# インターフェイスの街角 (82) — 位置コミュニケーション 増井俊之

GPS やインターネット上の地図情報サービスが日常的に使われるようになってきています。日本の車の 5 台に 1 台はカーナビが付いていて、2004年7月におこなわれた市場調査では回答者の 9 割以上が購入を希望したそうです¹。GPS 機能付きの携帯電話も急速に普及し、地図表示や道案内などの便利なサービスが数多く提供されています。このように、GPS や地図情報サービスはかなり身近なものになっています。

1999 年 3 月号でインターネット上の地図サービスの利用法を紹介しましたが、その後、この種のサービスは大きく変化しました。地図情報の本家本元ともいえる国土地理院<sup>2</sup>は各種地図の閲覧や数値地図情報など、さざままなサービスを提供していますし、Yahoo!地図情報<sup>3</sup>や livedoorマップ<sup>4</sup>のような地図情報に関する Web ページもあります。また、住所や電話番号をもとに地図を表示する便利な機能も増えてきています。

これらのサービスは、地図上で店舗や施設を探したり、地図を Web ページに掲載する場合などにはたいへん便利です。 しかし、基本的には提供された情報をユーザーがそのまま利用しているだけで、ユーザー側が提供する情報も含めたコミュニケーションの手段として成功している例はほとんどなさそうです。

たとえばユーザーが投稿した道路や観光地などに関する 情報を地図に反映させて共有すれば、何かと役立つでしょ う。事実、そのようなサービスを提供しているサイトもあ りますが、情報量があまり多くないせいか、それほど流行っているようにはみえません。livedoor マップでは、Weblog から地図にトラックバックが張れるようになっていて、地図から Weblog を参照することもできます。しかし、現在のところはトラックバックの数や内容が十分ではなく、コミュニケーション手段として有効なレベルには達していないようです。

現状では、情報提供型の地図サービスは普及しつつあるものの、ユーザー間のコミュニケーションに活かせるサービスは発展途上といえるでしょう。一方、掲示板や Weblog、ソーシャル・ネットワーキングなど、ユーザー間のコミュニケーションだけで成立しているメディアは花盛りです。したがって、上に述べたような位置情報にもとづくコミュニケーションも、提供方法を工夫すれば爆発的に普及する可能性があります。

# 位置情報の個人的な利用

地図会社などの位置情報サービスはひろく使われているのに、コミュニケーション手段となりえていないのは、ユーザーにとって、情報の提供にかかる手間のほうが、得られる利点より大きいからでしょう。

たしかに、目的が他人に情報を提供するだけというのなら面倒かもしれません。しかし、位置情報は待合せ場所や店の位置を確認したり、訪問先をメモしておくような場合にも便利です。インターネット上でこれらの情報がうまく交換されていないのは、システムが使いにくいからではないでしょうか。個人的な利用にも役立ち、かつ他人にも便利な位置情報サービスがあれば、ユーザーからの情報提供

1

<sup>1</sup> http://www.nikkei.co.jp/rim/review/webmonitor/66car1.htm

<sup>2</sup> http://www.gsi.go.jp/

<sup>3</sup> http://map.yahoo.co.jp/

<sup>4</sup> http://map.livedoor.com/

が増えてコミュニケーション手段として一気にブレイクするかもしれません。

自分の現在位置を記録しておくと便利なことがあります。たとえば、時刻と引き合わせればデジタルカメラの写真をどこで撮ったかが分かりますし、メモやテキストも、いつどこで書いたかが分かれば、そのときの状況を思い出しやすいでしょう。2002年11月号で紹介した近傍検索システムなどでも応用できます。このようなシステムを拡張してグループウェアとしても使えるようにすれば、位置情報にもとづく便利なコミュニケーション手段になりそうです。

そこで、個人またはグループで利用したり、ひろく公開 しても役立つ位置情報サービスを試作してみました。

# 簡単登録/参照システム

場所の情報を活用するには、なるべく少ない手間で位置 情報や地図情報にアクセスできるようにする必要がありま す。しかし、現在提供されている地図サービスの多くでは、 目的の場所を特定するのにかなりの手間がかかります。

地図上で場所を特定するには、地図をズーミングして検索したり、都道府県、市、町、番地などを順に指定していく 方式が主流です。店などについては電話番号からピンポイントで特定できる場合もありますが、いずれにせよ地図を表示させるまでに多くの操作が必要ですし、あとで参照したくなったときも長いURLを指定しなければなりません。

一方、実際に使われるランドマークの多くは"東京駅"や "六本木ヒルズ"のような名前で指定できますし、店やオフィスなども"東京駅丸善""アスキー"といった簡単な指定 で特定できます。したがって、場所の名前と位置との対応 をデータベースにしておき、名前から場所をアクセスでき るようにすれば便利でしょう。そこで、

http://pitecan.com/loc/場所の名前

のような URL でその場所の地図を参照できるシステムを 試作してみました。

## 位置登録

2

まず、秋葉原の "秋月電子" の位置情報が登録されていない状態で、

http://pitecan.com/loc/秋月電子

#### 図 1 場所の名前と緯度経度

| 名前: | 秋月電子                      |  |
|-----|---------------------------|--|
| 場所  | N35.41.45.84E139.46.22.88 |  |

## 図2 秋月電子の地図

| 秋月電子 - Mozilla Firebird                    | - 0 x |
|--|-------|
| ファイル(の 編集(の 表示(が 移動(の ファクマーク(の ツール(の ヘルプ(が | Q     |
| → → · · · · · · · · · · · · · · · ·        |       |
| 秋月電子                                       |       |
| Nomina y tion 4                            |       |
| 外神田  |       |
| ROPE 2                                     |       |
|  |       |
|  |       |
| Bighton Dellacon                           |       |
| 2 10 100 00                                |       |
| TO THE ABOUT                               |       |
|  |       |

図3 名前と場所の関連の登録

| 名前:  | <b>增并</b> |  |
|------|-----------|--|
| 場所:  | 秋月電子      |  |
| コメント | :         |  |

にアクセスすると、位置登録画面(図1)が表示されます。

ここで、秋月電子の緯度と経度 (N35.41.45.84E139.46 .22.88) を入力して登録すると、位置情報が登録されて地図が表示されます。 いったん登録すると、"http://pitecan.com/loc/秋月電子"という URL の指定により、図 2 のような地図が表示されます。

地図画像は「Yahoo! 地図情報」 のものですが、問題は ありませんか?

### 場所の関連登録

図 3 のように "場所"のエントリに緯度経度の代わりに名前を指定すると、 "増井"が "秋月電子"にいるという情報が登録され、 "http://pitecan.com/loc/増井"で秋月電子の地図が表示されます (図 4 )。

こうすれば "増井" の現在位置をつねに公開できるので、 連絡などの際に活用できるでしょう。

また、図5のように "増井打合せ"を "大崎スタバ"と登録しておけば、 "http://pitecan.com/loc/増井打合せ"

### 図 4 名前と場所の関連の登録



#### 図 5 打合せ場所の登録



図 6 GPS 携帯電話からの位置情報の登録

From: masui@ezweb.ne.jp
To: location@pitecan.com
Subject: 吉田山

【GPS情報】
http://walk.eznavi.jp/map/?datum=0&unit=1&⇒
lat=+35.02651&lon=+135.78723&fm=0
(誌面の都合上 ⇒ で折り返しています)

という URL で打合せ場所とコメントが読めます。 これなら、 地図を印刷して持ち歩かなくても打合せ場所の情報を 簡単に参照できます。

このようなシステムは個人で使っても便利ですが、ユーザーが増えてきたら、秋葉原にいる友人に買い物を頼んだり、たまたま近所にいることが分かった友人と食事に行ったりと、グループウェアとしても活用できます。

GPS 機能付きの携帯電話を使えば、緯度経度を調べて 入力しなくても、名前と緯度経度の対応を登録できるよう にしています。私が使っている au の携帯電話では、現在

図 7 地図帳.org のトップページ



位置を GPS で取得してメールで送れます。 位置情報を取得し、図 6 のように Subject:行に場所の名前を指定したメールを location@pitecan.com に送ると、"吉田山"の 緯度経度を登録することができます。

# 地図帳.org

個人的に興味がある店や場所はたくさんあるはずですが、既存の地図ベースのコミュニケーション・システムでは、1 枚の地図の上に多くの情報を登録していく仕組みになっています。これでは、興味の対象が各地に分散しているような情報は書き込みにくくなってしまいます。

たとえば、全国各地にあるお薦めのラーメン屋の場所を登録する場合、いろいろな地図に情報を書き込まざるをえないので、まとめて閲覧することはできません。任意の場所にある任意のジャンルの情報をうまくまとめて表示できるページがあれば便利そうです。それには、地図を基準としてその上に情報を書き込むのではなく、各種の情報に地図が添付される形式にしたほうが効果的です。

そこで、2004 年 10 月号で紹介した "本棚.org" と同様に自分の興味のある位置を自由に登録し、地図を一覧表示できる「地図帳.org」  $^5$  を作成してみました。

図 7 が地図帳.org のトップページです。 ご覧のように、 "増井の地図帳"や "秘湯マニアの地図帳"など、たくさん の地図帳があります。

"増井の地図帳"(図8)には、私が興味をもった場所や店などの位置が登録されており、地図と登録内容が一覧表示

5 http://pitecan.com/Mapmania/

#### 図8 増井の地図帳



## 図 9 "科学博物館の地図帳"の作成



図10 場所の入力



## されるようになっています。

トップページからは新しい地図帳を自由に作成できます。たとえば、科学博物館、という名前を入力すると、科学博物館の地図帳、が作成され、画面が図 9 のように変わります。ここで、新規作成、をクリックして名前を入力し、緯度経度や URL などを入力していきます(図 10)

Wiki と同じように、地図帳は誰でも作れます。図 11 は、ユーザーの誰かが作成した〝アキバのメイド喫茶の地図帳″です。誰が作ったのかは私は知りませんし、何人かの合作かもしれませんが、このように緩やかな情報共有がおこなわれています。

図 11 メイド喫茶の新規作成



# 地図帳.org の用途

観光地やイベント、店舗など、他人との共有に意味があり、かつ位置情報が重要なものはたくさんあります。Web上には数多くの店情報やレストランガイドがありますが、住所や電話番号しか掲載されていないことも多く、実際に行こうとすると調べるのに手間がかかることもよくあります。また、"景色のよい場所"といった情報には、住所や電話番号がないのが普通でしょう。内容はともあれ、興味のある店や場所の位置を地図帳に並べておけば、たまたま近くに行ったときに立ち寄ったり、ほかの人と情報を交換するときにも便利です。

地図帳.org の特徴は、多くの場所を1つのページに一覧表示できる点にあります。個人的に興味がある場所や、"百名山"のように日本全国に散らばっている場所を一覧表示するのに便利でしょう。

## おわりに

インターネット上で地図や位置を利用するサービスが増え、GPS などの基盤も整ってきました。これらをうまく利用すれば、まだまだ便利なサービスが提供できるでしょう。位置情報を十分に活用する、さらによい方法を考えていきたいと思います。

(ますい・としゆき 産業技術総合研究所)