

생성형 인공지능 모델(GPT)을 활용한 고소 프로세스 개선에 관한 연구: 차용사기 사건을 중심으로

이정우* · 노승국**

국 | 문 | 요 | 약

이 연구는 국민의 형사 고소 절차에 대한 비용 절감과 편의성 증진, 그리고 경찰의 업무 부담 완화를 목표로 고소장 작성의 효율성과 접근성을 개선하는 새로운 시스템을 제시한다. 현재 고소인은 고소장 작성을 위해 법률 전문가에게 상당한 비용을 지불하고, 복잡하고 중복된 절차를 겪어야 한다. 이러한 절차는 경찰의 고소 접수 과정에도 불필요한 반복 업무를 초래하며, 경찰의 업무 부담을 증가시킨다.

이러한 문제를 해결하기 위해 본 연구는 GPT 기반의 고소장 자동 작성 시스템을 구현하였다. 시스템 구현에 앞서 법령과 판례에 대한 검토를 통해 이 시스템이 「법무사법」을 위배하지 않음을 확인하였다. 더 나아가, 새로운 시스템을 경찰의 현 고소 접수 시스템에 어떻게 적용할 수 있을지에 대한 구체적 방안을 제시하였다.

본 연구의 결과는 고소인의 비용 부담 감소와 편의성 향상, 그리고 경찰의 업무 부담 완화에 따른 수사 효율성을 제고하는 데 이바지할 것으로 예상된다. 경찰 업무에 인공지능 기술인 GPT를 처음으로 적용하고자 하는 시도로서 본 연구는 중요한 의미가 있다.

DOI : <https://doi.org/10.36889/KCR.2023.9.30.3.69>.

❖ 주제어 : 생성형 인공지능, 고소 프로세스, 수사 효율성 제고, GPT, 고소장 자동 작성 시스템

* 경찰대학 치안대학원 데이터사이언스 전공 석사과정

** 경찰대학 치안대학원 데이터사이언스 전공 교수

I. 서론

현대 사회에서 형사 고소 시스템은 국민의 권리를 보호하고 범죄를 수사하는 데 있어 중추적인 역할을 하고 있다. 우리나라 수사기관에 접수되는 고소·고발 사건은 2019년 기준 77만 2천여 건이며, 이는 일본의 140배 이상에 달할 정도이다(남선모, 2021). 그러나 현재 고소 절차는 국민에게는 복잡하고, 비용이 많이 들며 경찰에게는 불필요한 업무 부담을 초래하는 문제점을 가지고 있다. 또한, 경찰은 피의자와 피해자 사이에서 중립을 지켜야 할 의무가 있으므로 고소인이 억울한 피해를 보았다고 하더라도 경찰관이 고소장 작성을 위한 적극적인 조력을 제공할 수 없는 상황이다. 이러한 문제의식을 바탕으로, 본 연구에서는 생성형 인공지능 기술을 활용한 고소 프로세스의 개선을 제안하였다.

최근 세계적 투자 은행 골드만삭스는 인공지능이 앞으로 정규직 일자리 3억 개를 대체할 수 있다는 보고서를 발표하였고, 미국의 컴퓨터 제조 및 경영 컨설팅 회사인 IBM은 사무직 인력의 30%를 인공지능으로 대체하겠다고 하였다. 이처럼 인공지능 기술은 대부분 산업에서 활용도가 증가하고 있으며, 공공 부문에서도 도입·적용되고 있다(김길수, 2019). Open AI 사가 2022년 말에 공개한 AI 언어 모델인 ChatGPT는 공개 5일 만에 100만 명의 사용자가 생길 정도로 반향을 불러일으켰다. GPT의 활용성에 대하여 다양한 분야에서 연구되고 있으며, 법률 분야도 예외가 아니다. ChatGPT가 미네소타 대학 로스쿨 시험에 응시한 결과 평균 C+ 수준의 성적을 받아 네 과목에서 모두 합격점수를 얻었으며(Choi, J. H. 외, 2023), GPT의 최신 버전인 GPT-4는 미국의 변호사 시험 시뮬레이션에서 상위 10%의 성적으로 합격하는 성능을 보여주었다(OpenAI, R., 2023).

미국에서는 일선 경찰서 단위에 인공지능 기술을 도입하여 범죄 발생 시간과 장소를 예측하는 ‘예측적 경찰 활동’을 실시하는 등 경찰 업무의 효율화를 도모하고 있다(안상원·박규동, 2022). 우리나라에서도 인공지능 수사관 활용 시도¹⁾가 있는 등 인공지능 기술을 경찰 업무에 적용하기 위한 연구가 진행되고 있으나, 실제로 인공지능 기술을 경찰

1) 2018년 8월 서울특별시 민생사법경찰단이 불법 대부업을 적발하기 위해 인공지능 수사관을 도입·운용하였으나, 2019년 5월 개인정보보호위원회는 인공지능 수사관 운용이 제15조(개인정보의 수집·이용) 제1항 제1호 내지 제3호에 위반된다고 결정하였다(홍지은·이동희, 2022).

행정에 적용한 사례는 아직 많지 않다. 또한 인터넷 포털 등에서 ChatGPT 등 생성형 AI 서비스를 활용하여 고소장 등 법률문서를 작성하는 방법도 소개되고 있으나, 이를 형사사법시스템에 적용하고자 하는 시도나 연구는 아직 진행된 바가 없다. 따라서 본 연구는 자연어 처리 분야에서 뛰어난 성능을 가진 GPT 기술을 활용하여 고소장을 자동으로 작성하는 시스템을 구현하였으며, 이 시스템이 「법무사법」에 위배되는지를 검토하였다. 구체적으로, 전체 고소 사건의 큰 비중을 차지하고 실무에서도 많이 접하게 되는 차용금 사기를 대상으로 고소장 작성 시스템을 구현하였다. 또한, 시스템을 실제 경찰 업무에 적용하기 위한 AS-IS, TO-BE 모델을 설계하였다.

본 연구는 경찰 업무에 인공지능 기술의 적용 가능성을 제시하였으며, 고소장 작성에 따른 비용을 절감하고 고소 절차의 편의성을 향상하는 데 이바지함은 물론, 경찰의 업무 부담을 줄여 수사 효율성을 높이고자 하였다는 점에서 의미가 있다.

II. 선행연구 분석

1. 고소장 작성과 경찰 고소 접수

개인이 형사 고소를 위해 변호사 또는 법무사에게 고소장 작성을 위임하는 경우 그 비용이 적게는 수십만 원에서, 많게는 수백만 원에 달한다. 그런데도 법률과 수사에 대해 잘 알지 못하는 일반 시민은 형사절차에 대한 접근을 수월히 하고자 법률 전문가의 조력을 받기를 원하며(김재희, 2017), 적지 않은 비용을 지출하며 변호사·법무사에게 고소장 작성을 위임한다. 모든 사건의 고소·고발인이 변호인을 선임하지 않는 것을 고려하더라도 형사사건에서 국민이 지출하는 비용은 적다고 할 수 없다.

경찰 수사에 있어서 수사관은 고소장을 바탕으로 최초 수사 방향을 설정한다. 정해진 양식은 없으나 일반적으로 수사기관에 제출되는 고소장에는 고소인과 피고소인의 인적 사항, 피해 내용, 경위 등이 기재되어있으므로 기본적인 사실관계 파악의 기준이 되는 것이다.

경찰서에 방문하여 직접 고소하고자 하는 민원인은 경찰서에 설치된 ‘(수사)민원 상담

센터'에서 상담 담당 경찰관 또는 위촉 변호사와 상담하고 고소장을 접수한다. 한편 「범죄수사규칙(경찰청 훈령)」은 ‘고소·고발 사실이 범죄를 구성하지 않을 경우’ 등 7개 사유 중 하나에 해당하면 고소인 또는 고발인의 동의를 받아 접수한 고소를 반려할 수 있도록 하고 있으며, 경찰 실무에서는 고소가 법리상 고소 범주에 있다고 보기 어려운 경우에는 수사민원상담을 통해 고소를 반려한다(황문규·박봉균, 2021). 그러나 수사권 조정 이후 업무가 가중된 일선 수사 경찰관으로서 사건을 반려하고자 하는 충동을 느낄 수밖에 없는 상황이며, 이러한 수사관의 자의적 사건 반려가 문제점으로 지적된다(김대근 외, 2021; 정세중, 2021).

헌법재판소는 ‘고소장에 기재된 사실이 분명하지 않거나 그 사실 자체가 범죄를 구성하지 아니함이 명백한 경우 등’에는 검사는 고소를 수리하지 않고 반려할 수 있다고 판단한 만큼¹⁾, 고소인이 수사 절차상 불합리한 반려로 인한 피해를 방지하기 위한 첫 단계는 고소인이 고소하고자 하는 내용을 명확히 수사관에게 전달하는 것이라고 할 수 있다.

2. 경찰의 사건처리 기간

「경찰수사규칙」 및 「범죄수사규칙」은 경찰이 접수한 고소·고발사건의 수사 기간을 3개월 이내로 규정하고 있으며, 그 기간 내 수사를 완료하지 못하여 기간을 연장하고자 한다면 소속 수사부서장의 승인을 받아야 한다. 이렇게 수사 기간을 정해둔 취지는 수사 장기화에 따른 고소인·피고소인 등 당사자들의 기본권 침해를 방지하기 위한 측면도 존재한다(강수진, 2020). 따라서 경찰은 당사자들의 기본권을 보호하고 사건의 실제적 진실을 밝히기 위하여 정해진 기간 내 신속히 수사를 진행할 의무를 진다.

그러나 실제 경찰의 범죄 사건 수사 기간은 3개월보다 더 소요되는 경우가 빈번하다. <표 1>은 2021년 경찰청 범죄 사건의 처리 기간을 나타내는데, 전체 사건 중 26.87%의 처리 기간이 3개월을 초과하고 있으며 지능 범죄의 경우 과반수인 56.56%에 해당하는 사건의 처리 기간이 3개월을 초과하고 있다. 특히, 전체 범죄 건수의 16.89%에 해당하는 사기 범죄²⁾ 처리 기간의 경우 58.73%가 3개월을 초과하는 것으로 나타났다.

1) 헌법재판소 1999. 1. 28. 98헌마207결정 참조

2) 2021년 전체 범죄 1,370,722건 중 사기 범죄 231,529건

〈표 1〉 2021년 경찰청 범죄 사건처리 기간

처리 기간	전체 범죄	지능 범죄 ³⁾	사기 범죄
3개월 이내(%)	73.11	43.44	41.27
3개월 초과(%)	26.89	56.56	58.73

※ 출처: 「경찰청 범죄통계」, 경찰청

경찰이 사건처리 기간을 준수하여 사건이 장기화하는 것을 방지하는 것은 경찰 수사가 국민의 신뢰를 얻기 위한 중요한 요소이다. 그러나 감대근 외(2021)는 수사권 조정 이후 경찰 수사 과정에 불송치 결정서 작성과 통지업무, 수사심사관 내부 심사 등 절차가 추가되어 경찰의 업무가 늘어났고, 이에 따라 경찰의 장기사건의 방치에 대한 비판이 발생하였고 보였다.

사건처리 기간의 지연은 곧 고소인의 피해 장기화·피로감 누적 등으로 이어지게 된다. 사건처리 기간이 길어지는 원인 중 하나로 현 고소 제도의 문제점이 지적되는데, 조정익·주성빈(2018)은 현재의 고소 제도는 이용하기 매우 간편하여 자신들이 피해자라고 느끼는 사람들이 제약 없이 고소를 제기할 수 있어, 이에 따라 수사기관의 업무 부담이 가중되고 있다고 하였다. 실제로 경찰관은 고소인이 자신이 입은 피해가 어떤 범죄에 해당하는지를 파악하지 못하는 경우가 많고, 고소인마다 고소장의 형식이 다르며 그 내용도 범죄사실과 부합하지 않아 추가로 고소 보충 조서를 받아야 하는 등 수사 기간이 지연된다고 하였다.⁴⁾

정형화된 고소장 양식이 없다는 것은 민원인이 형사절차에 쉽게 접근할 수 있다는 장점이 있지만, 피해 사실을 경찰에 명확하게 전달하지 못할 위험성도 동시에 존재한다. 따라서 법률 전문가의 도움 없이 고소 절차에 나서는 고소인들을 위해 실제 수사에서 요구되는 중요한 정보가 포함된 고소장을 작성하는 시스템이 도입된다면 불필요한 수사 절차를 줄이고 사건처리 시간을 단축할 수 있을 것이다.

3) 지능 범죄; 직무 유기, 직권남용, 중수뢰, 통화, 문서·인장, 유가증권인지, 사기, 횡령, 배임

4) 본 내용은 2023년 대전경찰청 소속 경찰서의 경제범죄수사팀에서 근무하고 있는 사법경찰관 인터뷰를 바탕으로 작성되었다.

3. GPT(Generative Pre-trained Transformer)

가. GPT의 개념

GPT는 OpenAI사가 개발한 대화형 인공지능 모델이다. OpenAI사는 2022년 12월 ChatGPT(GPT3.5) 모델을 공개하였고, 2023년 6월에 ChatGPT를 개선한 모델인 GPT-4를 발표하였다.

GPT는 대규모 인터넷 텍스트 데이터를 활용하여 다양한 언어 패턴을 사전 학습한 모델이며, 대화의 일관성과 논리성을 유지하기 위해 주어진 문맥을 기반으로 응답을 생성한다. 또한, GPT는 논리 있는 응답을 제공하기 위해 사후 조정(post-processing) 단계를 거치는데, 사후 조정이란 응답 내용을 사용자에게 최종적으로 제공하기 전에 문장의 문법적 오류를 수정하고 의미를 명확하게 하는 절차를 말한다. GPT 활용 시 질문하고자 하는 사항을 명확하게 표현해야 의도한 답변을 얻을 수 있는데, 이렇게 질문사항을 명확하게 하는 것을 프롬프트 엔지니어링(Prompt Engineering)이라고 한다(정한민·박정훈, 2023).

적절한 프롬프트를 설정한다면 GPT는 사용자가 제공하는 일정 정보를 바탕으로 고소장을 작성하는 시스템을 제공할 수 있다. 예를 들어, 사용자가 피의자 정보, 피해 내용 등의 정보를 제공하면 GPT는 이를 바탕으로 고소장을 작성한다. 이렇게 생성된 고소장은 사용자의 의도를 정확하게 반영하면서도 법률적으로 적합한 표현과 구조를 가지게 된다. 이를 통해 사용자는 고소장 작성에 대한 부담을 덜고 수사기관은 효율적인 수사를 진행할 수 있게 된다.

나. GPT 활용 연구

ChatGPT(3.5)는 2022년 말에 대중에게 공개되었고, 그 이후 GPT-4가 2023년 3월에 출시되어 상용화 서비스 중이다. 그 이후, 다양한 분야에서 GPT를 적용한 연구가 진행되고 있다. 신동광(2023)은 간단한 형태의 정보를 제공하여 내용 또는 주제를 통제하여 작성자가 글을 작성하도록 하는 유도(guided) 글쓰기 활동 시 GPT가 제공하는 아이디어와 피드백이 매우 유용한 것으로 평가된다고 하였다. 즉, 작성자가 글을 쓰기 전 아이

디어를 도출하고 조직화하는데 ChatGPT가 실질적인 도움이 되며, 글쓰기의 피드백과 수정 과정에 유용하다는 것이다.

ChatGPT는 기존의 문헌 작성의 패러다임을 획기적으로 바꿀 수 있다는 주장도 제기된다. 정한민·박정훈(2023)은 GPT를 활용한 문헌 작성 시 기존의 작성 속도보다 훨씬 빠르고 효율적이었다는 점을 제시하면서 GPT가 답변으로 가짜 데이터를 제공한다는 측면이 개선된다면⁵⁾ 미래 사회에서는 GPT를 활용하는 역량이 필연적으로 요구될 것이라고 보았다.

법률 분야에 GPT를 활용하고자 하는 연구 또한 활발히 진행되고 있는데, Nay, J. J.(2023)는 인공지능이 법률 표준을 이해하는 능력을 평가하는 체계를 만들기 위하여 인공지능이 법률적 피드백을 통해 강화학습을 수행하는 방법을 연구하였으며, Eliot, L.(2020)은 법적 판단 예측(LJP; Legal Judgment Prediction)에서 발생할 수 있는 편향성을 인공지능을 활용함으로써 처리할 수 있다고 하였다.

GPT를 활용하여 고소장 자동 작성 시스템을 도입하고자 하는 경우 적절한 프롬프트 엔지니어링 기술로 고소장에 담겨야 하는 필수 사항이 기재되게끔 유도되어야 하며, 그 결과가 형사사건 사실관계의 기초자료로 활용되는 만큼 가짜 데이터 생성을 최소화할 필요가 있다.

4. 경찰에 인공지능 기술 적용 시도

생성형 인공지능(Generative AI)의 한 종류인 GPT의 경우 OpenAI사가 ChatGPT 서비스를 시작한 지 얼마 지나지 않았기 때문에 경찰 업무에 GPT를 적용한 국내외 사례는 아직 많지 않다. 그러나 GPT를 포괄하는 생성형 인공지능 기술을 경찰 업무에 적용한 사례는 확인할 수 있다.

챗봇(Chatbot)을 업무에 도입한 것이 생성형 인공지능 적용의 대표적인 사례이다. 윤상오(2018)는 공공부문에 챗봇 서비스가 도입되면 행정적 비용 절감, 그리고 민원인의 만족도 증대에 기여할 수 있다고 하였으며, 실제로 민원 응대 업무에 챗봇을 도입한 사

5) 해당 연구는 2023. 1. 24.자 투고 논문으로 자연스러운 거짓말을 답변으로 내놓았던 GPT-3의 단점이 개선된 GPT-4가 공개되기 이전이다.

레에서 업무량이 대폭 감소하였고 고객만족도도 증가하는 결과가 나타났다고 하였다. 미국 로스앤젤레스 경찰국(LAPD)은 신규 경찰관 채용 업무와 관련한 상담업무에 ‘Officer Chip’이라는 챗봇을 개발·도입하여 업무 효율화를 도모하였다(오경석·조미자, 2023).

국제기구도 경찰 활동에 인공지능 기술을 도입하는 것에 대해 중요하게 다루고 있다. 유엔 지역 간 범죄 및 사법연구소(UNICRI)와 인터폴(Interpol)은 경찰의 법 집행 분야에서 인공지능의 책임 있는 사용과 혁신을 추구해야 한다고 주장하며 세계 각국의 인공지능 도입 사례를 소개하였다(UNICRI·Interpol, 2020). 그중 독일의 추천 시스템(Recommender System)은 금융 범죄와 관련한 데이터베이스를 구축하고 이를 통해 경찰관에게 수사에 필요한 정보를 제공한다.

한편, 구예리 외(2023)는 자연어 처리 기술을 통해 형사 판결문 데이터를 분석하여 판결의 논증 구조를 추출함으로써 수사 서류 작성의 완결성을 높이고자 하였는데, 이러한 연구는 고소장 자동 작성 시스템 구현 시 고소에 필요한 요소가 논리적으로 고소장에 구성되게끔 하는 데 유용하다고 할 수 있다.

이상 선행연구를 검토한 결과, 국민은 형사사건의 고소장을 작성하는 데 상당한 비용을 지출하며, 법률 전문가의 도움을 받지 못하는 경우 고소 내용 작성에 어려움을 겪는다는 사실을 확인할 수 있다. 법률에 대한 충분한 지식이 없는 민원인들은 종종 비용 부담 때문에 스스로 고소장을 작성하고 제출하게 되는데, 이렇게 작성된 고소장은 내용과 형식 모두에서 미흡함이 있어 수사 과정 지연과 수사 경찰의 업무 부담을 초래한다.

최근에는 GPT 등 생성형 인공지능 기술을 공공서비스 및 산업현장에 적용하여 업무 효율과 고객만족도를 향상하고자 하는 시도가 증가하고 있는데, 글쓰기에 뛰어난 능력을 가진 GPT를 경찰 업무에 적용하면 같은 효과를 기대할 수 있을 것이다. 경찰의 최초 수사 방향의 가늠자 역할을 하는 고소장의 작성이 체계화된다면 고소인은 피해 내용을 논리적으로 전달할 수 있고, 경찰관은 수사 방향과 추가 조사가 필요한 사항을 명확히 설정할 수 있을 것이다.

GPT를 활용한 고소장 작성 시스템을 구현하기에 앞서, 법적 쟁점이 있는지를 확인하기 위하여 고소장 작성과 관련한 법령 및 판례를 검토하였다.

Ⅲ. 고소장 작성 관련 법적 검토

1. 「법무사법」 제2조 제1항 제2호 관련 쟁점

현행법상 법무사의 자격이 있는 자만이 고소장의 작성을 업무로 수행할 수 있다. 경찰 기관이 고소장 작성을 돕는 시스템을 GPT 기술로 구현하여 서비스하는 행위는 곧 경찰이 민원인의 고소장 작성에 간접적인 조력을 제공한다는 것을 의미한다. 따라서 시스템의 실제 구현에 앞서 이러한 행위가 법령에 저촉되는지를 검토할 필요가 있다.

과거 고소 및 고발장 작성 업무에 대한 자격 논란이 존재하였으나, 2000년 헌법재판소 결정⁶⁾을 통해 일단락되는 듯했다. 그러나 2021년 검경 수사권 조정으로 일반행정사가 경찰서에 제출하는 고소·고발장 작성 업무를 수행할 수 있는지에 대한 법제처의 법령 해석까지 이어졌다. 「법무사법」의 해석과 고소장 작성의 자격 논란에 관한 자세한 내용은 다음과 같다.

〈표 2〉 「법무사법」(법률 제17366호, 일부개정 2020. 06. 09.) 일부

제2조(업무)

- ① 법무사의 업무는 다른 사람이 위임한 다음 각호의 사무로 한다.
- 2. 법원과 검찰청의 업무에 관련된 서류의 작성

제3조(법무사가 아닌 자에 대한 금지)

- ① 법무사가 아닌 자는 제2조에 따른 사무를 업(業)으로 하지 못한다.

「법무사법」은 <표 2>와 같이 법무사의 사무로 ‘법원과 검찰청의 업무에 관련된 서류의 작성’을 규정하고, 법무사가 아닌 자는 위 사무를 업으로 하지 못하도록 정하고 있다. 법무사의 자격이 없는 일반행정사에게 고소·고발장의 작성을 규제하는 것은 직업 선택의 자유 등 기본권을 침해하는 것이라는 헌법소원이 제기되기도 하였으나⁷⁾, 헌법재판소

6) 당시 헌법재판소는 일반행정사는 고소 및 고발장 적성업무에 대한 자격을 갖추지 못하였다고 결정하였다.
7) 본 사건의 청구인은 약 24년간 경찰공무원으로 재직하고 정년퇴직하여 일반행정사 업무에 종사하고 있는 자였다.

는 고소와 고발은 수사 단계에서만 기능하는 것이 아니라 공소의 제기와 그 유지 및 형사재판 업무와 밀접히 관련되어 있으며 일반행정사의 경우 고소·고발장의 작성 업무에 종사할 만한 법률 소양을 갖춘 것으로 볼 수 없다는 이유로 합헌 결정하였다.⁸⁾

이후 2021년 검경 수사권 조정과 관련한 「형사소송법」 등의 개정에 따라 검찰의 수사 개시가 제한되자, 경찰이 수사를 개시할 수 있는 범죄와 관련한 고소·고발장의 작성을 일반행정사도 수행할 수 있는지에 대한 의견대립이 생겨났다. 행정안전부는 이러한 의견대립에 대해 법제처에 법령해석을 의뢰하였고, 법제처는 검사의 직접 수사 개시가 제한되는 형사사건도 관계 법령에 따라 검찰이 송치 요구나 보완 수사 요구 등을 할 수 있는 등 검찰청의 업무에서 완전히 배제되지 않는다는 점을 이유로 일반행정사는 여전히 고소·고발장의 작성을 업무로 수행할 수 없다고 답변하였다.⁹⁾¹⁰⁾

현재까지 관례·법령해석에 의하면 업(業)으로서 타인의 위임에 의한 고소장 작성은 법무사의 자격을 가진 자만이 가능하다. 본 연구에서 구현한 GPT를 활용한 고소장 자동 작성 프로그램을 경찰청 차원에서 활용하기에 앞서, 민원인의 고소장 작성을 자동 작성 시스템을 통해 돕는 행위가 법무사법 제2조 제1항 위반에 해당하는지에 관한 검토가 필요하다.

2. 경찰의 고소장 작성 시스템 도입에 대한 적법성 검토

「법무사법」은 법무사가 아닌 자가 동법 제2조 제1항의 사무를 ‘업으로’ 하는 것을 금지하며, 2003년 대법원은 자격이 없는 자가 법무사의 사무를 ‘업으로’ 하였는지 여부는 반복·계속성, 영업성 등의 유무와 그 행위의 목적이나 규모 등을 종합적으로 고려하여 사회 통념에 따라 판단하여야 한다고 판시하였다.¹¹⁾

만약 경찰청 또는 경찰관서에서 민원인들에게 고소장 자동 작성 시스템을 제공하여

8) 헌법재판소 2000. 7. 20, 98헌마52 결정

9) 법제처. 법령해석 사례 중 ‘행정안전부 - 행정사가 경찰관서에 제출할 고소장이나 고발장의 작성 업무를 수행할 수 있는지 여부(「행정사법」 제2조 등 관련)’(https://www.moleg.go.kr/lawinfo/nwLwAnInfo.mo?mid=a10106020000&cs_seq=430433, 2023. 6. 4. 최종접속)

10) 법제처 법령해석은 범범의 확정판결과 같은 법적 기속력은 없으므로, 향후 법령해석과 관련된 법령 내용이 변경된 경우 해석이 달라질 수 있다.

11) 대법원 2003. 6. 13. 선고 2003도935 판결

고소장을 작성하도록 한다면 행위의 반복성·계속성은 존재한다고 볼 수 있다. 그렇다면 영업성 여부와 그 행위의 목적이 법무사의 사무를 ‘업으로’하는 것에 해당하는지를 판단하여야 한다.

영업성의 존재, 즉 ‘영업으로 한다’라는 것은 영리의 목적으로 동종 행위를 계속 반복적으로 하는 것을 의미한다.¹²⁾ 그러므로 「법무사법」이 금지하는 것은 법무사 자격이 없는 자가 영리의 목적으로 고소장을 작성해주는 행위이다. 경찰청 차원에서 민원인에게 고소장 작성 시스템을 제공하는 것은 영리의 목적이 없다 할 것이므로 「법무사법」에서 금지하는 행위에 해당하지 않는다. 또한, 시스템 제공의 목적은 오히려 공익 증진에 있으므로 경찰에서의 고소장 작성 시스템 구현은 현행 법령에 저촉되지 않는 것으로 판단된다. 단, 고소장 작성 시스템이 각 경찰관서에 도입되어 민원 현장에 보편화된다면 고소장 작성을 수입원으로 하는 법률시장의 반발이 예상되므로, 시스템 도입 전 ‘국민(시민단체) - 경찰청(수사기관) - 법무사회(변호사회)’ 간 실무적인 협의가 선행될 필요가 있다.

IV. 시스템 구현 및 적용

1. 차용사기 고소장 자동 작성 시스템 구현

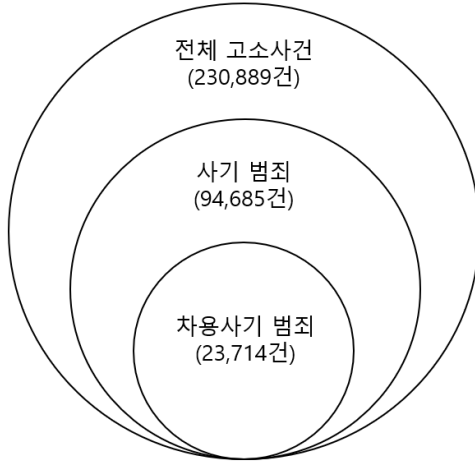
가. 차용사기 범죄의 비중

2017년 경찰청의 통계에 따르면, 전체 고소 사건 중에서 사기 범죄가 가장 큰 비율을 차지하고 있으며, 이 중 차용사기는 약 10%를 차지하는 것으로 나타났다([그림 1]). 이는 차용사기가 범죄 피해자와 경찰 모두에게 가장 빈번하며 중요한 범죄 유형임을 시사한다. 이러한 사실에 기반하여, 본 연구에서는 GPT를 활용하여 차용금 사기와 관련된 수사에 필요한 정보가 고소장에 효과적으로 반영될 수 있도록 설계된 시스템을 구현하였다. 이를 통해 민원인과 경찰관의 부담을 줄이는 동시에, 차용사기 외 다양한 범죄 유형

12) 대법원 1994. 4. 29.선고 93다54842 판결, 대법원 1998. 7. 10.선고 98다10793 판결, 대법원 2020. 5. 28.선고 2017다265389 판결 등

에 대한 향후 고소장 자동 작성 시스템의 적용 가능성을 확인하였다.

[그림 1] 2017년 전체 고소 사건, 사기 범죄, 차용사기 범죄 수



나. 차용사기 고소장 기재 사항

「형법」은 사기죄를 <표 3>과 같이 규정하고 있다.

<표 3> 「형법」(법률 제17571호, 2020. 12. 8., 일부개정) 일부

제347조(사기) ① 사람을 기망하여 재물의 교부를 받거나 재산상의 이익을 취득한 자는 10년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금에 처한다.
② 전항의 방법으로 제삼자로 하여금 재물의 교부를 받게 하거나 재산상의 이익을 취득하게 한 때에도 전항의 형과 같다.

개별 사건별로 구체적인 사실관계는 다를 수 있으나, 일반적인 사기죄의 구성요건은 다음과 같이 세분화하여 해석된다; 사기죄의 대상이 되는 재물 또는 재산적 이익, 기망행위를 통한 피해자의 오인, 피기망자의 처분행위, 그리고 기망자 본인 또는 제3자의 재물 또는 재산상 이익의 취득, 기망자의 고의와 불법영득의사이다(이경철, 2012; 문채규, 2017; 김신, 2020). 구성요건을 고려하여 차용사기의 경우 일반적으로 고소장에 기재되

는 사항은 <표 4>와 같다.

<표 4> 차용사기 고소장 기재 사항

고소인 성명	기타 피고소인을 특정할 수 있는 내용
고소인 주소	피고소인과의 관계
고소인 연락처	피해 일시
피고소인 성명	피해 장소
피고소인 주소	피해 금액
피고소인 연락처	피고소인의 기망행위

고소장에 기재되는 내용 외, 사건을 담당하게 된 경찰관은 고소인을 대상으로 추가 조사를 진행하여 고소 내용에 대한 세부적인 내용을 확인한다. 고소보충조서 작성 시 질문 사항은 <표 5>와 같다.¹³⁾

<표 5> 고소보충조서 작성 시 질문 사항(고소장 기재 내용 제외)

동일 건 고소·취소 사실 여부	피고소인과 합의 여부
피고소인에게 속게 된 이유	피고소인 처벌 의사
피고소인과 금전거래 여부	고소 내용을 증명할 수 있는 증거
피해 금액의 변제 여부	기타 수사에 필요한 사항

민원인의 관점에서 고소장으로 고소하고자 하는 내용을 명확히 전달하고, 경찰 수사관 관점에서 조사에 필요한 내용이 고소장에 담겨 있을 수 있도록 <표 4>, <표 5>의 내용이 고소장 자동 작성 시스템을 통해 고소장에 표현될 수 있도록 구현하는 것이 필요하다.

한편, 서술형 응답 형식보다는 질문에 대한 선택형 또는 단답형이 응답률을 향상시키므로(Burns, K. E 외, 2008), 본 연구의 고소장 자동 작성 시스템의 사용자 인터페이스(UI)는 빈칸에 민원인이 응답 내용을 기재하는 형식으로 구현되었다.

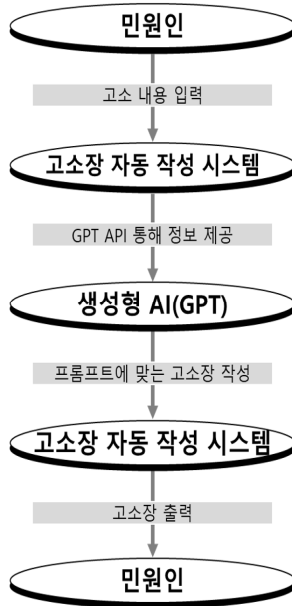
13) 경찰청 내부망 형사사법포털(KICS) 자료(‘차용사기 수사 착안 사항’) 참고

다. GPT를 활용한 시스템 구현

본 연구가 구현하고자 하는 고소장 자동 작성 시스템으로 완성도 높은 고소장을 작성하기 위해 뛰어난 생성형 AI 언어 모델을 사용할 필요가 있다. 따라서 2023년 6월을 기준으로 서비스되고 있는 여러 생성형 AI와 GPT 모델 중 가장 성능이 뛰어나다고 평가받는 GPT-4를 활용하였다.

구현된 고소장 자동 작성 시스템의 동작 과정은 [그림 2]에 도시되어 있다. 민원인은 고소장 자동 작성 시스템의 양식에 따라 고소 내용을 입력하며, 이 시스템은 GPT API를 통해 GPT에 고소 정보를 전달한다. GPT는 사전에 정의된 프롬프트의 지시에 따라 고소장을 구성하고, 이를 고소장 자동 작성 시스템을 거쳐 민원인에게 제공한다.

[그림 2] 생성형 AI(GPT)를 활용한 고소장 자동 작성 시스템 동작 순서도



다양한 작문 수준을 가진 민원인들이 경찰서를 방문하므로, 민원인의 이해를 돕기 위해 고소장 작성 시스템의 인터페이스는 최대한 직관적이고 사용자 친화적으로 구현되어

야 한다. 더불어, GPT가 원하는 형식의 응답을 제공하도록 하기 위해서는 프롬프트를 적절히 구성해야 한다. 본 연구에서 구현한 고소장 자동 작성 시스템의 워드(Word) 및 한글(Hwp) 기반 인터페이스는 [그림 3]과 같다.

[그림 3] 차용사기 고소장 자동 작성 시스템 인터페이스

고소장 작성	고소장 작성	고소장 작성
1. 고소인 성명: <input type="text"/>	8. 피고소인과의 관계*: <input type="text"/>	13. 피고소인과 금전 거래 여부: <input type="text"/>
2. 고소인 주소*: <input type="text"/>	9. 피해 일시*: <input type="text"/>	14. 피해 금액의 현재 여부: <input type="text"/>
3. 고소인 연락처*: <input type="text"/>	10. 피해 장소*: <input type="text"/>	15. 동일 건 고소·취소 사실 여부: <input type="text"/>
4. 피고소인 성명*: <input type="text"/>	11. 피해 금액*: <input type="text"/>	16. 피고소인과의 합의 여부: <input type="text"/>
5. 피고소인 주소: <input type="text"/>	12. 피고소인의 기명영위*: <input type="text"/>	17. 피고소인 처벌 의사: <input type="text"/>
6. 피고소인 연락처: <input type="text"/>		18. 고소 내용을 증명할 수 있는 증거: <input type="text"/>
7. 기타 피고소인을 특정할 수 있는 내용: <input type="text"/>		19. 기타 수사에 필요한 사항: <input type="text"/>
1 2 3	1 2 3	1 2 3 제출

[그림 3] 인터페이스의 문항은 <표 4>, <표 5>의 고소장·고소보충조서 기재 사항과 관련한 내용으로 이루어져 있고, 고소장을 작성하고자 하는 민원인은 각 문항의 빈칸에 해당하는 내용을 기재하며 별표(*)로 기재된 문항은 필수로 입력한다.

차용사기 고소를 하기 위하여 방문한 민원인을 가정하여 고소장 자동 작성을 시스템을 실행한 결과는 [그림 4]와 같다.

[그림 4] 차용사기 고소장 작성 시스템 실행 결과(예시)

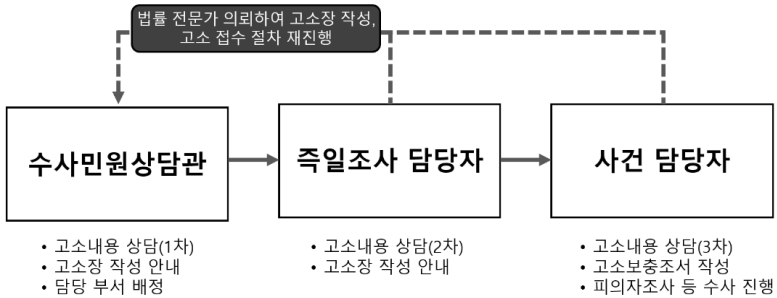
고소장 작성(예시)	고 소 장
<ol style="list-style-type: none"> 1. 고소인 성명: 김고소 2. 고소인 주소*: 충청남도 아산시 신창면 황산길 100-50 3. 고소인 연락처: 010-1234-5678 4. 피고소인 성명: 홍길동 5. 피고소인 주소: 모르겠음, 아산에 살고 있는 것으로 알고 있음 6. 피고소인 연락처: 010-1111-2222 7. 기타피고소인을 특정할 수 있는 내용: 충남 아산시 신창면에 있는 섬유공장에 다니는 것으로 알고 있음 8. 피고소인과의 관계*: 초등학교 동창 9. 피해 일시*: 2023.6.1 10. 피해 장소*: 충남 아산시 신창면 소재 OO카페 11. 피해 금액*: 500만원 12. 피고소인의 기망행위*: 투자로 큰 이익을 보장한다며 돈을 빌려달라고 거짓말하였습니다 13. 피고소인과 금전 거래 여부: 없음 14. 피해 금액의 변제 여부: 일부인 100만원만 갚음 15. 동일 건 고소 취소 사실 여부: 없음 16. 피고소인과의 합의 여부: 합의하지 않음 17. 피고소인 처벌 의사: 처벌 원함 18. 고소 내용을 증명할 수 있는 증거: 계좌이체내역, 문자메세지 19. 기타 수사에 필요한 사항: 다른 동창들에게도 돈을 많이 빌렸다고 합니다. 동창: 김동창(010-3333-4444) 	<p>OO경찰서 귀하</p> <p>고소인(김고소, 충청남도 아산시 신창면 황산길 100-50, 연락처: 010-1234-5678)은 피고소인 홍길동(주소 미상, 연락처: 010-1111-2222)을 차용사기 혐의로 고소하려 합니다. 홍길동은 고소인과의 초등학교 동창이며, 충남 아산시 신창면에 있는 섬유공장에 다니는 것으로 알고 있습니다.</p> <p>홍길동은 2023년 6월 1일, 충남 아산시 신창면에 위치한 OO카페에서 고소인에게 투자로 큰 이익을 보장한다며 500만원을 빌려달라고 거짓말하였습니다.</p> <p>피해 금액의 변제는 일부인 100만원만 이루어졌으며, 그 외의 금전거래는 없었습니다. 이는 고소인이 처음으로 진행하는 고소이며, 홍길동과의 어떠한 합의도 이루어지지 않았습니다. 고소인은 홍길동의 철저한 처벌을 원합니다.</p> <p>고소 내용을 증명할 수 있는 증거로 계좌이체 내역과 문자 메시지 내역을 첨부할 수 있습니다. 그 외에도, 홍길동이 다른 동창들에게도 돈을 많이 빌렸다는 정보를 제공할 수 있으며, 해당 동창인 김동창(연락처: 010-3333-4444)에게서도 정보를 입수할 수 있습니다.</p> <p>본 사건에 대한 철저한 수사를 부탁드립니다.</p> <p style="text-align: right;">2023년 6월 13일 고소인: 김 고 소</p>

2. 차용사기 고소장 자동 작성 시스템의 적용

가. 경찰 고소 접수 프로세스 현황

민원인이 온라인·우편으로 고소장을 접수하지 않고 경찰서에 방문하여 고소를 접수하는 경우 진행되는 프로세스는 경제팀의 경우 [그림 5]와 같다.

[그림 5] 고소 접수 프로세스(현행)



고소를 위해 경찰서를 처음 방문하는 민원인은 경찰서에 설치된 수사 민원상담실의 수사 민원 상담관과 고소 내용에 대해 1차 상담을 진행한다.¹⁴⁾ 1차 상담을 통해 고소 사건이 수사·형사 등 어느 부서에 해당하는 사건인지 판단하고, 민원인이 고소장을 작성하지 않았을 경우 고소장을 작성하도록 안내한다. 단, 고소 내용과 관련된 사실관계가 복잡한 경우에는 즉일 조사 담당자와의 상담 단계에서 고소장을 작성한다.

수사 민원 상담관과의 1차 상담을 마친 민원인은 부서(과)별 즉일 조사¹⁵⁾ 담당자와 2차 상담을 진행한다. 해당 단계에서는 수사 민원 상담관보다 구체적인 고소 내용에 대하여 상담하며, 1차 상담에서 고소장을 작성하지 못하였거나 작성된 고소장 내용이 불충분한 경우 즉일 조사 단계에서 고소장을 작성한다.

마지막으로 민원인은 배정받은 사건 담당자를 만나게 되며, 고소 내용에 대하여 다시 상담을 진행한다. 사건 담당자는 고소 사건을 검찰 송치 또는 불송치 결정 단계까지 수사를 실질적으로 진행하므로 실제 수사 진행에 필요한 사항을 구체적으로 질문하며, 필요한 경우 고소보충조서를 작성한다.¹⁶⁾

14) 수사 민원 상담실(센터)은 법률 지식과 수사 경험이 풍부한 수사관을 수사 민원 상담관으로 지정하여 방문 민원인에게 형사절차 전반에 대한 수사와 구제 절차를 안내하고, 변호사의 법률상담도 제공한다(정웅, 2016).

15) 즉일 조사(상담)는 고소장 접수 등을 목적으로 방문하는 민원인이 수사팀장(또는 수사팀원)을 면담하여 고소 내용을 설명하고 가능하면 접수 당일에 피해 조사까지 진행하는 절차이다(김혜경·이윤효, 2015).

16) 「경찰수사규칙」(행정안전부령 제305호 일부개정 2022. 01. 04.) 제22조는 구술로 제출된 고소의 경우 진술조서를 반드시 작성하도록 규정하고 있으며, 서면으로 고소장이 제출된 경우 필요시 추가 진술을 받도록 하고 있다.

위와 같은 일련의 과정에서 민원인은 수사 민원 상담관, 즉일 조사 담당, 사건 담당자 총 3명에게 동일한 피해 내용에 대하여 설명하여야 하는 수고로움을 겪는다. 또한, 민원인 스스로 피해 사실 또는 고소 내용에 대해 명확히 인지하지 못하는 경우에는 민원인이 다시 변호사·법무사 등 법률 전문가의 도움을 받아 고소장을 작성한 뒤, 경찰서에서 고소 접수 절차를 재진행하는 등 시간적·비용적 부담을 추가로 지게 되는 경우도 존재한다.

최종적으로 사건을 담당하는 경찰관은 앞서 두 번에 걸친 같은 내용에 대한 상담으로 지친 고소인을 만나게 되며, 고소장에 기재된 고소 내용만으로는 수사 진행에 충분하지 않다고 판단할 경우 고소보충조사를 진행한다. 한편, 최초 접수된 경찰서에 관할권이 없는 등의 이유로 타 경찰서로 사건이 이송되는 경우, 고소장의 내용이 충분하지 않다면 사건을 인계받은 담당 경찰관은 다시 고소인을 대상으로 진술서를 받게 되어 불필요한 수사 기간의 지연이 발생한다.

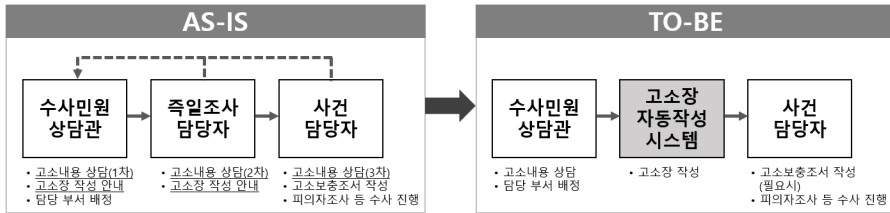
민원인 관점에서 동일한 내용에 대한 반복적인 상담 절차를 줄여 곧바로 사건 담당자와 상담을 진행할 수 있고, 사건을 담당하는 경찰관으로서도 수사에 필요한 내용이 정확히 담긴 고소장을 제출받을 수 있다면 수사 진행의 효율성이 높아질 것이다. 따라서 본 연구는 고소장 자동 작성 시스템을 아래와 같이 경찰서 수사 접수 시스템에 적용할 것을 제안한다.

나. 경찰 고소 접수 프로세스에 적용¹⁷⁾

[그림 6]은 고소장 작성 시스템 도입 전·후 고소 접수 절차를 비교하여 보여준다. AS-IS 모델의 수사 민원 상담관-즉일 조사 담당자로 이어지는 ‘고소장 작성 안내’ 절차와 세 번에 걸친 ‘고소 내용 상담’ 절차가 TO-BE 모델에서는 간략화되었다. 또한, 고소인이 법률 전문가에 도움을 받아 고소장을 작성하고 고소 접수 절차를 재개하던 과정도 TO-BE 모델에서는 없어졌다.

17) 본 연구에서 차용사기 범죄를 예시로 들었으나, 경찰의 고소 접수 및 업무 프로세스는 동일하며 다른 고소 사건에까지 일반화할 수 있다.

[그림 6] 고소 접수 프로세스(AS-IS, TO-BE)



TO-BE 모델에서 민원인은 수사 민원 상담관과 기초적인 고소 내용 상담을 통해 피해 사건에 대한 담당 부서를 배정받고, 고소장 자동 작성 시스템을 통해 고소장을 작성한다⁸⁾. 이 단계에서 작성하는 고소장은 고소보충조서에 담겨야 하는 일반적인 내용이 포함되어 있으므로 최종적으로 사건을 담당하게 되는 경찰관은 고소의 세부 내용을 보충할 조서를 받으면 된다.

이러한 시스템의 변화는 민원인과 경찰관이 겪어야 했던 기존의 문제점을 해결할 수 있다. 민원인 관점에서 기존 고소 시스템은 고소를 접수하기 위해 방문한 민원인이 세 번에 걸쳐 동일한 고소 내용을 설명해야 했으며, 1차 상담 후 고소장을 작성하였더라도 미비한 부분이 있으면 2차 조사 시 수정과 보완이 필요했기 때문에 시간과 절차상으로 불편함을 겪어야 했다. 그러나 고소장 자동 작성 시스템을 도입하면 고소 내용 상담이 1회로 간소화되며, 고소장을 재작성하거나 수정하는 번거로움도 사라지게 된다. 또한, 민원인의 만족도에 경찰 수사 서비스의 편익성¹⁹⁾·편리성이 유의미한 영향을 미치는 만큼(하승우·이희선, 2018) 고소장 자동 작성 시스템은 치안 만족도 향상에도 도움이 될 것이다.

두 번째로, 기존의 ‘즉일 조사 담당자’와의 상담 절차는 다른 두 단계와 ‘고소 내용 상담’ 및 ‘고소장 작성’ 역할이 중복되는 보충적 성격을 가졌고, 이러한 중복은 경찰관의 업무 부담으로 작용하였다. 수사팀장이나 수사팀원이 순번을 정해서 일정 시간 동안 고

18) TO-BE 모형에도 수사 민원 상담관과의 상담 절차가 존재하므로 컴퓨터를 사용하기 어려운 고령자·장애인인 민원인의 경우 고소장 자동 작성 시스템의 사용을 상담관이 도울 수 있다. 이처럼 조력이 필요한 경우가 일부 존재하나, 시스템 도입 시 대부분의 민원인이 시스템을 활용함으로써 후술한 효과를 얻을 수 있다.

19) 기대 부응하는 서비스 제공, 과정·결과의 적절성, 수사 품질 개선 노력 등

대로 즉일 조사 담당으로 근무하고 있어, 바로 그날 조사를 담당하는 시간 동안에는 수사관 개인이 배당받은 사건 수사를 진행할 수 없기 때문이다. 고소장 자동 작성 시스템이 도입되면 즉일 조사 담당자 상담 절차가 생략되는데, 이는 중복적인 절차를 생략함으로써 경찰관 개인의 업무 부담을 경감시키고, 수사 경찰 전체의 인적 부담을 감소시키는 결과를 가져온다. 이는 결국 경찰 수사의 효율성을 향상하는 역할을 할 것이다.

세 번째로, 경찰의 중립 의무를 지키면서도 피해자의 권리구제를 간접적으로 도울 수 있다. 경찰관은 피의자와 피해자 중 어느 한쪽에 치우치지 않게 중립을 지켜야 할 의무가 있으므로, 아무리 억울한 피해를 입은 민원인이라 하더라도 경찰관이 고소장을 작성해주는 행위 등은 할 수 없었다. 그러나, 고소장 자동 작성 시스템이 도입되면 민원인이 GPT 기술의 도움을 받아 직접 고소장을 작성하는 것이므로 경찰관의 개입에 관한 문제가 발생할 여지가 없게 된다.

V. 결론 및 시사점

본 연구는 경찰 민원인의 형사절차에 따른 비용 절감, 편의성 증진, 그리고 수사 경찰의 업무 부담 감소를 목표로 GPT를 이용한 고소장 자동 작성 시스템을 구현하였다. 이 시스템을 통해 생성된 고소장은 일반적으로 고소장에 기재되는 요소와 함께 실제 수사 과정에서 필요한 정보가 포함될 수 있도록 프롬프트를 상세하게 구성하였다.

이어서 고소장 자동 작성 시스템을 경찰 고소 접수 프로세스에 적용하는 AS-IS, TO-BE 모델도 제안하였다. 제시된 모델을 통해 고소장 작성 비용의 절감과 불필요한 고소 접수 절차의 축소를 민원인의 편의성 및 만족도가 향상될 것을 기대할 수 있었다. 경찰의 관점에서는 절차의 간소화를 통한 치안 만족도 향상과 사건처리 기간 단축이라는 기대효과를 발견할 수 있었으며, 즉일 조사 업무 부담이 제거됨으로써 수사 경찰의 업무 부담이 완화되고 수사 효율성도 증대될 것임을 예상할 수 있다. 또한, 경찰관의 중립 의무 위반에 대한 논란 없이 형사 피해자의 권리구제 가능성도 높아질 것이다.

인공지능 기술의 활용성이 급속도로 높아지는 상황에서, 경찰 또한 국민 편의 증진과 수사역량 향상을 위하여 적극적으로 기술을 활용할 필요가 있다. 인공지능 기술이 발달

할수록 미래에는 경찰 내 행정(내근) 업무처리가 더욱 적은 인원만으로도 충분해질 것이며, 나머지 경찰 인력을 현장 및 수사 영역에 충원한다면 대국민 치안 서비스의 질이 더욱 높아질 것으로 예상된다.²⁰⁾

그러나 현재까지는 수사권 조정 이후 늘어난 업무 대비 수사 경찰의 인력 부족이 문제되고 있으며, 수사권 조정으로 오히려 경찰 실무상 부담이 늘었다는 지적도 존재한다(김대근, 2022). 특히 사기·횡령·배임 등 큰 비중의 사건을 담당하는 경제팀의 업무 증가로 인해 경찰 내 수사과 및 경제팀 기피 현상까지 발생하고 있다(이상진·정지수, 2022; 이성기, 2021). 이러한 의미에서 본 연구는 이전까지 연구된 적이 없던 한국 경찰의 수사 행정에서 GPT를 비롯한 생성형 AI의 활용 가능성을 제시하여 업무 부담 완화를 도모했다는 점에서 의미가 있다.

경찰청은 수사 경찰의 업무 부담을 줄이기 위하여 2023년 2월 ‘경찰청 국가수사본부 범죄사실 작성 방법 및 죄종별 작성례’를 작성·배포하였는데, 그런데도 신입 수사관이 고소 내용에 맞는 범죄사실이 무엇인지 고민하고 일일이 찾아야 하는 수고로움은 여전히 존재한다. 향후 GPT를 활용하여 범죄사실을 특정하고 자동으로 작성하는 시스템을 구현한다면 신입 수사관의 업무 부담도 상당 부분 줄어들 것이다.

본 연구는 현재 개발된 가장 높은 수준의 대화형 인공지능인 GPT를 활용하여 고소장 작성 시스템을 구현하고, 이를 경찰에 적용하는 방안을 구상하였다. 그러나, 경찰은 업무상 다루는 개인정보가 많고 수사 분야의 경우 더욱 민감한 정보가 존재한다. 따라서 향후 경찰 업무에 GPT를 비롯한 생성형 AI 기술을 확대 적용하기 위해서는 경찰청 내부망에 자체 AI 언어 모델을 구현할 필요가 있다. 더군다나 인공지능을 활용한 법률서비스를 제공하는 민간 기업도 점차 많아질 것으로 예상되는데, 그에 따른 개인정보 유출 및 사적 사용 문제를 방지하기 위해서라도 경찰 내에 시스템을 구축할 것이 요구된다.

한편, 고소장 작성 시스템이 실제로 경찰서에 도입되었을 때 수사 기간 단축 등 수사 효율성 향상 정도 및 민원인 사용 만족도를 측정하지 못한 것은 본 연구의 한계로 존재한다. 따라서 향후 연구에서는 시스템을 웹 기반(Web-base)으로 구현하여 고소장 자동 작성 시스템 대중에 공개하고, 이용 만족도 및 의견을 수렴하여 시스템을 개선할 것이다.

20) 특히, 경찰의 수사역량은 수사 부서 인력확충과 직접적으로 관련이 있는 만큼(김한균, 2021) 행정 업무의 인공지능 대체는 경찰 수사역량 강화에 긍정적인 영향을 줄 것으로 기대한다.

이어서 시스템의 효과성을 경험적으로 측정하기 위해 일부 경찰서에 고소장 자동 작성 시스템을 도입하고 도입 전·후의 수사 기간과 경찰관·민원인 만족도를 비교하고자 한다. 또한, 고소장 자동 작성 시스템을 통해 작성한 고소장에 피고소인이나 고소 내용이 잘못 기재되는 등 오류가 발생하였을 때, 무고와 같은 법적 책임의 귀속 문제에 관해서도 연구를 수행할 것이다.

참고문헌

[국내문헌]

- 남선모. (2021). 고소·고발 남용사건의 제한을 위한 효율적 대처방안에 관한 연구. 인문 사회과학연구, 29(3), 50-74.
- 김길수. (2019). 공공부문에서 인공지능 활용에 관한 연구. 한국자치행정학보, 33(1), 27-47.
- 안상원·박규동. (2022). 형사사법 절차상 인공지능(AI) 시스템 도입의 주요 논점. 한국 범죄정보연구, 8(2), 135-155.
- 홍지은·이동희. (2022). 개인정보를 이용한 인공지능 알고리즘과 범죄 수사 - 'AI 수사관'에 대한 「개인정보보호법」 위반 결정을 중심으로 -. 형사정책, 34(2), 43-73.
- 김재희. (2017). 범죄피해자 변호사제도의 의의 및 향후과제. 피해자학연구, 25(2), 5-29.
- 황문규·박봉균. (2021). 형사소송법상 고소제도에 관한 비판적 고찰 : 고소제도의 운영에 있어 법이론과 실무현실의 괴리를 중심으로. 형사정책, 32(4), 37-63.
- 김대근·강동필·문성준. (2022). 수사권 조정 이후 수사종결의 현황 및 개선방안. 형사정책연구원 연구총서, 1-156.
- 정세중. (2021). 실정법규상 필요적 입건사유와 불이행에 대한 제재 방안. 한국공안행정학회보, 30(4), 227-250.
- 강수진. (2020). 수사종결의 법적 성격에 대한 고찰 - 개정 형사소송법상의 불송치결정과 수사종결의 관계. 인권과 정의, 491, 25-49.
- 조정익·주성빈. (2018). 델파이(Delphi) 방법을 통한사법경찰관의 업무과중화 개선방안. 한국치안행정논집, 15(3), 253-276.
- 정한민·박정훈. (2023). ChatGPT를 이용한 문헌 작성 설계 및 이슈. 한국지식정보기술학회 논문지, 18(1), 31-40.
- 신동광. (2023). 유도(guided) 쓰기 활동에서 ChatGPT의 활용 방안. 영어교과교육, 22(2), 197-217.
- 이경철. (2012). 사기죄의 구성요건으로서의 처분행위. 법학논고, 38, 107-130.

- 문채규. (2017). 사기죄의 본질 및 구성요건 구조와 처분의사. *비교형사법연구*, 19(3), 1-24.
- 김신. (2020). 사기죄에서 처분행위와 처분의사의 위치. *비교형사법연구*, 22(3), 221-246.
- 정웅. (2016). 재산범죄 피해회복 지원을 위한 수사민원 상담실 발전방향. *치안정책연구*, 30(2), 77-118.
- 김해경·이윤희. (2015). 경제범죄수사과 시범 운영 경과 분석 연구. *사회과학연구*, 22(1), 75-98.
- 하승우·이희선. (2018). 경찰수사의 서비스품질이 고객만족에 미치는 영향에 관한 연구. *경찰학연구*, 17(4).
- 김한균. (2021). 신뢰가능한 경찰 수사역량의 구축 - 수사구조개혁 시대, 수사역량 강화의 가치지향적 이해 -. *형사정책*, 33(3), 35-64.
- 김대근. (2022). 수사권 조정에 따른 수사종결의 쟁점과 대안 -법해석학적 의미와 입법적 대안을 중심으로. *형사정책연구*, 33(4), 55-81.
- 이상진·정지수. (2022). 수사경찰관의 상대적 박탈감이 조직몰입에 미치는 영향 - 공직봉사동기와 재량권의 조절효과를 중심으로 -. *형사정책연구*, 33(2), 163-192.
- 이성기. (2021). 수사경찰의 역량 강화 방안. *한국경찰연구*, 20(4), 205-234.
- 윤상오. (2018). 인공지능 기반 공공서비스의 주요 쟁점에 관한 연구: 챗봇(ChatBot) 서비스를 중심으로. *한국공공관리학보*, 32(2), 83-104.
- 오경석·조미지. (2023). 인공지능의 경찰활동 도입 쟁점에 관한 연구. *경찰학연구*, 23(1), 31-64.
- 구예리·문성준·박노섭. (2023). 자연어처리 기반 법적 판결 논증 분석을 활용한 수사결과 검증방안 연구. *경찰법연구*, 21(2), 131-162.

[국외문헌]

- Choi, J. H., Hickman, K. E., Monahan, A., & Schwarcz, D. (2023). Chatgpt goes to law school. Available at SSRN.
- OpenAI, R. (2023). GPT-4 technical report. arXiv.

- Nay, J. J. (2023). Large Language Models as Fiduciaries: A Case Study Toward Robustly Communicating With Artificial Intelligence Through Legal Standards. arXiv preprint arXiv:2301.10095.
- Eliot, L. (2020). Legal Judgment Prediction (LJP) Amid the Advent of Autonomous AI Legal Reasoning. arXiv preprint arXiv:2009.14620.
- Interpol and UNICRI. (2020). Towards Responsible AI Innovation. Second INTERPOL-UNICRI Report on Artificial Intelligence for Law Enforcement, 28-29.
- Burns, K. E., Duffett, M., Kho, M. E., Meade, M. O., Adhikari, N. K., Sinuff, T., & Cook, D. J. (2008). A guide for the design and conduct of self-administered surveys of clinicians. *Cmaj*, 179(3), 245-252.

Research into the Improvement of the Criminal Complaint Process Utilising Generative Artificial Intelligence Model(GPT), with a Specific Focus on Cases Involving Borrower Fraud

Jeong-Woo Lee* · Seungkook Roh**

This study puts forth a novel mechanism to boost the effectiveness and accessibility of registering a complaint, aiming to curtail the expenses and enhance the convenience of the criminal complaint process for the public, while also alleviating the workload of the police. Presently, complainants are required to shell out hefty sums to legal experts and undergo a convoluted and redundant procedure to formulate their complaints. These procedures also result in redundant processes for police complaint reception while also increasing the police workforce's burden.

To address these issues, a GPT-based automated complaint generation system was implemented in this study. Prior to implementation, a thorough review of laws and legal precedents validated that the system complies with the Certified Judicial Scriveners Act. Furthermore, this study offers practical recommendations on how the new system can be integrated into the current police complaints system.

The findings are anticipated to enhance investigative efficiency by lessening costs, augmenting complainant convenience, and reducing the police workload. This study is noteworthy as it represents the initial endeavour to implement GPT, an artificial intelligence technology, into police operations.

❖ Key words: Generative Artificial Intelligence, Criminal Complaint Process, Improvement of Investigative Efficiency, GPT, Complaint Auto-generation System

투고일 : 8월 27일 / 심사일 : 9월 22일 / 게재확정일 : 9월 30일
--

* Master's Degree Student, Major in Data Science, Korean National Police University

** Professor, Major in Data Science, Korean National Police University