

# 地球高齢化時代の到来 ——人口動態変化の財政的影響と課題——

中嶋 圭介

神戸市外国語大学 法経商コース・准教授  
米国戦略国際問題研究所(CSIS) 地球高齢化研究部・非常勤研究員

神戸外大オープンセミナー(第2回講義)  
2013年11月28日

## 本日のお題

1. はじめに … 人口動態変化と財政の関係
2. CSIS「地球高齢化準備度指数」… 先進・新興20ヶ国の  
高齢化の財政的インパクトと「準備度」を比較

— 参考資料 —

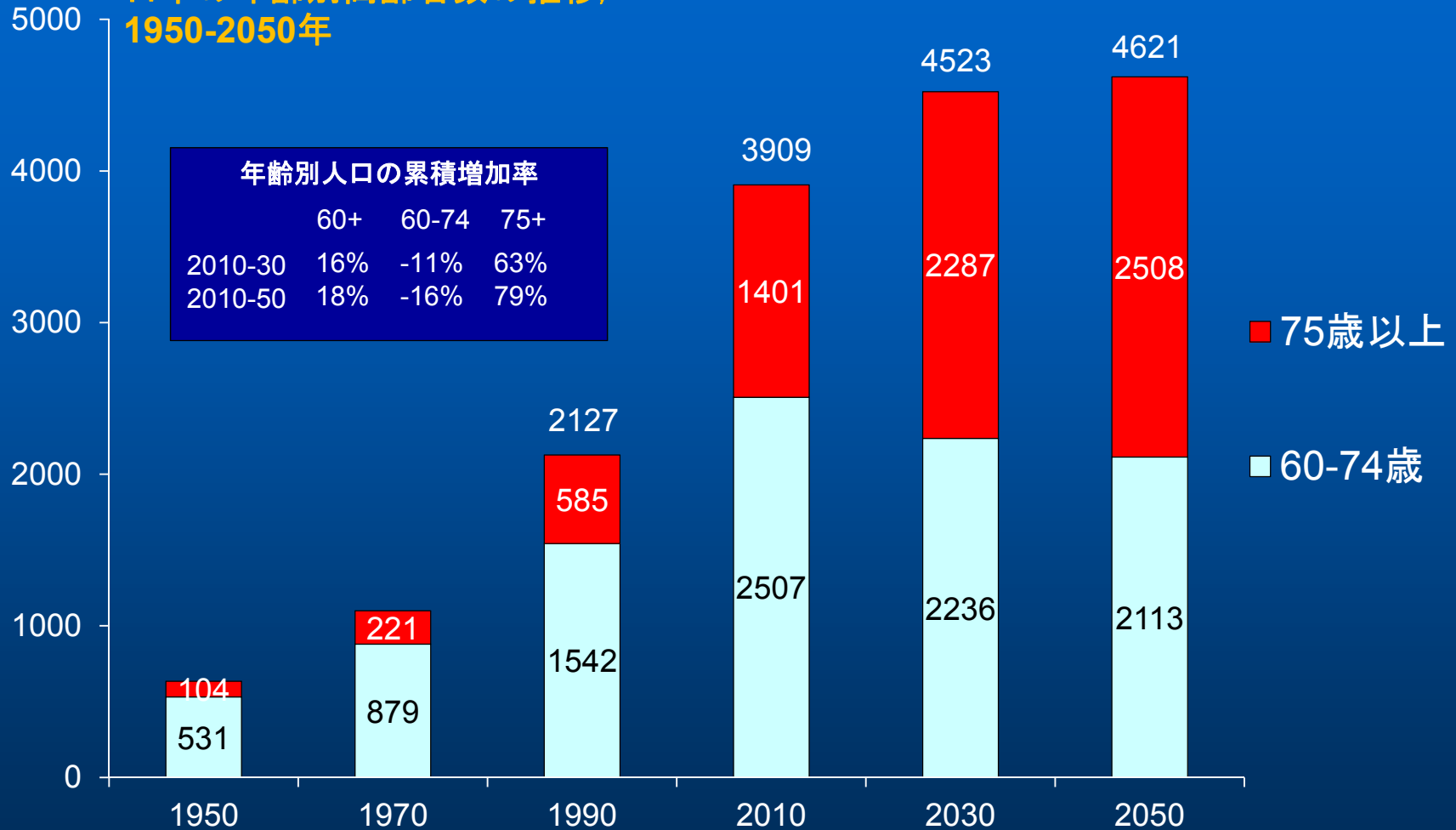
スライド: CSIS「地球高齢化準備度指数」… 前期高齢者 vs. 後期高齢者

別紙1: 平成23年度国民医療費の構造

別紙2: 年金や医療関係の給付と財政の関係

# 1. 人口動態と財政—後期高齢者数の増加が顕著

日本の年齢別高齢者数の推移, 1950-2050年

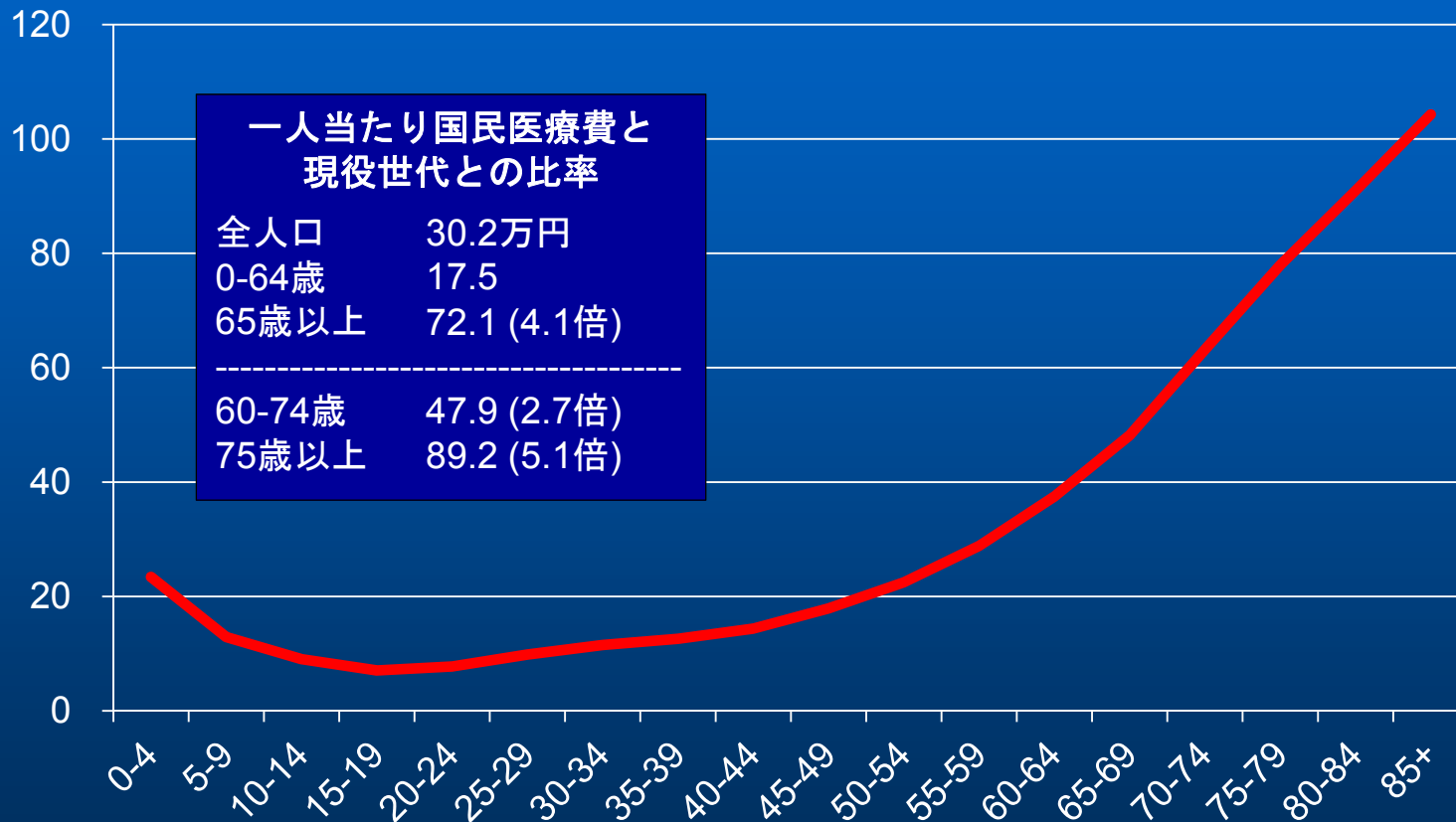


年齢別人口の累積増加率			
	60+	60-74	75+
2010-30	16%	-11%	63%
2010-50	18%	-16%	79%

出所: 国連人口部 (2013)

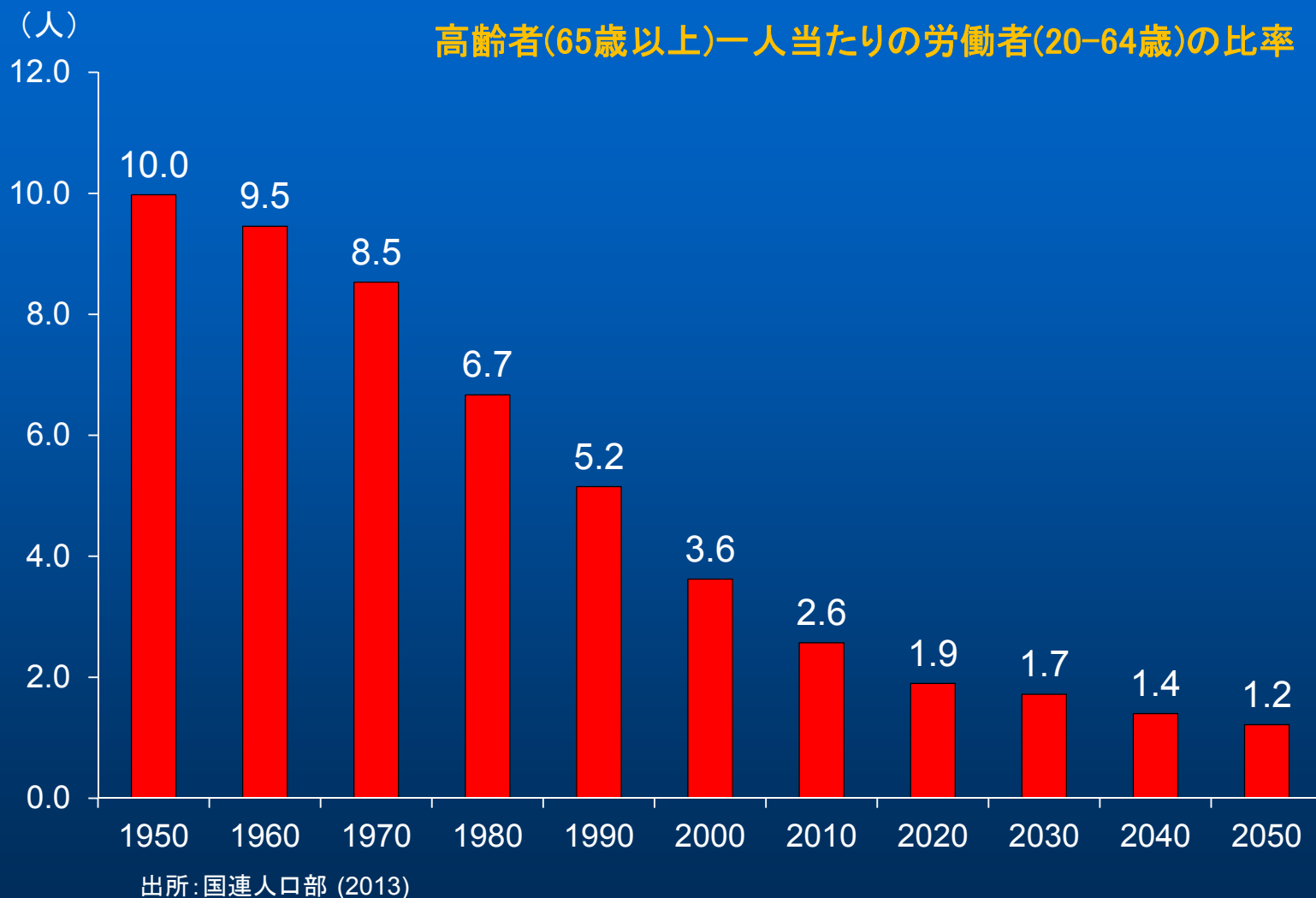
# 1. 人口動態と財政—医療費は高齢期に集中

(万円) 年齢別一人当たり国民医療費(2011年度)



出所:厚生労働省(2013年11月)「平成23年度国民医療費の概況」

# 1. 人口動態と財政—現役世代の扶養負担増



# CSIS地球高齢化準備度指数 (GAP指数)

- GAP指数は、世界各国の地球高齢化対策における成果を定量的に評価、ランク付け。
- GAP指数の推計期間は、団塊・ベビーブーマー世代の退職の影響の全容を知るために2040年まで伸ばしている。
- 先進国12カ国、新興国8か国、計20ヶ国を、比較対象としている。
- GAP指数は、2つの副指数(財政持続性指数・所得適正指数)から成る。

## GAP指数・対象国

オーストラリア  
 カナダ  
 フランス  
 ドイツ  
 イタリア  
 日本  
 オランダ  
 スペイン  
 スウェーデン  
 スイス  
 イギリス  
 アメリカ  
 韓国  
 チリ  
 メキシコ  
 ブラジル  
 ロシア  
 インド  
 中国  
 ポーランド

# GAP財政持続性指数

## 公的負担カテゴリー

Measures the magnitude of each country's projected public old-age dependency burden

### 給付水準指標

Total public benefits to the elderly in 2040 as a percent of GDP

### 給付増加指標

Growth in total public benefits to the elderly from 2010 to 2040 as a percent of GDP

## 財政余地カテゴリー

Measures each country's ability to accommodate the growth in its public old-age dependency burden by raising taxes, cutting other spending, or borrowing

### 増税余地指標

Total government revenue in 2040 as a percent of GDP, assuming taxes are raised to pay for all growth in public benefits

### 予算余地指標

Total public benefits to the elderly in 2040 as a percent of government outlays, assuming cuts in other spending pay for all growth in public benefits

### 借入余地指標

Net public debt in 2040 as a percent of GDP, assuming borrowing pays for all growth in public benefits

## 給付依存カテゴリー

Measures how dependent the elderly in each country are on public benefits, and thus how politically difficult it may be to reduce those benefits

### 給付割合指標

Public benefits as a percent of the cash income of the median-income elderly: Average for 2010 to 2040

### 給付削減指標

Percent of elderly households that would be pushed into poverty by an immediate 10 percent cut in public benefits

# 公的負担カテゴリー 給付水準指標

## 公の高齢者給付支出(GDP比, 2010-2040年)

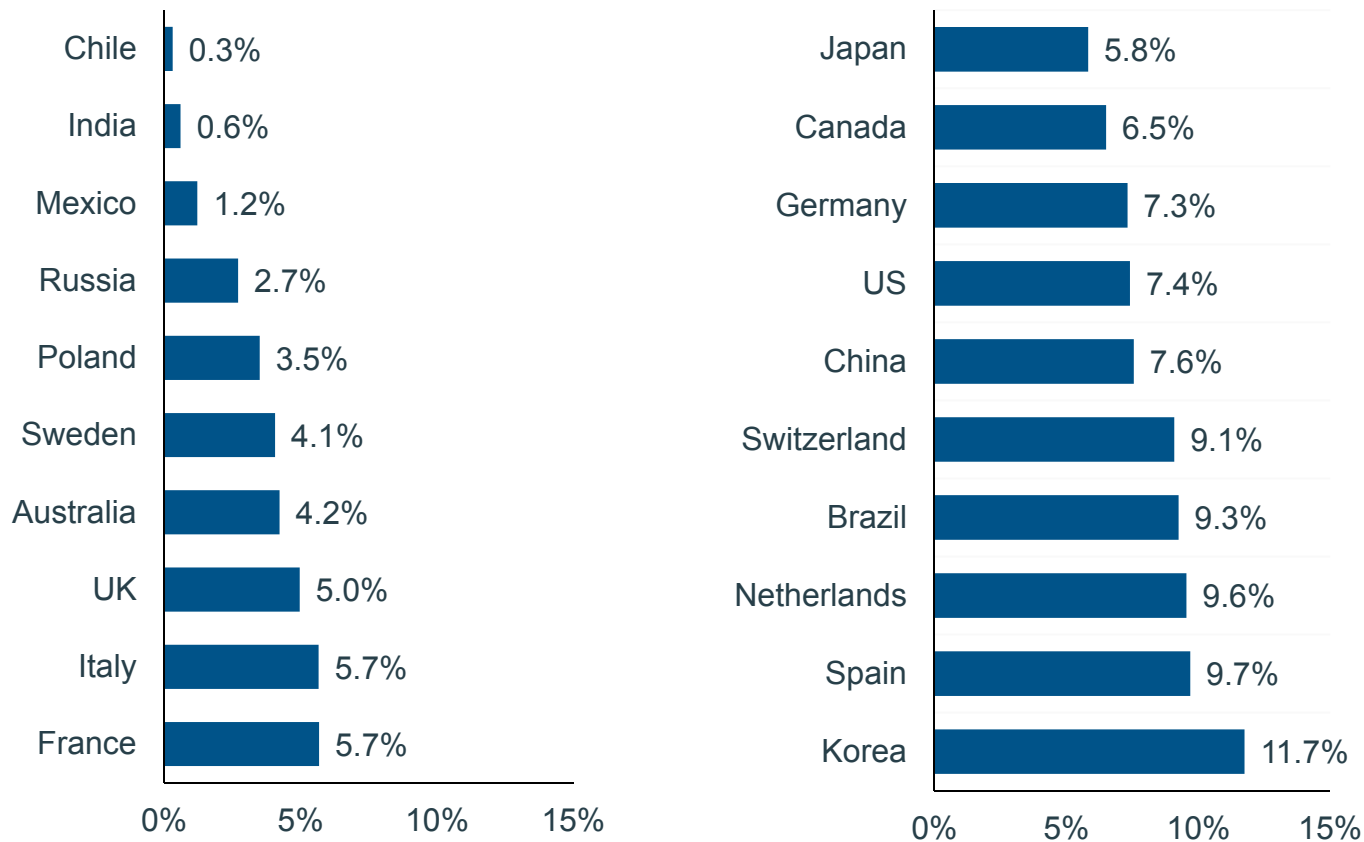
	2010	2020	2030	2040		2010	2020	2030	2040
1 India	1.9	2.4	2.5	<b>2.5</b>	11 UK	13.9	14.6	17.0	<b>18.9</b>
2 Mexico	2.9	3.5	4.1	<b>4.1</b>	12 Brazil	10.0	11.5	14.6	<b>19.3</b>
3 Chile	6.9	6.6	6.7	<b>7.2</b>	13 Sweden	15.2	16.7	18.4	<b>19.3</b>
4 Russia	8.2	9.3	10.1	<b>10.9</b>	14 Switzerland	10.4	12.4	15.9	<b>19.5</b>
5 China	3.4	5.5	8.0	<b>11.0</b>	15 Netherlands	10.2	12.9	17.0	<b>19.8</b>
6 Australia	9.1	10.3	12.0	<b>13.4</b>	16 Japan	15.1	16.6	17.9	<b>20.9</b>
7 Poland	11.7	13.5	14.7	<b>15.2</b>	17 Spain	13.9	16.1	18.9	<b>23.6</b>
8 Canada	9.3	11.8	14.2	<b>15.8</b>	18 Germany	17.0	18.4	21.9	<b>24.3</b>
9 Korea	4.5	7.8	12.2	<b>16.2</b>	19 France	18.6	20.3	22.6	<b>24.3</b>
10 US	11.1	13.6	16.7	<b>18.5</b>	20 Italy	20.0	20.5	22.5	<b>25.7</b>

注: 2040年の支出が最も少ない国から多い国へランク付け。



# 公的負担カテゴリー 給付増加指標

## 公的高齢者給付支出の増加幅（GDP比、2010-2040年間）



注: 支出幅が最も小さい国から多い国へランク付け。

# 財政余地カテゴリー

## 増税余地指標

公的高齢者給付の増加分をすべて増税で賄うと仮定した際の政府収入(GDP比、2010-2040年)\*

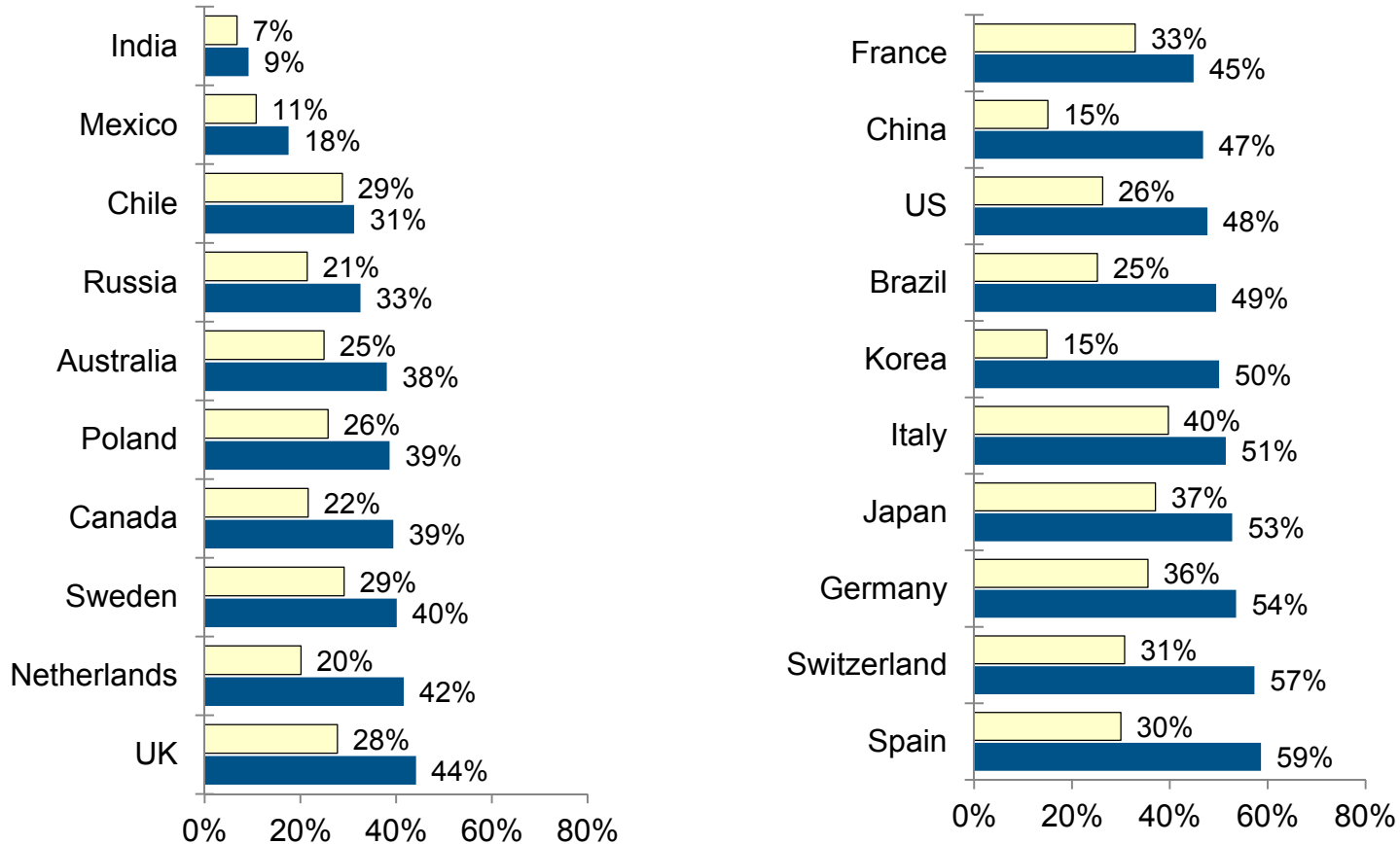
	2010	2020	2030	2040		2010	2020	2030	2040
1 India	18.8	19.2	20.2	<b>20.5</b>	11 Japan	32.4	37.3	38.5	<b>41.5</b>
2 Mexico	22.8	20.6	20.9	<b>20.8</b>	12 Canada	37.8	39.0	41.3	<b>42.9</b>
3 Chile	23.5	23.1	22.8	<b>23.1</b>	13 UK	40.1	38.9	41.4	<b>43.4</b>
4 China	21.3	22.9	25.4	<b>28.7</b>	14 Brazil	37.2	36.6	39.5	<b>44.2</b>
5 Russia	34.6	32.6	32.9	<b>33.6</b>	15 Spain	36.6	39.2	41.7	<b>45.6</b>
6 Australia	31.8	35.0	36.2	<b>37.5</b>	16 Germany	43.6	44.7	47.6	<b>49.8</b>
7 Poland	37.6	38.8	40.1	<b>40.4</b>	17 Sweden	52.3	49.1	50.3	<b>51.1</b>
8 Korea	31.4	32.4	36.7	<b>40.6</b>	18 Italy	46.1	48.4	50.0	<b>52.7</b>
9 Switzerland	34.0	33.9	37.2	<b>40.7</b>	19 Netherlands	45.6	46.9	50.7	<b>53.7</b>
10 US	31.2	35.4	38.9	<b>41.1</b>	20 France	49.5	51.6	53.9	<b>55.6</b>

注：2040年の政府収入規模が小さい国からランク付け。

\* 本推計では2019年以降、他の政府予算分野で「公債の中立命題」を仮定している。

# 財政余地カテゴリー 予算余地指標

公的高齢者給付の増加分をすべて他の予算削減で賅うと仮定した際の公的高齢者給付支出の政府支出に占める割合(2010・2040年)\*



注: 2040年の政府支出に占める割合が小さい国からランク付け。  
\* 本推計では2019年以降、他の政府予算分野で「公債の中立命題」を仮定している。

# 財政余地カテゴリー

## 借入余地指標

公的高齢者給付の増加分をすべて借入で賄うと仮定した際の純公的債務残高 (GDP比, 2010-2040)\*

	2010	2020	2030	2040		2010	2020	2030	2040
1 Sweden	-18	-22	-26	<b>-19</b>	11 Switzerland	28	19	26	<b>81</b>
2 Chile	-8	-4	-5	<b>-5</b>	12 France	84	78	68	<b>82</b>
3 Australia	12	3	0	<b>11</b>	13 Poland	27	25	47	<b>82</b>
4 Mexico	38	37	33	<b>33</b>	14 UK	83	82	73	<b>91</b>
5 Russia <sup>†</sup>	11	15	24	<b>38</b>	15 Germany	57	50	58	<b>104</b>
6 China <sup>†</sup>	23	8	7	<b>40</b>	16 Italy	103	100	105	<b>140</b>
7 Korea	32	11	16	<b>68</b>	17 Netherlands	33	46	84	<b>176</b>
8 Brazil	35	26	31	<b>74</b>	18 US	88	87	114	<b>177</b>
9 Canada	35	34	44	<b>76</b>	19 Japan	134	165	218	<b>325</b>
10 India <sup>†</sup>	67	64	67	<b>80</b>	20 Spain	72	107	183	<b>331</b>

注: 2040年の債務残高が小さい国からランク付け。

\* 本推計では2019年以降、給付支出と利子以外の政府収支のGDP比は一定と仮定している。

†ロシア、中国、インドのデータは総債務。

# 給付依存カテゴリー

## 給付割合指標

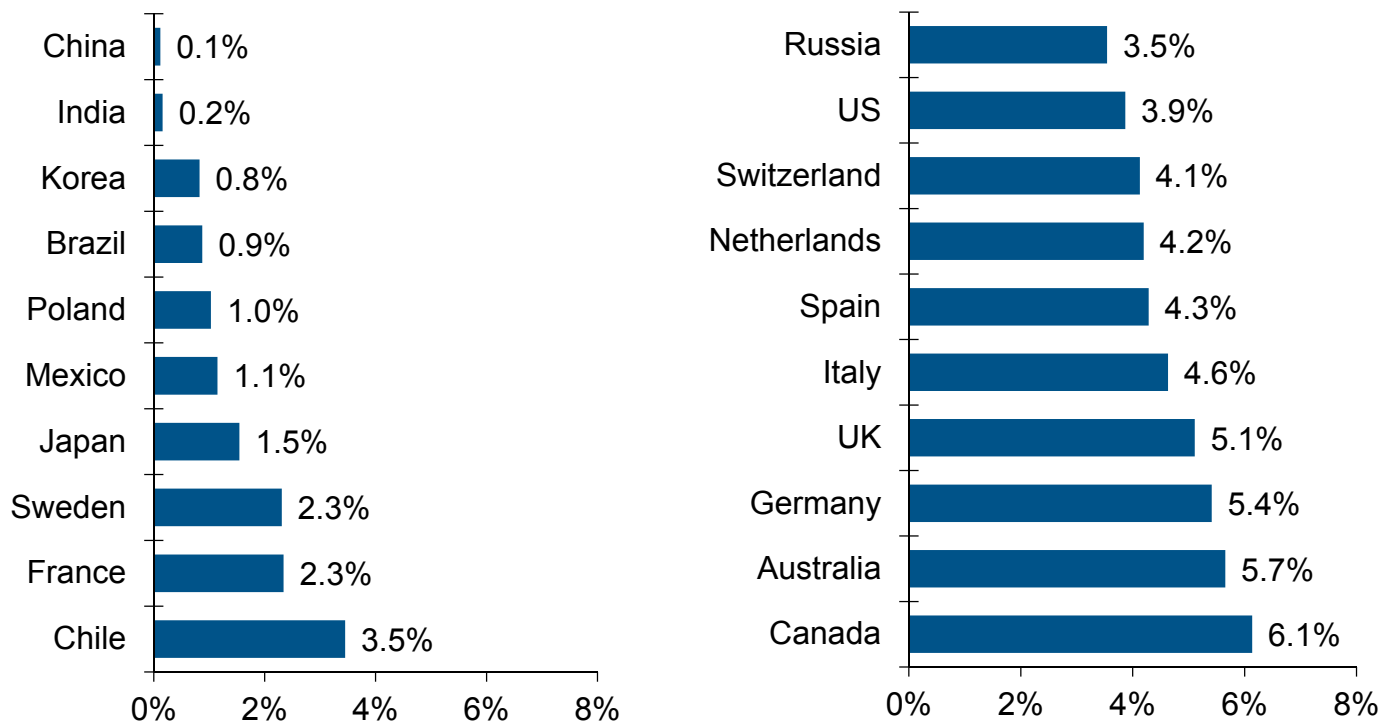
### 中位高齢者の現金所得に占める公的給付の割合（2010-2040年）\*

		2010	2020	2030	2040	2007-40 平均			2010	2020	2030	2040	2007-40 平均
1	India	25	25	22	19	23	11	Japan	60	57	54	54	56
2	Mexico	32	30	28	23	29	12	Sweden	63	62	59	58	60
3	Switzerland	33	32	30	32	32	13	UK	66	62	61	62	62
4	Korea	26	30	35	40	33	14	Russia	69	66	63	55	63
5	US	39	35	36	37	37	15	Germany	73	66	60	60	64
6	Chile	55	39	30	26	37	16	Brazil	75	65	62	63	65
7	China	34	37	37	41	37	17	France	73	71	70	71	71
8	Canada	39	39	39	39	39	18	Italy	78	74	70	68	72
9	Netherlands	50	50	50	51	50	19	Spain	79	75	71	71	74
10	Australia	64	56	50	46	54	20	Poland	94	89	85	79	87

注：2007-2040年の平均値が小さい国からランク付け。  
 \*高齢者所得分布の第3五分位数のデータ。

# 給付依存カテゴリー 給付削減指標

## 公的給付が即時一律10%削減された際に貧困に陥る高齢者家計の割合\*



注: 割合の小さい国からランク付け。

\*データは2010年時、または入手可能な最新年時。貧困家計とは、全家計の中位所得の50%以下の所得の家計。

## GAP所得適正指数

### 総所得カテゴリー

Measures the overall level of and trend in the income of the elderly relative to the nonelderly in each country

#### 総所得水準指標

Per capita ratio of average after-tax elderly to nonelderly total income in 2040

#### 総所得傾向指標

Percentage change in the per capita ratio of average after-tax elderly to nonelderly total income from 2010 to 2040

### 所得脆弱性カテゴリー

Measures income adequacy for “middle -income” elders and the extent of elderly poverty in each country

#### 中位所得水準指標

Per capita ratio of median after-tax elderly to nonelderly cash income in 2040

#### 中位所得傾向指標

Percentage change in the per capita ratio of median after-tax elderly to nonelderly cash income from 2010 to 2040

#### 貧困水準指標

Percent of the elderly with incomes beneath 50 percent of the median income for all persons in 2010 or the most recent available year

### 家族支援カテゴリー

Measures the strength of family support networks in each country

#### 家族関係指標

Percent of the elderly living in households with their adult children in 2010 or the most recent available year

#### 家族規模指標

Change in the average number of surviving children of the elderly from 2010 to 2040

### 高齢者と非高齢者の税引き後の一人当たり平均総所得比率(2010-2040年)\*

	2010	2020	2030	2040		2010	2020	2030	2040
1 US	1.58	1.71	1.75	<b>1.78</b>	11 Sweden	1.12	1.09	1.12	<b>1.12</b>
2 Brazil	1.41	1.35	1.37	<b>1.48</b>	12 Japan	1.03	1.01	0.98	<b>1.02</b>
3 Germany	1.30	1.33	1.44	<b>1.44</b>	13 Switzerland	1.05	1.01	1.02	<b>1.01</b>
4 Netherlands	1.19	1.24	1.33	<b>1.41</b>	14 Spain	0.95	1.02	0.99	<b>0.99</b>
5 Australia	1.22	1.34	1.38	<b>1.40</b>	15 Mexico	1.06	1.06	1.03	<b>0.95</b>
6 France	1.28	1.24	1.24	<b>1.25</b>	16 Korea	0.92	0.88	0.89	<b>0.89</b>
7 Canada	1.26	1.29	1.26	<b>1.24</b>	17 India	0.76	0.79	0.78	<b>0.75</b>
8 UK	1.20	1.16	1.22	<b>1.24</b>	18 Russia	0.83	0.77	0.73	<b>0.74</b>
9 Italy	1.25	1.21	1.19	<b>1.20</b>	19 China	0.57	0.61	0.62	<b>0.65</b>
10 Chile	1.23	1.26	1.22	<b>1.17</b>	20 Poland	0.72	0.63	0.64	<b>0.58</b>

注: 2040年の比率の高い国からランク付け。

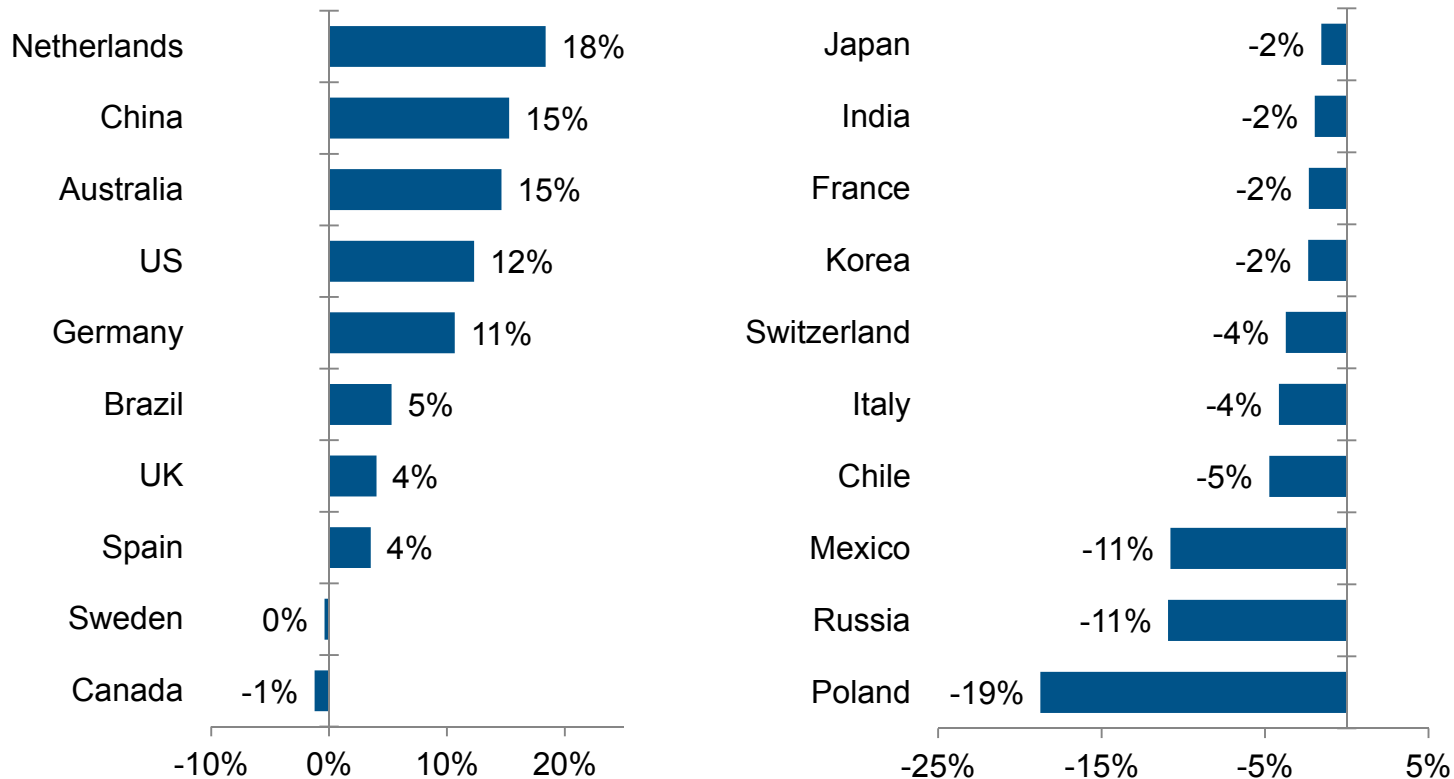
\*総所得は医療給付も含む。



# 総所得カテゴリー

## 総所得傾向指標

高齢者と非高齢者の税引き後の一人当たり平均総所得比率の百分率変化(2010-2040年間)\*



注: プラス変化の大きい国からランク付け。  
\*総所得は医療給付も含む。

# 所得脆弱性カテゴリー 中位所得水準指標

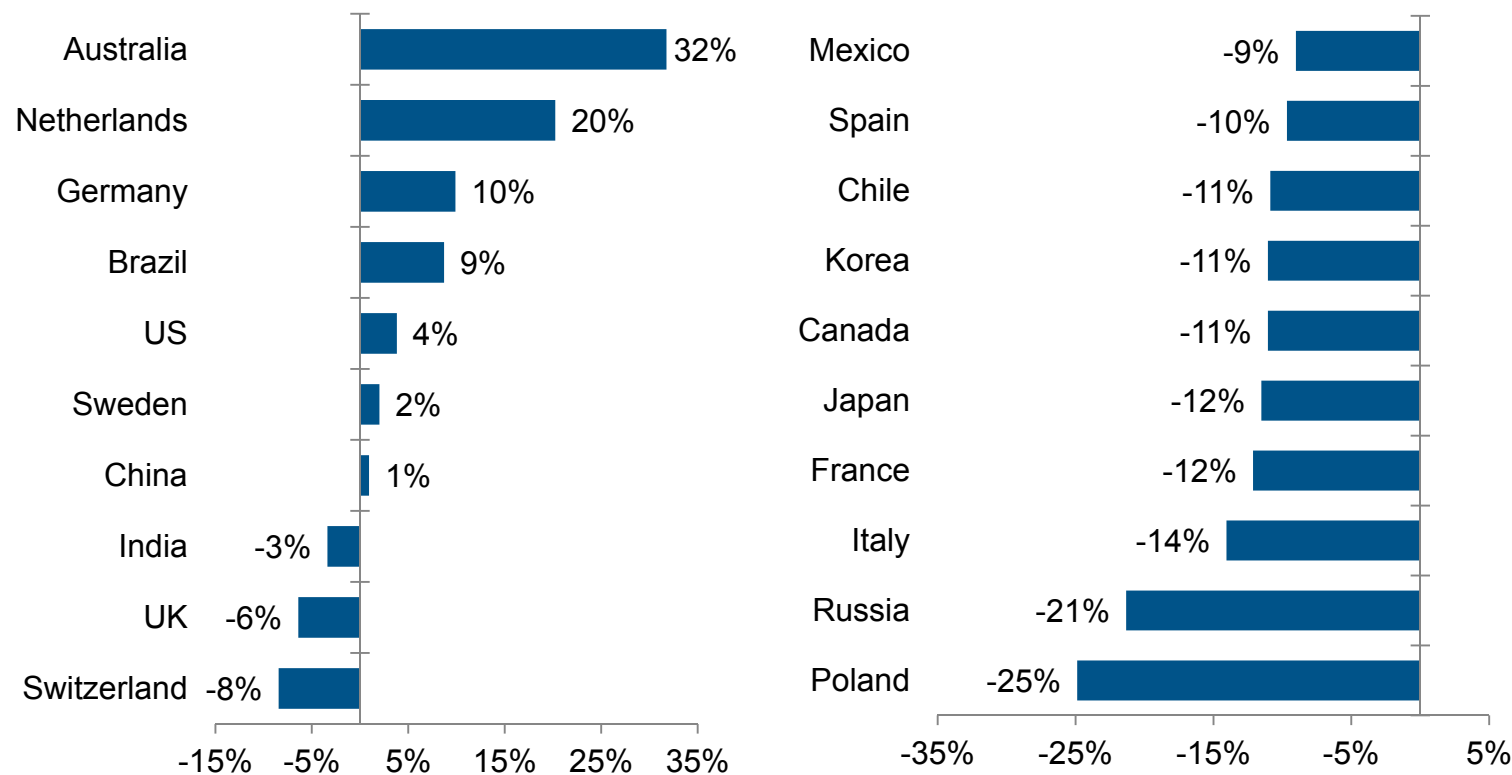
## 高齢者と非高齢者の税引き後の一人当たり中位現金所得比率(2010-2040年)\*

	2010	2020	2030	2040		2010	2020	2030	2040
1 Brazil	1.29	1.25	1.28	<b>1.40</b>	11 France	0.93	0.85	0.82	<b>0.81</b>
2 US	1.34	1.40	1.41	<b>1.39</b>	12 Sweden	0.78	0.80	0.80	<b>0.79</b>
3 Australia	0.97	1.06	1.17	<b>1.28</b>	13 Switzerland	0.86	0.80	0.79	<b>0.78</b>
4 Chile	1.40	1.37	1.29	<b>1.25</b>	14 Japan	0.88	0.82	0.75	<b>0.78</b>
5 Germany	1.08	1.08	1.15	<b>1.18</b>	15 Spain	0.79	0.80	0.74	<b>0.72</b>
6 Netherlands	0.96	0.97	1.07	<b>1.15</b>	16 India	0.73	0.73	0.72	<b>0.70</b>
7 UK	1.08	0.98	1.00	<b>1.01</b>	17 Korea	0.74	0.59	0.58	<b>0.65</b>
8 Italy	1.12	1.05	0.97	<b>0.96</b>	18 Russia	0.83	0.71	0.65	<b>0.65</b>
9 Canada	1.06	1.06	1.00	<b>0.94</b>	19 Poland	0.75	0.63	0.64	<b>0.56</b>
10 Mexico	0.94	0.93	0.92	<b>0.85</b>	20 China	0.50	0.51	0.50	<b>0.50</b>

注: 2040年の比率の高い国からランク付け。  
 \*高齢者・非高齢者とも所得分布の第3五分位数のデータ。

# 所得脆弱性カテゴリー 中位所得傾向指標

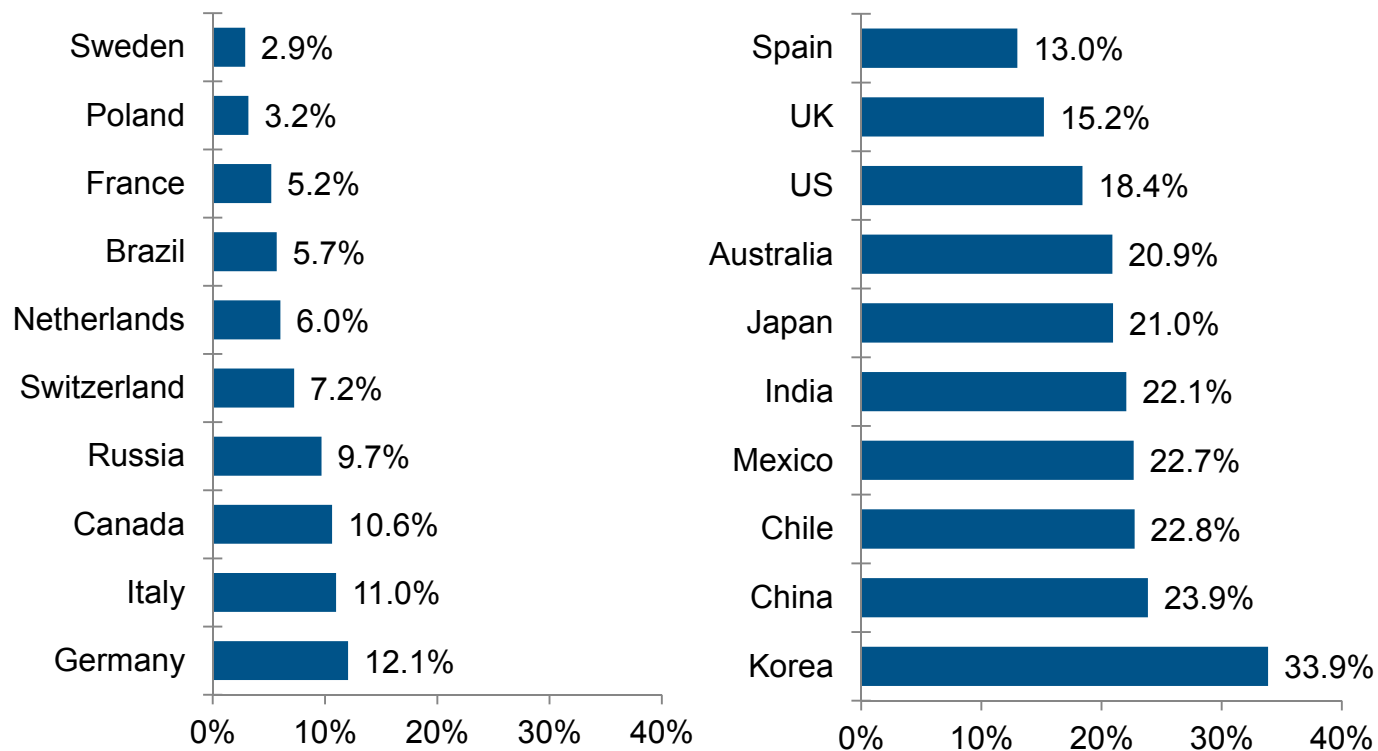
高齢者と非高齢者の税引き後の一人当たり中位現金所得比率の百分率  
変化(2010-2040年間)\*



注: プラス変化の大きい国からランク付け。  
\*高齢者・非高齢者とも所得分布の第3五分位数のデータ。

# 所得脆弱性カテゴリー 貧困水準指標

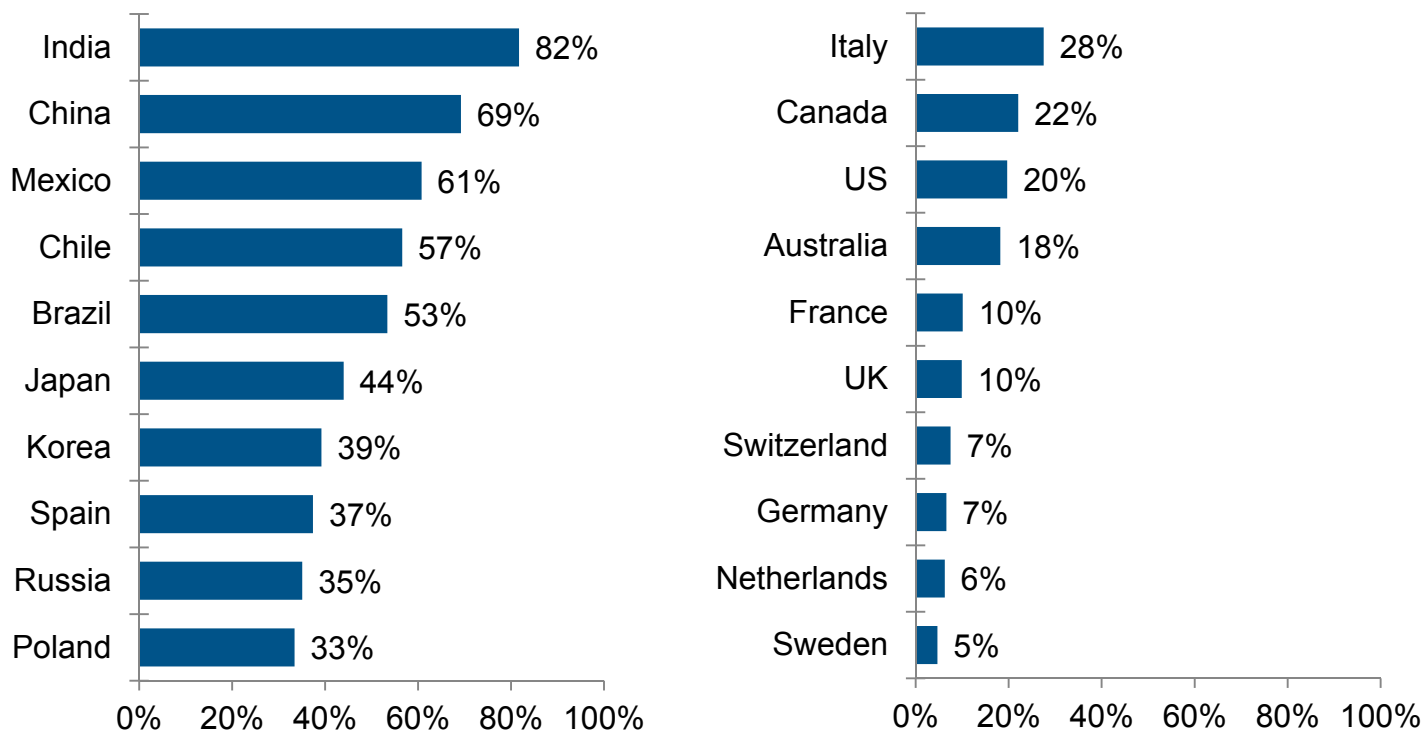
高齢者人口に占める貧困層の割合(2010年時または入手可能な最新年時)\*



注: 貧困率の低い国からランク付け。

\*貧困層とは、全人口の中位所得の50%以下の所得者。

### 高齢者の成人した子供との同居率(2010年または入手可能な最新年)



注: 同居率の高い国からランク付け。

# 家族支援カテゴリー

## 家族規模指標

### 高齢者の平均生存子供人数(2010-2040年)と2010-2040年間の変化人数

	2010	2020	2030	2040	Change		2010	2020	2030	2040	Change
1 Sweden	2.0	1.7	1.8	2.0	-0.1	11 Australia	2.7	2.1	2.0	2.0	-0.8
2 Poland	2.3	2.3	2.2	2.0	-0.3	12 Italy	2.2	2.1	1.4	1.4	-0.9
3 Russia	1.9	1.7	1.7	1.5	-0.4	13 Canada	2.6	1.8	1.6	1.7	-0.9
4 UK	2.3	1.8	1.8	1.9	-0.4	14 Chile	3.4	2.7	2.5	2.4	-1.0
5 France	2.4	1.9	1.8	1.9	-0.4	15 India	3.8	3.7	3.2	2.6	-1.1
6 Japan	2.0	1.9	1.7	1.5	-0.5	16 Spain	2.7	2.2	1.5	1.4	-1.2
7 Germany	1.9	1.4	1.4	1.4	-0.5	17 Korea	3.6	2.6	1.7	1.8	-1.7
8 Switzerland	2.0	1.6	1.5	1.6	-0.5	18 Brazil	3.9	3.1	2.4	2.1	-1.7
9 US	2.5	1.9	1.8	1.9	-0.6	19 China	4.3	3.3	2.2	2.0	-2.3
10 Netherlands	2.3	1.6	1.6	1.6	-0.6	20 Mexico	5.0	4.1	3.1	2.6	-2.4

注: 2010-2040年間のプラス変化の大きい国からランク付け。

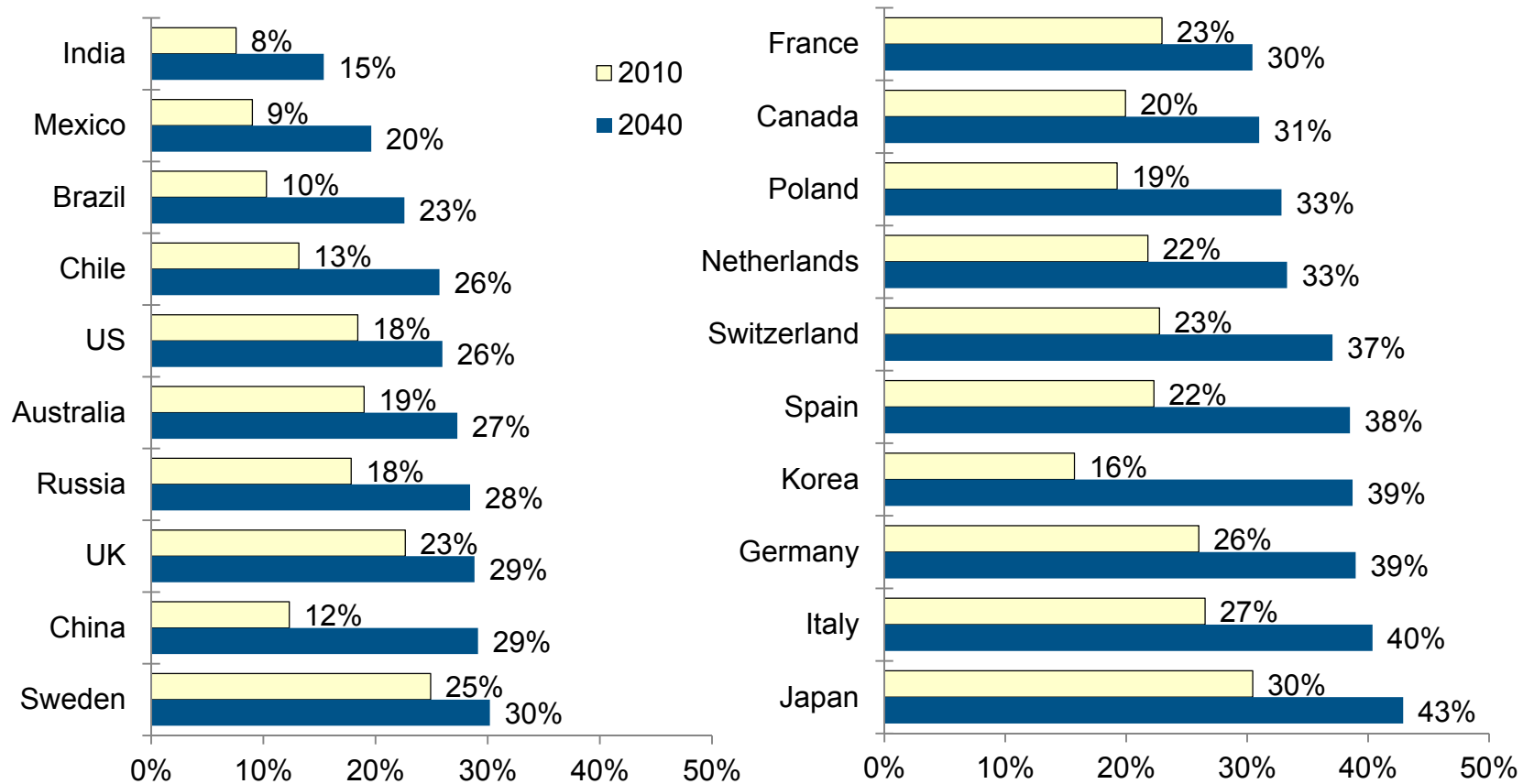
# GAP指数・国別ランキング

財政持続性指数		所得適正指数	
1	India	1	Netherlands
2	Mexico	2	US
3	Chile	3	Brazil
4	China	4	Australia
5	Russia	5	Germany
6	Australia	6	Sweden
7	Sweden	7	UK
8	Canada	8	Chile
9	Poland	9	Canada
10	Korea	10	France
11	US	11	Italy
12	Switzerland	12	Spain
13	UK	13	China
14	Brazil	14	Japan
15	Japan	15	India
16	France	16	Switzerland
17	Netherlands	17	Mexico
18	Germany	18	Russia
19	Italy	19	Korea
20	Spain	20	Poland

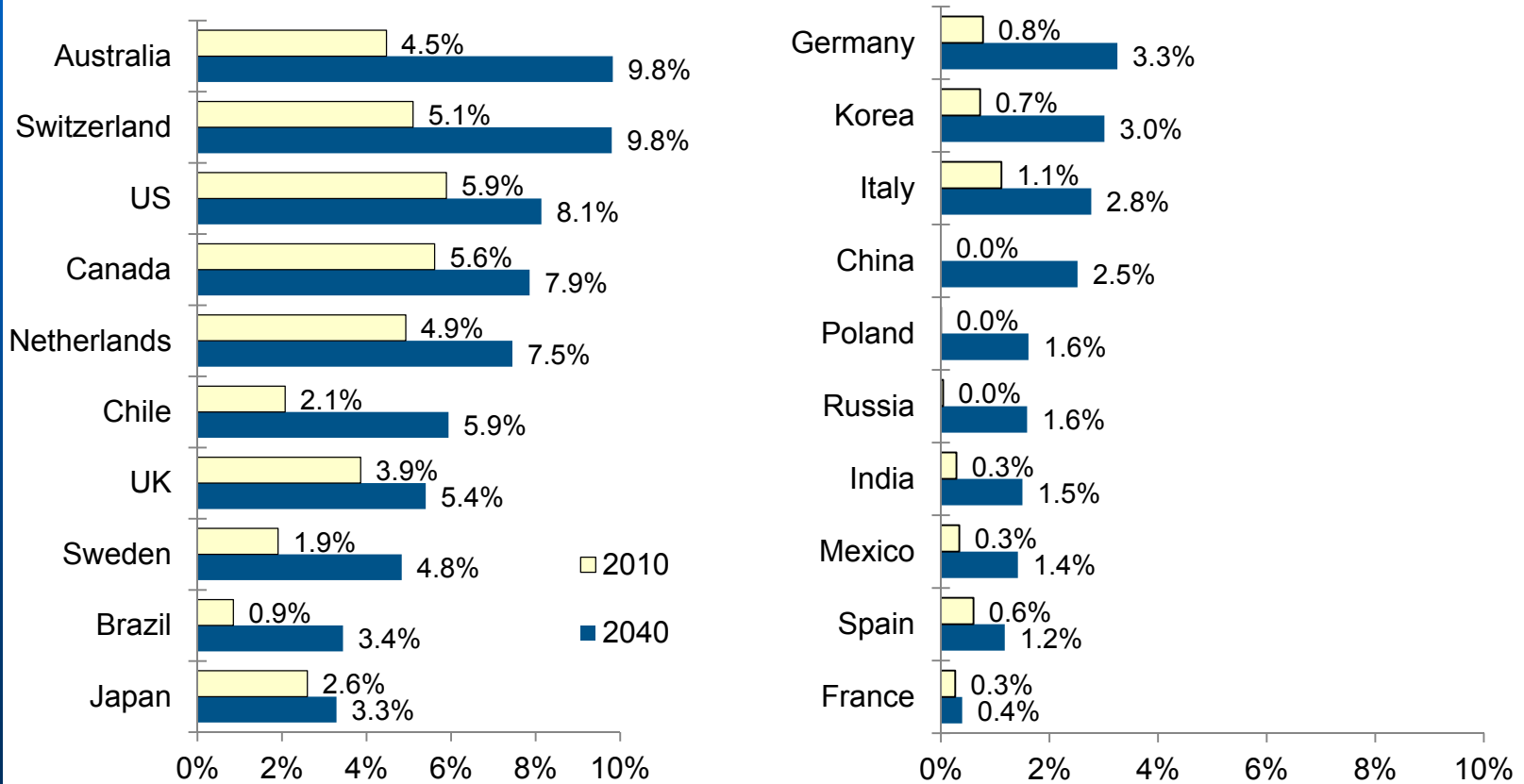
# 参考資料



### 60歳以上の高齢者が総人口に占める割合(2010・2040年)

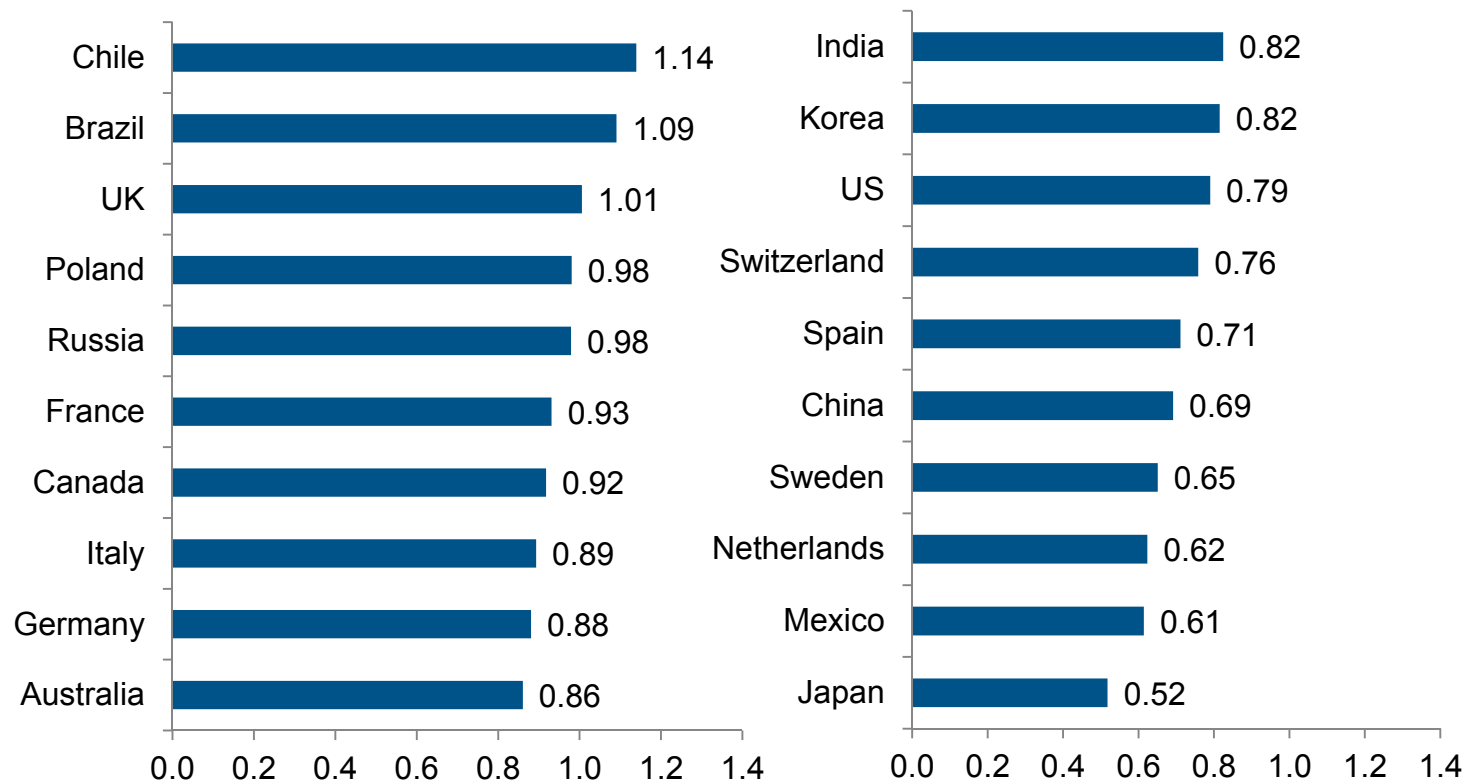


## 積立年金給付(GDP比, 2010-2040年)\*



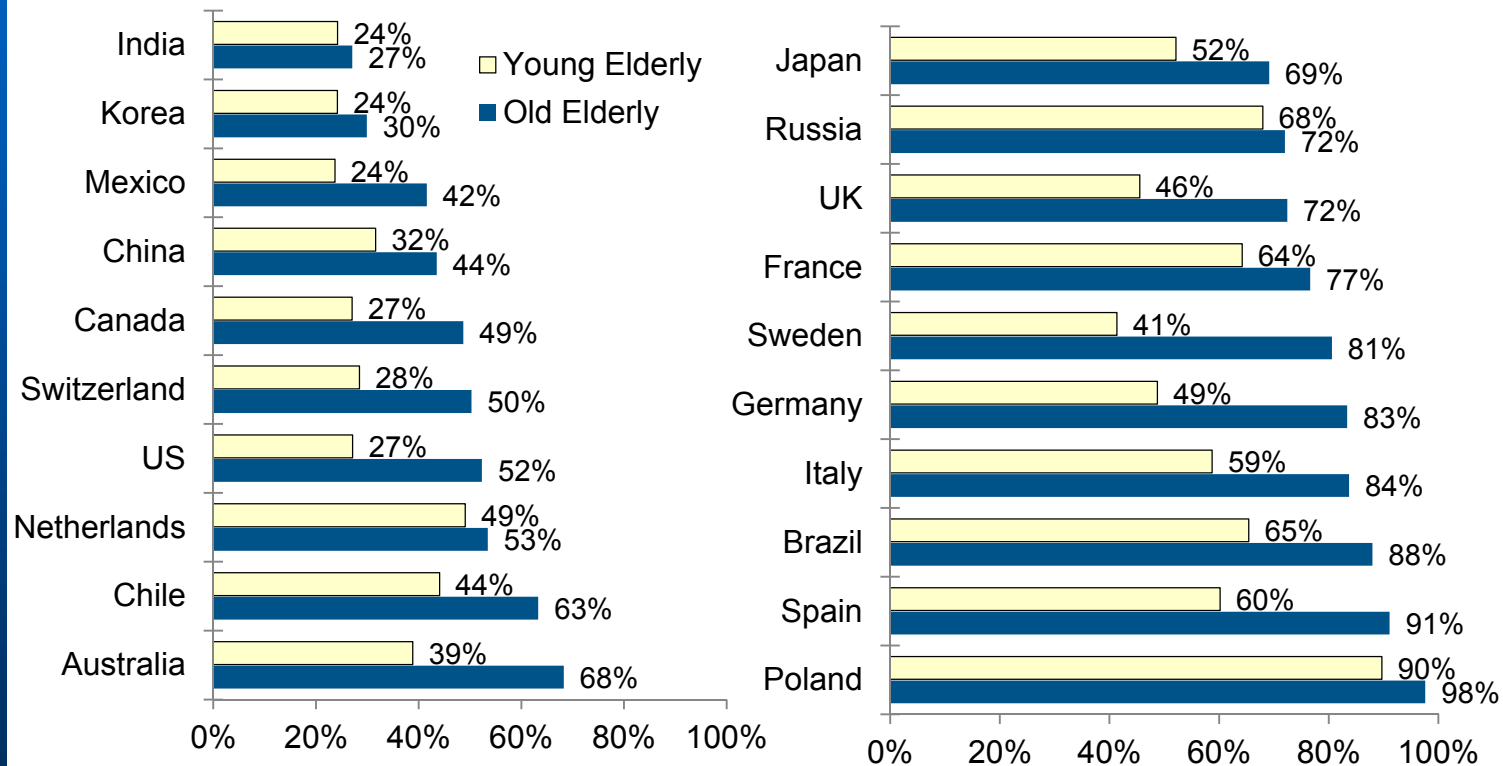
注: 2040年の給付水準の大きい国からランク付け。

## 後期高齢者(70歳以上)と前期高齢者(60-69歳)の税引き後の一人当たり現金所得比率(2010年)\*



注:後期高齢者所得の比率の高い国からランク付け。

### 中位所得の前期高齢者(60-69歳)中位所得の後期高齢者(70歳以上)の現金所得に占める公的給付の割合(2010年)\*



注: 後期高齢者の割合の低い国からランク付け。

\*前期・後期高齢者とも高齢者所得分布の第3五分位数のデータ。