

言語圏に着目したサイバーウォークによる都市序列変化の可能性

岡山大学大学院自然科学研究科 学生員 ○安藤亮介
 岡山大学環境理工学部 正会員 谷口 守
 岡山大学環境理工学部 正会員 松中亮治
 岡山大学環境理工学部 正会員 阿部宏史

1、はじめに

近年インターネットは世界中において本格的な普及段階に入り、ユーザーの増加と経験年数の経過に伴いインターネットを通じたショッピングの利用も急速に進んでいる。IT技術の発展により空間抵抗が解消され、実空間での距離抵抗のバリアは大きく解消された。その一方で、先に日本を対象に行われた研究により、インターネットショッピングでは別の言語圏のサイトにはアクセスしないという「言語のバリア」の発生が明らかになっている。しかし、海外の言語のバリア圏内を対象とした研究はいまだなされていない。

そこで本研究では海外の様々な言語圏内において、どの程度国境を越えてサイバーウォークが行われるか、またどの国、都市に集中するかという点に着目する。

まず、新しく分析方法の提案し、実際にそれによって得られた分析結果を用いてサイバースペース上での都市規模構造を明らかにすることを通じ、サイバー時代における新たな都市序列の可能性について情報を提供することを目的とする。

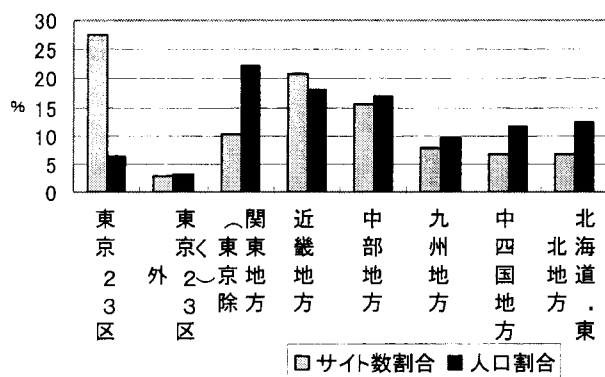
2、本研究の特徴と使用データ

本研究では、サイバーウォークにおけるアクセスがどの都市に集中するかを把握するために、1,サイトを検索するのに世界で最もよく使われる検索サイトGoogleを使用し、2,インターネットショッピングでよく購入される商品から13項目の商品を対象とし、3,よくアクセスされるサイトを判断するために、GoogleのPageRankを消費者がよくアクセスするサイトを判断する指標をして用いた。PageRankとは簡単に言えば、「多くの良質なページからリンクされているページはやはり良質なページである」というアイデアをもとに、ページを評価し、順位づけているものである。つまり、PageRankの高いページはリンクが多く、アクセスされる可能性が高いと考えられる。また対象言語圏は国境を越えてサイバーウォークが行われる可能性が高い、英、独、仏、西語に加え既存研究との比較のため日本語を加えた5つの言語圏を対象とした。

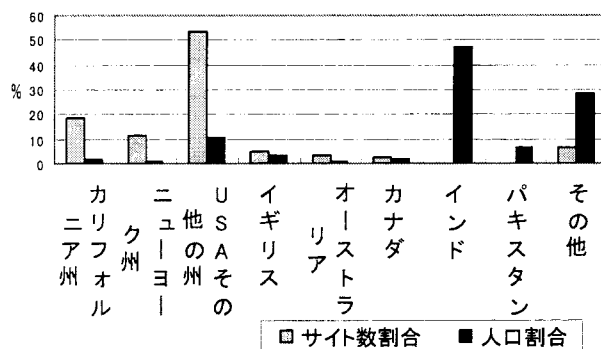
3、分析方法

日、英、独、仏、西語圏ごとに各13商品項目におけるPageRankの高いショッピングサイトの所在都市を調査した。そして各都市、または地域の言語圏全体に対するサイト数割合を算出し、サイバースペースと実空間における都市規模の比較と行う為、各都市、地域の人口割合をサイト数割合と比較した。また、各言語圏でサイト数割合の多かった国について、サイト数、人口割合の多い順で都市を並べ、グラフにすることで都市規模構造の比較を行った。

4、分析結果と考察



図ー1 日本語圏における地域別サイト、人口シェア

図ー2 英語圏における地域別サイト、人口シェア
各言語圏における調査結果を図1から6に示す。

・図ー1から一般に中央集権型と言われる日本ではよくアクセスされるショッピングサイトは東京23区に集中している。この傾向はフランスにも見られた。

・図ー2からアメリカではカリフォルニア州、

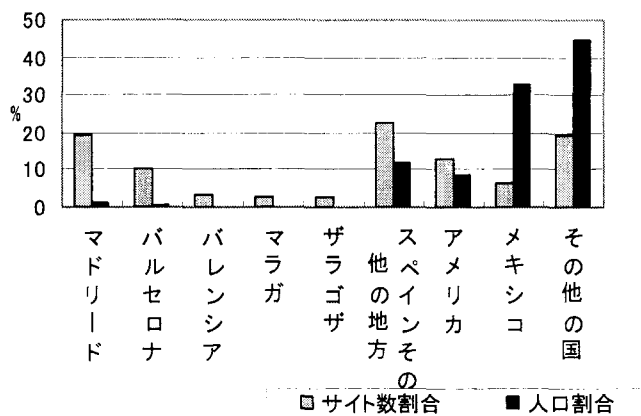


図-3 スペイン語圏における地域別サイト、人口シェア

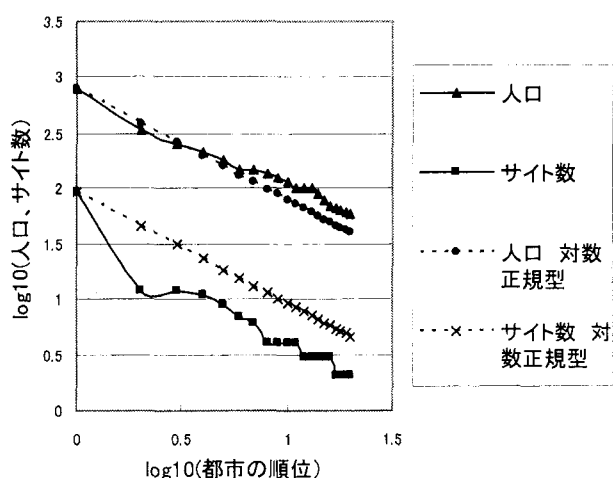


図-4 日本の人口とサイト数の比較

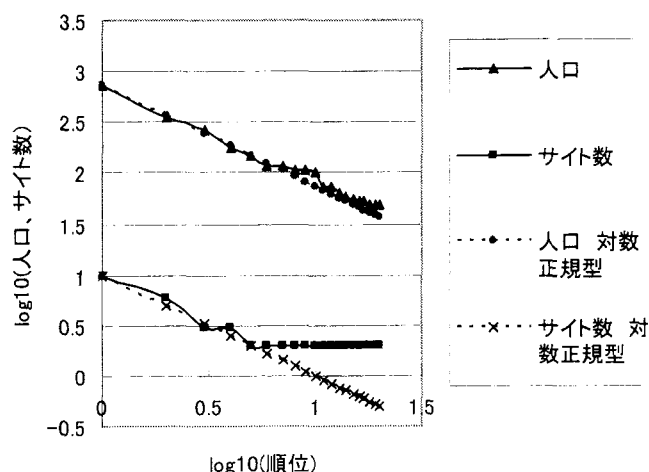


図-5 アメリカの人口とサイト数の比較

ニューヨーク州に分散しており、IT 関連の技術やサービス業の発展が影響していると考えられる。ドイツでも同様に分散している傾向があった。

・図-3 からスペイン語圏ではマドリード、

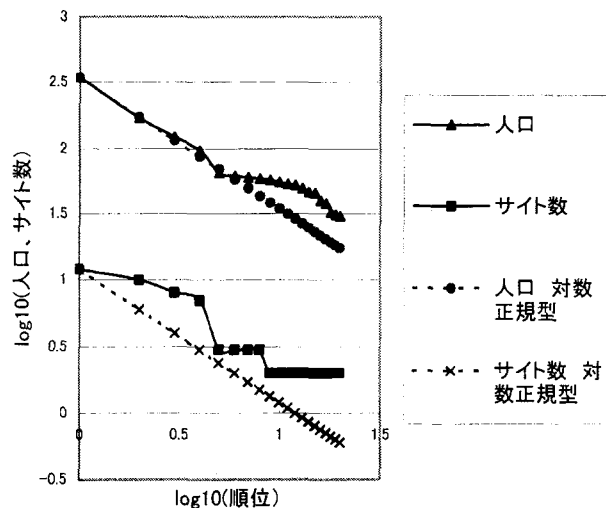


図-6 ドイツの人口とサイト数の比較

バルセロナの二つの都市にサイト数が集中していることがわかる。またメキシコはサイト数が少ないことがわかる。

・図-4 から日本ではサイト数割合が人口よりも 1 位の東京 23 区に集中していることがわかる。フランスにおいてもパリに集中している傾向があることから、日本、フランスでは IT 化により一極集中化が助長される可能性があることがわかった。

・図-5 からアメリカでは人口のグラフとサイト数のグラフは、ほぼ同じ形になっている。このことからアメリカでは実空間とサイバースペースでの都市規模構造の違いはあまりないことがわかる。また図-6 からドイツは、サイバースペース上では同じぐらいの規模の都市が複数、段階的に存在していることがわかる。

もともと機能分散型のアメリカ、ドイツは IT 化によってさらに都市規模の分散化が進む兆候があると考えられる。

7、まとめ

本研究では世界の各都市及び地域のサイバースペースにおける都市規模を把握するため、検索エンジンを使った分析方法を新しく提案した。そして、その分析方法により、サイバースペースと実空間における都市規模構造のちがいを、ショップサイト割合と人口割合を比較することで明らかにした。その結果から IT 化による都市規模構造の変化の可能性を指摘した。

今後の課題として、本研究では一時点の都市規模の分析を行なったにすぎず、これからどう変化していくかを、長期的に分析し複数の結果を比較していくことが必要であると考えられる。