

사회연결망이론(Social Network Theory)을 이용한 온라인 게임개발사와 게임퍼블리셔간의 관계분석

박봉원, 안재현^a

^a KAIST 경영대학

130-722, 서울특별시 동대문구 회기로 87

Tel: +82-2-958-3669, Fax: +82-2-958-3604, E-mail: {bwpark, jahn}@business.kaist.ac.kr

요약

온라인 게임은 국내뿐만 아니라 전세계적으로 선풍적인 인기를 끌고 있다. 국내 온라인 게임 시장규모가 영화산업의 규모를 뛰어넘으면서 게임 마케팅의 대상이 일부 게임 매니아에서 다양한 연령으로 확대되고 있다. 또한 시장규모의 확대로 다양한 개발사와 퍼블리셔가 출현하게 되었다.

온라인 게임 서비스 초기에는 게임 개발사가 게임에 대한 퍼블리싱도 같이 하는 경우가 많았으나, 차츰 개발과 퍼블리싱의 영역이 나뉘고 있는 추세다. 게임개발사는 새로운 아이디어를 기반으로 게임 개발에만 집중하고, 퍼블리셔는 안정적인 마케팅과 서비스에 최선을 다하는 모습을 보이고 있다. 게임산업의 핵심 축인 게임 개발사와 게임 퍼블리셔간에 어떠한 관계를 맺고 있는지 사회연결망이론을 통해 분석한 결과, 개발사와 게임 퍼블리셔간의 연결망이 일부 퍼블리셔에 집중되는 모습과 개발사가 퍼블리셔의 역할을 동시에 함으로써 다른 망과 연결되지 못하는 모습을 보였다. 또한, 게임종류별로 특화된 퍼블리셔가 존재하며, 일부 게임개발사는 여러 퍼블리셔와 연결되는 모습을 보이고 있다.

1. 서론

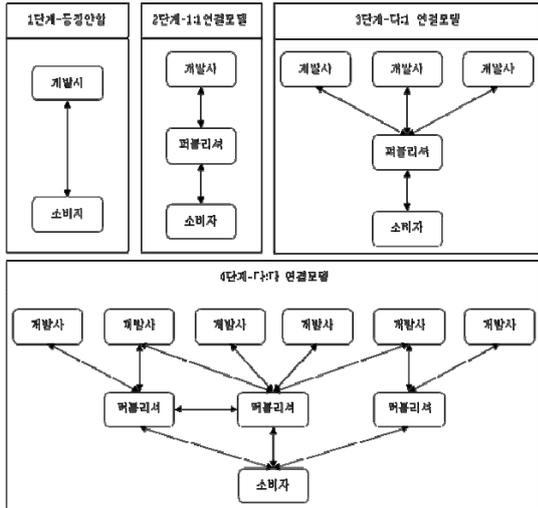
온라인 게임은 오락실에서 하던 게임 또는 개인컴퓨터에서 혼자 하던 게임을 인터넷의 성장과 함께 많은 사람이 같이 즐길 수 있도록 함으로써 폭발적인 성장을 이루었다. 2007년 7월 기준으로, 전세계적으로 약 2억 1,700만 명의 사용자가 온라인 게임 커뮤니티를 사용하고 있으며, 온라인 게임시장은 2012년 130억 달러에 이를 것으로 전망하고 있다[DFC Intelligence, 2007]. 국내의 경우, 온라인 게임시장은 2006년에 17,768억원이며, 전체 게임시장의 23.9%를 차지했다. 2009년에는 28,942억원에 이를 것으로 전망하고 있으며,

2006년 조사에 따르면 국내 게임 인구는 인터넷인구의 56%인 약 1,900만명에 이르고 있다고 한다[대한민국 게임백서, 2007; 장정훈, 2007]. 한국정보문화진흥원의 조사에 따르면, 청소년의 온라인 게임 이용비율은 전체 인터넷 사용시간의 46.7%로 나타났으며, 이는 성인의 17.4%보다 2.7배 높은 수치로, 2006년의 조사 결과에 비해 증가한 수치이다[인터넷 중독 실태조사, 2007].

이러한 게임인구의 증가와 게임이용시간의 증가로 게임산업의 개발사와 배급사는 1999년에 개발사는 416개, 배급사는 278개 이었던 것이 2006년에 개발사가 2,786개, 배급사가 845개로 증가했다[대한민국 게임백서, 2007].

온라인 게임 서비스 초기에는 게임 개발사가 게임에 대한 운영도 같이 했으나, 이후 퍼블리셔가 중간에서 개발사와 소비자를 연결하는 형태로 게임산업이 변화하면서 게임사는 게임개발에 퍼블리셔¹는 운영 및 마케팅을 담당했다. 그 다음에는 게임으로부터 수익이 발생함에 따라 퍼블리셔들이 많은 개발사의 게임을 서비스 하는 형태로 즉, 적극적인 퍼블리셔의 역할이 강조된 모습으로 변화되었다. 최근에는 퍼블리셔가 자사와 연관있는 개발사의 게임을 다른 퍼블리셔를 통해서 서비스하는 형태로, 필요에 의해서 제휴가 다양하게 이루어지는 모습을 보이고 있다[박영봉, 2007].

¹ 소비자 및 제품개발사와의 중간연결자 즉, 유통자로서의 역할뿐만 아니라 기획, 마케팅, 재고 관리 등 제품에 대한 모든 것을 관리하는 역할을 하며, 게임 퍼블리셔는 우수한 게임을 발굴하고 게임개발을 지원한 후, 판권을 소유하면서 국내의 유통을 수행한다[김정수와 범원택, 2005].



<그림 1> 퍼블리셔를 중심으로한 게임산업의 가치사슬 진화과정²

최근들어 무한게임, 매직스 등 중소기업들이 계약금을 둘러싸고 퍼블리셔와 심각한 갈등을 겪은 사례도 있으며[전자신문, 2007], 드래곤플레이와 네오위즈게임즈는 2007년 스페셜포스 재계약 여부를 두고 갈등을 빚기도 했다[한겨레, 2008]. 이러한 개발사와 퍼블리셔와의 갈등으로 일부 개발사들은 자체 게임의 성공에 힘입어 자체 퍼블리싱을 하기도 한다. 그러나, 소규모의 게임개발사는 아직도 퍼블리셔에 의존할 수 밖에 없으며, 갈등방지 및 게임의 성공을 위해서는 매출규모 적절성, 서비스 품질 유지가능성, 풍부한 자금력 등을 판단해서 퍼블리셔를 결정하는 것이 중요하다[김종기, 2005].

이처럼 게임산업은 개발사와 퍼블리셔가 핵심적인 역할을 수행하고 있으나, 게임에 대한 대부분의 연구는 게임중독, 게임이용동기에 많은 관심을 쏟고 있으며, 게임 개발사와 퍼블리셔에 대한 연구는 게임산업 전반에 대한 가치사슬위주의 연구가 대부분이었다. 최근 들어 사람과 사람, 기업과 기업 등의 관계를 중요시하는 사회연결망이 등장하였으며, 네트워크 구조가 관련된 사람 또는 기업에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 연구가 많이 진행되고 있다. 이러한 사회연결망의 시각으로 게임산업을 바라보면 기존 가치사슬위주의 시각에 새로운 해안을 제공할 것으로 판단된다.

따라서 본 연구는 사회연결망이론을 통해 게임 개발사와 게임 퍼블리셔간에 현재 어떠한 관계를 맺고 있는지 전체적인 연결망 구조를 분석하고, 게임종류별로 연결망 구성에 어떤

차이가 있는지를 밝히고자 한다. 이를 통해 게임 개발사 및 게임 퍼블리셔의 현 상황을 이해할 수 있으며, 게임개발사가 게임 퍼블리셔를 선택함에 있어 가이드라인 역할을 할 수 있을 것이다.

2. 사회연결망이론

사회연결망이론(social network theory)은 관계적 인간관(relational concept of man)에 바탕을 두고 인간행위와 사회구조의 효과를 설명하려는 시도로, 미시적인 구조뿐만 아니라 거시적인 사회구조 즉, 조직간, 계급간, 국가간 상호작용의 형태를 분석하는데도 사용될 수 있다. 또한, 개인의 개별적 속성(attribute)에서 개인의 관계적 속성(relational property)으로 설명의 축을 이동시킨 이론이라고 할 수 있다[김용학a, 2007].

사회연결망에서 핵심적인 개념으로는 연결망 결속, 결속집단(clique), 중앙성(centrality)을 들 수 있다. 연결망 결속을 나타내는 지표로는 포괄성(inclusiveness), 연결정도(degree)와 밀도(density)가 있으며, 포괄성은 하나의 그래프에 포함된 결점(node)의 총수에서 연결되지 않은 결점들의 수를 뺀 수의 비율로 정의된다. 연결정도는 한 결점이 맺고 있는 다른 결점의 숫자를 말한다. 밀도는 가능한 총 관계의 수 중에서 실제로 맺어진 관계의 비율을 말한다. 결속집단은 관계를 맺고 있는가의 여부에 따라 구성원을 하위 집단으로 나누는 여러가지 방법 중 하나로, 양방향으로 완전히 연결된 집단을 말한다. 결속집단의 정의를 완하시킨 구성집단(component)도 있다. 중앙성은 중앙에 위치한 정도를 의미한다. 이를 측정하기 위해서는 한 결점이 얼마나 많은 다른 결점들과 연결되는 지 또는 한 결점이 다른 모든 결점에 도달하려면 몇 단계나 거쳐야 하는지로 측정 가능하다[김용학b, 2007].

방향성이 있는 그래프의 경우, 권위(prestige)라는 용어로서 중앙성을 대신한다. 왜냐하면, 많은 다른 사람에 의해 친구로 선택된 사람이 그룹내에서 특별한 위치 즉, 권위를 갖는다고 할 수 있기 때문이다. 권위를 측정하는 하나의 도구로 노드를 향해 들어오는 연결 개수를 말하는 내향 연결정도(input degree)가 있으나, 연결정도는 직접적인 연결만을 고려하기 때문에 한계가 있다. 즉, 간접적으로 영향을 미치는 것에 대한 고려가 없다는 것이다. 이런 단점을 보강하기 위해서 영향력 도메인(influence domain)이라는 간접효과까지 고려한 개념이 탄생했으나, 영향력 도메인은 직접적인 영향과 간접적인 영향을 동일하게 처리하

² 출처: 박영봉(2007). 국내 온라인게임 퍼블리셔의 국제경쟁력 강화 방안 연구, p17

기 때문에 간접적인 영향에 대해서는 작은 효과를, 직접적인 연결에는 많은 효과를 주기 위해서 근접 권위(proximity prestige)를 계산해야 한다. 근접권위는 각 노드의 영향력 도메인을 영향력 도메인에 있는 모든 노드의 평균 거리로 나눠줌으로써 계산이 가능하다[Nooy, 2005].

3. 사회연결망 분석을 통한 개발사와 퍼블리셔와의 관계분석

게임사이트 인벤³의 게임정보DB에 있는 온라인 게임을 대상으로 2008년 5월 1일부터 5월 8일까지 온라인 게임별 개발사와 퍼블리셔에 대한 표본을 수집했다. 해당 사이트의 데이터가 정확하지 않을 경우, 게임메트릭스 및 네이버의 자료를 비교하면서 확인작업을 통해 총 347개의 온라인 게임을 대상으로 분석을 수행했다.

<표 1> 분석대상 표본

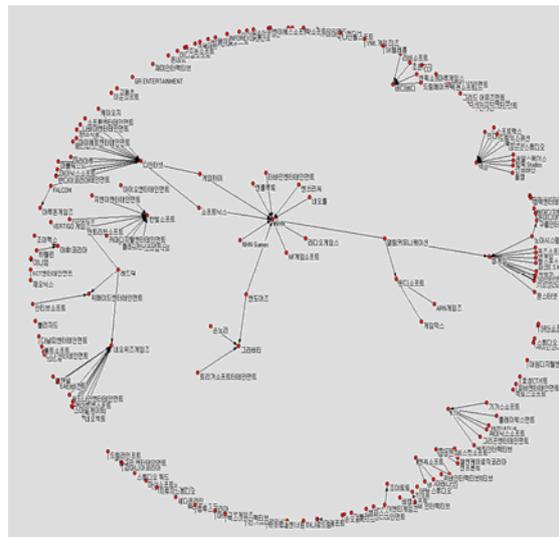
분류	온라인 게임 개수(빈도)
캐주얼, 스포츠, 레이싱게임	159
MMORPG	110
FPS, 슈팅게임	42
보드게임, TCG	36
합계	347

본 논문에서는 게임 개발사와 게임 퍼블리셔와의 관계를 연결망 결속, 근접권위, 구성집단을 중심으로 분석하도록 한다. 우선 347개 전체 게임을 대상으로 개발사와 퍼블리셔가 현재 어떤 관계를 유지하고 있는지 분석한 후, 게임 종류별로 개발사와 퍼블리셔간에 어떤 차이가 있는지를 밝혀내도록 한다. 이를 통해 게임 산업 전체적인 특성과 게임종류별 특화된 개발업체 및 퍼블리셔를 파악할 수 있다.

3.1 전체 게임 분석

(1) 특징

개발사와 퍼블리셔에 대한 전체 구성을 보면 노드의 수는 234개이며, 연결선 수의 개수는 347이다. 이 중 루프, 즉, 개발과 퍼블리셔를 동시에 하는 경우는 189개, 중복되는 연결선의 수는 111개이다.



<그림 2> 게임개발사와 퍼블리셔와의 관계

업체별로 보면, 엠게임, CJ인터넷, NHN, 네오위즈게임즈 등 몇군데 퍼블리셔로 집중되는 현상을 파악할 수 있으나, 동시에 많은 기업들은 독자적으로 게임을 개발하고 서비스하고 있다. 또한, 몇몇 게임업체의 경우, 필요에 의해서 각 게임의 특성과 상황에 맞게 퍼블리셔를 선택하고 있다. 즉, 게임하이, 소프트닉스의 경우, CJ인터넷과 NHN에 퍼블리싱을 의뢰하고 있으며, 열림커뮤니케이션은 NHN, 엠게임, 윈디소프트에 퍼블리싱을 의뢰하고 있다. 또한 네오위즈의 피파온라인을 제외하고는 여러 게임 개발사가 같이 게임을 개발하는 경우는 없는 것으로 나타났다.

(2) 밀도

가능한 노드와 노드사이의 연결 중에서 실제로 연결된 비율을 말하는 것으로, 루프 즉, 개발과 퍼블리셔 역할을 동시에 하는 것을 허용할 경우의 밀도는 0.0063372, 허용하지 않을 경우 밀도는 0.0028979로 매우 낮은 밀도를 보이고 있다. 따라서, 게임산업은 많은 소수의 집단으로 이루어지면서, 서로 연결되지 않은 구조를 가지고 있다고 할 수 있다. 또한 개발과 퍼블리셔의 역할을 동시에 하는 경우가 많다는 것을 알 수 있다.

(3) 연결정도

노드를 기준으로 노드를 향해 들어오는 연결선을 갖는 결점의 개수를 말하는 내향 연결정도를 기준으로 기업을 분류하면, CJ인터넷이 자체 개발 및 퍼블리싱하는 것을 포함할 경우 31개(괄호안의 연결정도)이며, 이 중 16개 개발

³ <http://webzine.inven.co.kr/>

사의 게임을 퍼블리싱하고 있으며, 네오위즈게임즈 NHN, 엠게임, 넥슨 순이다. 이로써 다른 기업보다 CJ인터넷이 온라인게임산업에 많은 관심을 쏟고 있다는 것을 알 수 있다. 외향 연결정도를 기준으로 보면, 넥슨이 자체 제작하는 경우가 많은 것으로 나타났다. 또한, 상위 5위 업체의 경우, 약 50%는 자체개발 및 퍼블리싱을, 약 50%는 타 개발사의 게임을 퍼블리싱 하는 것을 알 수 있다.

<표 2> 내향 연결정도 기준 상위 5개 업체

순위	업체명	내향 연결정도
1	CJ 인터넷	16(31)
2	엠게임	12(22)
	NHN	12(22)
4	네오위즈게임즈	11(22)
5	넥슨	10(23)

<표 3> 외향 연결정도 상위 5개 업체 (자체 제작/퍼블리싱 포함)

순위	업체명	외향 연결정도
1	넥슨	13
2	CJ 인터넷	12
	엔씨소프트	10
4	엠게임	10
5	NHN	9

<표 4> 외향 연결정도 상위 5개 업체 (자체 제작만 포함)

순위	업체명	외향 연결정도
1	열림커뮤니케이션	3
	레드덕	3
3	엔도어즈	2
	게임하이	2
	FALCOM	2

(4) 근접 권위(proximity prestige)

근접권위를 계산한 결과, CJ인터넷이 가장 높은 권위를 가진 것으로 파악되며, 그 다음으로 엠게임, NHN, 네오위즈게임즈, 넥슨 순이다. 단순히 직접 연결된 연결정도를 나타내는 내향 연결정도와 비교할 경우, 순위에 약간의 차이가 존재한다. 즉, 엠게임의 경우, 내향연결정도는 4위지만, 근접권위를 기준으로 하면 2위로서, 다른 개발사 및 퍼블리셔와 간접적인 경로를 통해 연결됨을 알 수 있다.

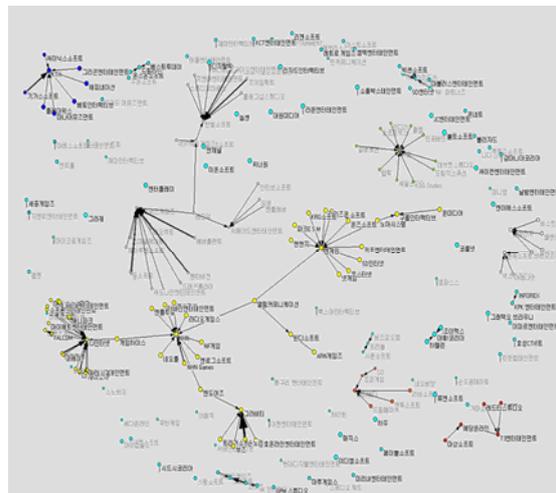
<표 5> 전체게임의 근접권위

순위	기업명	값
1	CJ 인터넷	0.069

2	엠게임	0.052
	NHN	0.052
4	네오위즈게임즈	0.047
5	넥슨	0.043

(5) 구성집단(component)

약한 구성집단으로 최소 구성집단의 크기를 5로 설정했을 경우, 총 7개의 구성집단으로 나눌 수 있다. CJ인터넷-NHN-엠게임-그라비티(1 그룹), 버디버디(2 그룹), 예당온라인-T3엔터테인먼트(3 그룹), 삼성전자-엔씨소프트(4 그룹), 넥슨(5 그룹), 네오위즈게임즈-위메이드 엔터테인먼트-한빛소프트(6 그룹), KTH(7 그룹)으로 나눌 수 있다. 그러나, 이 그룹에 속하지 않은 많은 게임업체가 존재하기 때문에, 다양한 소규모 그룹과 소수의 중대규모 그룹으로 게임산업이 구성된다고 이야기할 수 있다.



<그림 3> 개발사와 퍼블리셔의 구성집단

1 그룹을 보면, CJ인터넷과 NHN은 직접적인 연결이 없으나, 소프트닉스와 게임하이와 같은 개발사에 의해서 간접적으로 서로 연결되며, NHN, 그라비티, 엠게임은 열림커뮤니케이션에 의해서 간접적으로 서로 연결된다. 4 그룹인 삼성전자와 엔씨소프트는 바른손인터랙티브에 의해서 간접적으로 연결된다. 6 그룹인 네오위즈게임즈와 위메이드엔터테인먼트는 레드덕에 의해서, 네오위즈게임즈와 한빛소프트는 레드덕과 엔트리브소프트에 의해서 연결된다. 따라서, 만약 하나의 게임업체가 여러 퍼블리셔를 상대하는 비율이 높아지면 높아질수록, 게임퍼블리셔의 영향력은 많이 약화될 것으로 판단된다. 그러나, 5 그룹인 KTH와 7 그룹인 넥슨 그룹의 경우, 다른 네트워크와의 연결이 없으며, 오직 개발사들은 해당 퍼블리셔와만 연결되는 특징이 있다.

3.2 캐주얼게임 분석

총 347 개의 온라인 게임 중에서 159 개 캐주얼 게임을 대상으로 분석을 수행하여, 캐주얼 게임만의 구조를 분석한 결과, 밀도는 0.0051485 로 매우 낮게 나타났다.

(1) 연결정도

내향 연결정도(Input degree, indegree)를 기준으로 기업을 분류하면, 네오위즈게임즈가 가장 많은 캐주얼게임을 퍼블리싱하고 있으며, 그라비티, KTH 가 캐주얼 게임 퍼블리싱에 많은 관심을 쏟고 있다는 것을 알 수 있다. 외향 연결정도(output degree, outdegree)를 기준으로 기업을 분류하면, 손노리가 3 개로 가장 많은 게임을 퍼블리셔에 의뢰하고 있어, 전체 4 개의 개발된 게임 중 3 개가 캐주얼게임으로써 캐주얼게임 전문개발기업임을 알 수 있다.

(2) 근접 권위(proximity prestige)

네오위즈게임즈가 가장 높은 권위를 가진 것으로 파악되며, 그 다음으로 CJ 인터넷, 넥슨, NHN, KTH 순이다. 근접권위를 직접연결된 연결정도의 순위와는 비교할 경우.

<표 6> 캐주얼게임의 근접권위

순위	기업명	값
1	네오위즈게임즈	0.080
2	CJ 인터넷	0.040
	넥슨	0.040
4	KTH	0.030
	NHN	0.030

3.3 MMORPG 분석

총 347개의 온라인 게임 중에서 110개 MMORPG게임을 대상으로 분석을 수행하여, MMORPG게임만의 구조를 분석한 결과, 밀도는 0.0042446로 매우 낮게 나타났다.

(1) 연결정도

CJ인터넷이 가장 많은 게임을 서비스하고 있으며, 한빛소프트는 MMORPG 전문 퍼블리싱 기업임을 알 수 있다. FALCOM의 경우, 전체 개발한 게임이 3개이며, 그 중 3개가 모두 MMORPG로서, MMORPG 전문개발기업임을 알 수 있다.

(2) 근접 권위(proximity prestige)

CJ인터넷이 가장 높은 권위를 가진 것으로 파악되며, 그 다음으로 애플게임, 한빛소프트, KTH, 넥슨 순이다. 단순히 직접 연결된 연결 정도의 순위와 비교할 경우, 근접 권위에는 넥슨이 포함되어 있다는 차이가 있다.

<표 7> MMORPG의 근접권위

순위	기업명	값
1	CJ 인터넷	0.079
2	애플게임	0.063
3	한빛소프트	0.039
4	KTH	0.031
	넥슨	0.031

3.4 FPS-슈팅게임 분석

총 347개의 온라인 게임 중에서 42개 FPS-슈팅게임을 대상으로 분석을 수행하여, FPS-슈팅게임만의 구조를 분석한 결과, 밀도는 0.0104377로 매우 낮게 나타났다.

(1) 연결정도

NHN, 네오위즈게임즈가 가장 많은 게임을 서비스하고 있으며, 레드덕은 2개의 FPS-슈팅 게임을 개발한 것을 알 수 있다.

(2) 근접 권위(proximity prestige)

NHN, 네오위즈게임즈가 가장 높은 권위를 가진 것으로 파악되며, 그 다음으로 CJ인터넷, 애플게임, 넥슨 순이다. 단순히 직접 연결된 연결 정도의 순위와 동일하다.

<표 8> FPS-슈팅게임의 근접권위

순위	기업명	값
1	NHN	0.093
	네오위즈게임즈	0.093
3	CJ 인터넷	0.056
4	애플게임	0.037
	넥슨	0.037

3.5 보드게임 분석

총 347개의 온라인 게임중에서 36개 보드게임을 대상으로 분석을 수행하여, 보드게임만의 구조를 분석한 결과, 밀도는 0.0108696로 매우 낮게 나타났다.

(1) 연결정도

앱게임이 가장 많은 게임(2개)을 서비스하고 있으며, 보드게임에 특화된 개발사는 없이, 많이 기업이 보드게임을 만들고 있음을 알 수 있다.

(2) 근접 권위(proximity prestige)

앱게임이 가장 높은 권위를 가진 것으로 파악되며, 그 다음으로 CJ인터넷, 조이토토, T3 엔터테인먼트, 엠파스 순이다. 단순히 직접 연결된 연결정도의 순위와 동일하다.

<표 9> 보드게임의 근접권위

순위	기업명	값
1	앱게임	0.087
2	CJ 인터넷	0.043
	조이토토	0.043
	T3 엔터테인먼트	0.043
	엠파스	0.043

4. 결론

온라인 게임은 계속해서 발전하고 있으며, 향후에도 발전가능성이 매우 높은 산업이다. 이러한 게임산업의 두 핵심 축인 게임 개발사와 서비스사와의 관계를 사회연결망 이론을 통해서 분석해 본 결과, 첫째, 다수의 개발사가 동시에 퍼블리셔의 역할을 수행하고 있으며, 둘째, 소수의 퍼블리셔가 많은 개발사의 게임을 서비스하고 있음을 알 수 있다. 대표적인 퍼블리셔로는 CJ인터넷, 네오위즈게임즈, NHN, 앱게임, 넥슨을 꼽을 수 있다. 셋째, 퍼블리셔들이 개발사로 인해서 서로 연결되는 경우가 있으나, KTH와 넥슨 그룹의 경우, 다른 네트워크의 연결이 없으며, 오직 개발사들은 해당 퍼블리셔와만 연결되는 특성이 있다. 각 게임의 대표적인 퍼블리셔를 꼽는다면, 캐주얼게임의 경우, 네오위즈게임즈를, MMORPG의 경우, CJ인터넷을, FPS 및 슈팅게임의 경우, NHN, 네오위즈게임즈를, 보드게임의 경우, 앱게임을 대표적인 퍼블리셔로 꼽을 수 있다. 또한, 그라비티와, KTH의 경우, 캐주얼 및 스포츠게임에 대한 많은 퍼블리싱 경험을 보유하고 있으며, 한빛소프트의 경우, MMORPG 게임에 대한 많은 퍼블리싱 경험을 보유하고 있는 것으로 밝혀졌다. 넷째, 각 개발사는 필요에 의해서 각 게임의 특성과 상황에 맞게 퍼블리셔를 선택한다. 즉, 게임하이, 소프트닉스의 경우, CJ인터넷과 NHN에 퍼블리싱을 의뢰하고 있으며, 열림커뮤니케이션은 NHN, 앱게임, 윈디소

프트에 퍼블리싱을 의뢰하고 있다.

본 연구를 통해 개발사와 퍼블리셔와가 어떻게 서로 연결되었는지 구조로서의 게임산업을 파악 할 수 있었으며, 새로운 개발사가 퍼블리셔를 찾을 때에 어떤 퍼블리셔를 선택해야 할지에 대한 가이드라인을 제시했다. 그러나, 게임산업의 구조가 게임 개발사 및 게임 퍼블리셔에 미치는 영향에 대한 심도 깊은 분석을 수행하지는 못하였다. 따라서, 향후 게임산업의 구조가 더욱 다양하고 복잡하게 연결이 된다면 더 많은 연구가 가능할 것으로 본다.

참고문헌

[1] Nooy, Wouter de, Andrej Mrvar and Vladimir Batagelj(2005). *Exploratory Social Network Analysis using Pajek*. New York: Cambridge University Press.
 [2] DFC Intelligence, “Digital Distribution Key to Online Game Market Growth”, May 30, 2007.
 [3] 김정수, 범원택(2005) “온라인게임 퍼블리싱 모델의 현황과 전망”, SW Insight 리포트.
 [4] 김종기(2005).”온라인 게임의 퍼블리싱 아웃소싱 의사결정과정”, 동명정보대학교 정보대학원.
 [5] 김용학a(2007). *사회 연결망 이론*. 박영사.
 [6] 김용학b(2007). *사회 연결망 이론*. 박영사.
 [7] 권현욱(2005) “ 한국게임산업의 퍼블리셔 진화방향: 허브 스포크이론과 가치사슬을 중심으로, 서강대학교 대학원.
 [8] 박영봉(2007). 국내 온라인게임 퍼블리셔의 국제경쟁력 강화 방안 연구, 건국대학교 대학원.
 [9] 장정훈(2007). “장정훈기자의 숫자로 보는 게임세상”, 중앙일보, 2007.04.01.
 [10] 박현정(2008). “게임시장에 더이상의 역할분담은 없다”, 한겨레, 2008.02.20.
 [11] 이진호(2007). “게임개발-배급사 분쟁 폭발직전”, 전자신문, 2007.7.23.
 [12] 연합뉴스, “나우콤-라운, 양사 Win-Win을 위한 계약 종료 전 기간 연장 합의”, 2008. 1.10.
 [13] 베타뉴스, “온라인 게임업체, 올해는 기업공개 도전의 해”, 2008년 3월 20일.
 [14] 2007 인터넷 중독 실태조사, 한국정보문화진흥원, 2007. 12.
 [15] 2007 대한민국 게임백서, 한국게임산업진흥원, 2007. 6. 30.