

# 英国の LDI について

## 目次

- I. はじめに
- II. 英国での LDI の発展
- III. 英国国債市場の混乱と LDI への影響
- IV. 運用方針と手法の課題
- V. 終わりに

受託運用部 フェロー 岡本 卓万

アセットマネジメント事業部 運用監理室 前田 元弘

## I. はじめに

LDI(Liability Driven Investment)とは、主に企業年金において、負債と資産のキャッシュフローを長期安定的にマッチングさせる、あるいは、負債と資産の評価額の変化を連動させることを目的とする戦略のことで、負債対応投資や債務連動型運用とも呼ばれる。将来のインフレや金利動向により負債(支払い側)が変動するため、長期安定的に支払いが出来るよう、資産(受け取り側)もその負債側の動きに連動させよう、というのが基本的な考え方である。

このような運用手法は、リスク回避的で、市場が混乱しても影響を受けにくいようにみえるが、2022年、英国国債市場が急落した際、LDI戦略に投資している企業年金による国債の換金売りが急増し、そのことがさらに英国国債売りに拍車をかけることとなった。発端は、英国で大規模な減税が発表されたことで、エネルギー対策の財政支出と併せて財政不安が高まったことであり、これに加えて、長引く低金利問題や、LDIにおいてレバレッジを掛けたり、デリバティブを活用したりといった運用高度化・複雑化が背景にあったと考えられている。

今回発生した市場の混乱を機に、改めて LDI 戦略の意義と抱える課題について考え、今後の日本における年金運用に対する示唆としてまとめたい。

## Ⅱ. 英国での LDI の発展

### 1. 英国における LDI 戦略導入の経緯

英国には日本の確定給付型の企業年金制度と同様の制度があり、職域年金基金(occupational pension fund)と呼ばれている。実は日本の厚生年金基金制度創設の際に、英国の職域年金制度を参考にしたといわれている。

職域年金の総資産規模は、2022年3月末において約1.7兆ポンド(£1=160円で換算して約270兆円)ある。日本の確定給付型の企業年金の総資産が約83兆円(2022年3月)であるから、英国の人口は日本の約半分しかないことを併せて考えると、英国の企業年金の給付は日本と比較してかなり手厚いものといえるだろう(その代わりといっは何だが、公的年金は基礎年金にあたる国家年金(New State Pension)しかなく、報酬比例部分はない)。勤労者の立場から見ると羨ましい限りだが、企業側から見ると職域年金の存在により退職給付会計上大きな年金資産と退職給付債務を抱えることになり、母体財務に影響を与えることからこれらのマネジメントが一層重要となる。

さて、英国の職域年金において LDI 戦略が導入されるきっかけとなったのが、2000年代に入り相次いで導入された、年金積立上の債務認識の方法の変更である。年金の債務認識には、年金財政上の負債(債務)と退職給付会計上の債務という二つの概念がある。英国ではこの両者が市場の金利実勢に合わせた、いわゆる時価ベースでの評価に改められた(なお、資産側についてはそれ以前から時価ベースで評価していた)。

まず、年金財政上の負債認識については、「2004年年金法」において新たな債務評価方法を導入したが、これは将来の年金給付額について国債利回りをもとに算定した割引率を用いて現在価値を算定したもので、債務の時価評価に他ならない概念といえる。

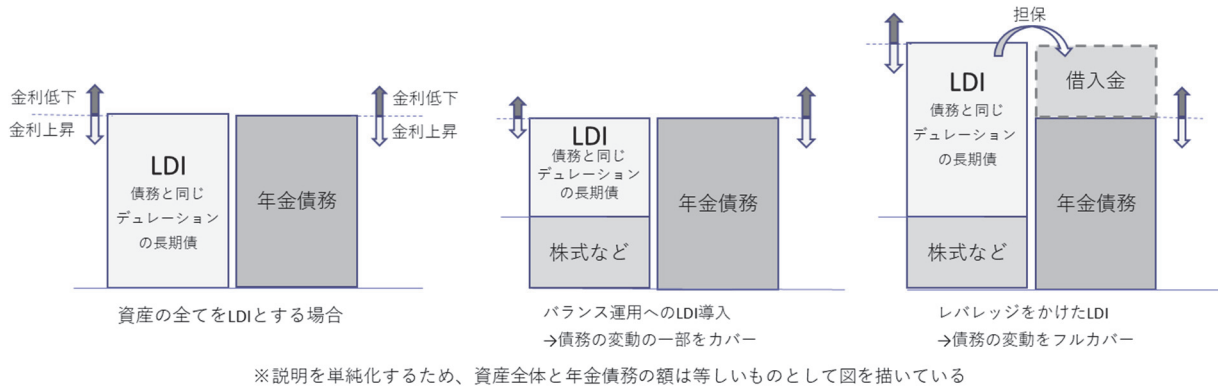
また、2005年には退職給付会計の基準としてFRS17(Financial Reporting Standard 17)が導入され、市場の金利をもとに将来の給付債務が時価評価されることになった。英国では時価評価の結果生じる評価損益増減を、その期のスポンサー企業の資本勘定において包括利益として認識するいわゆる即時認識が導入された。そのため、職域年金において生じた積立不足がダイレクトに企業の自己資本に影響を与えるようになった(なお、日本で即時認識が義務付けられたのは2013年度からである)。

年金の債務認識が変わると、年金のリスク管理も変わる。給付債務は退職後の長期に亘るキャッシュフローであり、リスクの性質としては長期債のリスクに類似している。すなわち、金利が上昇すると債務の時価評価は小さくなり、金利が低下すると債務の時価評価が大きくなることになる。実際、債券と同じようにデュレーション(金利の動きに対する評価額の感応度)を計測することができるが、英国の職域年金は終身給付が原則であることから、そのデュレーションは平均して20年程度もある。

この債務の変動リスクに対応するために考えられたのが LDI である。図表1左に示すように、例えば資産全体を負債と同じデュレーションを持つ長期債投資に切り替えると、金利

変動に対して資産と債務の評価額が連動して増減するようになり、積立状況は安定する。

図表 1 : LDI の仕組み



(出所) 三菱UFJ信託銀行作成

ただし、年金運用は長期的な収益獲得のため、債券だけでなく株式などにも分散したバランス運用を行うことが多い。その場合、図表1中央に示すように、LDIの残高が年金債務の残高より小さく、債務の変動に対し一部しか連動しなくなってしまう。連動度合いを上げるためには、図表1右に示すように実質的にキャッシュを借り入れて LDI で運用する部分を引き上げることで連動度合いを上げることができる。その時、借入金の担保としては LDI で運用する債券を利用することが多い。これがレバレッジをかけた LDI の基本スキームであり、LDIと年金債務の連動を最大限に高めることが期待できる。なお、この図では長期債と年金債務は連動するものの、株式などと借入金は連動するわけではないので、借入金も含めたバランスシート全体としては必ずしも安定しているわけではない。

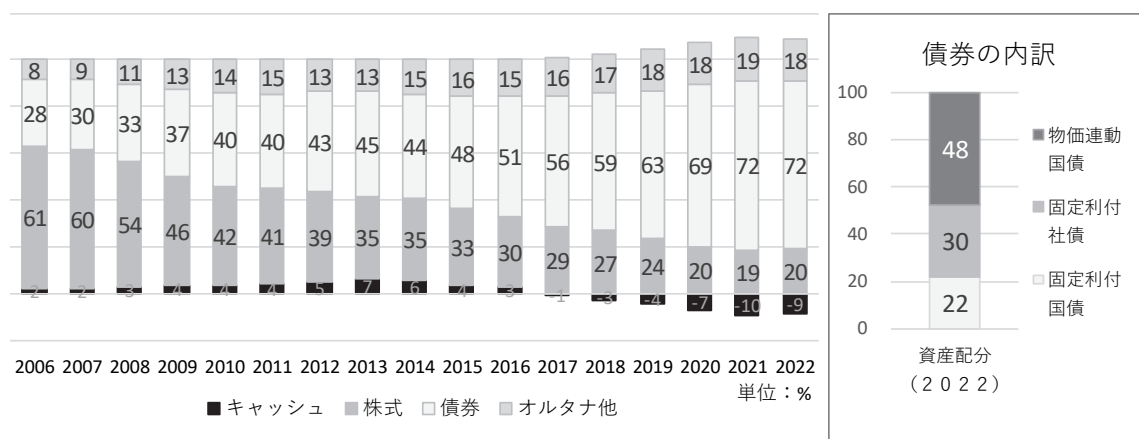
## 2. LDI 戦略の拡大

2000年代に導入された LDI は順調に広がり、今では資産配分の状況にも大きな影響を与えるに至っている。図表2は英国の職域年金の平均的資産配分の推移をみたものである。LDIが導入されるまで、英米では年金運用における典型的資産配分は60:40(sixty-forty)と呼ばれ、株式60%、債券40%を典型とするリスク資産中心の資産配分が常識とされていた。しかし LDI が導入されて以降、債券の構成比率が急速に拡大。最近(2022年)では債券の構成比率が72%まで高まっている(代わりに株式が20%まで減少)。資産配分の変化は日本の企業年金などでもみられるが、ここまで大きな資産配分の変化は日本や米国ではみられず、英国の特徴といえるだろう。

注目すべき点は、キャッシュのマイナスのポジションである。日本の年金基金では借入を行うことは考えられないのだが、英国の基金では借入れが可能なようで、実際キャッシュポジションがマイナスになっている。ここ数年そのマイナスのキャッシュポジションが拡大しており10%近くになっている。これはレバレッジを掛けて債券のポジションを増やすためのものと考えられる。

なお、図表の資産配分状況は、あくまでも全体の平均（時価加重ベース）であって、個々の制度で見れば、全くレバレッジを掛けていない（借入なし）制度もあれば、平均以上にレバレッジを掛けた（借入を多くした）制度も存在することだろう。後ほど詳しく解説するが、2022年の英国国債市場の混乱はレバレッジを掛けた LDI を実施していた職域年金にとっては厳しい事態となった。

図表 2：英国職域年金の資産配分状況



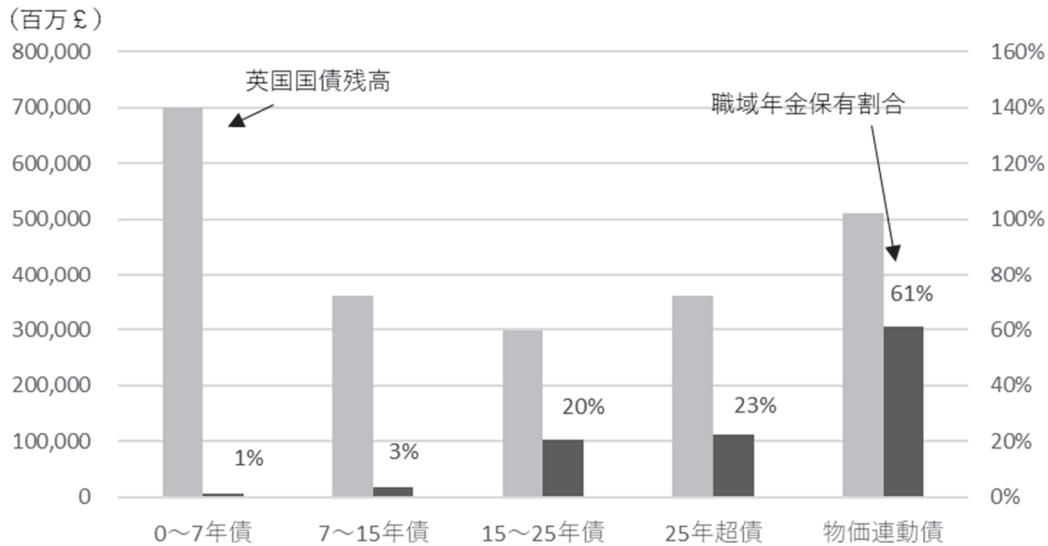
(出所) The Purple Book より三菱 UFJ 信託銀行作成

もう一つ注目すべき点は債券の内訳である。図表 2 右に示すとおり、なんと半分近くが物価連動国債になっている。年金資産全体で見ても、物価連動国債はそのうち 35% を占めることになり、これが英国の職域年金の資産配分の大きな特徴となっている。

この背景には、英国の職域年金の給付が一般に物価に連動する仕組みになっていることが挙げられる。資産を債務に連動させるためには固定利付国債だけでなく物価連動債を組み入れることが有効である。このような理由から、職域年金は LDI 目的での物価連動債の組み入れニーズが強く、また、政府も職域年金のニーズに応ずる形で物価連動国債を発行してきた経緯がある。

英国は物価連動国債の発行残高が多い国の一つだが、上記のような経緯から残高の多さに反してその市場参加者は限定的である。図表 3 のとおり、英国の物価連動国債の 6 割超がイギリスの職域年金により保有されており、物価連動国債市場において職域年金はいわば「池の中のクジラ」になっていると考えてよいだろう。

図表3：英国国債残高に占める職域年金の保有割合



(出所)英国統計局データより三菱UFJ信託銀行作成

英国の職域年金において LDI が順調に広まった要因としては、市場環境の後押しもあったことにも触れておくべきだろう。図表4にあるとおり、2000年代中頃に4%台半ばにあった英国の長期金利はすう勢的に低下に転じ、2020年には1%を割る水準になった。実に4%近く低下したことになり、もし LDI を当初から始めていれば、投資した債券の時価は2倍程度になっていたと考えられる(デュレーション20年として計算)。もちろん、同時に債務側も増加するので、積立水準という観点で見ると LDI 導入によって積立水準の低下を回避できたことになる。

図表4：英国の長期金利の推移



(出所) Bloomberg より三菱UFJ信託銀行作成

こうした長期に亘り持続した成功体験は、職域年金の関係者の自信を深め、LDIの更なる拡大、更にはレバレッジを掛けた LDI 戦略の導入に向かわせる要因となったと考えられる。LDIは積立水準の安定をもたらすことから、導入に際してそのリスクの意識が希薄になったのではないかと想像する。

### 3. 日本の企業年金との対比

さて、英国では大いに普及した LDI だが、日本の企業年金では殆ど導入されなかった。その理由を簡単に解説しておきたい。

日本で LDI の導入が議論になったのは 2000 年代半ばである。きっかけとなったのは退職給付会計の改訂(2001 年 3 月決算期から)によって、企業年金の積立状況が母体財務に連結して評価されるようになったことがきっかけである。

ただし、日本の場合、英国が 2005 年から導入した即時認識(年金の積立状況がその期の母体企業の自己資本に即時に反映する)ではなく、数年かけて認識する遅延認識が認められていたこと(即時認識は 2013 年度から)、長期金利の水準が既にかなり低く(10 年国債金利は既に 1%台で低迷)金利低下による積立悪化リスクが限定的だと考えられたこと、年金の積立リスクの解決策として LDI 導入以外に、DC プラン(確定拠出年金)や CB プラン(キャッシュバランスプラン)への移行など制度側での解決策が用意されており、むしろそちらの方策を採ることが多かったことなどから、LDI の導入は全体的に低調であった。

2010 年代に入ると長期金利はさらに低下し、ゼロ金利政策が導入されると、LDI を解消する企業年金も現れるなど、LDI はすっかり不人気な戦略になり現在に至っている。

また、日本の企業年金の殆どは給付が物価に連動しない設計となっており、LDI としての物価連動債の必要性は低い。ポートフォリオに物価連動国債を組み入れるケースも殆どない。年金運用の債券ベンチマークによく用いられる Nomura-BPI の構成銘柄には物価連動国債は含まれない。

## III. 英国国債市場の混乱と LDI への影響

### 1. 国債市場の混乱

英国では、コロナ渦からの経済回復を受け、2021 年に入ってからインフレ率が上昇に転じた。回復過程でのグローバルなサプライチェーンの混乱、経済回復に労働供給が追い付かないことでの賃金上昇、2022 年に入ってからロシアのウクライナ侵攻によるエネルギー価格の高騰などにより急速なインフレに見舞われることになった。特に英国では、EU からの離脱に伴い EU 国籍の労働者数が減少していることがインフレ(労働力不足による賃金上昇)に拍車をかけた可能性がある。

2022 年 10 月には消費者物価指数(CPI)で前年比 11.1%、物価連動国債の参照指標である小売物価指数(RPI)は前年比 14.2%と 10%を大幅に上回る水準に達した。BOE(イングランド銀行)は、2021 年 12 月に利上げに転じ、以降 2022 年末までに 9 回に亘って利上げを実施し、2022 年末の政策金利は 3.5%に達している。インフレと金融引き締めを受けて国債市場

でも金利が大幅に上昇することになった。

これに更に混乱をもたらしたのが、9月に発足したものの45日間という短命で終わったトラス政権の打ち出した大幅減税策と国債の増発計画だった。これを受けて財政悪化懸念が急速に高まり債券安、株安、通貨安のトリプル安相場となった。中でも債券市場は10年債で8月末の2.80%から9月28日には一時4.59%と1か月足らずで1.8%近く上昇し、過去最大級の上昇幅となった。

この事態を受けてBOEは9月28日に一時的な国債買い入れを開始することを決めた。残存期間20年超の英国債を10月14日に金額無制限で買い入れるというもので、残存年限の長い債券を多く保有する年金に対する支援を意識したことが読み取れる。これにより国債金利はいったん低下したが、買い入れ期間の終了期限に向けて再び金利が上昇しピークを付けた。結局、10月20日にトラス首相が辞任を発表し、その後政権の打ち出した減税策の殆どが撤回されたことで市場の混乱は収まった。

国債市場の動きを図表5で確認する。この図は残存期間約20年の固定利付国債と物価連動国債の時価利回りの推移を示したものである。固定利付国債は前年末1.16%の利回りであったが、トラス政権発足直前の8月末には3.19%まで上昇し、更にトラス政権下での金融市場混乱により4.97%まで上昇した。上昇幅でいうと8月末までが2.03%、それ以降ピークまでが1.78%ということになる。

一方、物価連動国債は前年末 $\Delta$ 2.48%（将来のインフレ期待を反映するのでマイナス利回りとなることが珍しくない）、8月末 $\Delta$ 0.67%、ピークが1.66%となり、上昇幅では8月末までが1.81%、それ以降ピークまでが2.33%とトラス政権発足後の市場混乱時の上昇幅が大きくなっていることがわかる。また、同残存期間の固定利付国債より利回り上昇幅が大きいということは、インフレに強いはずの物価連動国債でありながら、この市場混乱期には固定利付国債より売り込まれてしまったといえる。

図表5：固定利付英国国債と物価連動国債の利回り推移(2022年)



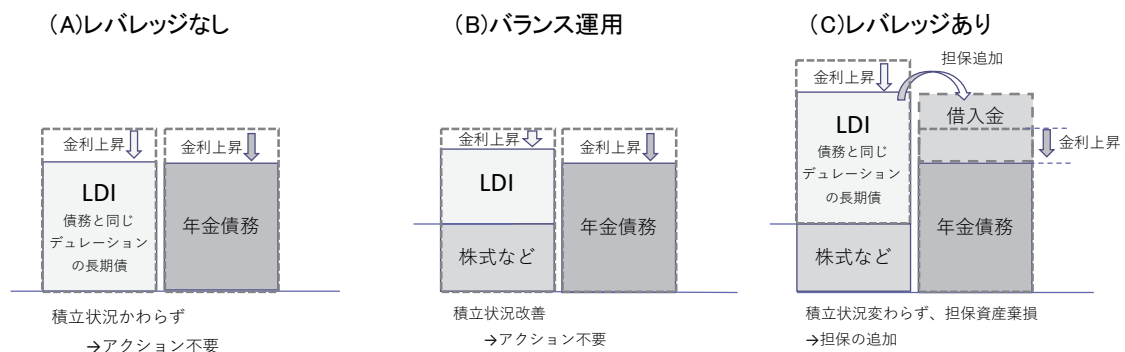
(出所) Bloomberg より三菱UFJ信託銀行作成

どうしてこのようなことになったのか理由を考えると、市場参加者の偏りや保有特性に起因する物価連動国債の流動性の低さに行き着く。既に述べたように英国の物価連動国債は保有者の6割が職域年金と、市場参加者が極端に偏っている。また、その保有目的は LDI であり、基本的に持ち切りである。従って、物価連動国債マーケットの流動性は平時でも(固定利付債と比べて)極めて低く、また、市場の方向も一方に偏りやすい特性だったと考えられる。

## 2. LDI 戦略への影響

さて、国債市場の混乱の中、LDI 戦略にどのような影響が及んだのか、図表 1 に示した年金のバランスシートの状況別に解説する。図表 6 をご覧いただきたい。

図表 6 : 金利上昇と LDI への影響①



(出所) 三菱 UFJ 信託銀行作成

(A) まず、左のレバレッジのない LDI 戦略で債務をフルカバーしていた場合を考える。金利上昇により LDI の評価額と債務評価額が同じだけ減少するため、積立水準は変わらない。価格が下落した債券もそのまま保有すればよく、今後の投資戦略にもななら影響はないといえる。

(B) 中央のバランス運用の場合はどうだろうか。バランス運用をしているため LDI の残高が債務額を下回るケースである(LDIの実態としてはこのケースが多いと思われる)。この場合、債務評価額の減少幅の方が大きいので、積立水準はむしろ改善する(株式市場の動きを無視した場合)。価格が下落した債券もそのまま保有すればよく、今後の投資戦略にもななら影響はないといえる。このように、レバレッジさえ掛けていなければ金利上昇で LDI が問題になることはなく、むしろ積立状況を改善するケースが多いことがわかる。

(C) ところが、レバレッジを掛けている場合、金利上昇は LDI 戦略の継続にストレスを与えることになる。右側の図で借入金の部分があるが、LDI 戦略では長期債を借入金の担保に設定していることが多いが、金利上昇による長期債価格の下落から、この担保額が減少しあるいは掛目に変更され追加担保が必要になる。追加担保としては現金あるいは(まだ担保設定していない)長期債を設定することになるが、現金を差し入れる場合、年金資産の一部をキャッシュ化する必要(多くの年金がフルインベストメントを原則としておりキャッシュをほとんど持たない運営としている)が出てくる。しかし、ストレスが掛かった市場で資産を



売却すると、当該資産のさらなる下落を招くことになる。

このように、レバレッジの掛かった LDI において、ストレスの掛かった市場でキャッシュ化が必要となった場合、大きな痛手を負うことになる。レバレッジの落とし穴と言えよう。次章では、シミュレーションも交え、この影響について詳しく確認していく。

#### IV. 運用方針と手法の課題

昨年の英国国債市場の混乱は、超長期国債、物価連動債を中心にレバレッジを掛けた LDI 戦略を採用する年金の動きが拍車をかけたとみられ、市場参加者から見ると LDI が混乱の元凶とみなされかねない状況であった。しかし、LDI という運用戦略は、これまで述べたように、資産と負債の変動をマッチングさせるという負債重視の運用としては至極まっとうなものであるといえよう。

ただ、その際に用いていた手法については、結果論ではあるが少々度を越した面も否めない。前述のとおり、金利が上昇した場合、LDI 戦略では資産減少が起きるが、ヘッジ対象の年金負債も割引率の上昇により減少するため、資産と負債は連動し、制度の積立状況は変わらない。よって、この戦略を導入した年金制度にとっては何ら脅威ではないはずである。にもかかわらず今回問題になったのは、レバレッジを掛けた LDI 戦略を採用した上、同戦略に金利スワップ等のオフバランスを利用した場合に求められる担保管理に伴う流動性の枯渇、という、手法の選択と管理に起因するところが大きいと考えられる。それぞれについてみてみたい。

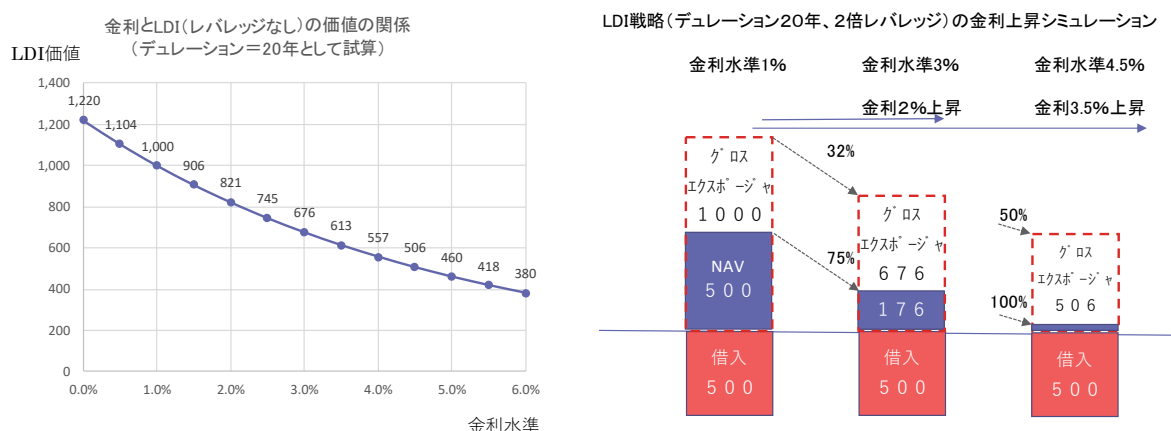
##### 1. レバレッジについて

図表7の左は金利上昇が年金債務とレバレッジを掛けた LDI 戦略へ与える影響をシミュレーションしたものである。金利上昇局面では割引率も上昇するので年金負債の額は減少する。デュレーション 20 年の推計では 2%の金利上昇で約 33%減、3.5%の上昇では約 50%減である。財政がバランスしている年金制度で、負債と同じデュレーションをもつ固定利付債のみで運用する LDI 戦略を行った場合、資産と負債はともに同じ率で減少するため、全体の資産規模は縮小するものの、財政状況の悪化はなく、運営に必要な流動性を確保していれば制度は存続する。しかし、レバレッジを掛けていると事情は異なってくる。

レバレッジを掛けていると図表7右のように、レバレッジを掛けた分だけ LDI 戦略の NAV(ネットアセットバリュー)は大きく下落し、それによりレバレッジは拡大していく。英国の企業年金は終身年金であるので、債務のデュレーションは 20 年にもなり、資産側もそれに合わせるとすると、当初2倍のレバレッジであったとしても、金利上昇による NAV の減少とレバレッジ比率の上昇のスパイラルにより、3.5%程度金利が上昇した時点で NAV はほぼゼロとなってしまふ。図表5でみたとおり、昨年後半の金利上昇幅は、固定利付国債、物価連動国債ともに一時 2.5%~3%超という急激なものとなったため、まさにレバレッジ2

倍のファンドでもクラッシュ寸前になってしまいかねない深刻な状況であったことがわかる。

図表7：金利上昇とLDIへの影響②



(出所)三菱UFJ信託銀行作成

## 2. 流動性について

LDI戦略において超長期国債、物価連動国債などの保有は、合理的な選択である。特に、物価連動国債は、インフレヘッジに加え、金利変動リスクが少ないことからレバレッジ部分でも多くの年金が保有していた。今回の落とし穴は、保有資産の保有構造に加え、長期保有方針とレバレッジに係る証拠金決済手法の時間軸のアンマッチにあったようだ。

アセットアロケーションは債券中心になっており、さらにレバレッジを掛ける際の担保にも提供されていたわけだが、II章でも述べたように物価連動国債は6割超を年金基金が保有していた。同じ属性の投資家が同じ運用手法の下で同じ属性の資産を全体の6割超も保有していれば、売買スタンスが同一方向に偏ることは避けられないであろう。

長期保有前提の投資家が大半ゆえに流動性が低くなっている物価連動国債において、主要な保有主体である企業年金からの売りが殺到したことで、物価連動国債の市場は大きく崩されることになった。偏った保有構造となっていたことが、想定外の価格下落と市場の流動性枯渇を引き起こしたと言えよう。

また、レバレッジを掛けて長期保有を前提とする資産を積み上げるためにスワップ等のオフバランスを利用すれば、担保と別に証拠金決済をキャッシュで行う必要が生じる。

図表2にもあるように、資産配分はほぼフルインベストで、レバレッジによりキャッシュのポジションがマイナスとなっている中では、証拠金決済用にキャッシュを捻出する必要がある。金利低下が続くレバレッジに関する証拠金支払いのストレスが少ない時期が続いたが、局面が変われば、保有資産の売却によるキャッシュ捻出が必至の状態であった。昨年の局面反転でその懸念が現実となり、証拠金決済の対応に追われるという手元資金の流動性の枯渇に繋がることとなった。

レバレッジ採用時に上記のような状況も想定したストレステストに加え、定期的にレバレッジ比率の変動をモニタリングし、そのエクスポージャーをリバランスしていれば、短期的な運用環境の変化による手元資金の流動性の枯渇をかなり先延ばしできたはずである。

### 3. 手法の選択と管理

LDI 戦略は広義では必ずしも「レバレッジありき」ではない。将来の年金給付に対する十分な資産を有し、会計上の負債ヘッジとして現物の範囲でポートフォリオの見直しを行うのもレバレッジのない LDI 戦略である。だが、低金利環境では、併せて積立て不足の解消、または将来の給付額増加に備えた運用収益積み上げや、資産積み増しを併せて狙いたいのが正直なところであろう。その場合レバレッジを掛けることになるが、その際は目的(負債ヘッジのみか、併せて収益積み上げによる財政健全化を狙うか)に応じたその程度、具体的な管理方法を検討し、運営のリスクを認識しておく必要がある。併せてそのポジション、決済等に関する流動性等の管理も必要である。

また、LDI でレバレッジを掛けた場合のポートフォリオは、既に債券比率が高いところに金利リスクを追加することになる。英国では金利スワップでレバレッジを掛けて、さらに物価連動債券を買い付けていたケースも多いとのレポートもある(Funded occupational pension schemes in the UK: April to June 2022)。ポートフォリオの偏りは、運用リスク削減の基本である分散投資効果を得にくくなり、レバレッジが掛かればそれがさらに増幅されてしまう。過度なレバレッジは、通常であれば分散投資効果で回避できるような短期的な市場変動に対する耐性を弱め、長期の運用方針維持の支障となる。また、運用環境が悪化した際の保有資産時価の毀損は広がり、年金給付等の制度運営ための流動性不足(給付への支障)、並びにレバレッジに起因する証拠金等決済のための流動性不足(保有キャッシュの枯渇)を招くという負のスパイラルに陥る懸念がある。

少なくとも、レバレッジを活用するにあたっては、分散投資効果を得にくくなる側面があることを念頭に置いて、市場の短期変動をしのぐことができるよう、金利変動に対するストレステストの実施を通じてポートフォリオ全体における LDI 戦略の比率や、レバレッジ倍率の検討を当初から行っておくことが重要と言えよう。また、市場の変動によってレバレッジ倍率も変動するため、リバランス基準の設定にも心がけるべきであろう。

ちなみに、英国では昨年まで長期間の金利低下局面が続いてきたが、そのなかにあっても短期間の金利の反転局面は幾度となく発生している。

図表 8 2000 年以降の英国 10 年固定利付国債市利回り変化のトレンド

トレンド	期間	うち短期反転した月数	同期間利回り変化幅累積
(2000.1~2003.6) 2%低下	42ヵ月	12ヵ月	1.6%上昇
(2007.7~2020.7) 5.5%低下	157ヵ月	64ヵ月	6.6%上昇
(2020.7~2022.10) 4.2%上昇	28ヵ月	6ヵ月	1.3%低下

(出所) Bloomberg より三菱 UFJ 信託銀行作成

そうした局面を乗り越えられないような債券偏重、且つ金利リスクのレバレッジはやはり過剰であったといわざるを得ない。これまでの成功体験に加え、LDIの目的が長期の年金負債マッチングであるため、コントロールされたレバレッジの長期継続活用ではなく、ヘッジ効率向上、運用収益優先のためのレバレッジまでも長期継続が必要という思いにとらわれすぎていたのであれば、再考が求められよう。

## V. 終わりに

英国国債市場の混乱をきっかけに LDI がにわかに注目を浴びた格好となってしまったが、日本の年金運用に対する示唆として負債重視の運用、レバレッジ、分散効果への配慮に触れておきたい。

繰り返しになるが、日本では、年金において LDI、特にレバレッジの掛かった運用戦略は普及しなかった。しかし ALM による資産負債の分析をもとに最適なポートフォリオ構築を行うにあたって、予定利率、期待収益率といったリターン達成のためのリスクの最小化アプローチにとどまらず、負債変動リスク削減のアプローチとのバランスもとっていくという観点で見れば LDI の意義はあるといえよう。ちなみに年金制度の財政検証には非継続基準という超長期国債の平均利回りをを用いた債務算定額(最低積立基準額)とのバランスを見るルールが設けられていることもあり、この基準を念頭に置いた運営にあたっては負債重視の運用である LDI アプローチが有用と考えられる。

次に、レバレッジについてだが、運用手法としては LDI に限らずヘッジファンドをはじめとするオルタナティブ商品では広く利用されている。また、日本の年金の資産配分におけるオルタナティブ比率も上昇傾向にある(平均 20%程度)。レバレッジは過去の市場混乱期においても過大なポジション等が問題視されたことがあり、今回の事例からもオルタナティブをはじめとする運用商品選定の際には、レバレッジの有無、その特性、程度、運営管理方針等の確認、把握には一層の注意を払うことが重要と思われる。

最後に、分散効果への配慮については、年金運用では政策アセットミックスを基本とした資産サイドの分散投資の徹底が求められており、それが、短期的な市場変動に翻弄されることのない長期の安定運用を目指すことを可能としている面が大きいことを再確認したい。LDI であってもレバレッジに偏りすぎず、両者のバランスを考慮した運用戦略が求められよう。

足元では、中央銀行による債券購入により英国国債市場は落ち着きを取り戻しているが、当局等によるレバレッジの調査、事前ストレステスト、担保を含む流動性管理等の検討、運営指針の策定が今後行われていくものと思われる。併せて、金融市場の局面が変化しつつあるという認識に立てば、プランスポンサー、運用マネージャー側もこれまでの手法の再検討を開始する必要に迫られることになるであろう。

そうした修正を経て、LDI 戦略はその目的の明確化と、目的達成のための手法の適切な選択に加え、許容リスク管理に注力することで、長期安定運用戦略として引き続きその効果を発揮していくことを期待したい。

(2023年2月20日 記)

※本稿中で述べた意見、考察等は、筆者の個人的な見解であり、筆者が所属する組織の公式見解ではない

---

**【参考文献】**

- ・財務省(2018)、「イギリスの平均償還年限とその背景 一国債の需要と供給両面からの分析」、中対剛 村田大介、PRI Discussion Paper Series (No.18A-09)
- ・Pension Protection Fund (2022), “The purple book DB pensions universe risk profile”
- ・Hymans Robertson (2022), “Briefing note LDI in LGPS ”
- ・Hymans Robertson and Nomura (2018), “The Age of Peak LDI”
- ・日本総研(2022)、「長期化する英国の高インフレ～労働力不足による賃金高騰が背景～」、日本総研リサーチ・アイ No.2022-030
- ・木内登英、「英国の金融混乱はグローバル金融不安の前触れか」、NRI 木内登英の Global Economy&Policy Insight
- ・三井住友 DS アセットマネジメント、「金融市場の混乱を受けた BOE と英国政府の対応」、<https://www.smd-am.co.jp/market/ichikawa/2022/10/irepo221005/>
- ・日本経済新聞、「22年の相場、記録づくめに、株はリーマン以来の下落」、日本経済新聞 (2022/12/20 記事)
- ・Funded occupational pension schemes in the UK: April to June 2022
- ・英国 債務管理庁(UK Debt Management Office) Gilts データ

## 本資料について

- 本資料は、お客さま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。
- ここに記載されているデータ、意見等は弊社が公に入手可能な情報に基づき作成したのですが、その正確性、完全性、情報や意見の妥当性を保証するものではなく、また、当該データ、意見等を使用した結果についてもなんら保証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判断であり、経済環境の変化や相場変動、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ので、予めご了承下さい。
- 弊社はいかなる場合においても、本資料を提供した投資家ならびに直接間接を問わず本資料を当該投資家から受け取った第三者に対し、あらゆる直接的、特別な、または間接的な損害等について、賠償責任を負うものではなく、投資家の弊社に対する損害賠償請求権は明示的に放棄されていることを前提とします。
- 本資料の著作権は三菱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、商品毎に手数料等およ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さま向け資料をよくお読み下さい。

編集発行：三菱UFJ信託銀行株式会社 アセットマネジメント事業部  
東京都千代田区丸の内1丁目4番5号 Tel. 03-3212-1211（代表）