

모바일 디지털 지도에 관한 미디어 생태학적 고찰

이동후*

【요약】

이 연구는 일상에서 장소정보나 길찾기를 위해 자연스럽게 이용되고 있는 모바일 디지털 지도를 미디어 생태학적 시각에서 이해해보고자 한다. 이를 위해 현실 세계와 언어 상징의 관계 구조를 주목했던 코르지브스키의 “지도가 영토는 아니다”라는 개념을 확장시키고, 연구방법론으로서의 미디어 생태학을 논의한다. 이 연구는 모바일 디지털 지도가 미디어로서 갖는 맥락을 살피면서, 이것의 상징적, 물리적 형식과 시간적, 공간적, 인식론적 편향을 논의하였다. 이러한 미디어의 이해를 통해, 모바일 디지털 지도가 어떻게 재현의 공간을 만들고 공간 경험의 양식을 구조화하는지, 그리고 장소에서의 사람들의 움직임과 지각 방식에 어떻게 영향을 미칠 수 있는지를 탐색한다.

【주제어】 모바일 디지털 지도, 지도는 영토가 아니다, 미디어 생태학, 미디어 형식, 편향

* 인천대학교 신문방송학과

** 인천대학교 2017년도 자체연구비 지원에 의하여 연구되었음.

[https://doi.org/\[10.34162/hefins.2019..22.006\]](https://doi.org/[10.34162/hefins.2019..22.006])

I. 서론

멀티미디어 기능을 갖춘 스마트폰이 일상생활에 깊숙이 들어오면서 위치에서 자유로운 인터넷 접속뿐만 아니라 이동 중 소셜 및 정보 공간에 손쉽게 연결할 수 있게 된다. 스마트폰은 비물질적 정보 흐름의 원거리 “생산, 전송, 처리”가 이루어질 수 있는 “흐름의 공간”에¹⁾ 손쉽게 접근할 수 있게 해준다. 이동 중 자신의 위치 정보를 실시간 경험에 접목시킬 수 있게 해주면서, 위치 기반 공간과 흐름의 공간 간의 경계를 허물고 있다. 모바일 디지털 지도는 스마트폰이 어플리케이션(앱) 형태로 재매개한 주요 미디어 형식 중의 하나로서, 이동 중 위치 정보를 실시간으로 검색하며 길찾기를 도와준다. 그동안 지도는 인류의 오래된 도구로서, 지구 표면의 일부나 전부의 상태를 기호나 문자를 사용하여 실제보다 축소해서 평면상에 나타낸 것을 지칭해왔다. 현실 공간을 있는 그대로 옮겨놓은 것이 아니라, 기호를 통해 공간 현실을 인지하고 이해하려는 당대의 “퇴적되고 축적된 지식의 체계와 코드”를 통해 지리 공간을 재현한다.²⁾ 그런데 이러한 전통적 지도가 스마트폰이라는 디지털 정보 네트워크 환경에 들어오면서 그 역할이 변화하고 있다.

스마트폰과 같은 모바일 기기와 결합된 모바일 디지털 지도는 전자화된 종이지도의 수준을 넘어 다양한 기능을 수행하게 된다. 각종 지도뿐만 아니라 버스 노선도이나 지하철 노선도, 내비게이션 기기, 지역정보, 전화번호부에 이르기까지 다양한 공간 관련 정보를 제공하면서, 이용자는 초행길에도 헤매지 않고 길을 찾아갈 수 있고 대중교통정보부터 주변지역정보까지 손쉽게 검색해볼 수 있게 된다. 모바일 디지털 지도는 디지털 콘텐츠와 위치 정보를 융합시킨 모바일 기기를 통해 매개된 하나의 '공간 미디어(spatial media)' 형식의

1) Castells, Manuel. (2011), p. xxxii.

2) John Pickles (2004), p. 61.

로서³⁾ 널리 이용되고 있다. 이 글은 일상에서 장소정보나 길찾기를 위해 자연스럽게 이용되고 있는 모바일 디지털 지도를 미디어 생태학적 시각에서 이해해보고자 한다. 미디어 생태학적 시각은 우리와 환경 사이에 또 다른 환경이 되고 있는 커뮤니케이션 체계를 연구하면서, “우리는 도구를 만들고 그 후에 도구가 우리를 만든다”는 켈킨의 주장처럼,⁴⁾ 인간과 미디어 간의 거래적transactional 관계와 그 구조에 주목한다. 그것은 “미디어가 메시지”라는 매클루언의 경구처럼 “미디어를 미디어로 media as media”⁵⁾ 혹은 환경으로서 이해하고 탐구하는 시각이다.⁶⁾ 이러한 시각은 모바일 디지털 지도가 제공하는 기능이나 서비스 혹은 경제적, 사회적 효과를 찾아보기보다는, 이것이 공간의 현실과 장소 감각을 어떻게 매개하는지를 살펴볼 수 있게 해준다.

이 글은 미디어 생태학적 시각에서 모바일 디지털 지도를 이해해보기 위해, 우선 현실 세계와 언어 상징의 관계 구조를 주목했던 코르지브스키의 “지도가 영토는 아니다the map is not the territory”라는 개념을⁷⁾ 알아보고 미디어 생태학적 시각을 통해 이를 확장시킨다. 이와 함께 미디어 생태학적 시각을 단순한 이론적 배경이 아닌 연구방법론으로서 논의해본다. 그리고 이러한 미디어 생태학적 접근을 국내에서 많이 이용되고 있는 네이버 지도앱이란 사례에 적용시켜보면서, 모바일 디지털 지도가 미디어로서 갖는 거래적 관계와 구조, 그리고 그것의 함의를 성찰해본다.

3) Agnieszka Leszczynski (2015), p. 1.

4) John Culkin (1967), p. 52.

5) Lance Strate (2008), p. 128.

6) 케이시 럼, 이동후 역 (2008); Lance Strate (2006); 이동후, (2015), (2016).

7) Alfred Korzyvski (2000), p. xvii.

II. 미디어로서의 모바일 디지털 지도

1. “지도는 영토가 아니다”

소설가 호르헤 루이스 보르헤스는 『과학에 대한 열정』이란 짧은 산문에서 지도술이 완벽했던 왕국이 지리적 현실을 정확히 담아내기 위해 왕국과 크기가 일치하는 지도를 만들었다고 한다.⁸⁾ 하지만 왕국을 뒤덮는 널따란 지도는 쓸모가 없어 그대로 방치된다. 지도가 공간적 현실 세계를 정확하게 표기하려면 보르헤스의 말대로 1대 1 축척으로 실재와 동일하게 그려야하는데, 그러한 지도는 지도로서의 가치가 없어진다. 보르헤스의 우화는 지도의 가치와 유용성이 현실을 재현하는 방식이나 원리에서 나온다는 점을 시사하고 있다. 코지브스키는 “지도는 영토가 아니다”라는 개념을 통해 언어상징과 현실의 구조적 관계를 기술한다. 그는 인간을 환경 내 유기체로 바라보면서, 인간이 다음 세대에게 경험과 지식을 물려줄 수 있는 능력을 가지며 진보해온 “시간결속의time-binding” 생물종이고 언어와 상징 커뮤니케이션 능력이 이러한 시간결속에 중심 역할을 한다고 보았다.⁹⁾ 그는 언어의 구조를 이해함으로써 인류의 발달을 이해할 수 있다고 생각하면서, 현실과 언어의 구조적 관계를 설명하기 위해 지도와 영토의 비유를 가져왔다. 그는 “지도는 영토가 아니다”라는 말과 함께 “어떠한 지도도 그것이 추정하는 영토를 모두 재현하지는 못하고” “지도는 자기반영적”이라고 주장한다.¹⁰⁾ 다시 말해, 지도가 자신이 재현하고자 하는 영토를 모두 담아낼 수 없기 때문에 그러한 부족함을 채우기 위해 지도의 지도, 지도의 지도의 지도 등을 계속해서 만들어간다는 것이다.

8) 호르헤 루이스 보르헤스, 황병하 역 (1997), pp. 67-68.

9) Alfred Korzybski (2000), p. xxxi.

10) Alfred Korzybski (2000), p. xvii.

이 말은 우리의 인지 범위를 넘는 드넓은 미지의 현실 세계를 기지의 상징 세계로 만드는 것이 늘 제한적이고 간접적일 수밖에 없다는 것을 시사한다.

지도의 상징 세계가 유용하기 위해서는 외부의 현실 세계에 구조적으로 유사하게 만들어낼 필요가 있다. 지도가 실제 영토가 아니기에, 영토의 현실 세계와 지도의 상징 세계를 연결하는 것은 서로 상응하는 구조가 있어야하고, 지도의 유용성은 이것이 영토와 비슷한 구조적 유사성을 가졌는지에 달려있게 된다. 코지브스키는 ‘추상화abstracting’ 과정이라는 용어를 통해 미지의 세계를 기지의 세계로, 혹은 혼돈에서 질서를 만들어가는 지각과 상징 커뮤니케이션 과정을 주목한다. 인간은 외부 환경에 대한 정보를 가져오면서 언어 상징을 통해 이름을 붙이고 보다 높은 수준의 범주로 조직하며 분류해나간다. 그러면서 외부 환경과의 관계는 내적 환경, 지각 환경, 개념 환경 등으로 매개된다.¹¹⁾ 그런데 정보를 조직하고 분류해나가는 추상화과정을 통해 모순을 지양하고 모호함을 없애려하지만, 물리적 현실은 이것 아니면 저거다 식의 범주화 논리로 깔끔하게 정리되기 어렵다. 그래서 늘 불완전하고 선택적일 수밖에 없고 현실 세계에 대한 우리의 지각과 표현은 늘 간접적일 수밖에 없다. 코지브스키의 ‘지도는 영토가 아니다’ 개념은 지도가 묘사하는 영토 자체보다는 지도에서 다루는 재현, 특히 추상화 과정을 주목하게 만든다. 또한 이러한 언어 상징의 구조가 현실 세계의 실제 모습을 왜곡할 수 있고 우리가 세계를 지각하는 감각 구조를 구성할 수 있다는 점도 암시한다.

포스트만은 코지브스키가 자연 환경과 언어 상징이 구조적으로 관계 맺는 방식을 주목했다는 점에서 “언어 생태학”의 창시자라고 말한다. 하지만 그의 언어 생태학은 환경으로서의 미디어 역할을 제대로 인식하지는 못했다는 점에서 한계를 갖는다고 지적한다.¹²⁾ 지도의 추상화 과정은 지도의 상징적 형식이 현실세계를 기호화, 의미화 하는 과정으로 이해할 수 있지만, 이러한

11) Lance Strate (2010), p. 35.

12) Neil Postman (1976), pp. 75-76.

과정은 지도가 존재할 수 있는 물리적 형식에 기반을 두고 있기 때문에 보다 복합적인 매개화 과정으로 이해할 필요가 있다. 포스트만은 미디어 생태학이 “커뮤니케이션의 기술과 테크닉이 정보의 형식, 양, 속도, 분포 및 방향을 어떻게 제어하는지” 그리고 “이러한 정보 구성이나 편향이 사람들의 인식, 가치 및 태도에 어떻게 영향을 미치는지”를 이해하고자 하는 학문이라고 말하면서, 이러한 미디어 환경 연구에 의미 환경, 상징 환경, 기술 환경 등을 포괄시켜 연구할 것을 제안한다.¹³⁾ 미디어 생태학은 언어를 미디어에 포함시키면서, 미디어가 추상화 과정에 어떻게 작동하는지, 어떠한 정보를 제공하는지, 우리가 세상과 교류하고 관계맺는 방식을 어떻게 구조화하는지에 관해 질문을 던진다. 미디어 생태학적 시각에 따라 지도와 영토의 관계를 고려할 때, 코지브스키식의 지도로서의 언어 상징과 상징 형식으로서의 지도의 추상화 과정은 영토와의 관계를 구조화하는 지도의 매개화 과정에 포함시켜 질문할 수 있다. 특히 지도가 모바일 디지털 미디어와 결합하면서, 이것의 추상화 과정은 모바일 미디어 환경의 기술적 맥락 안에서 전개되고 있고, 따라서 매개화 과정에 포함시켜 보다 포괄적으로 이해될 필요가 있다.

2. 방법론으로서의 미디어 생태학

미디어 생태학적 시각에서 미디어는 인간과 인간 혹은 인간과 세계의 상호작용을 매개하는 모든 인공물과 기술을 포함한다. 그것은 우리를 둘러싸며 경험을 매개하고, 동시에 우리 환경의 일부가 된다. 미디어생태학적 시각에 큰 통찰력을 제공했던 매클루언은 미디어가 일상생활에 당연하게 받아들여지면서 우리 인식 영역이나 관심 대상에서 사라지지만 배경으로 사라져 자연스런 환경이 된 미디어의 효과는 가시적인 “견해나 개념들의 차원에서 나타나는 것이 아니라 감각 비율이나 지각 패턴을 아무런 저항 없이 서서히

13) Neil Postman (1979), p. 186.

변화시키는” 데 있다고 본다.¹⁴⁾ 그는 미디어가 단순히 운송을 위한 수단이나 파이프라인이 아닌 우리를 둘러싼 환경으로서, 미디어의 메시지는 내용에 있는 것이 아니라 “인간의 삶에 가져다줄 규모나 속도 혹은 패턴의 변화”에 있다고 말한다.¹⁵⁾ 그는 미디어가 담아낸 내용물이나 미디어를 둘러싼 정치경제학적 맥락이 아닌 미디어 자체를 주목하라고 한다. 인간과 세계의 상호작용을 매개하기 위해 사용된 미디어는 인간의 능력을 확장하고 가속화시키면서, 개인이 세상을 인식하고 생각하고 느끼고 행동하는 경험 차원을 바꾼다. 미디어 생태학적 시각은 이러한 변화 과정을 미디어의 메시지로 바라본다.

미디어생태학자들은 미디어가 인간과 인간 혹은 인간과 세계의 상호작용하는 방식을 변화시키는 능동적 역할을 하기 때문에 중립적이지 않다고 본다. 다시 말해, 미디어는 사람들이 소통하는 메시지를 그대로 운반하는 전달체가 아니라 이용자나 콘텐츠와 상호작용하며 영향을 미치는 역동적인 체계로 본다. 따라서 미디어를 미디어로 바라보고 연구한다는 것은 중립적이지 않은 미디어의 매개화 과정과 그 행위성을 탐구하는 것이라고 볼 수 있다. 또한 서로 다른 매개화 과정을 구성하는 미디어 간의 차이를 이해하려고 한다.¹⁶⁾ 하지만 미디어를 주목한다고 해서 단순히 형식주의를 지향한다는 것은 아니다. 미디어의 형식을 이해하려고 하는 것은 그 자체에만 관심을 제한하려는 것이 아니라 인간과 환경의 상호작용을 구조화하고 내용 및 이용 경험을 조건 짓는 맥락이자 과정으로 그것을 주목하려는 것이다. 매클루언과 동료학자들은 미디어의 동적인 매개화 과정, 다시 말해 이용자에게 세계를 매개하며 특정 감각적 편향을 촉진하는 미디어의 행위성을 이해하기 위해 전면/배경figure/ground 분석이 필요하다고 말한다.¹⁷⁾ 이들은 가시화되어 지각이 가능한 환경적 요소를 전면으로 그리고 그 나머지 부분은 배경으로

14) 마셜 매클루언, 김상호 역 (2011), p. 52.

15) 마셜 매클루언, 김상호 역 (2011), p. 32.

16) Lance Strate (2017), p. 116.

17) Marshall McLuhan, Eric McLuhan & K. Hutchcon (1977), p. 2. p. 9.

정의한다. 그리고 전면/배경 분석은 환경적 상황의 변화 요소를 의식적으로 주의하면서 상황의 구조를 탐구하는 것이라고 말한다. 포스트만은 미디어 생태학의 방법론이 “맥락 분석”이라고 말한다.

우리에게 중요한 것은 맥락이고, 아직은 아니지만 미디어 생태학이 방법론을 갖는다면 그것은 맥락분석이라고 할 수 있다. 그것은 커뮤니케이션 환경을 체계 안의 체계 안의 체계로 바라본다는 것을 뜻한다. 그것은 각 체계를 하나의 전체 체계로서, 하위 체계들의 구성으로서, 그리고 그것이 기능하는 더 큰 체계로서 그 주요 특성을 파악하고 그것들 간의 주요 관계를 알아보려고 한다는 것을 의미한다. (……) 맥락 분석은 개인과 현실, 개인과 개인, 개인과 집단, 집단과 집단, 집단과 문화, 문화와 문화 간의 거래transactions를 주제로 삼고, 그것을 서로에 대한 기능으로 보려한다. 또한 맥락 분석 혹은 미디어 생태학은 특히 이러한 거래에 미디어가 수행하는 역할을 주목한다. ‘미디어엄 medium’은 거래 체계에 두 개 이상의 개별 요소를 연결하는 행위자 또는 행위성을 의미한다.¹⁸⁾

방법론으로서의 미디어 생태학적 접근은 다양한 수준과 차원에서의 상호 작용을 매개하는 행위자로서의 미디어를 주목하고, 특정한 효과를 결정적으로 만들어내기 보다는 우리가 취할 수 있는 행위의 범위를 정해주고 특정 행위를 촉구하거나 제한하는 맥락으로서의 미디어를 탐구하라고 한다.¹⁹⁾ 미디어 생태학자들은 미디어를 인간 경험과 행위를 결정하는 요인이 아닌 맥락으로 분석하기위해 미디어의 형식적 측면에 주의를 기울이고 이것이 동반하는 일련의 편향을 부각시킨다.²⁰⁾ 이들은 미디어 마다 정보를 표현하고 코드화하는 상징적 형식이 다르고 정보의 부호화, 전송, 저장, 회수, 해독화, 유포 등을 매개하는 물리적 조건이 다르기 때문에, 서로 다른 형식적 특성을

18) Neil Postman (2006), p. 8.

19) 스트레이트는 미디어를 미디어로 연구하기 위해 미디어를 다른 당구공을 쳐내는 효과를 보여주는 당구공이 아닌 당구 게임이 진행되는 “당구대”로 볼 필요가 있다고 말한다. Strate (2008), p. 135.

20) 케이시 럽, 이동후 역 (2008), pp. 83-85.

갖게 된다고 본다. 그리고 이러한 미디어 형식에 따라 특정한 행위 및 과정을 가능하게 하거나 제한하는 편향적 특성이 달라진다고 본다. 스트레이트는 이러한 미디어 편향을 특정 가능성을 열거나 제한하는 미디어의 어포던스와 구속력으로도 이해할 수 있다고 말한다.²¹⁾ 미디어 편향은 경향이나 잠재력이 지 불가피한 결과는 아니다. 이러한 미디어 형식과 이러한 형식에 따른 미디어 편향은 미디어의 매개화 과정을 이해하는 중요한 분석 지점이 될 수 있다.

스트레이트는 미디어 생태학의 맥락 분석을 미디어 형식, 편향, 효과, 환경 등 상호 연결된 네 개의 측면에서 진행할 수 있다고 제안한다.²²⁾ 예를 들어, 미디어 형식의 특성은 무엇이고, 이러한 특성과 관련된 편향은 무엇이며, 그러한 편향으로 인해 어떠한 변화가 일어나는지, 그리고 이러한 효과로 인해 어떠한 환경이 형성되거나 변화하는지 등을 조사하면서 미디어생태학적 연구를 해나갈 수 있다고 한다. 그는 어떤 측면에서 시작해도 나머지 다른 세 가지 측면을 서로 연결시켜 연구해갈 수 있다고 말한다. 이 글은 현재 우리가 스마트폰이 일상화된 미디어 환경 속에 살고 있다는 현실에서 출발하여, 이러한 환경 속에 하위 미디어 시스템을 구성하는 모바일 디지털 지도의 형식적 특성을 살펴보고, 그 특성과 관련된 편향이 어떠한 매개화 과정을 구성하는지를 살펴본다. 다시 말해, 미디어 형식과 편향이 공간 현실과 경험을 매개화하는 과정을 전면에 가시화시키고자 한다. 이 글은 모바일 디지털 지도가 현실 세계를 재현하고 세계와의 관계를 구성하는 매개화 과정을 알아보기 위해, 네이버 지도앱이라는 구체적인 사례를 분석해보았다. 네이버 지도앱이 갖는 언어 형식, 감각 양식, 맥락화 정도 등의 상징적 형식, 전달 양식이나 기술적 구조 등의 물리적 형식, 그리고 이러한 미디어 형식이 제공하는 어포던스와 구속력에 따른 시간적, 공간적, 인지적 편향 등을 조사하면서, 행위자로서의 모바일 디지털 지도가 구성하는 매개화 과정의 특성을 탐색한다.

21) Lance Strate (2017), p. 132, p. 138.

22) Lance Strate (2017), p. 212.

III. 아날로그 지도에서 모바일 디지털 지도로: 네이버지도앱의 진화

모바일 디지털 지도는 전혀 새로운 미디어라기보다는 오래되었으면서도 새로운 미디어 현상이다. 다시 말해, 기존 아날로그 지도의 물질적 기반이나 전달 기기가 디지털화, 네트워크화 되면서 등장한 현상이라고 볼 수 있다. 전통적인 지도와 아틀라스는 종이와 플라스틱 같은 물리적 재료에 고정되어야 했기 때문에 지도에 표기할 수 있는 정보가 제한될 수밖에 없었고 사용자 편의성을 위해 적정 수준의 크기로 만들어져야 했다. 근대적 아날로그 지도는 측량을 통해 계측되고 수량화된 토지나 공간을 표준화된 지표로 대상화하여 표시했다. 중심, 주변, 경계, 관심지역정보 등이 미리 정해진 시각적 기호나 아이콘으로 표기되고 레이아웃도 이미 정해져있다. 지도를 만드는 사람은 답을 수 있는 정보가 물리적으로 제한된 지도에 무엇을 담아낼 것인가를 미리 정해야 했다.²³⁾ 공간관계의 재현 방식이 미리 정해지고 고정되어 있기 때문에, 이용자들은 이러한 결정을 따를 수밖에 없다. 지도를 만들고 제공하는 집단의 고정적 시각이나 이데올로기를 반영하기도 한다. 아날로그 지도의 물질성은 고정적이고 비상호작용인 지도, 제한적인 정보만을 담아내는 지도, 정량적인 공간정보가 미리 정해진 시각적 코드와 레이아웃에 따라 표기되는 지도가 만들어지는 맥락이 된다. 이러한 아날로그 지도의 물질적 기반이 디지털화, 네트워크화의 비물질적 기반으로 바뀌면서 지도는 변화를 맞이하게 된다.

디지털 기반의 지도는 비물질 성격 때문에 이용자의 필요에 따라 맞춤 설정하여 이용할 수 있다. 고정적이고 제한적인 공간 재현에 다차원적이고 가변적이며 상세한 지리 정보를 제공할 수 있고, 이용자 또한 클릭만으로

23) 와카바야시 미키오, 정선태 역 (2006), pp. 67-86.

지도를 확대·축소·회전하거나 검색할 수 있다.²⁴⁾ 이용자는 지도를 통해 자신이 알아보고자 하는 장소를 위에서 조망할 수 있지만, 실제 위치에서 그 거리를 둘러보며 장소감을 구성할 수 있는 ‘아래로부터 보는 효과(underview effect)’를 가질 수 있다.²⁵⁾ 특히 구글 어스와 같은 디지털 지도는 기존의 지도 보기뿐만 아니라 위성에서 보기, 목적지까지 입체적으로 비행해보기 등을 허용하며 지리 공간에 관한 다양한 재현을 선보인다. 손쉽게 지도를 확대하거나 축소하고 장소를 검색해보며 개인의 필요에 따라 개인화된 지도를 만들 수 있고 여행 경로를 계획해볼 수 있다. 이러한 디지털 지도는 여러 차원에서 새로운 경험을 제공하고 있다. 지도제작 차원에서 개인적이고 입체적인 지도를 제공하고, 정보 차원에서 공간 검색 엔진 역할을 하며, 정서적 차원에서 신체적 통제감이나 지구에 대한 인식 혹은 거기 간 것 같은 느낌 등을 가질 수 있고, 사회적 차원에서 자신의 장소 경험 정보를 올리며 공유할 수 있다.²⁶⁾

웹지도가 모바일 기기에 재매개되고 위치기반 기술과 결합된 모바일 인터넷과 연결되면서 지도를 가지고 돌아다니는 것이 새로운 의미를 갖게 된다. 모바일 연결성은 가상 활동 및 정보 흐름을 실제 공간으로 초대하며 실제 경험을 가상의 사회적 관계 및 비물질 데이터와 연결시켜주고, 또한 개인의 위치 및 신체적 이동성은 인터넷 사용을 위한 맥락을 구성할 수 있게 해준다. 이동 미디어 기기를 통해 모바일 인터넷을 이용할 수 있게 되면서 물리적 공간에서 디지털 공간으로의 접근이 쉬워지고 가상적 맥락과 물리적 공간의 경계가 허물어진 혼종적 공간이 만들어질 수 있다.²⁷⁾ 또한 물리적 공간이 정보의 흐름으로 증강될 수 있게 된다.²⁸⁾ 이와 함께 물리적

24) Jeremy Crampton (2009), p. 92.

25) Chris Speed (2010), p. 169.

26) Jakob Linna Jensen (2010), p. 124.

27) Adriana De Souza e Silva (2006), p. 262.

28) Manovich, Lev (2006), p. 220.

정정과 디지털 인터페이스를 매끈하게 연결시키는 구글어스와 같은 지도가 모바일 기기의 앱으로 제공되면서 이동 중의 사람들이 혼합적 현실을 경험할 수 있게 해준다.²⁹⁾ 스마트폰이 단순히 종이 지도가 아닌 온라인에 축적된 장소 정보와 긴밀하게 연결된 웹지도를 재매개하면서, 미디어로서의 지도의 특성과 편향은 스마트폰 체계라는 새로운 맥락 속에 새롭게 재편되고 있다.

네이버 지도가 모바일 지도앱으로 진화해가는 사례는 모바일 미디어 환경에서 디지털 지도가 어떻게 재편하고 있는지를 잘 보여준다. 2008년 국내 검색 포털들은 웹지도 서비스를 강화하면서 본격적으로 지도를 하나의 콘텐츠가 아닌 다양한 콘텐츠를 수용하며 여타의 서비스를 견인할 수 있는 핵심 API로³⁰⁾ 인식하기 시작했다. 네이버는 세계표준좌표계인 'GRS80'을 채택한 전자지도를 자체 개발해 했는데 이 지도는 세계 지도와의 연동성을 높였고 이용자들이 13단계의 축척 슬라이드를 통해 다양한 비율의 지도를 볼 수 있게 해주었다. 이밖에 검색, 지역정보, 교통정보, 빠른 길찾기 서비스 등 다양한 부가정보와 경로정보를 제공하고 있었다.³¹⁾ 네이버지도를 위시한 국내 웹지도는 이미 여러 가지 부가 정보와 경로 서비스를 제공하면서 자리를 잡아왔는데, 2009년을 기점으로 PC기반 서비스에서 모바일 기기 기반 서비스로 영역을 적극 확대해가기 시작했다. “PC에서의 네이버 경험을 모바일 환경에서도 끊김 없이seamless 이용할 수 있도록 연결시켜, 이용자가 단말과 네트워크의 장벽을 뛰어넘는 풍부한 인터넷 서비스를 활용토록” 하겠다는 목표아래 지도 기능의 강화가 이루어졌다.³²⁾ 2009년 1월에는 지도서비스에

29) Jason Farman (2013), p. 62.

30) API [application programming interface]는 운영체제와 응용프로그램 사이의 통신에 사용되는 언어나 메시지 형식을 말한다. “doopedia”,
http://www.doopedia.co.kr/doopedia/master/master.do?_method=view&MAS_IDX=101013000750185.

31) 함정선, 「네이버, 자체 개발 전자지도 선보여」, 『아시아경제』, 2008.06.04.

32) 심재석, 「모바일도 평정 ... 네이버, 모바일 시작 공략 첫걸음」, 『디지털데일리』, 2009.03.31.

위성사진 지도를 추가했고,³³⁾ 3월에는 실시간 교통 정보 및 이용자가 지도를 직접 편집할 수 있는 ‘내 지도’라는 개인 맞춤형 지도 기능을 추가했으며.³⁴⁾ 6월에는 유명 관광지과 서울 시내의 주요 지역 전경을 360도로 둘러볼 수 있는 지도 파노라마 서비스를,³⁵⁾ 그리고 전국 주요 고속도로와 서울 도시고속화 도로의 현재 도로상황을 확인할 수 있는 실시간 CCTV를 추가했다.³⁶⁾ 11월에는 인터넷 초기화면에서 구현되는 실시간 교통정보, 대중교통 노선 및 운행정보 등의 네이버 지도 서비스를 스마트폰으로 가져와 이용할 수 있게 해주었다.³⁷⁾ 이러한 지도 서비스의 강화는 다가올 모바일 미디어 환경에서의 지도 활용을 염두에 둔 일종의 준비작업이었다고 볼 수 있다.

2009년 말 아이폰 도입이후 불어 닥친 스마트폰 이용이 크게 늘어났고, 인터넷 검색에 우세를 보이던 네이버 이용률이 모바일에도 그대로 이어지는 현상이 나타났고, 네이버지도는 스마트폰 애플리케이션 중 가장 많이 이용되는 앱 중의 하나가 되었다.³⁸⁾ 웹지도가 스마트폰으로 들어오면서 주소 검색뿐만 아니라, 지역정보, 대중교통, 날씨, 교통 상황 등의 다양한 정보와 사용자들이 올린 후기와 사진 등 지역 기반 정보가 지도가 결합되기 시작했다. 2010년 6월에는 자동차 길찾기, 대중교통다양한 대중 교통수단(버스, 마을버스, 지하철, 시외버스, 기차, 항공)에서부터 도로 실시간 CCTV, 길찾기'에 이은 자전거길이 추가되었고³⁹⁾ 2011년에는 도보로 길찾기 기능이 추가 되었다. 이로써 도보, 자전거, 대중교통, 자동차 등 4가지 이동 수단에 대한 길찾기와 거리뷰,

33) 최소영, 「네이버, 지도서비스에 위성, 항공 사진 선포」, 『아주경제』, 2009.01.06.

34) 이채용, 「네이버 지도, 내지도 및 실시간 교통 정보 제공」, 『이투데이』, 2009.03.04.

35) 박영택, 「네이버 '지도 파노라마' 서비스」, 『한국경제신문』, 2009.06.10.

36) 정현수, 「네이버 지도, CCTV 등 교통정보 대폭 추가」, 『머니투데이』, 2009.10.23.

37) 김윤겸, 「네이버, 지도 애플리케이션 강화」, 『아이티데일리』, 2009.11.13.

38) 이설명, 「네이버, 모바일도 독주 시작됐다」, 『ZDnet Korea』, 2010.4.30.

39) 정현수, 「네이버, 지도에 '자전거길 찾기' 추가」, 『머니투데이』, 2010.6.23.

항공뷰 등과 지도 저장, 음성 검색 등에 이르기까지 모든 서비스가 웹과 모바일 동시에 이용가능하게 되었다.⁴⁰⁾ 2012년에는 한 화면에서 지도와 검색 결과를 한 눈에 본다든지, 검색어 하나로 관련 정보를 한 번에 확인하고 다른 기능과 바로 연결될 수 있는 사용자 편의성 강화되었고,⁴¹⁾ 주변 업체와 연결시켜주는 위치정보서비스(LBS)가 본격적으로 시작되었다.⁴²⁾ 또 펜션이나 상가의 실내정보를 제공하는 기능도 추가되었다.⁴³⁾ 2015년 12월에는 내비게이션 기능을 추가해 지도앱에 출발지와 도착지를 입력하면 실시간 최적 경로를 찾아주었다.⁴⁴⁾ 2016년에는 네이버 지도앱의 '내비게이션'에 음성 검색 기능을 추가하였고,⁴⁵⁾ 2019년 2월에는 음성 검색 기능AI(인공지능) 클로바를 적용하였다. 클로바를 통해 대화하듯 목적지나 주변시설을 검색할 수 있으며 볼륨 조절, 날씨·운세 등 간단한 정보도 검색 할 수 있다.⁴⁶⁾ 이와 함께 사용자의 실시간 위치 정보를 분석해 맛집이나 지역 명소 등 '흥미 장소Point of Interest, (POI)'의 관련 정보를 추천해주고 주변 장소의 혼잡도, 주차 공간 등 세부 정보를 찾아주는 '위치인지 추천 시스템(LARS)'이 개발 되었다.⁴⁷⁾

2009년도 이후 웹기반 네이버 지도가 스마트폰 기반 네이버 지도앱으로 재편되는 과정은 몇 가지 특징을 보인다. 첫째, 지도가 스마트폰 스크린에

40) 한민욱, 「손안에 옮겨온 지도 ... 생활 속 파고든다」, 『디지털타임스』, 2011.8.22.

41) 김철현, 「네이버, 지도 서비스 개편..편의성 강화」, 『아시아경제』, 2012.02.03.

42) 김동훈, 「네이버, 스마트폰 할인쿠폰 서비스 추진」, 『환경닷컴』, 2012.01.05.

43) 조유진, 「네이버 지도, 펜션·지하상가 실내정보 제공」, 『아시아경제』, 2012.12.07.

44) 홍재의, 「네이버, 모바일 내비 시장 합류 ... 네이버 지도 천만 유저가 '기반」, 『머니투데이』, 2015.12.02.

45) 한진주, 「네이버 “내비게이션으로 길찾을 때 음성으로 검사하세요」, 『아시아경제』, 2016.12.20.

46) 김위수, 「네이버, 지도앱 내비게이션에 AI 적용 ... 음성으로 목적지 검색」, 『디지털타임스』, 2019.02.15.

47) 진현진, 「네이버, 공간정보검색기술 연구」, 『디지털타임스』, 2017.04.10.

최적화되기 위해 다양한 기능 및 정보를 손쉽게 이용할 수 있는 간소화되고 개인화된 모바일 사용자 인터페이스(UI)를 갖추게 된다. 2019년 3월 현재 초기 지도앱 화면을 보면, 위쪽에 장소, 버스, 지하철, 주소 등을 문자나 음성으로 검색할 수 있는 검색창이 떠있고, 그 밑에는 일반지도, 위성지도, 지형도, 거리뷰, 실내지도, 즐겨찾기, 교통정보, 대중교통, CCTV, 자전거, 등산로, 지적편집도 등 다양한 유형의 지도와 실시간 교통 정보를 지도에 겹쳐 보도록 선택할 수 있는 아이콘, 화면을 확대하거나 축소할 수 있는 척도 조절 아이콘, 지도를 내위치를 중심으로 설정하는 아이콘, 주변정보, 대중교통, 내비게이션 등으로 연결하는 아이콘 등이 최소한의 화면을 차지하며 제시되고 있다. 각 아이콘들은 다양한 지도 관련 서비스 및 기능과 연결된 노드의 역할을 하게 된다. 둘째, 지도앱이 기존에 별개로 존재하던 서비스나 앱들, 예를 들어 내비게이션, 버스나 지하철 노선도, 여행 정보, 주변 업소 정보 서비스 등을 하나의 이용자 인터페이스로 융합시키고 있다. 셋째, 다양한 용도와 시점에 따른 지도가 첨부되면서 현실 공간에 관한 정보가 다양한 방식으로 재현되고 있다. 일반지도 뿐만 아니라 항공과 거리 그리고 실내부에 이르는 다양한 지도 서비스를 제공하고, 실시간 교통정보, 주변 지역정보, 상업정보 등 부가정보를 확대해가면서, 온라인과 오프라인을 연계하는 위치정보서비스의 플랫폼으로 자리잡아갔다. 이러한 위치 정보는 대도시와 실외 공간 중심에서 점차 지방의 작은 지역이나 실내 공간까지 그 대상을 확장시켰고 국토 전반의 공간 정보를 보다 광범위하고 촘촘하게 흡수하였다. 넷째, 지도앱을 중심으로 다양한 주체가 만든 지도 및 장소 관련 정보가 모이게 되는데, 이러한 주체에는 네이버라는 사적 기업 운영자, 일반 이용자, 공공기관, 사업자뿐만 아니라 이용자 이동 및 장소 관련 정보를 자동으로 수집하고 알고리즘에 따라 분석하는 기계까지 포함하게 된다.

이와 같이 네이버지도앱을 통해 선보이는 여러 편리한 지도 관련 기능과 서비스들은 네이버지도앱이라는 미디어 전면에 가시화된 도구적 측면이라고 볼 수 있다. 매클루언 말을 빌리자면, 이러한 기능과 서비스는 모바일 디지털 지도의 내용에 해당되는 부분으로서, 이러한 지도의 매개화 과정을 이해하기

위해서는 맥락으로서의 미디어, 특히 그것의 미디어 형식과 편향의 특성을 구체적으로 주목할 필요가 있다.

IV. 모바일 디지털 지도의 매개화 과정

1. 미디어 형식적 특성

(1) 혼종성

네이버지도앱의 화면을 구성하고 있는 언어적 구성 양식을 보면, 척도에 따라 유비적으로 지도를 그려내는 점과 선, 지명에서부터 검색 용어와 정보를 전달하는 텍스트, 항공지도, 거리뷰, CCTV, 주변 정보를 보여주는 사진과 영상 이미지, 각종 기능과 정보에 연결하는 아이콘, 소리 등 다양한 표상 양식이 혼종적인 미디어 텍스트를 구성한다. 네이버지도앱은 이러한 표상 양식을 통해 상세한 정보들을 간소한 방식으로 표상하기도 하고, 장소에 관한 정보나 신체적 경험을 추상화시키거나 범주화시킨다. 또 이름이나 꼬리표를 표기하기도 하고, 단순화된 아이콘이 아닌 실사 이미지나 영상을 통해 공간 모습이나 실시간 현황의 디테일을 직접적으로 보여주기도 한다. 이러한 혼종화된 표상 양식은 현실 세계의 물리적 공간을 일대일 척도에 가까운 방식으로 상세하게 재현하기도 하지만, 범주화와 추상화를 통해 개괄적이면서 추상화된, 다시 말해 위치와 장소에 관한 진술 혹은 진술의 진술(예를 들어, 리뷰와 평가 등)을 표현하기도 한다. 이러한 표상형식의 다중양식과 혼성성은 공간 및 위치 정보에 대한 접근을 수월하게 만들고 관련 정보를 확인하는 다양한 양식을 제공한다.

(2) 중첩성

네이버지도앱은 척도를 늘이고 줄이면서 현재 공간에 대해 줌인과 줌아웃의 이미지를 제공할 수 있다. 이러한 척도의 유동성은 현실 세계에 대한 보다 광범위한 영역을 조망하며 디테일한 공간 정보를 사라지게 할 수 있고 1:1에 가까운 지리적 현실의 이미지를 얻을 수 있다. 네이버지도앱은 지리적 공간에 대한 조감도와 상세도를 끊임없이 바꿀 수 있게 해준다. 척도 조정이 가능해지면서 바라보는 시야의 범위가 유동적일 수 있다. 뿐만 아니라, 지도의 레이아웃에 아이콘이나 사진 그리고 다양한 지도 유형과 정보를 덧씌울 수 있는 중첩성을 가질 수 있다. 다양한 표상 양식의 정보 층위가 포개지면서 이용자는 기존의 일반지도의 ‘추상화’ 정도와 다른 성격의 ‘추상화’ 수준을 경험하게 된다. 다양한 용도의 이질적 정보 이미지가 지도에 중첩되고 시각화되면서 현실세계에 재현하는 이미지의 중층적 성격을 가지며 이용자의 현실 경험을 에워싸게 된다. 이용자는 중첩된 지도의 이미지와 상호작용하면서, 서로 다른 지도 층위(자전거길이나 자동차길)를 선택할 수 있고 자신이 즐겨 찾는 경로나 관심지역을 추가하며 지도에 중첩시킬 수 있다.

(3) 축각성

스마트폰으로 매개된 지도앱은 스마트폰의 스크린이라는 모바일 인터페이스, GPS라는 위치인식 기술, 모바일 네트워크 연결성 등의 기술적 특성에 웹지도와는 다른 성격을 갖게 된다. 그것의 모바일 인터페이스는 지리 정보를 들여다보는 ‘투명한’ 창이 아니라 현실 세계의 공간을 모바일 스크린에 최적화된 방식으로 보게 하고 관여하게 하는 일종의 ”번역자“가 되고 있다.⁴⁸⁾ 우선

48) 매클루언은 미디어를 통해 “자연과 우리 인간 본성이 증폭되고 특수화된 형태로 번역”될 수 있다고 말한바 있다. 그는 전자 미디어가 우리를 우리 신체 밖에 확장된 신경체계 속에 가져놓으면서 모든 것을 정보체계로 번역할 수 있게 해준다

스마트폰 화면을 통해 사람들은 지도 정보에 접근하고 상호작용한다. 이러한 모바일 스크린에는 일반 지도가 검색, 길찾기, 버스, 지하철, 즐겨찾기, 테마 지도 등의 주요 지도기능과 함께 병치하면서 손가락 터치나 음성을 통해 장소를 검색하거나 길찾기를 하게 해준다. 촉각적인 상호작용이나 즉각적인 반응을 유도하는 검색행위는 지도앱에 대한 통제감을 느끼게 해준다. 네이버 지도의 경우, 지도화면에서 특정 장소와 관련된 부가정보나 기능을 한 눈에 혹은 한 번에 볼 수 있도록 편의성을 강화시킨 인터페이스를 개발해왔다. 예를 들어, 지도와 검색결과를 한눈에 보는 듀얼뷰나 첫 화면에 주변탐색, 대중교통, 내비게이션 등을 터치 한 번에 간편하게 쓸 수 있는 런치launcher를 표기하는 방식 등이 그 사례이다. 이러한 기능은 제한된 모바일 인터페이스에서 보다 많은 미디어 기능을 접하게 해주는 ‘과매개’를 추구한다. 모바일 인터페이스의 직관적인 터치방식과 접근성은 이용자와의 상호작용을 유도하고, 이동하면서 자연스럽게 이용하게 만든다.

(4) 위치 미디어

스마트폰이 위치를 인식하는 GPS를 장착하면서 지도앱을 이용하는 사용자들의 실시간 위치를 지도 위에 표기할 수 있게 했고, 나의 이동 경로와 함께 지도가 함께 움직이게 하면서 ‘동적인’ 지도를 경험할 수 있게 해준다. 지도와 GPS 기능과의 결합은 물리적 공간에서의 이용자의 위치를 지도상에 재현하면서 자기 위치를 중심으로 장소 검색이나 길찾기를 할 수 있게 해준다. 또한 낯선 곳에서도 주변 세계를 파악하고 방향 감각을 가질 수 있게 한다. 이용자는 물리적 현실 공간과 지도의 상징적 공간 모두에 존재하면서 이들 간의 경험이 매끄럽게 연계되고 겹쳐지는 역동성을 만들어낸다. 지도앱이 물리적 공간의 위치를 기반으로 주변 환경에 대한 정보를 제공하는 ‘위치

고 말한다. 매클루언 (2011), p. 125. 모바일 디지털 지도의 모바일 인터페이스는 모든 지도 관련 기술이나 경험이 정보 체계 안에 들어올 수 있게 해준다.

미디어'locative media'로서의 성격을⁴⁹⁾ 가지면서, 이용자의 위치 정보는 이용자가 자기 주변 공간을 파악하기 위한 지리적 기준점 역할을 할 뿐만 아니라, 그의 네트워크 활동이나 정체성을 표현하는 기본 정보 중의 하나가 되고 있다. 특히 스마트폰이 특정 장소나 시간에 얽매이지 않고 언제 어디서나 이용하는 일상적 실천이 되면서 개인의 위치 정보는 그를 설명하는 중요한 데이터로 의미화되고 있다.

(5) 초연결성

지도앱의 물리적 형식을 이해하기 위해 고려해야 할 특성은 그것이 모바일 네트워크 연결성에 기반을 두고 있다는 점이다. 이동 중에도 소셜네트워크나 인터넷 정보 공간에 접속할 수 있기에 스마트폰이 언제 어디서나 자신의 주변 정보, 실시간 정보 공유와 소통을 매개할 수 있고 지도앱의 길찾기나 정보 검색이 원할 때 즉각적으로 이루어질 수 있다. 또한 이러한 연결성을 통해 정보나 사진에 위치정보를 태깅한 소셜 미디어 콘텐츠가 지도의 장소의 메타데이터로 연결될 수 있다. 네이버가 보유한 지역정보와 이용자들의 블로그 리뷰가 링크되고 계속 축적되어 장소에 관한 데이터베이스가 구축될 수 있다. 위치에 콘텐츠를 첨부하고 콘텐츠에 위치를 첨부할 수 있게 되면서 특정 위치와 연결된 사진들이 그것이 서로 다른 맥락이나 시간대에 찍혔다 하더라도 해당 장소를 중심으로 수렴되고 병합되어 일종의 콜라주를 구성한다. 전통적으로 사건의 시간적 순간을 표상했던 사진이 지리적 위치를 증거하고 재현하는 지표로서 변하고 “지리적 위치가 장소, 이용자, 이미지 간의 관계를 지속적으로 이어주는 초점”이 되고 있다.⁵⁰⁾ GPS 기능과 모바일 네트워크 연결성에 기반을 둔 지도앱이 이용자들의 장소와 위치에 대한

49) Jordan Frith (2018), p. 2.

50) Lapenta (2011), p. 18.

경험과 지식을 매개할 뿐만 아니라 그것과 관련한 이용자들의 데이터와 콘텐츠들이 연결되고 집적되는 플랫폼이 되고 있다. 이와 함께 지도앱이 매개하는 위치관련 정보 밀도가 계속해서 높아지고 있다.

2. 미디어 편향과 매개화의 특성

(1) 지금-여기의 자기중심성

지도앱을 매개하는 스마트폰은 24시간 곁에 두고 이용하는 일상의 친밀한 미디어이다. 이러한 근접성으로 이용자는 언제 어디서나 모바일 네트워크에 접속할 수 있고 ‘바로바로’ 검색하며 상황에 따른 임기응변적 대응을 할 수 있다. 이렇게 스마트폰을 통해 실시간 상황에 대한 유연하게 대처하는 현상은 휴대전화가 처음 등장했을 때부터 찾아볼 수 있다. 링과 이트리는 사람들이 휴대전화를 통해 만남을 계획할 때 보다 유연하게 “미시조정 microcoordination” 할 수 있다고 말한다.⁵¹⁾ 전통적으로 아날로그 지도는 시간과 분리된 공간을 재현해왔다. 따라서 아날로그 지도를 가지고 여행을 가려면 미리 지형을 파악하고 최종 목적지의 위치나 경로를 살펴볼 필요가 있다. 온라인 지도는 목적지까지의 경로를 알려주며 상세한 주변 정보를 제공해줄 수 있지만, PC기반이기 때문에 물리적 이동이 스마트폰보다 자유롭지 못하고 돌아다니면서 생길 수 있는 돌발 상황에 유연하게 대처하기가 쉽지 않다. 반면 모바일 디지털 지도는 휴대전화가 가진 미시조정과 결합되면서 훨씬 더 유연한 조정 능력을 제공해줄 있다. 모바일 인터넷에 연결된 검색기능과 다양한 부가 정보를 기반으로 이동과 장소에 관한 계획을 미시적으로 정교하게 조정할 수 있게 해준다. 지도앱의 현재편향은 이용자가 지금-여기의 물리적 상황의 구속을 넘어 위치화된 정보에 실시간 접근하고 자신의

51) Ling & Yttri (2002), p. 144.

이동 행위를 미시적으로 조정하거나 변경할 수 있게 해준다. 모바일 네트워크를 통한 실시간 정보 흐름은 시시각각 변화하는 교통정보를 바탕으로 이동 경험을 즉각적으로 조정할 수 있게 해준다. 뿐만 아니라, 지도 관련 장소 정보가 고정되지 않고 끊임없이 업데이트 되면서, 이용자들은 새로운 길이나 건물이 들어서고 상호명이 바뀌더라고 기존 지도에 비해 늘 최신 정보를 받아볼 수 있게 된다. 현재편향적 지도앱은 늘 위치에 관한 실시간 정보, 최신 정보를 제공하면서 이용자의 이동 행위를 지원한다.

또한 스마트폰에 내장된 위치인식 기술과 연동된 지도앱은 자기중심적 편향을 갖는다. 현재 내 위치이건 내가 임의적으로 설정된 ‘여기’이건 간에 내 필요에 따라 위치를 잡고 지도에 접근하게 된다. 개인화된 지도를 가질 수 있고 내가 장소에 대해 내가 원하는 정보를 선별해서 읽을 수 있는 것이다. 아날로그 지도는 전지적 시점에서 장소에 대한 인식과 방향 찾기가 이뤄졌다면, 모바일 디지털 지도는 내 시점POV으로 지리공간을 바라볼 수 있게 해주면서 나 혹은 내 위치 중심의 주변 세계 경험을 강화시킨다. 어디를 가더라도 길을 잃을 염려가 줄어든다. 네이버 지도앱을 통해 내 지도를 만들고 내 관심사에 따라 지도의 위치, 범위, 유형 등을 바꿀 수 있으며 지금-여기의 내 상황이나 신체활동에 맞게 융통성 있게 장소 검색을 해나갈 수 있다.

그런데 이러한 지도앱의 자기중심적 편향은 ‘길치’에서 벗어나 능숙하게 장소를 찾아가는 능력을 확장시키는 동시에, 주변정경을 특정한 방식으로 매개하면서 물리적 장소에서의 시공간 경험을 구조화시킨다. 예를 들어, 지도앱의 내비게이션은 고도의 이동 능력을 제공하며 돌아다니는 이용자의 신체(혹은 자동차)를 지도앱의 중심점으로 재현한다. 이용자의 움직임을 도착지까지의 선형적 궤적으로 재현하고 수치로 설명한다. 이에 따라 이용자는 지도 위에 자신의 움직임을 재현한 점과 선으로 자신의 위치감각을 느끼고 이동의 속도감을 경험한다. 지도앱은 이용자 자신을 표기하는 점과 선 이외에 자세한 주변 정경에 관한 정보는 과감히 생략하면서 이동 경험의

효율성을 높여준다. 이러한 지도앱의 자기중심적 재현 방식은 주변 정경을 바라보고 반응하는 방식을 효과적으로 통제하고 공간을 이동하는 행위를 특정한 방식으로 이루어지도록 유도한다.

(2) 추상화 구조와 인지 편향

모바일 디지털 지도가 현실 공간을 재현하고 추상화하는 방식은 공간에 관한 인식의 틀을 제공한다. 지도앱은 다양한 장소 관련 텍스트가 수집되고 저장되는 플랫폼 역할을 하면서 이용자들은 자신들의 장소 경험을 사진, 비디오, 텍스트 등의 디지털 콘텐츠로 읽고 기록하며 디지털 흔적의 형태로 지도앱에 연결시킬 수 있게 된다. 아벤드와 하비는 기존의 아날로그 지도가 지리 정보를 추상적인 기호와 상징으로 재현하고 고정시켰다면, 현재의 모바일 디지털 지도는 현재의 지도앱은 이용자와 다양한 방식으로 참여하게 하는 개방적 공간을 허용한다고 말한다.⁵²⁾ 이용자들이 올린 최신 지리 정보에서부터 장소에 관한 정보에 이르기까지 다양한 정보들이 지도앱에 집적되고 축적된다.

네이버지도앱은 단순한 지도나 길찾기 기능 외에 맛집, 은행, 인기 여행 장소 등 검색해 연계하는 서비스를 이용자에게 제공한다. 이러한 서비스를 통해 지역 내 존재물에 관한 정보가 ‘음식점, 카페, 편의점/마트, 은행, 병원/약국, 생활, 엔터테인먼트, 디저트’등의 범주로 축적된다. 이러한 범주는 네이버 측이 이용자들의 일상적 관심사를 반영하여 만든 것인데, 주로 주변 장소의 상업적 정보에 치중되어 있다. 이러한 범주화는 공간의 경험을 ‘소비’의 경험으로 구조화하는 경향이 있다. 지도앱은 이용자가 지도의 척도를 유연하게 조정하며 공간을 다양한 (물리적) 시점으로 경계 없이 내비게이션할 수 있게 해준다. 그런데 이러한 경계 없는 공간을 설명하고 해석하는 정보는

52) Abend & Francis Harvey (2017), p. 172.

주로 상업적 이해관계와 연관된 범주 안에서 형성되고 인식되고 있다. 개인들이 올린 장소에 대한 정보와 리뷰가 축적되어 만들어진 이미지는 장소에 관한 간접 경험을 제공하며 새로운 관심을 불러일으킬 수 있다. 하지만 장소에 관한 경험과 활동 범위를 예시하면서 가보지도 않은 장소에 대한 선입관과 그 안에서의 행동양식을 제공할 수 있다. 장소 정보 제작에 수많은 이용자들이 집단적으로 참여하면서 장소에서의 실제 경험을 보여준다는 환상을 갖게 한다. 그러나 이러한 장소 재현은 불균등하게 이루어진다. 다시 말해, 장소 정보가 상업적 논리가 지배하는 장소 경험 위주로 가시화되면서 그렇지 못한 장소 경험을 비가시화시키는 경향이 있다. 이러한 비가시성은 단순히 안보이는 것이 아니라 그곳에서의 과거 경험이나 미래 경험을 침묵하게 만들 수 있다. 특히 장소 검색을 통한 장소 정보의 인지와 관련 행위가 끊임 없이 손쉽게 이루어질 수 있는 미디어 조건하에 재현되지 않은 비가시적 정보를 인식하기 어렵고 그러한 비가시적 장소를 찾아가 경험하기도 쉽지 않다.

최근에는 지도앱이 수천만 명의 이동 경로, 위치정보 등의 데이터를 자동적으로 축적해 장소 정보 형태로 제공하거나 개인에게 맞춤형 데이터를 찾아볼 수 있게 해주면서, 이용자는 축적된 정보를 기반으로 자신의 장소 경험을 예측하고 이동성을 조절하는 능력을 갖게 된다. 지도앱이 재현하는 공간 정보 논리와 시각성이 가보지 못한 장소의 낯선 현실을 익숙한 현실로 경험할 수 있게 해주며, 물리적 장소에서의 경험 과정에 침투하고 영향을 미치게 된다. 이용자는 지도앱이 추상화한 장소의 현실 정보를 효율적으로 활용하는 과정 가운데, 스스로 이러한 추상화 구조에 내포된 소비주의적 세계관을 매개하고 확대재생산하는 행위자가 될 수 있다.

또한 이용자들이 제각기 다양한 시간대와 상황에서 경험했던 것들이 장소 정보로 만들어지고 시공간을 넘어 누군가의 지금-여기에서 재소비될 수 있게 된다. 경험했을 당시의 시간적 의미와 장소의 기억이 지도앱에서는 소비될 수 있는 정보 조각으로 번역된다. 이렇게 번역된 정보는 우리가 단순히

게 참고하는 자료를 넘어 우리의 움직임과 경험을 구조화한다. 우리는 장소를 오감으로 파악하고 탐색하는 체험자가 되기보다는 구조화된 장소 정보를 처리하는 수신자가 될 수 있다. 우리가 장소에 대한 우리 경험을 디지털 흔적으로 남기며 장소에 관한 정보 생산과 설명에 참여할 수 있지만 이러한 참여의 성격은 제한적이다.

이-푸 투안은 공간과 장소를 구분하면서 공간은 물리적으로 움직일 수 있는 곳이고 장소는 움직임이다 멈춤으로써 만들어진다고 말한다.⁵³⁾ 다시 말해, 공간에 살아가면서 경험이 축적되고 가치가 부여될 때 공간이 장소가 된다고 말한다. 지도앱의 미디어 형식과 추상화 과정은 시간적 의미와 기억에서 탈맥락화된 정보를 특정한 방식으로 범주화하면서 장소에 대한 인지적 편향을 만든다. 이러한 인식의 틀로 물리적 공간에서의 경험을 매개하고 있다. 여러 미디어 학자들이 휴대전화 같은 모바일 기술이 일상적으로 사용되면서 의미 있는 ‘위치’로서의 장소가 물리적 주변 환경으로 물러나고 따라서 장소가 의미 없게 될 수 있다는 점을 염려했다.⁵⁴⁾ 그런데 스마트폰의 지도앱을 통해 매개된 위치 정보는 이동의 경험이나 장소 감각을 만드는데 도움을 준다. 지도앱을 통해 매개된 장소 정보가 이용자의 위치에 따라 달라지고 이러한 정보는 다시 이용자의 위치에서의 행위에 영향을 미치면서, 이용자의 물리적, 가상적 이동 경험이 장소에서의 경험과 분리되지 않는다. 그리고 이러한 위치 정보는 이용자의 참여나 자동적으로 수집된 다양한 데이터를 통해 계속해서 변하고 확장된다. 그런데 이러한 정보의 생성, 저장, 확장, 활용 등을 구조화하는 틀은 플랫폼에서 제공하는 범주적 구조 안에 갇혀있다.

53) 이-푸 투안 (2007), p. 6.

54) 예를 들어, 케네스 거젠은 부재하는 현존 개념을 통해 이러한 우려를 표명하고 있다. Gergen (2002).

V. 맺음말

이 글은 모바일 디지털 지도의 매개화 과정을 미디어 형식과 편향을 중심으로 살펴보면서, 다시 말해 미디어로서의 모바일 디지털 지도를 연구하면서, 새로운 정보 기술이 인간의 장소 경험과 실제 세계의 상호작용을 어떻게 매개하고 관계를 구성하는지를 탐색해보았다. 이러한 탐색을 통해 지도앱을 매개로 디지털 공간과 현실 공간이 지속적으로 상호작용하고 상호침투한다는 점과 이에 따라 우리의 현실세계에 대한 감각 또한 변하고 있다는 점을 이해해볼 수 있다. 모바일 디지털 지도의 형식적 특성은 지금-여기의 자기중심적 위치 정보 접근과 공간 지각 혹은 범주화된 장소 인지를 허용하면서 내비게이션의 효율성이나 위치 경험의 확장 혹은 주변 정보 활용의 편의성을 돕는다. 그런데 이러한 미디어 활용이 가질 수 있는 매클루언식 거래적 메시지는 이동 경험의 데이터화 및 상품화, 물리적 공간과 데이터 공간의 경계 허물기, 정보 처리로 전환된 장소 체험, 탈맥락적 상업주의 정보에 의한 장소 경험의 구조화 등을 포함한다.

니콜라스 카는 길찾기를 도와주는 내비게이션이 낯선 환경에서 자기 위치를 파악하고 방향감각을 가질 수 있는 능력을 제공하지만 오히려 우리가 현실 세계를 직접 돌아다니며 주변 환경을 경험하고 개입하는 것을 제한하고 자연 지형을 인식하고 해석할 능력을 축소시키고 있다고 보았다.⁵⁵⁾ 물론 지도앱을 통해 길찾기를 하고 맛집을 탐방하면서 눈과 귀로 장소를 체험하기 보다는 모바일 인터페이스에 눈과 귀를 집중시키는 경향이 있다. 하지만 점차 더 많은 시간을 매개된 공간에서 보내면서 우리의 미디어 이용 경험을 상실과 쇠퇴의 부정적인 시각으로만 진단할 수는 없을 것이다. 모바일 디지털 지도의 미디어 형식과 편향은 우리의 이동 경험과 장소 감각을 복합적이고

55) 니콜라스 카 (2014), p. 92, pp. 190-197.

양가적인 방식으로 매개하고 변화시키고 있다. 미디어로서의 미디어 연구는 모바일 디지털 지도의 기능과 효능에 관한 논의보다는 이러한 매개화와 변화를 이끄는 미디어의 행위성에 관한 이해를 촉구하고 더 나아가 이러한 변화 과정에 관한 성찰적 개입의 문제를 이야기하게 해준다. 그리고 이러한 모바일 디지털 지도라는 미디어가 갖는 복합성과 양가성이 실제 일상생활 속에 어떻게 경험되고 어떠한 효과를 가지는지의 문제는 좀 더 구체적인 경험연구를 통해 살펴볼 필요가 있다. 이러한 경험연구는 후속 작업으로 남겨놓고자 한다.

참고문헌

- 김상호 (2004), “엔텔레키를 중심으로 해석한 맥루한의 미디어 개념”, 『언론과 사회』, 12(4), 79-116.
- 이동후 (2015), ‘뉴’ 매체의 이해: 매체생태학의 지적실천과 함의. 『한국방송학보』, 29(5): 32-66.
- (2016), ‘생태학’의 은유적 전유와 탐구: 매체 연구와 생태학의 만남. 『의사소통학의 확장』. 서울: 나남.
- 니콜라스 카 (2014), 이진원 역 (2014), 『유리감옥』, 서울: 한국경제신문.
- 마셜 매클루언 (1964), 김상호 역 (2011), 『미디어의 이해』, 서울: 커뮤니케이션북스.
- 와카바야시 미키오 (1995), 정선태 역 (2006), 『지도의 상상력』, 서울: 산치럼.
- 아-푸 투안 (1977), 심승희, 구동희 역 (2007), 『공간과 장소』, 서울: 대운.
- 캐이시 럼 (2006), 이동후 역(2008), 『미디어 생태학 사상』, 서울: 한나래.
- 호르헤 루이스 보르헤스 (1946), 황병하 역 (1997). 『보르헤스 전집 4』, 서울: 민음사.
- Abend, Pablo, and Francis Harvey (2017), “Maps as geomedia action spaces: considering the shift from logocentric to egocentric engagements.” *GeoJournal*, 82(1): 171-183.
- Castells, Manuel (2011), *The Rise of the Network Society*. New York: Wiley-Blackwell.
- Crampton, Jeremy W. (2009), “Cartography: maps 2.0.” *Progress in Human Geography* 33(1): 91-100.
- Culkin, John (2004), “Each culture develops its own sense ratio to meet the demands of its environment”, in G. Stearn (ed.), *McLuhan: Hot and cool* , pp. 49-57, New York: New American Library.
- De Souzae Silva, Adriana (2006), “From cyber to hybrid: Mobile technologies as interfaces of hybrid spaces”, *Space and Culture*, 9(3): 261-278.
- Farman, Jason (2013), *Mobile Interface Theory: Embodied Space and Locative Media*. New York: Routledge.
- Frith, Jordan (2018), *Smartphones as Locative Media*. New York: John Wiley & Sons.
- Gergen, Kenneth (2002), “The Challenge of Absent Presence”, in J. Katz & M. Aakhus

- (eds.), *Perpetual Contact: Mobile communication, private talk, public performance*, pp. 227-241. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jensen, Jakob Linaa (2010), "Augmentation of Space: Four Dimensions of Spatial Experiences of Google Earth", *Space and Culture*, 13(1): 121-133.
- Korzybski, Alfred. [1933] (2000), *Science and Sanity: An Introduction to Non-Aristotelian Systems and General Semantics*, Englewood Cliffs, (5th ed.), NJ: Institute of General Semantics.
- Lapenta, Francesco (2011), "Geomedia: on location-based media, the changing status of collective image production and the emergence of social navigation systems." *Visual Studies*, 26(1): 14-24.
- Leszczynski, Agnieszka (2015), "Spatial Media/tion", *Progress in Human Geography*, 39(6): 729-751.
- Ling, Rich & Yttri, Birgitte (2002), "Nobody sits at home and waits for the telephone to ring: Micro and hyper-coordination through the use of the mobile telephone", in J. Katz & M. Aakhus (eds.), *Perpetual Contact: Mobile communication, private talk, public performance*, pp. 139-169. Cambridge: Cambridge University Press.
- Manovich, Lev (2006), "The Poetics of Augmented Space." *Visual Communication*, 5(2): 219-240.
- Manuel, Castells (2011), *The Rise of the Network Society*. New York: John Wiley & Sons.
- McLuhan, Marshall, Eric McLuhan, and K. Hutchcon (1977). *The City as Classroom: Understanding Language and Media*. Agincourt, ON: Book Society of Canada.
- Pickles, John. (2004) *A History of Spaces: Cartographic Reason, Mapping and the Geo-coded World*, London: Routledge.
- Postman, Neil (1976), "Media ecology: Gernal semantics in the third millenium", *General Semantics Bulletin*, 41: 74-78.
- _____ (1979), *Teaching as a Conserving Activity*, New York: Delta.
- _____ (2006), "Media Ecology Education", *Explorations in Media Ecology*, 5(11): 5-14.
- Speed, Chris (2010), "Developing a Sense of Place with Locative Media: An 'Underview Effect'" *Leonardo* 43(2): 169-174.
- Strate, Lance (2006), *Echoes and Reflections: On Media Ecology as a Field of Study*, Cresskill, NJ: Hampton Press.

- _____ (2008), “Studying Media as Media: McLuhan and the Media ecology Approach”, *Media Tropes eJournal* I: 127-142.
- _____ (2010), “Korzybski, Luhmann, and McLuhan”, *Proceedings of the Media Ecology Association*, 11: 31-42.
- _____ (2017), *Media Ecology: An Approach to Understanding the Human Condition*. New York: Peter Lang.
- 김동훈, 「네이버, 스마트폰 할인쿠폰 서비스 추진」, 『한경닷컴』, 2012.01.05.
- 김윤겸, 「네이버, 지도 애플리케이션 강화」, 『아이티데일리』, 2009.11.13.
- 김위수, 「네이버, 지도앱 내비게이션에 AI 적용 … 음성으로 목적지 검색」, 『디지털타임스』, 2019.02.15.
- 김철현, 「네이버, 지도 서비스 개편..편의성 강화」, 『아시아경제』, 2012.02.03.
- 박영태, 「네이버 '지도 파노라마' 서비스」, 『한국경제신문』, 2009.06.10.
- 심재석, 「모바일도 평정 … 네이버, 모바일 시작 공략 첫걸음」, 『디지털데일리』, 2009.03.31.
- 이설명, 「네이버, 모바일도 독주 시작됐다」, 『ZDnet Korea』, 2010.4.30.
- 이채용, 「네이버 지도, 내지도 및 실시간 교통 정보 제공」, 『이투데이』, 2009.03.04.
- 정현수, 「네이버 지도, CCTV 등 교통정보 대폭 추가」, 『머니투데이』, 2009.10.23.
- 정현수, 「네이버, 지도에 ‘자전거길 찾기’ 추가」, 『머니투데이』, 2010.6.23.
- 조유진, 「네이버 지도, 펜션·지하상가 실내정보 제공」, 『아시아경제』, 2012.12.07.
- 진현진, 「네이버, 공간정보검색기술 연구」, 『디지털타임스』, 2017.04.10.
- 최소영, 「네이버, 지도서비스에 위성, 항공 사진 선포」, 『아주경제』, 2009.01.06.
- 한민욱, 「손안에 옮겨온 지도 … 생활 속 파고든다」, 『디지털타임스』, 2011.8.22.
- 한진주, 「네이버 “내비게이션으로 길찾을 때 음성으로 검사하세요」, 『아시아경제』, 2016.12.20.
- 함정선, 「네이버, 자체 개발 전자지도 선보여」, 『아시아경제』, 2008.06.04.
- 홍재의, 「네이버, 모바일 내비 시장 합류 … 네이버 지도 천만 유저가 '기반」, 『머니투데이』, 2015.12.02.
- “doopepia”,
http://www.doopedia.co.kr/doopedia/master/master.do?_method=view&MAS_IDX=101013000750185. (검색일: 2019.03.01.)

Abstract

As smartphones become our everyday media, they have affected the ways of lived experiences in places. They enable us to get into a so-called space of flows, such as those of immaterial information and communication, and yet to apply locative information to their real-time experiences on move, blurring the boundaries between a placed-based space and a space of flows. One of main media forms that smartphones remediate is digital map. Mobile digital maps via smartphones allow us not only to search for locative information on the move in real time, but also to tag meta-data on locations, to add locative information in multimedia forms, to create the personalized ‘performative’ maps based on our needs, and even to express ourselves with the records of physical activities and experiences in physical places. This paper attempts to understand how mobile digital maps mediate spatial reality and sense of place from media ecological perspective. In particular, it examines the case of a local mobile digital map, Naver Map in South Korea, exploring how the characteristics of its language, bias, and relationship with spatial reality and meanings have evolved along with its technological development. By this case study, it discusses the mobile digital maps ways of mediating a sense of place.

【Keywords】 Mobile Digital Map, The Map is not the Territory, Media Ecology, Media Form, Media Bias

논문 투고일: 2019. 03. 25

심사 완료일: 2019. 04. 25

게재 확정일: 2019. 04. 25