

판례평석

지능정보화 시대의 소프트웨어 이용관계에 있어서 위법의 경계에 대한 판단기준

- 온라인 슈팅게임의 자동조준 프로그램의 위법성 판단에 관한 대법원
2020. 10. 15. 선고 2019도2862 판결을 중심으로 -

A Case Study on the Criterion of Illegality in the Online Software Usage in the Age of Artificial Intelligence

- Based on the Supreme Court's 2019Do2862 of 2020. Oct. 15. regarding the illegality
of the online shooting game's auto-control program -

박 규 홍(Kyuhong Park)*

목차

- I. 들어가며
- II. 사안의 개요 및 판결의 요지
- III. 매크로 프로그램을 사용한 정보통신 서비스를 이용행위에
대한 법적 논의
- IV. 시사점 : 이용자 행위에 대한 논의가 필요
- V. 결어

I. 들어가며

정보통신기술의 발전이 가속화되면서 몇 년 전
부터 데이터 처리능력과 저장장치 비용이 현저히
감소하면서, 한동안 사장되어 있던 인공지능기술이
눈부시게 발전하고 있다. 구글의 자회사인 딥마인
드는 인공지능기술을 활용하여 알파고라는 바둑프
로그램을 제작하였으며, 알파고는 이세돌과의 대국
으로 전세계적인 유명세를 타게 되었고, 인공지능
에 대한 우리의 인식을 환기시킨 계기가 되었다.

다른 관점에서 이 사례를 살펴보자. 오래 전부터

인류가 즐겨오던 바둑이라는 게임이 있다. 바둑 기
사 2명이 바둑이라 불리는 규칙 안에서 흑백의 돌
을 바둑판에 배치하면서 승패를 가르는 게임이다.
배경을 인터넷으로 옮겨보자. 인터넷 바둑게임을
제공하는 정보통신서비스 제공자는 2명의 이용자
를 매칭하여 하나의 게임을 즐길 수 있도록 하는
서비스를 제공한다. 평범한 이용자인 것으로 생각
했던 이용자1이 알고보니 3,000개의 서버를 연결
하여 고도화된 인공지능기술이 적용된, 수많은 기
보를 학습한, 인공지능 프로그램을 이용하여 게임
을 수행하였던 것이라면, 이러한 이용자의 행위에
대하여 법적 평가를 어떻게 하여야 할까?

인공지능기술의 보편화, 코딩능력의 일반상식화
1), 대용량·고성능 컴퓨터 접근성의 확대 등 추세에
비추어, 앞으로 이용자가 정보통신서비스를 이용하
는 과정에서, 스스로 또는 다른 사람이 작성한 매크
로 프로그램을 활용할 가능성이 증대하고 있다. 기
게임이용(자동조준), 정치적 의사형성(자동 댓글

* 법무법인(유한) 세종 파트너변호사.

1) 2018년부터 중고등학교 교과과정에, 2019년부터는 초등학교 교
과과정에 각각 코딩교육이 의무화되었다.

생성) 등 모든 인터넷 서비스 이용관계에서 매크로 프로그램 이용으로 인한 부작용이 발생할 수 있음을 고려할 때, 매크로 프로그램에 대한 법리적 논의가 필요한 상황이다.

최근 온라인 게임을 이용하면서 자동화된 행위를 하는 프로그램을 이용한 것이 악성프로그램의 전달 또는 유포에 해당한다는 혐의로 기소되었던 형사사건에 대한 대법원의 판단이 나왔는데, 아래에서는 대법원의 판시사항을 기준으로 매크로 프로그램에 대한 현행법상의 법적 평가와 앞으로의 입법적 논의의 방향을 살펴보고자 한다.

II. 사안의 개요 및 판결의 요지

1. 사안의 개요

이 사건 피고인은 온라인으로 표적을 조준하여 맞추는 게임(이하 ‘이 사건 게임’)에서 상대방을 자동으로 조준하는 기능을 가진 프로그램(이하 ‘이 사건 매크로 프로그램’)을 판매함으로써 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률(이하 ‘정보통신망법’) 제70조의2, 제48조 제2항을 위반하였다는 이유로 공소가 제기되었다.

2. 이 사건 판결의 요지

대법원은 정보통신망법에 따른 악성프로그램 유포죄에 관하여, “정보통신망법은 정보통신시스템, 데이터 또는 프로그램 등을 훼손·멸실·변경·위조하거나 그 운용을 방해할 수 있는 프로그램을 ‘악성 프로그램’으로 규정하고, 이를 전달 또는 유포하는 행위를 금지(제48조 제2항)한 다음 이를 위반한 자에 대하여 형사처벌을 하도록 규정(제70조의2)하고 있다. 정보통신망법 제70조의2와 제48조 제2항은 악성프로그램이 정보통신시스템, 데이터 또는 프로그램 등(이하 ‘정보통신시스템 등’이라 한다)에 미치는 영향을 고려하여 악성프로그램을 전달하

거나 유포하는 행위만으로 범죄 성립을 인정하고, 그로 말미암아 정보통신시스템 등의 훼손·멸실·변경·위조 또는 그 운용을 방해하는 결과가 발생할 것을 필요로 하지 않는다. 악성프로그램에 해당하는지는 프로그램 자체를 기준으로 하되, 그 사용용도와 기술적 구성, 작동 방식, 정보통신시스템 등에 미치는 영향, 프로그램 설치나 작동 등에 대한 운용자의 동의 여부 등을 종합적으로 고려하여 판단하여야 한다(대법원 2019. 12. 12. 선고 2017도16520 판결²⁾ 참조)”는 법리를 먼저 실시하였다.

이어서 “이 사건 프로그램은 이 사건 게임의 이용자가 상대방을 더욱 쉽게 조준하여 사격할 수 있도록 도와주기 위한 것으로, 처음 사격이 성공한 다음부터 상대방 캐릭터를 자동으로 조준해 주는 기능을 한다. 이 사건 게임의 이용자가 상대방 캐릭터를 처음 사격하는 데 성공하면 상대방 캐릭터 근처에 붉은 색 체력 바(bar)가 나타나는데, 이 사건 프로그램은 체력 바의 이미지를 분석한 다음 게

2) 이 사건은 매크로 프로그램의 사용행위에 대한 선도적 판결로, 해당 사안의 피고인들은 자동 회원가입, 자동 방문 및 이웃신청 등의 기능을 이용하여 네이버 카페나 블로그 등에 자동적으로 게시 글과 댓글을 등록하고 쪽지와 초대장을 발송하는 등의 작업을 반복 수행하는 프로그램을 판매한 행위에 대하여 공소가 제기된 사건이다. 해당 사건에서 대법원은 위 판시사항과 같은 법리에 따라, “악성프로그램’에 해당하는지 여부는 프로그램 자체를 기준으로 하되, 그 사용용도 및 기술적 구성, 작동 방식, 정보통신시스템 등에 미치는 영향, 프로그램 설치에 대한 운용자의 동의 여부 등을 종합적으로 고려하여 판단하여야 하는데, (1) 이 사건 프로그램은 인터넷 커뮤니티 등에 업체나 상품 등을 광고하는 데 사용하기 위한 것으로, 네이버 카페나 블로그 등에 자동적으로 게시 글과 댓글을 등록하고 쪽지와 초대장을 발송하는 작업을 반복 수행하도록 설계되어 있다. (2) 이 사건 프로그램은 일반 사용자가 통상적으로 작업하는 것보다 빠른 속도로 작업하기 위하여 자동적으로 댓글의 등록이나 쪽지의 발송 등의 작업을 반복 수행할 뿐이고, 기본적으로 일반 사용자가 직접 작업하는 것과 동일한 경로와 방법으로 위와 같은 작업을 수행한다. (3) 이 사건 프로그램 중 일부는 프록시 서버를 이용하여 네이버 등에 간접적으로 접속할 수 있도록 함으로써 네이버 등의 정보통신시스템 등이 IP를 차단하는 것을 회피할 수 있도록 설계되어 있다. 그러나 이는 네이버 등의 정보통신시스템 등을 훼손·멸실·변경·위조하는 등 그 기능을 물리적으로 수행하지 못하게 하는 방법으로 IP 차단을 방해하는 것이 아닌, 위 정보통신시스템 등이 예정한 대로 작동하는 범위 내에서 IP 차단사유에 해당하지 않고 통과할 수 있도록 도와주는 것에 불과하다. (4) 이 사건 프로그램 사용으로 인하여 정보통신시스템 등의 기능 수행이 방해된다거나 네이버 등의 서버가 다운되는 등의 장애가 발생한다고 볼만한 증거가 없다”는 이유를 들어 피고인들에게 무죄를 선고한 원심의 결론을 그대로 유지하였다.

임 화면에서 그와 동일한 이미지를 인식하여 해당 좌표로 마우스 커서를 이동시키는 작업을 반복적으로 수행하도록 설계되어 있다. 이 사건 프로그램은 이용자 본인의 의사에 따라 해당 이용자의 컴퓨터에 설치되어 그 컴퓨터 내에서만 실행되고, 정보통신시스템이나 게임 데이터 또는 프로그램 자체를 변경시키지 않는다. 이 사건 프로그램은 정보통신시스템 등이 예정한 대로 작동하는 범위에서 상대방 캐릭터에 대한 조준과 사격을 더욱 쉽게 할 수 있도록 해줄 뿐이고, 이 사건 프로그램을 실행하더라도 기본적으로 일반 이용자가 직접 상대방 캐릭터를 조준하여 사격하는 것과 동일한 경로와 방법으로 작업이 수행된다. 이 사건 프로그램이 서버를 점거함으로써 다른 이용자들의 서버 접속 시간을 지연시키거나 서버 접속을 어렵게 만들고 서버에 대량의 네트워크 트래픽을 발생시키는 등으로 정보통신시스템 등의 기능 수행에 장애를 일으킨다고 볼 증거가 없다”고 판단하였다.

이러한 사실관계를 위에서 본 법리에 포섭하여 이 사건 프로그램이 정보통신망법 제48조 제2항의 ‘악성프로그램’에 해당하지 않아 피고인에 대하여 무죄를 선고하여야 한다는 취지로 파기환송하였다.

Ⅲ. 매크로 프로그램을 사용한 정보통신 서비스를 이용행위에 대한 법적 논의

1. 과거의 논의

통상 매크로 프로그램은 “단순·반복적 작업을 자동으로 프로그램화하여 처리하는 소프트웨어”로 통상 수작업을 통해 이루어지는 키보드 및 마우스 입력값, 입력순서 등의 작업을 사전에 입력하여 자동적, 반복적으로 실행하도록 함으로써 컴퓨터를 이용한 단순작업의 효율성을 증대시키는 데 사용되는 프로그램으로 인식되어 왔다.³⁾ 이러한 매크로

프로그램이 문제되는 상황은 ① 공업입장권을 인터넷으로 판매하는데, 사람이 수작업으로는 수행할 수 없는 조작을 매크로 프로그램을 이용하여 수행함으로써 부당한 재산상 이익을 취하는 등 개인적 법익을 침해하는 경우와, ② 이른바 ‘드루킹 사건’과 같이 인터넷 게시판에 댓글을 반복적으로 게시함으로써 여론조작 등 사회적 법익을 침해하는 경우로 나눌 수 있다.

위와 같은 문제상황을 규율하기 위하여 ① 형법 제314조의 업무방해죄, ② 형법 제347조의2의 컴퓨터등이용 사기죄, ③ 정보통신망법 제48조의 악성프로그램 전달·유포죄 등의 규정을 적용하려는 논의가 이루어져 왔다.

이 사건은 여러 사람이 동시에 게임에 접속하여 상호작용을 통하여 게임물을 즐기는 방식의 게임서비스로서 다른 이용자에 비하여 게임을 더 잘 수행하는 작용 이외에 재산상 이익을 취득하여 개인적 법익 침해가 된다는 점이 비교적 분명하거나 사회 전반의 여론을 조작하는 등 사회적 법익을 침해할 우려가 상당한 기존 사례와는 차별점이 존재한다.

결국 매크로 프로그램의 부작용을 규제하기 위한 여러 법규들 중 업무방해죄 및 컴퓨터등이용 사기죄는 피해자의 업무가 방해되거나 재산상 이익을 취득하는 결과가 발생하면 구성요건이 충족되는 결과범으로서 기존 법리가 분명하므로 문제되는 사안마다 구성요건해당성을 판단하기에 큰 어려움은 없는 것으로 보인다.

매크로 프로그램이 사용되는 여러 국면을 일반적으로 규율할 수 있는 규정으로 정보통신망법의 악성프로그램 전달·유포죄의 적요이 가능한지에 대한 논의가 이루어져 왔으며, 이에 대하여 대법원은 위 죄의 구성요건에 대한 법리를 정리한 것으로 보인다. 아래에서는 항을 바꾸어 대법원의 판시사항에 대하여 평가하여 보고자 한다.

2. 대법원의 판단

가. 위험범의 구성요건 확대를 경계

3) 박규홍, 매크로 프로그램에 대한 규제법안 입법동향, 경제규제와 법 제11권 제1호

대법원은 정보통신망법의 악성프로그램을 “정보통신시스템, 데이터 또는 프로그램 등을 훼손·멸실·변경·위조하거나 그 운용을 방해할 수 있는 프로그램”으로 규정하면서, 악성프로그램의 전달 또는 유포행위만 존재하면 이를 처벌하도록 규정하고 있으며, 실제로 정보통신시스템 등의 훼손·멸실·변경·위조 또는 그 운용을 방해하는 결과가 발생하지 않더라도 처벌에는 문제가 없다고 판단하였다.

나아가 대법원은 “악성프로그램에 해당하는지는 프로그램 자체를 기준으로 하되, 그 사용용도와 기술적 구성, 작동 방식, 정보통신시스템 등에 미치는 영향, 프로그램의 설치나 작동 등에 대한 운용자의 동의 여부 등을 종합적으로 고려하여 판단하여야 한다”고 판시하였다. 정보통신망법의 문언에 따라 해당 매크로 프로그램의 구동방식상 정보통신시스템 등의 훼손·멸실·변경·위조 또는 그 운용을 방해할 여지가 있으면 악성프로그램에 해당할 수 있다는 점을 재확인한 것으로 보인다.

나. 악성프로그램 해당 여부 판단에 이 사건 프로그램 구동방식을 고려

대법원은 사안을 포섭하면서 3가지 요소를 주로 살펴보았다. 첫째로, 이 사건 프로그램이 구동되는 기기가 정보통신서비스 제공자의 영역(서버)인지, 이용자 본인의 영역(클라이언트)인지를 살펴보았다. 이는 이 사건 프로그램이 서버에서 구동되는 프로그램이라면 정보통신서비스 제공자가 운영하고 있는 정보통신시스템, 데이터 또는 프로그램 등을 변경하는 결과를 초래할 우려가 있기 때문이다.

둘째로, 이 사건 프로그램의 동작 형태가 일반 이용자가 직접 게임물을 이용하는 형태와 동일한지 여부를 살펴보았다. 이 사건 프로그램이 정보통신서비스 제공자가 이용자에게 허용한 이용방식의 범위 내에서 동작하는지를 살펴본 것이다.

셋째로, 이 사건 프로그램이 서버를 점거함으로

써 다른 이용자들의 서버 접속 시간을 지연시키거나 서버 접속을 어렵게 만들고 서버에 대량의 네트워크 트래픽을 발생시키는 등으로 정보통신시스템 등의 기능 수행에 장애를 일으키는지 여부를 살펴보았다. 이 또한 정보통신망법에서 규정한 악성프로그램의 문언상 정의에 포섭될 수 있는지 여부를 살펴본 것으로 평가할 수 있다.

다. 적법한 매크로 프로그램의 기준 제시

결국 위와 같은 대법원의 판단에 비추어 볼 때, 매크로 프로그램이 악성프로그램에 해당하지 않아 적법한 것으로 판단되려면, 이용자가 정보통신서비스 제공자가 제공하는 이용자 인터페이스(User Interface, UI)를 변경하지 않고 이용행위를 하는 방식으로 구현하는 것으로 족하다고 볼 수 있다.

대법원의 사안포섭의 세 번째 요소인 대량의 네트워크 트래픽을 발생시키는 등의 행위는 매크로 프로그램을 많은 컴퓨터에서 구동하는 행위로 인하여 발생하지, 하나의 컴퓨터에서 하나의 프로그램을 구동하는 방식으로서는 발생하기 어렵기 때문이다. 다시 말해 매크로 프로그램 자체가 대량의 트래픽을 발생시키도록 만들어진 것이 아니라, 매크로 프로그램을 이용하는 과정에서 동시에 해당 프로그램을 다량으로 구동하여 트래픽을 발생시켜야 위 세 번째 요건을 충족시킬 수 있기 때문에 악성 프로그램 해당 여부의 판단에 대한 실질적 기준으로 작용하기는 어려운 것으로 보인다.

3. 소결

대법원은 인터넷 댓글 조작행위라는 사회적 법익침해가 문제되었던 선행사건(대법원 2019. 12. 12. 선고 2017도16520 판결)과 게임물 이용관계에서 자동화된 프로그램 사용이 문제된 이 사건에 거쳐, 사실상 매크로 프로그램은 정보통신망법의 악성프로그램에 해당하지 않는다는 점을 명확히 확

인한 것으로 평가된다.

IV. 시사점 : 이용자 행위에 대한 논의가 필요

1. 이 사건에 대한 평가

대법원의 정보통신망법상 악성프로그램에 대한 해석론은 지극히 타당하지만, 한편으로는 입법론적 과제를 남긴 것으로 생각된다.

이용자가 직접 정보통신서비스 제공자가 제공하는 서비스를 이용하는 과정에서 매크로 프로그램을 사용하는 것은, 이용자가 직접 키보드와 마우스를 조작하는 것에 비하여 월등하게 우수한 결과를 도출해 낼 수 있기 때문이다. 대법원의 이 사건 판결은 우리의 현행 법체계가, 사업자가 프로그래밍 기술을 활용하여 자동화된 서비스를 제공하면, 이용자는 단순히 이를 이용하는 관계만을 상정하고 있음을 분명히 한 것이다.

그러나, 매크로 프로그램의 사용은 인터넷 서비스의 이용관계의 근본적 변화가 시작된 것으로 평가되어야 할 것이다. 즉, 이용자도 단순한 이용행위가 아니라, 프로그램을 이용하여 자동화된 이용행위를 하기 시작한 것이다. 앞으로는 코딩교육의무화를 통한 전국민의 기본적 코딩능력 보유 등 매크로 프로그램의 사용이 일상화될 것으로 예상해 볼 수 있다. 게다가 일부 이용자들은 지능정보화 기술의 발전과 보편화에 따라 매크로 프로그램에 인공지능기술을 접목하여 고도화된 매크로 프로그램을 만들어 판매할 가능성도 배제할 수 없다.

비록 아직까지는 단순한 작업을 자동으로 반복하는 수준에 머물러 있음에도 매크로 프로그램으로 인한 사회 문제가 불거지고 있음을 고려할 때, 매크로 프로그램에 대한 입법적 논의가 반드시 필요하다고 보여진다.

2. 입법적 논의의 방향

현재까지 매크로 프로그램이 문제된 사례들을 살펴볼 때, 매크로 프로그램은 개인적 이익을 추구하는 행위, 사회적 법익을 해하는 행위 등 매우 광범위하게 사용되고 있음을 알 수 있다. 아울러 매크로 프로그램을 선부르게 규제하는 것은 헌법상 표현의 자유를 침해한다거나, 정당한 인터넷 서비스 이용을 제약함으로써 산업적 발전을 저해하는 등 심각한 부작용이 발생할 가능성이 있다.

이용자의 매크로 프로그램을 사용한 서비스 이용이라는 행위는 정보통신망을 통한 서비스 제공과 이용관계에 대한 근본적 재검토를 전제로 하여야 하는 것으로 생각된다. 지금까지의 정보통신서비스 제공자는 이용자 측이 매크로 프로그램이라는 자동화된 프로세스를 적용하여 자신의 서비스를 이용하는 경우를 특별하게 고려하지 않았다. 또한 현행 법체계 하에서 매크로 프로그램이 사용되었다고 하더라도, 이에 대하여 특별히 법적 책임을 부담하지 않았고, 매크로 프로그램을 사용한 행위자와 이를 필터링하지 못한 인터넷 서비스 사업자 모두 마찬가지로였다. 이러한 법리가 이 사건에 관한 대법원의 판단에서 확립된 것으로 보인다.

현재까지의 법제도에서 이용자는 보호의 대상일 뿐, 이용방식에 대하여 특별히 법령이 규제를 하지는 않았다. 예를 들어 전자상거래법은 이용자(소비자)에 대하여는 보호규정만을 두고 있고, 정보통신망법도 이용자의 이용행태를 특별히 제한하는 규정을 두고 있지는 않다. 같은 법 제48조에서 규율하는 악성프로그램을 전달 또는 배포하는 자는 일반적 이용자와 구분되는 일종의 범죄자이다.

이러한 점들에 비추어 볼 때, 앞으로 이용자의 행위에 대한 규제, 즉 정당한 이용행위의 범위에 대한 논의가 시작되어야 할 것으로 생각된다.

V. 결어

대법원은 인터넷 포털 사이트에서 자동댓글작성 기능으로 인한 선행사건에서 판시한 법리를, 온라

인 게임의 이용에 대한 이 사건에서도 동일하게 적용하였다. 이로써 현행 법체계 하에서 매크로 프로그램의 사용은 정보통신서비스의 이용행위의 일종으로 인정받은 것으로 평가할 수 있다(매크로 프로그램을 이용하여 사업자의 업무를 방해하거나 기망행위를 통하여 부정한 결과를 도출한 경우 업무방해죄 또는 컴퓨터사용등 사기죄가 성립하는 경우는 별론으로 한다).

앞으로 정보통신서비스의 이용자 측에서도 자동화된 프로그램을 이용한 이용행위가 점점 더 고도화될 것으로 예상되고, 지능정보화 기술이 고도화·보편화됨으로써 이러한 현상은 더욱 심화될 것으로 생각된다.

따라서 이번 판결을 계기로 정보통신서비스의 이용자의 이용행위에 대한 규율필요성에 대한 논의가 활성화되기를 기대한다.