

# GIS A NEWS LETTER

## 地理情報システム学会ニューズレター 第96号

発行日 ● 2015年 12月25日  
発行 ● 一般社団法人 地理情報システム学会

### 目次

研究発表大会報告	1p
研究発表大会、セッション報告	2p
学会賞	12p
大会優秀発表賞	13p

学会からのお知らせ	14p
委員会報告	15p
事務局からのお知らせ	15p

## 第24回研究発表大会報告

大会実行委員長：貞広 幸雄

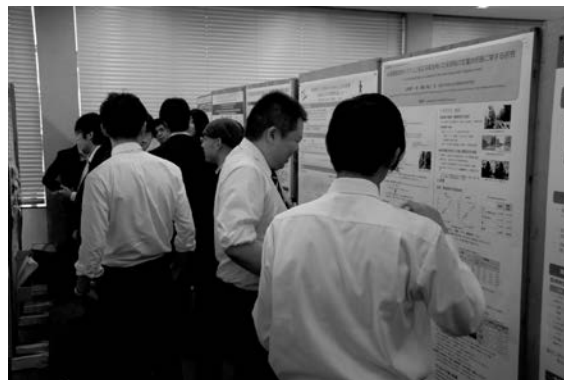
2015年10月10日(土)と11日(日)の2日間にわたり、慶應義塾大学三田キャンパスにおいて第24回研究発表大会が開催されました。2年前、台風27号の接近により第22回大会を中止した同会場ですが、今年は多少の雨模様ではあったものの、無事に大会を開催することができました。全国からご参集いただいた参加者は有料入場者数だけでも320余人を数え、口頭発表は134件、ポスター発表は47件と、昨年以上の大きな大会となりました。大会を運営していただいた厳網林先生、河端瑞貴先生を始めとする慶應義塾大学のスタッフ、当日お集まりいただいた参加者の皆様に、深く感謝申し上げます。

本年度は7つの特別セッションが開催されました。1日目には「オープンデータ時代の学校教育におけるGIS」「災害対応における自治体GISと外部支援の可能性」「オープンデータと自治体GIS」「データビジュアライゼーションの現在」「アジアにおけるFOSS4Gの現状」の5つが、2日目には「第8回マイクロジオデータ研究会～国・地方自治体によるマイクロジオデータ活用～」 「GISCA 特別セッション」の2つが行われ、いずれも盛況でした。なお本年も、全ての特別セッションを、非会員の方でも入場していただけるオープンセッションとしました。

ハンズオンセッションは、今年は3つの企画がありました。1日目は「SfM多視点ステレオ写真測量による簡単三次元モデリング」「GIS教育の効果的なカリキュラムについて」、2日目は「Geopaprazzi ハンズオン」がそれぞれ開催され、いずれも参加者には大変好評でした。

1日目夕刻には、別会場であるディナギヤンドスに移動し、盛大な懇親会が開催されました。こちらの方も98名の方にご参加いただき、盛況となりました。矢野桂司会長による乾杯の後、多くの参加者にご用意いただいた料理に舌鼓を打ちました。懇親会中には学会賞の授賞式、次期開催校からの挨拶などが行われました。

来年度の研究発表大会は、立正大学品川キャンパスで開催致します。日程は10月中旬を予定しており、確定次第、webやメールニュース等でお知らせします。参加手続き等も含め、本年度とほぼ同様のスケジュールとなる予定です。来年度も、多くの方々の積極的なご参加をお待ちしております。



<セッション会場・ポスター展示の様子>

## 第24回研究発表大会 セッション報告

### Session A-1 データベース構築

司会：井上 亮

データベース構築をテーマとした本セッションでは、計5件の報告が行われました。葛尾ほかの論文では、高速道路の路線管理用の資産情報や舗装劣化の点検情報、舗装修繕の履歴情報をGIS上で管理するシステムを構築し、舗装劣化の実態把握や補修計画の作成支援への活用に関する検討について紹介されました。道路管理の効率化・高度化に資するシステムになると期待されます。

嘉山ほかの論文では、オープンソースGISであるQGISの開発・日本語化に関する最新動向が紹介されました。活発な質疑を通して学会参加者のQGISへの期待の大きさが感じられました。杉原ほかの論文では、建物境界線のポリゴンデータを基に3次元建物モデルを自動生成するアルゴリズムの提案について紹介されました。大きな労力を要することなく3次元モデルを構成できる本研究の成果は、景観シミュレーションなどへの活用が期待されます。

曾ほかの論文では、大量の点群データから平面の位置や形状を効率的に抽出し、建物のポリゴンモデルを高速に作成するアルゴリズムが提案されました。MMSを用いた都市景観・形状計測の利用可能性を拓く研究といえるでしょう。

最後に、栗林ほかの論文では、都市内の小空間の魅力を、携帯端末を利用したセンシングデータを活用して分析するアプローチに関するコンセプトが示されました。

### Session C-1 ネットワーク

司会：倉田 陽平

本セッションでは4件の発表があり、いずれも今後の応用可能性を期待させる報告であった。まず、貞広ほかは「バス路線図の半自動作成手法」についての研究報告を行った。バス路線図作成は、鉄道路線図作成とは異なり、実際の地理形状に即した形で複数の路線を整然と描くことが課題となる。提案手法は、各都市において、特に「バス事業者をまたいだ」路線図作成に寄与していくことが期待される。

次に安ほかの発表は、先進国と中国の主要都市における、都市域拡大と鉄道交通網拡大の関係を時系列的に分析した労作であった。提案手法は衛星画像やOSMをベースにしているため、世界の各都市の発展についての横断的分析に発展させることができそうである。

佐藤ほかは、ネットワーク空間解析ツールSANETのスタンドアロン版を紹介した。このバージョンは単体で起動し、データと処理方法を指定すると、結果をシェープファイルやRのグラフデータとして出力できる。したがってQGIS等と組み合わせれば、ネットワーク空間解析を無料環境下で行うことができるようになる。

最後に灘らは、大阪市における自転車の利用状況ならびに課題を、自転車事故発生地点のデータやレンタサイクルの利用実態調査結果などから分析した研究結果を報告した。今後は事故種別、時間帯、当事者の類型など、より詳細なデータを組み込むことで、自転車事故の空間的なリスクについてさらに深い示唆が得られることを期待したい。

### Session D-1 自治体1

司会：後藤 寛

自治体セッションを通して、自治体GISがいまだ抱える課題と今後目指すべき方向があらためてみえたように思われる。ひとつは法律制度や自治体の体制をどう捉え、IT技術の一部としてのGISがどうそれに対応して枠組みもしくは自らを順応させていくべきか。もうひとつはその際に、GISならではの新しい価値をいかに創造し、IT化の付加価値としてアピールしていけるかという点に集約されるだろう。

今回の報告でいえば、前者には阪田報告の自治体GIS整備状況の時系列的整理や、窪田報告の官民協働プラットフォーム構築の事例報告が当たり、後者には西尾報告のグリーンチェーン認定制度の効果測定研究や、青木報告の路線価可視化の基礎研究が当たるといえる。また、荒川報告の地図情報配信のプラットフォームの開発は両者にまたがる研究といえると思われる。

先に指摘した2点ともまだまだ先の長い研究テーマになると思われる。とくに自治体の既存の枠組みにどう適応するのかと、情報公開、発信、共有の仕組みのあり方の研究は喫緊の課題であろう。

### Session E-1 防災と教育

司会：刀根 令子

このセッションでは、災害時の情報共有や避難行動、防災教育や子どもの空間認知など4件の研究発表がありました。

酒井ほか論文では、児童の空間認知にかかわる空間要素についての発表がありました。小学生の描いた認知地図をノード（点）とリンク（線）のネットワークに変換し、認知された距離と実際の距離とをネットワーク距離と比較するなど、現実空間と認知空間の差異について、またその差異の発生に影響を与える要素について考察、報告されました。

佐藤論文では、高等学校における地学履修の現状と、地域の特徴を踏まえた上での防災教育の授業プログラムについて報告されました。地域で過去に発生した自然災害について学んだり、地域の地形等のGISデータを活用するなど、自然、社会、災害という3要素を組み合わせた授業プログラム案が複数紹介されました。

森田ほか論文は、小学校の避難訓練のGPSデータを取得し、避難速度やクラス隊列の長さの変化、交差点での停止など、集団での避難行動の特徴を把握、分析した研究でした。分析結果から明らかになった知見をもとに、児童の年齢（学年）による避難経路の使い分けなど、避難経路選択の改善について検討されました。

後藤、木村論文は、日本における災害時の指揮系統の一元化について、またそのためのシステム構築と運用についての研究でした。日本版ICS（Incident Command System）が今後導入されることを想定し、クラウド型GISを用いた状況認識統一のためのシステム構築や、そのシステムを適用した協働型防災訓練での指揮系統の組織編成について報告されました。

以上のように、防災と教育について複数の側面から議論することができ、災害時の情報共有・流通や避難行動の改善を平時から検討しておくことの重要性、今後の防災教育のあり

方とその重要性について、認識を新たにする機会となりました。

## Session F-1 歩行とナビゲーション

司会：山本佳世子

F-1: 歩行とナビゲーションでは5件の研究発表が行われ、会場の皆様から多くの質問やコメントが寄せられて、とても活発な議論が展開されました。

### F-1-1

藤田他論文はソーシャルメディアを用いて取得したリアルタイムな情報をもとにルートを動的に変化させるナビゲーションを構築した成果についてであり、このシステムは平常時の観光回遊支援と緊急時の避難支援の両方を行うことを特徴としていました。研究発表大会後から横浜市中心部で実証実験が行われるため、近い将来に一連の研究結果の発表を期待することができます。

### F-1-2

田中他論文は、経路選択に影響を与える4つの要因として歩行距離、曲がる（ターン）回数、道路幅員、経由するランドマークをあげ、これらのうち道路幅員を除く3つの要因の影響を組み込んだ歩行経路選択モデルを提案するものでした。この研究では、道路が入り組んだ地域を複数選定し、これらの地域の地図を73名の被験者に見せてモデルの適合性を検討していた点が評価できます。

### F-1-3

伊東他論文は、被験者29名を対象とした調査を行い、歩行者が空間を移動するときに、手がかりとする空間要素を把握することを目指したものでした。具体的には、歩行者は不慣れた地域において目的地までの途中に「仮の目的地」を設定するという仮説を設け、この仮の目的地として選定した場所の特徴を明確に把握していました。今後は複数地域での仮設の検証を行い、研究をより発展させることが期待できます。

### F-1-4

大谷他論文は、「歩きスマホ」の中でも、地図を閲覧しながらの歩行に注目し、紙の地図を利用した場合との比較実験（被験者18名）を行い、これら2つの場合の危険性が同程度であることを示したものでした。今後はスマートフォンの歩行中の利用の特性、問題点に着目した実験を行うこと、被験者をもっと増やして属性を考慮した分析・考察を行う必要が示されました。

### F-1-5

金杉他論文は、携帯電話から得られる位置情報から乗車路線や乗換駅などの細かな交通手段を推定するには、鉄道やバスなどの細かな交通インフラの情報が不可欠であるという問題意識に基づいたものでした。クラウドソーシングで集められた駅別時刻表情報と鉄道路線形状に着目し、移動経路を含めた列車別時刻表情報のデータベースの構築を、将来的には全国規模で目指すという意欲的な研究でした。

## 特別セッション(1) オープンデータ時代の学校教育におけるGIS

オーガナイザー：酒井 高正

近年、初等中等教育現場においてもGISを実践的に活用した授業の展開が求められています。地理情報システム学会では、初等中等教育現場におけるGIS普及・展開の契機とするため、

授業計画において先導的な取り組みを実践している教員を対象とする表彰制度を、国土交通省と連携して2010年度に創設しました。6回目となる本年度も、教育委員会が主体となり、毎日新聞社・日本地図センターとの共催で、国土交通省などのサポートもいただき、学会HPなどで募集要領を発表して事例を募集しました。5件の応募があり、9月11日に地理情報システム学会、毎日新聞社、国土交通省、文部科学省から構成する審査委員会を開催し、以下の表彰事例を選定いたしました。

【国土交通大臣賞】（総合的な観点）：北岡武氏（坂井市役所企画情報課）「GISで町たんけん」

【地理情報システム学会賞】（GISの効果的な活用の観点）宮城県石巻工業高等学校土木システム科（代表：佐光克己氏）「GISを活用したまちづくり技術者の育成～石巻の震災復興に向けて～」

【毎日新聞社賞】（教育上の効果の観点）：伊藤智章氏（静岡県立裾野高等学校）「タブレット用『デジタル地図アプリ』による地域学習教材の開発と実践 ―修学旅行と防災教育での活用事例―」

本セッションでは、まず選定結果発表と表彰式を行ったのち、北岡氏、佐光氏、伊藤氏から、それぞれの取り組み事例のプレゼンテーションをいただきました。

後半では、オープンデータ時代の学校教育におけるGISに関連して、下記の講演をいただきました。

確井照子氏（日本学術会議地域研究委員会・地球惑星科学委員会合同地理教育分科会委員長）「高校地理歴史科教育の地理総合（案）におけるGIS教育の推進」

高等学校等でのGISを活用した授業の実践がさらに重視されることになるため、本表彰事業の意義や学会としての支援体制確立が重要になることが、本セッションをとおして参加者の間で強く認識されました。

## 特別セッション(6) データビジュアライゼーションの現在

オーガナイザー：嘉山 陽一 報告：瀬戸寿一

「データビジュアライゼーションの現在」セッションは、FOSS4G分科会の企画として、日本における情報処理・視覚化の最前線で活躍されている3人の若手研究者・エンジニアをお招きして開催されました。1人目の清水正行さんはオープンソースのデータビジュアライゼーション・ツールとして近年大きく注目されているD3.jsを始め、地理空間情報をデザインの良いWeb地図として生成可能なMapboxおよびCartoDBの両社が手掛けるサービスについて紹介頂きました。2人目の小副川健さんは計算代数学の専門分野を経てデータ分析をお仕事とされる立場から、Pythonのパッケージ群として地理空間情報をダイナミックに扱えるGeoPandasというオープンソースのツールについて解説頂きました。3人目の矢崎裕一さんは、情報デザインの観点からCode for Tokyoでの取り組みや地図表現の科学的正確性・美的観・世界観などをめぐる論点の提示、さらには時空間表現の可視化の重要性などにも触れていただきました。話題提供を受けたディスカッションも、世代を超えた大変多くの来場者の中から多くの質問やコメントが寄せられました。話題提供で紹介のあったツールやサービスへの関心の高さはもちろん、例えば時空間地図表現に関して、これまでのGIS操作や地図作成を超えた地図デザインを含めたノウハウが必要なため、コーディングの



ハードルを下げると共に、学生に対する指導法開発や事例の体系化がのぞまれることが明らかになりました。本セッションは、限られた時間ながらもジオビジュアライゼーションへの関心の高さを伺うことができた一方、先端技術やツール・サービスへの理解と活用方策について、今後様々な機会に継続的に取り上げる必要性が確認されました。

#### Session C-2 歴史・考古 1

司会：吉川 耕司

歴史・考古1のセッションでは、4題の発表がありました。

「古都・奈良における空間把握」は、近世・近代の名所図等から3次元復元モデルを構築しCAD/CG技術を付加することで、「地図的」な分析に加えて景観シミュレーションも可能となることを示したものであり、歴史的景観の分析にこうしたGIS活用手法が定着し、他地域でも活用されることが期待できます。

「WebGISを用いた戦後京都の記憶のアーカイブとその課題」は、過去の資料からGISデータベースを構築することは上と同様ですが、地域住民の記憶をマッピングする「記憶地図」作成への発展は、歴史アーカイブの対象を拡大し、社会的意義を増すものと言えます。ワークショップだけでなく、WebGIS化による市民からの直接的な情報収集の実現を目指すことが示され、その実現が望まれます。

「弥生集落の形成と景観変容」は、これまでの弥生集落の分布調査の成果をGISデータベース化し、様々な空間解析手法を活用することによって集落の拡大化や多様化を分析したものであり、考古学研究へのGIS技術の寄与を実証し、この分野でのGIS活用を促すことに大きく寄与していると思います。

「地理情報標準に準拠した時間属性定義の拡張」では、年代が特定できない時間属性を表現する「編年時間参照系モデル」のさらなる汎用化の方法が示されました。我々が日常的に用いる、また歴史的情報を扱う際に直面する、明瞭でない時期の表現に関する現実的な対処方法を示しており、時間属性を用いた情報処理への多大な寄与が期待できます。

以上のように、前の3題は歴史・考古に関わるGISデータベースの活用法の展開に大きなヒントを与え、後の1題はこの分野で避けることのできない曖昧性の高い時間の記述を扱う方法を提案するものであり、有意義なセッションであったと感じています。

#### Session D-2 自治体 2

司会：阪田 知彦

本セッションでは、5題の発表がありました。

今井氏からは、地方版総合戦略における住民主体のGISの利活用の取り組み状況を中心に報告でした。会場からは、地域の理解を促すことが次の展開へどうつながるのかといった質問がありました。竹島氏からは、春日井市と中部大の連携による防災対策支援についての報告でした。会場からは、情報の縦割りがどのように関係していると考えればよいか、全国状況として捉えてよい課題は何かといった質問がありました。松村氏からは、オープンソースGISによる地域防災マップ作成支援システムの概要や、大阪府岸和田土木事務所管内を対象とした実証実験（小学生が参加）を中心とした報告

でした。会場からは、事前学習時の地図の提示の有無等についての質問がありました。湯本氏からは、県管理道路のストック量推計における物量（道路延長・面積）ストック法の適用可能性についての検証報告でした。会場からは、台帳とDRM等の地理空間データを統合的に扱うことの意味についての質問がありました。八木氏からは、地理空間情報流通システムの構築経過と福岡県における利用状況とその課題を中心とした報告でした。会場からは、クローズデータが多い理由についてや、大学の継続的な関わり方やその仕組み作りについて等の質問がありました。

いずれも、外部からの自治体へのアプローチを意図した研究・実践についての報告が多く、自治体GIS自体の幅の広がりやその関わり方の多様性を感じられるセッションであったと思います。

#### Session E-2 防災：一般

司会：王尾 和寿

本セッションでは、5つの研究発表が行われました。4つは災害時における情報伝達と情報共有化、通信ネットワークの課題を扱ったもの、1つは東日本大震災に伴う土壌汚染を扱ったものです。

福井論文は広域複合災害対応の事例として、原子力発電所のオフサイトの防災対策をとりあげ、現状と課題を検討したもので、リアルタイムに近い信頼度の高い情報を伝達するための議論があり、情報共有プラットフォームの構築の重要性が明らかにされました。

小高他論文は、タイ王国農村地域において、災害情報の伝達手段としてのSMS（ショートメッセージサービス）の有効性を、屋外スピーカと比較して評価したもので、その有用性が明らかにされると共に、スピーカとSMSの併用の可能性等の議論があり、情報伝達経路や手段の多重化の必要性も示唆したものでした。

丹羽他論文では、地域住民が各自の情報端末から開発されたシステムを利用し、仮想的な災害情報を収集する実証実験を行い、その有効性が確認されました。実際の災害発生時の投稿行動についての議論があり、投稿操作に慣れることや、誤投稿を減らし投稿率を上げる機能の追加により、さらに有効なシステムとなることが示されました。

中山他論文は、災害時の通信ネットワーク復旧について論じたもので、有線ネットワークにおいて通信経路復旧用の無線通信機能を付加することにより、迂回経路を確保し迅速な通信復旧を実現させるシステムが提案され、シミュレーションによりその有効性が示されました。

Yi論文は、東日本大震災での福島第一原子力発電所の事故による、セシウム137汚染土壌の流出予測を行ったもので、USLEモデルを用い阿武隈川流域における土壌流出量およびセシウム137汚染土壌の流出量が推定されました。USLEに用いられた係数についての質疑があり、今後の周辺地域への拡散を考慮したモニタリングやリスク管理の必要性が示されました。

#### Session F-2 移動行動 1

司会：西岡 隆暢

本セッションでは、5件の研究報告が行われ、いずれも多

岐にわたった視点で人々の移動行動に関して研究がなされており、非常に興味深いセッションとなりました。これまで人々の移動行動の把握・研究に関しては、パーソントリップ調査や都市交通特性調査などが用いられてきましたが、本セッションで報告された研究報告では、それらに加え、今や世界中に普及している携帯電話やスマートデバイスから得られる通信情報・履歴を活用するなど、現代社会に即した手法を用いていることが特徴かと思われます。

「異種の形態データを用いた浮き・喚起の行動の国際比較 (F-2-1)」、「位置情報を活用した写真管理システムによる現場点検情報と設備管理の取り組み (F-2-3)」、「群集行動予測のための Twitter ストリームからの時空間トピック発見 (F-2-5)」は、いずれも携帯電話やスマートデバイスから得られる情報を駆使した研究で、直接的な位置情報だけでなく、それらに付随する様々な情報を掛け合わせることで、人々の移動行動に関して、より多様な知見を増やすことが期待されます。

また、「エントロピーモデルと交通量調査データを用いた地下空間における歩行者流動推定法 (F-2-2)」、「マイクロジオデータを用いたパーソントリップの高精細化と人流データの開発 (F-2-4)」においても、従来の調査方法から得られたデータをより現実に近づけるための手法が模索されており、今後の発展が期待されます。

いずれの研究報告でも、位置情報の取得方法ならびに精度向上、曜日・時間帯・天候の考慮など、共通の課題が挙げられたことも特徴的だと思われます。これらを加味することで、人々の移動行動に関する分析が向上するものと思われます。

## 特別セッション(2) 災害対応における自治体 GIS と外部支援の可能性

オーガナイザー：畑山 満則

防災 GIS 分科会と自治体分科会では、A-3 特別セッション(2)【災害対応における自治体 GIS と外部支援の可能性】、A-4 特別セッション(3)【オープンデータと自治体 GIS】を合同セッションにて行いました。

合同セッションの前半部、特別セッション(2)では防災 GIS 分科会の話題提供として以下の 4 名から話題提供を受け、参加者を「自治体システム」、「住民・地域主体」、「オープンデータ 1」、「オープンデータ 2」という 4 つのグループに分かれて討議しました。

最初に多賀城市 豊嶋茂一さんより、東日本大震災時に相談者の住民基本台帳の住所情報に位置情報をリンクした「多賀城市 Google earth」についてお話をいただきました。

続いて、株式会社デバイスワークス代表取締役 加賀屋太郎さんより、被災エリアや地権者の所在、転居希望区域の把握などから、法務局の公図と所有者情報を Excel をデータベースとして活用する「陸前高田市 CAD+Excel」についてのお話をいただきました。Excel は自治体の各職場で使い慣れており、データの集積が早く緊急時に有効であるとのことでした。

次に、明治大学理工学部建築学科専任教授 山本俊哉氏より、陸前高田市での「逃げ地図」の取り組みについて、お話いただきました。「逃げ地図」は、皮ひもと色鉛筆と地図があればどこでも作成できる主題地図を参加型で作成するもので、最も近い避難目標地点までの方向や、何分かかかるのかが一目瞭

然でわかり、普段は相いれない人同士が想いを伝えあえるリスクコミュニケーションが可能になるとのことでした。

最後に特定非営利活動法人伊能社中理事長 田村賢哉氏より、災害訓練にデザイン指向を取り入れた「浦安市すごい災害訓練 Deco」について、お話いただきました。中学生に防災マップや SNS の活用方法を教えた上で、シナリオ提示や避難ルート事前提示を行わず、中学生に自ら考えて行動してもらうリアリティある災害訓練を実施しているとのことでした。

これらの報告毎にグループ毎に討議を行い、話題提供者との質疑応答を行いました。

## 特別セッション (7) :

アジアにおける FOSS4G の現状

オーガナイザー：嘉山 陽一

本セッションでは FOSS4G コミュニティのアジアにおける現状の情報共有が行われました。

趣旨説明の後 OSGeo. JP 副代表の林博文さんによる 2014 年 12 月タイのバンコクで開催された FOSS4GASIA とベトナムでの FOSS4G セッションの報告があり多彩で楽しい技術交流の紹介がありました。

次に本年 9 月に韓国ソウルで開催された FOSS4G2015 世界カンファレンスに参加した首都大学東京 渡邊英徳研究室の早川聖奈さん NurjanahNur さんによる参加報告がありました。渡邊研究室の Hiroshima Archive が Map Together Competition で Best Cutting-edged Map として表彰されました。また参加した学生さんたちは全員英語でのライトニングトークで登壇して大活躍でした。

続いて OSGeo 財団本家のボードメンバーに就任された大阪市大の VenkateshRaghavan 教授よりアジアにおける FOSS4G 全般の現状説明があり世界との交流をつくるための絶好のハブが大阪にあることあらためて実感する報告でした。

最後にインド International Institute of Information Technology の Dr. K. S. Rajan によるインドの状況報告がありました。インドの様々な分野での高度な FOSS4G 利用が報告されました。Rajan 先生はインドの FOSS4G コミュニティの創始者です。2016 年 12 月 7 日-10 日にはインドのハイデラバードで FOSS4GASIA の開催が決まったことが報告されました。FOSS4G のアジアにおける情報共有や共同作業は欧米に比べ活発ではなかったのですが、この数年の動きで急に活性化してきています。来年インドで開催の FOSS4GASIA はそのような状況を実感できる場所となるでしょう。

## Session C-3 歴史・考古 2

司会：村尾 吉章

本セッションでは、GIS 技術を歴史学・考古学分野に具体的に適用した事例など 4 件の興味深い研究報告がありました。

谷論文では、筆者が開発・公開している「今昔マップ」の Web 対応化の意義とその実用性、さらには利用状況等についての報告があり、時代を跨いだ地図の比較や、スマートフォンでの利用など、利用シーンを具体的に見据えた際に求められる機能などが紹介されていました。

渡辺論文では、まず「祭り」自体の分類が行われた後、「だんじり」など境内から外に出る祭り行事が地域社会といかに関連性を持ってきたかについて、歴史的視点と空間的視点の

両方からアプローチしていました。論文提出以降に研究の進んだ部分も紹介され、今後さらに研究範囲が広がり、時空間視点での分析がなされるなど、期待できる内容でした。

胡論文では、地方の漁村における地域の活性化のための景観保全と海辺であるための防災対策との兼ね合いの中で、問題解決のために GIS 技術を利用している事例が紹介されました。地元の方たちとの具体的な取り組み状況や歴史的景観要素の現時点での評価方法とその課題などが報告されました。

角本論文は、少し毛色の違う内容で、従来、地物を「点・線・面・体」と区別し要素化してきたものに対して、ベルト要素・ダクト要素が提案されました。道路など従来の要素では複雑化していた地物が表現しやすくなり、また、時空間データとして捉えた際などにデータ量を減らすことが可能となるなどのメリットが示されており、新しい視点からのモデル化手法として期待の膨らむ内容でした。全体として質疑応答も活発に行われ、歴史学・考古学に視点を置いた際にも GIS 技術が多様な役割を果たすものであることが改めて実感できたセッションでした。

#### Session D-3 景観

司会：熊谷樹一郎

本セッションでは、4 編の発表がありました。いずれの発表も「見通し」といった言葉がキーになっているような印象を受けました。

一つ目の木村らの発表では、なぜ山中にある神社などに航海の守り神が祀られているのか、といった観点から着想を得た研究でした。神社などの灯籠が夜間における航海上の目印・道しるべとなっているとの仮定の下、海上までの見通しを分析しています。会場からは、神社などでは海に関する神様以外にも祀られているケースが多い点などが指摘され、関連な議論が行われていました。

二つ目の佐々木らの発表は、交通事故の要因を「見通し」といった観点から分析しようという試みでした。MMS から取得した三次元計測データを適用し、定量的な分析を実施しています。交通事故は双方の動きの中で発生するとの意見が会場からあり、今後の展開について意見が交わされていました。

三つ目の伊藤らの発表は、街路空間のイメージの構成要素をデジタルカメラで撮影した写真から抽出しようとする研究でした。通りを見通す向きで撮影された画像から得られたエッジの発生状態を対象にフラクタル次元を計算し、視点場による変化をファサード方向の分析結果と共に比較しています。今回は二値化された画像が対象となっていました。色情報を対象に加えることでさらなる発展が期待できると感じられました。

最後の山本らの発表では、MMS で得られた 360° 画像より都市内の緑地に関わる諸情報を取得しようという試みが紹介されました。車載センサからの見通しに基づいた画像情報の応用として、樹木測定や緑視率の取得に対する適用可能性が検討されていました。適用範囲の明確化によって研究成果が益々発展していくとの印象を受けました。

#### Session E-3 地域分析

司会：森田 匡俊

E-3-1「飲食店立地環境統計ツールの開発」(郭)では、飲

食店から任意の距離内の立地環境情報を集計、出力するツールの開発について発表されました。今後、このツールを用いることでどのような研究に発展していくのかについて質疑がなされました。

E-3-2「個々人の地元意識の多様性とその特性に関する研究—概念的・空間的認識と各自の『地元』に望まない変化に着目して—」(関口・林)では、地元意識を問うウェブアンケートを実施し、「地元」の概念のおよび空間的な認識や、「地元」に許容し得ない変化の傾向と個人属性との関係についての分析結果が発表されました。質疑では、さらに詳細な個人属性に基づく分析や、地形等による地元境界に着目した分析など、今後の分析の深化に繋がる議論がなされました。

E-3-3「学術論文マイニングから得られる地理空間情報の可能性」(小野・柴崎)では、論文間のネットワークを構築し、それと論文の地理空間情報とを用いて時空間上での「知識の可視化」を試みた結果について発表されました。質疑では論文間の関連付けに関する質問などがありました。また、論文から地理空間情報を抽出する際の課題について説明がなされました。

E-3-4「平面分割パターンと平均道路幅員の違いが街区面積の統計分布に及ぼす影響」(薄井)では、ボロノイ領域を街区に、ボロノイ辺を道路に見立て、ボロノイ辺の幅(道路幅員)が異なることを考慮した街区面積の統計分布の定式化および実市街地における検証結果が発表されました。質疑では、ボロノイ分割時の全体境界の取り扱い方や、都市計画等への応用の仕方について質問がありました。

E-3-5「Geographically and Temporally Weighted Regression Analysis on the Spatio-temporal Distributions of Population inside Commercial and Residential Buildings」(Alipoureshliki et al.)では、首都圏における住宅と商業施設の滞留人口についての時空間的な相関関係を、地理的・時間的加重回帰を用いて分析した結果について発表されました。質疑では、分析に利用したソフトウェアや分析に利用可能なデータについての質問がありました。また、対象地域の妥当性や、空間的相関関係のみを見た場合との結果の違いについての質問、分析手法改良のための提案がなされました。

#### Session F-3 移動行動 2

司会：秋山 祐樹

本セッションでは 5 名からの研究発表が行われました。うち 4 名は学生による発表でした。最初の発表では携帯電話の基地局による通信履歴を活用して、鉄道を利用して通勤する人々の利用路線の推定を行う内容で、鉄道利用者の経路のみならず、路線・列車ごとの乗車人員分析への可能性が紹介されました。2 番目の発表では帰宅途中の鉄道利用者の立ち寄り行動から駅ごとの魅力度を分析しようとする内容で、どの駅がどの年齢・性別の人にとって魅力的なのか、また立ち寄り駅の魅力度は、駅周辺の環境からも説明できる可能性があることが示されました。

3 番目の発表では携帯電話から得られる個人移動履歴を分析することで、既存の統計からは十分に把握しきれなかった駅ごとの利用者数を把握するための試みが紹介されました。4 番目の発表では様々なモビリティデータを組み合わせるため



の ICT プラットフォームの内容と開発について紹介されました。また同プラットフォームを実際のフィールドに適用した事例も紹介されました。

そして最後の発表ではソーシャルメディアに投稿されたテキストや写真などの様々な情報を収集・加工することで、駅とその周辺地域のイメージの把握の試みが紹介されました。何れの研究も「人」というミクロな移動体を対象とした研究であり、いずれも斬新かつ有用な研究です。一方で新しい試みには付きものではありますが、まだ数多くの課題も残されています。とは言え何れの研究もこれらの課題が解決されていくことで、今後の発展が大いに期待できると感じました。

## 特別セッション (3) :

### オープンデータと自治体 GIS

オーガナイザー：青木 和人

合同セッションの後半部、特別セッション(3)自治体分科会のオープンデータと自治体GISワークショップでは、特別セッション(2)の話題提供内容を元に4つのグループで、すべての参加者に意見を述べてもらうワークショップ形式にて活発な意見交換を行い、最後に各グループから成果発表を行いました。

「自治体システム」グループ：平常時に災害時の主題図が用意・公開されていれば、災害時にわずかな労力で迅速に必要な主題図ができるという意見。自衛隊ではUTM座標系が使われており、自治体が使用する平面直角座標系と話がかみ合わないという課題、災害支援のメニューに情報技術者を支援するという項目がないという課題などが議論されました。

「住民・地域主体」グループ：災害対応時の住民名簿提供の課題が話題となる。行政は災害時に使える様々な名簿を持っている。民生委員、福祉公社、保健指導、消防署など災害弱者の情報を整理している。これらは実際に災害が起こった時でないと外部に出せないが、行政内部の情報共有や災害訓練時に擬似的なものを使う訓練をやっている。住民の間に名簿活用イメージが広がっていくのではないかと意見が出され、名簿だけに頼らずに、日々の近所付き合いの中で、そういった情報をみんなが把握していることも大切であるという議論がされました。

「オープンデータ1」グループ：防災教育へのオープンデータの活用、市民参加型オープンデータ作成の必要性や、保育園マップの活用例などのオープンデータの活用イメージの提示等が議論されました。また、政府のRESASの公開などもあるが、地域にオープンデータを作成、収集、利用できる人材が不足しているという意見も出されました。

「オープンデータ2」グループ：オープンデータの課題(1)行政が公開するオープンデータをどう使うのかという点、(2)自分たちでオープンデータをどう作って公開するのかという点のうち、本グループでは(2)に焦点を当てた議論を行いました。自治体によっては「オープンデータ」にアレルギーがあり、利用者の悪用や、間違った情報への苦情対応、なかなか見えない費用対効果を課題ととられやすいが、浦安市のように、情報を公開することで、市民がその情報の誤りを指摘してくれて、行政が訂正できる仕組みに変えることもできる。また浦安市では職員の研究会がオープンデータのトライアルサイトを立ち上げて、地域住民とともに環境を育てつつあるという事例もある。浦安市のように住居表示のような空間デ

ータと地図のマッチングは、災害時の様々な被災者対応に有効に活用できるなどの意見が出されました。

また、グループ間のクロス討論では、「自治体システム」グループより、災害時に必要な情報を平常時にオープンデータとして構築しておけば、災害時にわずかな労力で必要な主題図ができるという議論がされ、「オープンデータ」グループへの意見の問ひかけがあった。「オープンデータ」グループからは、現在の自治体のオープンデータは行政施設の点データを公開することがほとんどである。北海道室蘭市のように災害危険区域などの面データも含めてオープンデータ化することで、迅速に主題図が作成できると考える。GISに携わる我々こそが、面データを含めた地図情報のオープンデータ化の意義を訴えていく必要があるとの討論がされました。



<ワークショップでのグループ成果報告の様子>

## Session C-4 可視化

司会：伊藤 史子

当セッションでは可視化の意欲的な試みが4名の若手により発表されました。観光客の移動軌跡登録を促すためのシュートムービーアルバムのご発表では、可視化目的(登録インセンティブ)に合わせた情報の抽出法と提示対象の設定などについて議論されました。

サッカー試合中のパス可能域予測による守備戦略支援のご発表では、分析の設定であるパス可能域形状の検討やビデオ等による結果検証の必要性が議論されました。夜間景観の3次元モデルのご発表では、使用想定状況によりモデルの精度調整が望ましいこと、視点場抽出とモデル化の2局面があること等の指摘がありました。

大企業間取引データを基にした都市クラスター間のネットワークのご発表では、関連度を取引数から量に展開することやクラスター数の決め方、取引関連度によるクラスターから地理的位置関係へ展開することの可能性等が議論されました。

それぞれのご発表は、フィードバックとしての可視化、作戦素材を見せる可視化、(夜景という)既存と異なる可視化枠組み、特徴抽出結果の可視化と考えることができ、可視化の様々な局面を網羅しています。

また質疑としては、情報の抽出法と精度の設定、提示対象など、可視化そのものに関する議論と、分析手法や分析結果の検証法に関する議論に大別され、いずれも活発な質疑が展開されたことより、可視化手法及びその適用可能性の広がりを感じられるセッションとなりました。

#### Session D-4 自然と景観

司会：山下 潤

本セッションでは5件（自然関連2件、景観関連3件）が報告されました。前者の研究として、都市ガスマイコンメータの感震遮断と震度ならびに、微地形や震央距離という震度以外の要因との関係を検討した久世・北野・宮島報告や、航空機レーザー測量データ（LiDAR）の短所を補うため、パノラマ写真を併用して、森林の3次元構造のモデル化を試みた木村・後藤報告がありました。

他方後者の報告として、伊藤・田中・吉川報告で、世界遺産である熊野参詣道を対象に、可視・不可視分析やレーザー測量にもとづく樹冠や透過率に関する分析を通じて多角的に景観が解明される一方で、写真投稿サイトであるFlickrとPanoramio上の画像データを用いて、奈良市を訪れる観光客の写真撮影スポットやその季節変動に関する分析を通じて景観の要素の抽出を試みた竹村・吉川・田中報告がありました。

また岡部・吉川・田中報告では、都市の景観構成要素の一つであるスカイラインに着目し、それを山と都市のスカイラインに分割し、大阪平野を対象としてこれらの可視不可視域が検討されました。いずれの報告でも聴衆者と活発な議論が交わされたことから、今後自然・景観分野で、GISを活用した研究のさらなる深化が期待されます。

#### Session E-4 防災：避難行動

司会：田口 仁

セッション防災（避難行動）では、防災とGISについての研究の内、特に避難行動に特化したセッションであり、3つの研究発表がありました。

1つ目は避難行動における避難者間の情報伝聞をモデル化して誤情報の広がり方を分析した土屋らの研究、2つ目は避難者の徒歩移動シミュレーションを用いて帰宅支援ステーションなどの滞在施設に関する情報提供の効果を分析した中曽根らの研究、3つ目は避難シミュレーションを用いた道路の混雑度を推定する新海らの研究でした。1つ目の研究は仮想空間でしたが、2つ目と3つ目は実際の空間データを用いた研究でした。

本学会は、必ずしもシミュレーションに詳しい方だけではないこともあり、3つの発表とも、シミュレーションの詳細というよりは、どういう変数があり、どういう結果が得られたのか、という観点からわかりやすく説明されていたと思います。また、質疑応答も活発に行われ、会場からは発表の対象地の近くに住んでいる方の率直な印象についての発言もありました。

本学会に限らず、他学会においても首都圏等の人口集中地域における地震発生後の避難行動あるいは帰宅行動に関するシミュレーション研究は数多く出てきています。それらの研究の目的は、現状の対策水準で起こりうる災害発生後の状況を明らかにすること、どういう改善および対策を講じると円滑な避難および帰宅困難に効果的かなどを明らかにすることだと思います。そのように考えると、研究すべき項目や変数、データ等も多岐にわたることから、今後、研究者間で成果やモデル、インプットデータを共有し、効率的に研究を行うことが必要なのではないかという印象を持ちました。そのような観点での研究の進展についても期待したいと考えていま

す。

#### Session F-4 教育

司会：相 尚寿

教育セッションでは、GIS教育の実践結果に関する報告が2件と教育効果が見込まれる美術品の巡回展の実態データ整備に関する報告が1件、合計3件の発表が行われました。

GIS教育の実践に関しては、多様な背景知識を持つ受講生が混在する講義設計の難しさ、受講生の背景知識や研究テーマと学習モチベーションとの関係、あるいはGISを用いた解析結果をいかにして論理的に設計提案演習の基礎資料としてつないでいくかといった点が議論されました。

一方、巡回展のデータ整備についてはデータを整備し記録しておくことの重要性が確認されると同時に、そのデータをいかなる視点で解析していかなる知見を導けそうかについての意見交換が行われました。

GIS教育の関する発表の中で、大学や学科の状況に応じた工夫が各々行われている旨の言及がありましたが、現状はまさにこの通りで、標準的なカリキュラムは示されながらも、具体的な講義設計や教材などは受講生の学年や背景知識あるいはGIS学習の目標設定、さらにはライセンス契約や実習室など当該大学や学科の設備や環境に依存する面が多々あります。

それぞれの状況および制約下でのGIS講義実施の工夫やノウハウが各担当教員に蓄積されていると考えられるため、それらを共有し、相互に応用可能性を高めることが重要だと感じました。

#### 特別セッション(4)

第8回マイクロジオデータ研究会～国・地方自治体による  
マイクロジオデータ活用～

オーガナイザー：秋山 祐樹

毎年恒例となりました本特別セッションでは、昨年に引き続きマイクロジオデータ(MGD)研究会の紹介を行うとともに、今年は「国・地方自治体によるマイクロジオデータ利活用の最前線」をテーマに、前半は産学官それぞれの取組みと課題についてご講演頂き、後半はパネルディスカッションを行いました。

前半ではまず「①官学連携による新しいMGD整備と利活用」として、マイクロジオデータ研究会と水戸市で行っているクラウドソーシングを活用した歩行者通行量調査の試みが紹介されました。また水戸市からは市によるオープンデータの試みと今後の展開についても紹介されました。続いて「②産官連携による新しいMGD整備と利活用」として、グローバル・サーベイ株式会社とSCSK株式会社から、民間主導による道路走行調査の取り組みと、クラウドソーシングを活用した調査データ収集への展開について紹介がされました。

さらに「③『産官学連携』による新しいMGD整備と利活用」として、マイクロジオデータ研究会、株式会社帝国データバンク、内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局ビッグデータ室による地域創生のための大規模企業間取引データの利活用と、地域経済分析システム(RESAS)の紹介が行われました。最後に国土交通省国土政策局国土情報課から、G空間社会の実現に向けた政府の取り組みについて紹介がされました。



後半では官からの講演者全員によるパネルディスカッションと質疑応答が行われました。「住民のニーズに答えるためには自治体を持つ個人情報が重要だが、どのように共有・流通させていくべきか?」、「地方自治体と地方大学が連携し地域創生に繋がられないか?」、「RESAS の機能を拡張し、研究者を巻き込む仕組みを作れないか?」「官民がデータを提供し、大学はそこから新しい価値を見出し創造した知を提供するウィンウィンな関係を構築できないか?」「オープンデータか否かの 0,1 という考え方ではなく、もっとファジーなコントロールを考えられないか?」など活発で有意義な議論が交わされました。

今回は約 120 名の参加者にお集まりいただき、満員御礼、盛会のうちに研究会を終えることが出来ました。ご参加頂いた皆様、ありがとうございました。また会場に入りきれなかった皆様、大変申し訳ありませんでした。来年以降も GIS 学会内での MGD 研究会による特別セッションは継続して行く予定です。皆様よろしく願いいたします。マイクロジオデータ研究会（講演資料、議事録もダウンロード出来ます）  
<http://geodata.csis.u-tokyo.ac.jp/mgd/>

## Session D-5 自然：水系

司会：村上 大輔

本セッションの前半では水害リスクに関する 3 件の発表がありました。具体的には、一つ目の発表では浸水状況の簡易把握手法の提案、二つ目の発表では水害リスクの経済価値、三つ目では水域情報の管理に向けたクラウド GIS システムの開発・整備について、それぞれご報告頂きました。近年、アジア諸国における水害リスクの上昇が指摘されており、我が国においても本年度 8 月の茨城県常総市の水害をはじめ、水害リスク上昇の兆候が徐々に顕在化しつつあります。そのような中、3 件の発表は水害リスクへの適応に向けた地理情報システムの活用研究として重要といえます。

後半 2 件の発表は、緑地（を含む透水面）と熱環境との関連に着目したものでして、一つ目の発表では各種透水面の空間分布の解析、二つ目の発表では同空間分布が夜間気温に及ぼす影響の分析について、それぞれご報告頂きました。それらの研究は、緑地や水地を効果的に配置するための基礎研究として、またそれらの効果を定量的に評価するための基礎研究として重要といえます。加えて今後の顕在化が懸念されているもう一つの異常気象リスクである、熱波リスクへの対策を行う上でもそれらの研究は役立つと考えられます。

要約すると、本セッションでは都市の防災や持続可能性に着目した発表が数多く見受けられました。

## Session F-5 都市構造

司会：堤 盛人

5 編の論文のうち 3 編が英文論文でした。4 編は様々なデータを用いて都市構造あるいは都市圏の範囲を捉えようとするもので、全 5 編の対象地域対象地域は、関東地方・日本全国・ジャカルタ都市圏・マニラ都市圏と多岐に渡りました。

Yan and Monzur 論文は、経済センサスの従業者数のデータを用いて Moran 統計量に基づく分析を行い、関東地方の業務核都市とその階層構造について論じています。

Monzur and Yan 論文は、国勢調査の人口と経済センサスの

従業者数のデータを用いて、Shannon のエントロピーや Moran 統計量を基に、関東地方のスプロールの進展を考察しています。

Estoque and Murayama 論文では、人工衛星からのリモートセンシングによるデータを用いて、ジャカルタ都市圏とマニラ都市圏を対象に建物の体積に相当する都市量（Urban Volume）を推計し、それに基づき両者の都市構造を比較しながら論じています。

桜町・藤原・藤嶋・秋山・柴崎・足立 論文は、携帯電話会社が取得した位置情報データを基に作成された集計データを用いて、市町村区境界に捕らわれない新たな都市圏を定義する方法の可能性について論じています。

川向・岩場 論文では、一都三県を対象に、国勢調査に基づく世帯数のデータと民間企業が保有する分譲集合住宅に関するデータを用い、超高層住宅の供給が世帯数の増減に与える影響について町丁字界を単位として論じています。

人口・世帯数・就業者数、人の移動、集合住宅など、多様なデータを GIS を活用して可視化あるいは空間統計分析することで分かった多くの興味深い知見が披露されました。

## Session C-6 地域安全 2

司会：島田 貴仁

地域安全 2 では、消防、防犯、疾病の 3 分野から発表が行われました。第 1 発表（三好ら）は、人口減少時代の消防署の最適配置のあり方を検討するため、都市集約度・消防署距離の 2 つの指標を考案し、全国 1700 あまりの市区町村に適用しました。その結果、筆者がフォーカスする北海道はそれ以外に比べて、面積的なカバーは難しいものの、人口的なカバー率は高いという結果が得たものでした。第 2 発表（原田ら）は、筆者らが開発した野外調査記録作成支援ソフトウェアを、学校教育現場での安全点検マップ作りに活用する方策を、小学校での試験運用を通じて検討したものでした。デジタルカメラの時刻合わせ機能、番号付き地図の印刷機能など、実地での試験運用が経てはじめて得られる改良点が報告されました。第 3 発表（米島ら）は、近年、日本でも問題になっているデング熱について、台湾のデータを用いた流行モデルの構築と、日本での流行リスクマップの作成について報告しました。気候や地勢、さらには媒介する蚊も違う、日本と台湾の両国を扱った興味深い発表でした。

この 3 報告は、分野や方法論の違いはありますが、われわれが住む社会の不確実なリスクを同定して、より安寧を目指す対策を考えるための GIS の可能性を示す点では共通といえます。また、本セッションは、GIS や空間情報科学の方法論で、個別分野を横断する本学会の面白味がでたものとも思いました。

## Session D-6 自然：一般

司会：大佛 俊泰

西尾ほかの論文は、広域的な雨量観測に主眼があった C-band レーダに対し、局所的な大雨について詳細なリアルタイム観測が可能である X-band MP の特徴を紹介し、観測データを視覚化するためのソフトウェア開発について論じています。会場を交えて、降雨量に加え地形の特徴を取り込むことや、リアルタイム観測から予測システムへの展開について議

論されました。

松田ほかの論文は、衛星画像から抽出した植生分布に空間的自己相関分析を適用して SSC (Spatial Scale of Clumping) を構成し、これを地形図に見立てて水文解析を適用することで植生分布の空間的な連担性を抽出することに成功したユニークな研究です。会場からは、分析結果と政策との因果関係や、植生の線状分布の抽出方法についての質問がなされました。

山下の論文は、環境悪化を伴わない経済成長の状態を示すデカップリングの達成度、すなわち、グリーン成長へ向けた進捗状況を把握する指標のひとつとして、PM2.5 への曝露人口に着目し、その基礎データ観測のための大気汚染物質広域監視システム (AEROS) について検討したものです。会場からは、具体的な政策との結びつき、シーズンデータとの関係などについての質問がなされました。

若狭ほかの論文は、参加型の ICT 技術を活用して緑視率を計測し、緑のネットワークを可視化させることで、緑環境に対する住民の意識を高めることを目論んだ研究論文です。会場からは、本研究の目的の確認と、全天球カメラの設置位置など、観測方法に関わる質問がなされました。

塩崎ほかの論文は、ICT および WebRTC を用いた除排雪車の稼働状況をモニタリングするシステムを開発し、これを積雪寒冷地において運用することで、システム評価や課題抽出を試みたものです。会場からは、暴風雪時における視覚情報の有用性について、また、ドライブレコーダーへの応用可能性について、さらに、リアルタイム・モニタリングすることの必要性について質問がなされました。

#### Session E-6 防災：洪水

司会：寺木 彰浩

E-6-1 “Hydrological modelling and flood inundation mapping in the Bago basin, Myanmar” (Bhagabati Seemanta S., et al.) は水文学的なモデルに基づき、ミャンマーの Bago 盆地の洪水浸水域を求める手法に関する報告です。観測地点の増加などによる入手可能なデータの向上に伴い、推定値が実測値により近づいていることが示されました。E-6-2 「地理空間情報を用いた洪水シミュレーションにおけるデータの管理」(南葉潤一ほか) は、滋賀県を対象とした洪水シミュレーションに必要なデータを構築するための手法の提案です。質疑で、水路建設時のデータなどがあればよいのではないかとこの指摘に対して、基準が時代で変わるなどの問題があるという回答がありました。

E-6-3 「グローバルな将来人口・GDP シナリオの空間詳細化と水害リスク推計への応用」(村上大輔ほか) は世界全体を見渡す視点から 3 つの社会経済シナリオの下で、水害リスクが人口と GDP に与える影響について論ずるものです。空間詳細化により詳細な評価が行われました。E-6-4 “Determining affected flooded area using feature-based extraction” (Ponthip LIMLAHAPUN, et al.) は Landsat の画像データ解析から洪水域のマッピングが可能ことが示唆されました。データを得にくい途上国での応用が期待されます。

#### Session F-6 人口減少

司会：吉川 眞

わが国では深刻な少子・高齢化により、人口減少の歯止めが掛からない現状にあります。したがって、今後、われわれは人口減少がもたらすさまざまな現象に対処して行かざるを得ません。本セッションでは、人口減少にともなって起こりつつある 3 種類の現象に対する取り組みが報告されました。

1 つ目の板屋越他論文では、少子・高齢化が進行している新潟県阿賀町における空き家問題を取り上げ、空間分析を行った結果が報告されました。高校の空間情報科学研究会に所属する生徒による見事なプレゼンテーションでした。2 つ目の西本他論文では、2010 年から 2040 年までを対象に将来の人口減少にともなって、生活基盤施設であるスーパーマーケットが商圏人口を満たしている否かを推定しています。精度の高い将来予測の実現が期待されます。最後の坂本他論文では、ガソリンスタンド過疎地における事業所のための EV 軽商用車利用を論じたものであり、その施策としての補助金の金額推定を示しています。

これら 3 編でも明らかなように、人口減少は社会のさまざまな局面に影響を及ぼしつつあり、今後、さらに多くの局面での現象分析と対策に関する取り組みが必要です。今年度、初めて設けられたこのセッションには、来年度以降も多くの取り組みが発表されることを期待する次第です。

#### 特別セッション(5)

GISCA 特別セッション

オーガナイザー：大伴 真吾

GISCA 特別セッションは、地理空間情報にかかる国の施策の推進、オープンソースソフトウェアの普及あるいは市民レベルのマッピング活動等々、GIS 上級技術者の方々が実践で得た知識を交換し、相互の研鑽を可能ならしめることを目的として開催いたしました。

最初に一氏昭召さんより「『暮らしと仕事のイノベーション』をめざす GIS 官民協議会の活動について」と題して、地理院地図とオープンソースによるプラットフォームを構築し、市府・官民の枠を超えた道路調整会議システムや災害時の情報共有の仕組みづくり、到達点についてお話をいただきました。

続いて太田守重さんより「地理空間情報技術講座 (GIT-C) の開設について」のお話をいただきました。GIS 関連のソフトウェアやデータが容易に入手、利用できるようになってきた一方で、専門技術者の技術の空洞化が危ぶまれていること、そのために、2014 年度に GIS 学会賞及び国土地理院電子国土賞を受賞した、地理空間情報技術 (GIT) 学習支援ソフトウェア (gittok) を使った演習を通じて、地理情報標準を基礎とする GIT の知識体系を学習する機会として、GIT-C を 1 月に無料で開講することをお話をいただきました。

久保田優子さんからは「オープンストリートマップが支える GIS の未来」として、注目を集めているオープンストリートマップ (OSM) が GIS とどのように関わり発展させていくかについて、OSM の活用事例やその周辺技術を紹介しつつ、GIS や地図データの今後についてお話をいただきました。

最後に、大伴真吾より「ハンズオンセミナーを通じての QGIS の可能性について」として、ここ 5 年間の講師務めの経験を基に、参加者の傾向、セミナー等のあり方、QGIS の可能性についての紹介させていただきました。

話題提供後のフリーディスカッションでは、GIS 上級技術者を国際的な資格とする必要性、学校で GIS を教える教師のための教育をどうすべきか、GIS 上級技術者の業務での活用など活発な議論があり、これからの GIS 上級技術者のあるべき姿、地位向上のための活動について多くの示唆をいただきました。

## Session C-7 空間集積

司会：中谷 友樹

本セッションでは、空間的なクラスター検出（空間的集積の検出）と空間的クラスタリング（空間的集積の分類）に関連した 5 編の報告がなされました。

秋山・柴崎による「商業集積地域の定量的分類に関する研究」では、先行する商業集積の検出作業で得られた商業集積地について解釈の容易な分類法が議論されました。その結果は、応用範囲の広い基盤的情報として今後の普及と活用が期待されます。類型化に関する議論と並び、氏家・福本「集積領域検出手法を用いた産業集積現象の分析」、井上・志賀「共集積する産業集合の抽出手法の提案」では、産業集積の実態を把握する新たな手法が提案されました。今後は、都市経済学（空間経済学）における共集積現象の実証的な研究にも貢献することが期待されます。

より特定の業種に絞った場合の都市分類として、後藤からは「婦人ファッションブランドの分布にみる商業集積と都市階層」の事例報告がなされました。最後に、瀧澤の「狭域空間におけるイベント発生領域の識別的クラスタリング」では、従来の空間分析の技法とは異なり、特定のイベントが多発する空間的領域とその特徴を同時に検出する特殊な判別分析の機械学習のアプローチが提案されました。空間集積（クラスター）に関連した地理情報科学の関心領域と応用範囲は広く、今後のさらなる議論の広がりや研究の深化が期待されます。

## Session D-7 観光・散策行動

司会：佐藤 俊明

本セッションでは、4 件の発表がありました。

倉田他論文（D-7-1）は、観光地における写真共有サイトの記念写真に対して顔認識サービスを適用し、訪問客特性把握の可能性検証についての発表でした。今回は、人の特性把握は難しかったが、人により抽出した記念写真と自動的に抽出された少なくとも人が写っている写真とは非常に高い相関があり、単なる写真群からの記念写真抽出の可能性があるとのことでした。今後、より精度を高めていかれることに期待します。

川瀬他論文（D-7-2）は、GPS で取得した上野動物園の来園者の回遊行動を時間的・空間的要素で記号化し、記号化されたデータを対象に配線解析を用いてクラスタリング、可視化、来園者の行動特性の抽出を行ったものでした。工夫することにより様々な時空間や事象の記号化が可能になると思われ、これらに対して配線解析の適用可能性があることから、今後も様々な記号化を試しながら、更なる応用・発展を期待します。

Zhou 他論文（D-7-3）は、拡張現実感技術（AR）を用いた観光回遊行動支援 GIS の構築に関する発表で、現在、様々な人が投稿した情報を閲覧できる情報端末部分の開発を行っ

ているが、AR に関してはこれからとのことでした。今後、AR に関しては位置合わせなどの技術的課題や、こうしたサービスの継続方法といったソフト的課題が出てくると思われ、これらのことを解決していかれることを期待します。

相他論文（D-7-4）は、観光行動中の散策行動を GPS ログのみを用いて自動的に判別するためのこれまでの関連研究に触れ、今回は、GPS ログを速度域ごとに集計した度数分布表のピークが散策行動の判別の一つになり得るとのことでした。こうした研究は、基礎的研究であることから、散策行動に限らず、迷い行動などにも適用できる可能性もあり、今後も更なる研究を期待します。

## Session E-7 防災：津波

司会：鹿田 光一

防災：津波、特に津波災害からの避難について 3 件の発表がありました。

1) 都市計画基礎調査を用いた積雪寒冷地の港湾都市における津波災害リスクの空間分析（発表者：川村壮・橋本雄一）においては、建物立地状況と人口動態を分析の後、津波シミュレーションデータに基づく津波浸水地域を地図化後、避難所の位置情報と津波避難計画策定指針による道路距離により避難困難地域を特定された内容が発表され、津波データ・昼間データ入手方法・道路距離の設定方法について質疑応答がなされました。

2) GNSS を用いた津波集団避難実験と移動奇跡データ分析（発表者：奥野祐介・塩崎大輔・橋本雄一）においては、GNSS を用いて集団避難の軌跡データを収集し、集団避難時における課題抽出が行われ、集合避難におけるデータ収集へのドローン利用の可能性・実験実施時期等に関する質疑応答がなされました。

3) 周辺環境からみた津波避難ビルの特徴（発表者：王尾和寿・花里俊廣・楮秋霞・温井達也）においては、津波避難ビルを特定し、それに対するボロノイ領域を設定、距離帯ごとに居住者人口を集計し、津波避難ビルの収容可能人員との関係の分析が行われ、想定最大避難距離・避難経路としての道路網考慮等に関する質疑応答がなされました。

本セッションは、発表 3 件ともに相互に関連するテーマについての内容であり、発表者およびセッション参加者を含め、非常に活発な質疑応答・情報交換がなされました。

## Session F-7 人口・就労構造

司会：川向 肇

第 1 発表の予定であった佐藤将論文「東京大都市圏における通勤時間の変化による出生力への影響に関する基礎的検討」では、通勤時間と出生について通勤時間と育児参加率のトレードオフの観点から家族属性別に研究した結果が示され、熱心な討議が行われました。

第 2 論文の予定であった桐村喬論文「名字からみた日本の大都市圏における沖縄系住民の分布パターン」では、地名情報から判断される氏名からみた沖縄出身者の偏在の有無が Zmap-town2 に収録された表札名や社会経済統計等を用いて分析した結果が示されました。また、この種の調査研究にまつわる諸問題に関しての熱討議が行われました。

第 3 論文の草野邦明論文「東京都 23 区における高人口密度



地帯の人口・世帯・居住住宅の特徴」では、都市社会学で始まった都市パターンを密度分析を用い、密度分布から見た東京の地域特性の違いの検証した研究成果の発表が行われました。住宅特性などの地域特性を踏まえた詳細な研究の必要性の議論などが行われました。

第4論文の森博美論文「町丁字データによる地域の労働需給力の計測」では、昼夜間人口比率等を研究する際に、重要になる国勢調査にまつわる問題に関する研究成果が公表され、位置データとしての統計データの重要性などの議論が行われました。

第5論文吉田崇紘・堤盛人論文「組成データ解析手法を用いた人口構成比データのクラスタ分析」では、人口データが一種の構成比を持つ組成データとして理解した際、そのことから地区類型による分析とクラスタリング手法とその可能性を組成間の類似性にまつわる研究成果が発表され、クラスタリング手法の可能性に関する議論が行われました。

OpenData 時代を迎え、地理情報をどう扱うかを巡る様々な可能性とアイディアが議論されたことは、非常に重要で時宜を得た議論が行われたように思われます。

#### 【お詫び】

「Session C-5 地域安全1」「Session E-5 防災：地震」のセッション報告については次号に掲載いたします。



＜懇親会の様子＞

## 平成 27 年度 学会賞

### 選考報告

学会賞選考委員会委員長 寺木 彰浩

2015 年の学会賞は、公募された中から学会賞委員会によって 2 件が推薦され、10 月 9 日に開催された理事会で承認されて決定しました。

#### ＜各賞の受賞者および受賞理由＞

**ソフトウェア・データ部門 秋山祐樹 氏（国土交通省国土交通政策研究所/東京大学空間情報科学研究センター）**

秋山氏は、地理情報システム学会誌などで既発表の研究により作成されたデータセットを無償公開しています。これは商業地域のポリゴンおよび商業地域に含まれる個別店舗のポイントデータからなり、同等のベクトルデータはこれまで存在していません。また 5 年ごとに整備される商業統計と異な

り、毎年整備・更新されるため時間分解能の高い分析が可能です。既に利用実績もあり、既存の住宅地図データを活用した新たな商業集積データの開発という点で新規性もあります。以上から地理情報科学の発展に貢献していると認められました。

**著作部門 瀬谷創 氏（広島大学） および 堤盛人 氏（筑波大学）**

対象となった著作は、空間統計学の理論と応用について、地理空間情報の統計解析のモデリングを中心に、数学的背景から手法の詳細に至るまで丁寧に記述したもので、和文の教科書として貴重です。刊行から日が浅いにも関わらず版を重ねており、社会的なニーズも大きいといえます。以上から地理情報システムの重要な一部である統計解析の普及・発展に貢献していると認められました。

授賞式は 10 月 10 日の地理情報システム学会第 24 回大会の懇親会で執り行われ、受賞者には賞状と記念品が贈呈されました。



＜受賞の様子＞

学会賞ソフトウェア部門受賞

秋山 祐樹

この度、第24回地理情報システム学会賞（ソフトウェア・データ部門）を受賞しましたのでご報告いたします。これまでに研究開発および改良を続け、また研究者向けに公開を行ってきた「商業集積統計」が評価されました。学会長の矢野桂司先生をはじめ、地理情報システム学会の先生方には深くお礼申し上げます。また同データの研究・開発環境を作って下さった、そして同データの着想や発展のために様々な助言を下された、東京大学空間情報科学研究センターの柴崎亮介先生にもお礼申し上げます。さらに同データ開発の黎明期に、ソースデータの提供や有意義なディスカッションの場を設けて下さった株式会社ゼンリンの皆様、加えて同データの研究開発のために一緒に頑張ってくれた、歴代のマイクロジオデータ研究チームの皆さん、同データの改善・改良のためのご意見、ご感想をお寄せ下さったデータ利用者の皆様、そしてその他数多くの関係者の皆様の助けがあってこそこの受賞だと思います。本当にありがとうございました。

さて今回受賞の対象となった「商業集積統計」とは、本全国の商業集積地域（一般的な商店街・商業地域）の分布と、それらの空間的な広がり把握するためのデータセットです。同データはデジタル電話帳に掲載された店舗・事業所から、商業集積地域を構成する業種を選定し、それらを独自の空間

データ処理技術によって処理することで得られる、商業集積地域1つ1つを表現するポリゴンデータと、それらを構成する店舗のポイントデータにより構成されています。同データは株式会社ゼンリンとの共同研究により開発され、マーケティングコンテンツとして商品化されるとともに、研究用途としては東京大学空間情報科学研究センター（CSIS）の研究用空間データ基盤（JoRAS）より、研究目的に限定して無償で提供される環境が整備されています。

同データはこれまでに都市工学、地理学、交通工学、空間情報・GISといった、都市・地域分析に関連した分野の研究者を中心に広く利用されてきました。またデータの利用者から寄せられた意見や感想を元に、改良を加えたバージョンを2015年5月からCSISのJoRASより公開を開始しています。同データに興味を持たれた方は、CSISに共同研究の申請を出して頂いた上で、JoRASより同データをご利用頂ければ幸いです。

今回の受賞はまだまだ通過点だと考えています。商業集積統計をさらに多くの皆様に使っていただき、フィードバックを得ながら更なる発展・改良を続けて、関連する研究の益々の発展につなげていきたいと思ひます。これからも「商業集積統計」をよろしくお願い致します。

商業集積統計の紹介：

[http://shiba.iis.u-tokyo.ac.jp/member/akiyama/ca\\_intro/ca\\_intro.html](http://shiba.iis.u-tokyo.ac.jp/member/akiyama/ca_intro/ca_intro.html)

## 学会賞著作部門受賞

瀬谷 創 および 堤 盛人

この度は、栄誉ある学会賞（著作部門）が授けられましたことを心から嬉しく存じます。今回の受賞はひとえに、受賞の対象となった拙著『空間統計学：自然科学から人文・社会科学まで』（瀬谷創・堤盛人/2014/朝倉書店）の執筆を、出版社にご推薦いただきました東京大学教授の清水英範先生をはじめ、日頃ご指導・ご鞭撻を頂いている関係の皆様のおかげであり、ここに心より感謝と御礼を申し上げます。拙著は、自然科学（鉱物学）に端を発する「地球統計学」と、人文・社会科学（計量地理学、地域科学）に端を発する「空間計量経済学」という異なる学問分野の橋渡しとなることを意図しながら、それらを横断する分野としての「空間統計学」について、考え方や理論・具体的なモデリング技法を可能な限り網羅的かつ丁寧に解説することを試みたものです。空間計量経済学、地球統計学については、それぞれベンチマークとなる洋書：Luc Anselin 教授の Spatial Econometrics と Noel Cressie 教授の Statistics for Spatial Data が 1990 年前後に出版されておりますが、我が国においては、それから 20 年以上たった執筆時点においても、参照可能な和書、特に両者を統一的に説明した解説書がほとんどないという状況でした。我々は、このような状況が我が国における空間統計学の普及の大きな阻害要因となっているという問題意識をもち、空間統計学の「Lower the bar」のための教科書の執筆を一つの大きな目標としておりました。そして、拙著は、このような問題意識のもと、特に理論面の解説書として執筆したものです。現在、GIS の分野において、空間相関分析や空間補間といった空間統計学に基づく理論・実証研究は、ひとつの大きな柱になっており、『GIS-理論と応用-』においても多くの興味深い研究が蓄積されております。拙著が、空間統計学について

体系的に勉強するための教科書として、GIS 分野の研究や実務に携わる方々のお役に立てば、筆者らにとって望外の喜びです。極力平易な記述を心がけたつもりですが、少し難しいところのご批判も頂戴しております。機会があれば、より平易な入門書や演習書にも挑戦したいと考えているところです。

最後に、末筆ながら学会賞委員会の委員の皆様並びに関係役員、日頃お世話になっている関係の皆様、拙書原稿の修正に多大な協力をいただいた国立環境研究所の村上大輔氏、筑波大学不動産・空間計量研究室の学生諸氏にこの場を借りて改めて心よりお礼を申し上げます。

## 第 11 回大会優秀発表賞

【大会優秀発表賞選考報告】

学会賞委員会委員長 寺木彰浩

大会優秀発表賞は、2005 年に学生の研究発表を奨励するとともに、発表そのものの質の向上を図るために設けられました。今年度は 32 件の発表に対して 7 名が受賞しました。

（敬称略/セッション順）。

安 成光（筑波大学）／田中 あずさ（東京工業大学）  
岩淵 紗葵（東京工業大学）／朱山 裕宜（東京大学）  
土屋 拓也（東京工業大学）／中曾根 翼（東京工業大学）  
岩田 健太郎（摂南大学）

審査はまずセッション司会者と会場内で発表を聴講していた審査員が「研究内容」「発表の工夫」「発表態度」「質疑応答」「予稿の出来」の 5 項目（1 項目 5 点満点）を採点しました。次いで項目別の得点に「1」が無いこと、合計得点が 21 点以上であることを原則に候補者が推薦され、理事会の承認を経て、閉会式で発表されました。増加する学生会員による研究発表の質が更に向上することが期待されます。

受賞者には賞状が贈られました。審査にご協力いただいた司会者・審査員の皆様をはじめ、関係各位に感謝を申し上げます。



< 優秀発表賞受賞者（矢野会長と大会本部部長を囲んで） >

## 第 4 回ポスターセッション賞

【ポスターセッション賞選考報告】

学会賞委員会委員長 寺木彰浩

ポスターセッション賞は 2012 年度にポスターセッションの活性化をはかるために学会賞として設けられました。今年度は 9 件が受賞しました。



(敬称略/ポスターNo. 順).

No. 1 中原和郎, 岡誠一, 河合李奈(総務省統計局統計研修所)  
「統計におけるGISの活用—小地域分析に対応したjSTAT MAP—」

No. 30 原田豊, 齊藤知範, 山根由子, 稲葉信行, 大川裕章(警察庁科学警察研究所)『聞き書きマップ』を用いた通学路の安全点検地図の作成」

No. 36 西本友香, 秋山祐樹, 柴崎亮介(東京大学)「人口減少の影響に伴う生活基盤施設の将来消滅予測～2040年までの日本を対象に～」

No. 37 和田健, 金杉洋, 柴崎亮介(東京大学)「個人向け位置情報可視化アプリケーション MAPIC の提案—外出先の思い出をショートムービー化してアルバムのように楽しもう!—」

No. 38 小川芳樹, 秋山祐樹, 金杉洋, 柴崎亮介(東京大学)  
「マイクロジオデータを用いたパーソントリップの高精細化と人流データの開発」

No. 39 秋山祐樹, 柴崎亮介(東京大学)「商業集積地域の定量的分類に関する研究」

No. 40 池澤俊, 金杉洋, 秋山祐樹, 柴崎亮介(東京大学)「個人移動履歴を利用した鉄道利用者数の推定」

No. 45 米島万有子, 中谷友樹, 二瓶直子, 小林睦生(立命館グローバル・イノベーション研究機構)「日本におけるデング熱の流行リスクマップ」

No. 49 上杉昌也, 樋野公宏, 矢野桂司(立命館大学)「建造環境と犯罪発生の関係に関する都市間比較—ジオデモグラフィクスを活用した小地域分析」

審査は、ポスターの「表現力」「研究内容」等を総合的に判断した来場者が1位から3位までの順位をつけた投票(45票)を参考に行われ、理事会の承認を経て、閉会式で発表されました。今後、ポスターの研究が論文として学会誌に投稿されることが期待されます。

受賞者には賞状が贈られました。審査にご協力いただいた皆様をはじめ、関係各位に感謝申し上げます。



＜ポスターセッション受賞者＞

## 2015 年度日韓 GIS 国際シンポジウム スカラシップ交付報告

### ■団長報告

【玉川 英則】

韓国 GIS 学会(KAGIS)と共同開催をしている GIS 国際シンポジウムは、本年は11月5日に韓国・釜山の釜慶国立大学で

GISA-NL No.96 (2015/12/25)

開催され、31 件もの活発な発表がありました。

また今年度より、訪韓の年(隔年)に若手海外派遣スカラシップを設けることとなり、事前の国内審査を経た上で、国際シンポジウムにおいて優れた発表を行った学生会員1人につき3万円を支給することになっております(上位3名まで)。今回は、以下の3名が選出され、帰国後に交付証と共に授与されました。研究の更なる質の向上を期待しております。

(敬称略/50音順)

小川 芳樹(東京大学)

亀山 正廣(首都大学東京)

和田 健(東京大学)



＜国際シンポジウムに参加のみなさま＞

## 【学会からのお知らせ】

### ■次期代議員の紹介

定款第16条に従い、代議員選挙管理規程に沿って次期代議員選挙が行われました。

募集の案内はニューズレター95号、ホームページ、メールニュース、Twitterによってなされました。選挙権、被選挙権はともに正会員のみが有しています。立候補は10月10日から31日まで受け付けられ、42名の立候補がありました。候補者が50名以下であったため、代議員選挙管理規程第5条による信任投票が行われました。

投票は11月5日から11月20日までの間、郵送によって行われ、11月30日に古谷知之選挙管理委員長のもとに開票作業が行われました。信任された次期代議員42名は以下の通りです。

なお、任期は来年2016年1月1日から2017年の12月31日までです。代議員は、会員のみなさまの意思決定機関である社員総会を構成します。

有権者数 1,115人(2015年11月2日現在の正会員数)

投票総数 331票

有効投票数 325票

代議員名簿(敬称略/50音順)

青木和人(あおき地理情報システム研究所)

浅野和仁(大阪府富田林市)／浅見泰司(東京大学)

伊藤史子(首都大学東京)／井上亮(東北大学)



内布茂充 (GIS 総合研究所) / 大伴真吾 (朝日航洋株式会社)  
 大場亨 (千葉県市川市) / 小口高 (東京大学)  
 奥貫圭一 (名古屋大学) / 大佛俊泰 (東京工業大学)  
 河端瑞貴 (慶應義塾大学) / 窪田諭 (関西大学)  
 熊谷樹一郎 (摂南大学) / 厳網林 (慶應義塾大学)  
 小荒井衛 (茨城大学) / 酒井高正 (奈良大学)  
 阪田知彦 (建築研究所) / 貞広幸雄 (東京大学)  
 佐藤俊明 (株式会社パスコ) / 柴崎亮介 (東京大学)  
 関根智子 (日本大学) / 関本義秀 (東京大学)  
 瀬戸寿一 (東京大学) / 橘悠希子 (国土地理院)  
 田中一成 (大阪工業大学) / 田中宏明 (国土地理院)  
 谷口彰 (GIS 総合研究所) / 玉川英則 (首都大学東京)  
 中谷友樹 (立命館大学) / 畑山満則 (京都大学)  
 平下治 (株式会社 JPS) / 福井弘道 (中部大学)  
 正木千陽 (ESRI ジャパン株式会社) / 松山洋 (首都大学東京)  
 矢野桂司 (立命館大学) / 山下潤 (九州大学)  
 山田育穂 (中央大学) / 山本佳世子 (電気通信大学)  
 山本靖 (新潟県立阿賀黎明高等学校)  
 吉川眞 (大阪工業大学) / 和田陽一 (国際航業株式会社)

また次期代議員の選出に伴い、引き続き理事の選挙に入りました。この理事選挙は定款第 23 条に従ったもので、選挙権、被選挙権は代議員 (一般社団法人地理情報システム学会社員) が有します。公募期間は 12 月 5 日から 25 日、投票期間は 2016 年 1 月 10 日から 22 日です。任期は 2016 年 5 月開催予定の社員総会後から、2018 年 5 月開催予定の社員総会までです。

※前号、ニューズレター 95 号の代議員募集記事に関して、任期の間違ひがありました。既にメールニュース等にて訂正しておりますが、ここに改めてお詫び申し上げます。

## 【委員会報告】

### ■ GIS 資格認定協会 [大伴 真吾]

これまで GIS 上級技術者の方にお送りしておりましたメールマガジンマガジン「GIS 資格認定協会季刊誌」を、今季より GIS 学会のメーリングリストでも配信させていただきました。このメールマガジンでは、季刊毎にテーマを決め、そのテーマに沿って GIS 上級技術者の方に寄稿をいただき、それぞれの分野でご活躍やご苦労されたこと、GIS 業界に対する思いや提言などを紹介させていただいております。また、GIS 上級技術者の取得・更新に必要な教育・貢献ポイントの取得に役立つ情報も提供しております。これからの皆様の GIS に係る活動のお役に立てれば幸いです。

11 月 24 日時点の認定状況は次の通りです。

上級技術者数	376 名	(登録者数)
名誉上級技術者数	19 名	
GIS 教育認定プログ		
ラム件数	30 件	

## 【学会後援行事等のお知らせ】

### ■ 2016 年日本地球惑星科学連合大会のご案内

大会期間： 2016 年 5 月 22 日 (日) ~ 26 日 (木)

GISA-NL No.96 (2015/12/25)

会場： 幕張メッセ (千葉県)  
 詳しくは… [http://www.jpgu.org/meeting\\_2016/](http://www.jpgu.org/meeting_2016/)

## 【事務局からのお知らせ】

### ■ 年末年始の事務局の閉室について

年内の事務局業務は、12 月 25 日 (金) 午後 5 時までです。年明けは、1 月 7 日 (木) 午前 10 時から通常業務となります。みなさま、良いお年をお迎えください。

### ■ 会員登録変更・退会等について

現在の会員登録の状況は、学会ホームページの会員専用ページから、ご自分で確認・変更することが出来ます。

<https://www.gisa-japan.org/member/login.php>

なお、退会を希望される場合は確認事項がありますので、まずは事務局までご連絡ください。年度は毎年、4 月 1 日から翌年 3 月末日までです。今年度一杯で退会希望の方は、2016 年 3 月末日までに手続き完了が必要です。(2016 年 4 月 1 日から、新年度の学会費が発生します)

### ■ メールニュースへの掲載ご希望の方へ

学会では個人会員を対象に、メールニュースを配信しています。内容は学会からのお知らせ、関連イベント、公募情報が主ですが、こちらに掲載をご希望の方は、以下の「お送りいただく情報」をご参照の上、事務局までお申し込み下さい。(ホームページ上でもご案内しております。

<http://www.gisa-japan.org/news/request.html?id=02> )

なお、ニュースの配信は、毎月第 2・第 4 金曜日を目安にしています。

<お送りいただく情報>

イベントの場合

・イベント名 ・URL ・日時 (年は西暦/時間は 24 時間表記)

・会場名 ・主催

お知らせの場合

・タイトル ・URL ・内容は 200 文字程度

公募の場合

公募情報の依頼が出来るのは、賛助会員と教育関係の方だけです。

・タイトル ・概要、分野 ・機関名 ・所属

・職名 ・URL (詳細情報)

### ■ 会議の場所をご提供します

分科会 (SIG)、委員会、支部など、学会活動に関することで会議をしたいが場所が無い…という方は、事務局までお申し出ください。事務局が入居している学会センタービルの地下に、貸会議室があります。予約制ですので、お早目にお問い合わせください。

料金：無料

時間：月曜日から金曜日の 10:00~17:00

注意：インターネットのご利用出来ません

2015 年 11 月末現在の個人会員 1216 名、 賛助会員 66 社

## 賛助会員

(2 口) NTT タウンページ(株)  
(1 口) アクリック(株)、朝日航洋(株)、アジア航測(株)、いであ(株)、(株)インフォマティクス、ESRI ジャパン(株)、(株)NTT データ数理システム、愛媛県土地家屋調査士会、応用技術(株)、大阪土地家屋調査士会、オートデスク(株)、(株)オオバ、(株)かみこう、関東甲信越東海 GIS 技術研究会、(財)岐阜県建設研究センター、九州 GIS 技術研究会、協同組合くびき野地理空間情報センター、近畿中部北陸 GIS 技術研究会、(株)こうそく、国際航業(株)、国土情報開発(株)、(株)古今書院、寿精版印刷(株)、GIS 総合研究所 いばらき、(株)GIS 関西、ジェイアール西日本コンサルタンツ(株)、(株)JPS、(株)ジオテクノ関西、(株)ジオプラン、(株)昭文社、(株)ジンテック、(株)ゼンリン、(株)谷澤総合鑑定所、玉野総合コンサルタンツ(株)、中四国 GIS 技術研究会、テクノ富貴(株)、デジタル北海道研究会、東北 GIS 技術研究会、(株)ドーン、内外エンジニアリング(株)、長野県 GIS 協会、にいがた GIS 協議会、日本エヌ・ユー・エス(株)、日本コンピュータシステム(株)、日本情報経済社会推進協会、日本スーパーマップ(株)、(財)日本測量調査技術協会、日本土地家屋調査士会連合会、(財)日本地図センター、パシフィックコンサルタンツ(株)、(株)パスコ、東日本総合計画(株)、北海道 GIS 技術研究会、(株)マップクエスト、(株)松本コンサルタンツ、三井造船システム技研(株)、(株)三菱総合研究所、三菱電機(株)、(財)リモート・センシング技術センター  
自治体会員：(1 口) 大阪府高槻市役所、経済産業省特許庁、総務省統計局統計研修所、長野県環境保全研究所、福岡県直方市

## 学会分科会連絡先一覧

- |   |  |
|---|--|
| ●自治体：浅野和仁（大阪府富田林市）<br>事務局：青木和人（あおき地理情報システム研究所 Tel 050-5850-3290）<br>E-mail：kazu013057@gmail.com | ●時空間GIS：吉川耕司（大阪産業大学 Tel 072-875-3001）<br>E-mail：yoshikaw@due.osaka-sandai.ac.jp                                      |
| ●ビジネス：高阪宏行（日本大学 Tel 03-3304-2051）<br>E-mail：kohsaka@chs.nihon-u.ac.jp                           | ●地図・空間表現：若林芳樹（首都大学東京 Tel 042-677-2601）<br>E-mail：wakaba@tmu.ac.jp  |
| ●防災GIS：畑山満則（京都大学防災研究所 Tel 0774-38-4333）<br>E-mail：hatayama@imdr.dpri.kyoto-u.ac.jp              | ●セキュリティSIG：内布茂充（行政書士 内布事務所 Tel 090-2284-4125）<br>E-mail：spcn87q9@royal.ocn.ne.jp                                     |
| ●土地利用・地価GIS：碓井照子（奈良大学）<br>事務局：西端憲治（(株)セイコム Tel 0721-25-2728）<br>E-mail：totiriyo-sig@seicom.jp   | ●FOSS4G 分科会：Venkatesh Raghavan（大阪市立大学）<br>連絡先：嘉山陽一（朝日航洋(株) TEL049-244-4032）<br>E-mail：youichi-kayama@aeroasahi.co.jp |

## 地方支部の連絡先一覧

- |  |   |
|--|---|
| ＜北海道支部＞<br>支部長：北海道大学 橋本雄一<br>Tel：011-706-4019, E-mail：you@let.hokudai.ac.jp                          | ＜中国支部＞<br>支部長：広島修道大学 川瀬正樹<br>Tel：082-830-1210, E-mail：kawase@shudo-u.ac.jp  |
| ＜東北支部＞<br>支部長：東北大学 井上亮<br>Tel：022-795-7478, E-mail：rinoue@plan.civil.tohoku.ac.jp                    | ＜四国支部＞<br>支部長：徳島大学 塚本章宏<br>Tel：088-656-7616, E-mail：tsukamoto.akihiro@tokushima-u.ac.jp   |
| ＜北陸支部＞<br>支部長：新潟大学 牧野秀夫<br>Tel：025-262-6749, E-mail：makino@ie.niigata-u.ac.jp                        | ＜九州支部＞<br>支部長：九州大学 三谷泰浩<br>Tel：092-802-3399, E-mail：gisaku@doc.kyushu-u.ac.jp   |
| ＜中部支部＞<br>支部長：中部大学 福井弘道<br>連絡先：杉田暁（中部大学）<br>Tel：0568-51-9894（内線 5714）, E-mail：satoru@isc.chubu.ac.jp | ＜沖縄支部＞<br>支部長：琉球大学 町田宗博<br>E-mail：machida@ll.u-ryukyu.ac.jp<br>連絡先：澤嵜 直彦（特定非営利活動法人沖縄地理情報システム協議会）<br>Tel：098-863-7528, E-mail：takushi@okicom.co.jp |
| ＜関西支部＞<br>支部長：大阪工業大学 吉川眞<br>連絡先：田中一成（大阪工業大学）<br>Tel：06-6954-4293, E-mail：gisa@civil.oit.ac.jp        |   |

### ■ 編集後記 ■

今回のニューズレターは、無事！慶應義塾大学にて開催されました第 24 回研究発表大会の内容を盛り沢山に報告させてもらっています。関係者のみなさまお疲れ様でした。

主催した自治体分科会特別セッションでは、参加者間で意見交換を行うワークショップを行いました。東京という開催地でオープンセッションでの開催であったことから、多くの学会員と共にそれ以外のオープンデータ関係者も多く参加いただき、熱く議論することができました。その結果、本学会活動を外部の方に知っていただく良い機会となりました。

その内容についても、本号にて報告させていただいています。是非、ご覧ください。

（青木和人（あおき地理情報システム研究所））

地理情報システム学会ニューズレター

第 96 号 ●発行日 2015 年 12 月 25 日

### ■ 発行

#### 一般社団法人 地理情報システム学会

〒113-0032 東京都文京区弥生 2-4-16 学会センタービル 4 階  
TEL/FAX: 03-5689-7955 E-mail: office@gisa-japan.org  
URL: <http://www.gisa-japan.org/>

### ■ 弥生雑記 ■

久しぶりに東京で開催された大会でした。資料をひっくり返してみますと、第 17 回大会を東京大学駒場キャンパスで開催以降、新潟、京都、鹿児島、広島、台風で中止となった第 22 回大会（開催校は今回と同じ慶應義塾大学の予定でした）を挟んで愛知…と、実に 2008 年以降のことです。いくつか会場を訪ねましたが、立ち見の出ているところも多く、発表者と聴講者との間に漂う熱気と緊張感も大変なものでした。

幸い事故もなく盛況であったのは来場のみなさまのご協力と、厳網林先生をはじめとする会場校のスタッフの方々に支えられてのことと、心より御礼申し上げます。

大会周辺のこととして今回よく耳にしたのは「ホテルが取れない」という訴えでした。仕方がないので超高級ホテルのスイートに泊まりました…という羨ましい方にはついぞお目にかかれず、みなさまそれぞれ苦労して、また工夫なさっていたようです。東京に限らず今後も同様の状況は続くと思われますので、来年の大会についても、早め早めに情報をお知らせいたします。10 月中旬、再度の東京開催ですよ。またお目にかかりましょう！（学会事務局）