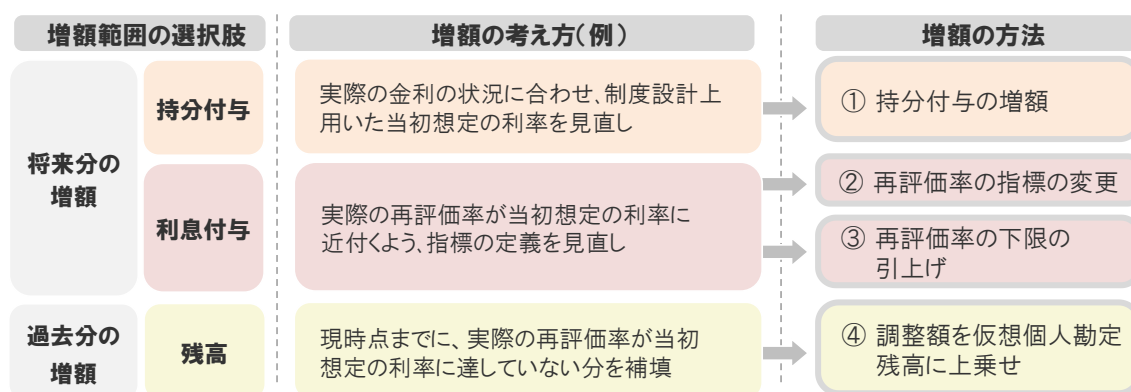
利率）を勘案した結果、想定範囲内であるとする見方がある一方、「制度導入時は、現況下のような低金利環境が継続することを予想していなかった」として、企業として何らかの対応が必要という見方もあります。後者の場合の対応策としては、給付増額の検討が主な選択肢となります。

4. 給付増額の選択肢

給付水準低下への対応として給付増額を検討する場合は、増額する範囲に応じて、

図表5の①～④の選択肢があります。

(図表5) 給付水準低下への対応



将来分の給付を増額する場合、まずは、①持分付与の増額が考えられます。実際の金利の状況に合わせ、制度設計上利用した当初想定利率をより低い水準に見直すことで、そこから算出される持分付与を増額させる方法です（図表6）。追加の債務計上からの解放、将来の費用負担安定化を図るために、増額をCBプランではなくDC制度で行う選択肢もあります。

同じく将来分の給付を増額する方法として、②再評価率の指標の変更や③再評価率の下限の引上げがあります。②再評価率の指標の変更は、経済指標の定義を見直すこ

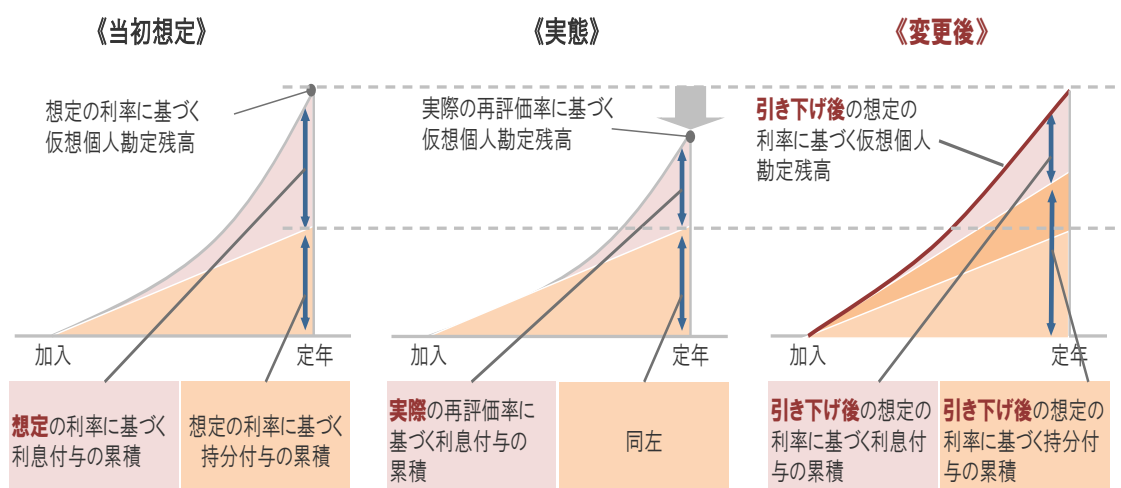
とで、実際の再評価率を引上げ、想定利率に近づける方法です。具体的には、経済指標を10年国債から20年国債に変更する、経済指標の実績に0.5%や1.0%といった一定率を上乘せする等の方法があります。③は再評価率に下限を設定している場合に、その下限を引上げる方法です。

一方、過去分の給付を増額する場合は、想定利率と実際の再評価率の乖離による利息の差分（調整額）を仮想個人勘定残高に上乘せすることにより、過去期間における仮想個人勘定残高の当初想定に対する累積不足を解消させる方法（④）があります。

なお、将来分の給付の増額と過去分の給付の増額は一方のみ行うことも、両方行うこともできます。いずれのケースも従業員にとっては給付増額のメリットがある一方、企業にとっては債務や費用、キャッシュ負

担が増加する可能性があります。そのため、企業の財務負担を勘案しながら、労使交渉の中で企業・従業員の視点からバランス良く検討することが望ましいでしょう。

(図表6) ①持分付与額の増額 (図は過去分も含めて増額するケース)



5. 最後に

低金利環境下における企業年金制度の運営では、本稿でお話したCBプランの給付水準低下といった給付設計の課題だけではなく、資産運用の課題も同時に発生します。一部の課題のみを見直すことではその効果を十分に発揮することはできません。

制度の安定的な運営が困難な環境下にある今こそ、自社の企業年金制度の給付設計・資産運用を総合的に見直すことで、より効率的で、企業・従業員双方にとって最適な企業年金制度としていくことが求められると考えます。

年金コンサルティング部 コンサルティング第1G 小柳 陽平

オランダの私的年金改革の変遷と動向 その 1

オランダの年金制度と社会保障政策の基本理念

オランダは社会保障制度が充実した国で、年金制度についても世界トップクラスの評価を受けています。オランダでは公的年金と合わせて私的年金の普及を推進し、私的年金の加入率は 88%と世界でも高い比率を示しています。公的年金と職域年金を合わせた給付水準は、現役時代の平均報酬の約 80%という高い目標水準となっています。オランダの職域年金は公的年金同様に終身年金を基本とし物価スライドを適用しています。また、会計基準の厳格化から DB 制度について、①年金債務の 105%以上の資産を保有すること、②リスク量に応じて十分なリスクバッファを確保することが義務付けられています。一方、DB 制度を維持していくため、企業と従業員のリスク分担のあり方が検討され、企業と加入者がリスクを分担する「CDC (Collective Defined Contribution)」制度が導入されています。

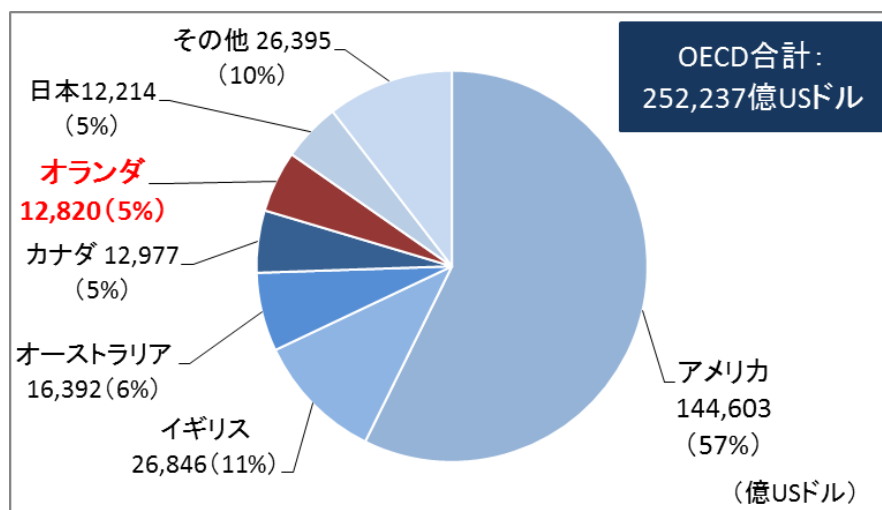
現在、厚生労働省は、わが国にもオランダ CDC を参考にした、新しいハイブリッド型制度（リスク分担型 DB(仮称)）の導入を検討しています。今回より、オランダの年金制度の歴史を通して、オランダの私的年金の変遷と CDC 制度について概観します。

1. オランダの私的年金の資産規模

OECD 加盟 34 カ国 における私的年金の資産規模（2014 年）は、合計 25.2 兆 US ドルで、資産全体の約 57%（14.5 兆 US ドル）

をアメリカの私的年金が占めています。オランダは約 5%（1.28 兆 US ドル）で第 5 位の資産規模となっています（図表 1）。

（図表 1）OECD 加盟国における私的年金の資産残高（2014）

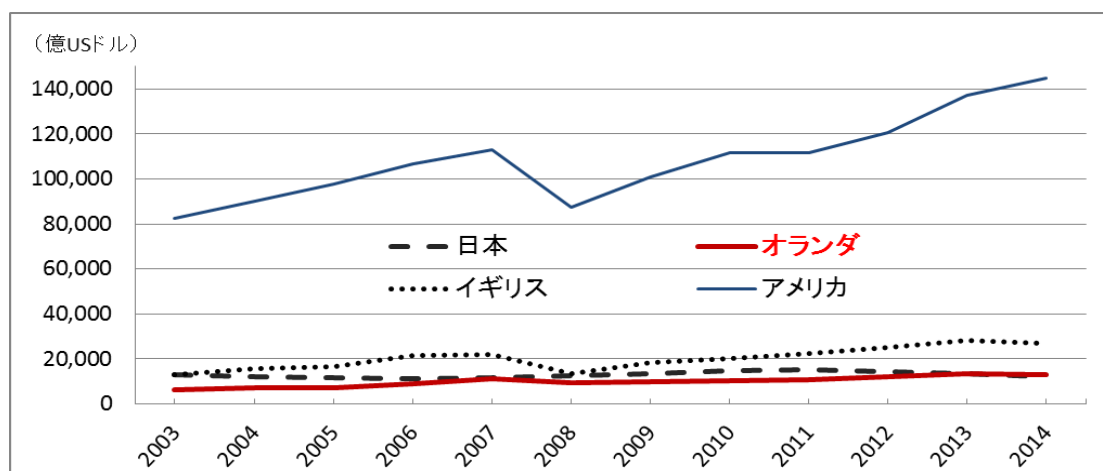


出所：OECD（2015）「Pension Markets in Focus 2015」Table 2.より筆者作成

資産規模の第2位はイギリスで2.7兆USドル、第3位はオーストラリアで1.6兆USドル、第4位はカナダで1.3兆USドル、日本の資産規模は第6位の1.2兆USドルです。各国の私的年金（年金基金）の資産規模は

増加傾向にあり、OECD全体で2003年から2014年の11年間で約11.9兆USドルまで増加しました。オランダも2003年の0.6兆USドルから2014年には1.28兆USドルと約2倍の規模に増加しています（図表2）。

（図表2）OECD加盟主要国における年金基金の資産残高推移（2003-2014）

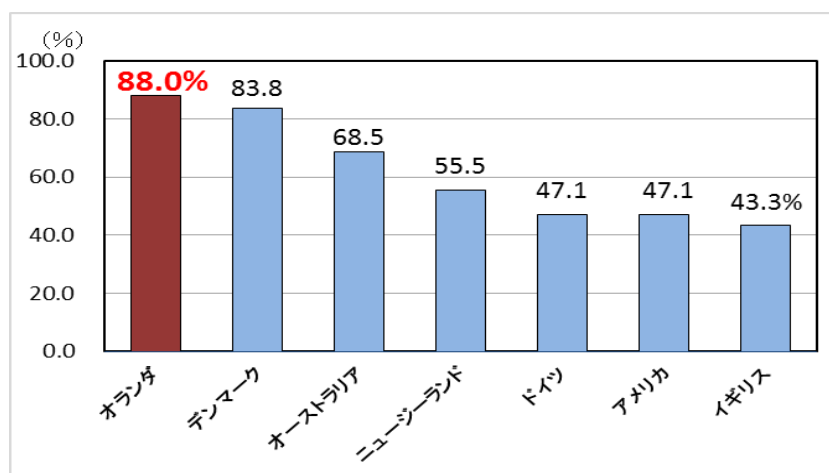


出所：OECD（2015）「Pension Markets in Focus 2015」Table 2.より筆者作成

私的年金の資産規模は、その国の社会保障制度における公的年金の給付水準と社会政策、私的年金の政策上の位置づけと発足からの経過年数、さらにその国の人口構造と規模や経済成長等の社会的・経済的要因

に影響されます。オランダは早くから社会保障制度が整備され、公的年金と私的年金の普及推進が進められてきました。私的年金の加入率は88%（2013年）と世界の中でも高水準となっています（図表3）。

（図表3）OECD加盟主要国における私的年金のカバー率（2013）



出所：OECD（2015）「Pension at a Glance 2015」Table.10.1より筆者作成

オランダの職域年金の特徴は、公的年金と同様に終身年金を基本とするとともに、物価スライド制を適用していることです。そして、公的年金と職域年金を合わせて、

現役時代の平均報酬の約80%の目標給付水準となっており、世界でも高い給付水準を維持しています。

2. オランダの年金制度の評価

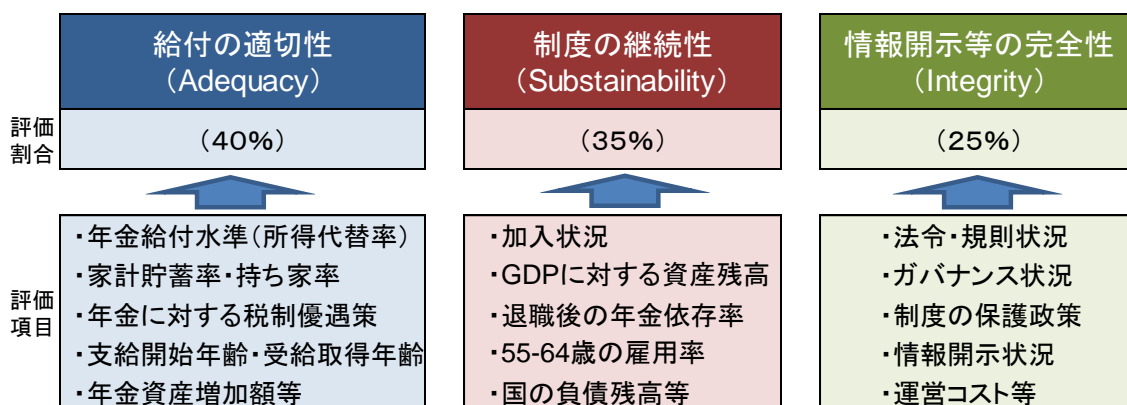
オランダの面積は九州とほぼ同じくらいの大きさで(41,864 km²)、人口は約1,697万人(2015年)、名目GDPは8,660億USドル(2014年)で世界第17位(2014年)、経済成長率は0.9%(2014年)、失業率は7.4%となっています。

世界保健機構(WHO)の発表した「World Health Statistics 2015(世界保健統計2015)」によると、オランダの合計特殊出生率は1.72、平均寿命は、男性は世界第15位の78歳、女性は世界第12位の83歳で、早くから高齢化が進んでいる国となっています。

そのため、オランダでは早くから社会保障制度の整備が進められてきました。

豪州の研究機関と米国のコンサルティング会社が共同で発表している世界の年金制度の指標があります。この指標では各国の年金制度を大きく3つの観点から評価を行っています。①給付の適切性(Adequacy)、②制度の継続性(Substainability)、③情報開示等の完全性(integrity)です。さらにこの三つをより詳細な評価項目に分けて、各詳細項目毎に点数化して総合的に評価を行っています(図表4)。

(図表4) 年金制度の評価方法と評価項目



出所：出所：「Melbourne Mercer Global Pension Index 2015」p6より筆者作成

本指標によると、最も評価が高かった国は81.7ポイントのデンマークでした。オランダの年金制度は80.5ポイントで第2位という高い評価を得ています(図表5)。

総合的な指標ポイントにより、A~Dの分

類分けを行い、80ポイント以上を最も年金制度が充実しているA評価としています。現在、このA評価を受けている国は、デンマークとオランダの2カ国のみとなっています(図表6)。

(図表5) OECD加盟主要国の年金制度の総合評価指数(2015)

	総合評価 (ランク)	総合評価 (指数)	評価項目		
			給付の適切性 (Adequacy)	制度の継続性 (Sustainability)	情報開示等の 完全性(Integrity)
デンマーク	A	81.7	77.2	84.7	84.5
オランダ	A	80.5	90.5	74.3	89.3
オーストラリア	B+	79.6	81.2	72.1	87.6
イギリス	B	65.0	64.2	51.3	85.5
ドイツ	C+	62.0	76.0	36.8	54.9
フランス	C	57.4	77.2	36.6	54.9
アメリカ	C	56.3	55.1	54.4	61.1
日本	D	44.1	48.8	26.5	61.2

出所：出所：「Melbourne Mercer Global Pension Index 2015」p8より筆者作成

(図表6) OECD加盟主要国の年金制度の総合評価ランク(2015)

ランク	総合評価(指数)	対象国
A	80~	デンマーク、オランダ
B+	75~80	オーストラリア
B	65~75	スウェーデン、スイス、フィンランド、カナダ、チリ、イギリス
C+	60~65	シンガポール、アイルランド、ドイツ
C	50~60	フランス、アメリカ、ポーランド、南アフリカ、ブラジル、オーストリア、メキシコ、イタリア
D	35~50	インドネシア、中国、日本、韓国、インド

出所：出所：「Melbourne Mercer Global Pension Index 2015」p7より筆者作成

3. オランダの社会保障の基本理念

オランダでは、「全ての国民が社会において等しく積極的な役割を果たすべきである」という基本理念に支えられ、17世紀には宗教上の理由で迫害され母国を逃れた人々の保護や、経済復興期には労働力として移民政策を進めて受け入れたトルコ系移民やモロッコ系移民など、出身地の異なる多くの人々が共存する多文化社会となっています。

仕事や保護を求めてオランダに入国した人々も含め、首都アムステルダム住民の国籍は約200カ国にもものぼり、オランダが古くから多文化社会を選択した結果となっています。

しかし、一方ではオランダの多民族融和政策は、社会保障費の増加という大きな社

会問題を生み出し、オランダにとって社会保障制度の見直しが、今後の重要な政策課題となってきています。

EU(欧州連合)は1997年にEU理事会による「雇用ガイドライン」を策定し、EU理事会による各国に対する改善勧告を提出しました。2000年11月には「一般雇用機会均等指令」が採択され、年齢差別の禁止が加えられました。2001年のストックホルム欧州サミットにおいては、高齢者雇用就業の促進のため、EUの平均就業率を2010年までに50%までに引き上げる目標が設定され、2002年のバルセロナ欧州サミットでは、労働市場からの平均退職年齢を2010年までに5歳引き上げる目標も設定されました。

そのため、オランダでは、1980年代の若年層の失業対策として「早期退職制度」を導入し、早期引退促進政策を行いました。しかし、急速に進む高齢化に対応するため、雇用引退年齢を延期する方向へと大きな政策転換をしました。高齢者の早期退職を是正し、高齢者の就業促進による高齢者の就業率を上げる政策が推進されました。

ILC (International Longevity Center) 報告書によると、オランダの55~64歳の就業率は、1992年の24%から2008年には45.2%まで上昇しました。

しかし、これだけでは高齢化に対応できず、今後の高齢化に対しては公的保障を縮小する政策を取らざるを得ず、平均余命の延びに対して公的年金の支給開始年齢を引き上げる政策を行いました。2011年の新年金協定により支給開始年齢が65歳から67歳に引き上げることが合意され、2020年に66歳、2025年に67歳に段改訂に引き上げられる予定です。さらに、2024年から支給開始年齢を平均寿命に連動させる仕組みが取り入れられる予定です。

今後の高齢化リスクについては、社会保

障に係るコストと受給額の透明化を図り、加入者もその負担をしていかざるを得ないと考えられるようになりました。2000年に会計基準の厳格化が図られる中、企業の退職給付に係る未認識債務が顕在化し、年金債務リスクの企業負担を軽減させるため、企業と加入者のリスク分担の考え方から労働組合との間で給付減額を可能とする協約が結ばれるなど、DB制度を維持するための施策が行われました。さらに、企業と加入者がリスクを分担する新たな仕組みとして「CDC (Collective Defined Contribution) 制度」が創設されました。

現在、厚生労働省はオランダのCDCを参考とした新しいハイブリッド型制度(リスク分担型DB(仮称))の導入を検討しています。次回以降、オランダの年金制度の歴史を通して、オランダの私的年金の変遷とCDCが生まれた背景やその仕組みについて概観していきます。

なお、本稿における意見等については筆者の個人的見解であり、所属する組織のものではないことを申し添えます。

<主要な参考資料>

- ・ OECD (2015) 「Pension Markets in Focus 2015」
(<http://www.oecd.org/daf/fin/private-pensions/Pension-Markets-in-Focus-2015.pdf>) .
- ・ OECD (2015) 「Pension at a Glance 2015」
(<http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/8115201e.pdf>) .
- ・ 「Melbourne Mercer Global Pension Index 2015」 (<http://www.globalpensionindex.com>) .

年金コンサルティング部 リサーチ G 菅谷 和宏

企業年金の半世紀を振り返る その2

企業年金の誕生～厚生年金基金

厚生年金基金(以下、厚年基金と言います。)は、昭和 41 年に制度がスタートし、ピーク時には加入員数 1,200 万人超、資産残高 60 兆円弱という日本最大の企業年金制度でした。公的年金の一部を国に代わって給付する代行部分に加え、基金独自の給付を行うことが特徴です。その後、代行返上で大幅に制度数は減少し、さらに残っていた総合設立の基金の多くも厚年法の改正に伴い現在、代行返上や解散を進めています。企業年金を大企業だけでなく、中小企業まで普及させたという点で、厚年基金の残した功績は大きかったと言えます。

1. 代行の仕組みと代行が行われた背景

厚年基金は、昭和 40 (1965) 年の厚生年金保険法の改正に基づき創設された制度で、実際に制度がスタートしたのは、昭和 41 年 10 月です。同制度の最大の特徴は、公的年金である厚生年金保険の給付の一部を国に代わって給付する、いわゆる「代行」の仕組みです。厚年基金は、代行給付に加えて、各制度独自の上乗せ給付を行います。また、先月ご紹介した「適格退職年金(以下、適年と言います。)」と異なり、厚生年金基金という特別法人を設立して制度を運営するという点も大きな特徴です。

代行給付を行うには、当然その原資が必要となります。このため、厚年基金を設立した事業所は、国に払い込む厚生年金保険料のうち代行給付に必要な保険料について国への納付を免除され、厚年基金に支払います。これを「免除保険料」といいます。

厚年基金は免除保険料に加え基金独自の給付のための掛金を受け取り、資産運用などの制度運営を行います。また、厚年基金は法人であり、基金職員の人件費や事務費

等の経費が必要です。こうした経費は、事務費掛金として別途事業主から徴収します。

後述するように代行義務を返上する「代行返上」が、その後行われたことは既にご存じの方は多いと思いますが、なぜ「代行」の仕組みを導入したかについて、ご存じの方は少ないかもしれません。「代行」という制度が発案され、実施された裏には、当時の時代背景に基づくニーズがあったと言われています。

代行が考えられ、厚年基金制度が発足したのは、厚生年金で「1 万円年金」が実現した時期と一致します(1 万円年金は 1965 = 昭和 40 年の厚年法改正で実現)。当時の大卒初任給は 2 万円台ですから、1 万円の年金は現在の貨幣価値では 10 万円近くに相当すると考えられます。ただし、公的年金の給付水準を上げるには国の財源が必要であり、厚生年金の保険料の徴収スキームからすると企業の保険料負担が増大することになります。一方で、高度成長によって大量採用が続いたため、企業の退職金負担

も将来増加することが見込まれたため、退職後の給付に関する負担を何とか抑制する方法を望む声が強かったようです。そこで、両者の負担を調整する方法として考案されたのが、「代行」のスキームだったわけです。

厚年基金は、かつては「調整年金(調年)」と呼ばれたことがあります。代行により公的年金と企業独自の退職給付制度を「調整」する機能を持たせたため、この言葉が使われました。この代行は、イギリスの「適用除外(私的年金でカバーされる従業員について公的年金の適用対象から除外する)」を参考にしたものとされています。

企業独自の給付と代行を一体として運営すれば規模のメリットが得られるという利点もありますが、当時はそれ以上に代行を行うメリットがあったと考えられます。なぜなら、当時の経済情勢下では確実に利差益の発生が見込まれたからです。年金制度には予定利率があり、予定利率を超過する収益を確保すると利差益が発生します。厚年基金の予定利率は制度創設時から長らく固定利率の5.5%でしたが、制度が発足した昭和40年代頃は銀行の貸出約定金利が7~8%と高金利の時代であり、利差益が出るのが当たり前の時代でした(この状態は昭和の時代を通じて継続することになります)。

厚年基金を設立すると代行給付見合いの保険料は国でなく基金に入りますので、そ

の資金を運用すれば確実に利差益が期待できるという構造です。もちろん、その差益は事業主の“懐”に入るわけではありませんが、従業員に対しての給付改善や保養施設・基金会館などの建設・運営などに充当することができました。

もともと、基金を設立すれば確実に利差益が期待できるという状況下でありながら、基金を設立しないことを選択する企業もありました。当時は免除保険料が全基金一律に定められていたため、基金を設立し、代行を行うとかえって不利になる企業があったからです。そうした企業は歴史が古く従業員の平均年齢が高い企業でしたが、その理由は以下の通りです。

厚生年金の保険料は、わが国全体の人口構成等を基準に、保険料収入と給付が一致するように算出されています。20歳~60歳まで40年間保険料を納付して、60歳から終身年金を受け取ります。この前提で、「保険料=給付額」となるように保険料を算出します。従業員の平均年齢が保険料算定時の平均年齢より高い企業は、給付に必要な保険料を在職中に徴収することができず、不足分は企業の持ち出しとなります。利差益にしる、免除保険料の問題にせよ、経済的なメリットが得られるか否かが、基金設立のポイントであったと言えます。

2. 設立及びガバナンス形態

厚年基金は、民間の会社組織になぞらえたガバナンス構造で運営されます。株式会社であれば最高意思決定機関は「株主総会」ということになりますが、厚年基金ではこれに相当するのが「代議員会」となり

ます。代議員会は事業主が選定する「選定代議員」と加入員間の選挙で選ばれる「互選代議員」で構成されます。一方、株式会社の業務を運営する「取締役会」に相当するのが「理事会」になります。さらに株式

会社には業務執行の適正性を監督する「監査役」がいますが、厚年基金にも「監事」が業務の適正性をモニタリングします。こうした仕組みで運営されることにより“規律”が保たれますし、選定代議員と互選代議員で運営される点は民主的とも言えます。

もともと、こうした制度を運営するには相応のコストがかかりますし、実施事業所の支援体制等も必要です。このため、厚年基金を設立するにはある程度の規模や事業基盤等が求められることとなります。厚年基金には、単独の事業主が設立する「単独設立」、資本関係のある複数の企業で設立する「連合設立」、資本関係のない複数の企業、例えば同一地域や同一業種などの企業によって設立される「総合設立」の3つの形態がありますが、単独設立の場合、設立要件として設立時の人数500人以上(平成17年以降は1,000人)、連合設立は800人(同1,000人)、総合設立は3,000人(同5,000人)という人数要件があります。単独・連合設立は加入員数からみても相応の規模と事業基盤がある企業で設立されることとなります

3. 代行返上で単独・連合設立基金が離脱

厚年基金の基金数、加入員数及び資産残高の推移は(図表1)に示した通りです。ピークは基金数が平成8(1996)年度の1,883基金(単独設立562、連合設立678、総合設立643)、加入員数が平成9(1997)年の1,225万人、資産残高が平成13(2001)年の58兆3,000億円となっています。しかし、代行返上が可能となった平成15(2003)年以降は単独・連合設立の基金で代行返上が急速に進みました(図表2参照)。単独・連合設立の基金で合計851基金が代行を返上し

し、総合設立は複数の事業主が集まって規模や基盤を確保することになります。

ガバナンス体制の構築が求められ、規模や事業基盤が必要とされたのは、国の年金給付を国に代わって給付する(公的資金を運用する)という準公的年金という性格を有していることとも関係しています。適年とはこの点が決定的な違いであると考えられます。公的な性格が強いため、厚年基金は給付設計や財政運営でも厳格な要件が求められます。厚年基金は国の代行部分と基金独自の上乗せ部分から成りますが、代行部分が終身年金であることはもちろん、上乗せ部分も終身年金であることが求められます(後年、一部有期年金とすることも認められました)。また、財政運営に関しても厚生労働省がその基準を定め、決算の報告等を行うことが必要です。

半面、公的な性格が強いため税制面では適年より優遇されています。具体的には、特別法人税は一定水準まで非課税ですし、加入員負担の掛金は社会保険料控除となり上限は設けられていません。

ており、この結果、平成26(2014)年度末時点で現存する単独・連合設立の基金はわずか49基金となっています。

代行返上は、平成13(2001)年の確定給付企業年金法の成立によって可能になりました。代行義務を返上(代行部分の給付債務である最低責任準備金相当の金額を国に納付する)して、確定給付企業年金に移行できるようになったわけです。それ以前は、代行義務を返上するには厚年基金を解散するしかありませんでした。しかし、基金を

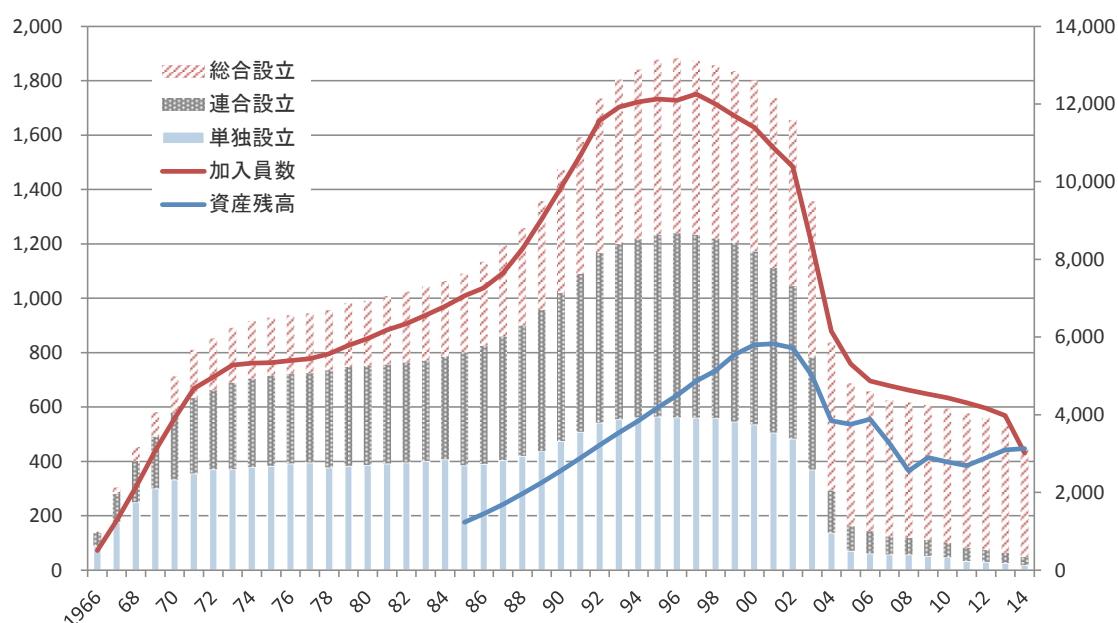
解散すれば、上乘せ給付については受給者や加入員に一時金による給付を行うことになり、終身での年金受給ができなくなるだけでなく、税の取扱いでも不利益が生じることとなります。実施事業所も解散して独

自の給付制度（加算部分）を廃止したいとまで考えているわけではなく、代行義務を返上したくてもできない状況だったと言えます。また、解散の条件が厳しく、行政が簡単には認めなかったこともあります。

(図表 1) 厚年基金の加入員数

(単位：基金)

(単位：千人、百億円)



(注) 基金数は左目盛、加入員数、資産残高は右目盛り

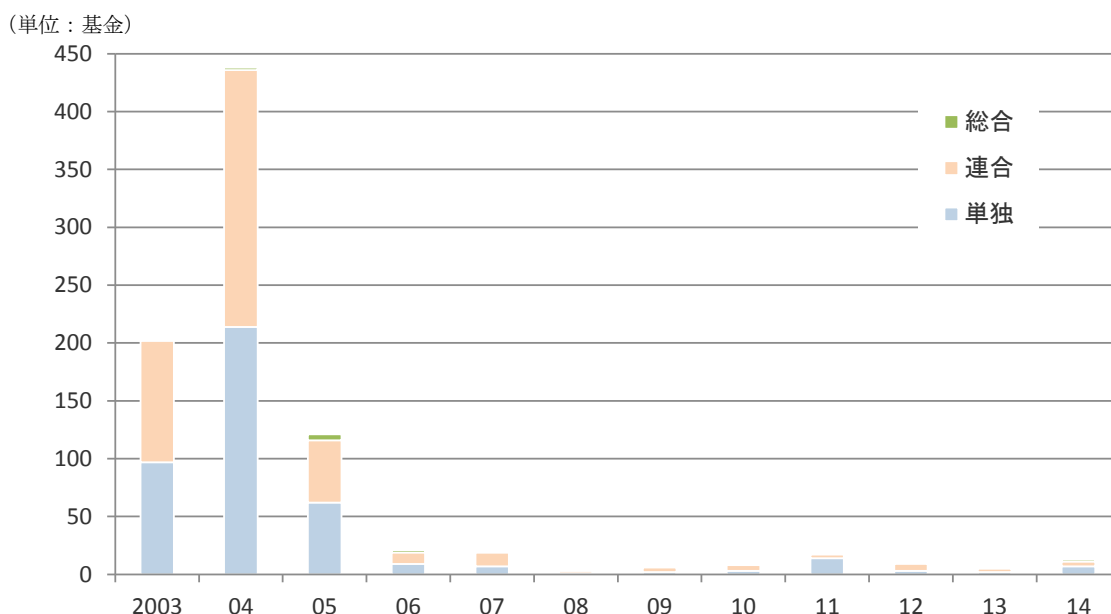
代行返上が可能となり、企業がこぞって代行返上した理由としては、主に以下の2つが考えられます。

1つは、利差益が期待できた状況が一転して利差損が懸念される状況となったことです。厚年基金の発足からバブル崩壊前までは、代行給付を行うための資金で利差益が発生することが常態化していたのに対し、バブル崩壊以降は、株式市場が低迷を極める中で逆に利差損が恒常的に発生するようになりました。経済的な不利益という観点では、この他にも、代行部分は終身年金であり、長寿化の進展が母体企業の追加負担

となるなどの課題が発生したことが挙げられます。

もう1つは、平成12(2000)年度からの退職給付会計の導入です。退職給付会計では、代行給付は企業の債務と見なされ、しかもその債務は年金財政上の債務(最低責任準備金)ではなく、退職給付債務となったことが特に大きく影響したと考えます。市場実勢の利率(割引率)で評価される退職給付債務は、年金財政上の債務(最低責任準備金)よりもはるかに大きくなり、その結果、巨額の積立不足が企業のバランスシートに計上されることになりました。

(図表2) 代行返上基金数の推移



退職給付会計の導入時に、代行部分の債務をどう評価するかは大きな議論となりました。企業が最終的に負っている給付義務は最低責任準備金（代行部分の年金財政上の債務）であり、最低責任準備金を企業の債務とすべきという意見もありましたが、結局、退職給付債務が企業会計上の債務となりました。

その結果、退職給付会計導入時には代行部分を中心とした巨額の積立不足が表面化し、損失計上を余儀なくされることになりました。しかし、その後、代行返上を行った時には、消滅する退職給付債務に対して返還すべき資産額は最低責任準備金であるため、反対に大幅な利益を計上することになりました。結局、退職給付会計導入時の損失は、代行返上時の利益と“行って来い”の状態になったわけです。要するに、企業会計と年金財政の債務評価方法の違いが、ある時点で損失を計上させ、その後発生した損失を取り消すための利益を生み出したこととなります。

一方、代行を行うことによる厚年基金の不利益（運用差、死亡率の低下等）を解消するために、平成15年にいわゆる「財政の中立化」が実現しました。「財政の中立化」は、各基金の個別要因によらない差損益については、基金に帰属させないというものです。詳細は割愛しますが、代行部分に関しては厚年本体の運用利回りを基準に利差損益が認識されることになり（ただし、1年9カ月の期ズレは残った）、市場が低迷したことによる影響は排除されることになりました。また、代行給付を賄うための免除保険料も個別基金の状況に応じて算出される改正も行われました。

このような改正が行われたため、少なくとも年金財政上は、厚年基金が代行を行う不利は概ね解消されたと言えます。このため財政中立化がもう少し早ければ、代行返上が食い止められたという見方があるかもしれませんが、筆者はそうは考えません。なぜなら、代行部分を持たない適年あるいはDB年金においてもDCへ移行する企業

が多いからです。こうした企業は自社の制度であっても会計上オンバランスとなる退職給付債務や年金資産のリスクを圧縮したいと考えていることが移行の理由の1つと

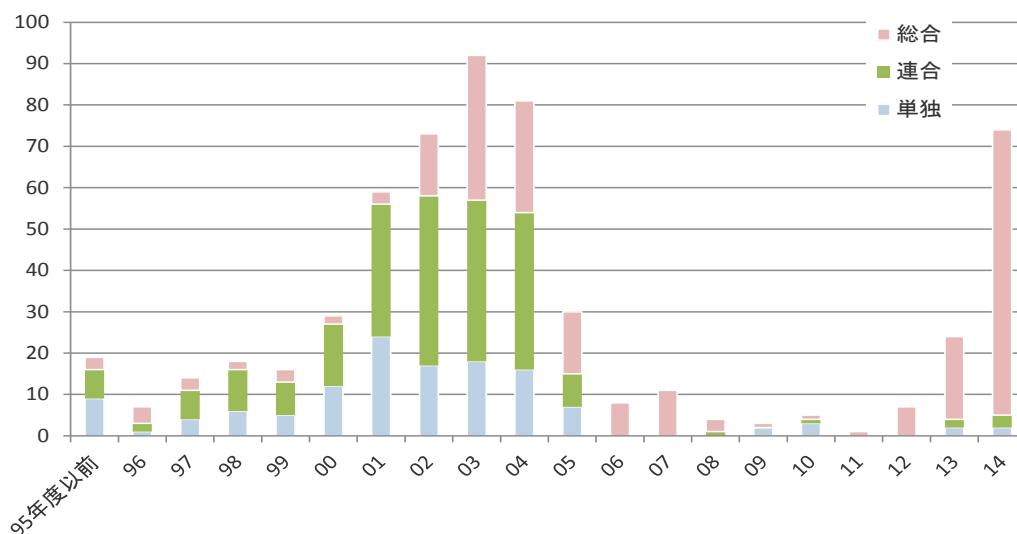
考えられます。したがって、国の制度である代行部分の債務や資産を抱えて、必要以上にリスクを負担したくないと考える企業があっても不思議ではないからです。

4. 平成25年厚生年金保険法改正と今後

平成25年に厚生年金保険法が改正され、厚年基金に一大転機が訪れることになりました。代行割れ（保有資産が最低責任準備金に不足する）基金は解散が求められ、改正法の施行日（平成26年4月1日）から5年経過以降は、一定の存続基準を満たす基金以外は存続が認められないこととなりました。つまり、この厚生年金保険法改正で、

厚年基金制度は一気に制度の大幅縮小を余儀なくされることになったわけです。そこに至る経緯は様々な要因があると考えられますが、発端の1つはAIJ投資顧問の問題だったと考えられます。もちろん、AIJ問題はあくまできっかけであり、最終的には代行割れが厚年本体の財政に悪影響を及ぼす懸念が広がったためと考えられます。

(図表3) 設立形態毎の厚年基金の解散状況



厚年基金が取り得る選択肢は、①厚年基金として存続する、②代行返上して確定給付企業年金基金（以下、DB基金）に移行する、③厚年基金を解散する、の3つです。解散の場合、後継制度を作る選択と後継制度を作らない選択がありますが、後継制度を作る場合は、すべての事業所が参加する

場合と一部の事業所のみが参加する場合があります。また、後継制度を作らない場合にも個別事業所で年金制度を創設する場合とそうでない場合があります。

図表3は、厚年基金の解散の状況を示しています。ここにきて、総合設立の基金を中心に解散が増加しています。最終的に、

どの程度が厚年基金として存続するかは不明ですが、代行返上あるいは解散で後継制度を作るにしても厚年基金ではなくなりま

す。その意味では、厚年基金は日本の企業年金の主役の座を降りることになることは間違いありません。

5. 厚年基金から学ぶべき点

現在の確定給付企業年金（以下、DB年金と言います）は、基金型は厚年基金、規約型は適年から移行した制度が中心です。逆に言えば、DB年金の基金型は代行返上を望む厚年基金の受け皿として、規約型は受給権保護が万全でなかった適年の受け皿として用意されたと言えます。一方、継続基準や非継続基準などDB年金の財政運営基準や受託者責任などの制度運営に関する仕組みは厚年基金から引き継がれています。

基金型と規約型は運営スキームの違いに過ぎないと考えれば、結局、DB年金は厚年基金から代行を取り除いた制度といえます。厚年基金の制度運営のスキームは50年に及ぶ長い歴史の結果として出来上がったとすれば、厚年基金の足跡には大きな意味があったと考えられます。

ただし、現在、多くの基金が解散の方向に向かっていることは懸念されます。適年の廃止の場合と同様に、企業年金の実施率（特に中小企業）を低下させてしまう懸念が拭えないからです。代行返上は厚年基金の数及び加入員数は減りましたが、実質的にDB年金へ制度が引き継がれたため、企業年金制度の数や加入者数の減少にはほとんどつながらなかったと考えます。しか

し、中小・零細企業を中心に設立された総合設立の厚年基金の解散は加入者数の減少を招き、これらの企業の従業員の年金受給権を喪失させてしまうことになりかねません。なぜなら、解散後に総合型のDB基金を作る場合でも後継制度に参加しない事業所があると思われまじし、解散後に総合型のDB基金を作らない場合には、自社の後継制度を作らない事業主が相当数あると考えられるからです。

厚年基金の加入員数は減少したとはいえ、平成27年3月末で363万人、企業年金全体の加入者数1,652万人の22%を占めています。今後どの程度減少するかはわかりませんが、少なからず影響がありそうです。

単独・連合設立の基金は大企業向け、総合設立の基金は中小企業向けという棲み分けの中で、厚年基金は企業年金の普及に多大な貢献をしてきました。ただ、適年廃止に続き、厚年基金も解散が相次ぐと中小企業が年金制度を実施する際の選択肢が大幅に狭められることとなります。

公的年金のスリム化で企業年金が果たす役割が一段と重要になるとみられる中で、中小企業での普及が期待できる制度の登場が望まれます。

年金コンサルティング部 リサーチG 久野 正徳

誌上年金カレッジ

財政決算報告書の見方② 継続基準の財政検証

財政決算は期末の財政状態を把握するために行われますが、その情報を基に財政の健全性を確認するのが財政検証です。財政検証は継続基準と非継続基準の2通りの方法で行われますが、今回は、制度が今後も存続することを前提とする継続基準の財政検証をご紹介します。

1. 財政検証とは

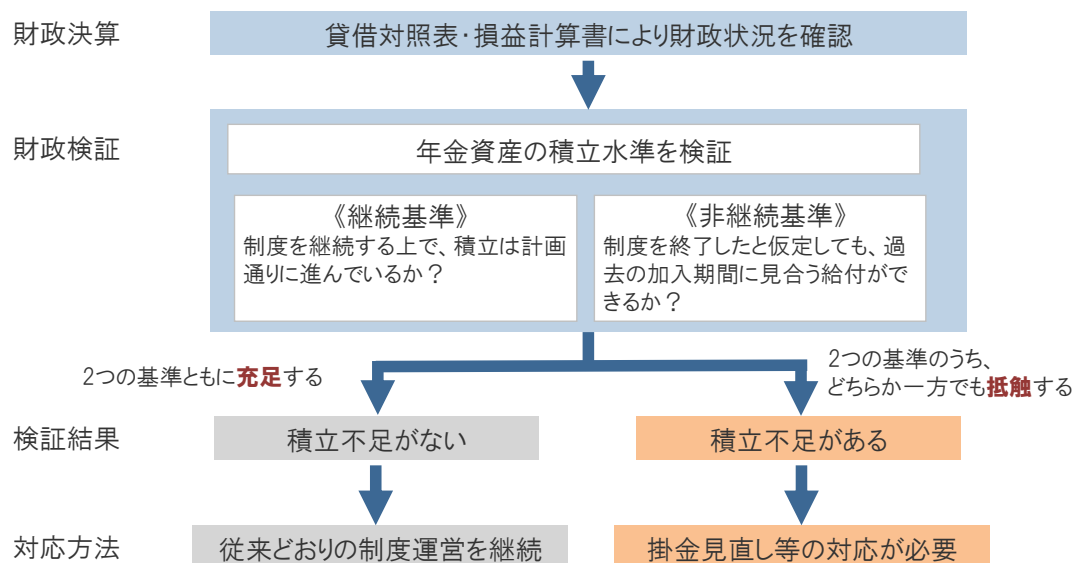
先月ご紹介した「財政決算」は、年金制度の財政状態を把握するために行われます。この財政決算での情報を基に、年金財政の健全性が担保されているかを判定するのが「財政検証」です。

財政検証は、制度の継続を前提とした「継続基準」と現時点で制度が終了したと仮定して行われる「非継続基準」という2通りの方法で行われます。制度が継続するのであれば、今後掛金が支払われるわけですから、今後の掛金と現在保有している資産で

給付を賄うことができるかを確認します。一方、制度が終了するのであればこれまで発生した給付を支払うだけの資産を保有しているかが問題となります。

継続基準、非継続基準ともに積立不足の有無を確認します。そのうえで積立不足があれば、不足する分を掛金の引上げで対応することになります。継続基準と非継続基準とでは年金資産と比較する債務や積立不足の判定方法や抵触した際の対応方法が異なります。

(図表 1) 財政検証の考え方



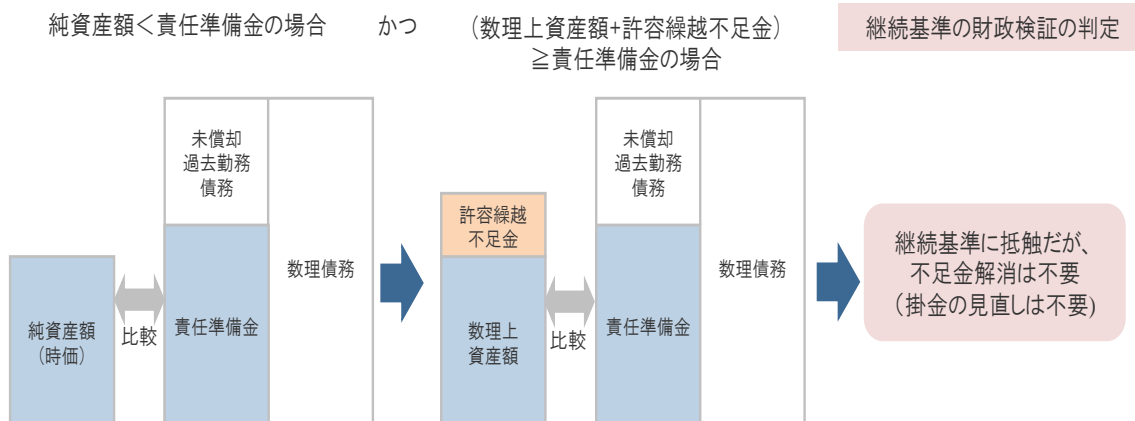
2. 継続基準の財政検証

継続基準で、年金資産と比較する債務は財政決算の貸借対照表に表示された「責任準備金」です。純資産が責任準備金を上回っている状態「純資産>責任準備金」であれば、継続基準には抵触しません。

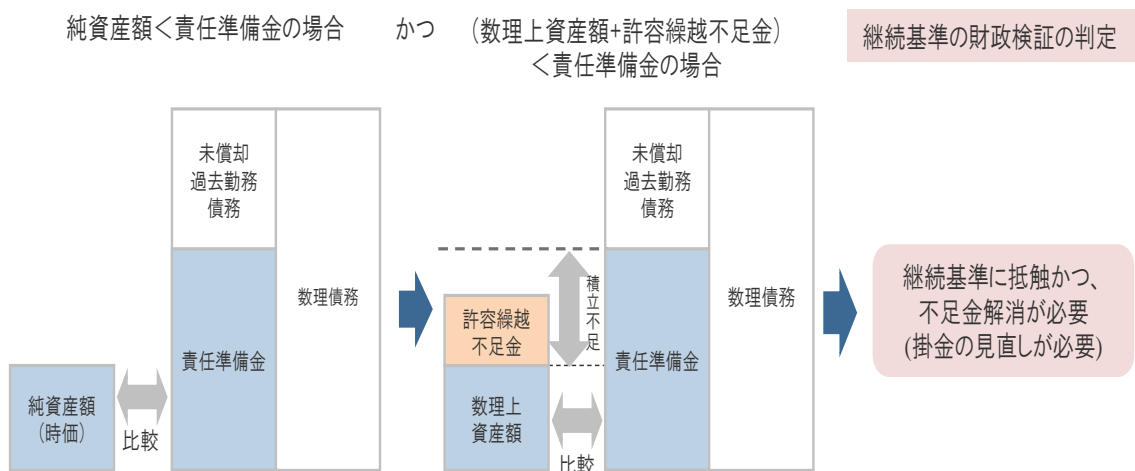
逆に、「純資産<責任準備金」の場合は、継続基準に抵触することになります。ただし、継続基準に抵触したら、即座に掛金を引き上げなくてはならない訳ではありません。なぜなら、許容繰越不足金というリスクバッファが設けられているからです。

具体的には、年金資産が責任準備金を下回った場合でも、許容繰越不足金と年金資産の合計額が責任準備金を上回っていれば、掛金の見直し（不足金の解消）は不要となるからです（図表2）。反対に、許容繰越不足金と年金資産の合計額が責任準備金を下回っていれば、掛金の再計算が必要になります（図表3）。この場合の再計算は通常の再計算スケジュールに関わらず、前倒しで行われることから「繰上再計算」と呼ばれています。

（図表2）



（図表3）



3. 許容繰越不足金とは

許容繰越不足金は、予めその算出方法を規約で定める必要があります。算出方法は、①20年間分の標準掛金額の現在価値×規約で定める率（15%以下）、②責任準備金×規約で定める率（15%以下）、③①と②のいずれか低い方、の3つの方法から選択します。②の方法で率を15%とした場合、年金資産が責任準備金の85%未満となった場合に、掛金の引き上げが必要となります。

なお、①の方法は制度の成熟度が低い場合には、②の方法より許容繰越不足金が大きく算出される傾向にあります。また、許容繰越不足金の額が大きいと継続基準に抵触する確率は低くなります。ただし、抵触した場合の掛金の引き上げ幅は大きくなります。

今回は非継続基準の財政検証についてご説明します。

年金コンサルティング部 リサーチ G 菊池 由梨奈

アクティブ運用とパッシブ運用 その 8

アクティブ運用とトレーディング

確定給付企業年金の資産の運用・管理に責任を持つ担当者(以下、「担当者」)は、外部リソースと協業して、「リターンを稼ぐ使命」に取り組んでいます。その過程で、外部運用機関の採用・任務の割り当て、その後の仕事ぶりの監視・監督等々の課題が生じることになります。(“Managing your managers”)

この課題解決に役立つと思える、アクティブ運用成立の可能性と良いアクティブ運用者たるに相応しい資質の一端を、市場での証券売買の基本的要素から考えます。

なお、本文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

アクティブ運用者(以下、「運用者」と言います。)注1は与えられた使命である、「株式市場平均を上回るリターンの獲得を実現するポートフォリオ構築のため」に株式の売買を行います。

従って、ごく単純化するならば、「市場平均以上の収益を期待できる銘柄を選んで投資すれば良い」ということになります。

もちろん実際には、ベンチマークに対するアクティブ・リスクの制御のため、個別株式の値動きのバラツキ(リスク)や、他の株式の値動きとの連動性(相関)を考慮するなど、委託者と「運用ガイドライン」で合意した事項の遵守のため、リターン以外の多数の要素を斟酌して、ポートフォリオの組入れ銘柄を決定しています。

運用者は銘柄選択に際して、壁に止めた株式新聞目掛けてダーツを投げ、ダーツの刺さった銘柄を選ぶというようなことは、もちろんしません。株式の「本来的投資価値」注2に影響を与えると考える「情報」を

収集・分析・解釈して、銘柄を決めることが通常の作業工程となります。

たしかに、値動き情報から売買の判断をする「チャート取引」や「超(頻度)高速取引(HFT)」などもあります。売買があつてこそ、値動きが出るわけです。当小論では、そもそも何が売買を引き起こすのかの方を考えたいため、運用者の銘柄選定プロセスを前述のように考えます。

注1: 当小論では議論の簡潔化のため、アクティブ運用の代表として、年金等のアセット・オーナーから、株式市場(具体的には、株式市場全体の値動きを表す、指定された株価指数=ベンチマーク)の収益率を上回ることを目標に資金の運用委託をされた、株式運用者を考えます。

注2: 通常、当該株式の保有により、将来にわたって得ることができる予想されるキャッシュフローを、評価時点の現在価値に割り引いた価値と定義されます。実務的には、運用者自らのアイデア・判断・分析・投資期間に基づき算定された株式の「妥当価格」(運用者の「モデル」により割り出された価格=この運用者の考え)に置き換えられます。

2. 「不確実性」の必要性

上述では「さらっと」書きましたが、実務上、「株式の本来の投資価値に影響を与えると考える『情報』を収集・分析・解釈して、銘柄を決める」ということが、決して容易ではないであろうことは、容易に推測できます。何しろ、「本来の投資価値」に影響を与える可能性があると考えられる「候補」は、非常にたくさんある筈です。しかも、その「候補」を事前に特定できていたとしても、それらが現出しないことも十分に考えられます。また、「候補」リストには載っていなかったものが、突然現出することも十分あり得ることでしょう。

このことが端的に示唆するのは、全ての投資家（含む運用者）の「候補」に関する予見・評価が一致するよりも、「隔たり」のあることの方がはるかに不思議ではない、ということです。さらに、「隔たり」が大きければ大きいほど、現出し得るシナリオが多いことになり、将来の「不確実性」が大きくなることとなります^{注3}。

そして、この将来に「不確実性」があるということこそが、アクティブ運用が成立するための必要条件であると考えられます。

本年1月号で述べましたように、買った

い時には買いたい価格（安ければ、より好ましい）で、売りたい時にはその逆で、売買できることが、アクティブ運用の成功には基本的に必要です。そして、このことを可能にするのは、このような売買の反対側に立ち、取引に応じてくれる（流動性を提供する）相手方投資家の存在です。

全ての投資家が、全ての株式のリターンやリスクについて、「同一の予測」を持っている世界であれば、上述の取引が成立する（= 取引の相手方が出現する）機会は、極めて限定的ではないかと想像されます。

なぜなら、そのような世界で考えられる取引の動機は、1) 「保有株式（ポートフォリオ）のリスクレベルの調整」、2) 「高い期待リターンの追求以外の理由」^{注4}に限定されると考えられるからです^{注5}。そのような世界では、市場「流動性」の重要度は低いのもかもしれません。

注3： この「大きな隔たり」がない投資対象の場合は、「不確実性」がないこととなりますので、「無リスク資産」との位置付けになると考えられます。

注4： 必要資金の捻出や、当面使う予定のないお金の投入などが想定できます。

注5： 厳密には、良く分散されたポートフォリオを、既に保有していることが、前提になるでしょう。

3. 多様な取引目的の必要性

全ての投資家が「同一の予測」を持っているとは想定し難い現実の市場で、売買取引の動機と考えられるのは、上記の1) と2) に加え、3) 『『妥当価格』(注2を参照)の相違』、4) 「高い期待リターンの追求」、でしょう。

ただし、注意が要るのは「経済的な利益を追求するつもりでも、そのために一般的

に合目的とされる行動・手段をとっているとは認められない取引」の想定が、今や必要だということです。(4')とします。)

以上、1)、2)、3)、4)と4')が揃って初めて、一方通行ではない多様な目的で取引が成立する、厚みのある市場の条件が整うことになり、アクティブ運用が機能する余地が出てくると言えるのです。

4. 株価を決めるのは

次に、市場では株価がどのように決まるのかについて少し考えてみたいと思います。

どのような経済学やファイナンスのテキストでも、「財の市場価格は、① 価格と需要量との関係を示す、一般的に右下がりの『需要曲線』と、② 価格と供給量との関係を示す一般的に右上がりの『供給曲線』との交点（需要＝供給となる）で決まる。」というような書きぶりとなっていることが、思い出されることでしょう。

そして当然のこと、株価の決定についても同様に考えられるとされます。

この説明は原理的で、とても分かりやすいものです。価格が高く（安く）なれば、供給者＝売り手は供給意欲（数量）を増やし（減らし）ますが、「需要者＝買い手」は需要意欲（数量）を減らし（増やし）、ある価格での、供給量と需要量が一致なくなります。そこで、買い手と売り手の（希望）数量が一致する「交点」まで価格が下（上）がり、双方が満足（妥協？）できる価格が決まるとされるのです。

さて、ここで少し見方を変えるために、「株式売買で、買える（売れる）可能性が高いのはどういう投資家なのか？」を考えてみます。

それは、「高い（安い）価格で買い（売り）注文を出した投資家」ということになるのではないのでしょうか^{注6}。

この結果は、先ほどのテキストでの価格決定のイメージとのギャップを感じます。図1と図2をご参照ください^{注7}。

ある銘柄に対して、楽観的な投資家の買い（需要曲線 DO が他の投資家より右上にある）と悲観的な投資家の売り（供給曲線

SP が他の投資家より右下にある）が、株価を決めることが分かります。（売買の相手方に一番有利になるためです。）

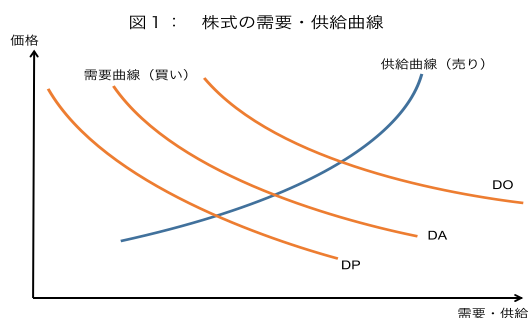
言い換えれば、見方に「隔たり」（曲線間の距離）があればあるほど、平均的な予測から離れ、楽観的あるいは悲観的な見方に、株価は引き寄せられる傾向・可能性が高くなることになるでしょう。

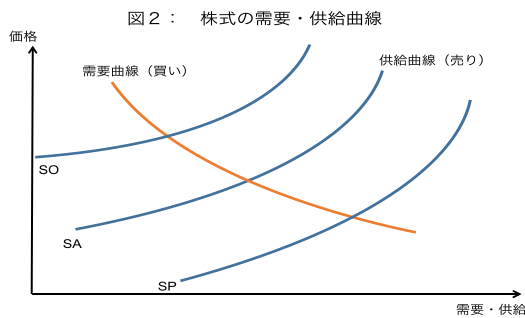
平均的な予測を持つ投資家の見方が、価格を決定することになるのは、全ての投資家が「同一の予測」を持っているという、非現実的と思える場合に限りませ^{注8}。

ただし、株式市場での「交点」は、瞬間・瞬間のものであり、一度定まれば変化しない（静態的）というわけではなく、刻々と変化し続けている（動態的）ことは、ご承知のとおりです。

この、「交点」が変化するスピードの差が、一般的な財と株式の価格決定のイメージ差をもたらす、のかもしれない。

もちろん実際の売買は、図1と図2のように、ある時点の売り・買いのどちらかが一つだけ、というわけではありません^{注9}。多数の売り・買い注文の価格と数量を同時に並べ、市場価格が決定されます。しかも、売り・買いの注文状況（価格・数量）を見て、自分の注文を決めることもできます。





以上で確認できたのは、ごく当たり前のことです。即ち、① 平均以上のリターン予測を持つ（楽観的+とても楽観的）投資家は、その株式が他の株式より良い成果をもたらす、と信じているからこそ買う・保有を続ける、② 平均的、あるいは、それ以下の予測の（悲観的+とても悲観的）投資家

5. 良い運用者

「ある会社についての何か特別な（と考える）情報・洞察を持ち、その会社の株式を取引したくなくても、自分の取引に応じる相手方も、自分同様にその会社に関する何か特別な（と思う）情報・洞察を持っているはずだ、という当然の可能性（「市場は、自分の知らない、何かを知っている」）に思い至るならば、それでも取引をすべきなのか、今一度考えた方が良い」と、よく言われます。買い方か売り方のどちらかが、間違っている、正しい情報に基づいた取引ではなかった（事後に判明する）、という解釈かと思われまます。

既述のとおり、運用者は株式の「本来的投資価値」（実務的には、自分の考える「妥当価格」）を動かす（と考える）「情報」を集め、分析・解釈を行うと期待されます。しかし現実の世界では残念ながら、そのための「完全な情報」を集めることはできません。そもそも「完全な情報」とは何か、

は、その株式が他の株式に劣る成果をもたらすと、信じているからこそ売る・保有を避ける^{注10}、ということです。

注6： 売買取引の駆け引きや手法などは考慮していません。あくまで、原則的ということなのです。

注7： テキストと平仄を合わせるために、ある投資家の希望する買い（図1）と売り（図2）を、価格と株数ごとに表せるとして、曲線で表現しています。

注8： これは当たり前の帰結です。全ての投資家が「同一の予測」を持っていると想定しているのですから。

注9： 分かりやすくするための便宜上、このような表現を使いました。

注10： むしろ、ショートをしたいたところですが、ここではロングのみという前提で考えています。

も不明です。従って、その他の一般的ビジネスの場での意思決定者と同じく、「不完全な情報」しか手元にない状況で、運用者は判断（売買）を行わざるを得ないはずで

そして、この現実があるからこそ、より良い判断をする「良い運用者」と、そうでもない（平均的以下の）判断をする「残念な運用者」に分かれることになるわけです。

運用者は自分の「妥当価格」の適切性について、市場からフィードバック（両極を楽観と悲観とする軸において、どこに位置するか）を受けます。この「位置情報」を活用しての、「妥当価格」を算出するモデルの磨きのかけ方が、「良い運用者」と残念な運用者を分けることになるのです。

「良い運用者」は、自分の持ち「情報」と、それに基づく投資判断が、① 利益をもたらす保証はないこと、② 正しいものなのか否かを確信する術はないことを、百も承知しています。（こちらは、事前に判明して

います。) AQR のクリフ・アスネスは、次のように言います。

「もしも 1 日のうち 52% 正しいことができれば、長期間ではとても上手いくのが資産運用業界です。(中略) 投資戦略が機能すると私が言う時、10 年の内 6・7 年は上手く働くということです。(中略) もしもこれが、あなたの車のコンディションの話ならば、あなたはきっと自分の車の整備士をクビにするでしょう。しかしながら、資産運用という確率の世界では、上手いくというのは、そういうことなのです^{注11}。」

6. おわりに

最後に、付け加えておきたいのは、次の 3 点です。

①「良い運用者」の取引相手となるのは、5. の冒頭に挙げた、「よく言われている」ことから受ける印象に反するかもしれませんが、動機 3) や、投資ホライズンの違いによる、他の「良い運用者」の場合もあります。こう考えることで、ファイナンスの文献に見られる、「合理的投資家」(informed / rational trader) と「非合理的投資家」

上記が示唆するのは、担当者は単年の勝敗で「やきもき」するのではなく、複数年(評価期間)の結果で、運用者を評価できることが必要だということです。アクティブ運用の、保証されているわけではない、成果を手にするには、「やきもき」に耐える余裕が必要です。

注 11: Cliff Asness, a founder and Principal of AQR Capital Management
<http://www.forbes.com/sites/steveforbes/2014/04/22/efficient-market-baloney-says-famed-value-and-momentum-strategist-cliff-asness/#6eae40e13af> (Page 1 of 4)

(noise trader) という二分法よりも、現実の市場にフィットすると思われれます。

②この場合、「どちらかが、間違っている」という、投資家全員の同時スタート・同時ゴールをイメージした理屈は、当てはまらないでしょう。

③もちろん、動機 4')・2)・1) の取引相手が多ければ多いほど、「良い運用者」の採算の可能性が高くなることは明白です。

年金運用部 顧問 大輪 秋彦

年金運用の現場から ファンドマネージャーの四方山話

マイナス金利を受け入れてみるとマイナスだった

日銀が平成28(2016)年1月、「マイナス金利付き量的・質的金融緩和」の導入を決定しました。超低金利下や金融危機時など特殊な経済状態にある場合にマイナス金利が発生することはありましたが、平成15(2003)年1月、日本の短期金融市場において、外国銀行との間で初めてマイナス金利の取引が成立しました。当時、日本の銀行は世界的に信用度が低く、外国銀行からドルを調達するには高めの手数料を支払う必要がありました。

デンマークやスイスなど、海外の一部の国では、すでにマイナス金利が始まっています。

1. 債券投資の意義

年金運用における債券投資の意義とは何かについて改めて考えてみます。1 つめは安定資産であり、2 つめは株式との逆相関にあります。債券が安定資産と言われる所以を収益率の分解で理解してみましょう。

債券の収益（プラスの場合）は、 $\text{インカムゲイン} + \text{キャピタルゲイン}$ で決定されます。インカムゲインは更にキャリー効果 + ロールダウン効果に分解できます。やさしく言えば、この2つの効果は保有するこ

とによって得られる利息収入のことです。これに値上がり益や売却益（キャピタルゲイン）が加わって、収益が決まります。

マイナス金利は、一定年数のキャリー効果をマイナスにします。イールドカーブ（利回り曲線）のスタートラインをマイナスにすることで、イールドカーブ全体を更に押し下げ、今や満期まで12年もある債券の利回りまでがマイナスとなってしまいました。

2. マイナス金利での債券収益

今後1年間金利水準が変わらなかったと仮定して、1年間の債券の収益がどうなるか計算してみました。マイナス金利イコールマイナス収益ではありませんが、マイナス金利ゾーンはキャリー効果がマイナスとなります。ロールダウン効果はマイナスの世界でも右肩上がり前提で、残存期間が長ければ長いほど効果が高くなります。すると国債の収益は残存期間8年近くまでマイナスとなります（8年より先はロールダ

ウン効果が効いて収益はプラスになります）。残存期間に気をつけないと、やはりマイナス金利に投資することは、1年間の投資収益もマイナスにしてしまうということになります。

本誌2015年10月号に掲載した年金運用部顧問の大輪が論じた「運用における“Skill”と“Luck”」の“Luck”以外の何ものでもありません。マイナスがわかっているのに投資するという事は、自分だけ

は途中でうまく売り抜けられると信じていることになります。

3. 生き残る種とは、変化に最も適応したもの（ダーウィン）

年金運用において、これは通じません。（図表1）は、種別・残存別の2016.3末における利回り（金利）です。プラス金利の債券は、国債ならば残存期間の長いゾーン、残存期間が短いゾーンならば国債以外の債券です。デュレーションリスクを負うか、信用リスクを取るかということになります。ここで債券の投資意義の2つめ、株式との逆相関が出てきます。株式市場が何らかの要因で下落したときに、債券が収益を補完する源泉は国債です（株価が大幅に下落す

る場合、その企業が発行する事業債も売られやすくなります）。国内で最も残存期間の長い国債は40年債（償還する日はリニアが大阪まで開通してから10年も経っている）、利回りは0.5%程度です。利回りが0.0%になるまでに収益は15%~16%稼げます。しかし金利が上昇すれば悲惨な結果は明らかです。債券の世界でも投資手法や投資対象を見直すことで、変化に適応していく他はありません。

（図表1）金利水没マップ日本（NOMURA-BPI総合の種別・残存別複利利回り（2016.3）

債券種別	残存期間									
	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5-6年	6-7年	7-8年	8-9年	9-10年	10-11年
国債	▲0.20%	▲0.24%	▲0.21%	▲0.20%	▲0.22%	▲0.20%	▲0.16%	▲0.12%	▲0.08%	▲0.03%
地方債	0.06%	0.03%	0.05%	0.06%	0.04%	0.06%	0.08%	0.09%	0.11%	0.15%
政保債	0.04%	0.02%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.09%
金融債	0.06%	0.03%	0.07%	0.08%	---	0.11%	0.15%	0.19%	0.23%	---
事業債	0.12%	0.10%	0.15%	0.19%	0.18%	0.19%	0.23%	0.36%	0.46%	0.37%
円建外債	0.38%	0.34%	0.31%	0.47%	0.54%	0.58%	0.59%	1.37%	1.60%	1.69%
MBS	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
ABS	0.19%	0.19%	0.19%	0.24%	0.45%	0.36%	0.43%	0.50%	0.54%	0.59%
総合	▲0.14%	▲0.16%	▲0.14%	▲0.13%	▲0.15%	▲0.13%	▲0.11%	▲0.07%	▲0.03%	0.02%

債券種別	残存期間								
	11-12年	12-13年	13-14年	14-15年	15-16年	16-17年	17-18年	18-19年	19-20年
国債	0.01%	0.06%	0.11%	0.15%	0.20%	0.26%	0.32%	0.37%	0.42%
地方債	0.19%	0.23%	0.28%	0.32%	0.37%	0.40%	0.47%	0.51%	0.55%
政保債	0.13%	0.16%	0.22%	0.27%	0.31%	0.37%	0.43%	0.48%	0.53%
金融債	---	---	---	---	---	---	---	---	---
事業債	0.31%	0.53%	0.47%	0.53%	0.46%	0.53%	0.60%	0.62%	0.65%
円建外債	1.85%	---	---	2.55%	---	---	---	2.14%	---
MBS	---	---	---	---	---	0.29%	---	---	0.29%
ABS	0.86%	0.75%	---	---	---	---	---	---	---
総合	0.04%	0.10%	0.14%	0.18%	0.21%	0.28%	0.33%	0.39%	0.44%

※複利利回りは、NOMURA-BPIの評価値

<コラム> アドリブ経済時評

震災対応 WEB マニュアルの作成を

4月14日、熊本大震災が起こった。

目を覆いたくなるような惨状がテレビに映されるようになってすぐ、フェイスブックから、熊本出身の人の投稿や安否が優先的に送られてくるようになった。

出身地を登録することができるシステムであるからこそ可能なサービスなのだが、その中に、「昨日、実家のある益城町に入りました」という1年前に卒業したゼミの学生のメッセージがあってびっくりした。M7.3の「本震」があった日のことである。

その後、彼は無事であるが、そのこともあって、筆者は、しばらくはテレビから離れられなくなった。

その後、10日間で震度1以上の余震が900回という中、大雨もあった現地は胸が痛むようなシーンの連続だった。

そうした中、初期には、炊き出しの握り飯を自衛隊員が握っていて、1、2個の配給をもらうために2時間並ばなければいけないとか、そして数日すると、県庁に山と積まれた救援物資があっても避難場所にはモノがないとか、また1週間もすると、避難所では紙おむつが過剰になって置き場所に困るとか、チグハグなニュースも目立ってきた。

あれ、いつか聞いたなああと気が付いたことは、5年前の東北の震災あるいは21年前の神戸大震災から進歩していない部分が多いことである。

握り飯を機械的に大量迅速につくる機器とか、都会から菓子パンを大量に買って空輸して落下傘つけて避難所に落とすとか、物資の配達には物品や個数を書いた読み取り可能なタグをつけるとか、ちょっと専門家に聞けば、簡単に役立つ方法を考えだすことができそうに思う。

また、避難者が自助のための組織と役割分担を行う方法や、生活のルールを作成・普及する方法、弱者を救済する方法、他の避難所との連絡をつける方法、それらの役割の最適な人員（避難者数との関係？）等々、ちゃんと伝わっていれば、ほとんどの避難所で共通する役立つことはたくさんあると思われる。

要は「忘れないうちに再考して、整理して、書き記して、伝える」ことである。

「前回、前々回」のそうした記録は、ネットで探しても断片的にしか見当たらない。

被災者の目線にたったトータルな「震災対応WEBマニュアル」をいろいろな団体で連携してつくってはどうか。そのプロセスでアイデアも浮かぶはずである。

コンピューターやネットがこれほど発達しているのだから難しくはないと思うのだが。

【2016/4/26】

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、充分ご留意ください。
- 本資料は、当社が公に入手可能な情報に基づき作成したのですが、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ますので、当該商品の契約締結前交付書面や目論見書またはお客様向け資料をよくお読み下さい。