

第2章 利用者中心のgコンテンツ流通のために

2.1 gコンテンツとグラウンディング

2.1.1 gコンテンツとは

gコンテンツのgが意味するところは明確ではない。GISやG-XMLのGと同じかもしれないし、グラウンディング(Grounding)のgかもしれない。

むしろ、大文字のGではなく、小文字のgであるところにも注目したい。iモードやeビジネス、eジャパンがそうであるように、一般ユーザの等身大の活用が位置を含むコンテンツ流通でも主役になるべきだと読みたい。

2.1.2 グラウンディングとは

グラウンディング(Grounding)とはどういう意味であろうか？

Groundingを辞書で引くと、電気アースを引くことという意味が出てくる。大地に接地させること、これがグラウンディングの第一義的な意味だ。ITの文脈では、サイバー空間におけるヴァーチャルな意味内容を、現実世界に対応づけることをグラウンディングと呼ぶ。日本語では「地に足をつける」という言葉がある。このイメージが一番近い。

グラウンディングという言葉には、大地に根を張るという意味もある。ここで呼んでいるグラウンディングの狭義の意味は、写真やWebコンテンツなどのデジタルデータが緯度経度などの位置情報と関連付けられることを指している。以降、地に足の着いた位置情報の利用を検討してみよう。

2.1.3 グラウンディングが注目される背景

さて、なぜグラウンディングが注目されるようになったのであろうか？

まずひとつには、IT技術の進展による処理能力の爆発的な拡大がある。CPU性能にせよ、ネットワーク帯域にせよ、一昔前の世界最高性能が、普及品レベルで提供される。

弾道計算のような数値だけの世界から、文字情報を扱う世界へ、画像音声動画を扱い、さらにはインターネットで広域に利用される世界が現実化してきた。このため、文字や数値などに現実世界を一旦モデル化して処理することがコンピューティングの主要なテーマではなくなってきた。一方、インターネットを契機として、現実の世界をプリミティブにデジタル化させただけの、「カオスとしてのデジタルコンテンツ」がサイバー空間上にあふれだしてきた。

従来、コンピューティングにあたっては、現実世界を論理的な体系にモデル化し、モデルにインプットデータを放り込み、アウトプットデータを得るという使い方が王道であった。しかし、パソコンとインターネットの登場は、<モデル データ>というコンピューティングの作法を、<カオスとしてのデータ 秩序(モデル)>という流れに逆転させてしまった。

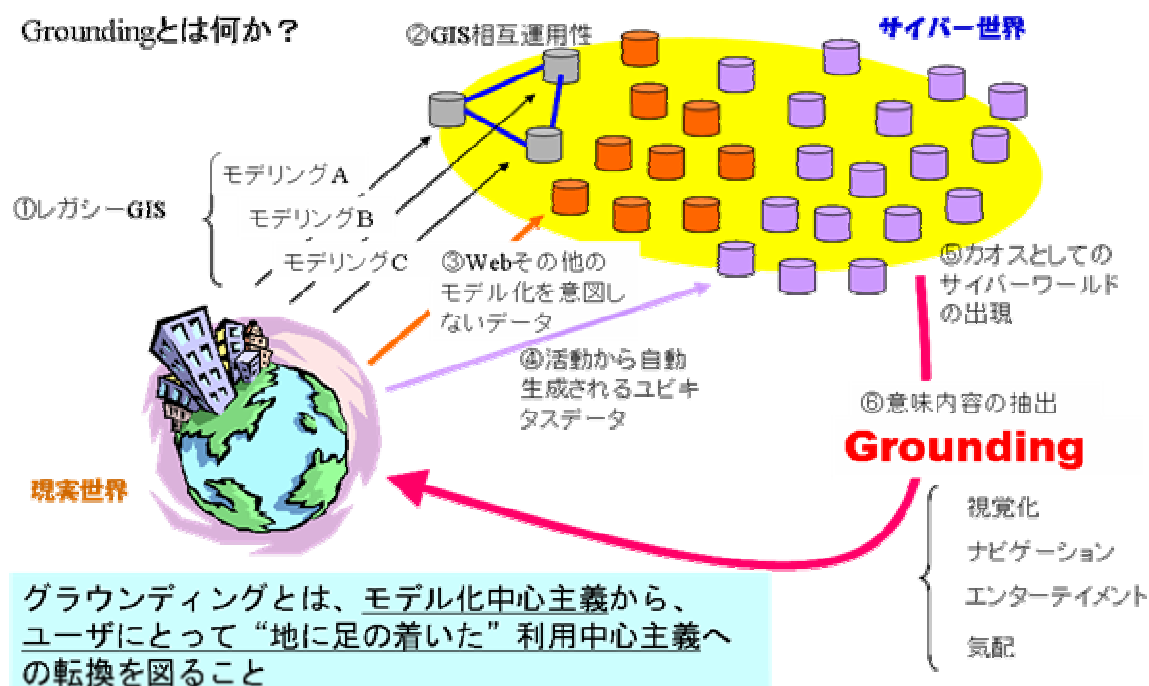


図 2.1-1 グラウンディングとは

2.1.4 軌跡から地図が作られる

(1)モデル データ

GISの技術は、地図作成のデジタル化からスタートしている。地図は、現実世界を何らかのロジックで絵に表したものだ。つまり、GIS以前から、現実世界をモデル化する手段として、人類は文明を発達させてきたのである。GISはそのベクトルに乗った形で構想された。現実世界のモデル化がGISとして実装されたと言っても良い。

(2)データ モデル

ところが、Webの登場以来、モデル化を指向しないデジタルコンテンツがネットワーク上にあふれ出してきた。

例えば、東京大学空間情報科学研究センター(以降、CSIS)の相良毅助手が開発した「ラーメンマップ」は、Web上に存在する、ラーメン店情報を、ロボット検索により住所と店名を調べだし、アドレスマッチングによって地図上にラーメン店を表示させるシステムである。ラーメン店のWebページは、HTMLに従うだけのものだが、重要なことは、Webページを作成しているラーメン店は、GISのコンテンツを作成している意識がないことにある。つまり、必ずしもモデル化を意識していないデジタルコンテンツであっても、住所のような位置情報を含むため、現実世界との対応がつけられるのである。

従来ならば、GISの設計思想に沿ったモデリングによってデータが整備され、そのモデルにしたがってユーザが利用するしかなかった。しかし、ネットワーク上のデジタルコンテンツを探し回って、不完全かもしれないが、自分にとって意味のある形に提示するような方向での利用形態が現実的なものとなってきた。ここでは、もはや、予め設計思想に従

った、完全な論理構造を持ったデジタルデータを整備するという発想は放棄されている。

(3)軌跡から地図が作られる

さらに、慶應大学の村井純教授らが名古屋のタクシー会社との共同実験で取り組んだ事例では、タクシー1台ずつがIPv6のノードとなり、ワイパーの動きを発信することで、リアルタイムでの降雨強度マップが作成できることを示した。この事例では、ユビキタス時代には、人間の活動そのものがコンテンツを生成することを明らかにした。

この発想からすれば、多数の車椅子にGPSが付属していれば、車椅子用のネットワークデータの生成は容易であるし、多数の自転車にGPSが付属していれば自転車用のネットワークデータ生成は容易である。

2.1.5 ユビキタス時代のグラウンディング

地図を生成させる行為は、<測量>であるが、「ラーメンマップ」のような<検索サービス>や、タクシーの走行のような<実ビジネスでの活動>によっても<測量>が可能となってきた。

こうした利用を妨げる通信帯域等の技術的なボトルネックは解消に近づきつつある。むしろ、ビジネス慣行その他の非技術的・社会的・制度的側面がボトルネックとして存在することが確認されようとしているのが現状であろう。

2.2 草の根情報発信の重要性

2.2.1 LBS の 3 つの方向性

携帯電話や PDA を使った位置情報サービス (LBS) が伸びている。g コンテンツ流通の準備委員会でも携帯キャリアや携帯向けコンテンツ事業者も参加した。しかし、一口に LBS と言っても様々なアプリケーションがある。一口にデータベースと言っても、リレーショナルデータベースと WWW では利用の仕方が異なるのと同様に、LBS のアプリにも多様性がある。方向性が異なる技術がバラバラに羅列しているだけでは、利用者に訴えかけるものは少ない。ここでは、動態管理、自己位置取得、自己位置発信の 3 つの方向性に分類し、検討を加える。

	動態管理	自己位置取得	自己位置発信
ユーザ	管理者	消費者	市民
目的	効率化・安全	消費者位置に基づく情報の提供	マッチング
アプリ例	タクシー・営業マン 配置 盗難防止 弱者監視	マンナビ	オークション 出会い
ビジネスモデル	企業内(in B) 一部消費者向け (BtoC)	消費者向け(BtoC)	市民間(CtoC)

表 1.5-1 LBS の 3 つの方向性

2.2.2 動態管理

LBS の成功例の筆頭に挙げられるのは、ココセコムなどの動態管理用途サービスであろう。管理者が管理対象としての人やモノの位置を把握する用途である。子供や老人のような弱者監視目的や、自家用車や建設機械等に盗難防止目的での利用がある。また、タクシーの配車管理への GPS 利用は普及を見せているが、これも動態管理の一形態である。

動態管理は、管理者と管理対象が分離している操作的なアプリケーションであるといえる。

企業内利用が多いが、一部は消費者向けの BtoC サービスも含まれる。

2.2.3 自己位置取得

カーナビの成功に続き、歩行者用のナビゲーションシステムへの期待も大きい。人ナビないしマンナビと呼ばれるこの分野への期待の背景には、携帯電話の普及が大きい。GPS 付き携帯電話のユーザは、自己位置に基づいた情報提供を受けられる。一番単純には、自分の位置を中心とした地図を受けられるサービスがある。さらには、近隣の店舗情報を受けたり、目的地までの最適な道順を案内するサービスがあり、様々なトライアルが実サービスとしても始まっている。

自己位置取得型アプリの特徴は、ユーザ自身が動くことが前提とし、そのユーザの特性とその位置情報を組み合わせた情報提供型サービスである。コンシェルジェのように気の利いた情報提供がこの種のサービスの理想形態であろう。

ビジネスモデルとしては、企業から消費者に向けた BtoC サービス形態になる。

2.2.4 自己位置発信

最後の用途として、ユーザが自分の位置を他のユーザに発信する用途がある。動態管理と違うのは、情報を送信する相手が管理者ではない点である。一番典型的には、出会い系のアプリケーションがある。物理的に会える可能性のある近傍でのマッチングサービスに GPS を用いる用途である。インターネット上で全ユーザに公開するケースもあるだろうが、むしろ特定目的のコミュニティ内に閉じたユーザ同士でのマッチングに用途があるだろう。また、ネットオークション時に徒歩圏内での検索を可能とする用途もこのカテゴリーに含めることができる。

ユーザからの位置情報発信用途のアプリケーションへのトライアルはまだ多くはないが、いくつか出始めている。日本ではフリーパーネットワークス社の「ナビゲッティ」サービスがこの典型例と考えられる。米国ではロサンゼルス社のモビソ社 (Moviso) がデートトラック (DateTrak) などの名称で開始したサービスがこのカテゴリーに該当するだろう。

2.2.5 草の根情報発信用途の重要性

電子メールも WWW も一般ユーザが情報を発信するツールとして設計されている。この種のエンドツーエンドアプリケーションの成功が、それ以前のコンピューティング習慣を変えてしまった。企業内 (in B) や、消費者向け (BtoC) に最適化した大型計算機やパソコン通信のシステムが、エンドツーエンド (EtoE) ないし草の根情報発信 (CtoC) のシステムで置き換えられていったというのがこれまでの IT の歴史であろう。位置に基づくサービスも例外ではないはずで、自己位置発信カテゴリの開拓が待たれていると考えられる。ただし、プライバシー保護の観点などでは他のカテゴリのサービスにはない配慮が必要となる。機能だけでなくカルチャー的なもの (エチケット、規範など) も新しく生まれなければならない。この分野を開拓するためには、インターネットと同様に、ラフコンセンサスと動くコードで走りながら考えていくしかないだろう。

2.3 まとめ：発想の転換と規制緩和の必要

前章で、電子地図への高いニーズを示し、潜在的なニーズが存在することを確認した。しかし、レガシー GIS の直接的な展開では限界がある。未開拓な市場開拓が必要であるし、位置情報としては未開拓なカテゴリである自己位置発信用途の開拓が必要だと述べた。本章では、位置情報を含む g コンテンツについて、モデリング中心から利用中心への変換が求められていることを述べた。また、LBS の方向性として自己位置発信機能を使った草の根情報発信用途が重要だと述べた。

モデル化した範囲内で一方方向にサービス提供する考え方でなく、ユーザの自由な活動をサポートできるプラットフォーム型のサービスへの発想の転換が求められている。

測量法第 1 条 (目的) は、「・ ・ 測量業の適正な運営とその健全な発達を図り ・ ・ 」と

しているが、ユビキタス時代の地図づくりに、測量業という業界だけを見ていては、測量業界そのものも健全な発達がないだろう。測量法の範囲に留まらず、国や自治体の持つ多様な位置を含む情報の利用価値は大きい。市民の多様な価値観に応えるため、雇用、教育、医療・福祉、環境などの基礎的なデータが一般に開放されれば、こうした情報をうまく編集して消費者に届ける新しいビジネスも生まれてくるだろう。これらの行政情報に位置情報という軸が合わせて提供されれば、利用価値は大きい。こうした豊富な情報を活用した新しいライフスタイルさえ生まれてくるだろう。人々の生活が変わり始めれば、実体経済の再生にもつながる。利用者中心の g コンテンツ流通は、経済再生への道筋でもあるとさえ言えるだろう。