

## 18 所得の不平等度指数

### 18.1 ジニ係数

#### ① 指標の解説

ここでは、所得の不平等度を示す指標であるジニ係数を作成する。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。

世帯を所得の低い方から高い方へ順に並べて 10 等分する。所得の最も低いグループを第 1 十分位階級といい、次に所得の低いグループを第 2 十分位階級という。最も所得の高いグループは第 10 十分位階級となる。各十分位階級の属する世帯数の割合は、それぞれ 10 等分して得たグループであるから、同じ 10% である。

次に、各十分位階級について、属する世帯の収入の総額が、10 の十分位階級全体の収入総額に占める割合を求める。第 1 十分位階級の収入総額の割合は、所得の低いグループであるから、10% よりも小さい。第 10 十分位階級の収入総額の割合は、所得の高いグループであるから、10% よりも大きい。第 2、第 3 と分位が増すに連れ、収入総額の割合は大きくなる。

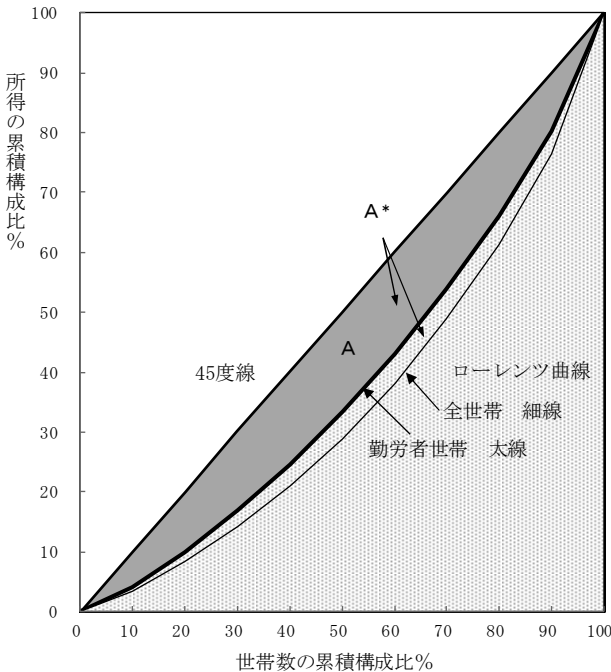
そして、各十分位階級の収入総額の割合を、第 1 十分位階級から順に第 10 十分位階級まで順次加え、各十分位階級までの所得の累積構成比を求める。第 1 十分位階級までの累積構成比は 10% より小さく、第 2、第 3 と加えていくことで、累積構成比は上昇し、第 10 の割合を加えて 100% に到達する。累積構成比の上昇幅は徐々に大きくなる。

そこで、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、両者の関係は図 18-1 の曲線のように描かれる。これをローレンツ曲線という。

もし、世帯所得に違いがなく、完全に均等に分配されていれば、各分位階級の収入総額の割合はみな 10% となり、ローレンツ曲線

は 45 度線（均等分布線）に一致する。所得格差が大きければ大きいほど、所得の累積構成比の上がり方が、低位の分位は緩やかで、高位の分位で急なものとなるから、ローレンツ曲線は下方にふくらむ。

図 18-1 ローレンツ曲線（2017 年）



資料：総務省「家計調査」（農林漁家世帯を含む結果）

注：ジニ係数は、45 度線より下の直角三角形の面積に占める 45 度線とローレンツ曲線の間にある部分（図では全世帯は A\*、勤労者世帯では A としてある部分）の面積の割合である。

45 度線とローレンツ曲線とで作られる弓形の面積と、45 度線と縦・横軸で作られる三角形の面積の比率は、所得格差の大小を示す指標として利用できる。この比率をジニ係数という。ジニ係数は、所得格差が小さければ 0 に近づき、格差が大きくなると 1 に近づく。

(ここで解説しているのは近似的な方法であり、正確にはグループではなく個々の所得を使用する。)

## ② 指標の作成結果

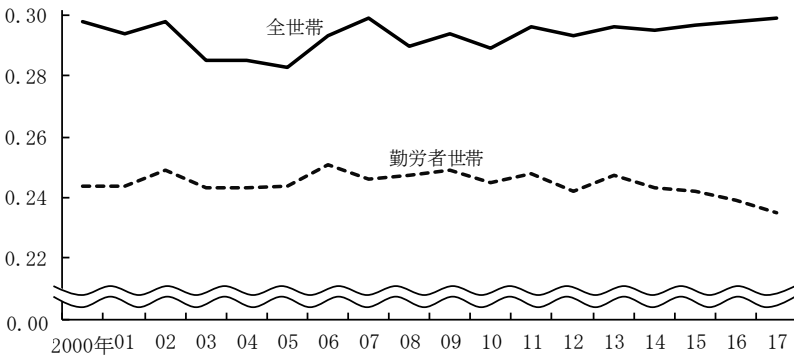
総務省「家計調査」により、全世帯及び勤労者世帯（共に二人以上の世帯）の年間収入についてのジニ係数を作成した。結果は図18-2のとおりである。

二人以上世帯の世帯単位の収入に関するジニ係数であって、個人単位でみた収入に関するジニ係数ではない。

## ③ 作成結果の説明

結果をみると、ジニ係数は、勤労者世帯に比べて全世帯の方が大きい。2013～2017年の動きをみると、全世帯はほぼ横ばい、勤労者世帯はやや低下している。

図 18-2 ジニ係数



資料：総務省「家計調査」（農林漁家世帯を含む結果）

注：全世帯は二人以上の世帯、勤労者世帯は二人以上の世帯のうち勤労者世帯。

## ④ 指標の作成方法

総務省「家計調査」から、全世帯と勤労者世帯における年間収入十分位階級別年間収入を用いて次式により近似的に求めた。

$$\begin{aligned} \text{ジニ係数} &= \{1/2 - \sum r_i (q_i + q_{i-1}) / 20,000\} / (1/2) \\ &= 1 - \sum r_i (q_i + q_{i-1}) / 10,000 \end{aligned}$$

$q_i$ : 第  $i$  十分位階級までの所得額累積百分率 ( $q_0=0$ )

$r_i$ : 第  $i$  十分位階級に属する世帯の百分率 (10%)

$\Sigma$  は、 $i$  を 1 から 10 までの合計することを意味する。 $r_i (q_i + q_{i-1}) / 20000$  は、第  $i$  十分位階級の部分におけるローレンツ曲線よりも下にある部分の面積を、台形で近似したときの台形の面積である (正方形の面積を 1)。

#### ⑤ 指標のデータ

指標の作成結果は次のとおりである。

表 18-1 ジニ係数

年	勤労者世帯		全世帯	
	農林漁家世帯を 含まない結果	農林漁家世帯を 含む結果	農林漁家世帯を 含まない結果	農林漁家世帯を 含む結果
1990	0.236	-	0.291	-
1991	0.240	-	0.296	-
1992	0.237	-	0.292	-
1993	0.234	-	0.292	-
1994	0.235	-	0.293	-
1995	0.239	-	0.296	-
1996	0.237	-	0.296	-
1997	0.240	-	0.297	-
1998	0.241	-	0.291	-
1999	0.245	-	0.301	-
2000	0.244	0.244	0.297	0.298
2001	0.244	0.244	0.295	0.294
2002	0.249	0.249	0.297	0.298
2003	0.242	0.243	0.284	0.285
2004	0.243	0.243	0.283	0.285
2005	0.243	0.244	0.282	0.283
2006	0.251	0.251	0.293	0.293
2007	0.246	0.246	0.298	0.299
2008	-	0.247	-	0.290
2009	-	0.249	-	0.294
2010	-	0.245	-	0.289
2011	-	0.248	-	0.296
2012	-	0.242	-	0.293
2013	-	0.247	-	0.296
2014	-	0.243	-	0.295
2015	-	0.242	-	0.297
2016	-	0.239	-	0.298
2017	-	0.235	-	0.299

資料：総務省「家計調査」

注1：全世帯は二人以上の世帯、勤労者世帯は二人以上の世帯のうち勤労者世帯。

注2：農林漁家世帯を含まない結果は2007年まで。

## 18.2 所定内給与のジニ係数（一般労働者）

### ① 指標の解説

所得と同様の方法で、賃金額からジニ係数を作成し、労働者の賃金格差を、性、学歴、企業規模、役職、職種別にみる。図 18-3 は、賃金額で作成したローレンツ曲線である。図 18-1 にある全世帯より 45 度線に近い、つまり格差が少なくなっている。全世帯には勤労以外の所得があったり、複数人が働いている世帯があったりする。このような事情で、一人ひとりの賃金の格差より、全世帯でみた格差のほうが大きくなると考えられる。

所得や賃金では、平均額が中位数<sup>(注)</sup>を上回ることが知られている。集団に少数であっても高額所得者が含まれているため、所得の平均値は中位数より高めになっている。賃金についても同じことが言える。実際、表 18-2 にあるように、全労働者の平均賃金は 30 万 4,300 円であるが、中位数は 26 万 5,100 円である。賃金が低い方からみても高い方からみても 50%（ちょうど真ん中）である労働者は、自分の給与が「平均より 4 万円も少ない」と嘆くことになりかねない。そこで、平均賃金と中位数の関係をみるため、ジニ係数に加えて平均賃金額が中位数の何倍に相当するか計算する。

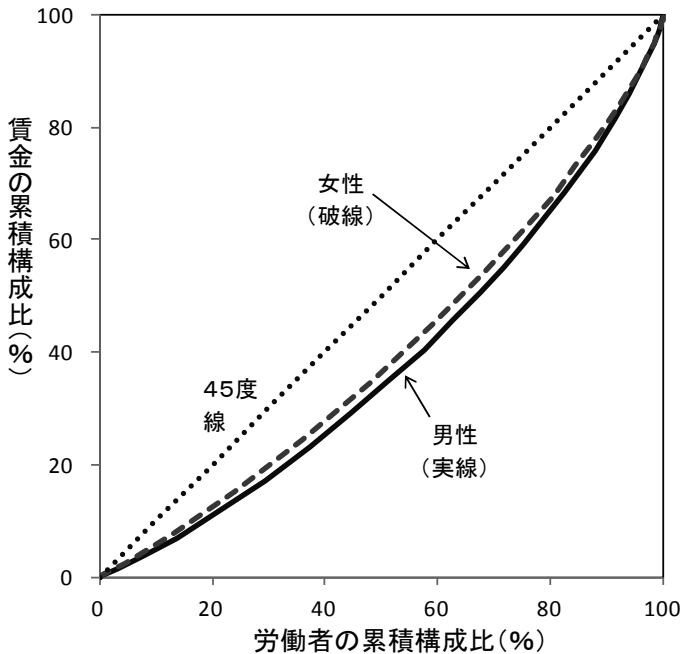
なお、ここで用いるのは厚生労働省「賃金構造基本統計調査」（平成 29 年）による一般労働者（いわゆるフルタイム労働者）の所定内給与月額であり、短時間労働者が含まれていないこと、賞与や時間外手当が含まれていないことに注意が必要である。

また、職種別に関しては、賃金構造基本統計調査の職種別賃金は、非役職者について調査したものである。したがって、例えば、「販売店員」には、店員のようにあっても、（雇われ）店長や売り場主任のように役職を持つ者が含まれていない。その分、各職業で高賃金者が少なくなっている。このため職種別については、①（役職者が抜けているので）平均賃金額が全体的に低いこと、②ジニ係数が小さいこと、そして、③平均賃金と中位数の差が小さいこと、に留

意が必要である。ただし、カリスマ・シェフのように特別のスキルにより高賃金を得ている非役職者は含まれる。

(注) 賃金に関する中位数とは、賃金が低い順に労働者を並べたとき、ちょうど真ん中になる者の賃金額のこと。例えば、労働者5人の賃金額の中位数とは賃金の低い方からも高い方からも3人目の人の賃金額を指す。

図 18-3 所定内賃金月額額のローレンツ曲線（性別、2017年）



## ② 指標の作成結果

一般労働者の所定内給与階級別労働者数をもとにジニ係数を作成した。また、平均所定内給与額や中位数は公表されているので、これらを用いて平均所定内給与額が中位数の何倍であるかを計算した。結果は表 18-2、18-3 のとおりである。

### ③ 作成結果の説明

賃金（一般労働者の所定内給与）のジニ係数は、表 18-1 と表 18-2 を比べるとわかるように、世帯の所得に比べ全体的にやや小さい。性別では女性より男性のジニ係数が大きく、学歴別では学歴が高くなるほどジニ係数が大きくなっている。また、企業規模別では、規模が大きいほどジニ係数は大きくなる傾向がある。平均賃金と中位数の関係をみると、どの区分でも平均賃金は中位数の 1.1 倍程度になっている（表 18-2）。

性・年齢階層別にみると、男性でも女性でも概ね年齢が高いほどジニ係数が大きくなり、どの年齢階層でも男性の方が女性より大きい（表 18-3）。

ジニ係数を職種別にみると、保険外交員（男女とも）、記者（男）、理容・美容師（男）で 0.2 を超えているが、ほとんどの職種でジニ係数は小さく、0.2 未満である（表 18-4）。

### ④ 指標の作成方法

賃金構造基本統計調査の所定内給与額階級別労働者数および所定内給与額の分布特性値を掲載している表をもとに、各給与額階級の中心となる額を代表値として近似的にジニ係数を計算した。例えば、「10 万円～11 万 9,900 円」の区分が 140,310 人の労働者であったら、その全員の給与は区分の（ほぼ）中間である 11 万円であるものとして計算した。ただし、区分「9 万 9,900 円以下」の代表値は 9 万円、区分「120 万円以上」の代表値は 160 万円とした。

$$Q = \sum(w_i \times R_i) \quad , \quad q_i = \sum_{j=1}^i \frac{w_j \times R_j}{Q} \times 100$$

Q：全体の賃金累積額

w<sub>i</sub>：i 番目の所定内給与額階級の代表値

R<sub>i</sub>：i 番目の所定内給与額階級の労働者数

$$\text{ジニ係数} = 1 - \left( \sum r_i \times (q_i + q_{i-1}) / 10000 \right)$$



$q_i$  :  $i$  番目の所定内給与額階級までの賃金額累積百分率 ( $q_0=0$ )

$r_i$  :  $i$  番目の所定内給与額階級に属する労働者数の百分率

⑤ **指標のデータ**

指標の作成結果は以下のとおりである。

表 18-2 性、学歴、企業規模別ジニ係数

企業規模		企業規模計				1000人以上			
		ジニ係 数	①平均 賃金	②中位 数	①/②	ジニ係 数	②平均 賃金	②中位 数	①/②
計	学歴計	千円 千円				千円 千円			
	学歴計	0.241	304.3	265.1	1.15	0.255	346.8	301.3	1.15
男性	学歴計	0.238	335.5	295.7	1.13	0.246	383.3	342.4	1.12
	中学卒	0.199	268.8	250.0	1.08	0.215	297.2	271.8	1.09
	高校卒	0.204	290.7	267.4	1.09	0.214	323.0	299.6	1.08
	短大卒	0.199	311.0	286.7	1.08	0.217	335.7	304.2	1.10
	大学卒	0.250	397.7	347.5	1.14	0.244	438.7	398.6	1.10
女性	学歴計	0.201	246.1	223.2	1.10	0.219	270.8	243.2	1.11
	中学卒	0.168	187.6	171.4	1.09	0.211	205.8	181.2	1.14
	高校卒	0.173	210.9	193.7	1.09	0.203	228.6	204.3	1.12
	短大卒	0.177	254.8	237.5	1.07	0.190	277.3	260.4	1.06
	大学卒	0.214	291.5	252.8	1.15	0.222	307.5	264.2	1.16

企業規模		100～999人				10～99人			
		ジニ係 数	①平均 賃金	②中位 数	①/②	ジニ係 数	①平均 賃金	②中位 数	①/②
計	学歴計	千円 千円				千円 千円			
	学歴計	0.229	289.7	255.0	1.14	0.208	269.0	245.1	1.10
男性	学歴計	0.231	318.3	281.4	1.13	0.202	293.6	270.4	1.09
	中学卒	0.199	254.1	234.2	1.08	0.190	267.4	252.9	1.06
	高校卒	0.200	277.0	254.5	1.09	0.185	275.1	259.1	1.06
	短大卒	0.188	302.2	280.8	1.08	0.189	299.4	280.4	1.07
	大学卒	0.246	372.2	322.0	1.16	0.224	338.8	301.7	1.12
女性	学歴計	0.189	241.4	221.9	1.09	0.178	223.0	205.7	1.08
	中学卒	0.157	187.5	173.1	1.08	0.150	178.1	164.9	1.08
	高校卒	0.157	206.4	193.2	1.07	0.158	200.5	187.5	1.07
	短大卒	0.169	254.2	239.3	1.06	0.159	232.9	216.8	1.07
	大学卒	0.206	284.2	247.9	1.15	0.200	267.7	237.4	1.13

資料：厚生労働省「賃金構造基本統計調査」（平成29年）

注：「短大卒」は高専卒を含み、「大学卒」は大学院卒を含む。

表 18-3 性・年齢階層別ジニ係数

	男女計	男性	女性
20～29 歳	0.130	0.129	0.127
30～39 歳	0.186	0.178	0.176
40～49 歳	0.232	0.213	0.214
50～59 歳	0.268	0.243	0.238
60～69 歳	0.263	0.263	0.236

資料：厚生労働省「賃金構造基本統計調査」（平成 29 年）

表 18-4 役職、職種別ジニ係数

職 種	ジニ係数	職 種	ジニ係数
自然科学系研究者 (男)	0.199	介護支援専門員(ケアマネジャー) (男)	0.115
化学分析員 (男)	0.191	介護支援専門員(ケアマネジャー) (女)	0.105
技術士 (男)	0.197	ホームヘルパー (男)	0.148
一級建築士 (男)	0.173	ホームヘルパー (女)	0.127
測量技術者 (男)	0.171	福祉施設介護員 (男)	0.130
システム・エンジニア (男)	0.171	福祉施設介護員 (女)	0.119
システム・エンジニア (女)	0.143	幼稚園教諭 (女)	0.132
プログラマー (男)	0.148	高等学校教員 (男)	0.177
プログラマー (女)	0.116	高等学校教員 (女)	0.183
薬剤師 (男)	0.175	大学教授 (男)	0.114
薬剤師 (女)	0.143	大学准教授 (男)	0.096
看護師 (男)	0.119	大学講師 (男)	0.128
看護師 (女)	0.125	大学講師 (女)	0.131
准看護師 (男)	0.140	各種学校・専修学校教員 (男)	0.188
准看護師 (女)	0.132	各種学校・専修学校教員 (女)	0.176
看護補助者 (男)	0.123	記者 (男)	0.224
看護補助者 (女)	0.113	デザイナー (男)	0.192
診療放射線・診療エックス線技師 (男)	0.149	デザイナー (女)	0.171
		ワープロ・オペレーター (女)	0.148
臨床検査技師 (男)	0.166	電子計算機オペレーター (男)	0.154
臨床検査技師 (女)	0.142	電子計算機オペレーター (女)	0.149
理学療法士、作業療法士 (男)	0.107	百貨店店員 (男)	0.179
理学療法士、作業療法士 (女)	0.092	百貨店店員 (女)	0.159
歯科衛生士 (女)	0.131	販売店員(百貨店店員を除く。)(男)	0.171
栄養士 (女)	0.122	販売店員(百貨店店員を除く。)(女)	0.149
保育士(保母・保父) (男)	0.143	スーパー店チェッカー (女)	0.135
保育士(保母・保父) (女)	0.132	自動車外交販売員 (男)	0.176
保険外交員 (男)	0.355	鉄工 (男)	0.153
保険外交員 (女)	0.293	仕上工 (男)	0.160
理容・美容師 (男)	0.201	溶接工 (男)	0.166
理容・美容師 (女)	0.160	機械組立工 (男)	0.163
調理士 (男)	0.171	機械検査工 (男)	0.157
調理士 (女)	0.122	機械修理工 (男)	0.163
調理士見習 (男)	0.155	半導体チップ製造工 (男)	0.162

表 18-4 役職、職種別ジニ係数（つづき）

職 種	ジニ係数	職 種	ジニ係数
調理士見習（女）	0.114	自動車組立工（男）	0.176
給仕従事者（男）	0.174	自動車整備工（男）	0.143
給仕従事者（女）	0.139	パン・洋生菓子製造工（男）	0.160
娯楽接客員（男）	0.168	パン・洋生菓子製造工（女）	0.120
娯楽接客員（女）	0.130	ミシン縫製工（女）	0.099
警備員（男）	0.144	紙器工（男）	0.151
守衛（男）	0.182	オフセット印刷工（男）	0.163
電車運転士（男）	0.145	合成樹脂製品成形工（男）	0.152
旅客掛（男）	0.193	金属・建築塗装工（男）	0.163
家用乗用自動車運転者（男）	0.152	機械製図工（男）	0.155
家用貨物自動車運転者（男）	0.156	クレーン運転工（男）	0.150
タクシー運転者（男）	0.176	建設機械運転工（男）	0.151
営業用バス運転者（男）	0.128	電気工（男）	0.182
営業用大型貨物自動車運転者（男）	0.160	とび工（男）	0.165
営業用普通・小型貨物自動車運転者（男）	0.156	配管工（男）	0.160
		土工（男）	0.159
鋳物工（男）	0.158	港湾荷役作業員（男）	0.162
フライス盤工（男）	0.164	ビル清掃員（男）	0.157
金属プレス工（男）	0.148	ビル清掃員（女）	0.123
板金工（男）	0.159		

資料：厚生労働省「賃金構造基本統計調査」（平成 27、28、29 年）

注 1：労働者が少ない職種が多数あるため、2015 年から 2017 年までの 3 年分の賃金分布データを使って計算した。例えば、ある職種の区分「10 万円～11 万 9,900 円」にそれぞれの年に 600 人、500 人、500 人の労働者がいた場合、1,600 人の労働者がいたものとし、同様に各区分も 3 年分合計の労働者数であったものとしてジニ係数を計算した。

注 2：職種別は係長など役職についていない者について集計されたもの。