

# コミュニティ活動への GIS 適用可能性について

— アメリカ ミネアポリス市を参考事例として —

A GIS POSSIBLE APPLICATION FOR COMMUNITY GOVERNANCE IN JAPAN:

A Case Study of Minneapolis, MN

大内 田鶴子\*

キーワード：近隣指標，コミュニティ，GIS，住民参加

## はじめに

GISとはGeographic Information System 地理情報システムのことである。空間情報と属性情報を分離し、属性情報をデータベースの形式で管理するコンピュータを利用した地図である。1967年にカナダで開発され20世紀末から急速に発展している技術である。近年GPS Global Positioning System 全地球測位システムを利用した観光や商業のサービス、生物の調査、迷子老人の探索などが、ニュースを賑わしているが、語感が似ていることと、位置に関する情報であることから、似たようなものに思えるが、GISとGPSは異なるものである。GISは検索、分析及び空間表現技術である。GPSは位置づけ技術である。

GISは様々なデータ・要素を空間的に配置（地図に）して表現・分析する技術として、まずは官公庁の道路図・水路図・水道管のネットワークなどの台帳に使用され、さらにエリア別犯罪発生件数の分布など、統計表を読むために使用されている。物的施設の配置以外にも、人口分布の表現や、地価、商圈などの表現に便利であり、今後さらに経済学や社会学の理論的な解釈力を伴って、GIS

も社会科学の有力な道具になる可能性がある。統計表とはことなり、物事の様相を絵画的ビジュアルな表現で示してくれるところが、数字の羅列で専門家にしかわからない統計表よりも一段上の有用性を持っている。現在すでに都市計画・ゾーニングなどの分野では欠くことのできない技術として利用されているが、将来は政策科学・応用科学に欠くことのできない技術になると思われる。またこのため統計表と同じように、誰がどのように使うかが有用性の決め手になる。本稿の目的は、専門家以外の一般市民がこの科学技術の恩恵にあずかるには、どのような可能性があるかアメリカの事例に基づきサーベイすることである。

## 1 ICT・GISを活用した市民参加 （日本の現状）

### 1 ICT (Information-Communication Technology) を活用した市民参加

2007年の総務省「ICTを活用した住民参画の在り方に関する調査研究事業報告書」では、今後政府の規模の縮減が求められる中で、地域社会自らが互助の精神で身近なサービスを行う必要があり、それらに情報技術を利用したコミュニケーションがどう寄与するのか方向性を探っている。ただ、結論としては情報技術を用いる前に、地域社会そのもののコミュニケーションや信頼関係がも

2010年11月29日受付

\* 江戸川大学 ライフデザイン学科教授 都市社会学、コミュニティ論、日米近隣制度比較論

っと強固になっていなければ、情報技術の利用がかえって、コミュニティの解体を促進する恐れもあるというものであった。

当面の普及が見込まれるものは地域 SNS (Social Networking Service) が有力であり、GIS の利用者普及にまでは射程が及んでない。地域 SNS 普及のためには、「双方向コミュニケーションの仕組みの構築」「集合知の活用」「利用者単位でのニーズに合わせた情報提供 (紙・電話・インターネットの複数ルート及び過剰情報に陥らない方法)」「アクセシビリティの向上 (情報リテラシーの向上)」, さらに、そのためには行政情報の提供、行政と住民の役割の明確化など、ICT 導入の前に行わねばならない条件整備の課題が山積みであり、ICT 以外の社会関係構築の遅れが著しいことが理解される。

町内会の検討では、現状の縦型人間関係が支配的な組織では、ICT の乱用は禁物であるという意見が出されている。まず、オンラインとオフラインの交流が交互に行われる可能性のある組織での導入が現実的であり、そのためには近距離の地域組織で、すでに活発に地域活動している団体への導入なら妥当である。

「電子町内会」の先進的な取り組みを行っている岡山市では、行政がリーダーとなって、ICT (SNS) 導入を進めた。住民同士のコミュニケーションを促進するためには、住民だけで直接行くと、一人ひとりの考え方や関心・利害の違いが全面に出すぎて、話し合いの調整が困難なため、行政が中立な立場として、各種活動を行う場を形成すると、議論を行う環境が形成しやすく、興味を抱く住民を集めることができるという。岡山市の電子町内会は行政が開発し、住民に提供している。また行政が担えば、財政力の乏しい町内会でも、同じチャンスを与えられることになる。

バーチャルな社会での口論などのトラブルを抑制するためにも、住民同士が信頼関係を構築するには直接対話が不可欠であると結論している。すなわち、すでに交流が活発で、信頼関係の醸成された近隣組織 (物理的距離の近い組織) において ICT 導入は意味を持つ。

## 2 GIS (Geographic Information System) を利用した市民参加

2007 年の「GIS 利用定着化事業事務局」・国土交通省国土計画局による『GIS と市民参加』では、これまで専門家にだけ馴染みのあった GIS が、現在は Google や Yahoo, 「はてな」などのサイトなどから地図情報が急速に普及し、さらに地図上に一般市民が書き込むことによる参加活動が起きていることに後押しされるようにして、「社会の市民参加を支える GIS」について報告している。

同報告書によると現在の参加型利用状況は、

- ・検索サイトへの書き込み、例えば「バリアフリーマップ」「商店街マップ」「イベントマップ」「観光地情報」などとしての利用、
- ・観察・観測ネットワークへの書き込み、例えば「野鳥観察ネットワーク」「水質調査ネットワーク」「気温調査ネットワーク」などとしての利用で、本学の先生方もすでにこれらの活動に係わっておられる。
- ・場所における事実の書き込み、例えば阪神・淡路大震災 “ 私たちの復興プロジェクト ” では、貴重な経験を受け継ぐ (忘れない) ための書き込みを行っている。また、岡山市の電子町内会では、犯罪発生場所を地図上に掲載して予防に役立てている。
- ・教育における利用、例えば、群馬県総合教育サポートセンターでは、教育用 GIS の普及を目指してプロジェクトを組んだ。そこで明らかになったことは、高等学校の授業で地図を利用する教員は 80% であるが、電子地図を利用する教員 20% に満たないこと。さらに GIS を利用したことのある教員は 3% であった。導入実験の過程では、対象とする地域の地図データを用意することが難しく、これが教育現場で GIS 利用が進まない原因であるとされた。

GIS の参加型利用は、商業や市民活動から推進されており、行政や教育については遅れているの

一語につきる。GISの市民参加利用の将来性は、今のところ地域社会への参加に最も適していると思われるが、そのためには次の視点が必要である。

絞られた対象地域に関する情報は意外と少なく、日常的な情報は消えてしまうことが多い。その点で役立つのがICTであり、地域の特徴が分かるようにするために有用である。そのためには、以下の視点からデータを集めると良い。

- ・他地域との比較
- ・時間的変化の把握
- ・デジカメ画像や動画の積極的利用が効果的な方法であり、またその記録内容は
- ・地域で起こった事故や災害の記録
- ・環境と景観についての記録
- ・人口構造物の記録
- ・バリアフリー情報のリアルタイムの提供

などである。

これらの情報を地域のデータベースとして蓄積して、社会問題の解決に役立てることが目指されるべきである。そのためにはWebGISと地域

SNSとを関連づけて住民の相互交流と議論へと高める必要がある。この場合SNSは氏名・住所のわかる顔の見える関係にしなければならない。GISは住民が地域社会をより深く知ることの繰り返し(学習)に導き、地域の問題解決に役立てられる。

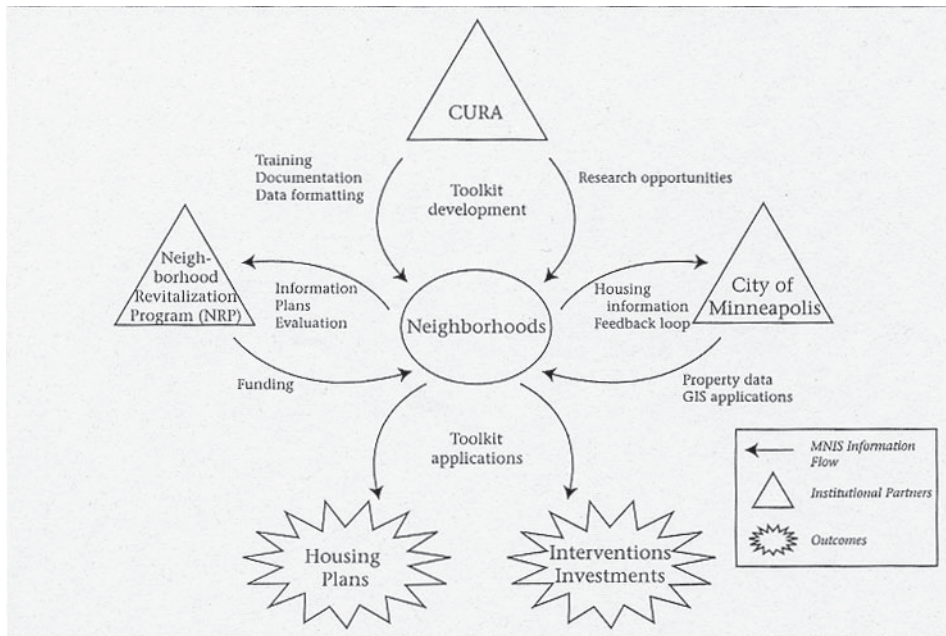
## 2 アメリカのコミュニティ活動におけるGIS活用事例

### 1 ミネアポリス市における先進的活用

#### (1) 地域社会におけるGIS連携

日本と異なり、1990年代のアメリカのコミュニティでは空き家が地域の問題の一つとなっていた。都市の中心部において、老朽化した家屋を放置して住民が他出し、放火や犯罪の誘発に結びつく危険に直面していた。ミネアポリス市では、1998年から2000年の間に、2000軒近い空き家が取り壊された。インナーシティのネイバーフッドは老朽化した住宅の存在と、更新を不可能にす

ミネアポリス市における、大学・行政・NPO・住民のGISによる連携関係図



出典：The Minneapolis Neighborhood Information System: A Community, University, and City Collaboration, P12

る経済的衰退に悩まされていた。これらの問題を解決するために、ミネアポリス市とネイバーフッド団体とミネソタ州立大学が協働することになった。この協働によって開発されたのが、MNIS: Minneapolis Neighborhood Information System である。このシステムを機能させる組織の連携は Minneapolis Neighborhood Information System Partnerships である。ミネソタ州立大学の CURA (都市・地域問題研究センター)と、ミネアポリス市、NPO 組織である NRP (ネイバーフッド活性化プログラム) が三つ巴でネイバーフッド住民をサポートして住宅計画をつくり投資する活動を行っている。この連携に情報システム (MNIS) が活用されることになる。

(2) ミネアポリスネイバーフッド活性化プログラム (The Minneapolis Neighborhood Revitalization Program (NRP))

NRP は住民第一を基本的考え方として、居住者をネイバーフッド計画策定に巻き込む実践活動を行う団体である。1991 年に、ミネソタ州議会とミネアポリス市議会によって設置され、年間 2 億ドルの資金で事業を行ってきた。このような取り組みは、ミネアポリスのネイバーフッドの次の活動を推進することを目的としている。

- ・ コミュニティの意識を増大させる
- ・ ネイバーフッドの合意形成のために住民を組織化する力を育て、強化する
- ・ ネイバーフッドレベルの計画づくりを支援する
- ・ ネイバーフッドと市役所などの法的機関とのパートナーシップを強化する
- ・ 政府機関がネイバーフッド計画から情報を得、それに応答することを確実にする
- ・ 市全域の住宅のライフサイクルを循環させ、開発する

市内の 81 のネイバーフッドのうち、79 か所でネイバーフッド・アクション・プラン (ネイバーフッド総合計画) を策定した。のちに、ミネソタ州立大学の老朽住宅リスク指標を開発した卒業生が NRP の職員として入り、この団体の活動と、ミネソタ州立大学の活動が連携することになる。

(3) ミネアポリスネイバーフッド老朽地区警報システム

The Minneapolis Neighborhood Early Warning System (MNEWS 老朽地区早期発見システム) 開発と MNIS への発展の経緯

MNIS が開発された経緯は、ミネソタ大学の学生による老朽住宅リスク指標の研究に端を発する。ミネソタ大学の大学院生 Lori Mardock は、学生時代セントラルネイバーフッド改善組織に雇われて活動していた。彼女は閉鎖されたり、空き家になった住宅のケーススタディを行い、“abandonment risk indicator” 住宅放棄リスク指標を開発した。その指標とは

- ・ 固定資産税滞納
- ・ 水道料未払い
- ・ 粗末な建屋
- ・ 所有者不在
- ・ 放置家屋への近接
- ・ 犯罪多発地区への近接

である。

これらの指標を GIS によりマッピングして、住宅投資不適格地やリスクの大きい住宅を見分け、査定して、NRP のより良い投資エリアを見分けるようにした。この取り組みが、ミネソタ州立大学の CURA 住宅政策フォーラムで発表されると、反響を呼んで他のネイバーフッドからも類似のシステム開発の要望が出された。

この関心のもとに、NRP は企画委員会を組織し、Mardock を職員として採用して、MNEWS: 「ミネアポリスネイバーフッド早期警報システム」の開発にとりかかった。多くのネイバーフッドがこのソフトを買い上げ、自分たちのコンピュータを高機能の機種に更新した。この時点では、まだ固定資産税滞納のデータと犯罪発生率のデータは使えなかった。

ミネソタ大学 CURA は連邦政府通産省の補助 (TOP グラント) を申請、1 回目は採択されなかったが、この過程で市と大学、住民のパートナーシップが強まった。多くのネイバーフッドは GIS を使い、ブロッククラブの位置や住宅ローンの債



ミネアポリス・ネイバーフッド・インフォメーションシステム・プロジェクト 2001-2004

プロジェクトの種類	プロジェクトのタイトル	ネイバーフッド名
犯罪と安全	Crime and Safety Community Outreach	Harrison
人口	Census Mapping in Powderhorn Senior Housing Resource Study Senior Population and Household Size	Powderhorn Park St. Anthony West Longfellow
経済活性化	Industrial Business Survey Redevelopment Suitability Analysis	Hawthorne Seward
環境	Neighborhood Environmental Assessment Buckthorn Busters We Compost! Lead Exposure Risk Analysis	Harrison Longfellow Seward Longfellow
住宅	Housing Need and Neighborhood Demographics A fordable Housing Analysis Neighborhood Planning and A fordable Housing Housing Tenure and Density Market Value Change	Longfellow, Seward Seward Near North, Willard-Hay St. Anthony West St. Anthony West
近隣組織活性化	Housing Program NRP Activity Housing Condition and NRP Activity NRP Funding and GIS Analysis Analysis of Impact on Residential Property Values	St. Anthony West Longfellow Lyndale Powderhorn Park Whittier
組織化	Zoning Disposition Opposition	Hawthorne
都市計画・土地利用	Lake Street Initiative Glenwood Avenue Planning Plymouth Avenue Vision	Powderhorn Park Harrison Near North, Willard-Hay
家族・青少年	Youth and Family Resources	Elliot Park

( 出典 ) Jeffrey Matson and Kris Nelson, The Minneapolis Neighborhood Information System: A Community, University, and City Collaboration, Center for Urban and Regional Affairs CURA Reporter Vol. 34,p16  
 なお，筆者の判断でタイトルやネイバーフッド名を一部削除して表を小型にしている

務者や住宅補助金の給付者などのデータをマップ化した。

(4) MNIS: Minneapolis Neighborhood Information System ミネアポリスネイバーフッド情報システム

2001年にMNEWSの企画委員会はTOPグラントの2回目の申請で採択された。

その後MNISを使った活動は、地図を作るだけでなく、ネイバーフッド住民のパートナーを登録し、委員会開催、GISのトレーニング、GISプロジェクトの開発など、コミュニティ・オーガナイズと参加の活動として発展している。上の表は2001年から2004年に実施されているGISプロジェクトである。

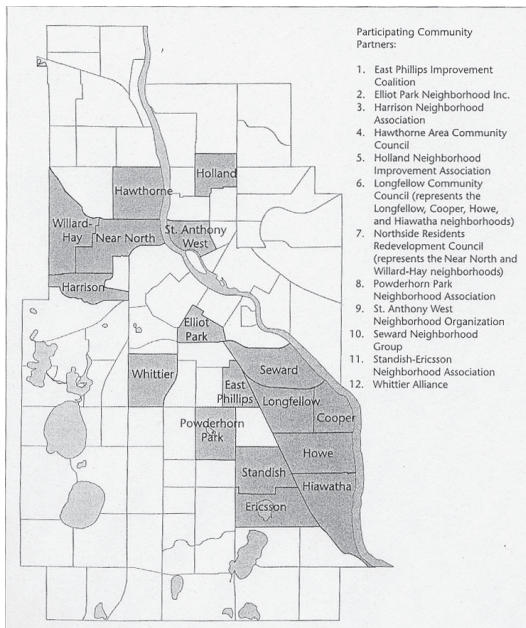
### (5) 住民を巻き込む仕組み

コミュニティ GIS の運用には、当然、ネイバーフッド組織の存在が前提としてある。ミネアポリス市では、全市で 17 のネイバーフッドカウンシルが組織化されていたが、活発に活動している組織は 12 か所となっている。

すなわち、MNIS のメンバーシップ体制には、全体で 17 か所のネイバーフッド・カウンシルのうち 12 か所が会員になっている。MNIS 会員は次の資格要件を満たす必要がある。

- ・ 会員組織の役員会は MNIS の代表を決めて文書に記載しなければならない。
- ・ ネイバーフッド組織は MNIS の政策に賛同しなければならない
- ・ 会員組織は、年間 250 ドルの会費を払う
- ・ スタッフ役員は情報通信による会議への参加と、GIS に熟練するための研修に参加しなければならない
- ・ ネイバーフッドは地図を作り上げ、GIS プロジェクトを実施し、また四半期ごとにデータベースを更新しなければならない。
- ・ ネイバーフッドは、MNIS をどのように使用したか、四半期ごとに利用報告書を提出しな

### MNIS のコミュニティパートナー



出典：Jeffrey Matson and Kris Nelson, P12

ければならない

結果として、ネイバーフッドの通常の活動が GIS で統合されているため、概して、これらの条件は好意的に満たされている。

### (6) データをどこから得るか

MNIS プログラムは、ネイバーフッド団体が最新の信頼できるデータにアクセスできてはじめて成り立つ。ネイバーフッド住民はつぎのような様々なデータソースを使用している。

- ・ City parcel information (市の土地区画に基づいた情報)
- ・ U.S. Census demographic information (US 国勢調査人口編)
- ・ 道路・水路・地方交通・余暇施設・自然資源などの GIS base layers
- ・ 住民自身が集めた一次データ

ミネアポリス市の土地区画に基づいたデータは「ミネアポリス市業務情報システム (Business Information System-BIS)」から得られる。市が MNIS のために、市役所の各部からデータを収集して作っている。例えば、ヘネピン郡税務所からの税査定情報、市の都市計画局から都市計画とゾーニングの情報、住宅局からは建築確認・審査情報、水道料金・電気料金支払い情報などが得られる。それぞれの土地家屋については、所有形態・住所、固定資産税、建築物の状態・価値、ゾーニングエリア、許認可事項付随状況などの情報が得られる。

連邦政府国勢調査から得るデータは、非常に種類が多いが、ネイバーフッド住民の関心は人口の増減と、人種・民族の構成に向けられる。また国勢調査のデータは、貧困と住宅所有形態の分析に使用することができる。連邦政府国勢調査データは GIS 描画アプリケーションに完全に適合しており、また、ブロックレベル (町内会または班) まで集計を細分化できる。

しかし、最も価値あるデータは、住民自ら得た一次データである。自分たちで歩いて現場を調査し、アンケートを行う場合もある。ネイバーフッド団体のスタッフやボランティアは、ネイバーフッド計画やその他のプロジェクトの現場・最前線

にいたので、MNIS のデータセットを使用しながら意義と価値を付加することができる。

## 2 アメリカのそのほかの コミュニティ GIS

### (1) UI (Urban Institute) とネイバーフッド・インディケーター (民主化された情報)

社会指標の嚆矢は国民経済計算で 1960 年代に開始された。その後、生活指標の開発など、政府によって多くのレポートが作成されてきたことは日本においても同様である。指標づくりは非常に手間とコストがかかるため、国家レベル、良くして都市レベルの作成に留まってきた。こうした流れの派生形態 (数値化と切り離されている) として、近年は世界的な評価 Evaluation ブームである。本稿では、Urban Institute とキングスレイ博士らのように GIS をこのような指標作成と社会改善の潮流の中に位置づけて考察してきた。

さて、キングスレイらは、1990 年代にコンピュータ・ハードウェアの飛躍的發展に助けられて、近隣レベルの指標開発に着手した。アメリカにおいてコミュニティ GIS が発展したのは以下のような背景によるのである [Kingsley]。

- ・コンピュータが安くなり、ハードウェアの進歩により個人仕様の PC が安く普及し始めた。
- ・GIS 地理情報システムの進歩により、GIS ソフトウェアが普及した。また連邦政府国勢調査データのデジタル公開とともに住所同定 (address matching) 機能がついた。これは特に重要な意味をもった。
- ・情報公開制度が市町村レベルでも受入れられ、行政データが得やすくなった。
- ・自治体がネイバーフッド参加を前提として、組織制度を改変した。

ワシントン D.C. にある、Urban Institute の研究員たちが、地方の各都市の NPO 職員や大学の研究者、行政職員と協働して NNIP を正式に立ち上げたのは 1996 年の終わり頃である。

NNIP とは、National Neighborhood

Indicators Project (全国近隣指標プロジェクト) の略称である。この活動は現在も、ワシントンにある連邦政府所管の Urban Institute (都市研究所) に事務局を置いている (<http://www2.urban.org/nnip/about.html>)。都市研究所の研究員と地方都市の専門家がパートナーになり、指標開発に取り組んでいる。この指標 Neighborhood Indicators は近隣レベルのデータで構成されることが特徴であり、地方都市の問題を近隣レベルで考え、解決の実践に利用するために開発されている。キングスレイの表現によれば、衰退したネイバーフッドの居住者と組織の能力開発に役立てる指標であり、「民主化された情報 democratizing information」である [Kingsley]。このような取組は、アメリカ社会の条件と強く関連していることは別稿で述べた [大内田鶴子]。NNIP は、社会指標作りだけに終わらないようにすること、社会諸条件のモニター (現状認識) だけを行うという取組姿勢を極力乗り越えようとしている。NNIP の都市パートナーは 2010 年現在、下記の 34 都市が登録している。近年、シアトルやポートランドなどのネイバーフッド活動の老舗エリアからの参加が目立つ。

Atlanta, Cleveland, Grand Rapids, Miami, New York, Sacramento, Baltimore, Columbus, Hartford, Milwaukee, Oakland, St. Louis, Boston, Des Moines Indianapolis, Minneapolis-St. Paul, Philadelphia, San Antonio, Camden, Detroit Kansas City, Nashville Pittsburgh, Seattle, Chattanooga, Dallas, Louisville, New Haven, Portland, Washington, Chicago, Denver, Memphis, New Orleans, Providence

### (2) Urban Ecology Coalition (Minneapolis) 都市エコロジー連合と Neighborhood Sustainability Indicators ネイバーフッド・ サステナビリティ指標

ミネアポリス市では、先に述べた老朽住宅問題とは別に、環境問題に関心を持つグループが Urban Ecology Coalition (Minneapolis) ミネアポリス市都市エコロジー連合を、1994 年に立ち

上げていた。この組織は、都市の長期的なサステイナビリティを得るための教育や啓蒙活動を行っている。構成員は州・市町村など行政機関の関係部局と、個別のネイバーフッド（3か所）、並びにNPOである。NPOとして、先に述べたNRPと、これから述べる Crossroads Resource Center クロスロード・リソース・センターが含まれている。都市エコロジー連合の事務局である、クロスロード・リソース・センターが個別のネイバーフッドが自分たちで自らのために作成する「ネイバーフッド・サステイナビリティ指標」を考案した。

ここでいうサステイナビリティ指標とは、社会的側面、経済的側面、環境的側面におけるコミュニティの長期的に見た健康度のことである〔Meter, p8〕。近隣指標とは、「地域のサステイナビリティを測る指標」と「生活の質を測る指標」と「活動を評価する指標」の3種類からなる。Seward Neighborhood Group と Longfellow Community Council と Lyndale Neighborhood Association の協力ののもとに、Ken Meter が調査研究して考案した、ネイバーフッド・サステイナビリティ・インディケータとは、総合的で精緻なものであった。指標には“Data Poetry” “Core indicator” “Background” “Deep Sustainability” の4水準があるが、例えば、最も総合的な“Data Poetry” 指標としては、

- 1 雨水用の下水溝に流される水質
- 2 鳥の数
- 3 空き店舗の数
- 4 専門的・対人的サービスの数
- 5 フランチャイズ経営レストランに対する家族経営レストランの比率
- 6 オーナーが地元人であるレストランの比率
- 7 落書き除去班や市役所への通報の数
- 8 公立図書館の図書貸出し数
- 9 1週間の平均労働時間
- 10 事業所経営者の人種
- 11 一人当たり化石燃料消費量

など 27 指標ある。

“Core indicator” コア指標としては、

- 1 近隣を安全と感じる居住者のパーセンテージ
- 2 防犯活動の所管範囲のより広い範囲の活動を行うブロッククラブのパーセンテージ
- 3 お互いに手法を教えあったり、交換したりする住民の数
- 4 購入しやすい、家の建て方の種類と価格の多様性
- 5 近隣の学校に通っているネイバーフッドの子供のパーセンテージ
- 6 1年の間に学校を変えたネイバーフッドに居住する生徒のパーセンテージ
- 7 健康な体重で生まれた新生児のパーセンテージ
- 8 公共交通で 20 分以内にある医療機関の数
- 9 住民の生活賃金（living wage）のパーセンテージ
- 10 無料給食の資格のある子供のパーセンテージ

など、全部で 25 指標が考案されている〔Meter, p23-56〕。これらは、他のコミュニティがそのまま真似をしたり、利用することのできる便利な指標というよりは、住民の指標作成運動としての側面が強い。UI に本拠を持つ、NNIP（National



左写真 CURA の Jeffrey Matson, 卒業生で NRP 職員の Lori Mardock 2009/3



右写真 Neighborhood Sustainability Indicators を考案した Ken Meter（左）と NRP Director Robert D. Miller（右）2009/3



Neighborhood Indicators Project (全国近隣指標プロジェクト)) の活動の一つである。居住者が情報技術を駆使して、近隣エリアの社会的・経済的・環境の現実を客観的に把握して、ネイバーフッド・プランニングに役立てようとする非常に先駆的な試みである。

## おわりに

以上アメリカのコミュニティ活動における GIS 利用について最も先進的な事例を見てきた。日本における近隣改善活動 (コミュニティ・ガバナンス) への GIS の適用可能性はどうであろうか。紙幅の都合上、政府機関の側からの条件整備の必要性についてのみ述べておきたい。最近では日本の国勢調査のデータも、政府が多くの項目について町丁目・字別の集計を行ってくれている。昔に比べれば小地域のデータが種々得られるようになってきた。しかし、いまだ地域住民が自分の居住地の特性を知ろうとするには隔靴搔痒の観がある。

先に見てきたように、差別問題に神経質なアメリカ社会においてすら (だからこそ?)、多くの市で、またネイバーフッドのポータルサイトで、ブロック別の人種構成や犯罪発生率まで公表している。日本では、2009 年 (平成 21 年 4 月) に全面施行された統計法 (平成 19 年法律第 53 号) により、公的統計の二次利用として、学術研究や高等教育への利用を図るため、政府内部ではなく、大学・教育機関・民間企業などからのデータの利用ニーズに応えるため「匿名データの作成・提供」と「委託による統計の作成等」(「オーダーメイド集計」) の制度が発足した。しかしこれを実行しようとする紙の様式に申請内容を書き込んで申し込まねばならない。また数万円単位の手数料が必要になる。

アメリカの国勢調査結果や経済統計などは「AmericanFact Finder」で、あらゆるテーマ別項目について、センサストラクトレベルまでダウンロードでき、また、ベースになる地図もダウンロードできる。高齢化率などの主なデータについては、FactFinder 上でストリートレベル (0.5 マ

イル四方) まで地図として描画、ダウンロードできるようにになっている。これらデータは無料で公開されており、また、ブロックレベル (町内会もしくは班レベル) まで集計を細分化できる。私達日本人は、知ろうと思えば、自分の住んでいる地域社会より、アメリカのどこかの都市のネイバーフッドの実態の方がよほど詳しく知ることができるのである。ミネアポリス市の住民は好奇心も手伝って、コンピュータによるマッピングを楽しみながら、地域の改善案を作成した。一般市民が自らの利害に結びつけて (地域のステイクホルダーとして) 情報と科学技術の恩恵にあずかるには、日本における情報提供の制度面で条件整備が遅れていることを指摘せざるをえない。また、そのような環境が助長しているであろう、社会的側面での ICT 利用の教育訓練も立ち遅れているのが残念である。

## 参考文献

- ・ 総務省自治行政局自治政策課「ICT を活用した住民参加のあり方に関する調査研究事業報告書の公表」平成 19 年 5 月 29 日
- ・ 岡部篤行・今井修・GIS 利用定着化事業事務局編『GIS と市民参加』2007 年 古今書院
- ・ Jeffrey Matson and Kris Nelson, The Minneapolis Neighborhood Information System: A Community, University, and City Collaboration, Center for Urban and Regional Affairs CURA Reporter Vol. 34 University of Minnesota, 2004
- ・ Ken Meter, Neighborhood Sustainability Indicators Guidebook: How To Create Neighborhood Sustainability Indicators in Your Neighborhood, by Crossroads Resource Center, 1999
- ・ G. Thomas Kingsley, Neighborhood Indicators: Taking Advantage of The New Potential, National Neighborhood Indicators Partnership, The Urban Institute, 1998
- ・ 財団法人地方自治研究機構, 「住民向け地理情報システムの構築に関する調査研究」平成 10 年
- ・ Molly McCartney, How to Build a Community GIS: The Minneapolis Neighborhood Information System Handbook, MNIS 2003
- ・ 大内田鶴子, 「学習ネットワークとしての近隣組織」『コミュニティ政策 6 号』コミュニティ政策学会 東信堂 2008 年
- ・ 大内田鶴子 『コミュニティ・ガバナンス』ぎょうせい 2006 年