

空間情報科学

Proceedings on Spatial Information Sciences

Hachioji Seminar (23rd -24th July 2009)

Vol. 3

2009

空間情報分野

(筑波大学大学院生命環境科学研究科地球環境科学専攻)

Division of Spatial Information Science, Geoenvironmental Sciences,
Graduate School of Life and Environmental Sciences,
University of Tsukuba, Japan



Organized by

Division of Spatial Information Science
Geoenvironmental Sciences
Graduate School of Life and Environmental Sciences,
University of Tsukuba
1-1-1 Tennodai, Tsukuba City, Ibaraki, Japan

Organizing committee

Mr. Kyosuke Eimura
Ms. Chiaki Mizutani
Mr. Nobuhiko Komaki

Advisers

Prof. Yuji Murayama
Dr. Takehiro Morimoto
Dr. Hiroyuki Khusaka
Dr. Charles N. Mundia
Dr. Thapa Rajesh Bahadur

Editors

Eimura Kyosuke

Email: eikyo300zx@hotmail.co.jp

Division of Spatial Information Science

Geoenvironmental Sciences

Graduate School of Life and Environmental Sciences

University of Tsukuba

&

Nobuhiko Komaki

Email: nkomaki@geoenv.tsukuba.ac.jp; nkomaki@gmail.com

Division of Spatial Information Science

Geoenvironmental Sciences

Graduate School of Life and Environmental Sciences

University of Tsukuba

Copyright © 2009

Division of Spatial Information Science, Geoenvironmental Sciences, Graduate School of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba

All rights reserved.

Published by

Division of Spatial Information Science, Geoenvironmental Sciences, Graduate School of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba

1-1-1 Tennodai, Tsukuba, Ibaraki 305-8572 JAPAN

Phone: +81(29) 853-5696 Fax: +81(29) 851-6879

Citation: Eimura, K. and Komaki, N. (ed.) 2009. Proceedings on Spatial Information Sciences, SIS-Seminar Series, Volume 3, 10p.

Content

1.	保育サービス供給拡大動向と利用構造 <i>Noriko Kudo</i> 工藤宏子.....	1
2.	Spatial analysis by brown bear's stomach contents in Hokkaido (ヒグマの胃内容物からみた空間解析) <i>Misao Hashimoto</i> 橋本 操.....	2
3.	Quantitative analysis of cultural halls in Kanto area (関東地方における公共ホールの定量分析—立地, 規模に関して—) <i>Toshio Soga</i> 曽我俊生.....	3
4.	地方都市における中心市街地の変容と活性化への取り組み <i>KyuTae Park</i> 朴 圭泰.....	4
5.	Tourism Development Strategies in Surat Thani Province:using GIS and Analytic Hierarchy Process <i>Khwanruthai Bunruamkaew</i>	5
6.	A potential threat under land-use changes in the Tam Dao National Park, Vietnam: Prediction of land-use conversion using neural network-Markov model <i>Duong Dang Khoi</i>	6
7.	Geographical Characteristics of Telemedicine in Korea and Japan <i>SooKyung Park</i> 朴 秀京.....	7
8.	Online Micro-spatial Analysis based on GIS Estimated Building Population: A Case Study of Tsukuba City <i>Ko Ko Lwin</i>	8
9.	ポリゴンイベントを用いた土地利用の空間分析に関する研究—つくば市中央部を事例として— <i>Chiaki Mizutani</i> 水谷千亜紀.....	9
10.	Locational trend of large-scale retail stores and its effects in Tokushima Urban Region: Locational regulations perspective (徳島都市圏における大型店の立地展開とその地域的影響—出店規制に着目して—) <i>Nobuhiko Komaki</i> 駒木伸比古.....	10

保育サービス供給の拡大動向と利用構造

工藤宏子

1. 研究の背景と目的

日本では、女性の社会進出と合わせて都市化がもたらした家族の小規模化や近隣関係の希薄化により、それらを補うために多様な子育て支援の仕組みを整えることが社会に求められている。特に、都市部では大都市特有の保育ニーズが生じており、保育サービスの多様化と弾力が求められている。これらのニーズに対し、厚生労働省は、公的な福祉制度のみでは対応できないとし、規制緩和で民間事業者にまで供給団体の門戸を開放することによって、多元的な供給体制の確立を図ると 1994 年に発表した。

しかし、都市部の一部の地域では保育所待機児童が増加しており、行政の管理下でない保育サービスも増加しており、保育サービスの供給は多様化している。

本研究は、保育サービスに焦点をあて、保育サービス施設の分類ごとに特性を示すことで、待機児童増加に伴う保育サービスの多様化と拡大動向を、利用者の属性から保育サービスの利用構造をそれぞれ明らかにし、保育所待機児童に対する対応を検討する。

2. 研究の方法

本研究は、認証保育所など独自の制度で保育サービスの質・量の拡大を図る東京都の中で 2008 年度から 2009 年度の待機児童数の増加が最も多い板橋区を研究対象地域とする。保育サービスとして、認可保育所・認証保育所、保育室や家庭福祉員、ベビーホテルを対象とする。運営の特徴や入所希望への対応を施設への聞き取りを行い、施設の選択理由や利用者の属性について利用者へのアンケートを行う。

3. 東京都における保育サービス

東京都では 2002 年以降の設置基準の規制緩和を受けて、独自の基準に基づく認証保育所制度を 2001 年から始めた。この制度は、自治体が運営補助を行いながら、施設基準や正規職員比率などを弾力化させ、上限付きの自由料金制、直接契約に基づくサービスの提供が特徴であり、需要が高まっていた延長保育、駅近接型立地、低年齢児保育などのニーズをカバーしながら認可保育所を補完するサービスを提供している。

また、東京都が定めた保育室設置基準を満たす定員 6～29 名の小規模な認可外保育所が区市町村と保育室利用契約を締結することで保育室として機能している。他にも、一定の資格を持った保育経験者が 0～3 歳未満の乳幼児を対象として保育を代行する家庭福祉員といった制度もあり、認証保育園のさらに補完的なサービスを行っていると考えられる。

キーワード 保育サービス 東京都 認証保育制度 保育所待機児童 利用構造

ヒグマの胃内容物からみた空間解析

Spatial analysis by brown bear's stomach contents in Hokkaido

Misao HASHIMOTO

1st-year master's degree student

<misao@geoenv.tsukuba.ac.jp>

1) 研究の背景と目的

橋本（2009）は 1999～2006 年のヒグマの胃内容物の分析データを用いて、北海道の 3 地域（渡島半島地域、日高・夕張地域、道東・宗谷地域）において駆除されたヒグマの食性パターンを過去の研究（Sato et.al,2005）と比較し、その変化を明らかにした。また Arc GIS を用いて、解析を行った 1999～2006 年に駆除されたヒグマの捕獲地点の分布を明らかにした。しかし、駆除されたヒグマの捕獲地点がどのような地域であるかの検証は不十分であり、ヒグマが人間の活動とどのように関わり、駆除されたかの詳細な理由は分からず、各地域にあった対応策を考察することはできなかった。そのため、本研究ではより詳細な駆除されたヒグマの食性パターンの変化と駆除された詳細な状況の分析と、駆除された場所がどのような地域なのかを時空間的に解析し、ヒグマと人間とのより良い関係の構築を目指すための対応策やその方法を検討することを目的とする。

2) 研究対象地域

橋本（2009）に駆除されたヒグマの捕獲地点の分布で捕獲が集中していた地点の内、日高・夕張地域を取り上げることとする。他の 2 地域（渡島半島地域、道東・宗谷地域）に関してはヒグマの被害対策及び保全

計画が現在も進められており、研究も行われている地域であるが、日高・夕張地域における対応策及び研究はいまだ進んでいないのが状況であるため、今後の対応策や保全計画を行う上で意義のあるものであると考える。以上より日高・夕張地域で捕獲が集中していた地域を対象に取り上げる。

3) データ及び方法

データは 1991～2008 年に駆除されたヒグマの胃内容物データ（北海道環境科学研究センター）を使用する。また、対象地域がどのような地域であるかを検証するため、国土数情報や 1/25000 の地形図、衛星画像などの解析や現地でのアンケート調査や聞き取り調査等を行い、駆除されたヒグマの食性パターンと捕獲された地域との関係を考察する。

4) 今後の予定

8 月下旬に北海道に行き、北海道環境科学研究センターでデータを使用するための手続き及び、参考資料の収集を行う。地域の解析のための方法をクマ類以外の野生動物に関する空間解析を行っている論文に多く当たり、他にも有効な解析方法を検討する。1991～2008 年のヒグマの胃内容物の解析をする。

関東地方における公共ホールの定量分析ー立地, 規模に関してー

Quantitative analysis of cultural halls in Kanto area

曽我俊生

SOGA Toshio

< sogato@geoenv.tsukuba.ac.jp >

(1) はじめに

卒業論文において、聞き取りなどから『関東地方における公共ホールの分布構造』を読み解いた。その結果「中心性」と「路線網に沿った分布」が特徴として挙げられることが明らかとなった。

しかし上記の結果は定性的な分析にとどまっており、482ある全施設を定量的に扱った手法ではない。そこで本研究では全ての施設の「立地」「規模」に関するデータを用いて定量分析を行い、そこから分布構造を読み解くことを目的とする。

(2) 研究方法

関東地方の公共ホール 482 施設を対象に、「最寄り駅からの直線距離」「座席数」「都心からの距離」の3要素の相関を定量的に分析する。

それぞれ2要素間で散布図を作成し、そこから傾向を読み取り、分布構造を明らかにする。

(3) 結果

駅への近接度は、5分圏内が全体の約40%、10分圏内が全体の約60%、15分圏内が全体の約75%となった。駅から離れた施設は、地域住民のみが使用する「公民館」が多い(図1)。それとは逆に「文化会館」「市民ホール」

などはどれだけ郊外に立地していても駅に近い。また、これらのホールは比較的大都市に立地している。

多目的ホールは都心でも郊外でも一様に、大規模と小規模のホールがまんべんなく分布している。一方、専門ホールは都心から30km圏内に密集しており、それより郊外にあるものは「専門的」な利用があまり成されていない(図2)。

以上より、公共ホールの分布構造は、「中心性」と「駅への依存度」という2つのキーワードによって説明されることが明らかとなった。

(4) 修士論文への展望

公共ホールを定量分析するにあたって、実情を示すによりふさわしい「要素」を検討する必要がある。また今まで扱っていたデータに関しても、その扱い方に再考の余地がある。例えば「駅」を分析要素とする場合、その利用実態から、路線や駅ごとに重み付けをして分析する必要があると考える。

(5) 参考資料

(社)全国公立文化施設協会 2007.『平成19年度版全国公立文化施設名簿』。(社)全国公立文化施設協会。

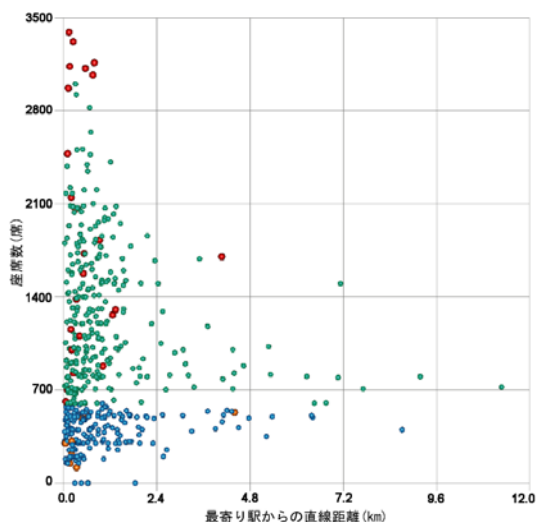


図1 アクセシビリティとキャパシティの関係
(平成19年度版 全国公立文化施設名簿により作成)

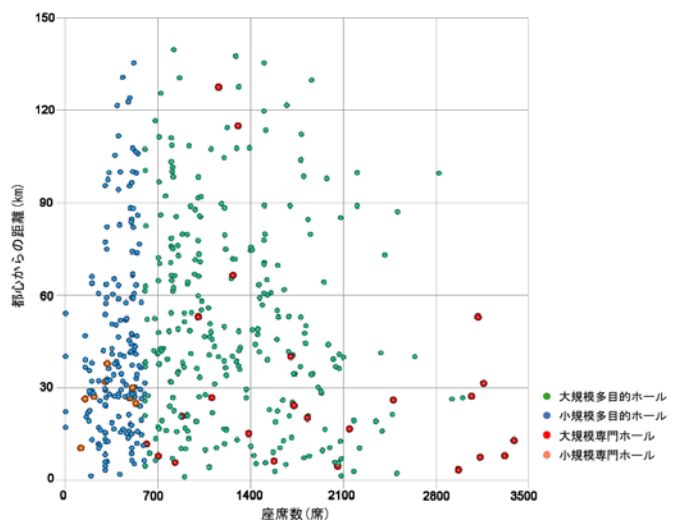


図2 キャパシティと立地の関係
(平成19年度版 全国公立文化施設名簿により作成)

地方都市における中心市街地の変容と活性化への取り組み

—茨城県土浦市を事例として—

朴 圭泰

(1) 研究背景と研究目的：土浦市の中心市街地は、茨城県南の中心的な商業業務地域として栄えてきたが、モータリゼーションが発達するとともに、近隣都市や郊外の大規模商業施設の利用する市民が増えており、商圈が分散した結果、土浦市の購買力が年々低下しているのに加え商業集積間競争が激化している。中心市街地の中小小売店舗や商店街は利用客が減少しており、中心市街地の衰退や空洞化の問題が深刻化している。そこで本研究では、土浦市を事例として中心市街地の変容のプロセスとメカニズムを解明し、中心市街地の活性化政策について展望することを目的とする。

(2) 研究対象地域：つくば研究学園都市に隣接し、成田空港や鹿島港に隣接するなど将来的発展に向けて地理的な優位性をもつ。土浦市は、古くから茨城県南地域の中心的な商業機能を担う都市として発展してきた。江戸期には、水運などの発達により城下町として栄え、近代に入り、鉄道や道路網の整備の契機に都市化が進み、県南中心的な都市として発展してきた。しかし、近年、車社会の進展による消費者ニーズの変化、周辺地域の大型店、特につくばエクスプレス開業で大型商業施設が続くつくばに客足が流れ、土浦市の商圈が分散され、土浦市の購買力が年々低下し、県南地域の中心商業としての基盤が緩んできている。このような現況により、土浦市内、中心市街地における年間小売販売額は、減少の傾向にあると同時に、中心市街地の減少幅が多きく、過去3年間を比較すると全体的に減少傾向

にある。

(3) 研究方法：Ⅱ章では、商業関連の文献調査や経年統計資料を用いる。また、聞き取りを行い時代別の商業状況などを把握する。Ⅲ章では、文献調査、聞き取り調査を行い、住宅地図やGISゼンリンZマップを用いて土地利用図、業種構成図を作成し、中心市街地の変容を明らかにする。商店経営や商店主の意識変化に関しては、実態調査表を作り、分析を進めて行き、商店経営の変化について検討する。⇒経営組織、開業年数、土地所有、店舗所有、従業員数、世帯の収入源、後継者の有無など。Ⅳ章では、Ⅲ章の分析を踏まえ、本来土浦市に求められる他都市との差別化された中心市街地活性化政策について提案する。

* 研究対象地域 *



Tourism Development Strategies in Surat Thani Province: using GIS and Analytic Hierarchy Process

Khwanruthai Bunruamkaew

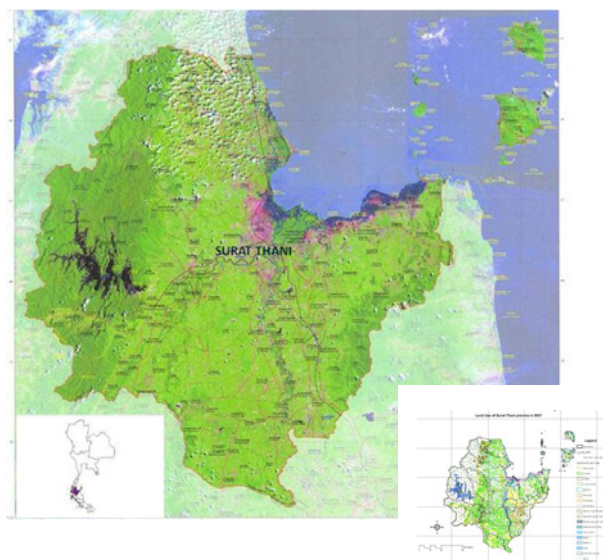
1. Introduction

The impacts of tourism development can also have significant and often deleterious implications for host populations, the natural environment, and land use and activity patterns. Because of the fragmented responsibilities of public authorities, consumers that they don't really care, environmental and social negative impacts and great potential ability to tourism to contribute to sustainable development. Many of these impacts are highly affect in many areas.

2. Study area.

Surat Thani is one of the most popular and important tourism areas of Thailand. (see Map) This area play own potential ecotourism resources in the South of Thailand. Most tourist attractions are popular among Thais and foreigners with the number of tourists increasing greatly. However, rapidly increasing tourists and major tourist attraction areas in Surat Thani province are, moreover; degradation of nature, over consumption and water shortage, destroying forest and trespassing upon public areas, trespassing upon mangrove forests for aquatic breeding.

The ability of government to use strategic land use planning to direct and co-ordinate the location of different type of tourism development relative to required infrastructure, attractions, and complementary. In order to negative environmental, socio-cultural and economic impacts of tourism are addressed and reduced or counter balanced with concrete contributions.



3. Objectives

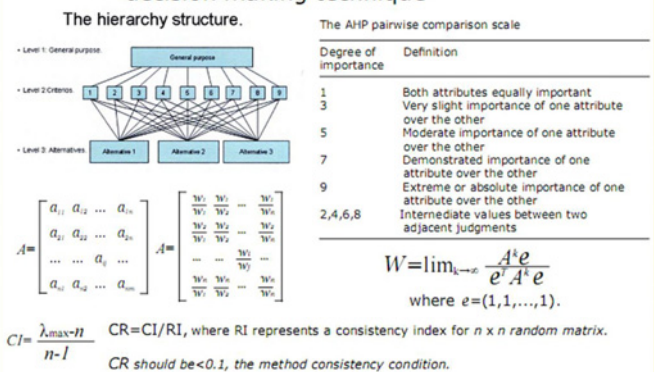
The main purpose of this study aims to identify and locate suitable areas for ecotourism development using GIS with AHP for sustainable tourism in Surat Thani province.

- To study existing land use and development planning in general and specifically in Surat Thani province.
- To identify and locate suitable areas for ecotourism development in Surat Thani province.
- To develop land use, tourism planning nexus and policy making recommendations in Surat Thani province.

4. Methodology

In order to achieve the objectives of the study, the AHP technique is used to arrive at a land suitability analysis which is then integrated to GIS for spatial analysis. This methodology combines cartographic data with experts' judgments.

Analytic Hierarchy Process (AHP) multicriteria decision making technique



5. Conclusions

This study focus on the contributions based on an integration of GIS and AHP functionally. The present study provides a methodological approach to selecting the suitable areas for ecotourism development. This study aim at integrating the socio-economic and environmental database into GIS together physical data in order to analysis the land suitability for ecotourism in Surat Thani province. Finally, the result of study can bring to the strategic level of land planning nexus and decision-making with a specific emphasis on tourism related development for sustainable tourism

A potential threat under land-use changes in the Tam Dao National Park, Vietnam: Prediction of land-use conversion using neural network-Markov model

Duong Dang Khoi

Abstract: Land-use conversion is taken place in many agricultural landscapes in Vietnam. Using the Tam Dao National Park as a case study, land-use conversions were investigated by the combined use of artificial neural network and Markov chain. The neural network is used to model land-use transition potentials based on biophysical and socioeconomic variables. Markovian transition probabilities are calculated from the Landsat derived land-use maps. The competitive land-use allocation procedure based on the computed transition potentials and transition probabilities is implemented through the Land Change Modeler of IDRISI Taiga. The simulation results were found that predictive ability of neural network-Markov model for land-use conversion in the Tam Dao case is very good. The overall accuracy of predicted land-use map for 1993-2007 is very high. With this performance, future land-use pattern up to 2014 based on baseline data for 2000-2007 is simulated. The prediction result indicates that there is a decrease in the degraded forest area, but an increase in the rainfed agriculture and residential area. A particular concern is that a large area of the degraded forest is transitioned to the rainfed agriculture. The future rainfed agriculture extension is very close to the edge of the Park. This raises a potential threat to the Park sustainability and its buffer zone.

Keywords: Artificial neural network, Markov chain, land-use/cover change

Presentation points:

1. Introduction
2. Methods
 - Processing Landsat TM images and preparing input variables
 - Calibrating neural network for modeling transition potentials
 - Modeling transition potentials
 - Computing transition probabilities by Markov chain
3. Results
 - Classified land-use maps for 1993 and 2000
 - Accuracy of classified maps: Kappa indices
 - Detection of land-use conversion types
 - Test of driver variables
 - Transition potential maps
 - Markovian transition probabilities
 - Model validation
 - Prediction of future land-use trends (up to 2014)

Geographical Characteristics of Telemedicine in Korea and Japan

SooKyung PARK

Telemedicine means the use of information and communication technologies to support professional advice to low-level health facilities and to share patients' medical records among medical institutions. According to previous researches, telemedicine has been distributed in rural and isolated communities that suffer from the insufficiencies of medical facilities and medical staffs in order to promote health care to residences. Moreover, given the present technology of telemedicine associated with the necessity of direct diagnosis of at least once, it is necessary to be based on a regional-diagnostic system similar to the general health care. With this in mind, identifying geographical characteristics of telemedicine is important but only a little attention has been paid to it with no concrete research from a geographical perspective. This paper thus attempts to examine geographical characteristics of telemedicine, in particular, network characteristics, and their mechanisms by exploring two cases, Korea and Japan, using quantitative (GIS and statistics) and qualitative (surveys and deep-interview) approaches, and sheds new light on the spatial problem of telemedicine through the representative telemedicine of Asia.

Both of them are apt to show an urban-oriented characteristic with the distribution of telemedicine suppliers and demanders in Korea and Japan associated with the number of existing medical institutions. But even though two cases are based on a regional-diagnostic based system, internal geographical characteristics of either telemedicine are completely different owing to peculiar characters and conducts individually. For Korean telemedicine, most of the medical institutions as suppliers and demanders of telemedicine are located in the Kyunggi diagnostic area, which includes the capital of Korea.. Moreover, the serious result is that nationwide telemedicine demanders are bound up with telemedicine suppliers in the Kyunggi diagnostic area (centralized type). On the other hand, Japanese telemedicine is dominantly based on each diagnostic area, and its telemedicine networks among diagnostic areas are not as strong as in Korean telemedicine (decentralized type).

A closer look at each case study, Choongbook province and Kagawa prefecture in Korea and Japan respectively, gives a clear answer why Korean telemedicine shows centralization, while Japanese telemedicine emerges as decentralized. In Korea, the health care system is characterized by the intervention of the central government and is invested in major urban areas rather than local areas or peripheries. Therefore, even though telemedicine in Korea aims to promote regional health care, many local residences or patients prefer to be examined in the Kyunggi diagnostic area in spite of travel time and burden to access and utilize telemedicine suppliers. While Japanese telemedicine aims to promote regional health care from the beginning step strongly and it is characterized by the intervention by the local government. Therefore, taking a medical treatment in close telemedicine supplier is general among residences. Viewed in this light, even though the basic concept of telemedicine is associated with a regional-diagnostic based system, comprehensive geographical characteristics of telemedicine are influenced by off-line factors and systemic differences, and what decisively marks off Korean telemedicine from Japanese one is caused by policy, cognition of residences and regional health care approach.

Online Micro-spatial Analysis based on GIS Estimated Building Population: A Case Study of Tsukuba City

Ko Ko Lwin

Summary

This research develop the method and application for estimation of population at building level using modern Remote Sensing data and GIS technologies such as building footprints and LIDAR data to improve the accuracy in microspatial analysis. Population data used in GIS analyses is generally assumed as a homogeneous plane (i.e., census tract, township or prefecture) due to the public unavailability of building population data. Moreover, spatial analysis functions using building population is very rare or absent in GIS applications. However, information on building population is required for microspatial analysis for improved disaster management and emergency preparedness, public facility management in urban planning, consumer and retail market analysis, environment and public health programs, and other demographic studies.

Methodology

Areametric method

$$BP_i = \left(\frac{CP}{\sum_{k=1}^n BA_k} \right) BA_i$$

Volumetric method

Number of floor approach

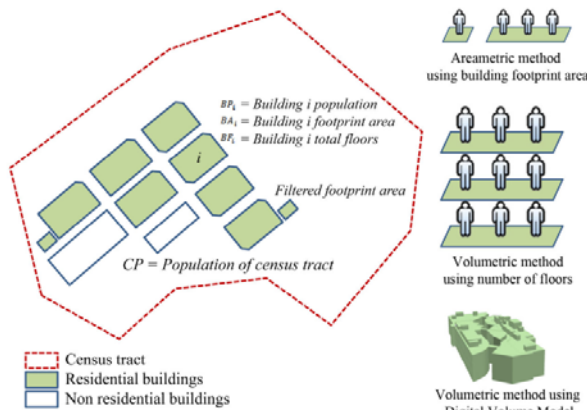
$$BP_i = \left(\frac{CP}{\sum_{k=1}^n BA_k \cdot BF_k} \right) BA_i \cdot BF_i$$

Average building height approach

$$BP_i = \left(\frac{CP}{\sum_{k=1}^n BA_k \cdot BH_k} \right) BA_i \cdot BH_i$$

Total building volume approach

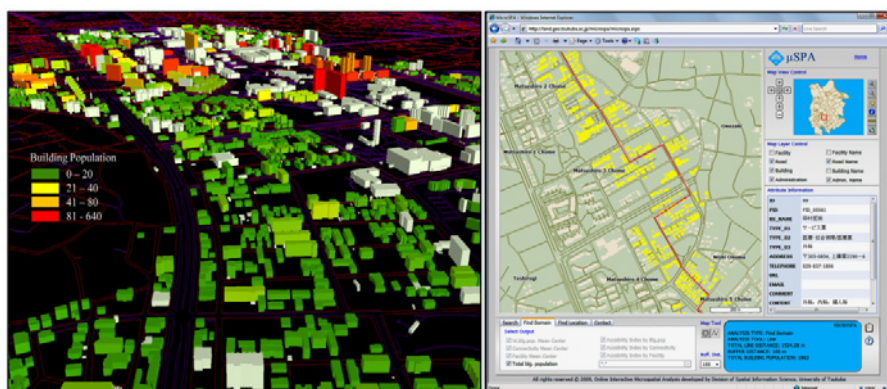
$$BP_i = \left(\frac{CP}{\sum_{k=1}^n BV_k} \right) BV_i$$



Lwin and Murayama, 2009

A GIS approach to estimation of building population

Outcomes



3D Visualization of building population (left) and example of online interactive microspatial analysis based on GIS estimated building population (right)

Reference

Lwin, K., and Murayama, Y. 2009. A GIS Approach to Estimation of Building Population for Micro-spatial Analysis. *Transactions in GIS* (In press), will be published in Volume 13, Issue 4.

ポリゴンイベントを用いた土地利用の空間分析に関する研究 —つくば市中央部を事例として—

水谷千亜紀

連絡先<mizutani.sis@gmail.com>

目的とねらい：Polygon events/ polygon status

を援用した土地利用解析に，ポリゴンの隣接性を考慮した分析を行うことを本発表の目的とする．具体的には，街区毎に内包されているポリゴンの数，土地利用種別，面積，を把握する．これにより，街区という幾つかのポリゴンから構成されるまとまりにおける土地利用状態を把握し，街区とポリゴンの関係性を明らかにする．

方法：使用したデータは，数値地図 5000（土地利用）2000，オルソ画像（2005）から，つくばエクスプレスのつくば駅・研究学園駅を含む半径 1.5km のつくば市中央部とした．なお，本発表では，市街地に限らず道路，線路，水路という伸長性を有する地物によって包囲された内側を街区として定義した．

結果：対象期間中に，道路が新設されたり，線路が敷設されたりしたことにより，街区形状にも変化が見られた．図 1 は，一つのポリゴンが一つの街区を占有している場合を抽出し，ポリゴン面積の基本統計量を土地利用用途別に示している．また，街区形状が安定していた地域を図 2 に示す．街区内で既存ポリゴンの分割や融合が行なわれており，街区によって土地利用構成や形状変化に差異が見られる．

結論と今後の予定：街区に着目して，ポリゴンベースの土地利用を分析した．今後は，ポリゴンの隣接性や街区の土地利用構成について定量的な分析を進め，ポリゴンの形状変化や用途の変化の確率導出につなげていく．

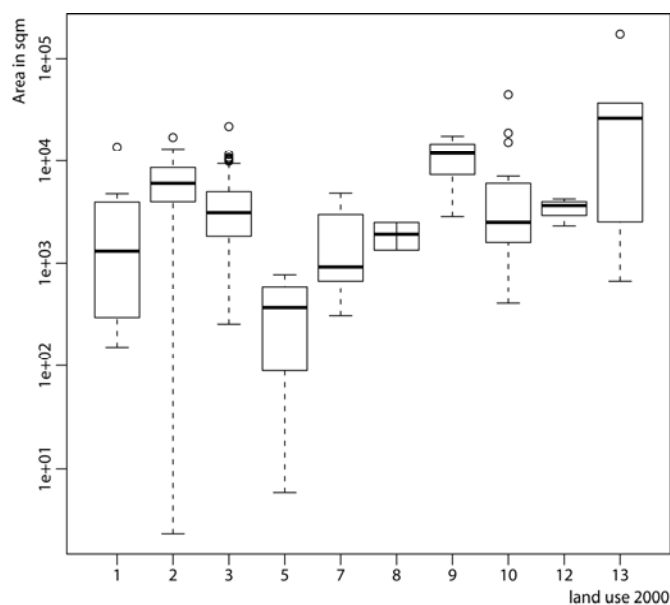


Figure 1 Land use and area of one polygon parcel (y axis in log.)

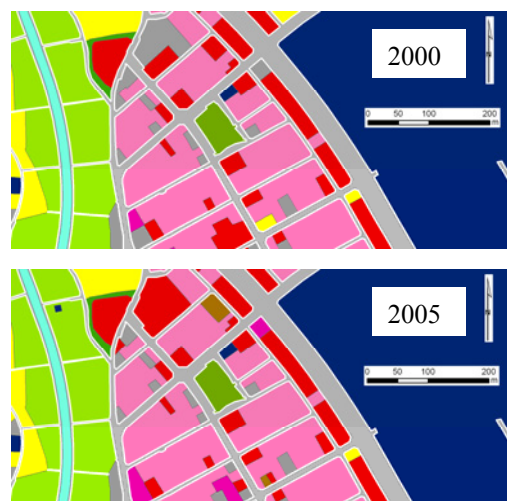


Figure 2 Polygons in stable parcel

徳島都市圏における大型店の立地展開とその地域的影響 —出店規制に着目して—

Locational trend of large-scale retail stores and its effects in Tokushima Urban Region:
Locational regulations perspective

駒木伸比古

- (1) **動機:** 今日まで大型店の立地は、消費者の買物行動や中小小売業者の商業活動に対して社会的・経済的影響を与えてきた。特に、地方都市において、その影響が強いとされる。こうした大型店の立地展開とその地域的影響に関する研究は、日本の都市・商業地理学の分野においても多くの蓄積がある一方で、流通分野においては、諸規制の緩和が1990年代の初めから段階的に進められた(箸本1998)。こうした制度の変化は、商業・流通地理学の分野における新たな視点として注目されている。そこで、本研究では、地方都市圏である徳島都市圏を事例として、大型店の立地展開とその地域的影響が、出店規制の運用ごとにどのように現われてきたかを明らかにすることを目的とする。
- (2) **論文構成:** 2章では、徳島都市圏における出店規制とその運用の特徴を示す。3章では、大型店の立地展開を時期別に規模・業態・資本の点からそれぞれ明らかにする。4章では、地域的影響として小売業構造の変化を分析する。そして、5章において、出店規制に基づき、徳島都市圏における大型店の立地展開とそれに伴う小売業構造の変化をモデル化する。

- (3) **結果:** まず、徳島都市圏においては、全国的傾向とほぼ同じように大型店の出店規制がなされてきたことが明らかとなった。次に、大型店の出店展開を検討すると、以下の2点が徳島都市圏の特徴としてあげられる。1点目は、大型店立地が減少したとされる大店法運用強化期に、徳島市中心部とその周辺において大手小売チェーンによる百貨店・SCの相次ぐ出店がみられた点である。2点目は、大店法緩和期における出店数の減少は、県外資本の出店が一部の業態を除き、ほとんどみられなかったことによる点である。このような立地展開の特徴をふまえて、地域的影響として都市圏における小売業の変化を検討すると、大店立地法期において、人口に対する小売業販売額は郊外自治体で大幅に増加しているものの、販売効率は著しく低下していることが明らかとなった。
- (4) **考察:** 運用強化期にみられた大型店出店は、運用緩和期における大型店の出店減を引き起こすとともに、都市圏内の販売効率を上昇させた。しかし、大店立地法期における大型店の郊外出店は、小売業と人口のバランスを崩すとともに、販売効率の低下をもたらすことになった。

【論文構成】

I. 序論

1. 研究の背景
2. 研究目的
3. 研究方法

II. 出店規制とその運用

1. 大店法施行前(1978年4月以前)
2. 大店法施行時期(1978年5月～2000年5月)
3. 大店立地法施行時期(2006年6月以降)

III. 大型店の立地展開

1. 大店法強化期以前
2. 大店法強化期
3. 大店法緩和期
4. 大店立地法期

IV. 大型店の立地展開に伴う小売業構造の変化

V. 出店規制に基づく徳島都市圏における大型店の立地展開とその地域的影響

VI. 結論

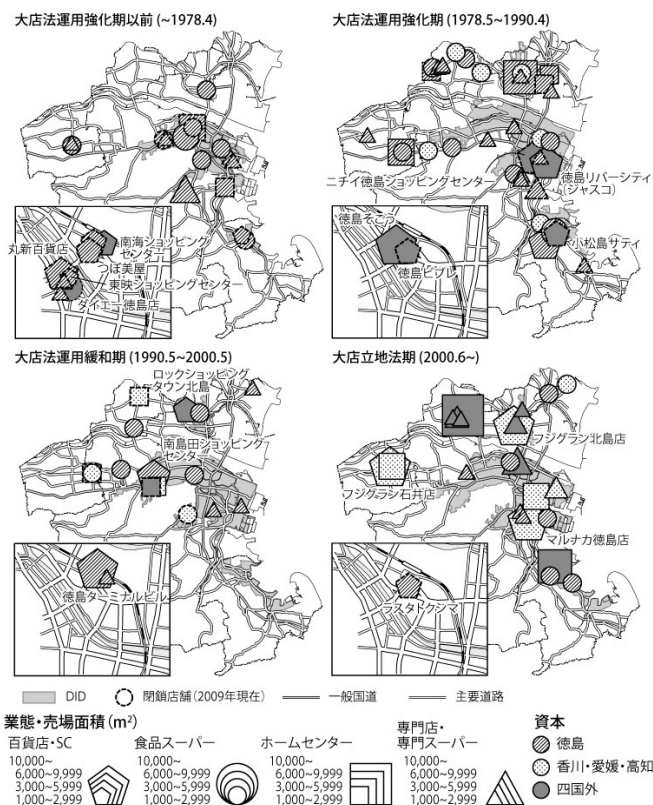


図 9 出店規制時期別にみた徳島都市圏における大型店の出店