

アジアのインターネットを支える組織と活動

1. アジアのインターネット状況

アジアのインターネットの普及状況は、他の世界各地と同等か、それ以上のペースで進んでいるといえる。今年1月には、7月の中国返還を目前に控えた香港で、APNG（Asia Pacific Networking Group）およびAPRICOT（Asia Pacific Rim Internet Conference on Operational Technologies）というアジアのインターネット関係者による2つの会議が連続開催され、さらに6月にはマレーシアでINET97が開かれる予定であり、世界の注目がアジアに集まるものと予測される。

この地域は、ここ数年、世界でもっとも経済成長率の高い地域であり、その発展に伴って情報産業が急激に育ち、一般企業における情報化も盛んで、必然的にインターネットのビジネス利用は拡大している。特に、韓国、シンガポールやマレーシアをはじめ、中国、インド、ベトナムに至る各国では、政府が情報技術の導入・普及施策を産業発展の原動力として積極的に推進・展開しており、その意味でも世界の中でも突出した動きが見られる地域といえる。シンガポールの「IT2000」や「シンガポールONE」、マレーシアの「マルチメディア・スーパー・コリドー（MSC）」などのプロジェクトはその代表例である。

日本企業の動向を見ると、NTTの国際進出の対象市場としてマレーシアやインドネシアが浮上し、KDDなどの国際通信会社も、専用線需要の大幅な伸びを含めてアジア地域でのインターネット・イントラネットの需要増を実感しているようだ。さらに、エレクトロニクス・家電関連メーカーをはじめ一般の製造業でもアジア市場の拡大、生産・流通拠点としての事業展開などとの関連で、インターネット分野の取組みが重要な課題となってきた。

国際的にインターネットを支えている組織／活動のうち、アジア地域で独自に存在する主なものとしては、APNIC（Asia Pacific Network Information Center）、APNG、APRICOT、APPLe（Asia Pacific Policy and Legal forum）などがある。以下にこれらの活動の概要を報告するが、前述のように1月に香港でAPNGとAPRICOTの会議が開かれるため、その結果で状況はかなり変わるものと予想される。

2. APNIC: インターネット資源の管理割当

APNICは、アジア太平洋地域におけるインターネット資源の管理、特にアドレスの割当を行っている組織で、法律上の本籍はセイシェルに、活動の本拠地＝事務所は東京テレポートビル内に、各種サービス用のサーバーは東京、韓国、台湾などに分散して置かれた非営利法人である。

現在のインターネットの国際的なアドレス管理・割当の仕組みは、数段階からな

る階層構造をしている(図2)。究極的にはISOC (Internet Society) が管轄するのだが、ISOCはその権限をIAB (Internet Architecture Board) に委任し、IABはさらにIANA (Internet Assigned Number Authority) に委任する構造となっている。さらに、実際のアドレスの割当業務は、世界を3地域に分け、北米・中南米地域は米国にあるInterNICが、欧州地域はRIPE NCCが、そしてアジア太平洋地域はAPNICが、それぞれ所管している。

ISOC
p. 158参照

こうして、APNICがアジア太平洋各国のインターネット利用を希望する法人／組織に対して、インターネットのIPアドレスの管理・割当を行っている。しかし、日本や韓国など国別にNICが組織としてすでに確立されている国に対しては、APNICが直接アドレスを割り当てるのではなく、その国のNICにあらかじめアドレススペースを一括して割り当て、個別の割当作業は、当該NICが行っている。国別のNICが未確立の国・地域に対しては、APNICが直接に割り当てる仕組みである。

APNICの主たる業務はこのアドレスの管理・割当にあるが、しかし、それだけに限定されるわけではない。APNICは、その活動目的としてアジア太平洋地域のインターネット・コミュニティの発展のための技術標準の普及、業界の技術・ポリシーの理解の促進とそのため教育、共通のポリシーの育成なども掲げている。周知のとおり、インターネットのドメインネームの割当方法については、トレードマークとの摩擦問題をきっかけに、国際的なトップレベル・ドメインを増やす方向で議論が進んでおり、ISOCが呼び掛けて発足したIAHC (International Ad Hoc Committee) が1996年12月19日に改定案を発表し、アドレス割当の方法も、競争原理を導入して担当組織を増やすなど、近く大きく変わる可能性が高い。

今後IPアドレスの割当がより市場原理に近い方法で行われ、また国別NICが整備されるにつれて、APNICの機能の中でのアドレス割当業務の比重は大きく下がり、各国のプロバイダーを中心に、インターネット業界の発展のための国際的な業界団体としての性格を強める可能性が高い。現にAPNICは、後述するAPRICOTの開催など、その活動の範囲を拡げようとしている。

3. APNG：緩やかな交流・触媒役

APNG (Asia Pacific Networking Group) は、アジア太平洋地域の研究ネットワークの交流グループAPCCIRN (Asia Pacific Coordinating Committee for Intercontinental Research Networks) を改称したもので、アジア太平洋地域のインターネットの普及発展に関心をもつ人々がボランティアで集まり、人的交流と情報交換のための会議やセミナーなどを中心とする活動を続けてきた緩やかな組織である。その目的は、アジア太平洋地域のインターネットに関連する共通の課題と活動について交流・コーディネートしようというものだ。

実際の活動としては、年2回、INETの開催直後とその約半年後に会議を開いている。またテーマ別のワーキンググループ (WG) および臨時のグループ (BOF) が

構成され、メーリングリスト中心の交流も行われている。いずれもボランティア原理によるボトムアップ型の活動の集合体といえる。

初代の会長は韓国KAIST (Korea Advanced Institute of Science and Technology) のキルナム・チョン (Kilnam Chon) 氏が務め、1995年のINETハワイ大会の時点で、日本インターネット協会の会長である石田晴久先生に交代し、現在に至っている。

前身のAPCCIRN時代を含めて、これまで、神戸(1992)、サンフランシスコ(1993)、プラハ(1994)、中国(1994)、ハワイ(1995)、シンガポール(1996)、モントリオール(1996)とAPNGの会議が開かれてきた。97年は1月24日から28日まで香港での開催が予定され、この記事が読まれる頃には終了しているはずである。もちろん6月のクアラルンプールでのINET97のときにも開催される予定だ。

毎回の会議には、開催地にもよるが100名前後が参加し、WG、BOFの活動報告、各国代表による国別状況報告、プロジェクト報告があり、アジア地域のインターネットの発展状況の概要を知ることができる。参加者は常連と新規参加者がそれぞれ半分ずつくらいの構成で、どちらかというとき常時活動をしている組織というよりも、年2回直接顔を合わせ、アジア各国のインターネットの発展状況についてお互いに情報交換をし、人的交流をすることそのものに、その大きな意義がある組織だといえよう。交流活動を進めていくうちに、異なる国で共通の課題を持つ人間同士が、親しく知り合うことで、共感と協調の態度が育ち、特定分野のテーマに特化したグループが誕生していく。それがWGであり、BOFである。

主なWGとしては、発展途上国へのインターネットの普及推進活動を目的とする「Developing Countries」、商用利用関連の「Commercial」、学校教育でのインターネット利用をテーマとする「Education」、文字コードの国際化などの課題に取り組んでいる「Internationalization」、さまざまなセミナーやワークショップの開催のための「Workshop」がある。

BOFには、インターネット・エキスポのグループ、衛星通信によりアジアの途上国に高速のインターネット用インフラを提供しようという実験プロジェクトである「AIII」、障害者のインターネット利用を課題とする「Disabilities」、キャッシング技術に取り組む「Cache」、アジアのハブについての「Hub in Asia」、アジア・太平洋地域での高速ネットワーク実験に取り組む「APAN (Asia-Pacific Advanced Research Information Network)」などがある。

さらに、APNGから一歩スピアウトする形で外へ出た新しい活動・組織も生まれている。たとえば、プロバイダーなどでネットワーク運用に携わる技術者を対象とした実用的な技術や知識の習得を主とする会議であるAPRICOTや、法律・政策課題などを専門に討議するAPPLE、あるいは近く発足が予定されているインターネット関連の事業者による業界団体であるAPIA (Asia Pacific Internet Association) などは、いずれも多かれ少なかれ、APNGでの交流あるいはWGやBOFが母体となって生まれたものといえる。

これらの中には、表面の現象だけみると、ただ年に2回集まって会議を開くだけ

というAPNGの緩やかな活動方法に不満を持ち、APNGとは別個に、より恒常型の組織・活動へ向かおうとするものもあるが、実際にはAPNGでの出会いが契機となって実現したと考えられる。その意味でAPNGは、「触媒」的機能を十分果たしているとみるべきだろう。

なお、APNGではアジアの途上国のインターネット普及発展に寄与することに力を入れ、これまでに北京でインターネットのビジネスセミナーを開催したほか、今回の香港の会議でも中国本土から40名を招待しての特別セミナーを事前に開催する計画が進んでいる。また、日本インターネット協会（IAJ）もAPNGには財政面を含めた積極的な支援協力を行っていることも附記したい。

4. APRICOT：インターネットの運用技術・知識獲得の場

APRICOTは、アジア地域でのインターネット利用の急速な増大、とくに商用サービスプロバイダー（ISP）の急増に伴い、ネットワークの運用管理者・組織を対象に、技術者の人材養成、実用的な技術と知識の習得を主な目的として開催される会議である。米国を中心に、世界のトップレベルの技術者を講師に招き、最新知識、高度な技術が得られるようになっている。したがって、参加対象は、ISPに加えて、各国や地域のバックボーン・ネットワークの運用技術者、WWW提供サービスや企業のイントラネットなどの担当者、さらに機器のベンダーやシステム・インテグレーター企業などが含まれる。

第一回のAPRICOTは、96年1月にシンガポールで開かれ、約300名が参加した。第二回は97年1月に香港で開催される。第一回は、当時香港でインターネットのコンサルティングを行っていたボブ・コグシェル（Bob Cogshall）氏が全体のチェアを、APNICのディレクターのデビッド・コンラッド（David Conrad）氏がプログラム・チェアを務めた。実行委員会には、テルストラ（オーストラリア）、シンガポール・テレコム、パシフィック・インターネット（シンガポール）、アイネット・テクノロジー（韓国）、NTT（日本）など、主として各国のプロバイダーや通信事業者が参加した。

今回の香港でのAPRICOTは、全体テーマが「アジア太平洋のインターネットの成長の管理（Managing the Growth of the Asia Pacific Internet）」、4日間にわたるプログラムは、最初の2日間はチュートリアルで、初歩から上級までのセッションが用意され、一般的なUNIXでのドメインネーム・システム、セキュリティ、システムの運用管理方法から、WWWサーバー、TCP/IPとルーターなどの運用技術が取り上げられる。次の2日間は会議として、ネットワーク運用、アプリケーションとサービス、インターネットの政策・法律課題、ビジネスなどテーマ別の発表と討論が予定されている。メーカーの展示ブースも設けられ、インターネット関連の最新の機器や技術が紹介される。

協賛団体には、AT&T、ドイツテレコム、フランステレコム、スプリント、グロ

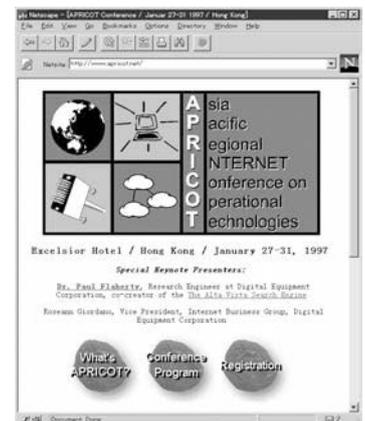


図1 APRICOTのホームページ
<http://www.apricot.net/>

ーバルワン、シンガポールテレコムとそのプロバイダー部門のシングネット、IBM、シスコ、DEC、サン・マイクロシステムズなどの企業およびAPNICやCIX (Commercial Internet Exchange) などの非営利組織が並ぶ。今回初めて、日本からNTTとKDDが、香港からホンコンテレコムが、またABONEが、それぞれ協賛企業に加わった。

APRICOTは、相対的には規模の小さなベンチャー企業が多い独立系のISPとインターネット事業に進出を始めた電話会社とが相互に協力することで、単独では難しい技術者育成のためのイベントが開催でき、インターネットのアジア太平洋地域全体の運用技術のレベルアップに貢献する機能を果たしている。

5. APPLe：政策・法律・制度に関する論議の場

APPLeは、インターネットに関連する政府の政策・法律・制度を対象分野として、当初APNGのBOFとして生まれ、モントリオールのINET96を契機に独立性を高めて今日に至っている。実際の活動としては、APNGやAPRICOTの会議に合わせてシンポジウムや分科会を主催し、その間はメーリングリストで活発な議論が続けている。

アジア諸国ではシンガポールや中国など、政府がインターネットの事業や利用を規制しようとする動きが顕在化しつつあり、プロバイダー事業への厳しい許認可制度や、ポルノ、宗教、政治的内容をもった情報内容の政府による統制などの問題が浮上している。しかし、インターネットは国境を越えた情報の流れを容易にするだけに、これらの課題は、一国の政府による統制だけで簡単には解決できるわけではない。プロバイダー側も、自国では認められることが他国では禁止されるというのでは、安心して事業展開ができない。利用者も混乱する。APPLeは、ドメイン・ネームと登録商標の問題も含めて、これらのインターネットにかかわる重要な政策・制度・法律上の課題について、情報交換を推進し、共通の意見の形成をめざしている。

6. PANプロジェクト：途上国へのインターネット普及支援

アジアの後発途上国でインターネットが普及支援を目的とする国際協力プロジェクトが、カナダ政府系の国際協力組織であるIDRC（国際開発研究センター）のシンガポール事務所が主導して取り組んでいるPANである。アジアの後発途上国でのインターネットの速やかな普及が、経済発展を促進する効果が高いとの考え方にに基づき、1994年に実施されたアジア10か国の実態調査が基本となって計画され、95年から国別にパートナーを組み、プロバイダーの立ち上げや、インターネット上で提供されるコンテンツ制作の支援など、本格的な活動が開始されている。日本円にして年間数億円規模の予算で、モンゴルで96年に商用のプロバイダーを立ち上

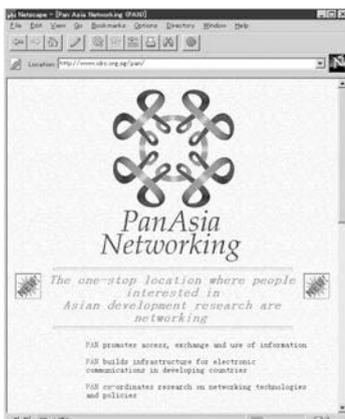


図2 PANのホームページ
<http://www.idrc.org.sg/pan/>

げたほか、現在カンボジア、ラオス、バングラデシュ、ベトナム、モルジブ、スリランカなどでの活動が進められ、ネパール、ブータンなどにも広がろうとしている。

なお、このPANのアジア地域での成功をモデルとして、IDRCではアフリカ、中南米でも同様のプロジェクトの展開を始めつつある。今後は、日本からも、このPANのような国際協力プロジェクトに積極的に関与することをぜひ期待したい。

以上、アジアのインターネット関連の組織・活動を紹介した。これらの組織の間では、中心的に活動している人間が重複していることもしばしばで、いずれも個人としての高い問題意識と熱意が支えになった積極的なボランティア活動が特徴的である。

今後、インターネットがさらに大きく発展進化するにつれて、より組織的、企業的な活動が必要となることは間違いない。しかし、同時に個人の情熱、その集合としての協力活動という基本精神はぜひ忘れたくないものだ。

なお、筆者は本年4月以降、活動の本拠地をマレーシアのクアラルンプールに移し、アジアのインターネットの発展により直接的にかかわりたいと考えている。

(会津泉・アジアネットワーク研究所代表)



[インターネット白書 ARCHIVES] ご利用上の注意

このファイルは、株式会社インプレスR&Dが1996年～2012年までに発行したインターネットの年鑑『インターネット白書』の誌面をPDF化し、「インターネット白書 ARCHIVES」として以下のウェブサイトで公開しているものです。

<http://IWParchives.jp/>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、データ、URL、名称など)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真・図の作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は掲載されていない場合があります。
- このファイルの内容を改変したり、商用目的として再利用したりすることはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用される際は、出典として媒体名および年号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレスR&D)などの情報をご明記ください。
- オリジナルの発行時点では、株式会社インプレスR&D(初期は株式会社インプレス)と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めました。すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接および間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

お問い合わせ先

株式会社インプレス R&D

✉ iwp-info@impress.co.jp