

人間開発指数とその後

The Human Development Index(HDI)and the After

野上 裕生

一九九〇年の公表以来、人間開発指数(HDI)は様々なバリエーションを生みながら進化してきた。これらの進化の過程でジェンダー関連指標や人間貧困指数(Human Poverty Index: HPI)などが作成されてきた。(本誌二〇一〇年二月号(通算第一七三号)の本欄「人間開発指数」参照。二〇一〇年の『人間開発報告書』ではHDI、およびジェンダーや貧困に関する指標が大幅に改定された。

●作成方法の変化

今回のHDIでは、まず構成変数に変更された。今回のHDIは、平均余命、一人当たり所得に加えて、教育変数に教育年数の期待値と平均値を使い、これらの指標の幾何平均で指数を作成している(基本公式参照)。教育指標には平均教育年数と期待教育年数(Expected Years of

Schooling)が使用されている。

「期待教育年数」とは、現在の年齢別の就学率が将来も持続すると仮定した場合に、現在、学校に入学する子どもが将来受ける期待できる教育年数という意味である。これまでのHDIでは教育指標に識字率と就学率を使っていたが、どちらも、大部分の国では高い水準に到達していたので、今回の改訂は、現在の開発問題を考えるために、もっと意味のある指標を求めたものであった。

今回のHDIでは計算方法も変わった。これまでのHDIは長寿、知識(教育)、所得指数の三つの指標の算術平均で指数を作成していた。これまでのHDIは算術平均を使っていたので、ある指標(たとえば寿命)の単位の増加で、他の指標(たとえば教育)の単位の減少を補うことができる想定していた。

このような想定を少しでも柔軟にするために、今回は三つの指標の幾何平均が採用された。

第二の改訂は不平等調整HDIの作成である。これはHDIの構成変数の不平等の社会的損失を割り引いたHDIで、ある変数の分布の算術平均と幾何平均の差をとっている。

第三の改訂点はジェンダー不平等指数(The Gender Inequality Index)である。これは生殖と健康に関するジェンダー格差、エンパワーメントや労働市場でのジェンダー格差を総合した指標である。構成変数は妊産婦死亡率や出生率、議会での男女の議席比率、中等・高等教育への進学率や労働市場への参加率のジェンダー別指標である。

第四の改訂点は、貧困を、所得以外の側面にも配慮して多面的に捉える多次元貧困指数(The Multidimensional Poverty Index)の導入である。この多次元貧困指数は一〇個の構成指標からできている。たとえば教育関係では、家族のなかで五年間学校に通ったことのない人がいること、学齢期の児童で通学していない人がいることが「貧困」の要件になっている。また健康に関する

るものでは「栄養不足の人がいるか」などが含まれている。その他に、動力車のない家、冷蔵庫や電話、テレビのうちで最大でもひとつしかもっていないこと、といった項目も「貧困」の要件となっている。これらの項目のなかで該当するものが三つ以上あれば、その世帯は貧困であると考え、二と三の間は脆弱な世帯(多次元貧困に陥るリスクのある世帯)と考える。これらの項目に該当する貧困世帯の比率(多次元貧困の人口比率(Head Count Ratio))と、「貧困世帯」のなかで前記項目の該当事項の数を合計した「貧困強度の指標」との積で、多次元貧困

基本公式

教育、寿命、所得の統計を以下の公式によって指数化する。

$$\text{次元指数} = \frac{\text{実績値} - \text{最小値}}{\text{最大値} - \text{最小値}}$$

以上の三つの指数の三分の一乗をかけてHDIをもとめる。

$$\text{HDI} = \text{寿命指数の三分の一乗} \times \text{教育指数の三分の一乗} \times \text{所得指数の三分の一乗}$$

測度が作成されている。

●新旧HDI比較

表1は二〇一〇年と二〇〇九年の『人間開発報告書』のHDIを比較したものである。一般的に見て〇・一程度の違いがあることがわかる。これらの指数を、成長が著しい中国とインドについてグラフにしたものが図1である。二〇一〇年の『人間開発報告書』でHDIが最も高かったのはノルウェー（〇・九三八）で、日本は二位であった（〇・八八四）。また表2は不平等調整HDIをいくつかの国で比較したものである。いずれの国も不平等の損失がかなりの規模であることがわかる。

表1 新旧のHDI比較

(1) HDI (2010年人間開発報告書)

	1980	1990	1995	2000	2005	2009	2010
ノルウェー	0.788	0.838	0.869	0.906	0.932	0.937	0.938
オーストラリア	0.791	0.819	0.887	0.914	0.925	0.935	0.937
アメリカ	0.810	0.857	0.873	0.893	0.895	0.899	0.902
日本	0.768	0.814	0.837	0.855	0.873	0.881	0.884
中国	0.368	0.460	0.518	0.567	0.616	0.655	0.663
インド	0.320	0.389	0.415	0.440	0.482	0.512	0.519

(2) HDI (2009年人間開発報告書)

	1980	1990	1995	2000	2005	2007
ノルウェー	0.900	0.924	0.948	0.961	0.968	0.971
オーストラリア	0.871	0.902	0.938	0.954	0.967	0.970
アメリカ	0.894	0.923	0.939	0.949	0.955	0.956
日本	0.887	0.918	0.931	0.943	0.956	0.960
中国	0.533	0.608	0.657	0.719	0.756	0.772
インド	0.427	0.489	0.511	0.556	0.596	0.612

(出所) UNDP [2009] *Human Development Report 2009*, New York: UNDP and Palgrave Macmillan. UNDP [2010] *Human Development Report 2010*, New York: UNDP and Palgrave Macmillan.

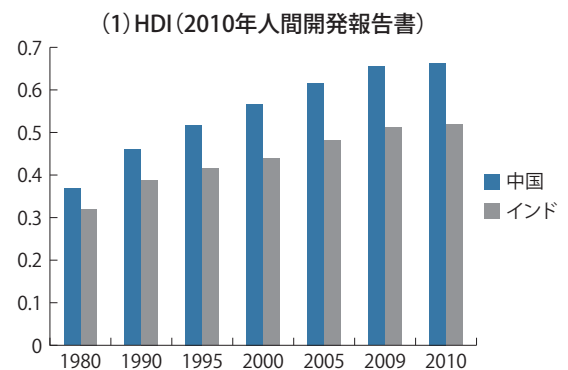
今回のHDIは新しい指標を使っているため、これまでHDIが公表されてきた国でも、今回はHDIが作成されていない国も多い。たとえば、五年前の『人間開発報告書二〇〇五』でHDIが作成されていた国で今回作成されなかった国を見ると、キューバ（二〇〇三年の値〇・八七五）等である。日本も不平等調整HDIは計算されていないので、課題が残ることになる。

●HDIの新たな段階

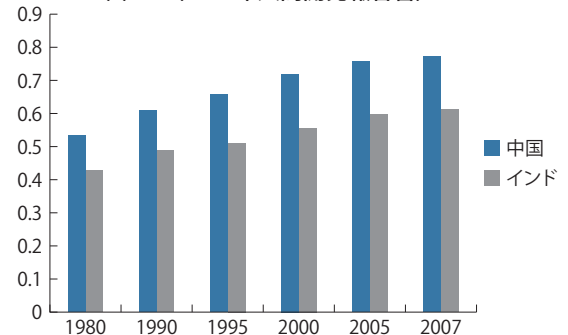
これまで様々な理由から人間開発指数は限界も指摘されてきた。HDIの考案者であるマブール・ハク自身、HDIは東アジアやラテンアメリカのように人間開発の優先課題が基礎的な段階を超えているような地域については正当な評価を示し得ないと述べている。そのように、人間開発指数

は二〇一〇年の『人間開発報告書』で大幅に作成方法が変更された。これはHDIの限界が指摘されていただけに、時機に合った作業だと言えるだろう。

図1 新旧のHDI比較



(2) HDI (2009年人間開発報告書)



(出所) 表1と同じ。

《参考文献》
新しいHDIその他の指標の解説 是UNDP [2010] *Human Development Report 2010 The Real Wealth of Nations: Pathway to Human Development*, New York: UNDP and Palgrave Macmillan. の解説 (Technical

(のがみ ひろき/アジア経済研究所 開発研究センター)

表2 不平等調整HDI

HDI順位	国名	HDI	不平等調整HDI	不平等損失(%)
1	ノルウェー	0.938	0.876	6.6
4	アメリカ	0.902	0.799	11.4
12	韓国	0.877	0.731	16.7

(出所) UNDP [2010] *Human Development Report 2010*, New York: UNDP and Palgrave Macmillan.

Notes) を参照した。マブール・ハクのHDIに関する考え方はマブール・ハク「一九九七」(植村和子他訳)『人間開発戦略—共生への挑戦』日本評論社、七一—七二ページによる。