

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

2019年9月号

《目次》

《海外年金》

日中社会保障協定の発効について

年金コンサルティング部 リサーチグループ 菅谷 和宏 … 1

《海外主要企業の退職給付の現状 その2》

制度のリスク削減と資産運用の状況

年金コンサルティング部 リサーチグループ 久野 正徳 … 8

《分散投資の再考 その7》

政策資産配分 ver.02 のルール

年金運用部 顧問 大輪 秋彦 … 14

《アドリブ経済時評》

諸悪の根源、人口問題

元青山学院大学教授・経済学博士 岩井 千尋 … 19

海外年金

日中社会保障協定の発効について

年金コンサルティング部 リサーチグループ 菅谷 和宏

今年9月1日に「日中社会保障協定」が発効されました。これにより、中国に一時派遣される従業員については、日本と中国での公的年金の保険料の「二重払い」が解消され、企業の負担が軽減されます。しかし、今回の協定では、「年金加入期間の通算」規定は設けられず、医療保険や雇用保険等も対象とされていません。

また、今年4月1日に、中国の国務院弁公庁は「社会保険料引き下げの総合方案に関する通知（以下、通知）」を發布（4月4日公布）し、5月1日以降の年金保険料の引き下げを行いました。本稿では、日中社会保障協定の概要と中国年金制度の改正動向について解説します。

1. 日中社会保障協定締結の経緯

日中社会保障協定の交渉は、中国での社会保険法の施行（2011年7月）に先立ち、2011年3月から日中実務者間の意見交換を重ね、2011年10月に第1回交渉が北京で開

催されました。同年12月に第2回交渉、2012年3月第3回まで順調に交渉が行われましたが、政治問題等の発生により交渉が一時中断されました。

（図表1）日中社会保障協定の政府間交渉状況

	日付	交渉結果
第1回	2011年10月	日中社会保障協定の枠組みを確認
第2回	2011年12月	両国の社会保障制度に関する詳細な情報交換および意見交換
第3回	2012年3月	日中社会保障協定の枠組み、基本的事項について協議
第4回	2015年11月	日中双方の社会保険料の二重払い等の問題を解決することを確認
第5回	2016年6月	適用対象とすべき社会保険制度や人の範囲を議論
第6回	2016年11月	適用対象とすべき社会保険制度や人の範囲を議論
第7回	2017年4月	適用対象とすべき社会保険制度や人の範囲の協定案文を議論
第8回	2017年10月	本協定の適用調整等および協定案文について議論
署名	2018年5月	日本政府と中国政府の間で社会保障に関する協定に署名
承認	2018年11月30日	第197回臨時国会において全会一致で承認
手続	2019年5月16日	社会保障に関する協定の効力発生のための外交上の公文交換手続実施
発効	2019年9月1日	日本政府と中国政府の間で社会保障に関する協定が発効

出所：外務省 HP「報道発表資料」より筆者作成

3年の中断期間の後、2015年11月に交渉が再開され、2017年10月の第8回の交渉で協定案文が取りまとめられました。2018年5月9日には、日本政府と中国政府の間で、「社会保障に関する日本国政府と中華人民共和国政府との間の協定」の署名が、安倍晋三内閣総理大臣および李克強中国国務院総理の立会いの下、河野太郎外務大臣と王毅国務委員兼外交部長との間で行われました。本協定案に関して、日本では2018年

秋の第197回臨時国会に協定案が提出され、11月22日に衆議院本会議、11月30日に参院本会議において、それぞれ全会一致で承認されました。その後、中国全国人民代表大会での承認を得て、2019年5月16日に日中政府間での協定の効力発生のための外交上の公文交換手続きが行われ、2019年9月1日に「日中社会保障協定(以下、協定)」が発効されたものです(図表1)。

2. 日中社会保障協定の内容

中国の公的年金は、公務員を対象とする「公務員年金」、都市部就業者(国有企業含む)を対象とする「都市従業員基本養老保険」、都市部非就業者および農村部住民を対象とする「都市・農村住民基本養老保険」に分かれています。協定対象は、「都市従業員基本養老保険」の被保険者です。

日本では「国民年金」と「厚生年金保険」の被保険者(日本で技能実習生、特定技能1号・2号等として就労する者も対象)が対象となり、中国国内企業に直接雇用される者や中国で自営業者として就労する者は対象外です。

社会保障協定には一般的に、「保険料の二重払いの解消」と、相手国で保険料を支払

った場合の保険料の掛け捨てを防止するための二国間での「年金加入期間を通算」等の取り扱いがあります。「年金加入期間を通算」については、それぞれの国の保険料納付期間を合算して年金加入期間とし、双方の年金受給資格を満たせば、それぞれ年金を受給することができるものです。

従来は、日本から中国に従業員を一時派遣した場合は、日本と中国双方の公的年金に加入する必要があり、保険料の二重払いが発生し、企業のコスト負担が掛かっていました。また、中国での就労期間が短く公的年金の受給資格(15年)を満たせない場合は、中国に納めた保険料が掛け捨てにもなっていました。

(図表2) 日中社会保障協定のポイント

- 年金保険のみが対象(医療保険、雇用保険、労災保険は対象外)
- 日本の「国民年金・厚生年金保険」、中国の「都市従業員基本養老保険」被保険者が対象(中国国内企業に直接雇用される者や中国で自営業者として就労する者は対象外)
- 5年以内の一時派遣者は本国の公的年金のみに加入し、「保険料の二重払い」が解消(5年を超過する場合は、原則として相手国の公的年金に加入するが、「延長規定」あり)
- 「年金加入期間を通算」規定はなし

出所：外務省「社会保障に関する日本国政府と中華人民共和国政府との間の協定」より筆者作成

今回の協定では、9月1日以降、協定の発効日を起点として5年以内の一時派遣については、派遣元の公的年金のみに加入すれば良くなり、「保険料の二重払い」が解消されることとなりました。

しかし、「年金加入期間の通算」については、今回の協定には含まれていません（中国と他国との協定においても年金加入期間の通算規定はない）。これは、現在、中国の公的年金は省単位で管理・運営されており（保険料率も各省により異なる）、全国統合（省をまたぐ転職に伴う加入期間の通算等）

には時間がかかることが見込まれ、早期締結が得策と判断し、二重加入の解消に限定して締結されたものです。

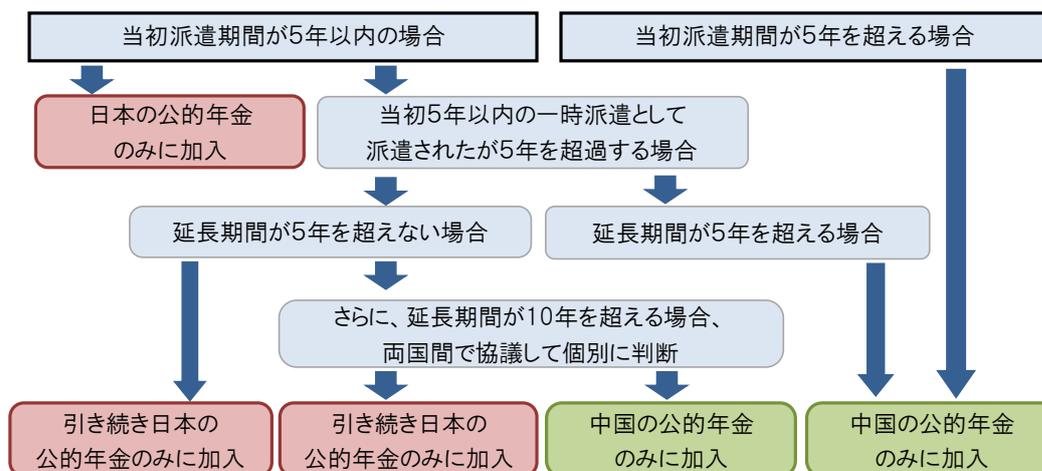
なお、将来的に通算規定を設ける可能性が排除されたものではありません。また、今回の協定の対象となる社会保険制度は、年金制度のみで医療保険、雇用保険、労働災害保険などは対象になっていません（図表2）。社会保障協定は、二カ国間での協定であり、各国個別に協定内容が異なります（医療保険や雇用保険などを協定対象としている場合もあり）。

3. 日中社会保障協定発効後の加入手続き

協定の発効により、中国に5年以内の一時派遣を行う場合は、日本の公的年金のみに加入すれば良いこととなります。派遣期間が5年を超えることが予定されている場合は、中国の公的年金のみに加入することとなります。なお、当初5年以内の一時派遣として派遣された者の派遣期間が5年を超過する場合は、原則として中国の公的年

金に加入することとなりますが、協定には「延長規定」が設けられており、延長期間が5年を超えない場合は、政府間での合意により、引き続き日本の公的年金のみに加入することができます。さらに、10年を超える派遣期間の延長についても、政府間の協議で、どちらの年金に加入するか個別に判断されるとしました（図表3）。

（図表3）日中社会保障協定における日本と中国での公的年金の加入方法



出所：外務省「社会保障に関する日本国政府と中華人民共和国政府との間の協定」より筆者作成

今回の協定では、9月1日以降、協定の発効日を起点として期間が計算されます。社会保障協定の適用を受けるためには、各企業は中国に派遣している従業員について、個別に手続きを行う必要があります。該当する従業員については、日本年金機構の年金事務所に「適用証明書」(図表4)の交付申請を行い、交付された「適用証明書」を中国の社会保険料徴収機関に提出して、中国における公的年金の加入免除手続きを行うことが必要です。なお、協定発効前から中国で就労している場合も、同様に2019年9月1日以降に交付された「適用証明書」を提出して中国での公的年金の加入免除手続きが必要となります。

逆に、日本で就労している中国人従業員については、中国の社会保険管理センターに「適用証明書」の交付申請を行い、交付された「適用証明書」を日本の年金事務所に提出して、厚生年金保険の資格喪失手続きを行うこととなります。

(図表4) 適用証明書交付申請書(例)

出所：日本年金機構 HP

4. 海外在留邦人の現況

外務省「海外在留邦人数調査統計 平成30年要約版(2017年10月1日現在)」では、海外長期滞在者(3カ月以上の海外在留者でいずれ日本に戻る予定者で永住者を除く)は合計86.8万人で、米国が一番多く23.3万人、次いで中国が12.1万人です(図表5)。

中国では、1人当たり年間約71万円の保険料負担(上海市の年金保険料労使合計24%、1元=15.1円で換算)が発生しており、今回の社会保障協定の発効により、外務省の試算では日本企業は約550億円の二重払い削減効果が得られるとしています。

(図表5) 海外の長期滞在者の現状 (※印は、2019年9月時点で日本との社会保障協定発効済国)

順位	国名	邦人数	前年比	順位	国名	邦人数	前年比
1	アメリカ※	233千人	▲0.1%	6	フランス※	34千人	2.3%
2	中国※	121千人	▲3.2%	7	ドイツ※	34千人	3.3%
3	タイ	71千人	3.4%	8	シンガポール	34千人	▲3.3%
4	オーストラリア※	41千人	3.9%	9	韓国※	28千人	0.1%
5	イギリス※	41千人	▲9.1%	10	カナダ※	26千人	▲4.9%

出所：外務省「海外在留邦人数調査統計 平成30年要約版(2017年10月1日現在)」より筆者作成

5. 社会保障協定の締結状況

日本にとって、社会保障協定は中国が20カ国目ですが、既に、ドイツ、イギリス、韓国、アメリカ、ベルギー、フランス、カナダ、オーストラリア、オランダ、チェコ、スペイン、アイルランド、ブラジル、スイス、ハンガリー、インド、ルクセンブルク、フィリピン、スロバキアの19カ国との社会保障協定が発効されています（図表6）。

また、現在、イタリア、スウェーデンと社会保障協定の署名が終わり発効の準備が進められています。さらに、フィンランドとは社会保障協定を合意し、トルコとは交渉中です。この他、社会保障協定の予備協議がオーストリアとベトナムで開始されています（図表7）。企業のグローバル化が進む中、早期の協定の締結が望まれます。

（図表6）社会保障協定締結国の一覧（2019年9月1日現在）

	締結国	発効日	二重払い防止(年金)	(医療保険)	加入期間の通算
1	ドイツ	2000年2月	○	×	○
2	イギリス	2001年2月	○	×	×※1
3	韓国	2005年4月	○	×	×※2
4	アメリカ	2005年10月	○	○	○
5	ベルギー	2007年1月	○	○	○
6	フランス	2007年6月	○	○	○
7	カナダ	2008年3月	○※3	×	○※3
8	オーストラリア	2009年1月	○	×	○
9	オランダ	2009年3月	○	○	○
10	チェコ	2009年6月	○	○	○
11	スペイン	2010年12月	○	×	○
12	アイルランド	2010年12月	○	×	○
13	ブラジル	2012年3月	○	×	○
14	スイス	2012年3月	○	○	○
15	ハンガリー	2014年1月	○	○	○
16	インド	2016年10月	○	×	○
17	ルクセンブルク	2017年8月	○	○	○
18	イタリア	署名済	○	×	×
19	フィリピン	2018年8月	○	×	○
20	スロバキア	2019年7月	○	○	○
21	中国	2019年9月	○	×	×
22	スウェーデン	署名済	—	—	—
23	フィンランド	合意	—	—	—
24	トルコ	交渉中	—	—	—

※1 英政府の「二重加入防止協定に限定」方針を受け、早期締結が得策と判断し、二重加入防止に限定したものの。

※2 韓国の公的年金制度は1988年導入のため、当面は二重加入防止に限定した協定としたもの

※3 ケベック州公的年金を除く

出所：厚生労働省HP「社会保障協定締結状況」より筆者作成

(図表7) 社会保障協定に向けて準備中の国(2019年9月1日現在)

準備状況	対象国
社会保障協定署名済で発効待ち	イタリア、スウェーデン
政府間交渉中	フィンランド(合意)、トルコ
事前協議	オーストリア、ベトナム

出所：厚生労働省HP「社会保障協定締結状況」より筆者作成

6. 中国の公的年金の改正動向

中国の公的年金「都市従業員基本養老保険」は、1階部分「基礎年金」(賦課方式、企業拠出、国庫負担あり)と、2階部分「個人口座年金」(積立方式、本人拠出)から構成されています(図表8)。

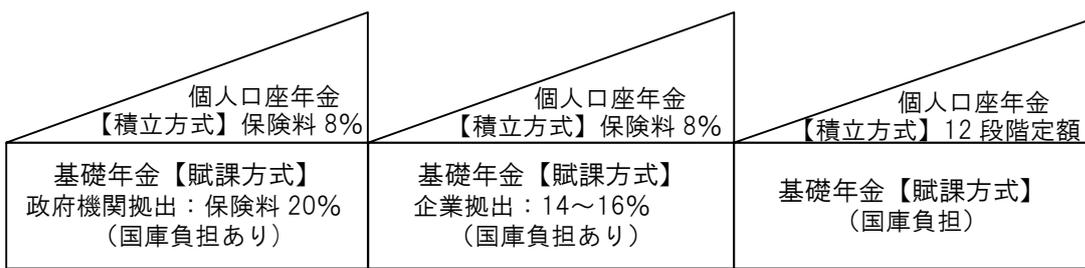
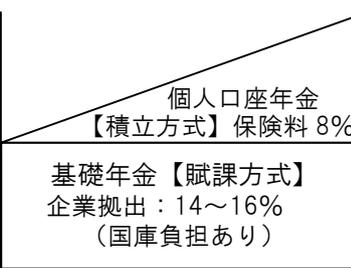
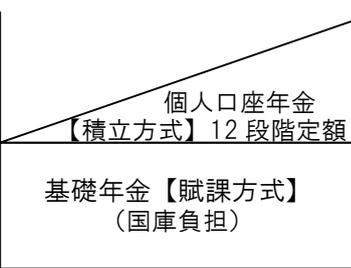
「都市従業員基本養老保険」の対象者は、国有企業、都市部集団企業(市未満の区レベルが運営する官営企業)、都市部私営企業の従業員、外資系企業の中国人従業員です。制度の運営・管理は全国一律ではなく、各行政単位(省、直轄市(北京、天津、上海、

重慶の4都市)、自治区)および特別行政区(マカオ、香港)に属する市・県級の社会保険管理機構で行われています。

受給資格は加入期間15年以上で、支給開始年齢は、法定退職年齢(男性60歳、一般女性50歳、女性管理職55歳)です。

なお、法定退職年齢到達時に加入者期間が15年に満たない場合は、一時払い保険料を拠出することで受給資格を満たすことができます。

(図表8) 中国の公的年金制度

【公務員年金】	【都市従業員基本養老保険】	【都市・農村住民基本養老保険】
 <p>個人口座年金 【積立方式】保険料8%</p> <p>基礎年金【賦課方式】 政府機関拠出：保険料20% (国庫負担あり)</p>	 <p>個人口座年金 【積立方式】保険料8%</p> <p>基礎年金【賦課方式】 企業拠出：14~16% (国庫負担あり)</p>	 <p>個人口座年金 【積立方式】12段階定額</p> <p>基礎年金【賦課方式】 (国庫負担)</p>
加入対象者等		
<p>公務員、共産党員 公共部門の医師・教師</p>	<p>都市部の被用者(国営企業・集団企業・私営企業・外資系企業・個人商店従業員)</p> <p>(加入者数) 4億293万人 (受給者数) 8,593万人 (資産額) 4兆3,885億元</p>	<p>16歳以上(除く学生)の都市部の非就労および農村部の住民</p> <p>(加入者数) 5億1,255万人 (受給者数) 1億5,598万人 (資産額) 6,318億元</p>

出所：厚生労働省「海外情勢報告2018」第1節 中華人民共和国(pp222-236)等を基に筆者作成

企業拠出については、従前は従業員の平均賃金総額の原則20%（各省により異なる）でしたが、農民工を使用する事業所にとっては20%という高い保険料を支払うことが難しい状況であり、政府は企業の保険料負担の軽減を目的に2015年から2018年にかけて段階的に保険料の引き下げを推奨してきました。そして、2019年4月1日に国務院弁公庁は「社会保険料引き下げの総合方案に関する通知（以下、通知）」を公布し、2019年5月1日以降、各省の「基礎年金」の保険料が16%を上回っている場合には、16%まで引き下げることが可能であるとしました。なお、本人拠出の保険料は、8%のまま変更はありません。

現在、企業拠出保険料は各省により異なりますが、本通知により上海市：16%、北京市：16%、広州市：14%、深圳市：14%等にそれぞれ企業拠出保険料の引き下げが行われました（図表9）。これにより、中国に派遣する従業員に対する企業の保険料負担が軽減されることとなります。

一方、各省間での経済発展格差による年金制度の財政状況の不均衡を是正する目的

で、2018年7月に保険料の調整制度である「中央調整制度」が開始され「中央調整基金」が設立されています。本制度は、各地域から保険料の上納率3%を中央調整基金に拠出させ、一定の計算式に基づき各地域の年金制度に配分する仕組みで、財政状況が良い地域から財政状況が悪い地域へと資金を配分するものです。独立行政法人労働政策研究・研修機構の調査によると、2018年7月から2018年12月の半年間で、徴収額は2,422億元に達しています。上納額が多かった地域は、広東省、北京市、山東省、上海市などで、配分を多く受けた地域は、黒龍江省、四川省、湖北省などでした。

前述の保険料引き下げにより、一部地域で年金制度の財政状況が一層悪化することが予想されたため、本通知により上納率が3.5%に引き上げられました。中国では、国民皆年金と地域格差是正に向けた制度改革が進められています。

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。

（図表9）各省の新保険料率（2019年5月～）

省(自治区・直轄市)	企業拠出保険料率		本人拠出 保険料率	基本養老保険 新保険料率(合計)
	新	旧		
遼寧省	16%	19%	8%	24%
河北省	16%	20%	8%	24%
北京市	16%	19%	8%	24%
江蘇省	16%	19%	8%	24%
上海市	16%	20%	8%	24%
広東省※	14%	13% (14%)	8%	22%
広州市	14%	14%	8%	22%
深圳市	14%	13%	8%	22%
四川省	16%	19%	8%	24%

※広東省各市は13%または14%でしたが、今回の通知で13%の市は2020年末迄に14%に引き上げ
出所：中国人力資源および社会保障局HP（各省自治区・直轄市）より筆者作成

海外主要企業の退職給付の現状 その 2

制度のリスク削減と資産運用の状況

年金コンサルティング部 リサーチグループ 久野 正徳

前号では、海外の主要企業は、総資産や売上高に対する退職給付債務の比率が総じて高く、企業が抱えるリスクやコストが大きい一方、期待運用収益の拡大などにより DB 制度の費用圧縮に注力していることをご紹介しました。

今月号では、海外の主要企業の退職給付債務削減に向けた取組み状況などを解説します。海外の企業では、DB 制度を凍結して退職給付債務を縮小する一方で、資産運用に注力し、退職給付費用で利益を計上するケースが見受けられます。その結果、5 年前と比べて退職給付債務と年金資産が減少しています。DB 制度のリスク削減に努めている日本企業が退職給付債務、年金資産とも増加傾向にあるのとは対照的な動きとなっています。

1. 退職給付で利益を計上する企業

海外の主要企業では、費用圧縮の成果として DB 制度の退職給付費用がマイナスの（利益を計上している）企業が少なからず存在します（図表 1）。

Pfizer 社以外は前年の 2017 年も利益を計上しています（数理計算上の差益を一括計上しているような一過性の要因で利益を計上している先もあり）。

このような企業は次のような条件を満たしています。すなわち、①DB 制度の凍結等により勤務費用が相対的に小さい、②高水準の期待運用収益を計上している、という点です。該当企業はいずれも米国を本拠としており、適用している会計基準は米国基準です。退職給付費用がマイナスになるには費用から控除される年金資産の期待運用収益が他の費用要素を大きく上回ることが不可欠です。IFRS では、「年金資産×割引率」で算出する利息収益が控除項目となるため、利息費用に加えて、勤務費用まで吸収するのは困難で、マイナス費用にはなり

にくいと考えます。

図表 1 の企業は、①積立比率平均は 8 割以上（=年金資産 36,504 / 退職給付債務 41,061）、②期待運用収益「(E)/(B)」は 6% 強と割引率「(D)/(A)」3% 弱の倍以上、③勤務費用が 5 年前（2013 年）の水準に比べ大幅に減少している、ことがわかります。

なお、DB 制度を凍結すると、それ以降の勤務が給付に反映されなくなることに加え、勤務費用は計上されなくなり、制度凍結による会計処理方法の変更が費用減少に寄与したケースもあります。Pfizer 社は米国の 2 つの DB 制度を 2018 年に凍結した結果、現役加入者がいなくなり、受給待期者だけとなりました。その結果、数理計算上の差異の処理年数を、従来の従業員の平均残存勤務期間から受給者および待期者の平均寿命期間へと変更（=延長）した結果、数理計算上の差異の費用処理額が前年度の 609 億円から 255 億円へ大幅に減少しました。

(図表 1) 退職給付費用がマイナスの企業例 (2018年)

(単位: 億円)

	退職給付債務 (期首(A))	年金資産 (期首(B))	積立比率 (B/A)	勤務費用 (C)	利息費用 (D)	期待運用収益 (E)
Pfizer	31,396	25,230	80.4%	148	943	1,526
United Technologies	40,329	38,901	96.5%	405	1,218	2,458
Honeywell	27,435	28,487	103.8%	181	780	2,037
General Motors	99,451	84,076	84.5%	537	2,740	5,139
Johanson Controls	6,693	5,827	87.1%	41	177	374
平均	41,061	36,504	88.9%	263	1,172	2,307
	(D)/(A)	(E)/(B)		数理計算上の 差異の処理額 (F)	退職給付費用 (C)+(D) (E)+(F)	(参考)勤務 費用(2013年)
Pfizer	3.0%	6.0%		255	▲ 180	652
United Technologies	3.0%	6.3%		437	▲ 398	683
Honeywell	2.8%	7.2%		40	▲ 1,036	396
General Motors	2.8%	6.1%		168	▲ 1,694	830
Johanson Controls	2.6%	6.4%		▲ 16	▲ 172	154
平均	2.9%	6.4%		177	▲ 696	543

出所: 「2019 Forbs Global 2000」より筆者作成

DB 制度を維持する上では、高水準での積立を行い、資産運用に注力するなどコスト圧縮に向けた対応を行います。もっとも、DB 制度を凍結した企業では DC 制度を充実させており、DC の拠出金は以前に比べて増加しています。そのため、企業としては従業員の老後所得保障という役割を、引き続き果たしていると言えます。DC コストを加えたコスト全体を見ると、DC 移行により必ずしもコストが軽減されているわけではありません。

日本企業でも積立比率が 100% を超す企

業は存在しますが、期待運用収益率の平均は 2% を下回る低い水準に留まり (図表 2)、期待運用収益で利息費用を賄うことはできても、勤務費用や未認識項目の費用処理額までカバーすることは困難であり、退職給付費用で巨額の利益を計上している企業はありません。

(図表 2) 日本の上場企業の期待収益率 (%)

2016年度	2017年度	2018年度
1.91	1.88	1.88

出所: 日経メディアマーケティング株式会社「日経 NEEDS データ」(2,896 社)より筆者作成

2. 海外主要企業の DB 制度の動向

退職給付費用で利益を計上している企業は、主に DB 制度の凍結等を行った企業であり、新聞紙上等では欧米における年金バイアウトなどの債務削減策がしばしば話題となります。そのため、海外企業の退職給付債務や年金資産が過去と比べてどう変化

しているのかを見ます。図表 3 では、2013 年末と 2018 年末の退職給付債務と年金資産を比較しています。退職給付債務は 2013 年と比べて 5.8% 減、年金資産は 6.5% 減といずれも減少しています (最も減少しているのは IT 関連業界)。業種別でも、ほとん

どの業種で減少しており、増加している業種の増加率も低水準に留まっています。

これに対して日本企業は2013年と比べて退職給付債務は15.3%増、年金資産は27.3%増といずれも増加しています。日本でもDB制度のリスク削減は制度運営上の大きなテーマであり、過去分を含めたDC移行や閉鎖型DB制度への移行が行われています。しかし、日本企業ではこのような退職給付債務や年金資産を減少させる要因

はあったものの、長期的な金利低下が退職給付債務を拡大させ、経済環境の好調を受けて年金資産も増加しています。DB制度の退職給付債務の削減に向けての企業の取り組みや、資産運用の好調等により年金資産が拡大したことは、海外でも日本でも大きな違いはありません。海外の主要企業において退職給付債務と年金資産が減少したのは、日本以上に退職給付債務の圧縮が強く進められた結果と言えます。

(図表3) 2013年と2018年の退職給付債務、年金資産の増減 (単位：億円)

	2013(A)	2018(B)	(A)/(B)	2013(A)	2018(B)	(A)/(B)
食品(10社)	142,962	130,870	▲8.5%	126,382	120,061	▲5.0%
医薬品(9社)	196,549	199,014	1.3%	172,154	165,872	▲3.6%
石油(4社)	224,238	214,808	▲4.2%	195,943	187,239	▲4.4%
資源・素材(8社)	166,509	161,749	▲2.9%	131,466	125,136	▲4.8%
製造業(14社)	503,142	456,697	▲9.2%	434,810	376,267	▲13.5%
自動車・部品(10社)	362,429	356,146	▲1.7%	263,993	261,819	▲0.8%
通信(5社)	203,582	188,516	▲7.4%	162,197	165,343	1.9%
IT関連(8社)	167,614	142,999	▲14.7%	152,945	127,583	▲16.6%
その他(2社)	32,543	32,872	1.0%	24,076	26,155	8.6%
海外主要企業合計(70社)	1,999,568	1,883,672	▲5.8%	1,663,966	1,555,474	▲6.5%
日本企業(金融除く)	677,405	781,328	15.3%	453,226	577,056	27.3%

出所：「2014 Forbs Global 2000」および「2019 Forbs Global 2000」より筆者作成

図表4では、退職給付債務の減少率あるいは減少額が大きい3社を掲載しました。減少率が最も大きいのはオランダのPhilippus社です。同社は2014年にCDC(コレクティブDC)制度^{注1}に変更しました。当初同社はDBとして会計処理していましたが、金利低下による割引率低下への対応とコスト負担の軽減から2015年にDCとして取り扱うよう会計処理方法を変更した結果、当該制度の退職給付債務176億ユーロ(1ユーロ=122円として約2兆1,500億円)が消滅しました。

Xerox社は、米国、カナダ、イギリスでDB制度を凍結し、オランダではCDC(筆者推測)に移行したと思われます。

IBM社は、米国で新規の給付発生を停止させるDB制度の凍結を実施。これは日本の閉鎖型DBと同様に移行時点では退職給付債務は減少せず、受給者および待期者への給付により退職給付債務が減少していくため、Philippus社のように急速に退職給付債務が減少するものではありません。

欧米では一般的にDB制度の受給権は厳格に保護され、日本のように過去の勤務で

発生した給付部分を減額したり、DC に移行したりすることは認められていません。年金バイアウト^{注2}であれば退職給付債務と年金資産を一度に削減することは可能ですが、海外の主要企業 70 社の本国での DB 制度となると退職給付債務も巨額となるため、実施が難しいことも考えられます。また、前述のように退職給付費用をマイナス（利益計上）することも可能です。そのため、本

国の DB 制度においてバイアウトプレミアム^{注3}を支払ってまで年金バイアウトを実施し、債務を削減するインセンティブはさほど大きいとは考えられませんが、海外の主要企業 70 社の中には清算損益が計上されている企業もあり、その中には年金バイアウトによる清算が含まれていることも考えられます。

(図表 4) 海外の主要企業における制度の見直し状況

(単位：億円)

社名	退職給付債務			備考
	2013	2018	減少率	
Phillips	29,977	3,658	▲87.8%	オランダの制度(Flexplan=コレクティブDC)について2015年5月以降、会計上DCとして取扱うことに変更。同年決算で清算損益を計上し、退職給付債務(176億ユーロ=2兆1,500億円程度)が消滅
Xerox	12,668	10,073	▲20.5%	米国、カナダ、イギリスの制度について制度を凍結。オランダの制度についても給付余力が十分でない場合に給付額を調整する制度に修正
IBM	119,585	102,004	▲14.7%	米国の制度に関して2008年から新規の給付発生を停止(勤務費用は発生しない)。2018年で、全ての従業員は現役加入員とみなされなくなるため、米国会計基準の規定で未認識数理計算上の差異の処理期間が平均寿命までの期間となる。そのため、2019年の処理費用は9億ドル(1,000億円弱)減少する見通し

出所：「2014 Forbs Global 2000」および「2019 Forbs Global 2000」より筆者作成

3. 会計基準の差異による資産構成割合

海外の主要企業における会計基準別の年金資産の構成割合は、図表 5 のとおりです。米国基準の企業では、IFRS の企業と比較して、株式やオルタナティブの割合が高く、

IFRS の企業では債券の割合が高くなっています。そのため、IFRS の企業のほうが、米国基準の企業と比較して、リスク抑制的な運用を行っていると言えます。

(図表 5) 会計基準別の海外企業の年金資産構成比

(単位：%)

	2017			2018		
	IFRS	米国基準	合計	IFRS	米国基準	合計
株式	25.9	29.2	28.1	22.9	25.6	24.9
債券	51.5	44.4	46.8	53.9	48.3	49.9
その他	9.5	14.8	13.1	10.7	13.5	12.7
不動産	4.8	4.0	4.2	5.0	4.7	4.7
オルタナティブ	3.2	4.4	4.0	2.9	5.2	4.6
保険商品	1.6	0.5	0.8	1.7	0.4	0.7
現金	3.6	2.8	3.0	3.1	2.3	2.5
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

出所：「2018 Forbs Global 2000」および「2019 Forbs Global 2000」より筆者作成

企業年金の資産は「許容できるリスクで最大のリターンを得るために運用すべき」ですが、「許容できるリスク」を企業の財政状態やキャッシュフローの獲得能力と考えると、会計基準が運用の長期戦略に影響を与えることはないはずですが、「許容できるリスク」を当期損益と考えると運用の長期戦略にも影響を与える可能性があります。

IFRSでは、利息収益(=年金資産×割引率)を退職給付費用の控除項目とし、利息収益と実際の運用収益との差額である再測定は、当期損益の算出には反映されません。

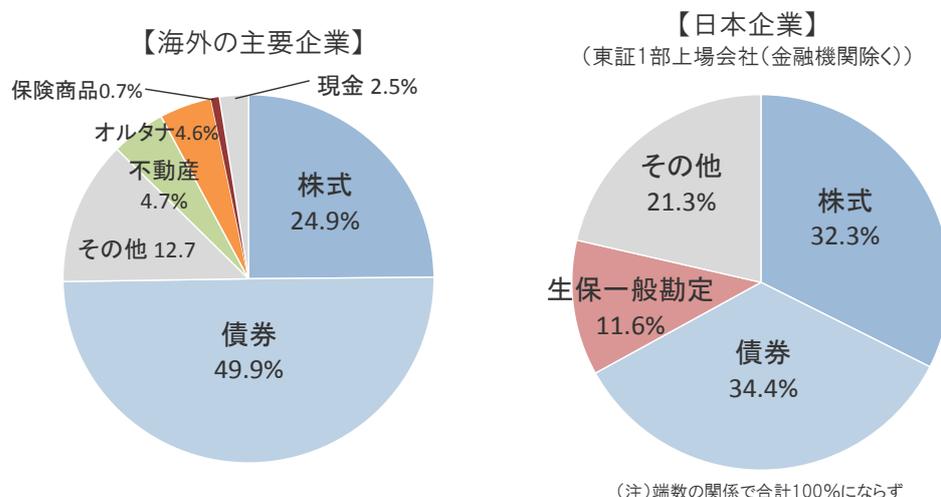
一方、米国基準では、期待運用収益(=年金資産×期待運用収益率)が退職給付費用の控除項目となり、期待運用収益と実際の運用収益との差額である数理計算上の差異は、その後の当期損益に影響します。

IFRSでは、実際に高い運用収益を確保しても退職給付費用が圧縮されないため、積極的に運用リスクを高くするインセンティブは高くないと思われます。一方、米国基準では、期待運用収益が高くなると退職給

付費用が抑制されるため、リスクを負担するインセンティブは働きやすいと言えます。米国基準を採用する企業のリスクが高くなっている背景には、このような理由があると考えられます。

次に、日本企業と海外の主要企業の資産構成割合は図表6のとおりです。日本企業は株式と債券の割合が、いずれも30%強となっています。株式の割合は海外の主要企業より10ポイント高く、その分だけ債券の割合が低くなっています。海外の主要企業よりも大きな運用リスクを負担していることとなりますが、これは日本企業がリスクを選好した結果ではなく、「株式版退職給付信託」の存在によるものと考えられます。日本の上場企業における退職給付信託の設定は13.3%(2017年度)、残高は7.6兆円ですが(本誌2018年10月号「2017年度の退職給付信託の設定状況」参照)、その多くは持合株式による「株式版退職給付信託」で、ほとんどが国内株式で占められていると考えられます。その結果、株式の割合を10ポイント程度引き上げていると試算されます。

(図表6) 海外の主要企業70社と日本企業の年金資産構成の比較



出所:「2019 Forbs Global 2000」および「日経 NEEDS データ」より筆者作成

もうひとつ、日本企業と海外の主要企業で異なる点は保険商品についてです。日本企業は、生命保険の一般勘定が11.6%あるのに対して、海外の主要企業では保険商品が0.7%です。欧米の企業年金では、生保の一般勘定は積極的に採用されていません。これは、企業にはリスクに耐えられる能力があり、長期運用を行う企業年金において

リターンを放棄してリスクを第三者に転嫁する必要はないと考えられているからです。

日本では、生命保険の一般勘定の採用は中小企業で高く、リスク許容度が相対的に高い大企業では低い傾向にあります。集計対象とした海外の主要企業70社は超巨大企業ですから、生命保険の採用割合の差が大きくなっていると考えられます。

4. まとめ

前月から2回にわたって海外の主要企業70社の退職給付の状況について、日本の東証1部上場会社（金融関係を除く）と比較しながら、会計数値の分析を行いました。

集計した海外の主要企業では、韓国の最大手自動車メーカーである「現代自動車」を除き欧米企業ですが、欧米では企業年金に対する社会的な要請が日本とは異なり、それを実現するための法規制等も日本とは異なります。欧米の企業年金は終身年金を原則とし、一部の国では物価スライドが義務付けられていたり、受給者が死亡すると配偶者が受給権を得る連生年金であったりします。受給権の保護についても厳格に規定されており、獲得済受給権の給付減額は認められておらず、過去分のDC移行はできません。

日本では、DBやDCに対して、終身年金や物価スライドは義務付けられていません。また、加入者の同意を条件に給付減額も可能であり、DBで発生した過去期間の給付をDCに移行することも可能です。このような違いから、日本企業における退職給付債務の企業経営に対する影響は海外よりも小さいと言えます。

海外企業も日本企業も、退職給付債務のリスク削減を行っています。しかし、海外と日本ではリスク削減について若干の温度差があると思われます。海外企業では法的に厳しい要請があるため、退職給付債務サイドのリスクを強く意識し、削減策を講じていると考えられます。これに対して日本企業は、バブル崩壊とその後の経済環境の低迷から、資産サイドのリスクを懸念しています。サステナブルな退職給付制度の構築・運営については、海外でも日本でも同じと考えられます。

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。

注1: オランダで2007年に導入された制度で、105%以上の積立基準が求められ、一定期間(5年以上)掛金が固定されるかわりに、積立状態が悪化した場合は給付額が減少する制度で、会計上はDC制度として処理が可能。日本のリスク分担型DBの元となった制度

注2: DB制度の退職給付債務と年金資産を保険会社等に移管する仕組みで、米国や英国で行われているDB制度のリスク削減策のひとつ

注3: 年金バイアウトの引き受けに際して保険会社等は引き受けるリスクに見合うプレミアム(手数料等)を要求します。年金バイアウトではバイアウトプレミアムを含めた、退職給付債務を上回る資産を移管することとなり、この超過部分の損失(清算損失)が発生します

分散投資の再考 その7

政策資産配分 ver.02 のルール

年金運用部 顧問 大輪 秋彦

前号では、「政策資産配分 ver.02」において、市場の「状態」と資産運用ポートフォリオの「振る舞い」（具体的には、資産配分をどのように調整・変更するか）を関連づけて差配する重要な役割を持つのが、「ルール」であることを解説しました。

今月号では、この「ルール」自体を、「静態的な戦略的資産配分（以下、SSAA/Static Strategic Asset Allocation）」とも、「戦術的資産配分（以下、TAA/Tactical Asset Allocation）」とも異なり、第三の選択肢となり得る「政策資産配分 ver.02」について考えます。そこで「カギ」となるのは、「①はっきりと異なるリスクとリターンの特徴」、「②異なる市場の「状態」の到来感知」、そして「③市場の「状態」の継続性」の3つです。

1. 市場の基本的状態

本誌7月号で、資産運用を実行する期間には、市場で同一の「状態」の優勢が継続するわけではなく、異なる「状態」が優勢になる時期もあると考える「異質状態が混在する」という認識を示しました。そして、その「異質状態の混在」については、以下のような大まかな基本構図をイメージすることを解説しました（図表1）。

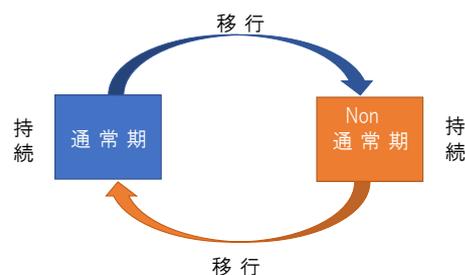
- (1)「通常期」：リスク資産が、いわゆる通常の長期の想定に沿うリスク（ボラティリティ）を示していると判断される「状態」。
- (2)「Non 通常期」：リスク資産が、いわゆる通常の長期の想定とはかけ離れた高リスクを示していると判断される「状態」。
- (3)「移行期」：「通常期」と「Non 通常期」との「転換過程」と判断される「状態」。

そして、この市場認識と統合的な資産運用ポートフォリオ・マネジメント手法を考える、市場の「状態」に応じて予めルールに定めたとおりに、資産配分の調整・変更を実行する「政策資産配分 ver.02」について、

本誌7月、8月号で解説してきました。

今月号のテーマとした「政策資産配分 ver.02 のルール」を考えるに際し、まず行うことは、「市場認識が妥当か」、そして、「その市場認識とポートフォリオ・マネジメントが整合的か」という、ポートフォリオ・マネジメントが依って立つ、2つのことをどう確認するかの検討です。なぜなら、「政策資産配分 ver.02 のルール」は、この確認とセットで設定される（べき）手続のはずだからです。そこで先ず、「市場認識の妥当性」をどう確認するか、から考えます。

（図表1）市場の基本的状態のイメージ図



出所：筆者作成

2. 市場認識の妥当性：期間判定

前述の(1)~(3)に掲げた「市場認識が妥当」と言えるためには、「各期で明らかに異なるリスク・リターンの特徴」のあることが、一番明確な条件だと考えます。そして、「市場の状態」がその要件を満たしているかを見定めるポイントは、市場の「時期の切り取り」をどう行うかです。そこで本稿では、その「時期の切り取り」に、いたずらに詳細・複雑ではなく、実務フレンドリーな判定基準を使う、Dopfel と Ramkumar(以下、Dopfel等)の論文^{注1}に注目し、その判定基準で区分された各時期で抽出された「市場の状態」(リスク・リターン)が、「明らかに他の時期と異なるリスク・リターンの特徴」を示すのかについて、考えてみたいと思います。

まず、Dopfel等は議論を簡単にするため、数あるリスク資産を米国大型株式で代表させます。そして、その米国大型株式の「振

る舞い」を見るため、その代替品としての「S&P500 株式指数」の1950年~2011年までの62年間(248四半期)を、そのボラティリティの実績値により、以下のとおり2つのグループに分けます。

- ①「高ボラティリティ期 (high-volatility regime)」: ボラティリティの高さで上位5%の四半期^{注2}。(前述の「Non 通常期」に該当し、標準偏差25.3%以上のこと)
- ②「通常ボラティリティ期 (normal-volatility regime)」: 残り95%の四半期。(前述の「通常期」に該当)

このように、Dopfel等はとてもシンプルに「時期の切り取り」を行っています。しかし、いかにシンプルとはいえ、「市場の状態」の確認に有効でないのであれば、本稿にとっての意味はありません。そこで、次の関心事はその有効性となります。

3. 「5%基準」の期間判定について

Dopfel等は、前述の「5%基準」でグループ分けした、各時期のリターンとその標準偏差を検討し、その結果について次のとおりコメントします(図表2)。

- ①「通常ボラティリティ期」: 超過収益平均^{注3}はプラスかつ標準偏差で見たバラツキ具合はかなり狭い範囲に留まる。
- ②「高ボラティリティ期」: 超過収益平均はマイナスかつ標準偏差で見たバラツキ具合は広い範囲に及ぶ。
- ③これらの数値の違いは、経済的にも統計的にも有意(t値で4.7)である。

このように、「5%基準」で米国大型株式市場の「状態」を2つの時期に区分した結果、2つの時期の間に「著しく異なるリス

クとリターンの特徴」、いわば、ボラティリティとリターンの「逆関係」という現象が観察されたと報告しています。

さて、この図表2を見て、「高ボラティリティ期の大きな負の超過収益と、その大きなバラツキ(標準偏差)を甘受する」ことを避けることができないか、それができないのであれば、せめてその悪影響を軽減できないか、と多くの企業年金の資産運用・管理に責任を持つ担当者(以下、担当者)が思うことと考えます。「政策資産配分ver.02」は、このような想いに取り組もうとするものであることを、今一度明記したいと思います。

(図表2)「市場の状態」における平均超過収益・標準偏差・シャープレシオ

時期	平均超過収益	標準偏差	シャープレシオ
通常ボラティリティ期	8.7%	13.0%	0.67
高ボラティリティ期	▲31.8%	31.3%	▲1.02
全期間(1950-2011)	6.7%	14.6%	0.46

出所：注1, Dopfel, Frederick E. and Sunder R. Ramkumar. "Managed Volatility Strategies: Applications to Investment Policy." Journal of Portfolio Management, 40 (1) (2013), Exhibit 3 より筆者作成

続けて、Dopfel 等は、この「逆関係」現象が米国大型株式に特有なものか、それとも、より広範に成立するものかを確認するため、性格の異なる他の8つの株式指数を選び、同じ基準で作業を繰り返します。8つの株式指数とは、米国小型株式指数(Russell 2000)、米国総合株式指数(Russell 3000)、グローバル株式指数(MSCI ACWI)、先進外国株式指数(MSCI EAFE)^{注4}、新興国株式指数(MSCI EM)、EU 株式指数(MSCI EU)、日本株式指数(MSCI Japan)、英国株式指数(MSCI UK)です。

Dopfel 等は、これら8つの株式指数で米国大型株式と同様に、高ボラティリティ期には、①負の超過収益(通常期は正の値)、②超過収益の大きなバラツキ、③非常に低いシャープレシオの組合せが、対通常ボラティリティ期で見出されたと報告します。

そして、この結果に基づき、ボラティリティとリターンの「逆関係」は、リスク資

産に一般的・普遍的に見ることができる現象であると結論します^{注5}。

このように、ある意味「恣意的」な数字である「5%」という基準で^{注6}、「市場の状態」を「通常期(通常ボラティリティ期)」と「Non 通常期(高ボラティリティ期)」に2分しての比較により、ボラティリティとリターンの「逆関係」という「はっきりと異なるリスクとリターンの特徴」が見出されたわけです。このことは、「異質状態の混在」という市場認識の妥当性の確認を意味すると解釈できます^{注7}。そこで、この基準が20四半期に一度という極端な場合に限定する現象を見ていることでもあり、少なくとも本稿の目的には「有効」であると考え、定期的な検証を怠らないことを前提に、この基準による「時期分け」を「政策資産配分 ver.02」における「ルール1」とします。

そこで、次に考えるのは、この「ルール1」は、「各期の到来を感知するか」です。

4. 「5%基準」の制約ある実務

「ルール1」が「各期の到来を感知するか」を考えるにあたり、注意したいのは、Dopfel 等により示された「時期」判別基準の有効性は、その基準の定義から明らかにおり、事後的に観察されたボラティリティの「実績値」に基づくもの、つまり「ある時点で過去を振り返ったもの」であると

いうことです。

「将来に向けての意思決定」を要する「政策資産配分 ver.02」(いや、運用・投資一般)の実務では、後から振り返って、あの時は「通常期」だったとか、「Non 通常期」だったとかでは役に立ちません。しかし一方では、考慮しなければならない厳然とした現

実があります。事前のボラティリティの完璧な「予測」など望むべくもない担当者が、「政策資産配分 ver.02」の実務で「市場の状態」の判断に使うことができるのは、せいぜい現時点で入手できるボラティリティの「観測値」という「実務上の制約」です⁸。

従って、これらのことを踏まえて問うべきは、「現在の観測値で将来の嵐や乱気流に備える」ことができるのか、現在の「観測値」が「市場の状態が変わるか否かという現時点での感知」（「後知恵」とは逆ベクトル）に役に立つのか、です。

そして、この感知（予測ではありません）に必須と考えるのは、「市場の状態」の「継続性」・「粘着性」という性質の「有無」、または「強弱」です。なぜなら、「継続性」・「粘着性」が「有る・強い」（「無い・弱い」ということは、一つの市場の「状態」に留まる期間が長く（短く）、「移行」が少ない（多い）ことを意味するからです。

このことは、次の2点から大変重要です。
①完全な将来の予測のできない身としては、「市場の状態」と歩調が合わないことの方がむしろ自然と考えるのが自然。従って、資産配分の調整・変更が多少遅れたとして

も、手遅れとはならない程度に市場の「状態」が続く（「ぼんやり者の誤り」が許される）ことの方が、少なくとも現時点では、市場の動きに先回りしようと不確かな「予測」に依拠する（「あわて者の誤り」を許す）よりは良い結果を得ると考えること。

②たとえ「市場の状態」の判別が（完璧に）できたとしても、一つの市場の「状態」に留まる期間が短く、「移行」が頻繁に起こるのであれば、市場の「状態」に応じた適切な資産配分の調整・変更もかなりの高頻度となる。従って、いわゆる「往って来い」も多くなると考えられ、資産配分の調整・変更により好ましい効果を得ることができると考える合理性が希薄になること。

そこで、「市場の状態」の「予知技術」（今どの「状態」なのか、その「状態」は継続、あるいは、「移行」するのか）の精度向上に期待を抱きつつも、今ここで本稿が傾注したいと思うのは、市場の「状態」の「継続性」・「粘着性」が、「市場の状態」を判別する前述したとおりの制約のある実務に、「ぼんやり者の誤り」（市場の動きに先行することはないので）を許すのか確かめることです。

5. 市場の「状態」（継続性・粘着性）

この点に関しても、Dopfel 等は非常に興味深いデータを提供してくれます。彼等は、先ほどの1950年～2011年までの62年間（248四半期）の「S&P500株式指数」のボラティリティの実績値から、「継続性」・「粘着性」を示すデータと解釈できる「市場の状態」の「移行の確率」を算出します（図表3）。図表3で注目に値するのは、現在の市場の「状態」が継続する（「通常から通常」、

「Non 通常から Non 通常」）確率の高さです。

通常ボラティリティ期である場合は97%、Non 通常期の場合であっても36%となっていることがわかります。①の「通常から通常」のケースはまだしも、③の「Non 通常から Non 通常」では、かなり高いという印象を持ちます。

「5%基準」の考案者であるDopfel等も、この継続性については驚きだと言っている

す (“a surprising degree of persistence”)。

なぜなら、実績ボラティリティ値の高さで 248 四半期中の上位「5%」を Non 通常期、残りの「95%」を通常期に区分したか

らです。つまり、ランダム性を確保してデータを分けたのにも関わらず、実際には、上記のと通りの「継続性」・「粘着性」が示されたことになるのです。

(図表 3) 「市場の状態」における移行確率

	現在	次期	移行確率
①	通常	通常	97%
②	通常	Non 通常	3%
③	Non 通常	Non 通常	36%
④	Non 通常	通常	64%

出所：注 1, ”Dopfel, Frederick E. and Sunder R. Ramkumar. ”Managed Volatility Strategies: Applications to Investment Policy.” *Journal of Portfolio Management*, 40 (1) (2013) ,Exhibit 5 より筆者作成

このように、市場の「状態」には「継続性」・「粘着性」があり、しかも思った以上にある、ことがわかりました。この点から、どうやら前述の項番 4. ②の懸念は薄らぎます。そして①の「ぼんやり者の誤り」も許されそうな雰囲気ですが、まだ喜ぶには早く、考えるべき問題が残ります。それは、同一の「状態」がいつまでも続くわけではない、とする市場認識からも忘れてはならない、必ず起きる「移行」です。

次号では、この「移行」の問題について考えます。

なお、本稿における意見にかかわる部分および有り得るべき誤りは、筆者個人に帰属するものであり、所属する組織のものではないことを申し添えます。

注 1 : Dopfel, Frederick E. and Sunder R. Ramkumar.

”Managed Volatility Strategies: Applications to Investment Policy.” *Journal of Portfolio Management*, 40 (1) (2013)

注 2 : 20 四半期 (5 年) に一度経験する、高いボラティリティを意味します。

注 3 : S&P500 株式指数の 3 ヶ月物 T-bills に対する超過収益 (年率)。

注 4 : 米国投資家向けの、米国とカナダ除きの海外先進国株式指数です。日本の投資家にとっての MSCI KOKUSAI と同様の役割を持つものです。

注 5 : 厳密性にこだわれば、「リスク資産の代表と見なした指数で見た株式では」となります。

注 6 : もちろん、「5% 基準」である理屈上の必然性はありません。他の「基準」で有効なものがあるかもしれません。従って、この基準の有効性の検証は、定期的に行う必要があります。

注 7 : 正確には、少なくとも過去データではと言うべきかもしれません。将来がこのようにはならないという明確な理由は考えつかないのですが、注 6 に記載したように、この基準の有効性の定期的検証は重要となります。

注 8 : もしかすると、この目的のための使用に耐え得る「予測」手法が存在し、その利用ができることを知らないだけなのかもしれません。そうであれば、それは嬉しいことです。「政策資産配分 ver.02」の活躍できる余地が広がることに他ならないからです。

<コラム> アドリブ経済時評

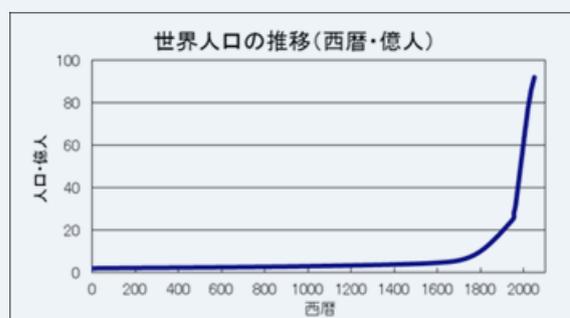
「諸悪の根源、人口問題」

前号はお盆に関連して、「仏教では人間の本性は『我利我利（がりがり）』であり、だから人間はもともとダメな存在だが、高尚なものに憧れて許しを得ることができる」と説かれている、ところがあるろうことか、現在の世界の行き詰まりの根源は、世界の人間がこの教えの後段を忘れて、みんなが我利我利亡者になってしまっていることにある」という説に言及した。

今回は、人口問題について改めて考えてみたい。世界の人口は2016年時点の約74億人から途上国を中心に増え続け、50年には97億人を超えると予測されている。

そして問題は、こうした人口が長期的に考えて、とっくに地球の「包容力」をオーバーしているということにある。

右図は、ここ2千年のおおざっぱな人口推移である。産業革命のあと10億人を超えて母数が大きくなってマルサスがいう「幾何級数的」に増えた。



数字を挙げれば、1950年25億人、1987年50億人、1998年60億人、2011年70億人、そして、将来2050年には推定98億人に達する。

以上は、WEB「世界人口の推移グラフ」(<https://tokyo.unfpa.org/ja/publications/>)に詳しい。

エコロジカル・フットプリント（英: Ecological footprint, EF）という言葉と数値がある。地球の環境容量と現実の負荷の比率をあらわしている指標で、人間活動が環境に与える負荷を、資源の本来の再生産および廃棄物の浄化に必要な面積として示した数値である。通常は、生活を維持するのに必要な一人当たりの陸地および水域の面積として示される。

これには、正確さが期待できないとか、でっちあげ（某大統領）だとかの、強い批判があつて、最近ではあまり数値が示されないようであるが、10年くらい前には「おおまかに言って地球の包容人口は50億人であるとかいう表現がなされていたし、すでに現状は人口が何割かオーバーシュートしているという記述も少なからずあった。

CO2などによる温暖化と気候変動への影響は、人間の化石化合物利用が原因であるということは、少なくとも学問的には承認されているし、現在パリ協定などで、なんとか削減しようとして議論されてはいるが、米国の離脱などで進んでいるとはいえない。

まあ、言ってみれば、地球気温が上がるほどの「定員オーバー」だから、国どうしの「我利我利」の争いやせめぎあい、いやそれ以上のことが発生してもおかしくないのである。

気候変動はすでに心配のタネであるが、遠からず深刻な資源問題も出てくることは避けられなく、殊に食用問題になることなど、誰も考えたくないが、準備は必要だと思う。

2019年8月28日

元青山学院大学教授・経済学博士 岩井 千尋

MEMO

MEMO

MEMO

- ▶ 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、顧問会計士・税理士等にご確認くださいませ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。