

2 世界経済フォーラムによるジェンダー格差の統合指数 —紹介と検討—

杉橋 やよい*

はじめに

本稿の課題は、世界経済フォーラムが2005年と2006年の2回公表した、ジェンダー格差に関する統合指数について紹介し、批判的に検討することである。

本稿で使う「統合指数」とは、抽象的で数量化しにくい概念を、分析や相互比較が可能なようにある基準を設け、近似的に複数の指標を数量化した単一の数値、という意味で用いる。代表的な統合指数は、UNDPのHDI、GDI、GEM、HPIなどであり、日本では、「豊かさ指標」、「女性の地位指標」、最近では内閣府委託調査による「女性の参画指数」などがある。

UNDPの諸指標は国際的にも国内においても、各国がランク付けされることもあり、注目を集め続けている。これに対し、国際統計学会の下部組織、IAOSの「統計と人権および開発」をテーマとした会議(2000年)で、UNDPの諸指標が取り上げられ、賛成者と反対者の意見が激突した。反対者からは、HDIはない方がよい、という意見が出るほど辛らつな批判があった。しかし、UNDPの諸指標は現在でも、政府関係者、一般市民を含む多くの人々によって無批判に利用されている。

このような状況の中、世界経済フォーラムは、2005年に*Measuring Women's Empowerment: the Global Gender Gap*という報告書で世界の男女間の格差を測定した。その1年後の2006年に大幅に修正したGender Gap Index 2006を公表し、世界人口の90%を占める151カ国をGender Gap Indexに基づいてランキングした。これらは、ジェンダー格差を測定する統合指数であり、計算方法を一定程度工夫している。これら2つの報告書について日本での紹介や批判的な検討は行われていない。そこで、本稿では、GDIやGEMの批判的検討に依拠しながら、世界経済フォーラムの2つの統合指数が、統合指数がどれほどジェンダー格差(あるいはジェンダー平等)の実態に迫っているか、という視角から、検討する。

以下は、1節でGDIやGEMに対するこれまでの批判的検討を紹介し、2節で世界経済フォーラム(2005) *Women's Empowerment: Measuring the Global Gender Gap* で公表された統合指数を紹介・検討し、3. 2006年に発表された世界経済フォーラムのGender Gap Index 2006を紹介・検討し、最後に、ジェンダー統合指数に対する暫定的な評価を行う。

1 GDIやGEMに対するこれまでの批判的検討の紹介

UNDPが開発したGDIとGEMは、各国の男女の地位を確認する際に、国内外で最も引用されることの多い統合指数である。GDIやGEMの統合指数をめぐる論評は多い(日本統計研究所(2001)が参考になる)。日本でのGDIを統計学の点から批判的に論評したのは、おそらく伊藤陽一が初めてだろう(伊藤1996)。伊藤は、その後もGEMに対しても、批判的検討を重ねてきた。

本節では、伊藤(2001)とRyten, J. (2000)に依拠しながら、GDIやGEMの意義と問題点を

*金沢大学経済学部助教授

まとめる¹。これが、次節以降の世界経済フォーラムのジェンダー格差の統合指数を検討する際の視角にもなる。

1.1. GDI と GEM の意義

第一は、多くの人に、「ジェンダー」と男女間格差の問題への関心をひきつけた点である（伊藤 2003）。例えば、日本では、2003 年に内閣府男女共同参画局『男女共同参画白書』に毎年掲載されている。2004 年の『男女共同参画白書』では、2002 年から 2003 年にかけて GEM の日本の順位が 44 位から 32 位に下落した理由を、GEM の算定方法などにまでさかのぼって説明するほどである。

第二に、ジェンダーへの関心をひきつけた結果、各国政府が GDI や GEM のランキングを意識し、政策策定や行政活動にも一定の影響を及ぼしている²。これが、GDI と GEM の二つ目の意義といえるだろう。

1.2. GDI と GEM の問題点

①GDI は(i)平均寿命,(ii)成人識字率と総就学率,(iii)推定勤労所得の3分野,GEM は(i)国会議席の女性比率,(ii)行政職・管理職および専門職・技術職における女性割合,(iii)推定勤労所得の3分野を用い、指数値を計算するが、なぜこの3分野に限定されているのかについての明確な説明がない。

②選択された指標の問題である。(i) GDI の場合、平均寿命や教育は、先進国と途上国間で大きな差が出てしまう。これは、後に述べる指標の「総合化」とランキングの結果に大きな影響をもたらす。(ii) 所得データがない国の「女性の男性に対する推定勤労所得比」を 75%と設定するなど乱暴な点がある。(iii) GEM は、女性のエンパワメントに着目しているが、閣僚や地方議員などを無視し、また、専門職などでの垂直的職務分離の問題を無視している。(iv) 農林漁業関連が無視されていることである。例えば、管理的職業や所得は雇用者（非農林業）に着目し、農林業に大きく依存している途上国のジェンダー問題を軽視することにつながる。これはデータの入手可能性の問題と大きく関連してはいるが、厳しく評価すれば、「先進国の規範の押し付け」と受け止められかねないほどの問題であろう³。

③GDI や GEM を計算する際に、男女間の格差の大きさに応じペナルティー（「 ε 」で表される）を科している。この値が大きくなるにつれ、男女間の格差の大きい国に対するペナルティーが大きくなる。GDI と GEM では $\varepsilon = 2$ を使っている。しかし、なぜ 2 なのかの根拠は示されていない。

④総合化の問題である。具体的には、(i) 異なる質をもつ 3 分野を単一の指数に総合化する点、(ii) 3 分野が単純平均される（ウェイトが 3 分野同じである）ことの根拠が示されていないこと、(iii) 分野別の構成要素がもつ現実とのつながりが失われる点、の 3 点である。

⑤ランキングの不毛さである。順位付けることで多くの人に関心をひきつけたが、指数値そ

¹ GDI や GEM の作成手続き等については、国連開発計画『人間開発報告書』のテクニカルノートを参照のこと。

² IAOS の 2000 年会議で、HDI ではあるが、アフリカでは HDI の改善を図ろうと政策に大きな影響を及ぼしているとの発言があった。

³ MDGs の目標 3「ジェンダー平等」の中で指標 11 に「非農業部門の賃金雇用における女性の割合」があるが、女性労働の総体をつかめないとの批判が噴出し、目下、①農業就業、②非農業賃金雇用、③非農業自営、の 3 区分を設け、就業者の両性のシェアをみることが提案されている (UNIFEM 2005, 伊藤 2006)。

のものの大きさを問題にしないで、順位だけを公表する点が問題である。代わりに、GDI や GEM などの数値をベースにしたタイプわけなどが提案されている。

⑥基礎データの品質（正確性）の問題である。使われている指標はすべて基礎的なものであるが、データの正確性が必ずしも確保されているわけではない点にも留意すべきである。例えば、GDI で使われている成人識字率は、就学年数などの代理尺度が使われることもある（UNIFEM 2002 p. 22）。

⑦計算方法や数値の意味は、多くの人にわかりやすいか、という点である。『人間開発報告書』では計算の途中経過などが示されず、利用者が追跡的に分析し数値を確かめることすらできない⁴。③で指摘したことも含めると、残念ながらわかりやすいとは言えないだろう。

2 世界経済フォーラム(2005) Women's Empowerment: Measuring the Global Gender Gap で公表された統合指数の紹介と検討

GDI や GEM ほど注目されていないが、ジェンダー平等を測る指数が世界経済フォーラムから、2 回にわたり提案されている。

世界経済フォーラムは、男女間の格差は世界人口の半分を占める女性の生活の質を害すだけでなく、女性の潜在力を利用していない⁵国は人的資本の配分を間違え、国の長期成長に深刻な打撃を与えるという点から、男女間の格差解消に着目している。女性リーダーの育成と支援に関するプロジェクト、「女性リーダープログラム」を 2001 年に立ち上げた。また、2002 年以来、『国際競争力報告』において女性の経済活動状況を報告している。

これらの動きの中で、世界経済フォーラムが初めてジェンダーに関する報告書をまとめたのが、2005 年 3 月に公表された *Women's Empowerment: Measuring the Global Gender Gap* である。報告書は、世界経済フォーラムなどが実施する調査などを利用した世界のジェンダー格差を測定し、それに基づいて各国をランキングした。1 年後の 2006 年には、この統合指数を大幅に修正した「ジェンダー格差指数 (Gender Gap Index)」が提示される。本節では、2005 年に公表された統合指数について紹介・検討する。次節で 2006 年の Gender Gap Index 2006 について述べる。なお、2005 年および 2006 年の報告書においても、2005 年の指数に名称がつけられていないので、ここでは便宜的に「GGG (Global Gender Gap) 指数」と表現する。

2.1. GGG 指数作成の目的

GGG 指数は、次の 2 つの目的をもって、設定された。第一は、各国の男女間格差の実態の長所と弱点を確認する材料を提供すること、第二の目的は、GGG 指数に基づくランキングから、各国が男女間格差の小さい国々の経験から学び政策の策定の有益な手引きとして GGG 指数が利用されること、である。

⁴ GDI や GEM を計算するのに必要な EDEP の数値、計算の途中経過、小数点以下の有効数字等の詳細が公表されていない。EDEP とは、等分布等価比率といい、Equally Distributed Equivalent Percentage の略語である。これは、要素ごとに男女間の格差に対しペナルティーを科した上で、人口で加重した平均値を指す。

⁵ この箇所は、“Countries which do not capitalize on the full potential of one half of their societies”と英語で表現されていた。「capitalize」の用語を使っていることに、世界経済フォーラムの組織的文化の一端が現れているといえよう。この表現は、2006 年にも見られる。

GGG 指数が開発された背景には、UNDP の GDI や GEM が広く関心を集めている中で、指数の意義に注目したことがある (Lopez-Claros and Zahidi 2005, p. 6)。つまり、報告書によれば、ジェンダー問題に深く関わると考えられる経済、教育、健康、政治といった複数の分野を1つの数値に統合し指数化することで、諸国間の比較を可能にするというメリットである。しかし、後に述べるが、これが統合指数の弱さで、統合指数にするからこそ第一の目的を果たすことが困難になると筆者は考えている。

分析対象国は、58 カ国 (30 の OECD 諸国、その他の 28 の新興市場諸国から成る) で、ヨーロッパと北アメリカが中心で、データが不足しがちな途上国はほとんど含まれていない。これらの経済・社会体制などの違う 58 カ国を、男女間格差という基準で1つの指数で評価することにより、上記の第二の目的を一定程度果たそうとしている。

2.2. GGG 指数作成の手続き

2.2.1. 取り上げる分野、使用する指標および出所

女性のエンパワメントに着目し、5 つの側面—(i)経済参加、(ii)経済的機会、(iii)政治的エンパワメント、(iv)教育達成度、(v)健康とウェルビーイングを取り上げている。5 分野のもとに、3~6 つの関連指標が設定されている (表 1 参照)。

データは、国連関係が出しているものと世界経済フォーラムが毎年実施する「経営者意識調査」(Executive Opinion Survey) が使われている。「経営者意識調査」について説明しよう。使用された 2004 年の「経営意識調査」は、104 カ国の約 9,000 人の財界リーダーに、財政運営の質、労働慣行、各国のインフラの質や教育制度など、安定した財界環境の創造を中心とした様々な内容に対する意見を聞いた調査である。他にも、表 1 に示されたように、「産前産後に関する法令が女性雇用にも及ぼす影響」や「貧困と不平等の削減の削減に対する政府の取組みの効果」などを調べており、財界のジェンダー意識や政府に対する意見を見ることができる。

2.2.2. 各指標の採点基準と統合指数化の手続き

GGG 指数を算出するのに、まずすべての指標を 1~7 の数値で評価する。1~7 の尺度を使う主な理由は、「経営意識調査」の多くの質問が、7 段階の評価項目の回答形式を使っているからである (7 が最高値)。「経営者意識調査」にはない項目に対する評価は、分析対象国の 58 カ国内で相対的に行われる。例えば、産前産後休暇の週数については、エジプトが約 7 週間と最短なので最低の評価の「1」、スウェーデンが最長の 52 週間なので最高の「7」のスコアが与えられる。各指標は、次の一般式を使い、1~7 の間の数値で示される。

$$\text{ある変数の指数} = 6 * \frac{\text{実際値} - \text{最低値}}{\text{最高値} - \text{最低値}} + 1$$

それぞれの指標を 1~7 にランク付けた後、すべてを単純に算術平均し、GGG 指数を算出する。ゆえに、GGG 指数値が 7 に近いほど男女間の格差が小さく、1 に近いほど格差が大きいことを意味する。

表1 2005年のGGG指数で使われた指標とデータの出所

	使われた指標	出所
経済参加		
1	失業者の女性割合 [男性=100] (2002年か利用できる最新年)	世銀『2004年世界開発指標』
2	若年[15～24歳]における失業者の女性割合 [男性=100] (2002年か利用できる最新年)	世銀『2004年世界開発指標』
3	男女間の所得格差 [男性=100]	UNDP『2004年人間開発報告書』
4	男性の経済活動率を100とした時の女性の経済活動率	UNDP『2004年人間開発報告書』
5	類似労働に対する男女間の賃金平等性	世界経済フォーラム「2004年経営者意識調査」
経済的機会		
6	各国で認められた有給の産前産後休暇の週数	ILO, 1998年
7	産前産後休暇給付金 (当該期間に支払われる賃金の割合)	ILO, 1998年
8	専門・技術職従事者全体に占める女性割合	UNDP『2004年人間開発報告書』
9	政府が提供する育児の利用可能性	世界経済フォーラム「2004年経営者意識調査」
10	産前産後に關する法令が女性雇用に及ぼす影響	世界経済フォーラム「2004年経営者意識調査」
11	民間部門での雇用における男女間の平等性	世界経済フォーラム「2004年経営者意識調査」
政治的エンパワメント		
12	過去50年間に女性が大統領あるいは首相となった年数	各国のデータ
13	閣僚の女性割合 [総数=100%] (2002年か利用できる最新年)	UNDP『2004年人間開発報告書』, 各国のデータ
14	弁護士, 政府高官, 経営者の女性割合 [総数=100%] (2002年か利用できる最新年)	UNDP『2004年人間開発報告書』
教育達成度		
15	就学平均年数の女性割合 [男性=100] (2002年か利用できる最新年)	世銀『2004年世界開発指標』
16	初等教育における女性の男性に対する粗就学率 (2002年か利用できる最新年)	UNDP『2004年人間開発報告書』
17	中等教育における女性の男性に対する粗就学率 (2002年か利用できる最新年)	UNDP『2004年人間開発報告書』
18	高等教育における女性の男性に対する粗就学率 (2002年か利用できる最新年)	UNDP『2004年人間開発報告書』
19	男性の成人識字率に対する女性の識字率の割合 (2002年か利用できる最新年)	UNDP『2004年人間開発報告書』, 各国のデータ
健康とウェルビーイング		
20	熟練した保健職員の立会いのある分娩の割合 [全体=100] (2002年か利用できる最新年)	世銀『2004年世界開発指標』, WHO リプロダクティブ・ヘルスに関するデータベース, 各国のデータ
21	若年女性による出生率 (15～19歳の女性1人についての出産) (医師数で調整。2002年か利用できる最新年)	世銀『2004年世界開発指標』, 各国のデータ
22	医師数で調整した生児出生10万人当たりの妊産婦死亡率 (2002年か利用できる最新年)	世銀『2004年世界開発指標』, WHO リプロダクティブ・ヘルスに関するデータベース, 各国のデータ
23	医師数で調整した生児出生1000人当たりの乳幼児死亡率	世銀『2004年世界開発指標』
24	貧困と不平等の削減に対する政府の取組みの効果	世界経済フォーラム「2004年経営者意識調査」

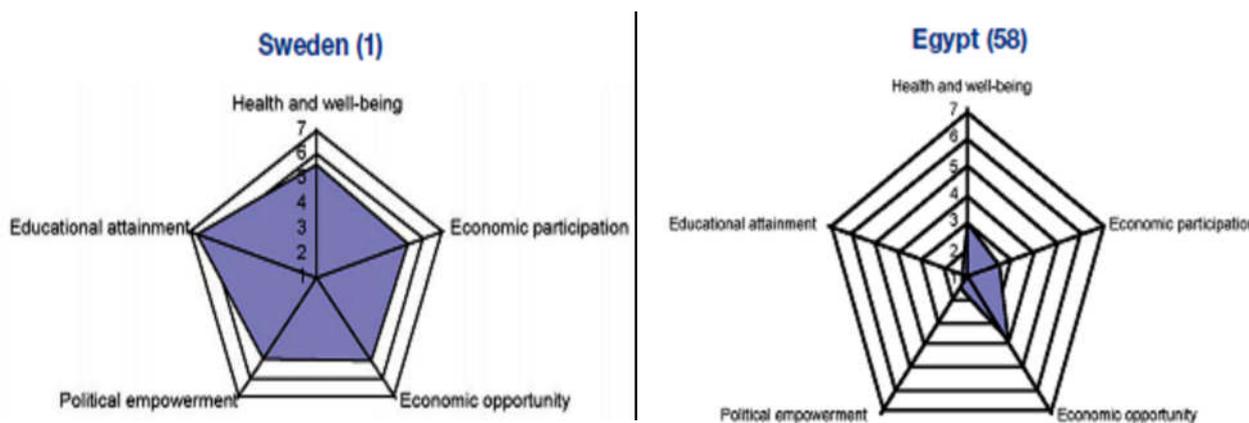
注: 指標22と23で「医師数で調整した」とは、「千人に当たり対応できる (available) 医師数で調整した」ことを意味する。

2.3 各国のGGG指数値

表2は、58カ国のGGG指数値に基づいた順位、GGG指数値 (overall score)、分野ごとのGGG指数値に基づいた順位を示している。第1位がスウェーデン、上位を北欧諸国が占め、日本は38位であった。ちなみに、分析に含まれていたアジア諸国を挙げると、中国が33位、バングラディシュ39位、マレーシア40位、タイ44位、インドネシア46位、韓国54位、インド53位、パキスタン56位であった。日本の38位は、「政治的エンパワメント」と「経済的機会」での男女間の格差が大きいこと、「健康とウェルビーイング」でのジェンダー格差が小さいことによる。ただし、各国の各指標のデータは提供されていないため、各指標の数値の妥当性などを検討することはできない。

表のほかに、分野ごとに各地域の平均GGG指数値の棒グラフと、5分野のレーダーチャートが示されている(図1)。レーダーチャートは分野間のバランスを把握するのに役立つ。しかし、公表されたのは6カ国に限られている—(i) ジェンダー格差の最も小さいスウェーデン、(ii) 格差が最大のエジプト、その間にある(iii) 英国、(iv) アメリカ、(v) 中国、(vi) ギリシャー。なぜこれらの国だけなのかの説明はない。

図1 GGG指数値のレーダーチャート—スウェーデンとエジプトの結果—



出所：Lopez-Claros, A. and S. Zahidi (2005)の p.14-15

2.4. GGG指数の意義と問題点

2.4.1. 意義

GGG指数の意義は、4点である。第一は、ジェンダー格差を測定する新しい統合指数を提示した点である。第二は、5分野のもとに22指標が取り上げられ、GDIやGEMより包括的である。第三に、単純な算術平均で算出されているので、一般の人にわかりやすい。第四は、統合指数だけでなく、5分野のレーダーチャートを示すことで、分野間のバランスを示していることである。

2.4.2. 問題点

GGG指数の問題点は5つある。第一に、ジェンダー格差を測定するのになぜこの5分野に限定されるのかについての説明は十分ではない。報告書では、5分野は、「主にUNIFEMの研究成果にしたがって」、女性のエンパワメントと機会の重要な側面である、との説明だけである。UNIFEMの何の研究成果なのかなど具体的説明はない(Lopez-Claros and Zahidi 2005 p. 2)。

表2 GGG 指数の順位と分野ごとの順位

Country	Overall rank	Overall score*	Economic participation	Economic opportunity	Political empowerment	Educational attainment	Health and well-being
Sweden	1	5.53	5	12	8	1	1
Norway	2	5.38	13	2	3	6	9
Iceland	3	5.32	17	7	2	7	6
Denmark	4	5.27	6	1	20	5	2
Finland	5	5.19	12	17	4	10	4
New Zealand	6	4.89	16	47	1	11	28
Canada	7	4.87	7	27	11	12	14
United Kingdom	8	4.75	21	41	5	4	25
Germany	9	4.61	20	28	6	34	10
Australia	10	4.61	15	25	22	17	18
Latvia	11	4.60	4	6	10	24	48
Lithuania	12	4.58	10	11	13	19	44
France	13	4.49	31	9	14	31	17
Netherlands	14	4.48	32	16	7	42	8
Estonia	16	4.47	8	5	30	18	46
Ireland	16	4.40	37	51	12	9	12
United States	17	4.40	19	46	19	8	42
Costa Rica	18	4.38	48	30	3	34	30
Poland	19	4.36	25	19	18	20	38
Belgium	20	4.30	35	37	25	15	16
Slovak Republic	21	4.28	14	33	28	23	35
Slovenia	22	4.25	38	15	3	22	19
Portugal	23	4.21	27	18	31	36	20
Hungary	24	4.10	30	3	28	39	40
Czech Republic	26	4.10	24	4	43	25	23
Luxembourg	26	4.10	48	9	33	21	25
Spain	27	4.13	45	34	27	35	5
Austria	28	4.13	42	22	21	38	13
Bulgaria	29	4.09	11	14	23	50	56
Colombia	30	4.06	11	39	15	13	55
Russian Federation	31	4.03	3	10	47	29	57
Uruguay	32	4.01	36	28	36	2	56
China	33	4.01	9	23	40	46	38
Switzerland	34	3.97	43	42	17	40	7
Argentina	35	3.97	55	29	26	3	54
South Africa	36	3.95	39	56	16	30	21
Israel	37	3.94	28	40	32	28	39
Japan	38	3.75	33	52	54	26	3
Bangladesh	39	3.74	18	53	42	37	37
Malaysia	40	3.70	40	36	51	32	15
Romania	41	3.70	23	31	35	51	47
Zimbabwe	42	3.66	2	57	34	52	41
Malta	43	3.65	56	43	45	16	24
Thailand	44	3.61	1	39	49	54	32
Italy	45	3.50	51	49	48	41	11
Indonesia	46	3.50	29	24	46	53	29
Peru	47	3.47	50	44	38	47	31
Chile	48	3.46	52	20	44	40	45
Venezuela	49	3.42	36	13	52	33	58
Greece	50	3.41	44	48	50	45	22
Brazil	51	3.29	46	21	57	27	53
Mexico	52	3.26	47	45	41	44	51
India	53	3.27	54	35	24	57	34
Korea	54	3.18	34	55	56	48	27
Jordan	55	2.98	58	32	58	43	43
Philippines	56	2.90	53	51	37	58	33
Turkey	57	2.67	22	58	53	55	50
Egypt	58	2.36	57	50	55	56	49

出所：Lopez-Claros, A. and S. Zahidi (2005)の p.8-9 より

第二は、指標選択の問題である。(i) 世界経済フォーラムが行う「経営者意識調査」から得られた指標の問題である。本調査から GGG 指数値計測に利用された指標には、「類似労働に対する賃金の男女間の平等性」「政府が提供する育児の利用可能性」「産前産後に関する法令が女性雇用にも及ぼす影響」「民間部門での雇用における男女間の平等性」「貧困と不平等の削減に対する政府の取組みの効果」がある。これらはすべて他の調査では得がたく、ジェンダー格差の縮小を考える上で参考になる。しかし、各国の人口のわずかを占める財界リーダーの意見であり一般市民の見解とは異なる。一部の意見をベースに算出した数値が使われることは、GGG 指数の弱点・限界である。(ii) さらに、意識よりも実態を反映した指標を用いた方が、ジェンダー格差の現実を示すことに役立つだろう。例えば、育児休暇の取得状況の男女差、産前産後・育児休暇後の女性の復職割合、絶対的・相対的な貧困状態—例えば OECD の貧困指数など—などを利用するほうがより実態に迫ることができるだろう。GDI と GEM で指摘したことが当てはまる。すなわち、(iii) 地方議員を加えていない、(iv) 所得データがなければ 75%が適用される乱暴さ、(v) 農業中心の国を分析対象国に含めているにもかかわらず、すべて非農林業に限定されているなどの問題である。

第三は、総合化の問題である。すべて GDI と GEM で指摘されたことがそのまま当てはまる。ここで強調したいのは、GGG 指数作成には、各国のジェンダー平等に向けた政策等に貢献することが 1 つの目的であるにもかかわらず、22 の指標を総合化し、現実とのつながりを失い、結局ジェンダー平等政策との結びつきを弱めてしまっている点である。これは、レーダーチャートを使うことである程度補えるかもしれないが、前述のとおり、すべての国について示していない。

第四は、不毛なランキングである。これも GDI と GEM で指摘されたとおりでである。

第五は、GDI と GEM にも当てはまるが、分析対象国内でジェンダー格差（あるいはジェンダー平等度）の相対的なレベルだけしか見ていない、という点である。これは GGG 指数の一般式に示されている。一般式では、分析対象国の最高値と最低値を用い、分析対象国内での下位から上位までの順位をつけた上で 1~7 のスコアを付けている。ジェンダー格差（あるいはジェンダー平等度）の絶対的なレベルを問題にはしていない。

3 世界経済フォーラムの Gender Gap Index 2006 の紹介と検討

2005 年に GGG 指数を公表してから 1 年後の 2006 年に、世界経済フォーラムは、研究者と協力し、ジェンダー格差指数 (Gender Gap Index。以下 GGI と略す) を発表した。GGG 指数を公表したときと同じ目的をもつものの、測定する際に使われる基礎概念を明示し、計算方法も大幅に変わり、以前の GGG 指数より「精緻化」された。報告書のページ数は大幅に増え (2005 年は 19 頁, 2006 年は 145 頁), 2 部から構成されている。第 1 部は指数の計算方法を解説し、分析結果 (総合ランキング, 各分野別の指数) を示し、第 2 部は国ご

とに詳細な分析結果とレーダーチャートを示し、さらに基礎情報（人口、GDP、合計特殊出生率など）や「経営者意識調査」などから得られた政策関連情報を掲載している。分析対象国は、2005年の58カ国から、約115カ国にほぼ倍増した。地域別に見ると、EUすべて、ラテンアメリカ・カリブ海諸国が22カ国、サハラ以南アフリカが23カ国、アラブ諸国が12カ国、アジアが20カ国である。分析対象国は、世界人口の約90%を占めている、と誇っている（Hausmann, Tyson and Zahidi 2006 p.3）。

このように2006年のGGIは、2005年のGGG指数を修正し、大きく「改善」された。とはいえ、GGIに限界・問題がなくなったわけではない。

3.1. GGIで用いられた基礎概念

GGIを測定するに当たって、3つの基礎概念が明示された。

第一は、男女間の格差に着目することである。指数の名称である「ジェンダー格差指数（Gender Gap Index）」に忠実に、GGIは、男女間の格差にのみ焦点をおき、男女が達成した水準を問題にはしない、と限定した。それは次のような理由による。「裕福な国は、社会の全構成員に教育や保健への機会が多いので、水準を測定すれば、よく知られているように、主にこの事実—訳者注：水準の高さ—を反映する。しかし、我々の指数は、資源の全体的な水準とは無関係に、資源へのアクセスにおいて格差が小さい国に対し高い評価を与える。その資源の全体的な水準は、各国が所得水準に応じ直面しているジェンダー問題とはまったく関係がないと、我々は考えるからである。」（Hausmann, Tyson and Zahidi 2006 p.5）。なお、2005年のGGG指数も、GDIやGEMも水準の達成を測定している（p.21）が、GGIでは格差に焦点を絞ることで差異化をはかったといえよう。

第二は、インプットではなく、アウトカムに基づいて各国を評価することである。2006年においてこの点が強く意識されている。例えば、2005年版には、産前産後休暇期間が含まれていたが、これは政策（報告によると「インプット」あるいは「手段」という）に関わる指標と捉えられ、2006年版から外された。他方、「スキルの高い政府高官などの職業従事者の男女格差」は「アウトカム」と捉えられている。

第三は、女性のエンパワメントではなく、男女間の格差に着目することである。すなわち、ある分野において女性がたとえ男性を超えている場合でも、男女平等が達成したと理解する、ということである。女性が男性より優位にある場合も男女間の格差が存在するのだが、GGIを計測する際にはこの点を無視する。すなわち、GGI測定では、女性が男性の水準に近づいているか、という点だけに着目する。

以上の3つの基準に従い、指標が選定された（表3参照）。GGG指数では5分野だったが、4分野に整理された。すなわち、「経済参加と機会」、「教育達成度」、「健康と生存力」、「政治的エンパワメント」である。GGG指数と比べると、「経済参加」と「経済的機会」が、「経済参加と機会」の1分野に統合され、「健康とウェルビーイング」が「健康と生存力」に変

表3 GGI で使われた指標とデータの出所

	使われた指標	出所
経済参加と機会		
1	比率：男性の労働力率に対する女性の労働力率	ILO 「2005 年労働市場の主要指標」
2	類似労働に対する男女間の賃金平等性	世界経済フォーラム「2006 年経営者意識調査」
3	比率：男性の推定所得に対する女性の推定所得	UNDP 「2005 年人間開発報告書」，2003 年か利用できる最新年
4	比率：男性の弁護士，政府高官，経営者に対する当該職の女性従事者	ILO, LABORSTA, 2005 年か利用できる最新年
5	比率：男性の専門・技術職従事者に対する当該職の女性従事者	ILO, LABORSTA, 2005 年か利用できる最新年
教育達成度		
6	比率：男性の識字率に対する女性の識字率	UNDP 『2005 年人間開発報告書』，データは 2000～2004 年。世銀 『2005 年世界開発指標』
7	比率：男性の初等教育の純就学率に対する女性の純就学率	UNDP 『2005 年人間開発報告書』，2002/3
8	比率：男性の中等教育の純就学率に対する女性の純就学率	UNDP 『2005 年人間開発報告書』，2002/3
9	比率：男性の高等教育の純就学率に対する女性の純就学率	UNDP 『2005 年人間開発報告書』，2002/3
健康と生存力		
10	比率：男性の健康平均余命に対する女性の健康平均余命	WHO 『2006 年世界保健統計』 オンラインデータベース，2005 年か利用できる最新年
11	出生の性比（男性の出生比率に対する女性の出生比率に返還）	WHO 『2006 年世界保健統計』 オンラインデータベース，2005 年か利用できる最新年。CIA <i>World Factbook</i> , Sept. 2006
政治的エンパワメント		
12	比率：男性の国会議員数に対する女性の議員数	IPU, 2006 年 10 月現在
13	比率：男性閣僚に対する女性閣僚	UNDP 『2005 年人間開発報告書』，2005 年 1 月 1 日現在
14	比率：過去 50 年間の男性の元首就任年数に対する女性の元首就任年数	独自計算，2006 年 6 月現在

更され、「生存力」を重視した指標が選ばれている。GGI で使われる指標は，上記の第 2 の基準に従って，選定されたと思われる。2005 年で使われた指標から GGI で外されたものは，失業率，政策や制度に関わるような指標，就学平均年数，健康のすべての項目，である。その他の変更は，大項目の順番が違ふこと，そして教育では「粗就学率」から「純就学率」への変更である。

出所に関してみると，①指標に関連する専門性のもつ機関からのデータが使われている。例えば，弁護士，政府高官，経営者や，専門職・技術職は，2005 年では UNDP からであった

が、ILO に替わっている。②2005 年で多く使われていた世界経済フォーラムの独自調査である「経営者意識調査」は一指標で使われるだけとなった。それ以外の指標は国連を中心とする機関からのデータである。

3.2. GGI 作成の手続き

GGI を作成するに当たっては、基礎概念に沿いながら、次の 2 つの点に留意したそうだと (Hausmann, Tyson and Zahidi 2006 p.21)。1 つは、ジェンダー平等を、分析対象国内で相対的に評価するのではなく、絶対的に評価すること、2 つめは、皆にわかりやすい非常にシンプルな計算方法を用いること、である。

GGI は、GDI や GEM のように、0~1 の値をとるように算出される。具体的には、次の 4 つのステップを踏んで GGI が求められる。

ステップ①：比率を計算。すべてのデータは、“女性／男性”で求めた比率に返還される。例えば、大臣職に女性が 20%、男性が 80% の場合、比率は $20 \div 80$ で 0.25 となる。これは上述の「GGI の基礎概念」で示したように、達成度そのものではなく、達成度の男女間格差を示すため、である。

ステップ②：平等の基準にもとづき 1 以上の比率の値を切り捨てる。男女間で平等が達成されたかを確認するために、平等の基準を“1”とし、各項目の比率が 1 (平等の基準) 以上である場合には、切り捨てる。なお、平等の基準がなぜ 1 なのかを念のため説明すると、大臣の 50% が女性であれば、男女が平等であり、ステップ①の計算に基づいて計算すると $50 \div 50 = 1$ となるからである。しかし、「出生の男女比」と「健康余命」の平等基準は、男女の生物学的な違いを一定程度考慮し 1 ではなく、一般的と考えられる別の値をとる。すなわち、「出生の男女比」は 0.944、は「健康余命」は 1.06 が使われる⁶。

すでに述べたが、男女間の格差には、(i) 男性が女性を上回る場合もあれば、(ii) 女性が男性を上回る場合の 2 種類がある。しかし、2006 年版では、(i) の男性が女性より優位にある場合のみに着目し、女性が男性と同等の水準に近づくかを問題にするのが、指数の目的に合致するという (Hausmann, Tyson and Zahidi 2006 p.7)。ゆえに、平等基準の 1 以上は無視する。

⁶ 報告書の注によると、出生性比は、Klasen, S. and Wink, C. (2003) *Missing Women: Revisiting the Debate. Feminist Economics* 9 (2-3), pp.263-99. に基づく。健康余命は、UNDP の GDI で使われているデータ—女性の最高年齢は 87.5 歳、男性は 82.5 歳であること—に基づいたとしている。GGI の問題点で述べるが、これは平均余命であり、健康余命ではない。

表4 分野ごとに計算されたウエイト値

	標準偏差	1ポイントで調整した標準偏差	ウエイト
経済参加と機会			
比率: 男性の労働力率に対する女性の労働力率	0.160	0.063	0.199
類似労働に対する男女間の賃金平等性	0.103	0.097	0.310
比率: 男性の推定所得に対する女性の推定所得	0.144	0.069	0.221
比率: 男性の弁護士、政府高官、経営者に対する当該職の女性従事者	0.214	0.047	0.149
比率: 男性の専門・技術職従事者に対する当該職の女性従事者	0.262	0.038	0.121
合計			1
教育達成度			
比率: 男性の識字率に対する女性の識字率	0.145	0.069	0.191
比率: 男性の初等教育の純就学率に対する女性の純就学率	0.060	0.166	0.459
比率: 男性の中等教育の純就学率に対する女性の純就学率	0.120	0.083	0.230
比率: 男性の高等教育の純就学率に対する女性の純就学率	0.228	0.044	0.121
合計			1
健康と生存力			
比率: 男性の健康余命に対する女性の健康平均余命	0.023	0.441	0.307
出生の性比(男性の出生比率に対する女性の出生比率に返還)	0.010	0.998	0.693
合計			1
政治的エンパワメント			
比率: 男性の国会議員数に対する女性の議員数	0.166	0.060	0.310
比率: 男性閣僚に対する女性閣僚	0.208	0.048	0.247
比率: 過去50年間の男性の元首就任年数に対する女性の元首就任年	0.116	0.086	0.443
合計			1

注: Global Gender Gap Report 2006, p.8の表2を筆者が訳した。

ステップ③: ウエイトを算出し、ウエイト付けを行う。異なる変数を平均すると、ばらつきの大い尺度に大きなウエイトが暗に付されてしまう。それを避けるため、あるいは、各変数に同じ程度の相対的なウエイトをつけるように、GGI 計算では、各変数の標準偏差を用いウエイト付けを行った。

具体的には、まず各変数の予備的なウエイト (P) を計算する。下記の一般式は、変数 a についての予備的なウエイト (Pa) の計算式である。

$$P_a = \frac{0.01}{s.d._a}$$

ここで、分母の s. d. は標準偏差をさす。s. d. _a は変数 a の標準偏差を意味する。分子の 0.01 は、各変数で1ポイントの増加を伴った標準偏差を求めるために設定されている。

次に、この予備的なウエイトを、ウエイトの合計が分野ごとで1となるように再計算する。例えば、ある分野に3つの変数、a、b、cがあるとしたら、変数aの最終的なウエイトは

$$w_a = \frac{P_a}{P_a + P_b + P_c} \quad \text{から求められる。}$$

このような手続きから求められた最終的なウエイトを示したのが表4である。

ステップ④: GGI 値を求める。最後には、4分野の下にある各指標の数値を算術平均することで、GGI 値が得られる。

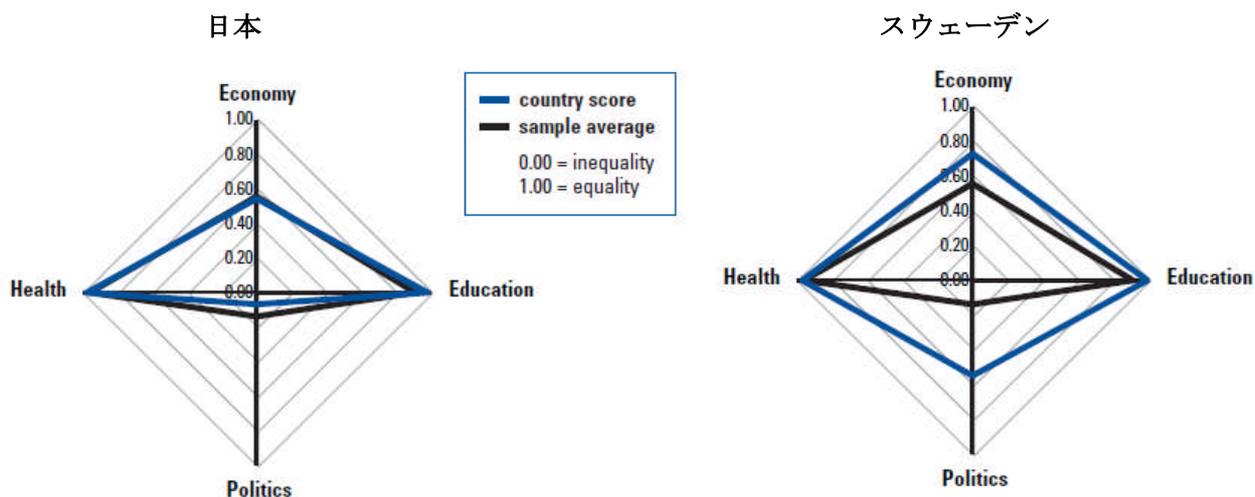
3.3. 各国のGGI値

GGIは、0～1の値をとり、0は完全不平等、1は完全平等を意味する。最もジェンダー間の格差が小さいスウェーデンのGGIは0.81であった。これは、約81%のジェンダー格差を是正していることを意味している、という（Hausmann, Tyson and Zahidi 2006 p.23）。

上位は北欧諸国、日本は115カ国中79位で、GGI値は0.6447であった（表5参照）。GGI値に従えば、日本は、約64%のジェンダー格差を是正し、36%の格差が残っているという説明になる。

また、報告書の第二部では、各国のGGI値と、計算の途中経過、レーダーチャート、その他、その国の状況を知るための基礎情報や、「経営意識調査」から得られた追加データも掲載している。図2は第1位のスウェーデンと日本のレーダーチャートである。日本もスウェーデンも健康と教育で格差は小さいものの、日本の場合政治的エンパワメントが著しく低いことがわかる。

図2 GGI値のレーダーチャートー日本とスウェーデンー



出所：Hausmann, Tyson and Zahidi (2006), p. 81 と p. 127 より

表5：GGIの順位と分野ごとの順位

Country	Overall ranking	Overall score (0-to-1 scale, 0 = inequality, 1 = equality)	Economic participation and opportunity ranking	Educational attainment ranking	Health and survival ranking	Political empowerment ranking
Sweden	1	0.8133	9	22	70	1
Norway	2	0.7994	11	14	61	2
Finland	3	0.7958	8	17	1	3
Iceland	4	0.7813	17	49	92	4
Germany	5	0.7524	32	31	36	6
Philippines	6	0.7516	4	1	1	16
New Zealand	7	0.7509	14	16	69	11
Denmark	8	0.7462	19	1	76	13
United Kingdom	9	0.7365	37	1	63	12
Ireland	10	0.7335	47	1	81	9
Spain	11	0.7319	85	37	71	5
Netherlands	12	0.7250	51	73	67	10
Sri Lanka	13	0.7199	84	52	1	7
Canada	14	0.7165	10	21	51	33
Australia	15	0.7163	12	1	57	32
Croatia	16	0.7145	42	50	36	18
Moldova	17	0.7128	2	36	1	50
South Africa	18	0.7125	79	41	59	8
Latvia	19	0.7091	20	85	1	21
Belgium	20	0.7078	54	1	1	19
Lithuania	21	0.7077	15	24	36	39
Colombia	22	0.7049	39	14	1	27
United States	23	0.7042	3	66	1	66
Tanzania	24	0.7038	1	97	95	26
Jamaica	25	0.7014	7	1	82	65
Switzerland	26	0.6997	18	79	35	34
Austria	27	0.6986	81	68	1	14
Macedonia	28	0.6983	31	64	101	28
Estonia	29	0.6944	27	16	36	51
Costa Rica	30	0.6936	89	32	1	15
Panama	31	0.6935	44	35	47	35
Kazakhstan	32	0.6928	16	53	36	69
Portugal	33	0.6922	33	57	71	40
Botswana	34	0.6897	23	67	109	47
Israel	35	0.6889	46	35	83	36
Uzbekistan*	36	0.6886	6	74	55	78
Bulgaria	37	0.6870	58	55	36	30
Namibia	38	0.6864	57	43	93	29
El Salvador	39	0.6836	73	58	1	24
Thailand	40	0.6832	13	71	1	89
Argentina	41	0.6829	82	28	1	23
Mongolia	42	0.6821	21	19	1	101
Lesotho*	43	0.6807	61	1	1	41
Poland	44	0.6802	50	12	36	58
Trinidad and Tobago	45	0.6797	56	29	1	46
Romania	46	0.6797	30	42	36	79
Uganda	47	0.6797	28	98	60	22
Ukraine	48	0.6797	24	25	1	97
Russian Federation	49	0.6770	22	18	36	108
Slovak Republic	50	0.6757	43	33	1	77
Slovenia	51	0.6745	34	20	71	88
Kyrgyz Republic	52	0.6741	26	32	1	107
Czech Republic	53	0.6712	52	46	36	70
Georgia	54	0.6700	41	27	115	59
Hungary	55	0.6698	48	48	36	82
Luxembourg	56	0.6671	76	1	71	44
Venezuela	57	0.6664	66	61	71	57
Ghana*	58	0.6652	5	94	89	80
Dominican Republic	59	0.6639	78	1	1	49
Peru.	60	0.6619	86	70	58	31
Albania*	61	0.6607	38	57	110	105
Nicaragua*	62	0.6566	101	39	50	25
China	63	0.6560	53	77	114	52
Paraguay	64	0.6556	80	82	1	38
Singapore*	65	0.6550	45	85	107	75
Uruguay	66	0.6550	60	46	1	103
Brazil	67	0.6543	63	72	1	86
Indonesia	68	0.6541	67	80	88	63
Greece	69	0.6540	70	45	53	87
France	70	0.6520	88	1	1	60
Malta	71	0.6518	91	25	65	48
Malaysia	72	0.6509	68	62	80	90
Kenya*	73	0.6485	40	88	96	93
Honduras	74	0.6483	99	1	1	42
Mexico	75	0.6462	98	44	1	45
Zimbabwe	76	0.6460	62	87	108	62
Italy	77	0.6456	87	26	77	72
Chile	78	0.6455	90	68	1	56
Japan	79	0.6447	83	59	1	83
Gambia*	80	0.6446	25	106	64	55
Malawi	81	0.6435	36	96	106	68
Ecuador	82	0.6433	92	38	1	64
Cyprus	83	0.6430	75	54	84	95
Madagascar*	84	0.6385	71	75	49	104
Zambia	85	0.6358	64	100	102	43
Kuwait*	86	0.6341	72	40	105	114
Bolivia	87	0.6335	77	89	79	71
Mauritius	88	0.6327	95	64	1	73
Cambodia	89	0.6290	29	105	1	94
Tunisia	90	0.6288	97	76	98	53
Bangladesh	91	0.6269	107	95	113	17
Korea, Rep.	92	0.6157	96	81	94	84
Jordan	93	0.6109	105	69	62	100
Nigeria*	94	0.6104	59	104	99	99
Guatemala*	95	0.6066	104	91	1	54
Angola	96	0.6038	69	107	1	81
Algeria	97	0.6018	103	83	78	98
India	98	0.6010	110	102	103	20
Mali	99	0.5994	35	111	91	67
Ethiopia	100	0.5945	74	108	87	61
United Arab Emirates	101	0.5919	109	60	100	112
Bahrain	102	0.5894	111	53	104	110
Cameroon	103	0.5865	94	101	97	85
Burkina Faso	104	0.5853	49	112	68	74
Turkey	105	0.5850	106	92	85	96
Mauritania	106	0.5833	93	103	1	106
Morocco	107	0.5826	102	99	90	92
Iran	108	0.5802	113	79	52	109
Egypt	109	0.5785	108	90	66	111
Benin*	110	0.5778	55	113	86	76
Nepal	111	0.5477	100	109	111	102
Pakistan	112	0.5433	112	110	112	37
Chad	113	0.5246	65	115	56	91
Saudi Arabia	114	0.5241	115	93	54	115
Yemen	115	0.4594	114	114	48	113

*These countries had missing data for 2 out of the 14 variables in the Gender Gap Index 2006.

出所：Hausmann, Tyson and Zahidi (2006), p.81 と p.127 より

(Cont'd.)

3.4. GGI の意義と問題点—暫定的意見—

3.4.1. 意義

第一に、統合指数を測定する際の基準を明確にしたことの意義は大きい。GGI は、アウトカムにおける男女間の格差—女性が男性より下回る格差—に焦点を絞った。しかし、これは同時に GGI の限界・弱さを露呈することにもなる。

第二に、分析対象国のデータに左右される程度が少ない。GDI, GEM, GGG 指数は分析対象国内での相対的なジェンダー平等度を示していたが、GGI はその影響を極力抑え、絶対的なジェンダー格差を指数化した点は評価できる。

第三に、2005 年の GGG 指数で使われた指標と比べると、「経営意識調査」の意識に関する指標が大幅に減り、GGI は実態に関する指標に限定し計算されている。これにより GGI は、GGG 指数よりも、男女間の格差の実態の反映に近づいたといえる。

最後に、GGI そのものの意義ではないが、報告書において、すべての分析対象国の GGI 値とレーダーチャート、各国の基礎情報や追加情報を提供し、GGI だけでは測れない部分を補足した点は評価してよいだろう。

3.4.2. 問題点

第一に、GGG 指数でも指摘したが、ジェンダー格差を測定するのに、なぜこの 4 分野になるのかの説明がない。GGI の基礎にある概念で、「アウトプット」に着目すると明言されたものの、どの範囲内の「アウトプット」なのかはわからないままである。例えば、教育が経済活動を左右すると考えれば、教育は「インプット」で、経済活動は「アウトカム」と捉えることもできるのではないだろうか。「アウトカム」に限定するとはいえ、見方によっては「インプット」と思われるようなものもあり、厳密性に欠けると思われる。

第二に、GGI の分析対象を「男女間の格差」に限定したため、それが逆に男女が達成した水準を取り上げないという問題が出現する。

第三に、指標選択の問題については、GGI 指数で指摘した(iii)～(v)の 3 点が当てはまり、総合化、ランキングについては、GGI 指数と同じ問題が当てはまる。

第四は、ウエイトの正確性の問題である。ウエイトは、分野の下にある指標の合計が 1 になるように計算されている。すべての国ですべての指標が揃っていれば問題はない。しかし、実際は送ではない。例えば 1 つの指標が欠けているときには、それを無視して、残りの存在する指標のデータだけでウエイトの合計が 1 となるように調整するという (Hausmann, Tyson and Zahidi 2006 p.23)。

第五は、「平等の基準」の正確性の問題である。「健康平均余命」の「平等の基準」は 1.06 が使われている。この数値は、UNDP の「平均余命」を用いて算出されている (1.06=女性の最高平均余命の 87.5 歳/男性の 82.5 歳)。つまり、「平等の基準」は「健康平均余命」を示しているわけではなく、不正確である。

最後に、GGI では「便宜的に」女性が男性の水準に合わせることを「平等」と一義的にとらえている解釈が危険であることを念のため指摘しておきたい。「男性の水準に女性を合わせる平等 (均等)」が望ましいかは、取り上げる項目によって異なるだろう。GGI で用いられた指標で

は特に問題ないだろうが、例えば日本での仕事と生活の両立が難しい労働環境において、労働時間を「女性も男性並みに」することは望ましい「平等」の方向ではないだろう。

おわりに

単一の統合指数が複雑な現実のジェンダー問題を正確に表すことができないのは明白である。明確な基準が設けられないまま指標が選択され、指数化し単一の統合指数に持ち込まれ、さらに、それに基づいて国をランキングすると、多くの人を混乱させる。また、指数を政策との関連で利用することが目的であるならば、複数の指標を単一の指数に総合化しないほうが賢明である。

しかし、統合指数を全面否定するのではなく、極力現実社会に近づける不断の努力を前提にして、統合指数を、社会を表す「1つの目安」「1つの情報」として位置づけてもよいだろう。ただ、当然のことではあるが、統合指数を作成する人・機関は統合指数の限界を明示し、統合指数を利用する側は、当該指数が現実のジェンダー問題を反映しているかという厳しい目で批判的に検討し利用することが必要である。

参考文献

- Hausmann, R., L. D. Tyson and S. Zahidi (2006) *The Global Gender Gap Report 2006*, Geneva: World Economic Forum.
- Lopez-Claros, A., and S. Zahidi (2005) *Women's Empowerment: Measuring the Global Gender Gap*, Geneva: World Economic Forum.
- Ryten, J. (2000) "Should There Be a Human Development Index?," Distributed paper at the IAOS 2000 Conference, Montreux (伊藤陽一訳 (2001) 「人間開発指数は存在すべきか」法政大学日本統計研究所『研究初報：統計と人権および開発—IAOS2000をめぐって』No. 27, pp. 103-115 所収) .
- UNIFEM (2002) *Progress of the World's Women 2002, Volume 2: Gender Equality and the Millennium Development Goals (Assessment)*. NY: UNIFEM.
- (2005): *Progress of the World's Women 2005: Women, Work & Poverty*. NY: UNIFEM.
- 伊藤 セツ (2006) 「貧困の撲滅とディーセントワークをめざす世界の女性労働」『女性労働研究—貧困と疲弊 女性労働のいま—』 No. 50, pp. 7-20.
- 伊藤 陽一 (1996) 「国連開発計画・人間開発報告 1995 の統計指標をめぐって」経済統計学会関東支部例会発表資料.
- (2001) 「UNDP の統計指標をめぐって (再掲)」法政大学日本統計研究所『研究初報：統計と人権および開発—IAOS2000をめぐって』No. 27, pp. 86-102.
- 家計経済研究所 (2006) 『平成 17 年度内閣府委託調査 女性のチャレンジ支援に関する評価方法調査 最終報告書』 東京:内閣府.
- 日本統計研究所 (2001) 『研究所報「統計と人権および開発—IAOS2000をめぐって」』No. 27.
- 労働省婦人局婦人政策課 (1995) 『女性の地位指標』東京:大蔵省印刷局.