

WIDE Technical-Report in 2007

日本科学未来館の特別展示への協力
wide-tr-netviz-miraikan2006.pdf



WIDE Project : <http://www.wide.ad.jp/>

If you have any comments on this document, please contact to ad@wide.ad.jp

日本科学未来館の特別展示への協力

1 概要

WIDE プロジェクトは日本科学未来館と協力関係にあり、今回、企画展「65億人のサバイバル」に協力した。ここでは、情報環境の今と課題の部分に関してインターネットのデータを使い、CAIDAの協力を得て、2点の展示物を作成した。展示協力を通して、改めて一般来場者にインターネットを説明する難しさを認識した。より面白く分かりやすい説明のためには日頃からの準備が重要である。

2 はじめに

WIDE プロジェクトは日本科学未来館と協力関係にあり、代表の村井が未来館アドバイザーを務めるほか、これまでも展示協力を行ってきた。今回、企画展「65億人のサバイバル」に協力したので報告する。

3 未来館企画展での技術展示

日本科学未来館では、2006年10月28日から2007年2月5日まで「65億人のサバイバル - 先端科学と、生きていく」という企画展を行なっている。本企画展は、エネルギー、フード、住環境、道具、コミュニケーションの5つのテーマ別に、毎日の生活を支える科学技術を紹介、科学技術がもたらす変化や課題を提示し、生き残る環境を作るのは私たち自身である事を示唆するというものである。この中で、コミュニケーション・ゾーンのインターネット関連の展示について、WIDE プロジェクトが協力した。

コミュニケーション部分の企画の趣旨は、社会基盤としての情報環境の今を示し、爆発的に増える情報量などの課題と、将来の情報環境を示唆するというものであった。企画段階で、来場者にいかにインターネットを見せ理解してもらうかについて未来館側担当者と議論を重ねた。その結果、情報環境の今と課題の部分に関してインターネットのデータを使い、将来の部分にはITSなどのサービスを示す事になった。また、準備に十分な時間がとれなかつ



図 1: 2006 年 10 月 27 日に開催された内覧会の様子

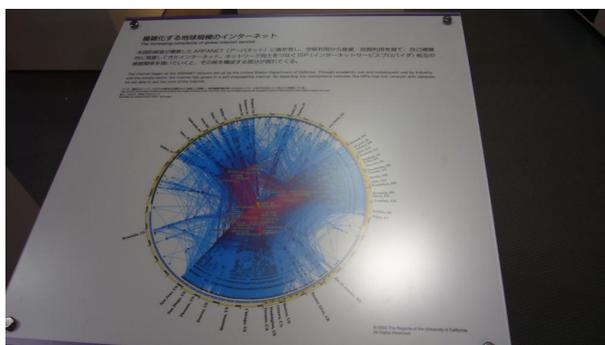


図 2: 複雑化する地球規模のインターネットの展示

た事、さらに、予算的な制約からすでにある素材を使う必要があったため、CAIDA に素材提供を協力してもらった。

図 1 は、2006 年 10 月 27 日に開催された内覧会の様子である。

以下に WIDE が協力した 2 点の展示物を紹介する。図 2 は、複雑化する地球規模のインターネットを紹介するパネルである。これは、CAIDA が AS 間の接続性を示すために作成している AS Core Map であるが、以下のような展示説明がついた。

複雑化する地球規模のインターネット

米国防省が構築した ARPANET(アーパネット) に端を発し、学術利用から、産業・民間利用を経て自己増殖的に発展してきたインターネット。ネットワーク同士をつなぐ ISP(インターネットサービスプロバイダー) 相互の接続関係を描いていくと、その核を構成する部分が現れてくる。

データ： 個別のネットワークをその本拠地の位置をもとに経度上に配置し、相互接続の数が多い大きなネットワーク程中心近くにくるよう配置している。

協力： CAIDA、WIDE プロジェクト



図 3: 世界で 1 日にやりとりされる情報量の展示

図 3 は、爆発的に増加する情報量を示すパネルである。図は、CAIDA と WIDE が共同で作成したデータアニメーションで、以下のような展示説明がついた。

世界で 1 日にやりとりされる情報量は？

現代人は、膨大な情報をやりとりする社会で生きている。現在世界中でブロードバンドに接続できる人口は約 1 億 5800 万人。1 日にやりとりされるデータ量は、国内だけで 500 億 GB(ギガバイト)にのぼり。全世界を駆けめぐる総データ量は計り知れない。

データ：日本のある ISP で測定したブロードバンド利用者の 1 日分の IP パケット情報をもとに、IP アドレスを地理情報にマップしたもの。

協力：CAIDA、WIDE プロジェクト

4 まとめ

未来館のような展示では、1 枚の画像と数行の説明で、技術を説明しないとイケない。あらかじめこちらが示した技術説明は、最終的には大幅にカットされた。今回の展示協力を通して、改めて一般来場者にインターネットを説明する難しさを痛感した。次の機会があれば、より面白く分かりやすい展示ができるように、日頃から考え準備をしておきたい。