

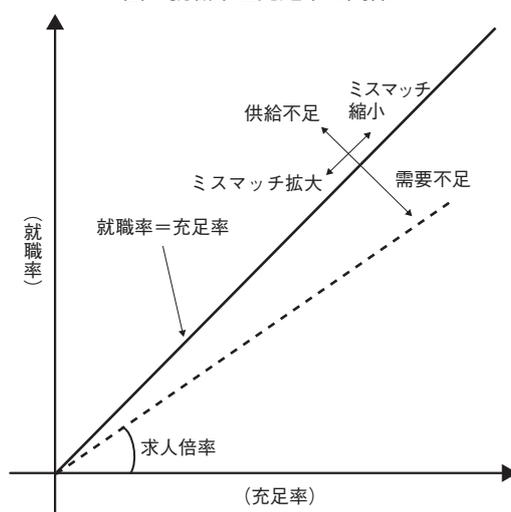
A decorative wavy line in shades of gray and white, curving from the top left towards the right side of the page.

付 注

1 就職率と充足率の関係(第1-(1)-21図、第1-(2)-15図関係)

- (1) 原点と各点を結ぶ直線の傾きは、求人倍率を表している、充足率と就職率が等しい45度線上の点は、求人倍率が1倍となっており、この線から下方への乖離は需要(求人数)不足を、上方への乖離は供給(求職者数)不足を意味する。
- (2) 45度線上の各点は、労働力需給の一致する各点における就職率と充足率の水準を意味し、45度線上のより左下方の点においては、需給が一致しているにもかかわらず就職件数が低くなっていることとなる。つまり、45度線上の各点は、ミスマッチの水準を示しており、右上方への移動はミスマッチの縮小を、左下方への移動はミスマッチの拡大を意味する。なお、45度線に限らず、原点を通る同一直線上の各点の動きは同様のことを意味する。

図 就職率と充足率の関係



2 輸出・輸入の高付加価値化(第1-(3)-22図関係)

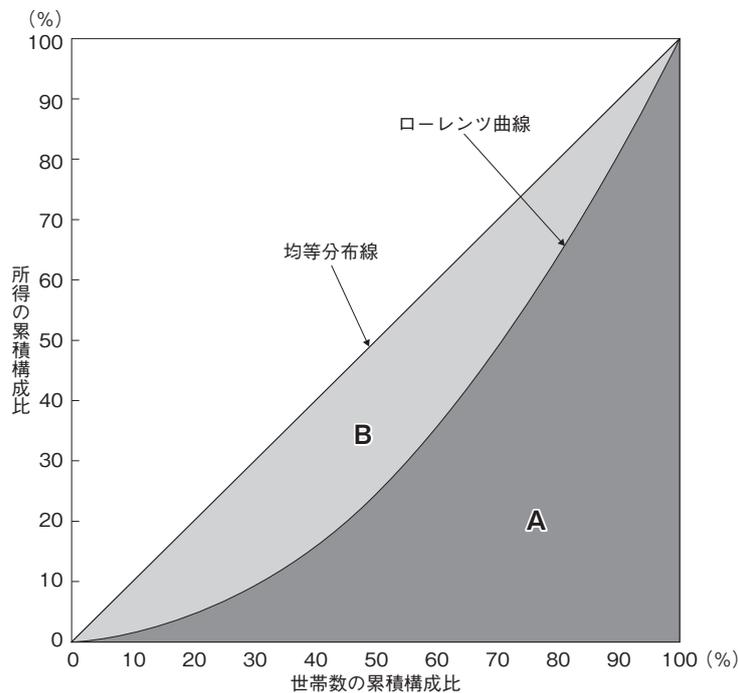
- 1 財務省「貿易統計」の輸出・輸入価格指数は、ある品目分類に属する個々の貿易取引額の合計を取引数量の合計で除することで求めている。このため、この価格変化には、物価上昇分だけでなく、品目の品質・性能の変化による価格変動や高付加価値品目の構成比の変化による価格変動といった付加価値の変動分が含まれることになる。
- 2 日本銀行「企業物価指数」の輸出・輸入物価指数はある分類内の特定銘柄についての価格調査に基づき作成されており、1のような品質変化分については調整がなされている。
- 3 そこで、「貿易統計」の輸出・輸入価格指数と「企業物価指数」の輸出・輸入物価指数の価格変動を比較することで、輸出・輸入の高付加価値化の状況を捉えることができる。具体的には、「貿易統計」の輸出・輸入価格指数を「企業物価指数」の輸出・輸入物価指数で除し、この数値が上昇していれば全体として輸出・輸入の高付加価値化が進んだとみなすことができる。

3 ジニ係数(第2-(1)-6図関係)

ジニ係数は所得格差や資産格差などをはかる場合に利用される指標である。

例えば世帯所得格差のジニ係数を計測する場合、標本集団の所得を低い方から順に並べて順次積み上げて加えることで、世帯の累積構成比に対応する所得の累積構成比を求めることができる。所得の累積構成比を縦軸に、世帯数の累積構成比を横軸にとると、両者の関係は一般に図の曲線のように描かれる。この曲線をローレンツ曲線と呼ぶが、45度線（均等分布線）との間にできる弓形の面積（図中黄色部分：B）を、45度線と縦軸・横軸で作られる三角形の面積（図中黄色部分と灰色部分の合計：A+B）で除したものがジニ係数である。

このジニ係数は定義からもわかる通り格差が小さいほど0に近づき、大きいほど1に近づく。格差を把握する指標として一般に用いられることが多い。



(参考文献) (独) 労働政策研究・研修機構「ユースフル労働統計2012」

4 平均対数偏差(MLD)について(第2-(1)-13図関係)

平均対数偏差を所得に適用した場合、これは所得の平均値を個々の所得で除したものの対数をとって平均したものであり、以下の式で表される。

$$I_{mld} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \log\left(\frac{u}{y_i}\right)$$

n ：サンプル数、 y_i ：サンプル i の所得、 u ：平均所得、 \log は自然対数

この平均対数偏差はピグー＝ドクトリンの移転原理（任意の所得分配において、個々間の所得格差を減少させるような所得移転がなされ、他の要件が不変である場合、所得不平等度が低下すること）を満たし、相対的不平等度が不変の性質（任意の所得分配に対して、個々の所得を比例的に θ 倍しても、不平等度が不変であること）を持つ。さらに、所得格差を、母集団を構成するグループについて、グループ内の所得格差とグループ間の所得格差に要因分解できることから格差を計測する指標として有効である。

具体的には、

$$I_{mld} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \log\left(\frac{u}{y_i}\right) = \sum_k v_k I_{k,mld} + \sum_k \log(1/\lambda_k)$$

グループ内格差 グループ間格差

と分解できる。さらに、平均対数偏差の2か年における変化は以下のように要因分解できる。

$$\begin{aligned} \Delta I_{mld} &\equiv I_{mld}(t+1) - I_{mld}(t) = \sum_k \bar{v}_k \Delta I_{k,mld} + \sum_k \bar{I}_{k,mld} \Delta v_k - \sum_k [\overline{\log(\lambda_k)}] \Delta v_k - \sum_k \bar{v}_k \Delta \log(\lambda_k) \\ &\approx \underbrace{\sum_k \bar{v}_k \Delta I_{k,mld}}_{\text{グループ内格差要因}} + \underbrace{\sum_k \bar{I}_{k,mld} \Delta v_k + \sum_k [\bar{\lambda}_k - \overline{\log(\lambda_k)}] \Delta v_k}_{\text{グループ比率変動要因}} + \underbrace{\sum_k (\bar{\theta}_k - \bar{v}_k) \Delta \log(\lambda_k)}_{\text{グループ間格差要因}} \end{aligned}$$

n : 全サンプル数、 nk : 第 k グループに属するサンプル数
 $v_k \equiv nk/n$: 第 k グループに属する全サンプルに占める比率
 $\lambda_k \equiv v_k/u$: 全サンプルの平均所得に対する第 k グループの平均所得の割合
 $\theta_k \equiv v_k \lambda_k$: 全サンプルの総所得に占める第 k グループの総所得の割合
 $I_{k,mld}$: 第 k グループに属するサンプルの平均対数偏差 (MLD)
 Δ は t 年と $t+1$ 年の差分、 $\bar{\cdot}$ は t 年と $t+1$ 年の平均値

(参考文献)『日本の貧困研究』橋木俊詔、浦川邦夫 (2006)

5 フロー分析法による失業期間について(第2-(1)-55図関係)

フロー分析法による「失業期間」とは、労働力調査の同一の者に対して2か月連続で調査していることを活用して、前月と今月とでの労働力状態の変化から(これをまとめたものが「フローデータ」となる)、失業が発生してから失業状態が終了するまでの期間を確率的に求めるものである。

具体的には、フローデータからフロー確率行列を作成するとともに長期的な「定常状態(前月と今月とで就業、失業、非労働力の構成比に変化が生じない状態)」を想定し、そこから「失業継続期間(失業が発生してから失業が終了するまでの期間の期待値)」を推計することになる。以下、フロー確率行列の設定から失業発生率、失業継続期間の試算方法まで、順にみていくこととする。

1 フロー確率行列

15歳以上人口を就業、失業、非労働力の3つの就業状態に区分し、それぞれ状態1、状態2、状態3ということにする。これらの状態が前月と今月とでのどのように変化したか調査した結果を「フローデータ」というが、このフローデータを用いてフロー確率行列を作成することができる。

「フロー確率行列」というのは、次のような a_{ij} を並べた行列のことであり、以下Aという記号で表すことにする。

$$a_{ij} = \text{前月に状態}j\text{であった者の人数のうち今月状態}i\text{になった人数の割合}$$

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix}$$

例えば、 a_{21} は就業者(状態1)のうち翌月に失業者(状態2)となった者の割合である。

フロー確率行列を用いると、前月の就業、失業、非労働力の構成比と今月の構成比を簡単な数式で関係づけることができる。すなわち、 t 月における状態 i の人数の15歳以上人口に対する割合を $x_i(t)$ とし、これを並べた行列を $X(t)$ とすれば $X(0)$ と $X(1)$ の間に次の関係がある。ここで、前月を0月、今月を1月と置いた。

$$X(1) = AX(0) \cdots (1) \text{ 式}$$

ただし、

$$X(t) = \begin{bmatrix} x_1(t) \\ x_2(t) \\ x_3(t) \end{bmatrix}$$

2 定常状態

(1) 式において、前月と今月で就業、失業、非労働力の構成比にまったく変化が生じないという状態を考える。すなわち次の式が成立するような X^* である。

$$X^* = AX^* \cdots (2) \text{ 式}$$

これは、各就業状態において1か月間の流入数と流出数が一致する状態であるともいえる。このような状態をAによって定まる「定常状態」と呼ぶことにする。

一般に、フロー確率行列Aが長期的に安定していれば、就業、失業、非労働力の構成比は必ず定常状態に収束することが分かっている。実際はフロー確率行列自体が月々変動するのであるが、それでもその変動の大きさに比べて定常状態への収束のスピードが大きいいため、現実の姿は各時点のフロー確率行列により定まる定常状態に近いものになる。

以下、定常状態における就業、失業、非労働力の15歳以上人口に対する割合をそれぞれ l 、 u 、 n と記すことにする。

$$X^* = \begin{bmatrix} l \\ u \\ n \end{bmatrix}$$

3 1か月未満の流出入を考慮したフロー確率行列

上記の a_{ij} ($i \neq j$) は1か月間に状態 i に移動した件数のうち1か月後の調査時点にも状態 i に留まっているもののみを計上したものである。実際には、いったん状態 i に移った後、同じ月のうちに他の状態に出ていってしまった者もいるため、本当の移動件数の割合は a_{ij} より大きいと考えられる。

そこで、1か月間の状態 j から状態 i への総移動件数の、状態 j の人数に対する割合を b_{ij} と置き、それらを並べた状態を B とする。この B は、いわば1か月未満のフローを考慮したフロー確率行列である。ただし、 $i=j$ の場合は、

$$b_{ji} = 1 - \sum_{i \neq j} b_{ji}$$

とする。

現在のところフローデータは1か月単位で調査したものしかないので、この B を直接計測することはできない。しかし、「単位期間内の j から i への移動件数は、 j の人数に比例する。」という仮定の下で、 B は次の式で推計される。

$$B = 1 + \log(A) \cdots (3) \text{ 式}$$

ここで、 $\log(A)$ というのは、通常対数関数 $\log(y)$ をべき級数に展開したときの変数 y に行列 A を代入して得られる行列である。

また、上記の定常状態 X^* については、(2) 式と同様な次の式が成立する。

$$X^* = BX^* \cdots (4) \text{ 式}$$

4 失業率、失業発生率、失業継続期間

「失業発生率」とは、1か月間に発生する失業件数の労働力人口に対する割合、「失業継続期間」とは失業が発生してから失業状態が終了するまでの期間の期待値であることから、これらの指標及び失業率は次の式で推計される。

$$\text{定常状態の失業率} = u/(1+u) \cdots (5) \text{ 式}$$

$$\text{失業発生率} = (b_{21}l + b_{23}n)/I(1+u) \cdots (6) \text{ 式}$$

$$\text{失業継続期間} = 1/(b_{21} + b_{23}) \cdots (7) \text{ 式}$$

ここで、失業継続期間の推計式は次のようにして導かれる。失業が発生してからt期間継続する確率をP(t)、失業継続期間をTとすると、Tは一般に次の式で推計される。

$$T = \int_0^{\infty} P(t) dt \cdots (8) \text{ 式}$$

一方、失業からの流出率が一定だとすれば、P(t)は次の式で表される。

$$P(t) = \exp(-(b_{12} + b_{23})t) \cdots (9) \text{ 式}$$

(9) 式を (8) 式に代入して (7) 式を得る。

なお、推計式 (5)～(7) と (4) 式から、次の関係があることがわかる。

定常状態の失業率 = 失業発生率 × 失業継続期間

(参考文献) 平成14年版労働経済白書付注6-1

6 世帯構成の変化が消費に及ぼす影響の試算について(第2-(2)-8、15、16図関係)

● 第2-(2)-8図関係

2009年の「全国消費実態調査」における世帯人員と消費の関係は第2-(2)-7図のとおり、世帯人員の自然対数で回帰した回帰式 ($y=63.991\ln(x)+102.88$ 、 x :世帯人員、 y :単身世帯を100とした時の世帯における消費水準) で近似でき、総世帯ベースで単身世帯の消費水準を100とした時、2人世帯152、3人世帯175などとなっている。

毎年の消費水準が変化しないと仮定した場合の消費総額及び世帯当たりの消費額の水準は、

$$\text{消費総額} \quad TC = \sum_{i=1}^m (C_i \times H_i) \quad \text{①}$$

$$\text{世帯人員一人当たりの消費額} \quad C = TC/H/N \quad \text{②}$$

ただし、 i :世帯人員(1~5人及び6人以上の平均(m))、 C_i : i 人世帯の消費水準、 H_i : i 人世帯の世帯数、 H :世帯数、 N :世帯平均人員

となるので、これにより総消費水準及び世帯人員一人当たりの消費水準を1955年から5年毎に試算し、人口、世帯数、平均世帯人員と比較すると以下のようになった。

年	総消費水準 (TC)		世帯人員一人当たり消費水準 (C)		人口 (P) (万人)		世帯数 (H) (万世帯)		世帯平均人員 (N) (人)	
	伸び率 (%)		伸び率 (%)		伸び率 (%)		伸び率 (%)		伸び率 (%)	
1955	362,501		41		8,875		1,896		4.68	
1960	406,831	12.2	44	7.3	9,283	4.6	2,248	18.5	4.13	-11.8
1965	456,087	12.1	47	7.0	9,728	4.8	2,594	15.4	3.75	-9.2
1970	512,372	12.3	50	6.0	10,311	6.0	2,989	15.2	3.45	-8.0
1975	559,538	9.2	51	2.2	11,014	6.8	3,288	10.0	3.35	-2.9
1980	597,892	6.9	52	1.5	11,591	5.2	3,534	7.5	3.28	-2.1
1985	625,584	4.6	52	1.2	11,987	3.4	3,723	5.3	3.22	-1.8
1990	661,112	5.7	54	3.1	12,283	2.5	4,027	8.2	3.05	-5.3
1995	691,677	4.6	55	2.9	12,495	1.7	4,294	6.6	2.91	-4.6
2000	720,127	4.1	57	3.5	12,570	0.6	4,555	6.1	2.76	-5.2
2005	736,718	2.3	58	2.0	12,608	0.3	4,704	3.3	2.68	-2.9
2010	752,990	2.2	60	2.3	12,597	0.1	4,864	3.4	2.59	-3.4

資料出所 厚生労働省「国民生活基礎調査」、総務省統計局「人口推計」「全国消費実態調査」(2009年)をもとに厚生労働省労働政策担当参事官室にて試算

- (注) 1) 1995年の世帯数の公表値は、兵庫県を除いた数字であるため、分析の都合上、1994年の世帯数(4,207万世帯)、1996年の世帯数(4,381万世帯)を合計して2で割った数字を便宜上に用いている。このため、公表値(4,077万世帯)とは異なることに留意が必要である。
- 2) 世帯人員一人当たり消費水準は、単身世帯の消費水準を100とした場合の一人当たりの消費水準の平均、総消費水準は、世帯人員一人当たり消費水準に人口を掛け合わせたもの。

このうち、世帯当たりの消費水準が変化しないと仮定した中での世帯人員一人当たり消費額の増加については、単身世帯の増加など世帯人員数の構成変化による効果によるものである。

$$\text{消費総額 } TC = C \times P = C \times H \times N$$

であるから、消費総額の伸びを世帯構成変化要因(世帯人員一人当たり消費額)及び人口要因、また、世帯構成変化要因、平均世帯人員減少要因及び世帯数増加要因に分けて要因分解した結果が第2-(2)-8図となる。なお、要因分解においては対数変換を行っている。

● 第2-(2)-15図関係

世帯主の年齢層によって消費水準が異なることから、そのマクロの影響をみるため、1985年以降5年毎に「全国消費実態調査」における世帯主の年齢階層別の消費支出額と「国勢調査」及び将来については「日本の世帯数の将来推計」による世帯主の年齢階層別世帯数(二人以上世帯及び男女別の単身世帯)を掛け合わせて以下のとおり家計消費の総額を試算した。試算に当たっては、各年の前年の「全国消費実態調査」の消費支出額を用い、また、今後については2009年の消費額で固定している。

		二人以上世帯		単身世帯(男)		単身世帯(女)		消費総額 (10億円)
		消費支出 (円)	世帯数	消費支出 (円)	世帯数	消費支出 (円)	世帯数	
1985年	30歳未満	210,591	1,644,835	143,324	2,371,856	128,792	1,045,201	9,851
	30歳代	238,398	6,855,706	189,171	899,995	160,194	313,106	22,258
	40歳代	286,026	7,961,700	181,698	490,376	187,824	298,174	29,068
	50歳代	303,226	7,233,988	163,105	338,359	137,420	527,279	27,854
	60歳代	242,985	4,002,835	108,699	163,783	100,157	669,505	12,690
	70歳以上	203,087	2,385,433	99,694	161,526	92,766	617,210	6,694
1985年総計								108,415
1990年	30歳未満	235,716	1,594,998	156,173	2,628,643	152,882	1,228,336	11,691
	30歳代	269,101	5,440,767	185,789	919,494	176,022	309,651	20,273
	40歳代	329,854	8,626,514	187,450	760,631	182,579	355,387	36,635

		二人以上世帯		単身世帯 (男)		単身世帯 (女)		消費総額 (10億円)
		消費支出 (円)	世帯数	消費支出 (円)	世帯数	消費支出 (円)	世帯数	
	50歳代	354,923	7,553,700	223,523	474,553	149,638	547,597	34,428
	60歳代	280,231	5,164,112	134,132	255,364	137,590	812,782	19,119
	70歳以上	235,515	2,900,724	126,032	207,841	134,072	889,381	9,943
1990年総計								132,090
1995年	30歳未満	235,873	1,745,991	171,729	2,797,272	163,351	1,456,947	13,562
	30歳代	297,550	4,963,151	216,232	1,048,794	218,032	389,288	21,461
	40歳代	375,206	8,144,886	218,808	982,356	198,178	395,001	40,191
	50歳代	405,435	7,874,487	173,026	703,031	201,220	600,719	41,221
	60歳代	314,757	6,257,206	167,103	410,532	175,140	928,572	26,409
	70歳以上	258,017	3,674,813	148,435	281,585	141,301	1,245,292	13,991
1995年総計								156,836
2000年	30歳未満	249,166	1,828,067	181,842	2,633,783	168,919	1,551,036	14,357
	30歳代	289,130	5,136,609	225,958	1,310,894	218,283	564,047	22,854
	40歳代	366,632	6,623,646	232,672	963,233	194,824	374,722	32,707
	50歳代	399,535	8,616,124	215,985	1,023,889	213,904	704,192	45,771
	60歳代	314,275	6,708,541	174,644	560,906	181,011	1,016,229	28,683
	70歳以上	258,655	4,958,078	163,835	486,028	145,532	1,722,359	19,353
2000年総計								163,724
2005年	30歳未満	260,107	1,474,535	177,121	2,304,023	171,069	1,493,083	12,565
	30歳代	277,572	5,369,274	224,709	1,564,534	219,370	780,714	24,158
	40歳代	346,935	6,057,505	229,083	1,059,667	226,164	453,619	29,363
	50歳代	380,537	8,164,474	175,749	1,243,482	193,358	753,650	41,654
	60歳代	306,497	7,173,960	159,503	779,829	176,298	1,080,931	30,165
	70歳以上	258,878	6,365,699	171,144	713,028	151,970	2,230,523	25,307
2005年総計								163,212
2010年	30歳未満	238,100	1,284,245	178,684	2,107,332	173,198	1,439,281	11,179
	30歳代	271,469	5,224,250	197,890	1,602,911	186,003	876,766	22,782
	40歳代	326,654	6,231,721	202,616	1,329,192	208,311	642,188	29,264
	50歳代	358,056	6,685,168	194,641	1,244,127	196,032	718,092	33,319
	60歳代	297,785	7,954,956	176,220	1,151,582	159,478	1,264,069	33,281
	70歳以上	245,377	7,591,662	144,129	917,638	155,077	2,751,428	29,061
2010年総計								158,887
2015年	30歳未満	238,100	1,157,738	178,684	1,896,156	173,198	1,206,190	9,881
	30歳代	271,469	4,342,112	197,890	1,390,080	186,003	772,360	19,170
	40歳代	326,654	6,529,163	202,616	1,559,984	208,311	871,796	31,566
	50歳代	358,056	6,215,573	194,641	1,331,092	196,032	773,092	31,634
	60歳代	297,785	7,320,025	176,220	1,373,155	159,478	1,268,498	31,489
	70歳以上	245,377	8,472,655	144,129	1,172,882	155,077	3,003,573	32,566
2015年総計								156,305
2020年	30歳未満	238,100	1,084,927	178,684	1,792,041	173,198	1,143,240	9,318
	30歳代	271,469	3,878,772	197,890	1,226,732	186,003	651,603	17,003
	40歳代	326,654	6,211,726	202,616	1,572,444	208,311	871,796	30,352
	50歳代	358,056	6,392,044	194,641	1,605,816	196,032	992,716	33,550
	60歳代	297,785	5,990,720	176,220	1,387,572	159,478	1,134,318	26,512
	70歳以上	245,377	9,548,243	144,129	1,534,406	155,077	3,421,505	37,136

		二人以上世帯		単身世帯 (男)		単身世帯 (女)		消費総額 (10億円)	
		消費支出 (円)	世帯数	消費支出 (円)	世帯数	消費支出 (円)	世帯数		
2020年総計									153,872
2025年	30歳未満	238,100	1,067,962	178,684	1,708,686	173,198	1,090,319	8,981	
	30歳代	271,469	3,553,038	197,890	1,102,210	186,003	573,956	15,473	
	40歳代	326,654	5,351,481	202,616	1,359,069	208,311	762,488	26,187	
	50歳代	358,056	6,772,703	194,641	1,919,836	196,032	1,254,378	36,535	
	60歳代	297,785	5,524,118	176,220	1,534,909	159,478	1,192,475	25,268	
	70歳以上	245,377	9,645,828	144,129	1,786,320	155,077	3,637,564	38,261	
2025年総計									150,706
2030年	30歳未満	238,100	999,223	178,684	1,556,195	173,198	990,928	8,251	
	30歳代	271,469	3,408,603	197,890	1,045,355	186,003	545,149	14,803	
	40歳代	326,654	4,803,189	202,616	1,204,758	208,311	657,904	23,402	
	50歳代	358,056	6,496,299	194,641	1,968,356	196,032	1,346,920	35,678	
	60歳代	297,785	5,662,342	176,220	1,869,484	159,478	1,443,865	26,950	
	70歳以上	245,377	9,195,564	144,129	1,922,315	155,077	3,685,680	37,260	
2030年総計									146,345

資料出所 総務省統計局「国勢調査」「全国消費実態調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（2012年1月推計）」「日本の世帯数の将来推計（2008年3月推計）」をもとに厚生労働省労働政策担当参事官室にて試算
(注) 現実の消費額の推移をみているため、実質化は行っていない。

● 第2-(2)-16図関係

団塊の世代（1947～49年生まれ）の消費に及ぼした影響を見るため、団塊の世代を含む5歳刻みの消費総額について、各年の世帯主が団塊の世代に相当する世帯の消費額に世帯数を掛け合わせて試算し、全体及び団塊の世代以外の消費の伸びと比較するとともに、消費に対する寄与度も計算した。試算に当たっては、第2-(2)-15図同様、各年の前年の「全国消費実態調査」の消費支出額を用い、また、今後については2009年の消費額で固定している。結果は以下のとおり。

年	団塊の 世代の年齢	消費額（10億円）			伸び率（%）			寄与度（%）	
		総額	団塊の世代	団塊の 世代以外	合計	団塊の 世代	団塊の 世代以外	団塊の 世代	団塊の 世代以外
1985	35～39	108,415	13,424	94,991					
1990	40～44	132,090	17,747	114,343	21.8	32.2	20.4	4.0	17.8
1995	45～49	156,836	24,483	132,353	18.7	38.0	15.8	5.1	13.6
2000	50～54	163,724	25,557	138,166	4.4	4.4	4.4	0.7	3.7
2005	55～59	163,212	22,362	140,850	-0.3	-12.5	1.9	-2.0	1.6
2010	60～64	158,887	18,796	140,090	-2.6	-15.9	-0.5	-2.2	-0.5
2015	65～69	156,305	16,349	139,956	-1.6	-13.0	-0.1	-1.5	-0.1
2020	70～74	153,872	13,709	140,163	-1.6	-16.1	0.1	-1.7	0.1
2025	75～79	150,706	11,299	139,406	-2.1	-17.6	-0.5	-1.6	-0.5
2030	80～84	146,345	9,116	137,229	-2.9	-19.3	-1.6	-1.4	-1.4

資料出所 総務省統計局「国勢調査」「全国消費実態調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（2012年1月推計）」「日本の世帯数の将来推計（2008年3月推計）」をもとに厚生労働省労働政策担当参事官室にて試算
(注) 現実の消費額の推移をみているため、実質化は行っていない。

家計消費に影響を及ぼす要因について、実質家計消費支出（除く帰属家賃）を実質家計可処分所得、世帯数又は平均世帯人員、実質家計金融資産、消費者態度指数で説明する回帰式を推計した。説明変数を入れ替えて推計を行った結果、以下の表のとおりとなり、採用したのはケース10である。

被説明変数 実質家計最終消費支出 (除く持ち家の帰属家賃)	説明変数						自由度調整 済決定係数	D.W.比
	定数項	実質家計可 処分所得	世帯数	平均 世帯人員	実質家計 金融資産	消費者 態度指数		
ケース1	-2.48 (-7.41)	0.92 (16.60)	0.31 (4.32)				0.987	0.63
ケース2	0.96 (1.30)	0.94 (17.85)		-0.37 (-4.28)			0.987	0.58
ケース3	1.12 (2.79)	0.69 (13.08)			0.18 (8.70)		0.994	1.09
ケース4	-2.08 (-4.03)	1.14 (32.45)				0.02 (0.53)	0.978	0.38
ケース5	0.95 (2.19)	0.70 (13.11)			0.18 (8.71)	0.02 (1.03)	0.994	1.07
ケース6	0.68 (1.16)	0.69 (13.12)	0.07 (1.06)		0.16 (5.87)		0.994	1.10
ケース7	1.49 (3.04)	0.70 (13.27)		-0.09 (-1.28)	0.16 (6.01)		0.994	1.09
ケース8	-3.45 (-8.53)	0.89 (18.51)	0.40 (6.05)			0.09 (3.36)	0.991	0.96
ケース9	0.94 (1.41)	0.92 (19.38)		-0.45 (-5.37)		0.07 (2.63)	0.989	0.84
ケース10	-0.33 (-0.45)	0.71 (14.20)	0.15 (2.17)		0.13 (4.80)	0.05 (2.16)	0.995	1.19
ケース11	1.42 (3.06)	0.71 (14.12)		-0.16 (-2.10)	0.14 (5.41)	0.04 (1.95)	0.995	1.17
ケース12	-0.09 (-0.03)	0.71 (13.90)	0.13 (0.51)	-0.02 (-0.08)	0.13 (4.57)	0.05 (1.89)	0.995	1.19

資料出所 内閣府「国民経済計算」「消費動向調査」、厚生労働省「国民生活基礎調査」をもとに厚生労働省労働政策担当参事官室にて推計

(注) 1) 推計期間は、1982～2010年（年データにより推計）。推計式は以下のとおり。

$$\ln(C) = \alpha \ln(D) + \beta \ln(H) + \lambda \ln(S) + \delta \ln(M) + \varepsilon$$

2) 被説明変数及び説明変数は以下のとおり。

C：実質家計最終消費支出（除く帰属家賃）（家計最終消費支出（除く帰属家賃）デフレーターで実質化）

D：実質家計可処分所得（家計最終消費支出（除く帰属家賃）デフレーターで実質化）

H：世帯数（あるいは平均世帯人員）

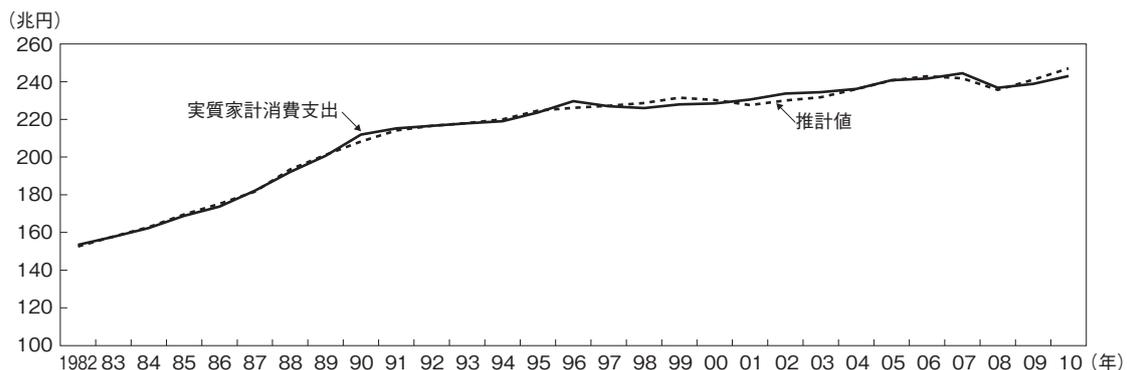
S：家計金融資産（家計最終消費支出（除く帰属家賃）デフレーターで実質化）

M：消費者態度指数（原数値四半期、または月次データを年平均に換算）

ε ：定数項

3) () 内はt値。

推計した実質家計消費支出（除く帰属家賃）の結果を実績と比較すると以下のとおりとなった。



(非正社員の正社員化の効果の試算について)

非正社員のうち正社員希望者の正社員化に伴う所得、消費への効果についてごく粗い試算を行った。

第2-(2)-20図によると、2011年の男性の正社員(正社員・正職員)の平均年収は547.1万円、非正社員(正社員・正社員以外)の平均年収は207.8万円で、その差は339.3万円、女性の正社員の平均年収は384.8万円、非正社員の平均年収は139.4万円で、その差は245.4万円となっている。

これに男女別の正社員希望の非正社員数(男性145万人、女性210万人)を掛け合わせて合計することにより名目雇用者報酬を試算すると、

$$339.3(\text{万円}) \times 145(\text{万人}) + 245.4(\text{万円}) \times 210(\text{万人}) = 10兆732.5\text{億円}$$

となる。これを2011年の家計最終消費支出(除く帰属家賃)デフレーター(95.2)で実質化すると、約9兆5,897.3億円となる。

また、1982~2010年の期間における実質家計可処分所得(D)と実質雇用者報酬(I)との関係については、

$$D=1.147 \times I$$

$$(249.25) \quad R^2 = 0.9638$$

となっている(()内はt値)。これにより、実質雇用者報酬9兆5897.3億円の場合の実質可処分所得は、 $1.147 \times 95,897.3 = 10兆9,994.2$ 億円と推計され、これは2010年の実質可処分所得(302兆円)の3.6%程度の増加にあたる。これに上記消費関数に基づくと、実質家計消費支出は2.6%程度の増加が期待され、消費支出に換算すると約6兆3千億円が期待される追加消費額となる。

(参考文献)

経済産業省「産業活動分析」

・景気の変動と消費の関係(2007年4~6月期)

・最近の消費の特徴~所得と消費の関係の変化と消費のサービス化(2004年年間回顧)

みずほ総合研究所(2007)「消費低迷の要因を探る」

8 賃金の抑制に関する主な分析について

2002年1月から2008年2月までの戦後最長の景気拡大期において、賃金の上昇がみられなかったことについては、企業部門から家計部門への所得波及の弱さの背景として、企業の過剰債務、国際競争の激化、株式保有構造の変化、非正規雇用の増加などが指摘されてきた。主な論文等に以下のようなものがある。

茨木秀行、井上祐介、有馬基之、中野貴比呂(2007)「企業の賃金決定行動の変化とその背景」(『日本労働研究雑誌』560号)

- ・企業レベルの賃金決定のあり方について、企業経営者と雇用者の賃金交渉を通じて決定されるという一般的な賃金交渉モデルの枠組みの中で、両者の交渉力に影響を与えていると考えられる、企業の利益、雇用者数の増減といった内部要因と他企業の賃金(外部賃金)、失業率といった外部要因、企業の債務比率(株主の影響力の強弱で分類)、パート比率といった企業特殊な要因及び成果主義の導入状況について、個別企業の財務データを用いて検証している。
- ・検証結果として、①債務比率が高い企業では賃金が抑制される傾向、②経営に対する株主の影響力が相対的に強い企業では、債務比率の高まりによる賃金抑制効果が大きい一方、相対的に弱い企業では、従業員の利害が優先され、賃金がそれほど抑制されない可能性、③成果主義の導入は、特に大企業において賃金全体を抑制する効果を持った可能性があるとし、企業の過剰債務の解消による賃金上昇の可能性と成果主義の導入により賃金の上昇幅が緩やかになる可能性を指摘している。
- ・また、成果主義導入企業については、企業業績との関係はほとんどみられない、中途採用が多い

企業ほど導入確率が高い、企業が重視する技能として、企業特化型・汎用型技能よりも職能・事業特化型技能に重点がある場合には導入確率が高いという特徴があるとしている。

株式会社 日本総合研究所（2007）「賃金伸び悩みの背景と2008年春闘の課題～持続的成長に向けた成果配分構造の変革～」(ビジネス環境レポートNo.8)

- ・2007年に景気回復が6年目に入り、企業収益も史上最高益を更新しているにもかかわらず賃金が伸び悩んだ背景として、大企業での労働分配率の低下、中小企業での生産性低迷とともに、正社員・非正社員の二重構造の要因を指摘し、非正社員の賃金引き上げが十分に行われぬ一方、正社員も付加価値配分における賃金の優先順位低下のもとで、生産性の見合いから中高年を中心に賃金抑制スタンスが維持された結果、雇用者全体でみれば賃金が生産性を下回る水準に下振れする状況を生み出したとしている。

山田亮、戸田淳仁、村上貴昭（2009）「なぜ賃金は抑制されたのか～前回景気回復期とバブル期の比較を中心に～」(内閣府経済社会総合研究所 新ESIRIワーキング・ペーパー・シリーズNo12)

- ・労働分配率と付加価値に占める当期純利益が同時に決定するモデルを推定し、前回の景気回復期（2002年～）、製造業大企業の賃金が従来に比べて経常利益率の改善ほどには改善されなかったことについて、グローバル化の下で淘汰されまいとする企業が非正規化などにより人件費抑制を図ったことの影響がみられ、外国人株主比率の高い企業ほど労働分配率を抑え、株主配当や内部留保に多く配分しているとしている。
- ・バブル期と比べ、設備投資は大幅に減少しているが、企業は内部留保を確保し、財務体質強化に向けてネットで金融機関への借入金返済を行い、また、国内からの資金入超となった金融機関は海外証券投資を増やしたことが日本全体で見た貯蓄・投資アンバランスを生み出している。また、前回景気回復は輸出主導型で果実を得た大企業から中小企業への波及ルートが制約されたことから力強さを欠くものとなったことが明らかになったとしている。

川本卓司、篠崎公昭（2009）「賃金はなぜ上がらなかったのか？－2002～2007年の景気拡大期における大企業人件費の抑制要因に関する一考察－」(日本銀行ワーキング・ペーパー・シリーズ)

- ・前回の景気拡大期（2002年～）において、大企業が業績好調にも拘わらず、人件費抑制姿勢を維持してきた背景について上場企業のマイクロデータを用いて分析し、①企業が直面する不確実性の増大、②「世間相場」の低下、③株主からのガバナンスの強まり、④海外生産・オフショアリングの拡大のいずれの要因も大企業の人件費を押し下げる方向に働いていた可能性が高いとしている。

野田知彦、阿部正浩（2009）「労働分配率、賃金低下」(シリーズ「バブル／デフレ期の日本経済と経済政策」第6巻『労働所得と所得配分』)

- ・労働分配率は賃金と生産性に要因分解できるが、2000年以降は生産性上昇が大きく見られるなかで、同時に賃金が大きく下落しており、この時期の労働者は生産性上昇の効果を享受できていなかったとしている。
- ・産業別にみると、2000年以降の経済全体の労働分配率の低下は、低賃金産業の労働者のウエイトが増加していたからではなく、多くの産業で賃金そのものが伸び悩んでいたことが影響したことが分かったとしている。
- ・近年観察される賃金抑制減少の主要因は、株式保有構造の変化であり、そのうちもっとも大きな賃金抑制圧力と考えられるのが外国人投資家の影響であるとしており、企業の資金調達方法によって従業員の賃金水準が大きく左右される可能性があるとしている。

9 所得面からみた中間層の試算についての整理(第2章第2節コラム「所得面からみた中間層の試算について」関係)

「中間層」については、世帯の人数・構成（世帯員の年齢・属性等）や、居住地域等が様々な中で、厳密にその定義を定めることは困難であるが、「自ら働いて人間らしい生活を営むことができる層」を念頭に、議論の参考とするために、その範囲について、総務省統計局「全国消費実態調査」を用いていくつか試算を行った。

○試算の前提としての考え方は以下のとおり。

- ・「生活を営む」であるから、個人ベースではなく、生活の基盤となる世帯ベースの家計で考える（複数の有業者による家計維持も想定）。
- ・単身世帯と二人以上世帯の消費構造の違いを踏まえ、両者を分けて考える。
- ・「自ら働いて」ということで、有業者のいる世帯で考える（無業者のみの世帯は除く）。
- ・資産については、概ね収入が高くなるとともに高くなっていること、高額資産世帯数は少ないこと（※）から、ここでは割愛する。

（※）日本銀行金融広報中央委員会「家計の金融行動に関する世論調査」（2010年）によると、8,000万円以上（1億円以上）の金融資産を保有しているのは、二人以上世帯では1.6%（1.0%）、単身世帯では0.8%（0.4%）である。

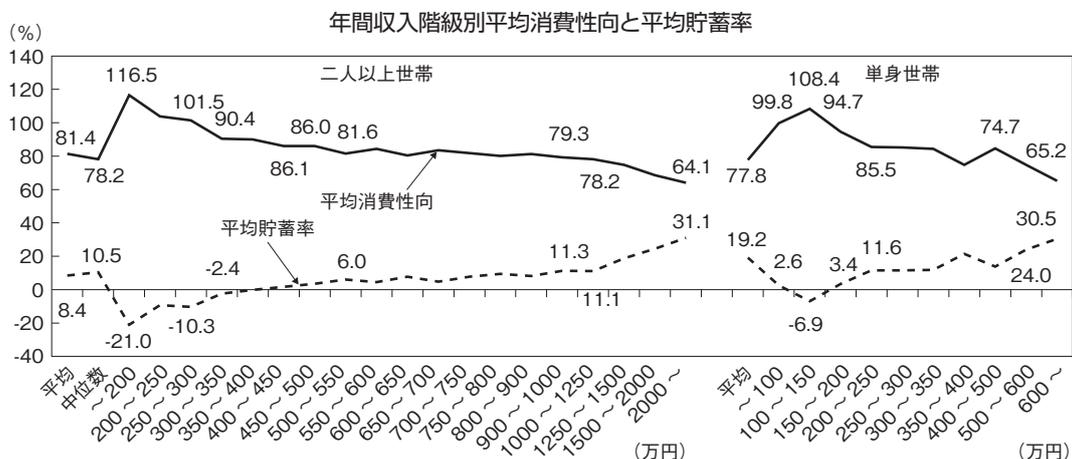
○中間層を考えるに当たっては、以下の視点が考えられる。

- （1）一定程度の生活水準を確保できるという生活水準からみた考え方
- （2）所得分布からみて文字通り「中間」に位置する層を考える相対的な考え方

以下で各々について範囲を試算してみた。

（1）生活水準からみた考え方としては、以下の視点を踏まえて試算した。

- ・所得の下限については、「人間らしい生活」であるから、生活保護の水準を上回るのとはもとより、一定の消費生活が可能となる所得水準で考える。
- ・所得の上限については、税制上等の扱い、統計調査の階級設定（単身者では最も高い範囲は600万円以上）等を踏まえて考える。
- ・生活水準という観点から、一定の水準の生活となっているかどうかについては、平均消費性向、貯蓄率の動向が参考になる。



資料出所 総務省統計局「全国消費実態調査」（2009年）

（注）平均消費性向、平均貯蓄率は調査期間（二人以上世帯は2009年9～11月、単身世帯は2009年10、11月）における月平均の数字であり、年平均ではないことに留意。

年間収入階級別に平均消費性向、平均貯蓄率とみると、二人以上世帯では年収が300万円を超えると平均消費性向が100%を下回り、さらに500万円を超えると80%台前半にまで低下する。貯蓄率は300万円前後でマイナスからゼロ近辺となり、500万円を超えると5%を上回っている。単身世帯では、150万円を超えると平均消費性向が100%を下回り、200万円を超えると90%を下回るとともに、貯蓄率も各々マイナスからプラス、二桁に上昇している。

また、年収が高い層をみると、二人以上世帯では、年収が1千万円を超えたあたりから、単身世帯では年収が600万円を超えたあたりから平均消費性向と平均貯蓄性向が屈折している。

こうした事実や、所得税率、二人以上世帯（平均世帯人員は3.10人）と単身世帯との所得消費構造の関係（第2-（2）-7図参照）、二人以上世帯の所得、消費の水準は単身世帯の概ね1.5~2倍程度となることを踏まえ、二人以上世帯：年収300万円以上あるいは500万円以上、1,000万円未満、単身世帯：年収200万円以上あるいは300万円以上、600万円未満の範囲を想定した。

上記範囲を前提に年間収入階級別にみた世帯数及び割合は以下のとおり（試算結果については幅を持って見る必要がある）。

ケース①（中所得世帯の年収を単身200~600万円、二人以上300~1,000万円とした場合）

（万世帯、%）

		世帯計	低所得世帯	中所得世帯	高所得世帯
単身有業世帯 （年収200~600万円）	2009年	830 (100.0)	132 (15.8)	583 (64.2)	166 (20.0)
	1999年	784 (100.0)	113 (14.4)	529 (67.5)	142 (18.1)
二人以上有業世帯 （年収300~1,000万円）	2009年	2,875 (100.0)	249 (8.7)	2,132 (74.2)	494 (17.2)
	1999年	2,845 (100.0)	154 (5.4)	1,982 (69.7)	709 (24.9)
総有業世帯	2009年	3,705 (100.0)	380 (10.3)	2,665 (71.9)	660 (17.8)
	1999年	3,629 (100.0)	267 (7.4)	2,511 (69.2)	851 (23.4)

ケース②（中所得世帯の年収を単身300~600万円、二人以上500~1,000万円とした場合）

（万世帯、%）

		世帯計	低所得世帯	中所得世帯	高所得世帯
単身有業世帯 （年収300~600万円）	2009年	830 (100.0)	304 (36.6)	361 (43.4)	166 (20.0)
	1999年	784 (100.0)	249 (31.8)	392 (50.1)	142 (18.1)
二人以上有業世帯 （年収500~1,000万円）	2009年	2,875 (100.0)	959 (33.4)	1,422 (49.4)	494 (17.2)
	1999年	2,845 (100.0)	676 (23.8)	1,460 (51.3)	709 (24.9)
総有業世帯	2009年	3,705 (100.0)	1,263 (34.1)	1,782 (48.1)	660 (17.8)
	1999年	3,629 (100.0)	926 (25.5)	1,852 (51.0)	851 (23.4)

資料出所 総務省統計局「全国消費実態調査」をもとに厚生労働省労働政策担当参事官室にて試算

（注） 1）（ ）内は世帯計に占める構成比（%）。

2）1999年の世帯数は、総務省の全国平均結果の推定式を踏まえ、調査結果に40を乗じて推定した。

3）有業世帯は、単身世帯については総数から無業者を除いて算出し、二人以上世帯については総数から有業者なしの世帯を除いて算出した。

4）二人以上世帯の平均世帯人員は、2009年で3.10人、1999年で3.40人。

5）2010年基準消費者物価指数（持家の帰属家賃を除く総合）は、1999年104.0、2009年100.8となっており、物価の影響については、今回は考慮しなかった。

（2）相対的な考え方については以下のような考え方がある。

- ・ OECDは、年間所得が中位所得の50~150%の家計を中間層としている。この考え方に基づき、「全国消費実態調査（1999年、2009年）」をみると、勤労者世帯の年間所得の中位数は2009年の単身世帯で364万円（その50%は182万円、150%は546万円）、二人以上世帯で642万円（その50%は321万円、150%は963万円）、1999年の単身世帯で380万円（その50%は190万円、150%は570万円）、二人以上世帯で730万円（その50%は365万円、150%は1,095万円）となっている。この値を踏まえ、統計表の制約により、原則統計表で最も近い区分に切り上げて（1999年の二人以上世帯の150%の水準のみ切り下げ）範囲を想定すると、以下のとおりとなる。

ケース③ (中所得世帯の年収を中位所得の50~150%(単身200~600万円、二人以上400~1,000万円)とした場合)
(万世帯、%)

		世帯計	低所得世帯	中所得世帯	高所得世帯
単身有業世帯 (年収200~600万円)	2009年	830 (100.0)	132 (15.8)	583 (64.2)	166 (20.0)
	1999年	784 (100.0)	113 (14.4)	529 (67.5)	142 (18.1)
二人以上有業世帯 (年収400~1000万円)	2009年	2,875 (100.0)	567 (9.7)	1,813 (63.1)	494 (17.2)
	1999年	2,845 (100.0)	361 (12.7)	1,775 (62.4)	709 (24.9)
総有業世帯	2009年	3,705 (100.0)	699 (18.9)	2,236 (63.3)	660 (17.8)
	1999年	3,629 (100.0)	474 (13.1)	2,304 (63.5)	851 (23.4)

資料出所 総務省統計局「全国消費実態調査」をもとに厚生労働省労働政策担当参事官室にて試算

(注) 1) ()内は世帯計に占める構成比(%)。

2) 1999年の世帯数は、総務省の全国平均結果の推定式を踏まえ、調査結果に40を乗じて推定した。

3) 有業世帯は、単身世帯については総数から無業者を除いて算出し、二人以上世帯については総数から有業者なしの世帯を除いて算出した。

4) 二人以上世帯の平均世帯人員は、2009年で3.10人、1999年で3.40人。

5) 2010年基準消費者物価指数(持家の帰属家賃を除く総合)は、1999年104.0、2009年100.8となっており、物価の影響については、今回は考慮しなかった。

(参考)

- ・みずほ総合研究所(2009)は、「国民生活に関する世論調査」において、自分の生活を「中の下」または「下」と回答した人の割合(約3割)に沿って、「全国消費実態調査」(2004年)をもとに、一人世帯で年収250万円以上、二人世帯で354万円以上を「中流」としている。
- ・白波瀬(2012)は、全世帯の可処分所得(世帯人員の平方根で除した)の70~150%にある世帯の割合を中間層とした場合、「国民生活基礎調査」に基づけば1980年代半ばの51.9%から2007年には45.6%へと低下しているとしている。

これらの試算についてみると、範囲の取り方によって中所得世帯の範囲は異なるが、全体的な傾向として、1999年から2009年にかけて、「高所得世帯」割合の低下と「低所得世帯」割合の上昇がみられている。

なお、中間層を考える上での論点としては、猪木(2012)は、現金での所得のみならず福利厚生や、所得階層間の移動が重要としている。また、みずほ総合研究所(2009)は、1980年版の「国民生活白書」も参考にして中間層を考えるに当たってのいくつかのメルクマールを紹介し、特に、将来の可能性、見通しが重要だとしている。家計のライフサイクルに伴い消費水準が変化することを踏まえれば、世帯主の年齢、家族構成なども踏まえて細かく見ていく方が望ましい。また、異時点間を比較する場合、物価の大幅な上昇が見られている場合などにおいては、実質化するなどにより物価水準を考慮する必要もある。

中間層を考えるに当たっては、こうした多様な観点を考慮することが重要である。

参 考

〈低所得層を考える際の参考〉

○単身世帯

- ・「全国消費実態調査(2009年)」によると、単身世帯のうち勤労者世帯について、年間収入100~150万円の世帯(平均)の可処分所得は月約11万9千円であり、税・社会保険料(月約1万2千円)、預貯金の取崩額(月約1万円)との差引10万円弱が手取りと考えられる。
- ・国民生活基礎調査(2010年)に基づく貧困線(等価可処分所得の中央値の半分)は、112万円(月額約9万3千円、実質値。名目値は125万円(月額約10万4千円))である。

○二人以上世帯

- ・「全国消費実態調査（2009年）」によると、2人以上世帯（有業なし世帯を含む。）の年間収入250～300万円の世帯（平均）の消費支出は月約20万2千円である。2人以上世帯のうち勤労者世帯については、年間収入250～300万円の世帯（平均）の可処分所得は月約20万7千円であり、税・社会保険料（月約3万円）、預貯金の取崩額（月約3万円）との差引21万円が手取りと考えられる。
- ・国民生活基礎調査（2010年）に基づく貧困線を基に3人世帯の可処分所得を計算すると、実績値194万円（112万円× $\sqrt{3}$ ）、名目値217万円（125万円× $\sqrt{3}$ ）である。

○生活保護世帯の決定状況（全国平均）

単身世帯　　：月98,500円　→年ベース：1,182,000円
 3人世帯　　：月215,712円　→年ベース：2,588,544円
 総世帯　　：月119,213円

※いずれも、生活扶助、住宅扶助、教育扶助、一時扶助（出産、生業、葬祭の各扶助及び住宅維持費などの一時的性格の扶助の総額）の合計額。

（資料出所 被保護者全国一斉調査（個別調査）2009年7月1日現在）

※経済財政諮問会議民間議員提出資料（2009年4月22日）においては、2004年の相対的貧困率について、全国消費実態調査ベース（2004年）では9.5%、国民生活基礎調査ベース（2003年）では14.9%と推計。

※厚生労働省のナショナルミニマム研究会資料（2010年4月9日）において、生活保護基準未満の低所得世帯率は、全国消費実態調査ベース（2004年）で最低生活費を生活扶助と教育扶助の合計とした場合には4.9%、これは住宅扶助を加えた場合には6.7%、国民生活基礎調査ベース（2007年）で最低生活費を生活扶助、教育扶助、高等学校等修学費を合計した場合には12.4%と推計（国民生活基礎調査の所得は調査年の前年の数字であることに留意）。

〈高所得層を考える際の参考〉

○所得税率は、各種所得控除を差し引いた後の課税される所得金額が900万円を超えた場合に、23%から33%に上昇する。

（※）国税庁「平成22年分申告所得税標本調査」によると、合計所得階級1,000万超～1,200万円以下の平均合計所得は1,092万円、平均課税所得金額は895万円、平均所得控除額は198万円である。

（参考文献）

猪木武徳（2012）「歴史と経済思想に学ぶ 貧困と格差時代とともに」（2012年2月6日付日本経済新聞経済教室）

白波瀬佐和子（2012）「先進国で中間層の縮小が同時進行 問われる成熟社会のあり方」（エコノミスト2012.1.31 エコノミストレポート）

白波瀬佐和子（2011）「縮む中間層上 現役世代の再分配強化を」（2011年10月24日付日本経済新聞経済教室）

みずほ総合研究所（2009）「雇用断層」の研究

10 大卒者の離職率変化の要因分解(「世代効果」等)(第3-(1)-23図関係)

1. 大卒者の離職率について、新卒時の大卒求人倍率、離職時の有効求人倍率（一般）を用いて、次式を推計。

$$\begin{aligned} \text{就職後 } \alpha \text{ 年目離職率} = & \text{定数項} + \beta \times (\text{新卒時の大卒求人倍率}) \\ & + \gamma \times (\text{就職後 } \alpha \text{ 年目有効求人倍率}) + \delta \times (\text{タイムトレンド}) \end{aligned}$$

なお、被説明変数、説明変数の詳細は以下のとおり。

- ・就職後 α 年目離職率（％）

厚生労働省職業安定局集計による大卒者の在職期間別離職率を用いた。

具体的には、就職後1年目離職率は1990～2010年卒分、就職後2年目離職率は1990～2009年卒分、就職後3年目離職率は1990～2008年卒分を用いた。

- ・新卒時の大卒求人倍率（倍）

（株）リクルートワークス研究所「ワークス大卒求人倍率調査」による大卒者の求人倍率を用いた。具体的には、推計期間に応じて1990～2010年卒分を用いた。

- ・就職後 α 年目有効求人倍率（＝離職時の有効求人倍率）（倍）

厚生労働省「職業安定業務統計」による年齢階級別有効求人倍率（新規学卒者を除きパートタイムを含む。求人数均等配分方式）を用いた。なお、求人数均等配分方式については、脚注158を参照。

具体的には、就職後1年目離職率を被説明変数とする場合は1990～2010年度の20～24歳層の有効求人倍率、就職後2年目離職率を被説明変数とする場合は1991～2010年度の20～24歳層の有効求人倍率、就職後3年目離職率を被説明変数とする場合は1992～2010年度の25～29歳層の有効求人倍率を用いた。

- ・タイムトレンド

1990年を1とし、1990 + ϵ 年の場合は1 + ϵ とした。

2. 回帰分析を行った結果は以下のとおり。

被説明変数	定数項 (t値)	新卒時の大卒 求人倍率の係数 β (t値)	就職後 α 年目有効 求人倍率の係数 γ (t値)	タイムトレンドの 係数 δ (t値)	adjR2
就職後1年目 離職率	14.367 (17.506)	-3.464 (-9.352)	3.313 (4.539)	0.143 (4.957)	0.868
就職後2年目 離職率	10.429 (17.778)	-1.756 (-8.546)	2.122 (4.505)	0.088 (4.578)	0.875
就職後3年目 離職率	8.284 (11.424)	-1.141 (-5.785)	1.911 (2.956)	0.072 (3.266)	0.790

参考文献：厚生労働省「平成14年版労働経済白書」付注2-1

内閣府「平成18年版国民生活白書」付注1-1-1

1. 一般労働者の「労働の質」の計測について

(1) 一般労働者にかかる労働の質について

一般労働者にかかる労働の質を性 (s)、学歴 (e)、勤続年数 (y)、年齢階級 (a) の4つによって区分し、質的向上を含めた労働投入量 (ディビジア労働投入量) L を次式のような成長率の形で表す。

$$L = \sum_{s=1}^2 \sum_{e=1}^4 \sum_{y=1}^9 \sum_{a=1}^{12} V_{seta} \times B_{seta} \cdots \textcircled{1}$$

$$V_{seta} = \frac{A_{seta} \times B_{seta}}{\sum_{s=1}^2 \sum_{e=1}^4 \sum_{y=1}^9 \sum_{a=1}^{12} A_{seta} \times B_{seta}}$$

V_{seta} は性 (s) 別に表された学歴 (e)、勤続年数 (y)、年齢階級 (a) でクロス区分された労働者数と所定内給与額のうち第 seta 番目の労働投入に対する賃金支払い額に占めるシェア (価値シェア) であり、 A_{seta} は第 seta 番目の所定内給与、 B_{seta} は第 seta 番目の労働者数である。

ここでは、それぞれの属性を持つ労働者に支払われた賃金の相対的な大きさが各労働者の質 (生産性) を表すとの仮定に立っている。労働の質を含めた労働投入量の成長率は、価値シェアをウェイトとして、各属性の労働投入の成長率の加重平均とみなすことができる。

$B_{seta} = b_{seta} \cdot B$ とおくと、①式は次のように書き換えることができる (b_{seta} は、第 seta 番目の労働者数の全労働者数 (B) に占める割合)。

$$\begin{aligned} L &= \sum_{s=1}^2 \sum_{e=1}^4 \sum_{y=1}^9 \sum_{a=1}^{12} V_{seta} \times (b_{seta} + B) \\ &= \sum_{s=1}^2 \sum_{e=1}^4 \sum_{y=1}^9 \sum_{a=1}^{12} V_{seta} \times b_{seta} + B \cdots \textcircled{2} \end{aligned}$$

②の右辺の第1項は、各属性の労働者の労働投入量の構成比の成長率を価値シェアウェイトで加重平均したものであり、右辺の第2項は単純な労働投入量の増減率である。この右辺の第1項が、労働の質の変化率に相当する。

(2) 実際の計測

離散変数についての分析であり、①式を差分型で近似し、③式により、ディビジア労働投入量の成長率を求めた。価値シェアは隣接する2期間の V_{seta} の平均を用いた。

$$\begin{aligned} \ln L(t) - \ln L(t-1) &= \sum_{s=1}^2 \sum_{e=1}^4 \sum_{y=1}^9 \sum_{a=1}^{12} \frac{1}{2} \{V_{seta}(t) + V_{seta}(t-1)\} \\ &\quad \times \{\ln B_{seta}(t) - \ln B_{seta}(t-1)\} \cdots \textcircled{3} \end{aligned}$$

$L(t)$: t年時点の質的向上を含めた労働投入量

このディビジア労働投入量の成長率から単純な労働投入量の増減率 (差分型で近似し、 $\ln B(t) - \ln B(t-1)$ として求めた) を差し引いて、労働の質の変化率を求めた。

労働の質については、厚生労働省「賃金構造基本統計調査」を用いて、2011年までの各年について労働の質の変化率を計算し、この増減率を基に指数を作成している。労働投入量は、雇用者ベースとし、賃金は所定内給与額 (企業規模10人以上の民間調査産業計) を用いた。(なお、一般労働者の2010年以前の指数は、(独)労働政策研究・研修機構「ユースフル労働統計」のデータを利用した。)

なお、第3-(2)-2図の労働投入量は、総務省統計局「労働力調査」の雇用者数 (週35時間以上の非農林の雇用者数) を指数化したものであり、ディビジア労働投入量は、ディビジア指数に労働力調査ベースの雇用者数を乗じたものである。

(3) 性、学歴、勤続年数、年齢階級の区分は以下のとおり。

性：2区分（男、女）

学歴：原則として4区分（中卒、高卒、高専・短大卒、大卒）

勤続年数：原則として9区分（0年、1～2年、3～4年、5～9年、10～14年、15～19年、20～24年、25～29年、30年以上）

年齢階級：原則として12区分（17歳以下、18～19歳、20～24歳、25～29歳、30～34歳、35～39歳、40～44歳、45～49歳、50～54歳、55～59歳、60～64歳、65歳以上）

（注）年齢については、2007年データと2008年データを用いて計算する際、「～17歳」、「18～19歳」の区分に合算し、「65歳～」の区分を2008年の労働者数で「65～67歳」、「70歳～」に按分した。

ただし、「賃金構造基本統計調査」の調査年により、対象労働者や賃金、学歴、勤続年数、年齢階級のクロス区分は若干異なる。各年とも報告書でとれるもっとも細かいクロス区分で計算を行っているが、クロス区分が異なる年の比較の場合は、区分の刻みを粗い方にあわせて計算した。

（4）労働の質の変化に対する学歴、勤続年数、年齢の寄与について

上記、労働の質の試算について、労働者に関する前記4区分のうちから1区分のみを選んで、同様の分析を行うことにより、各区分の労働者構成の変化に起因する労働の質の変化を求めることができる。この場合、例えば、勤続年数について労働の質を計算した場合、勤続年数以外の要素はすべて等質であるという仮定をおいて計算している。また、各要素は互いに独立と仮定していることになる。

各期間の学歴、勤続年数、年齢の寄与の傾向をみるため、各期間の前期末と今期末の年の2時点のデータを用いて学歴、勤続年数、年齢の寄与を計算し、各要素の変化率を年率換算した。

2. 短時間雇用者にかかる労働の質について

短時間雇用者にかかる労働の質を、性（s）、勤続年数（y）、年齢階級（a）の3つによって区分し、一般労働者と同様に、労働の質の変化率を求めた。ただし、各区分は以下のとおりとした。

なお、賃金は所定内給与（民営10人以上）の産業計の値を用いた。また、労働投入量は、総務省統計局「労働力調査」の雇用者数（非農林、週35時間未満）を指数化したものを用いた。

性：2区分（男、女）

勤続年数：原則として7区分（0年、1～2年、3～4年、5～9年、10～14年、15～19年、20年以上）。ただし、2009年以前の10～14年、15～19年、20年以上については5年以上の値を用いた。

年齢階級：原則として12区分（一般労働者と同じ）

3. 一般労働者及び短時間雇用者にかかる労働の質について

一般労働者と短時間雇用者にかかる労働の質を、雇用形態（t）、性（s）、学歴（e）、勤続年数（y）、年齢階級（a）の5つによって区分し、質的向上を含めた労働投入量（ディビジア労働投入量）を次式のような成長率の形で表し、上記1、2と同様に変化率を算出した。労働投入量は、総務省統計局「労働力調査」の雇用者数（非農林）を指数化したものを用いた。

雇用形態：2区分（一般労働者、短時間雇用者）

ただし、雇用形態が短時間雇用者の場合、学歴別は全て同じ値、勤続年数は上記2と同様とした。

$$L = \sum_{t=1}^2 \sum_{s=1}^2 \sum_{e=1}^4 \sum_{y=1}^9 \sum_{a=1}^{12} V_{seta} \times B_{seta}$$