

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3月号

《目 次》

《世界の主要企業の退職給付の状況 その3》 退職給付費用と資産運用の状況	… 1
《イギリスの私的年金改革の変遷と動向 その4》 イギリスの私的年金改革の動向について	… 7
《アクティブ運用とパッシブ運用 その6》 アクティブ運用戦略について考える(3)	… 12
《退職給付制度設計のポイント その12》 制度の終了・基金の解散	… 17
《年金運用の現場から ファンドマネージャーの四方山話》 マイナス金利下での円債投資再考	… 21
《アドリブ経済時評》 なんと、マイナス金利！	… 24

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.mufig.jp/houjin/jutaku/nenkin.html>

世界の主要企業の退職給付の状況 その3

退職給付費用と資産運用の状況

IFRSと米国基準では退職給付費用の算出方法が異なるため、表示される数値も当然異なってきます。こうした会計処理の違いは資産運用の状況などにも影響を与えていると考えられます。例えば、IFRS適用企業はリスクの高い株式の比率を抑え気味としているのに対し、米国基準適用企業はややリスクを高めた運用を志向しています。

海外企業は、日本企業と比べて相対的に大きな退職給付のリスクやコスト負担を抱えつつ、高収益を確保しています。一方で、退職給付の負担軽減を進め、さらに収益向上や財務の安定性を目指しています。日本企業も退職給付のリスク削減や本業の収益力向上が望まれます。

なお、文中の意見にあたる部分は、所属する組織のものでなく、筆者の個人的な見解であることを予め申し上げます。

1. 重たい利息費用負担を年金資産収益で吸収

海外企業は多額の退職給付債務を抱え、その支払準備として多額の年金資産を保有しており、結果的に退職給付制度の潜在リスクは日本企業に比べて大きくなっています。こうした構造は費用の状況にも影響を与えているはずです。

図表 1 は海外企業と日本企業の退職給付費用を費用要素別に比較しています。まず、気がつくのは利息費用が勤務費用を大きく上回っていることです。この点は本誌 1 月号でも指摘しましたが、日本企業と大きく構造が異なる点です。もっとも、年金制度は将来の給付に備えて給付資金を事前に積み立てるスキームですから、債務に見合う資産を積み立てている、あるいは多少の積立不足があっても割引率を上回る収益を確保すれば、年金資産の収益によって利息費用の負担は相殺できるはずです。図表 1 でみると、期待運用収益（米国基準及び日本基準の場合）及び利息収益（年金資産×割

引率：IFRS の場合）は利息費用を上回っており（ $(A) - (B)$ ）、運用収益で利息費用を賄うことができている印象があります。

しかし、運用収益で利息費用を賄っているかどうかは、数理計算上の差異の費用処理も考慮する必要があります。年金資産で発生する数理計算上の差異は期待運用収益と実際の運用収益との差額であり、数理計算上の差異の費用処理はその差額を一定期間で解消していく作業です。したがって期間のズレはありますが、結果的には退職給付費用には実際の運用パフォーマンスが反映されることになります（ただし、再測定を費用として処理しない IFRS にはあてはまりません）。その数理計算上の差異の費用処理額は、期待運用収益が利息費用を上回る分を帳消しにし、費用の押上げ要因となっています。要するに、数理計算上の差異の費用処理で、過去の期間で期待運用収益に不足していた部分を追加負担しているこ

とになり、必ずしも利息費用を吸収できていないことを示していると言えます。

(図表 1) 海外企業と日本企業の要素毎の退職給付費用比較 (単位：億円、%)

		勤務費用	利息費用 (A)	期待運用収益 利息収益(B)	(A)-(B)	数理計算上 の差異(費用 処理額)	過去勤務 費用	その他	退職給付 費用(DB)
海外企業	2013	38,869	78,265	91,641	▲ 13,376	17,477	▲ 729	3,628	45,868
	2014	34,743	83,791	98,141	▲ 14,350	25,115	▲ 281	6,761	51,988
	2014構成比	66.8	161.2	188.8	▲ 27.6	48.3	▲ 0.5	13.0	100.0
日本企業	2013	21,692	9,899	8,869	1,030	7,415	▲ 2,292	3,344	31,190
	2014	22,139	8,395	9,822	▲ 1,428	4,487	▲ 2,054	5,393	28,537
	2014構成比	77.6	29.4	34.4	▲ 5.0	15.7	▲ 7.2	18.9	100.0

(注) 構成比は退職給付費用に対する比率

こうした状況は日本企業でも同様です。資産運用は、マーケットに左右されるため、サブプライムショックやリーマンショック後の状況では避けられない事態だったと言えます。なお、数理計算上の差異の費用処理は、割引率の変更による退職給付債務の増減についても行います。ただ、この部分

は増減額をその後の期間で調整するだけであり、通算すると数理計算上の差異の費用処理額は利息費用の増減で相殺されるため、費用総額には影響を与えません（数理計算上の差異の処理期間と利息費用の変動が反映される期間が異なるため、期間毎には費用を増減させる要因となります）。

2. IFRS 適用企業と米国基準適用企業で費用構造に差異

海外企業が適用している会計基準はIFRSと米国基準とに分かれます。そのIFRSと米国基準では、退職給付費用の計上方法が大きく異なります。この違いは会計数値に大きな影響を与えると考えられるため、図表2では適用している基準毎に退職給付費用の状況をまとめています。なお、集計した海外企業は、いずれもグローバルなビジネス展開をしています。米国基準を適用する企業は米国、IFRSを適用する企業は欧州を本拠地とする会社と言えます。

IFRSと米国基準の費用計上方法の差異は、①費用の減額要素として織り込む年金資産の収益がIFRSでは利息収益、米国基準は期待運用収益である、②IFRSは再測定（概ね米国基準の数理計算上の差異に相当）を損

益計算書に反映しない（ノンリサイクリング）、③IFRSは発生した過去勤務費用を発生時点で全額損益計算書に計上する、という3点です。

IFRSの利息収益は、年金資産×割引率であり、純利息、すなわち利息費用－利息収益は（退職給付債務－年金資産）×割引率という算式になります。つまり、年金資産が退職給付債務を上回る、いわゆる“積立超過”の状態であれば「利息費用－利息収益」は“益”にはなりません。表にはありませんが、2014年期首時点の積立比率は80%と積立超過とはなっていないため、利息費用と利息収益との差額は“益”となっています。2014年では4,847億円の費用押し上げ要因となっています。

(図表 2) 会計基準別退職給付費用とその内訳

(単位：億円)

		勤務費用	利息費用 (A)	利息収益(B)	(A)-(B)	数理計算上の 差異の費用処理額	過去勤務 費用	その他	退職給付 費用(DB)
IFRS	2013	14,770	29,257	23,223	6,034	0	▲ 1,666	609	19,747
	2014	13,814	31,278	26,431	4,847	0	▲ 832	▲ 782	17,145
	増減	▲ 956	2,021	3,208	▲ 1,187	0	834	▲ 1,391	▲ 2,602
		勤務費用	利息費用 (A)	期待運用 収益(B)	(A)-(B)	数理計算上の 差異	過去勤務 費用	その他	退職給付 費用(DB)
米国基準	2013	24,099	49,007	68,418	▲ 19,410	17,477	937	3,019	26,121
	2014	20,929	52,513	71,710	▲ 19,197	25,115	551	7,446	34,843
	増減	▲ 3,170	3,506	3,292	214	7,638	▲ 386	4,427	8,722

(注) IFRS 適用企業数は 32 社、米国基準適用企業数は 42 社

一方、米国基準の期待運用収益は年金資産×期待運用収益率ですから、利息費用—期待運用収益は(退職給付債務—年金資産)×割引率—年金資産×(期待運用収益率—割引率)という算式になります。つまり、積立不足の利息相当額(IFRSの純利息に相当)から年金資産の割引率相当の収益(IFRSの利息収益に相当)に対する超過収益を差し引いた額ということになるため、積立状態だけでなく、期待運用収益率の水準も費用を決定する要素となるわけです。米国基準適用企業の状況をみると、利息費用を大幅に上回る期待運用収益を確保しているため、この部分だけで言えば費用の軽減に貢献していると言えます。ちなみに、期首の積立比率は 86%と IFRS 適用企業より高い水準ではありますが、積立状態だけでは費用の圧縮には貢献しません。割引率を上回る期待運用収益率を設定し、費用の軽減につなげようとしているわけです。

もっとも、前述の通り、期待運用収益と実際の運用収益との差は数理計算上の差異として費用処理され、これが費用の押し上げ要因となっています。リターンを追求す

ればリスク負担も大きくなり、資産の振れは激しくなります。下振れした場合には、その後の費用増加要因となります。2013、2014 両年ともこの処理額は費用を押し上げる要因となっています。前項で指摘した事項は、米国基準適用企業に対して当てはまることになります。

数理計算上の差異の処理が費用の増加要因となるか、逆に押し下げる要因となるかは、マーケットの状況次第です。もっとも、どちらになるにせよ費用の変動要素となることは間違いありません。その意味で再測定のリサイクリングを行わない IFRS のほうが退職給付費用の変動可能性は少なく、結果的に退職給付の費用変動による当期利益の変動は少ないということになります。ただ、IFRS は、過去勤務費用は発生時に全額損益計算書に反映するため、制度変更を行った場合の費用への影響は、リサイクリングを行う米国基準と比べて大きくなります。実際、2014 年は前年と比べ過去勤務費用(費用の減少要因)が減少したため、費用を押し上げる結果となっています。

3. 適用する会計基準で資産運用にも差異

“当期純利益”は株主に帰属する利益であり、投資家が最も重視する指標と言えます。IFRS と米国基準とでは退職給付費用の算出方法が異なり、その違いは当期利益に影響を及ぼします。こうした会計基準の違いは、退職給付制度の運営など企業行動にも影響を及ぼす可能性があります。制度の

凍結や DC 移行といった制度の見直し、さらにはバイアウトなどの企業行動もその一例と考えられますが、年金資産の運用状況にも影響を与えている可能性があります。そこで図表 3 では年金資産の資産構成比について適用している基準毎に集計してみました。

(図表 3) 年金資産の構成比 (2014 年度)

(単位: %)

	株式	債券	保険商品	不動産	現預金	その他	合計
海外企業	35.3	42.4	1.9	4.5	3.7	12.2	100.0
IFRS	30.9	47.5	3.9	4.6	2.8	10.3	100.0
米国基準	39.1	38.0	0.3	4.4	4.4	13.8	100.0
日本(上場企業)	34.9	34.1	12.1	N. A	18.9		100.0
日本(確定給付企業年金)	26.2	42.1	16.3	N. A	4.3	11.1	100.0

(出所) 日本(確定給付企業年金)の数値は、企業年金連合会「資産運用実態調査 2014 年度」

海外企業の株式の構成比は、合計では 35.3%と日本の上場企業の平均とほぼ同じ水準となっています。なお、日本企業は上場企業の資産構成比とは別に、企業年金連合会調べの確定給付企業年金の資産構成比を掲載しています。上場企業の株式の構成比が確定給付企業年金の平均に比べて高くなっている理由として、株式版の退職給付信託の存在があると考えられます。

また、海外企業でも IFRS 適用企業と米国基準適用企業とでは、株式の保有比率が大きく異なっています。IFRS 適用企業は 30.9%、米国基準適用企業は 39.1%と 8.2 ポイントもの差がついているからです。また、その他にはオルタナティブなどが含まれますが、米国基準ではやや高めとなっています。保険商品に関しては、IFRS 適用企業、米国基準適用企業ともに、日本企業と比べ低い水準にとどまっていますが、その中で

も米国基準適用企業は極めて低い水準にとどまっています。この状況を見る限り、IFRS 適用企業はリスク抑制気味、米国基準適用企業はリスクを積極的に受け入れる体制であると言えます。会計基準との因果関係について断定はできませんが、超過収益を確保すれば損益にプラスの影響をもたらす米国基準を適用する企業は、超過収益を狙うために積極的なリスク負担をしていると考えられます。

一方、再測定をリサイクリングしない IFRS では獲得した運用収益の多寡が直接的には損益に反映しません。その IFRS を適用している企業はリスク抑制気味の資産構成比となっています。資産変動が当期利益には影響しないため、より積極的にリスクを負担するという考え方もあるかもしれませんが、そうした状況とはなっていません。

なお、日本の退職給付会計基準は、米国

基準同様に退職給付費用の算出において期待運用収益を差し引く構造となっています。この点から考えると米国基準適用企業のよう、運用リスクを高め、超過収益を狙うという行動であってもよいはずですが、上場企業の平均では IFRS 適用企業並みとリスク回避的になっています。日本企業の場合は、超過収益を確保するよりも、数理計算上の差異の損失が発生し、その後のコストアップを招かないようにしていると考えられます。なお、確定給付企業年金の資産構成比が海外の IFRS 適用企業と比べてもリスク回避的になっています。これは株式版の退職給付信託を保有していることと関係している可能性があるかもしれません。退職給付信託で保有する株式は持合株式で

あることが多く、当該株式を継続的に保有するという前提であれば、企業年金制度の資産でリスクを調整するという方法が考えられるからです。ただ、持合株式で構成される退職給付信託は業種や銘柄が十分に分散されているわけではなく、成長性等で選択された銘柄で構成されているわけでもありません。したがって資産構成比で調整しても、ポートフォリオのリスク・リターンの効率性は劣ると言えます。

また、コーポレートガバナンスの観点から言えば、株式の持合いが経営戦略上有効であると考えるのであれば、保有する株式のリスクは経営上必要なものとして容認し、一方で年金資産は年金資産として効率的な運用を目指すべきではないでしょうか。

4. 最後に

企業の退職給付制度は、基本的には企業が従業員の報酬制度の一環として任意で提供するものであり、各企業の実情に合わせて実施されます。もちろん、各国の慣行や法的規制も制度の内容を決める重要な要素となりますが、企業の経営状況等が制度内容を決定する最大の要因であるはずで

そこで最後に、集計対象企業の経営状況等を確認しておくことにします。図表 4 に基本的な財務及び収益の状況をまとめています。ROA（総資本利益率）及び ROE（自己資本利益率）は日本企業を大幅に上回る水準となっています。総資本利益率（当期純利益÷総資産）は売上高利益率（当期純利益÷売上高）と総資本回転率（売上高÷総資産）の積ですから、資産の効率性と売上げの採算性で決定することを意味しています。また、ROE はその総資本利益率に財

務レバレッジ（総資産÷自己資本）を乗じると求められます。日本企業と海外企業とを比較すると資産の効率性や財務レバレッジはほとんど同水準であり、売上高利益率の圧倒的な差が収益力の差を決定づけていることがわかります。

“集計対象とした企業に優良企業が多い”と言ってしまえばそれまでですが、退職給付のリスク・コスト負担が重い中で高収益を確保していることは特筆に値します。これまで見た通り、集計した海外企業は退職給付の潜在リスクが大きく、給付債務が大きいだけコスト負担も重くなっています。要するに、そうしたマイナス面を十分に吸収する“稼ぐ力”があるわけです。一方で、さらに収益を上げ、財務上のリスクを引き下げるためにレガシーコスト（負の遺産）の削減を進めてもいるわけです。潜在リス

クが大きく、コスト負担の重い退職給付を が増すことは間違いありません。
改善すれば、一段と収益力や財務の安定性

(図表 4) 主要海外企業の経営指標

(単位: 億円、回、%)

	総資産	自己資本	売上高	当期純利益	ROA(総資本 利益率)	総資本 回転率	売上高 利益率	財務 レバレッジ	ROE(自己 資本利益率)
食品	798,441	281,531	499,520	61,589	7.7	0.6	12.3	2.8	21.9
医薬品	1,044,694	463,206	464,411	88,097	8.4	0.4	19.0	2.3	19.0
石油	1,503,528	735,401	1,728,296	84,498	5.6	1.1	4.9	2.0	11.5
製造業(素材型)	771,501	269,298	707,833	42,790	5.5	0.9	6.0	2.9	15.9
製造業(加工型)	1,617,687	374,874	828,250	66,404	4.1	0.5	8.0	4.3	17.7
自動車・部品	1,790,800	441,205	1,285,008	56,957	3.2	0.7	4.4	4.1	12.9
その他	332,328	158,981	173,201	22,117	6.7	0.5	12.8	2.1	13.9
通信	997,056	245,447	477,298	33,626	3.4	0.5	7.0	4.1	13.7
IT関連	1,679,896	777,805	1,152,020	177,102	10.5	0.7	15.4	2.2	22.8
合計 ①	10,535,930	3,747,747	7,315,837	633,181	6.0	0.7	8.7	2.8	16.9
東証1部計(金融除く) ②	7,917,695	3,097,594	6,556,290	237,689	3.0	0.8	3.6	2.6	7.7
①÷②	1.3	1.2	1.1	2.7	2.0	0.8	2.4	1.1	2.2

退職給付のリスクが取り沙汰されるのは日本も同様ですが、日本企業の場合、海外企業と比較して退職給付のリスクは相対的には小さいと考えられます。だからといって、退職給付制度のリスク管理やリスク抑制のための制度の見直し等が不要であると

言うつもりはありません。しかし、ただでさえ、稼ぐ力の強い海外企業がレガシーコストの削減を進めれば、一段と我が国企業にとって脅威になることは明白です。日本の企業にとって本業の力を増すことが何よりも重要であるはずで

年金コンサルティング部 リサーチグループ 久野正徳

イギリスの私的年金改革の変遷と動向 その4

イギリスの私的年金改革の動向について

イギリスでは近年、DB 制度は急激に減少し、既存 DC 制度は不確実性に対して厳しい評価がなされています。DB 制度は企業のリスク負担の増加懸念から新規加入者の停止や給付発生凍結が行われ、DC 制度は確実性のための枠組みが必要であると指摘されています。英国雇用年金省（DWP）は、DB 制度に内在するリスクは事業主のみならず従業員にも共有させることを検討すべきとして、2013 年 11 月に「将来世代のための職域年金の再設計」を発表しました。これにより、職域年金の継続的維持と被用者の老後所得機能の充実を目的として、新たにハイブリッド型の「DA（Defind Ambition）制度」の提案を行いました。

また、2014 年 3 月に確定拠出年金に係る税制改正を発表し、確定拠出年金からの受け取りの自由度を増す税制改正を実施しました。

イギリスでは、近年「福祉から就労へ」という政策の下、各種福祉政策の見直しが進められ、将来の高齢化社会に向けて国の財政負担を減らす政策が進められています。イギリスにおける年金改革の基本理念は「個人責任の奨励」と「公正性」を基礎とし、国家の役割を必要最低限に留めるとともに、個人責任を明確にすることにより、老後所得保障に対する個人の自助努力を奨励しています。私的年金改革と税制改正を進め、企業が私的年金を導入しやすい仕組みとすることにより、私的年金の推進を実施しています。

1. 職域年金の制度改革

イギリスでは近年、DB 制度における企業のリスク負担の増加懸念から新規加入者の停止や給付発生凍結が行われ、DB 制度の加入者数は減少傾向にあります。一方、DC については英国上院議会の報告書「高齢化の準備はできているか」（House of Lords 2013）において、その不確実性が指摘され、確実性を増すための枠組みが必要であるとされました。そのため、英国雇用年金省（DWP : Department for Work & Pensions）は 2008 年 6 月にコンサルテーションペーパー「リスク分担の協議について（Risk Sharing Consalitaion）」を発表し、DB 制度に内在するリスクについては、事業主のみならず従

業員にも共有させることを検討すべきであると指摘しました。2012 年夏には、この問題を検討するため「目標建て年金実務ワーキング」（Defind Ambition Industry Working Group）が組成され、DB 制度におけるリスク分担のあり方についての検討が行われました。これを基に英国雇用年金省（DWP）は 2013 年 11 月にコンサルテーションペーパー「将来世代のための職域年金の再設計（Reshaping workplace pensions for future generations）」を発表しました。

コンサルテーションペーパーでは、職域年金の継続的維持と、被用者の老後所得機能の充実を目的として、新たにハイブリッ

ド型の「DA (Defind Ambition) 制度」の提案を行い、(1) DB 制度の柔軟化、(2) DC 制度の持続可能性のための所得保障機能の付加、(3) 集団運用型 DC 制度の創設を挙げています。〔図表 1〕

〔図表 1〕 英国雇用年金省による職域年金改革案

(1)DB制度の柔軟化 (Flexible DB schemes)
①物価スライドの義務付けを廃止
②積立水準に応じて弾力的に給付水準の調整を可能とする
③退職時点で給付義務を企業から切り離す(退職時に確定拠出型へ自動移換する) (支給開始年齢以前に退職した場合に限る。支給開始年齢後に退職した場合は確定給付型に残る)
④年金支給開始年齢を平均寿命に応じて自動調整する
(2)DC制度の持続可能性のための所得保障機能の付加 (Greater certainty for DC shemes)
①元本保証を行う(新たに加入する人)
②一定の収益を保証する
③老後所得保障機能を付加する (一定年齢到達後に年金資産から自動的に保険料を支払い最低保障年金を購入する)
④退職後の収入保証(掛金のうち一定額を据置年金購入資金とする)
(2)集団的DC制度の創設 (Support for Collective DC shemes)
①事業主の積立不足による債務からの回避
②資産の一括運用(個人勘定は設定されず個人による運用指図は行わない)
③加入者のリスク共有化による世代間リスクの共有と移転

出所：英国雇用年金省 (DWP) Department for Work & Pensions (2014) Government response to the consultation 「Reshaping workplace pensions for Future generations」より筆者作成

DA 制度の条件として、①加入者、受給者のニーズに合うこと、②持続可能性（事業主、プロバイダーが長期にわたり対応可能であること）、③世代間の公平性、④リスク分担、⑤透明性、を挙げました。このコンサルテーションペーパーを基に職域年金改正法「Pension Schemes Act 2015」が 2014 年 6 月に英国議会下院に提出され、下院上院での審議を経て 2015 年 3 月 3 日に英国議会で成立しました。本法案は年金制度を DB (Defined Benefit)、DC (Defined Contribution)、DA (Shared risk) の 3 つに分類し、「Pension Promise (年金約束)」という概念を導入しています。完全な「年金約束」が行われる

ものが DB 制度、一時断面において年金額が約束されるのが DA 制度、「年金約束」が行われないものが DC 制度としました。

集団型 DC については、①合同運用の実施を明記、②目標給付水準の設定、③拠出計画の策定、④運用の基本方針の策定、⑤運用成果報告と評価報告、⑥剰余と不足が発生した場合の対応を定めるべきであるとしました。また、インデクセーション（物価スライド）からの除外を規定しています。

これらの私的年金改革については、本稿（2015 年 12 月号）で紹介したイギリスの公的年金制度の一層型への制度改正に併せて、職域年金の改革を行うものです。

2. 2015 年度税制改正

英国政府は 2014 年 3 月に確定拠出年金に係る税制改正を発表し、2014 年 4 月より施行されました。現在、職域年金の主流となっている確定拠出年金について、給付の自由化を促す改正です。従来、確定拠出年金については、年金原資の 25%までの一時金が非課税で受け取れて、これを超える引き出しについては 55%のペナルティ・タックスが課税されていました。そのため、残りの 75%については終身年金である「Annuity」を購入するか、資産を運用しながら必要に応じて年間引き出し限度額まで引き出しが可能な「Drawdown」で受け取っていました。しかし、一度「Annuity」を購入すると、

途中で年金原資の引き出しができず、受給者が死亡した場合でも年金原資が戻ってきませんでした。これに対して今回の税制改正により 55%のペナルティ・タックスが廃止され、年金原資の 25%を超える部分についても、本人の累進税率による総合課税に変更となりました。また、「Drawdown」での年間引き出し限度額が撤廃され、資産運用をしながら、必要に応じて資産の取り崩しが可能となりました。〔図表 2〕

これにより、確定拠出年金からの受け取りの自由度が増し、確定拠出年金の使い勝手が良くなりました。

〔図表 2〕 2015 年税制改正「確定拠出年金への課税方法の変更」

資産の 引き出し	【 税制改正前 】
25%超 の部分	①引き出しには 55%のペナルティ課税 ②「Annuity」を購入し、年金として受け取り ③「Drawdown」(資産運用しながら必要に応じて 年間引き出し限度額まで 引き出し可能)
25%まで	非課税で引き出し可能



資産の 引き出し	【 税制改正後 】
25%超 の部分	①引き出しには 本人の累進税率による総合課税 ②「Annuity」を購入し、年金として受け取り ③「Drawdown」(資産運用しながら必要に応じて引き出しが可能、 限度額はなし)
25%まで	非課税で引き出し可能

出所：HM Revenue UK Gov. (英国歳入税関庁)「Pension Flexibility 2015」より筆者作成

3. 公的年金と私的年金の関係性

ここでは、公的年金と私的年金の関係について述べます。そのために、これまでの歴史を振り返ることにします。

イギリスの年金制度は、1906 年の「救貧法 (Poor Law)」により、租税を財源とする公的扶助として始まり、1908 年の「老齢年

金制度 (Old Age Pension)」で無拠出制の年金制度として確立しました。しかし、財政上の理由から、1925 年の「寡婦・孤児および老齢者拠出制年金法」により拠出制へと変更を余儀なくされ、チャーチル連立内閣による「ベヴァリッジ報告」で、給付水準

は最低生活を保障する基準とする「ナショナル・ミニマム（国民最低保障）」原則を確立しました。当時、職域年金は大企業の労働者を中心とするものであり、中小企業労働者への職域年金が十分にカバーされておらず、国家が保障する必要性が高まったため、1961 年に「等差年金（GP：Graduated Pension Scheme）」が導入され、所得に応じた拠出と給付へと変更されました。

1975 年の「社会保障法」により、1978 年に「国家基礎年金（Basic State Pension）」と「付加年金（国家所得比例年金：SERPS（State Earning Related Pension）」）が導入され、現在の 2 階建の公的年金制度が確立されました。併せて、財政負担への懸念から国家の役割を縮小させるため、付加年金を私的年金で代替する「適用除外（contract out）」制度が導入され、国家の役割を一部、私的年金に委ねる道が開かれました。さらに、サッチャー政権は高齢化の進展による財政増加への懸念から 1989 年に国庫負担を廃止しました。

中小企業労働者へは、私的年金を推進するため 2001 年に「ステークホルダー年金」

を導入、2012 年に「国家雇用貯蓄信託（NEST）」を導入し、私的年金の充実を図りました。一方で、国家としての公的扶助として、「年金クレジット」の導入を行い、高齢の低所得者に対しては、税を財源とする公的扶助の強化を実施してきました。

このように、イギリスでは「ナショナル・ミニマム（国民最低保障）」原則の基、国家による国民の老後所得保障は最低限度とし、公的年金を私的年金で補完する基本的考えに基づいて年金制度改革が行われてきました。社会保障費の財政負担への懸念から、国家の役割を一部私的年金（企業年金、個人年金）に委ねる政策が推し進められ、私的年金の拡充策が行われてきました。

職域年金に加入していない人への私的年金制度への「自動加入制度」の適用を行うなど、国家が私的年金に介入をすることにより、私的年金の拡充を図る政策を進めています。その結果、公的年金の給付における対 GDP 比率は、他の先進諸国と比べて、6.7%（2013 年）という低い水準に抑えられています。

4. イギリスの年金制度改革の方向性

イギリスにおける年金改革の基本理念は「個人責任の奨励」と「公正性」を基礎としています。2014 年年金法による「一層型の定額年金制度」への大転換も、国家の役割を必要最低限に留めるとともに、定額制とすることで年金制度を簡素で国民に分かりやすいものとし、同時に個人の責任を明確にすることにより、老後所得保障に対する個人の自助努力を奨励しています。また、公的年金における男女間および世代間の格

差をなくし、1 人 1 人に公平な制度とすることを目的としています。

今回のイギリスの年金制度改革の趣旨は、今後、少子高齢化が進展することを想定し、高齢者の所得保障の充実並びに貧困高齢者の削減について、国の財政負担の抑制と公的支出の削減を行いつつ、民間部門の活用により実現しようとするものです。

イギリスでは、近年「福祉から就労へ」という政策の下、各種福祉政策の見直し（廃

止、削減あるいは要件の強化)が進められ、将来の高齢化社会に向けて国家の財政負担を減らす政策が進められています。

現在、イギリスの公的年金の支給開始年齢は、男性 65 歳、女性 60 歳（女性は 2010～2018 年にかけて段階的に 65 歳に引き上げ）ですが、2007 年年金法により、2018 年～2020 年にかけて 66 歳に、2034 年～2036 年にかけて 67 歳に、2044 年～2046 年にかけて 68 歳に男女共に引き上げられる予定です。さらに、2014 年年金法により支給開始年齢の 67 歳への引き上げを 2026～2028 年に 8 年前倒しで実施することとなりました（68 歳への引き上げ時期は変更なし）。

高齢化による将来的な財政負担増への対応については、2014 年年金法による一層型の定額制年金制度への改革により、GDP に

占める公的年金の支出割合は、現在の 6.7%（2013 年）から、2060 年には 8.5%になる予定でしたが、これを 8.1%程度に抑えられる見込みです。併せて、私的年金制度の改革や税制改正を進めることにより、企業の企業年金に関するコスト負担の軽減や、企業年金の自由度を広げ、企業が私的年金を導入しやすいものとし、国が公的年金の補完として私的年金の推進を行っています。

イギリスでは今後の高齢化社会に向けて、財政負担の増加抑制と私的年金の推進策が確実に進められています。高齢化率が 26%（2015）と世界のトップを走るわが国においても早急な対策が必要と考えます。

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ありません。

<主要な参考資料>

- ・ Department for Work & Pensions (DWP) (英国雇用年金省) Government response to the consultation 「Reshaping workplace pensions for Future generations」 (2014)
- ・ Department for Social Development (英国社会開発省) 「Automatic enrolment into a workplace pension」
- ・ HM Revenue UK Gov. (英国歳入税関庁) 「Pension Flexibility 2015」

年金カスタマーサービス部 主任調査役 菅谷和宏

アクティブ運用とパッシブ運用 その6

アクティブ運用戦略について考える (3)

当小論の関心は、アービトラージとアクティブ運用の関わりを、アービトラージの市場での「合理的価格形成」への貢献を媒介として考えることにある。

前号では、アービトラージ（裁定取引）に期待されている、証券の市場価格（「である価格」）と本来価格（証券の投資価値を反映した「べき価格」）との乖離（ミス・プライシング）を解消する効果には限界のあることに言及した。

本号では、この「アービトラージの限界」について複数の観点から吟味し、「合理的ではない投資家（投資目的）」の存在は、素直にアクティブ運用を利することにつながる、として良いのか考えてみたい。

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。

10. アービトラージ：無リスク

前号では、「教科書の定義」のような無リスクで完結するアービトラージ（以下、「無リスク・アープ」）の機会はあると述べてみました。

付言させていただくと、まれにあるにせよ、そのようなミス・プライシングは「瞬間的、かつ、わずかな価格乖離」であると考えざるを得ません。

なぜならば、利益獲得の機会を、常に世界中のあらゆる市場で、必死に探し回っている^{注1}裁定取引者は、無リスクで利益を獲得できるような「おいしいチャンス」を、決して見逃しはしないからです。特に、リアルタイムで価格情報にアクセスし、瞬時に低コストでの売買執行が可能な、「(高速・)高頻度取引(HFT)」^{注2}が可能な現在、ますます「見過ごし」はなくなっているものと、思われます。

そうであるならば、「無リスク・アープ」が機能するであろう分野・範囲においては、

元々なのか、アービトラージの結果なのか、は問はず、アービトラージがもう起き得ないほどの「価格の乖離」に収まっていることの方が多い、と考えるのが自然です。従って、この分野・範囲では通常のアクティブ運用は成り立ち難い、との理屈が成り立つことになります。

しかしながら、アクティブ運用とアービトラージの関係に関心がある当小論では、果たして現実世界の市場では、この分野・範囲はどれ位の広がりがあるのか、を問わなければなりません。

現実の市場で教科書の例を具現する好例として考えられるのは、「株式の重複上場」のケースでしょう。しかしながら、次に述べる市場の構造的理由により、発行体には重複上場のメリットがなくなって来ているのが現実です。

しかも、その傾向は継続するものと推測され、ますます重複上場株式のケースは減少

して行くことになるでしょう。

① 我が国：東京証券取引所と旧大阪証券取引所の現物市場の合併で、東京証券取引所が他取引所を圧倒する地位にある。

米国：「非上場証券取引特権」^{注3}や「全米市場システム」^{注4}により、複数存在する市場を、市場間競争を促進しつつ、仮想的に一つの市場であるかのように機能させる仕組みが構築されている。

② 国境をまたがるケース^{注5}でも、目覚ましい世界的な取引所の統合・連携、取引時間の延長、私設取引所の発展、に直面している。

では、「同じ証券」の可能性が先細りであるならば、教科書で言及のある、「同じ証券」に代わる、「機能的等価」・「本質的に同様」な証券はどうかということ、現実の市場では、そのような教科書でいう証券の存在は、「同じ証券」以上にまれだと、言わざるを得ません。しかも今後、その状態が変化するとは思えません。

以上、「無リスク・アーブ」の機能する分野・範囲はかなり限定的であり、アクティ

ブ運用の成否を理屈上決するほどに十分

「広範」である、と考えるには無理があると言って良いでしょう。

そこで次に、教科書の定義、「無リスク・アーブ」、からは離れ、現実の市場で広く見ることのできる実践的タイプのアービトラージについて考えたいと思いますが、その前に「横道」をします。

注1： 「エサを求めて広い海原を回遊しているサメのように」という表現を見たことがあります。

注2： HFTについては、Lewis, Michael “Flash Boys: A Wall Street Revolt” W.W.Norton & Company, March 31, 2014 が、その功罪を含め参考になります。

注3： 証券取引委員会(SEC)の登録を受けた国法証券取引所であれば、他の国法証券取引所に上場している証券を自らが審査せずとも取扱うことができるという制度。

(詳しくは、太田珠美、「日米株式市場の相違点」大和総研 金融資本市場 2014年7月28日を参照ください。)

注4： 複数の市場が提示している気配の中で、より良い気配を表示している市場に注文を回送する仕組み。

(詳しくは、同上資料を参照ください。)

注5： 国内・外での重複上場の場合、アービトラージが無リスクであるためのハードルは、さらに高くなり、国内・外市場での同時執行、為替リスク(ある場合)の排除、等が必要になります。

11. アービトラージ関係者の思惑

「市場の効率性」の信奉者から期待の厚いアービトラージですが、期待される側のアービトラージヤー(裁定取引者)は、期待する側のファイナンス学者等の「合理的価格形成機能」への理屈・思惑などには、プライオリティを置いてはいないのが現実です。ましてや、自分たちがアービトラージを行っているのは「天命」だ、などとは考えてもいないことは確実です。

市場・ライバル・「クビになる恐怖」と日々戦っている、プロップデスク(証券会社の自己勘定裁定取引)やヘッジファンドの

様々なアービトラージ(アーブ)戦略の執行者(トレーダー)のモチベーションは、

「期待されるアービトラージの使命」を達成する満足感などではなく、高い報酬や大きな委託額を手にするにあるでしょう。

また言うまでもなく、自社の資金を提供する会社、運用資金を委託する年金等のアセット・オーナー、の狙いも、「天命」を果たすことではなく、良いリターンを得ることにある、ことは否定できないでしょう。

このようにアービトラージが、「関係者」の「利己的動機」に基づきながらも、「信奉

者」の言う市場での合理的価格形成を導くのであれば、そこには何らかの「見えざる手」が働く、あるいは、「関係者」の観点からは単に「サイド・エフェクト」、ということなのかもしれません。

何れにせよ、「利己的動機」に基づくことは、アービトラージ、特に「無リスク・アープ」以外のアービトラージを考える際に念頭におくべき「原理」であり、次にあげる、答えられるべき疑問について考える際のポイントです^{注6}。

① 利益が出そうにない場合、機会の有無に

関わらず、アービトラージは行われるか？

② 反対に、利益を出そう（増やそう）として、「無理」（例：過大なレバレッジや統計値の過信）が行われやすくなるか？

③ 価格の乖離の縮小・解消により利益を出せるまで、耐えることが可能か？

（価格の乖離が拡大すると、利益獲得が期待できるポジションであっても、裁定取引者は「流動化」に追い込まれる可能性があると考えられます。）

注6：②や③は、「無リスク・アープ」にも当てはまることは、もちろんです。

12. アービトラージ：有リスク

これから考えるのは、売買の対象が、「ある証券」とその「代替物」のアービトラージです。ここでの「代替物」の定義は、「無リスク・アープ」での「機能的等価」・「本質的に同様」な証券よりも緩やかで、「似通った」と（統計的、数理的、定性的、経験的、等々により）判断する証券のことです。

当小論では、市場で見ることのできる通常のアービトラージ^{注7}を、このアービトラージ（以下、「有リスク・アープ」）に分類します。ただし、「指数と先物間」、「ETFの基準価額と取引価格間」のアービトラージ等は、ここにはではなく、後述の「第三タイプ」のアービトラージに分類することになります。

さて、一般的・伝統的な（「教科書の定義」の）アービトラージの持つイメージとは異なる、この「有リスク・アープ」というネーミングに、違和感を感じる方もいらっしゃるかもしれませんが、現実の市場では「アービトラージにはリスクがあるもの」と

の認識が定着しています。

なぜなら、アービトラージの戦略がいかに洗練されたものであっても、2つの証券間の価格乖離の縮小（解消）の保証は無く^{注8}、従って、「無リスクではない」との共通理解があるからだと思います。

しかも現実の市場では、決してこのことがネガティブに捉えられているわけではありません。むしろアービトラージは、「リスクがあるからこそ、無リスク・リターンを上回るリターン獲得の可能性がある」とポジティブに解釈され、現実の市場で日常的に行われているのです。

注7：筆者の知る限りという、限定的な範囲であることはご容赦願います。

注8：英国の経済学者である J.M. ケインズの有名な言葉に、「市場は、投資家が自らの支払能力で耐えることができるよりも長く、不合理なままであることができる。」（著者訳）があります。

”The market can stay irrational longer than you can stay solvent.”, John Maynard Keynes
<http://www.quotationspage.com/quote/38206.html>

13. リスクの源泉

では次に、リスクの主要な原因を考えることにより、リスクの存在はどのようにアービトラージとその実行者（裁定取引者）に影響・制約を与えるのかを検討します。

1. 投資の仕組み

アービトラージの実行に当たっては、売り・買いのどちらか一方のポジションを取る「アウトライイト」ではなく、割高な証券（資産）のショートと、割安な（少なくとも割高ではない）その「代替物」のロングという投資ポジションを取ります。

従って、そもそもの大前提として、

- ① 先ず、ショートすることが、法的・実務的に可能である必要があります。
- ② 次に、当初のロングとショート、それらのポジションを閉じる際の売却やショートした証券（資産）の買い戻し、が価格を大きく動かすことなくできる（「流動性」がある）ことが必要となります。

特に、②のポジション・クローズが裁定取引者の意図に沿ってできない（「流動性リスク」）ことは、利益の実現に大きな影響を与えるばかりか、損失さえもたらしかねません。従ってアービトラージは、このような条件が整わないリスクが存在する領域・分野では、行われないうか・制限されることになります。

2. 「合理的ではない投資家（投資目的）」の存在

前項の 12 で「2 つの証券間の価格乖離の縮小（解消）の保証は無く」と書きました。この「保証が無い」という意味は、縮小（解消）は、あるかもしれないし、無いかもしれない、ということです⁹。

従って当然のこと、裁定取引者は「あるかもしれない」機会が、最もありそうな（と信じる）領域・分野を探し当て（統計的、数理的、定性的等々の手法により）、ポジションを取るようになります。

一度ポジションを構築した後、裁定取引者にとり一番厄介なのは、価格が想定した通りに動かないことです。

予想に反し、ミス・プライシングが縮小（解消）するどころか、「割高なものが更に割高に、割安なものが更に割安に」という具合に、どんどん価格の乖離が拡大してしまうことです。（再度、注 8. を参照ください。）

このことは、ポジションの損失が拡大していくことを意味し、後述するように、ポジションの維持を困難にするリスクが発生します。このことは、年金と同様に「リスク回避型」の投資家である大方の裁定取引者に、積極的にポジションを取ることを躊躇させることになります。（「アービトラージの限界」）

そして、この事態を引き起こす根本要素に、「合理的ではない投資家（投資目的）」^{注 10}の投資行動があげられるのです。それは、次のような彼等の投資行動の大きな特徴からも明らかでしょう。

- ① 証券の投資価値に関わらない「情報」^{注 11}に（も）基づいて売買を行う。
- ② 従って、彼等が次にどう行動するかの予見は難しい。
- ③ また、投資行動のベクトルが一致しやすいため、「勝ち馬に乗れ」式の「バンドワゴン効果」と親和性がある。

更に、このような「合理的ではない投資家（投資目的）」総体の勢いが余りに強く、

かつ、長く続くと考えた場合、「リスク回避型」の投資家である裁定取引者は、不利で損失の出ることがまず明らかな、このようなモメンタムの反対側のポジションを取ることを躊躇するどころか、「合理的ではない投資家（投資目的）」の勢いに乗るべく、モメンタムに同期するポジションを取り、利益獲得を狙うことも十分考えられます^{注12}。この行為は、前述したアービトラージ「関係者」の「利己的動機」からすれば、自然なものでしょう。

まさに、「曲が流れている間は、立ち上がって椅子の周りを回り、椅子取りゲームは続く」^{注13}というところです。

このように、「合理的ではない投資家（投資目的）」の投資行動によるリスクは、「アービトラージの限界」を作る原因、時には、「アービトラージの放棄」を招く程に驚異的なもの、となり得ることは銘記したいと思います。

3. 裁定取引者の投資ホライゾン

もし裁定取引者が、自身の投資ホライゾンが、「合理的ではない投資家（投資目的）」の証券（資産）に対する「楽観」・「悲観」の期間より、十分に長いことが分かっているのであれば、安心して積極的なアービトラージのポジションを取り、余裕を持ってミス・プライシングの縮小（解消）を待つことができるでしょう。

しかし現実には両者の関係が、逆であったり、不明であったり（こちらのケースの方が多いかもしれません）します。このよ

うな場合、裁定取引者は自身の投資ホライゾンで利益獲得ができるかに、アービトラージの実行を決断するのに必要なレベルの自信・確信が持てなくなる、ことが十分考えられます。

一般的に、大方の裁定取引者の投資ホライゾンは長くはない（むしろ、比較的短い）と言われています。このことが「アービトラージの限界」をもたらす可能性は否定できないでしょう。

4. 裁定取引者のバランスシート（貸方）

ここでの着眼点は、裁定取引者がアービトラージを行う資金をどのように、どこから賄うかです。

賄い方には簡単に考え、① 自己資金のみを使う、② 年金などの外部アセット・オーナー（投資家）のお金も取り入れる、という2つのケースがあるでしょう。

ここでは②のケースを中心に、「アービトラージの限界」を考えてみようと思います。

次号に続く。

注 9: 「縮小（解消）が無い」ことが確定しているのであれば、「リスクが無い」ことになってしまいます。

注 10: 前月号の注 1 を参照ください。

注 11: この場合、ファイナンスの文献では「情報」ではなく、「ノイズ」と言われます。

例: 自己の個別事情、カン、うわさ、他者の投資行動、市場心理、等々。

注 12: このような場合、「合理的ではない投資家」ではなく、「裁定取引者」が「投機筋」と新聞報道されます。

注 13: “as long as the music is playing, you’ve got to get up and dance.”, Chuck Prince (Citigroup CEO)
<http://www.nakedcapitalism.com/2007/07/musical-chairs-theory-of-markets-chuck.html>

年金運用部 顧問 大輪秋彦

退職給付制度設計のポイント その 12

制度の終了・基金の解散

昨年より連載してきた「退職給付制度設計のポイント」も今月号が最終回となります。最後のテーマは「制度の終了・基金の解散」です。規約型・基金型といった運営方式の変更や、DB から DC へその全てを移行する場合も終了・解散に該当しますが、本稿では、純粋に退職給付制度を廃止する場合について取り上げます。

1. 終了・解散の要件

超低金利の継続、運用環境の混迷が続く中、DB 制度を維持していく負担を重荷と感じる経営者は少なくないと思われます。DB から DC への移行が進みつつあるのもこうした背景によるものと考えられますが、更に制度自体の廃止を検討することも考えられます。

規約型 DB 制度を廃止する場合は「終了」、基金型 DB を廃止する場合は「解散」となります。まず規約型 DB 終了の要件は、①労働組合の同意（労働組合がない場合は、過半数を代表する者の同意）を得たとき、②（法人合併による消滅等で）規約の承認の効力が失われたとき、③厚生労働大臣に

よって規約の承認が取り消されたとき（命令違反や継続が困難と判断された場合等）の 3 つです。基金型 DB の解散については、①代議員の 4 分の 3 以上により議決したとき、②基金の事業の継続が不可能となったとき、③厚生労働大臣より基金解散の命令があったとき、となります。

もともと、純粋に退職給付制度を廃止しようとする場合は、終了・解散いずれの場合も①の労働組合の同意や代議員会での議決が必要となりますので、加入者・受給者への影響を十分に考慮する必要があります。

なお、本稿では、「終了」・「解散」を便宜上まとめて「終了」と呼ぶことにします。

2. 終了時のコスト

制度を終了する際に積立不足がある場合は、その不足額を掛金として一括拠出しなければなりません。これは、受給権保護の観点から規定されているもので、積立不足の状態での終了を認めていないためです。具体的には、図表 1 のとおり、積立金の額が最低積立基準額を下回る場合、この差額

を掛金として一括して拠出し、制度終了時点で残余財産（すなわち、最低積立基準額）を加入者、受給権者へ全額分配します。この残余財産の分配方法は、予め規約に定めておきます。例えば、最低積立基準額＜残余財産の場合は、各人の最低積立基準額を分配する方法によります。なお、企業の破

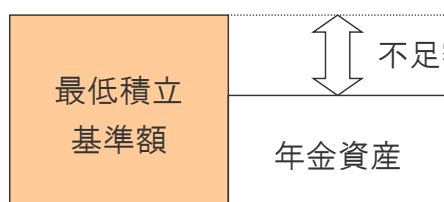
綻による終了で、最低積立基準額＞残余財産の場合は、①最低積立基準額に応じて按分する方法、②先に受給権者に対して最低積立基準額を分配し、残りを加入者等で分配する方法、③先に加入者負担掛金を拠出していた者に対し当該負担分を分配し、残りを最低積立基準額に応じて分配する方法等があります。

残余財産は事業主への返還が原則できま

せん。ただし、全員に対して支給が完了し、かつ加入者が存在せず、今後新規加入も生じない場合（支払終了企業年金となる場合）には、規約で定めることにより事業主への返還が認められます。

なお、終了時に加入者本人が受け取らず、企業年金連合会への移換を選択することも可能です。

図表 1 終了時の一括拠出



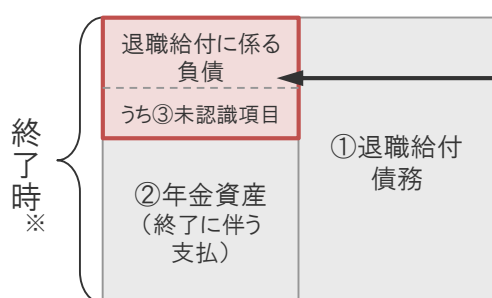
(*)確定給付企業年金では、受給権保護の観点から積立不足の状態での終了を認めていない

3. 会計上の取り扱い

制度終了時は、支払と引き換えに債務が消滅するため、終了会計を適用することになります。退職給付会計では、退職給付債務（以降「PBO」と言います）を基に費用を算出します。しかし、PBO はその時点で支払う給付額を算出しているわけではないため、会計上費用として計上された額の累計と実際の支払額は一致しません。そこでこの両者の差額を制度終了時点で解消する

のが終了の会計処理です。具体的には、終了した部分にかかる PBO と支払額の差額を特別損益として処理します。制度自体を廃止する場合、PBO 全額と支払額（＝年金資産）の差額が特別損益となります。併せて未認識項目についても、制度終了によって繰延べ処理をする理由がなくなるため、特別損益として処理します。

図表 2 終了の会計処理



※ 終了時に一括拠出を行った場合には、一括拠出後の額で会計処理を行う

制度の全部終了の場合、退職給付に係る負債を全額取り崩す

・会計処理(1)

= ①終了部分の退職給付債務
－ ②年金資産(終了に伴う支払)

・会計処理(2)

= ③終了分に対応する未認識項目
を費用処理

⇒ 特別損益＝①－②－③

4. 終了による加入者等への影響

制度を終了した場合には、加入者・受給権者にとって税制上不利になるという点を認識しておく必要があります。終了により支給される分配金は税務上、一時所得となります。一方、制度が廃止されず、退職時に企業年金制度から一時金を受け取った場合は退職所得となり、退職所得控除を受けます。退職所得と一時所得の税制上の取扱いを図表 3 に示していますが、一時所

得となった場合には、控除額は最大 50 万円です。これに対し、退職所得控除は勤続期間に応じて控除額が大きくなっていくため、実質非課税になるケースも多く見られるなど、一時所得で受け取るより極めて有利になると考えられます。

加入者等への影響は、この他、老後の所得保障機能を失うという点も十分考慮しなければなりません。

図表 3 退職所得と一時所得の比較

	退職所得	一時所得
所得の種類	退職手当、一時恩給その他の退職により一次に受ける給与及びこれらの性質を有する給与(退職手当等)に係る所得	営利を目的とする継続的な行為による所得以外の一時の所得で労務その他の役務又は資産の譲渡の対価としての性質を有しないもの
所得の金額	退職所得金額 = (① - ②) × 1/2 ① その年中の退職手当等の収入金額 ② 退職所得控除額	一時所得金額 = {(① - ②) - ③} × 1/2 ① その年中の一時所得の総収入金額 ② その収入を得るために支出した金額の合計 ③ 特別控除額(50万円と(① - ②)のうち小さい額)
所得控除額	20年以下の場合: 40万円 × 勤続年数 20年超の場合: 70万円 × (勤続年数 - 20年) + 800万円	—

4. 終了による企業への影響

制度終了による影響は、単に企業の財務上の問題や加入者・受給者の金銭的な影響にとどまりません。確かに DB を完全に廃止すれば、運用環境のボラティリティや企業会計上の債務を意識せずに済むことになります。しかし、DB には制度を実施することによる無形のメリットもあるはずです。例えば、人事・福利厚生制度の一環として

従業員のモチベーション向上や人材の定着を促す効果です。掛金・運用収益ともに非課税となり税制優遇を受けられるという税制上のメリットもあります。このように、制度を継続すること、終了すること双方のメリット・デメリット及び効果を十分考慮の上、方針を決定する必要があると言えます。

図表 4 DB の継続・終了の比較

	確定給付企業年金の終了	確定給付企業年金の継続
税制優遇	退職金支払い時まで損金計上できない (内部引当てをしても税制優遇なし)	掛金は損金計上可 積立金も税優遇(現在は課税凍結中)
年金資産運用 の観点	社内で引当てた資産の運用対象が特定できない ため、リスク・リターン判定不能	運用リスクあり(運用好調時にはメリットとなる) ・追加掛金の可能性あり ・会計上の負債増加の可能性あり
人事・ 福利厚生面	退職一時金受取りのみ	老後の安心感によるモチベーションの向上 ・年金受取りの選択肢 ・年金資産の保全(社外積立)
制度終了時の 問題	労働組合等の同意が必要 不足金の一括拋出が必要 分配金が一時所得となる(税制上不利)	

年金コンサルティング部 リサーチグループ 橋本 千陽

年金運用の現場から ファンドマネージャーの四方山話

マイナス金利下での円債投資再考

日銀が1月29日にマイナス金利導入を決定したことを受け、国内金利は軒並み低下、国債の利回りは一時10年国債までマイナス金利となった。米国が利上げに転じその他の国は引き続き金融緩和継続という新たなステージとなる中、年金運用の大きなウエイトを占める円債投資について真剣に再考するタイミングが到来している。

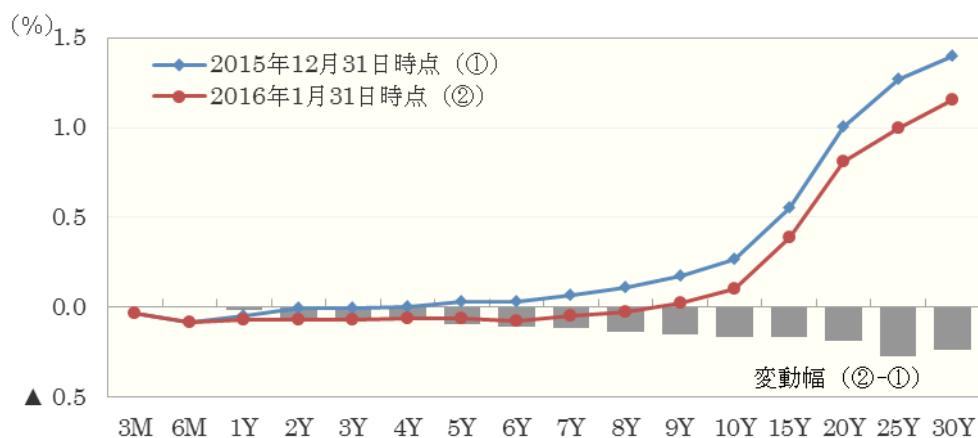
1. 債券の収益源泉

本来、債券に投資することで得られる収益は、キャリー効果とロールダウン効果である。キャリー効果はクーポン収入、ロールダウン効果は時の経過とともに償還日に近づくにつれ金利が低下し価格が上昇することで生じる収益である。利回り曲線は将来のインフレ予想と将来の不確実性に対するボラティリティがプレミアムとして上乗せされる為、期間が長くなるほど利回りも高くなる右肩上がりが前提で、これに金利水準が低下すれば値上がり益（キャピタル

ゲイン）が加わり、金利水準が上昇すれば値下がり損（キャピタルロス）が差し引かれてトータルの収益が決まってくる。

ところがマイナス金利債券は、期中売却せず満期まで保有してしまうと、マイナス金利となった時点から満期までの期間リターンがマイナスとなり、本来の債券の特性とは大きく異なってくる。それでは以下で、この状況下（図表1）での債券投資について考えてみたい。

図表1 日本国債のイールドカーブ



2. マイナス金利下での債券投資

(1) 前提条件

分析対象は、国内債券の代表的インデックス NOMURA-BPI 総合（以下、BPI）とする。パーレートや修正デュレーションなどは日銀マイナス金利導入直後の 2016 年 1 月末のデータを使用。投資開始は 2016 年 1 月末、投資期間は 2 年。シナリオ I での利回りの変化幅は+0.50%の平行シフト、シナリオ II での利回りの変化幅は-0.50%の平行シフトにてシミュレーションを実施してみた。金利上昇は、1 年後に瞬時に実現するという設定とする。

(2) 分析結果

まずは 1 年後のトータルリターンを見てみよう。絶対金利水準が一段と低下したことで、(①キャリー効果+②ロールダウン効果)は微小となってしまった。金利が不変の場合のトータルリターンも僅か 0.44%に、一方、BPI はデュレーションが 8 年を超えていることから金利上下による③キャピタルゲイン・ロスが増大し④トータルリターンの殆どが金利変化による要因となっている（図表 2）。

図表 2 BPI のシミュレーション結果

イールドカーブ・シナリオ	シナリオ実現のタイミング	①キャリー効果		②ロールダウン効果		③キャピタルゲイン/ロス		④トータルリターン(①+②+③)			
		1年目	2年目	1年目	2年目	1年目	2年目	1年目	2年目	累積	年率
不変	不変	0.13%	0.13%	0.31%	0.31%	0.00%	0.00%	0.44%	0.44%	0.88%	0.44%
シナリオ I : 平行シフト +50bp	1年後	0.13%	0.63%	0.31%	0.31%	▲4.19%	0.00%	▲3.75%	0.94%	▲2.84%	▲1.43%
シナリオ II : 平行シフト -50bp	1年後	0.13%	▲0.37%	0.31%	0.31%	4.19%	0.00%	4.63%	▲0.06%	4.56%	2.26%

※シナリオ I : 1年目末に金利が+0.5%平行シフト

※シナリオ II : 1年目末に金利が-0.5%平行シフト

3. 今後の円債投資について

債券の本源的な部分のキャリー効果・ロールダウン効果がより薄まり期待されうる収益も一段と低下（金利不変でトータルリターン 0.44%）し、金利が僅か 0.5%の上下幅で約 4%近いトータルリターンが変動するという事は、円債のベンチマーク（BPI）投資は安全資産としてのステイタスが弱まってきているということである（金利上昇時のキャピタルロスを①キャリー効果及びロールダウン効果でリカバーするこ

とが出来なくなっている、金利上昇の耐性が脆弱化しているということである）。

また、絶対金利水準が低下してきていることで債券投資の主要戦略である国債以外に投資対象を拡大して利回りに厚みを持たせることや、年限の短い債券を持つことで金利感応度を小さくして値下がり損を極力回避するといったことも益々通用しなくなっている。

図表 3 B P I の期待収益率

	①期待収益率	②標準偏差	③効率性(①/②)
2015年度	0.3%	2.7%	0.11
2016年度	0.1%	2.4%	0.04

以下前提に基づき弊社にて算出

※期待収益率:長期的な市場構造把握と5年程度の経済シナリオの融合

○GAPM(国際資産評価モデル)による長期的な市場構造と整合的なリターンの推計

○中期投資環境シナリオによる、5年程度の経済状況変化の可能性の取り込み

※リスク:過去の市場実績に基づくリスクの推計(データ期間:1996年1月~2015年12月)

図表 3 は今年度(2015 年度)と次年度(2016 年度)BPI の弊社中期期待収益率、標準偏差(リスク)を示している。2015 年度対比 2016 年度は金利低下に伴うクーポン減少で期待収益率は低下し標準偏差(リスク)の低下割合は軽微なものにとどまり、リスクあたりのリターンである効率性が大幅に悪化、なんとも非効率な運用資産となっている。

これまで多くの年金基金が予定利率引き下げに伴い安全資産である円債(BPI ベンチマーク)残高を積み増し、期待通り(以上?)の収益貢献をしてきた盤石の用資産であるが、その本格的な見直し時期に来ているのは間違いない。内外債を一体のアセットクラスとした上で、比較優位な国・年限へ機動的に投資することで収益を獲得するといったことも選択肢となろう。

＜コラム＞ アドリブ経済時評

なんと、マイナス金利！

日銀は1月29日、マイナス金利政策の導入を決めて、2月16日から実施している。

大学の授業で、最近ではないが、何度か「金利はゼロ以下には下がらないのだから・・・」とか言った覚えがある身としては、なんとも居心地が悪い。

個人の預金などはマイナスにならないとのことであるが、10年国債などではマイナスが始めた。一方では住宅ローン金利の低下で、土地・住宅のブームを期待するむきもある。

ヨーロッパの先例はあるが、なにしろ経験がないことであり、効果はまだよくわからない。

先行きもわからないというのが正直な感想であるが、日銀が必死であることは間違いなく、すべての経済人に大きなショックを与えたと考えられる。

ただし、実は、世界の株価が急落したことと、その中でも日本の下げが大きくて2割にも達したことが一番ショックだとも言われている。

なぜか、根本的な原因を少し考えてみたい。

原油価格急落と中国の不調説、これらは散々言われている。原油価格は前回、本欄で書いたし、1バーレル20ドル台まで下落したものが、30ドルを超えて持ち直したかのようにもみえる。中国については、調子が悪いといっても2桁成長が6～7%に落ちたということに過ぎない。統計自体が信用できないという心配はあるが。

バランスシート・トラウマ説、これはバブルが崩壊したときに借金が過大であった企業が、その苦しかった心の傷を治しきれずにいて、たとえマイナス金利になっても借金を増やそうとしないとの説である。だから、量的緩和が効かないとのことであるが、これが本当なら、この先どんなにマイナスをきつくしても事態は改善しないことになる。

株式市場犯人説、これは、実体経済が悪いのは株式市場こそが犯人であり、株価が急落すれば経営者は悲観的になり、新規雇用をやめたり、従業員のリストラをしたりして景気を冷やす。反対に急騰すれば、資産効果でリッチになれば消費を増やし景気を上昇させるとする。カリフォルニア大学の教授が、グレンジャーの因果性テストという統計ツールで実証分析もしている。では、誰がどうやって株式市場を上げ下げするかというと、マニピュレーション（相場操縦）は違法であり犯罪であるから、なかなか立証は難しいが、噂は少なからずある。

筆者は、70億を超える地球人口が「定員」を4割もオーバーしていて、温暖化や資源の面で制約となってきた、経済成長が難しくなってきたのではないかと密かに心配している。

【2016/2/25】

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。