연구논문

개인과 집단의 이중성에 기초한 사회적 공간의 생태지위 분석

Niche Overlap of Social Space: Duality of Individuals and Groups

한 준* · 박 찬 웅**
Han, Joon · Park, Chan-ung

이 글에서는 사회 조직이나 집단에 참여하는 개인들의 사회인구학적 특성을 통해 이들 조직의 생태지위를 측정하는 방법을 인터넷사이트와 자원조직이라는 두 가지 사례를 통해 제시하였다. 구체적으로 인터넷사이트의 생태지위는 사이트 방문자들의 연령과 교육연수로, 자원조직은 참여자들의 연령, 교육연수, 직업위신을 바탕으로 측정하였다. 결과적으로 이 글에서는 참여자들의 사회인구학적 특성을 바탕으로 각 조직들의 생태지위의 범위 뿐 아니라, 생태지위간의 중복 정도를 통하여 조직들간의 잠재적 경쟁 및 공생의 가능성을 분석할 수 있다는 것을 제시하였다. 이는 조직의 성과에 대한 조직 환경의 영향을 생태학적으로 분석하는 것을 가능하게 한다. 결론적으로, 이 글에서는 생태지위의 분포를 참여하는 개인들의 사회인구학적 특성의 분포를 통해 측정함으로써 조직이 사회적인 진공 상태에서 무작위로 만들어지는 것이 아니라, 조직을 구성하는 개인들의 연령, 교육, 직업위신과 같은 사회인구학적 변수들의 분포의 영향을 받는다는 것을 보여주고자 하였다.

This paper offers a method to measure the distribution of niches of two types of social organizations, Internet sites and voluntary organizations, based on the socio-demographic characteristics of their members. It examines the niches of Internet sites based on age and education of site visitors and those of voluntary organizations based on age, education, and occupational prestige of their members. The method to measure organizational niches makes it possible not only to understand the niche width of organizations but also to examine the extent to which organizations potentially compete and coexist. This leads to a method to recognize the way organizational environments influence the performance of individual organizations ecologically. To conclude, this paper shows that organizations are socially embedded through a process of pariticipation in which individual members choose their organizations not randomly, but based on their socio-demographic characteristics.

* 한림대학교 사회학과(E-mail: joonhan@sun.hallym.ac.kr)
** 동국대학교 사회학과(E-mail: chanung@dongguk.edu)

Ⅰ. 머리말

현대 사회에서 개인은 다양한 조직들과 집단에 참여한다. 과거의 전통 사회에서 개인은 주로 생득적 환경 즉 가족이나 지역공동체에 둘러싸여 그 속에서 대부분의 사회적 관계를 맺고 있었다. 그 결과 전통 사회에서 한 개인의 사회적 자리(position)는 겹겹이 둘러싼(nested) 일차적 관계로 구성되었다고 할 수 있다. 개인을 가족이 둘러싸고, 다시 가족을 이웃이나 친족이 둘러싸며, 이러한 이웃이나 친족을 다시 공동체가 둘러싸고 있는 것이다. 하지만 근대 사회로의 이행과 함께 사람들의 사회적 관계의 범위는 공간적으로 대단히 넓어졌을 뿐 아니라 그 대상에서도 생득적 요소 뿐 아니라 획득적 요소 또한 중요하게 되었다. 전통 사회에서의 신분제적 제약이 제거되었을 뿐 아니라 사회적 소통과 교제의 범위가 넓어져 사람들은 자신의 타고난 가족이나 지역의 범위를 벗어나 다양한 배경의 사람들과 관계를 맺을 수 있는 가능성이 늘어났다. 그 결과 근대 사회의 중요한 특징의 하나로 사회학자들은 보편주의(universalism)를 들고 있기도 하다.

하지만 현대 사회로 오면서 사람들의 교제와 관계의 범위가 확대되고 다양하게 되었다고 해서 사람들의 관계가 무작위적으로(randomly) 맺어지는 것은 아니다. 만약 사람들의 관계가 어떤 제약도 없이 맺어진다면 우리는 사회적 공간을 일종의 진공 상태와 같다고 보아야 할 것이다. 하지만 어떤 현실에서의 사회도 이러한 진공 상태와 같은 것은 없다. 심지어 사람들의 신원이나 사회적 배경에 대한 단서가 결여되었다고 하는 가상 공간에서도 사람들은 진공 상태의 원자와 같이 존재하지는 않는다. 사람들은 과거 전통 사회와 같이 자신의 자리가 미리 못 박힌 것처럼 고정되어 있지는 않지만 그렇다고 해서 진공 상태를 자유롭게 떠다니지도 않는다. 현대 사회에서 사람들은 다양한 배경 변수들의 영향 속에서 다양한 집단을 통해서 다양한 종류의 사람들과 관계를 맺는다.

이러한 개인들의 사회적 참여와 관계 형성은 사회 구조와 사회적 공간을 이해하는데 중요한 단서가 된다. 예컨대 다양한 사회적 집단이나 조직에의 참여는 그 사회가 얼마나 민주적이고 기본적 인권이 보장되며 또

한 근대화되었는가를 판단하는 중요한 기준이 되기도 한다. 우리는 사람들이 얼마나 다양한 집단이나 조직에 참여하는가에서 한 걸음 더 나아가 사람들의 참여의 패턴에 주목하고자 한다. 이 글은 사람들의 사회적 참여의 패턴이 사회적 공간 속에서 집단이나 조직의 위치에 대한 정보를 제공할 수 있다는 전제 하에 이러한 집단과 조직의 위치를 측정할 수 있는 자료와 방법을 제안하는 것이 목적이다. 현대 사회에서 개인과 집단이 상호 규정적인 이중성(duality)을 보인다는 연결망(network) 이론과 개인은 집단이나 조직이 성장, 발전하는데 중요한 자원이라는 조직 생태학(organizational ecology) 이론에 기초해서 사회 조직이나 집단에 참여하는 개인들의 특성을 통해 이들 조직이나 집단의 생태지위(niche)를 측정하는 방법이 제시될 것이다. 이러한 접근을 이용한 두 가지 연구 사례의 검토를 통해 우리는 이러한 분석방법이 사회적 공간에 대한 우리의 이해에 도움을 줄 수 있다는 것을 보이고자 한다.

Ⅱ. 개인과 집단의 이중성(duality)

현대 사회는 사람들간의 관계가 다양한 배경과 범위의 사람들을 포괄하기 때문에, 사회적 관계는 개인간의 경험이나 생각의 공유에 기반하는 것 이외에 보다 표준화되고 보편화된 요인들에 영향을 받게 된다. 예컨대 교육, 소득, 직업적 위신 등은 사람들의 관계를 유형화하는 중요한 기준으로 작용한다. 결과적으로 사회적 질서는 사회인구학적 특성이라는 일반화된 차원에 기초한 사회적 질서로 바뀌게 된다. 블라우(Blau, 1977)는 근대 사회에서의 개인들간의 사회적 관계가 사회인구학적 변수들로 구성된 다차원적 공간의 특성에 의해서 형성된다고 보았다. 블라우가 제안한 사회인구적 특성의 공간을 우리는 교육, 직업, 연령 등의 다양한 인구통계적 변수들에 의해 좌표가 설정된 다차원적 공간 속에 개인들이 분포되어 있는 것으로 이해할 수 있다.

그런데 이처럼 인구통계적 특성의 다차원적 공간 속에 위치하는 개인들 간에 관계를 맺어주는 역할을 하는 것이 사회 조직이다. 현대 사회에

서 개인들은 태어날 때부터 죽을 때까지 잠시도 사회 조직으로부터 벗어나서 존재하지 못한다. 특히 앞서 언급한 바와 같이 태어나면서 소속되는 생득적 요소에 기초한 일차 조직(primary organization)에 비해 특정 목적에 동의하는 사람들이 만든 조직(constructed organization)은 사람들의 관계의 범위를 혈연이나 그 밖의 친숙한 관계의 좁은 범위로부터 벗어나 넓힐 수 있는 매개체로서 더욱 큰 역할을 한다. 이러한 의미에서 조직이나 집단은 이에 속한 개인들 간의 관계를 맺어주는 매개체이다. 하지만 이러한 개인과 집단 혹은 조직의 관계를 뒤집어 생각해 보면, 조직이나 집단이 개인들을 연결시켜줄 뿐 아니라 개인들 또한 다른 개인이나 집단간을 연결시키기도 한다. 만약 동일하거나 유사한 배경의 개인들이 두 조직에 동시에 참여하고 있다면 이들 조직간에는 그만큼 밀접한 관계가 존재한다고 볼 수 있으며, 반대로 개인들이 중복 참여하지 않거나 참여하는 개인들의 배경이 다르다면 그만큼 조직간의 관계는 먼 것이다. 또한 개인들이 다양한 조직이나 집단에 많이 참여하면 할수록 조직이나 집단들간에도 그만큼 관계가 밀접할 것이고, 반대로 개인들의 참여가 제한된다면 그만큼 조직이나 집단들은 서로 분리되어(segregated) 있을 것이다.

이처럼 개인들이 집단 혹은 조직에 참여하는 유형이 이들이 참여하는 조직들의 관계를 매개하고 그에 따라 개인들의 분포가 조직의 분포와 긴밀하게 상호 관련되어 있는 것을 우리는 개인과 조직의 이중성(duality), 즉 양자가 서로를 규정하는 관계라고 볼 수 있다(Breiger, 1974). 이러한 이중성이 나타나는 주된 이유는 여러 가지가 있을 수 있다. 우선 두 조직에 참여하는 개인들이 중복되어 있다면 이들이 제공하는 정보에서도 중복이 많을 것이고 또한 이들의 행동 특성도 유사할 것이기 때문에 그에 따라 두 조직간의 유사성이 높을 것이다. 이러한 조직간 동형성(isomorphism)은 두 조직간의 관계가 긴밀해질 수 있는 가능성을 높여준다. 하지만 다른 측면에서 접근해서 사람들을 조직의 핵심적인 자원으로 본다면 두 조직간에 유사한 혹은 동일한 개인들의 참여가 많다는 것은 이들 조직이 성원을 충원하는 원천(source)이 중복되고 그에 따라 경쟁 관계가 형성될 가능성이 높다는 것을 의미하기도 한다.

Ⅲ. 조직의 생태지위

만약 우리가 개인을 조직의 자원이라는 식으로 인식한다면 개인과 집단의 이중성에 기초해서 개인들이 조직들의 생태지위(niche)를 규정한다고 생각해 볼 수 있다. 생태지위를 설명하기 이전에 우리는 먼저 생태학의 관점에 대해 간단히 설명할 필요가 있다. 생태학에서는 연구대상을 그것이 생물체이건 아니면 그 밖의 개체이건 환경과의 상호관련과 상호작용 속에서 연구한다. 인간생태학에서는 집단으로서의 인구를 지역사회 및 그 밖의 다양한 환경과의 상호작용 속에서 파악하고(Hawley, 1986), 조직생태학에서는 동종의 조직군을 그를 둘러싼 제도적, 기술적 환경과의 상호작용 속에서 연구한다(Hannan and Freeman, 1989; Carroll and Hannan, 2000). 이때 환경의 중요한 역할은 개체의 생존과 발전에 필요한 자원을 제공하는 것이다. 그런데 개체의 성장과 발전에 필요한 자원은 다양하기 때문에 우리는 환경을 자원의 다차원적 공간(multidimensional space)으로 개념화할 수 있다. 생태계 속에서 개체들은 환경이 제공하는 여러 자원들의 복합에 대한 적합도(fitness)가 얼마나 높은가에 따라 생존 및 성장 가능성이 결정된다(Hannan and Freeman, 1989; Hannan and Carroll, 1992; Carroll and Hannan, 2000).

이처럼 환경이 자원을 제공한다고 볼 때, 특정 개체가 환경에 대해 의존하는 자원들의 복합적 분포를 일반적으로 생태지위(niche)라고 한다. 따라서 생태지위는 개체들이 환경 속에서 자원을 매개로 맺는 관계의 구체적 양상이라고 할 수 있다. 만약 개체가 의존하는 자원들의 종류가 다양하고 광범하면 그 개체의 생태지위 범위는 넓을 것이고, 반대로 특정한 종류의 자원에만 의존한다면 생태지위의 범위는 좁을 것이다. 이러한 의미에서 생태지위는 개체에 따라 특정화되어 나타난다고 할 수 있다. 또한 생태계를 구성하는 개체들간에는 생태지위를 둘러싸고 관계가 형성된다. 생태학에서는 두 개 이상의 개체의 생태지위가 중복될 때 혹은 유사할 때 이들간에 서로 동일한 제한된 자원을 이용하려는 노력들이 서로 충돌하여 경쟁적 배제(competitive exclusion)를 낳게 된다고 본다(Gause, 1934). 그런 의미에서 생태계를 구성하는 개체간의 경쟁은 생태지위의 중

복 정도에 비례한다고 할 수 있다.

개체가 의존하는 자원의 종류는 다양하기 때문에 우리는 생태지위를 자원의 종류별로 나누어 접근해 볼 수 있다. 앞서 언급한 대로 우리가 이 글에서 주목하고자 하는 것은 조직이나 집단을 구성하는 개인들이다. 맥퍼슨(McPherson, 1983)은 자원 조직(voluntary association)에 대한 연구에서 조직구성원들의 사회적 배경과 특성이 이들 조직의 생태지위 범위와 중복의 정도를 알 수 있는 중요한 정보라고 보고, 이를 이용하여 자원 조직 간의 경쟁을 측정하였다. 그의 접근에 기초해서 우리는 조직이나 집단에 참여하는 개인에 대한 정보로부터 조직이나 개인의 생태지위와 관련하여 다음과 같은 내용들을 파악할 수 있다. 어떤 조직이나 집단에 참여하는 사람들의 특성이 광범하고 포괄적인 만큼 그 조직이나 집단의 생태지위 범위는 넓을 것이다. 반대로 특수한 배경이나 특성을 지닌 사람들만 참여하는 조직이나 집단의 생태지위 범위는 좁을 것이다. 두 개의 조직이나 집단에 참여하는 사람들의 배경이나 특성이 유사하다면 이들 조직이나 집단은 생태지위 중복의 정도가 크고 따라서 경쟁적 관계가 형성될 가능성이 높다. 한편 반대로 서로 다른 배경과 속성의 사람들이 참여하는 조직이나 집단은 서로 생태지위의 중복이 적고 따라서 경쟁의 가능성도 낮을 것이다.

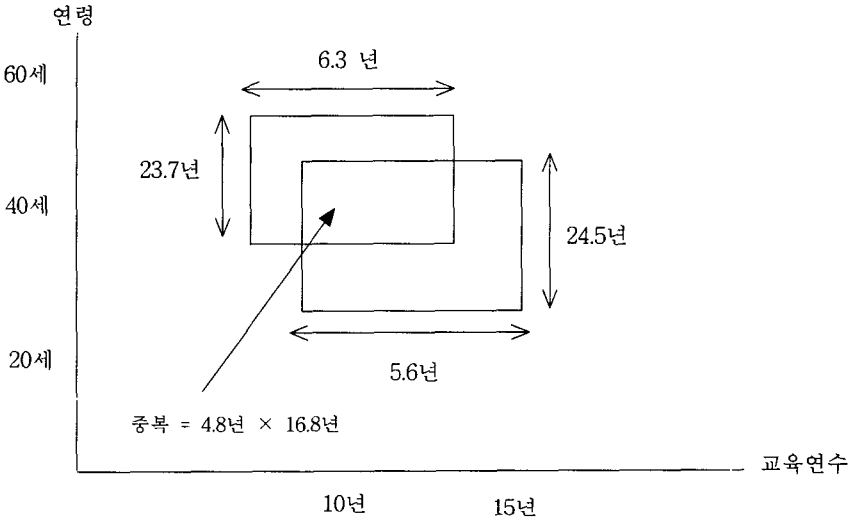
Ⅳ. 생태지위의 측정

사회 조직이나 집단의 생태지위를 참여자들의 사회적 배경과 특성을 이용해서 측정하는 것은 전반적으로 다음 절차에 의해 이루어진다. 생태지위 범위는 다음과 같이 측정할 수 있다. 우선 조직이나 집단별로 참여자들의 사회적 배경과 특성을 파악한다. 이러한 참여자들의 사회적 배경이나 특성의 다양성이 바로 이들 조직이나 집단의 생태지위 범위가 된다. 이 글에서 소개하는 연구들에서 사용한 범위의 측정 방법은 주로 연속적 값을 갖는 특성에 대해 평균을 중심으로 표준편차의 1.5배만큼 위아래 양방향의 범위를 설정하는 것이었다.

생태지위의 중복은 다음과 같이 측정할 수 있다. 앞서 파악한 조직 혹은 집단별 참여자에 대한 정보를 가지고 사이트 쌍별로 그 유사성을 비교한다. 만약 n개의 조직 혹은 집단들을 이처럼 비교하면 그 결과는 n(n-1)/2개의 쌍에 대해서 나올 것이다. 이처럼 조직이나 집단의 쌍별로 참여자를 이용해 유사성을 측정하는 것은 바로 개인과 조직 혹은 집단의 이중성의 원리를 이용하는 것이다. 보다 구체적으로 조직이나 집단의 쌍별 비교는 다음과 같은 두 가지 지수를 통해 가능하다.

첫째, 참여자 특성의 중복(niche overlap)지수는 사회적 배경과 특성에 의해 파악된 생태지위의 범위가 중복되는 정도를 나타낸다. 가상적인 두 조직이나 집단을 예로 들어 생각해보자. 〈그림 1〉은 참여자 특성의 분포를 이용한 생태지위 범위 및 중복의 측정을 이차원 상에서 예시한 것이다. 그래프의 두 차원은 각각 연령과 학령이다. 그리고 직사각형 각각은 생태지위의 범위이다. 오른쪽 아래의 조직은 왼쪽 위의 조직에 비해 참여자들의 교육수준이 높고 연령이 낮지만, 두 조직의 참여자들 중에는 연령과 교육수준 면에서 동일한 배경의 사람들도 있을 것이다. 이때 두 조직 사이에 겹치는 것은 이용자들 개인이 아니라 이용자들의 교육 및 연령 특성이다. 두 직사각형이 교차되어 형성되는 가운데의 작은 직사각형은 두 조직간의 생태지위의 중복이다. 이러한 방식의 생태지위 측정은 쉽사리 n 차원으로 일반화될 수 있다. 여러 차원에서의 조직 성원들의 특성을 통해 우리는 조직의 생태지위 범위 및 조직간 생태지위 중복의 정도를 다차원상의 다면체로 측정할 수 있다. 이 지수는 두 조직 유형의 생태지위 범위가 완전히 일치한다면 1, 전혀 다르다면 0의 값을 가질 것이다.

둘째, 참여자 중복(joint involvement) 지수는 조직간에 참여자를 공유하는 정도를 나타낸다. 다시 말해서, 조직간의 생태지위 중복 정도를 보다 직접적으로 파악하기 위해서 조직 i와 조직 j에 동일한 사람이 얼마나 많이 참여했는가를 측정하였다. 이러한 측정은 연결망 분석에서 공동 참여(joint involvement)에 대한 자료를 통해 유사 연결망(quasi-network)을 구성하는 방식으로 이루어진다. n명의 사람들이 m개의 조직에 참여하는 관계를 m×n의 행렬 X로 표시하고 이 행렬을 n×m인 행렬 X′와 곱하면 m×m의 행렬이 구해진다. 이 행렬은 서로 다른 조직들간에 어느 정도나



〈그림 1〉 이차원 평면상에서의 두 조직간의 생태지위 법위와 중복 측정

동일한 참여자들을 공유하는가를 나타낸다. 참여자 중복지수를 계산한 뒤에 각 쌍에 속한 조직들의 성원 수로 표준화(normalize)하여 최종적인 지수를 만들었다. 이처럼 표준화된 지수는 다른 지수들과 마찬가지로 0에서 1의 변역을 가지며, 0은 비교 대상인 두 조직간에 중복이 전혀 없는 즉 완전히 다른 개인들이 참여한다는 것을 또한 1은 완전한 중복 즉 동일한 개인들이 두 조직에 참여하며 이들이 이 조직들의 유일한 참여자들이라는 것을 의미한다.

두 가지로 측정된 중복 지수들을 가지고 조직이나 집단들간의 관계를 보다 쉽게 알기 위해 우리는 다차원 척도법(multi-dimensional scaling)을 이용할 수 있다. 다차원 척도법을 이용하여 조직이나 집단들간의 거리를 토대로 이들 조직이나 집단의 위치를 이차원 평면상에 나타내는 것이다. 이 그래프에서는 어떤 조직이나 집단의 생태지위 범위가 넓을수록, 혹은 다양한 특성의 성원들을 확보할수록 그 조직이나 집단은 그래프의 중앙에 위치할 것이며, 반대의 경우는 주변에 위치할 것이다. 또한 그래프 상에서 거리가 가까운 조직이나 집단들은 서로 비슷한 특성의 성원들을 확보했거나 많은 수의 동일한 성원을 공유한다는 것을 의미한다.

V. 사례 1: 인터넷 사이트의 생태지위

집단과 개인의 이중성에 기초한 생태지위의 분석방법을 우리는 인터넷이라는 사회적 공간에 적용해 보았다. 가상공간으로서의 인터넷에 대해 대안적 현실 혹은 오프라인의 사회적 특성이 적용되지 않는 독립적 공간으로 보고자 하는 관점이 있지만 동시에 인터넷 공간의 사회적 뿌리(social embeddedness)를 무시할 수 없다는 주장 또한 강하게 제기되고 있다(Garton, Haythornthwaire, and Wellman, 2000). 후자의 관점을 받아들여 우리는 인터넷 사이트들과 이들 사이트를 방문하는 사람들의 이중성을 기초로 하여 사이트들의 생태지위를 분석하였다.

우리는 인터넷 조사업체인 I사의 이용자 중심 인터넷 접속률 조사[1] 자료 중에서 2000년 6월의 인터넷 이용자 방문자 수에 따른 상위 100개 사이트들에 대해 이들 사이트를 방문한 사람들의 사회적 배경과 특성을 분석의 주된 자료로 이용하였다[2]. 사이트의 접속률 순위는 방문자수에 의거한 것이다. 앞서 설명한 것과 같이 방문자의 특성을 중심으로 각 사이트 생태지위의 범위를 연령과 학령에 대해 구한 것이 〈표 1〉이다.

〈표 1〉을 보면 연령에서 가장 넓은 생태지위의 범위를 보이는 사이트가 교육사이트인 에듀넷포유(edunet4u)와 신문사이트인 중앙일보(joins)임을 알 수 있다. 이들 두 사이트만이 10대 초반부터 40대까지를 포괄하고

1) 인터넷 이용자들에 대한 조사는 크게 세 가지, 사이트 중심 측정과 광고 중심 측정, 그리고 방문자 중심 측정으로 나뉜다. 이러한 세 가지 방법은 인터넷 이용자들에 대한 정보를 얻는 원천에 따라 구분한 것으로 각기 서로 다른 장단점들을 지닌다(ESOMAR, 2000; 이계오 · 이해용 외, 2001).

2) I사의 자료를 이용한 것은 업체의 협조를 얻을 수 있었다는 것과 함께 조사과정에서 신뢰성이 상당히 확보되었다고 판단되었기 때문이다. 이용자 중심 조사에서는 패널의 선정과 관리가 핵심적이다. 특히 표집 과정에서 자기선택에 따른 편의를 허용하지 않는 것이 중요하다. 본 연구에서 분석한 조사자료는 인터넷 이용자에 대한 오프라인 조사 결과를 토대로 확률적 표집 방법, 구체적으로 층화 표집에 의거해 패널을 선정하고, PC 미터라는 소프트웨어를 이용하여 정확하게 이용자들의 인터넷 이용을 측정한 결과이다(이상경, 2000).

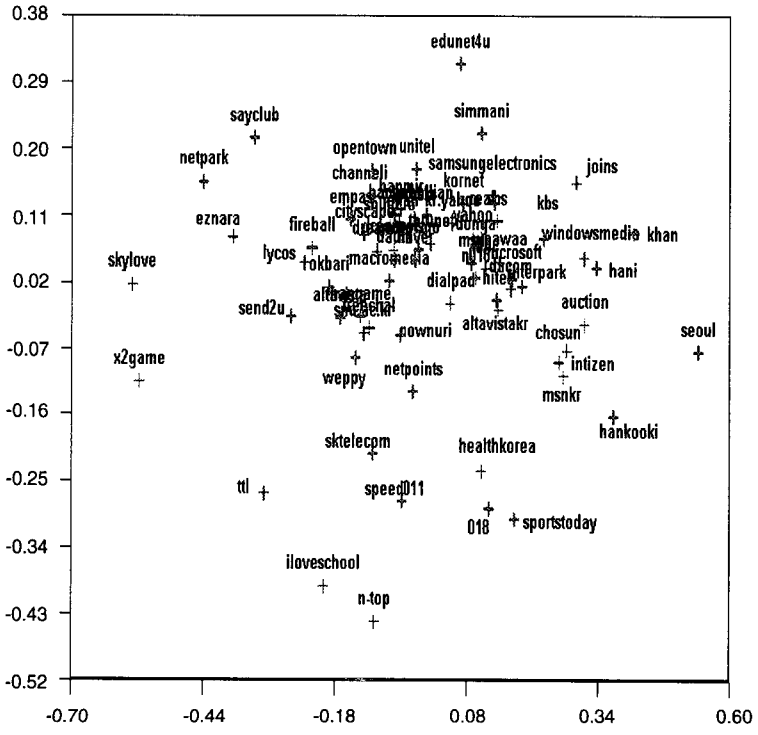
〈표 1〉 인터넷 사이트별 생태지위의 범위

사이트 이름	학령 하한	학령 상한	연령 하한	연령 상한	사이트 이름	학령 하한	학령 상한	연령 하한	연령 상한
18	12.08	17.35	16.72	35.68	man100	11.16	17.06	14.39	36.66
altavista	11.64	17.30	15.92	38.00	mbc	11.59	17.23	15.44	38.37
altavista	11.24	17.23	14.93	35.36	microsoft	11.64	17.28	15.35	38.59
auction	11.78	17.35	17.28	39.01	msn.co.kr	11.86	17.50	16.72	38.11
bcentral	11.17	17.19	14.37	37.51	msn	11.42	17.27	15.37	38.21
channeli	11.28	17.03	14.39	37.46	n-top	11.67	17.01	17.02	32.66
chollian	11.31	17.22	14.84	37.95	n016	11.64	17.22	15.20	38.14
chosun	11.81	17.36	17.07	38.43	naver	11.37	17.23	15.08	37.19
cityscape	11.24	17.08	14.69	36.82	netian	11.31	17.10	14.79	37.52
com.ne.kr	10.88	16.97	14.15	35.89	netpark	10.88	16.72	12.64	35.28
dacom	11.71	17.26	15.67	38.48	netpoints	11.39	17.30	16.13	35.85
daum	11.41	17.14	14.74	36.98	netsgo	11.35	17.26	15.07	37.31
dialpad	11.29	17.19	16.24	37.74	new21.org	11.21	17.11	13.39	36.98
donga	11.53	17.31	15.12	38.32	nownuri	11.53	17.05	15.30	36.54
dreamwiz	11.34	17.17	14.81	37.00	okbari	11.17	17.12	14.79	35.59
dreamx	11.27	17.14	14.94	36.77	opentown	11.16	17.11	14.00	37.58
edunet4u	11.28	17.36	13.25	40.11	real	11.51	17.14	15.39	38.85
empas	11.20	17.06	14.41	36.83	samsungelec	11.37	17.24	15.33	39.08
eznara	10.62	16.85	14.22	35.64	sayclub	10.87	16.69	13.41	36.45
fireball	11.15	17.02	14.30	35.98	sbs	11.59	17.12	15.36	39.01
freechal	11.29	17.30	15.14	35.77	send2u	11.26	17.11	14.09	34.70
gazio	10.78	16.92	13.55	35.05	seoul	12.36	17.43	18.30	39.40
hananet	11.25	17.24	14.66	37.29	shinbiro	11.27	17.13	14.78	37.31
hangame	11.41	17.12	14.92	35.79	simmani	11.31	17.37	14.36	39.94
hani	11.83	17.51	16.16	39.82	sktelecom	11.61	17.07	15.75	34.55
hankooki	12.11	17.52	17.62	38.10	skylove	10.60	16.58	13.48	33.53
hanmir	11.21	17.13	15.02	37.61	snu.ac.kr	11.48	17.20	14.32	35.70
healthkorea	12.01	17.31	16.22	35.96	sorasguide	11.01	17.20	14.72	35.86
hihome	11.21	17.13	14.37	37.61	speed011	11.68	17.14	16.37	34.35
hitbox	10.97	17.01	14.33	36.84	sportstoday	12.03	17.29	17.49	36.00
hitel	11.61	17.18	16.02	38.23	thrunet	11.40	17.22	15.04	37.68
iloveschool	11.90	16.73	15.61	33.30	ttl.co.kr	11.24	16.81	16.04	32.98
inticity	11.12	17.01	13.91	36.79	waawaa	11.60	17.30	15.48	38.58
intizen	11.82	17.23	17.38	38.32	weppy	11.35	17.09	15.42	35.40
ishot	10.77	16.95	13.23	35.54	windowsmed	11.79	17.42	16.17	39.92
joins	11.68	17.36	15.81	41.07	withyou	11.09	17.16	13.37	37.87
kbs	11.61	17.21	16.28	39.58	woorizip	11.00	17.07	13.70	35.78
khan	12.09	17.45	15.94	40.72	x2game	10.62	16.82	14.42	31.88
kornet	11.33	17.29	15.20	38.66	yahoo	11.51	17.25	15.14	38.53
kr.yahoo	11.39	17.22	15.01	38.43					
lycos	11.32	17.14	14.83	37.81					
lycos	11.17	17.00	14.30	35.74					
macromed	11.46	17.06	14.95	36.84					

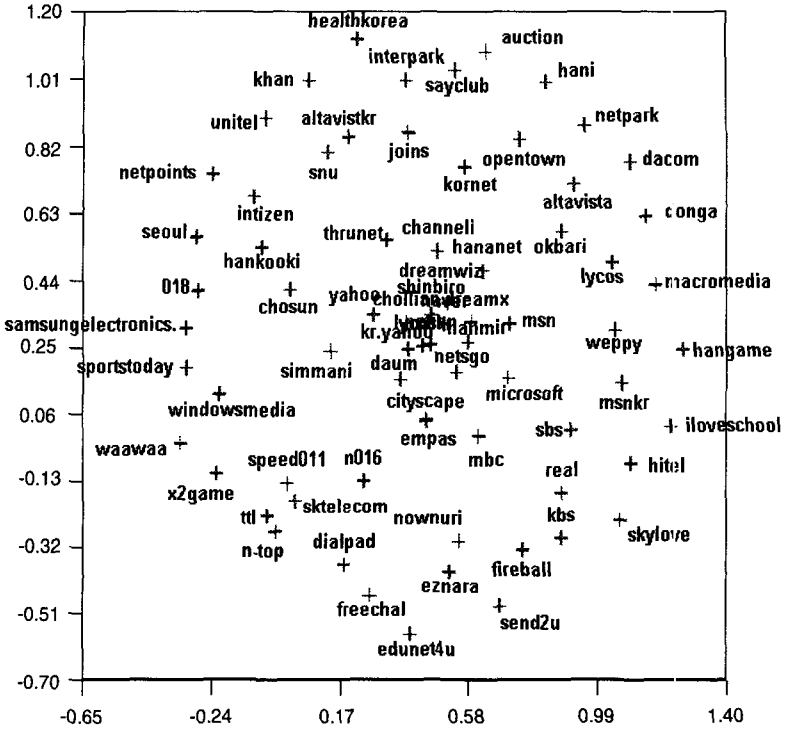
있다. 한편 연령의 면에서 생태지위의 범위가 가장 좁은 사이트는 10대 후반부터 30대 초반까지 만을 대상으로 하는 이동전화 사이트들과 동창회 사이트인 아이러브스쿨(iloveschool)이다. 학령에서도 대체로 비슷한 결과가 나타난다.

〈그림 2〉와 〈그림 3〉은 인터넷 사이트들의 이용자 특성 중복 및 이용자 중복 지수를 토대로 다차원 척도 그래프를 그린 것이다.

두 그림 모두에서 전반적으로 유형별 사이트들의 군집이 뚜렷하다. 특히 두드러지게 나타난 군집은 다음과 같다. 세 그림 모두에서 다음, 드림위즈, 드림엑스와 같은 포탈 사이트들이 가운데로 모여 군집을 이루고 있다. 그 밖에 중앙에 존재하는 군집은 야후, 네이버, 라이코스, 알타비



〈그림 2〉 인터넷 사이트의 이용자 특성 중복 지수에 따른 다차원 척도 그래프



〈그림 3〉 인터넷 사이트의 이용자 중복 지수에 따른 다차원 척도 그래프

스타 등과 같은 검색엔진 사이트, 하나넷, 두루넷 같은 인터넷 서비스 제공(ISP) 사이트, 그리고 SBS, KBS, MBC 등과 같은 방송 사이트 등이다. 중앙이 아니라 주변에 나타나는 군집들을 살펴보면 다음과 같다. 조선일보, 한겨레, 중앙일보, 동아일보 한국일보와 같은 신문사이트 들이 군집을 이루고 있으며, n016, speed011, 018 등과 같은 휴대 전화 사이트들이 한편에 모여서 가까이 있고, sayclub, skylove와 같은 채팅 전문 사이트, dearyou, send2u 등과 같은 카드보내기 사이트의 군집 현상이 뚜렷하게 나타난다.

주목할 것은 사이트의 명시적인 전략이나 컨텐츠에 의한 유형분류가 아님에도 불구하고 이용자들의 유사성과 상이성 혹은 중복의 정도만을

비교하여 사이트들을 분류한 결과 유사한 유형의 사이트들이 그래프 상에서 가깝게 모여서 군집을 형성한다는 것이다. 이러한 결과는 이용자와 사이트의 이중성을 기초로 하여 사이트의 생태지위를 분석하는 것이 가능할 뿐 아니라 유의미하다는 것을 보여준다. 그러면 그래프에서 군집을 이루는 사이트 유형의 위치를 결정하는 이용자들의 주된 특성은 어떤 것인가? 전체 그래프를 가로지르는 주된 분류의 축은 연령, 즉 세대가 아닌가 생각된다. 인터넷에서 다른 인구통계적 특성에 비해 결정적인 역할을 하는 것은 세대이다. 이용자 특성의 중복지수를 이용한 그래프의 경우, 대체적으로 그래프 오른쪽에는 연령층이 상대적으로 높은 사이트들이 있고, 왼쪽으로 갈수록 연령층이 낮은 사이트가 나타난다. 대체로 신문 사이트가 가장 오른쪽에, 가운데에 포탈과 검색엔진 사이트, 가운데 상단과 하단에 방송, 휴대전화 관련 사이트가 나타나고, 왼쪽에는 채팅 사이트가 나타난다.

생태지위의 범위라는 측면에서 본다면 포탈, 검색엔진, 인터넷 서비스 제공, 방송 사이트 등이 생태지위 범위가 가장 넓은 것으로 나타났으며, 그 밖의 다른 사이트들은 나이 많은 층(대표적으로 신문 사이트)에게 특화하거나 혹은 나이 어린 층(대표적으로 채팅, 카드보내기 사이트 등)에게 집중하는 양상을 보이고 있다. 또한 생태지위의 중복이 평균적으로 가장 높게 나타나는 그래프 중앙에 위치한 사이트들 간에 가장 경쟁이 치열하게 이루어질 가능성이 높은 반면 주변에서는 유사한 종류의 사이트들간에 국지화된 경쟁(한 준, 2000)이 전개될 가능성이 높다.

VI. 사례 2: 자원조직의 생태지위

두 번째 사례로 자원 조직의 참여자들을 통해 자원 조직의 생태지위를 분석하였다. 자원조직은 다른 종류의 조직들에 비해 인적 자원의 중요성이 특히 높은 조직들이다. 분석의 자료로 이용한 것은 1998년도에 서울대학교 사회과학연구소에서 실시한 『한국인의 의식과 일상생활에 대한 조사』 자료이다. 이 조사에서는 한국인의 의식구조에 대한 문항과 함께

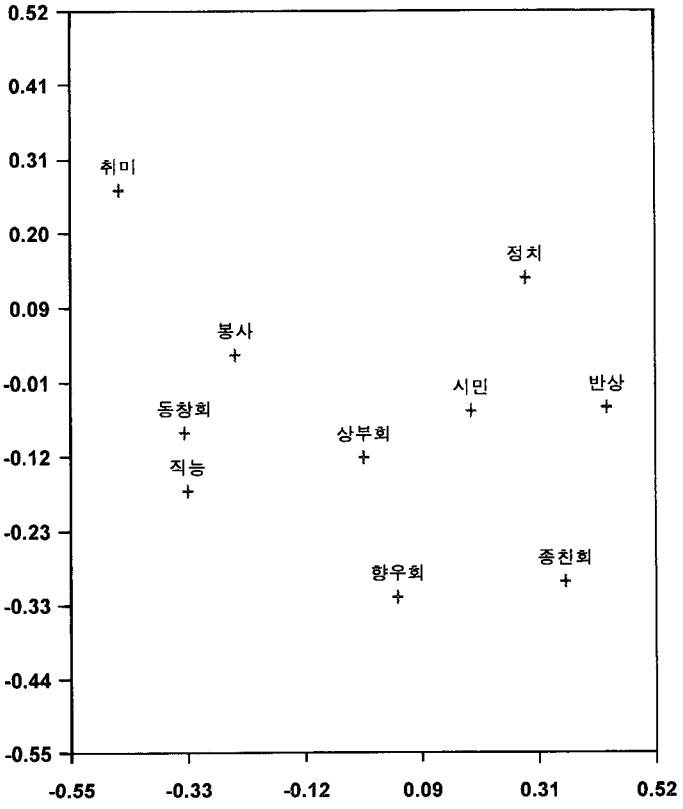
사회적 연결망과 참여하는 사회 조직에 대한 문항을 전국적으로 표집된 800명의 표본에 대해 질문하였다. 본 연구에서 이용한 자료는 다음의 10가지 종류의 조직에 대한 참여의 정도를 묻는 문항에 대한 응답이다: 종친회, 향우회, 동창회, 상부회, 취미 모임, 사회 봉사단체, 정치 단체, 시민 단체, 직능 단체, 반상회. 이들 각 유형의 조직들에 대해 응답자들은 "매우 적극적으로 참여한다"에서 "전혀 참여하지 않는다"까지 5점 척도의 리커트형 질문에 응답하였다. 전체적인 응답 패턴을 검토한 뒤에 본 연구에서는 "적극 참여"와 "아주 적극 참여"에 응답한 사람들을 이들 조직에 참여하는 것으로 분류하였다. 개인 배경변수로는 연령과 교육연수, 직업위신을 이용하였다. 연령은 연속변수로 측정되었으며, 교육연수는 최종 학력을 해당 교육수준별 교육연수로 환산하였다. 직업위신은 각 직업별로 해당되는 위신척도 값을 차종천(1997)의 연구를 이용하여 부여하였다.

〈표 2〉는 1998년도 자료를 이용하여 10개 유형의 조직들에 대한 생태지위 범위와 참가율을 분석한 결과이다. 참가율이 가장 높은 조직 형태는 상부상조회(38.1%)이며, 그 다음이 동창회(30.7%)이고 취미 모임과

〈표 2〉 조직 유형별 생태지위의 범위와 참가율

	나이	교육연수	직업위신	참여율(%)
종친회	35.5 - 59.3	8.2 - 14.5	17.8 - 17.8	14.9
향우회	32.6 - 57.5	8.4 - 15.3	23.5 - 23.5	16.0
동창회	27.8 - 52.4	9.7 - 15.3	26.4 - 26.4	30.7
상부상조회	29.7 - 54.1	8.6 - 15.1	22.3 - 22.3	38.4
취미모임	23.7 - 47.0	10.4 - 15.6	25.9 - 25.9	27.9
봉사단체	27.5 - 51.9	10.1 - 15.2	20.8 - 20.8	15.7
정치단체	31.1 - 56.1	9.0 - 14.1	19.8 - 19.8	3.9
시민단체	31.8 - 55.5	8.7 - 15.1	18.1 - 18.1	5.0
전문가단체	29.9 - 52.6	10.0 - 15.7	25.3 - 25.3	6.7
반상회	34.1 - 56.2	7.5 - 14.2	18.0 - 18.0	25.7

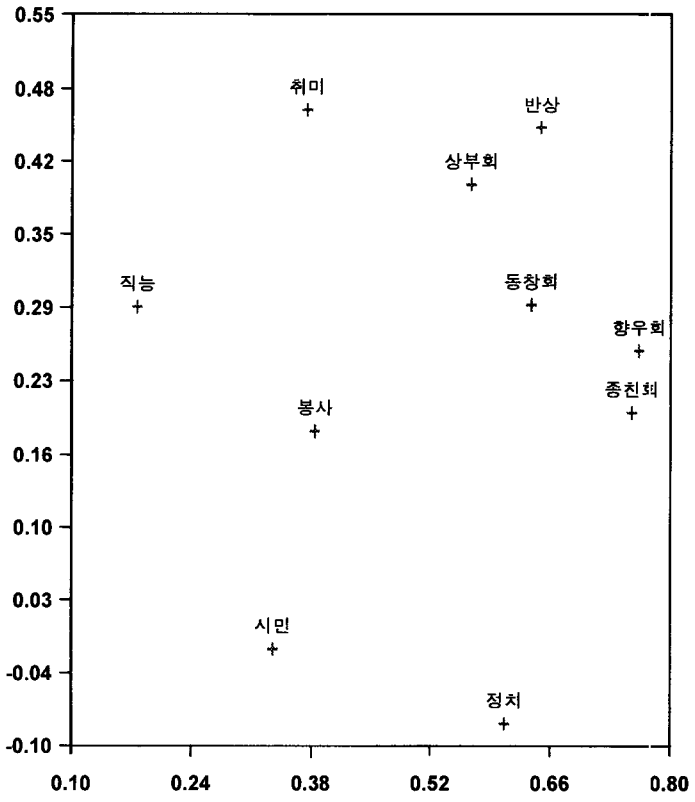
반상회 역시 25%를 넘는다. 나이의 범위를 본다면 가장 넓은 생태지위를 보이는 조직 유형은 향우회와 정치 단체로서 두 조직 모두 약 25년의 연령 범위를 보인다. 주로 젊은 연령층에 집중하는 조직 유형이 취미 단체, 동창회 및 봉사 단체라면 높은 연령층을 주된 대상으로 하는 조직 유형은 종친회와 반상회이다. 한편 교육수준도 연령과 동일한 양상을 보여서 취미단체와 동창회, 봉사단체, 전문가 단체가 높은 교육수준의 사람들을 대상으로 한다면 종친회, 향우회와 반상회는 낮은 교육수준의 사람들이 주된 대상이다. 마지막으로 직업위신의 측면에서 넓



〈그림 4〉 자원 조직의 유형별 참여자 특성 중복의 다차원 척도 그래프

은 생태지위 범위를 보이는 조직 유형이 종친회라면 생태지위의 범위가 좁은 대표적인 조직은 정치 단체이다. 정치 단체는 직업위신이 낮은 사람들에 집중하는 경향을 보인다. 한편 직업위신이 높은 사람들을 대상으로 하는 조직들은 대체로 동창회, 취미 단체, 그리고 전문가 단체인 것으로 나타났다.

조직 유형간 생태지위의 중복을 다차원 척도법을 통해 이차원 평면에 나타낸 것이 〈그림 4〉이다. 이 그래프에서 우리는 조직 유형별 생태지위 면에서 두 개의 큰 집락을 발견할 수 있다. 하나의 집락은 취미 단체, 봉



〈그림 5〉 자원 조직의 유형별 참여자 중복의 다차원 척도 그래프

사 단체, 동창회 및 전문가 단체 등으로 비교적 교육수준과 직업위신이 높은 조직 유형들이며, 다른 하나는 향우회, 종친회, 반상회 등으로 그 반대의 특성을 보이는 조직 유형들이다. 연고조직에 속하는 향우회, 종친회, 동창회에서도 생태지위의 분리가 보인다. 향우회, 종친회에 비해 동창회가 인구통계적으로 상이한 생태지위를 점한다. 같은 연고조직이라고 하더라도 젊고 교육을 많이 받은 층은 혈연, 지연보다는 학연에 주로 이끌려 조직 참여를 한다.

그런데 생태지위 중복을 나타낸 〈그림 4〉와 성원의 중복을 나타낸 〈그림 5〉를 비교해 보면 한가지 재미있는 차이를 발견하게 된다. 그것은 생태지위 상으로는 봉사 단체 및 전문가 단체와 가깝게 위치하는 것으로 나타났던 동창회가 실제 성원들의 중복 참여를 분석한 결과 향우회 및 종친회 등 다른 연고 조직들과 가깝게 집락을 형성하는 것으로 나타나기 때문이다. 이것은 인구통계적으로 동일한 생태지위를 구성하는 사람들 중에서도 일부는 전문가 단체로, 또 다른 일부는 봉사 단체 및 동창회로 각기 서로 다른 성향의 조직으로 갈린다는 것을 보여준다.

Ⅶ. 맺음말

이 글에서는 사회 조직이나 집단에 참여하는 개인들의 사회인구학적 특성을 통해 이들 조직의 생태지위를 측정하는 방법을 인터넷사이트와 자원조직이라는 두 가지 사례를 통해 제시하였다. 구체적으로 인터넷사이트의 생태지위는 사이트 방문자들의 연령과 교육연수로, 자원조직은 참여자들의 연령, 교육연수, 직업위신을 바탕으로 측정하였다. 결과적으로 이 글에서는 참여자들의 사회인구학적 특성을 바탕으로 각 조직들의 생태지위의 범위 뿐 아니라, 생태지위간의 중복 정도를 통하여 조직들간의 잠재적 경쟁 및 공생의 가능성을 분석할 수 있다는 것을 제시하였다. 또한 생태지위의 분포를 참여하는 개인들의 사회인구학적 특성의 분포를 통해 측정함으로써 인터넷사이트나 자원조직이 사회적인 진공 상태

에서 무작위로 형성되는 것이 아니라, 조직을 구성하는 개인들간의 군집에서 나타나는 연령, 교육, 직업위신과 같은 사회학적 변수들의 영향을 받는다는 것을 보여주었다.

이 글에서 제시하고 있는 생태지위의 측정방법은 크게 두 가지 의미에서 확대 적용할 수 있다. 첫째, 여기에서 사용된 연령, 교육연수, 직업위신 이외에 이론적 혹은 경험적 필요성에 따라 다양한 사회인구학적 변수들의 사용될 수 있다. 예를 들어 해당 조직들의 참여에 성이 중요한 요인이라는 가설이 있다면, 참여자들의 성을 분석에 포함시킬 수 있다. 이외에 직업, 지역, 소득수준, 인종, 국적, 종교 등 다양한 변수들을 포함하는 것이 가능하다.

둘째, 생태지위의 측정 방법은 여기에서 분석된 두 유형 이외에도 다양한 유형의 사회조직과 관련 분야에 적용할 수 있다. 예를 들어 직업사회학에서 각 직업에 참여하는 사람들의 사회인구학적 특성을 사용하여 직업간의 분화, 경쟁 및 공생 정도를 분석할 수 있다. 예를 들어 문화사회학의 영역에서 소설의 장르 또는 유형이 어떻게 형성되어 있는가를 파악하기 원한다고 가정하자. 이 경우 소설의 장르를 파악하는 방법으로 소설을 읽는 사람들의 사회인구학적 특성에 대한 자료를 설문조사를 통해서 얻고, 이를 바탕으로 소설들의 생태지위를 측정한다. 다음으로 소설들의 생태지위의 분포에 대한 집락분석(cluster analysis)은 소설들간의 생태지위의 중복 정도에 따라 군집현상을 보일 수 있다. 여기에서 관찰될 수 있는 유의미한 군집 패턴은 소설의 장르를 나타내는 것으로 해석할 수 있다. 이러한 분석은 소설 이외에 음악, 영화에도 쉽게 적용될 수 있고, 또한 단지 소비자들의 특성 뿐 아니라, 이론적 관심에 따라서는 생산자들의 특성 역시 사용될 수 있다.

끝으로, 이 글에서는 생태지위의 측정방법을 사용하여 조직들간의 생태지위의 정태적 분포를 분석하였으나, 앞으로 중요한 분석 과제는 이러한 생태지위의 동태적 변화에 대한 분석이다. 즉, 해당 조직들의 생태지위 분포를 시계열적으로 조사하고, 여기에서 나타나는 생태지위 분포의 변화를 분석함으로써, 조직과 조직을 둘러싼 사회적, 제도적 요인들간의 상호작용을 이해할 수 있다.

참고문헌

이계오 · 이해용 외. 2001.《인터넷조사》. 나남출판.

이상경. 2000. "PcMeter를 이용한 인터넷 접속률 측정."《조사연구》 1(1).

차종천. 1997. "직업구조와 분배의 불평등." (석현호 편)《한국사회의 불평등과 공정성》. 나남출판.

한 준. 2000. "국지적 경쟁, 경쟁의 강도와 산업의 분절화－일본 은행산업의 예－."《한국사회학》 제34집 봄호. pp. 167-92.

Blau, Peter M. 1977. *Inequality and Heterogeneity*. Free Press.

Breiger, Ronald. 1974. "The Duality of Persons and Groups." *Social Forces* 53: 181-90

Carroll, Glenn R. and Michael T. Hannan. 2000. *The Demography of Corporations and Industries*. Princeton University Press.

ESOMAR, 2000. *Online Media Measurement Conference and Exhibition* Conference Proceedings.

Garton, L., C. Haythornthwaire, and B. Wellman. 2000. "온라인 사회네트워크 연구" *Doing Internet Research: Critical Issues and Methods for Examining the Net*. edited by Steve Jones (이재현 옮김,《인터넷 연구방법: 쟁점과 사례》. 커뮤니케이션 북스) pp. 312-62.

Gause, G. F. 1934. *The Struggle for Existence*. Williams and Wilkins.

Hannan, Michael T. and Glenn R. Carroll. 1992. *Dynamics of Organizational Populations*. Oxford University Press.

Hannan, Michael T. and John Freeman. 1989. *Organizational Ecology*. Harvard University Press.

Hawley, A. M. 1986. *Human Ecology*. Chicago: The University of Chicago Press.

McPherson, J. Miller. 1983. "An Ecology of Affiliation." *American Sociological Review* 48.