



JSCPA

公益社団法人 日本年金数理人会  
The Japanese Society of Certified Pension Actuaries

日本年金数理人会 第72回研修会資料

# JSCPA調査報について

調査研究委員会  
委員長 枇杷 高志  
副委員長 井川 孝之

# 本日のアジェンダ

I JSCPA調査報の概要

II JSCPA調査報で取り上げた論文の紹介

# I JSCPA調査報の概要

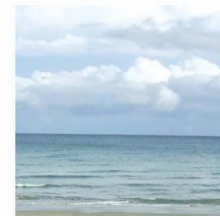
# 1. JSCPA調査報とは

年金数理人の知識・見識を広げること  
を目的に、2011年にWeb冊子として  
刊行開始。

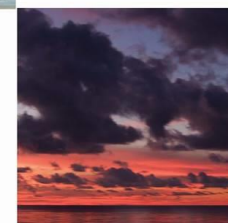
2018年1月時点で17回の発行を重ね、  
現在は一般サイトにも掲載し、会員外  
にも広く読んでいただくこととしている。

調査研究委員会より年3回程度発行  
されており、内容は年金制度および社  
会保障制度における主な出来事や国  
内外の年金制度、社会保障制度に関  
する提言・論文などが紹介されている。

JSCPA  
調査報



社団法人  
日本年金  
数理人会



The Japanese Society of Certified Pension Actuaries

# 2. JSCPA調査報の基本構成

## 新着情報

法令・通知・ 基準改正	直近の年金関連法令・通知や、会計基準などの改正情報を記載
論文・文献その 他の情報	当局や年金関連団体から公表されたデータや情報、PBSS等で紹介された年金関連論文などの概要を紹介

## 論文・書籍紹介

論文紹介	海外論文等の翻訳を掲載
書籍紹介	年金等に関連する書籍の書評を掲載

その他、投稿論文などを掲載する場合もある。

# 3. 会員アンケートの結果

2017年3月～4月、今後の「調査報」発行の参考のため、認識度や利用状況等について実施→173名(会員の約28%)が回答

Q1 調査報をご存じでしたか？

はい	いいえ
131	42

Q2 調査報はどの程度お読みになっていますか？

毎回ほぼ全部	毎回目を通し興味のあるものを読む	あまり読んでいない	読んだことがない
8	58	64	43

Q3 調査報をどのような目的でお読みになりますか？

自身の能力向上	業務上必要	純粋な好奇心	その他
84	6	54	22

# 3. 会員アンケートの結果②

Q4 調査報のどのコンテンツが役に立っているとお考えですか(複数回答可)?

法令・通知・基準改正	「論文・文献・その他の情報」のうち政府関係	「論文・文献・その他の情報」のうち論文	論文紹介	書籍紹介	その他
92	41	45	53	56	19

Q5 調査報を会員以外の方に紹介したことはありますか?

ある	ない
6	167

Q5-2 どのような方に紹介しましたか(複数回答可)?

社内(数理部門)	社内(調査部門や運用部門)	社内(営業部門)	社外(顧客)	社外(有識者・研究者等)	その他
4	1	0	0	3	1

# 4. 新たな対応

会員アンケート等を踏まえ、以下の施策を実施した。

会員外への  
周知

2017年発行分(3号)を冊子化して、会員外の関係者(評議員・当局関係・連合会役員基金・大学教育関与先など)に配布

法令・通知・基  
準改正の検索  
ニーズ

過去の調査報に掲載した「新着情報～法令・通知・基準改正」を一つのファイルにまとめて一般サイト上に公開(PDFの検索機能を使って検索可能)

過去記事の検  
索のしやすさ

過去の調査報の総目次を一般サイトに掲載




# 5. JSCPA調査報へのアクセス

当会一般サイトの「ライブラリ」からアクセスいただけます

HOME > ライブラリ

ライブラリ

- ▶ [日本年金数理人会 会報](#)
- ▶ [JSCPA調査報](#)
- ▶ [法令・通知・基準改正 \(PDF: 822KB\)](#) 
- ▶ [国際会議](#)
- ▶ [研究報告](#)

Windows を検索

13:12  
2018/02/08

# 5. JSCPA調査報へのアクセス②

「JSCPA調査報」のバックナンバーもご覧いただけます

年金数理人の知識・見識を広げることを目的として調査研究委員会より年3回程度発行される調査報(JSCPA調査報)を掲載しております。内容は年金制度および社会保障制度における主な出来事や国内外の年金制度、社会保障制度に関する提言・論文などが紹介されております。

下表の号番号をクリックすると該当する調査報のPDFファイルが開きます。

なお、法令・通知・基準改正に関する解説のバックナンバーをまとめたファイルも作成しています。[こちらをクリック\(PDF: 822KB\)](#)してください。

号	発行	頁	内容(新着情報「法令・通知・基準改正」を除く)
<a href="#">17</a>	2017/10	45	<b>論文・文献その他の情報(2017年5月-8月)</b> <b>政府関係</b> 厚生労働省 平成28年簡易生命表の概況(平成29年7月27日) 厚生労働省 厚生年金・国民年金の平成28年度収支決算の概要の公表(平成29年8月10日) 厚生労働省 平成29年(2017年)6月末現在 国民年金保険料の納付率(平成29年8月25日)

## 6. 会員の皆様へのお願い

- JSCPA調査報をご活用ください

お読みになったご感想やご意見などもぜひお寄せください。

- JSCPA調査報を会員外にもご紹介ください

社内の年金関係者／社外の有識者・顧客など

- 今後取り上げてほしいテーマなどもぜひお寄せください。

- 投稿論文、寄稿等歓迎いたします

ご意見・ご要望等は以下までお願いします。

日本年金数理人会 事務局

mitann#208@jscpa.or.jp

# 7. Special Thanks to...

## 調査研究委員会 29年度委員(敬称略、役割・五十音順)

氏名	勤務先	役割
渡部善平	エーオンヒューイットジャパン	顧問
杉田健	年金シニアプラン総合研究機構	顧問
井川孝之	PwCあらた有限責任監査法人	副委員長
加古雅之	りそな銀行	委員
濱田圭三	野村証券	委員
中込信之	三菱UFJ信託銀行	委員
津田稔朗	第一生命保険	委員
飯塚裕	有限責任監査法人トーマツ	委員
丸山浩幸	三井住友信託銀行 (～2018/1/17)	委員
橋本浩平	三井住友信託銀行 (2018/1/17～)	委員
岡田陽一	明治安田生命保険	委員

## II JSCPA調査報で 取り上げた論文の紹介

# 1. 過去取り上げた論文①

No.	論文名	著者等	調査報NO.
①	金融危機の確定給付型制度への影響と反景気循環積立基準の必要性	OECD Juan Yermo, Clara Severinson	1, 3
2	公的年金制度最適設計のための判断基準	Robert Brown	1
3	社会政策に関する経済協力開発機構(OECD)閣僚会合2011年5月2~3日パリセッション3過去の対象を支払い	OECD	2
④	リタイアメント20/20 年金設計の新考案	Robert Brown	3
⑤	イギリス公私年金の最新動向	Dr. Harald Conrad	4
⑥	私的年金制度の設計評価:リスク分担の費用と便益	Hans Blommensteijn et al.	4
7	妥当で持続可能な、かつ安全な欧州年金制度の構築に向けたグリーンペーパー	EU	5
8	「年金受給権」OECD Pension at a glance 2011	OECD	7
⑨	日本の社会保障年金制度50年の歩みと教訓	中田正、坪野剛司	7

(注) 上表で○の付いた論文の概要について、後ほど紹介。

# 1. 過去取り上げた論文②

No.	論文名	著者等	調査報NO.
⑩	社会保障プログラムの財政上の経験値に関する確率論的予測：問題点、限界および選択肢	IAA	8
11	アクチュアリー役割	IAA	8
12	バリュー・プロポジション(価値ある提案)	IAA	8
13	中立性か、それとも公正か？年金数理上の概念と年金制度の設計	OECD	9
14	Pension at a glance 2011	OECD	10
15	欧州年金スキームの持続可能性－人口動態上の課題	Group Consultatif Actuariel Européenne	11
⑯	高齢者に対する社会的保護：重要な政策トレンドと統計	ILO	12, 13
⑰	合成文書：年金監督における年金数理計算と財政再計算の役割	IOPS	14
⑱	定年と受給開始年齢の決定：年金数理上、社会上および経済上の影響について	IAA	15, 16
⑲	監督者から見たDCのリスク・マネジメント－IOPSの報告書を踏まえて－	杉田健	17

(注) 上表で○の付いた論文の概要について、後ほど紹介。

## 2. 金融危機の確定給付型制度への影響と反景気循環積立基準の必要性 (OECD, Juan Yermo and Clara Severinson)

概要： 本稿では、DB年金制度における世界金融危機の影響を検討し、また、財政的に痛めつけられた事業主を助けるために年金監督官が現在取っている政策について検討する。さらに、政府や政策立案者に積立基準をより反景気循環的にするための示唆を与えることを目的としている。そうした政策はDB制度給付の安全度を強化し、将来の労働者に対しDB制度を維持することを助けるものである。提案する政策に次のものがある。

- ・保険料を決定するのに現在の市場価値に信頼を置きすぎないこと。
- ・拠出上限をより柔軟なものとすることによって経済が好調な時には債務以上の積み立てを認める 等



### 3. リタイアメント20/20 年金設計の新考案 (Robert Brown)

概要：我々が追求すべきなのは、確定給付年金と確定拠出年金のメリットを最大限に加入者にもたらし一方、これらのデメリットを最小限に抑える新しい年金制度である。これは、加入者の能力を認め、市場のアノマリーを想定しない方法で実施されなければならない。基金の規模が大きいほど、単位当たりの手数料率は少なくて済み、小規模の年金基金では利用できない幅広い投資商品を取り入れることが可能となる。また規模の大きい基金は「大数の法則」を享受できる。基金が退職後所得の支払いに責任を負う場合、これは特に重要な要素となる。

提案モデルは、「共同運営の目標給付設定付き確定給付年金基金 [Jointly Governed Target Benefit Definite Benefit Pension plan]」と称する。

## 4. 私的年金制度の設計評価：リスク分担の費用と便益 (Hans Blommenstein et al.) ①

概要：本書の主な目的は、一方にある拠出金の不確実性と、他方にある様々な年金制度に内蔵された便益との間にある trade-off を分析することである。本書では、年金加入者の視点から私的年金制度のリスク分担特性を評価する主な基準として、積立比率（負債に対する資産の割合）と所得代替率（給与に対する給付金の割合）を使用している。実施した確率的シミュレーションは、ハイブリッド制度（伝統的なDB/確定給付と個人DC/確定拠出の中間）がその一方よりも効率的かつ持続可能なリスク分担形式となることを示していると考えられる。分析を行った3つの主要なハイブリッド制度のうち、条件付物価スライド制（Conditional Indexing）が、持続可能なリスク分担形式として最も大きな可能性を有しているようである。

# 4. 私的年金制度の設計評価: リスク分担の費用と便益 (Hans Blommenstein et al.) ②

図1. 伝統的なDB年金制度における名目および実質積立比率 (60-40の資産配分)

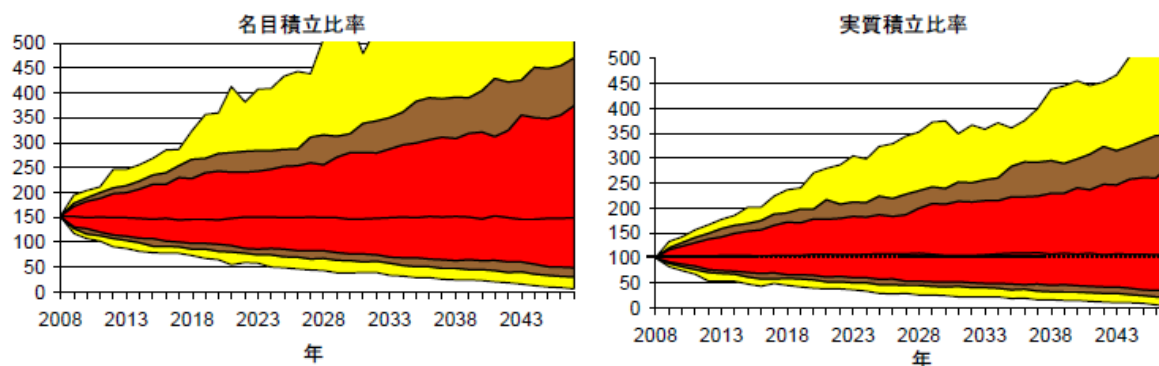


表2. 様々な年金制度のリスク分担側面

年金制度	所得代替率の水準と予測可能性	拠出水準上昇のリスク	積立比率上昇のリスク
DB、無条件スライド制	++++	-----	-----
DB、条件付スライド制	++	-	-----
キャッシュバランス	+++	----	----
集団運用型DC	+	-	-
純粋なDC	0	0	0

# 5. イギリス公私年金制度の最新動向 (Dr. Harald Conrad)

概要： 2011年11月16日、東京の三田NNビル・ホールにて日本年金数理人会により開催されたシェフィールド大学のハラルト・コンラット博士の講演録。

イギリスの公的年金および職域年金制度の政府の政策のトレンドおよび直近の改正全般(2011年年金法案(Pensions Bill 2011))を紹介し、簡単な総括をした内容。

- ・適用範囲、NEST
- ・所得代替率
- ・支給開始年齢、DC、公共部門 等

# 6. 日本の社会保障年金制度50年の歩みと教訓 (中田正、坪野剛司)①

概要：日本の公的年金制度は、明治時代の軍人・官吏を対象とした恩給制度、また一般人を対象とするものとしての労働者年金法(1942年)を嚆矢とするが、1961年の国民年金法の全面施行によってすべての日本国民がいずれかの公的年金制度に加入するという「国民皆年金」を達成した。2011年は、「国民皆年金」達成50周年に当たっている。現在、日本では、「社会保障制度改革国民会議」において、公的年金制度を含む社会保障制度全般の見直しが行われている。

本稿では、「国民皆年金」以来の50年を振り返って、日本の公的年金制度が直面してきた課題と日本政府の対応について、以下の財政問題を中心に検討する。

# 6. 日本の社会保障年金制度50年の歩みと教訓 (中田正、坪野剛司)②

1. (保険料)日本の公的年金制度が段階保険料方式を採用したこと、
2. (財政方式・財政計算)日本の制度は積立式で始められたが、徐々に部分積立方式に変更されるとともに、1985年に基礎年金制度が導入されるなど制度体系がマルチ・ピラー体系とされたこと、また、2004年に保険料について「保険料水準固定方式」が導入されたほか、財政計算が永久均衡方式から有限均衡方式に変更されたこと、
3. (給付水準)1960年代半ばからの高度経済成長に伴い年金給付レベルが徐々に引き上げられ、1973年には年金給付に物価スライドが導入されたこと、また、その後、経済成長の鈍化により年金給付レベルが徐々に引き下げられ、2004年には、マクロ経済スライドが導入されたこと、
4. (支給開始年齢)時代の推移とともに、徐々に引き上げられてきたこと、支給開始年齢引き上げは、非常に難しく、時間がかかったこと、
5. (年金給付水準)、および、
6. (被用者年金一元化)2012年、被用者年金制度間で費用負担調整が行われたこと、等。

# 7. 社会保障プログラムの財政上の経験値に関する確率論的予測：問題点、限界および選択肢（IAA）

概要：アクチュアリーは、優に一世紀以上にわたり、世界中の社会保障プログラムの財政上の経験値を予測してきた。政策立案者は（またアクチュアリー自身も）財政上の予測に関する様々な側面について以下をはじめとする議論を行ってきた：(a) 予測の基礎になっている死亡率の改善トレンドおよび出生率のトレンドを含む経済的および人口統計的に重要な前提、(b) 予測対象期間（わずか数年から75年以上に及ぶ）、ならびに(c) 決定論的手法および確率論的手法による不確実性の取扱い。本書は、相互に関連していることから、最初の2つのポイント（上述の(a)と(b)）についても軽く触れるが、最後のポイント（上述の(c)）に重点を置いて、確率論的モデルの適用に関連した重要な問題に焦点を当てている。

## 8. 高齢者に対する社会的保護：重要な政策トレンドと統計 (Social Protection Department, ILO)

概要： このポリシーペーパーは、(i)178カ国の年金制度の体系、加入率及び給付のほか、公的社会保障支出に関する概観を包括的に提供し、(ii)多くの中低所得国での加入率上昇など、これまでのトレンドと最近の政策を分析し、(iii)比較的所得の高い多くの国で採用された財政再建措置の悪影響を明らかにするとともに、(iv)危機からの回復、全体的な発展及び社会的公正を追求する社会的保護の拡大を呼びかける。



# 9. 合成文書：年金監督における年金数理計算と財政再計算の役割 (IOPS Working Paper on Effective Pension Supervision, No.23)

概要： 年金数理計算と財政再計算、それらの計算を行うアクチュアリー<sup>1</sup>の役割及びその他の専門家の役割を簡単に記述し、また、年金数理計算と財政再計算が年金監督で果たす役割について論考し、年金数理計算を利用する監督者の課題（及び潜在的な解決策）を概述する。

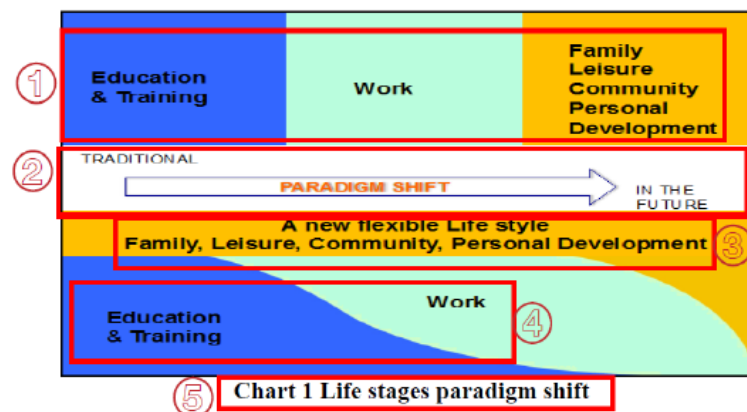
年金基金の監督プロセスにおける最大の職務は、事業者に年金基金の運営方法に関する法律規定を遵守させ、積立義務の遵守を徹底させることである。年金数理人の行為又は役割に関して監督者が直面する可能性のある潜在的な課題をいくつか明らかにする。

# 10. 定年と受給開始年齢の決定：年金数理上、社会上および経済上の影響について(IAA)①

IAA Population Issues Working Group の報告書(2016年3月)

概要：本報告の目的は、引退の意思決定や経済・人口・社会インパクトの複雑な相互関係を探ることにある。

- 社会の視点：
  - 高齢化
  - 雇用形態の変化
  - 引退コストの増加
- 社会保障制度
- 事業主拠出年金制度
- 個人にとっての引退年齢



- ① 教育&研修 労働 家族、余暇、コミュニティ、自己啓発
- ② 従来 パラダイムシフト 将来
- ③ 柔軟な新しいライフスタイル 家族、余暇、コミュニティ、自己啓発
- ④ 教育&研修 労働
- ⑤ 図1 ライフステージのパラダイムシフト

(出所) JSCPA調査報NO.15

# 10. 定年と受給開始年齢の決定：年金数理上、社会上および経済上の影響について(IAA)②

受給開始年齢の引上げにおける留意点：

- 持続可能性
- 給付の十分性
- 社会的期待との一貫性
- 公平・公正性

次のような観点からの全体的な評価：

- 人口全体
- サブグループ(貧困・障害・長期疾病・失業・遺族等)
- 個人
- 全ての可能性のある所得の源泉

# 10. 定年と受給開始年齢の決定：年金数理上、社会上および経済上の影響について(IAA)③

戦略：

- 平均余命で指標化された受給開始年齢
- 受給開始年齢の選択肢の提供
- 年金貯蓄の奨励、一定の人口セグメントへの補助
- 受給開始年齢の事業主拠出年金等の受給開始年齢との調和
- 高齢者雇用

アクチュアリー役割：

- 財政分析
- 年金プランスポンサーへのアドバイス
- 実務的解決策策定のためのマクロ経済の視点とミクロ分析の結合
- 政策決定ベースを形成する合理的な前提とモデルの使用の促進

# 11. 監督者から見たDCのリスク・マネジメント— IOPSの報告書を踏まえて—(杉田健)

概要： DC(確定拠出型年金)のリスク・マネジメントについての論文が少しずつ増加しつつあるが、その中でIOPS(国際年金監督者機構)の2010年のワーキングペーパーは、監督者の立場から各国事例を踏まえて包括的にまとめてあり多くの論点を提供している。本稿はこのワーキングペーパーの要旨に最近の文献による情報を付加して、DCのリスク・マネジメントの概要および各国の状況を紹介するものである。DCにはDB(確定給付型年金)のように積立不足に陥るリスクはないが、投資リスク、コスト、オペレーショナル・リスク、リタイア時のDC貯蓄の取崩リスクの4つが考えられる。本稿は主にこの4つのリスクについて取扱う。

# 12. 論文募集

JSCPA調査報では、下記要領(概要)にて論文を募集しています。

## 1. 応募テーマ

企業年金の制度、財政、会計、税制、投資理論、ファイナンス等に関する内容をはじめ、公的年金、社会保障等も含めた広く年金に関する内容を対象とします。

## 2. 応募資格

企業年金に関心のある方

上記の他、応募方法、論文送付先については、JSCPA調査報に記載されている内容をご参照下さい。

- ご静聴ありがとうございました。