방 송 통 신 위 원 회
심의·의결

안건번호 제2018 - 13 - 099호

안 건 명 페이스북 접속경로 변경 관련 전기통신사업법 위반행위에 대한 시정조치에 관한 건

피 심 인 Facebook Ireland Limited
4 Grand Canal Square Dublin2, Ireland
대표자 Gareth Lambe

의결연월일 2018. 3. 21.

주 문

1. 피심인은 시정명령 받은 사실을 시정명령 받은 날부터 1개월 이내에 피심인의 한글 홈페이지에 팝업 창으로 4일간(휴업일 포함) 게시하여야 하며, 중앙일간지에 평일 1회 공표하여야 한다. 이때, 공표크기·문안 및 내용 등은 방송통신위원회와 사전협의를 거쳐야 한다.

2. 피심인은 시정명령을 받은 날부터 1개월 이내에 접속경로 변경과 관련하여 동일·유사한 사례가 발생하지 않도록 재발방지 대책을 수립하여 위원회와 협의하고 3개월 이내에 시행하여야 한다.

3. 피심인은 시정조치를 명령받은 날부터 1개월 이내에 시정조치 이행계획서를 방송통신위원회에 제출하여야 한다.

4. 피심인은 각 시정명령 이행기간 만료 후 10일 이내에 시정명령 이행결과를 방송통신위원회에 보고하여야 한다.

5. 피심인에 대하여 다음과 같이 과징금을 부과한다.

가. 금　　액 : 396,000,000원

나. 납부기한 : 고지서에 명시된 납부기한 이내

다. 납부장소 : 한국은행 국고수납 대리점

이　　유

Ⅰ. 기초사실

1. 피심인 일반 현황

피심인은 페이스북, 페이스북 메신저 등을 통해 이용자 간 자유로운 의사소통, 정보공유를 돕는 사회관계망서비스를 제공하고 있다. 서비스 정책 및 이용자와의 계약은 미국, 캐나다는 페이스북 본사(Facebook Inc.)가, 한국을 포함한 그 이외의 국가는 페이스북 아일랜드 리미티드(Facebook Ireland Limited, 이하 피심인)가 담당하고 있다. 페이스북코리아(유)는 국내법에 따라 설립된 유한회사로 피심인의 마케팅 및 영업지원 사무소에 해당하고 국내 이용자와 직접 계약을 맺고 있지는 않고 있다.

'16년 말 페이스북 총 매출액은 약 276억 달러, 순이익은 102억 달러이고, 일일 접속자 수는 전 세계 약 12억 3천만 명이며, 국내 일일접속자수는 약 1,200만 명이다.

< 피심인 연매출 및 일일접속자수(전 세계 기준) >

매출 등(2016 기준)		이용자(2017.3월 기준)	
총매출	순이익	모바일	유선
276.38억 달러	102.17억 달러	11억 5천만 명(93%)	8천만 명(7%)

※ 출처 : '16년 4분기 Facebook IR자료, 피심인은 국가별 매출은 산출하지 않는다고 설명

Ⅱ. 사실조사 결과

1. 조사 대상 및 방법

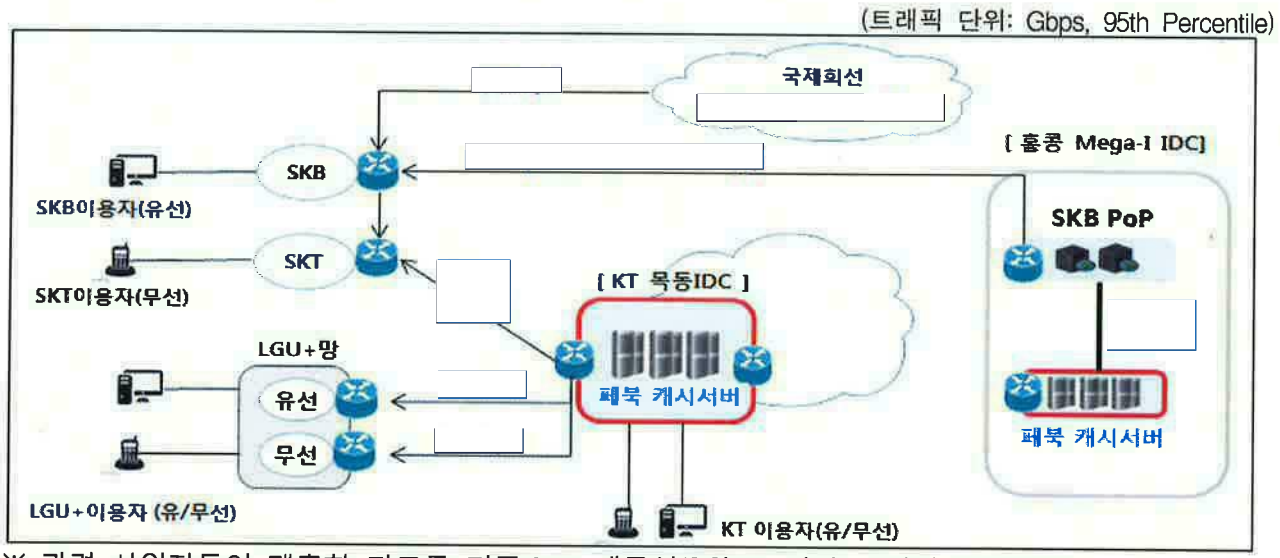
조사대상은 피심인 그리고 피심인과 망 접속관계에 있는 ㈜케이티(이하 KT), SK브로드밴드㈜(이하 SKB), ㈜엘지유플러스(이하 LGU+), SK텔레콤㈜(이하 SKT)이다. 피심인 및 관련 사업자를 대상으로 망 접속 현황, 민원 발생건수, 관련 이메일 등 접속경로 변경 행위와 관련된 자료를 제출받아 분석하고, 현장조사와 관련인 출석조사를 실시하였다.

2. 행위사실

가. 피심인과 국내 ISP[1]사업자 망 연동 현황

피심인은 접속경로 변경 전, 국내 KT, SKT, LGU+ 이용자에게는 주로 KT의 '목동 IDC[2]'에 있는 피심인의 서버에 접속하도록 하고, SKB 이용자에게는 주로 홍콩 'Mega-I IDC'에 있는 피심인의 서버에 접속하도록 하여 피심인의 서비스를 제공하였다.

< 피심인-국내 ISP사업자 망 연동현황 ('16. 12월 초 기준) >



※ 관련 사업자들이 제출한 자료를 기준으로 재구성(3Gbps 이상 트래픽 구간표시)

1) ISP(Internet service provider) : 인터넷서비스제공사업자, 국내에는 KT, SKB, LGU+ 등이 해당 한다.

2) IDC(Internet data center) : 인터넷 서비스에 필요한 서버·전용회선·네트워크 관리를 대행하거나, 전산설비를 임대하는 등의 서비스를 제공, "KT 목동 IDC" 와 "홍콩 Mega-I IDC"에 각각 페이스북 서버가 설치되어 있다.

나. 피심인의 접속경로 변경

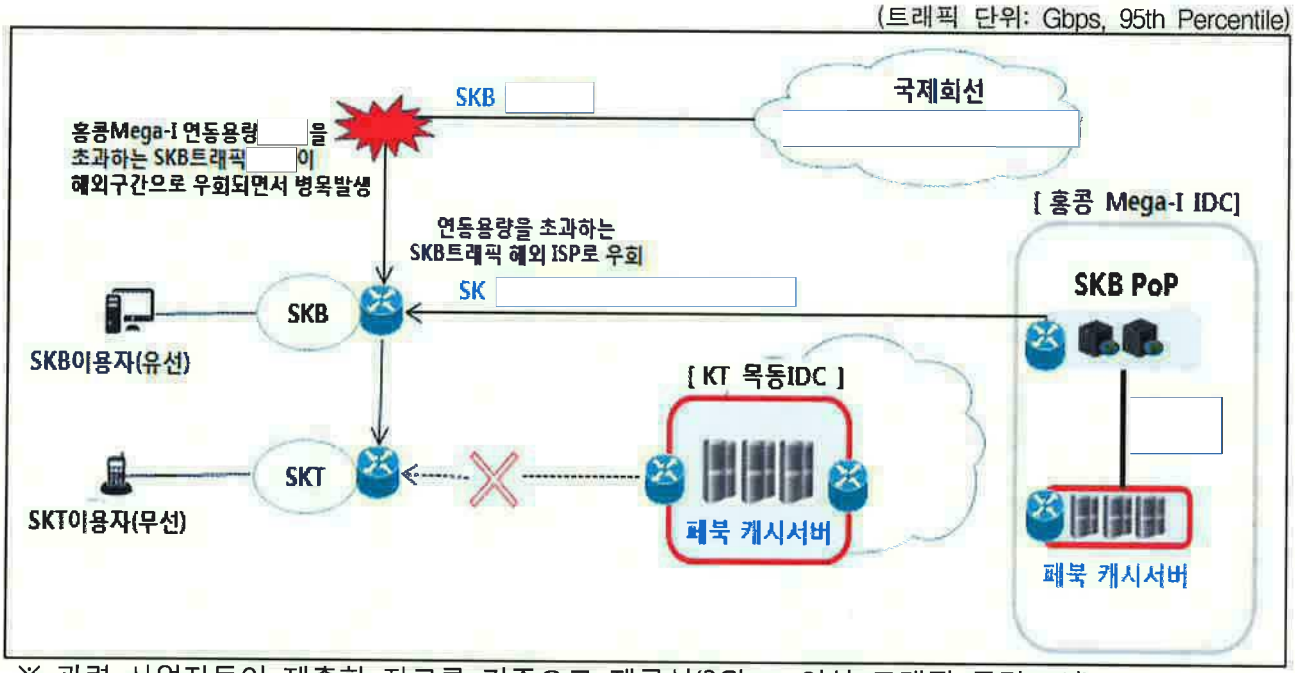
피심인은 SK(SKT·SKB)[3]에 대해서는 '16. 12. 8일, LGU+에 대해서는 '17. 1. 14일 및 2. 14일 접속경로를 KT를 통한 접속에서 해외 망을 통한 접속으로 변경하였다. 이 과정에서 해당 사업자와 이용자에게 접속경로 변경과 관련한 구체적인 고지를 하지 않은 사실을 확인하였다.

1) SK(SKB 및 SKT)에 대한 접속경로 변경행위

피심인이 '16. 12. 8일 SKT 접속경로를 사전 고지 없이 국내(KT 목동IDC)에서 홍콩(Mega-I IDC)으로 변경[4]한 결과, 기존 SK(SKT·SKB)와 Mega-I IDC간 직접 접속 연동용량인 [redacted]를 초과하게 되었다. 직접접속 연동용량 초과에 따라 SKB트래픽 중 약 [redacted]가 회선대역폭이 제한적인 홍콩 [redacted], 미국 [redacted] 등 해외 ISP를 통한 국제구간으로 중계접속 되면서 병목현상이 발생하였다.

< SKB 및 SKT 접속경로 변경 후 주요 트래픽 경로('17. 1. 1. ~ 1. 31. 일평균) >

(트래픽 단위: Gbps, 95th Percentile)



※ 관련 사업자들이 제출한 자료를 기준으로 재구성(3Gbps 이상 트래픽 구간표시)

3) SKT는 국제망이 없는 사업자로 해외트래픽 소통을 위해 SKB의 국제망을 이용하고 있다.

4) 피심인 등 대형 콘텐츠 제공사업자는 BGP(Border Gateway Protocol, 인터넷망 연결을 위한 라우팅 프로토콜) 등을 사용하여 ISP의 도움없이 접속경로를 변경 할 수 있다.

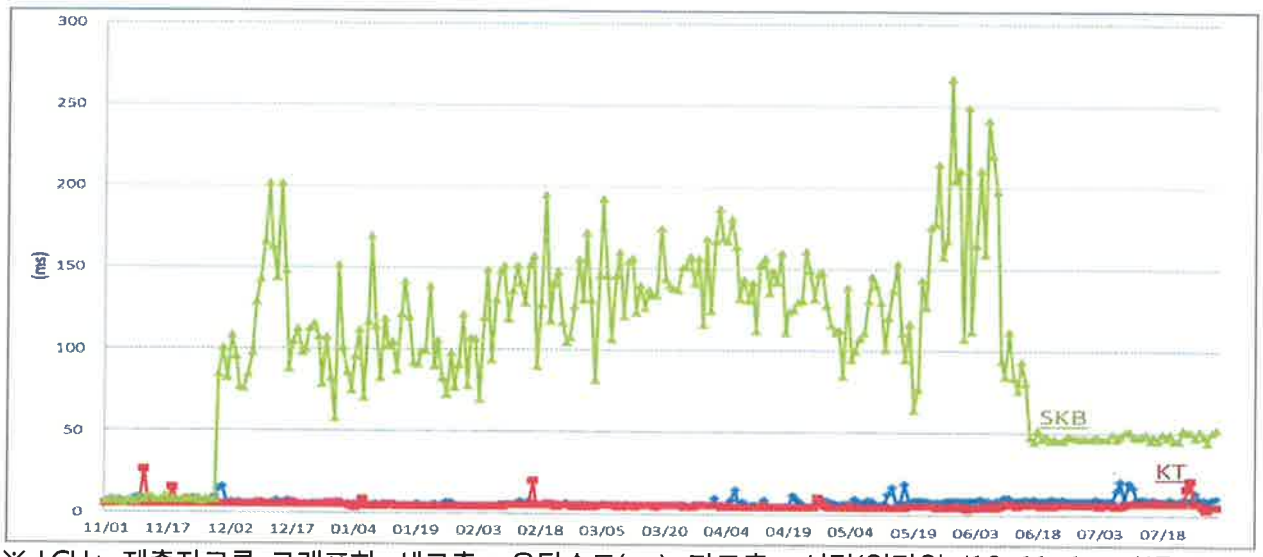
가) (응답속도 저하) 피심인의 접속경로 변경 후 피심인 서비스에 대한 SKB의 네트워크 응답속도는 최번시(20 ~ 24시, 접속자가 많은 시간대) 평균 29ms[5]이던 것이 평균 130ms로 4.5배 느려졌다. 네트워크 응답속도는 SKB의 네트워크에 접속된 측정기기에서 발신된 신호가 피심인의 서버에 도착하고, 그 응답신호가 신호를 발신한 측정기기로 다시 돌아올 때까지 걸린 시간을 의미한다. 이는 네트워크 품질을 관리하기 위해 ISP가 측정하는 망품질 관리지표 중 하나로 실제 이용자들이 피심인의 서비스를 이용하는데 소요된 시간은 저하된 응답속도보다 더 길었던 것으로 보인다.

< 접속경로 변경 전후 네트워크 응답속도 >

기 간	변경 전 ('16. 11. 1. ~ 12. 7.)	변경 후* ('16. 12. 8. ~ '17. 6. 18.)	망 개선 후 ('17. 6. 19. ~ 7. 31.)
응답속도 평균	29ms	130ms	48ms

* LGU+ 제출자료[6], 최번시(20~24시) 측정자료를 해당기간 동안 평균한 값, '변경 후' 기간은 접속경로 이후부터, 해외망 증설 등으로 이용자 불만이 감소하고, 네트워크 품질이 안정화된 날까지의 기간

< SKB, KT 이용자 페이스북 네트워크 응답속도 비교 >



※ LGU+ 제출자료를 그래프화, 세로축 : 응답속도(ms), 가로축 : 시간(일단위, '16. 11. 1. ~ '17. 7. 31.)

나) (이용자 피해) 피심인이 접속경로를 변경한 이후 SKB 콜센터에 접수된 페이스북 관련 이용자 문의 및 불만 접수건수는 총 1,857건으로, 접속경로 변경 전 일평균 0.8건이던 것이 변경 후 일평균 9.6건으로 12배 증가하였다.

5) ms(milli second) : 1/1000초, 29ms는 0.029초, 130ms는 0.13초를 의미한다.

6) LGU+는 자사 인터넷망 품질관리를 위해 자사뿐만 아니라 KT, SKB 인터넷망의 품질을 비교측정 하고 있다.

< 접속경로 변경 전후 SKB에 접수된 페이스북 관련 이용자 문의 및 불만 접수건수 >

기 간	변경 전	변경 후	개선 후
	'16. 11. 1. ~ 12. 7.	'16. 12. 8. ~ '17. 6. 18.	'17. 6. 19. ~ 7. 31.
기간 합계	31건	**1,857건**	29건
일평균	0.8건	**9.6건**	0.7건

※ SKB 제출자료를 기준으로 해당기간 동안의 접수건수 합계 및 일평균 값을 산정

< 월별 페이스북 접속지연·장애로 인한 이용자 문의 및 불만 접수건수 >

(단위 : 건)

월별	'16.11	'16.12	'17.1.	'17.2.	'17.3	'17.4	'17.5	'17.6	'17.7	합계
SKB	21	153	94	514	308	391	240	182	14	1,917

※ 출처 : SKB 제출자료

< 피심인 서비스 제한에 따른 SKB 이용자 문의 및 불만 주요 사례 >

(이**, 2016-12-09) 페이스북에 들어가면 사진 로딩이 하나도 안돼요.
(박**, 2017-01-05) 특정 어플 페이스북만 안되고 사진도 안떠요.
(****, 2017-02-10) 인터넷 사용시 페이스북 및 인스타그램 지연, 다른 사이트는 불편 없음
(오**, 2017-03-02) 페이스북 들어가면 로딩중 나오면서 사진이 안떠요. 페이스북만 그래요.
(****, 2017-04-19) 페이스북, 인스타그램 접속지연 됩니다.
(여**, 2017-05-15) 다른건 이상이 없는데 페이스북을 보게 되면 아예 볼 수가 없거든요.
(서**, 2017-05-31) 스마트폰으로 페이스북을 80~90% 사용하는데 너무 느려서 동영상 재생이 안 될 정도임

※ 출처 : SKB 제출자료

다) (피심인 및 SKB 조치사항) SKB는 이메일('16. 12. 23., '17. 1. 31.) 및 대면 회의('17. 3. 22.)를 통해 피심인의 일방적인 접속경로 변경에 따라 품질저하 등 이용자 불만이 발생하고 있으니, 품질문제를 해소하기 위해 SKT의 접속경로를 예전과 같이 국내 KT에서 접속 할 수 있도록 복원을 요청하였으나, 피심인은 자사의 FNA(Facebook Network Appliance) 캐시서버 설치를 추천하며 수용하지 않았다. 결국 SKB는 '17. 4월부터 같은 해 6월까지 국제전용회선 및 해외 ISP와 연동용량을 증설하여 이용자 불만을 해소하였다.

※ 피심인은 위원회의 사실조사가 시작된 이후인 '17. 10. 13일 SKT의 접속경로를 예전과 같이 국내 KT접속으로 복원하였다.

< SKB 및 피심인이 교환한 이메일 일부 발췌 >

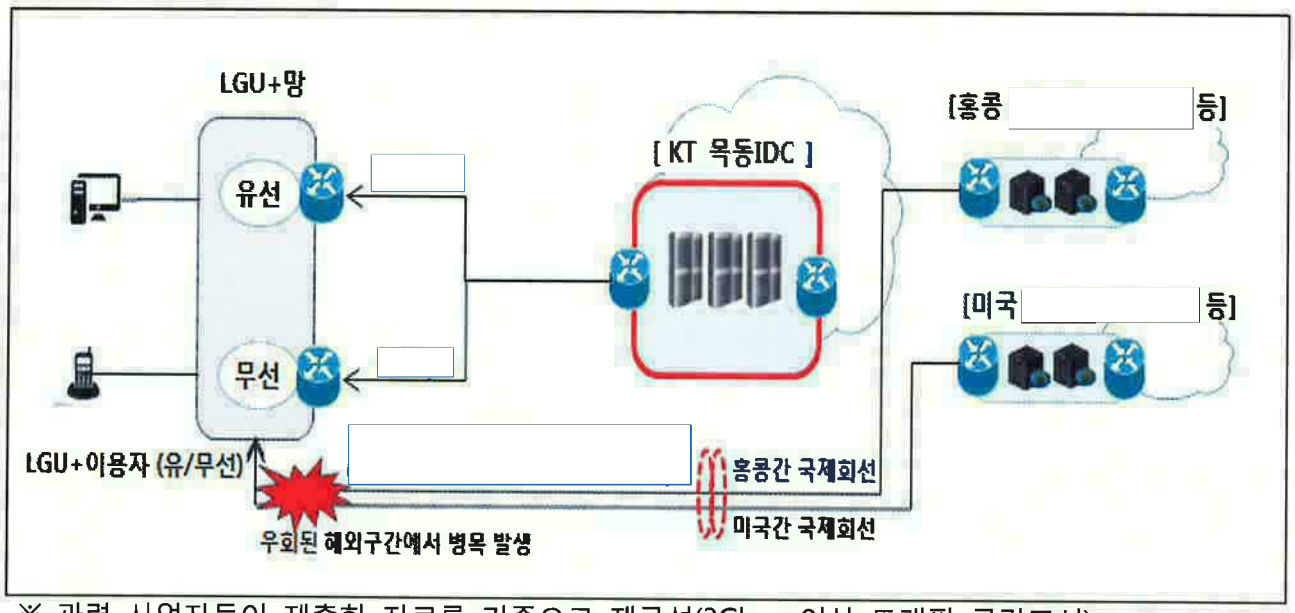
o 날짜 : 2016. 12. 23. o 발신 : **SKB측** -> 수신 : 피심인측
o 주요내용
- 최근, 저희 고객 일부는 귀사의 사이트 접속할 때 동영상 끊김, FB 접속속도저하 등 **품질 문제를 경험**하고 있음. 점검결과, 한국 KT에서 오는 트래픽이 **홍콩에 위치한 귀사의 접속경로로 변경**된 점을 발견함.
- 품질 문제를 고려하여 **트래픽을 한국 KT로 다시 이동**시키고 결과를 알려주시기 바람

o 날짜 : 2016. 12. 28. o 발신 : **피심인측** -> 수신 : SKB
o 주요내용
- 우리는 트래픽이 홍콩에서 보내지는 것을 **알고 있음**
- 이용자의 품질문제를 개선하기 위해, **FNA(Facebook Network Appliance) 캐시 솔루션**을 귀사의 망에 **설치 하는 것을 추천함.**

2) LGU+에 대한 접속경로 변경행위

피심인은 LGU+ 접속경로를 1차('17. 1. 14.)와 2차('17. 2. 14.)로 나누어 국내에서 해외로 변경하였다. 1차 접속경로 변경은 LGU+ 유선망 트래픽 [ ] 중 14.1%인 [ ]를, 2차는 LGU+ 무선망 트래픽 [ ] 중 86.2%인 [ ]를 국내 KT에서 홍콩 [ ], 미국 [ ] 등 해외 ISP로 접속경로를 변경한 사실이 있다.

< LGU+ 접속경로 변경 후 트래픽 경로 >



※ 관련 사업자들이 제출한 자료를 기준으로 재구성(3Gbps 이상 트래픽 구간표시)

가) (응답속도 저하) 접속경로 변경 후 피심인 서비스에 대한 LGU+ 무선망 응답속도는 최번시 평균 43ms이던 것이 평균 105ms로 2.4배 느려졌다. 응답속도 저하가 이용자의 피심인 서비스 이용에 미치는 영향은 SKB의 경우와 같을 것으로 보인다.

< 접속경로 변경 전후 네트워크 응답속도 >

기 간	변경 전 ('17. 1. 1. ~ 2. 13.)	변경 후* ('17. 2. 14. ~ 3. 9.)	망 개선 후 ('17. 3 10. ~ 6. 30.)
응답속도 평균	43ms	105ms	62ms

* LGU+ 제출자료, 최번시(20~24시) 측정자료를 해당기간 동안 평균한 값, '변경 후' 기간은 접속경로 이후부터, 해외망 증설 등으로 이용자 불만이 감소하고, 네트워크 품질이 안정화된 날까지의 기간

< LGU+ 무선 이용자 페이스북 네트워크 응답속도 >



※ LGU+ 제출자료를 그래프화, 세로축 : 응답속도(ms), 가로축 : 시간(일단위, '17. 1. 1. ~ '17. 6. 30.)

나) (이용자 피해) 피심인이 접속경로를 변경한 이후 LGU+ 콜센터에 접수된 페이스북 관련 이용자 문의 및 불만 접수건수는 총 827건으로, 접속경로 변경 전 일평균 0.2건이던 것이 변경 후 일평균 34.4건으로 172배 증가하였다.

< 접속경로 변경 전후 LGU+에 접수된 페이스북 관련 이용자 문의 및 불만건수 >

기 간	변경 전 (1. 1. ~ 2. 13.)	변경 후 (2. 14. ~ 3. 9.)	개선 후 (3. 10. ~ 6. 30.)
기간 합계	10건	**827건**	108건
일평균	0.2건	**34.4건**	0.9건

※ LGU+ 제출자료를 기준으로 해당기간 동안의 접수건수 합계 및 일평균 값을 산정

< 월별 페이스북 접속지연·장애로 인한 이용자 문의 및 불만 접수건수 >

(단위 : 건)

월별	'16.11	'16.12	'17.1.	'17.2	'17.3	'17.4	'17.5	'17.6	합계
LGU+	7	5	5	660	215	35	18	12	957

※ LGU+ 제출자료

< 피심인 서비스 제한에 따른 LGU+ 이용자 문의 및 불만 주요 사례 >

(김**, 2017-02-16)	인터넷이 요즘에 들어 너무나 느린데/ 페이스북 인스타그램이요
(박**, 2017-02-17)	페이스북 같은거 동영상을 볼 때 느려요 끊긴다고 해야되나.....
(박**, 2017-02-16)	(자녀가) 동영상 같은 게 안 끊겼는데 끊긴다고 하거든요/ (자녀가) 페북 할때 동영상이 자꾸 끊겨 이래서 확인해보려고 전화 드린거에요
(김**, 2017-03-06)	페이스북 및 인스타 접속 및 영상 재생 끊김/ 미국의 페이스북 정책 변경으로 인해 일시적인 데이터 접속 지연이 발생하고 있습니다. (안내)
(유**, 2017-03-17)	페이스북을 하거나 인스타그램을 할때 인터넷이 끊겼다는 메시지가 자주 떠서 사용하기 무척 불편합니다.

※ 출처 : LGU+ 제출자료

다) (피심인 및 LGU+ 조치사항) LGU+는 이메일('17. 2. 17., 2. 18.) 등을 통해 접속경로 변경에 따라 많은 이용자 불만이 발생하고 있고 이러한 문제를 해소하기 위해 접속경로를 예전과 같이 국내KT에서 접속 할 수 있도록 복원을 요청하였으나 피심인은 자사의 FNA 캐시서버를 LGU+ 망에 구축하지 않고서는 트래픽을 한국 내에서 제공 할 수 없다며 LGU+ 요청을 거절하였다. 이후 LGU+는 '17. 4월부터 같은 해 6월까지 국제전용회선 및 해외ISP와 연동 용량을 증설하여 이용자 불만을 해소하였다.

※ 피심인은 위원회의 사실조사가 시작된 이후인 '17. 11. 18일 LGU+의 접속경로를 예전과 같이 국내 KT접속으로 복원시켰다.

<LGU+ 및 피심인이 교환한 이메일 일부 발췌>

o 날짜 : 2017. 2. 17. o 발신 : **LGU+측** -> 수신 : 피심인측

o 주요내용

- **트래픽 변경(traffic shift) 때문에 많은 민원(complaints)이 들어오고 미국에서 병목현상도 경험함**. 트래픽 조정 문제를 조사하고 회신주기를 부탁함.

o 날짜 : 2017. 2. 18. o 발신 : **피심인측**-> 수신 : LGU+측

o 주요내용

- 현재 고객 performance 향상을 위해 **FNA 캐시 서버를 귀사 망에 구축하지 않고서는** AS3786* 및 AS17853* 트래픽을 **한국 내에 제공할 수 없음**.

* AS3786 : LGU+ 유선망 일부, AS17853 : LGU+ 무선망

3) 사업자별 불만 접수건수

조사대상 기간 중 '페이스북 접속지연·장애로 인한 이용자 문의 및 불만 접수건수'는 월평균 SKB 269건, LGU+ 136건, KT 4건, SKT 7건으로 나타났다. 접속경로가 변경되지 않은 KT는 이용자 문의 및 불만 접수 건수에 큰 변동이 없었던 반면, 피심인에 의해 접속경로가 홍콩, 미국 등 해외 ISP를 통한 중계접속으로 변경된 SKB 및 LGU+에 접수된 이용자 불만건수가 크게 증가하였다.

< 사업자별 페이스북 접속지연·장애로 인한 이용자 문의 및 불만 접수건수 >

(단위 : 건)

구분	'16.12	'17.1	'17.2	'17.3	'17.4	'17.5	'17.6	합 계	월평균
SKB	153	94	514	308	391	240	182	1,882	**269**
KT	1	8	4	2	0	2	12	29	**4**
SKT	8	7	3	9	6	4	14	51	**7**
LGU+	5	5	660	215	35	18	12	950	**136**
합계	167	114	1,181	534	432	264	220	2,912	**416**

※ 사업자 제출자료, SKB 및 SKT 접속경로 변경은 '16. 12. 8., LGU+ 무선 접속경로 변경은 '17. 2. 14.

Ⅲ. 행위사실의 위법성

1. 관련법 규정

전기통신사업법은 제50조제1항제5호에서 전기통신이용자의 이익을 현저히 해치는 방식으로 전기통신서비스를 제공하는 행위를 금지하고 있으며, 동법 시행령 제42조제1항 [별표4]에 세부 유형 및 기준을 정하고 있다.

< 전기통신사업법 근거 조항 >

5. 이용자의 이익을 해치는 전기통신서비스의 제공 행위

나. 이용계약의 체결, 해지 또는 전기통신서비스의 이용과 관련한 다음의 어느 하나에 해당하는 행위

5) **정당한 사유 없이** 전기통신서비스의 가입·**이용을 제한** 또는 중단하는 행위

2. 위법성 판단

가. 피심인의 사업자 지위 검토

1) 피심인이 전기통신사업법상 부가통신사업자에 해당하는지 여부

피심인은 국내에서 부가통신사업자로 신고하지 않았으나 아일랜드 소재 사업자로 한-EU FTA 협정에 따른 협정국 소관 해외사업자에 해당하고, WTO GATS 및 FTA 협정에 따라 해당 협정국 소관 해외 사업자에 대해서는 부가통신사업의 국경 간 공급을 허용하고 있어, 해당 협정 소관 해외사업자가 해당국에서 부가통신사업을 하고 있는 때에는 국경 간 공급방식으로 국내 지사나 지점의 설치 없이 서비스 제공이 가능하다.

전기통신사업법 역시 기간통신역무에 대해서만 전기통신사업법 제87조(기간통신역무의 국경 간 공급)로 제한 규정을 두고 있으며, 해외 부가통신사업에 대해서는 특별한 제한 규정을 두고 있지 않는다.

따라서 피심인은 한-EU FTA협정 및 전기통신사업법에 따라 국내에 지사나 지점을 설치하지 않아도 해외에서 국내 이용자에게 직접 부가통신서비스 제공이 가능하며 실제로 현재 국내 이용자들을 대상으로 직접 서비스를 제공하고 있다. 따라서 피심인은 부가통신사업자로서 전기통신사업법이 전기통신사업자에 대해 정하고 있는 규제를 준수할 의무를 부담한다. 이에 따라 피심인은 전기통신사업법이 정하는 바에 따라 정당한 사유 없이 전기통신역무의 제공을 거부해서는 아니 되며, 공평하고 신속하고 정확하게 그 업무를 처리해야 한다(전기통신사업법 제3조 제1항 및 제2항). 또한, 피심인이 전기통신사업법상 금지행위 위반 시 시정조치 및 과징금 부과가 가능하다.

나. 정당한 사유 없이 전기통신서비스의 이용을 제한하는 행위

1) 피심인의 행위에 정당한 사유가 있었는지 여부

피심인은 KT와의 계약기간( )이 충분히 남아 있음에도 불구하고, SKT · SKB · LGU+ 등 관련 ISP와 충분한 사전협의 없이, 그리고 이용자에게 고지

하지 않은 채, 일방적으로 SKT · SKB('16. 12월), LGU+('17. 1월 및 2월)의 접속 경로를 변경한 것은 정당한 사유가 없다고 판단된다.

피심인은 정당한 사유로 KT의 요구가 있었다고 주장하고 있으나 조사 결과 KT는 피심인에게 직접접속 방식으로 SKT, SKB, LGU+와 접속 할 것을 제안한 것이지 해외로 접속경로를 변경 하거나, 해외 ISP 사업자를 통한 중계접속을 요청한 바가 없다. 이러한 사실은 피심인과 KT가 교환한 관련 이메일 및 [redacted]일 맺은 계약서에서도 확인되었다. 또한 피심인은 접속경로를 해외로 변경하기 이전부터 SKB 및 LGU+와 국내 직접접속을 위한 협상을 추진하여 왔고 접속경로 변경 이후에도 직접접속을 위한 협상을 계속 하였다. 이는 피심인의 '16. 12월(SKB) 및 '17. 1~2월(LGU+) 접속경로 변경이 주로 해외 ISP를 통한 중계접속 방식으로의 변경이라는 점에서 KT의 요구를 수용하기 위한 접속경로 변경이 아니라는 사실을 방증한다.

또한 피심인이 접속경로 변경 시 문제가 야기될 것이라고 예상하기 어려웠다라고 주장하는 것과 달리, 접속경로 변경 당시 피심인이 알고 있었거나 알 수 있었던 네트워크 상황 등을 고려해 볼 때, 자신의 일방적인 접속경로 변경으로 인하여 네트워크 병목현상이 발생할 가능성이나 SKB나 LGU+ 이용자들이 피심인의 서비스를 이용하는데 장애가 발생할 가능성이 있다고 충분히 예상할 수 있었다고 보는 것이 합리적이다. 더 나아가, 피심인이 '16. 12. 8일 SKT 접속을 일방적으로 국내(KT)에서 해외(홍콩)접속으로 변경했을 때, SKB에서 '16. 12. 23일 피심인에게 이메일을 통해 접속경로 변경으로 이용자들이 동영상 끊김, 접속속도 저하 등 품질문제를 겪는다고 알렸고 피심인도 SKB의 이메일에 대해 회신한 점으로 보아, 최소한 LGU+ 접속경로 변경 때는 해외 ISP 중계접속 방식으로 접속경로를 변경 시 피심인의 국내 이용자가 피심인 서비스 접속에 문제가 야기될 것이라고 충분히 인지 할 수 있었다.

따라서 피심인이 주장하는 KT의 요구 때문이라는 주장과 이용자 피해를 사전에 인지할 수 없었다는 사유는 정당한 사유로 인정되지 않는다.

2) 피심인의 행위로 전기통신서비스의 이용제한이 발생했는지 여부

피심인의 접속경로 변경에 따라 SKB 및 LGU+ 이용자들은 페이스북 접속지연, 사진·동영상 재생 불능 등 서비스 이용에 불편을 겪었으며, 네트워크 응답속도 저하 및 민원건수가 급격히 증가한 점을 고려하면 전기통신서비스의 이용제한이 있었다.

이용자들은 피심인에게 개인정보를 포함한 각종 정보를 제공하면서 피심인의 광고를 소비하는 대신 피심인의 서비스를 통해 자신의 콘텐츠를 공유하고 타인과 메시지 교환, 사진·동영상 콘텐츠 등을 원활히 이용 할 수 있다고 인식하는 것은 합리적인 기대 수준이라고 할 수 있다. 그러나 피심인은 이용자들에게 사전 공지도 없이 갑작스럽게 접속경로를 변경하였고, 이로 인하여 이용자들은 예기치 못한 서비스 접속지연, 사진 보기 및 동영상 재생 장애 등 서비스의 원활한 이용에 제한을 겪어야 했다. 특히 피심인의 서비스에서 사진 및 동영상 재생 서비스가 차지하는 비중을 고려할 때 당시 이용자들의 피심인 서비스 이용에 심각한 장애가 야기되었다고 볼 수 있다. 그 결과로 페이스북 서비스 관련 이용자 문의 및 불만 건수가 접속경로 변경 이전보다 SKB 24배, LGU+ 174배나 증가하였다.

특히, 피심인은 LGU+ 접속경로 변경 전 SKB 네트워크 담당자로부터 접속경로 변경에 따른 문제점을 이메일로 통보받는 등 접속경로를 일방적으로 해외로 변경할 경우 네트워크 병목현상이 발생할 수 있고 국내 이용자들의 피심인 서비스 이용에도 제한이 발생 할 것이라는 사실을 충분히 인지 할 수 있었음에도 해당 ISP에게 구체적인 접속경로 변경 내용이나 일정을 알려서 대응할 수 있도록 하지 않았고, 이용자들에게도 고지하지 않아 서비스 이용제한에 따른 이용자 불만 및 혼란을 가중시켰다.

뿐만 아니라, 피심인의 접속경로 변경 행위로 이용자 불만이 많이 발생하고 있다는 사실과 이를 해소하기 위해 접속경로를 다시 한국으로 복원 해달라는 요구를 SKB 및 LGU+로부터 이메일 등으로 받았음에도 신속하게 문제를 확인하고 바로잡아 이용자의 전기통신서비스 이용제한을 해소하지 않고 방치한 채, 해당 ISP에게는 피심인의 기존 FNA 캐시서버 설치 제안만 되풀이 하면서 망 이용료 협상을 진행하였다.

3) 이용자 이익을 현저하게 침해하였는지 여부

피심인의 접속경로 변경 행위로 네트워크 응답속도 저하, 민원 폭증 등의 사례를 종합할 때 이용자의 이익을 현저히 침해했다고 인정된다. 또한, 피심인의 일방적인 접속경로 변경으로 피심인이 제공하는 핵심 서비스 중 일부인 사진 및 동영상 재생에 장애가 발생한 점 등을 고려할 때 이용자의 이익이 현저히 침해되었다고 볼 근거가 충분하다.

< 사실조사 결과 >

o 네트워크 품질지표인 응답속도는 최번시 SKB 평균 29ms에서 130ms로 **약 4.5배 지연**, LGU+ 무선은 평균 43ms에서 105ms로 **약 2.4배 지연**
o SKB 이용자 불만 건수는 변경 전 일평균 0.8건에서 9.6건으로 **12배 증가**, LGU+는 일평균 0.2건에서 34.4건으로 **172배 증가**

네트워크 응답속도[7]는 네트워크 품질을 전반적으로 나타내는 지표로 접속경로 변경 후 최번 시간대에 SKB는 약 4.5배 지연, LGU+ 무선은 약 2.4배 지연되었다면 정상적인 수준에서 크게 벗어나 현저하게 품질이 떨어진 수준이라고 볼 수 있으며, 또한 서비스 이용품질과 관련하여 민원이 폭증했다는 것은 서비스가 정상적인 수준에서 현저히 벗어났다고 판단할 수 있다.

4) 판단

피심인의 접속경로 변경 행위는 정당한 사유 없이 전기통신서비스의 이용을 제한하는 행위로서 전기통신이용자의 이익을 현저히 해치는 방식으로 전기통신서비스를 제공하는 행위를 금지한 전기통신사업법 제50조의제1항제5호 후단 및 같은 법 시행령 제42조제1항 [별표4] 5호나목5)를 위반하였다.

7) 네트워크 응답속도 : 측정단말에서 발신된 신호가 서버에 도착하고 그 응답신호가 발신된 측정단말로 다시 돌아올 때까지 걸린 시간

3. 피심인 의견 및 검토결과

가. 사실조사 결과에 대한 의견 검토

1) 접속경로 변경 사유 및 행위의 주체 관련

피심인은 접속경로 변경 사유를 KT측에서 요청했기 때문이라고 설명하고 있다. 반면 KT는 피심인이 독자적인 결정으로 접속경로를 변경한 것으로, KT는 피심인의 접속경로를 변경할 권한이 없으며, 해외로 트래픽 경로 변경을 요청한 사실도 없다고 주장하고 있다.

피심인 및 KT가 제출한 접속경로 변경 관련 협의자료 및 계약서를 검토해본 결과 피심인은 KT와 협의하거나 계약서에 명시되어 있는 것과 다른 방식으로 피심인의 독자적인 네트워크 운용 방식에 따라 접속경로를 변경 한 것을 확인하였으며, 이 과정에서 KT가 개입한 바가 없다. KT가 피심인과 협의과정에서 제안한 트래픽 분산방식은 KT목동 IDC의 페이스북 캐시서버로 3사 회선을 직접 인입하여 3사 모두 직접접속하는 방식으로 실제로 피심인이 실행한 해외 ISP를 통한 중계접속 방식은 아니었다.

2) 이용자 이익저해 발생 가능성에 대한 사전 인지 여부 관련

피심인은 콘텐츠가 해당 ISP 네트워크 내부에서 어떻게 전송되는지 통제하지 않으며, ISP의 망 접속 용량 등을 알 수 없기 때문에 특정 ISP 가입자의 접속 문제를 예상하는 것은 매우 어려우며, 접속경로 변경 후 문제가 있다는 메일을 몇 통 받은 것은 사실이나 접속경로 변경이 원인이라고 할 만한 충분한 입증자료가 없었다고 주장하고 있다.

검토결과, 접속경로 변경 당시 피심인이 알고 있었거나 알 수 있었던 ISP 접속 용량 및 네트워크 상황을 고려해 볼 때 접속경로 변경으로 인하여 SKB나 LGU+의 네트워크에 접속된 이용자들이 피심인의 서비스를 이용하는데 장애가 발생할 가능성이 있다고 충분히 예상할 수 있었다고 보는 것이 합리적이다. 또한

피심인은 SK(SKT·SKB)접속경로를 변경한 이후 SKB로부터 접속속도 저하 등 품질 문제로 이용자 불편이 발생하고 있다는 이메일을 받아 접속경로 변경으로 이용자 이익이 저해 되고 있다는 사실을 인지할 수 있었다. 따라서 피심인은 이 같은 상황을 신속히 확인하고 조치해야 할 주의의무가 발생한 것이나 이를 방치한 채 또다시 LGU+ 접속경로 변경을 실행 하였는데 이때는 이전 사례에 비추어서 이용자 이익저해 발생 가능성을 사전에 충분히 인지 할 수 있었던 것으로 보인다. 문제를 인지하고도 확인 및 개선조치 없이 유사행위를 반복한 것은 설사 고의가 없더라도 서비스를 적정하게 유지해야 하는 주의의무를 게을리 한 과실은 피할 수 없다.

3) SKB 및 LGU+와 접속경로 변경 관련 사전협의 여부 관련

피심인은 SKB 및 LGU+와 접속경로 변경에 관해 사전에 협의할 계약상 혹은 법률상 의무가 없다고 주장하면서도 피심인은 비록 접속경로 변경 일자를 특정하지는 않았으나, ITW[8] 및 APF[9] 대면회의를 통해 트래픽을 홍콩을 통해 제공할 것이라는 점을 설명하였다고 주장하고 있다.

반면 SKB는 피심인이 SK(SKT · SKB)에 대한 해외접속경로 변경 전 아무런 사전 협의가 없었다고 주장하고 있으며, 주장을 뒷받침 할 ITW 및 APF 출장보고서를 제출하였다. LGU+는 피심인이 제안한 무상접속이 거부되면 해외로 트래픽을 우회할 수도 있다는 언급은 있었으나 실제로 돌리겠다고 확정해서 이야기 하거나 메일을 통해 언제 돌릴지 구체적인 일정을 알린 바는 없었다고 주장하고 있다.

검토결과, 과기정통부의 "망 중립성 및 인터넷 트래픽 관리에 관한 가이드라인"에서는 ISP와 콘텐츠 제공 사업자는 서비스의 제공 및 망의 안정적 운용 등을 위해 필요한 경우 정보를 제공하는 등 신의성실의 원칙에 따라 협조하여야 한다고 규정하고 있음에도 피심인은 이를 준수하지 않았다. 설사 피심인이 ITW 등에서 구두로 설명했다는 주장을 인정한다고 하더라도 실제로 접속경로 변경을 실행하기 전 구체적인 실행 날짜, 방법 등을 사전에 해당 ISP에게 명시적으로 알리지 않았다면, 네트워크를 관리하는 ISP 실무차원에서 아무런 대응을 할 수 없어 이는 원활한 서비스의 제공 및 망의 안정적 운용을 위한 사전협의로 보기 어렵다.

---

8) ITW(International Telecoms Week) : 글로벌 통신사업자가 참여하는 연례회의, '16. 5. 8. ~ 11. 미국 시카고에서 열림

9) APF(Asia Peering Forum) : 인터넷망 관리자, 콘텐츠제공사업자 등이 참여하는 회의, '16. 8. 8. ~ 12. 베트남 호치민에서 열림

나. 위법성 판단과 관련된 의견

1) 인터넷 접속 품질에 대한 책임 관련

피심인은 콘텐츠 제공 사업자로서 인터넷 접속 품질문제에 관련하여 책임을 부담하는 것은 부당하다고 주장하고 있다.

검토결과, 콘텐츠 제공 사업자라도 정당한 사유가 없이 자신의 행동으로 이용자 이익을 침해하였다면 그 책임이 면제되지 않으며, 피심인은 ISP는 아니지만 스스로 접속경로를 변경할 수 있고 전기통신사업법 제3조 제1항 및 제2항이 정하는 바와 같이 정당한 사유 없이 전기통신역무의 제공을 거부해서는 아니되며 공평하게 그리고 신속하게 그 업무를 처리할 의무를 부담함에도 불구하고, 피심인의 일방적인 행위로 인하여 상당한 기간 이용자가 피심인의 전기통신역무를 이용하는데 장애가 발생하도록 하였으므로 자신의 행위에 대한 책임을 지는 것이 타당하다.

2) 서비스 이용제한 판단기준 관련

피심인은 콘텐츠 제공 사업자로 서비스 이용제한이 발생했다고 볼 수 있는 합리적인 기준이 없다고 주장하고 있으며, 페이스북의 약관*에도 서비스 품질을 보장하지 않는다고 밝히고 있다.

* 페이스북은 언제나 방해, 지연, 결함 없이 기능할 것이라고 보장하지 않습니다.

검토결과, 이용자들은 자신의 정보를 제공하고 광고를 소비하는 대가로 특별한 사정이 없다면 과거에 받았던 수준과 동등수준의 서비스를 지속적으로 받을 수 있다는 합리적 기대를 가지고 있으므로 이용자의 합리적인 기대는 서비스 이용제한 여부를 판단하는 기준이 될 수 있다. 그러나 피심인은 이미 이용자 이익침해의 가능성을 인지한 상태에서도 이용자에게 사전 고지도 없이 추가로 접속경로를 변경하여 이용자의 정당한 이익과 합리적 기대를 포함한 신의성실의 원칙에 반하는 행위를 하였다. 또한 피심인 스스로의 행위로 인하여 장애가 발생한 경우에도 귀책여부를 불문하고 항상 페이스북의 면책을 규정한 약관은 공정하다고 보기 어려우며 이러한 이용자 이익침해 행위에 대해 면책되지 않는다.

3) 정당성 관련

피심인은 접속경로 변경은 KT의 요구에 의하여 이루어진 것이고, 접속경로 변경행위로 문제가 야기될 것이라고 예상하기 어려웠기 때문에 접속경로 변경 행위에 정당한 사유가 있었다고 주장하고 있다.

검토결과, KT는 피심인과 협의과정에서 KT 목동 IDC를 통한 직접접속을 제안하였고, 피심인과 맺은 계약서( )에도 직접접속을 명시하고 있는 등 KT가 피심인에게 해외로 접속경로를 변경하도록 요청한 사실은 없다. 또한 피심인이 KT와 체결한 계약에 따라 SK(SKT·SKB) 및 LGU+와 직접접속해야 할 기한( )이 상당기간 남아 있음에도 불구하고 SKB 및 LGU+와 직접접속을 위한 충분한 협의를 거치지 않은 상태에서 일방적으로 접속경로를 변경한 합리적 이유를 인정하기 어렵다. 또한, SKB에서 피심인의 일방적인 접속경로 변경행위로 네트워크 병목현상 발생 등 이용자의 서비스 이용에 문제가 발생했음을 이메일로 알려서 LGU+ 접속경로 변경 시에는 문제가 야기 될 것을 충분히 인지할 수 있었던 것으로 판단된다. 따라서 피심인의 주장은 사실과 다르며 정당한 사유로 인정되지 않는다.

4) 이용자 이익저해의 현저성 관련

피심인은 네트워크 응답속도가 느려졌다고 해도 이용자가 체감하기 어렵고, 단순히 민원이 증가했다고 해서 이용자의 이익이 현저하게 저해되었다고 보기 어렵다고 주장하고 있다.

검토결과, 네트워크 응답속도, 민원 건수를 종합적으로 살펴보면 망 접속 상태의 품질이 과거 수준보다 현저히 벗어난 것으로 볼 수 있다. 또한 불편을 느낀 이용자 중 실제 문제를 호소하는 경우는 약 6% 수준이라는 연구결과[10] 등을 고려해 볼 때 실제 서비스 이용에 불편을 느낀 이용자 수는 4만 명 이상에 달할 것으로 추측 할 수 있다.

전기통신이용자의 이익을 현저히 해치는 방식이라고 할 때의 '현저히'는 정상적인 이익 수준과의 차이가 어느 정도 발생하여야 행위 요건을 충족할 수 있는지를 평가하는 척도가 되는 기준인데 이용자 민원건수는 이용자가 직접 피해 발생을 호소한다는 측면에서 직접적이고 중요한 이용자 이익저해 지표로 볼 수 있다.

10) 미국 펜실베니아대 와튼 경영대학원 '불만고객연구서'(2006년)

LGU+는 변경 전 일평균 0.2건이던 것이 피심인의 접속경로 변경 후 일 평균 34.4건으로 172배 증가하였고, SKB는 변경 전 일평균 0.8건이던 것이 피심인의 접속경로 변경 후 일 평균 9.6건으로 12배 증가하였다면 이러한 민원발생 건수는 정상적인 수준에서 크게 벗어나 현저한 수준이라고 할 수 있다.

또한, 피심인의 일방적인 접속경로 변경으로 피심인이 제공하는 핵심 서비스 중 일부인 사진 및 동영상 재생에 실질적인 장애가 발생한 점, 이용자들이 지인들과의 지속적인 커뮤니케이션이나 정보의 즉시 취득 등 중요한 사회적 활동과 관련하여 피심인의 서비스에 상당 부분 의존하고 있는 사정 등을 고려한다면 이용자의 이익이 현저히 침해되었다고 볼 근거는 충분하다.

Ⅳ. 시정조치 명령

1. 시정명령을 받은 사실의 공표

피심인은 전기통신사업법 제52조제1항제7호에 따라 시정명령을 받은 사실을 시정명령을 받은 날부터 1개월 이내에 피심인의 한글 인터넷홈페이지에 전체 화면의 6분의 1이상(자동 또는 URL연결을 통한 팝업) 크기로 4일 이상 공표하며, 중앙일간지에 4단×10cm 또는 5단×9cm 이상의 크기로 평일 1회 공표하여야 한다. 이때 그 내용 등은 방송통신위원회와 사전에 협의하여야 한다.

< 공표문안(예시) >

페이스북 아일랜드 리미티드는 '전기통신사업법' 위반을 이유로 시정명령을 받은 사실이 있음

페이스북 아일랜드 리미티드는 방송통신위원회로부터 인터넷접속 경로 변경과 관련하여 "정당한 사유 없이 전기통신서비스 이용을 제한하여 이용자 이익을 저해한 행위"로 시정명령을 받은 사실이 있습니다.

2018년 0월 00일

페이스북 아일랜드 리미티드 대표 ooo

2. 업무 처리절차의 개선

피심인은 전기통신사업법 제52조제1항제9호에 따라 접속경로 변경과 관련하여 동일·유사한 사례가 발생하지 않도록 재발방지 대책을 수립하여 시행하여야 한다. 이때 시정명령을 받은 날로부터 1개월 이내에 위원회와 재발방지 대책을 협의하고, 3개월 이내에 시행하여야 한다.

3. 시정명령 이행계획서 제출

피심인은 전기통신사업법 제52조제1항제11호 및 같은 법 시행령 제44조제1호에 따라, 시정명령을 받은 날부터 1개월 이내에 시정조치에 대한 이행계획을 수립하여 방송통신위원회에 제출하여야 한다.

4. 시정명령 이행결과의 보고

피심인은 전기통신사업법 제52조제1항제11호 및 같은 법 시행령 제44조제2호에 따라, 각 시정명령 이행기간 만료 후 10일 이내에 시정명령 이행결과를 방송통신위원회에 보고하여야 한다.

Ⅴ. 과징금 부과

전기통신사업법 제53조(금지행위 등에 대한 과징금 부과)제1항과 같은 법 시행령 [별표6] 및 "금지행위 위반에 대한 과징금 부과 세부기준"(방송통신위원회 고시 제2016-11호, 이하 '세부기준'이라 한다) 제3조제2항은 "매출액이 없거나 산정하기 곤란한 경우로서, 법 제50조제1항제1호부터 제4호까지, 제6호 및 제7호에 따른 행위는 10억원, 법 제50조제1항제5호에 따른 행위는 8억원을 각 과징금 부과상한액"으로 하고 있으며, 세부기준 제6조제5항제3호는 "위반행위로 인하여 영향을 받은 서비스의 범위를 합리적으로 특정하기 어려워 객관적인 매출액의 산정이 곤란한 경우"를 관련매출액이 없거나 산정하기 곤란한 경우의 하나로 규정하고 있다.

피심인은 이용자에게 직접적으로 서비스 요금을 받고 있지 않으며, 접속경로 변경에 따라 영향을 받은 사진·동영상 재생 등 피심인 서비스 범위를 합리적으로 특정하여 객관적인

매출액을 산정하는 것이 현실적으로 곤란한 경우에 해당하여 위반행위의 중대성 정도에 따른 정액과징금을 부과한다.

1. 부과 기준금액

피심인은 국내 일일 접속자 수 1,200만명을 보유하고 있는 시장 및 사회에 미치는 영향력이 매우 큰 사업자임에도 정당한 사유 없이 접속경로를 해외로 변경하여 이용자 이익을 침해하였고, 특히 접속경로 변경 시 발생할 문제점이 사전에 인지되었음에도 관련 ISP와 사전협의나 이용자 고지 없이 일방적으로 접속경로를 변경하였으며, 피심인의 행위로 발생한 이용자불편 사항을 인지하고 나서도 이를 적극적으로 확인하여 문제를 해소하지 않고 문제행위를 지속시킨 것은 시장을 왜곡시키고 피해가 중대하다고 볼 수 있어 "중대한 위반행위"로 판단하고 시장의 왜곡정도, 피해범위, 피해회복 정도 등을 종합적으로 고려하여 기준금액을 4억원으로 한다.

< 위반행위 중대성 정도 및 고려사유 >

중대성의 정도 (부과기준금액)	부과기준액	고려 사유
매우 중대한 위반행위	6억원 초과 8억원 이하	시장의 본질적인 왜곡, 피해규모의 광범위, 이용자의 피해회복이 이루어지지 않은 경우 등
중대한 위반행위	3억원 초과 6억원 이하	시장의 단기적 왜곡, 피해가 중대하지만 광범위하지 않은 경우, 이용자의 피해회복이 일부 이루어진 경우
중대성이 약한 위반행위	3억원 이하	시장에 미치는 영향이 미미한 경우, 피해의 경미, 이용자 피해의 실질적인 회복이 이루어진 경우

2. 필수적 가중·감경

세부기준 제7조제1항 [별표 3]은 위반기간이 6개월 초과 12개월 이내인 경우에는 기준금액의 100분의 20에 해당하는 금액을 가산하고, 동일한 위반행위로 위반행위의 종료일 기준 최근 3년간 위반 전기통신사업자가 방송통신위원회로부터 과징금 처분을 받은 적이 없는 경우에는 기준금액의 100분의 10에 해당하는 금액을 감액하도록 하고 있다.

피심인의 이용자 이익저해 행위의 원인이 된 접속경로 변경은 '16. 12. 8일부터 시작되어, '17. 11. 18일 스스로 문제행위를 시정 할 때까지 지속되었으므로 위반기간은 6개월 초과 12개월 이내인 경우에 해당하는 경우로 기준금액의 20%를 필수적 가산하고, 동일한 위반행위로 최근 3년간 과징금 처분을 받은 사실이 없으므로 기준금액의 10%를 필수적 감액하여 결과적으로 필수적 가중·감경 금액은 기준금액에 10%가 가산된다.

3. 추가적 가중·감경

세부기준 제8조 [별표 4]은 방송통신위원회의 조사 착수 후에 자진하여 위반행위를 시정하기 위한 조치에 착수하거나 시정조치를 완료한 경우 100분의 20이내에서 감액할 수 있도록 하고 있다.

피심인이 위원회 조사착수 후 자진하여 위반행위를 시정한 점을 고려하여 필수적 가중을 거친 금액에서 10%를 감액한다.

4. 과징금의 결정

이에 따라 피심인의 최종 과징금은 3억 9천 6백만원이다.

< 최종 과징금 산정내역 >

(단위 : 천원)

기준금액	필수적 가중·감경(+10%)	필수적 가중을 거친금액	추가적 가중·감경 (-10%)	최종 과징금
400,000	+40,000	440,000	-44,000	396,000

Ⅵ. 결론

상기 피심인의 전기통신사업법 위반행위에 대하여 전기통신사업법 제52조(금지행위에 대한 조치) 및 제53조(금지행위 등에 대한 과징금의 부과)에 따라 주문과 같이 결정한다.

Ⅶ. 이의제기 방법 및 기간

위 시정조치 명령 및 과징금 부과 처분에 불복이 있는 경우, 행정심판법 제23조 내지 제27조의 규정에 의하여 동 처분을 받은 날부터 90일 이내에 방송통신위원회에 행정심판을 청구하거나, 행정소송법 제18조 내지 제20조의 규정에 의하여 동 처분을 받은 날부터 90일 이내에 행정법원에 행정소송을 제기할 수 있다.

위 원 장　　이 효 성 (인)

부위원장　　허　　욱 (인)

위　　원　　김 석 진 (인)

위　　원　　표 철 수 (인)

위　　원　　고 삼 석 (인)