

GIS 実践講座の概要

(GIS:地理情報システム)

2006年1月10日

奈良大学文学部地理学教室
NPO 法人 電子自治体アドバイザークラブ
(URL:<http://e-aac.naist.jp/e-AAC/>)

第1回 GIS 実践講座

日時: 平成18年2月24日(金)、13:00~17:00)

会場: 奈良大学

基調講演: 「GISによる業務効率化と住民サービスの向上」(奈良大学文学部地理学科教授 碓井照子氏)

【概要】

GISは、電子自治体の基盤整備システムや行政改革、即ち、業務の効率化と費用対効果、住民サービスの向上等に重要な役割を担っています。自治体が担う観光、都市インフラ、土地、災害対策等についてGISを活用した高度な行政サービスが求められています。GISは、21世紀の人間にいったいどのような恩恵をあたえるのか、GISを活用した効率的で質の高い行政サービスとは何かについて考察し、電子政府・電子国土と21世紀GISについて解説します。

【碓井照子氏のプロフィール】

奈良大学 文学部地理学科教授 / (社)日本測量協会 GIS 研究所所長 / 前 GIS 学会会長・GIS 技術資格委員長、日本学術会議会員、国土交通省 GIS 整備推進検討委員会委員、ISO/TC211 国内委員会委員、経済産業省 G-XML 検討本委員会委員などを歴任。空間データモデル、GIS データベース、GIS システム設計等を主な専門とし、更に自治体 GIS や防災 GIS、都市計画 GIS、考古学 GIS、農業政策 GIS、環境 GIS といった応用分野も積極的に研究。

体験・実習: 「デスクトップ GIS エンジンの現状と演習」(ESRI ジャパン株式会社 銅直かほる氏)

【概要】

GISの有用性が広く認識されるにつれ、GISは専門家のツールから、組織の情報インフラへと進化しています。GIS 初心者向けに、最新ソリューションの事例や、GIS 製品を紹介し、更に、これらの代表的な GIS エンジンを使って、地図データの作成等学び、GIS の様々な機能を体験実習していただきます。

【銅直かほる氏のプロフィール】

ESRI ジャパン(株)にて、ビジネスパートナー・カスタマーのサポートや営業活動
カリフォルニア大学デイビス校 大学院地理学科卒。大学・大学院ではGISを利用し都市計画を研究(土地利用変遷シミュレーション、人口の減増と都市家屋の放置について等)を行い、大学在学中、米国環境保全局サンフランシスコ水資源管理部 GIS 室でインターン、UC Davis ではリサーチ助手として研究。

第2回 GIS 実践講座

日時: 平成18年3月24日(金)、13:00~17:00)

会場: 奈良大学

セミナー: 「GISの発展とGIS技術資格」(奈良大学文学部地理学科 教授 碓井照子氏)

【概要】

GIS 先進国である米国では、1990年にGISコアカリキュラムを公開し、世界中のカリキュラムのモデルとなり、1996年に、GIS教育に関する取組が盛んになりました。日本においても、GIS教育とGIS資格制度の導入を進めています。国土空間データ基盤整備(NSDI)のために地方自治体で、統合型GISの導入が始まっています。人材不足と電子調達におけるGIS技術の評価制度が必要になり、その制度を解説します。

【碓井照子氏のプロフィール】(第1回GIS実践講座 参照)

体験実習: 「基準点管理システム」(社団法人 日本測量協会 GIS 研究所 主任研究員 平田更一氏)

【概要】

基準点管理システムのインストール、既存データのダウンロードを行い、新たに観測した基準点デー

タの登録、すでに登録されているデータの修正、さらに基準点データを用いた位置参照の利用法について実習を行います。正確な基準点のデータを管理することにより、GISの利用から新しいGIS整備の方向性が見えてくるものと確信している。

【平田更一氏のプロフィール】

1988年から2005年まで、株式会社パスコにてGISのアプリケーション開発に従事。この間、1995年から地理情報の標準化を進めるISO/TC211へエキスパートとして参加、データの品質に関するDraft作成に従事した。2005年4月から社団法人日本測量協会に勤務。北海道大学、北海道工業大学、東京情報大学の空間情報工学に関する非常勤講師を勤めてきたが、現在は信州大学農学部附属アルプス圏フィールド科学教育研究センター客員教授。

第3回 GIS 実践講座

日時：4月21日(金)、13:00～17:00)

会場：奈良市北部会館

セミナー：「地理情報、位置情報コンテンツの最新動向」(YRPユビキタスネットワーク研究所 高木悟氏)

【概要】

GISは市町村における情報システムの重要な要素であり、その関連投資は大きな課題です。一方、インターネットの普及による社会の情報化に伴い、それは社会基盤としての整備が求められています。その重複投資を防ぎ持続的で安全な運用には公開標準仕様の確立と適用が重要です。そこで本講演ではGIS技術の動向や標準化状況をレビューし、今後取り組むべき方向性について解説します。

【高木悟氏のプロフィール】

KDDI研究所にて海底ケーブル建設用のセンサー・測位システム及び海底ケーブル用GISの開発、インターネット型地理情報システムアーキテクチャの考案とその普及推進活動。2005年4月にYRPユビキタスネットワーク研究所に異動し、ユビキタスコンピューティングへのセマンティックWEB・SVG・GIS技術適用のための研究開発とその標準化を進めています。

・LBCS委員会委員

・gコンテンツ流通推進協議会 goSVG 委員会副委員長

セミナー：「空間情報共有のためのGLOBAL BASE」(大阪市立大学助教授 森 洋久氏)

【概要】

近年地域ポータルと称して、様々なウェブサイトがみられます。また、歴史地理研究や観光へ地理情報の応用が試みられています。インターネット上に分散する無数の地理情報を繋ぎ合わせ、現実空間に近い一つの空間としての利用の仕方が一般的になる日がくるでしょう。既存GISのポータルサイトは、他のポータルサイトとの情報の重ね合せたり繋ぎ合せたりすることができません。既存GISがもつ問題点、そしてそれらをGLOBALBASEプロジェクトがどのように解決しようとしているのかを解説します。

【森 洋久氏のプロフィール】

東京大学理学系研究科情報科学専攻博士課程退学。東京大学総合研究博物館助手、国際日本文化研究センター助教授を経て、現在大阪市立大学文学部地理学教室助教授。様々な学術資料のアーカイブ、特に空間情報を中心としたアーカイブの方法を研究しています。現在は、様々な空間情報をインターネット上でつなぎ合わせるGLOBALBASEプロジェクトを推進しています。

第4回 GIS 実践講座

日時：平成18年5月26日(金)、13:00～17:00)

会場：奈良市北部会館

セミナー：「先進自治体のGISの取り組み」(西宮市 情報政策部 部長 吉田 稔氏)

【概要】

震災による情報化の教訓、とりわけ地理情報の重要性に直面して丸10年、GIS事業に如何に取り組んできたかについて、その背景と実践について解説します。更に、2005年度の日経パソコンの調査で、西宮市はe都市ランキング日本一位となり、Webを活用した地域情報化事業の取り組み、及びこれからの自治体の情報化について解説します。

【吉田 稔氏のプロフィール】

西宮市 情報政策部長

1971年西宮市に入庁し、電子計算課に配属される。阪神大震災時には情報システム課長補佐として被災者支援を中核とする震災業務支援システムを開発・統括する。その後、情報センター所長、情報システム課長、情報化推進部長を経て一昨年4月から現職。この間、自治体の、西宮市の、住民のための正しい情報化の推進・拡充に努力しています。

【参考】：主な著書 「情報技術を活かす自治体戦略～電子政府に向けて～」(株)ぎょうせい:共著
「地方公共団体の福祉情報システム」(株)自治日報社:共著等
主な論文 「西宮市行政情報サービスネットワークシステムの開発と推進」
「危機管理！阪神大震災と情報システム」
「魅力あるまちづくりについて～電子自治体実現からの考察～」
「真の住民のための自治体情報化の実現に向けて」等

セミナー：「GPSの現状と衛星測位の将来」(日本GPSソリューションズ(株)取締役 山口 一氏)

【概要】

ここ数年以内に、米国のGPS衛星24基に加えて、欧州連合のガリレオ衛星・ロシアのグロナス衛星・日本の準天頂衛星の使用環境が整います。時をあわせて、この新しい衛星測位技術を使って骨格的空間情報(基準点や基準線ほか)の流通が国家レベルで検討されています。これらのことは、GISの現状を大きくかえることが予想されます。

【山口 一氏のプロフィール】

日本GPSソリューションズ(株)取締役(技術開発担当)
1970年 日立造船株式会社に入社
1977年 日立造船情報システム株式会社設立にともない移籍
2002年 日本GPSソリューション株式会社設立にともない移籍

第5回 GIS 実践講座

日時：6月23日(金)、13:00～17:00

会場：奈良市北部会館

体験実習：「エクセルデータからのGIS作成手法」((株)総合システムサービス 課長 竹野 政吉)

【概要】

GISをExcel上で動作させると言うことは、Excel機能を従来通り利用し、視覚的判断の有効手段でありますGISを加えデータの持つ価値を向上させる事が可能となります。Excelの持つ、表計算機能、グラフ機能、一覧管理機能プラスGIS機能で様々な可能性を体験して頂きます。

【竹野 政吉氏のプロフィール】

株式会社 総合システムサービス GIS推進事業部 課長

1987年入社後、消防指令官制システムをはじめ、開発作業に従事。1992年渋滞情報表示GISの開発に着手。1995年 自社GISエンジンGaiaWalkerの開発に着手、1997年 GaiaWalkerの販売開始、消防、防災分野を中心に導入。2002年 Excel上で動作するGISエンジン(GaiaTHT)を開発。2004年 Excelデータを取り込むPKG(EGクリエイター)の開発。現在、開発から販売までの責任者として従事しています。

セミナー：「住民サービス提供型GISについて」(西日本電信電話株式会社 GISチーム 村瀬正昭氏)

【概要】

住民サービス提供型GISは、GISを各種地域活動をサポートするツールとして地域に提供する行政サービスの仕組み。誰でもGISコンテンツを作成・交換できるため、自ら地域の安心・安全、防災、福祉、教育、コミュニティ情報マップの作成及び流通交換が可能。今回は、先進的な取り組み事例を中心に住民サービス提供型GISについて紹介します。

【村瀬正昭氏のプロフィール】

西日本電信電話株式会社 ソリューション営業本部 e-ガバメント推進室 GIS チーム
1996年入社後、自治体の情報化基本計画策定、教育ネットワーク構築等の地域情報化推進業務に従事。2000年より、自治体向け統合型GISの開発及びコンサルティングに従事し、GISを活用した庁内行政業務の効率化・住民サービス向上策の策定支援を行っています。

第6回 GIS 実践講座

日時：7月28日(金)、13:00～17:00)

会場：奈良大学

体験実習：「空間情報システムのSIS」((株)インフォマティクス大阪営業所 石川 愛氏)

【概要】

150種類以上の電子地図、統計データ、エクセル等の台帳データを連携させる機能を有する「SIS」を利用し、自治体の日常業務で頻繁に利用するさまざまな地図と統計データ、そして総務省や国土地理院のホームページから無償でダウンロードした電子地図等を連携させます。さらに、受講者がその場で作った地図を重ね合わせ、地域の現状把握と分析をビジュアルに行う実践作業を通じてGISの基本を習得して頂きます。

【石川 愛氏のプロフィール】

(株)インフォマティクス 大阪営業所 技術グループ/大阪市立大学 工学部 非常勤講師
2001年 大阪市立大学工学部建築学科卒業、同年 株式会社インフォマティクス入社
2003年から、大阪市立大学非常勤講師としてGISに関する講義(地域環境情報処理演習)を担当し、今年も4月から継続して担当することが決まっています。

体験実習：「自分たちでつくる防災、防犯マップ」(GIS総合研究所理事長 川添博史氏)

【概要】

近年、世界的に自然災害や人的災害が多発しており、わが国、自治体等からも地震、台風、水害、土砂災害、防犯等々、多岐にわたり地域情報が提供されています。しかし各地域での詳細で具体的な防災・防犯情報を盛り込むには至っていません。これは非公開が多く含まれるからです。そこで「防災・防犯マップ」を自分たちの手で地図を作ることで、危機管理は人まかせではなく自分達の責任でもあることの認識から地域コミュニケーションを防災・防犯という切り口で推進、啓蒙します。

【川添博史氏のプロフィール】

GIS総合研究所 理事長、地理情報システム学会 理事、日本社会情報学会会員、
教育システム情報学会会員
平成9年度 国土地理院電子基準点の利用によるGPSバーチャル・リファレンス・ステーション方式のリアルタイムデータ取得実証実験。平成9年10月～平成10年3月共同実証実験参加(国土地理院)。
高精度測位でのデータ取得実証実験。平成14年度、国土交通省データベース利活用実証実験参加。
「セキュリティを重視したデータベース利活用実験」発表。平成16、17年度、(財)コンピュータ教育開発センタより産業協力授業受託して「自分だけの地図作り」GISによる情報の利活用(教科情報A)実施。

所要時間・体験実習：120分～150分/セミナー：60分～90分 ・問合せ先：e-aac@s3.dion.ne.jp

【共催】： 奈良大学文学部地理学教室、 特定非営利活動法人 電子自治体アドバイザークラブ(e-AAC)

【後援】： 奈良県、奈良県市長会、(財)奈良県中小企業支援センター、(社)日本測量協会、
地理情報システム学会(GIS学会)、(内閣府認証NPO)GIS総合研究所、奈良県土地家屋調

査士会

奈良県測量設計業組合

【協力団体】：(研)YRPユビキタスネットワーク研究所、ESRIジャパン(株)、インフォマティクス(株)、

日本GPSソリューションズ(株)、大阪市立大学、総合システムサービス(株)、NTT 西日本(株)、
富士通(株)、(内閣府認証 NPO)GIS 総合研究所、西宮市