

地球システム制約下のポスト MDGs 策定へ向けた動向
ー持続可能性目標 (Sustainability Goals) へ向けてー

蟹江憲史、井口正彦、宮澤郁穂、吉田哲郎

2015年に迎えるミレニアム開発目標(MDGs)の目標達成期限を前に、目標達成へ向けた政策論議とともに、MDGs後の目標のあり方についての政策論議が高まりつつある。

MDGsに対する評価

MDGs の達成に関しては、いくつかの国々で貧困レベル等の改善、開発援助の増進、多様なステークホルダーの参加促進などの評価もある(UNGA 2011a; UNDP 2011)。しかし、各国や各目標の達成度におけるギャップ、グローバル目標と国内目標の相対的な相違、あるいは、先進国内の問題を軽視している、MDGs は途上国を対象として設定された経緯から、ドナー優先型の活動となっており、受益者のニーズが包括的に考慮されていないこと、等の問題点も指摘されている(UNDP 2011; Holland 2008)。

MDGs をめぐる概論的な評価としては、先進国及び途上国において人間の福祉の向上や貧困撲滅などの課題に対して、これまでにない注目を当てたと評価するもの(Langford 2011)や、異なるセクター間におけるリンケージ(例えば健康問題と水質・衛生問題、栄養問題など)を強化したとの評価もある(Vandermoortele 2011)。さらに、具体的なMDGsの達成状況に関しては、先進国や援助機関において国際開発援助(ODA)の増加をもたらし、幾つかの途上国で貧困撲滅などに関する政策の優先順位を上げたなどの評価がある(Moss 2010; Pollard et al. 2010; Manning 2010; Vandermoortele 2011)。

その一方で、目標自体の実現可能性の問題や衡平性の観点から途上国の実際のニーズに合っておらず、また実施メカニズムの欠如や国レベルでの対策との繋がりが弱いといった問題が明らかとなっている(Verdenmoortele 2009; Clemens et al. 2007; Saith 2006; Watkins 2008)。とりわけ、地域別に見れば、サブサハラ・アフリカ地域においてはほとんどその成果が得られなかったという評価もある(Agwu2011; Paterson 2010; Easterly 2009)。

この背景には、MDGs における国際援助はドナー中心的(donor-led)であり、詳しい地域的なコンテキストまでは考慮していないという指摘(Summer 2009; Sepherd 2008)や、そもそも気候変動問題や途上国における人権問題、グッド・ガバナンスといった重要な課題を含んでいないという批判も存在する(German Watch 2010; Vandermoortele and Delamonica 2010)。とりわけ、MDGs はそもそも具体性欠け、画一的な目安しか提供しておらず(=One size fits all)、各国や各目標の達成度におけるギャップが欠如しているという指摘(Verdenmoortele 2011)や、グローバル・レベルと国内・ローカルレベルでの相対的なリンケージが欠如している、といった問題も指摘されている(勝間 2008)。

ポストMDGsに関する既存研究及び主な論点

2000年のMDGs採択時と比較すると、今日では多様な行為主体の様々な活動への参加が増大し、多国間主義やガバナンスのあり方にも変化が生じている。さらには、経済及び財政危機、自然災害等による世界情勢の不安定、新興国の躍進等の国際情勢の変化も相まって、MDGsでは十分対応しきれない新たな課題(例えば気候変動や再生可能エネルギー等)や、MDGs達成後もなお残された喫緊の課題(例えば失業人口の増大、食糧価格の高騰、所得格差の拡大等)が指摘されている。ポストMDGsでは、こうした変化とMDGsとのバランスを取りながら、さらに長期的展開を見据えた目標をいかに設定していくかが重要な課題となる(Summer and Tiwari 2010; Chibba 2010; Earth System Governance Project 2011; Biermann et al. 2012, Kanie 2012)。

これまで提案されている提案には、MDGsのスコープを広げるべきだとする「MDGs プラス提言¹」や、逆に、MDGs目標を関連する領域ごとにコンパクト化し、コアとなるグローバル目標と関連するローカルも目標をそれぞれ設けるべきだとする「MDGs コンパクト提言」がある(Bourguignon et al. 2008; Vandemoortele and Delamonica 2010; Moss 2010)。これまでの教訓をもとに出されている2015年以降の「ポストMDGs」に関する提言をまとめると以下の4点に集約されよう(Poku et al. 2011; Moss 2010; Verdenmortele 2011; Guardian 2010)。

1. グローバルなベンチマークを設定し、トップダウンではなく、ボトムアップで各国の状況に即した現実的で明確な目標の設定。
2. 行為主体間の連携や役割の強化、特に指標の設定の際にはローカルレベルの声をグローバルレベルに反映させるような仕組みの強化。また、その際の途上国の声を反映させる仕組みの構築。
3. 気候変動問題や人権問題などの、重要課題も含めたユニバーサルな目標設定。現行のMDGsの枠組みでは、気候変動、エネルギー安全保障、生物多様性の喪失、防災及びレジリエンス(対応力)の強化といった課題に十分対応できていない。
4. 中間目標(intermediate)目標を定め、目標達成の基準を明確化

また、MDG7(目標7)は環境について規定しているが量的目標は設定しておらず、特に森林問題や二酸化炭素排出量に関する目標は他の分野ほど野心的ではない(ESCAP 2010)。従って、SDGsはこれまでの枠組みや既存の枠組み(MDGs)に取って代わるものではなく、MDGsの欠点や課題に対処するとともに、各国政府が既に合意している他の持続可能な開発の目標を反映し現行のMDGsを補完する役割を果たすものとなるのが重要だという。例えば、貧困根絶はMDGsの主要目的であると同時に、持続可能な開発の全般的な目標の1つでもあるため、環境保護、持続可能な生産と消費などの目標と共に、持続可能な開発目標の中核として明記する必要がある(UNGA 2011a)。また、MDGsの教訓を踏まえ、SDGsを発展させるプロセスの中で多層かつ多様なステークホルダーの参加を確保することが効果的な実施を促進するための鍵となる(UNGA 2011a; UNDP 2011)。

¹ しかし、そもそもすべての人間的な側面を満たす開発目標は困難であるといった指摘(Vandemoortele and Delamonica 2010)やスコープを広げすぎるとMDGs自体の影響力を弱めてしまうといった批判も存在する(Jahan 2010)。

SDG にかかる今一つの論点は、ポスト 2015 開発プロセスとの重複である。既存プロセスとの重複を避けるためにも、SDGs 及びポスト MDGs に係るプロセス、また、他の関連イニシアティブを 1 つのプロセスに統合させるか否か、という点である。こうした統一プロセスには、MDGs の実施・レビュー、ポスト MDGs の準備、国連事務総長が 2030 年の達成を目標に提唱した「すべての人に持続可能なエネルギーを」というイニシアティブなどの要素を組み込むこととすれば、そのためには長期目標（暫定目標年：2030 年）を視野に入れた短期基準を設定することが不可欠であるという（GSP 2012）。

グローバルには最低基準としての共通目標を設定しながら、各国が国内の優先課題や能力に応じて国家目標を定められるようにするというのも一案である。その際の課題として、国家政策とグローバル政策との一貫性を確保することがある。

いくつかの既存指標

1. CSD 指標

持続可能な開発委員会（CSD）は、アジェンダ 21 の第 40 章で示された「環境情報の整備及び持続的開発指標の開発」を受けて国家レベルの政策決定者がアクセス可能な持続可能な開発指標の中心的なセットの作成が進められた。1996 年に最初の CSD 指標が作成され、その後、2001 年、2006 年と改定され、現在、50 のコア指標を含む 96 の CSD 指標が策定されている。これらの指標は国レベルでの指標の作成、見直しの参考指標として作られたもので、各国の条件に応じて適宜調整されるべきであるとされる。MDGs と比較すると指標の数が多く、環境インディケータが大気、土地、海洋、淡水、生物多様性などの分野にわたりより具体的で定量的であり、重点が置かれていることがわかる。

| |
|---|
| CSD 指標のテーマ |
| 貧困 Poverty |
| ガバナンス Governance |
| 健康 Health |
| 教育 Education |
| 人口 Demographics |
| 自然災害 Natural hazards |
| 大気 Atmosphere |
| 土地 Land |
| 海洋・沿岸 Oceans, seas and coasts |
| 淡水 Freshwater |
| 生物多様性 Biodiversity |
| 経済開発 Economic development |
| グローバル経済パートナーシップ Global economic partnership |
| 消費と生産パターン Consumption and production patterns |

このように CSD 指標は、MDG と比べ環境分野に重点を置く。MDGs よりも包括的であるものの、MDGs と

の分野の重複もあり、政策決定者にとってはどちらのインディケーターを重要視し、使用するべきなのか不明確な状態となっている。このような状態は、目的の違い(MDG インディケーターはグローバルなモニタリングが目的、CSD インディケーターは、国内のインディケーターのモデルとなるもの [UN DESA 2007])によると国連経済社会局(DESА)は説明するが、ポスト MDGs・SDGs の妥当性・有用性を高めるためにも、このような重複を避け、MDGs と SDGs の関係を明確化し、もしくは一つの目標セットとして設定することが重要であると考えられる。

2. GDP を超えた指標(Beyond GDP)

リオ+20 ドラフト成果文書には、国内総生産(GDP)について、その持続可能な開発、幸福度(well-being)の指標としての限界を認識し、GDP を補完する科学ベースで、インディケーターを含む持続可能な開発、自然の富、社会的幸福度を測る手法を開発することを決意すると書かれている。マクロ経済政策を決定する上で最も重要な指標とされる GDP は、四半期ごとに計算され、経済政策決定において非常に大きな影響力を持つ。しかし、環境・持続可能性のみならず、余暇活動、非市場労働(家事など)、教育、健康等の観点が見えていないと批判されることが多い。

GDP が成功した背景には「単一の数値が、社会経済のパフォーマンスの比較を国家間、世代間で容易にした」ことがあげられる。いわゆる「グリーン GNP」のように、一国の持続可能な開発の状態を単一の数値で表すには、自然資本やサービスを金銭評価することが必須であり、現代の自然資本・サービスの金銭評価技術では限界があり、SDGs などに組み込むことも非現実的と言わざるを得ない。スティグリッツは、グリーン GNP は、環境持続可能性を脅かすことなく何を生産出来るかを示してくれるのがせいぜいであり、現在その生産レベルからどの程度の距離にあるのかなどに関しては提示することが出来ないとしている。すなわち、現段階では、経済的指標は経済的持続可能性を主に取り扱うにすぎず、入念に選ばれた物理的インディケーターと共に使われるべきであると結論付けている(Stiglitz, Sen, Fitoussi et al. 2009)。

3. 幸福度指標

幸福度は、ブータン国王が国民総幸福量(Gross National Happiness)をコンセプトとして1970年代に提唱したもので、上述の GDP の問題点を解決する試みの一環として近年富に脚光を浴びている。OECD は先日、スティグリッツ・セン・レポートの勧告を受けて幸福度指標(Your better life index)を開発し発表した²。この指標は、住居、収入、仕事、コミュニティ、教育、環境、ガバナンス、健康、生活の満足度、安全、ワークライフバランスの11項目について10点満点で評価しており、各国間の幸福度について比較することが可能になっている。それは、主観的な幸福度を測り GDP の欠陥を補うという観点で画期的であるが、文字通り主観性に頼った部分が多く、一国が持続可能な成長・発展をしているかという指標とはなっていない。またこれらの指標は「極度の貧困と飢餓の撲滅」や「普遍的な初等教育」と行った MDGs で掲げられている目標はすでに達成している OECD 加盟国等を念頭に置いて設定されたと考えられることから、同様のやり方で途上国の幸福度を測定することの有効性や、信頼できるデータの不足等については引き続き議論の余地があると言えよう。

² <http://www.oecdbetterlifeindex.org/>

ポスト MDGs に関する国際論議動向とSDG 策定へのロードマップ

MDGs の評価やポスト MDGs をめぐる研究に加え、国際的には、すでにポスト MDGs をめぐる論議が持続可能な開発目標 (SDGs) をめぐるものとして始まっている。リオ+20 に向けたプロセスの中では、特にコロンビアやペルー等³が提案している。コロンビア政府が主催し現在も継続中の非公式協議では、リオ+20 の成果物に関していくつかのオプションが提案されている。この中で示されている SDGs の目的、特徴、範囲を Box 1 にまとめた。

Box 1: SDGs の目的、特徴、範囲

目的

- ◇ 持続可能な開発を脅かす広範な課題に対処する。
- ◇ あらゆる主体による過去の政治的コミットメントを再確認し、持続可能な開発に向けた具体的な行動を確保する。

特徴

- ◇ 行動指向型
- ◇ MDGs の補完的役割
- ◇ アジェンダ 21 及び ヨハネスブルク実施計画との強力な関係
- ◇ 普遍的、ただし国・地域の実情や能力に応じた対応を許容
- ◇ 各国の現実、優先課題、能力に合わせた自主的取組みの推進

範囲

- ◇ 全般的な目標としての貧困根絶
- ◇ 持続可能な開発の経済・社会・環境的領域への取組み
- ◇ SDGs に係る様々な問題の関係分析が可能
- ◇ 時間制約があり、目標及び指標に対し測定可能
- ◇ 少数でコミュニケーションや理解が容易

出所:SDGs に関する非公式協議(2012年1月)、筆者が補足。

リオ+20 の成果に関しては、アメリカ、日本などは 2015 年以降のポスト MDGs と SDGs 策定のプロセスは重複すべきではないとのスタンスを取っており、また韓国、コロンビア、スイスなどは、SDGs の策定は、MDGs の評価を基に持続可能な開発の全ての側面に包括的かつ普遍的に対応すべきとしている。SDGs が MDGs の補完的役割を担うことは 2012 年 1 月に開催された SDGs に関する非公式協議においても合意されており、SDGs は MDGs を補完または包括し、より広範囲の分野を扱う普遍的な目標となることが予想される。同協議では目標が普遍的である必要を認識しつつも、国・地域の実情や能力に応じた対応は許容されるとした。

リオ+20 の成果として現時点で考えられるのは、大別して以下の 3 つのオプションである。

- (1) 野心的オプション:いわゆる「リオ+20 マンデート」の採択。グローバル目標に対する政治的コミットメント、目標の特徴と分野横断的テーマ、目標及びポスト Rio プロセスの特定に関する合意を含む。
- (2) 最低限達成オプション:SDGs に関するポスト Rio プロセス発足に関する合意形成。
- (3) 中間オプション:SDGs に関するポスト Rio プロセス発足の合意。一部優先分野(食糧安全保障、エネルギー)

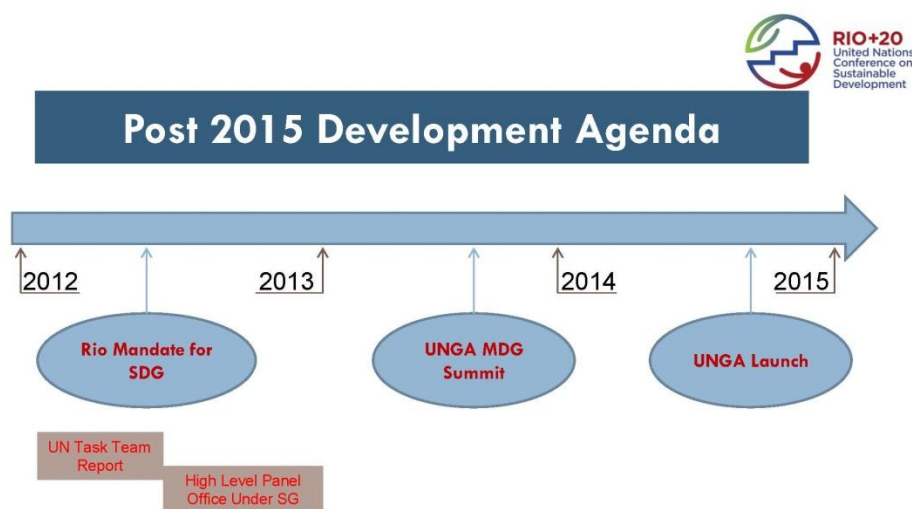
³ 2012年3月時点では、グアテマラも共同提案国であったが、2012年5月に離脱。新たに、アラブ首長国連邦が共同提案国として参加。

ギー等)の特定、リオ直後の試験運用実施を含む。

リオ+20の成果文書は「明確なビジョンを持ち、前向きで行動指向型」になるべきとの声が多い。2012年5月までの成果文書交渉の中では、多くの国がSDGsを支持しているが、MDGsとの関係性、策定プロセスのあり方、優先分野などについて意見に相違があり、分野を特定するなど野心的な合意に至るか否かは最後まで予断を許さない。国連Rio+20事務局のSDGsチームリーダーSurendra Shresthaによれば、SDGの内容は以下の要素になると考えられるという。

- 目標を規定する原則(Principles)
- 全ての目標にインパクトをおよぼす横断的課題
- 優先課題 → クラスタ → 目標 という流れ

いずれにせよ、リオ+20後には、具体的な目標や指標、及びグローバルな目標と国家目標との関係特定するプロセスが開始されると考えるのが妥当であろう。前出のShresthaによれば、SDGs策定に向けたロードマップの大枠は下記のようなものになるだろうという。



UN System Task team on Post-2015 UN Development Agenda

2011年9月のパン・ギムン国連事務総長の要請により、ポスト2015年の国連開発アジェンダを議論するための専門家グループが2012年1月に発足した。同グループは、ポスト2015年の開発ビジョン及びロードマップを発展させることを目的とし、2012年5月にその報告書を発表した。現在、同グループを、ポストMDGsのハイレベル・パネルをサポートするための事務局として機能させるための検討がされており、リオ+20で正式に発表される予定。現在6つのワーキング・グループに分かれている。

- | | |
|---------------------|---------------------------------|
| 1. MDGsの評価 | 4. 既存プロセスの査定(特定分野、リオ+20との関係性など) |
| 2. 新たな開発に関する課題 | 5. 開発に係るグローバル・パートナーシップの再定義 |
| 3. 関連提案及びプロセスの把握・評価 | 6. 考えられるポストMDGsの形式について |

High Level Panel

リオ+20直後に、ポスト2015年のためのハイレベル・パネルの発足が発表され、ポストMDGsに係るプロセスをリードする。共同議長、特別コーディネーターがパン・ギムン事務総長により任命され、2013年2月1日に報告書を発表する計画である。

National Consultations

国連常駐調整官により、国レベルでのコンサルテーションが2012年5月～2013年1月に実施される。先進国を除く50カ国が財政支援を受け、参加する予定である。

Thematic Consultations

テーマ別コンサルテーションも2012年5月～2013年2月にかけて計画されている。暫定リストは下記の通りである。

| | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 不平等(ジェンダー含む) • 保健 • 教育 • 成長、雇用 | <ul style="list-style-type: none"> • 環境、持続可能性(エネルギー、生物多様性、気候変動、食糧安全保障含む) • ガバナンス(グローバル、国家、準国家レベル) | <ul style="list-style-type: none"> • 紛争と脆弱性 • 人口(老齢化、移民、都市化など) |
|---|---|--|

課題

他方科学的知見は、気候変動や生物多様性の損失の深刻化等、地球システムの許容量の限界(Planetary Boundary)が迫っている、あるいはすでに限界を突破しつつあると、指摘している(Rockström et al 2009, Annex 参照)。開発を真に持続可能なものとし、先進国をも含めた持続可能性を高めるのであれば、資源・環境制約を前提とした制約条件のもとでの目標設定と、その実現のためのガバナンスのメカニズム構築は必要不可欠となる。

21世紀の国際政治経済社会状況や、地球の資源や環境をめぐる状況は、20世紀のそれとは大きく異なる。今求められているのは、変化を起こし、新たな状況に対応するためのしくみである。そのためには、目標(aspiration)が必要であり、変化の根源となる主体(actor)をとらえた、ガバナンスの設計(architecture)が必要となる。リオ+20を前にガバナンス研究者が行った提言では、以下の7つの点での変革が早急に必要であるとする(Biermann et al 2012a, b, Kanie 2012)。

1. 環境に関する国連組織改革
2. 社会、経済、環境面での持続可能な開発の統合(持続可能な開発理事会創出)
3. 革新技術、食料、エネルギー等の分野におけるガバナンスのギャップを埋めること
4. 貿易、投資、金融等の経済分野において地球システムの限界を考慮に入れること
5. 意思決定システムの改革(国連における加重多数決導入)
6. アカウンタビリティの強化(国連における国家代表と市民代表の二院制導入)
7. 衡平性と公平性の強化

ポストMDGsの時代においては、地球資源制約を明確に意識した目標を設定することで活動の中に内部化するとともに、これをガバナンスのメカニズムと関連付けることで、実効性のある目標とすることが極めて重

要となる。持続可能性を実現するための目標検討はどのように進め、真の課題は一体何なのであろうか。本ワークショップではこの点を具体的に明らかにすることで、次のステップとしての研究課題を特定化し、研究推進が政策課題の解決につながるようにつなげていくことを目的とする。

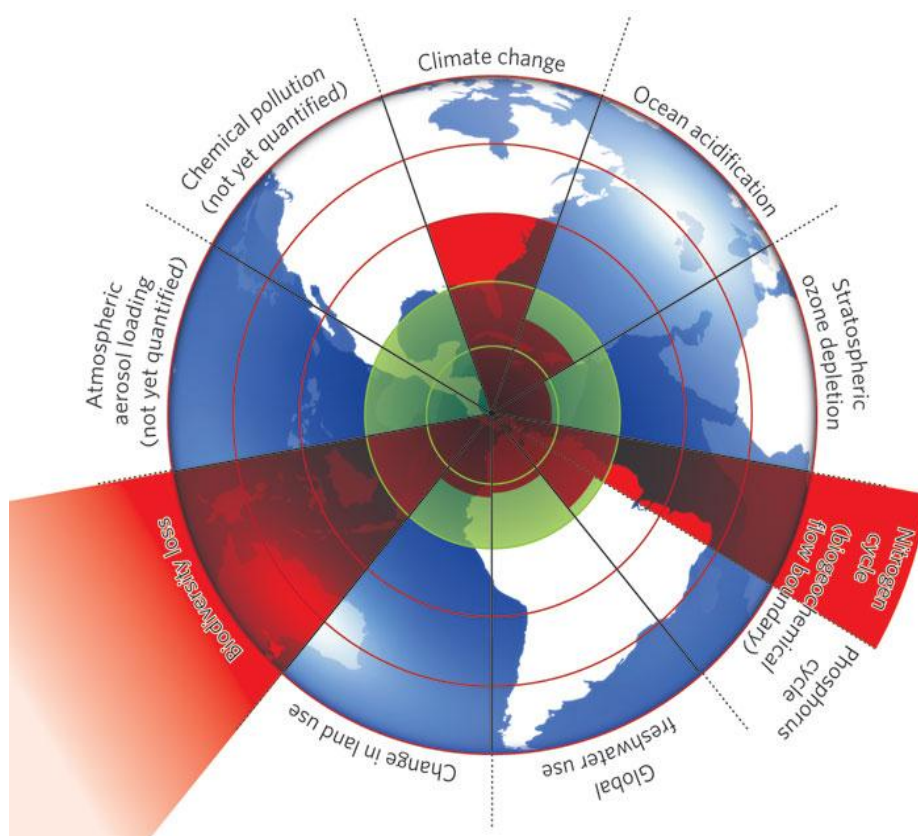
参考文献

- Agwu, F.A. (2011), Nigeria's Non-Attainment of the Millennium Development Goals and Its Implication for National Security. *The IUP Journal of International Relations*, Vol. V, No. 4, 2011
- Biermann, F., K. Abbott, S. Andresen, K. Bäckstrand, S. Bernstein, M. M. Betsill, H. Bulkeley, B. Cashore, J. Clapp, C. Folke, A. Gupta, J. Gupta, P. M. Haas, A. Jordan, N. Kanie, T. Kluvánková-Oravská, L. Lebel, D. Liverman, J. Meadowcroft, R. B. Mitchell, P. Newell, S. Oberthür, L. Olsson, P. Pattberg, R. Sánchez-Rodríguez, H. Schroeder, A. Underdal, S. Camargo Vieira, C. Vogel, O. R. Young, A. Brock, R. Zondervan. 2012a. Navigating the Anthropocene: Improving Earth System Governance. *Science*, Vol. 335 No. 6074, 1306-1307, 16 March 2012
- Biermann Frank, Kenneth Abbott, Steinar Andresen, Karin Backstrand, Steven Bernstein, Michele M.Betsill, Harriet Bulkeley, Benjamin Cashore, Jennifer Clapp, Carl Folke, Aarti Gupta, Joyeeta Gupta, Peter M. Haas, Andrew Jordan, Norichika Kanie, Tatiana Kluvankova-Oravska, Louis Lebel, Diana Liverman, James Meadowcroft, Ronald B. Mitchell, Peter Newell, Sebastian Oberthür, Lennart Olsson, Philipp Pattberg, Roberto Sanchez-Rodriguez, Heike Schroeder, Arild Underdal, Susana Camargo Vieira, Coleen Vogel, Oran R. Young. Assessment managers: Andrea Brock, and Ruben Zondervan. 2012b, "Transforming governance and institutions for global sustainability: key insights from the Earth System Governance Project" *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 4:51-60
- Clements et al.(2007), The Trouble with the MDGs: Confronting Expectations of Aid and Development Success. *World Development* Vol. 35, No. 5, pp. 735-751.
- Chibba, M. (2011),The Millennium Development Goals: Key Current Issues and Challenges. *Development Policy Review*, 29 (1): 75-90
- EASTERLY, W. (2009), How the Millennium Development Goals are Unfair to Africa. *World Development* Vol. 37, No. 1, pp. 26-35.
- Earth System Governance Project (eds). 2011. *Towards a Charter Moment: Hakone Vision on Governance for Sustainability in the 21st Century*. International Environmental Governance Architecture Research Group: Tokyo.
- German Watch (2010) *The Millennium Development Goals and Climate Change: Taking Stock and Looking Ahead*
- Guardian (2010), 'After 2015, we need a new set of millennium development goals that apply to all counties'. Available HTTP: <http://www.guardian.co.uk/global-development/poverty-matters/2010/nov/03/millennium-development-goals-inequality>
- Jahan, S. (2010) 'The MDGs Beyond 2015', *IDS Bulletin* 41 (1): 51-59.

- Langford, M (2010), ‘A poverty of rights: six ways to fix the MDGs’, *IDS Bulletin*, 41(1), 2010, pp 83-91.
- Kanie N, Betsill M, Zondervan R, Young OR and Biermann F (2012, in press), “A Charter Moment: Restructuring Governance For Sustainability”, *Public Administration and Development*.
- Manning, R. (2010), ‘The Impact and Design of the MDGs: Some Reflections’. *IDS Bulletin* Volume 41 Number 1 January.
- Moss, T. (2010), What Next for the Millennium Development Goals? *Global Policy* Volume 1 . Issue 2.
- Peterson, S. (2010), Rethinking the Millennium Development Goals for Africa. HKS Faculty Research Working Paper Series RWP10-046, John F. Kennedy School of Government, Harvard University
- Poku, N.K. and Jin Whitman (2011), ‘The Millennium Development Goals and Development after 2015’, *Third World Quarterly*, Vol. 32, No. 1, pp.181-198.
- Pollard, A.; Sumner, A.; Polato-Lopes, M. and de Mauroy, A. (2010) ‘What should come after the Millennium Development Goals? Voices from the South’. Presented at after-dinner Roundtable discussion on ‘The MDGs and Beyond 2015: ProPoor Policy in a Changing World’ Wednesday 8 September, University of Manchester.
- Renwick, N. (2011), Millennium Development Goal 1: poverty, hunger and decent work in Southeast Asia. *Third World Quarterly*, Vol. 32, No. 1, 2011, pp 65-89.
- Rockström J, Steffen W, Noone K, Persson Å, Chapin FS, Lambin EF, Lenton TM, Scheffer M, Folke C, Schellnhuber HJ, et al. 2009, A safe operating space for humanity. *Nature* 461: 472-475
- Saith, A. (2006), From Universal Values to Millennium Development Goals: Lost in Translation. *Development and Change* 37(6): 1167-1199
- Shepherd, A. (2008) ‘Achieving the MDGs: The fundamentals’. ODI Briefing Paper 43. London: ODI.
- Stiglitz JE, Sen A, Fitoussi J et al. 2009, Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress, Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress www.stiglitz-sen-fitoussi.fr
- Sumner, A. (2009) ‘Rethinking Development Policy: Beyond 2015.’, *The Broker* 14: 8-13, June.
- Sumner, A. and Tiwari, M. (2010) *Global Poverty to 2015 and Beyond: What has been the impact of the MDGs and what are the options for a Post-2015 global framework?* IDS Working Paper 348. Brighton: IDS.
- Vandermoortele, J. (2009), The MDG Conundrum: Meeting the Targets Without Missing the Point. *Development Policy Review*, 27 (4): 355-371.
- Vandemoortele, J. and Delamonica, E. (2010) ‘Taking the MDGs Beyond 2015: Hasten Slowly’, *IDS Bulletin* 41 (1): 60-69.
- Vandermoortele, J. (2011), ‘If not the Millennium Development Goals, then what?’. *Third World Quarterly*, Vol. 32, No. 1, pp 9-25.
- 山形辰史・白石隆(2008)「貧困削減を越えて— 目標達成までの道のり」*アジア研ワールド・トレンド* No.152
- 中村修三(2007)「ミレニアム開発目標の現状と課題」*政策科学* 14 - 2

- 勝間靖(2008)「ミレニアム開発目標の現状と課題—サブサハラ・アフリカを中心として—」アジア太平洋
討究 No.10.

Annex 1. Planetary Boundaries



| PLANETARY BOUNDARIES | | | | |
|---|---|-------------------|------------------|----------------------|
| Earth-system process | Parameters | Proposed boundary | Current status | Pre-industrial value |
| Climate change | (i) Atmospheric carbon dioxide concentration (parts per million by volume) | 350 | 387 | 280 |
| | (ii) Change in radiative forcing (watts per metre squared) | 1 | 1.5 | 0 |
| Rate of biodiversity loss | Extinction rate (number of species per million species per year) | 10 | >100 | 0.1-1 |
| Nitrogen cycle (part of a boundary with the phosphorus cycle) | Amount of N ₂ removed from the atmosphere for human use (millions of tonnes per year) | 35 | 121 | 0 |
| Phosphorus cycle (part of a boundary with the nitrogen cycle) | Quantity of P flowing into the oceans (millions of tonnes per year) | 11 | 8.5-9.5 | -1 |
| Stratospheric ozone depletion | Concentration of ozone (Dobson unit) | 276 | 283 | 290 |
| Ocean acidification | Global mean saturation state of aragonite in surface sea water | 2.75 | 2.90 | 3.44 |
| Global freshwater use | Consumption of freshwater by humans (km ³ per year) | 4,000 | 2,600 | 415 |
| Change in land use | Percentage of global land cover converted to cropland | 15 | 11.7 | Low |
| Atmospheric aerosol loading | Overall particulate concentration in the atmosphere, on a regional basis | | To be determined | |
| Chemical pollution | For example, amount emitted to, or concentration of persistent organic pollutants, plastics, endocrine disruptors, heavy metals and nuclear waste in, the global environment, or the effects on ecosystem and functioning of Earth system thereof | | To be determined | |

Boundaries for processes in red have been crossed. Data sources: ref. 10 and supplementary information