

会長就任にあたって

西川前会長の後を引き継ぐことになり、荷が重いと感じつつある今日です。

さて、木平勇吉初代会長の肝煎りで始まったGISフォーラムも、この約10年間、東京および地方でのシンポジウム開催や会報の発行を通じて、GISの普及と情報発信に一定の役割を果たしてきました。これは、主として、事務局と賛助会員の努力と支援の賜物です。それにもかかわらず、GISフォーラムはマンネリ化の弊を免れることができず、21世紀を前に新たな展開を求められております。会員諸兄の一層のご支援をお願いする次第です。

ところで、この春に、木平勇吉先生がGISを一つの柱とする森林計画に関する研究で「農学賞」を受賞されたことは、GISフォーラムの関係者としてこの上ない喜びであります。先生の研究は、1970年代の数値計画に関する時間的・量的研究、1980年代のGISをベースとする空間的・質的研究、1990年代の市民参加・合意形成に関する研究の三部作からなっています。本研究は、持続可能な森林計画に関する研究およびランドスケープ・プランニングを志向したものであり、21世紀における森林計画のあり方とその研究方法を指し示したものとして学会から高い評価を受けました。また、それはGISフォーラムが、市町村をベースとする森林計画の時代に目指す方向を示す羅針盤でもあります。

そのような折りに、ランドスケープ研究の第一人者：佐野真琴氏（森林総合研究所）を事務局に迎えることができたことは、小生にとってなによりも心強いことでもあります。産学官の緊密な連携の場を醸成することを念頭に、みなさまの協力を得てがんばりたいと思います。

時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

平成12年8月

森林GISフォーラム会長

箕輪光博

森林GISフォーラム

事務局移転のお知らせ

2000年4月より、事務局が下記に移転いたしました。

〒305-8687 茨城県稲敷郡苳崎町松の里1

森林総合研究所 企画調整部 研究情報科 研究情報室内
事務局長 佐野真琴

電話番号 : 0298(73)3211 内線(226)
FAX 番号 : 0298(74)8507
E-mail : masakoto@ffpri.affrc.go.jp
ホームページ : <http://www.affrc.go.jp:8001/fgisf/ForGIS.html>

賛 助 会 員 コ ー ナ ー

森林と植生

国土地図株式会社
情報システム部 横山誠二

弊社は、林野庁の森林図と並んで、環境庁の植生図の制作にも長年携わってきました。森林と同じように植生にも GIS 化が進んでおり、この春環境庁より「自然環境情報 GIS」が CD-ROM 化され全国の関係機関に配布されております。この CD-ROM は 2 年前に制作されたものの第 2 版となっており、いわゆる経年変化によるメンテナンスが行われております。CD-ROM には植生だけでなく、植物や自然に係る情報がデータ化されており、情報が重なると図帳で見ていたのとはだいぶ印象や認識が変わって大変興味深い

ものです。皆様方も機会がございましたらぜひ一度ご覧ください。

弊社では、このようなデータ化のお手伝いもさせて頂いております。よくよく考えてみますと森林情報は、もちろん植生情報でもあるわけなのですが、仕事の性質や、発注先の違いもあって、どうも、すぐに結びつきが頭の中に浮かんでできません。やはり、データを作ることがついで目的となってしまうがちで、情報の共有という大事な部分が発想として乏しくなっているのかもしれない。

では、と思い植生のデータと森林のデータを引っ張り出してみました。なるほど、縮尺の違いはあるにしても（植生は 5 万）まあ、どうにかかっことはつきます。潜在植生で森林情報を利用というのは無理があるかもしれませんが、現存植生なら森林情報が最新情報と言っても過言ではないでしょうし。私は専門ではないので、先生方がこれをお読みになると怒られるかもしれませんが。。。

でも、現実森林に限らず、色々な機関で色々なデータが作成されており、中には重複しているものもたくさんあって、これらの情報が全部まとめて共有できればきっと日本は GIS 大国にすぐにでもなれるような気がします。どうしても行政の運用上難しいのかもしれませんが、少しずつでも共有化を進めてもらえるとお互いにすごく楽(作業も予算も)になると思いますし、先程の植生ではありませんが、GIS ももっと活

用されていくだろうと思います。

少し視点を変えて、森林のデータをどう使うかは、既にたくさんのご意見がありますし、森林のデータを森林以外の情報とどう共有化するかといったことを意見交換できれば素晴らしいと思います。

今回は技術論ではない、素朴な発想とおっしゃいます。お許しください。

賛 助 会 員 コ ー ナ ー

GIS 世界最大手インターグラフ社と
日本市場で業務提携

(株)キャディックス

このたび弊社は米国インターグラフ社の日本法人、インターグラフ・インダストリー・ソリューションズ株式会社と業務提携を行い活動を開始致しました。

合意内容は

第一として、日本国内における GIS / ユーティリティ・システムの販売代理店契約で、インターグラフ社はこの分野でシェアは世界 No.1 を占めておりますが、日本国内においても同様の地位を確立するため、強力なパートナーを探しておりました。

一方弊社も当該 GIS 分野において、次の展開に際し強力なエンジン(且つ世界標準)を模索しておりました。お互いの思惑が一致し今回の締結に至りました。

第二として、お互いのインターフェース部を公開しお互いの製品群とのインターフェースの共同開発を行い、日本市場に優れた世界標準製品の導入を行います。

第三として弊社の顧客ニーズ及び案件に対して両者でプロジェクト編成し、マーケティングやプロモーション、製品開発など協力していくことで合意されました。

インターグラフ社の GeoMedia は、地理データのデータ共有環境を目指した Open GIS (Open Geodata Interoperability) に準拠し、空間データのインターオペラビリティ(相互操作性)を実現したオブジェクト志向型の地理情報システムです。GeoMedia は、簡単にどこからでも地理データベースにアクセスすることが可能なデータサーバ機能により、ユーザは複数のベンダーのデータベースへ同時にアクセスすることが可能です。従って、今後自治体においてそれぞれの分野・部局でデータベースを構築し、分散化してもユーザは自由にデータへアクセスしデータの照会や検索、解析を行うことができます。データベース整備の重複投資を避け、共有化を目指す統合型・分散処理に適合したシステムです。

弊社では、近い将来森林分野においても他部局とのデータ相互運用が想定される為、全庁型を意識しインターグラフ社の GIS エンジンである GeoMedia を取込、システム化を進めていく予定です。

賛 助 会 員 コ ー ナ ー

森林資源情報解析システムの開発
株式会社パスコGIS総合研究所
洲濱智幸

1. 開発の背景

これまで、文明の発達に伴って木材の使用量や開拓地の面積は拡大し、人口増加の著しい先進地域では多くの森林が破壊されてきた。現在では、熱帯地域に位置する開発途上国、特にアジアやアマゾンにおける熱帯林の伐採が問題となっている。一方、我が国の森林は、人間の影響を受けた植林地や二次林がほとんどである。このような背景のもと、生物多様性の維持、持続的な林業経営を目的として、適切な森林管理のあり方が議論されており、森林の質を客観的・定量的に評価する指標が必要とされている。本システムは、このような指標作成のための基礎情報として、高解像度衛星あるいは航空写真画像をもとに、樹種、樹冠面積、本数とい

った森林情報を抽出するものである。

2. システム概要

図1のように、本システムは3つのサブシステムによって構成されている。各サブシステムには相互にデータ交換が可能なCOTS(商業規制汎用ソフトウェア)を使用している。これにより、機能強化に伴うシステムのバージョンアップは、必要に応じて各サブシステムごとに行えば良い。

3. 解析例

解析に用いた森林画像は航空機搭載型デジタルカメラを使用して撮影した。撮影に使用したデジタルカメラの仕様を以下に示す。

- ・カメラ：ADARSystem5500
- ・観測波長：バンド1 450-540nm, バンド2 520-600nm, バンド3 610-690nm, バンド4 780-1000nm
- ・解像度：地上解像度1m相当
- ・撮影日：1997年12月10日

図2は航空機搭載型デジタルカメラのオリジナル画像、図3は樹種分類画像である。図3をみると、一本ごとの樹種を分類しているだけでなく、森林の分布様式も把握することが可能である。

図4は抽出した樹冠投影面積、樹冠重心点を表示したものである。ある領域内における樹冠

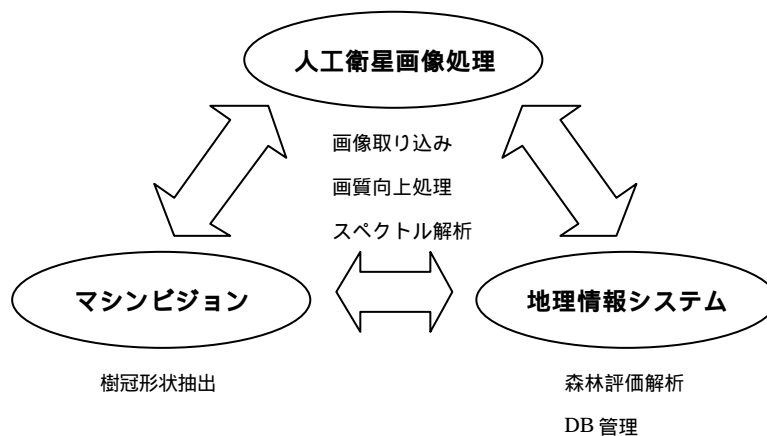


図 - 1

賛 助 会 員 コ ー ナ ー

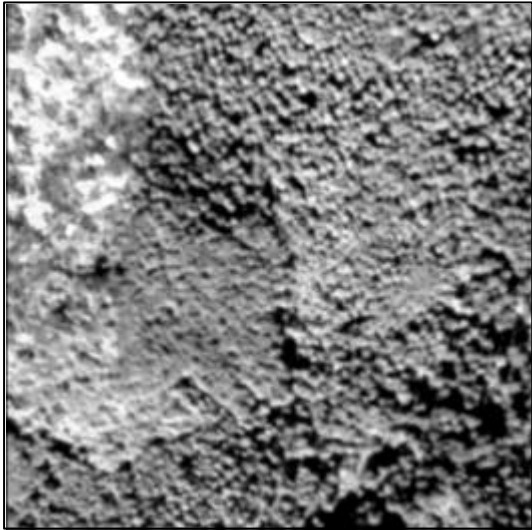


図2 森林画像

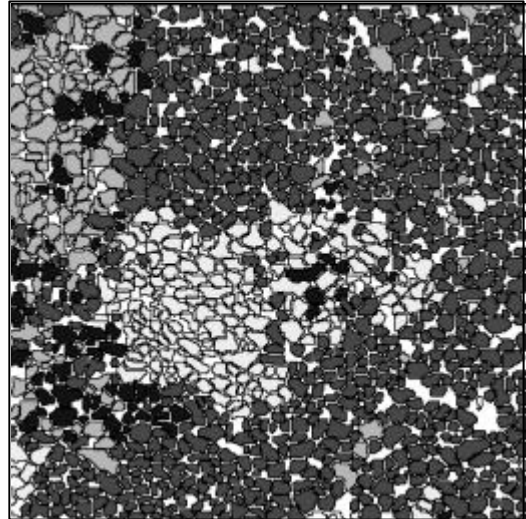


図3 樹種分類画像

投影面積の総和を計算することによって樹冠うっ閉度を計算することができる。
 また、樹冠重心点を幹の位置と仮定すると、樹種ごとの相対的位置関係を把握することによって、森林の多様性を評価することができる。

4. システムの方向性

軍事衛星技術の民需活用によって登場した高解像度衛星 IKONOS による精密な森林画像撮影や LIDAR(Light Detection And Ranging) による樹高計測など、センシング技術の進歩は森林管理に大きな変化をもたらすことが予想される。COTS を利用したことによるシステム構成の高い柔軟性を活かし、今後もさまざまなセンシング技術を積極的に取り入れて行く必要がある。

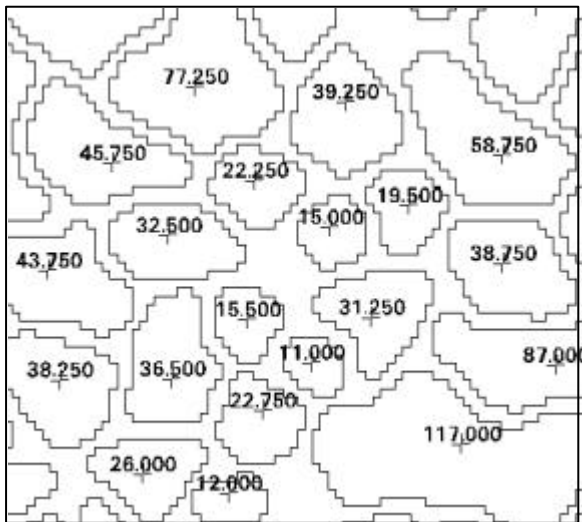


図4 森林資源情報抽出画像

お知らせ

1. 地域小セミナー
 12月に関西地区で開催予定
 テーマ 「GPSとGIS」
2. 東京シンポジウム
 平成13年1月31日に開催
 場所、テーマは未定

平成12年度 第1回運営委員会の報告

本年度の第1回運営委員会が、下記の通り開催されましたので、ご報告申し上げます。

(文責：事務局 佐野真琴)

記

森林GISフォーラム

平成12年度 第1回運営委員会

日時：6月28日(水曜日) 10時～13時

場所：東京大学農学部1号館3回316号室

森林経営学研究室

出席：箕輪光博会長、熊谷悦男運営委員、

白石則彦運営委員、

【賛助会員】(登録順)

キャディックス：横山猶吉氏

パスコ：高岸 且氏

国土地図：中尾 護氏

【事務局】梅沢光一、佐野真琴

次 第

1 開会の挨拶 - - - - - 箕輪会長

2 新運営委員の紹介

会 長：箕輪 光博

副会長：阿部 信行

事務局：佐野 真琴、梅沢光一

運営委員：林野庁計画課 熊谷 悦男

北海道地区 加藤 正人

東北地区 野堀 嘉裕

関東地区 白石 則彦、

佐野 真琴

中部地区 古川 邦明

関西地区 田中 和博

中国四国地区

九州地区 近藤 洋史

3 [話題提供]GISを利用した流域管理計画
策定の試み - - - - 佐野

4 [報告]平成11年度活動報告 - - - 佐野

4.1 ニュースレターの発行

4.2 地域セミナー in 札幌

4.3 地域セミナー in 武生

4.4 東京シンポジウム2000

5 [報告]平成11年度会計報告 - - - 梅沢

5.1 会計報告

5.2 ニュースレターの発行部数等の現状報告

6 [議題]平成12年度活動計画 - - - 佐野

6.1 地域セミナーについて

2000年 新潟を予定(10月中旬)

6.2 小規模地域セミナーについて

2000年 九州を予定(12月)

> 関西へ変更

6.3 東京シンポジウムについて

2001年 2月

6.4 ニュースレターの発行

No. 17 7月中旬締切、8月上旬発行

No. 18 9月下旬締切、10月発行

No. 19 12月中旬締切、1月発行

No. 20 3月下旬締切、4月発行

7 [議題]活動の見直しについて - - - 佐野

7.1 地域セミナー

7.2 東京シンポジウム

7.3 ホームページの移動

8 その他

9 閉会の挨拶 - - - - - 佐野

話題提供の内容は、事務局佐野が以前に発表した内容(日林誌 80:120～128)を解説しました。興味のある方はそちらをご覧ください。活動報告4.1～4.4については前号までのニュースレターをご覧ください。会計報告等につきましては、以下のように取りまとめました。

平成12年度 第1回運営委員会の報告

会計報告

収支状況	収入の部		支出の部	
	合計	¥1,209,843	合計	¥819,686
	会費	1,102,000	事業経費計	¥685,455
	事業収入	104,000	講師委託	189,760
	雑収入	3,843	事務等委託	10,000
	期末		アルバイト	120,000
	前期繰り越し	1,094,384	旅費	90,980
	当期残金	390,157	通信	78,610
	翌期繰り越し	¥1,484,541	会議	28,000
			会場借料	152,130
			事務消耗	15,975
			事務局経費計	¥134,231
			旅費	58,780
			通信	1,310
			会議	16,380
			事務消耗	54,138
			支払手数料	3,623
資産状況	¥1,684,541 : 内訳 上記繰越金 + 預り金 20万円 (賛助会員会費 1社分)			

2000年度の年会費お振り込みをお願い致します

【会員の種類】一般会員、機関会員、賛助会員の3種類があります。会員には研究会やシンポジウムへの参加に際して優遇措置が与えられ、また、ニュースレターが送付されます。

[一般会員] 官公庁、地方自治体職員、森林経営者、森林組合等の関係者、大学、研究所の研究者など、森林GISに関心を持つ個人。年会費 1,000円

[機関会員] 自治体や森林組合、林業経営会社、NGOなど、森林GISにユーザとして関心を持つ団体。年会費 5,000円

[賛助会員] GISを開発、構築、供給する、あるいは、その技術・能力を有する民間企業。
入会金 5万円、年会費 1口20万円

【会費支払方法】郵便振込にて下記の口座にお振り込みをお願いいたします。

振替口座番号：00240-3-63184

加入者名：森林GISフォーラム

＊＊ 一般会費及び機関会員の有効期限は封筒のラベルお名前の下の日付をご覧ください。

有効期限等の誤りや会費のお問い合わせは下記までお願いいたします。

fax:046-233-9014

お知らせ

森林GISフォーラム地域セミナー in新潟

- 1 日程 : 2000年10月19日(木) 10:30~17:00
- 2 会場 : 新潟市新光町6-1 「興和ビル」9階 第3・4・5会議室
TEL 025-281-8831
- 3 参加費 : 会員(無料) 非会員(1000円)
- 4 申し込み方法 : 事前登録制 ご氏名(ふりがな) ご所属、ご連絡先の住所、TEL、
FAXを電子メールまたはFAXで下記事務局佐野宛。
- 5 申込先 : 森林GISフォーラム事務局(森林総合研究所 研究情報室 担当:佐野真琴)
FAX 0298-74-8507、電子メール masakoto@ffpri.affrc.go.jp
- 6 内容
【GISデモ】10:30~15:00
【発表】(1) 13:15~13:20 開会のご挨拶
(2) 13:20~13:40 「新潟県における森林GISの取り組みについて」
腰越 啓司(新潟県庁治山課)
(3) 13:50~14:10 「現行システムと今後の展開」
横山 猶吉(株式会社キャディックス)
(4) 14:20~14:40 「新潟県における市町村森林GISの全容」
本間 文雄・大桃 有史(株式会社オリス)
(5) 14:50~15:10 休憩
(6) 15:10~15:30 「市町村森林GISの多目的利用」
植月 輝道(株式会社ナカノアイシステム)
(7) 15:40~16:00 「市町村森林GISの導入と活用について」
金沢 真(広神村産業課)
(8) 16:10~16:30 「農林公社の活用事例報告」
保科 孝且(社団法人新潟県農林公社)
(9) 16:30~16:55 総合討論
(10) 16:55~17:00 閉会のご挨拶

森林GISフォーラム
ニューズレター Vol.17
発行日 2000年8月28日
編集人 佐野真琴
発行人 梅沢光一

森林GISフォーラム事務局
〒305-8687 茨城県稲敷郡笠崎町松の里1
森林総合研究所企画調整部 研究情報室内
TEL:0298(73)3211 FAX:0298(74)8507

ホームページ <http://www.affrc.go.jp:8001/fgis/ForGIS.html>