

# インターネット・ガバナンス・フォーラム (IGF) から見た情報社会の言語的多様性の課題

上 村 圭 介

国際大学グローバル・コミュニケーション・センター

## はじめに

情報通信技術の発展と普及は、現代の私たちの社会や生活のあり方を大きく変容させてきた。2006 年末の時点で、日本のインターネットの利用者は 8,754 万人、人口の 68.5 パーセントに達した<sup>[1]</sup>。携帯電話 (PHS を含む) の利用者数は 2007 年 1 月に 1 億人の「大台」を超えた<sup>[2]</sup>。社会・生活の様々な側面で情報通信技術が活用されるにつれ、情報通信技術がどのように設計されるか、その設計の中に、私たちの社会や生活で必要とされる様々な視点や価値が反映されるかどうかをきわめて重要になってきている。

情報技術が社会の様々な局面で活用されるようになり、そこから得られる新しい機会や可能性は、私たちの生活をますます豊かにすると期待される。一方で、すべての人がそのような情報技術の恩恵を享受できるわけではなく、そこには格差がある。情報技術によって生じるこのような格差は、一般に「デジタルデバインド」と呼ばれる。デジタルデバインド解消へ向けた最初の国際的な取り組みであった Digital Opportunity Task Force は、デジタルデバインドを構成する要因の一つに「現地固有のコンテンツの欠如」を挙げた<sup>[3]</sup>。これは、現地の利用者のニーズに適ったコンテンツが現地の利用者の言語によって提供されていない現状を指している。そして、この要因は突き詰めれば、利用者が母語を初めとした自分の言語によって自由に情報技術を利用できないという状況に行きつく。そして、言語的デジタルデバインドは、情報社会の言語的な多様性を損なうものである。

言語的多様性の問題は、直接的にはソフトウェア工学、あるいはソフトウェア開発が引き起こす問題であるが、その背景にはその言語向けのソフトウェアを開発するかどうか、あるいはそもそもその言語を情報通信技術で活用するかどうか、という判断が働いている。その意味において言語的多様性の問題の解決には、単にソフトウェアの技術開発の視点だけではなく、どのようにしてそのような技術開発を可能にするかを踏まえた公共的な、あるいは政策的な観点が求められる。

インターネットおよび情報社会の政策課題について、このような公共的あるいは政策的な視点から議論を行う場として、国連事務総長の呼びかけのもと、インターネットガバナンスフォーラム (IGF) と呼ばれる会合が 2006 年から 5 年にわたり開催されることになっている。本稿は、初

めに言語的デジタルデバイドの現状について述べ、その上で言語的デジタルデバイドの解決、あるいは情報社会の言語的多様性の問題の解決に向けてIGFがどのような役割と意義をもつものであるのか論じる。

## 2. 言語的デジタルデバイドの現状

世界には6,800を超える言語があると数えられている<sup>[4]</sup>。そのうち、インターネットで常用されているのはほんの一部にすぎない。多くの言語では、利用者はソフトウェアやコンテンツを自分の言語で利用できず、その結果、利用者はインターネットや他の情報機器、情報サービスを十分有効に利用することができない状況にあると考えられる。これは言語的なデジタルデバイドと言うことができる。

日本語で情報技術を利用している限り、言語的デジタルデバイドを意識する機会はそれほど多くない。また、あったとしてもそれほど深刻なものではないだろう。もちろん、日本語話者も、英語でしか得られない情報に接した時には「言語」がもたらす壁の存在を意識することがある。しかし、日本語の場合には、日本語で提供される情報やコンテンツが十分豊富にあり、話者数が少なく、情報量も少ない「小言語」と比べれば、その壁はそれほど大きくない。

### 2.1. オペレーティングシステムの場合

言語的なデジタルデバイドを構成するもっとも大きな要因は、ソフトウェアのインタフェースに関わるものである。表1は、Windows 3.1、Windows 95、Windows 98、Windows 2000、Windows XP、Windows Vistaのそれぞれのバージョンがサポートする言語の一覧である。これを見ると、Windows 3.1の時点で25の言語向けに製品パッケージがリリースされてきていることが分かる。その数は、Windows 95、Windows 2000に至る過程で少しずつ増加している。Windows XPの時点で、製品版は英語を含む25の言語向けに発売されるにとどまったが、最新のWindows Vistaは製品版としてサポートされる言語の数は増え、現在では36の言語向けに製品パッケージが発売されている(図1参照)。このことから分かるように、このレベルの問題は解決の方向に向かっている。しかし、例えば国語や公用語に指定されている世界の234言語(Ethnologueの記述より算出)で見ると、コンピュータとのインタフェースをもつ言語はその4分の1程度にすぎない。

表1 Windowsの多言語対応の変遷

言語名(備考)	Win 3.1	Win 95	Win 98	Win 2K	Win XP	Vista
アラビア語	◎	◎	◎	◎	◎	◎
アフリカーンス語					○	○
アルバニア語					○	○
アムハラ語						○
アルメニア語						○
アッサム語						○
アゼリ語(ラテン)						○
バスク語		◎	◎		○	○

言語名 (備考)	Win 3.1	Win 95	Win 98	Win 2K	Win XP	Vista
ベラルーシ語						○
ベンガル語					○	○
ボスニア語 (キリル)					○	○
ボスニア語 (ラテン)					○	○
ブルガリア語					○	◎
カタロニア語		◎	◎		○	○
中国語 (簡体字)	◎	◎	◎	◎	◎	◎
中国語 (繁体字)	◎	◎	◎	◎	◎	◎
中国語 (広東語)				◎	◎	◎
クロアチア語					○	◎
チェコ語	◎	◎	◎	◎	◎	◎
デンマーク語	◎	◎	◎	◎	◎	◎
オランダ語	◎	◎	◎	◎	◎	◎
英語	◎	◎	◎	◎	◎	◎
エストニア語					○	◎
ペルシャ語 (イラン)	◎				○	○
フィリピン語						○
フィンランド語	◎	◎	◎	◎	◎	◎
フランス語	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ガリシア語					○	○
グルジア語					○	○
ドイツ語	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ギリシャ語	◎	◎	◎	◎	◎	◎
グジャラティ語					○	○
ハウサ語						○
ヘブライ語	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ヒンディー語					○	○
ハンガリー語	◎	◎	◎	◎	◎	◎
アイスランド語					○	○
イボ語						○
インドネシア語					○	○
イヌイット語 (カナダ音節文字)					○	○
アイルランド語					○	○
イタリア語	◎	◎	◎	◎	◎	◎
日本語	◎	◎	◎	◎	◎	◎
カンナダ語					○	○
カザフ語					○	○
ルワンダ語						○
スワヒリ語					○	○
コンカニ語					○	○
韓国語	◎	◎	◎	◎	◎	◎
キルギス語						○
ラオ語						○
ラトビア語					○	◎
リトアニア語					○	◎
ルクセンブルク語					○	○

言語名 (備考)	Win 3.1	Win 95	Win 98	Win 2K	Win XP	Vista
マケドニア語					○	○
マレー語					○	○
マラヤラム語					○	○
マルタ語					○	○
マオリ語					○	○
マプチェ語					○	
マラティ語					○	○
ネパール語 (ネパール)					○	○
ノルウェー語	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ノルウェー語 (ニノーシク)					○	○
オリヤ語						○
バシュトゥー語					○	○
ポーランド語	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ポルトガル語	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ポルトガル語 (ブラジル)	◎	◎	◎	◎	◎	◎
パンジャビ語 (グルムキ)					○	○
ケチュア語					○	○
ルーマニア語					○	◎
ロシア語	◎	◎	◎	◎	◎	◎
セルビア語 (キリル)					○	○
セルビア語 (ラテン)					○	◎
北ソト語						○
シンハラ語						○
スロバキア語			◎		○	◎
スロベニア語			◎			◎
スペイン語	◎	◎	◎	◎	◎	◎
スウェーデン語	◎	◎	◎	◎	◎	◎
タミル語					○	○
タタール語					○	○
テルグ語					○	○
タイ語	△	△	△		○	◎
ツワナ語					○	○
トルコ語		◎	◎	◎	◎	◎
ウクライナ語					○	◎
ウルドゥー語					○	○
ウズベク語						○
ベトナム語		◎	◎		○	○
ウェールズ語					○	○
ウォロフ語						○
ヨルバ語						○
コサ語						○
ズールー語					○	○
製品版言語数	24	27	29	25	25	36
対応言語数	25	28	30	25	77	95

◎: 製品版リリース、○: 言語インタフェースパックによる対応、△: 内部処理対応のみ

対応言語数、製品版言語数の推移

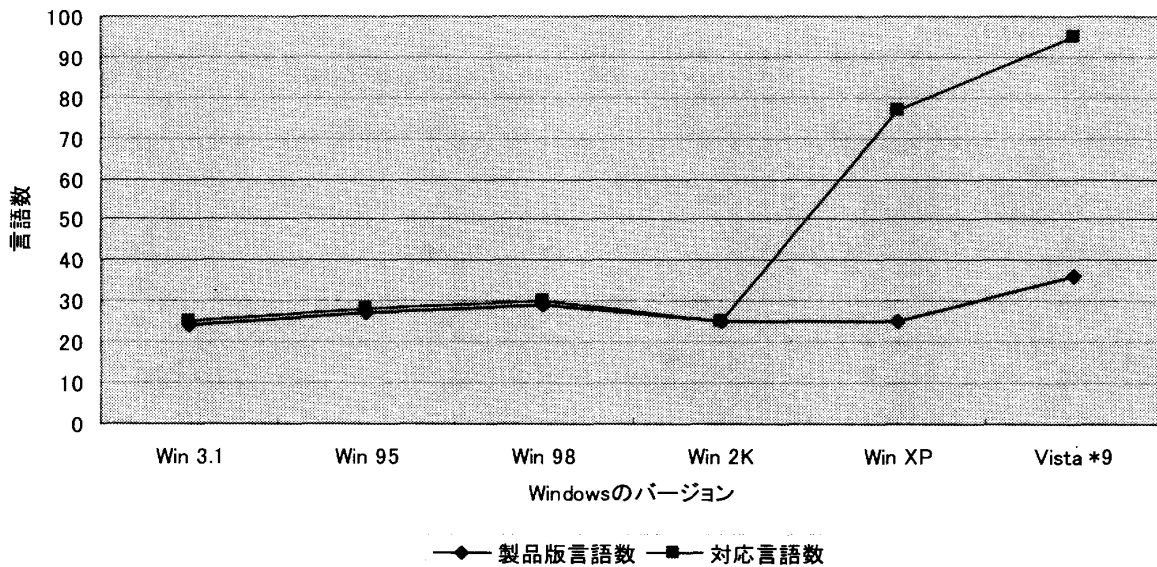


図1 対応言語数、製品版言語数の推移

ところで、これらの言語の中にはバスク語、ベルシャ語、スロベニア語、スロバキア語など、一旦製品版の Windows がリリースされながら、その後のバージョンで製品版のリリースが取りやめになった言語も見られる。Windows XP 以降は、言語インタフェースパック (LIP) と呼ばれる形で、メニュー表示やヘルプ文書だけを上乘せすることができるようになり、Windows XP では 53 の言語向けの言語インタフェースパックが公開されている。Windows Vista でも 60 の言語向けの言語インタフェースパックが公開される予定だが、現時点ではそのすべてが公開されているわけではない。Windows で使える言語はバージョンとともに自然に増加しているということではなさそうである。このことは、言語的デジタルデバイドが、情報技術の発展とともに自動的に解決する問題ではないことを示すものだろう。

## 2.2 検索エンジンの場合

検索エンジンの Google は、100 近い数の言語のコンテンツの検索に対応していると主張しているが (図2 参照)、世界に 6,800 以上あるとされる言語のうち、すべての言語にアクセスを提供することはおそらく現実的ではない。だとするなら、いずれそこにはアクセスを提供すべき言語と提供しない言語との間の線引きが求められる。現状では、明らかにアクセスを提供すべきすべての言語にまでアクセスが及んでいないため、そのような線引きが議論されることはない。しかし、アクセスが提供されるべきでありながら未開拓の言語が減少してくると、この線引きの問題は避けられない重要な問題になると考えられる。そのとき、我々はこの問いに対して、ソフトウェア技術ではなく、言語と社会の観点から答えを出すことが求められるはずである。

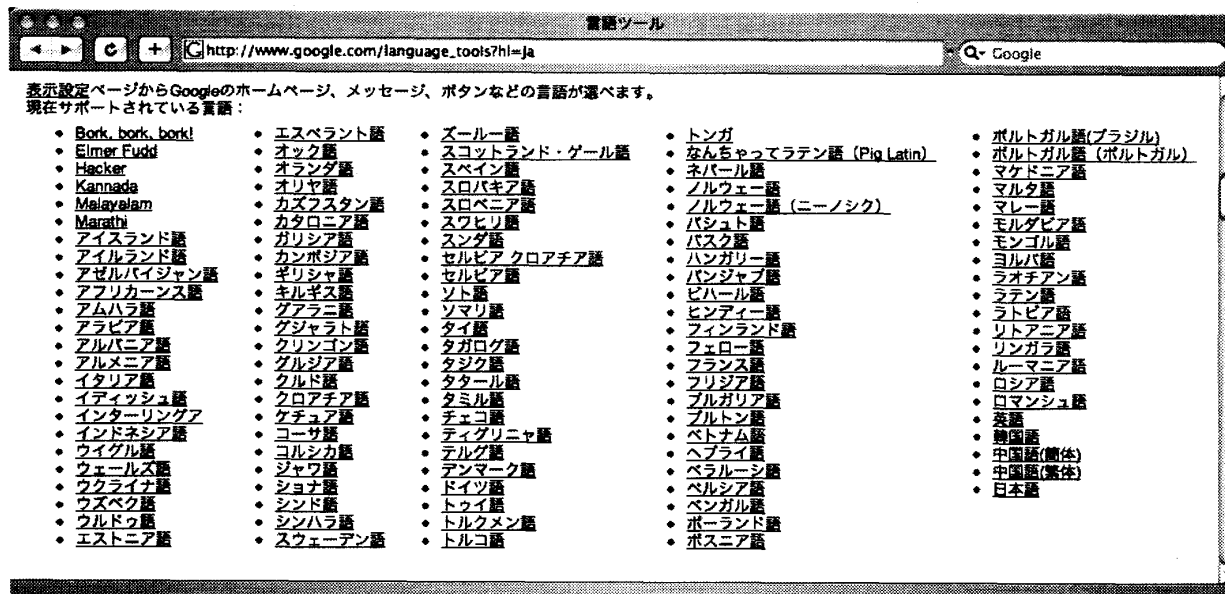


図2 検索エンジン Google が対応する言語の一覧

また、Google の対応言語の一覧をみると、その中にはクリンゴン語 (SF テレビドラマ『スタートレック』で描かれる架空の言語) や「なんちゃってラテン語」(ラテン語風の語尾を付けて話す言葉遊び) などの実在しない言語が散見される。他にも、エスペラントやインターリングアのよ  
うに、実際に運用された歴史はもつものの、母語話者のいない人工的に作られた言語が挙げら  
れている。本来、サポートすべき言語が置き去りにされながら、一種の言葉遊びに興じているのだ  
としたら、それは言語的デジタルデバインドと真剣に向き合っているとは思えない。やはりここ  
でも社会と言語の理論的な視点から現状を正しく評価し、あるべき方向を指し示す必要があると思  
われる。

### 2.3 技術的な視点を越えた政策的な視点の必要性

このように、情報技術を利用する際のもっとも基本となるパーソナルコンピュータのオペレー  
ティングシステムの多言語対応状況を見ても、あるいは情報技術の応用である検索エンジンの事  
例を見ても、多言語化というのは技術の進歩とともに自動的に進むものではないということがう  
かがえる。情報技術の多言語対応状況を見ていると、言語的多様性は近い将来まったく問題でな  
くなるかのように思えるが、実際にはそうではない。そのためには、現実の言語使用の状況を技  
術開発の過程に正當に反映させる手続きや作業が必要であると考えられる。

それでは、情報社会における言語的デジタルデバインドを解決し、言語的な多様性を高めるため  
には何が必要なのだろうか。以下、本稿ではこれまで述べてきた問題に立ち、2007年11月にブ  
ラジルのリオデジャネイロで開催された第2回インターネットガバナンスフォーラム (IGF) [5]  
が、この問題をどのようにとらえ、そして、その問題の解決に向けてどのような提言・提案を行っ  
たのか分析・検討することを通じて、情報社会の言語的デジタルデバインドと多様性の問題につい  
て考察する。

### 3. IGF の議題としての言語的多様性

言語的デジタルデバイド、あるいは言語的多様性の問題を考える上で、IGF の議論はどのような重要性をもつのだろうか。初めに、IGF がインターネットのガバナンス、つまりインターネットの運営・管理においてもつ役割を示す。その上で、IGF における言語的多様性の議論<sup>[6]</sup>が、多様性の議論全体の中でどのような位置にあるのかを論じる。

#### 3.1. IGF の役割

インターネットガバナンスフォーラム (IGF) は、その名の通り、インターネットガバナンス、つまりインターネットの運営・管理に関する議論を提起するための場として設けられた会合である。IGF は、2003 年 12 月と 2005 年 11 月に開催された世界情報社会サミット (WSIS) およびその間に開催されたインターネットガバナンスに関する作業部会 (WGIG) の議論を受けて設置が提言され、2006 年から 5 回開催されることが決まっている。一方、WSIS は、近年の情報通信技術の発展を通じたデジタルデバイド解消のための議論を喚起することを目的として、国連と国際電気通信連合 (ITU) が共催した会議である。また、WGIG は国連事務総長の私的諮問機関的な性格をもつ会議として実施された。

WSIS や WGIG は、最終的には活動の成果として宣言文書の採択や報告書の作成が行われたが、IGF ではそのようなことは行われなかった。IGF は、その成果に基づいて参加者が何かをコミットするという性格のものではない。IGF の最大の目的は、インターネットに関心と利害をもつすべての関係者 (ステークホルダ) の参加によるオープンな対話を醸成することである。日本語版の Wikipedia では 2007 年末現在、IGF についてインターネットガバナンスに関する「公開討論会」と説明しているが、公開討論会という言葉が想起させるよりは、参加者への働きかけやフィードバックが期待されている。IGF は、インターネットの今後の発展の上で解決すべき問題や考慮すべき課題が幅広く議論される場であり、関係するステークホルダは、その議論の成果を参照しつつ、具体的な行動に移すことが期待される。

IGF の第 1 回会合は国連の Kofi Annan 事務総長 (当時) により招集され、2006 年 10 月 30 日から 11 月 2 日の 4 日間、アテネ郊外の保養地ブーリャグメニにある Divani Apollon ホテルを会場に開催された。会議は、基調セッション、総括セッションのほか、開放性 (Openness)、セキュリティ (Security)、多様性 (Diversity)、アクセス (Access) という 4 つのメインセッションが設けられた。

第 2 回会合は、2007 年 11 月 12 日から 15 日までの 4 日間にかけて開催された。テーマには、第 1 回会合における 4 テーマ (開放性、セキュリティ、多様性、アクセス) に加えて、重要インターネット資源 (Critical Internet Resource) についての議論を行う新しいセッションが追加された。

第 1 回会合と第 2 回会合では、テーマが追加された他にも会議の構成に若干の違いが見られた。第 1 回会合では四つのメインセッションにそれぞれ 3 時間が割かれるなど、会議全体の中でメインセッションの存在感が非常に大きかった。ところが、第 2 回では、メインセッションの時間は短縮され、パネリストの人数も減らされるなど、メインセッションが全体的に縮小された。その

代わりに、メインセッションが扱う五つのテーマに関連して各ステークホルダが開催する並行イベントのための枠が大幅に増加されることになった。この変更は、メインセッションの議論と並行イベントの議論とを有機的に結びつけることを意図したものである。

しかし、並行イベントの議論の成果は、報告セッションというメインセッションとは別の場で報告されたものの、関連するメインセッションで直接取り上げられるという流れにはなっていなかった。そのため、否定的に見れば、並行イベントはメインセッションの外野でまったく異なる議論を展開する形となってしまったとも言える。それでも、実際には、並行イベントの主要なスピーカーがメインセッションのパネリストを努めるケースも少なくなく、その限りにおいては、議論の結束性は保たれていた。

第2回会合ではパネルに登壇するスピーカの数も減らされ、第1回のように、15人前後のパネリストを壇上に上げるのではなく、パネリストは10名以下にとどまった。その代わりに、パネリスト以外の発言者をディスカッサントとしてフロアに配した。パネリストは、第1回会合の時のようにセッションの冒頭で短い意見表明を行ったが、ディスカッサントはパネリストに対して、重要だと考えられる論点を提起し、パネリストからの回答を促す役に徹することになった。もちろん、フロアの一般参加者からの質問や意見表明の機会も与えられた。このように、セッションが単なる意見表明の場に終わらないよう配慮された。ちなみに、多様性セッションのパネル構成を表2に示す。

表2 多様性セッションのパネル構成

議長	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gilberto Gil, Minister of Culture</li> </ul>
モデレータ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Chris Disspain, Chief Executive Officer, .AU Registry; Chair, Council of Country-Code Names Supporting Organization (ccNSO)</li> </ul>
パネリスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>● David Appasamy, Chief Communication Officer, Sify Ltd., Chennai, India</li> <li>● Monthian Buntan, Executive Director, Thailand Association of the Blind, Bangkok</li> <li>● David Dzumba, Nokia, USA</li> <li>● Tatiana Ershova, General Director, Institute of Information Studies, Russia</li> <li>● Adama Samassékou, Executive Secretary, African Academy of Languages</li> <li>● Patrik Fältström, Consultant, Cisco Systems, Sweden - Ben Petrazzini, Head, Institute for Connectivity in the Americas, Montevideo</li> <li>● Daniel Pimienta, Director, Funredes, Santo Domingo</li> </ul>
ディスカッサント	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Maria Badia, Member, European Parliament</li> <li>● Divina Frau-Meigs, Professor, Paris III, France</li> <li>● Pierre Ouédraogo, Intergouvernementale de la Francophonie, Burkina Faso</li> <li>● Caio Tulio Vieira Costa, President, iG, Brazil</li> </ul>



IGF とは先に述べたようなコミットメントを伴わない、つまりその議論の成果には何の確約もないという性格の会合である。このような性格をもつ IGF の議論の分析を通じて、情報社会における言語的な多様性の問題や、インターネットのガバナンスの問題を考えることにはどのような意味があるのだろうか。本稿ではそれを次の3点に求める。第1は、IGF がそれまでのデジタルデバイドやインターネットガバナンスの議論を継承するものであることである。第2は、会議のフォーマットとしてマルチステークホルダ主義を採択したことである。そして、第3が、主要テーマの一つとして多様性の問題が選択されていることである。つまり、情報社会における言語の多様性をめぐって、これまで行われてきた議論を集約するものが IGF であると位置づけられるわけであり、IGF における議論に注目することは、この問題が現在置かれている状況を把握するために不可欠であるだけでなく、今後のこの問題の発展を知る上でも有効であると考えられるのである。

### 3.2. IGF の議論における多様性の位置づけ

第1回と第2回の会合ともに、多様性はメインセッションのテーマの一つであった。しかし、両者には一つだけ大きく異なる点がある。それは、第2回では多様性の議論の中で、アクセシビリティの話題が取り上げられたことである。ここで言うアクセシビリティとは、障害者による情報通信へのアクセスを提供するには何が求められるかという議論が行われたということである。また、その視点を代表して、タイ盲人協会会長の Monthian Buntan がパネリストとして選ばれた。

ほかのテーマ（アクセス、公開性、セキュリティ、重要インターネット資源）が、言うならばインターネットガバナンスにおける必需品であるのに対して、多様性は「贅沢品」であるかのようにとらえられている節があった。セキュリティ、アクセス、公開性、重要インターネット資源という問題は、それが実現しなければ、インターネットのガバナンスに直接的な支障をきたすことが容易に想像できる。一方、多様性は、それが存在しなかったときの「被害」の深刻さが目に見えない。アドバイザーグループのメンバーとして IGF の企画・運営に携わってきた国際大学 GLOCOM の Adam Peake は、第2回会合の準備段階において、多様性というテーマが、本質的には危うい (precarious) 状況にあることを示唆していた。一方で、彼は、言語やアクセシビリティを含む多様性を確保することがインターネットの健全性にとって不可欠であることは明らかであり、このテーマを議題から外そうという強い動きもなかったと述べていた。仮に多様性が議題から外されるべきだったとしても、実際にそうするという事は、猫に鈴を付けるようなものであり、多様性の支持者から強い批判を受けることが必至で、現実的ではなかったからである。

メインセッションの議論の中では、そのような状況を象徴するような主張もなされている。アクセスに関するセッションでは、パネリストの一人が「アクセスが実現されれば、多様性は自動的に実現される」と主張したのである。それは単なる修辞法だったのかもしれないが、あたかも多様性は重要な論点ではないと主張してるかのように受け止めた聴衆も少なくないだろう。

個別言語へ向けたソフトウェアの多言語化は、既存のサービスや製品（例えば、既に日本語や英語で利用可能になっているもの）が、他言語の話者に対して利用可能になったからといって、

自動的に実現するわけではない。また、健常者だけを利用者に見込んでサービスや製品がそのまま障害者にとって使いやすいもの、使えるものであるわけでもない。

例えば、フランス語話者向けに作られているサービスや製品をバングラデシュに持ち込めば、サービスや機器が身近にあるかどうかという意味でのアクセスは実現されるが、だからといってベンガル語話者である利用者が、これらのサービスや機器を有効に使いこなすことができるかというと、そうではない。アクセスが実現されれば多様性が実現されるというのは、インターネットの多様性が直面する課題を十分に踏まえていない主張であると言わざるを得ない。

そのような危うい状況下におかれた多様性の議論であるが、出てきた論点から見ると、結果的には多様性に関するメインセッションは、インターネットと情報社会における多様性、とりわけ言語的・文化的多様性をめぐる国際的な取り組みに重要な示唆を与えるものになったと評価できる。以下では、論点を絞り、情報社会の言語的多様性に関して提起された主要な論点について考察していこう。

#### 4. 多様性セッションの具体的な成果

IGF はコミットメントを伴わない会合であり、その成果を通じてなしうることは限られている。IGF の目的の一つは、すべてのステークホルダが共通の問題についての意識を共有することにある。ここでは、そのような観点から意識の共有がなされたと思われる課題を六つの観点から整理し、IGF の多様性セッションで行われた議論の内容について検討・考察を行う。

##### 4.1. 言語的多様性へ向けた総体的アプローチ

第2回会合の多様性セッションで指摘された論点として最初に注目すべきなのは、言語的多様性を実現し、維持していくためには、問題を解決するための総体的 (holistic) な視点の必要性である。この点を主張したのは、多言語の情報社会を目指した研究ネットワーク Funredes の主宰者 Daniel Pimenta であった。彼が主張するのは、情報社会の言語的多様性を実現するためには、個別の技術という部分的なことに着目するのではなく、言語と文化の全体像の中でこの問題を考えなければならないということである。これは、逆に言えば、現在の議論にはまだこのような総体的な視点が十分備わっていないということを意味している。もちろん、このことは言語的多様性に限られたことではなく、IGF の他のテーマにも共通する。しかし、後述する IDN のように、技術的に目立ちやすい課題を抱えている言語的多様性にはとりわけ重要な点である。

そのような総体的なアプローチの中で、技術、利用者、社会それぞれのレベルで問題を明らかにし、それを解決するという姿勢が求められるという。言語的な多様性を実現・維持するためには、インターネットや他の情報技術の利用に際して、特定の言語が有利、あるいは不利な立場に置かれることが排除されなければならない。しかし、その先には電子コミュニケーションの基盤となる識字力が求められるだけでなく、そもそも利用者が置かれた環境で、その利用者が必要とする言語に社会的な機能が与えられていること、加えて、利用者がデジタル社会、ネットワーク文化を主体的、批判的に利用するだけの情報の活用能力をもっていることが前提となる。こうし

たことが達成されて、電子コミュニケーションを通じて獲得した情報を、知識として消化し、それをもとに意思決定を行うことができるようになる。これが、総体的なアプローチの中で言語的多様性を考えるということの意味である。

総体的な視点からは、情報社会の言語的多様性に先立って、社会全体としての言語的多様性が現在どのような状況に置かれているかが、まず検討されなければならない。そして、その検討の結果として、どのような言語がインターネットなどの情報技術の利用の中に反映されるべきであるかを判断する、というのが本来の順序だろう。他のメディアや、他の言語使用場面で使用されていない言語を、インターネット上でだけ使用するというのは、短期的には可能であったとしても、長期的に見れば難しいはずである。仮に、インターネット上だけである言語を使用するような慣行を作り出すのであれば、それは、その言語の使用に関する社会的規範と結びついていなければならない。それは、あるメディアにおける言語使用を促すというだけではなく、その言語を取り巻く規範そのものを変えることに他ならない。そのような意味でも、言語的多様性の実現には総体的なアプローチが求められるのである。

#### 4.2. 多様性を実現するための技術的課題

インターネット上の言語的多様性の実現を阻む壁の一つに、ソフトウェアが利用者の言語を処理できるようにする問題、つまり「多言語化」の課題がある。多様性セッションでは、中でも、オペレーティングソフトウェアやアプリケーションを含む、ソフトウェアの多言語化を進めることの他に、異なる言語話者間の意思疎通を実現するための翻訳ソフトウェアの開発などが必要となることが指摘された。他にも、インターネットの住所表記の一つであるドメイン名システムを「国際化」し、基本ラテン以外の文字によるドメイン名を利用可能にする国際化ドメイン名(IDN)の導入も多様性実現へ向けた技術的な課題として挙げられた。

IDNとは、従来のドメイン名の仕組みを拡張し、使える文字の種類を増やしたドメイン名の仕組みのことである。ドメイン名には、これまで基本ラテンと呼ばれるアルファベットの26文字と10文字の数字、そしてハイフンの37文字だけが利用可能であった。そのため、基本ラテンで綴りを表現できる言語の場合には、その言語の単語をそのままドメイン名として使用することができる。しかし、フランス語やスペイン語のように付加符号を伴った文字を必要とする言語や、そもそもラテン系とは異なる文字体系によって表記する日本語やロシア語、アラビア語などの言語では、原語の綴りをそのままドメイン名に使うことができない。ラテン表記すれば可能だが、これは英語を母語としない利用者がインターネットを利用する際の妨げになると考えられた。その結果、まずは基本ラテン以外の文字をドメイン名の体系で使用できるようにすることが、インターネットにおける言語的多様性を高める最重要な課題と位置づけられることになった。そして、基本ラテン以外の文字をドメイン名の体系で使用できるように拡張されたものがIDNである。

情報社会の言語的多様性を実現するために、IDNが一定の役割をもつことは事実である。例えば、ロシアの情報社会研究所の所長を務めるTatiana Ershovaは、今回の多様性セッションで、この点についてもっとも明確にそのことを主張したパネリストの一人である。しかし、総体的な視

点からは、IDN が解決できる問題は全体の一部でしかなく、IDN が言語的多様性を妨げる最大の要因であるとまでは言えないはずである (Ershova 自身は、IDN の重要性を指摘する一方で、多様性の問題には言語に関する政策の重要性を指摘している)。

パネリストの一人、Patrik Fältström は、インターネットの多様性を考える上で、IDN の意義が過度に強調されてしまっていると述べる。彼によれば、IDN は技術の問題としては既に解決しており、現在の IDN の問題は、ポリシ的、政策的な課題が解決していないことにあると言う。彼の言葉を借りれば、その IDN の利用者となるべき言語コミュニティと、IETF や ICANN などのインターネットのガバナンス組織が、IDN の利用に関するポリシや紛争解決手続きを定めることが、IDN をどのような技術で実現するかということと同じ、あるいはそれ以上に必要なのである。今後、問われるべきなのは、ある言語の地域変種 (例えば、モルジブで話されるアラビア語の変種など) 向けに、その言語とは別の IDN 体系を導入すべきかどうか、導入するとしたらどのようなポリシによってそれを導入するか、ということであるはずだという。

技術的な観点からも、IDN によって解決される技術的な課題は全体の一部であり、インタフェースをはじめとした、言語依存の技術の開発など、解決しなければならない課題は少なくない。カナダの開発援助機関 IDRC からのパネリストである Ben Petrazzini は、IDRC が進めている多言語化ソフトウェアの開発プログラムである Pan Localization の活動に言及しつつ、ソフトウェアなどの計算機資源の多言語化、コンテンツの多言語化の重要性を強調した。その他に、彼は、フォントやオペレーティングシステム、オフィスソフトウェア、文字認識、音声認識などの比較的高度な言語処理技術が必要であると論じた。

また、他にも例えばオープンソースによる翻訳ソフトウェアの開発や、セマンティックウェブの開発などが検討課題として挙げられるべきであること、また、何よりもこれらの開発をどのような枠組みで資金的に支援していくかが重要な課題であることが指摘された。ソフトウェアの多言語化に必要なのは、技術ではなく、人材と資源を開発ニーズと結びつけるための枠組みと手法であるが、多様性セッションにおいてもこのことが改めて確認されたことになる。

#### 4.3. 多様性をもたらすための政策的取り組み

WSIS の PrepCom (事前会合) の議長を務めた Adama Samassékou は、IGF とは、すべてのステークホルダが集い、共通に解決すべき問題についての議論を行うことのできる唯一の場であり、そこで行われる議論は、IDN といった狭い意味での技術の問題を越えた幅広い視点から行われなければならないと述べた。彼の主張を踏まえれば、IGF が扱う議題は、それぞれ個別の論点に関わるものであったとしても、最終的には個別の論点を越えた含意を導き出すものでなければならないということになるだろう。

言語の問題は単に技術の問題なのではなく、その言語が用いられる社会の問題である。多様性セッションでは、そのような観点から多様性をもたらすための政策的な取り組みが必要であることが強調された。ここでの「政策」とは、個別の言語などの利害を超えて、社会全体としてどの程度の多様性を維持すべきかを決定し、様々な利害と価値の間の優先順位付けを行うための政策、

とりわけ言語に関する政策、つまり言語政策のことを意味する。

また、多様性セッションでは、言語の地位がもつ問題にも議論が及んだ。言語の地位とは、その言語がある共同体の中でもつ社会、政治、経済的な役割のことを言う。言語がもつ地位の典型的な例は、ある国の公用語や国語としての地位である。他にも、地域公用語や、教育の言語、行政・司法の言語といった地位がありうる。これらの地位は、その共同体の権威やコンセンサスの下に定められる。そして、言語にこのような地位が与えられる場合、その言語には、その地位に期待される機能を果たすために必要な表現や語彙が充実することになる。

英語のような大言語は、本来の言語共同体の範囲を越え、国際政治、科学技術、高等教育、その他様々な場面で使用される。一方、国境を越えることなく、ある国の中、あるいはある地方の中だけで使用される言語もある。さらに、現実社会の中でもほとんど顧みられない少数言語がある。

情報社会の言語的多様性は、それぞれの言語がもつべき地位が何であるべきかを無視して語ることはできない。というのは、地球上に6,800を超えると数えられている言語のすべてがインターネット上の存在をもつということは、まったく現実的でないからである。インターネットとは多くの場合書きことばの世界であり、いかなる言語であっても、インターネットの上で有意義なプレゼンスを得ようとするなら、書きことばをもたなければならない。その上で、その言語話者はようやくインターネットを利用することができるようになる。しかし、大多数の小言語にとって、そのような過程を踏まえた上で、インターネットにおける存在を獲得することは難しいだろう。

Adama Samassékou は、インターネットの言語的多様性を実現するためには、初めに現実社会の言語的多様性を実現しておかなければならないという点を繰り返し強調した。彼はこの点が、インターネットの言語的多様性の議論の中で十分に考慮されていないという。そして彼は、アフリカの言語的状況を例に挙げ、ヨーロッパ言語やアフリカの主要言語（アラビア語、スワヒリ語、アムハラ語など）以外の、少数言語が等しく言語の地位と機能を楽しむ共働的多言語機能主義（convivial multilingual functionalism）の実現が必要であると述べた。この主張もインターネットの言語的多様性の実現には言語政策の観点が必要であるということを描していることにほかならない。

政策的取り組みは、単に公用語や国語の選定にだけ関与するものではない。そのような地位に期待される機能や役割を果たすことができるよう、その言語を取り巻く環境に働きかけることも政策的な取り組みの一つである。

今回の議論では、言語的多様性を確実に実施、あるいは enforce するための枠組み作りにも話が及んだ。例えば、言語的多様性の実施をモニタする主体（ethics body）の設立である。複数のスピーカーが、このような主体の必要性について述べたが、セッションの議長として登壇したブラジルの文化大臣 Gilberto Gil は、多様性を取り込むためには、多様性が、多面的なプロセスによって漸進的にかつ確実に実現されるために、国連が取り組むべき活動の一つであるとしてこの問題が位置づけられなければならないと指摘した。

また、Pierre Ouédraogo は、技術は大切だとしながらも、技術の実装を推進するための政策が必

要だと主張し、言語的多様性を具体的に実現するための手段について述べた。彼の主張の背景には、フランコフォニと呼ばれるフランス語圏の活動の実績がある。フランス語は、英語以外の主要言語の中では技術の多言語化に積極的な言語の一つである。フランス語圏は、技術的要因によってフランス語の使用が影響を受けることに強い懸念をもっており、技術が言語使用に中立であるために様々な試みを行っている。その一つは、カナダのケベック州におけるフランス語憲章に見ることができる。

ケベック州では、州住民がフランス語を使う権利を保証するという形で、社会・経済生活の様々な場面においてフランス語の使用が事実上義務づけられている<sup>10)</sup>。それは公共施設だけでなく、一定以上の規模をもつ民間企業にも及ぶ。広告、映画などのメディアにおいても、フランス語の使用が優先されてきた。このことは、情報技術にも当てはまる。前述のフランス語憲章は、州内の公共機関や事業所で使用されるソフトウェアがフランス語話者の権利を侵害しないことを義務づけている。この規程には、フランス語版が利用できる状況下ではという但し書きが付いており、フランス語以外の言語（例えば英語）でしか利用できないソフトウェアの場合には、フランス語でなくても構わないということになっている。しかし、このようにして、フランス語の使用を最大化するという政策が取られているのである。

Ouédraogo の提案は、インターネット技術開発のプロセスの中に、言語的・文化的多様性を維持するという原則を積極的に取り入れるというものであった。このような主張は、セッションの中で十分に考慮されることはなかったが、インターネットが社会・経済・文化活動の基盤をなしつつある現在、言語的多様性が自発的な善意だけに委ねられているということは心もとない。したがって、少なくとも言語的多様性の実現の程度をモニタする機能は必要だろう。

Ouédraogo と Gilberto Gil 文化大臣は、ともに技術の「都合」に合わせて社会や文化を築くのではなく、文化や社会の要請に合わせて技術開発がリードされるような仕組みを創設すべきであるという視点で共通していると言える。また、Ouédraogo の提案には、Samassékou も賛意を示した。また、Samassékou は、各言語において進められている多言語化の試みの間にコーディネーションが必要であることを指摘している。その裏にあるのは、これらの多言語化の試みについての相互交流や情報交換、情報共有が十分に行われていない現状だろう。さらに、Samassékou は、フリーソフトウェアの開発者が言語的・文化的な多様性という問題に関心をもたない現状を踏まえ、フリーソフトウェアの開発が多様性の原則を十分に反映させる枠組みが必要であることを指摘した。これらの提案は、IGF のノンコミッタブルな会合としての性格からすると、実際に現実のものとなるのは難しいかもしれないが、今後、このような体制作りへ向けた潮流が次第に形成される可能性はある。

#### 4.4. ローカルコンテンツの振興のための制度の課題

議論を進める中で、インターネットの言語的な多様性を確保するためには、もう一つの壁があることも明らかになった。それは、著作権を始めとする、知的財産権による壁である。

近年コンテンツの作り手や作られ方が変わってきており、ローカルコンテンツの制作と普及を

促すためには、利用者が自らの言語でコンテンツを制作し、利用できるということが必要とされている。それを前提に、多様性をもったコンテンツを生み出すための制度的な環境が求められている。

今日、利用者参加型のコンテンツは、情報社会の進展の中で大きな役割を占めると期待されている。そのような利用者参加型のコンテンツの多くは、既存のコンテンツの参照、引用あるいは改変を前提とする。利用者の言語によるローカルコンテンツを拡大していく上でも、このような利用者参加型コンテンツが重要となる。多様性セッションでは、この点について、ローカルコンテンツの開発への著作物の流用を前提とした関係者間の合意を形成することなどが具体的には考えられると指摘された。

利用者が自らの言語で利用したいと思うコンテンツには、本当の意味でローカルなもの、つまり、その利用者の社会・経済・文化的行動にとって直接的な関わりをもつものが当然含まれる。しかし、純粋にその言語の利用者だけをターゲットに作られたコンテンツだけで利用者のローカルのニーズを満たすことは難しいだけでなく、利用者はそのようなコンテンツだけを求めているわけではない。オンライン百科事典の Wikipedia の興隆に見られるように、コンテンツとして「消費」されるものの多くは、言語や文化を越えて共有されうるものもある。そして、Wikipedia のように無料のものだけが求められているわけでも当然ない。

インターネットの動画共有サイトでは、日本のアニメーションの英語やその他の言語の字幕版が（半ば違法に）流通してしまっているケースがある。著作権法的な是非はおくとして、そもそもなぜこのようなことが行われるかということ、利用者が求めるスピードで現地語版が流通しないということが背景にある。このような新しい形のコンテンツ制作を、より柔軟に、かつ合法的に、さらには著作権者の権利を侵害しない形で実現し、ローカルな利用者のためのコンテンツを充実させるには、このような言語や文化を超えたコンテンツの共同利用を促進する全体的な枠組みの必要性になると思われる。

言語的多様性が実現された情報社会とは、必要とする身近な情報やコンテンツが、それぞれの利用者にとって利用可能になっている社会でもある。この点で、ローカルなコンテンツの提供が一つの課題である。農村や漁村の利用者は、都市部の利用者とは異なる情報やコンテンツを必要とする。実のところ、アクセスを実現するための手段は、広い意味での相互補助も含め、議論が進んでいるが、インターネットの情報やコンテンツは、自発的、あるいは商業的に作られてきたものである。将来的に、情報やコンテンツの多様性を向上させていくために、どのようなモデルが使えるのだろうか。アクセスの問題を解決するために用いられてきた相互補助モデルを採用することになるのだろうか。今後の多様性をめぐる議論が進展するに従って、この問いにいずれ答えなければならぬだろう。

#### 4.5. 多様性の必要性和意義

ところで、そもそもインターネット、そして情報社会に多様性が必要であるということは、どのような理由によるのだろうか。多様性セッションはこの点についてどのように考えたのだろうか

か。多様性セッションの具体的論点の検討の最後に、この点を取り上げよう。

Adama Samassékou は、自ら WSIS の PrepCom の議長を務めた経験から、情報社会実現においては、デジタルデバイドを解消し、すべての人のためのデジタル社会を実現すること、国連のミレニアム開発目標 (Millennium Development Goals) を達成すること、そして、文化と言語の多様性を高め、強化し、発展させること、この三つが大きな課題であると述べ、これが情報社会を進展させていく中で、言語的多様性を実現させていくことの根拠であると述べた。さらに、彼は言語の多様性を生物の多様性になぞらえた。言語の多様性が実現され、文化の多様性が保証されることで、情報社会が堅牢で健全なものに発展するということである。

その上で、Samassékou は、デジタル化以前の言語の問題を指摘する。特に彼は、アフリカの言語状況に言及する。多くのアフリカの国では、教育の言語、とりわけ高等教育の言語、あるいは行政や法廷の言語は、話者の母語と異なることが珍しくない。その意味で、アフリカにある多くの言語は本来有すべき価値が与えられていないのである。さらに、Samassékou は、我々が直面する知識の隔たり (knowledge gap) は、言語と文化の隔たりに起因すると考える。したがって、知識の隔たりを狭め、すべての人のための情報社会を実現するためには、まず初めに言語と文化の隔たりを埋めていくことが求められるのだと主張する。

五つのテーマの一つとして取り上げられていることから分かる通り、IGF において、情報社会における言語的多様性の重要性は自明なこととして捉えられている。しかし、多様性セッションの議論は、言語的多様性の必要性と意義が、開発途上国を含む世界の開発・発展の平等性のために重要であるということ、情報社会の健全性を示すものであること、知識の隔たりをなくし、全員参加型の情報社会のために必要であること、という点にあることを改めて確認するものとなった。

## 5. 第2回 IGF の多様性セッションの評価

前節まで、IGF の第2回会合がどのような議論と問題提起を行ったかを検討してきた。本節では、これらの IGF の成果をどのように評価すべきかを、第1回会合の成果との比較と、議論の中立性という観点から検討する。

### 5.1. 第1回会合との比較

IGF 第2回会合における多様性セッションの議論は上記の通りであったが、第1回会合との比較では何が言えるだろうか。

第1回会合では、以下の論点について議論が行われた<sup>18)</sup>。

- ・ 言語的多様性の必要性と意義
- ・ 公用語における非識字の話者への対策
- ・ 国際化ドメイン名 (IDN) の導入促進
- ・ 言語と技術の間のバランスをとった政策



- ・ 規制、検閲などの情報・知識へアクセスする上で制約の克服
- ・ ツールがもつ言語的、ライセンス的の制約の軽減
- ・ 機械翻訳による多言語コンテンツへのアクセスの実現
- ・ ソフトウェアの多言語化の推進
- ・ 現地固有のコンテンツ制作の推進
- ・ 著作権、その他の知的財産権の制約の克服
- ・ 書きことばだけでなく話しことばによるコンテンツの作成とアクセスの実現
- ・ 既存の活動の成果の尊重と継承
- ・ 言語政策上の解決策（翻字法、教育言語、行政言語、少数言語の維持）の検討
- ・ 言語がもつ経済的価値の向上
- ・ 技術の発展や実装のモニタリングの実施

集約の単位が異なるものの、話題としては似通ったものが見られるように見える。それでは、第2回会合の多様性セッションは意味がなかったのかということ、そうではない。利用者が自分の言語により情報機器やサービスを用い、コンテンツを利用するためには、具体的な機器やサービスが多言語化されるだけでは不十分で、そのような多言語化が意味をもつような状況をまず作り出さなければならないということが指摘されるなど、第2回会合の議論では、言語的多様性の実現のために、その言語を取り巻く環境に働きかけることが必要であるということが第1回会合以上に強調されることになった。

また、前回では抽象的な提案でしかなかった言語関連の技術開発や、その実装状況のモニタリングについては、前回よりさらに踏み込んだ形でアイデアが示され、パネリストや議長が、IGFや国連がその責任を追うべきであるなどとの方向性を示した。さらに、様々なインターネット標準の開発において利用者ニーズを反映するのと同様に、言語的な多様性を実現するために必要な技術的要求を最初から開発プロセスの中に織り込んでおくことなどが提案された。

もちろん、IGFはノンコミッタブルな会合であるため、議論されたことがそのまま実現に向けて動き出すというものではない。それでも、インターネットを中心として構成される情報社会に必要な価値を実現するために、どのような思考と行動が必要であることを示すという点で、第2回会合は前回会合の問題提起をさらに深めたと言えるだろう。

## 5.2. 議論の中立性

一方、不必要と思えるほど肩入れされたように見えるのが、IDNの問題である。第1回会合では、セッションが始まる際に、モデレータから明示的に国際化ドメイン名(internationalized domain name: IDN)を取り上げようという提案がなされたこともあり、IDNが言語的多様性の議論の中で特別な課題として取り扱われることになった。第2回会合ではそのような議題の設定は行われず、比較的オープンな議論が展開された。

しかしながら、実際の議論では、IDNについてそれほど議論が集中したわけでもないにも関わら

ず、会合の最後に示された議長総括では、IDN が今でも多様性実現の上での課題であることが殊更に強調されている。議長総括では、

"The session recorded some progress from the diversity session held in Athens last year. One panelist pointed out that there was less need to discuss issues related to the Internationalized Domain Name system (IDN). Some speakers stressed the need to distinguish between content in different languages and the role of the IDN. It was apparent that the debate had now moved on, though IDN, and especially the deployment of IDN, remained an important aspect of diversity. Some issues were raised concerning the work that needed to be done to prevent IDNs from being a new avenue for phishing and other security threats."

と第1回会合でパネリストの一人が議論を IDN に集中させるべきでないと言ったことをわざわざ持ち出し批判的に言及している<sup>[9]</sup>。第2回会合では、むしろ IDN に議論を集中させるべきではないという主張が繰り返されていたことを考えると、議長総括において IDN の問題がことさらに強調されていることには違和感を覚えざるを得ない。

ドメイン名提供事業者の視点からは IDN が必要であるとする声がアジア太平洋地域を中心に大きいという調査結果は出ているが<sup>[10]</sup>、利用者の利便性を IDN がどこまで高めるものになるかという点については評価が定まったわけではない。そういう現状を踏まえると、IGF のような場に期待されるのは、もう少し身を引き、技術中立的な情報社会の全体像についての議論ではないかと考えられる。

## 6. 結論

本稿では、これまで IGF 第2回会合における言語的多様性の議論について検討してきた。それでは、IGF が残されたあと3回の会合の過程でどのような方向の議論を多様性に関して進めるべきなのだろうか。

先にパネリストの Adama Samassékou の「IGF とは、すべてのステークホルダが集い、共通に解決すべき問題についての議論を行うことのできる唯一の場であり、そこで行われる議論は、IDN といった狭い意味での技術の問題を越えた幅広い視点から行われなければならない」との言葉を引いたが、IGF が目指すべき多様性の議論とは、まさにこの発言に象徴されている。

多様性の議論には、問題の全体像を踏まえ、技術中立的な視点から、具体的にどのような解決策が多様性の実現のために必要かを考えることが求められる。IGF 第2回会合における多様性の議論は、全体として見れば、言語政策への言及など、インターネットの今後の方向性を議論する国際的なフォーラムとして相応しい議論が行われたと言えるが、それでも、会議事務局が IDN をことさらに取り上げようとする姿勢が目立った。IDN という個別技術が議題になるのであれば、ほかの技術的な課題についても多様性の問題の全体像の中で議論することが必要である。IGF はそれぞれの言語や文化が抱える個別の問題を解決する上での、全体的なアプローチを示すものでなければならない。その意味では、IGF は、多様性について技術中立的な議論を今後はより深め

ることが必要だろう。

とはいうものの、第1回会合と比較すれば、言語政策を初めとする総体的な取り組みの必要性が、個別の技術的課題と並んで強く印象づけられることになった。その意味では、インターネットのガバナンスを考えるフォーラムの議論として相応しいものであった。

今後の課題は、第1回、第2回で提起された様々な論点や視点を次の具体的なアクションに結びつけることである。多様性セッションの中でも、IGF 自体の成果や、IGF に向けて集約された勢いを他のフォーラムや国際機関に向けてどのように波及させていくかを考える必要があると指摘された。このままでは、よい議論が行われても、結局は議論のための議論で終わってしまうことになり、IGF 自体が結局「ガス抜き」であったとの誹りを受けてしまうことになる。

もう一つの課題は、多様性の評価手法である。言語的多様性が主要な論点となった多様性のセッションだが、実際にはその多様性のレベルが實際上どの程度であるのかを測る試みが十分でない。現在の議論は、現在よりも多様性が必要であるということが自明のこととして扱われ、そもそも、現在の多様性のレベルが、全員参加型の情報社会という観点から不足しているのか、あるいは過剰であるのかが客観的に示されていない。この問題はセッションでも指摘されたが、今後の情報社会の多様性の議論は、より学術的な視点からの研究を踏まえた上で、単なる IDN をめぐる「イデオロギ論争」ではない生産的な視点から行われることが求められていると言えよう。

## 参考文献

- [1] 総務省「平成 18 年通信利用動向調査」(2007 年 5 月 25 日)  
〈[http://www.soumu.go.jp/s-news/2007/pdf/070525\\_1\\_bt.pdf](http://www.soumu.go.jp/s-news/2007/pdf/070525_1_bt.pdf)〉
- [2] 社団法人電気通信事業者協会「事業者別契約数」(2007 年 1 月)  
〈<http://www.tca.or.jp/japan/database/daisu/yymm/0701matu.html>〉
- [3] Digital Opportunity Task Force. (2001). Digital Opportunities for All: Meeting the Challenge.  
〈[http://www.dotforce.org/reports/DOT\\_Force\\_Report\\_V\\_5.0h.pdf](http://www.dotforce.org/reports/DOT_Force_Report_V_5.0h.pdf)〉
- [4] Grimes, B. F., & Grimes, J. E. (Eds.). (2000). Ethnologue: Languages of the world. SIL International.
- [5] The Internet Governance Forum (IGF) 〈<http://www.intgovforum.org/>〉
- [6] Diversity Session. 〈[http://www.intgovforum.org/Rio\\_Meeting/IGF2-Diversity-13NOV07.txt](http://www.intgovforum.org/Rio_Meeting/IGF2-Diversity-13NOV07.txt)〉  
(2007 年 11 月 13 日に行われた多様性セッションの記録)
- [7] 上村圭介「カナダから見る情報社会の多言語・多文化主義」(上村圭介・原田泉・土屋大洋著、C&C 振興財団編『インターネットにおける言語と文化受容』NTT 出版、2005 年 12 月、pp. 67-88)
- [8] The Inaugural Session of the Internet Governance Forum (IGF) / Athens, 30 October - 2 November 2006 / Summing-up by the IGF Secretariat.  
〈<http://www.intgovforum.org/Summary.Final.07.11.2006.htm>〉 (2006 年 11 月 7 日)

- [9] Second Meeting of the Internet Governance Forum (IGF) / Rio de Janeiro, 12-15 November 2007 /  
Chairman's Summary.

<[http://www.intgovforum.org/Rio\\_Meeting/Chairman%20Summary.FINAL.16.11.2007.pdf](http://www.intgovforum.org/Rio_Meeting/Chairman%20Summary.FINAL.16.11.2007.pdf)>

(2007年11月16日)

- [10] Country Code Names Supporting Organisation (ccNSO). IDN Survey Results.

<<http://ccnso.icann.org/surveys/idn-survey-results-05dec07.pdf>> (2007年12月5日)