

GEM の導出方法

監視・影響調査専門調査会資料

平成 17 年 5 月 24 日

内閣府男女共同参画局

1. GEM の基礎知識

GEM は経済・政治活動への女性の進出度を示す指標であり、①政治の場における女性参画比率、②経済活動における女性参画比率、③女性の経済力等をそれぞれ指数化したものを、単純平均することで算出される。

$$\begin{aligned} \text{GEM} = & (1/3) \times \text{政治の場での意思決定力を示す指数} && \text{【政治参加指数】} \\ & + (1/3) \times \text{経済活動における意思決定力を示す指数} && \text{【経済参加指数】} \\ & + (1/3) \times \text{経済資源に対する力（経済力）を示す指数} && \text{【所得指数】} \end{aligned}$$

$$1 \geq \text{政治参加指数} \geq 0, 1 \geq \text{経済参加指数} \geq 0, 1 \geq \text{所得指数} \geq 0$$

⇒ GEM は 1 から 0 の間を動き、1 に近づくほど女性の進出度が高いといえる。

導出の考え方（詳細な導出方法は7～9.）

- (1) 政治参加、経済参加、所得の3分野の原データを取得（基本的には両性の参画シェアや分配率）。
- (2) 原データを関数に当てはめ、3分野それぞれの平等達成度を算出。

平等達成度は両性の参画シェアが等しくなるほど高まる。

- (3) 3分野の平等達成度を指数化して、3分野の平等達成度のスケールを合わせる。

☆各指数とも理想の状況では1となる

<理想の状況とは>

- 【①政治参加】 ⇒ 男女比が1対1の状態
- 【②経済参加】 ⇒ 男女比が1対1の状態
- 【③所得】 ⇒ 給与の男女格差および労働力人口の男女比が1対1になり、かつ男女の推計1人当たりGDPが40,000ドル（購買力平価基準）の状態

- (4) 3分野の指数を単純平均してGEMを算出。

2. 日本の GEM を算出する際の基礎データ（何が変われば GEM が変化するのか）

(1) 政治参加指数 ⇒ 国会議員（衆議院および参議院）の女性シェア
(女性数 ÷ 男女計の値) × 100% [50%が最適]

(2) 経済参加指数

①管理職指数 ⇒ 管理的職業従事者女性シェア【総務省「労働力調査」】
(女性数 ÷ 男女計の値) × 100% [50%が最適]

●経営体の全般又は課以上の内部組織の経営、管理の仕事に従事するもの（公務員も含む）

②専門・技術職指数 ⇒ 専門的・技術的職業従事者女性シェア【総務省「労働力調査」】
(女性数 ÷ 男女計の値) × 100% [50%が最適]

●高度の専門的水準において科学的知識を応用し、技術的な仕事に従事するもの、および医療、法律、教育、宗教、芸術その他専門的性質の仕事に従事するもの

(3) 所得指数 ⇒ 男女別の一人当たり GDP（購買力平価基準）【(a)～(c)より UNDP が推計】

(a)一人当たり GDP（購買力平価基準）

⇒ per capita GDP 【世界銀行 "World Development Indicators"】

[大きいほど良い]

(b)男女給与格差 ⇒ 男女別一般労働者の所定内給与【厚生労働省「賃金構造基本統計調査」】

女性の所定内給与 ÷ 男性の所定内給与 [1 が最適]

(c)経済活動人口女性シェア ⇒ 男女別労働力人口【総務省「労働力調査」】

(女性労働力人口 ÷ 男女計の労働力人口) × 100% [50%が最適]

3. GEM を構成するデータの各国比較 (2001 年 GEM ベース)

(1)基礎データ

	国会議員 シェア (%)	管理職 シェア (%)	専門・技術職 シェア (%)	給与格差	労働力人口 シェア (%)	一人当たり GDP(\$)
ノルウェー (1位)	36.4	30.6	58.5	0.75	46	28,433
日本 (31位)	10.8	9.3	44.0	0.65	40	24,898
韓国 (61位)	5.9	4.6	31.2	0.63	41	15,712

(注) 日本の専門・技術職女性シェアは高いが、これは28%を占める保険医療従事者の女性シェアが73% (看護師が主因)、16%を占める教員の女性シェアが47%、7%を占める社会福祉専門職業の女性シェアが86%に達しているためである。

(2)各指数の値

	政治参加 (1/3)	経済参加① (管理職) (1/6)	経済参加② (専門・技術職) (1/6)	所得 (1/3)	(調整済)
ノルウェー (1位)	0.93	0.85	0.97	0.67	(0.67)
日本 (31位)	0.39	0.34	0.99	0.53	(0.60)
韓国 (61位)	0.22	0.18	0.86	0.33	(0.61)

(注) 調整済の数値は、各国の一人当たり GDP がノルウェー並みとなった場合の値。

(3) ノルウェーと各国の GEM の差とその要因 (GEM: ノルウェー0.836、日本0.520、韓国0.358)

	GEM の差	政治参加	経済参加①	経済参加②	所得
日本	0.31	0.18 (56%)	0.09 (28%)	0.00 (0%)	0.05 (16%) [8%]
韓国	0.48	0.23 (50%)	0.11 (23%)	0.02 (4%)	0.11 (23%) [19%]

(注) ()内は各指数が GEM の差に占める割合。所得要因の []内は一人当たり GDP 要因が GEM の差に占める割合。

4. GEMの時系列比較（日本）

①GEMと構成指数の変化：日本のGEMは主に所得指数により高まった

	GEM	政治参加	経済参加	所得指数
1999年	0.494	0.106	0.219	0.168
2004年	0.531	0.117	0.222	0.192
差	0.037	0.011	0.003	0.024

②GEMの基礎データの推移：所得指数は給与格差縮小と一人当たりGDP増加により高まった

	国会議員 シェア (%)	管理職 シェア (%)	専門・技術職 シェア (%)	給与格差	労働力人口 シェア (%)	一人当たり GDP(\$)
1999年	8.9	9.3	44.1	0.63	40.7	24,070
2004年	9.9	10.2	45.5	0.67	40.9	26,940

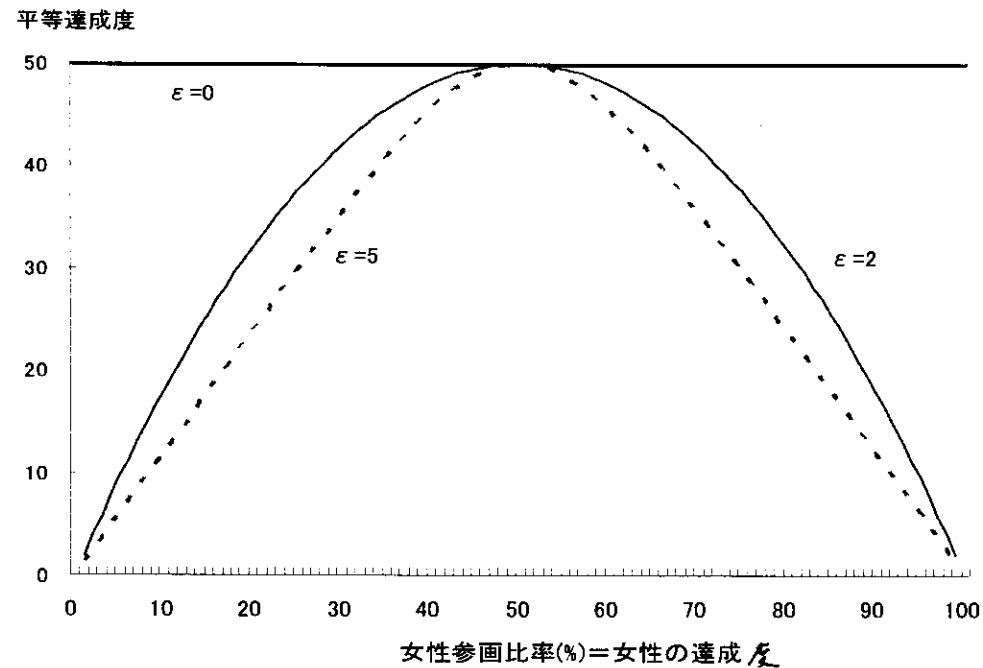
(注) 1999年のGEMは主に1997年の数値を利用して算出。2004年は2002年の数値。

5. 男女平等達成度の導出式

$$\text{平等達成度} = \left\{ (\text{人口の女性シェア}) \times (\text{女性の達成度})^{1-\varepsilon} + (\text{人口の男性シェア}) \times (\text{男性の達成度})^{1-\varepsilon} \right\}^{\frac{1}{1-\varepsilon}}$$

$\varepsilon = 0$ → 社会が男女格差に無関心、 $\varepsilon = \infty$ → 社会が男女格差に非常に関心有。 GEMでは ε を 2 としている。

$$\text{GEMで採用された平等達成度} = \left\{ (\text{人口の女性シェア}) \times (\text{女性の達成度})^{-1} + (\text{人口の男性シェア}) \times (\text{男性の達成度})^{-1} \right\}^{-1}$$



6. 平等達成度の指数化

$$\text{平均達成度指数} = \frac{\text{平均達成度} - \text{最低値}}{\text{最高値} - \text{最低値}}$$

7. 政治参加指数の導出方法と使用データ

●政治参加指数

$$\text{政治参加指数} = \left\{ \left(\frac{\text{人口の女性シェア}}{\text{国会議員の女性シェア}} \right) + \left(\frac{\text{人口の男性シェア}}{\text{国会議員の男性シェア}} \right) \right\}^{-1} \times \left(\frac{1}{50} \right)$$

(政治平等達成度)

(指数化)

【出典】国会議員の性別シェア： IPU（列国議会同盟） ”Parline Database”

8. 経済参加指数の導出方法と使用データ

第1段階：管理職指数および専門・技術職指数の推計

(1) 管理職指数

$$\text{管理職指数} = \left\{ \left(\frac{\text{人口の女性シェア}}{\text{管理職の女性シェア}} \right) + \left(\frac{\text{人口の男性シェア}}{\text{管理職の男性シェア}} \right) \right\}^{-1} \times \left(\frac{1}{50} \right)$$

(管理職平等達成度)

(指数化)

【出典】管理職の性別シェア： ILO "Laborsta Database"

←総務省「労働力調査」の管理的職業従事者数（性別）から算出

●企業の課長級以上、公務員の課長級以上、特殊法人や公益法人の課長級以上等

(2) 専門・技術職指数

$$\text{専門・技術職指数} = \left\{ \left(\frac{\text{人口の女性シェア}}{\text{専門・技術職の女性シェア}} \right) + \left(\frac{\text{人口の男性シェア}}{\text{専門・技術職の男性シェア}} \right) \right\}^{-1} \times \left(\frac{1}{50} \right)$$

(専門・技術職平等達成度)

(指数化)

【出展】 専門・技術職の性別シェア： ILO "Laborsta Database"

←総務省「労働力調査」の専門的技術的職業従事者数（性別）から算出

- 科学研究者、技術者、保健医療従事者、社会福祉専門職業従事者
法務従事者、経営専門職業従事者、教員、宗教家、文芸家、記者
編集者、美術家、音楽家等

第2段階：管理職指数および専門・技術職指数を経済参加指数に統合

$$\text{経済参加指数} = \frac{\text{管理職指数} + \text{専門・技術職指数}}{2}$$

9. 所得指数の導出方法と使用データ

第1段階：男女別一人当たり賃金の推計

(1) GDP 総計の推計（ドル建て・購買力平価基準：PPP US\$）

$$\text{一人当たり GDP (PPP US\$)} \times \text{総人口}$$

【出典】①per capita GDP：世界銀行 “World Development Indicator”

(2) 所得の女性シェア計算 → トータルの所得のうち女性が稼いでいる比率

$$\text{所得の女性シェア} = \frac{(\text{男女給与格差}) \times (\text{経済活動人口の女性シェア})}{(\text{男女給与格差}) \times (\text{経済活動人口の女性シェア}) + (\text{経済活動人口の男性シェア})}$$

【出典】①男女給与格差：ILO “Laborsta Database”

←厚生労働省「賃金構造基本統計調査」の男女別所定内給与から導出（一般労働者ベース）

②経済活動人口男女別シェア：ILO “Laborsta Database”

←総務省「労働力調査」の男女別労働力人口から導出

(3) 男女別の一人当たり所得の計算

$$\text{女性（男性）の一人当たり所得} = \frac{(\text{GDP 総額}) \times [\text{所得の女性（男性）シェア}]}{\text{女性（男性）の総人口}}$$

【出典】①男女別総人口：UN "World Population Prospects 1950-2050"

第2段階：男女別の一人当たり所得を指数化した上で所得指数に統合

(1) 男女別の一人当たり所得指数の計算

$$\text{女性（男性）一人当たり所得指数} = \frac{\text{女性（男性）の一人当たり所得} - 100}{40,000 - 100}$$

(一人当たり所得の最大値を 40,000 \$、最低値を 100 \$ と仮定)

(2) 男女別の一人当たり所得指数を所得指数に統合

$$\text{所得指数} = \left\{ \left(\frac{\text{女性の人口シェア}}{\text{女性の一人当たり所得指数}} \right) + \left(\frac{\text{男性の人口シェア}}{\text{男性の一人当たり所得指数}} \right) \right\}^{-1}$$

(参考) 各指数の基礎データの出典

指数	要素	データ出典	日本のデータ
政治参加	国会議員数の性別シェア	IPU Parline Database	
経済参加	管理職数の性別シェア	ILO Laborsta Database	総務省「労働力調査」 【管理的職業従事者数】
	専門・技術職数の性別シェア	ILO Laborsta Database	総務省「労働力調査」 【専門的・技術的職業従事者数】
所得	一人当たり GDP	World Bank World Development Indicator	日本のデータも世界銀行が 独自に推計
	経済活動人口	ILO Laborsta Database	総務省「労働力調査」 【労働力人口】
	男女の給与格差	ILO Laboursta Database	厚生労働省 「賃金構造基本統計調査」 【一般労働者、所定内給与】

(注) ちなみに人口は全ての指数導出の際に使用しており、出典は UN "World Population Prospects 1950-2050"。

世界経済フォーラムによる「ジェンダー・ギャップ指数」発表について

2005年5月19日
男女共同参画局
総務課国際担当

2005年5月16日、「ダボス会議」で知られるスイスの非営利財団「世界経済フォーラム」が「女性のエンパワーメント：世界のジェンダー・ギャップを測る（Women's Empowerment: Measuring the Global Gender Gap）」という報告書のなかで「ジェンダー・ギャップ指数」を独自に算定しランキングを発表した。同指数は、①女性の経済参加、②雇用機会の平等、③女性の政治参加、④教育機会の平等、⑤保健福祉の5つの側面について、それぞれ7点満点で測定したものである。概要は以下の通り。

1. 測定結果

対象の58カ国（OECD加盟30カ国、その他新興経済28カ国）中、総合では1位はスウェーデン、日本は38位であった。日本は、保健福祉は3位と上位だったものの、雇用機会、政治参加が50位台となったため、総合の順位を押し下げた。

総合	国名	値	経済参加	雇用機会	政治参加	教育機会	保健福祉	GEM
1	スウェーデン	5.53	5	12	8	1	1	2
2	ノルウェー	5.39	13	2	3	6	9	1
3	アイスランド	5.32	17	7	2	7	6	6
4	デンマーク	5.27	6	1	20	5	2	3
5	フィンランド	5.19	12	17	4	10	4	4
6	ニュージーランド	4.89	16	47	1	11	26	11
7	カナダ	4.87	7	27	11	12	14	10
8	英国	4.75	21	41	5	4	28	18
9	ドイツ	4.61	20	28	6	34	10	9
10	オーストラリア	4.61	15	25	22	17	18	8
13	フランス	4.49	31	9	14	31	17	—
17	米国	4.40	19	46	19	8	42	14
31	ロシア	4.03	3	10	47	29	57	55
33	中国	4.01	9	23	40	46	36	—
38	日本	3.75	33	52	54	26	3	38
45	イタリア	3.50	51	49	48	41	11	32
54	韓国	3.18	34	55	56	48	27	68

2. 使用統計及び調査方法

各種の統計データと独自の世論調査に基づき測定している。同世論調査は、世界104カ国約9,000人の経済界のリーダーを対象として、財政運営状況、労使慣行、国の教育制度や経済基盤の質など、健全な経営環境創造の中核となる様々な要素の重要性に関する意見を把握するために実施されたものである。具体的には、「女性の雇用における育児休業法の影響」という質問では、1＝女性の雇用を妨害する、7＝女性の雇用の障害にはならない、の7段階で回答する形式となっている。このように、主観的判断を含む世論調査の回答によって順位が左右される可能性がある点には留意する必要がある。

5つの構成要素の順位算定に使用されたデータ（出典）

① 経済参加

- ・ 失業者数の男女比（世界銀行「世界開発指標 2004」）
- ・ 若年失業者数の男女比（世界銀行「世界開発指標 2004」）
- ・ 推定勤労所得の男女比（UNDP「人間開発報告 2004」）
- ・ 労働力率の男女比（UNDP「人間開発報告 2004」）
- ・ 同一労働における賃金の男女格差（世界経済フォーラム世論調査）

② 雇用機会

- ・ 有給産休日数（ILO）
- ・ 産休手当（賃金比率）（ILO）
- ・ 専門・技術職に占める女性の割合（UNDP「人間開発報告 2004」）
- ・ 公的保育の利用性（世界経済フォーラム世論調査）
- ・ 女性の雇用における育児休業法の影響（世界経済フォーラム世論調査）
- ・ 民間セクターにおける雇用の男女平等（世界経済フォーラム世論調査）

③ 政治参加

- ・ 最近50年における女性の大統領、首相の在任年数（各国統計）
- ・ 閣僚に占める女性の割合（UNDP「人間開発報告 2004」、各国統計）
- ・ 国会議員に占める女性の割合（UNDP「人間開発報告 2004」）
- ・ 管理職に占める女性の割合（UNDP「人間開発報告 2004」）

④ 教育機会

- ・ 平均就学年数の男女比（世界銀行「世界開発指標 2004」）
- ・ 初等教育就学率の男女比（UNDP「人間開発報告 2004」）
- ・ 中等教育就学率の男女比（UNDP「人間開発報告 2004」）
- ・ 高等教育就学率の男女比（UNDP「人間開発報告 2004」）
- ・ 成人識字率の男女比（UNDP「人間開発報告 2004」、各国統計）

⑤ 保健福祉

- ・ 専門スタッフ付の出産比率（世界銀行「世界開発指標 2004」、WHO「リプロダクティブ・ヘルス・データベース」、各国統計）
- ・ 若年出生率（世界銀行「世界開発指標 2004」、各国統計）
- ・ 妊産婦死亡率（世界銀行「世界開発指標 2004」、WHO「リプロダクティブ・ヘルス・データベース」、各国統計）
- ・ 乳幼児死亡率（世界銀行「世界開発指標 2004」）
- ・ 貧困及び不平等削減のための政策の有効性（世界経済フォーラム世論調査）