

방통융합정책연구 KCC-2019-13

# 5G시대 플랫폼 성장에 따른 사후규제 개편 방안 연구

A Study on the Ex-post Regulation Reorganization  
in Response to Platform Development in 5G Era

2019. 12

연구기관 : 정보통신정책연구원



방통융합정책연구 KCC-2019-13

# 5G시대 플랫폼 성장에 따른 사후규제 개편 방안 연구

(A Study on the Ex-post Regulation Reorganization  
in Response to Platform Development in 5G Era)

김현수/강인규

2019. 12

연구기관 : 정보통신정책연구원



**방송통신위원회**

Korea Communications Commission



이 보고서는 2019년도 방송통신위원회 방송통신발전기금 방송통신  
융합 정책연구사업의 연구결과로서 보고서 내용은 연구자의 견해  
이며, 방송통신위원회의 공식입장과 다를 수 있습니다.



# 제 출 문

방송통신위원회 위원장 귀하

본 보고서를 『5G시대 플랫폼 성장에 따른 사후규제 개편 방안 연구』의 연구결과보고서로 제출합니다.

2019년 12월

연구기관: 정보통신정책연구원  
총괄책임자: 김현수 연구위원  
참여연구원: 강인규 부연구위원





# 목 차

|   |           |
|---|-----------|
| 요약문 .....                               | ix        |
| <b>제 1 장 서 론 .....</b>                  | <b>1</b>  |
| <b>제 2 장 ICT 생태계 및 규제 환경 변화 .....</b>   | <b>3</b>  |
| 제 1 절 5G 시대 진입 .....                    | 3         |
| 1. 5G 이동통신 개요 .....                     | 3         |
| 2. 5G 기술적 특성 .....                      | 7         |
| 제 2 절 플랫폼의 성장 .....                     | 11        |
| 1. 인터넷 플랫폼의 유형 .....                    | 11        |
| 2. 서비스 및 이용환경 변화 .....                  | 14        |
| 3. 경쟁 측면의 변화 .....                      | 27        |
| 제 3 절 사전규제 완화 .....                     | 37        |
| 1. 역무 및 사업자 분류 현황 .....                 | 37        |
| 2. 전기통신사업 진입 규제 현황 .....                | 39        |
| 3. 통신요금 규제제도의 변천 .....                  | 40        |
| <b>제 3 장 해외의 사후규제 체계 현황 및 시사점 .....</b> | <b>49</b> |
| 제 1 절 유럽연합 .....                        | 49        |
| 1. EU 통신부문 규제프레임워크 개관 .....             | 49        |
| 2. EU 2018 통신부문 규제의 토대 .....            | 54        |
| 3. 이용자 보호 관련 EU 2018 통신부문 규제지침 분석 ..... | 59        |
| 제 2 절 일 본 .....                         | 64        |
| 1. 일본 통신규제 체계 개요 .....                  | 64        |
| 2. 이용자 보호를 위한 전기통신사업자의 의무 .....         | 67        |

|  |           |
|--|-----------|
| 3. 플랫폼 사업자 관련 규제 정비 .....              | 69        |
| <b>제 4 장 5G 시대 사후규제 체계 개편 방안 .....</b> | <b>74</b> |
| 제 1 절 환경 변화에 대응한 사후규제 정비 .....         | 74        |
| 1. 생태계 전반의 혁신·경쟁 촉진을 위한 사후규제 정비 .....  | 74        |
| 2. 5G 신규서비스 활성화에 대비한 사후규제 정비 .....     | 80        |
| 제 2 절 사전 규제 완화에 따른 사후규제 재정립 .....      | 83        |
| 1. 진입규제 완화에 따른 사후규제 재정립 .....          | 83        |
| 2. 요금규제 완화에 대비한 사후규제 재정립 .....         | 84        |
| <b>제 5 장 결 론 .....</b>                 | <b>86</b> |
| <b>참고문헌 .....</b>                      | <b>89</b> |

## 표 목 차

|   |    |
|---|----|
| 〈표 2-1〉 4G와 5G의 주요 성능지표 비교 .....                        | 4  |
| 〈표 2-2〉 MIMO 특징 .....                                   | 10 |
| 〈표 2-3〉 인터넷 플랫폼 분류 .....                                | 13 |
| 〈표 2-4〉 국내 앱마켓별 콘텐츠 매출액(커머스 제외) 및 점유율 추이 .....          | 16 |
| 〈표 2-5〉 국내 C-P-N-D 계층별 사업자의 연간 매출 추이(2007~2014) .....   | 27 |
| 〈표 2-6〉 국내 C-P-N 계층별 사업자의 연간 매출 추이(2007~2014) .....     | 28 |
| 〈표 2-7〉 국내 C-P-N-D 계층별 매출 비중의 변화 추이(2007~2014) .....    | 29 |
| 〈표 2-8〉 국내 C-P-N 계층별 사업자의 매출 비중의 변화 추이(2007~2014) ..... | 30 |
| 〈표 2-9〉 국내 C-P-N 계층별 사업자의 매출 비중의 변화 추이(2007~2014) ..... | 30 |
| 〈표 2-10〉 검색방식에 따른 검색 서비스 분류(2000년 이전) .....             | 32 |
| 〈표 2-11〉 통신요금 규제 변천 .....                               | 46 |
| 〈표 2-12〉 통신요금 규제 신구조문 대비표 .....                         | 47 |
| 〈표 3-1〉 EU 2018 통신부문 규제지침 구성 및 주요 사안 .....              | 50 |
| 〈표 3-2〉 EU 통신부문에 적용되는 규제프레임워크의 시기별 내용과 특징 .....         | 53 |
| 〈표 3-3〉 EU 통신서비스 정의 비교(현행 v EU 2018 규제지침) .....         | 57 |
| 〈표 3-4〉 EU 통신부문 사업자 정보제공의무(현행 v EU 2018 규제지침) .....     | 59 |
| 〈표 3-5〉 EU 통신부문 이용자보호제도(현행 v EU 2018 규제지침) .....        | 63 |
| 〈표 4-1〉 전기통신사업법 개정안 신구조문 대비표 .....                      | 75 |
| 〈표 4-2〉 전기통신사업법 개정안 신구조문 대비표 .....                      | 77 |
| 〈표 4-3〉 전기통신사업법 개정안 신구조문 대비표 .....                      | 78 |
| 〈표 4-4〉 전기통신사업법 개정안 신구조문 대비표 .....                      | 79 |
| 〈표 4-5〉 전기통신사업법 개정안 신구조문 대비표 .....                      | 80 |
| 〈표 4-6〉 전기통신사업법 개정안 신구조문 대비표 .....                      | 81 |
| 〈표 4-7〉 전기통신사업법 개정안 신구조문 대비표 .....                      | 85 |

## 그 립 목 차

|   |    |
|---|----|
| [그림 2-1] ITU의 5G 이용 시나리오 .....                          | 3  |
| [그림 2-2] 5G 주요 성능지표 .....                               | 4  |
| [그림 2-3] 5G 상위호환성 개념도 .....                             | 5  |
| [그림 2-4] 가변적 채널대역폭 활용 개념도 .....                         | 6  |
| [그림 2-5] 네트워크 슬라이싱 개념도 .....                            | 6  |
| [그림 2-6] 소프트웨어 기반 네트워크 구조 .....                         | 7  |
| [그림 2-7] NSA/SA 기술 개념도 .....                            | 8  |
| [그림 2-8] 네트워크 슬라이싱 개념도 .....                            | 8  |
| [그림 2-9] 전 세계 스마트폰 보급률 전망 .....                         | 14 |
| [그림 2-10] 전 세계 IP 트래픽 전망 .....                          | 15 |
| [그림 2-11] 앱마켓별 다운로드 건수 및 소비자 지출('19. 3/4분기) .....       | 16 |
| [그림 2-12] 국내 모바일 앱 이용 순위(2019년 2/4분기 기준) .....          | 17 |
| [그림 2-13] 미디어 사용시간과 광고 시간 비중 비교 .....                   | 18 |
| [그림 2-14] 모바일에 최적화된 광고 포맷 .....                         | 20 |
| [그림 2-15] 상거래 발전 과정 .....                               | 21 |
| [그림 2-16] 새로운 유통 모델 .....                               | 22 |
| [그림 2-17] 동영상 서비스 컨셉 변화 .....                           | 23 |
| [그림 2-18] 사용자 인터페이스, 디바이스 사용 등 변화 .....                 | 24 |
| [그림 2-19] 사용자 인터페이스 변화 .....                            | 25 |
| [그림 2-20] 스마트폰 OS 비중 변화 .....                           | 26 |
| [그림 2-21] 전 세계 스마트폰 OS별 이용자 수(Installed base) 전망 .....  | 27 |
| [그림 2-22] 국내 C-P-N-D 계층별 사업자의 연간 매출 추이(2007~2014) ..... | 28 |
| [그림 2-23] 국내 C-P-N 계층별 사업자의 연간 매출 추이(2007~2014) .....   | 29 |
| [그림 2-24] 국내 검색엔진 시장 업체별 점유율(2000년) .....               | 31 |

|  |    |
|--|----|
| [그림 2-25] 국내 검색 서비스 페이지뷰 추이(2006년) ..... | 33 |
| [그림 2-26] 국내 검색 시장 점유율 현황(2008년) .....   | 34 |
| [그림 2-27] 국내 검색점유율 현황(2010년, 11월) .....  | 35 |
| [그림 2-28] 국내 검색횟수 점유율 현황(2018년) .....    | 36 |
| [그림 3-1] EU 2018 통신부문 규제지침 경과 .....      | 52 |



# 요 약 문

## 1. 제 목

5G 시대 플랫폼 성장에 따른 사후규제 개편 방안 연구

## 2. 연구 목적 및 필요성

전기통신사업법은 유선전화서비스를 독점 제공하는 사업자를 규제하기 위한 목적으로 제정되었기 때문에 망사업자 중심의 규제체계를 가지고 있다. 그러나 IP화의 진전에 따른 ICT 생태계 출현으로 '콘텐츠-플랫폼-네트워크-단말'간 선형적인 가치사슬이 해체·재구성되어 각 구성부문들이 상호 간에 다방향으로 인과관계를 맺게 함으로써 네트워크뿐만 아니라 플랫폼, S/W, 콘텐츠, 단말의 영향력이 확대되고 있다. 특히, 플랫폼의 영향력이 나날이 커짐에 따라 망사업자 위주의 규제체계로는 서로 밀접히 연관되어 작용하는 ICT 생태계의 공정 경쟁 환경을 조성하고 이용자 이익을 보호하는데 한계가 있다. 따라서 망사업자 중심의 사후규제 체계를 개편하여 콘텐츠·플랫폼·단말 등을 아우르는 ICT 생태계 전반을 규율할 수 있는 사후규제 체계를 마련해야 할 필요성이 제기되고 있다.

한편, 2018년 12월 14일 전기통신사업법이 개정되어 기간통신사업 진입규제를 허가에서 등록으로 완화하고, 非통신사업자가 통신기능이 부수적으로 포함된 상품이나 용역을 자기 이름으로 판매하고자 하는 경우 기간통신사업자 등록을 면제하는 등 진입규제가 완화되었다. 이로 인해 신규 기간통신사업자의 진입이 용이해지고, 사물인터넷 등 소규모 네트워크나 특화된 분야에서의 신규 사업자 진입이 활발해질 것으로 기대된다. 하지만 영세한 사업자의 난립으로 이용자 피해가 발생할 수 있으며, 과당 경쟁에 따른 불공정 행위가 늘어날 것이라는 우려도 제기되고 있다. 또한, 네트워크 슬라이싱을 특징으로 하는 5G 상용화로 인해 다양한 신규 서비스가 도입될 것으로 전망되지만, IP화에 따라 기간통신과 부가통

신 간의 경계가 모호해짐에 따라 규제 공백이 발생할 가능성이 있다. 따라서 사전규제 완화에 따른 이용자 피해와 불공정 행위를 방지하고, 시장 환경 변화에 따른 규제 공백을 최소화하기 위해 사후규제 체계를 재정립할 필요가 있다.

본 연구는 진입규제 등 사전규제가 완화되고 5G 도입으로 다양한 신규서비스가 활성화 될 것으로 예상됨에 따라 시장실패 발생 시 사후규제의 공백을 차단하고, 네트워크 사업자 중심에서 ICT 생태계 전반을 아우를 수 있도록 사후규제 체계를 개편하는 것을 목표로 하였다.

### 3. 연구의 구성 및 범위

본 보고서의 구성은 다음과 같다. 제2장에서는 ICT 생태계 및 규제 환경의 변화 요인을 파악한다. 제3장에서는 유럽연합, 일본 등 해외 주요국의 사후규제 체계 현황 및 시사점을 분석한다. 제4장에서는 환경 변화에 대응하여 ICT 생태계 전반의 혁신과 경쟁을 촉진하고, 5G 신규 서비스 활성화 및 사전규제 완화에 대비한 사후규제 재정립 방안을 제시한다. 마지막으로 제5장에서는 앞서 논의된 5G시대 플랫폼 성장에 따른 사후규제 개편방안을 정리한다.

### 4. 연구 내용 및 결과

현행 사후규제 체계는 기간통신사업자 규제를 중심으로 구성되어 있어 생태계 및 규제 환경 변화에 대응한 종합적·체계적·실효적인 개선이 필요하다. 먼저 앱마켓 등 온라인 플랫폼의 사업이용자에 대한 공정성과 투명성 규제를 명확히 하고, O2O 등에서 부가통신사업자의 非통신사업자에 대한 불공정 행위 규제도 명확히 해야 한다. 둘째, 통신사와 CP 간 통신망 이용 관계에서 통신사의 불공정 행위 뿐만 아니라 CP의 불공정 행위도 금지행위로 규정하고, 불공정 행위 실태조사를 법제화하여 관련자료를 확보할 필요가 있다. 셋째, 금지행위의 수범자를 확대하여 등록·신고한 통신사업자 뿐만 아니라 등록·신고하지 않은 통신서비스제공자도 포함해야 한다. 또한, 통신시장에 미치는 영향과 환경 변화를 고려하여 규제대상에 OS를 명확히 하고 단말기 제조사를 포함하는 방안도 검토해야 한다.



다음으로, 5G 서비스가 활성화되면 다양한 신규서비스 도입에 따라 불공정 행위 및 새로운 유형의 이용자 피해가 발생할 우려가 있다. 먼저 공정 경쟁 측면에서 신규서비스 시장 선점을 위해 다양한 유형의 제휴·결합판매가 시도될 것으로 예상되나, 현행법 상 규제 대상은 전기통신서비스 및 유료방송을 결합판매하는 경우에 한정된다. 따라서 기간-부가, 부가-부가, 통신-非통신 결합판매 유형을 포괄하여 전기통신서비스가 포함된 결합판매를 모두 규제할 수 있도록 결합판매 규제범위를 확대하는 방안을 검토해야 한다. 또한, 결합판매에서의 대표적 불공정 행위는 약탈적 가격 책정행위이므로 결합상품 이용요금 규제 근거를 마련해야 한다. 결합판매 고시 상 불공정 행위 규제로는 특정구성상품의 과도한 할인, 동등결합판매 등이 있으며, 전자는 결합상품 이용요금 규제의 세부유형(시행령)으로 규정 가능하나, 동등결합판매는 비가격 규제로서 별도의 근거규정을 마련하는 것이 적절하다. 아울러 결합판매에서의 이용자이익 저해행위에 대한 규제근거를 명확히 하기 위하여 제50조제5호 및 제5의2호에도 결합판매서비스를 포함해야 한다. 둘째, 이용자 보호 측면에서는 시장환경 및 기술의 급속한 발전으로 인해 이용자 이익 저해행위의 유형 및 기준을 법령에 전부 열거하는 것은 불가능하고 바람직하지도 않으므로 일반조항 신설을 검토할 필요가 있다. 기존에 시행령 상 세부유형으로 금지하고 있지 않은 행위에 대해 법률상 이용자 이익 저해행위 금지 조항을 직접 적용한 사례가 다수 존재한다. 하지만 법원에서 다툼 경우 수범자의 예측가능성이 낮아 직접 적용할 수 없다는 판단이 나올 가능성이 있다. 이를 고려하여 불공정 행위를 제외한 직접적 이용자이익 저해행위에 한정하여 일반조항을 설계하는 것이 바람직하다.

한편, 2019년 6월부터 기간통신사업의 진입규제가 허가제에서 등록제로 완화됨에 따라 경쟁양상이 변모되어 불공정 행위가 증가하고, 중소기업자의 서비스 중단으로 인한 이용자 피해가 발생할 가능성에 대비할 필요가 있다. 첫째, 공정 경쟁 측면에서 기간통신사업자의 수가 증가하고 부가통신사업자 및 非통신사업자의 기간통신사업 진출이 용이해짐에 따라 인터넷 생태계에서 부가통신사업자의 영향력 강화가 가속화되고 불공정 행위가 증가할 가능성이 있다. 또한, 부가통신사업자 및 非통신사업자의 기간통신사업 진입이 용이해져 수직적 결합이 증가함에 따라 지배력 전이, 서비스 간 상호 보조 등의 문제도 발생할 수 있다. 따라서 부가통신사업자의 불공정 행위, 결합판매 등을 통한 지배력 전이에 대한 규제를 강화할 필요가 있다. 둘째, 신규 중소기업자 진입이 증가함에 따라 서비스 중단으

로 인한 이용자 피해가 발생할 우려가 있다. 이에 대비하여 사전 고지 없이 서비스를 중단한 경우 과태료 부과에서 형사처벌로 상향하거나 약관 개선 등 사전규제 정비가 필요하다. 약관 개선 시 '약관과 다르게' 전기통신서비스를 제공한 행위로 사후 규제 가능할 것으로 판단되므로, 약관 개선방안 마련을 위해 방송통신위원회와 과기정통부가 협력하는 것이 바람직하다.

마지막으로 요금 인가제를 폐지하거나 유보 신고제로 완화하는 법률 개정안들이 논의 중에 있고 인가제가 유지되더라도 향후 출시될 다양한 5G 기반 B2B 서비스에 대한 인가 면제가 확대될 가능성이 높으므로, 요금 관련 사후규제 체계를 재정립할 필요가 있다. 현행법은 비용·수익을 부당하게 분류하여 이용요금을 산정하는 경우에만 금지하고 있어 회계 기준 등을 위반하지 않는 이상 부당한 요금책정으로 보기 어려운 한계가 있다. 따라서 통신서비스 단품 및 결합상품 판매 시 약탈적 가격에 대한 사후규제 근거 및 세부기준을 마련해야 한다.

## 5. 정책적 활용 내용

본 연구결과는 기술 발전 및 사전규제 완화로 나타날 수 있는 규제 공백을 보완하기 위한 사후규제 개편 방안을 강구함으로써 전기통신사업법상 금지행위 관련 규정을 개정하는데 활용될 수 있을 것이다.

## 6. 기대효과

본 연구결과는 네트워크 중심의 규제체계를 ICT 생태계 전반을 아우르도록 개편함으로써 생태계의 공정한 경쟁기반을 조성하는데 기여할 것으로 기대된다. 이를 통해 새로운 혁신 서비스가 창출될 수 있는 환경이 마련되어 생태계의 선순환 발전과 이용자 이익 제고가 가능할 것으로 기대된다.

# SUMMARY

## 1. Title

A Study on the Ex-post Regulation Reorganization in Response to Platform Development in 5G Era

## 2. Objective and Importance of Research

Various new services are expected to be activated by mitigation of ex-ante regulation such as entry regulations and the introduction of 5G. Accordingly, this study aims to reform the ex-post regulation system to fill the gap of ex-post regulation in case of market failure and to cover the entire ICT ecosystem from the center of network operators.

## 3. Contents and Scope of the Research

This report is organized as follows. Chapter 2 identifies changes in the ICT ecosystem and regulatory environment. Chapter 3 analyzes the ex-post regulation system of major foreign countries such as the European Union, the United States and Japan. Chapter 4 suggests ways to re-establish ex-post regulation which will promote innovation and competition throughout the ICT ecosystem in response to environmental changes. Finally, Chapter 5 summarizes the ex-post regulation reorganization plan.

## 4. Research Results

The current ex-post regulatory system needs to be comprehensive, systematic and effective improvement in response to environmental changes. It should clarify the regulation of fairness and transparency of business users of online platform and the regulations on unfair conducts of value-added telecommunications business operators to non-communication providers in O2O. Second, it is necessary to define the unfair conducts of CP as well as the unfair conducts of telecommunications business operators in the relationship of communication network between telecommunications business operators and CP. Third, the offenders of unfair conducts should be expanded to include not only registered/notified telecommunications business operators but also unregistered/unnotified telecommunications business operators. In addition, considering the impact on the telecommunications market and environmental changes, the OS and handset manufacturer should be clarified in the target of the regulation.

The introduction of various new services may lead to new types of unfair conducts and damage to users. Since various types of alliance/bundling are expected to try to preoccupy new markets, it is necessary to consider ways to expand regulatory authority to regulate all bundlings including telecommunication services. Second, in terms of user protection, due to the rapid development of the market environment and technology, it is impossible and undesirable to enumerate all types of user interest deterrents in the law. Therefore, it is necessary to consider the general clause establishment.

## 5. Policy Suggestions for Practical Use

The results of this study can be used to amend regulations related to prohibitions under the Telecommunications Business Act by devising a ex-post regulation reform plan to supplement the regulatory gap that may result from technological advancement and

ex-ante regulation mitigation.

## 6. Expectations

The results of this study are expected to contribute to creating a fair competitive base of ecosystems by reorganizing the network-based regulatory system to cover the entire ICT ecosystem.



## CONTENTS

Chapter 1. Introduction

Chapter 2. Changes in ICT ecosystem and regulatory environment

Chapter 3. Analysis and implication of the foreign status on  
ex-post regulatory framework

Chapter 4. Restructuring of the ex-post regulatory framework in  
5G era

Chapter 5. Conclusion





## 제1장 서론

전기통신사업법은 유선 전화서비스를 독점 제공한 사업자를 규제하기 위한 목적으로 제정되어 네트워크 사업자 중심의 규제체계를 가지고 있다. 그러나 IP화의 진전에 따른 ICT 생태계 출현으로 '콘텐츠-플랫폼-네트워크-단말'간 선형적 가치사슬이 해체·재구성되어 각 구성부문들이 상호 간에 다방향으로 연관성을 맺게 됨으로써 네트워크뿐만 아니라 플랫폼, S/W, 콘텐츠, 단말의 영향력이 확대되고 있다. 특히, 플랫폼의 영향력이 나날이 확대됨에 따라 네트워크 사업자 위주의 규제체계로는 서로 밀접히 연관되어 작용하는 ICT 생태계의 공정 경쟁 환경을 조성하고 이용자 이익을 보호하는데 한계가 있다. 따라서 네트워크 사업자 중심의 사후규제 체계를 개편하여 콘텐츠·플랫폼·단말 등을 아우르는 ICT 생태계 전반을 규율할 수 있는 사후규제 체계를 마련해야 할 필요성이 제기되고 있다.

한편, 2018년 12월 14일 전기통신사업법이 개정되어 기간통신사업 진입규제를 허가에서 등록으로 완화하고, 非통신사업자가 통신 기능이 부수적으로 포함된 상품이나 용역을 자기 이름으로 판매하고자 하는 경우 기간통신사업자 등록을 면제하는 등 진입규제가 완화되었다. 이로 인해 신규 기간통신사업자의 진입이 용이해지고, 사물인터넷 등 소규모 네트워크나 특화된 분야에서의 신규 사업자 진입이 활발해질 것으로 기대된다. 하지만 영세한 사업자의 난립으로 이용자 피해가 발생할 수 있으며, 과당 경쟁에 따른 불공정 행위가 늘어날 것이라는 우려도 제기되고 있다. 또한, 네트워크 슬라이싱을 특징으로 하는 5G 상용화로 인해 다양한 신규 서비스가 도입될 것으로 전망되지만, IP화에 따라 기간통신과 부가통신 간의 경계가 모호해짐에 따라 규제 공백이 발생할 가능성이 있다. 따라서 사전규제 완화에 따른 이용자 피해와 불공정 행위를 방지하고, 시장 환경 변화에 따른 규제 공백을 최소화하기 위해 사후규제 체계를 재정립할 필요가 있다.

본 연구는 5G 도입으로 다양한 신규 서비스가 활성화될 것으로 예상되고 진입규제 등 사전규제가 완화됨에 따라 시장실패 발생 시 사후규제의 공백을 방지하고, 네트워크 사업자 중심에서 ICT 생태계 전반을 아우를 수 있도록 사후규제 체계를 개편하는 것을 목표로

하였다. 이를 위해 제2장에서는 ICT 생태계 및 규제 환경의 변화 요인을 파악한다. 제3장에서는 유럽연합, 일본 등 해외 주요국의 사후규제 체계 현황 및 시사점을 분석한다. 제4장에서는 환경 변화에 대응하여 ICT 생태계 전반의 혁신과 경쟁을 촉진하고, 5G 신규 서비스 활성화 및 사전규제 완화에 대비한 사후규제 재정립 방안을 제시한다. 마지막으로 제5장에서는 앞서 논의된 5G 시대 플랫폼 성장에 따른 사후규제 개편방안을 정리한다.

## 제2장 ICT 생태계 및 규제 환경 변화

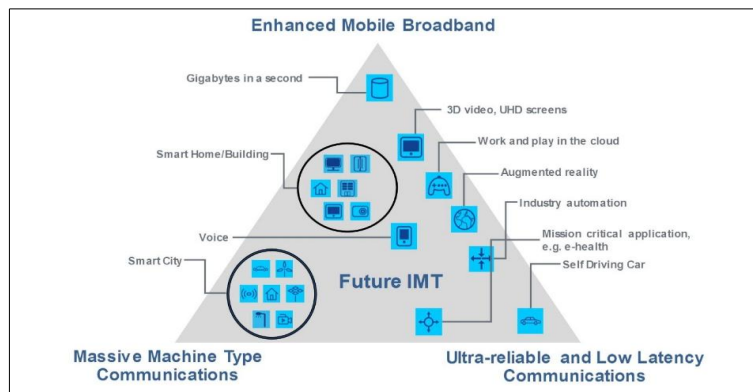
### 제1절 5G 시대 진입

#### 1. 5G 이동통신 개요

5G 이동통신은 3GPP에서 기술 표준화에 대한 논의가 시작되었으며 ITU에서는 IMT-2020이라는 공식 명칭을 채택하였다. 5G 이동통신은 모든 서비스를 단일 네트워크에서 구현하고자 하는 목표에 따라 기술 개발 중이며, 향후 차세대 네트워크는 5G를 중심으로 융합할 가능성이 높을 것으로 전망된다.

ITU는 ① 최대 전송속도 향상(eMBB; Enhanced Mobile Broadband), ② 다수 기기 연결(mMTC; Massive Machine Type Communication), ③ 초저지연 실시간 서비스(URLLC; Ultra-reliable and Low Latency Communication)의 세 가지 비전을 설정하여 기술 개발 및 표준화 작업을 진행 중이다. 5G의 세 가지 비전을 기준으로 제공 가능한 다양한 서비스들을 성능 요구사항에 따라 분류하여 [그림 2-1]과 같이 이용 시나리오로 제시하였다.

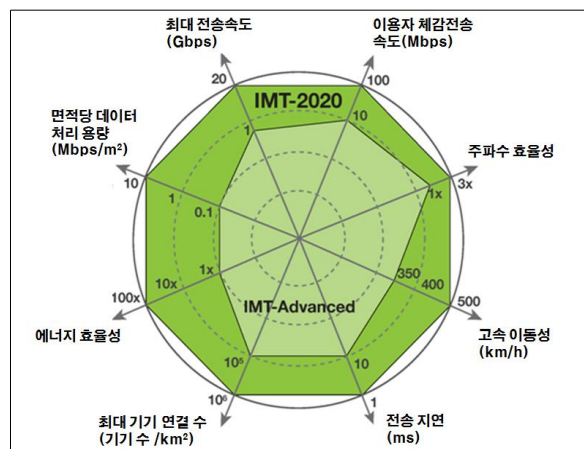
[그림 2-1] ITU의 5G 이용 시나리오



자료: ITU-R M.2083

ITU는 5G 비전을 달성하기 위해 전송속도(최대, 이용자 체감), 전송지연, 최대 기기 연결 수, 에너지 효율성 등 8개의 주요 성능지표를 제시하였으며, 4G 대비 약 10배 이상의 성능 향상을 기대한다. 이러한 주요 성능지표의 실현을 통해 5G 비전인 초고속 및 초저지연, 초연결 서비스를 제공할 수 있으며, 신뢰성 및 안정성이 높고 에너지 효율성이 좋은 지능형 네트워크의 구현이 가능할 전망이다.

[그림 2-2] 5G 주요 성능지표



자료: ITU-R M.2083

<표 2-1> 4G와 5G의 주요 성능지표 비교

| 성능지표        | 4G                  | 5G                  |
|-------------|---------------------|---------------------|
| 최대 전송속도     | 1Gbps               | 20Gbps              |
| 이용자 체감 전송속도 | 10Mbps              | 100Mbps             |
| 최대 기기 연결 수  | 105/km <sup>2</sup> | 106/km <sup>2</sup> |
| 전송지연        | 10ms                | 1ms                 |
| 고속 이동성      | 350km/h             | 500km/h             |

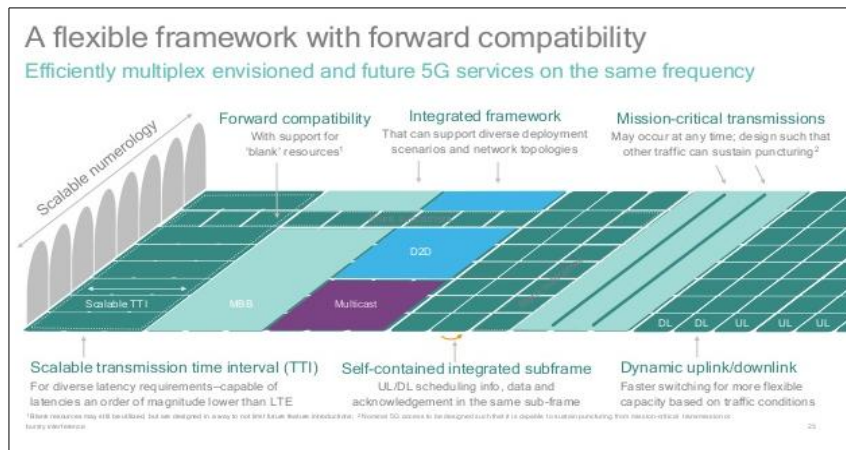
자료: ITU-R M.2083

5G는 제공되는 서비스의 종류에 따라 주파수 및 네트워크 자원을 선택적으로 활용할 수 있는 유연한 네트워크 구조를 채택하였다. 이를 통해, 단일 네트워크에서 다양한 서비스

제공 시나리오에 대응하여 망 구축 및 운용의 효율성을 제고할 수 있다.

5G는 기존 이동통신의 장점을 계승하는 동시에, 새로이 개발되는 기술 및 서비스를 수용할 수 있도록 유연성을 확보하였다. LTE 등 기존 기술은 제공하려는 서비스 기준을 충족하기 위한 초기 기술적 스펙이 정해져 있어 확장성에 제약이 존재하였으며, 이로 인해 네트워크 구축 및 운용비용이 증가하였다. 그러나 5G는 미래에 개발될 기술요소들을 도입, 공존시키기 위한 유연성이 제공되도록 표준화 작업이 진행되고 있다. 기존 LTE와의 하위호환성을 만족하는 LTE-Advanced Pro 표준화도 포함하여 기존 네트워크와의 연동도 함께 추진하고 있다.

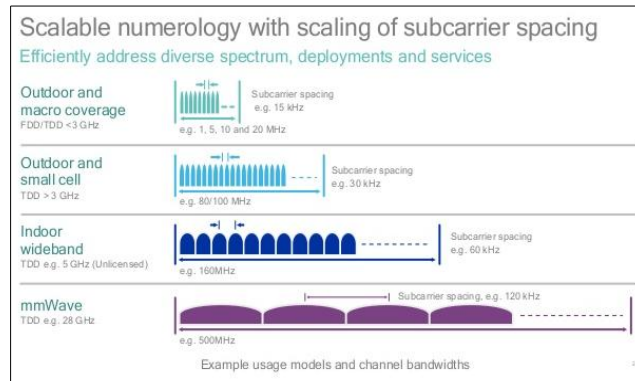
[그림 2-3] 5G 상위호환성 개념도



자료: Qualcomm

또한, 제공 서비스의 종류(예: 모바일 브로드밴드, 사물인터넷 등), 이용 주파수 대역 등에 따라 5G 채널 대역폭을 가변적으로 이용하여 자원의 효율적으로 활용할 수 있다. 3GHz 이하 기존 이동통신 주파수 대역뿐만 아니라, 3~6GHz의 중고대역, 6GHz 이상의 고대역을 동시에 활용할 것으로 예상되므로 1GHz 이하~100GHz 대역 주파수를 지원하도록 설계되었다. 단일 캐리어 내에서도 부반송파 간격(subcarrier spacing)을 유연하게 적용함으로써 제공하려는 서비스가 필요로 하는 주파수 자원을 보다 효율적으로 제공할 수 있다.

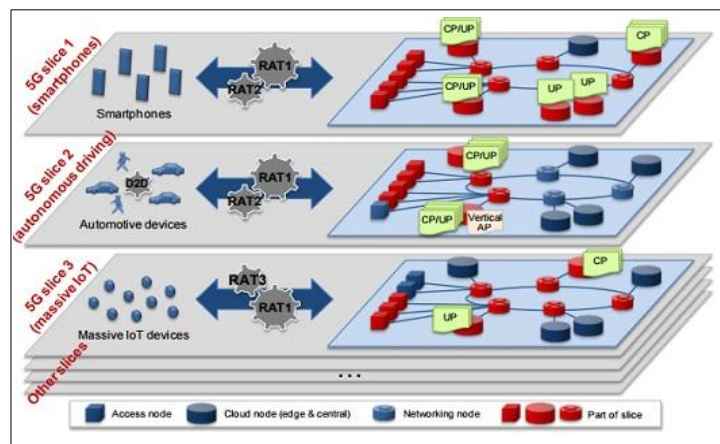
[그림 2-4] 가변적 채널대역폭 활용 개념도



자료: Qualcomm

네트워크 슬라이싱(network slicing)은 하나의 물리적 네트워크상에서 논리적으로 네트워크를 분리함으로써, 구축된 네트워크 인프라를 보다 효율적으로 활용할 수 있는 유연성 부여된다. 이러한 특성은 5G 단일 네트워크에서 구현 가능한 상이한 성격의 여러 서비스에 대해 특화된 전용 네트워크를 제공하여 가장 효율적인 자원 활용을 지원하는 기술적 토대가 될 수 있다.

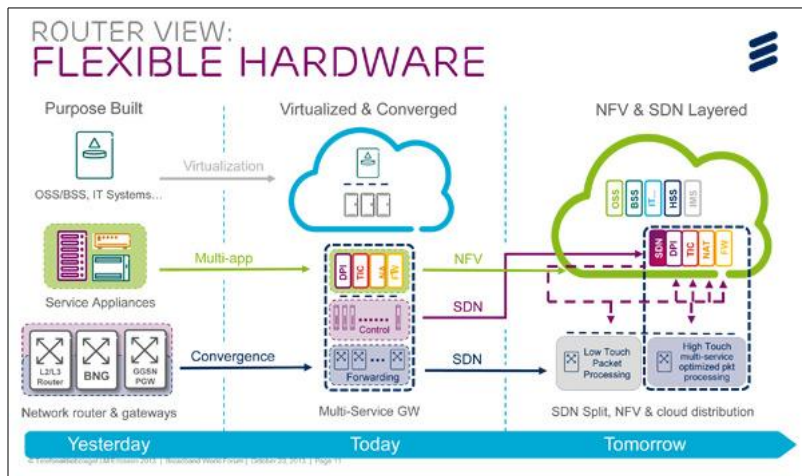
[그림 2-5] 네트워크 슬라이싱 개념도



자료: NGMN Alliance

5G는 소프트웨어 기반 네트워크 구조로서 물리적 자원을 상황에 따라 유연하게 활용하기 위해 RAN(Radio Access Network) 등 네트워크 장비, 서버, 스토리지 등을 소프트웨어 기반으로 운영·관리된다. 인공지능(AI) 등 망운용의 효율성을 제고할 수 있는 새로운 방식의 도입도 용이하다는 장점 또한 존재한다.

[그림 2-6] 소프트웨어 기반 네트워크 구조



자료: Ericsson

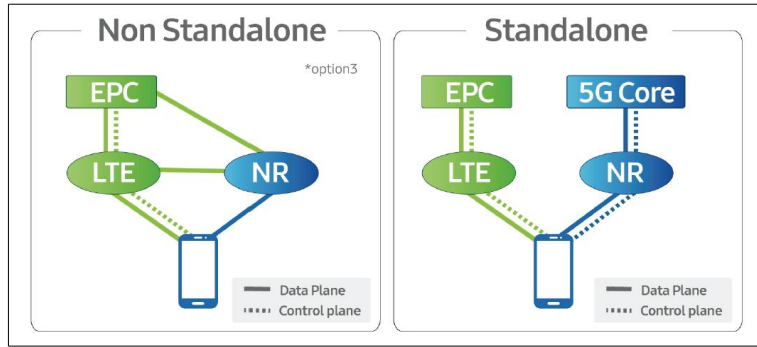
기타 5G 핵심 기술은 클라우드 코어를 통한 트래픽 분산 및 초저지연 통신 처리, TDD 주파수의 유연한 상·하향 대역폭 활용, 용량 증대를 위한 Massive MIMO 및 빔 포밍(beam forming) 기술 등이 존재한다.

## 2. 5G 기술적 특성

5G에서는 4G에서 5G로의 진화를 위해 코어망 구조를 NSA(Non-Standalone)와 SA(Stand-alone) 모두 고려한다. NSA는 초기 상용망에 구현될 구조로, 단말의 이동성 관리 등을 담당하는 제어 플레인(control plane)의 동작은 4G LTE 망을 활용하면서 사용자 플레인(User plane/Data plane)에 해당하는 데이터 트래픽은 5G 망으로 주고 받는 구조이다. SA는 제어 채널이나 데이터 채널 모두 5G의 자체 구조를 사용하는 구조이다. 두 가지 구조 모두에서

단말은 4G, 5G 두 무선 접속을 동시에 지원하는 형태로 진화하게 된다.<sup>1)</sup>

[그림 2-7] NSA/SA 기술 개념도



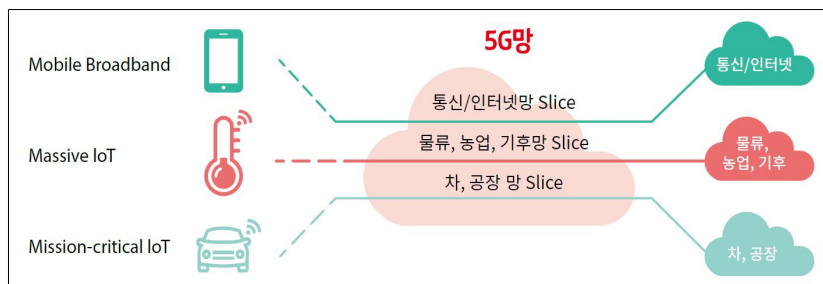
자료: 삼성전자(2018), “5G 국제 표준의 이해”, p.7. 인용.

5G 이동통신은 주파수 및 네트워크 자원의 효율적 활용이 가능하도록 네트워크 슬라이싱 등 유연한 구조를 채택하고 있으며, 빔포밍 및 Massive MIMO 등의 새로운 기술을 적용할 계획이다.

가. 네트워크 슬라이싱

네트워크 슬라이싱은 물리적으로 하나인 네트워크상에서 논리적으로 분리된 네트워크를

[그림 2-8] 네트워크 슬라이싱 개념도



자료: KT(2018), “5G의 사회경제적 파급효과 분석”, p.22. 인용.

1) 삼성전자(2018), “5G 국제 표준의 이해”, p.7. 인용.



만들어 서로 다른 특성을 갖는 다양한 서비스들에 대해 각 서비스에 특화된 전용 네트워크를 제공하는 기술이다.

구체적으로, 네트워크 슬라이싱은 서비스 유형에 따라 네트워크 자원과 네트워크 기능을 하나의 슬라이스로 묶어 제공함으로써 서비스 유형간의 독립성 및 서비스 맞춤형(Customization) 속성을 이동통신 코어 네트워크에 부여하는 기술이다.<sup>2)</sup>

4G에서는 음성과 데이터를 구분하여 음성에 대해서만 별도의 QoS를 제공하고, 데이터 서비스 내에서는 모든 서비스들이 하나의 자원으로 공유하여 개별 서비스 간 QoS 차별화가 불가능하였다. 반면에, 5G에서는 네트워크 슬라이싱을 통해 개별 데이터 서비스별로 독립적으로 네트워크 자원 할당이 가능하여 개별 서비스별로 다른 서비스의 영향을 받지 않으면서 QoS를 보장할 수 있다. 특히, 이러한 독립적인 네트워크 자원할당을 통해 시간지연에 민감한 서비스(Mission Critical Service)들의 품질을 보장할 수 있게 되어 이동통신 사업자는 특화 서비스를 제공할 수 있을 것으로 보인다.<sup>3)</sup>

네트워크 슬라이싱 기술은 대용량(UHDTV, AR/VR), 고신뢰/저지연(V2X, ITS), 초연결(IoT, Smart-Grid) 및 재난통신(PPDR) 등 다양한 산업을 저비용 고효율로 실현하는 현실적 솔루션인 동시에 이들 산업 간의 융합을 촉진시키는 기폭제가 될 것으로 예상된다.<sup>4)</sup>

#### 나. 빔포밍 기술

초고주파는 이전에 국제적으로 사용 빈도가 많지 않았었기 때문에 각 국가별로 광대역 확보가 상대적으로 용이하지만 물리적 특성상 낮은 주파수에 비해서 멀리까지 전파되지 못하고 장애물 등을 통과하는 투과력이 상대적으로 약한 특성이 있다. 이러한 초고주파의 물리적 특성을 극복하기 위해 수십 개 이상의 많은 안테나를 활용하는 빔포밍(beam-forming) 기술을 5G에서 도입하였다. 빔포밍 기술은 많은 수의 안테나에 실리는 신호를 각각 정밀하게 제어하여 특정 방향으로 에너지를 집중시키거나, 또는 반대로 특정 방향으로 에너지가 나가지 않도록 조절이 가능한 기술로서 전파의 에너지를 집중시켜 거리를 늘리고 빔(Beam) 간에는 간섭을 최소화 시킬 수가 있다.

---

2) 5G Forum(2017), "5G 생태계 백서", p.68. 인용

3) 삼성전자(2018), "5G 국제 표준의 이해", p.7. 인용.

4) 5G Forum(2017), "5G 생태계 백서", p.68. 인용.

다. Massive MIMO

5G에서는 수십 개 이상의 안테나를 사용하는 다중입출력 기술(MIMO, Multi Input Multi Output)을 사용하여 기지국 용량을 향상시킴으로써 대용량 데이터를 고속으로 전송할 수 있다. 4G에서도 MIMO 기술이 사용되었으나 적은 수의 안테나를 사용하여 빔이 예리하지 못해 사용자 구분에 한계가 있었고 1차원 안테나 배열을 사용하였기 때문에 자유도가 낮아 수평방향(horizontal) 사용자만 구분하는데 그쳤다. 반면에, 5G에서는 수십 개 이상의 안테나를 2차원(2D)으로 배치해 수직-수평 방향 모두 사용자를 구분할 수 있어 더 많은 다중 사용자를 동시에 지원할 수 있는 규격을 제공한다.

〈표 2-2〉 MIMO 특징

| 구 분   | 내 용  |
|-------|--|
| 공간다중화 | • 다수의 송신 안테나를 통해 여러 개의 정보를 동시에 전송하여 전송속도를 향상시킴 |
| 공간다양화 | • 다수의 송신 안테나로 동일한 정보를 여러 번 전송함으로써 데이터 오류를 최소화  |
| 빔포밍   | • 원하는 방향으로 전파를 쏘아 간섭을 최소화하여 셀 용량을 늘림           |

자료: 한국무역보험공사(2018), “5G 및 이동통신산업 동향 분석”, p.9. 인용

라. 기타 기술 특성<sup>5)</sup>

이외 5G는 가변적 채널 대역폭, 네트워크 오케스트레이션(Orchestration), 소프트웨어 기반 네트워크 구조, Dynamic TDD(Time Division Duplex) 등의 기술 특성이 존재한다.

5G에서는 모바일 브로드밴드 및 사물 인터넷 등 제공하는 서비스의 종류, 이용하는 주파수 대역 등에 따라 5G 채널 대역폭을 가변적으로 이용하여 자원의 효율적 활용을 도모한다. 구체적으로, 가변적 채널 대역폭을 통해 하나의 캐리어 내에서 15KHz 부반송파 간격(subcarrier spacing)의 numerology로 eMBB(향상된 모바일 브로드밴드)를 지원하고, 이와 동시에 60KHz 부반송파 간격의 numerology로 URLLC(초저지연 실시간 통신)를 지원하는 것이 가능하다.

5) 김득원(2017), “4차 산업혁명시대의 핵심 인프라, 5G”, pp.6~7. 인용

또한, 5G에서는 네트워크 오케스트레이션(Orchestration)을 통해 신규 서비스 요청에 대하여 신규 네트워크 슬라이싱 여부, 슬라이스 간의 자원 관리 등을 통합 제어한다.

5G에서는 물리적 리소스를 상황에 따라 유연하게 최적으로 활용이 가능하도록 RAN (Radio Access Network) 등 네트워크 장비, 서버, 스토리지 등을 소프트웨어 기반으로 운영 및 관리한다. 소프트웨어 기반의 네트워크 구조는 인공지능(AI) 등 망운용의 효율성을 제고할 수 있는 새로운 방식의 도입도 용이하다는 장점이 존재한다.

한편, 5G에서는 TDD 주파수 대역의 업로드 및 다운로드 리소스를 상황에 맞게 유연하게 활용함으로써 네트워크 이용의 유연성을 높인다. 구체적으로, Self-contained subframe 지원을 통해 단일 subframe에서 하향 스케줄링과 하향 데이터 전송, 상향 전송 확인을 수행하여 TDD 주파수의 최적 활용이 가능하도록 설계한다.

## 제 2 절 플랫폼의 성장

### 1. 인터넷 플랫폼의 유형

플랫폼의 개념은 일반적으로 전산학적 개념과 경제학적 개념으로 구분된다. 전산학에서 플랫폼은 컴퓨터 시스템의 기반이 되는 소프트웨어가 구동 가능한 하드웨어 구조 또는 소프트웨어 프레임워크의 일종이라고 정의되는 반면, 경제학적 의미의 플랫폼은 여러 이용자 또는 조직 간에 관계를 형성하고 상업적인 거래를 형성할 수 있는 정보 시스템 환경으로 정의된다.<sup>6)</sup> 이러한 경제학적 정의는 특히 양면시장(two-sided market)의 성격을 갖는 사업 분야에서 중개기관의 역할을 하는 경제주체의 중개수단을 가리키는 것이다. 과거의 플랫폼의 개념에서는 서비스 제공자 및 이용자에 대해 공간의 제약성이 강했다면 ICT의 발전과 함께 플랫폼의 개념은 수많은 상품과 인원이 공간의 제약 없이 교류하며 새로운 가치를 창출하는 공간이라는 의미로 확장되었다.<sup>7)</sup>

이에 따라 EU 집행위원회는 온라인 플랫폼을 “두 개 또는 그 이상의 이질적이거나 상호의존적인 집단의 이용자들이 인터넷을 활용한 상호작용을 통해 최소한 한 그룹의 이용자에

---

6) TTA 정보용어사전

7) 송동현 외(2014)

게서 가치를 창출할 수 있도록 양면(또는 다면) 시장에서 기능을 수행하고, 일부의 플랫폼은 중개 서비스 제공자의 역할”을 하는 것으로 정의하였다.<sup>8)</sup>

이러한 논의를 종합해 보면 인터넷 플랫폼은 인터넷을 활용한 플랫폼 사업을 통칭하며 플랫폼 기반 사업은 사업자가 제공하는 플랫폼의 매개적 기능과 역할을 통해 이용자 사이의 가치의 교환이나 가치의 창출이 발생하는 사업으로 정의할 수 있다.

인터넷 플랫폼은 이용자의 구성 또는 특성에 따라 단면형 플랫폼 시장과 양면(또는 다면)형 플랫폼 시장으로 구분된다. 양면형 플랫폼 시장은 플랫폼 이용자가 이질적인 시장(예: 판매자와 구매자)인 반면 단면형 시장은 이용자 간 플랫폼 이용 목적 등이 동질적인 시장이며 이는 이용자 간 상호작용 및 의존도가 있는 시장과 그렇지 않은 시장으로 구분할 수 있다. 양면 시장은 상품 또는 서비스의 거래 또는 경제적 상호작용을 위해 서로 다른 그룹의 이용자들이 동일한 플랫폼을 이용하고, 직·간접적 네트워크 효과의 발생이 플랫폼의 가치 및 시장성과를 결정짓는 구조를 가지는 시장이다. 플랫폼을 통해 연결된 이용자 그룹 A와 B가 있을 때, 그룹 A(B)의 규모가 커짐으로 인해 A(B)에 소속된 이용자의 효용이 증대되는 효과가 직접적 네트워크 효과이고, 그룹 A(B)의 규모가 커짐에 따라 다른 그룹 B(A)에 소속된 이용자의 효용이 증대되는 효과가 간접적 네트워크 효과이다. 양면 또는 다면 플랫폼은 양면 시장의 요소로서 둘 또는 그 이상의 고객 그룹을 매개하여 간접적 네트워크 효과를 내부화함으로써 편익을 얻는 플랫폼을 말한다.

다양한 플랫폼들을 비즈니스 모델에 따라 플랫폼의 어느 측을 profit center 또는 loss leader로 삼을 것인가에 따라 분류할 수 있고, 하드웨어와 소프트웨어의 수직적 통합 또는 분리의 정도에 따라 분류할 수 있다. Evans et al.(2006)는 5대 소프트웨어 플랫폼인 PC용 운영체제(OS), 게임 콘솔, PDA, 스마트 모바일 폰 그리고 디지털 콘텐츠기기에 대해서 loss leader가 거래되는 소프트웨어의 판매자인가 또는 소비자인가에 따라 전자판매자 우대형, 후자를 소비자 우대형으로 분류하고, 다시 소프트웨어 플랫폼을 구성하는 하드웨어와 소프트웨어의 수직적 통합 또는 분리 여부에 따라 통합형과 분리형으로 구분하였다.<sup>9)</sup> 또한, Ballon & Heesvelde(2011)는 다양한 형태의 ICT 플랫폼을 규제 관점에서 살펴보기 위해 계

---

8) European Commission(2015)

9) 손상영 외(2009)

이트키퍼의 기능을 넘어서 가치제안(value proposition) 상에 플랫폼이 행사하는 통제에 따라 중립 플랫폼(Neutral Platform), 중개 플랫폼(Broker Platform), 제반환경 제공 플랫폼(Enabler Platform), 통합 플랫폼(Integrator Platform) 등의 4가지 유형으로 구분하고 있다.<sup>10)</sup>

본 연구에서는 제공되는 서비스 유형에 따라 소프트웨어 플랫폼, 검색 및 포털 플랫폼, 전자상거래 플랫폼, 참여형 네트워크 플랫폼, 결제 및 금융 플랫폼의 5가지 유형으로 구분하여 살펴보고자 한다.

첫 번째 유형인 소프트웨어 플랫폼은 다른 플랫폼의 서비스를 소비하기 위한 윈도우, 안드로이드와 같은 인터페이스 역할을 통해 커뮤니케이션과 콘텐츠를 제공하고 있다. 두 번째 유형인 검색 엔진을 기반으로 하는 검색 및 포털 플랫폼은 정보의 제공을 주된 가치로 하고 있다. 세 번째 유형인 전자상거래 기반의 플랫폼은 이용자가 원하는 제품을 좋은

〈표 2-3〉 인터넷 플랫폼 분류

| 대분류          | 중분류          | 소분류                                   |
|--------------|--------------|---------------------------------------|
| 소프트웨어 플랫폼    | 운영체제(OS)     | PC / 모바일                              |
|              | 브라우저         | PC / 모바일                              |
| 검색 및 포털 플랫폼  | 앱 마켓         |                                       |
|              | 검색 계열        |                                       |
|              | 포털           |                                       |
| 전자상거래 플랫폼    | 재화           | 오픈마켓 / 소셜커머스                          |
|              | 문화/여가        | 문화 / 여행                               |
|              | C2C 및 공유경제   | 숙박 / 운송 / 재화 및 서비스 / 금융 / C2C거래 / C2B |
|              | O2O          | 외식 배달 / 전문서비스 / 일반서비스 / 기타            |
|              | 디지털 콘텐츠      | ebook 업체 / 동영상 제공 / 음악 제공             |
| 결제 및 금융 플랫폼  | 결제 중개        | PG사 / VAN사                            |
|              | 핀테크 관련       | 간편 결제 / 전자지갑                          |
| 참여형 네트워크 플랫폼 | 소셜 플랫폼       | 소셜 네트워크 서비스 / 인스턴트 메시지(IM) / 미디어 관련   |
|              | 커뮤니티 서비스 플랫폼 |                                       |

자료: 이금노(2016) 재구성

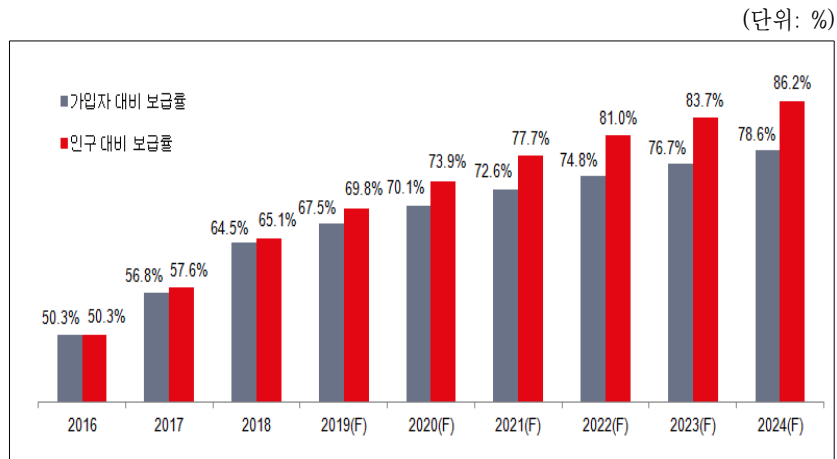
10) 강인규(2012)

조건에 사고 빨리 배송하는 것을 주된 가치로 하는 플랫폼이다. 네 번째 유형인 결제 및 금융 플랫폼은 이용자가 금융거래를 할 수 있도록 제반환경을 제공하는 것을 주된 가치로 하는 플랫폼이다. 마지막 유형인 SNS(Social Network Service) 기반의 참여형 네트워크 플랫폼의 기본 가치는 다른 사람들과 정보를 교류하는 데 있다.

## 2. 서비스 및 이용환경 변화

서비스 및 이용환경의 변화 측면에서는 모바일 서비스 등장으로 인한 다양한 콘텐츠의 출현이 중요한 특성으로 나타난다. OVUM은 스마트폰 가격 하락, 3G 및 4G 네트워크의 확대, 소셜미디어의 지속적인 이용 증가 등으로 전 세계 스마트폰 보급률이 2016년 50.3%에서 2024년 86.2%로 증가할 것으로 예상하고 있다. 이렇듯 전반적으로 스마트폰이나 이동통신 이용의 확산으로 인하여 다양한 서비스의 출현을 위한 기반이 마련되었다.

[그림 2-9] 전 세계 스마트폰 보급률 전망



자료: OVUM(2019), "Smartphone Connections Forecast: 2019-24"

전 세계 IP 트래픽은 2017년 월평균 122EB에서 2022년 월평균 396EB로 연평균 26% 증가할 것으로 예상되는 등 서비스의 다양화에 따라 데이터 이용량도 지속적으로 늘어날 전망이다. 특히 모바일 IP 트래픽은 2017년 월평균 12EB에서 2022년 월평균 77EB로 연평균 46% 증가할 것으로 예상됨에 따라 IP 트래픽 가운데 모바일이 차지하는 비중이 2016년

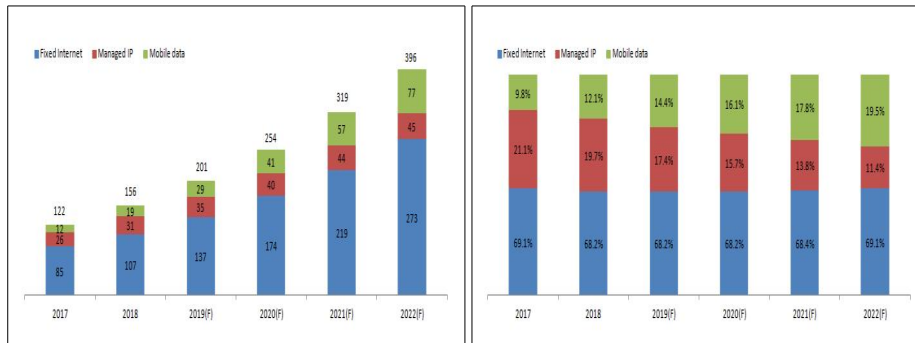
9.8%에서 2022년에는 19.4%에 이를 것으로 전망된다.

[그림 2-10] 전 세계 IP 트래픽 전망

(단위: 월 EB, %)

[IP 트래픽]

[IP 트래픽의 네트워크별 비중]



자료: Cisco(2019), "Cisco Visual Networking Index: Forecast and Trends, 2017-2022"

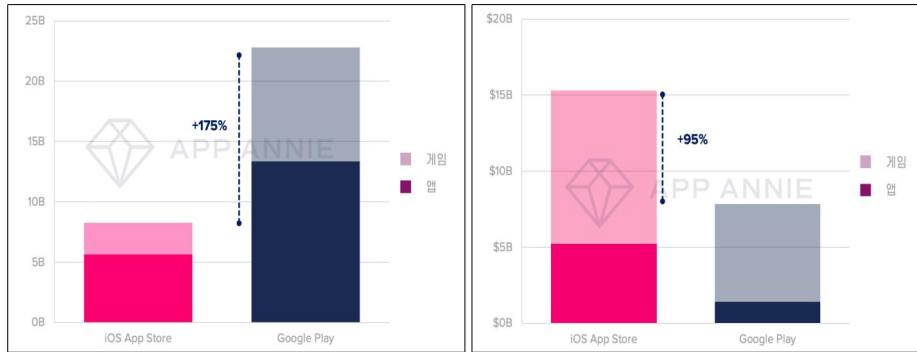
이에 따라 OS 플랫폼을 기반으로 한 앱마켓의 등장도 주요한 변화로 나타나고 있다. 구글 플레이, 애플의 앱스토어와 같이 OS 플랫폼을 기반으로 한 앱마켓이 시장을 주도하고 있으며, 이 밖에도 이동통신 3사와 네이버의 연합으로 만들어진 원스토어, 단말 제조사인 삼성전자(갤럭시 앱스), 콘텐츠 플랫폼인 아마존(아마존 앱스토어) 등이 자체적인 앱마켓을 운영 중에 있다. 2019년 3/4분기 전 세계적으로 310억 건 이상의 앱 다운로드 건수를 기록하였으며, 구글플레이가 애플의 앱스토어에 비해 175% 많은 것으로 나타났고 특히 게임의 경우 구글플레이가 애플의 앱스토어 보다 260% 많았다. 앱과 관련한 소비자 지출은 전년 동기 대비 약 20% 성장하여 230억 달러를 돌파하였으며 다운로드 건수와 달리 애플의 앱스토어가 구글플레이 보다 약 95% 높은 수준인 것으로 나타났다.

[그림 2-11] 앱마켓별 다운로드 건수 및 소비자 지출('19. 3/4분기)

(단위: 건, 달러)

[앱 다운로드 건수]

[소비자 지출]



자료: Appannie(<https://www.appannie.com/kr/insights/market-data/consumers-spent-a-record-23-b-in-apps-in-q3-2019/>)

2018년 국내 앱마켓의 시장규모는 약 8조 5,586억원이며 구글플레이의 매출이 약 5조 4,098억원으로 전체 시장의 63.2%를 차지하고 애플의 앱스토어가 약 2조 1,211억원으로 24.8%를 점유함으로써 구글플레이와 애플 앱스토어가 전체 매출의 약 88%를 차지하고 있다.

<표 2-4> 국내 앱마켓별 콘텐츠 매출액(커머스 제외) 및 점유율 추이

(단위: 억 원, %)

| 구분      |     | 2017년  | 2018년(P) | 2019년(F) |
|---------|-----|--------|----------|----------|
| 구글플레이   | 매출  | 48,824 | 54,098   | 61,408   |
|         | 점유율 | 62.7%  | 63.2%    | 63.4%    |
| 애플 앱스토어 | 매출  | 19,383 | 21,211   | 23,848   |
|         | 점유율 | 24.9%  | 24.8%    | 24.6%    |
| 윈스토어    | 매출  | 8,605  | 9,481    | 10,795   |
|         | 점유율 | 11.0%  | 11.1%    | 11.2%    |
| 기타      | 매출  | 1,073  | 796      | 743      |
|         | 점유율 | 1.4%   | 0.9%     | 0.8%     |
| 계       |     | 67,477 | 76,668   | 87,053   |

자료: 한국모바일산업연합회(2019), "2018 모바일 콘텐츠산업 실태조사 보고서"

다운로드 건수 측면에서 전 세계적으로 영상과 커뮤니케이션 위주의 앱이 상위권에 오



큰 있는 반면, 국내는 बैं킹과 배달/유통 앱이 10위권 내 절반을 차지하고 있다. 특히, 상위 1, 2위를 기록한 'NH Smart Banking', 'Toss' 등 बैं킹 앱과 4, 10위를 기록한 '배달의 민족', '요기요' 등 배달 앱은 과거 대면 서비스 위주였던 बैं킹과 F&B 분야에서 비대면 서비스의 확산이 가속화되고 있음을 보여준다. 소비자 지출 상위 앱에서는 '카카오톡', '카카오페이지', '아자르' 등 소셜 및 커뮤니케이션 앱이 상위에 올랐다. 글로벌 트렌드와 마찬가지로 '유튜브', '넷플릭스', '폭', '왓챠플레이' 등의 동영상 스트리밍 서비스에서도 소비자 지출이 크게 나타났다.

[그림 2-12] 국내 모바일 앱 이용 순위(2019년 2/4분기 기준)

| 순위 | 다운로드             | 순위 변동 vs. 2019년 1분기 | 소비자 지출              | 순위 변동 vs. 2019년 1분기 | 평균 월 실사용자  | 순위 변동 vs. 2019년 1분기 |
|----|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------|---------------------|
| 1  | NH Smart Banking | -                   | KakaoTalk           | -                   | KakaoTalk  | -                   |
| 2  | Toss             | ▲                   | KakaoPage           | -                   | Naver      | -                   |
| 3  | SODA             | ▲ 1                 | YouTube             | ▲ 1                 | BAND       | -                   |
| 4  | Baedal Minjok    | ▲                   | Naver Webtoons      | ▼ 1                 | Naver Map  | -                   |
| 5  | KakaoTalk        | ▲ 1                 | Watcha Play         | -                   | Facebook   | -                   |
| 6  | Naver            | ▲ 3                 | Azar                | ▲ 2                 | KakaoStory | -                   |
| 7  | Hometax          | ▲                   | Netflix             | -                   | Coupang    | -                   |
| 8  | Snapchat         | ▲                   | pooq                | ▲ 1                 | Instagram  | -                   |
| 9  | Coupang          | ▼ 1                 | V-Live Broadcasting | ▲                   | T map      | -                   |
| 10 | Yogiyo           | ▼ 6                 | Crazy Riches        | ▲                   | Daum       | -                   |

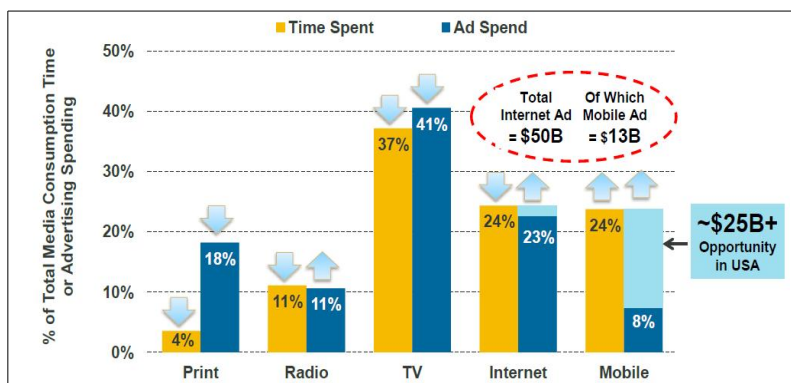
자료: AppAnnie(<https://www.appannie.com/kr/insights/market-data/q2-2019-mobile-market-index/>)

전 세계 온라인 광고 시장은 꾸준히 증가하는 추세이다. PWC에 따르면 전 세계 온라인 광고(데스크탑 + 모바일) 시장은 2014년 기준 약 \$1,330억(전년대비 11% 증가)을 기록하였으며, 그 중 모바일 광고(전년대비 34% 증가) 비중이 빠르게 증가하고 있다(Mary Meeker, 2015). IAB/PWC에 따르면 미국 인터넷광고 시장도 꾸준히 증가하여, 2015년 기준 약 \$600

역을 기록하였으며 2010년 이후로 모바일광고 비중이 크게 성장하며 전체 광고 시장 성장을 견인하고 있다. 그 중 구글과 페이스북이 전체 온라인 광고 시장에서 76%의 점유율(2016년도 기준)을 차지하고 있고, 나머지 기업에서도 전년대비 광고 수익이 증가하고 있다(Mary Meeker, 2016). 미국의 채널 별 광고 지출규모도 인터넷, TV, 라디오 순으로 나타나, 인터넷 광고의 중요성이 커지고 있다. 현재 전 세계 온라인광고 시장에는 모바일, 메이저 회사, 신규 사업자가 활발하게 활동하고 있다.

전 세계 모바일 광고와 앱 수익 또한 꾸준히 증가하여, 2013년 기준 \$380억을 기록하였다(Mary Meeker, 2014). 하지만 모바일 사용시간 대비 광고소비 비율이 높지 않고, TV, 신문 등 전통적인 매체에 대한 투자가 여전히 집중되어 있어, 모바일 광고시장의 잠재력이 상당하다고 평가할 수 있다.

[그림 2-13] 미디어 사용시간과 광고 시간 비중 비교



자료: Mary Meeker(2015)

온라인 광고의 발전 과정을 시기별로 살펴보면 다음과 같다. 2011년 7월에는 소셜네트워크 사용시간이 처음으로 포털을 넘어섬에 따라, 소셜네트워크에서의 광고 비중이 다른 매체에 비해 가장 높게 나타났다. '12년도까지는 모바일보다는 데스크탑의 광고가 더 활성화되었다. 2012년도 기준 데스크탑 인터넷에 비해 모바일 인터넷의 CPM(Cost Per Mille)<sup>11)</sup>

11) 광고 매체를 이용해 1,000명 또는 1,000가구에 광고를 노출시키는데 소요되는 비용을 의미(시사경제용어사전)

이 1/5 수준인 것으로 나타났으며, 주요 기업의 광고 ARPU(Average Revenue per User)도 데스크탑에 비해 낮게 나타났다.<sup>12)</sup> 하지만 일본의 경우, 모바일 ARPU가 빠르게 증가하고 있고, 모바일 ARPU가 데스크탑 ARPU를 초과한 기업도 나타나,<sup>13)</sup> 당시 모바일 광고 시장은 빠르게 증가할 것으로 예상되었다.

2014년 기준 사업자별 광고 ARPU는 구글이 \$45로 페이스북의 6배, 페이스북은 \$7.24로 트위터의 2배였으며, 트위터는 \$3.55를 차지하였다. 모바일 앱 수익에서는 광고 비중이 가장 크게 나타났으며, 모바일광고와 앱 수익이 크게 증가하여 2013년 기준으로 \$380억을 차지하는 등 모바일 광고 시장이 성장하고 있는 추세이다.

하지만 온라인 광고가 아직까지 가장 효과적이라고 평가할 수는 없다. 구글의 온라인 광고는 성공적으로 평가되나, 대다수의 온라인 광고는 비효율적인 것으로 나타났다. 이는 최근 들어 광고 차단(Adblocking) 사용자 수가 모바일에서 크게 증가하고 있는 추세로 알 수 있다. 하지만 비디오 광고(Video Ads)를 ① 믿을 수 있는, ② 재미있게, ③ 감성적으로, ④ 개인맞춤형, ⑤ 유용하게, ⑥ 사용자가 컨트롤 가능하게, ⑦ 음향 없이 ⑧ 방해받지 않는 광고 포맷 등으로 효과적으로 만들 수 있다. 가령 스냅챗(Snapchat)은 모바일에 최적화된 세로 화면(Vertical), 전달력을 높이기 위한 영상제작(Video), 항상 풀 스크린을 유지하여 감상(Viewing)할 수 있는 3V로 광고를 제작하여 시청률을 높인 바 있다.

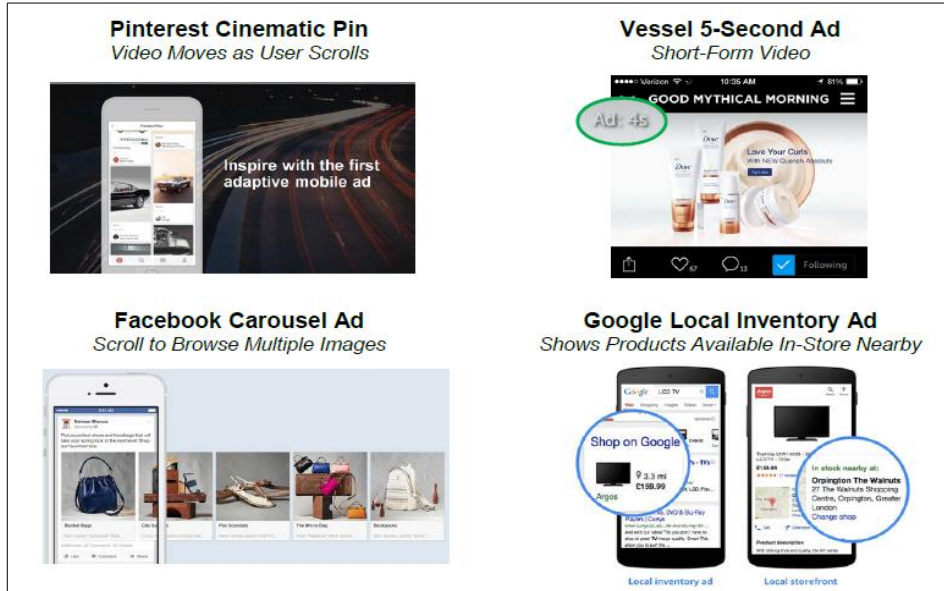
모바일 광고 방식은 텍스트, 이미지, 영상으로 진화하고 있고, 모바일에서의 광고 소비가 증가하다 보니, 광고 포맷이 점차 모바일에 최적화 되어 가고 있다. 아래 그림과 같이 짧게/상호작용/재미/영상화 되고 있으며, 구매 버튼이 모바일 화면에 최적화 되어가고, 전체 가로 화면(Vertical Video) 광고 제작이 증가하고 있다.

---

12) 2012년 5월 기준 Panodra의 데스크탑 ARPU는 \$6.62, 모바일 ARPU는 \$3.87이며, Tencent의 데스크탑 ARPU는 \$58.95, 모바일 ARPU는 \$17.61이고, Zynga의 데스크탑 ARPU는 \$25.00, 모바일 ARPU는 \$5.00으로 나타남

13) CyberAgent는 2011년 12월 모바일 ARPU가 데스크탑 ARPU를 처음으로 넘어섰음

[그림 2-14] 모바일에 최적화된 광고 포맷

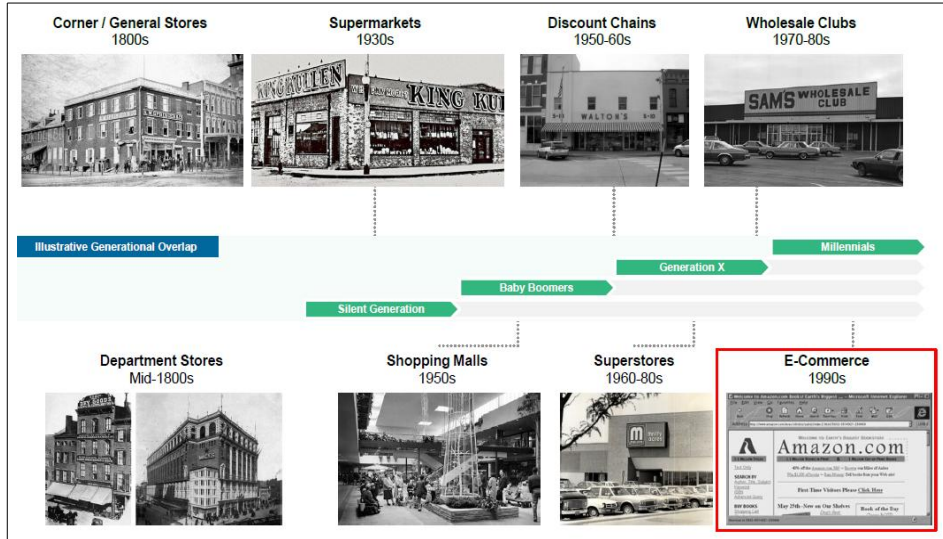


자료: Mary Meeker(2015)

전체 소매판매에서 온라인 판매의 비중은 지속적으로 증가하는 추세이다. Forrester에 따르면 미국의 온라인 상거래는 2014년도 기준 약 \$3,000억을 기록하여 전체 소매 매출에서 9% 가량 차지하였다. 이는 1998년도 온라인 비중이 1%였던 점과 비교 시 급격히 증가한 수치이다(KPCB, 2015). 모바일 판매규모도 상승 추세이며, 이는 오프라인보다 온라인 구매가 저렴하기 때문인 것으로 나타났다.

1800년대부터의 상업 발전 과정을 보면, 상점에서 쇼핑몰, 체인점으로 발전하며 점차 규모가 커졌고, 1990년대 들어 온라인 상거래가 등장하여 성장하기 시작하였다. 온라인 판매는 전체 소매판매에서 2000년 기준 2% 이하를 차지하였는데, 2015년 10% 이상을 차지하며 크게 성장하고 있다.

[그림 2-15] 상거래 발전 과정



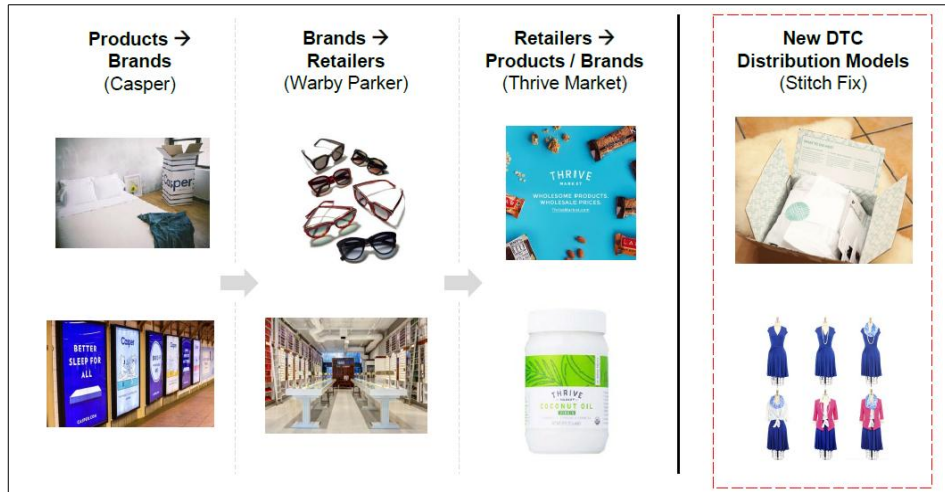
자료: Mary Meeker(2016)

다음으로 온라인 비즈니스 방식을 살펴보면 다음과 같다. 온라인 플랫폼/시장의 1세대는 '상품' 거래인데, 데스크탑 인터넷과 기존 배송방식에 최적화되어 발전하였다. 2세대는 '서비스' 거래로, 모바일 인터넷과 소비자 수요에 맞춘 즉각적인 맞춤형 서비스 제공에 최적화되어 발전하였다. 소비자들은 자신들이 원하는 것을 즉각적이고 손쉽게 얻을 수 있다는 기대감이 점점 커지고 있으며, 이러한 기대로 인해 비즈니스 방식이 점차 혁신적으로 바뀌고 있다. 최근에는 판매를 위한 인프라를 갖추지 않고도 인터넷을 통해 스마트폰만 가지고 판매가 가능한 우버(Uber), 에어비앤비(Airbnb), 스텝허브(StubHub) 등의 온라인 플랫폼이 빠르게 성장하고 있다.

최근 소매판매업은 기술 + 미디어 + 공유 기능이 밀접하게 연관되며 발전하고 있다. 상품 → 브랜드 → 유통 단계에서 더 나아가 유통채널이 그 자체로 상품 혹은 브랜드화 되고 있다. 또한 유통업이 점차 사라지고, 소비자가 직접 상품이나 브랜드를 구입하는 형태로도 발전되고 있다. 즉, 하나의 상품이 브랜드 및 소비자 수요와 결합되어 본인만의 맞춤형 브랜드로 발전하기 때문에, 상품, 브랜드, 유통업과의 구분이 점차 모호해지고 있다. 최근에는 새로운 유통모델로 생산자가 직접 소비자에 판매 하는 DTC(direct-to-consumer) 모델

이 등장하여, 소비자의 취향과 신체사이즈에 맞추어 제작된 옷을 고객에게 직접 배송하고 있다.

[그림 2-16] 새로운 유통 모델



자료: Mary Meeker(2016)





또한, 최근에는 오프라인 유통업체들이 온라인 상점을 늘리고, 온라인 상점 또한 오프라인 매장을 확대하는 옴니채널 방식이 확대되고 있다. 이는 소비자가 온라인, 오프라인, 모바일 등 다양한 경로를 통해 상품을 검색하고 구매할 수 있도록 하기 위한 서비스이다(한경경제용어사전). 또한 공유 기능을 통해 상품 사용자들이 정보를 주고받는 방식도 증가하고 있다.

앞으로 인터넷 기반의 상거래가 더욱 성장하기 위해서는 ① 연결성(Always-On Connectivity), ② 정교화된 타겟 마케팅(Hyper-Targeted Marketing), ③ 이미지/Images), ④ 개인 맞춤형 서비스(Personalization)가 뒷받침되어야 한다.

동영상 서비스의 발전과정을 살펴보면, 동영상 서비스의 컨셉은 Live → On-demand → Semi-live → Real-live로 변화하고 있다. 'Live'는 전통적 방식의 TV를 의미하며, 실시간으로 시청하며, 다수의 사람들이 함께 모여 시청하는 형태였다. 'On-demand'는 'Netflix'로 대표되는데, DVR 혹은 스트리밍 서비스로 다수의 시청자가 떨어져서, 언제든지 감상할 수

있는 형태이다. 'Semi-live'는 개개인의 시청자가 언제든지 감상할 수 있으나, 24시간 안에 시청이 가능한 형태이다. 마지막으로 'Real-live'는 다수이지만 각각의 시청자가 실시간 혹은 원하는 시간에 언제든지 볼 수 있는 서비스이다.

[그림 2-17] 동영상 서비스 컨셉 변화

| Live (Linear)  | On-Demand  | Semi-Live  | Real-Live  |
|--|--|--|--|
| <i>Traditional TV</i><br>1926  | <i>DVR / Streaming</i><br>1999   | <i>Snapchat Stories</i><br>2013  | <i>Periscope + Facebook Live</i><br>2015 / 2016                                      |
| Tune-In or Miss Out  | Watch on Own Terms   | Tune-In Within 24 Hours or Miss Out  | Tune-In / Watch on Own Terms   |
| Mass Concurrent Audience   | Mass Disparate Audience  | Mostly Personal Audience   | Mass Audience, yet Personal  |
| Real-Time Buzz   | Anytime Buzz   | Anytime Buzz   | Real Time + Anytime Buzz   |
|  |  |  |  |

자료: Mary Meeker(2016)

영상 매체로는 유튜브(YouTube)를 통한 영상 업로드가 빠르게 증가하여, 2013년 기준 분당 100시간의 비디오가 업로드되고 있으며, 영상은 짧은 형태와 지속적으로 찍히는 영상이 빠르게 성장하고 있다. 한 예로 트위터 Vine에서 6초짜리 영상과 Dropcam 등 집안 상황을 실시간 영상으로 확인하는 비디오 형태가 빠르게 성장하고 있다.

향후 영상소비는 인터넷 및 모바일 중심으로 성장할 전망이다. 모바일에서의 영상 소비 비중은 지속적으로 증가하여, 2013년도 기준 전체 온라인 비디오 시청 시간 중 22% 비중을 차지하고 있다. TV 시청도 인터넷 TV가 고정 TV를 대체하고 있다.

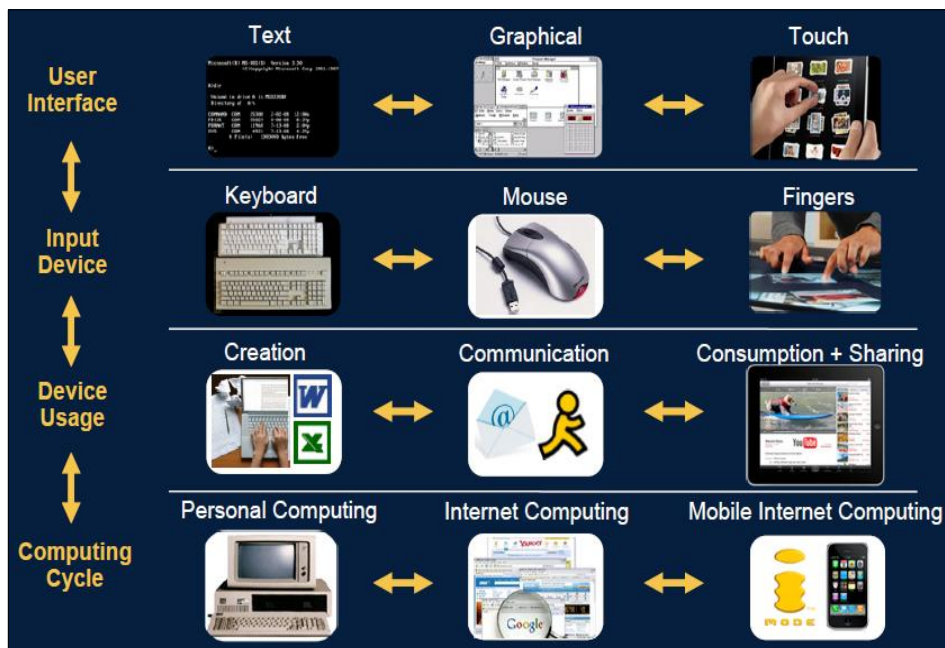
또한, 미래에는 미디어 시청 스크린이 증가하고, 전통적인 리모콘이 사라지며, 모바일 앱이 TV채널을 대체할 것으로 전망되고 있다. 현재 미디어 시청 스크린은 TV 하나의 채널에서 TV, 컴퓨터, 휴대폰, 태블릿 등 멀티스크린으로 발전하고 있다. 또한 전통적인 TV 리



모콘은 스마트폰으로 대체되고 있으며, BBC, ESPN 등의 방송채널은 이용자가 원하는 것을 원하는 시간에 시청할 수 있는 'On-Demand' 앱으로 제작되고 있다.

한편 최근 비디오 영상은 소셜네트워크와 연계되어 빠르게 성장하고 있으며, 특히 이용자가 직접 제작한 라이브게이밍, 스트리밍이 소셜네트워크를 통해 빠르게 성장하고 있다. 스냅챗(Snapchat) 및 페이스북(Facebook) 등 SNS에서의 영상 시청이 지속적으로 증가하고 있으며, 특히 스포츠 영상 시청은 생방송 + 분석 + 스코어 + 리플레이 + 공지사항 + 소셜 미디어 도구와 접목되어 친구와 바로 옆에서 시청하는 듯한 효과를 내며 새롭게 발전하고 있다.

[그림 2-18] 사용자 인터페이스, 디바이스 사용 등 변화



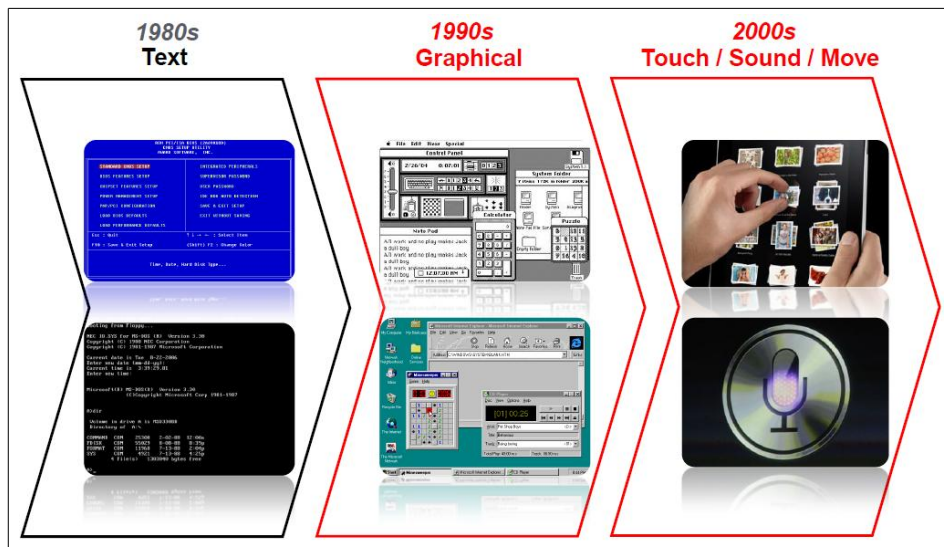
자료: Mary Meeker(2010)

과거 30년 동안의 사용자 인터페이스, 입력 디바이스, 디바이스 사용, 컴퓨팅 사이클 등의 변화를 살펴보면 다음과 같다. 컴퓨팅 사이클은 과거에는 개인용 컴퓨터에서 인터넷 기반으로, 최근에는 모바일 인터넷 기반으로 바뀌고 있다. 디바이스 사용 목적은 워드, 엑



셀 등을 작성하는 용도에서 메일 등 의사소통 용도로, 최근에는 소비와 공유 기능으로 발전하였다. 입력 디바이스는 과거에는 키보드가 주였으나, 최근에는 마우스, 손가락 터치 등으로 발전하였다.

[그림 2-19] 사용자 인터페이스 변화

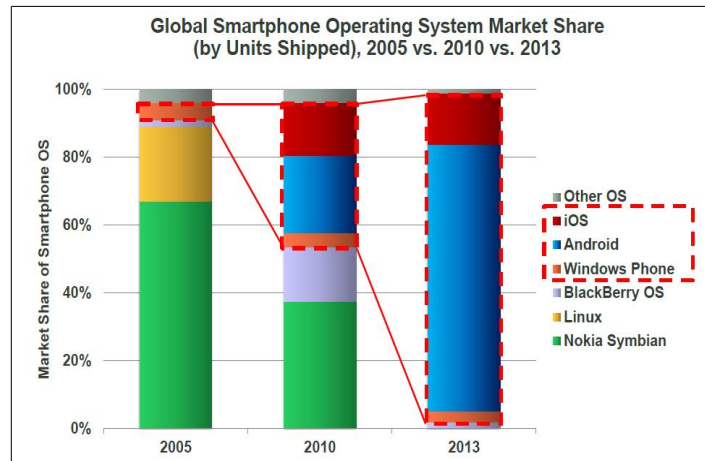


자료: Mary Meeker(2011)

사용자 인터페이스는 텍스트(1980년대)에서 그래픽(1990년대), 터치/사운드/움직임(2000년대)으로 발전하고 있다. 과거 DOS 기반의 컴퓨터 이용환경에서는 대부분의 명령 입력이 커맨드 입력 형태로 이루어져 있었으며, 입력에 대한 결과 출력의 경우도 텍스트를 기반으로 제시되어 정보의 소비 형태가 텍스트를 중심으로 이루어졌다. 이후 90년대 Windows 라는 새로운 운영체제가 등장하면서 Graphic User Interface의 개념이 등장하였고, 이에 따라 점차 그래픽을 기반으로 하며 마우스를 이용한 입출력 형태가 점차 보편화되었다. 이후 사용자 인터페이스의 큰 변화를 가져온 것은 스마트폰의 등장인 결정적인 역할을 하였다. 스마트폰에서는 그래픽에 기반한 사용자 인터페이스를 유지하면서 입력 방식을 터치 형태로 변화한 것이 주요한 특징이며, 이후 점차 제스처, 음성 등으로 입력 형태가 점차 다변화되어 나타나고 있다.

Gartner에 따르면 전 세계 스마트폰 OS는 2005년도에 노키아 심비안, 리눅스 등이 주를 이루었으나, 점차 iOS, 안드로이드 비중이 늘어나, 2013년도 기준으로 iOS, 안드로이드, 윈도우의 비중은 전체의 97%를 차지하고 있다(KPCB, 2014).

[그림 2-20] 스마트폰 OS 비중 변화



자료: Mary Meeker(2014)

스마트폰 OS 점유율은 일정 기간 동안의 판매량을 기준으로 살펴보는 것도 의미가 있지만 이미 구매하여 이용하고 이용자가 고려되지 못하는 한계로 인해 스마트폰 OS 이용자 수 측면에서 살펴보는 것이 보다 의미를 가질 수 있다. 스마트폰 OS 이용자 수에 있어 안드로이드는 꾸준히 증가할 것으로 기대되는 반면, iOS의 경우 횡보 수준에 머무를 것으로 전망된다. 이에 따라 전 세계안드로이드 이용자 비중은 2017년 80%를 넘어선데 이어 2024년에는 85%에 육박할 것으로 기대되고 있다.

[그림 2-21] 전 세계 스마트폰 OS별 이용자 수(Installed base) 전망  
 (단위: 백만, %)  
 [스마트폰 OS별 이용자 수] [스마트폰 OS별 이용자 비중]



자료: OVUM(2019), "Mobile Handset Forecast: Sales, Installed Base, ASP, and Revenue, 2019-24"

### 3. 경쟁 측면의 변화

국내 C-P-N-D 매출액 추이와 영역별 변화를 살펴보면 C-P-N-D 2007년 전체 매출은 183조 750억 원이었으며, 가장 최근인 2014년 전체 매출은 348조 3,201억 원으로 7년 동안 약 190%의 성장세를 보였다.

<표 2-5> 국내 C-P-N-D 계층별 사업자의 연간 매출 추이(2007~2014)

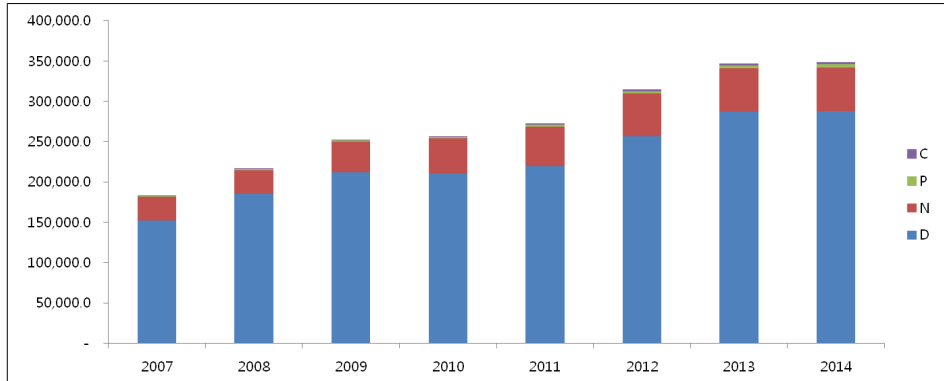
(단위: 십억 원)

| 구분 | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      | 2011      | 2012      | 2013      | 2014      |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| C  | 329.7     | 346.8     | 634.7     | 747.9     | 1,752.1   | 2,148.1   | 2,472.7   | 2,665.2   |
| P  | 1,134.7   | 1,442.1   | 1,481.7   | 1,658.0   | 2,542.6   | 2,842.7   | 3,053.6   | 3,681.7   |
| N  | 29,676.1  | 30,118.9  | 37,909.7  | 43,320.8  | 48,750.1  | 53,394.6  | 54,402.4  | 54,239.7  |
| D  | 151,934.5 | 184,574.7 | 211,945.9 | 210,384.1 | 219,258.4 | 256,226.2 | 286,833.1 | 287,733.5 |
| 합계 | 183,075   | 216,482.5 | 251,972   | 256,110.8 | 272,303.2 | 314,611.6 | 346,761.8 | 348,320.1 |

자료: 각 사업자의 연차보고서, 감사보고서 등

[그림 2-22] 국내 C-P-N-D 계층별 사업자의 연간 매출 추이(2007~2014)

(단위: 십억 원)



자료: 각 사업자의 연차보고서, 감사보고서 등

전기통신서비스 시장 내에서 부가통신사업자의 영향력 변화를 살펴보기 위해 단말기 부문을 제외한 매출 추이를 살펴본 결과, 2007년 부가통신사업자의 매출은 1조 4,644억 원에서 2014년 6조 3,469억으로 약 4.33배 성장하였다. 반면, 기간통신사업자인 네트워크의 매출은 2007년 29조 6,761억에서 2014년 54조 2,397억 원으로 약 1.83배 성장하였다.

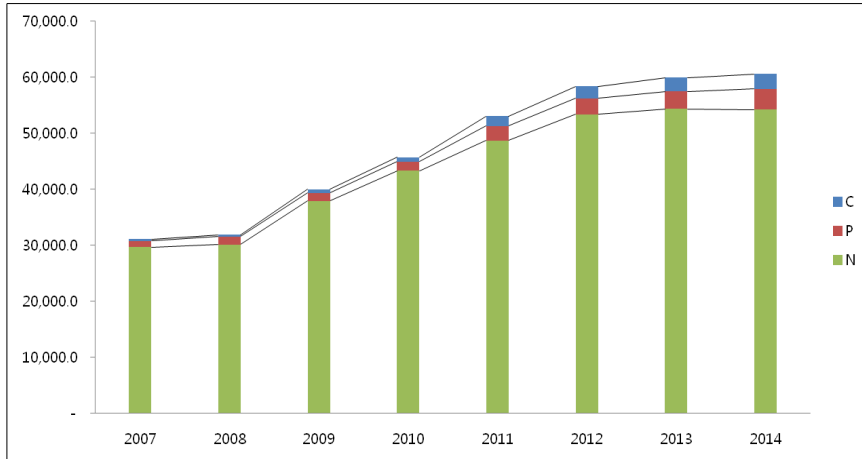
<표 2-6> 국내 C-P-N 계층별 사업자의 연간 매출 추이(2007~2014)

(단위: 십억 원)

| 구분 | 2007     | 2008     | 2009     | 2010     | 2011     | 2012     | 2013     | 2014     |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| C  | 329.7    | 346.8    | 634.7    | 747.9    | 1,752.1  | 2,148.1  | 2,472.7  | 2,665.2  |
| P  | 1,134.7  | 1,442.1  | 1,481.7  | 1,658.0  | 2,542.6  | 2,842.7  | 3,053.6  | 3,681.7  |
| N  | 29,676.1 | 30,118.9 | 37,909.7 | 43,320.8 | 48,750.1 | 53,394.6 | 54,402.4 | 54,239.7 |
| 합계 | 31,140.5 | 31,907.8 | 40,026.1 | 45,726.7 | 53,044.8 | 58,385.4 | 59,928.7 | 60,586.6 |

자료: 각 사업자의 연차보고서, 감사보고서 등

[그림 2-23] 국내 C-P-N 계층별 사업자의 연간 매출 추이(2007~2014)  
(단위: 십억 원)



자료: 각 사업자의 연차보고서, 감사보고서 등

C-P-N-D 계층 내 사업자의 전체 매출에서 각 계층이 차지하는 매출 비중의 변화를 보면, C-P의 경우 개별 계층 차원에서는 꾸준히 성장하고 있으나 계층전체 매출규모에서는 소폭 증가한 것으로 나타나고 있는 반면, N-D는 소폭 감소한 것으로 나타났다.

<표 2-7> 국내 C-P-N-D 계층별 매출 비중의 변화 추이(2007~2014)

(단위: %)

| 구분 | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| C  | 0.2%  | 0.2%  | 0.3%  | 0.3%  | 0.7%  | 0.7%  | 0.7%  | 0.8%  |
| P  | 0.6%  | 0.7%  | 0.7%  | 0.7%  | 0.9%  | 0.9%  | 0.9%  | 1.0%  |
| N  | 16.2% | 13.9% | 15.0% | 16.9% | 17.9% | 17.0% | 15.7% | 15.6% |
| D  | 83.0% | 85.2% | 84.1% | 82.1% | 80.5% | 81.4% | 82.7% | 82.6% |
| 합계 | 100%  | 100%  | 100%  | 100%  | 100%  | 100%  | 100%  | 100%  |

자료: 각 사업자의 연차보고서, 감사보고서 등

C-P-N-D 중 단말기 계층(D)을 제외하면, 전기통신사업자(기간, 부가)가 참여한 시장이라 할 수 있다. C-P-N 계층별 매출비중 변화를 보면, 2007년 부가통신사업자라 할 수 있는 C-P의 합이 4.7%였던 것이 2014년 10.5%로 2.2배 증가한 반면, 기간통신사업자인 N은 2007년 95.3%에서 89.5%로 감소하고 있다.

〈표 2-8〉 국내 C-P-N 계층별 사업자의 매출 비중의 변화 추이(2007~2014)

(단위: %)

| 구분 | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| C  | 1.1%  | 1.1%  | 1.6%  | 1.7%  | 3.3%  | 3.7%  | 4.1%  | 4.4%  |
| P  | 3.6%  | 4.5%  | 3.7%  | 3.6%  | 4.8%  | 4.9%  | 5.1%  | 6.1%  |
| N  | 95.3% | 94.4% | 94.7% | 94.7% | 91.9% | 91.4% | 90.8% | 89.5% |
| 합계 | 100%  | 100%  | 100%  | 100%  | 100%  | 100%  | 100%  | 100%  |

자료: 각 사업자의 연차보고서, 감사보고서 등

국내 C-P-N-D 계층별 사업자의 2007년부터 2014년까지의 매출 추이를 요약하면 다음과 같다. 부가통신사업자인 C-P 계층은 상대적으로 매출 규모는 작지만, 성장세가 뚜렷하게 나타나고 있고, 단말기 계층은 매출 규모가 가장 크면서도 성장세 면에서는 네트워크 계층보다 약간 높은 수준을 보이고 있다. 통신서비스를 제공하는 네트워크 계층, 즉 기간통신사업자의 매출은 규모면에서 월등히 높지만 매출 성장세는 부가통신사업자가 4배 이상 높았다. 각 계층의 CAGR을 보면 콘텐츠 계층이 38.4%로 성장 폭이 가장 크고, 그 다음이 플랫폼으로 18.3%, 가장 성장 폭이 적은 계층은 네트워크 계층으로 9.2%이었다.

〈표 2-9〉 국내 C-P-N 계층별 사업자의 매출 비중의 변화 추이(2007~2014)

(단위: 십억 원, %)

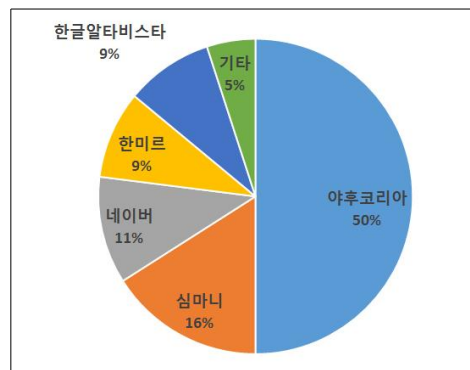
| 계층 | 사업자         | 매출      |         |         |         |         |         |         |         | CAGR (%) |
|----|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
|    |             | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    |          |
| C  | CJ E&M      | -       | -       | -       | 98      | 1,143   | 1,395   | 1,716   | 1,827   | 38.4     |
|    | NCSOFT      | 330     | 347     | 635     | 650     | 609     | 754     | 757     | 839     |          |
| P  | Naver       | 920     | 1,208   | 1,237   | 1,313   | 2,121   | 2,389   | 2,312   | 2,783   | 18.3     |
|    | DaumKakao   | 215     | 234     | 245     | 346     | 421     | 453     | 742     | 898     |          |
| N  | KT          | 11,936  | 11,785  | 18,956  | 20,234  | 21,272  | 23,856  | 23,811  | 23,422  | 9.2      |
|    | SKT         | 11,286  | 11,675  | 12,101  | 12,460  | 15,927  | 16,141  | 16,602  | 17,164  |          |
|    | LGU+        | 4,586   | 4,798   | 4,959   | 8,501   | 9,256   | 10,905  | 11,45   | 11,000  |          |
|    | SKBroadband | 1,868   | 1,861   | 1,894   | 2,127   | 2,295   | 2,492   | 2,539   | 2,654   |          |
| D  | Samsung     | 98,508  | 121,294 | 138,994 | 154,630 | 165,002 | 201,104 | 228,693 | 228,693 | 9.6      |
|    | LG Elec.    | 53,427  | 63,280  | 72,952  | 55,754  | 54,257  | 55,123  | 58,140  | 59,041  |          |
| 합계 |             | 183,076 | 216,482 | 251,973 | 256,113 | 272,303 | 314,612 | 336,457 | 348,321 |          |

자료: 각 사업자의 연차보고서, 감사보고서 등

경쟁 측면에서 보면 부가통신 서비스가 다양해지면서 부가통신 서비스를 종합적으로 제공하는 이른바 플랫폼 사업자의 중요성이 점차 높아지고 있는 것으로 파악된다. 플랫폼 사업자라는 개념은 과거부터 존재한 것은 아니었으나 포털 등의 형태로 과거에도 유사한 형태로 개념이 존재해 왔다. 이하에서는 이러한 변화 과정을 고려하여 과거 검색 엔진의 탄생부터 포털 서비스의 등장과 플랫폼 서비스로의 확장까지 주요한 변화와 경쟁 측면의 변화를 살펴보고자 한다.

한글에 기반한 국내 최초의 검색엔진은 1995년에 등장한 '코시크(www.kor-seek.com)'로, 개인 개발자가 비영리 목적으로 만든 서비스였으며, 이후 같은 해에 한글과 컴퓨터에서 '심마니(http://simmany.hnc.net)'를 선보이며 기업이 출시한 최초의 검색서비스가 등장하였다. 최초의 검색엔진이 등장한 이후 웹사이트를 기반으로 '까치네(www.kachi.com)', '와카노(www.wakano.com)', '미스다찾니(www.mochanni.com)' 등 개인이 개발한 다양한 검색 서비스가 탄생하였다. 최초의 검색서비스가 도입된 이후 인터넷 보급의 확산과 함께 야후(Yahoo), 알타비스타(Altavista)와 같은 해외 서비스가 국내로 유입되면서 본격적으로 검색 서비스 시장이 성장하기 시작하였다.

[그림 2-24] 국내 검색엔진 시장 업체별 점유율(2000년)



자료: 한국 인터넷백서(2000년)

초창기 검색서비스의 경우 웹사이트의 양이 많지 않아 대부분 검색서비스에서 직접 인터넷을 순회하며 자료를 수집한 뒤 색인 DB를 구축하여 키워드 검색의 형태로 결과를 제

공하였다. 2000년도를 기준으로 국내 웹 문서는 약 400만 페이지 정도로 추정되었으며, 이를 수집하는데, 약 20일, 인텍싱에 약 10일 정도의 기간이 소요될 정도로 증가하였다. 이에 따라서 소프트웨어 붐의 성능, 색인 기능 등이 검색 결과의 정확도를 높이는 데 중요한 역할을 하는 기술로 인식되었다.

〈표 2-10〉 검색방식에 따른 검색 서비스 분류(2000년 이전)

| 분류      | 원리  | 특징  | 대표적인 사이트                           |
|---------|---|---|------------------------------------|
| 키워드형 검색 | 소프트웨어봇 프로그램이 일정한 시간 간격으로 인터넷을 순회하면서 자료를 수집한 후 색인DB를 구축하여 사용자들에게 서비스를 제공 | - 방대한 웹문서 보유<br>- 분류 검색에 비해서 상대적으로 검색결과에 대한 신뢰도가 저조 | 네이버, 한미르, Altavista, Lycos, Excite |
| 주제별 검색  | 직접 웹 문서 및 홈페이지에 대한 평가를 하여 등록·수집·관리                                      | - 검색에 대한 신뢰도 우수<br>- 빈약한 검색 결과량                     | Yahoo, Galaxy                      |
| 메타 검색   | 자신의 데이터베이스를 소유하고 있지 않고, 사용자 질의에 대한 타 검색 사이트의 결과를 조회하여 사용자들에게 보여줌        | - 방대한 검색결과 제시<br>- 서비스 속도가 느림                       | 미스다찾니, MetaCrawler, Savvy Search   |

자료: 한국 인터넷백서(2000)

인터넷 이용에 있어서 검색 서비스가 차지하는 중요성과 초창기 인터넷 상의 정보의 양이 많지 않은 점 등을 고려할 때, 인터넷 비즈니스의 경쟁 우위를 선점하기 위해 포털 사이트 간 경쟁이 치열하게 나타났었다. 인터넷의 관문 역할을 하는 서비스 특성 상 초기의 포털 서비스는 주로 웹 브라우저를 제공하는 서비스 업체(마이크로소프트, 넷스케이프 등)의 홈페이지가 포털 서비스의 역할을 수행하였으나, 점차 검색서비스가 그 역할을 대체하였다. 당시 포털 서비스는 4C(연결 서비스, 콘텐츠, 공동체, 상거래)를 가지고 있는 서비스로 인식되었으며, 점차 개인화, 편리성, 일관성 등의 특징이 추가되고 있는 경향을 나타내고 있었다.

2000년도 초반 약 1,000만 명 수준이었던 방문자수가 점차 급격히 증가하면서 2000년도 중반에는 상위 10대 포털의 일 방문자 수가 약 4,000만명이 넘을 정도로 검색과 콘텐츠가



결합된 포털 서비스의 형태가 인터넷 이용의 주류로 자리 잡았다. 이에 따라서 점차 플랫폼 서비스의 초기 형태인 포털 서비스의 이용이 일반화되었다. 국내 웹 문서 및 정보의 양이 많지 않은 점으로 인하여 자체적으로 정보를 구축하기 위한 지식검색 형태의 서비스가 2000년도 초반부터 시작되었다. 포털 서비스 내에서 뉴스 이용이 주요 콘텐츠 서비스로 점차 자리 잡기 시작하면서 기존의 TV, 신문과 같은 전통적인 뉴스매체보다 인터넷 뉴스가 높은 이용률을 나타냈었다.

초기 검색 서비스의 성장을 통해서 검색엔진과 주요 콘텐츠 서비스를 포함한 포털 서비스의 형태가 점차 자리 잡기 시작하였으며, 이에 따라서 내부적으로 다양한 수익모델을 창출하기 위한 변화를 시도가 있었다. 이에 따라 기업용 사이트가 검색 서비스에 등록을 원할 때 유료로 등록 일정을 앞당겨 주는 형태의 유료화 서비스가 탄생하기도 하였으며, 콘텐츠 서비스 중 유료화의 용이 성이 높은 온라인 게임이 포털 서비스에서 제공되기 시작하였다. 이러한 과정에서 프리첼과 같이 커뮤니티 이용에 따른 유료화 정책에 실패하여 트래픽에 하락세를 보이는 사례들도 나타나기 시작하였다.

인터넷 이용의 상위권에 대부분 포털 서비스가 차지하였으며, 네이버, 다음, 야후코리아, 엠파스, 네이트 중심으로 5대 주요 포털 서비스 간의 경쟁 체제가 이어졌다. 네이버의 경우 2000년도 중반부터 페이지 뷰, 방문자 수 측면에서 1위로 도약하였으며, 다음과 야후코

[그림 2-25] 국내 검색 서비스 페이지뷰 추이(2006년)

(단위: 백만건)



자료: 한국 인터넷백서(2007년)

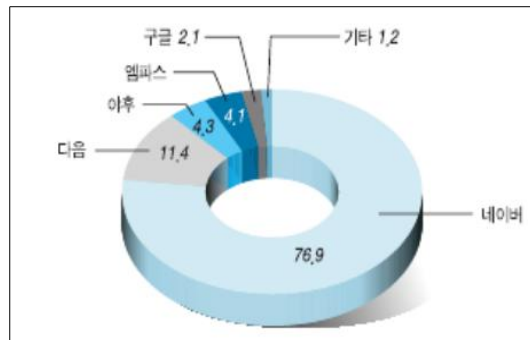
리아가 높은 이용률을 보였다. 검색 서비스의 경쟁 구도가 5개 주요 사업자 중심으로 재편되면서 초창기 검색 서비스를 제공했던 다양한 중소 서비스들의 경우 사업의 휴·폐지 또는 인수·합병을 통해서 점차 소멸되었다.

인터넷의 환경이 웹2.0으로 변화하면서 개인의 생산하는 콘텐츠(User Created Contents)라는 개념이 생겨났고, 이에 따라 정보의 양이 급격하게 증가하는 변화가 있었다. 이러한 정보의 홍수 속에서 개인에게 필요한 맞춤형 콘텐츠 및 검색에 대한 수요가 점차 증가하기 시작하였고, 소셜 네트워크와 같은 개인 간의 상호작용에 의한 서비스가 다양해졌다.

한편, 광고를 기반으로 한 수익 구조가 자리 잡으면서 콘텐츠 유형, 검색결과에 따라 광고의 과금 방식도 점차 다양화되었다. 기본적인 검색광고에 대해서는 키워드 검색 결과를 한번 클릭할 때마다 요금을 부과하는 종량제(Cost Per Click)방식의 과금 체계를 적용하였고, 배너광고의 형태에는 일정 횟수 이상 노출에 대한 정액의 광고료(Cost Per Mile)를 부과하였으나, 일부 사이트의 경우 구매당 광고비를 지불하는 형태의 과금도 존재하였다.

경쟁 측면에서는 네이버와 타 사업자 간의 검색 서비스 이용 격차가 점차 확대되었고, 네이트와 엠파스의 합병, 구글의 본격적인 한국 진출 등 주요 사업자의 변화가 발생하였다. 해외의 검색 시장은 점차적으로 구글의 독주가 계속된 반면, 국내에서는 낮은 점유율을 기록하여 차이를 보였다.

[그림 2-26] 국내 검색 시장 점유율 현황(2008년)  
(단위: %)



자료: 한국 인터넷백서(2008년)

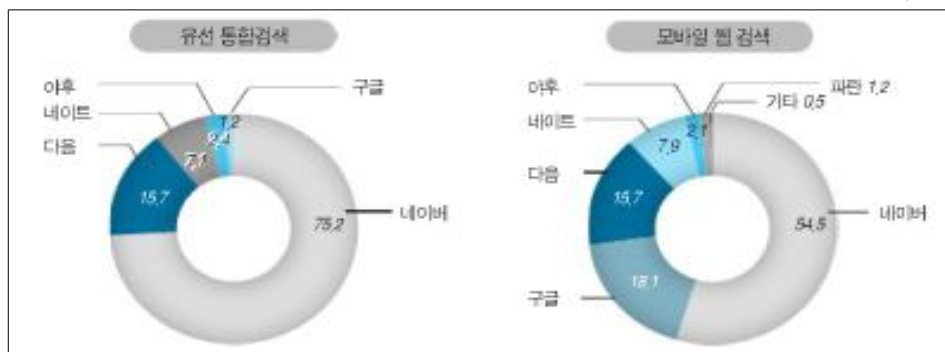
2010년 이후로는 모바일 인터넷이 점차 확산되는 특징이 나타났다. 아이폰의 국내 도입

이후 스마트폰이 확산되면서 모바일 콘텐츠와 연계된 검색 서비스에 대한 수요가 점차 확산되었고, 이에 따라 소셜 네트워크 서비스와 결합된 실시간 검색, 스마트폰에 기반한 위치검색과 같은 새로운 개념의 서비스들이 점차 도입되었다. 주요 검색 서비스 업체들도 자체적으로 소셜 네트워크 서비스를 출시하면서 실시간 검색 기능을 강화하기 위한 전략 수립하였다.

모바일 인터넷이 보급된 초기에는 안드로이드 OS를 보유한 구글이 모바일 기반에서 상대적으로 높은 이용율을 보이는 등 PC와 모바일 기반의 검색 서비스 이용 점유율 구조가 차이를 나타냈다. 2010년 기준 PC 기반의 인터넷 이용에서 구글의 점유율은 1.2%에 불과하였으나, 모바일 기반에서는 18.1%의 점유율을 기록하여 스마트폰 OS의 영향을 어느 정도 받은 것으로 볼 수 있었다.

[그림 2-27] 국내 검색점유율 현황(2010년, 11월)

(단위: %)



자료: 한국 인터넷백서(2011년)

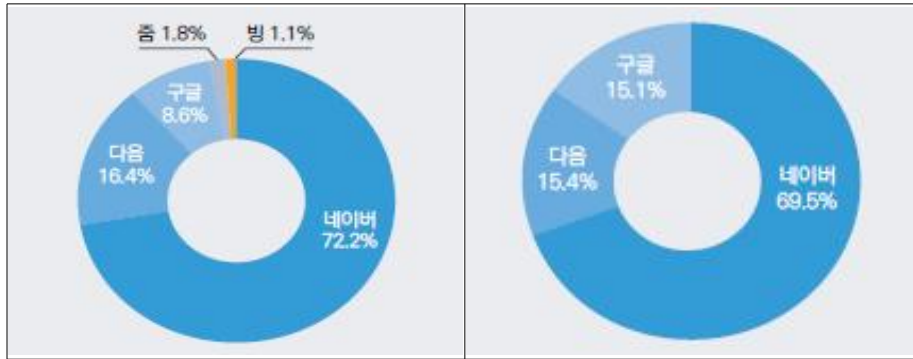
모바일 인터넷 등장 이후 환경 변화에 따라 네이트, 야후코리아와 같은 서비스의 이용률이 지속적으로 하락하였으며, 네이버, 다음, 구글을 중심의 경쟁 체제가 지속되었다. PC와 모바일 채널 간의 검색 이용 점유율 구조의 차이는 네이트, 야후코리아와 같은 과거 주요 서비스의 약화로 점차 감소하였다. 2018년에 이르러서는 2011년과 비교했을 때 구글의 점유율 증가가 유선 검색에서 두드러지게 나타났고, 모바일에서는 네이버의 검색 점유율 증가가 눈에 띄게 나타나면서 3사 중심의 경쟁체제가 자리잡는 모습을 보이고 있다.

[그림 2-28] 국내 검색횟수 점유율 현황(2018년)

(단위: %)

PC 기반

모바일 기반



자료: 한국 인터넷백서(2018년)

### 제3절 사전규제 완화

#### 1. 의무 및 사업자 분류 현황

통신사업분류제도는 통신역무와 역무를 제공하는 사업자 그리고 이들에게 적용되는 권리 및 규제를 분류하는 체계이다. 이하에서는 현행 전기통신사업법 상 의무 및 사업자 분류체계를 소개한다.

현 「전기통신사업법」 제2조제6호에 의하면 “전기통신설비를 이용하여 타인의 통신을 매개하거나 전기통신설비를 타인의 통신용으로 제공하는 것”을 전기통신역무로 정의한다.<sup>14)</sup> 방송의 경우, 전기통신설비를 이용하여 전기신호를 송출하지만 수신자가 불특정 다수이고 단방향 커뮤니케이션인 경우가 대부분이므로 ‘통신용’ 송신과 구별되어 전기통신역무에 해당하지 않는다고 본다.<sup>15)</sup>

전기통신역무는 기간통신역무와 부가통신역무로 세부 분류된다. 기간통신역무는 “전화·인터넷접속 등과 같이 음성·데이터·영상 등을 그 내용이나 형태의 변경 없이 송신 또는 수신하게 하는 전기통신역무 및 음성·데이터·영상 등의 송신 또는 수신이 가능하도록 전기통신회선설비를 임대하는 전기통신역무”(제2조제11호)로 정의되고 부가통신역무는 전기통신역무와 기간통신역무의 차집합, 즉, “기간통신역무 외의 전기통신역무”로 정의된다(제2조제12호). 그런데 제11호에서는 고시를 통해 기간통신역무의 예외 사항을 규정할 수 있도록 단서를 두고 있다.<sup>16)</sup> 현행 기간통신역무가 아닌 전기통신서비스에 관한 고시에서는 “기간통신역무를 이용하여 음성·데이터·영상 등의 전자기 신호를 그 내용이나 형태의 변경 없이 송신 또는 수신하는 전기통신서비스”를 기간통신역무에서 제외하고 있다. 기간통

14) 전기통신이란 “유선·무선·광선 또는 그 밖의 전자적 방식으로 부호·문언·음향 또는 영상을 송신하거나 수신하는 것”이고(제2조 제1호), 전기통신설비는 “전기통신을 하기 위한 기계·기구·선로 또는 그 밖에 전기통신에 필요한 설비”를 말한다(제2조 제2호).

15) 물론, 양방향 방송도 존재하고 OTT 등과 같이 인터넷을 통해 제공되는 방송서비스도 존재한다. 기술발달에 따라 통신과 방송의 경계를 명확히 구분하는 정의는 더욱 어려워질 것으로 보이고 이에 관한 논의는 다음 절에서 더욱 자세히 설명한다.

16) “다만, 미래창조과학부장관이 정하여 고시하는 전기통신서비스(제6호의 전기통신역무의 세부적인 개별 서비스를 말한다. 이하 같다)는 제외한다.”

신역무의 정의와 구별되는 점 중 하나는 “기간통신역무를 이용하여”라는 표현인데 어떤 전기통신서비스가 기간통신역무를 이용하지 않으면 단서 조항에 해당되지 않으므로, 어떤 서비스가 기간통신역무와 독립적으로 서비스 될 수 있는지가 주요 판단요소일 것으로 본다. 예를 들어, 무선 VoIP(또는 mVoIP)의 경우, 음성/영상 통화, 메시지 서비스를 그 내용이나 형태의 변경없이 송신 또는 수신함의 측면에선 기간통신역무의 정의와 유사하나 기간통신역무에 해당하는 이동통신서비스(무선데이터접속) 또는 인터넷 접속서비스를 “이용하여” 음성/영상 통화, 메시지 서비스를 제공하는 것이므로 단서조항에 해당된다. 특히, 이들 서비스가 기간통신역무 없이 독립적으로 서비스되기 어렵다는 면에서 분명히 기간통신역무와 구별된다. 단, (유선) 인터넷전화는 기간통신역무인 (유선) 인터넷접속 서비스 없이 서비스가 제공되기 어려우므로 기간통신역무가 아닌 전기통신서비스에 해당되지만, 또 다른 예외 고시를 통해 기간통신역무로 분류하되, 동일한 인터넷사이트에 가입한 회원 간에 컴퓨터를 이용하여 음성 등을 송신하거나 수신하는 것은 기간통신역무에서 제외하고 있다.<sup>17)</sup>

과거 전기통신역무를 제공하는 사업(제2조제7호)은 기간통신사업, 별정통신사업, 그리고 부가통신사업으로 구분하였으나, 2018년 12월 14일 별정통신사업을 기간통신사업으로 통합하는 전기통신사업법 개정으로 기간통신사업과 부가통신사업으로 분류된다(제5조제1항). 기간통신사업은 “전기통신회선설비를 설치하고, 그 전기통신회선설비를 이용하여 기간통신역무를 제공하는 사업”이다(제5조제2항). 별정통신사업은 “기간통신사업자의 전기통신회선설비를 이용하여 기간통신역무를 제공하는 사업” 또는 “대통령령으로 정하는 구내(構內)에 전기통신설비를 설치하거나 그 전기통신설비를 이용하여 그 구내에서 전기통신역무를 제공하는 사업”으로 구내(構內)망을 설치하는 사업 또는 설비를 직접 구축하지 않고 기간통신사업자의 설비를 주로 임차 형태로 이용하여 기간통신역무를 제공하는 사업을 칭하였다. 즉, 기간통신역무를 제공함에 있어 설비 구축여부에 따라 기간통신사업과 별정통신사업을 구분한 것이다. 이는 설비기반 경쟁 기조에 따라 설비투자 유인을 제공하기

17) 제3조(부가통신역무의 예외) 제2조의 규정에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 전기통신서비스는 기간통신역무로 본다.

1. 인터넷전화서비스: 전기통신설비를 이용하여 통화권의 구분 없이 인터넷을 통하여 음성 등을 송신하거나 수신하게 하는 전기통신서비스. 다만, 동일한 인터넷사이트에 가입한 회원 간에 컴퓨터를 이용하여 음성 등을 송신하거나 수신하는 것을 제외한다.

위해 설비구축 여부에 따라 사업자의 지위를 기간과 별정으로 차등하여 상이한 권리 및 의무를 부여하기 위한 목적이었다. 그러나 통신시장이 전반적으로 포화되면서 설비구축 여부 보다는 가입자를 늘리기 위한 마케팅 경쟁력이 더 중요해 짐에 따라 기간통신사업자이지만 매출액 등의 면에서 별정통신사업자보다 열위의 기간통신사업자들이 등장하게 되었다. 결국, 기간통신사업자로서 여러 의무를 지고 있지만 실제 매출액은 설비를 보유하지 않은 별정통신사업자보다 못해 신규 네트워크 투자가 어려워 설비경쟁을 위한 기간, 별정 구분의 의미가 퇴색되었다. 이러한 환경변화에 따라 소규모 기간통신사업자는 허가를 취득해야하는 반면 대규모 별정통신사업자는 등록만으로 사업을 경영할 수 있어 규제형평성 문제가 제기되어 왔다. 이에 따라 2018년 12월 14일 전기통신사업법 개정으로 '동일서비스-동일규제' 원칙에 따라 기간 대 별정의 구분을 폐지하게 되었다. 부가통신사업은 부가통신역무를 제공하는 사업이다(제5조제3항).

기간, 부가 통신사업자 각각은 사업을 경영함에 있어 상이한 권리와 의무를 가지며 진입 규제 또한 구분된다. 즉, 기간통신사업은 허가, 부가통신사업은 신고로 사업을 경영할 수 있다.<sup>18)</sup>

## 2. 전기통신사업 진입 규제 현황

과거 기간통신사업을 경영하기 위해서는 과학기술정보통신부장관의 허가가 필요하였다. 허가 심사 시에는 재정적 능력, 기술적 능력 및 이용자 보호계획의 적정성, 역무의 안정적 제공 능력 등을 종합적으로 심사하였다. 한편 별정통신사업을 경영하기 위해서는 재정 및 기술적 능력, 이용자 보호계획 등의 자격요건을 갖추어 과학기술정보통신부장관에게 등록하여야 하였다. 별정통신사업자로 등록을 받는 경우에는 기간통신사업자와 마찬가지로 공정 경쟁 촉진, 이용자 보호, 서비스 품질 개선, 정보통신자원의 효율적 활용 등 필요한 등록조건을 이행해야 했다. 사업규모와 무관하게 분류체계에 따른 진입규제는 규제 형평성의 문제를 야기하였고, 신규 서비스의 출현을 저해하는 진입장벽으로 작용하였다. 이에 따

---

18) 허가는 허가심사내용을 규정하고 사업자가 규정된 내용을 충분히 충족시키는지의 내용 심사가 이루어져 최종 허가가 부여되고, 신고는 필요한 내용을 신고하는 즉시 사업을 경영할 수 있다.

라 2018년 12월 14일 전기통신사업법 개정으로 신규 네트워크와 서비스의 등장을 촉진하기 위해 기간통신사업 진입규제를 허가에서 등록으로 완화하였으며, 자신의 상품 또는 용역을 제공하면서 부수적으로 기간통신역무를 이용하고 그 요금을 청구하는 자는 신고로 진입할 수 있도록 하였다.

### 3. 통신요금 규제제도의 변천

1991년 통신시장에 경쟁체제를 도입하면서 정부가 요금을 직접 결정하던 방식에서 사업자와 이용자 간에 자율적으로 이용약관을 정하도록 하되, 공익 증진에 지장이 있거나 통신사업자와 이용자 간에 불평등 관계가 발생하는 것을 방지하기 위해 이용약관 인가제가 도입되었다.

|   |
|---|
| <p><b>전기통신사업법 [시행 1991. 12. 11] [법률 제4394호, 1991. 8. 10, 전부개정]</b></p> <p><b>제29조(이용약관의 인가등) ①</b> 기간통신사업자는 전기통신역무에 관한 요금 기타 이용조건(이하 “이용약관”이라 한다)을 정하여 체신부장관의 인가를 받아야 한다. 이를 변경하고자 하는 경우에도 또한 같다.</p> <p>② 제1항의 규정에 의한 요금중 물가안정 및 공정거래에관한법률이 정하는 공공요금에 해당하는 요금에 대하여는 동법의 규정을 적용한다. 다만, 국제전기통신요금 또는 제4항의 규정에 의하여 가인가된 요금에 대하여는 그러하지 아니하다.</p> <p>③ 체신부장관은 제1항의 규정에 의한 이용약관이 다음 각호의 기준에 해당되는 경우에는 이를 인가하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전기통신역무의 요금이 적정하고 공정·타당할 것</li> <li>2. 전기통신역무의 요금의 산정방법이 적정하고 명확할 것</li> <li>3. 기간통신사업자 및 그 이용자의 책임에 관한 사항 및 전기통신설비의 설치공사 기타의 공사에 관한 비용부담의 방법이 적정하고 명확할 것</li> <li>4. 이용자의 전기통신회선설비의 이용형태를 부당하게 제한하지 아니할 것</li> <li>5. 특정인에 대하여 부당한 차별적 취급을 하지 아니할 것</li> <li>6. 제55조의 규정에 의한 중요통신의 확보에 관한 사항이 적절하게 배려되어 있을 것</li> </ol> <p>④ 체신부장관은 새로운 전기통신역무를 시험적으로 제공할 필요가 있는 경우에는 제1항의 규정에 불구하고 이용약관을 가인가할 수 있다.</p> <p>⑤ 부가통신사업자는 전기통신역무에 관한 이용약관을 정한 때에는 그 시행전에 체신부장관에게 신고하여야 한다. 이를 변경하고자 하는 경우에도 또한 같다.</p> <p>⑥ 부가통신사업자가 기간통신사업자의 전기통신회선설비를 이용하는 경우에 그 전기통신회선설비의 이용에 대하여는 제1항의 규정에 의한 이용약관을 적용한다.</p> |
|---|



한편, 통신요금 중 기본료 및 통화료의 경우 전기통신사업법에 따라 인가대상임과 동시에 철도, 전기요금 등과 더불어 물가안정 및 공정거래에 관한 법률의 적용을 받는 공공요금에 해당되어 국무회의의 심의를 거쳐 대통령의 최종 승인을 얻어야만 하였다. 기본료와 통화료 이외의 요금 및 수수료에 대해서는 사전에 경제기획원장관과 협의를 거쳐 요금의 결정과 개정을 승인 또는 인가하였다.

**물가안정및공정거래에관한법률 [시행 1981. 4. 1] [법률 제3320호, 1980. 12. 31, 타법개정]**

- 제4조(공공요금등의 결정)** ① 법률에 의하거나 사실상 국가가 독점하는 사업으로서 대통령이 정하는 사업의 전매가격 및 사업요금(이하 “공공요금”이라 한다)을 결정할 때에는 주무부장관은 국무회의의 심의를 거쳐 대통령의 승인을 얻어야 한다.
- ② 주무부장관은 다른 법률이 정하는 바에 따라 물품의 가격이나 기타의 요금(수수료를 포함한다)을 결정·승인·인가 또는 허가할 때에는 미리 경제기획원장관과 협의하여야 한다.
- ③ 지방자치단체의 장은 당해 지방자치단체가 영위하는 사업으로서 대통령이 정하는 사업의 요금을 결정할 때에는 미리 경제기획원장관과 협의하여야 한다.

**물가안정및공정거래에관한법률시행령 [시행 1981. 4. 1]  
[대통령령 제10267호, 1981. 4. 1, 타법개정]**

- 제6조(공공요금 등)** ① 법 제4조제1항의 규정에 의한 사업의 전매가격 및 사업요금은 다음 각호와 같다.
1. 철도요금
  2. 전기요금
  3. 제조담배(담배전매법에 의하여 특정가격으로 판매하는 것을 제외한다)의 판매가격
  4. 우편요금·전신요금 및 전화요금(국제우편요금 및 국제전기 통신요금을 제외한다).
- ② 법 제4조제3항의 규정에 의한 사업의 요금은 다음 각호와 같다.
1. 상하수도사용료
  2. 공업용수사용료
  3. 도시가스요금
  4. 지하철운임
  5. 시립병원·도립병원 등의 의료수가
  6. 제1호 내지 제5호 이외의 경제기획원장관이 국민생활의 안정을 위하여 필요하다고 지정하는 사업요금 또는 수수료

1995년에는 신고제가 도입되어 “인가 원칙, 신고 예외”의 기초 아래 통신요금에 대한 규제가 이뤄지기 시작했으며, 시장점유율 20% 미만인 사업자가 다른 사업자와의 요금차이를 3% 이하로 정할 경우 신고로 갈음할 수 있게 되었다. 이에 따라 데이콤의 시외전화, 신세기통신의 이동전화, 제2무선호출사업자의 무선호출 등에 대해 신고제가 적용되었다.

**전기통신사업법 [시행 1995. 4. 6] [법률 제4903호, 1995. 1. 5, 일부개정]**

**제29조(이용약관의 인가등) ①~④ (생략)**

⑤ 기간통신사업자의 사업규모 및 제공하는 역무의 시장점유율등이 체신부령이 정하는 기준에 해당하는 기간통신사업의 경우에는 제1항의 규정에 의한 이용약관에 관한 인가 또는 변경인가에 갈음하여 체신부장관에게 신고를 할 수 있다.

⑥ (생략)

**전기통신사업법시행규칙 [시행 1995. 4. 29] [정보통신부령 제7호, 1995. 4. 29, 일부개정]**

**제19조의2(이용약관의 신고)** 법 제29조제5항의 규정에 의하여 기간통신사업자가 이용약관의 인가 또는 변경인가에 갈음하여 신고할 수 있는 경우는 다음 각호의 1과 같다.

1. 역무별 당해사업자의 전년도 매출액이 정보통신부장관이 고시하는 금액이하인 경우
2. 당해역무의 전년도 매출액을 기준으로 당해사업자의 시장점유율이 20%미만인 경우로서 이용약관을 인가받은 다른 사업자와의 요금차이를 3%이하로 정하는 경우(인가 받은 요금이 2이상인 경우에는 최저요금을 기준으로 한다)
3. 법 제37조의 규정에 의하여 정보통신부장관이 당해역무를 제공하는 사업자간에 공정한 경쟁이 이루어지고 있다고 인정하여 통신위원회의 심의를 거쳐 고시하는 역무인 경우

1997년에는 전기통신사업법 개정을 통해 통신요금 규제 기초가 “신고 원칙, 인가 예외”로 변경되어 매출액 및 시장점유율 등을 기준으로 특정 역무에 한해서만 인가제를 적용하도록 하였다. 이에 따라 한국통신의 시내전화(공중전화 포함), 시외전화, 국제전화, 국내 전용회선 및 SK텔레콤의 이동전화와 무선호출에 대해서만 예외적으로 인가제를 적용하였다.

전기통신사업법 [시행 1997. 1. 31] [법률 제5220호, 1996. 12. 30, 일부개정]

**제29조(이용약관의 인가등)** ① 기간통신사업자는 그가 제공하고자 하는 전기통신역무에 관하여 그 역무별로 요금 및 이용조건(이하 “이용약관”이라 한다)을 정하여 정보통신부장관에게 신고(변경신고를 포함한다)하여야 한다. 다만, 사업규모 및 시장점유율등이 정보통신부령으로 정하는 기준에 해당하는 기간통신역무의 경우에는 정보통신부장관의 인가(변경인가를 포함한다)를 받아야 한다.

②~⑤ (생략)

전기통신사업법시행규칙 [시행 1997. 3. 5] [정보통신부령 제33호, 1997. 3. 5, 일부개정]

**제19조의2(이용약관의 인가)** ① 법 제29조제1항 단서의 규정에 의하여 기간통신사업자가 이용약관의 인가(변경인가를 포함한다)를 받아야 하는 역무는 당해사업자의 역무별 전년도 매출액을 기준으로 당해역무의 국내 총매출에 대한 시장점유율이 다음 각호의 1에 해당하는 경우로 한다. 다만, 당해사업자의 당해역무 전년도 매출액이 정보통신부장관이 역무별로 정하여 고시하는 금액이하이거나 시장점유율이 30퍼센트미만인 경우에는 정보통신부장관에게 신고하여야 한다.

1. 시장점유율이 가장 높은 경우

2. 제1호의 규정에 의한 사업자의 시장점유율 다음으로 시장점유율이 높은 경우로서 제1호의 규정에 의한 사업자의 시장점유율과의 차이가 10퍼센트미만인 경우

② 정보통신부장관은 매년 4월말까지 제1항의 규정에 해당하는 기간통신사업자와 기간통신역무를 지정·고시한다.

③ 정보통신부장관이 정하는 경미한 사항을 변경하고자 하는 기간통신사업자는 이용약관의 변경인가에 관한 제1항 본문의 규정에 불구하고 정보통신부장관에게 이를 신고할 수 있다.

아울러, 1997년 6월에는 물가안정에 관한 법률 시행령 개정에 의해 기본료와 통화료가 공공요금에서 제외됨에 따라 대통령 승인 절차를 거칠 필요 없이 재정경제원장관과의 협의만이 요구되었다.

1998년 1월에는 인가대상 요금이 한국통신의 시내전화(공중전화 포함)와 SK텔레콤의 이동전화로 축소되어 유지되다 2005년 7월부터 KT의 인터넷접속(인터넷 전용회선 제외) 요금이 추가되었다.

한편, 2007년 7월에는 전기통신사업법 개정을 통해 가정경제의 부담요인이 되고 있는

전화요금이 적정 이윤을 보장하는 합리적인 수준인지 검증할 수 있도록 신고나 인가 신청 시 요금 산정 근거자료를 제출하게 의무화하였다. 또한, 1991년 인가제와 함께 통신사업자 간의 적정한 경쟁의 확보 및 이용자의 보호를 위한 조치로서 도입된 이용약관 변경명령 조항이 실제로 집행되지 않아 법적 실효성이 없으며, 사회적·경제적 사정의 변동에 따른 구성요건이 불명확하고, 금지행위에 대한 시정조치와의 중복 규제라는 이유로 삭제되었다.<sup>19)</sup>

**전기통신사업법 [시행 2007. 7. 4] [법률 제8198호, 2007. 1. 3, 일부개정]**

**제29조(이용약관의 인가등) ①~⑤ (생략)**

⑥ 제1항의 규정에 따라 전기통신업무에 관한 이용약관의 신고(변경신고를 포함한다)를 하거나 인가(변경인가를 포함한다)를 받고자 하는 자는 가입비, 기본료, 사용료, 부가서비스료, 실비 등을 포함한 전기통신업무의 요금산정의 근거자료(변경할 경우에는 신·구내용대비표를 포함한다)를 정보통신부장관에게 제출하여야 한다.

초고속인터넷 부문에 대한 KT의 시장점유율이 50%를 하회함에 따라 2009년 12월 30일 인가대상에서 KT의 인터넷접속 역무가 제외되어 신고제로 전환되었다. 더불어 SK텔레콤의 이동전화(2G)에 대하여 적용되던 인가대상이 3G를 포함하도록 확대되었다.<sup>20)</sup>

**전기통신사업법 [시행 2010. 9. 23] [법률 제10166호, 2010. 3. 22, 전부개정]**

**제28조(이용약관의 신고 등) ① (생략)**

② 제1항에도 불구하고 사업규모 및 시장점유율 등이 대통령령으로 정하는 기준에 해당하는 기간통신사업자의 기간통신서비스의 경우에는 방송통신위원회의 인가(변경인가를 포함한다. 이하 이 조에서 같다)를 받아야 한다. 다만, 이미 인가받은 이용약관에

19) 전기통신사업법 [법률 제6822호, 2002. 12. 26, 일부개정] 제30조(이용약관의 변경 등)

① 정보통신부장관은 사회적·경제적 사정의 변동에 따라 전기통신사업자의 이용약관이 현저히 부당하여 공공이익의 증진에 지장이 있다고 인정되는 경우에 전기통신기본법 제37조의 규정에 의한 통신위원회(이하 "통신위원회"라 한다)의 심의를 거쳐 전기통신사업자에게 상당한 기간을 정하여 이용약관의 변경을 명할 수 있다.

20) 방송통신위원회고시 제2009-42호, 2009. 12. 30.

포함된 서비스별 요금을 인하하는 때에는 방송통신위원회에 신고하여야 한다.

- 제38조(전기통신서비스의 도매제공)** ① 기간통신사업자는 다른 전기통신사업자가 요청하면 협정을 체결하여 자신이 제공하는 전기통신서비스를 다른 전기통신사업자가 이용자에게 제공(이하 “재판매”라 한다)할 수 있도록 다른 전기통신사업자에게 자신의 전기통신서비스를 제공하거나 전기통신서비스의 제공에 필요한 전기통신설비의 전부 또는 일부를 이용하도록 허용(이하 “도매제공”이라 한다)할 수 있다.
- ② 방송통신위원회는 전기통신사업의 경쟁 촉진을 위하여 전기통신서비스를 재판매하려는 다른 전기통신사업자의 요청이 있는 경우 협정을 체결하여 도매제공을 하여야 하는 기간통신사업자(이하 “도매제공의무사업자”라 한다)의 전기통신서비스(이하 “도매제공의무서비스”라 한다)를 지정하여 고시할 수 있다. 이 경우 도매제공의무사업자의 도매제공의무서비스는 사업규모 및 시장점유율 등이 대통령령으로 정하는 기준에 해당하는 기간통신사업자의 전기통신서비스 중에서 지정한다.
- ③ 방송통신위원회는 매년 통신시장의 경쟁상황을 평가한 후 전기통신사업의 경쟁이 활성화되어 전기통신서비스의 도매제공 목적이 달성되었다고 판단되는 경우 또는 지정기준에 미달되는 경우에는 도매제공의무사업자의 도매제공의무서비스 지정을 해제할 수 있다.
- ④ 방송통신위원회는 도매제공의무사업자가 도매제공의무서비스의 도매제공에 관한 협정을 체결할 때에 따라야 할 도매제공의 조건·절차·방법 및 대가의 산정에 관한 기준을 정하여 고시한다. 이 경우 대가의 산정은 도매제공의무서비스의 소매요금에서 회피가능비용(기간통신사업자가 이용자에게 직접 서비스를 제공하지 아니할 때 회피할 수 있는 관련비용을 말한다)을 차감하여 산정하는 것을 원칙으로 한다.
- ⑤ 기간통신사업자는 다른 전기통신사업자가 도매제공을 요청한 경우에는 특별한 사유 없으면 90일 이내에 협정을 체결하고, 기간통신사업자와 도매제공에 관한 협정을 체결한 다른 전기통신사업자는 협정 체결 후 30일 이내에 대통령령으로 정하는 바에 따라 방송통신위원회에 신고하여야 한다. 협정을 변경하거나 폐지한 때에도 또한 같다.
- ⑥ 제5항에 따른 협정은 제4항에 따라 방송통신위원회가 고시한 기준에 적합하여야 한다.

2010년 9월 전기통신사업법 개정을 통해 이미 인가받은 이용약관에 포함된 서비스별 요금을 인하하는 경우에는 인가를 받지 않고 신고할 수 있게 함으로써 인가대상사업자라 하더라도 요금 인하를 통해 자율적으로 경쟁할 수 있는 근거를 마련하였다. 이는 인가제의 초점이 약탈적 요금 인하 방지에서 요금 인상 방지로 이동하였음을 의미한다. 이와 더불어 진입장벽을 낮춰 경쟁을 활성화하고 궁극적으로는 요금 인하를 도모하고자 이동통신서비스에 대한 도매제공 제도를 도입하였다. 2013년 12월에는 객관적이고 공정한 요금 인가 심사를 위해 전기통신서비스 이용약관인가 심사기준 및 절차에 관한 지침을 마련하였다.

〈표 2-11〉 통신요금 규제 변천

| 시 기            | 규 제           | 주요 내용   |
|----------------|---------------|---|
| 1991~<br>1995년 | 인가제           | - 인가대상: 모든 기간통신서비스 요금<br>- 특히 기본료, 시내·외 통화료는 물가안정법에 따라 대통령 승인사항   |
| 1995~<br>1996년 | 인가원칙,<br>신고예외 | - 신고제 도입<br>- 인가대상: 시내, 국제, 전용회선<br>- 신고대상: 데이콤의 시외, 신세기통신의 이동전화, 제2무선호출사업자의 무선호출   |
| 1996~<br>1997년 | 신고원칙,<br>인가예외 | - 신고원칙, 인가예외('97. 1. 31)<br>- 인가대상: 시내, 시외, 국제, 이동전화, 무선호출<br>* '97년 8월 물가안정에 관한 법률 시행령 개정으로 전화요금을 공공요금에서 제외(대통령 승인사항에서 제외)<br>* 인가요금에 대해서만 재정경제원 협의 필요 |
| 1998~<br>2005년 | 신고원칙,<br>인가예외 | - 인가대상: 한국통신의 시내전화, SK텔레콤의 이동전화   |
| 2005~<br>2009년 |               | - 인가대상: KT의 시내전화, 초고속인터넷, SK텔레콤의 이동전화(2G)<br>- '07년 7월 이용약관 변경명령제 폐지, 요금산정 근거자료 제출 조항 신설  |
| 2009년~         |               | - 인가대상: KT의 시내전화, SK텔레콤의 이동전화(2G, 3G)<br>- '09년 12월 KT의 초고속인터넷 제외<br>- '10년 3월 인가대상이라도 인하 시 신고로 같음<br>- '13년 12월 인가 세부기준 마련 및 요금심사자문위원회 구성              |

한편, 정부는 2016년 일부 기간통신사업자의 서비스별 요금 등에 관한 이용약관에 대하여 인가제로 운영하던 것을 신고제로 전환하도록 하는 전기통신사업법 개정안을 국회에 제출하였고 현재 계류중이다. 시장점유율 등이 높은 기간통신사업자가 이용요금 등에 관한 이용약관에 대하여 과학기술정보통신부 장관의 인가를 받도록 하던 것을, 해당 기간통신사업자도 다른 기간통신사업자와 같이 과학기술정보통신부 장관에게 신고하도록 규제를 완화하되, 이용자 보호 등을 위하여 전기통신서비스의 요금이나 이용조건 등이 차별적이어서 이용자의 이익이나 공정한 경쟁을 해칠 우려가 크다고 인정되는 경우에는 신고를 반려할 수 있도록 하였다. 이는 인가제를 폐지하되 이용약관 관련 신고<sup>21)</sup>의 유형을 세분화하

21) '신고'는 신고와 동시에 즉각적으로 효력이 발생하는 '자기완결적 신고'와 행정청의 수리

여 시장지배적 서비스 이용약관은 '수리를 요하는 신고'의 대상으로 규정하여 시장지배력 남용 행위에 대한 최소한의 보완 장치를 마련한 것이라 할 수 있다.

〈표 2-12〉 통신요금 규제 신규조문 대비표

| 현행  | 개정안   |
|---|---|
| <p>제28조(이용약관의 신고 등) ① 기간통신사업자는 그가 제공하려는 전기통신서비스에 관하여 그 서비스별로 요금 및 이용조건(이하 “이용약관”이라 한다)을 정하여 미래창조과학부장관에게 신고(변경신고를 포함한다. 이하 이 조에서 같다)하여야 한다. &lt;후단 신설&gt;</p> <p>② 제1항에도 불구하고 사업규모 및 시장점유율 등이 대통령령으로 정하는 기준에 해당하는 기간통신사업자의 기간통신서비스의 경우에는 미래창조과학부장관의 인가(변경인가를 포함한다. 이하 이 조에서 같다)를 받아야 한다. 다만, 이미 인가받은 이용약관에 포함된 서비스별 요금을 인하하는 때에는 미래창조과학부장관에게 신고하여야 한다.</p> <p>③ 제2항 본문의 경우 미래창조과학부장관은 이용약관이 다음 각 호의 기준에 맞으면 이용약관을 인가하여야 한다.</p> <p>1. 전기통신서비스의 요금이 공급비용, 수익, 비용·수익의 서비스별 분류, 서비스 제공방법에 따른 비용 절감, 공정한 경쟁 환경에 미치는 영향 등을 합리적으로 고려하여 산정되었을 것</p> <p>2. 기간통신사업자와 이용자의 책임에 관한 사항 및 전기통신설비의 설치공사나 그</p> | <p>제28조(이용약관의 신고 등) ① -----<br/>-----<br/>-----<br/>-----<br/>-----.</p> <p>이 경우 미래창조과학부장관은 신고를 접수한 날(제2항의 경우에는 보완된 신고내용을 제출받은 날을 말하며, 제3항의 경우에는 신고를 반려하지 아니하기로 결정한 날을 말한다)의 다음 날까지 신고확인증을 발급하여야 한다.</p> <p>② 미래창조과학부장관은 대통령령으로 정하는 이용약관의 포함사항 및 제4항에 따른 첨부자료의 누락 등으로 제1항에 따른 신고에 보완이 필요하다고 인정하는 경우에는 신고를 접수한 날부터 7일 이내의 기간을 정하여 보완을 요구하여야 한다.</p> <p>③ 제1항에도 불구하고 미래창조과학부장관은 신고가 접수된 이용약관이 제34조제5항에 따라 지정·고시된 기간통신사업자의 해당 전기통신서비스에 관한 이용약관인 경우로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당한다고 판단하는 경우에는 신고를 접수한 날부터 15일(제2항에 따른 보완기간은 포함하지 아니한다) 이내에 해당 신고를 반려할 수 있다. 다만, 이미 신고된 이용약관에 포함된 서비스별 요금을 인하하거나 대통령령으로</p> |

행위가 있을 때 비로소 효력이 발생하는 '수리를 요하는 신고'로 구분된다.

| 현 행   | 개 정 안   |
|---|---|
| <p>밖의 공사에 관한 비용 부담의 방법이 이용자에게 부당하게 불리하지 아니할 것</p> <p>3. 다른 전기통신사업자 또는 이용자의 전기통신회선설비 이용형태를 부당하게 제한하지 아니할 것</p> <p>4. 특정인을 부당하게 차별하여 취급하지 아니할 것</p> <p>5. 제85조에 따른 중요 통신의 확보에 관한 사항이 국가기능의 효율적 수행 등을 배려할 것</p> <p>④ 제1항 및 제2항에 따라 전기통신서비스에 관한 이용약관을 신고하거나 인가받으려는 자는 가입비, 기본료, 사용료, 부가서비스료, 실비 등을 포함한 전기통신서비스의 요금 산정 근거 자료(변경할 경우에는 신·구 내용 대비표를 포함한다)를 미래창조과학부장관에게 제출하여야 한다.</p> | <p>정하는 경미한 사항을 변경하는 내용인 경우에는 그러하지 아니하다.</p> <p>1. 전기통신서비스의 요금 및 이용조건 등에 따라 특정 이용자를 차별하여 취급하는 등 이용자의 이익을 해칠 우려가 크다고 인정되는 경우</p> <p>2. 제38조제1항에 따라 다른 전기통신사업자에게 도매제공하는 대가에 비하여 불공정한 요금으로 전기통신서비스를 제공하는 등 공정한 경쟁을 해칠 우려가 크다고 인정되는 경우</p> <p>④ 제1항----- 신고하려는 -----</p> |
| <p>⑤ 제1항부터 제4항까지에서 규정한 사항 외에 신고·인가의 절차 및 범위 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</p>  | <p>⑤ -----</p> <p>---- 신고의 절차 및 반려의 세부기준 -----</p>  |



## 제3장 해외의 사후규제 체계 현황 및 시사점

### 제1절 유럽연합

#### 1. EU 통신부문 규제프레임워크 개관

##### 가. 개 관

전통적으로 EU 통신부문 규제프레임워크는 하나의 법령이 아니라 사안별 법령들로 구성되어 왔는데, 현재 적용 중인 2009년 규제프레임워크를 예로 들면 다음과 같은 5개 지침(Directive)들로 구성되어 있다.

- (프레임워크지침) 규제프레임워크를 총괄하는 지침
  - ※ 규제프레임워크가 지향하는 정책목표, 규제기관의 독립성 등 제도적인 사안, 규제 원칙, 번호와 주파수 관리원칙, 경쟁상황평가 등을 다루고 있음
- (인가지침) 규제프레임워크의 적용을 받는 서비스와 사업자의 권리/의무 규정
  - ※ 인가지침을 적용받는 사업자와 동 사업자에게 부과 가능한 의무가 주요사안
- (액세스지침) 상호접속과 설비제공제도 규율
  - ※ 대상사업자, 대상설비 또는 대가 산정 원칙 등을 규정
- (보편적서비스지침) 보편적서비스와 이용자보호제도 규율
  - ※ 보편적서비스 경우, 대상서비스, 의무제공사업자 및 서비스제공에 따른 준비용 산정/보전 등이 중심

▪ (개인정보보호지침) 통신부문에 영역별로 적용되는 개인정보보호 관련 규제  
한편, 당해 규제프레임워크를 구성하는 법령 형태는 지침(Directive)이 주류적인데, EU 법령 체계에 있어, 'Directive'는 EU 조약에 규정된 공식적인 법령수단으로서, 빈번하게 이용되는 다른 법령인 규칙(Regulation)과 함께 주요 법령으로 적용되고 있다.

두 법령은 법적 구속력을 갖고 회원국 모두에게 공통으로 적용된다는 측면에서 공통인 반면, 적용방식 등에서 차이가 존재한다. 즉, 지침(Directive)이 공표, 발효 후 해당 내용을

회원국 관련 법령에 반영한 후 실행되는 반면, 규칙(Regulation)의 경우 회원국의 입법 과정 없이 공포, 발효 후 회원국에게 바로 적용되는 차이를 지닌다.

그런데 2018년 12월에 공포된 EU 통신부문 규제프레임워크는 이전 규제프레임워크와 달리 하나의 지침(Directive)으로 공포되었으며, 이는 소위 'Recasting' 기법을 통해 기존 규제프레임워크를 구성 하는 여러 지침들을 통합한데 기인한다.

구체적으로 보면, EU 2018 통신부문 규제프레임워크는 현행 규제프레임워크에 포함된 상술한 5개 지침들 중 개인정보보호지침을 제외한 4개지침을 통합하여 하나의 지침으로 이루어졌다. 그런만큼 그 구성이 다소 방대한데, EU 2018 규제지침은 서문 326개, 본문 4개 파트 127개 조항 및 별첨 13개로 구성되고 있다.

〈표 3-1〉 EU 2018 통신부문 규제지침 구성 및 주요 사안

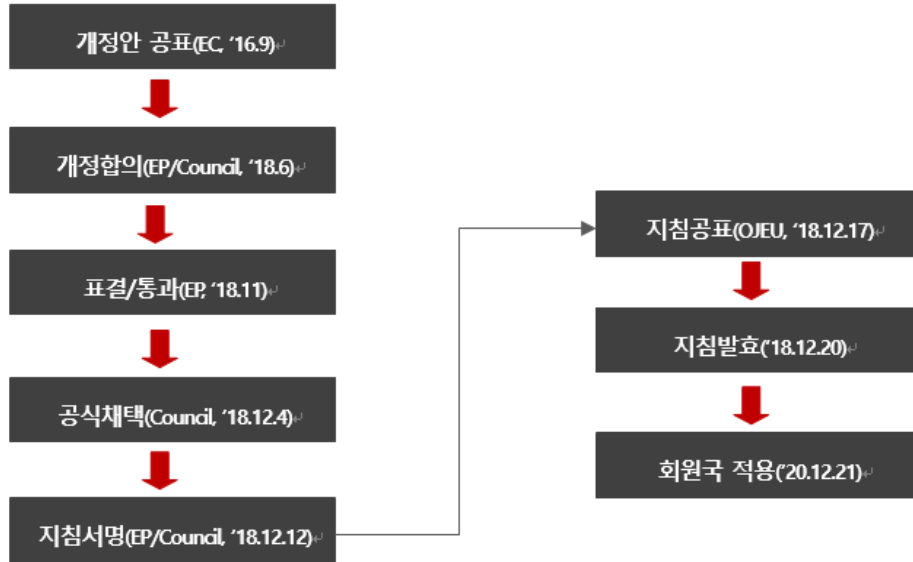
| 파트   | 개요                            | 주요사안(예시)  |
|------|-------------------------------|---|
| 총칙   | 개정지침의 정책목표 및 제도적 사안           | 통신서비스 정의(제2조)<br>정책목표(제3조)<br>일반인가(제12조~제19조)<br>행정수수료(제16조)<br>사업자 정보제공의무(제20~21조)   |
| 네트워크 | 네트워크 구축, 공정 경쟁 및 경쟁상황평가 등의 사안 | 설비포설권(제43조)<br>주파수(제42조, 제45조~제55조)<br>무선 지역네트워크와 소규모지역을 위한 무선 액세스 포인트(제56조~제58조)<br>액세스와 상호접속(제59조~제62조)<br>경쟁상황평가(제63조~제82조)<br>기능분리와 구조분리(제77조~제78조) |
| 서비스  | 보편적서비스, 번호자원 및 이용자보호 이슈       | 보편적서비스(제84조~제92조)<br>번호(제93조~제97조)<br>이용자보호(제98조~제116조)   |

나. 개정경과

EU 2018 규제지침은 개정안 공포에서 확정에 이르기까지 2년이 넘는 기간이 소요되었는데, 주요 단계를 살펴보면 이하와 같다.

- (2016. 9) EC 개정안 공표
  - 2016. 9월 EC는 현행 규제프레임워크에 대한 개정안 공표(2016. 10월 수정본 공표)
  - ① 시장/기술의 진전 반영과 더불어 초고속 네트워크 구축 및 보급 촉진이 주요 동인
  - ② 규제프레임워크 개정을 통해 구체적으로 다음과 같은 목표 실현을 제안
    - (a) 사업자간 투자에 있어 경쟁 및 예측가능성 제고
    - (b) 보다 효율적인 주파수 이용
    - (c) 이용자보호 강화
    - (d) 이용자에게 보다 안전한 온라인 환경과 시장참가자들에게 보다 공정한 규칙 적용
- (2018. 6) 개정안에 대한 유럽의회와 각료이사회 합의
  - 2018. 6월 유럽의회와 각료이사회는 당해 개정에 대해 정치적 합의에 도달
  - 개정될 규제프레임워크 관련 당시 제시된 목표는 다음과 같음
  - ① 5G 네트워크 구축 촉진
    - (a) 2020년말까지 유럽연합내 5G를 위한 주파수 이용가능성 보장
    - (b) 주파수 이용사업자에게 최소 20년 이상의 주파수 면허기간 제공
  - ② 유선 초고속(very-high capacity) 네트워크 구축 촉진
    - (a) 사업자간 공동투자 및 네트워크 구축에 있어 위험분담을 위한 규칙 마련
    - (b) 소비자편익을 위한 지속가능한 경쟁 촉진
  - ③ 소비자 편익증진과 보호
    - (a) EU 국민들이 저렴한 통신서비스에 대해 액세스
    - (b) 서비스 요금의 투명성과 계약을 위한 제안들의 효과적인 비교 보장
    - (c) 해킹, 유해소프트웨어 등에 대해 보다 안전한 보안 보장
    - (d) 결합서비스에 가입하는 소비자에 대한 보다 나은 보호 등
- (2018. 11. 14) 유럽의회, 개정안 표결, 통과
- (2018. 12. 4) 각료이사회, 개정지침(EECC) 채택
- (2018. 12. 12) 개정지침에 대해 유럽의회와 각료이사회 서명
- (2018. 12. 17) 개정지침 EU 관보에 공표
- (2018. 12. 20) 개정지침 발효
- (2020. 12. 21) 개정지침 회원국에서 적용, 시행

[그림 3-1] EU 2018 통신부문 규제지침 경과



다. 규제프레임워크 시기별 주요 특징

유럽연합의 통신부문 규제프레임워크는 1990년대말에 제정, 2002년, 2009년 개정을 통해 현재에 이르고 있으며, 2018년 개정, 공표된 규제지침은 3차 개정에 해당된다고 할 수 있고 시점별 규제프레임워크는 저마다 나름의 근거와 필요성에 따른 것이라 할 수 있는데, 그 모티브를 간략히 살펴보면 다음과 같다.

▪ (규제프레임워크 제정(1998))

통신부문 자유화, 즉, 경쟁도입이 모티브  
경쟁에 대한 완충장치로서 보편적서비스제도 도입

▪ (1차 개정(2002))

통신부문에 경쟁법 원칙 적용

※ 경쟁상황이 일정수준 진행되어 성과가 실현되었다는 판단

전송계층과 콘텐츠 계층을 분리하는 수평규제 및 전송계층에 적용되는 사전규제 정립

※ '통신(telecoms)'이란 용어 대신 '전자통신(electronic communications)'이란 용어 사용

▪ (2차 개정(2009))

2002년 규제프레임워크를 고도화 개선

- ※ 사전규제가 가능한 시장유형의 대폭 축소 및 브로드밴드 활성화 추진 등

▪ (3차 개정(2018, EECC))

통신서비스 정의 변경에 따른 적용대상 사업자 확대

- ※ 이용이 대중화된 온라인 음성/메시징 서비스를 통신서비스로 포괄

유무선 초고속 브로드밴드 네트워크 구축/보급에 초점

- ※ 네트워크 공동구축, 무선랜/스몰셀 등 5G 구축/보급 촉진에 역점을 둔 경향

〈표 3-2〉 EU 통신부문에 적용되는 규제프레임워크의 시기별 내용과 특징

| 규제 틀  | 주요 동기   | 주요 내용   |
|-------|---|---|
| 1998년 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 경쟁도입이 국가독점보다 국가경쟁력 제고와 이용자 편익증진에 우월하다는 사고의 전환</li> <li>※ 기술발전으로 자연독점 논리가 약화되고 경쟁이 갖는 효율성 개선에 초점</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존 독점사업자의 배타적 권리 폐지</li> <li>※ 유선 Incumbent의 민영화 및 경쟁도입 실현</li> <li>• 보편적서비스제도 정립</li> <li>※ 경쟁도입에 따른 사회안전망 보장</li> </ul>  |
| 2002년 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기술발전에 따른 제반 융합현상을 수용하여, 통신, 미디어 및 IT 발전을 도모</li> <li>※ 유무선 통신간, 통신과 방송의 융합현상</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 통신시장을 전자통신시장으로 개념을 확대하고 수평규제 지향</li> <li>※ 통신/방송을 전송계층과 콘텐츠 계층을 분리, 전송계층에 특화</li> <li>• 일반인가제를 통한 진입장벽 완화</li> <li>※ 다수 경쟁을 통해 이용자 편익개선이 목적</li> <li>• 사전규제를 축소하고 경쟁법을 지향</li> <li>※ 사전규제는 특정상황에서 유지하고, 경쟁진전에 따라 경쟁법 적용을 강화</li> </ul> |
| 2009년 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2002년 규제 틀의 시행상 문제점 개선과 경쟁 양상을 반영</li> <li>※ 현재 적용 중인 규제프레임워크</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사전규제 대상시장의 대폭 축소</li> <li>※ 도매시장중심 규제를 통해 소매시장 경쟁실현</li> <li>• 브로드밴드 활성화 추진</li> <li>※ EU/회원국 차원에서 다수 과제 추진</li> <li>• 소비자보호 및 개인정보보호 강화 등</li> <li>※ 다양한 서비스 제공에 따라 소비자의 권리를 보장하고, 개인정보보호를 도모</li> </ul>                              |

| 규제 틀  | 주요 동기  | 주요 내용   |
|-------|--|---|
| 2018년 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2009년 이후 기술 및 시장의 진전사항을 반영</li> <li>※ 2018. 12월 발효, 2020.12월 적용 예정</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 온라인 기반 음성/메시징 서비스를 통신 서비스에 포함</li> <li>※ 전통적인 통신서비스 대체경향을 반영하고, 적절한 규율이 필요하다는 판단에 기인</li> <li>• 초고속 네트워크 구축 및 보급 촉진</li> <li>※ 2009년 규제 틀내 추진과제의 적극적 실현도모 예: 공동투자/공약 등</li> <li>• 전통적인 통신사업자에 대한 규제는 상당수준 2009년 규제프레임워크 수준을 유지</li> <li>• 이용자 보호제도 강화 등</li> </ul> |

## 2. EU 2018 통신부문 규제의 토대

### 가. 정책목표

EU 2018 규제지침 제3조에서 4대 목표를 규정하고 있다.

- (개요) 회원국, EC 및 BEREC 등은 이하에 제시되는 목표를 추구하여야 함
- (정책목표)

(초고속 네트워크) 초고속 네트워크에 대한 연결, 액세스 및 채택 촉진

- ※ 대상은 모든 유럽연합 국민들과 기업들, 기술방식은 유무선 포함

(경쟁촉진) 통신 네트워크/부대설비 및 서비스/부대서비스 경쟁촉진

- ※ 네트워크/부대설비의 설비기반경쟁 포함

(역내시장 발전) 다음 사항을 통해 역내시장 발전에 기여

- ① 통신 네트워크/서비스 투자/제공 관련 장애 제거 및 일관된 조건 적용

- ② 회원국들이 적용할 공통의 규칙과 예측가능한 규제접근 정립

- ③ 효과적/효율적이며 일관된 주파수 이용, 범유럽 네트워크의 정립과 발전, 범유럽 서비스 제공과 이용가능성 및 연동성 그리고 단대단 연결 추구

- (국민 편익증진) 다음 사항을 실현하여 유럽연합 국민들의 편익증진

- ① 초고속 네트워크와 통신서비스의 연결, 광범위한 이용가능성 및 채택보장

- ② 유효경쟁을 토대로 선택, 가격 및 품질측면에서 편익극대화

- ③ 네트워크/서비스 보안 및 영역별 규칙을 통해 높은 수준의 이용자보호
- ④ 저렴한 요금과 같이, 특정 사회적 그룹, 특히, 장애인 이용자, 고령자와 특별한 사회적 니즈를 갖는 이용자들의 니즈 충족
  - ※ 다른 이용자들 대비 장애인 이용자의 동등한 선택과 액세스 실현 포함

나. 통신서비스 정의

금번 규제지침은 현행과 달리 통신서비스 범위를 확장, 결과적으로, 현재 전통적인 통신 서비스에 필적하는 번호무관 개인간 커뮤니케이션 서비스를 포괄하게 되었으며, 이는 다음 장에서 살펴볼 제반 사안에 영향을 주고 있다.

▪ (현행)

(요건 및 유형) 보상목적으로 신호전달로 구성되어 제공되는 서비스만을 포함

- ① 통신 네트워크를 통해 오로지 또는 주로 ‘신호의 전달’로 구성되는 서비스
- ② 전통적인 통신서비스와 방송을 위해 이용되는 전송서비스가 이에 포함
- ③ 반면, 정보사회서비스(information society service)는 이에 포함되지 않음

※ 미포함 근거는 동 서비스가 네트워크상에서 오로지 주로 신호의 전달로 구성되는 서비스가 아니라는 것이며, 온라인기반 음성/메시징 커뮤니케이션 서비스는 정보사회서비스로 분류

(의미) 온라인 플랫폼 사업자가 제공하는 음성/메시징 서비스는 통신서비스에 미포함

▪ (2018 규제지침(제2조))

(요건 및 유형) 보상개념을 확대정의하고, 다음 서비스를 포함하는 것으로 확대 정의

- ① 인터넷 액세스 서비스
- ② 개인간 커뮤니케이션 서비스. 이는 다시 a) 번호기반 개인간 커뮤니케이션 서비스, b) 번호무관 개인간 커뮤니케이션 서비스로 세분류

※ 현실에서 보면, 온라인기반 음성/메시징 서비스는 번호무관 개인간 서비스에 포함

- ③ M2M 커뮤니케이션과 방송에 이용되는 전송과 같이 오로지 또는 주로 신호의 전달로 구성되는 서비스

(근거) 시장에서 진전되는 현실을 고려함

- ① ‘보상’ 개념은 사업자가요청하고, 이용자가 이를 인지하여, 개인정보나 다른 정보를

사업자에게 직접 또는 간접적으로 제공하는 상황을 포함

※ 디지털 경제하에서, 시장참가자들은 이용자가 서비스에 대해 직접 지불하는 금전이 아닌 '이용자에 대한 정보'도 화폐적 가치를 갖고 있다고 판단. 현실도 그러함

② '신호의 전달'이 정의를 구성하는 절대요건이 아닌 정의요소들 중 하나로 분류

※ 이용자 관점에서 신호전달의 경제여부는 통신서비스 이용에 중요하지 않음(기능적 접근)

(의미) 온라인 플랫폼 사업자가 제공하는 음성/메시징 서비스가 통신서비스에 포함

(개인간 커뮤니케이션 서비스 세분류)(제2조)

① 개인간 커뮤니케이션 서비스(Interpersonal communications service)

(a) 통상 보상을 목적으로 통신망을 통해 유한한 수의 개인들 간 직접적이고 양방향 정보교환이 가능하도록 제공되는 서비스

(b) 해당 개인이 커뮤니케이션을 시작하거나 이에 참여하는 수신상대방을 결정

(c) 당해 서비스가 다른 서비스에 연계되는 부수적 속성으로 제공되는 경우, 개인간 커뮤니케이션 서비스에 포함되지 않음

② 번호기반 개인간 커뮤니케이션 서비스(Number-based interpersonal communications service)

(a) 공중용으로 할당받은 번호자원, 즉, 국가/국제번호계획에 있는 번호나 번호들간 연결을 가능하게 하는 서비스

(b) 국가/국제번호계획에 있는 번호나 번호들과 커뮤니케이션을 가능하게 하는 개인간 커뮤니케이션 서비스

③ 번호무관 개인간 커뮤니케이션 서비스(Number-independent interpersonal communications service)

(a) 공중용으로 할당받은 번호자원, 즉, 국가/국제번호계획에 있는 번호나 번호들간 연결을 하지 않는 개인간 커뮤니케이션 서비스

(b) 국가/국제번호계획에 있는 번호나 번호들과 커뮤니케이션을 가능하게 하지 않는 개인간 커뮤니케이션 서비스



〈표 3-3〉 EU 통신서비스 정의 비교(현행 v EU 2018 규제지침)

| 조항     | 현행   | 2018 규제지침   | 비고                                  |
|--------|--|---|-------------------------------------|
| 본문 제2조 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 통상 보상을 목적으로 제공</li> <li>• 오로지 또는 주로 신호의 전달로 구성되는 서비스를 의미하며, 통신서비스와 방송을 위해 이용되는 전송서비스 포함</li> <li>※ 통신망을 통해 콘텐츠를 제공하거나 콘텐츠 편집통제 서비스는 제외</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 통상 보상을 목적으로 제공</li> <li>• 인터넷 액세스 서비스, 개인간 커뮤니케이션 서비스, 사물통신 서비스와 방송을 위해 이용되는 전송서비스와 같이 오로지 또는 주로 신호의 전달로 구성되는 서비스 포함</li> <li>※ 통신망을 통해 콘텐츠를 제공하거나 콘텐츠 편집통제 서비스는 제외</li> </ul>   | 통신서비스 범위 확대                         |
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 정보사회서비스는 통신서비스에 포함 되지 않음</li> <li>※ 오로지 또는 주로 신호의 전달로 구성 되지 않음에 근거</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 개인간 커뮤니케이션에 해당하는 정보사회서비스를 통신서비스에 포함</li> <li>※ 정의 변경에 따름</li> </ul>  | 정보사회 서비스인 온라인 음성/메시징 서비스를 통신서비스에 포함 |
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 규정없음</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 개인간 커뮤니케이션 서비스는 통신망을 통해 유한한 수의 개인간 커뮤니케이션 상대방을 결정하고, 직접적이고 양방향 정보교환을 가능하게 하는 서비스</li> <li>※ 단지, 다른 서비스에 연계된 중요하지 않은 부수적 속성으로서 개인간 양방향 커뮤니케이션을 가능하게 하는 서비스는 포함하지 않음</li> <li>• 번호기반 개인간 커뮤니케이션 서비스는 국가/국제 전화번호 계획에 의한 번호들을 연결하거나 당해 번호에 연결을 가능하게 하는 개인간 커뮤니케이션 서비스</li> <li>• 번호무관 개인간 커뮤니케이션 서비스는 국가/국제 전화번호 계획에 의한 번호들간 연결 또는 당해 번호에 대한 연결이 되지 않는 개인간 커뮤니케이션 서비스</li> </ul> | 신규용어 정의                             |

다. 사업자 정보제공의무

규제기관에 대한 사업자 정보제공은 규제기관이 자신의 임무수행에 있어 필수적일 수 있으며, 현행 및 EU 2018 규제지침 모두 동 사안을 공통으로 규정하고 있다.

하지만, EU 2018 규제지침은 상술한 통신서비스 정의확대를 통해 정보제공대상 사업자를 확대하고, 나아가, 필요시 통신부문에 밀접하게 관련된 부문내 사업자에게로까지 정보제공대상을 확장하고 있다는 점에서 차이가 존재한다.

▪ (현행)

(대상사업자) 통신 네트워크/서비스 제공사업자

※ 온라인기반 음성/메시징 서비스 제공사업자 제외

(대상정보) 규제프레임워크 관련 사업자의 준수를 보장하는데 필요한 모든 정보

① 재무정보

② 경쟁사업자에게 제공되는 도매서비스 시장에 영향을 줄 수 있는 향후 네트워크/서비스 진전사항 등

※ 도매시장 시장지배력 보유사업자에게는 도매시장 관련 소매시장 회계자료 요청 가능

▪ (EU 2018 규제지침(제20조))

(대상사업자) 유의적으로 확대

① 번호무관 개인간 커뮤니케이션 서비스 제공사업자 포함

※ 온라인기반 음성/메시징 서비스 제공사업자 포함으로 인식 가능

② 수집정보가 불충한 경우 밀접하게 관련된 부문내 사업자로 확대 가능

※ 온라인기반 음성/메시징 이외 다른 OTT 서비스 제공사업자로 인식 가능

③ 이외, 통신 관련 부대설비/부대서비스 제공사업자에게도 요청 가능

※ 부대설비는 관로, 전주 등 통신망과 관련된 물리적 설비, 부대서비스는 번호변환, 위치확인 서비스 등 통신망/서비스에 부가적으로 제공되는 서비스

(대상정보) 대체로 현행과 동일, 지리적 서베이 관련 세분화 정보제공의무는 특징

① 지리적 서베이는 초고속망 구축/축진을 위해 회원국 규제기관이 수행하는 서베이

※ EU 2018 규제지침에 새롭게 규정

② 대상정보 유형의 추가 보다는 관련 대상정보를 지역단위로 구분하고, 충분히 세분

화하여 제공하도록 한 것

〈표 3-4〉 EU 통신부문 사업자 정보제공의무(현행 v EU 2018 규제지침)

| 항목      | 현행   | EU 2018 규제지침  | 비고                      |
|---------|--|---|-------------------------|
| 대상 사업자  | • 통신 네트워크/서비스 제공사업자  | • 통신 네트워크/서비스 제공사업자<br>※ 통신서비스 정의 변경으로 온라인 음성/메시징 서비스 제공사업자 포함<br>• 통신부문 부대설비/부대서비스 제공사업자<br>• 통신부문과 밀접한 서비스 제공사업자<br>※ 온라인 음성/메시징 서비스 이외 OTT 콘텐츠 제공사업자 포함 가능 | 온라인 OTT 서비스 제공사업자로 대상확대 |
| 요청정보 범위 | • 재무정보<br>• 도매서비스에 영향을 줄 수 있는 네트워크/서비스에 관한 정보<br>• SMP 사업자 경우 관련 소매시장 회계자료 | • 대체로 동일<br>※ 지리적 서베이를 위해 관련 정보의 세분화 필요성 추가   | 기술/시장 발전을 고려            |

### 3. 이용자 보호 관련 EU 2018 통신부문 규제지침 분석

EU 통신부문에 있어 이용자보호는 일반적으로 계약/서비스/품질 관련 정보공개와 긴급 통신 이용 보장 등을 통해 이용자의 안전보장에 초점을 두는 경향이 있으며, 사안의 중요성을 고려, 여러 조항들을 통해 규정되고 있다.

구체적으로 현행제도는 보편적서비스지침의 여러 규정, 개정된 EU 2018 규제지침은 '이용자권리(end-user rights)'라는 타이틀 하에 20개에 가까운 다수 조항으로 동 사안을 규정하고 있다. EU 2018 규제지침이 이용자보호 관련 규정한 내용들을 보면 다음과 같다.

- (대상사업자(제98조)) 영세 번호무관 개인간 커뮤니케이션 서비스 제공사업자를 제외, 모든 사업자

- ※ 비차별성 의무와 기본적인 권리/자유 존중의무는 영세 개인간 서비스 제공사업자에게도 적용. 이용자는 적용면제 사업자와 계약 체결 시 동 사항을 고지받아야 함
- (적용의무) 계약/서비스/품질 관련 정보제공 및 긴급통신 이용권리 보장이 주요 의무 (비차별성(제99조) 이용자 국적/거주지, 설립장소 등을 토대로 이용자 차별금지 (이용자의 기본적인 권리보호(제100조))
  - ① 통신 네트워크를 통한 서비스/애플리케이션에 대한 이용자의 액세스/이용 관련 회원국 조치는 유럽연합 기본권헌장과 유럽연합 법령의 일반원칙에 의해 보장되는 기본적인 권리와 자유를 존중하여야 함
  - ② 이용자의 당해 액세스/이용 관련 유럽연합 기본권 헌장에 의해 인정되는 권리나 자유 행사를 제한할 수 있는 조치는 다음의 요건을 모두 충족하는 경우에만 가능
    - (a) 법령으로 규정되고 당해 기본권과 자유의 본질(essence)을 존중
    - (b) 해당 조치가 비례적이고 필요함
    - (c) 유럽연합 법령, 유럽연합 기본권 헌장(제52조 제1항) 또는 유럽연합 법령의 일반 원칙들에 부합하는 것으로, 타인의 권리와 자유를 보호할 필요성에 의해 인정된 보편적 이익목표를 충족
- (계약 관련 정보제공(제102조))
  - ① 사업자는 계약체결이전 다음 정보를 소비자에게 제공
    - (a) 서비스 주요 속성, 요금 관련 정보, 계약기간과 갱신 및 해지에 관한 조건, 해지 사유가 사업자에게 있는 경우 보상 및 환불절차 등(이 지침 별첨 8)
      - ※ 계약을 요약한 요약계약(contract summary) 정보 포함
    - (b) 해당 사업자가 인터넷 액세스 서비스 제공사업자와 공중용 개인간 커뮤니케이션 서비스 제공사업자인 경우 추가정보도 제공
      - ※ 구체적인 서비스 최소품질수준, 단말 장비 이용조건, 결합성서비스 계약 등의 조건, 개인정보 수집, 장애인 이용자를 위한 서비스에 대한 정보 등
    - (c) 해당 사업자가 공중용 개인간 커뮤니케이션 서비스 제공사업자인 경우 긴급통신 및 번호안내부 관련 개인정보포함에 대한 이용자권리 정보도 제공
    - (d) 해당 사업자가 인터넷 액세스 서비스 제공사업자인 경우 규칙(EU) 2015/2120 제4조 제1항에 규정된 사안에 대한 정보도 추가 제공

- ※ 트래픽 관리조치가 서비스품질과 이용자 개인정보보호에 미치는 영향, 데이터 이용량 제한/속도가 서비스에 미치는 영향, 광고상의 속도-실제속도간 차이가 이용자 권리행사에 미치는 영향 및 이용자 대응조치에 관한 정보 포함
- ② 정보제공은 지속성 있는 매체, 당해 매체의 이용이 불가능한 경우, 사업자가 제공하는 용이하게 다운로드할 수 있는 문서를 토대로 제공되어야 함
- ③ 인터넷 액세스 서비스나 공중용 개인간 커뮤니케이션 서비스가 기간이나 소비용량을 토대로 과금되는 경우, 해당사업자는 소비자에게 서비스 이용을 모니터링하고 통제할 수 있는 기능을 제공하여야 함
- ※ 제공하는 소비용량 상한에 이르기 전과 상한에 도달한 경우 소비자에게 이를 적시적으로 통보하는 의무 포함

(제공서비스 관련 정보공개 및 비교수단(제103조))

- ① 인터넷 액세스/개인간 커뮤니케이션 서비스 제공사업자가 서비스 제안을 공표 시 사업자 연락처, 제안되는 서비스 설명, 분쟁해결 관련 정보를 공개하여야 함
- ※ 서비스 설명은 대체로 상술한 계약 관련 제공되어야 하는 정보들
- ② 이용자가 무료로 서비스를 비교하고 평가하는 것이 가능하도록 최소 하나의 독립적인 비교수단을 이용할 수 있도록 보장
- ※ 대상서비스는 인터넷 액세스/번호기반 개인간 서비스, 대상정보는 요금과 품질

(서비스품질(제104조))

- ① 네트워크 요소를 통제하는 사업자는 이용자에게 서비스품질 관련 정보 공개
- ※ 대상서비스는 인터넷 액세스/개인 간 커뮤니케이션 서비스
- ② 회원국 규제기관은 서비스 품질지표, 측정방법, 공표내용, 양식 등을 구체화하여야 하며, 적절한 경우, 서비스별 다음과 같은 지표, 정의 등이 이용되어야 함(이 지침 별첨 10)
- (a) 개인 간 커뮤니케이션 서비스 - 호설정 시간, 과금 관련 민원, 음성연결품질, 호단절율, 불완료호 비율, 장애확률, 통화신호 지연
- ※ 네트워크 요소를 통제하거나 동 사안 관련 서비스수준계약(SLA)을 체결한 사업자 대상
- (b) 인터넷 액세스 서비스 - 지연율, 지연율의 변동성, 패킷로스

(계약기간과 해지(제105조))

- ① 통신서비스 제공사업자와의 계약기간은 24개월을 초과할 수 없음
  - ※ 인터넷 액세스/번호기반 개인 간 커뮤니케이션 서비스가 대상
- ② 계약이 고정된 기간으로 자동연장이 가능한 경우, 해당 이용자는 1개월전 사전 통보를 통해 추가비용 없이 해당 계약을 해지할 권리 보유
  - ※ 인터넷 액세스/번호기반 개인 간 커뮤니케이션 서비스가 대상
- ③ 사업자가 계약조건의 변경을 통보한 경우로서, 이용자는 추가적인 비용없이 자신의 계약을 해지할 권리를 가짐
  - ※ 이용자편익을 위한 행정적 속성 변경 또는 법령에 의해 변경된 경우는 제외
- ④ 통신서비스 실제성과와 계약에 제시된 성과 간 차이가 존재하는 경우 소비자는 무료로 계약을 해지할 권리를 포함, 대응조치 착수 가능
- ⑤ 이용자가 계약기간 만료이전에 통신서비스 계약을 해지할 권리를 갖고 있는 경우, 단말 이외 부담하는 보상은 없어야 함

(결합상품(제107조))

- ① 결합상품이 적어도 인터넷 액세스 서비스 또는 공중용 번호기반 개인 간 커뮤니케이션 서비스를 포함하는 경우, 상술한 사항들이 당해 결합상품의 모든 요소에 적용
  - ※ 요약계약, 서비스비교정보, 계약기간과 해지, 사업자 전환 시 제공정보가 주요 대상
- ② 결합상품을 구성하는 특정 서비스가 계약조건에 부합하지 않아 소비자가 해지권리를 갖게 되는 경우, 당해 소비자는 결합상품 전체에 대해 해지할 권리 보유

(긴급통신 서비스(제109조))

- ① 회원국은 모든 이용자들이 무료로 긴급통신(emergency communications)을 통해 비상당국에 액세스할 수 있도록 보장
  - ※ 공중전화 이용자 포함, 수단은 음성이외 SMS, 메시징, 영상 등 포함
- ② 회원국은 번호기반 개인간 커뮤니케이션 제공사업자로 하여금 가장 적절한 공중안전 대응센터(PSAP)로 긴급통신을 통해 비상당국에 대한 액세스가 가능하도록 보장
  - ※ 공중안전대응센터(PASP, Public Safety Answering Point)는 공공당국 등에 의해 긴급 통신이 최초로 수신되는 물리적인 위치(제2조)
- ③ 회원국은 긴급통신이 설정된 후 지체 없이 발신자 위치정보가 가장 적절한 PSAP에서

이용이 가능하도록 보장

(공중경보시스템(제110조))

- ① 회원국은 임박하거나 진행 중인 주요 긴급상황과 재난 관련 공중경보시스템(public warning system)이 구축되어 있는 경우, 대상 이용자에게 전송되도록 보장
  - ※ 대상사업자는 이동통신 번호기반 개인 간 커뮤니케이션 서비스 제공사업자, 대상 이용자는 임박하거나 진행 중인 긴급상황이나 재난에 의해 경보기간 동안 잠재적인 영향을 받는 지리적 영역에 위치한 이용자
- ② 나아가, 회원국은 공중경보시스템의 실효성이 이용자에게 도달하는 커버리지와 능력 측면에서 동등함을 전제로 의무제공사업자 확대 가능
  - ※ 인터넷 서비스에 의존하는 모바일 애플리케이션 서비스 제공사업자 등

〈표 3-5〉 EU 통신부문 이용자보호제도(현행 v EU 2018 규제지침)

| 사안       | 현행   | EU 2018 규제지침                                       | 비고  |
|----------|--|--|---|
| 대상사업자    | 모든 사업자<br>※ 사안별 규정. 번호무관 사업자에 미적용(통신서비스 아님)        | 모든 사업자(총괄규정)<br>※ 영세 번호무관 개인간 서비스 제공 사업자 제외        | 실질적으로 대상사업자 확대  |
| 대상의무     | 비차별성   | 규정 없음  | 이용자 국적/거주지/설립장소 근거로 이용자 차별금지  |
|          | 기본적 권리보호   | 유럽연합 기본권 헌장 등에서 보장되는 권리/자유 존중                      | 좌동  |
|          | 계약 관련 정보 제공  | 계약에 포함될 사항 규정<br>※ 서비스/요금/계약기간/보상 등에 관한 정보         | 계약체결 이전 정보 제공<br>※ 서비스/요금/계약기간/보상 등에 관한 정보. 인터넷/번호기반 서비스 제공사업자는 추가정보 제공<br>요약계약에 포함될 사항 규정<br>※ 서비스/요금/계약기간/보상 등에 관한 정보 |
| 서비스 비교정보 | 서비스 관련 정보 공개<br>※ 사업자 연락처, 서비스 설명 등<br>서비스 비교수단 제공 | 서비스 관련 정보 공개<br>※ 사업자 연락처, 서비스 설명 등<br>서비스 비교수단 제공 | 서비스 비교수단의 요건 구체화  |

|              | 사안           | 현행   | EU 2018 규제지침   | 비고                       |
|--------------|--------------|--|--|--------------------------|
| 대상<br>의<br>무 |              |  | ※ 인터넷/번호기반 서비스.<br>대상 정보는 요금과 품질.<br>요건 구체화  |                          |
|              | 서비스<br>품질 정보 | 서비스품질 정보 공표<br>※ 번호기반 서비스 대상                         | 품질지표, 측정방법, 양식 등<br>구체화<br>※ 인터넷/번호기반 서비스  | 유형별 지표<br>구체화            |
|              | 계약기간/<br>해지  | 계약기간 최대 24개월<br>※ 번호기반 서비스에 초점.<br>사업자 전환 사안에서<br>규정 | 계약기간 최대 24개월<br>※ 인터넷/번호기반 서비스<br>사업자 조건 변경 통보시, 비<br>용 없이 계약해지 가능<br>계약-실제성과 차이시 무료<br>계약 해지 및 대응 | 최대계약기간<br>이외 내용<br>신규 규정 |
|              | 결합상품         | 규정 없음  | 계약 등 주요 조항 적용<br>※ 구성요소가 계약조건 미부<br>합시 결합상품 전체 해지<br>권리  | 결합상품<br>이용자보호<br>규정 도입   |
|              | 긴급통신         | 비상당국에 대한 액세스 보장<br>※ 장애인 이용자 액세스 및<br>발신자 위치정보 이용 보장 | 좌동<br>※ 비상당국에 대한 액세스 중<br>계기관으로 공중안전대응<br>센터(PSAP) 규정  | 공중안전<br>대응센터<br>(PSAP)   |
|              | 공중경보<br>시스템  | 규정 없음  | 임박/진행 중인 긴급상황과<br>재난 관련 정보 전송<br>※ 이동통신 번호기반 사업자   | 이동중인<br>이용자 보호<br>강화     |

## 제 2 절 일 본

### 1. 일본 통신규제 체계 개요

#### 가. 적용 법규 및 규제기관

일본의 전기통신사업에 관한 기본법은 전기통신사업법(電気通信事業法)으로, 동법은 전기통신사업의 공공성에 비추어 적정하고 합리적으로 운영되도록 하고 공정한 경쟁을 촉진함으로써, 전기통신역무의 원활한 제공을 확보함과 동시에 이용자의 이익을 보호하고 전기통신의 건전한 발달과 국민편의를 확보를 도모하여 공공의 복지를 증진하는 것을 목적으로 한다. 전기통신사업법은 1985년 4월에 시행된 이후 최근 2019년 5월 17일 법률 제5호



로 개정되기까지 급변하는 사업 환경에 대응하여 총 40회 이상 개정되었다. 전기통신사업법 개정의 큰 흐름은 규제 완화와 경쟁 촉진이며, 기존의 행정관청 대 사업자의 구도에서 사업자 간의 경쟁규칙을 확립하는 것이다.

전기통신사업법의 주무부서인 총무성(総務省)은 정보통신과 ICT 산업 분야를 관할하는 중앙행정기관으로 ICT 분야 국제경쟁력 강화를 위한 정책을 담당하고 있다. 총무성 산하에는 글로벌한 관점에서 ICT 분야의 전략적인 연구 개발이나 표준화 활동, 해외 진출 등 국제 경쟁력 강화를 추진하는 국제전략국(國際戰略局), 방송의 디지털화나 ICT 기술 활용의 고도화를 추진하고 우정 산업의 보편적 서비스 확보 등을 담당하는 정보유통행정국(情報流通行政局), 전기통신사업의 경쟁 촉진이나 정보통신 인프라의 이용환경 정비, 전파의 효율적인 이용 추진, 최첨단 무선 브로드밴드 환경의 구축을 담당하는 종합통신기반국(綜合通信基盤局), 전기통신기술을 악용한 사이버 보안위협(맬웨어나 부정액세스)에 대처하기 위한 사이버보안총괄관(サイバーセキュリティ統括官) 등이 있다.

나. 최근의 주요 전기통신사업법 개정 동향

1) 2015년 법률 제26호

전기통신사업의 공정한 경쟁 촉진 및 통신 서비스 이용자의 권익 보호를 도모하기 위해 다음과 같은 중요한 개정이 이루어졌다.

- FTTH 접속서비스의 도매 전기통신역무의 제공 등 제1종 지정전기통신설비 또는 제2종 지정전기통신설비를 이용하는 도매 전기통신역무의 제공 등을 사후 신고제로 전환하고, 신고내용을 총무대신이 정리·공표하는 제도를 정비
- 이동통신의 금지행위 규제를 완화하고, 제2종 지정전기통신설비를 설치하는 시장지배적사업자의 그룹 외부 관련 기업과의 제휴를 가능하게 함
- 제2종 지정전기통신설비를 설치하는 전기통신사업자의 접속 규칙과 관련하여 총무성령으로 정하는 부분만을 접속(언번들링) 할 수 있도록 하고, 접속료 산정 제도를 명확히 함
- 전기통신사업의 등록 제도와 관련하여 제1종 지정전기통신설비 또는 제2종 지정전기통신설비를 설치하는 전기통신사업자가 다른 주요 사업자 등과 합병·주식 취득 등을 하는 경우 사업 운영과 공정 경쟁에 미치는 영향을 심사할 수 있도록 등록 갱신을 의무화함

- 전기통신사업자에게 계약 체결 후 계약 체결 서면의 교부를 의무화하고 이용자는 서면 수령 후 8일 이내에 서면으로 계약 해지를 할 수 있게 함
- 전기통신사업자 및 매개 등 업무 수탁자에 대하여 주요 서비스에 대해 요금 등 이용자의 판단에 영향을 미치는 중요한 사항에 대해 부실고지 또는 사실불고지를 금지하고, 무리한 권유를 계속하는 행위를 금지함
- 인터넷 도메인 네임 서비스의 신뢰성을 확보하기 위해 주요 사업자에게 전기통신사업 신고, 관리 규정의 작성·신고 등을 의무화하고 공공성이 높은 특정 사업자에게 회계의 정리·공표 등을 의무화함

## 2) 2018년 법률 제24호

사물인터넷(IoT)화에 따른 전기통신설비에 대한 사이버 공격의 심화와 네트워크의 IP망으로의 전환에 대응하기 위해 다음과 같이 개정하였다.

- 사이버 공격의 출처가 되는 악성코드 감염장비와 그에 대해 지령을 내린 서버에 대한 대처를 촉진하기 위하여 제3자 기관을 통해 통신사업자가 필요한 정보를 공유하게 할 수 있도록 인정송신형 대전기통신설비 사이버공격대처협회의 인증 제도를 창설하고, 전기통신설비에 대한 사이버 공격의 출처인 전기통신설비와 관련된 전기통신 사업자에 대하여 당해 사이버 공격에 대한 대처를 요구하는 통지 등의 업무를 수행하게 함
- 모바일이나 IoT화에 따른 번호의 부족에 대응하고 번호의 공정하고 효율적인 사용과 적절한 번호 관리를 위하여 총무대신이 전기통신번호의 사용 조건 등을 기재한 전기통신번호 계획을 작성하고, 전기통신번호를 사용하고자 하는 전기통신사업자는 전기통신번호 사용계획을 작성하여 총무 대신의 인정을 받도록 규정 정비
- 전기통신업무를 휴·폐지하는 전기통신사업자는 미리 이용자에 대하여 총무 성령으로 정하는 사항을 주지시키고, 이용자의 이익에 미치는 영향이 큰 전기통신업무에 관한 업무의 휴·폐지에 대해서는 그 주지에 관한 사항을 총무대신에게 미리 신고하도록 함

## 3) 2019년 법률 제5호

모바일 시장의 경쟁 촉진 및 전기통신 시장의 환경 변화에 대응한 이용자 이익 보호를 도모하기 위하여 다음과 같이 개정하였다.

- 통신요금과 단말기 대금을 완전히 분리하고, 기간 구속 등 이용자의 지나친 종속을 시

정하기 위한 제도를 정비

- 판매대리점 신고제도를 도입하여 판매대리점의 부적절한 유통행위에 대한 시정의 실효성을 담보
- 판매대리점이 자기의 명칭 등을 알리지 않고 권유하는 행위를 억지함으로써 이용자 이익 보호를 강화

## 2. 이용자 보호를 위한 전기통신사업자의 의무

가. 이용자 보호 의무 개관

전기통신사업법은 전기통신사업자가 이용자 일반에 대한 전기통신역무 제공에 있어 부담하는 중요한 의무와는 별도로 이용자 보호의 관점에서 다음의 의무를 규정하고 있다.

- ① 계약전 설명 의무(전기통신사업법 제26조)
- ② 서면 교부 의무(전기통신사업법 제26조의2)
- ③ 부실 고지 및 부당 권유의 금지(전기통신사업법 제27조의2)
- ④ 고충 처리 의무(전기통신사업법 제27조)
- ⑤ 전기통신사업자의 지도·교육 의무(전기통신사업법 제27조의4)
- ⑥ 전기통신업무의 휴지·폐지시 주지의무(전기통신사업법 제26조의4)

이용자 보호에 관한 위 규정들의 구체적인 적용 방법이나 해석에 관한 내용은 전기통신사업법의 소비자 보호에 대한 가이드라인(2019. 5. 개정)에서 구체적으로 규정하고 있다.

나. 개별 이용자 보호 규정 검토

1) 계약전 설명의무

전기통신사업법 제26조는 이용자가 요금, 서비스 내용 등의 계약 조건에 대해 충분히 이해한 후 필요하고 적절한 서비스를 선택할 수 있도록 함으로써 안심하고 서비스를 이용할 수 있도록 하여 전기통신역무의 원활한 제공을 확보하고 이용자 권익 보호를 도모할 수 있도록 통신사업자 및 중개(매개, 중개, 대리) 등 업무 수탁자가 계약의 체결 등에 있어 이용자가 최소한 이해할 수 있도록 제공 조건을 설명하여야 한다고 규정하고 있다.

2) 서면 교부 의무

전기통신사업법 제26조의2에서는 이용자가 다양하고 복잡한 계약 내용을 계약 체결 시

이해하지 못하고 계약 후 계약 내용을 쉽게 확인할 수 없기 때문에 전기통신역무를 안심하고 계속적으로 이용할 수 없게 되는 것을 방지하기 위해 계약이 성립한 경우에는 전기통신사업자에 대해 이용자가 계약의 내용에 관한 정보를 알기 쉬운 형태로 사후적으로 확인할 수 있는 서면을 이용자에게 교부하는 것을 의무화하고 있다(제1항).

또한, 물리적인 서면의 교부에 갈음하여 서면 기재 사항의 전자적 방법에 의한 제공에 대해 이용자의 동의가 있는 경우에 인정하는 규정을 두고 있으며(제2항), 당해 서면의 교부가 계약의 해제에 관한 민사적 규율에 의한 계약 해제 가능기간의 기산점이 될 수 있다는 점을 감안하여 당해 서면의 교부에 갈음한 전자적 방법에 의한 제공에 대한 도달 시간에 따른 간주 규정을 두고 있다(제3항).

### 3) 부실 고지 및 부당 권유의 금지

전기통신사업법 제27조의2에서는 이용자 보호를 위해 통신 사업자 및 중개인 등 업무수탁자의 금지행위에 대해 규정하고 있다.

전기통신사업법 제27조의2 제1항에서는 고의로 사실을 알리지 않거나(사실 부고지), 허위의 설명을 하는 것(허위고지)을 금지하고 있다. 이용자의 의사에 부합하지 않는 방식으로 전기통신사업자와 계약체결 상태가 되어 버리는 것을 방지하기 위해 계약 체결 전 또는 체결 후에 전기통신역무의 제공에 관한 계약에 관한 사항으로 이용자의 판단에 영향을 미치게 되는 중요한 것을 대상으로 한다.

전기통신사업법 제27조의2 제2항은 계속적인 계약 체결의 권유행위를 금지하고 있다. 계약 체결의 권유를 계속하는 행위가 이용자가 스스로의 의사에 기해 계약 체결 여부를 선택할 자유를 침해하거나 의사에 반하여 계약을 체결시킬 수 있기 때문이다. 따라서 권유의 형태와 관계 없이 전기통신사업자 또는 중개인 등 업무수탁자에 대하여 전기통신역무의 제공에 관한 계약을 체결하지 않겠다는 의사를 표시한 자에 대하여는 계약 권유를 계속하는 행위를 금지하는 것이다.

### 4) 고충 처리 의무

전기통신사업법 제27조에서는 전기통신사업자와 이용자 간의 정보의 비대칭성으로 인해 많은 문제점이 발생하는 상황을 감안하여 통신 사업자가 이용자의 불만에 적절히 대처하고 이용자가 지속적으로 안심하고 전기통신역무를 이용할 수 있는 환경을 마련하기 위

해 전기통신사업자에게 전기통신역무 또는 그 업무방법에 대한 이용자 불만·문의를 적절하고 신속하게 처리하여야 할 의무를 부과하고 있다.

5) 전기통신사업자의 지도·교육 의무

전기통신사업법 제27조의4에서는 전기통신사업자가 계약 체결의 중개 등의 업무 및 이에 부수하는 업무를 중개 등 업무수탁자에게 위탁할 때에는 전기통신사업자에 의한 지도 등 해당 위탁에 관한 업무가 적절하고 확실하게 수행될 수 있도록 하는 조치를 강구하여야 한다고 규정하고 있다.

6) 전기통신업무의 휴지·폐지시 주지의무

전기통신사업법 제26조의4 제1항은 전기통신사업자가 전기통신업무의 전부 또는 일부의 정지 또는 폐지("업무의 휴·폐지")를 하고자 하는 때에는 이용자의 이익을 보호하기 위해 필요한 사항을 이용자에게 주지시켜야 한다고 규정하고 있다. 또한, 동조 제2항에서 전기통신사업자는 이용자 이익에 미치는 영향이 큰 전기통신역무에 관한 업무의 휴·폐지에 대해 미리 이용자에게 주지시켜야 할 사항을 총무대신에게 신고하도록 규정하고 있다.

다. 업무개선 명령

전기통신사업법 제29조는 전기통신사업자 등의 업무 방법이 부적절하여 이용자의 이익이나 공공의 이익이 저해되는 경우에는 총무대신이 전기통신사업자 등에 대하여 업무 방법의 개선 등을 명할 수 있도록 하고 있다. 제29조 제1항은 전기통신사업자의 전기통신역무 제공에 관한 업무개선 명령을, 제29조 제2항은 앞에서 살펴본 이용자 이익 보호 규정 위반행위에 대한 업무개선 명령을 규정하고 있다.

### 3. 플랫폼 사업자 관련 규제 정비

가. 플랫폼포머형 비즈니스의 대두에 대응한 규칙 정비에 관한 옵션 공표 및 디지털 플랫폼포머 거래 투명화 법안 마련

2018년 7월 10일 경제산업성, 공정취인위원회 및 총무성은 "디지털 플랫폼포머를 둘러싼 거래환경 정비에 관한 검토회"를 출범시키고, 12월 12일 중간 논점 정리를 발표하였다. 이어 12월 18일 플랫폼포머형 비즈니스의 대두에 대응한 규칙 정비의 기본 원칙을 수립·공표

하면서 투명성·공정성을 실현하기 위한 출발점으로 대규모의 포괄적이고 철저한 조사에 의한 거래 실태 파악에 나서기로 하였다. 2019년 2월 23일 미래투자회의에서 디지털 플랫폼포머를 둘러싼 거래관행의 투명성과 공정성 확보를 위한 규칙 정비, 데이터의 이전·개방 촉진 등을 포함한 “디지털 시장의 규칙 정비”에 대해 논의하여 여름으로 예정된 성장전략 실행 계획에서 정책을 결정하기로 하였다. 이를 위해 경제산업성, 공정취인위원회 및 총무성은 디지털 플랫폼포머를 둘러싼 거래환경 정비에 관한 검토회 아래에 학계와 실무자로 구성된 ‘투명성·공정성 확보를 위한 작업반’ 및 ‘데이터 이전·개방 등의 본연의 자세에 대한 작업반’을 출범시켰다. 2019년 4월 24일 각 작업반으로 구성된 검토회를 개최하고 논의한 결과 거래 환경의 투명성·공정성 확보를 위한 규칙 정비의 본연의 자세에 관한 옵션 및 데이터의 이전·개방 등의 본연의 자세에 관한 옵션을 공표하고, 향후 정부에서 각 옵션을 참고로 구체적인 조치의 실시를 위한 검토를 진행하도록 하였다. 이후 2019년 5월 21일 플랫폼포머형 비즈니스의 대두에 대응한 규칙 정비에 관한 옵션을 공표하였으며, 2019년 12월 디지털 플랫폼포머 거래 투명화 법안(가칭)의 방향성에 대해 의견수렴을 개시하였다.

#### 나. 디지털 플랫폼포머의 거래관행에 관한 실태조사 결과

공정취인위원회는 우선 특히 문제가 많이 제기되어 왔던 온라인 물 및 앱스토어에서의 거래와 관련하여 독점금지법 또는 경쟁정책상 문제가 될 우려가 있는 거래관행의 유무를 밝히기 위해 실태조사를 실시하여 그 결과를 2019년 10월 31에 발표하였다.

##### 1) 운영사업자(플랫폼사업자)의 거래상 지위

디지털 플랫폼에는 간접적 네트워크 효과가 작용한다는 점을 감안할 때, 이용사업자나 소비자가 집중되는 디지털 플랫폼의 운영사업자는 현재 시점에 시장에서 유력한 지위를 차지하고 있을 개연성이 높지만, 만일 그렇지 아니하더라도 그 지위가 급속하게 높아지는 경우가 있다. 유력한 지위에 있는 디지털 플랫폼의 운영사업자는 보다 많은 거래상대방에 대해 우월적인 지위에 있다고 인정될 개연성이 높다. 거래의 중단이 사업경영상 큰 차질을 초래하기 때문에 운영사업자의 요청이 현저하게 불이익하더라도 받아들이지 않을 수 없는 경우에는 운영사업자의 거래상 지위가 우월할 수 있다.

플랫폼 사업자가 시장에서 유력한 지위에서 더 나아가 시장점유율이 확대되고 순위가 높아지는 경우에는 디지털 플랫폼의 품질, 상품의 구비, 수수료 등을 둘러싼 경쟁에 있어서

경쟁자의 견제력이 약해지며, 운영사업자 스스로 또는 그 관련 회사가 소비자에게 직접 상품을 판매하는 경우에는 이용사업자와 경쟁하게 되는데, 이 경우 해당 디지털 플랫폼 시장을 하나의 시장으로 확정하면 운영사업자는 독과점적 지위를 차지할 개연성이 높다.

온라인몰 운영사업자에 대한 이용사업자의 인식은 '특정 온라인몰에 대한 취급의존도가 압도적으로 높기 때문에 다른 온라인몰로 전환할 수 없다'거나 '온라인몰은 집객력에서 매력력이 있기 때문에, 불만이 있어도 이용할 수밖에 없다' 등이 있었으며, 앱스토어 운영사업자에 대한 이용사업자의 인식은 '앱스토어가 과점 상태이므로 매출의 절반 이상을 한 앱스토어에 의존하고 있다'거나 '앱스토어를 통하지 않으면 소비자에게 앱을 보급시키기 어려우므로 운영사업자가 일방적으로 조건을 정해도 어쩔 수 없다' 등이 있었다.

## 2) 거래실태에 대한 평가

### ① 규약 변경에 따른 거래조건 변경

거래상 우월한 지위에 있는 운영사업자가 이용사업자가 지불하여야 하는 수수료를 인상하고, 새로운 서비스 이용을 의무화하고 그 이용수수료를 설정하는 등 규약의 변경에 의해 정상적인 상관습에 비추어 부당하게 이용 사업자에게 불이익을 줄 경우에는 독점금지법상 문제(우월적 지위의 남용)가 될 우려가 있다. 운영사업자는 규약의 변경 시 이용사업자에게 변경내용을 사전에 통지하여 충분히 설명하고, 규약 변경에 대해 이용사업자로부터 합리적인 의견이 취합되는 경우에는 해당 의견을 가능한 한 고려하고, 규약 변경의 통지로부터 규약 적용 시까지의 기간을 충분히 마련할 필요가 있다.

### ② 소비자에 대한 반품·환불에 대한 대응

거래상의 지위가 우월한 운영사업자가 이용사업자에게 반품·환불에 따른 손실의 부담을 요구함으로써 정상적인 상관습에 비추어 부당하게 이용 사업자에게 불이익을 줄 경우에는 독점금지법상 문제(우월적 지위의 남용)가 될 우려가 있다. 어떤 경우에 어떤 조건으로 반품·환불을 할 것인가에 대해 서면에 정해 둘 필요가 있으며, 해당 기준이 악용될 우려가 있는 등의 이유로 상세한 조건의 명문화가 어려운 경우에는 조정자를 정하는 방안을 검토할 필요가 있다.

### ③ 다른 앱스토어 등의 이용제한

앱스토어 외에서의 앱의 다운로드 제한 등의 행위가 스스로 운영하는 앱스토어와 경쟁하는 서비스를 제공하는 자와 이용사업자 및 소비자 사이의 거래를 부당하게 방해하기 위

해 이루어지는 경우에는 독점금지법상 문제(경쟁자에 대한 거래 방해 등)가 될 우려가 있다. 운영 사업자는 앱의 안전성 확보에 의한 소비자 보호라는 정당한 목적을 달성하기 위해 앱스토어 외에서의 앱 다운로드 제한 등에 비해 보다 제한적이지 않은 다른 수단이 없는지 검토할 필요가 있다.

#### ④ 거래 데이터를 이용한 운영사업자의 직접 판매

운영사업자가 디지털 플랫폼을 운영·관리하는 입장을 이용해 취득한 경쟁 이용사업자의 판매정보, 고객정보 등 거래 데이터를 자기 또는 관련 사업자에 의한 판매활동을 유리하게 실시하기 위해서 이용하거나, 경쟁 이용사업자와 소비자 사이의 거래를 부당하게 방해하는 경우 독점금지법상 문제(경쟁자에 대한 거래 방해)가 될 우려가 있다. 운영사업자는 디지털·플랫폼의 운영·관리를 통해서 얻을 수 있는 판매정보, 고객정보 등 거래 데이터에 대해서, 자기 또는 관련 사업자에 의한 이용 유무, 이용하는 경우 그 목적, 범위, 해당 데이터에 액세스하는 조건 등에 대해서 이용 사업자나 소비자에게 명시할 필요가 있다.

#### ⑤ 자기 또는 관련 사업자와의 차별 취급

운영사업자가 자기 또는 관련 사업자와 이용사업자 사이에 있어서 디지털 플랫폼 이용 수수료나 표시 방법 등을 불공정하게 취급하거나, 검색 알고리즘을 자의적으로 조작하여 자기 또는 관련 사업자가 판매하는 상품을 상위에 표시하여 유리하게 취급함으로써 경쟁 이용사업자와 소비자 사이의 거래를 부당하게 방해하는 경우에는 독점금지법상 문제(경쟁자에 대한 거래 방해)가 발생할 우려가 있다. 운영사업자는 검색순위를 결정하는 주요 지표나 가중치를 밝혀야 하고, 검색순위의 상위에 광고나 자사 관련 상품을 배치하는 경우에는 소비자에게 오인을 유발하지 않도록 그 사실을 밝혀야 하며, 자기 또는 관련 사업자와 이용사업자 사이에 수수료, 표시방법 등에 대해 공평하게 취급하여야 하며, 만일 다른 조건을 설정하는 경우에는 그 내용 및 이유를 이용사업자와 소비자 모두에게 명시할 필요가 있다.

#### ⑥ 최혜국 대우 조항(MFN 조항)

운영사업자가 이용사업자에 대해서 MFN 조항을 설정하면, 이용사업자 간 또는 디지털·플랫폼 간의 경쟁을 저해하고, 가격이나 충실한 상품 구비를 둘러싼 경쟁에 의한 이익을 소비자가 누릴 수 없게 될 우려가 있으며, 특히, 시장에 있어서의 유력한 운영사업자가 단독으로, 또는 복수의 운영 사업자가 병행적으로 MFN 조항을 설정하여 가격유지효과나 시



장봉쇄효과가 발생할 경우에는 독점금지법상 문제(구속조건부 거래)가 될 우려가 있다.

⑦ 앱 내 과금 수수료 설정과 앱 외 결제 제한

앱스토어 운영사업자가 앱 외 결제를 금지하고 앱 내 과금의 이용을 부당하게 강제하거나, 앱 외 결제의 가격을 구속하거나, 앱 외 결제에 관련된 정보 제공을 부당하게 방해하는 경우 독점금지법상 문제(구속조건부 거래)가 될 우려가 있다. 앱스토어 운영 사업자가 자기 또는 관련 사업자와의 차별 취급 또는 판매촉진활동의 제한을 수수료 설정과 병행해서 실시함으로써 경쟁 앱을 배포하는 이용사업자가 배제되거나 신규 진입이 저해되어 앱 또는 디지털 콘텐츠의 가격이 유지되는 경우 독점금지법상 문제(경쟁자에 대한 거래 방해 등)가 될 우려가 있다.

## 제 4 장 5G 시대 사후규제 체계 개편 방안

### 제 1 절 환경 변화에 대응한 사후규제 정비

#### 1. 생태계 전반의 혁신·경쟁 촉진을 위한 사후규제 정비

현행 사후규제 체계는 기간통신사업자 규제를 중심으로 구성되어 있어 생태계 및 규제 환경 변화에 대응한 종합적·체계적·실효적인 개선이 필요하다. 먼저 앱마켓 등 온라인 플랫폼의 사업이용자에 대한 공정성과 투명성 규제를 명확히 하고, O2O 등에서 부가통신사업자의 非통신사업자에 대한 불공정 행위 규제도 명확히 할 필요가 있다. 구체적으로 전기통신사업법 시행령 상 전기통신사업자의 거래상대방(통신 및 非통신)에 대한 불공정 행위 금지조항<sup>22)</sup>을 상향입법하여 법률에 규정하되, 기존의 적정한 수익배분 거부·제한 금지 규정(제50조제1항제7호)에 통합하는 것이 적절하다. 다만, 세부기준을 정한 고시<sup>23)</sup>에서 거래상대방을 전기통신사업자로 제한하고 있으므로 고시 개정이 필요하다.

상향입법을 통해 현재 이용자인익 저해행위의 일형태로 들어가 있는 것을 법률에서 별도 규정으로 입법함으로써 직접적인 이용자 피해가 없어도 사업자 간 불공정 행위 규제가 가능함을 명확히 할 수 있다. 이 경우에 제50조제1호와 중첩 적용되는 경우가 발생할 수 있으나, 규제 신설이라는 오해와 소모적 논란을 방지하기 위해 기존 규정의 변경을 최소화하는 장점이 있으며, 중첩 적용의 문제는 시행령에서 차별화함으로써 해결이 가능하다. 기존의 적정한 수익배분 거부·제한 금지규정에 통합하는 이유는 적정한 수익배분 거부·

---

22) 시행령 [별표4] 금지행위의 유형 및 기준 5.사.4) 일정한 전기통신서비스를 이용하여 다른 서비스를 제공하려는 자에게 불합리하거나 차별적인 조건 또는 제한을 부당하게 부과하는 행위. 이 경우 부당한 행위에 대한 세부기준은 방송통신위원회가 정하여 고시한다.

23) 전기통신사업자간 불합리하거나 차별적인 조건·제한 부과의 부당한 행위 세부기준(방송통신위원회 고시 제2017-4호)

제한이 불합리하거나 차별적인 조건·제한에 포섭될 수 있으며, 기존 규정이 무선(주파수)을 사용하는 전기통신역무)에 한정되어 유선까지 확대하는 것으로 개정할 필요가 있기 때문이다.

〈표 4-1〉 전기통신사업법 개정안 신규조문 대비표

| 현 행  | 개 정 안  |
|--|--|
| 제50조(금지행위) ① (생략)<br>7. 「전파법」에 따라 할당받은 주파수를 사용하는 전기통신역무를 이용하여 디지털콘텐츠를 제공하기 위한 거래에서 적절한 수익배분을 거부하거나 제한하는 행위 | 제50조(금지행위) ① (생략)<br>7. 전기통신역무를 이용하여 다른 서비스를 제공하려는 자에게 불합리하거나 차별적인 조건 또는 제한을 부당하게 부과하거나 적절한 수익배분을 거부·제한하는 행위 |

다음으로 통신사와 CP 간 통신망 이용 관계에서 통신사의 불공정 행위 뿐만 아니라 CP의 불공정 행위도 금지행위로 규정하고, 불공정 행위 모니터링을 위한 자료 수집이 선행될 필요가 있다. 먼저 통신망 이용 관계에서의 불공정 행위 금지 조항을 별도 조항으로 신설하되, 통신망 이용의 의미에 대하여 정의할 필요가 있다. 제50조(금지행위) 제1항의 제1호부터 제4호까지는 설비등의 제공·공동활용·공동이용·상호접속·공동사용·도매제공 또는 정보의 제공 등(이하 “상호접속등”) 사전규제와 밀접히 관련되어 있으며, 그 용어의 의미가 앞의 조문들에 정의되어 있다.<sup>24)</sup> 따라서 기존 조항에 추가하기보다는 별도 조항을 신설하는 것이 체계에 부합하고, 의미를 정의하느라 조문이 복잡해지는 것을 피할 수 있다.

별도 조항의 위치는 제5의3호보다는 제1의2호 및 제2의2호로 들어가는 것이 바람직하다. 제5호는 이용자이익 침해 관련 금지행위 규정이므로 2016년 법 개정 시 이용자에 대한 설명·고지 의무를 제5의2호에 규정한 바 있다. 따라서 통신망 이용관계에서의 불공정 행위 관련 금지행위는 B2B 관계에 적용되는 제1호~제4호, 제6호 및 제7호 아래 두거나 새로운 호로 규정하는 것이 타당하다. 그런데 통신망 이용관계가 제1호~제4호 및 제6호의 상

24) 설비등의 제공(제35조), 공동활용(제36조), 공동이용(제37조), 상호접속(제39조), 공동사용(제41조), 도매제공(제38조), 정보의 제공(제42조)

호접속 관계와 유사하고, 불공정 행위의 양태가 제1호와 유사한 '불합리하거나 차별적인 조건·제한 부과' 내지 제2호와 유사한 '계약 체결 또는 이행 거부'이므로, 해당 호 아래 두는 것이 적절할 것이다.

신설 조항의 수범자는 부가통신사업자에 한정하지 않고 기간통신사업자를 포함하여 전기통신사업자로 규정하는 것이 바람직하다. 통신망 이용관계에서 기간통신사업자의 불공정 행위는 시행령에서 금지행위로 규정<sup>25)</sup>하고 있으나, 법률만 보면 부가통신사업자만 규제한다는 오해를 낳을 수 있기 때문이다. 기간통신사업자의 불공정 행위를 금지하는 시행령의 상위법인 법률(제50조제1항제1호)에서 '설비등의 제공·공동활용·공동이용·상호접속·공동사용·도매제공 또는 정보의 제공 등'만을 규제대상으로 정하고 있어 위임범위 일탈이라는 비판이 가능하다. 따라서 금번 개정조항은 전기통신사업자를 수범자로 하되, 현 시행령 상 기간통신사업자의 부가통신사업자에 대한 불공정 행위 금지규정을 금번 개정조항의 하위규정으로 이동하는 것이 타당할 것으로 판단된다.

'통신망 이용'의 의미는 이용자에게 서비스를 제공하기 위한 부가통신사업자의 통신망 이용"으로 규정하고, '통신망 이용'으로 약칭한다. 상호접속 기준 고시에서도 접속이용사업자를 "다른 사업자의 통신망을 이용하여 이용자에게 서비스를 제공하는 사업자"로 정의할 뿐 통신망을 이용한다는 의미를 더 구체화하지 않고 있다. 다만, 통상 기간통신사업자 간 이용관계인 상호접속의 의미와 구별하기 위해 통신망 이용의 주체를 부가통신사업자로 제한할 필요가 있다.

---

25) 시행령 [별표4] 금지행위의 유형 및 기준 1.나. 기간통신사업자가 전기통신서비스의 제공과 관련하여 부가통신사업자에게 전기통신설비의 임차 및 접속 등에 관하여 불합리하거나 차별적인 조건 또는 제한을 부당하게 부과하는 행위

〈표 4-2〉 전기통신사업법 개정안 신구조문 대비표

| 현 행   | 개 정 안   |
|---|---|
| 제50조(금지행위) ① (생략)<br>(생략)<br>1의2. < 신 설 ><br><br>2. (생략)<br>2의2. < 신 설 ><br><br>3-8. (생략) | 제50조(금지행위) ① (현행과 같음)<br>(현행과 같음)<br>1의2. <u>이용자에게 서비스를 제공하기 위한 부가통신사업자의 통신망 이용(이하 “통신망 이용”이라 한다)에 관하여 불합리하거나 차별적인 조건 또는 제한을 부당하게 부과하거나 강요하는 행위</u><br>2. (현행과 같음)<br>2의2. <u>통신망 이용에 관하여 계약 체결을 부당하게 거부하거나 체결된 계약을 정당한 사유 없이 이행하지 아니하는 행위</u><br>3-8. (현행과 같음) |

다음으로 통신망 이용관계에서의 불공정 행위 규제에 앞서 실태조사를 위한 자료 수집이 선행될 필요가 있다. 사업자에게 모니터링을 위해 관련자료를 요청하는 경우 당사자 간 비밀유지계약을 이유로 거부하는 사례가 빈번하므로, 자료제출 의무에 대한 법적 근거를 마련해야 한다. 이 경우 기간통신사업자와 부가통신사업자 양자에게 실태조사를 위한 자료제출을 요청할 수 있도록 규정해야 한다. 부가통신사업자에게도 자료제출 의무를 부과하는 이유는 기간통신사업자가 제출한 자료의 정확성을 검증하고, 기간통신사업자의 비밀유지계약 위반 우려를 완전히 제거하기 위해서이다. 따라서 프랑스<sup>26)</sup>의 경우와 같이, 기간통신사업자가 제출한 자료를 확인하거나 보완해야 할 필요가 있는 경우 및 대형 부가통신사업자에 한해 자료제출 의무를 부과하는 것이 적절하다고 판단된다. 또한, 실태조사 결과를 공표하여 일차적으로 시장 압력에 의한 불공정 행위 시정이 이루어질 수 있도록 유인하는 것이 바람직하다. 프랑스는 위 자료제출을 통해 모니터링한 결과를 2017년부터 공표하고 있다.<sup>27)</sup>

26) 프랑스 규제기관(ARCEP)은 상호접속 분야에서 사업자 간 분쟁이 발생하여 12년부터 통신사와 CP 모두에게 6개월마다 자료를 제출받아 모니터링하고 있다.

27) 주요 통신사들의 inbound 트래픽 총량 및 그 중 transit/free peering/paid peering 비중 뿐만 아니라 글로벌 CP(구글, 넷플릭스, 페이스북, 애플, 아마존 등)의 트래픽 점유율

통신망 이용 실태조사 관련규정은 제51조가 제50조(금지행위) 위반에 대한 사실조사 관련 규정이므로 제51조의2로 신설할 것을 제안한다. 통신망 이용은 상호접속과 구별되는 개념이며, 사전규제 없이 사후규제만 적용되기 때문이다. 제51조(사실조사) 바로 아래에 둠으로써 금지행위 규정 위반이 없어 사실조사가 어렵더라도 실태조사는 가능함을 명확히 할 필요가 있으며, 실태조사 결과 위반행위를 인지하면 바로 사실조사에 들어갈 수 있어 규제 실효성이 제고될 수 있다.

〈표 4-3〉 전기통신사업법 개정안 신구조문 대비표

| 현 행   | 개 정 안  |
|---|--|
| 제51조의2 < 신 설 >  | 제51조의2 (통신망 이용 실태조사) ① 방송통신위원회는 통신망 이용의 현황 파악을 위하여 실태조사를 실시할 수 있다.<br>② 방송통신위원회는 제1항에 따른 실태조사를 위하여 전기통신사업자에게 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있다. 다만, 부가통신사업자에게는 기간통신사업자가 제출한 자료를 확인하거나 보완해야 할 필요가 있는 경우에 한하여 자료의 제출을 요청할 수 있다.<br>③ 방송통신위원회는 제1항에 따른 실태조사의 결과를 공표할 수 있다.<br>④ 제1항에 따른 실태조사를 위한 조사 대상·내용, 방법·절차 및 제3항에 따른 공표 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. |
| 제104조(과태료) ①~④ (생략)<br>⑤ 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게는 1천만원 이하의 과태료를 부과한다.<br>1~8. (생략)<br>< 신 설 > | 제104조(과태료) ①~④ (현행과 같음)<br>⑤ (현행과 같음)  |
| 9~17 (생략)   | 1~8. (현행과 같음)<br>8의2. 제51조의2제2항에 따른 자료 제출을 하지 아니하거나 거짓으로 자료 제출을 한 자<br>9~17. (현행과 같음)  |

등도 발표하고 있다.

마지막으로 금지행위의 수범자를 확대할 필요가 있다. 등록·신고한 통신사업자 뿐만 아니라 등록·신고하지 않은 통신서비스제공자도 포함해야 한다. 전기통신사업법에서 전기통신사업자를 ‘이 법에 따라 등록 또는 신고(신고가 면제된 경우를 포함한다)를 하고 전기통신역무를 제공하는 자’로 정의하고 있어, 등록·신고하지 않고 서비스를 제공하는 경우에는 금지행위 규정이 적용되지 않는 불합리함이 발생하기 때문이다. 금지행위 의무대상자를 현행 ‘전기통신사업자’에서 ‘전기통신사업을 경영하는 자<sup>28)</sup>’로 개정하는 것이 바람직하다.

〈표 4-4〉 전기통신사업법 개정안 신구조문 대비표

| 현 행   | 개 정 안  |
|---|--|
| 제50조(금지행위) ① 전기통신사업자는 공정한 경쟁 또는 이용자의 이익을 해치거나 해칠 우려가 있는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위(이하 “금지행위”라 한다)를 하거나 다른 전기통신사업자 또는 제3자로 하여금 금지행위를 하도록 하여서는 아니 된다. | 제50조(금지행위) ① 전기통신사업을 경영하는 자는 공정한 경쟁 또는 이용자의 이익을 해치거나 해칠 우려가 있는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위(이하 “금지행위”라 한다)를 하거나 다른 전기통신사업자 또는 제3자로 하여금 금지행위를 하도록 하여서는 아니 된다. |

통신시장에 미치는 영향과 환경 변화를 고려하여 규제대상으로 OS를 명확히 하고 단말기 제조사를 포함하는 방안도 검토할 필요가 있다. 먼저 OS는 전기통신사업자 개념에 포함된다는 것이 일반적 견해이므로 OS를 규제대상에 포함하는 법 개정은 불필요할 수 있다. 오히려 OS가 포함됨을 명시하는 경우 전기통신사업자가 아님에도 불구하고 예외적으로 수범자가 되는 것으로 오인할 우려도 있다. 다만, ‘전기통신역무’의 정의 자체에 한계가 있어 정의 조항의 개정이 필요하다. 전기통신역무를 “전기통신설비를 이용하여 타인의 통신을 매개하거나 전기통신설비를 타인의 통신용으로 제공하는 것”으로 정의하고 있는데, 대법원은 ‘타인의’ 통신 매개를 ‘타인 간의’ 통신 매개로 해석하므로, 타인 간의 통신을 매개하지 않는 OS, IoT, 일부 부가통신역무 등은 전기통신역무에 해당하지 않을 수 있기 때문이다. 다음으로 앱 선택제 관련 금지행위에 한해 단말기 제조사도 의무대상자에 포함하

28) 전기통신사업법에서 ‘전기통신사업’을 전기통신역무를 제공하는 사업으로 정의하고 있으며, ‘기간/부가통신사업을 경영하려는 자’는 등록 또는 신고하도록 규정하고 있다.

도록 규정해야 한다. 다만, 이는 법령명, 목적 및 대부분의 규정들이 전기통신사업자 중심인 전기통신사업법 체계상 용이하지 않을 수 있으며, 단말기 제조사가 제외되더라도 규제 공백이 크지는 않을 것으로 예상된다. 의무대상자를 단말기 제조사까지 확대해야 할 필요성이 제기되는 금지행위 유형은 현재 앱 선택제 외에 찾기 어려운데, 단말기 제조사가 자사의 앱을 선택제하는 경우에는 부가통신사업자 지위를 갖게 되어 의무대상자이고, 제조사가 계열사 또는 제휴관계에 있는 제3자의 앱을 선택제하는 경우 계열사 또는 제3자는 부가통신사업자로서 의무대상자이므로 일정 정도 금지행위가 억제될 것으로 예상되기 때문이다.

〈표 4-5〉 전기통신사업법 개정안 신구조문 대비표

| 현 행   | 개 정 안   |
|---|---|
| 제50조(금지행위) ① 전기통신사업자는 공정한 경쟁 또는 이용자의 이익을 해치거나 해칠 우려가 있는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위(이하 “금지행위”라 한다)를 하거나 다른 전기통신사업자 또는 제3자로 하여금 금지행위를 하도록 하여서는 아니 된다. | 제50조(금지행위) ① 전기통신사업을 경영하는 자(제8호의 경우에는 통신단말장치를 제조·생산하는 자를 포함한다)는 공정한 경쟁 또는 이용자의 이익을 해치거나 해칠 우려가 있는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위(이하 “금지행위”라 한다)를 하거나 다른 전기통신사업자 또는 제3자로 하여금 금지행위를 하도록 하여서는 아니 된다. |
| 1~7. (생략)   | 1~7. (생략)   |
| 8. 통신단말장치의 기능을 구현하는 데 필수적이지 아니한 소프트웨어의 삭제 또는 삭제에 준하는 조치를 부당하게 제한하는 행위 및 다른 소프트웨어의 설치를 부당하게 제한하는 소프트웨어를 설치·운용하거나 이를 제안하는 행위                      | 8. (현행과 같음)   |

## 2. 5G 신규서비스 활성화에 대비한 사후규제 정비

5G 서비스가 활성화되면 다양한 신규서비스 도입에 따라 불공정 행위 및 새로운 유형의 이용자 피해가 발생할 우려가 있다. 생태계 참여자 간 경쟁·협력 관계가 복잡해지고, 네트워크 슬라이싱으로 약관 외 개별계약 증가, 지능정보서비스에서의 이용자 선택권 저해 등



이용자 피해가 다양화·다원화될 것으로 예상된다.

먼저 공정 경쟁 측면에서 신규서비스 시장 선점을 위해 다양한 유형의 제휴·결합판매가 시도될 것으로 예상되나, 현행법 상 규제대상은 전기통신서비스 및 유료방송을 결합판매하는 경우에 한정된다. 실무상 기간통신서비스와 다른 기간통신서비스 또는 유료방송을 결합판매하는 경우에만 규제하고, 기간-부가, 부가-부가, 통신-非통신 결합판매는 규제하지 않고 있다. 또한, 법률이 아닌 시행령에서 결합판매서비스를 정의하고 규제근거를 규정하고 있어 상향입법이 바람직하다.

기간-부가, 부가-부가, 통신-非통신 결합판매 유형을 포괄하여 전기통신서비스가 포함된 결합판매를 모두 규제할 수 있도록 결합판매 규제범위를 확대하는 방안을 검토해야 한다. 또한, 결합판매에서의 대표적 불공정 행위는 약탈적 가격 책정행위이므로 결합상품 이용요금 규제 근거를 마련해야 한다. 결합판매 고시 상 불공정 행위 규제로는 특정 구성상품의 과도한 할인, 동등결합판매 등이 있으며, 전자는 신설되는 결합상품 이용요금 규제의 세부유형(시행령)으로 규정 가능하나, 동등결합판매는 비가격 규제로서 별도의 근거 규정을 마련하는 것이 적절하다. 아울러 결합판매에서의 이용자이익 저해행위에 대한 규제 근거를 명확히 하기 위해 제50조제5호 및 제5의2호에도 결합판매서비스를 포함해야 한다.

〈표 4-6〉 전기통신사업법 개정안 신규조문 대비표

| 현 행  | 개 정 안   |
|--|---|
| 제50조(금지행위) ① (생략)<br>4. 비용이나 수익을 부당하게 분류하여 전기통신서비스의 이용요금이나 설비등의 제공·공동활용·공동이용·상호접속·공동사용·도매제공 또는 정보의 제공 등의 대가 등을 산정하는 행위<br>5. 이용약관(제28조제1항 및 제2항에 따라 신고하거나 인가받은 이용약관만을 말한다)과 다르게 전기통신서비스를 제공하 | 제50조(금지행위) ① (생략)<br>4. 전기통신서비스 또는 전기통신서비스와 다른 상품·용역을 묶어서 판매하는 서비스(이하 "결합판매서비스"라 한다)의 이용요금을 부당하게 결정·유지하는 행위 <sup>29)</sup><br>5. 이용약관(제28조제1항 및 제2항에 따라 신고하거나 인가받은 이용약관만을 말한다)과 다르게 전기통신서비스 또는 결합 |

29) "비용이나 수익을 부당하게 분류하여"라는 문구를 삭제하는 이유는 제2절 2. 참조

| 현 행   | 개 정 안  |
|---|--|
| <p>거나 전기통신이용자의 이익을 현저히 해치는 방식으로 <u>전기통신서비스를</u> 제공하는 행위</p> <p>5의2. 전기통신사업자가 이용자에게 이용요금, 약정 조건, 요금할인 등의 중요한 사항을 설명 또는 고지하지 아니하거나 거짓으로 설명 또는 고지하는 행위</p> | <p>판매서비스를 제공하거나 전기통신이용자의 이익을 현저히 해치는 방식으로 <u>전기통신서비스 또는 결합판매서비스를</u> 제공하는 행위</p> <p>5의2. 이용자에게 <u>전기통신서비스 또는 결합판매서비스의</u> 이용요금, 약정 조건, 요금할인 등의 중요한 사항을 설명 또는 고지하지 아니하거나 거짓으로 설명 또는 고지하는 행위</p> |

다음으로 이용자 보호 측면에서는 시장환경 및 기술의 급속한 발전으로 인해 이용자 이익 침해행위의 유형 및 기준을 법령에 전부 열거하는 것은 불가능하고 바람직하지도 않으므로 일반조항 신설을 검토할 필요가 있다. 기존에 시행령 상 세부유형으로 금지하고 있지 않은 행위에 대해 법률상 이용자 이익 침해행위 금지 조항을 직접 적용한 사례가 다수 존재한다. 하지만 법원에서 다들 경우 수범자의 예측가능성이 낮아 직접 적용할 수 없다는 판단이 나올 가능성 있다.

참고로, 공정거래법 상 시장지배적지위 남용행위의 유형 중 하나로 “소비자의 이익을 현저하게 저해할 우려가 있는 행위”를 규정하면서 시행령에서 다른 유형의 남용행위들과 달리 아무런 세부유형을 규정하지 않은 점에 대하여, 서울고등법원은 같은 조항에서 규정하고 있는 부당한 출고조절 이외의 비가격적 수단으로 소비자의 이익을 현저히 저해하는 행위를 규제할 필요가 있고 동 조항의 입법취지와 관련 법조항 전체에 대한 유기적·체계적 해석을 통하여 합리적 해석기준을 도출할 수 있다는 등의 이유로 명확성의 원칙에 반하지 않는다고 판시한 바 있다(서울고법 2008. 8. 20.자 2007아335 결정). 반면, 불공정 행위의 유형 중 하나로 “제1호 내지 제7호 이외의 행위로서 공정한 거래를 저해할 우려가 있는 행위”를 규정하면서 시행령에서 다른 유형의 남용행위들과 달리 아무런 세부유형을 규정하지 않은 점에 대하여, 대법원은 다른 유형의 불공정 행위와는 달리 그 기본적 행위 유형이나 이를 가늠할 대강의 기준조차도 전혀 제시되어 있지 아니하여 수범자 입장에서 구체적으로 어떤 행위가 동 조항에 해당하여 금지되는지를 예측하기 매우 어렵다는 등의 이유로 이를 적용할 수 없다고 판단하였다(대법원 2008. 2. 14. 선고 2005두1879판결).

이를 고려하여 불공정 행위를 제외한 직접적 이용자이익 저해행위에 한정하여 일반조항을 설계하는 것이 바람직하다. 시행령에서 이용자이익 저해행위의 세부유형 중 불공정 행위(결합판매하여 특정 구성상품의 과도한 할인 등 이용자의 이익을 해치거나 해칠 우려가 있는 행위(제5호 바목), 일정한 전기통신서비스를 이용하여 다른 서비스를 제공하려는 자에게 불합리하거나 차별적인 조건 또는 제한을 부당하게 부과하는 행위(제5호 사목 4) 등)를 제외하여 신유형의 이용자피해 발생 시 법률 규정의 직접 적용에 대한 법적 위험을 최소화해야 한다.

## 제 2 절 사전 규제 완화에 따른 사후규제 재정립

### 1. 진입규제 완화에 따른 사후규제 재정립

2019년 6월부터 기간통신사업의 진입규제가 허가제에서 등록제로 완화된에 따라 경쟁양상이 변모되어 불공정 행위가 증가하고, 중소기업자의 서비스 중단으로 인한 이용자 피해가 발생할 가능성에 대비할 필요가 있다.

먼저 공정 경쟁 측면에서 기간통신사업자의 수가 증가하고 부가통신사업자 및 非통신사업자의 기간통신사업 진출이 용이해짐에 따라 인터넷 생태계에서 부가통신사업자의 영향력 강화가 가속화되고 불공정 행위가 증가할 가능성이 있다. 예를 들어, 주요 부가통신사업자가 기간통신사업자에게 망 이용료 인하, 트래픽 우선처리, 제로레이팅 등 우대를 요구할 수 있으며, 더 나아가 콘텐츠 이용대가를 요구할 가능성도 배제할 수 없다. 또한, 부가통신사업자 및 非통신사업자의 기간통신사업 진입이 용이해져 수직적 결합이 증가함에 따라 지배력 전이, 서비스 간 상호 보조 등의 문제도 발생할 수 있다. 따라서 부가통신사업자의 불공정 행위, 결합판매 등을 통한 지배력 전이에 대한 규제를 강화할 필요가 있다.<sup>30)</sup>

다음으로 신규 중소기업자 진입이 증가함에 따라 서비스 중단으로 인한 이용자 피해가 발생할 우려가 있다. 이에 대비하여 사전 고지 없이 서비스를 중단한 경우 과태료 부과에

---

30) 부가통신사업자의 불공정 행위 규제 및 결합판매 규제 강화에 대해서는 제4장 제1절 참조.

서 형사처벌로 상향하거나 약관 개선 등 사전규제 정비가 필요하다. 약관 개선 시 ‘약관과 다르게’ 전기통신서비스를 제공한 행위로 사후 규제 가능할 것으로 판단되므로, 약관 개선 방안 마련을 위해 방송통신위원회와 과기정통부가 협력하는 것이 바람직하다. 다만, 사전 고지 불이행에 대한 금전적 제재 및 손해배상 등은 중소기업자의 경제적 여력이 부족할 경우 실효성이 낮을 수 있으므로, 가입전환 등 서비스 중단 자체를 방지할 수 있는 방안을 강구할 필요가 있다.

## 2. 요금규제 완화에 대비한 사후규제 재정립

요금 인가제를 폐지하거나 유보 신고제로 완화하는 법률 개정안들이 논의 중에 있고 인가제가 유지되더라도 향후 출시될 다양한 5G 기반 B2B 서비스에 대한 인가 면제가 확대될 가능성이 높으므로, 요금 관련 사후규제 체계를 재정립할 필요가 있다.

현행법은 비용·수익을 부당하게 분류하여 이용요금을 산정하는 경우에만 금지하고 있어 회계 기준 등을 위반하지 않는 이상 부당한 요금책정으로 보기 어려운 한계가 있다. 이에 따라 주로 이용자 차별을 근거로 위법하다고 판단하면서도, 통상 차별의 수준보다는 원가 이하인지 여부를 기준으로 판단하는 실정이다. 따라서 통신서비스 단품 및 결합 상품 판매 시 약탈적 가격에 대한 사후규제 근거(법률) 및 세부기준(시행령)을 마련해야 한다. 법률에 약탈적 가격과 과도한 가격 모두를 규제할 수 있는 근거를 두되, 과도한 가격 규제는 정당성 및 실효성을 확보하기 어려운 면이 있으므로, 시행령에서는 약탈적 가격의 판단기준을 중심으로 규정하고, 과도한 가격 규제는 이용자 차별 규제를 중심으로 운영하는 것이 바람직하다. 한편, 상호접속 등의 대가의 경우에도 회계 기준 위반 및 동위반과 대가 산정의 인과관계 입증 필요성 등으로 인해 실효성이 없는 규정으로 판단되고, 제6호에서 공급비용에 비해 부당하게 높게 결정, 유지하는 행위를 금지하고 있으므로 삭제할 것을 제안한다.

〈표 4-7〉 전기통신사업법 개정안 신구조문 대비표

| 현 행  | 개 정 안   |
|--|---|
| <p>제50조(금지행위) ① (생략)</p> <p>4. <u>비용이나 수익을 부당하게 분류하여 전기통신서비스의 이용요금이나 설비등의 제공·공동활용·공동이용·상호접속·공동사용·도매제공 또는 정보의 제공 등의 대가 등을 산정하는 행위</u></p> | <p>제50조(금지행위) ① (생략)</p> <p>4. <u>전기통신서비스 또는 전기통신서비스와 다른 상품·용역을 묶어서 판매하는 서비스(이하 "결합판매서비스"라 한다)의 이용요금을 부당하게 결정·유지하는 행위</u></p> |

## 제5장 결 론

본 연구는 5G 도입으로 다양한 신규 서비스가 활성화될 것으로 예상되고 진입규제 등 사전규제가 완화됨에 따라 시장실패 발생 시 사후규제의 공백을 최소화하고, 네트워크 사업자 중심에서 ICT 생태계 전반을 아우를 수 있도록 사후규제 체계를 개편하는 것을 목적으로 하였다. 이를 위해 먼저 ICT 생태계 및 규제 환경의 변화 요인을 파악하고, 해외 주요국의 사후규제 체계 현황 및 시사점을 분석하였다. 이어 ICT 생태계 전반의 혁신과 경쟁을 촉진하고, 5G 신규 서비스 활성화 및 사전규제 완화에 대비한 사후규제 개편방안을 제시하였다.

현행 사후규제 체계는 기간통신사업자 규제를 중심으로 구성되어 있어 생태계 및 규제 환경 변화에 대응한 종합적·체계적·실효적인 개선이 필요하다. 먼저 앱마켓 등 온라인 플랫폼의 사업이용자에 대한 공정성과 투명성 규제를 명확히 하고, O2O 등에서 부가통신사업자의 非통신사업자에 대한 불공정 행위 규제도 명확히 해야 한다. 둘째, 통신사와 CP 간 통신망 이용 관계에서 통신사의 불공정 행위 뿐만 아니라 CP의 불공정 행위도 금지행위로 규정하고, 불공정 행위 실태조사를 법제화하여 관련자료를 확보할 필요가 있다. 셋째, 금지행위의 수범자를 확대하여 등록·신고한 통신사업자 뿐만 아니라 등록·신고하지 않은 통신서비스제공자도 포함해야 한다. 또한, 통신시장에 미치는 영향과 환경 변화를 고려하여 규제대상에 OS를 명확히 하고 단말기 제조사를 포함하는 방안도 검토해야 한다.

다음으로 5G 서비스가 활성화되면 다양한 신규서비스 도입에 따라 불공정 행위 및 새로운 유형의 이용자 피해가 발생할 우려가 있다. 먼저 공정 경쟁 측면에서 신규서비스 시장 선점을 위해 다양한 유형의 제휴·결합판매가 시도될 것으로 예상되나, 현행법 상 규제대상은 전기통신서비스 및 유료방송을 결합판매하는 경우에 한정된다. 따라서 기간-부가, 부가-부가, 통신-非통신 결합판매 유형을 포괄하여 전기통신서비스가 포함된 결합판매를 모두 규제할 수 있도록 결합판매 규제범위를 확대하는 방안을 검토해야 한다. 또한, 결합판매에서의 대표적 불공정 행위는 약탈적 가격 책정행위이므로 결합상품 이용요금 규제 근거를 마련해야 한다. 결합판매 고시 상 불공정 행위 규제로는 특정 구성상품의 과도한

할인, 동등결합판매 등이 있으며, 전자는 결합상품 이용요금 규제의 세부유형(시행령)으로 규정 가능하나, 동등결합판매는 비가격 규제로서 별도의 근거규정을 마련하는 것이 적절하다. 아울러 결합판매에서의 이용자이익 저해행위에 대한 규제근거를 명확히 하기 위하여 제50조제5호 및 제5의2호에도 결합판매서비스를 포함해야 한다. 둘째, 이용자 보호 측면에서는 시장환경 및 기술의 급속한 발전으로 인해 이용자 이익 저해행위의 유형 및 기준을 법령에 전부 열거하는 것은 불가능하고 바람직하지도 않으므로 일반조항 신설을 검토할 필요가 있다. 기존에 시행령 상 세부유형으로 금지하고 있지 않은 행위에 대해 법률상 이용자 이익 저해행위 금지 조항을 직접 적용한 사례가 다수 존재한다. 하지만 법원에서 다룰 경우 수법자의 예측가능성이 낮아 직접 적용할 수 없다는 판단이 나올 가능성이 있다. 이를 고려하여 불공정 행위를 제외한 직접적 이용자이익 저해행위에 한정하여 일반조항을 설계하는 것이 바람직하다.

한편, 2019년 6월부터 기간통신사업의 진입규제가 허가제에서 등록제로 완화됨에 따라 경쟁양상이 변모되어 불공정 행위가 증가하고, 중소기업자의 서비스 중단으로 인한 이용자 피해가 발생할 가능성에 대비할 필요가 있다. 첫째, 공정 경쟁 측면에서 기간통신사업자의 수가 증가하고 부가통신사업자 및 非통신사업자의 기간통신사업 진출이 용이해짐에 따라 인터넷 생태계에서 부가통신사업자의 영향력 강화가 가속화되고 불공정 행위가 증가할 가능성이 있다. 또한, 부가통신사업자 및 非통신사업자의 기간통신사업 진입이 용이해져 수직적 결합이 증가함에 따라 지배력 전이, 서비스 간 상호 보조 등의 문제도 발생할 수 있다. 따라서 부가통신사업자의 불공정 행위, 결합판매 등을 통한 지배력 전이에 대한 규제를 강화할 필요가 있다. 둘째, 신규 중소기업자 진입이 증가함에 따라 서비스 중단으로 인한 이용자 피해가 발생할 우려가 있다. 이에 대비하여 사전 고지 없이 서비스를 중단한 경우 과태료 부과에서 형사처벌로 상향하거나 약관 개선 등 사전규제 정비가 필요하다. 약관 개선 시 '약관과 다르게' 전기통신서비스를 제공한 행위로 사후 규제 가능할 것으로 판단되므로, 약관 개선방안 마련을 위해 방송통신위원회와 과기정통부가 협력하는 것이 바람직하다.

마지막으로 요금 인가제를 폐지하거나 유보 신고제로 완화하는 법률 개정안들이 논의 중에 있고 인가제가 유지되더라도 향후 출시될 다양한 5G 기반 B2B 서비스에 대한 인가면제가 확대될 가능성이 높으므로, 요금 관련 사후규제 체계를 재정립할 필요가 있다. 현

행법은 비용·수익을 부당하게 분류하여 이용요금을 산정하는 경우에만 금지하고 있어 회계 기준 등을 위반하지 않는 이상 부당한 요금 책정으로 보기 어려운 한계가 있다. 따라서 통신서비스 단품 및 결합상품 판매 시 약탈적 가격에 대한 사후규제 근거 및 세부기준을 마련해야 한다.



## 참 고 문 헌

### [국내 문헌]

- 강인규(2012), “플랫폼의 경쟁이슈와 규제방안”, 정보통신정책 제24권 통권 530호, 정보통신 정책연구원.
- 김득원(2017), “4차 산업혁명시대의 핵심 인프라, 5G”, 《KISDI Premium Report》 17-06, 정보통신정책연구원, pp.1~16.
- 삼성전자(2018), “5G 국제 표준의 이해”, 2018. 6. 14.
- 송동현·유재필(2014), “인터넷 플랫폼 비즈니스 동향분석 및 정책적 제언”, INTERNET & SECURITY FOCUS, 한국인터넷진흥원.
- 이금노(2016), “온라인플랫폼 관련 세미나 참고자료”, 한국소비자원.
- 한국무역보험공사(2018), “5G 및 이동통신산업 동향 분석”, 2018. 11.
- KT(2018), “5G의 사회경제적 파급효과 분석”, 2018.
- 5G Forum(2017), “5G 생태계 백서”, 2017.

### [해외 문헌]

- DeLong, Bradford J.(2002a). “Introduction to the Symposium on Business Cycle.” *Journal of Economic Perspectives* 13(2), pp.19~22.
- \_\_\_\_\_ (2002b). “Do We Have a ‘New’ Macro- economy?.” *Innovation Policy & the Economy*.
- European Commission(2016). “Online Platforms and the Digital Single Market Opportunities and Challenges for Europe”. COM(2016) 288 final.
- Mary Meeker(2016), Internet Trends 2016 –Code Conference, *KPCB*
- 経済産業省/公正取引委員会/総務省, 未来投資戦略2018, 2018
- 経済産業省/公正取引委員会/総務省, デジタル・プラットフォーマーを巡る取引環境整備に

関する中間論点整理, 2018. 12. 12.

経済産業省,公正取引委員会,総務省, プラットフォーマー型ビジネスの台頭に対応したルール整備の基本原則, 2018. 12. 18

曾我部真裕/林秀弥/栗田昌裕, 情報法概説, 第2版, 弘文堂, 2019.

多賀谷 一照, 電気通信事業法逐条解説改訂版, 2019

肅藤雅弘, 電気通信・放送サービスと法, 弘文堂, 2017

● 저 자 소 개 ●

---

김 현 수

- 고려대 법학과 졸업
- 고려대 법학과 석사
- 고려대 법학과 박사
- 현 정보통신정책연구원 연구위원

강 인 규

- 고려대 경제학과 졸업
- 고려대 경제학과 석사
- 현 정보통신정책연구원 부연구위원

방통융합정책연구 KCC-2019-13

5G시대 플랫폼 성장에 따른

사후규제 개편 방안 연구

(A Study on the Ex-post Regulation Reorganization  
in Response to Platform Development in 5G Era)

---

2019년 12월 일 인쇄

2019년 12월 일 발행

발행인 방송통신위원회 위원장

발행처 방송통신위원회

경기도 과천시 관문로 47

Homepage: [www.kcc.go.kr](http://www.kcc.go.kr)

인 쇄 인 성 문 화

---