한국청소년정책연구원은 청소년과 함께
지속가능한 미래사회를 만들어갑니다.

NYPi Bluenote

블루노트 이슈&정책 Issue&Policy

2023. October
통권
제150호

발행인 김현철 | **발행일** 2023년 11월 10일 | **발행처** 한국청소년정책연구원

메타버스의 활용경험이 청소년의 행동변화에 미치는 영향 [1)]

최 용 환 연구위원
좌 동 훈 선임연구위원

요약

- 청소년들의 메타버스 이용실태를 분석한 결과, 상당수의 청소년들은 메타버스의 이용경험이 있으며 메타버스 활용을 통한 청소년활동의 기대감이 큰 것으로 나타났음.
- 본 연구는 청소년들이 체감하는 메타버스의 경험이 청소년들에게 어떠한 변화를 가져오는지 살펴보고자 함. 특히 실제 청소년들이 체감하는 메타버스 활용성과를 행동실험을 통해 분석함.
- 2022년 초 메타버스 체험 시설을 갖춘 서울 소재 구립 청소년 시설 한 곳을 섭외하여, 해당 시설과의 협조 하에 2022년 7~8월 중 메타버스 체험 신청을 한 청소년을 체험 예정 시기(7월, 9월)에 따라 두 집단(7월 체험자, 9월 체험자)으로 분류하였음. 해당 시설에서 제공한 메타버스 체험 활동은 크게 네 가지임. 첫째, 가상세계(VR) 체험으로 VR 기기를 착용하고 가상의 공간에서 미래 직업에 대한 진로 체험을 하고, 메타버스 플랫폼을 설계하는 활동. 둘째, 증강현실(AR) 체험으로 시설 내 증강현실 포인트를 활용한 시설 소개와 지역사회 내 소상공인들을 위한 AR 홍보 콘텐츠를 제작하는 활동. 셋째, 거울세계 체험으로 VR 기기를 착용하고 구글 어스 및 로드맵 기반의 가상공간을 활용한 해외여행을 체험하는 활동. 넷째, 라이프로깅 체험으로 VR 기기 착용 후 다양한 신체활동을 통한 자신의 건강상태 변화를 확인하는 활동임.
- 분석 결과, 여섯 개 핵심역량(비판적 사고, 창의성, 의사소통, 협업, 사회정서, 진로개발) 중에는 창의성과 진로개발 영역에서 향상되는 효과가 발견되었고, 5개 성격 지표(외향성, 우호성, 성실성, 정서적 안정성, 개방성) 중에는 외향성이 증가하는 효과가 발견되었음. 한편, 메타버스 체험은 온라인 친구에 대한 금전적 자원 배분을 증가시켰으나, 시간적 자원 배분은 감소시키는 경향도 발견되었음. 이는 메타버스의 경험은 온라인 친구에 대한 친밀감은 높일 수 있지만 실제 가상의 공간이 고민을 나누고 소통할 수 있는 공간이라고 보기에는 아직 무리가 있음.

1) 본 블루노트는 한국청소년정책연구원의 2023년 고유과제인 '메타버스를 활용한 청소년정책 혁신모델 구축방안 연구(연구보고22-기본04)'를 발췌 · 요약한 것임.

1. 연구의 필요성 및 목적

- 문헌연구를 통해서 밝혀진 일반적인 메타버스의 개념은 4가지 영역으로 증강현실, 라이프로깅, 거울세계, 가상세계임(ASF, 2007). 즉, 메타버스의 콘텐츠 속성에 따라 가상세계와 거울세계를 나타내는 가상현실(VR: Virtual Reality)과 현실의 세계에 가상의 정보를 더해주는 증강현실(AR: Augmented Reality), 그리고 라이프로깅임(계보경 외, 2021).

[표 1] 메타버스의 4가지 유형

구분	증강현실 (Augmented Reality)	라이프 로깅 (Life logging)	거울세계 (Mirror Worlds)	가상세계 (Virtual Worlds)
정의	현실공간에 가상의 2D 또는 3D 물체를 겹쳐져 상호작용하는 환경	사물과 사람에 대한 일상적인 경험과 정보를 캡쳐, 저장, 공유하는 기술	실제 세계를 그대로 투영한 정보가 확장된 가상세계	디지털 데이터로 구축한 가상세계
특징	위치기반 기술과 네트워크를 활용해 스마트 환경 구축	증강기술을 활용해 사물과 사람의 정보를 기록	가상지도, 모델링 GPS 기술 활용	이용자의 자아가 투영된 아바타 간의 상호작용 활동에 기반
구현 가치	현실세계와 판타지, 편의성을 결합한 몰입 콘텐츠 제공	방대한 현실세계의 경험과 정보를 언제든지 확인 가능하며 타자와 공유 가능	외부정보를 가상공간에 통합, 확장함으로써 활용성 극대화	다양한 개인들의 활동이 가능한 현실에 없는 새로운 가상공간을 제공
핵심 기술	- 비정형 데이터 가공 - 3D 프린팅 - 5G 네트워크	- 온라인 플랫폼 - 유비쿼터스센서 - 5G 네트워크	- 블록체인 기술 - GIS 시스템 - 데이터 저장, 3D 기술	- 그래픽기술, 5G 네트워크, 인공지능, 블록체인 기술
활용 사례	- 포켓몬Go - 운전석 앞의 HUD - SNOW 앱 - 코카콜라 프로젝트 - 방탈출 게임 - 3D 아바타를 통한 SNS 활동 - 에어버스, BMW의 증강현실 스마트 팩토리 - 디지털 교과서 실감형 콘텐츠	- S-health, Apple - 나이키+러닝 - 차량 블랙박스 - SNS(인스타그램, 유튜브, 페북 등) 매체의 블로그, Vlog, 피드 등	- 구글 Earth, 네이버, 카카오 지도 - 에어비앤비 - 미네로바스쿨 - Zoom 회의실 - 폴드잇 디지털 실험실 - 배달의 민족 - 직방, 다방 등	- 포트나이트 - 마인 크래프트 - 로블록스 - 동물의 숲 - 제페토 - 버버리 B서프 - 시뮬레이션 플랫폼
부작용	- 현실이 중첩된 증강현실 공간 속의 혼란 - 증강현실 속 캐릭터 등에 대한 소유권	- 초상권 및 재산권 침해 - 내부기밀 유출 및 겸업금지위반 등	- 정보조작의 문제 - 거대플랫폼 라인 효과로 불공정거래	- 현실세계의 회피 - 도덕적, 윤리적 문제를 일으킬 무질서 우려

* 출처: 계보경 외(2021). 메타버스(Metaverse)의 교육적 활용: 가능성과 한계. 3쪽의 〈표 Ⅰ-1〉과 윤정현(2021). Metaverse, 가상과 현실의 경계를 넘어. 6쪽의 〈표1〉의 내용을 연구자가 정리하여 제시함.

- 2021년 하반기 교육통계연보를 토대로 표본설계를 실시하여, 권역 및 학교급으로 층화한 층화다단계표집을 통해 전국 중고등학교 총 1,506명(중학교 840명, 고등학교 666명)에 대한 메타버스 활용의 인식조사를 실시함.

- 메타버스가 청소년 활동 역량 향상에 미치는 기대 효과를 9점 척도(매우 활용될 것이다, 보통, 전혀 활용되지 않을 것이다 등)로 조사한 결과 메타버스는 전반적으로 청소년 활동 역량을 증진하는데 활용될 것으로 응답자들은 기대하고 있으며, 특히 상상력 향상(7.08), 창의력 향상(6.93) 등에 보다 높은 활용도를 보일 것으로 기대함.

- 이에 본 연구는 실제 청소년들이 체감하는 메타버스 활용성과를 행동실험을 통해 분석하여 청소년들이 체감하는 메타버스의 경험이 청소년들에게 어떠한 변화를 가져오는지 살펴보고, 청소년정책의 혁신모델로서 메타버스 기술이 접목 혹은 활용되는 방안에 대하여 살펴보고자 함.

2. 연구설계와 연구방법

- 연구설계
  - 2022년 초 메타버스 체험 시설을 갖춘 서울 소재 구립 청소년 시설 한 곳을 섭외하여, 해당 시설과의 협조 하에 2022년 7~8월 중 메타버스 체험 신청을 한 청소년을 체험 예정 시기(7월, 9월)에 따라 두 집단(7월 체험자, 9월 체험자)으로 분류하였음.
  - 해당 시설에서 제공한 메타버스 체험 활동은 크게 네 가지임. 첫째, 가상세계(VR) 체험으로 VR 기기를 착용하고 가상의 공간에서 미래 직업에 대한 진로 체험을 하고, 메타버스 플랫폼을 설계하는 활동. 둘째, 증강현실(AR) 체험으로 시설 내 증강현실 포인트를 활용한 시설 소개와 지역사회 내 소상공인들을 위한 AR 홍보 콘텐츠를 제작하는 활동. 셋째, 거울세계 체험으로 VR 기기를 착용하고 구글 어스 및 로드맵 기반의 가상공간을 활용한 해외여행을 체험하는 활동. 넷째, 라이프로깅 체험으로 VR 기기 착용 후 다양한 신체활동을 통한 자신의 건강상태 변화를 확인하는 활동임.
  - 7월 체험자가 메타버스 서비스를 체험한 직후인 2022년 8월 초에 7월 체험자와 9월 체험(예정)자를 대상으로 1차 설문조사를 실시함. 이어서 9월 체험자가 메타버스 서비스를 체험한 직후인 2022년 9월 말에 1차 설문조사와 동일한 대상자에 대하여 2차 설문조사를 실시, 1차 설문조사에 참여한 209명 중 약 95%에 해당하는 198명이 2차 설문조사에 참여함. 1, 2차 설문조사는 동일한 문항으로 응답자의 성별, 학년 등 인적 속성에 관한 정보뿐만 아니라 메타버스 체험에 영향을 받을 가능성이 있다고 판단되는 각종 성과지표에 관한 문항으로 구성함.

[표 2] 연구설계 요약

시기별 메타버스 체험(처치) 여부 (○=체험; ×=미체험)

시기	2022년 7월	1차 설문조사	2022년 9월	2차 설문조사
처치집단(9월 체험자)	×	×	○	○
통제집단(7월 체험자)	○	○	○	○

  - [표 2]은 이상의 연구설계를 요약하여 보여줌. 7월 체험자는 1, 2차 설문조사 모두 메타버스 활동을 체험한 상태에서 응답함.

- 반면, 9월 체험자는 1, 2차 설문조사 사이에 메타버스 체험 여부의 변화가 발생함. 1차 설문조사 당시에는 메타버스 활동을 체험하지 못한 상태에서 응답한 반면, 2차 설문조사에는 메타버스 활동을 체험한 상태에서 응답하였기 때문임. 본 연구는 1, 2차 설문조사 사이에 메타버스 체험 또는 처치(treatment) 상태의 변화가 발생하였는지를 기준으로, 처치 상태의 변화가 발생한 9월 체험자를 처치집단(treatment group)으로, 처치 상태의 변화가 발생하지 않은 7월 체험자를 통제집단(control group)으로 통칭함.

행동경제학 실험의 조사도구

- 메타버스에 관한 인지도는 5점 척도(1점: 전혀 모른다 ~ 3점: 보통 ~ 5점: 매우 잘 안다)로 조사함. 메타버스 사용 빈도는 조사 시점을 기준으로 지난 일주일 동안 응답자가 메타버스를 이용한 일 수(0~7일)를 객관식으로 조사함.
- 삶의 만족도는 조사 시점을 기준으로 지난 일주일의 생활에 얼마나 만족하는지를 11점 척도(1점: 매우 불만족 ~ 6점: 중립 ~ 11점: 매우 만족)로 조사함. TIPI 성격 지표는 평소 성격에 관한 10개 질문에 대한 응답 결과를 바탕으로, 응답자의 다섯 가지 성격 측면(외향성, 우호성, 성실성, 정서적 안정성, 개방성)을 각각 9점 척도(1점: 매우 그렇지 않다 ~ 5점: 중립 ~ 9점: 매우 그렇다)로 평가함. 핵심역량 지표는 응답자의 여섯 가지 핵심역량(비판적 사고, 창의성, 의사소통, 협업, 사회정서, 진로개발)에 대한 응답자의 주관적 평가를 각각 9점 척도(1점: 매우 낮다 ~ 5점: 보통 ~ 9점: 매우 높다)로 조사함.
- 행동실험 문항은 온라인 공간에서 발생하는 메타버스 체험이 청소년의 친구 관계를 온라인 중심으로 변화시킬 수 있다는 가설 하에 친구 관계에 관한 세 가지 질문을 개발함.
- 첫째, 응답자가 온라인 친구와 오프라인 친구에 각각 부여하는 주관적 가치를 실험경제학의 독재자 게임(dictator game)을 응용하여 측정함. 구체적으로 '귀하의 온라인(또는 오프라인) 친구 중 한 명을 상상해 봅시다. 누군가 귀하께 1만원을 주면서 이 친구와 나누어 가지라고 하였다고 가정해 봅시다. 귀하께서는 본인의 몫과 친구의 몫으로 각각 얼마를 배정하시겠습니까?'라고 하였음. 전체 금액이 1만원으로 고정되어 있으므로 친구 몫으로 많은 금액을 배정할수록 본인 몫은 자연히 감소함. 따라서 응답자가 친구 몫으로 배정한 금액의 비중은 해당 친구에게 응답자가 자신의 이익을 희생해가며 부여하는 주관적 가치로 이해할 수 있음. 본 연구는 위 질문에 대하여 응답자가 온라인(또는 오프라인) 친구의 몫으로 배정한 금액의 비중을 산출하여, 그 비중을 응답자가 온라인(또는 오프라인) 친구에게 부여하는 주관적 가치의 척도로 사용하였음.
- 둘째, 응답자가 자신의 시간 자원을 온라인 친구와 오프라인 친구 사이에서 어떻게 배분하는지를 조사하였음. 구체적으로 '귀하의 오프라인 친구 한 명과 온라인 친구 한 명을 각각 상상해 봅시다. 귀하께 1시간의 자유시간이 주어졌다고 가정해 봅시다. 귀하께서는 오프라인 친구와 온라인 친구 중 누구와 1시간의 자유시간을 보내시겠습니까? 단, 오프라인 친구와는 오프라인에서, 온라인 친구와는 온라인에서 시간을 보낸다고 가정하고 답변해 주세요.'라고 질문하였음.
- 셋째, 응답자가 자신의 고민을 온라인 친구와 오프라인 친구 중 누구와 의논하고 싶은지를 조사하였음. 구체적으로 '귀하의 오프라인 친구 한 명과 온라인 친구 한 명을 각각 상상해 봅시다. 귀하께 고민거리가 있다고 가정해 봅시다. 귀하께서는 오프라인 친구와 온라인 친구 중 누구에게 고민거리를 털어놓겠습니까? 오프라인 친구와는 오프라인에서, 온라인 친구와는 온라인에서 고민을 나눈다고 가정하고 답변해 주세요.'라고 질문하였음.

3. 연구결과

응답자의 인적특징

[표 3] 응답자의 인적 속성

변수명	전체	처치집단(9월 체험자)	통제집단(7월 체험자)
여성	0.675	0.630	0.723
중1	0.139	0.148	0.129
중2	0.364	0.546	0.168
중3	0.163	0.093	0.238
고1	0.086	0.028	0.149
고2	0.096	0.093	0.099
고3	0.139	0.093	0.188
고3 초과	0.014	0.000	0.030
총 인원	209명	108명	101명

- 성별로는 여성 비중이 67.5%로 남성에 비해 높은 비중을 차지하였음.
- 학년별로는 중학교 2학년이 36.4%로 가장 높은 비중을 차지하였고, 이어서 중학교 3학년이 16.3%를 차지하였음.
- 처치집단과 통제집단을 비교하면, 처치집단이 통제집단에 비해 여성 비중은 낮고 중학교 2학년 비중은 상대적으로 높았음. 본 연구에서는 응답자의 성별, 학년 등 각종 고정적인 특성들을 모두 통제한 상태에서 메타버스 체험의 효과를 분석함.

기초통계량

[표 4] 메타버스 체험 관련 기초통계

변수명	평균	표준편차	최소	최대
메타버스 인지도(1-5점)	3.725	0.817	1.000	5.000
지난 주 메타버스 이용일 수(0-7일)	1.902	1.818	0.000	7.000
삶의 만족도(1-11점)	8.064	2.043	1.000	11.000
TIPI 성격: 외향성(1-9점)	5.290	2.102	1.000	9.000
TIPI 성격: 우호성(1-9점)	4.248	1.742	1.000	8.500
TIPI 성격: 성실성(1-9점)	5.129	1.715	1.000	9.000
TIPI 성격: 정서적 안정성(1-9점)	5.308	1.597	1.000	9.000
TIPI 성격: 개방성(1-9점)	5.823	1.544	1.000	9.000
핵심역량: 비판적 사고(1-9점)	6.342	1.643	2.000	9.000
핵심역량: 창의성(1-9점)	6.563	1.734	1.000	9.000
핵심역량: 의사소통(1-9점)	6.568	1.610	1.000	9.000

변수명	평균	표준편차	최소	최대
핵심역량: 협업(1-9점)	6.543	1.638	1.000	9.000
핵심역량: 사회정서(1-9점)	6.681	1.685	1.000	9.000
핵심역량: 진로개발(1-9점)	6.543	1.780	1.000	9.000
1만원 중 온라인 친구 몫 비중(0-1)	0.372	0.211	0.000	1.000
1만원 중 오프라인 친구 몫 비중(0-1)	0.469	0.115	0.000	1.000
1시간 온라인 친구와 보냄(예=1)	0.111	0.314	0.000	1.000
고민을 온라인 친구와 의논(예=1)	0.197	0.398	0.000	1.000
관측치 수(N)	407			

- 처치집단과 통제집단의 1, 2차 설문조사 결과를 포괄하는 전체 표본(N=407)에 대하여 각 성과지표의 기초통계량을 보여줌.
- 행동실험에서 가상적으로 주어진 1만원 중 온라인 친구에게 할당한 몫의 비중은 약 37.2%인데 반해, 오프라인 친구에게 할당한 몫의 비중은 약 46.9%임.
- 주어진 1시간을 오프라인 친구 대신 온라인 친구와 보내겠다는 응답의 비중은 약 11.1%에 불과한 것으로 나타남.
- 한편, 개인적 고민을 오프라인 친구 대신 온라인 친구와 의논하겠다는 응답의 비중은 시간 배분에 관한 응답 비중보다 약 두 배 높은 19.7%로 나타남.
- 전반적으로 본 연구에 참여한 응답자들은 온라인 친구보다는 오프라인 친구에게 더 높은 친밀감을 느끼는 것으로 나타남.

➘ 메타버스 체험의 효과 추정치

[표 5] 메타버스 체험의 효과 추정치

성과지표(단위)	메타버스 효과	표준오차	메타버스 효과(Z점수)	표준오차
메타버스 인지도(1-5점)	0.205*	(0.114)	0.250*	(0.140)
지난 주 메타버스 이용일 수(0-7일)	0.727**	(0.314)	0.400**	(0.172)
삶의 만족도(1-11점)	0.181	(0.295)	0.089	(0.144)
TIPI 성격: 외향성(1-9점)	0.625**	(0.277)	0.297**	(0.132)
TIPI 성격: 우호성(1-9점)	-0.141	(0.257)	-0.081	(0.147)
TIPI 성격: 성실성(1-9점)	0.189	(0.231)	0.110	(0.135)
TIPI 성격: 정서적 안정성(1-9점)	0.070	(0.230)	0.044	(0.144)
TIPI 성격: 개방성(1-9점)	0.145	(0.202)	0.094	(0.131)
핵심역량: 비판적 사고(1-9점)	0.298	(0.219)	0.181	(0.133)
핵심역량: 창의성(1-9점)	0.618**	(0.261)	0.357**	(0.151)
핵심역량: 의사소통(1-9점)	0.394	(0.259)	0.245	(0.161)
핵심역량: 협업(1-9점)	0.220	(0.263)	0.134	(0.161)

성과지표(단위)	메타버스 효과	표준오차	메타버스 효과(Z점수)	표준오차
핵심역량: 사회정서(1-9점)	0.264	(0.277)	0.157	(0.164)
핵심역량: 진로개발(1-9점)	0.565**	(0.282)	0.317**	(0.158)
1만원 중 온라인 친구 몫 비중(0-1)	0.059*	(0.033)	0.278*	(0.156)
1만원 중 오프라인 친구 몫 비중(0-1)	0.018	(0.016)	0.154	(0.141)
1시간 온라인 친구와 보냄(예=1)	-0.081*	(0.046)	-0.260*	(0.147)
고민을 온라인 친구와 의논(예=1)	0.050	(0.059)	0.125	(0.149)

* 주: 괄호 안은 강건 표준오차를 의미함. 통계적 유의성 *〈0.1, **〈0.05, ***〈0.01, Z점수는 Z점수로 표준화

- [표 5]는 최소제곱추정법(OLS)으로 추정하였을 때 β에 대한 추정치를 요약하여 보여줌.
- 이를 통해 메타버스 체험으로 인해 응답자가 보고한 지난 주 메타버스 이용일 수가 약 0.727일 증가한 것으로 나타났음. 이는 5% 수준에서 통계적으로 유의함.
- 또한 메타버스 청소년 시설을 통한 메타버스 체험 활동이 정상적으로 실시되었음을 확인할 수 있음.
- 이에 따라 1-5점으로 평가된 메타버스 인지도도 약 0.205점 증가하였고, 이는 10% 수준에서 통계적으로 유의함.
- 이와 더불어 1~9점(9점 만점)으로 측정된 성격 지표 중에는 외향성이 0.625점 증가하였음. 또한 1~9점(9점 만점)으로 측정된 역량 지표 중에는 창의성과 진로개발 역량이 각각 0.618점 및 0.565점 증가한 것으로 나타남.
- 주어진 가상의 1만 원을 본인과 온/오프라인 친구 간 배분하는 행동실험 문항에서는 온라인 친구에게 배분한 금액의 비중이 5.9% 포인트 증가하는 경향이 관찰되었음. 반면, 오프라인 친구에게 배분한 금액의 비중은 통계적으로 유의한 변화가 관찰되지 않음.
- 끝으로 주어진 가상의 1시간을 온라인 공간에서 온라인 친구와 보내겠다는 응답은 8.1% 포인트 오히려 감소함. 반면, 주어진 가상의 고민을 온라인 공간에서 온라인 친구와 나누겠다는 응답은 통계적으로 유의한 변화가 관찰되지 않았음. 한편 온라인 친구에 대한 금전적, 시간적 자원 배분의 변화는 통계적 유의성이 10% 수준으로 다소 낮으므로, 해석상의 주의가 필요함.
- 유의한 영향이 발견된 추정치 중 가장 큰 효과는 창의성(0.357 표준편차), 진로개발(0.317 표준편차), 외향성(0.297 표준편차)에서 상대적으로 큰 효과가 발견되었음.

4. 정책제언

- 지금까지 청소년들이 체감하는 메타버스의 경험이 청소년들에게 어떠한 변화를 가져오는지 살펴보고, 실제 청소년들이 체감하는 메타버스 활용성과를 행동실험을 통해 분석함. 이를 바탕으로한 정책제언은 다음과 같음.
  - 첫째, 메타버스의 경험은 창의성에 긍정적인 효과가 있음. 따라서 일상적인 공간에서 구현하지 못하는 체험과 시도, 디지털 기술과 관련된 새로운 기술에 메타버스가 효과적인 도구로 활용될 수 있음.
  - 둘째, 메타버스의 경험은 진로개발에 긍정적인 영향을 미침. 따라서 메타버스는 청소년시설이나 학교현장에서 진로개발 프로그램에 접목되어 활용될 경우 그 효과가 클 것으로 기대됨.
  - 셋째, 메타버스 체험은 온라인 친구에 대한 금전적 자원 배분을 증가시켰으나, 시간적 자원 배분은 감소시키는 경향도 발견되었음. 이는 메타버스의 경험은 온라인 친구에 대한 친밀감은 높일 수 있지만 실제 가상의 공간이 고민을 나누고 소통할 수 있는 공간이라고 보기에는 아직 무리가 있음. 따라서 메타버스가 상담분야에 널리 활용되는 장점을 충분히 확인할 수 있었지만 그 효과성을 높이기 위해서는 후속연구가 필요함.

참고문헌

계보경, 한나라, 김은지, 박연정, 조소영(2021). **메타버스(Metaverse)의 교육적 활용: 가능성과 한계**(연구자료 RM 2021-6). 대구: 한국교육학술정보원.

ASF(2007). Metaverse Roadmap: Pathways to the 3D Web. https://www.metaverseroadmap.org/overview/ 에서 2022년 2월 2일 인출.

한국청소년정책연구원 National Youth Policy Institute
30147 세종특별자치시 시청대로370 세종국책연구단지 사회정책동(D동) 한국청소년정책연구원 6/7층
전화 044-415-2114 팩스 044-415-2349 www.nypi.re.kr