최종보고 2025.12.16

2025년 AI기반 국내 온라인 위조상품 모니터링 사업

Counterfeit Detection System

AI 기반 위조상품 탐지·분석 및 판매제재 성과보고

K-ip care
한국지식재산보호원
Korea Intellectual property Protection Agency

OwlNEST
NLP Solutions

CONTENTS

01 사업 개요 및 추진 체계

02 수집 및 분석 실적

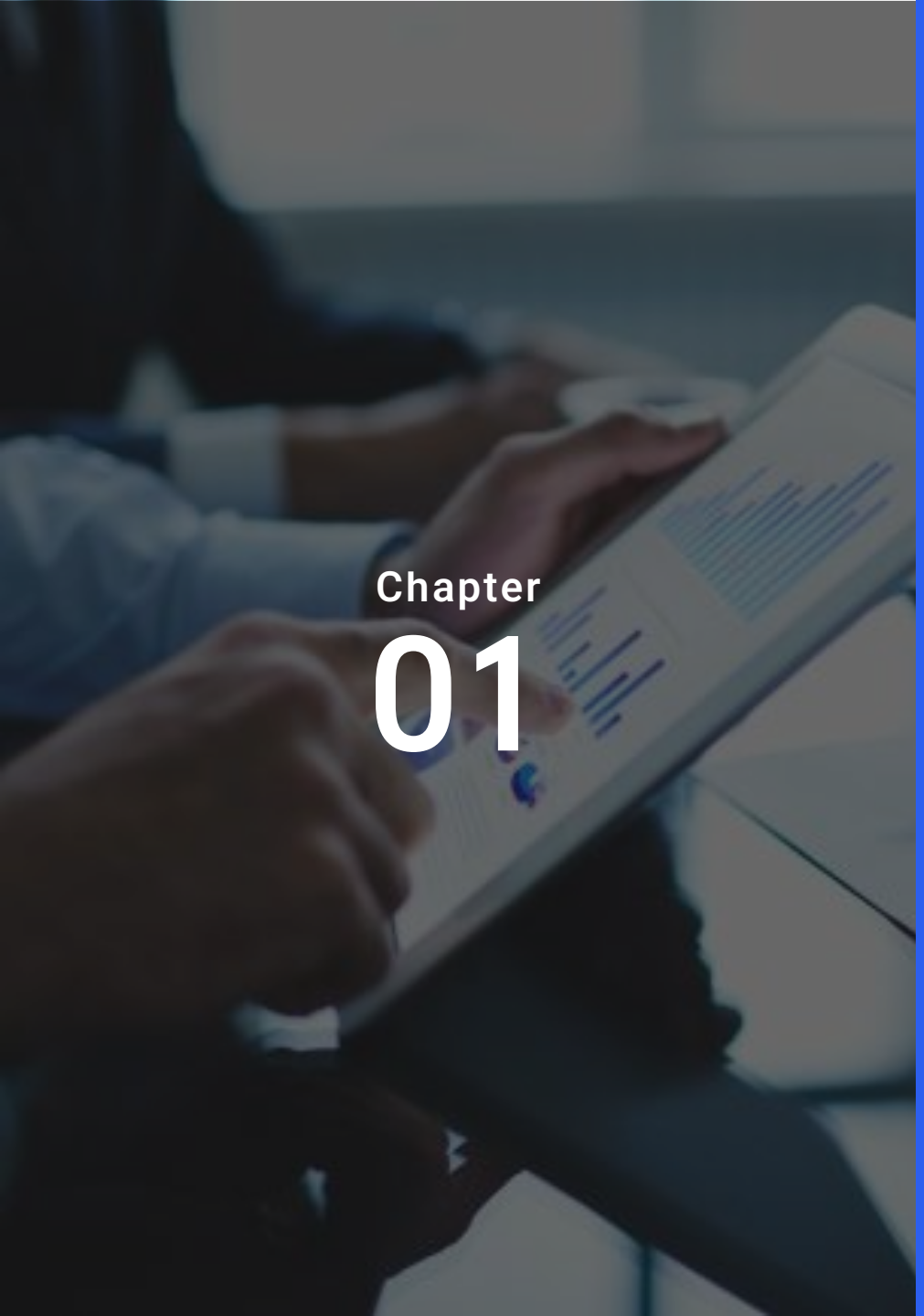
03 판매제재(TD) 기준 및 분석 방법론

04 AI 기반 탐지 기법 소개

05 대표 사례 분석

06 향후 추진 계획 및 고도화 방향

OWLNEST NLP Solutions



Chapter

01

사업 개요 및 추진 체계

1.1. 사업 목적

1.2. 주요 추진전략

1.3. 추진 체계

OwlNest
NLP Solutions

1.1. 사업 목적

AI 기반 위조상품 조기탐지 및 차단 연계 자동화 시스템 구축 방안

Key Point

AI 기반 자동 모니터링 시스템을 통해 SNS, 오픈마켓, 해외직구 등 온라인 전반의 위조상품을 실시간 탐지하고, 정량화된 지표 기반으로 차단 및 수사 연계를 지원하는 자동화 대응 체계를 구축합니다.

AI 기반 위조상품 자동 탐지·차단 체계 구축

사업 목적 및 비전

핵심 목표: 온라인 유통 플랫폼에서 고도화되는 위조상품 유통을 AI 기술로 조기 탐지하고 신속한 차단 조치를 지원하여, 국내 브랜드의 지식재산권을 보호하고 건전한 전자상거래 환경을 조성하는 데 목적이 있습니다.

탐지 대상: 국내외 주요 **SNS(인스타그램 등), 오픈마켓(쿠팡, 스마트스토어 등), 해외직구(알리익스프레스, 테무 등)** 채널 전반을 대상으로 하며, 데이터 기반의 정량화된 '의심지수'를 산출하여 권리자, 수사기관, 플랫폼 운영자에게 제공함으로써 실효성 있는 후속 조치를 연계합니다.

*제안요청서(1번 파일) 및 착수보고서(2번 파일) 기반

주요 핵심 기능

온라인 유통 플랫폼 내 탐지 및 차단 지원

실시간 분석을 통해 적발 가능성이 높은 위조 의심 게시물을 자동 선별합니다. (2025년 7월 기준 **약 174만 건** 수집 데이터 기반)

탐지된 게시물은 플랫폼사에 차단/삭제를 요청하고, 상습/조직적 판매자는 수사기관에 연계하여 브랜드 침해를 사전에 방지합니다.

플랫폼 내 위조상품 유통 경로를 추적·분석하여 지속적인 확산을 차단하는 데 기여합니다.

AI 기반 자동 모니터링 체계 구축

자연어처리(NLP)로 게시물 제목, 본문의 은어('ㄹㅍ리카') 및 의도적 오타를 분석하고, 컴퓨터 비전 기술로 이미지 내 텍스트(OCR) 및 로고 유사도를 분석합니다.

비생산품목 여부, 로고 유사도, 위조표현 키워드 등 다각적 요소를 수치화하여 **정량화된 의심지수**를 산출하고 자동화된 리포트를 생성합니다.

대규모 게시물에 대한 상시 모니터링 체계를 통해 인력 기반 모니터링의 한계를 극복합니다.

유관기관 협력 및 단속 연계

탐지된 위조 의심 게시물은 단순 경고를 넘어 실제 차단 및 수사로 연계됩니다.

TD(Takedown) 기준에 따라 확정된 게시물은 플랫폼 측에 삭제/판매 중지 요청이 전달됩니다.

반복 판매자나 조직적 유통 정황 포착 시, 수사기관으로 이관하여 근본적인 유통망 차단을 지원합니다. (연간 **75,408건 이상** 분석 결과 제공 목표)

1.2. 주요 추진전략

NLP·Vision 융합 기반 위조상품 탐지모델 고도화 및 위반 판별 자동화

Key Point

텍스트와 이미지 기반의 AI 탐지모델을 고도화하여 위조 의심 표현, 로고, 품목 정보를 정밀 분석하고, 법령 위반 가능성을 자동 판별하는 실무 연계형 판단 체계를 구현하였습니다.

AI 복합분석 기반 위조상품 판단 자동화

Key Point: AI 모니터링 정밀도 향상을 위해 **텍스트(NLP)와 이미지(Vision) 데이터를 동시 분석**하는 융합 모델을 고도화하고, 비생산품목 DB 및 위조표현 키워드 DB를 연동하여 분석 정확도를 강화합니다. 또한, **상표법·부정경쟁방지법 등 법률 위반 요소를 자동 판별**하는 AI 판단 로직을 통합하여 실무에 직접 활용 가능한 구조로 운영합니다.

NLP + Vision 융합 탐지 모델

- ✓ **텍스트-이미지 동시 분석:** 상품명, 설명, 해시태그 등 텍스트 정보와 상품 이미지 속 로고, 패키지, 형태 등 시각 정보를 복합적으로 분석하여 탐지 정밀도를 극대화합니다.
- ✓ **이중 검증(Cross-Validation):** 텍스트 정보(예: '정품')와 이미지 정보(예: 미세하게 다른 로고) 간의 불일치를 탐지하여 위조 가능성을 보다 정밀하게 평가합니다.
- ✓ **OCR 기술 활용:** 이미지 내 삽입된 텍스트(가격, 연락처, 은어 등)를 자동으로 추출(OCR)하여 자연어 분석에 포함, 단속 회피 시도를 차단합니다.

※ 사업수행계획서(p.23)에 명시된 로고 유사도(X11), 패키지 디자인 유사도(X12) 등 36개 AI 모델 입력 변수를 활용하여 다각도로 분석합니다.

지능형 DB 연동 및 학습

- ✓ **비생산품목 DB 연동:** 브랜드사가 공식적으로 생산·유통하지 않는 품목(예: 특정 디자인, 색상)이 판매될 경우, 이를 위조 의심 사례로 자동 분류합니다.
- ✓ **위조표현 키워드 DB 학습:** '정품급', '레플리카', '미러급', '비공굿' 등 위조상품을 암시하는 은어 및 신조어를 지속적으로 DB화하고, AI가 해당 표현을 자동 탐지합니다.
- ✓ **상습 판매자 패턴 학습:** 과거 적발된 판매자의 활동 패턴, IP 정보, 게시물 특징 등을 학습하여 유사 패턴의 신규 판매자를 고위험군으로 식별합니다.

※ 제안요청서(p.3)에 따라 국내 120개, 기획 40개 브랜드의 정·가품 DB를 구축하고, 약 75,408건 이상의 분석 결과를 도출하는 것을 목표로 합니다.

법률 AI 기반 자동 판단 로직

- ✓ **법령 기반 판단 로직 통합:** 탐지된 정황에 따라 **상표법(제108조), 부정경쟁방지법(제2조), 전자상거래법(제21조)** 등 관련 법률 위반 가능성을 AI가 자동으로 판별합니다.
- ✓ **위험도 정량 평가:** 비생산품목에 로고를 무단 사용한 경우, 위조표현과 브랜드명을 함께 기재한 경우 등 위반 유형에 따라 법적 위험도를 점수화하여 제시합니다.
- ✓ **실무 활용성 강화:** 법적 판단 결과를 바탕으로 차단 요청, 수사 의뢰 등 후속 조치의 우선순위를 결정하는 기준으로 활용하여 업무 효율성을 높입니다.

※ 허위 고지, 유통경로 은폐, 해외배송 표기 등 전자상거래법 위반 요소도 종합적으로 판단하여 법적 대응의 근거를 강화합니다.

1.3. 추진 체계

법률·기술 전문가 참여형 위조상품 탐지사업 추진체계 및 성과관리 방안

Key Point

AI·법률·검수 등 분야별 전문가가 참여하는 협업 체계를 운영하고,
월간 성과관리 및 실시간 협업을 통해 위조 차단 연계를 강화하고 있습니다.

전문가 협업 기반 실무형 대응 체계 운영

Key Point 본 사업은 AI·데이터 분석 전문기업 **㈜아울네스트**가 주관 수행하며, 상표법 전문 변리사, AI 모델링 전문가 등으로 구성된 **전문가 자문단**이 협력합니다. **월간 보고 및 KPI 기반 진도관리**를 통해 사업 성과를 체계적으로 관리하고, 플랫폼사 및 수사기관과의 실시간 협력으로 **단속·차단 연계**를 강화하는 것을 목표로 합니다.

OwlNEST NLP Solutions ㈜아울네스트

Project Manager
고민수 책임(PM)

수행기관: ㈜아울네스트

주요 역할: AI 기반 위조상품 모니터링 사업 총괄 주관

핵심 역량:

- 온라인 빅데이터 분석 및 AI 모델 설계·탐지 경험 다수 보유
- 정보보호 분야에서 검증된 AI 탐지 및 시각화 시스템 구축 경험
- 위조상품에 특화된 탐지 인프라 및 일원화된 수행 체계 운영

수행 범위: 데이터 수집, AI 모델링, 모니터링, 검수, 결과 보고 등 과제 전반

전문가 자문단

구성: 상표법 전문 변리사, AI 연구원, 실무 검수 인력 등 다학제 전문가

주요 역할:

- 분석 결과의 정확성 및 법적 판단의 타당성 확보
- 위조 의심 사례 정기 검토 회의 및 법률·실무 자문
- 경계사례 판단 기준 조정 및 오탐·미탐 사례 감소 기여

운영 방식: 정기 검토 회의를 통한 유기적 협력 체계

사업 관리 및 협력

진도 관리:

- **월별 정기 보고:** 수집·분석·TD 적용 성과 보고
- **KPI 기반 성과 점검:** 월별 수집/분석 건수, TD 적용률 등 정량 지표 관리

품질 관리:

- 이상치 또는 편향 감지 시 분석 로직 및 수집 전략 조정
- 수시 대응을 통한 실시간 품질 관리

외부 협력:

- 플랫폼사 및 수사기관과 실시간 협력 체계 구축
- 신속한 위조상품 차단 및 단속 연계 강화

Chapter

02

수집 및 분석 실적

2.1. 총 수집·분석 현황

2.2. 주요 수집 플랫폼

2.3. TD 기준 적용 성과

OwlNest NLP Solutions

2.0. 데이터 수집 대상 플랫폼

플랫폼 유형에 따른 수집 대상 플랫폼 (’25.12 현재)

Key Point

데이터 수집 대상은 국내 플랫폼(5개), 해외플랫폼(2개), SNS(5개), 중고거래사이트(3개), 기타(2개) 총 17개 사이트를 대상으로 합니다.

데이터 수집 플랫폼

플랫폼타입	플랫폼명	수집건수
오픈마켓	옥션	464,300
	쿠팡	118,433
	스마트스토어	45,831
	11번가	570,048
	G마켓	295,717
해외	테무	5,482
	알리익스프레스	25,203
SNS	네이버밴드	2,024,872
	네이버카페	21,705
	인스타그램+인스타그램 피드	138,726
	네이버블로그	20,250
	카카오스토리+카카오스토리채널	65,276
중고	당근	476,610
	번개장터	562,579
	중고나라	237,487
기타	키햐(Kihya)	19
	Contact Lens Easy	48
총계		**5,072,586**

2.1. 총 수집·분석 현황 (7월 24일 기준)

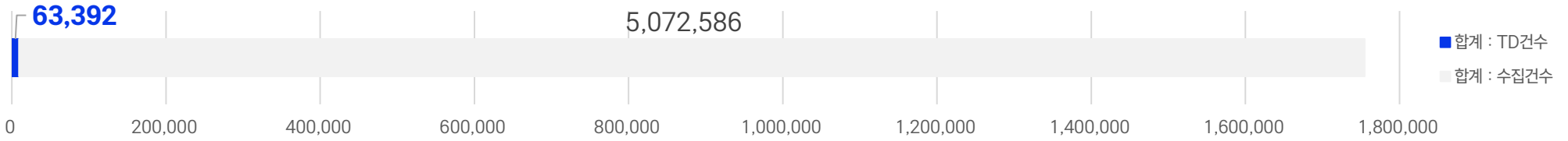
위조상품 분석 실적 및 TD 적용 현황('25.12.11 기준)

Key Point

**7월 24일 기준 170만 건 이상의 데이터를 수집하고,
9,400여 건에 TD 기준을 적용하여 위조 의심 사례로 분석하였습니다.**

TD 기준 기반 위조상품 정량 분석 성과

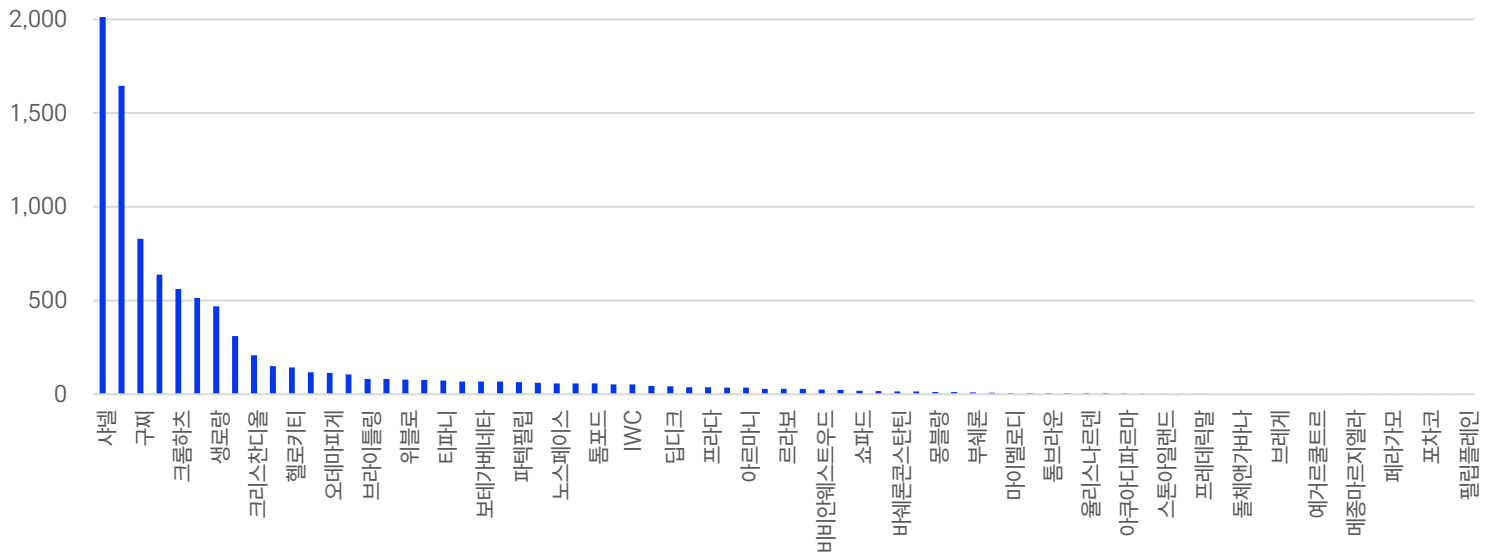
전체 데이터 수집 수 대비 TD 건수



플랫폼 별 TD 수

플랫폼	TD 수
옥션	116
쿠팡	174
테무	1,193
당근마켓	6
번개장터	13
네이버밴드	51,041
네이버카페	1,680
인스타그램	2,760
네이버블로그	1,238
스마트스토어	59
카카오스토리	4,037
알리익스프레스	775
11번가	172
G마켓	128
총합계	63,392

브랜드 별 TD 수



2.2. 주요 수집 플랫폼

플랫폼·브랜드별 위조상품 수집·분석 현황 ('25.04~'25.07)

* 데이터 추출 시점 : 2025년 7월 24일 오전 9시 50분

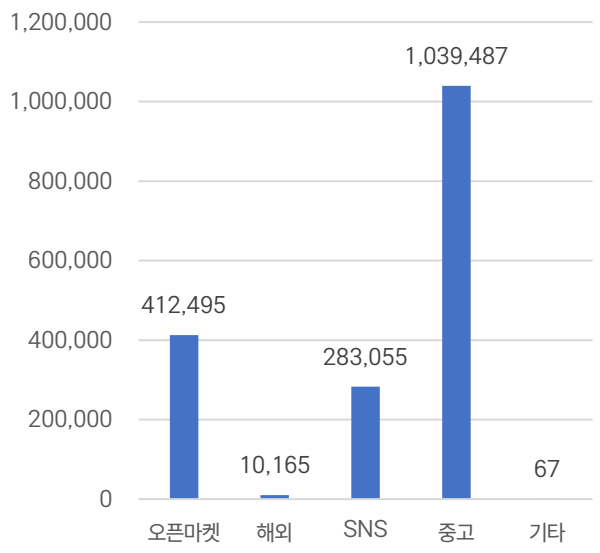
Key Point

쿠팡, 알리, 인스타그램 등 주요 플랫폼에서 데이터를 수집하고,
루이비통·스트레이키즈·산리오 등 주요 브랜드별 분석 실적을 확보하였습니다.

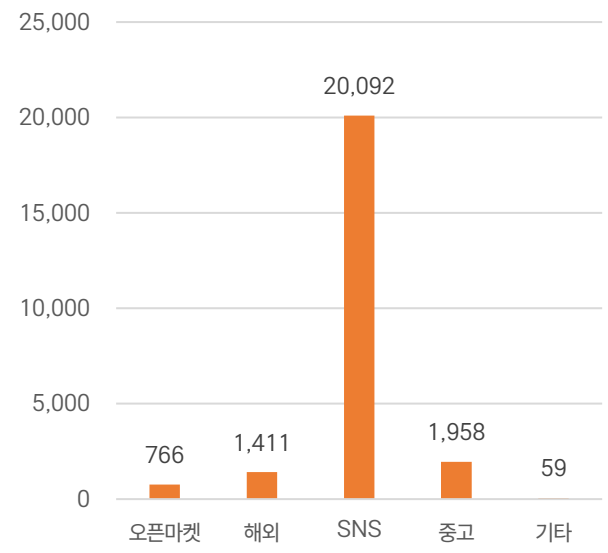
플랫폼·브랜드별 수집·분석 실적 확보

플랫폼타입	오픈마켓						해외			SNS						중고				기타			총계
플랫폼명	옥션	쿠팡	스마트스토어	11번가	G마켓	소계	테무	알리	소계	네이버 밴드	네이버 카페	인스타그램	네이버 블로그	카카오 스토리	소계	당근	번개장터	중고나라	소계	키햐 Kihya	Contact Lens Easy	소계	
수집건수	130,228	14,249	23,929	178,638	65,451	412,495	1,012	9,153	10,165	171,602	275	104,474	1,634	5,070	283,055	393,255	461,548	184,684	1,039,487	19	48	67	1,745,269
분석건수	46	116	54	344	206	766	756	655	1,411	12,692	0	2,404	1,306	3,690	20,092	95	1,718	145	1,958	19	40	59	24,286
TD건수	9	24	29	64	49	175	678	427	1,105	10,269	88	1,030	15	49	11,451	5	13	0	18	0	0	0	12,749

플랫폼 타입별 수집 수



플랫폼 타입별 분석 수



플랫폼 타입별 TD 수

2.2. 주요 수집 플랫폼

플랫폼·브랜드별 위조상품 수집·분석 현황 ('25.08~'25.12)

* 데이터 추출 시점 : 2025년 12월 10일 오전 9시 50분

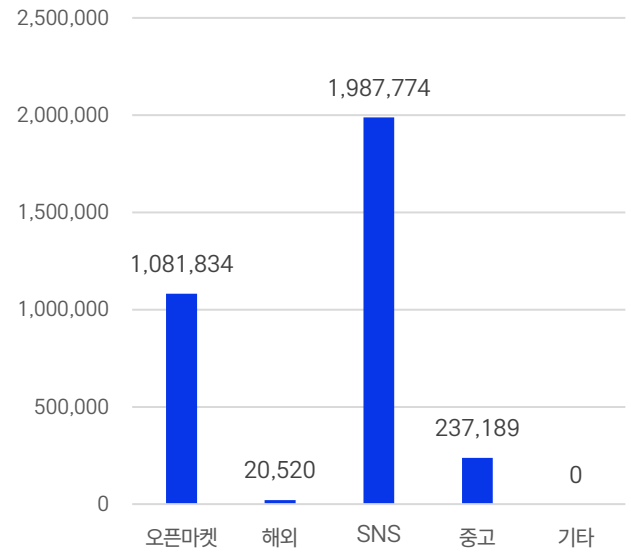
Key Point

쿠팡, 알리, 인스타그램 등 주요 플랫폼에서 데이터를 수집하고,
루이비통·스트레이키즈·산리오 등 주요 브랜드별 분석 실적을 확보하였습니다.

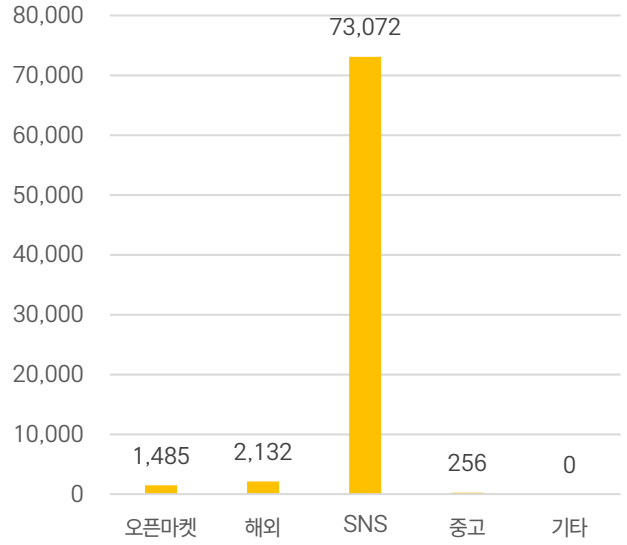
플랫폼·브랜드별 수집·분석 실적 확보

플랫폼타입	오픈마켓						해외			SNS						중고				기타			총계
플랫폼명	옥션	쿠팡	스마트스토어	11번가	G마켓	소계	테무	알리	소계	네이버 밴드	네이버 카페	인스타그램	네이버 블로그	카카오 스토리	소계	당근	번개장터	중고나라	소계	키햐 Kihya	Contact Lens Easy	소계	
수집건수	334,072	104,184	21,902	391,410	230,266	1,081,834	4,470	16,050	20,520	1,853,270	21,430	34,252	18,616	60,206	1,987,774	83,355	101,031	52,803	237,189	0	0	0	3,327,317
분석건수	310	400	120	403	252	1,485	1201	931	2,132	58,291	2,895	2,721	2,891	6,274	73,072	94	59	103	256	0	0	0	76,945
TD건수	107	150	30	108	79	474	515	348	863	40,772	1,592	1,730	1,223	3,988	49,305	1	0	0	1	0	0	0	50,643

플랫폼 타입별 수집 수



플랫폼 타입별 분석 수



플랫폼 타입별 TD 수

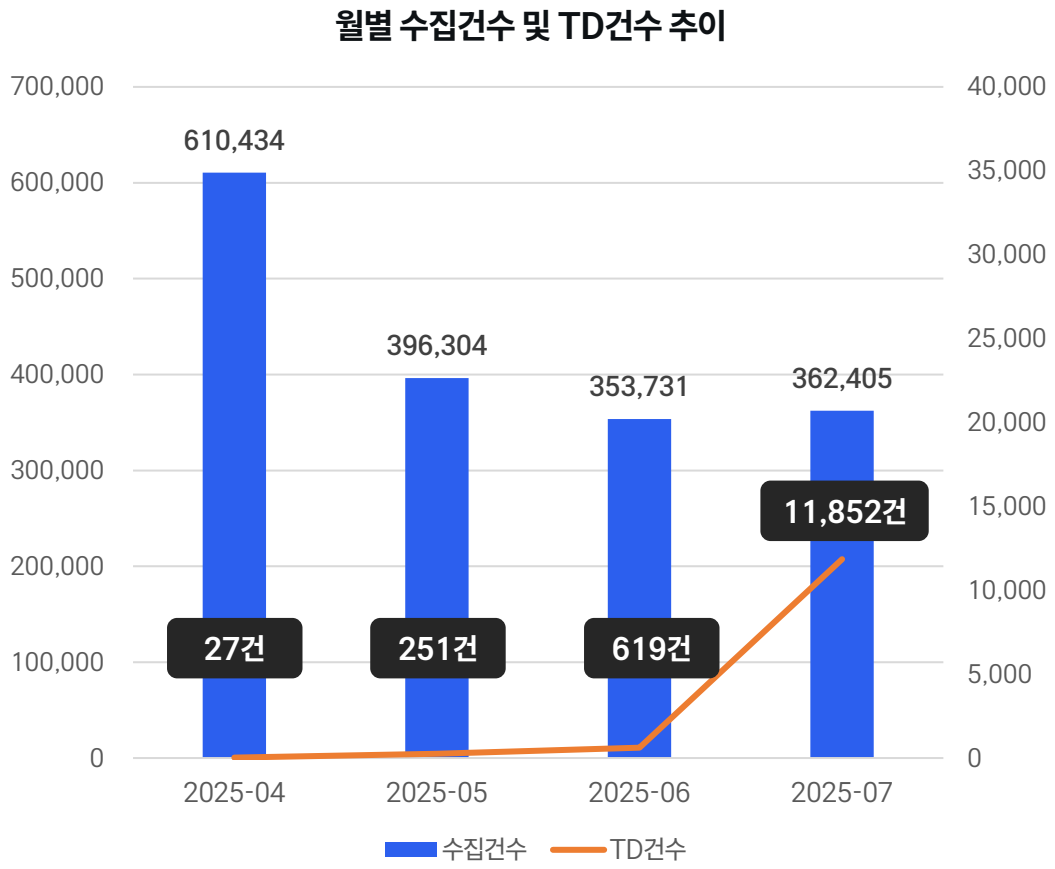
2.3. TD 기준 적용 성과

플랫폼·브랜드별 위조상품 수집·분석 현황 ('25.04~'25.07)

Key Point

TD 기준 고도화 및 위조표현 키워드 개선을 통해 탐지 정확도를 향상시켰으며,
누적 TD 판단 건수는 7,706건으로 1분기 대비 지속 증가 추세를 보이고 있습니다.

TD 기준 고도화 기반 탐지 정확도 향상



플랫폼명	4월 TD건수	5월 TD건수	6월 TD건수	7월 TD건수	총계
11번가	-	-	16	48	64
알리	27	-	166	234	427
테무	-	-	-	678	678
옥션	-	-	-	9	9
쿠팡	-	10	-	14	24
지마켓	-	3	-	46	49
인스타그램	-	200	28	802	1,030
네이버밴드	-	-	409	9,860	10,269
스마트스토어	-	20	-	9	29
당근	-	5	-	-	5
번개장터	-	13	-	-	13
중고나라	-	-	-	-	-
카카오스토리	-	-	-	49	49
네이버 카페	-	-	-	88	88
네이버 블로그	-	-	-	15	15
합계	**27**	**251**	**619**	**11,852**	**12,749**

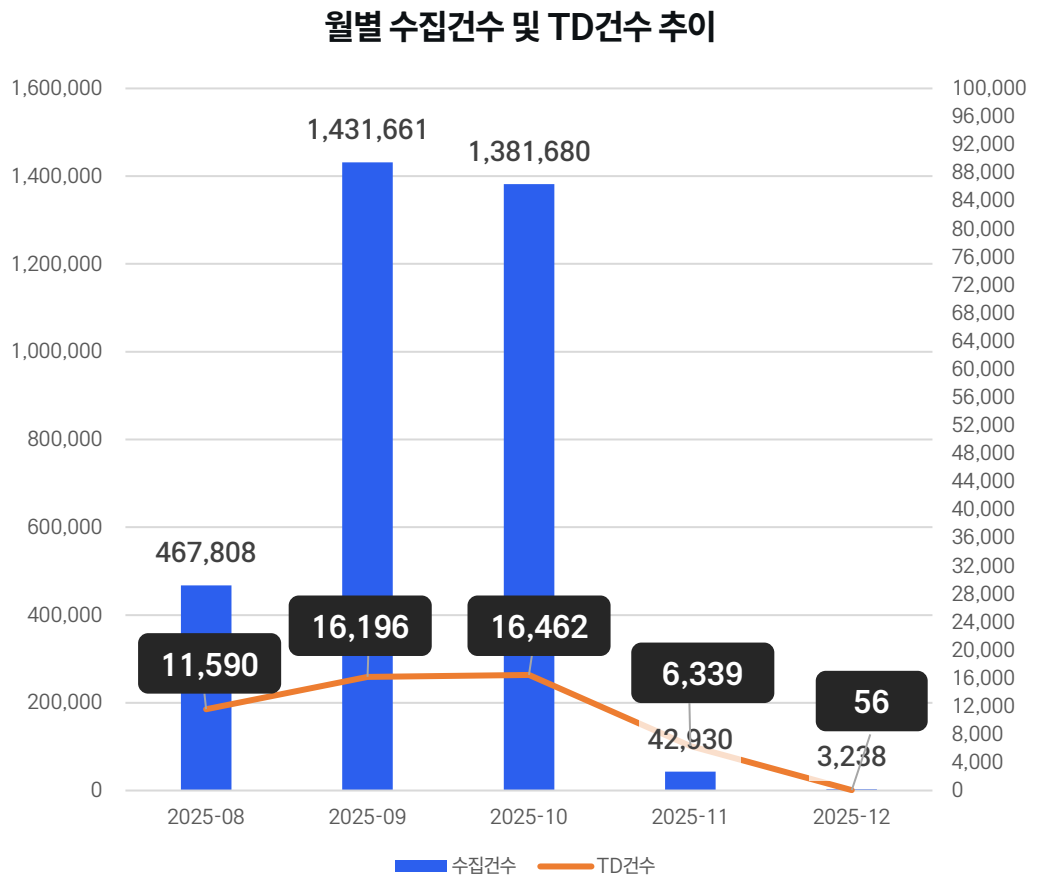
2.3. TD 기준 적용 성과

플랫폼·브랜드별 위조상품 수집·분석 현황 ('25.08~'25.12)

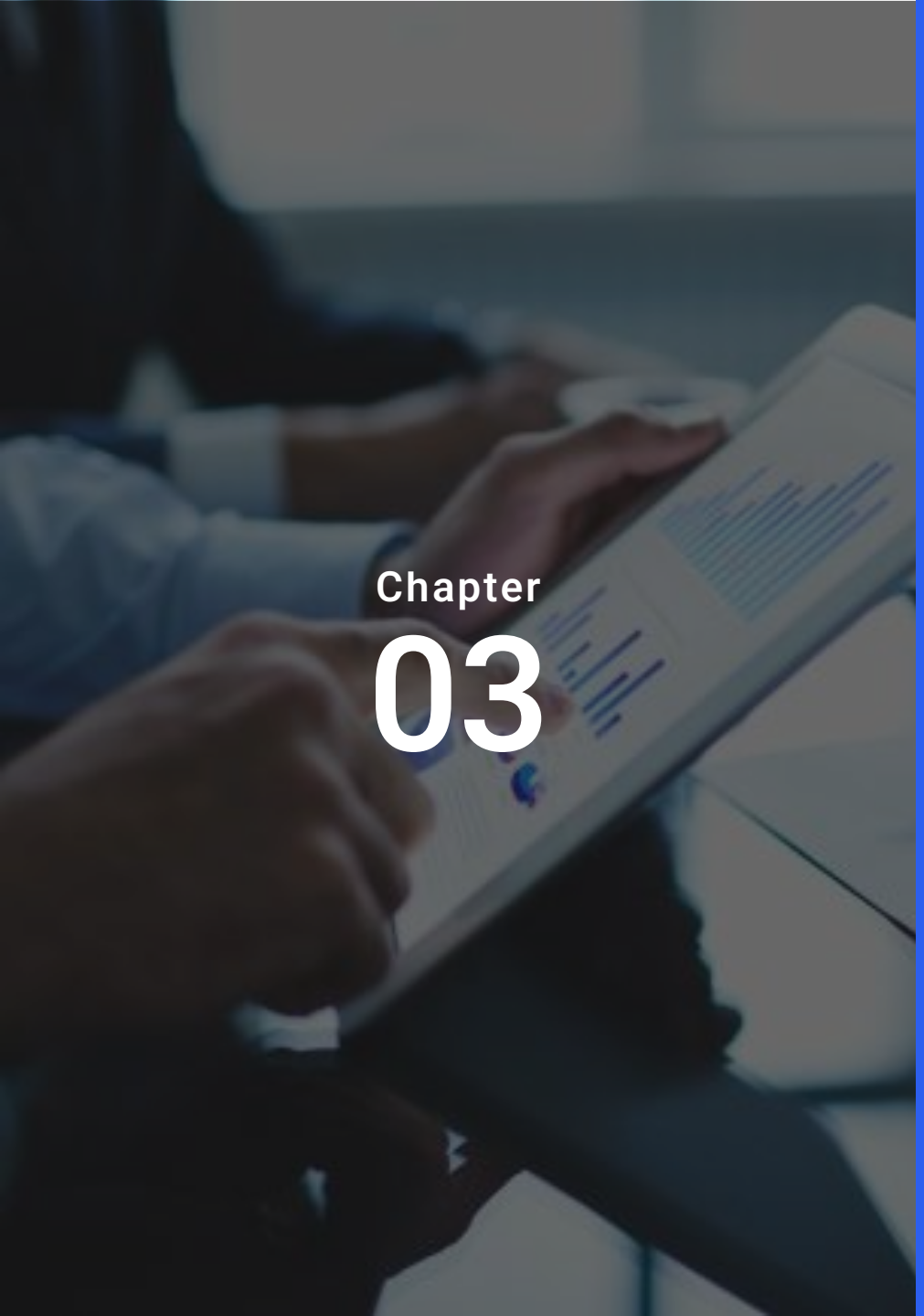
Key Point

TD 기준 고도화 및 위조표현 키워드 개선을 통해 탐지 정확도를 향상시켰으며,
누적 TD 판단 건수는 7,706건으로 1분기 대비 지속 증가 추세를 보이고 있습니다.

TD 기준 고도화 기반 탐지 정확도 향상



플랫폼명	8월 TD건수	9월 TD건수	10월 TD건수	11월 TD건수	12월 TD건수	총계
11번가	65	24	19	-	-	108
알리	98	146	41	36	27	348
테무	242	138	69	38	28	515
옥션	58	41	8	-	-	107
쿠팡	40	25	84	-	1	150
지마켓	22	57	-	-	-	79
인스타그램	29	1,701	-	-	-	1,730
네이버밴드	7,922	12,649	15,636	4,565	-	40,772
스마트스토어	13	12	5	-	-	30
당근	1	-	-	-	-	1
번개장터	-	-	-	-	-	0
중고나라	-	-	-	-	-	0
카카오스토리	1,557	629	102	1,700	-	3,988
네이버 카페	591	542	459	-	-	1,592
네이버 블로그	952	232	39	-	-	1,223
합계	**11,590**	**16,196**	**16,462**	**6,339**	**56**	**50,643**



Chapter

03

TD 기준 및 분석 방법론

3.1. TD 기준정의서 주요 항목

3.2. 분석 로직 요약

3.3. TD 기준 적용 성과 및 정합성 확보방안

OwlNest
NLP Solutions

3.1. TD 기준정의서 주요 항목

상표법·부정경쟁 기준 반영한 TD 판단 로직 및 위반사례 정밀 분류방안

Key Point

상표법, 부정경쟁방지법 및 전자상거래법(참고기준)에 따라 위반 가능성을 정량 분석하고, TD 기준을 기반으로 고위험 위조 의심 사례를 우선 선별합니다.

법령 기반 TD 판단 기준 및 적용 체계

Key Point: 판매제재(Take Down) 판단은 단순 키워드 탐지나 로고 인식을 넘어, **상표법, 부정경쟁방지법** 등 법적 근거와 다양한 판매 정황을 **정량적으로 분석**하는 고도화된 의사결정 모델입니다. 본 기준은 전문가 및 보호원 실무 회의를 통해 수립되었으며, TD 가능성이 높은 게시물을 체계적으로 식별하고 우선 차단하는 데 활용됩니다.

데이터 수집 (크롤링) ▶ AI 정밀 분석 (3대 기준 적용) ▶ 위반 가능성 점수화 ▶ TD 등급 분류 (고위험군 선별) ▶ 판매제재 조치

상표법 위반 판단 기준

등록된 상표의 명칭, 로고 등을 무단으로 사용하거나 소비자의 오인·혼동을 유발하는 경우

- **등록상표 도용 및 유사 표현:**
  AI 자연어 처리(NLP)로 의도적 오타, 약어, 초성(예: 나이키→ㄴㅇㅋ), 특수문자 혼합(예: G*CCI) 등 변형된 브랜드명 탐지
- **브랜드명 누락 + 로고 존재:**
  상품명에 브랜드를 명시하지 않고, AI 이미지 인식(OCR)으로 게시물 이미지 내 로고만 식별하여 무단 사용 여부 판단

부정경쟁방지법 판단 기준

국내에 널리 알려진 타인의 상품과 혼동하게 하거나 상품 주체를 오인하게 하는 행위

- **비생산 품목 판매:**
  브랜드사 제공 **정품 DB**와 대조하여, 공식적으로 생산하지 않는 품목(예: A브랜드의 캐릭터 휴대폰 케이스)에 로고를 무단 부착하여 판매
- **캐릭터·디자인 무단 사용:**
  상품의 형태, 포장 등 저명한 상품의 외형(Trade Dress)을 모방하여 소비자의 혼동을 유발

기타 종합 판단 기준

판매 게시물의 전반적인 정보와 행태를 종합 분석하여 기만행위 가능성을 판단

- **기만적 키워드 사용:**
  '정품급', '레플리카', 'SA급', '미러급' 등 위조상품임을 암시하는 용어 사용
- **비정상적 판매 조건:**
  해외 배송(위조상품 주요 생산지 암시), 정품 대비 **현저히 낮은 가격**, 정가 미고지, 증빙 없는 **병행수입** 표기 등

3.1. TD 기준정의서 주요 항목

상표법·부정경쟁 기준 반영한 TD 판단 로직 및 위반사례 정밀 분류방안

Key Point

상표법, 부정경쟁방지법 및 전자상거래법(참고기준)에 따라 위반 가능성을 정량 분석하고, TD 기준을 기반으로 고위험 위조 의심 사례를 우선 선별합니다.

법령 기반 TD 판단 기준 및 적용 체계

주요 판단 기준 (Key Criteria)

상표법 위반 판단 기준

- 등록상표 또는 극히 유사한 표현 사용
- 브랜드명은 없으나, 로고 이미지가 존재하는 경우
- 공식 판매처가 아닌 판매자의 상표 무단 사용
- 오해를 유발하는 방식으로 상표를 광고에 활용

부정경쟁방지법 판단 기준

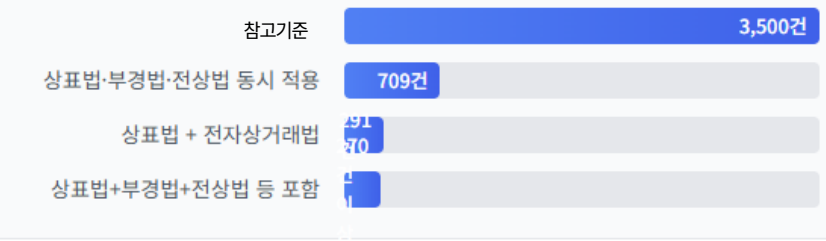
- 해당 브랜드에서 생산하지 않는 품목 판매
- 정품의 외관, 포장 등을 모방하여 출처 혼동 유발
- 보호되는 캐릭터·로고 등을 무단으로 사용
- 국내에 널리 알려진 타인의 상표와 동일·유사한 것 사용

기타 판단 기준

- '해외배송', '정품급', '레플리카' 등 기만적 키워드 사용
- 정식 통관 절차를 거치지 않은 병행수입품으로 오인 유도
- 정상 가격을 고지하지 않고 비정상적 할인율 강조
- 사회적 통념상 진품으로 보기 어려운 가격 설정

법률 적용 현황 분석 (자체 모니터링 결과 기반)

주요 법률 적용 건수



분석 요약

모니터링 결과, 전자상거래법 단독 위반 사례가 가장 높은 비중을 차지했습니다. 이는 통신판매업자 정보 미표기 등 기본적인 판매 규정 위반이 많음을 시사합니다.

상표법과 부정경쟁방지법이 함께 적용된 복합적인 지재권 침해 사례도 다수 발견되어, 위조상품 유통이 점차 교묘해지고 있음을 알 수 있습니다.

3.2. 분석 로직 요약

GPT 기반 위조상품 의심지수 정량화 및 TD 사례 연계 분석 고도화

Key Point

AI 기반 분석은 텍스트·로고·유통정황 등을 종합 평가하며,
GPT 기반 위반판단 로직과 TD 사례 기반 정규화로 탐지 정밀도를 높였습니다.

GPT 기반 위조상품 정량 분석 및 정밀화

종합 분석 흐름도

1. 데이터 정규화 및 특징 추출

수집된 상품 정보(텍스트, 이미지)를 분석 가능한 형태로 가공합니다. 텍스트 정규화로 오타, 은어 등을 표준화하고 이미지에서 로고를 검출합니다.

#텍스트정규화 #로고검출

2. 다각적 위험 평가

정규화된 데이터를 바탕으로 다양한 위험 요소를 종합적으로 평가합니다. 비생산품목 DB 매칭, 위조표현 키워드 탐지, 브랜드명 누락 여부 등을 확인합니다.

#비생산품목 #위조키워드 #고위험군판단

3. 유통 정황 분석

비정상적인 유통 경로를 파악합니다. 해외배송 여부, 알리/테무 등 비정식 유통 채널에서의 판매 정황을 종합적으로 반영하여 분석합니다.

#해외배송 #비정상유통

의심지수 산출 및 분석 고도화

GPT 기반 위반판단 로직

GPT 모델을 활용하여 법률 위반 여부를 다각적으로 분석하고 정량화합니다. 각 항목별 점수와 가중치를 통해 최종 의심지수(0~1)를 산출하여 객관적인 판단 근거를 마련합니다.

- 상표법 위반
- 부정경쟁 방지법
- 전자상거래법

분석 정확도 고도화 (2025.06~)

2025년 6월 이후, TD(Takedown) 사례 기반의 피처 유사도 분석 및 정규화 로직을 도입하여 분석의 정밀도를 한층 더 강화했습니다.

- ✓ 텍스트 길이 기반 가중치 보정
- ✓ TD 사례 기반 피처 유사도 정규화

핵심 분석 기술

- 위조표현 키워드 자동탐지
- 브랜드명 정규화 및 변형 탐지
- 로고검출 및 이미지 유사도
- 판매자 이력 및 리뷰 분석

3.2. 분석 로직 요약

GPT 기반 위조상품 의심지수 정량화 및 TD 사례 연계 분석 고도화

Key Point

AI 기반 분석은 텍스트·로고·유통정황 등을 종합 평가하며,
GPT 기반 위반판단 로직과 TD 사례 기반 정규화로 탐지 정밀도를 높였습니다.

GPT 기반 위조상품 정량 분석 및 정밀화

AI 위조상품 분석 흐름

① 정보 분석 및 특징 추출
수집된 상품 정보(텍스트, 이미지)를 정규화하고, 이미지 내 로고를 검출하여 초기 분석 데이터 생성.

↓

② 다중 조건 종합 평가
비생산품목 DB 매칭, 위조표현 키워드(예: 정품급, 레플리카) 탐지, 브랜드명 누락 및 로고 존재 여부 등을 종합 평가하여 고위험군 선별.

↓

③ 비정상 유통 정황 반영
해외배송 여부, 알리·테무 등 비정식 유통 채널 판매 정황을 종합적으로 반영하여 분석 정밀도 강화.

↓

④ GPT 기반 의심지수 산출
GPT 기반 판단 로직으로 상표법·부정경쟁·전자상거래법 위반 여부를 점수화하고, 가중치를 부여하여 최종 의심지수(0~1) 산출.

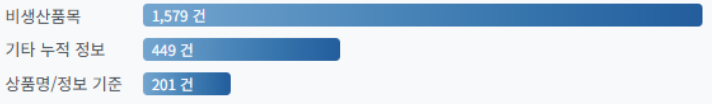
분석 고도화 (2025.06~)
텍스트 길이 기반 가중치 보정 및 TD사례 기반 피처 유사도 정규화 도입으로 분석 정확도 및 신뢰도 대폭 향상.

AI 분석 주요 수치 (누적)

이미지 로고 검출
1,271 건

브랜드명 누락
5,283 건

비생산품목 DB 매칭



의심 키워드 탐지
일반: **205건**
인스타그램: **97건**

해외배송 정황
'해외배송' 명시 건
302 건

TD사례 정규화 후 분석
(2025년 6월 이후)
5,109 건

전체 의심지수 평균 (0.0 ~ 1.0)
0.0134
대부분 낮은 수치이나 일부 고위험 사례 존재

3.3. TD 기준 적용 성과 및 정합성 확보방안

텍스트·이미지 정합성 기반 상표법·부정경쟁 판단 및 TD 연계 체계

Key Point

TD 기준은 실무 위조사례를 반영해 고도화되고 있으며,
텍스트-이미지 불일치 등 정량 기준을 통해 TD 확정 절차로 연계됩니다.

실무 기반 TD 기준 정합성 및 적용 연계

Key Point
단순 키워드 매칭을 넘어, 실무 확정 사례, 법규, 전문가 검증을 통합한 다차원적 AI 판단 모델로 발전하여 위조상품 판별의 정확성과 실효성을 극대화합니다.

1. 학습 데이터 기반

실무 데이터를 기반으로 AI 모델을 지속적으로 학습시켜 판단 기준을 정교화합니다.

- **실무 위조 확정 사례 DB**
(예: 배럴, 산리오 라이터, 엔터사 포토카드 등)
- **보호원 회신 및 전문가 검수**
(경계 사례에 대한 기준 정합성 강화)

2. AI 판단 기준 적용

상표법 기반 (정량 기준)

로고 검출률:	AI 이미지 분석을 통한 진품 유사도 및 변형 여부 판단
텍스트-이미지 불일치:	상품명과 실제 이미지 정보의 불일치 여부
브랜드 식별 누락:	정품 인증에 필요한 고유 식별 정보 유무

부정경쟁/전자상거래법 기반 (참고 기준)

'팬굿즈', '비공굿' 등:	2차 창작물과 위조상품 경계 표현 탐지
해외배송 명시:	해외 발송 상품의 위조 가능성 평가

3. 결과 및 후속 조치

- AI 종합 분석 및 의심 지수 산출
- 분석 결과 보고서 생성 (캡처 파일 포함)
- 보호원 전달 및 TD 가능 건 확정 연계

3.3. TD 기준 적용 성과 및 정합성 확보방안

텍스트·이미지 정합성 기반 상표법·부정경쟁 판단 및 TD 연계 체계

Key Point

TD 기준은 실무 위조사례를 반영해 고도화되고 있으며,
텍스트-이미지 불일치 등 정량 기준을 통해 TD 확정 절차로 연계됩니다.

실무 기반 TD 기준 정합성 및 적용 연계

TD(위조상품) 판단 기준 고도화

핵심 방향: 실무 사례 기반의 다각적 분석 기준 적용

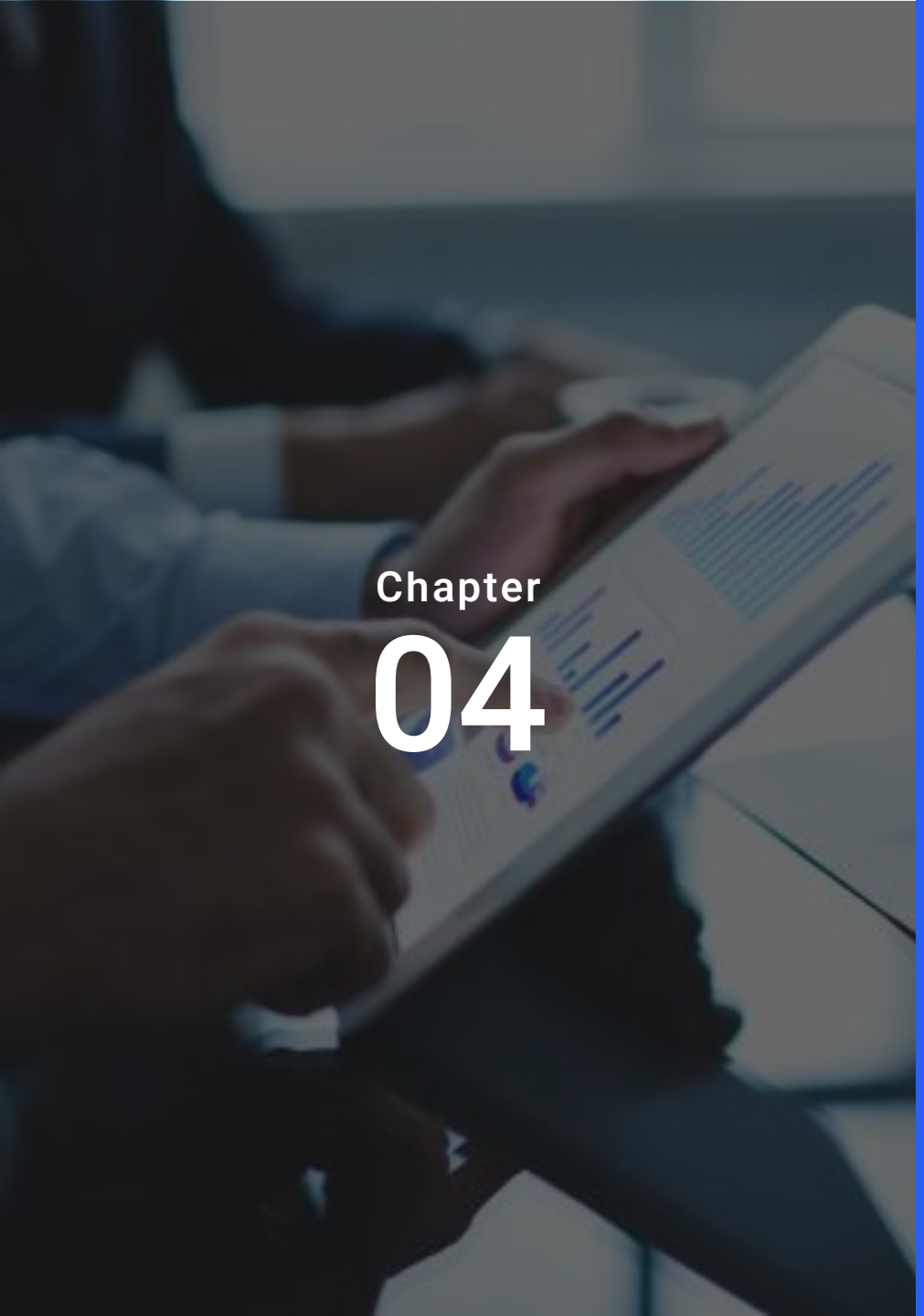
단순 키워드 매칭을 넘어, 실제 위조상품 확정 사례(예: 배럴, 산리오 라이터, 엔터사 포토카드 등)를 중심으로 TD 판단 기준을 지속적으로 보완하고 있습니다. 실무자 검수, 전문가 의견, 보호원 회신 사례를 통해 경계 사례에 대한 기준의 **정합성을 강화**하고, 분석 결과를 캡처 파일과 함께 보호원에 전달하여 TD 확정 절차로 연계합니다.

법률별 판단 기준 및 참고 요소

상표법 판단 (정량 기준): 로고 검출률, 텍스트-이미지 불일치, 브랜드 식별 누락 등 객관적 데이터를 직접 반영합니다.
부정경쟁방지법 및 전자상거래법 판단 (참고 요소): '팬굿즈', '비공굿' 등 표현 사용 여부나 해외배송 명시 여부를 종합적으로 고려하여 판단의 깊이를 더합니다.

정량 분석 데이터 현황

로고 검출 게시물	위조 가능성 표현 포함	해외배송 명시 게시물
1,271건	**97건**	**302건**
로고 검출률: 23.16%	'정품급', '비공굿', '레플리카' 등 탐지 (인스타그램 기준)	병행수입 또는 국내 미공급 유통 의심



Chapter

04

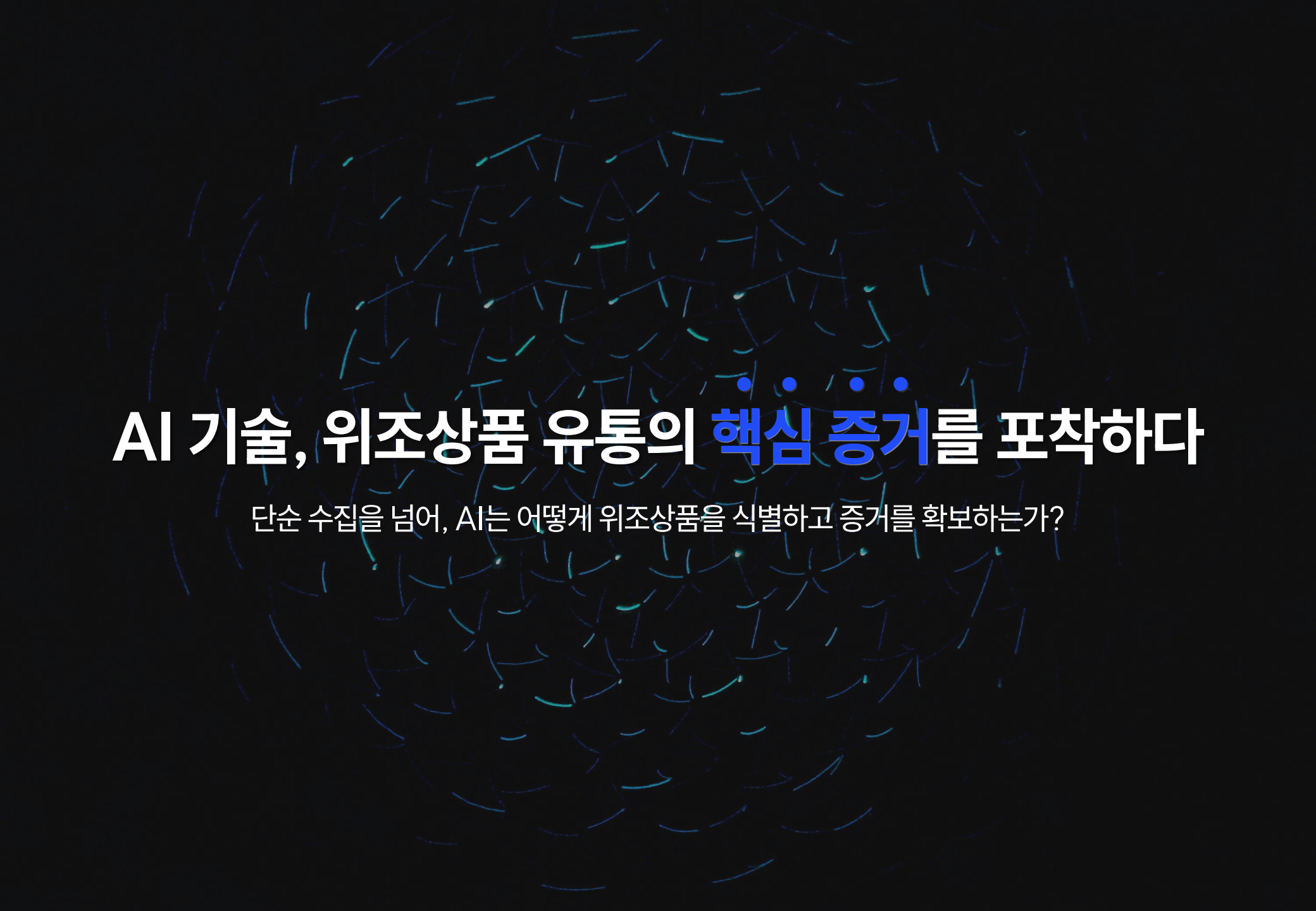
AI 기반 탐지 기법 소개

4.1. 산식 설계

4.2. AI 기술 적용

4.3. 품목 자동 분류기 개발 및 적용

OwlNest
NLP Solutions


AI 기술, 위조상품 유통의 핵심 증거를 포착하다
단순 수집을 넘어, AI는 어떻게 위조상품을 식별하고 증거를 확보하는가?

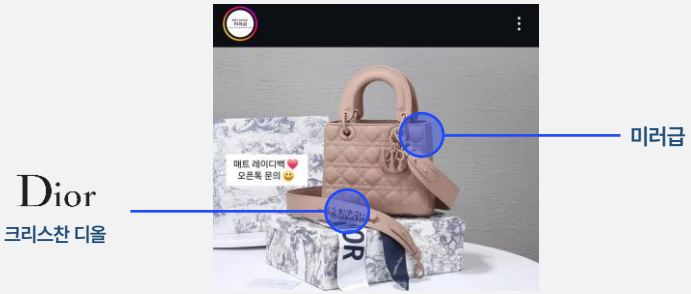
AI 모니터링, 4가지 핵심 기술로 위조 증거를 자동 확보

Key Point

OCR 텍스트 탐지, 비생산푸목 판별, AI 챗봇 증거 수집, 이미지 유사도 분석으로 이어지는 4가지 핵심 기술

1 OCR 텍스트 감지 (Text Detection)

인스타그램 이미지 속 '미러급', '정품급' 등 위조상품 암시 키워드와
브랜드 로고를 동시에 자동인식

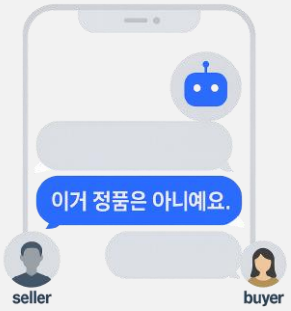


2 비생산품목 판별(Non-Produced Goods Identification)

산리오(헬로키티)브랜드에서 공식적으로 생산한 적 없는 '라이터' 제품을
정품 DB와 대조하여 위조상품으로 판별

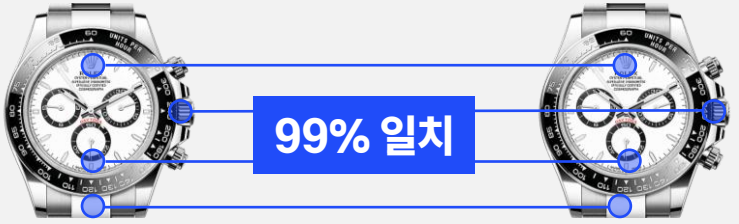
3 AI 챗봇 증거 수집 (AI Chatbot Evidence Gathering)

네이버밴드, 카카오스토리 등 폐쇄형 SNS에서 판매자와의 자동대화를 통해
위조상품 판매 사실을 자백받고 대화 내용을 캡처하여 증거로 확보



4 이미지 유사도 분석(Image Similartiry Analysis)

권리자가 이미 위조로 확정한 제품 이미지를 도용하여 판매하는 게시물을
AI 이미지 분석으로 식별



위조 확정 원본이미지 신규판매 게시물

데이터 수집 , 분석, 제재 요청에 이르는 ALL IN ONE SYSTEM

Key Point

데이터 수집, AI 분석 및 판별, 전문가 검수, 보고 및 제재 요청으로 이어지는 전과정이 SYSTEM화 됨

데이터 수집부터 분석, 제재 요청까지 전 과정이 시스템화되어 운영

1 데이터수집 (Data Crawling)

주요 온라인 플랫폼에서
대규모 데이터 자동 수집

NAVER coupang

AliExpress TEMU 번개장터

2 AI 분석 및 판별 (AI Analysis & Identification)

수집된 데이터를 기반으로
AI가 위조 의심 게시물 판별

핵심기술

NLP(자연어처리)
'레플', '미러급' 등 은어 및 철자 변형 탐지

Image Analysis (Google Vision API)로
고, 패키지, 디자인 등 시각 정보 분석

위즈 상품 의심지수 (Suspicion Score) 산출

3 전문가 검수 (Expert Review)

AI가 판별한 결과를 전문인력이
최종 검수하여 정확도 보안

역할

- 법적 기준 및 브랜드 별 특수성 반영
- 오탐 · 미탐 최소화

4 보고 및 제재 요청 (Reporting&Takedown)

최종 확정된 위조상품 목록을
보호원 및 참여사에 보고하고,
플랫폼에 판매 중지 요청

산출물

- 증거자료
- 통계 데이터
- 분석보고서

4.1. 산식 설계

AI 기반 정량지수 설계로 위조상품 분석 등급화 및 브랜드별 위험 평가

Key Point

의심지수는 상표법·부정경쟁·전자상거래법 (참고기준) 기준으로 가중 합산되며,
브랜드별 위험지수는 판매제재·산포도 기반으로 주간 도출됩니다.

의심·위험지수 기반 정량 위조 분석 체계

4.1.1. 의심지수 (Suspicion Index) - 게시물 단위

■ 개요 및 산출 공식

개별 게시물의 위조상품 의심 정도를 나타내는 종합 지수입니다.

종합 의심지수 = (상표법 점수 × 0.6) + (부정경쟁방지법 점수 × 0.35) + (전자상거래법 점수 × 0.05)

■ 핵심 분석 피처

- 브랜드/제품 유사성: 상품명, 로고/패키지 디자인 유사도 등
- 판매자/가격 정보: 판매자 신뢰도, 가격 변동 패턴, 정품 대비 가격 등
- 소비자 반응/유통 패턴: 리뷰 내 부정 키워드, 해외 직구, 동일 IP 반복 등록 등

■ 등급 체계 (0.0 ~ 1.0)

5등급	4등급	3등급	2등급	1등급
매우 낮음		보통		매우 높음

4.1.2. 위험지수 (Risk Index) - 브랜드 단위

■ 개요

약 200여 개 브랜드를 대상으로 주간 단위로 산출하며, 브랜드별 위조상품 유통 위험도를 나타내는 지수입니다.

■ 산출 절차

1. 데이터 집계 — 주간 판매 제재 수 & 플랫폼 분포 집계
2. 정규화 — 각각의 지수 산출
3. 지수 합산 — 위험지수 도출

위험지수 = (판매 제재 수 정규화 지수) + (플랫폼 산포도 정규화 지수)

■ 활용 방안

- 브랜드 간 위험도 비교 분석을 통한 우선순위 선정
- 고위험 브랜드 대상 집중 모니터링 및 단속 전략 수립
- 주간 동향 파악을 통한 선제적 대응 및 예방 활동

4.1. 산식 설계

AI 기반 정량지수 설계로 위조상품 분석 등급화 및 브랜드별 위험 평가

Key Point

의심지수는 상표법·부정경쟁·전자상거래법 (참고기준) 기준으로 가중 합산되며,
브랜드별 위험지수는 판매제재·산포도 기반으로 주간 도출됩니다.

의심·위험지수 기반 정량 위조 분석 체계

4.1.1. 의심지수 (Suspicion Index)

종합지수 산출 공식:
종합지수 = (0.6 × 상표법) + (0.35 × 부정경쟁방지법) + (0.05 × 전자상거래법)

산출 방식: 주요 피처 기반 정량 점수 (0.0 ~ 1.0)로 산출

등급 체계 (5등급):

- **1등급 (가장 심각):** 0.8 ~ 1.0
- **2등급:** 0.6 ~ 0.8
- **3등급:** 0.4 ~ 0.6
- **4등급:** 0.2 ~ 0.4
- **5등급 (가장 경미):** 0.0 ~ 0.2

의심지수 등급 분포

1등급 (0.80 ~ 1.00): 1건
2등급 (0.60 ~ 0.80): 60건
3등급 (0.40 ~ 0.60): 753건
4등급 (0.20 ~ 0.40): 924건
5등급 (0.00 ~ 0.20): 3,750건

📌 **해석**

- 전체 분석 대상 중 1등급(0.8 이상)은 1건에 불과합니다.
- 대부분(약 68.3%)은 0.2 미만의 5등급(저위험)에 분포되어 있습니다.
- 중간 위험군(3~4등급)은 30% 이상으로, 우선 검토 대상으로 고려될 수 있습니다.

4.1.2. 위험지수 (Risk Index)

산출 단위:
주간 단위로 200여 개 브랜드 대상 비교·활용

산출 과정:

1. 특정 브랜드 기준 (전체 200여 개 브랜드 대상)
2. 해당 분석 기간 (1주일) 동안
3. 브랜드별 판매제재 수 정규화 → 해당 브랜드 정규화 지수
4. 브랜드별 판매제재 상품의 플랫폼 대상 산포 지수 → 해당 브랜드의 플랫폼 산포 정규화 지수
5. **3번과 4번의 정규화 지수를 합산**하여 해당 브랜드의 해당 분석 기간의 위험지수를 도출함

💡 **활용 방안**

- 브랜드별 위험 수준을 직관적으로 비교 분석할 수 있습니다.
- 주간 단위 변화 추이를 통해 특정 브랜드의 위험도 변화를 신속하게 파악할 수 있습니다.
- 위험도가 높은 브랜드를 집중 관리 대상으로 선정하여 효율적인 모니터링 전략을 수립할 수 있습니다.

4.2. AI 기술 적용

Vision·NLP 기반 위조상품 탐지 및 법령 위반 자동판단 시스템 구축

Key Point

**상품 이미지는 OCR·Vision 기반 로고·텍스트 분석을 통해 위조 가능성을 정밀 평가하고,
AI 시스템은 정형 피처 기반으로 법령 위반 여부를 자동 판별합니다.**

AI 기반 이미지·텍스트 정밀 위조 판별

이미지 분석 (Vision)

- ✓ **로고·패키지 추출:** Google Vision API를 활용하여 상품 이미지 내 브랜드 로고 및 패키지 디자인을 자동 인식 및 추출합니다.
- ✓ **텍스트 인식 (OCR):** 이미지에 포함된 텍스트를 OCR 기술로 정확하게 인식하여 상품명, 설명 등 텍스트 분석에 활용합니다.
- ✓ **유사도 분석:** 추출된 로고와 정품 DB를 비교하여 유사도를 정량적으로 판단하고, 브랜드 무단 도용 여부를 분석합니다.
- ✓ **불일치 분석:** 이미지 속 로고와 OCR로 인식된 텍스트(브랜드명) 간의 불일치 여부를 종합 평가하여 위조 가능성을 정밀하게 판단합니다.

적용 현황

218	1,271
OCR 결과 추출 완료	로고 검출 이미지

텍스트 분석 (NLP)

- ✓ **핵심 키워드 탐지:** 상품명, 설명 등에서 '정품급', '미러급', '비공굿'과 같은 위조 의심 표현 및 감성 키워드를 탐지합니다.
- ✓ **문맥 분석:** 문장 구조와 맥락을 분석하여 '정품과 유사', '비공식 판매' 등 교묘한 표현과 판매 의도를 식별합니다.
- ✓ **키워드 정규화:** '나ㅇ키', '구ㅛㅣ ' 등 띄어쓰기, 특수기호, 이모지를 사용한 변형 키워드를 표준화하여 탐지 회피를 방지합니다.
- ✓ **종합 정보 활용:** 상품명, 게시물 설명뿐만 아니라 이미지에서 추출된 OCR 결과까지 종합하여 분석 정확도를 높입니다.

적용 현황 (인스타그램 기준)

97
의심 키워드 포함 게시물

AI 전문가 시스템

- ✓ **법률·정책 기반 로직:** 상표법, 부정경쟁방지법 등 관련 법규와 플랫폼 정책을 반영한 AI 전문가 시스템으로 자동 평가를 수행합니다.
- ✓ **정형 피처(Feature) 변환:** 수집된 모든 데이터를 '브랜드명 유사도', '로고 일치도', '리뷰 감성 점수' 등 정형화된 피처로 변환합니다.
- ✓ **위반 가능성 정량 평가:** 변환된 피처들을 종합하여 각 법령별 위반 가능성을 '의심지수'로 정량화하고 최종 판단을 지원합니다.
- ✓ **주요 피처 활용:** 가격 적정성, 판매자 이력, 해외배송 여부 등 약 36개의 핵심 피처를 활용하여 판단의 정확성을 제고합니다.

적용 현황

1,154
AI '의심지수' 생성 완료

4.3. 품목 자동 분류기 개발 및 적용

중분류코드 기반 AI 품목 분류 체계 및 비생산품목 탐지 적용

Key Point

품목 일치 여부 판단을 위해 중분류코드 기반 품목 분류기를 구축하고,
규칙 기반 처리와 BERT 모델을 결합해 분석 정확도와 일반화 성능을 확보하였습니다.

BERT 기반 품목 분류기 통한 위조 탐지 정밀화

도입 배경

- 권리자의 **지정상품**과 게시물 상품의 품목 일치 여부 판단을 통한 탐지 정확도 제고
- **비생산품목** 자동 판별로 모니터링 효율성 증대
- **상표법·부정경쟁방지법** 등 법적 근거 적용 여부 검증의 핵심 요소
- TD(Technical Delegate) 기준 적용의 **정합성 확보**

분류 기준 체계 및 로직

1단계: 규칙 기반 분류
키워드 매칭 및 해시태그 분석

↓

초기 데이터셋 구축
규칙 기반으로 분류된 데이터 정제

↓

2단계: BERT 기반 모델 학습
일반화 성능 및 정확도 확보

↓

최종 분류 결과
58개 중분류 코드 체계 적용

적용 성과 및 활용

- **법적 대응 지원:** 비생산품목 자동 탐지를 통해 상표법·부정경쟁방지법 적용 여부 판단에 직접 활용
- **모니터링 효율화:** 지정상품 범위 외 품목에 대한 필터링 정확도 향상으로 업무 효율 증대
- **데이터 기반 인사이트:** 플랫폼별 품목 분포, 브랜드별 유통군 분석 등 통계지표 산출에 활용

분류군 예시:

F030100 바지, **F050600** 모자, **F060300** 목걸이, **F100100** JYP엔터테인먼트
산리오 라이터 → **F110100** (산리오코리아) + **F080500** (라이터)

4.3. 품목 자동 분류기 개발 및 적용

중분류코드 기반 AI 품목 분류 체계 및 비생산품목 탐지 적용

Key Point

**품목 일치 여부 판단을 위해 중분류코드 기반 품목 분류기를 구축하고,
규칙 기반 처리와 BERT 모델을 결합해 분석 정확도와 일반화 성능을 확보하였습니다.**

BERT 기반 품목 분류기 통한 위조 탐지 정밀화

도입 배경

위조상품 탐지의 정확도를 높이기 위해, 게시물 상품이 **권리자의 지정상품 범주에 속하는지 판단** 하는 과정이 필수적입니다. (참고: 제안요청서 5. 사업목적)

온라인 플랫폼의 단속 회피 기술이 고도화됨에 따라, 기존 인력 기반 모니터링의 한계를 극복하고 **AI 기반의 정교한 감시체계 강화** 가 시급합니다.

특히 품목 분류 정확도는 **비생산품목 판별, 상표법 적용 여부 검증, TD(Trade Dress) 기준 적용** 에 있어 핵심적인 요소로 작용합니다.

분류 기준 체계 및 고도화

분류 기준: **총 58개 중분류코드 체계** 를 기반으로 품목을 분류합니다.

분류군: 가방, 신발, 의류, 지갑, 액세서리, 엔터사 굿즈 등

예시) F030100: 바지, F100100: JYP엔터테인먼트

복합 예시) 산리오 라이터 → **F110100(산리오)** + **F080500(라이터)** 로 복합 분류

분류 로직 (단계적 고도화):

1. **규칙 기반 분류 (초기):** 상품명, 게시물 설명, 해시태그 등에서 키워드를 추출하여 분류합니다. (참고: 사업수행계획서 7.1)
2. **BERT 기반 모델 학습 (고도화):** 규칙 기반으로 축적된 데이터셋을 토대로 **BERT 기반 품목 분류 모델** 을 학습시켜 신규 키워드나 비정형 표현에 대한 일반화 성능 및 정확도를 확보합니다.

적용 성과 및 활용

비생산품목 자동 탐지: 권리자가 생산하지 않는 품목에 상표를 도용한 사례를 자동으로 식별하여 **상표법·부정경쟁방지법 적용 여부 판단** 에 직접 활용합니다.

모니터링 효율성 증대: 지정상품 범위 외 품목에 대한 필터링 정확도를 향상시켜 조사관이 핵심 위반 게시물에 집중할 수 있도록 지원합니다.

데이터 기반 통계 분석:

플랫폼별 주요 위조상품 품목 분포 분석 (참고: 플랫폼별 수집현황.xlsx)

특정 브랜드의 주력 위조상품 유통군 분석

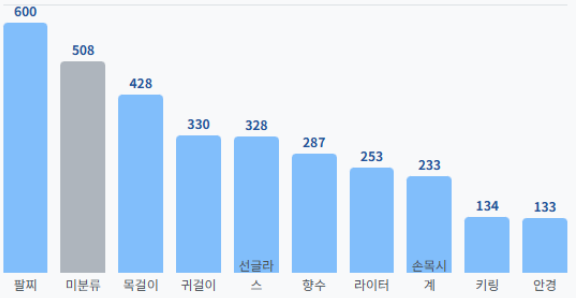
위조상품 유통 트렌드 변화 추적을 위한 통계지표 산출

품목 분류 시스템 적용 결과 요약

(기간: 2025.05.23 ~ 2025.07.18, 참고: AI모니터링_결과.xlsx)

전체 분석 건수	분류 적용 완료
5,488건	3,955건
분류 적용 비율	**탐지된 중분류 수**
72.07%	32개/58개

품목 분류 상위 10개 (건수 기준)

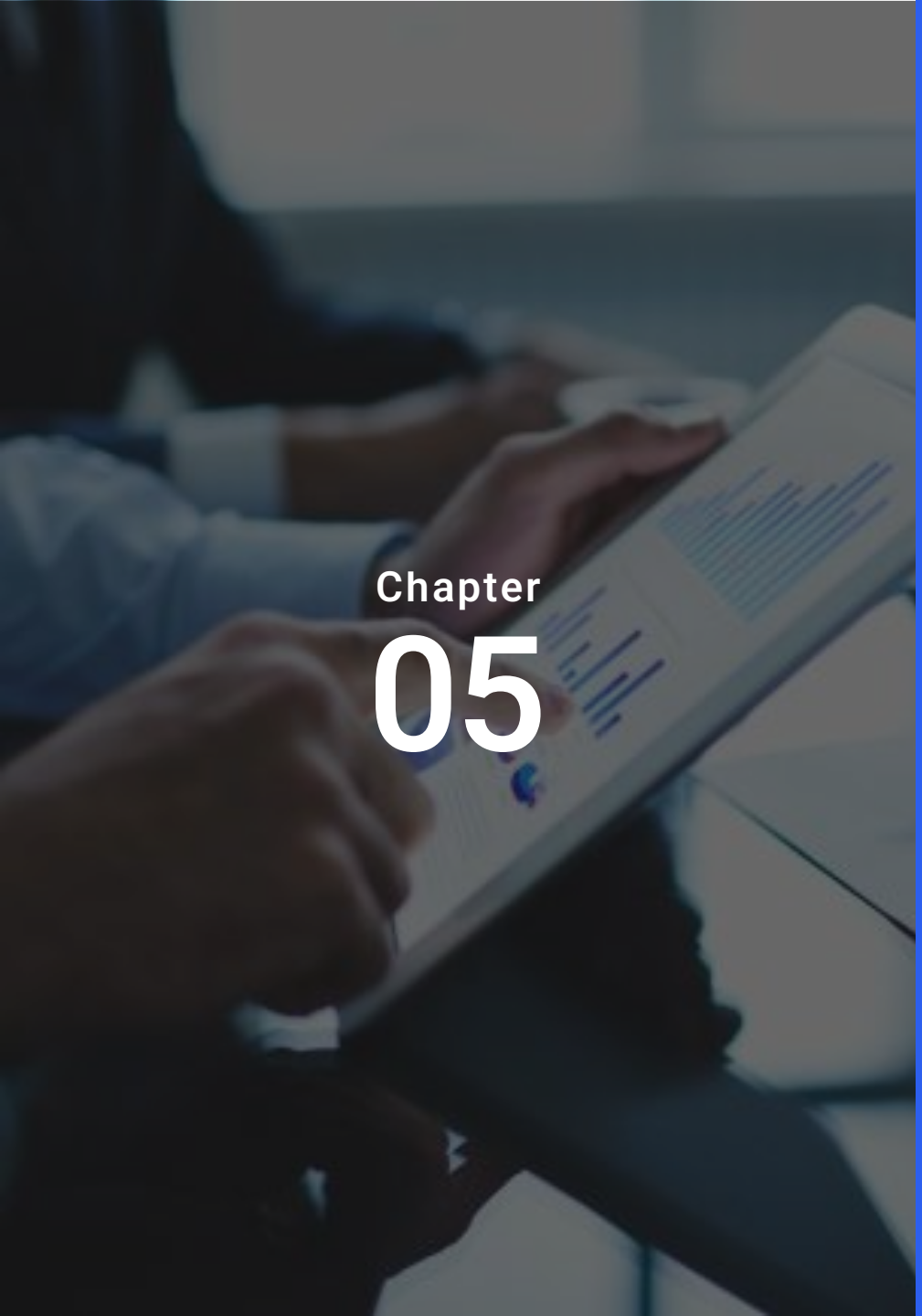


해석 및 활용 포인트

분석 결과, **팔찌, 목걸이, 귀걸이 등 액세서리 품목** 이 위조 의심 상품의 대부분을 차지하여 해당 품목군에 대한 집중 모니터링이 필요함을 시사합니다.

약 28%에 달하는 **'미분류' 항목** 은 해시태그 누락, 품목 정보 부족, 신조어/은어 사용 등이 주요 원인으로, 이는 향후 **규칙 기반 룰셋 보완 및 BERT 모델 재학습** 을 통해 개선해야 할 과제입니다.

본 분류 데이터는 브랜드별 품목 집중도 분석, TD(Trade Dress) 침해 판단 기준 적용 등 **심층 분석 및 유관기관 수사 연계** 자료로 적극 활용될 수 있습니다. (참고: 착수보고서 17. 사업범위)



Chapter

05

대표 사례 분석

OwlNest
NLP Solutions

대표 사례 분석

[현황] 사업 개요 및 모니터링 범위

Key Point

AI 기술을 활용하여 온라인 위조상품 유통에 체계적으로 대응

사업개요

사업명	2025년 AI기반 온라인 위조 상품 모니터링 사업
사업기간	2025.02.27~2025.12.20

사업목적

탐지시스템 구축

AI 기반으로 온라인 플랫폼을 분석하고 위조상품을 자동 탐지

정·가품 DB 구축

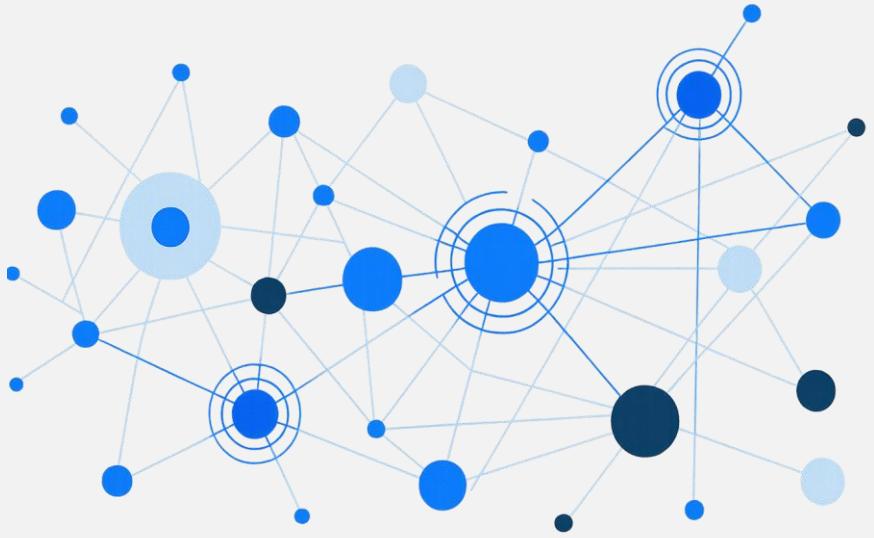
법적 근거를 포함한 데이터베이스를 구축하여 모니터링 기반 마련

탐지 결과 제공 및 단속 지원

분석보고서를 제공하고 유관기관과 협력하여 판매 차단 지원

모니터링 범위

대상	국내외 오픈마켓, SNS, 포털, 해외 직구 사이트 등
규모	34개 참여 기업, 173개 브랜드



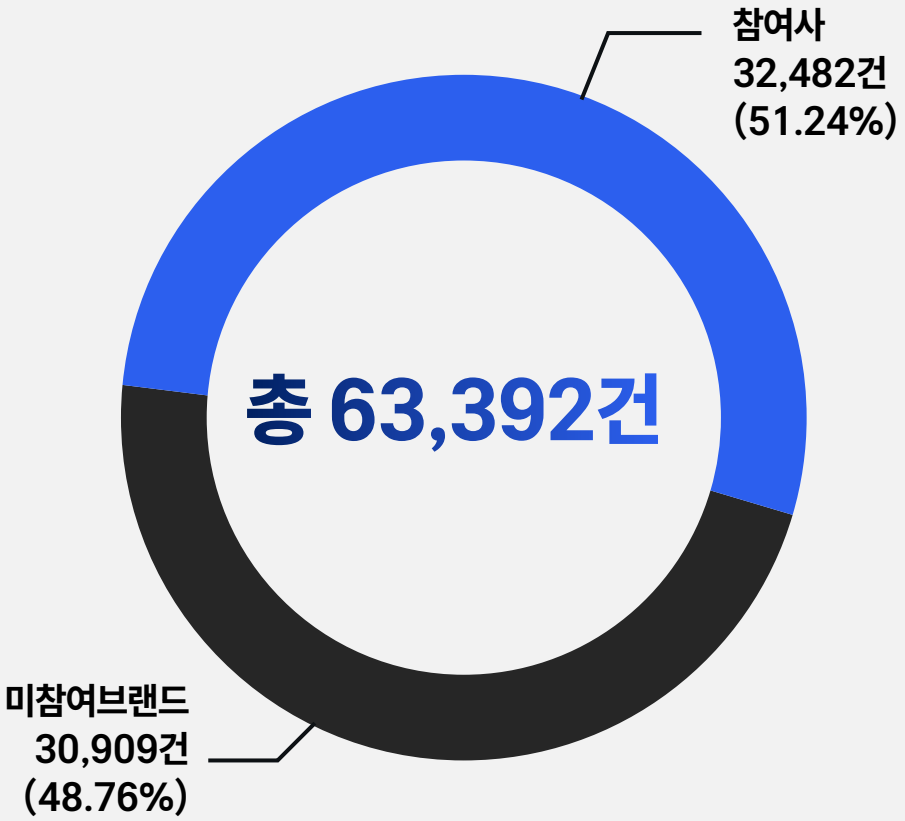
대표 사례 분석

[현황] 모니터링 결과 및 현황 분석

Key Point

총 63,392건의 판매 제재 달성, 이중 절반은 미참여 브랜드에서 발생

총 63,392건의 판매 제재를 달성했으며, 이 중 절반은 미참여 브랜드에서 발생



2025년 사업기간 동안 AI모니터링 시스템을 통해
총 63,392건의 온라인 위조상품 판매 게시물을
차단했습니다.

전체 성과는 크게 '참여사'와 '미참여브랜드'로 구분됩니다.
미참여 브랜드는 전체의 48.76%를 차지하며,
이는 주로 소수의 글로벌 럭셔리 브랜드에 의해 주도됩니다.

정확한 사업 성과 평가와 참여사별 맞춤전략 수립을 위해,
두 그룹을 분리하여 분석하는 것이 필수적입니다.

대표 사례 분석

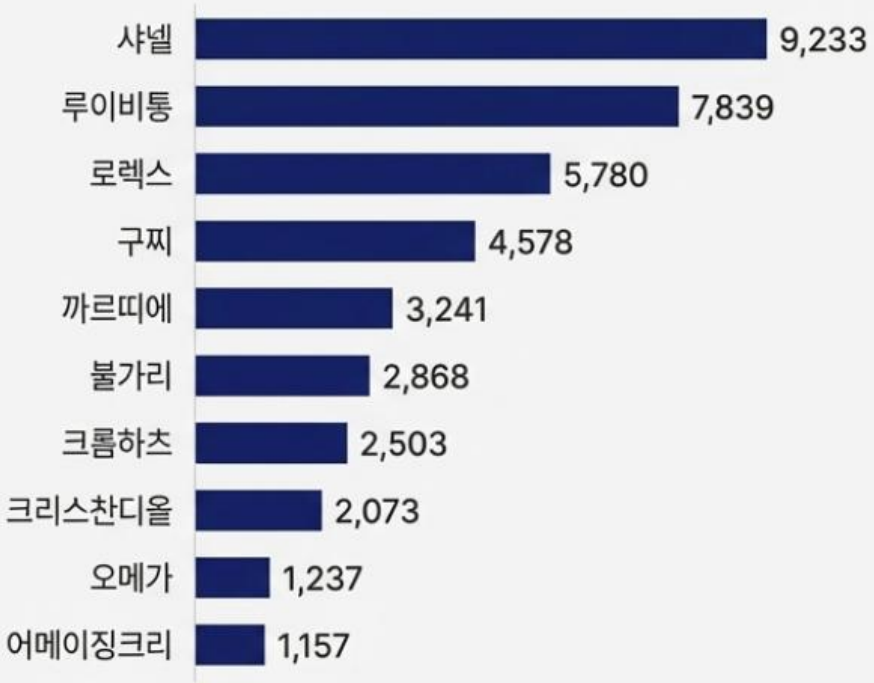
[현황] 모니터링 결과 및 현황 분석

Key Point

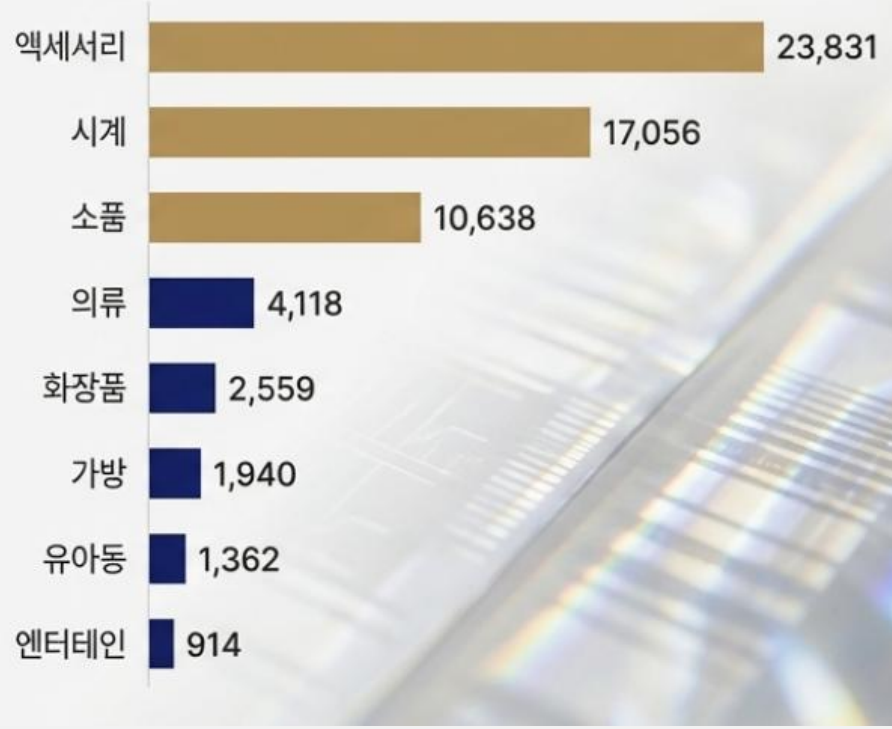
명품 브랜드 또는 고가의 브랜드가 주요 타겟임을 확인

샤넬·루이비통 등 럭셔리 브랜드와 액세서리·시계 품목이 주요 타겟

브랜드별 판매 제재 TOP 10 (전체 기준)



품목별 판매 제재 구성 (전체 기준)



대표 사례 분석

[현황] 모니터링 결과 및 현황 분석

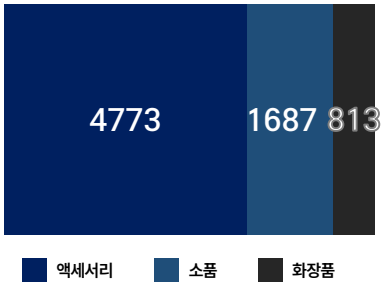
Key Point

주요 참여사별 위조상품 포트폴리오는 각기 다른 특성을 보임

상위 참여사의 제재 데이터를 분석한 결과, 기업마다 집중적으로 타겟이 되는 품목 구성에 뚜렷한 차이가 있었음.

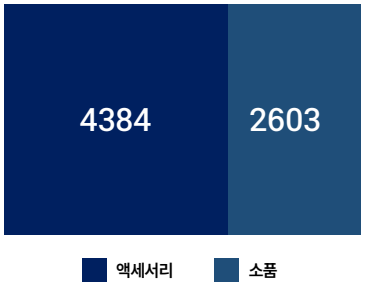
이는 각 사의 브랜드 특성과 시장내 위조 트렌드를 반영하며, 맞춤형 대응 전략이 필요함을 시사함.

샤넬 코리아(유)



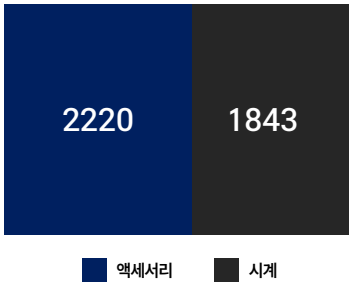
#액세서리 _ 소품 _ 집중형
#뷰티 _ 라인 _ 방어

루이비통 코리아



#액세서리 _ 소품 _ 양대산맥

셀렉티브트레이드마크 유니온 코리아(유)



#액세서리 _ 시계 _ 투톱 _ 구조

㈜더네이쳐홀딩스

#의류 _ 단일축 _ 전략

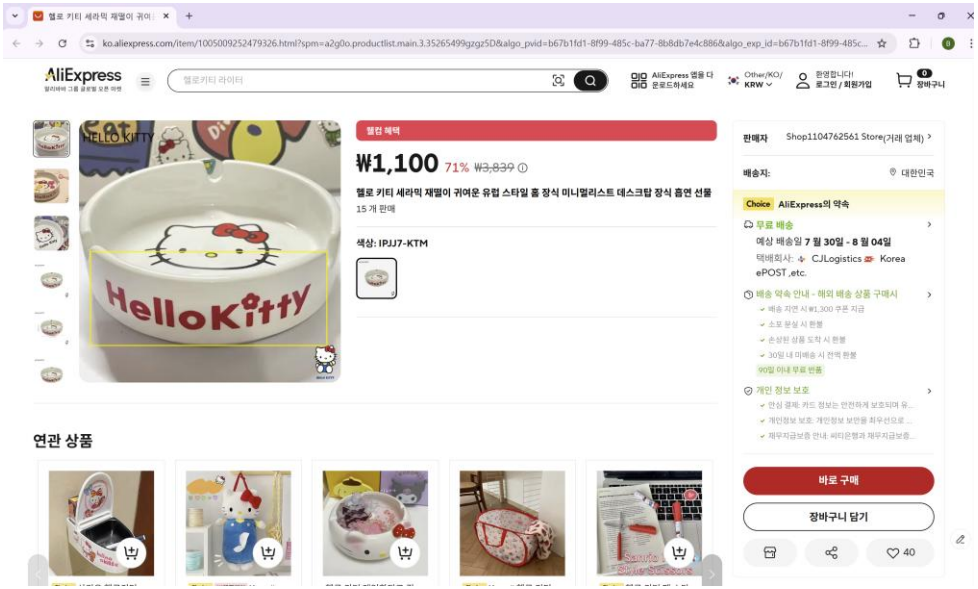
대표 사례 분석

[사례 1] 헬로키티 라이터 등 산리오 비생산품목

Key Point

비생산품목인 라이터에 헬로키티 등 산리오 캐릭터와 로고가 표시되어 상표법 및 부정경쟁방지법 위반 가능성이 동시에 제기됩니다.

산리오 캐릭터 표시된 비생산품목 위조 사례



[위조상품 단속사례 1] 비생산품목

'헬로키티' 라이터 적발 사례

개념: 비생산품목이란?

상표권은 등록되어 있으나, 해당 브랜드가 **실제로는 생산하지 않는 품목**. 비생산품목에 브랜드 로고 등을 사용하면 위조상품으로 판단합니다.

현황: 산리오코리아 '헬로키티'

지정상품 **'34류(라이터 등)'**가 등록되어 있으나, 브랜드 측 자료에 따라 실제로는 생산하지 않는 **'비생산품목'**으로 확인되었습니다.

최종 판단: 위조상품

- **근거:** 브랜드가 생산하지 않는 '비생산품목'에 캐릭터 로고 무단 사용
- **위반 가능성:** 상표법 및 부정경쟁방지법 동시 위반 소지

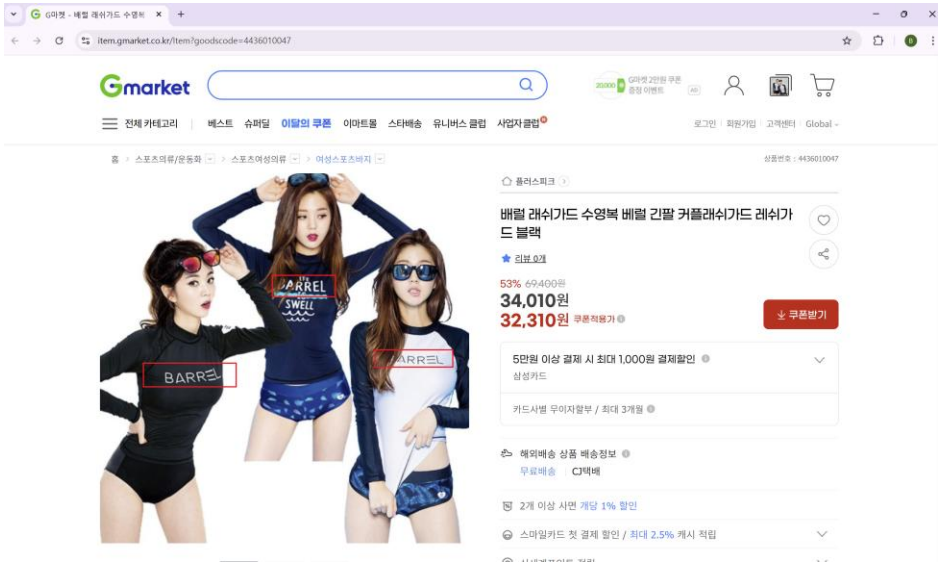
대표 사례 분석

[사례 2] 배럴 로고 무단 사용

Key Point

**권리자가 위조로 확정한 이미지를 상품 썸네일 및 상세페이지에 사용한 사례로,
해당 이미지 사용만으로도 위조상품으로 간주될 수 있습니다.**

배럴 위조 확정 이미지 활용된 위조상품 사례



권리자가 위조상품임을 확인한 사진

[사례 2] 이미지 무단 사용

배럴(BARREL) 브랜드 사례

권리자 (배럴) 입장

"특정 이미지를 썸네일/상세페이지에 사용 시 위조상품으로 간주합니다."

- 브랜드에서 생산하지 않는 형태의 상품
- 특정 사진에서 브랜드명만 수정하여 도용한 경우

➢ 1688 등 중국발 사이트에서 대량 생성된 위조 품 판매 이미지로 권리자 위조상품임을 확인한 데이터

위반 판매자 활동

1688 등 중국발 사이트에서 대량 생산된 위조품 판매 이미지를 사용하여 BARREL의 구형 상표, 또는 하트표장 무단 사용하여 권리자가 생산하지 않는 디자인 제품 판매

위조상품

권리자가 명시적으로 사용을 금지한 이미지를 상업적으로 도용

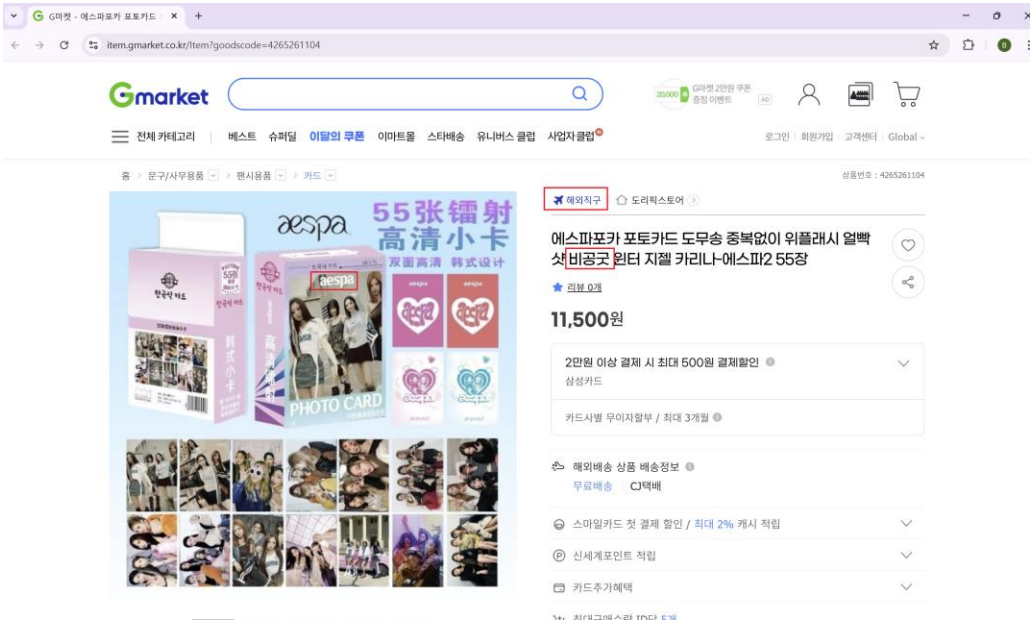
대표 사례 분석

[사례 3] 엔터 굿즈 해외배송 및 비생산품목

Key Point

비공굿·해외배송 표현과 함께 공식 유통 여부가 불분명한 엔터 굿즈는 비생산품목 여부에 따라 위조 가능성이 높은 사례로 분류됩니다.

비공굿·비생산품목 기반 엔터사 굿즈 위조 사례



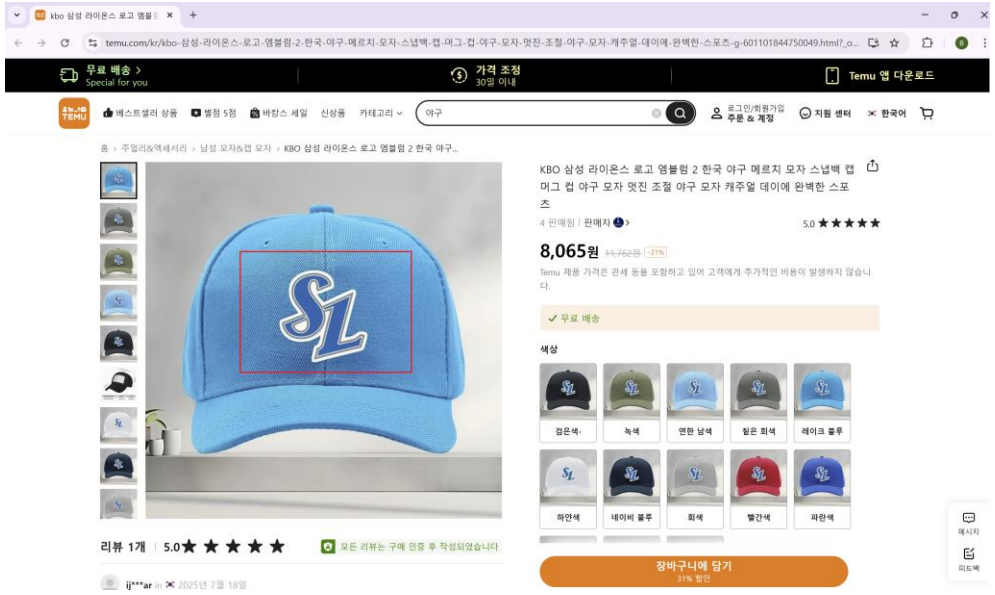
대표 사례 분석

[사례 4] 알리,테무 등 해당 브랜드에서 정식 유통하지 않는 플랫폼에서 판매 중인 상품

Key Point

KBO 구단 굿즈 및 엔터사 상품이 알리·테무 등 브랜드 정식 유통망이 아닌 플랫폼에서 판매되어 정식 라이선스 여부와 유통 경로의 불일치로 위조 의심 가능성이 제기됩니다.

비공식 플랫폼 유통 기반 굿즈 위조 사례



공식몰 정가(30,000-39,000원) 대비 현저히 낮은 금액
& 입점하지 않은 플랫폼 판매

[사례 4] 브랜드 비공식 유통 플랫폼 판매 상품

알리, 테무 등에서 유통되는 위조상품 식별 방법

1. 정식 유통 채널

KBO 구단 / 엔터사
(브랜드)

알리 / 테무 등
(비공식 판매 플랫폼)

해당 브랜드는 이 플랫폼에서
정식으로 상품을 유통하지 않음

2. 위조품 유통 채널

불법 제조업체
(?)

알리 / 테무 등
(판매 중개)

정식 유통사가 아닌 자가 생산/판매하는
위조상품

결론: 브랜드가 정식 입점하지 않은 판매처에서 유통되는 상품은 위조상품으로 강력하게 의심하고 주의해야 합니다.

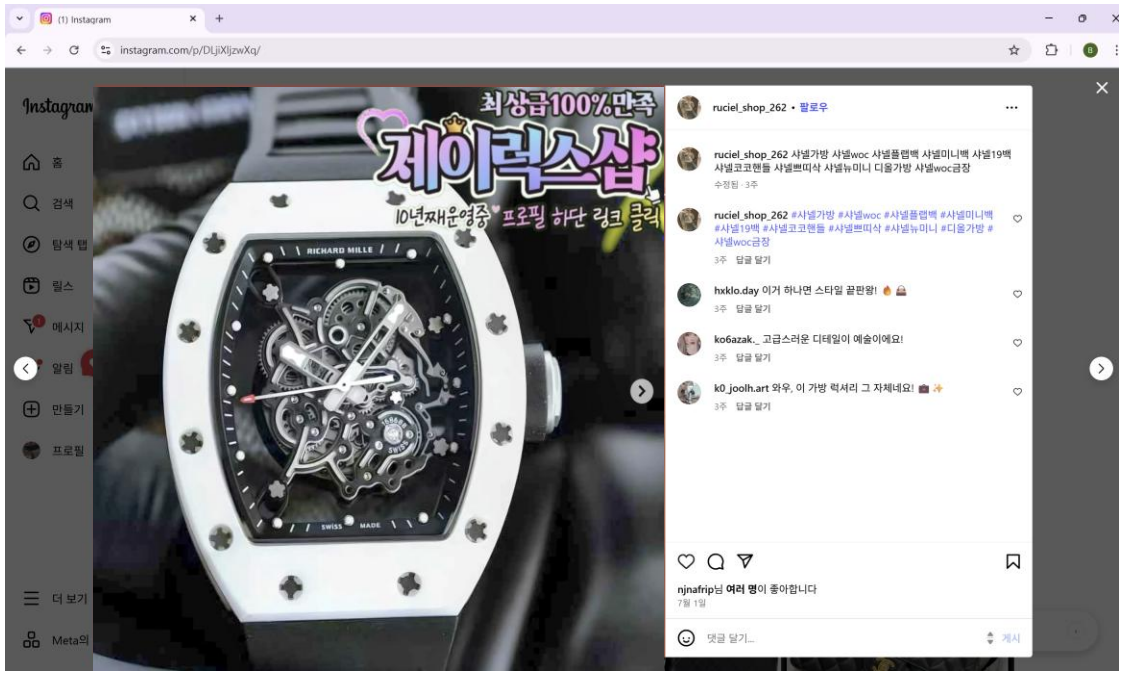
대표 사례 분석

[사례 5] 인스타그램 위조 의심 키워드(미러급,정품급 등)를 포함한 판매 게시글

Key Point

인스타그램 게시물에서 '미러급', '정품급' 등 위조 표현과 브랜드 로고가 동시에 확인되며, OCR 기반 텍스트 분석을 통해 위조 가능성이 높은 사례로 분류됩니다.

OCR 기반 위조 키워드·로고 동시 검출 사례



[사례 5] SNS 이미지 내 텍스트/로고 동시 검출

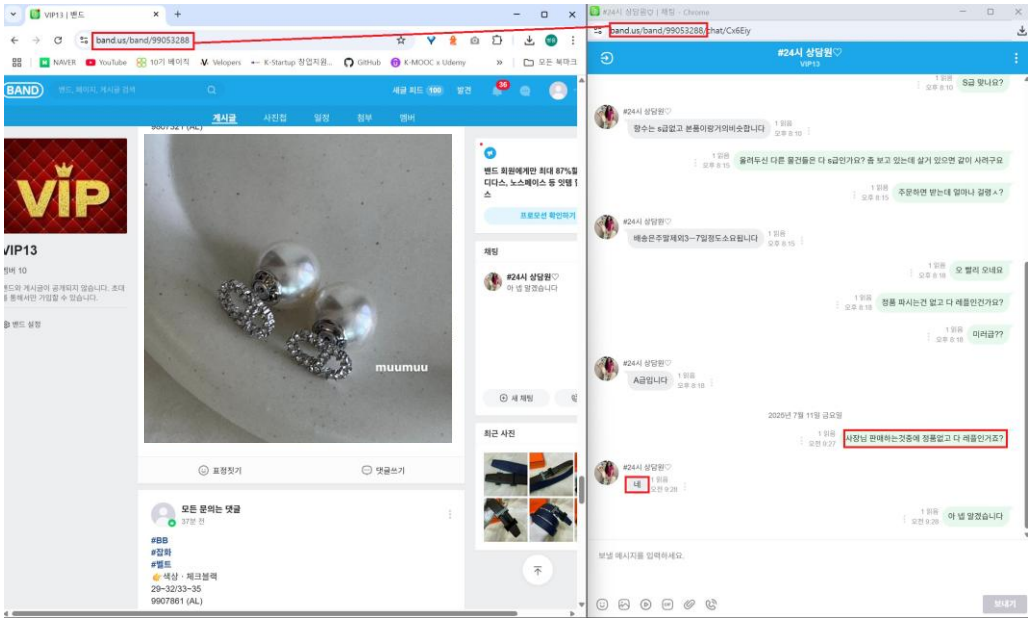
대표 사례 분석

[사례 6] 네이버밴드, 카카오스토리 등 채팅을 통한 채증 (챗봇 업무지원)

Key Point

네이버밴드·카카오스토리 등 SNS 채널 관리자와의 채팅을 통해상품 전부가 위조임을 확인하고, 채팅 캡처를 근거로 TD 판단에 활용합니다.

SNS 채널 채팅 기반 위조상품 채증 사례



[사례 6] 네이버밴드·카카오스토리 등 채팅을 통한 채증

(챗봇 업무지원)

STEP 1
위조상품 유통 채널 (SNS/커뮤니티) 발견

→

STEP 2
판매자와 채팅으로 전량 위조상품 확인 및 캡쳐

→

STEP 3
채증 완료 채널의 전 상품 TD 가능건 분류

핵심 프로세스

카카오스토리, 네이버밴드 등 폐쇄형 채널의 판매자 또는 채널 관리자와의 **채팅**을 통해 해당 채널에서 판매 중인 상품 전체가 위조상품임을 확인하고, 관련 **대화 내용을 캡쳐하여 증거(채증)**로 확보합니다. 채증이 완료되면 해당 계정/채널의 모든 상품을 **판매 제재(Takedown) 대상**으로 일괄 분류하여 처리 효율을 높입니다.

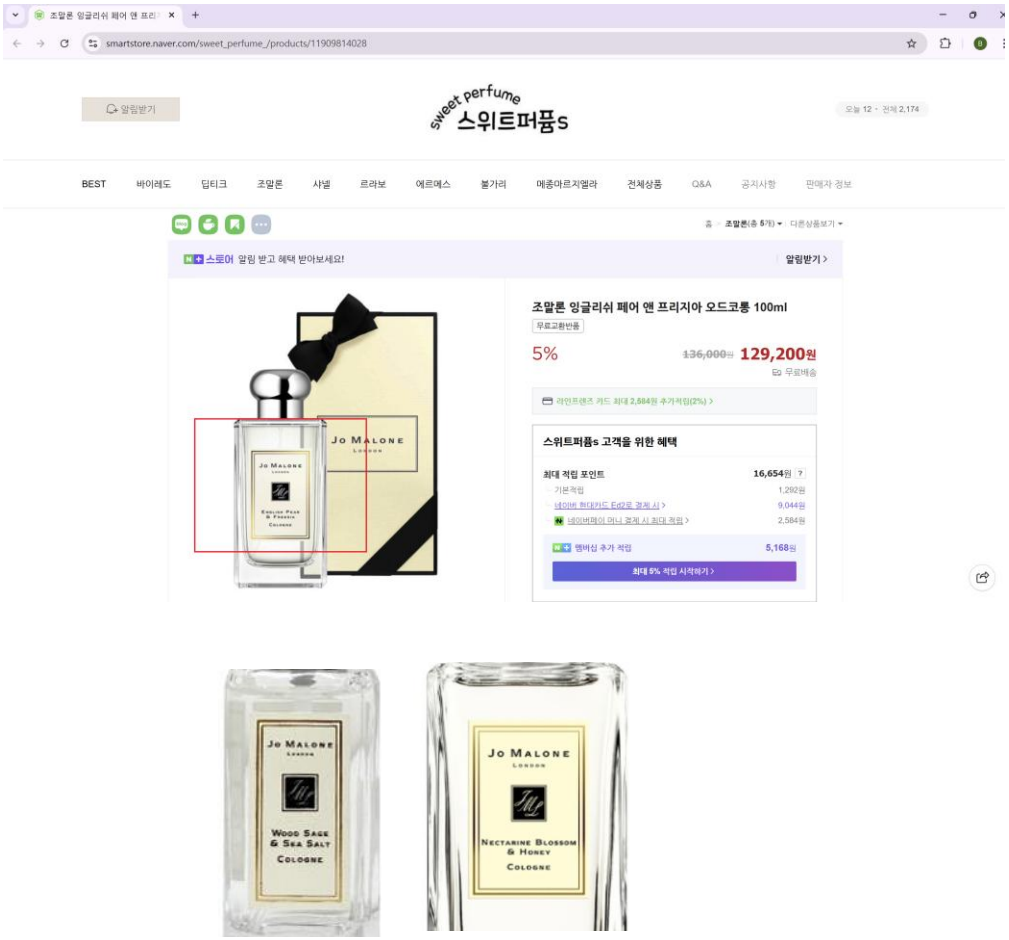
대표 사례 분석

[사례 7] 화장품 등 구매 후 실감정 통한 위조상품 판단

Key Point

**조말론 향수 등 화장품류는 구매 후 권리자 실감정을 통해 위조 여부가 판별되며,
위조 판정 시 차단 및 수사기관 연계 가능성이 확보됩니다.**

실물 감정 기반 화장품 위조 판별 사례



[사례 7] 실감정 기반 위조상품 적발 프로세스

화장품 등 성분 감정이 필요한 경우

처리 절차

1. 온라인 모니터링 중 위조 의심 정황 포착
2. 수행업체 실물상품 구매 후 보호원에 인계
3. 보호원 → 권리자 감정 의뢰
4. 위조상품으로 최종 판정

적발 예시: J사 향수

의심정황 : 권리자 제공(가격정보 + 제품외형-테두리 두줄인 구형 로고) 정보와 일치

감정결과 : 권리자 감정 결과 위조상품으로 판명

조치: 해당 상품 판매 차단 및 수사 연계 가능성 확보

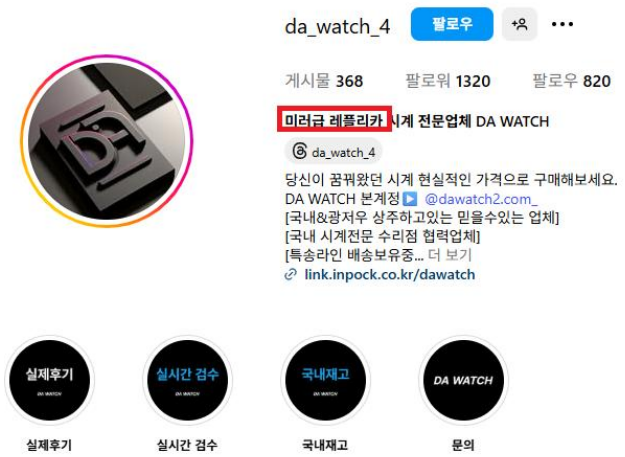
대표 사례 분석

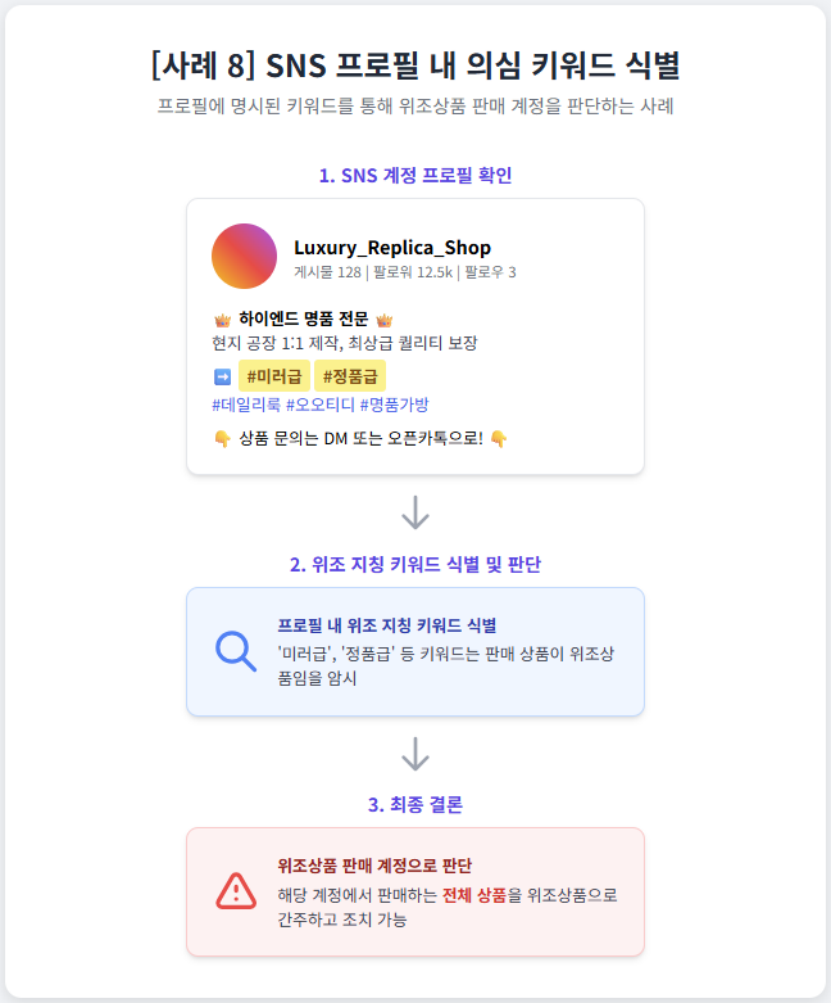
[사례 8] 인스타그램 등 sns 프로필 상 위조 지칭 키워드 식별

Key Point

인스타그램 등 SNS 계정의 프로필에 '미러급', '정품급' 등 위조 지칭 키워드가 포함된 경우, 해당 계정에서 판매되는 상품 전반에 대해 위조 가능성이 높은 사례로 분류됩니다.

SNS 프로필 기반 위조 키워드 식별 사례

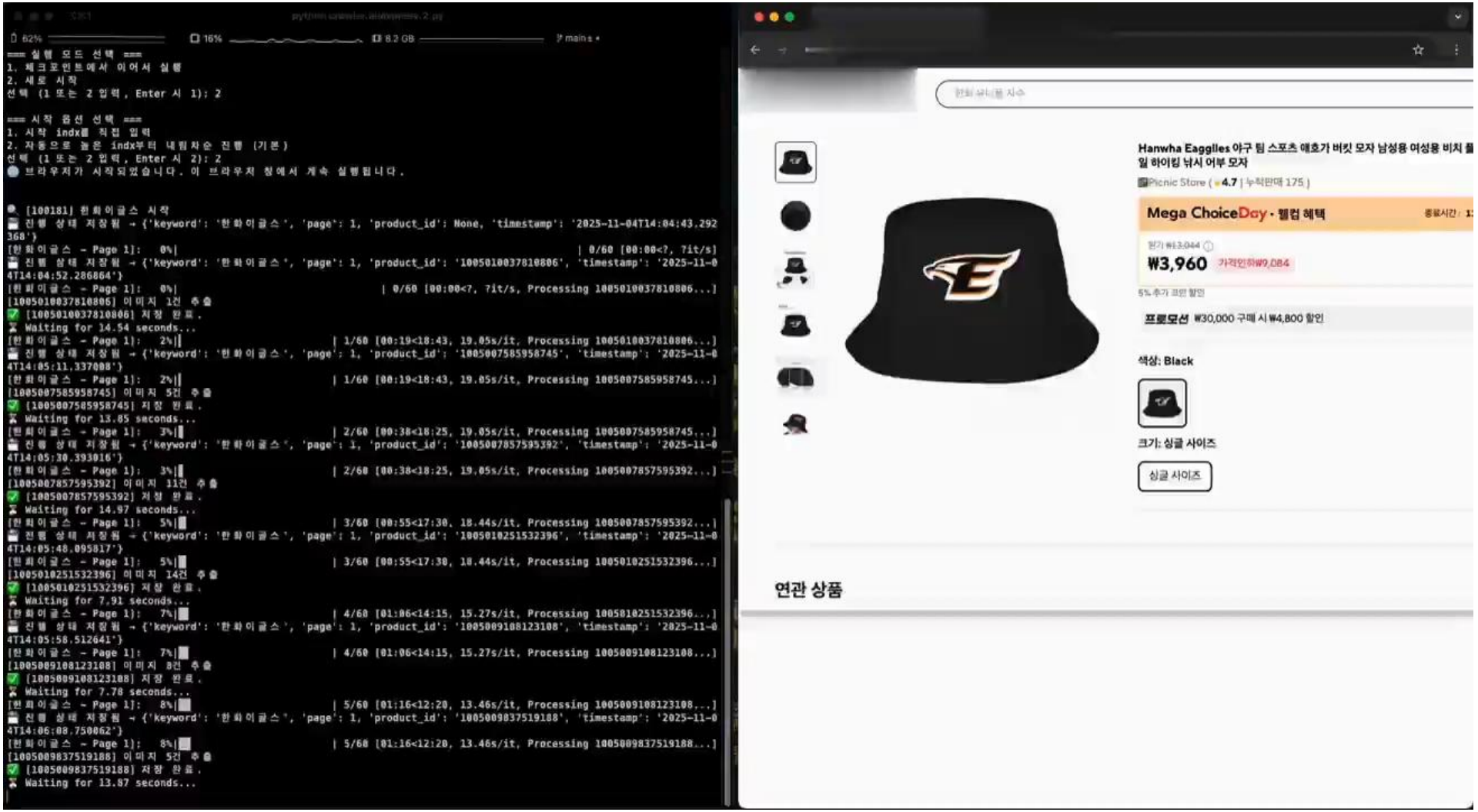




산출물

[산출물 1] 데이터 수집 과정 (영상)

데이터 수집 프로세스



산출물

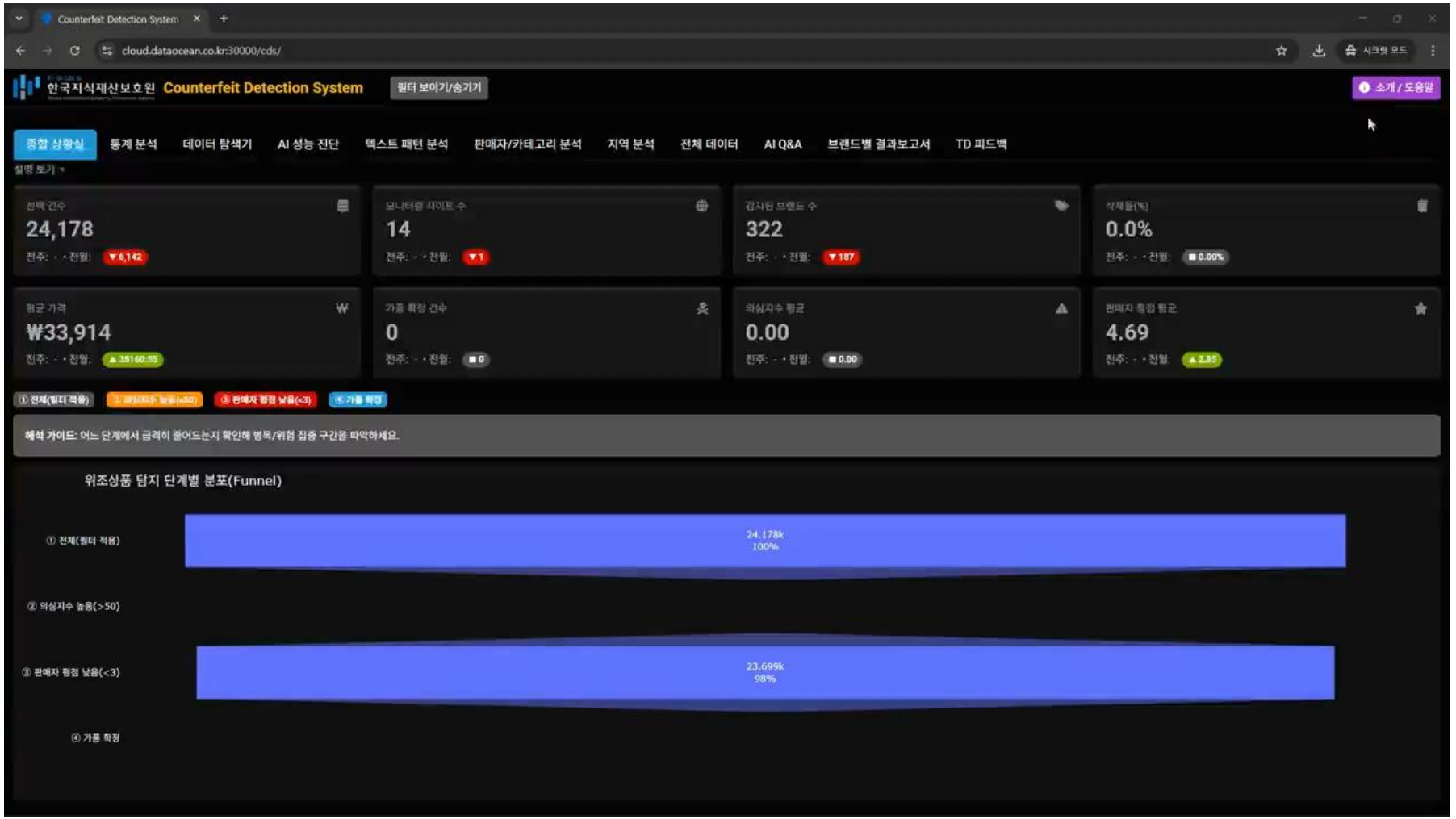
[산출물 2] 로고 검출 과정 (영상)

로고 검출 프로세스

산출물

[산출물 3] 대시보드 (영상)

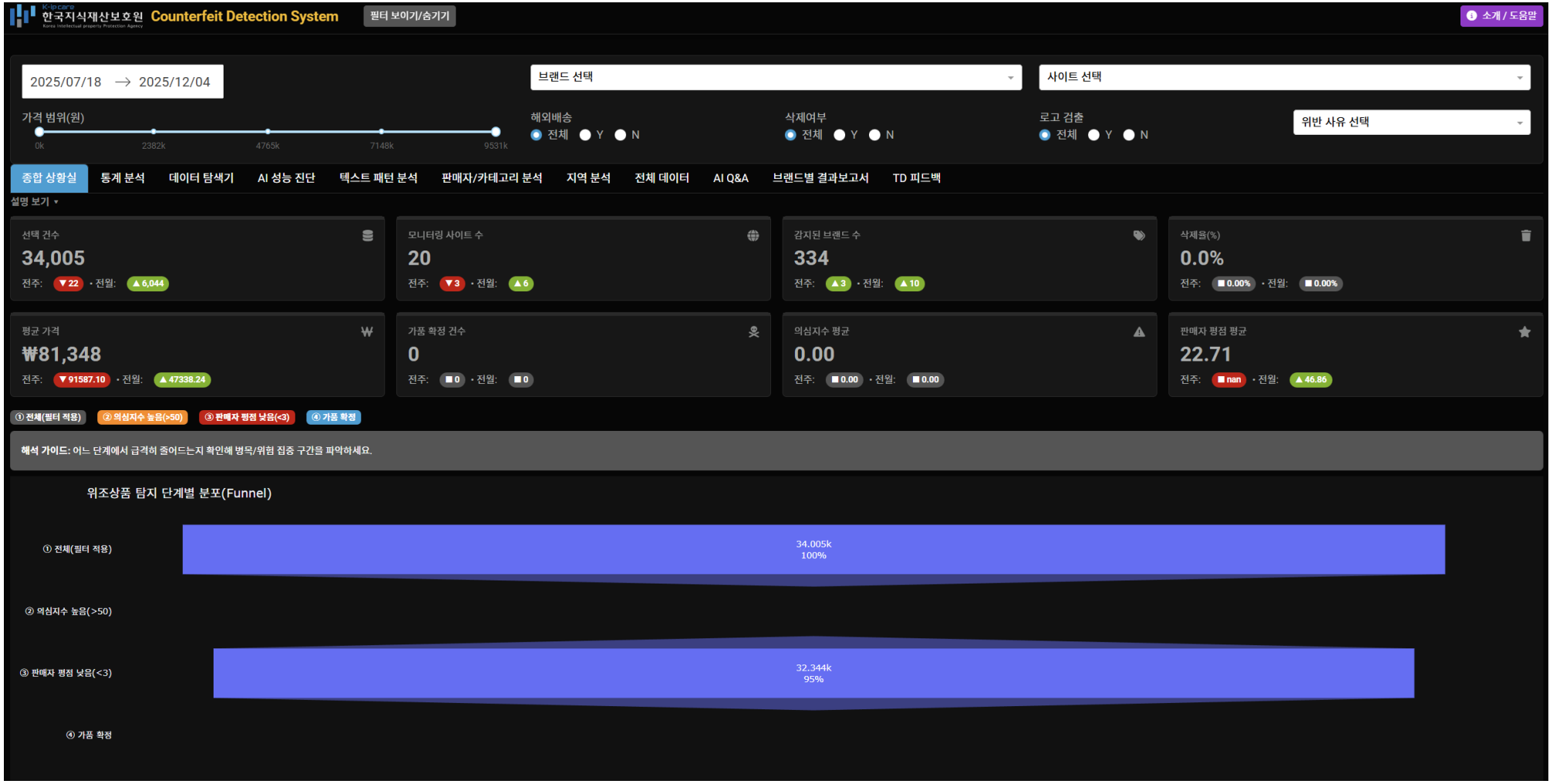
Counterfeit Detection System, CDS



산출물

[산출물] 한국지식재산보호원 CDS

종합 상황실



산출물

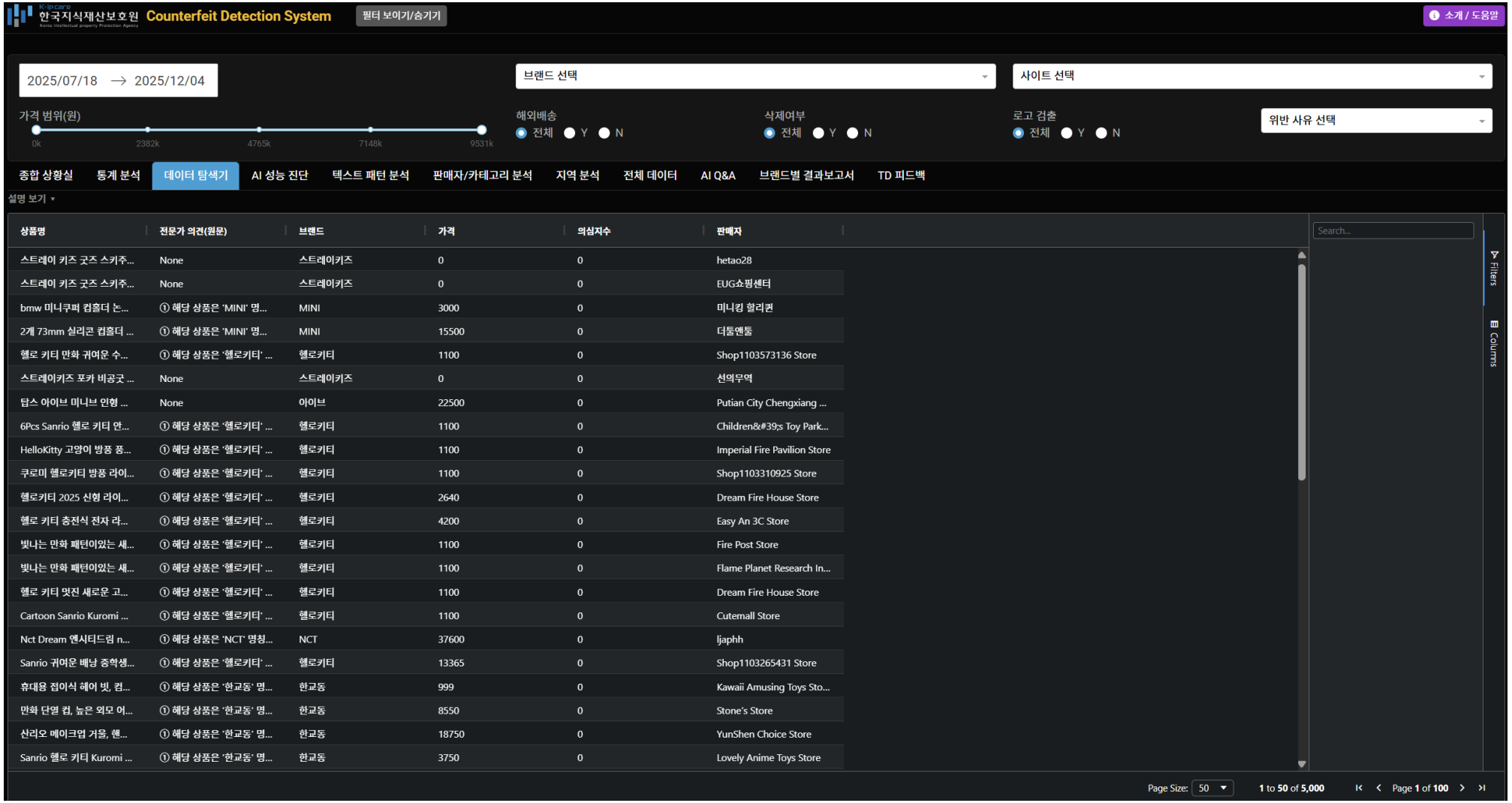
[산출물] 한국지식재산보호원 CDS

통계 분석

산출물

[산출물] 한국지식재산보호원 CDS

데이터 탐색기



상품명	전문가 의견(원문)	브랜드	가격	의심지수	판매자
스트레이 키즈 굿즈 스키주...	None	스트레이키즈	0	0	hetao28
스트레이 키즈 굿즈 스키주...	None	스트레이키즈	0	0	EUG쇼핑센터
bmw 미니쿠퍼 컵홀더 논...	① 해당 상품은 'MINI' 명...	MINI	3000	0	미니킹 할리퀸
2개 73mm 실리콘 컵홀더 ...	① 해당 상품은 'MINI' 명...	MINI	15500	0	더퉁앤툼
헬로 키티 만화 귀여운 수...	① 해당 상품은 '헬로키티' ...	헬로키티	1100	0	Shop1103573136 Store
스트레이키즈 포카 비공굿 ...	None	스트레이키즈	0	0	선의무역
담스 아이브 미니브 인형 ...	None	아이브	22500	0	Putian City Chengxiang ...
6Pcs Sanrio 헬로 키티 안...	① 해당 상품은 '헬로키티' ...	헬로키티	1100	0	Children's Toy Park...
HelloKitty 고양이 방풍 풍...	① 해당 상품은 '헬로키티' ...	헬로키티	1100	0	Imperial Fire Pavilion Store
쿠로미 헬로키티 방풍 라이...	① 해당 상품은 '헬로키티' ...	헬로키티	1100	0	Shop1103310925 Store
헬로키티 2025 신형 라이...	① 해당 상품은 '헬로키티' ...	헬로키티	2640	0	Dream Fire House Store
헬로 키티 충전식 전자 라...	① 해당 상품은 '헬로키티' ...	헬로키티	4200	0	Easy An 3C Store
빛나는 만화 패턴이있는 새...	① 해당 상품은 '헬로키티' ...	헬로키티	1100	0	Fire Post Store
빛나는 만화 패턴이있는 새...	① 해당 상품은 '헬로키티' ...	헬로키티	1100	0	Flame Planet Research In...
헬로 키티 멋진 새로운 고...	① 해당 상품은 '헬로키티' ...	헬로키티	1100	0	Dream Fire House Store
Cartoon Sanrio Kuromi ...	① 해당 상품은 '헬로키티' ...	헬로키티	1100	0	Cutemall Store
Nct Dream 엔시티드림 n...	① 해당 상품은 'NCT' 명칭...	NCT	37600	0	Ijaphh
Sanrio 귀여운 배낭 중학생...	① 해당 상품은 '헬로키티' ...	헬로키티	13365	0	Shop1103265431 Store
휴대용 접이식 헤어 빗, 컴...	① 해당 상품은 '한교동' 명...	한교동	999	0	Kawaii Amusing Toys Sto...
만화 단열 컵, 높은 외모 어...	① 해당 상품은 '한교동' 명...	한교동	8550	0	Stone's Store
산리오 메이크업 거울, 핸...	① 해당 상품은 '한교동' 명...	한교동	18750	0	YunShen Choice Store
Sanrio 헬로 키티 Kuromi ...	① 해당 상품은 '한교동' 명...	한교동	3750	0	Lovely Anime Toys Store

산출물

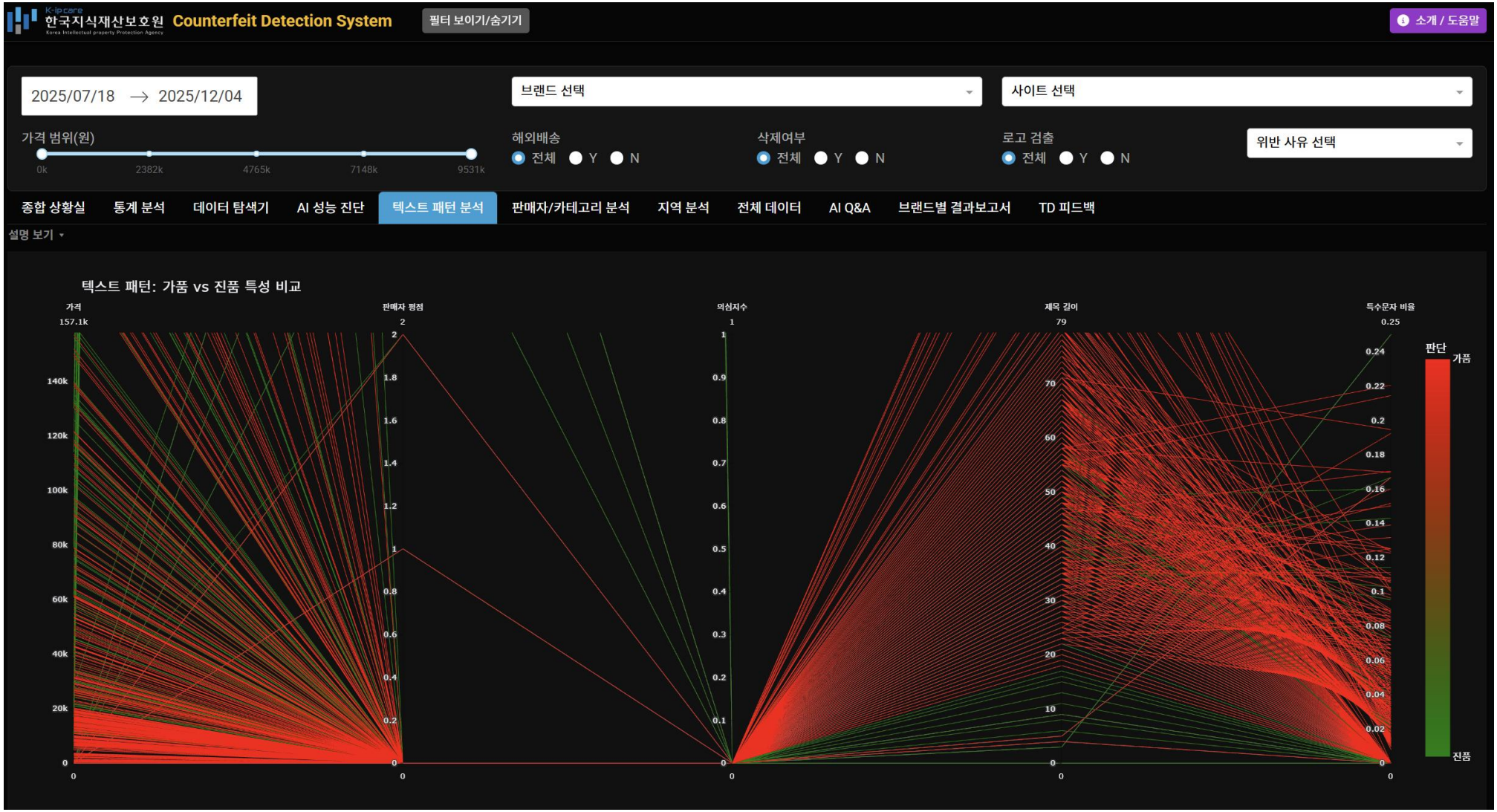
[산출물] 한국지식재산보호원 CDS

AI 성능 진단

산출물

[산출물] 한국지식재산보호원 CDS

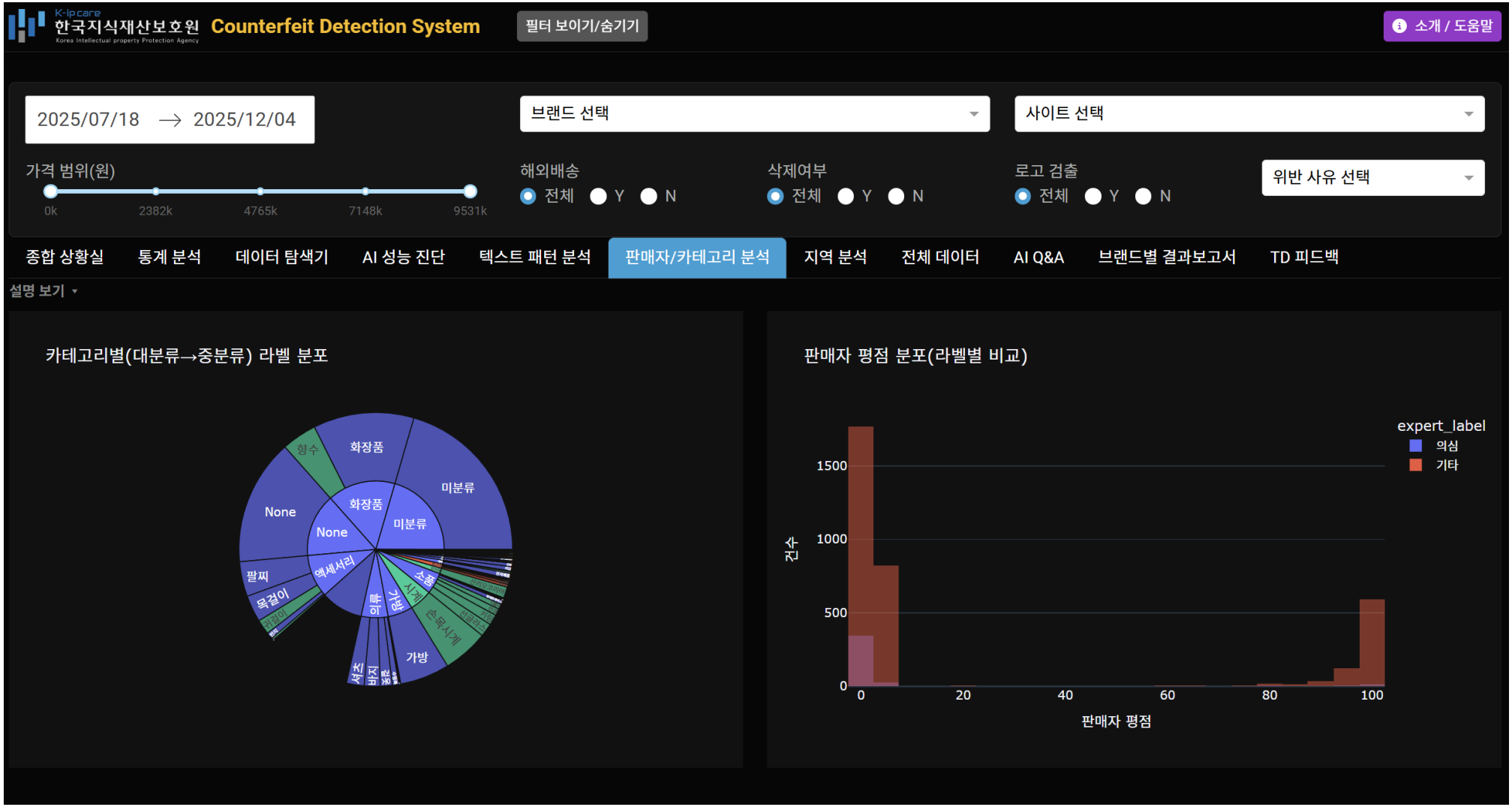
텍스트 패턴 분석



산출물

[산출물] 한국지식재산보호원 CDS

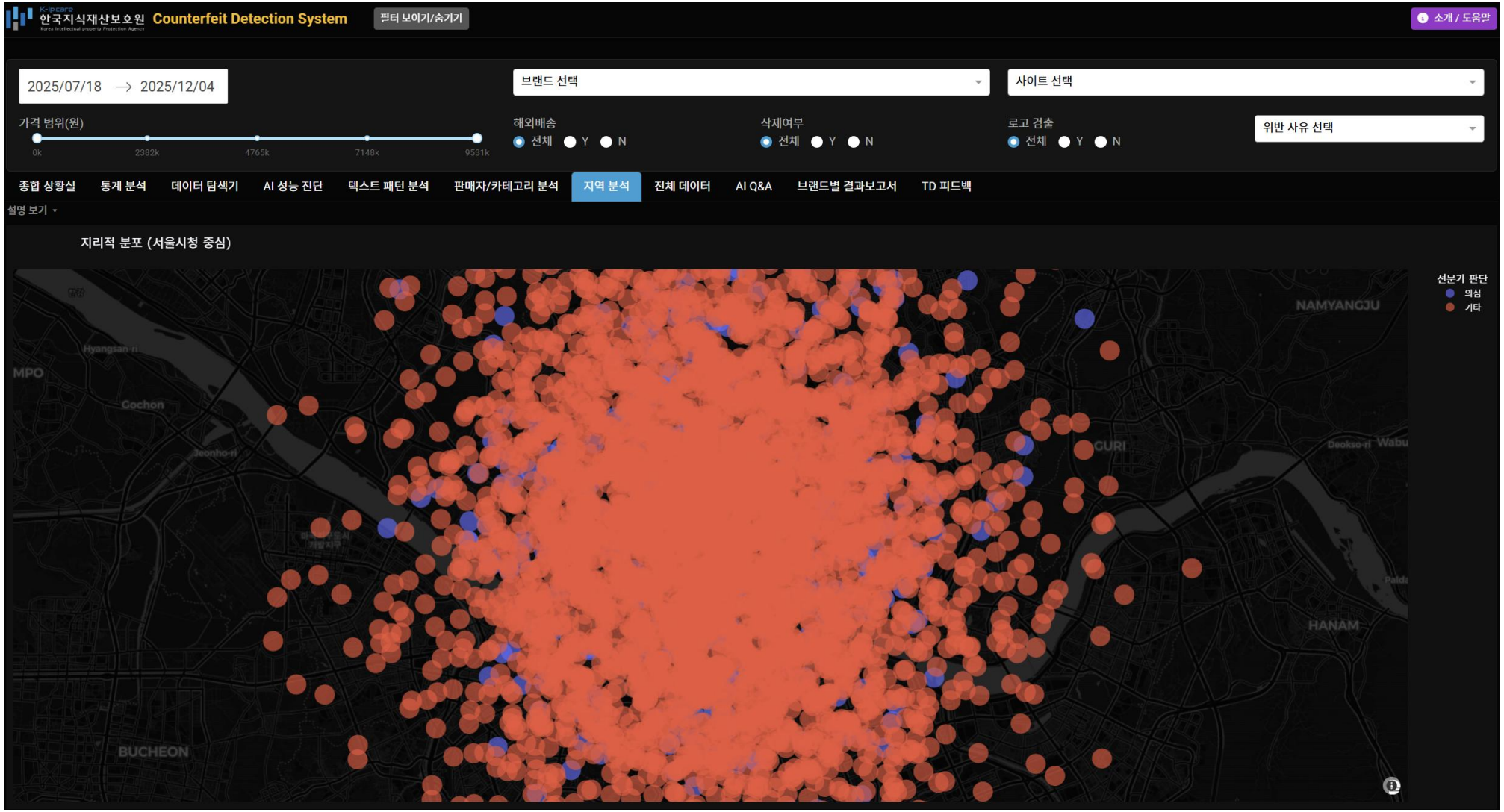
판매자 카테고리 분석



산출물

[산출물] 한국지식재산보호원 CDS

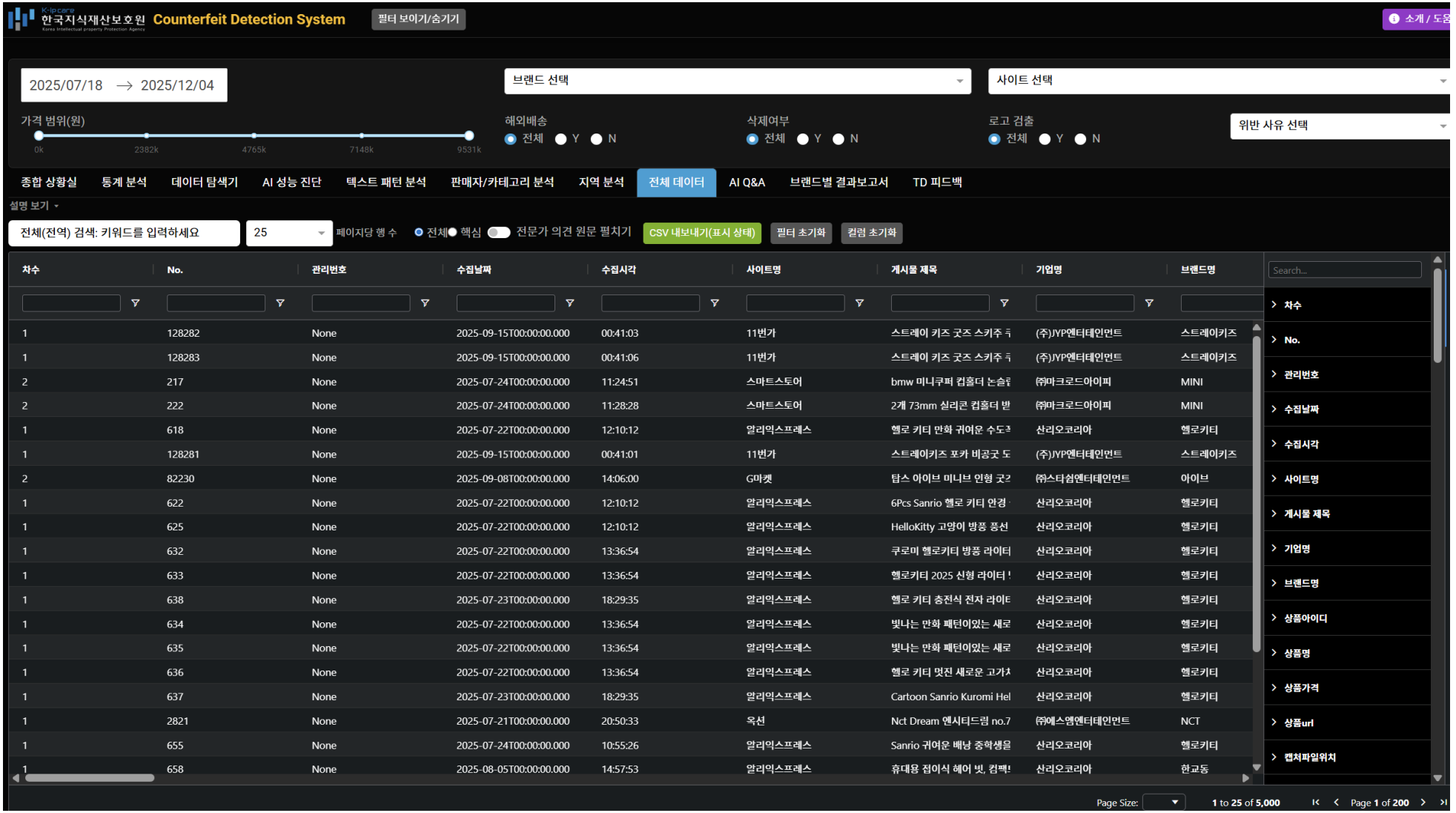
지역 분석



산출물

[산출물] 한국지식재산보호원 CDS

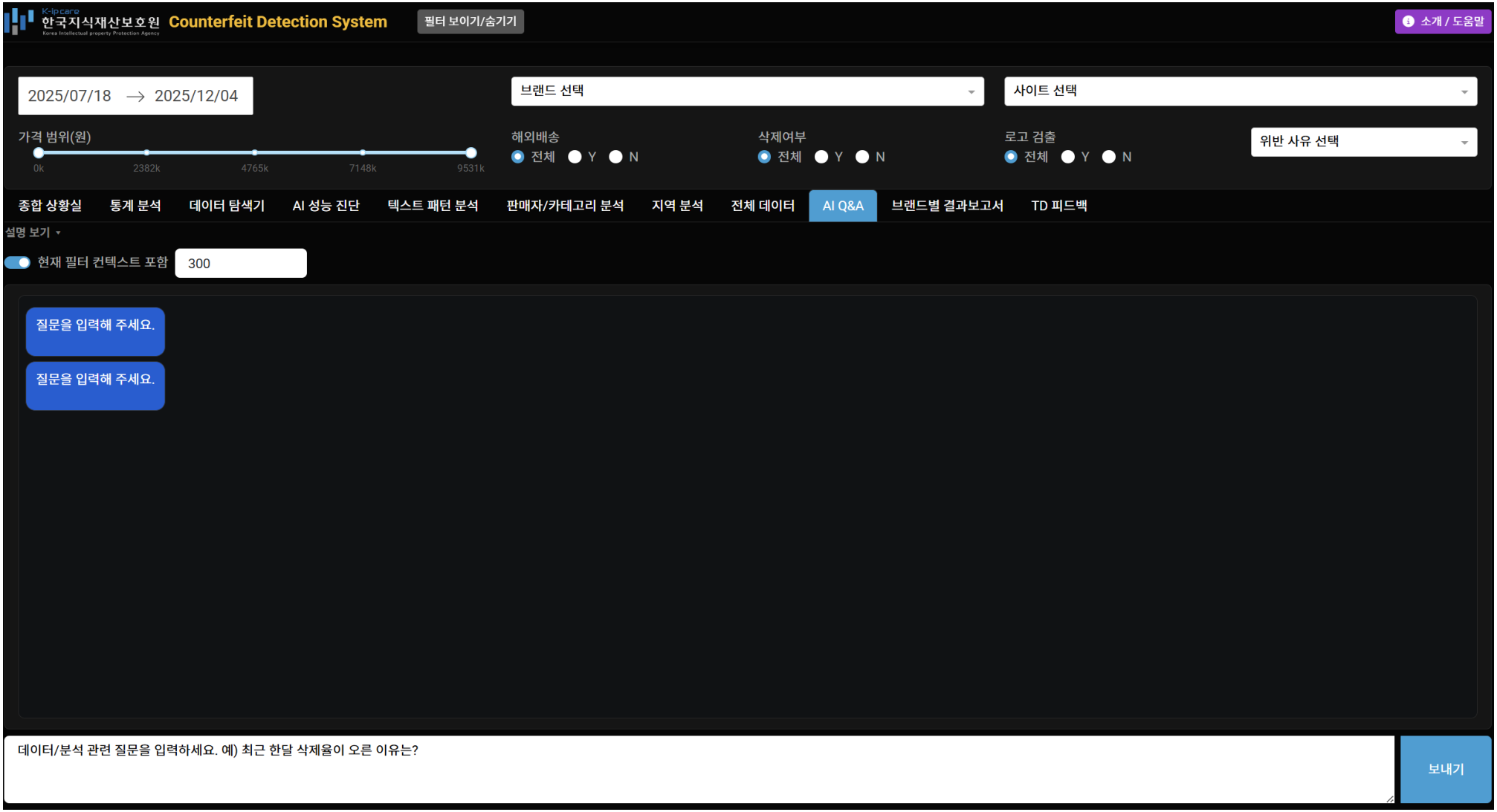
전체 데이터



산출물

[산출물] 한국지식재산보호원 CDS

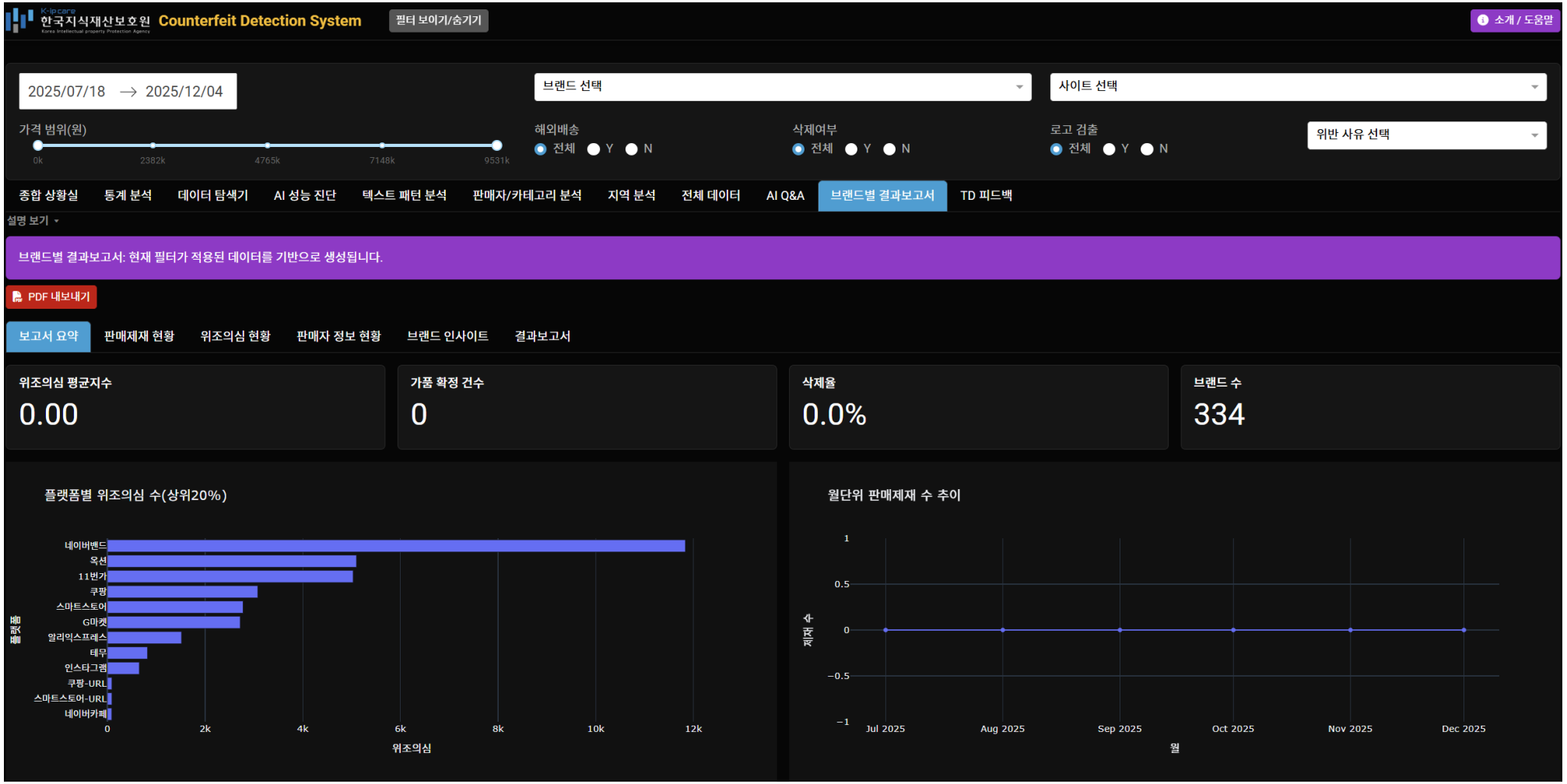
AI Q&A



산출물

[산출물 1] 한국지식재산보호원 CDS

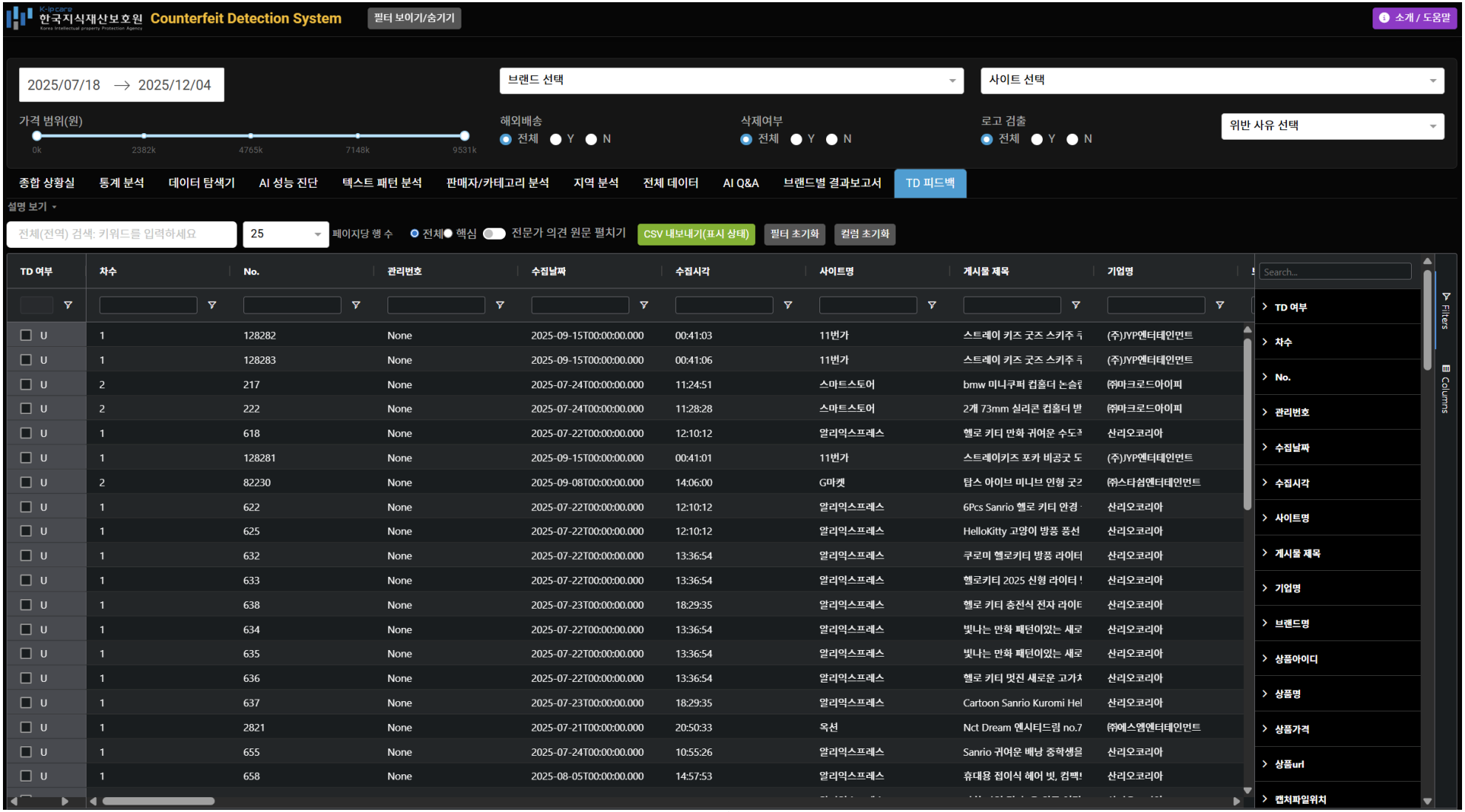
브랜드별 결과보고서



산출물

[산출물] 한국지식재산보호원 CDS

TD 피드백



산출물

[산출물] 브랜드별 결과 보고서

루이비통 코리아

AI기반 국내 온라인 위조상품 모니터링 사업 결과보고서

〈 2025.12.15.(월), 한국지식재산보호원 상표부정경쟁조사실(브랜드용) 〉

본 보고서는 AI 모니터링을 기반으로 한 결과를 바탕으로 작성된 참고용 자료이며, 법적 판단이나 근거로 활용될 수 없음을 안내드립니다. 또한, 결과에 따른 제재조치는 한국지식재산보호원 및 관계 기관의 검토와 협의를 거쳐 진행되었음을 알려드립니다.

□ 개요

○ **참여기업명 :** 루이비통코리아
○ **신청브랜드 수 :** 1개
○ **모니터링 기간 :** 2025년 2분기, 3분기
○ **제재 근거 법령 :** 「상표법」 및 「부정경쟁방지법」
* 「부정경쟁방지법」의 경우, 권리자 추가 확인 자료를 근거로 하여 조치 진행

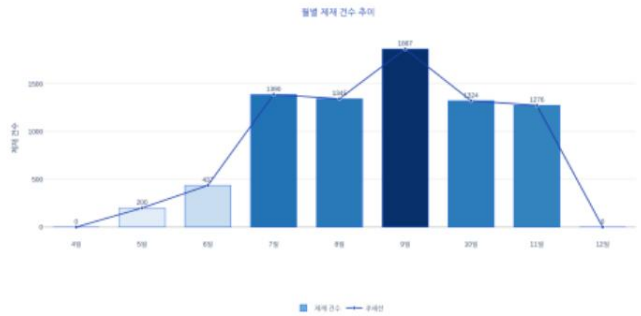
□ 모니터링 결과 요약

○ **총 제재 건수 :** 7,839건

순위	신청브랜드	판매제재건수	주요품목
1	루이비통	7,839	액세서리, 소품, 가방

* 집계 건수는 권리자가 제공한 키워드 및 식별정보를 기반으로 검색·수집된 결과임

○ **월별 제재 건수**



※ 플랫폼사 별로 사이트 차단 처리 과정이 상이한 점 참고 부탁드립니다.

- 1 -

□ 상세 분석

○ **주요 항목 순위**

순위	브랜드	제재건수	순위	플랫폼	제재건수	순위	품목	제재건수
1	루이비통	7,839	1	SNS	7,553	1	액세서리	4,384
			2	포털	286	2	소품	2,603
						3	가방	547
						4	화장품	75
						5	기타	63

○ **월별 제재 건수 추이(상표별(상위 3위))**

○ **위조의심 사례**

가. 루이비통 브랜드 도용. 액세서리, 소품, 가방 품목으로 위조 유통. 주 채널: SNS

- 2 -

산출물

[산출물] 브랜드별 결과 보고서

산리오 코리아

AI기반 국내 온라인 위조상품 모니터링 사업 결과보고서

〈 2025.12.15.(월), 한국지식재산보호원 상표부정경쟁조사실(브랜드용) 〉

본 보고서는 AI 모니터링을 기반으로 한 결과를 바탕으로 작성된 참고용 자료이며, 법적 판단이나 근거로 활용될 수 없음을 안내드립니다. 또한, 결과에 따른 제재조치는 한국지식재산보호원 및 관계기관의 검토와 협의를 거쳐 진행되었음을 알려드립니다.

□ 개요

○ **참여기업명 :** 산리오코리아
○ **신청브랜드 수 :** 8개
○ **모니터링 기간 :** 2025년 2분기, 3분기
○ **제재 근거 법령 :** 「상표법」 및 「부정경쟁방지법」
* 「부정경쟁방지법」의 경우, 권리자 추가 확인 자료를 근거로 하여 조치 진행

□ 모니터링 결과 요약

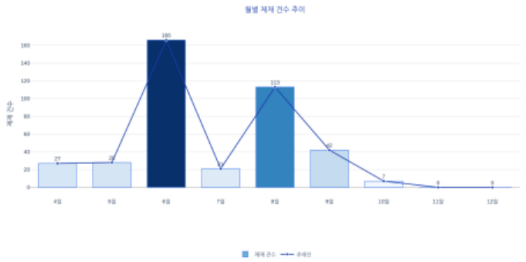
○ **총 제재 건수 :** 404건

순위	신청브랜드	판매제재건수	주요품목
1	헬로키티	232	유아동
2	쿠로미	130	유아동
3	시나모롤	23	유아동
4	마이멜로디	9	유아동
5	포차코	7	유아동
6	한교동	3	유아동
7	폼폼푸린	0	None
8	리틀트윈스타	0	None

* 집계 건수는 권리자가 제공한 키워드 및 식별정보를 기반으로 검색·수집된 결과임

- 1 -

○ 월별 제재 건수



※ 플랫폼사 별로 사이트 차단 처리 과정이 상이한 점 참고 부탁드립니다.

□ 상세 분석

○ 주요 항목 순위

순위	브랜드	제재건수	순위	플랫폼	제재건수	순위	품목	제재건수
1	헬로키티	232	1	해외플랫폼	301	1	유아동	404
2	쿠로미	130	2	오픈마켓	103			
3	시나모롤	23						
4	마이멜로디	9						
5	포차코	7						

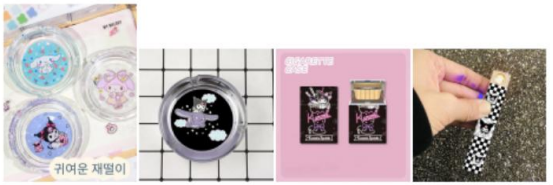
- 2 -

○ 월별 제재 건수 추이(상표별(상위 3위))

○ 위조의심 사례

가. 헬로키티 브랜드 도용. 유아동 품목으로 위조 유통. 주 채널: 해외플랫폼

나. 쿠로미 브랜드 도용. 유아동 품목으로 위조 유통. 주 채널: 해외플랫폼



- 3 -

산출물

[산출물] 브랜드별 결과 보고서

셀렉티브 트레이드마트유니온 코리아

AI기반 국내 온라인 위조상품 모니터링 사업 결과보고서

〈 2025.12.15.(월), 한국지식재산보호원 상표부정경쟁조사실(브랜드용) 〉

본 보고서는 AI 모니터링을 기반으로 한 결과를 바탕으로 작성된 참고용 자료이며, 법적 판단이나 근거로 활용될 수 없음을 안내드립니다. 또한, 결과에 따른 제재조치는 한국지식재산보호원 및 관계기관의 검토와 협의를 거쳐 진행되었음을 알려드립니다.

□ 개요

○ **참여기업명 :** 셀렉티브트레이드마크유니온코리아(유)
○ **신청브랜드 수 :** 5개
○ **모니터링 기간 :** 2025년 3분기
○ **제재 근거 법령 :** 「상표법」 및 「부정경쟁방지법」
* 「부정경쟁방지법」의 경우, 권리자 추가 확인 자료를 근거로 하여 조치 진행

□ 모니터링 결과 요약

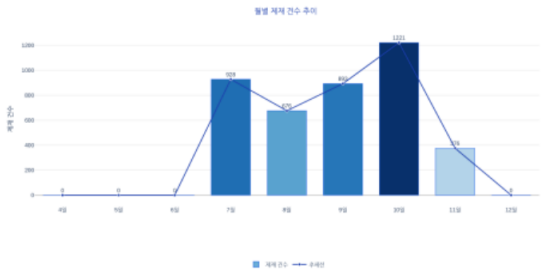
○ **총 제재 건수 :** 4,094건

순위	신청브랜드	판매제재건수	주요품목
1	불가리	2,868	액세서리, 시계, 화장품
2	오데마피게	938	시계
3	리차드밀	171	시계
4	율리스나르덴	117	시계
5	지라르페리고	0	None

* 집계 건수는 권리자가 제공한 키워드 및 식별정보를 기반으로 검색·수집된 결과임

- 1 -

○ 월별 제재 건수



※ 플랫폼사 별로 사이트 차단 처리 과정이 상이한 점 참고 부탁드립니다.

□ 상세 분석

○ 주요 항목 순위

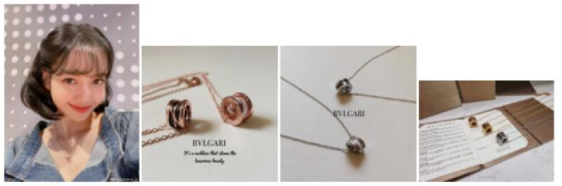
순위	브랜드	제재건수	순위	플랫폼	제재건수	순위	품목	제재건수
1	불가리	2,868	1	SNS	3,541	1	액세서리	2,220
2	오데마피게	938	2	포털	553	2	시계	1,843
3	리차드밀	171				3	화장품	29
4	율리스나르덴	117				4	소품	2

- 2 -

○ 월별 제재 건수 추이(상표별(상위 3위))

○ 위조의심 사례

가. 불가리 브랜드 도용. 액세서리, 시계, 화장품 품목으로 위조 유통. 주 채널: SNS



나. 오데마피게 브랜드 도용. 시계 품목으로 위조 유통. 주 채널: SNS

- 3 -

산출물

[산출물] 브랜드별 결과 보고서

루이비통 코리아

AI기반 국내 온라인 위조상품 모니터링 사업 결과보고서

〈 2025.12.15.(월), 한국지식재산보호원 상표부정경쟁조사실(브랜드용) 〉

본 보고서는 AI 모니터링을 기반으로 한 결과를 바탕으로 작성된 참고용 자료이며, 법적 판단이나 근거로 활용될 수 없음을 안내드립니다. 또한, 결과에 따른 제재조치는 한국지식재산보호원 및 관계 기관의 검토와 협의를 거쳐 진행되었음을 알려드립니다.

□ 개요

○ **참여기업명 :** (주)JYP엔터테인먼트
○ **신청브랜드 수 :** 10개
○ **모니터링 기간 :** 2025년 2분기, 3분기, 4분기
○ **제재 근거 법령 :** 「상표법」 및 「부정경쟁방지법」
* 「부정경쟁방지법」의 경우, 권리자 추가 확인 자료를 근거로 하여 조치 진행

□ 모니터링 결과 요약

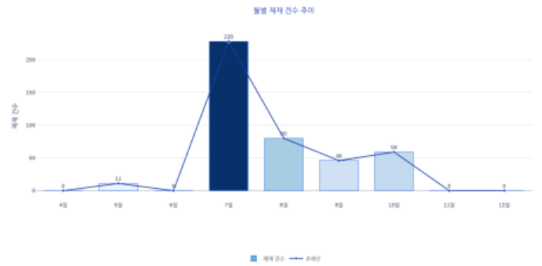
○ **총 제재 건수 :** 424건

순위	신청브랜드	판매제재건수	주요품목
1	스트레이키즈	183	엔터테인
2	NMIXX	113	엔터테인
3	ITZY	40	엔터테인
4	NIZIU	32	엔터테인
5	NEXZ	23	엔터테인
6	DAY6	13	엔터테인
7	SKZOO	10	엔터테인
8	Xdinary Heroes	10	엔터테인
9	트윈지	0	None
10	데니멀즈	0	None

* 집계 건수는 권리자가 제공한 키워드 및 식별정보를 기반으로 검색·수집된 결과임

- 1 -

○ 월별 제재 건수



※ 플랫폼사 별로 사이트 차단 처리 과정이 상이한 점 참고 부탁드립니다.

□ 상세 분석

○ 주요 항목 순위

순위	브랜드	제재건수	순위	플랫폼	제재건수	순위	품목	제재건수
1	스트레이키즈	183	1	해외플랫폼	293	1	엔터테인	424
2	NMIXX	113	2	오픈마켓	131			
3	ITZY	40						
4	NIZIU	32						
5	NEXZ	23						

- 2 -

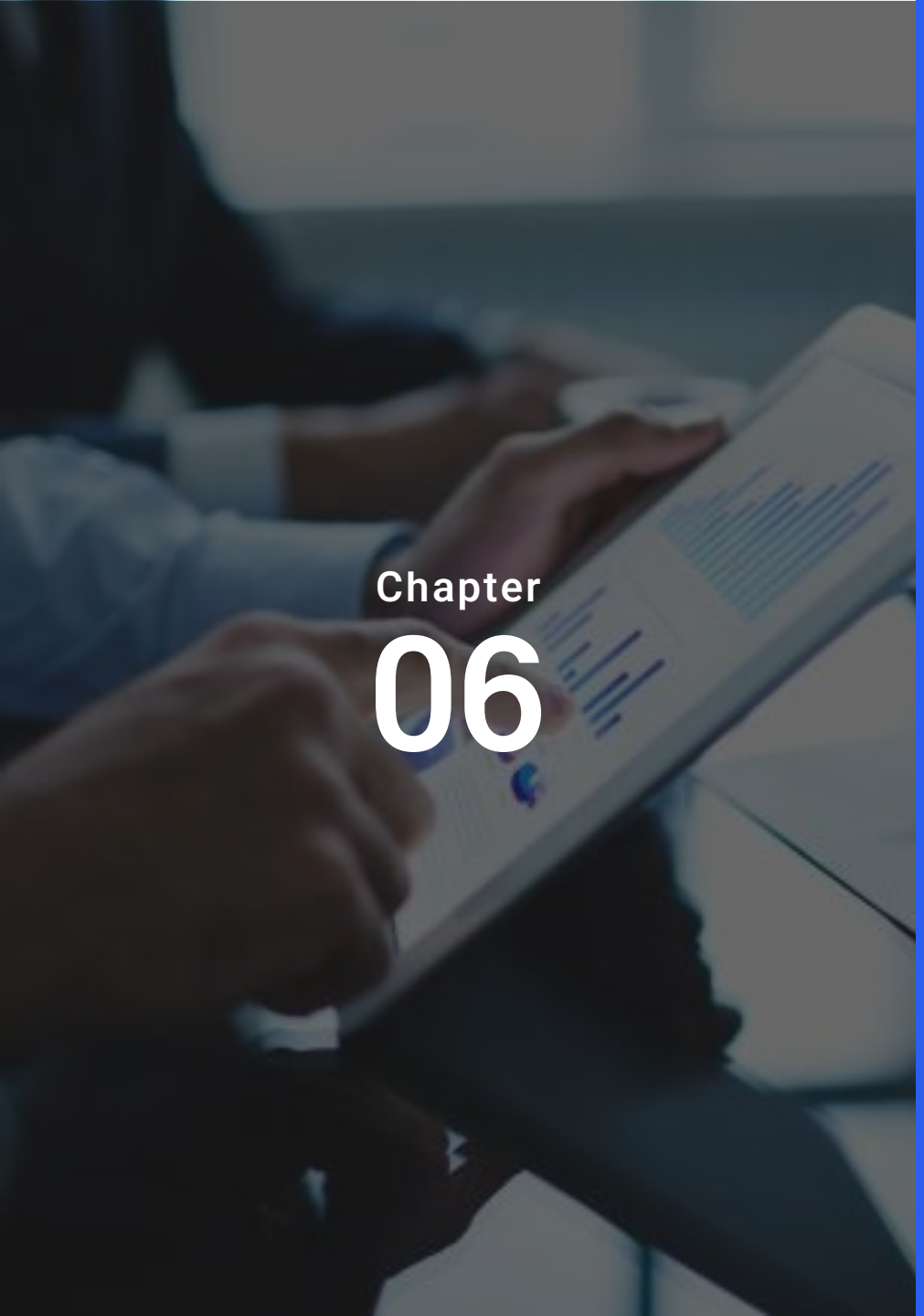
○ 월별 제재 건수 추이(상표별(상위 3위))

○ 위조의심 사례

가. 스트레이키즈 브랜드 도용. 엔터테인 품목으로 위조 유통. 주 채널: 해외플랫폼

나. NMIXX 브랜드 도용. 엔터테인 품목으로 위조 유통. 주 채널: 해외플랫폼

- 3 -



Chapter

06

추진 경과 및 및 고도화 제언

6.1. 추진 경과

6.2. 고도화 방향

6.3. 성과관리 및 보고

6.4. 미탐지 이슈에 대한 대응 방안

OwlNest NLP Solutions

6.1. 추진 경과

브랜드·신규 플랫폼 확대로 위조 탐지 커버리지 강화

Key Point

중간보고 이후에는 에스쁘아, 시몬스 등 2차 브랜드와 테무, 카카오스토리 등 신규 플랫폼까지 탐지 적용 범위를 확대하여 위조 유형 대응력을 고도화했습니다.

브랜드·신규 플랫폼 탐지 확대

Key Point

('25. 7. ~) 위조의심 발생률이 높은 3분기 **브랜드** 및 **신규 플랫폼**으로 모니터링 범위를 확대하여 탐지 커버리지를 확대하고, AI 기반 대응 역량을 고도화합니다.

이는 '2025년 AI기반 국내 온라인 위조상품 모니터링 사업'의 목적인 국민 생활·건강 밀접 품목 감시체계 강화 및 국내 브랜드 보호 기능 제고와 직결됩니다.

모니터링 대상 브랜드 확대

위조 의심 발생률이 높은 브랜드군을 중심으로 **K-뷰티, 라이프스타일** 등 2차 브랜드에 대한 탐지 적용을 확대합니다.

주요 확대 대상:

- **피지오겔 (Physiogel) :** K-뷰티 수출 증가에 따른 해외 위조품 국내 유입 가능성 대응
- **덴티스테(DENTISTE) :** 국민생활건강에 직결되는 치아건강 제품의 오픈마켓 내 위조의심 사례 증가 대응

기대효과: 정·가품 구분이 어려운 국내 브랜드 보호 기능을 제고하고, 다양한 품목에 대한 AI 감시 체계를 강화합니다.

모니터링 플랫폼 확장

기존 오픈마켓 중심에서 **SNS 및 해외직구 채널**까지 범위를 확장하여 신종 유통 경로에 대한 대응을 강화합니다.

신규 수집 체계 도입:

- **테무 (Temu):** 급성장하는 해외직구 플랫폼 내 위조상품 유통 선제적 차단 (현재 수집건수: **1,012**건)
- **카카오스토리 (KakaoStory):** 폐쇄형 SNS 채널을 통한 은밀한 위조상품 거래 탐지 (현재 수집건수: **4,866**건)

기대효과: 단속 회피 기술이 고도화되는 신규 플랫폼에 대한 맞춤형 AI 탐지 시스템을 적용하여 모니터링 사각지대를 해소합니다.

6.2. 고도화 방향

TD 기준 업데이트 정례화 및 GAN 기반 위조 이미지 탐지 고도화 전략

Key Point

TD 기준은 판례·사례 기반으로 정기 보완되며, 플랫폼별 특화 로직과 GAN 이미지 탐지 등 AI 탐지 정밀도를 높이기 위한 고도화 전략을 함께 추진했습니다.

TD 기준·AI 탐지 정밀도 고도화 전략

탐지 기술 고도화 및 AI 역량 강화

오탐률 감소 및 탐지 정밀도 극대화

TD 기준정의서 정례 업데이트

실제 판례 및 위조 사례를 반영하여 분기별 업데이트를 통해 탐지 기준의 현실성을 확보합니다.

플랫폼 특화 로직 구축

중국발 판매, SNS 비공식 유통 등 최신 위조상품 유통 채널의 특성을 반영한 맞춤형 탐지 로직을 개발합니다.

AI 탐지 모델 고도화

유사도 기반 필터링 모델을 정교화하고, GAN 이미지 판별 기술 연구를 병행하여 위조 이미지 탐지 역량을 강화합니다.

모니터링 범위 확대 및 커버리지 강화

신규 브랜드 및 플랫폼 추가를 통한 사각지대 해소

2차 브랜드 확대 적용

위조 의심 발생률이 높은 브랜드를 중심으로 모니터링 대상을 확대합니다.

Espoir	Simmons	Etc.
에스쁘아	시몬스	기타 브랜드

신규 플랫폼 수집 체계 도입

SNS 및 해외 직구 채널까지 수집 범위를 확장하여 신종 위조상품 유통 경로에 선제적으로 대응합니다.

Temu	KakaoStory	Etc.
테무	카카오스토리	기타 플랫폼

핵심 전략

AI 탐지 기술 고도화를 통해 오탐률을 최소화하고, 정밀 탐지율을 극대화하여 모니터링 시스템의 신뢰도를 제고합니다.

기대 효과

브랜드와 플랫폼 전반의 탐지 커버리지를 강화하여 유사 위조 유형에 대한 포괄적인 대응 역량을 확보합니다.

6.3. 성과관리 및 보고

TD 기준 확대를 통한 위조 탐지 정확도 제고 및 성과관리 체계 강화

Key Point

**성과는 수집·분석 건수 및 자동탐지·검수 정합성으로 점검되며,
3분기에는 TD 기준 확대와 차단·수사 연계 강화를 중점 추진합니다.**

성과관리 및 차단·수사 연계 체계 고도화

I. 사업 성과 점검 체계

**월 평균 15,000건
7-12월 목표달성 기준**

KPI 1: 월별 수집·분석 목표 달성

제안요청서에 명시된 연간 분석 목표(75,408건 이상, 월 평균 7,540건) 달성 여부를 월별로 점검합니다.

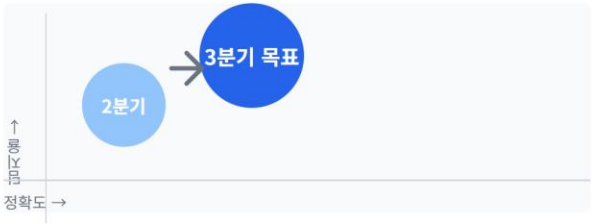
KPI 2: 정합성 검증

AI 자동탐지 결과와 전문가 수동검수 결과를 비교하여 정합률(F1-score 95% 이상 목표)을 지속적으로 검증하고 AI 모델을 고도화합니다.

II. 3분기 핵심 추진 목표

TD 기준 확대 적용

분석 정확도(오탐 감소)와 탐지율(미탐 감소)을 동시에 제고하기 위해 위협 탐지(Threat Detection) 기준을 확대 적용합니다.



검수 우선순위 기준 도입

한정된 검수 인력의 효율적 활용을 위해, 사회적·경제적 파급력이 큰 위조상품을 우선 검수하는 기준을 새롭게 도입합니다.

- **1순위:** 국민 건강·안전 밀접 품목 (화장품, 의약품 등)
- **2순위:** 상습·대량 유통 판매자 게시물
- **3순위:** 국내 브랜드 피해 규모가 큰 품목
- **4순위:** 신규 유통 패턴 및 단속 회피 기술 적용 사례

III. 분석 결과 활용 및 후속 조치 연계

분석 결과는 권리자(브랜드사)의 차단 요청과 수사기관 연계를 통해 위조상품 유통 차단의 실효성을 높이는 데 직접적으로 활용됩니다.

6.4. 미탐지 이슈에 대한 대응 방안

보완 키워드·불일치 점수 기반 미탐지 위조 대응체계 구축 방안

Key Point

미탐지 사례 대응을 위해 키워드 보완, 브랜드 수집 테스트, GAN·불일치 모델 고도화 등 다층 대응 체계를 구축하고 수기 검토를 병행했습니다.

미탐지 대응 위한 다층 보완 체계 구축

Key Point

AI 모니터링 시스템의 탐지 사각지대 해소를 위해, 수집 체계를 강화하고 AI 탐지 모델을 고도화하여 정밀도를 향상시킵니다. 또한, 자동화 시스템과 전문 검수 인력의 수기 검토를 병행하는 단계별 대응 체계를 구축하여 모니터링의 완성도를 높입니다.

현황 및 문제점

- **플랫폼별 판매 패턴 상이:** 특정 SNS(인스타그램 등) 및 중고거래 커뮤니티(번개장터, 당근 등) 기반의 폐쇄적 유통이 활발하여 자동화된 대량 수집 대상에서 누락되는 사례가 발생합니다.
  *참고: 2025년 7월 기준, 번개장터(약 46만 건), 당근(약 39만 건) 등 개인 간 거래 플랫폼의 수집 건수가 매우 높음.
- **국내 중소형 브랜드의 구조적 문제:** 온라인 유통량이 상대적으로 적고 유통 채널이 분산되어 있어, 수집 키워드-플랫폼 매핑 부족으로 탐지 이전 단계에서부터 누락되는 구조적 한계가 존재합니다.
- **가시성 확보의 어려움:** 유통 채널이 분산된 브랜드의 경우, AI 탐지 이전에 유의미한 데이터를 확보하기 위한 추가적인 샘플링 및 수작업 기반의 커뮤니티 정찰 필요성이 대두됩니다.

대응 및 고도화 방안

1. 수집 체계 강화

- **보완 키워드 사전 강화:** 'ㄹㅍ(레플)', 의도적 오타, 초성 등 신규 은어 및 단속 회피 단어를 지속적으로 발굴하여 NLP 기반의 탐지 사전에 추가 및 업데이트합니다.
- **미탐지 브랜드 수집 테스트 확대:** 모니터링 결과 데이터 분석을 통해 수집이 누락된 브랜드를 식별하고, 해당 브랜드의 주요 유통 채널(특정 커뮤니티, 카페 등)에 대한 타겟 크롤링을 확대합니다.

2. AI 탐지 모델 고도화

- **이미지 탐지 모델 정밀도 향상:** GAN 등으로 생성/변형된 위조상품 이미지 데이터셋을 추가 학습하여, 이미지 변형 및 실제 판매 사진 미사용 등 단속 회피 사례에 대한 탐지 정확도를 높입니다.
- **텍스트-이미지 불일치 분석 모델 도입:** 상품 이미지와 판매 게시글의 텍스트(상품명, 설명) 간의 의미적 불일치 점수를 산출하는 멀티모달 AI 모델을 고도화하여 위조 가능성을 종합적으로 판단합니다.

3. 단계별 탐지 누락 대응 체계 구축

- **검수자 수기 검토 병행 (Human-in-the-loop):** AI가 '의심'으로 분류했으나 확신도가 낮은 게시물을 전문 검수 인력에게 전달하여 수기 검토를 진행하고, 그 결과를 다시 AI 모델 학습에 반영하는 피드백 루프를 구축합니다.

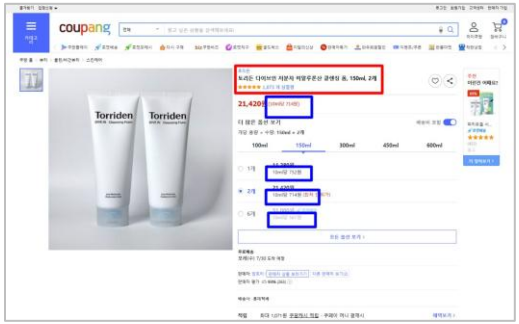
제언

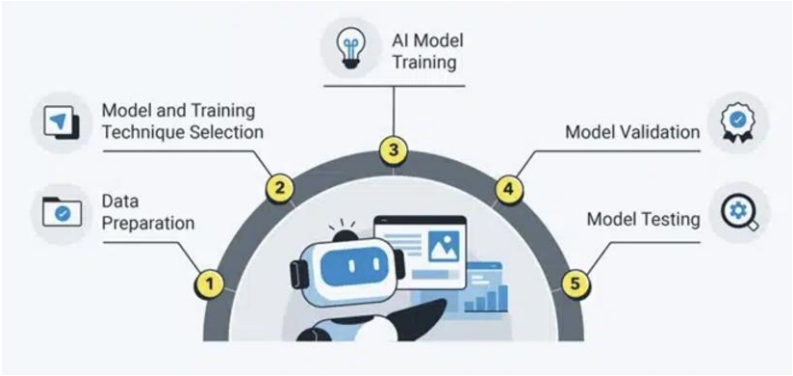
모니터링 사업 결과에 따른 실무 제언

Key Point

개별 거래당 가격비교/ 동영상 기반 실시간 분석, 학습데이터 고도화, 수집 플랫폼 확대를 통한 고도화 및 확산

발전 방향





폐쇄몰

1 제품별 상세한 가격정보 (히스토리, 제품별, 제품의 상세 단위별, 옵션별)

- 결국 가격은 단위 정보를 알수 있고, 총지불 가격을 알수 있다면, 단위당 가격 이라는 지표를 만들수 있음.
- 거래별, 도출된 지표를 비교한다. 이렇게 되면 개별거래당 가격비교가 가능해질 것임.

2 동영상 기반 실시간 스트리밍 (라이브방송, 유튜브 등)

- 주요 제품, 로고 등 노출 장면에 대한 실시간 자동 인식 및 캡처
- 발언 내용 실시간 STT
- TD가 될만한 내용에 대한 증적 적재 후 분석

3 학습데이터 고도화

- 기존 TD 기준을 보완할수 있는 분석 피처 발굴 및 학습 데이터 표준화
- TD 최종판정 AI모델을 위한 학습데이터 고도화

4 수집 플랫폼 확대

- 폐쇄형 복지몰 등.

제언

데이터 기반 효율적 위조상품 대응을 위한 3대 전략 제언

Key Point

고위험 타겟 집중, AI 모델 지속 고도화, 성과 측정 지표 분리 3대 전략 제언

데이터 기반의 효율적 위조상품 대응을 위한 3대 전략 제언

본 사업의 데이터 분석과 AI 기술 적용 경험을 바탕으로,
향후 온라인 위조상품 대응 효과를 극대화 하기 위한 세가지 핵심 전략을 제언함.

고위험 타겟 집중
(Focus on High-Risk Targets)

위조상품의 유통 90% 이상이 발생하는 소수의
핵심 브랜드, 품목, 플랫폼에
모니터링 및 단속 지원을 집중하여
대응 효율을 극대화 할 필요성이 있음.

파레토 법칙에 기반한 자원 배분 전략이 필요

AI 모델 지속 고도화
(Continuous AI Enhancement)

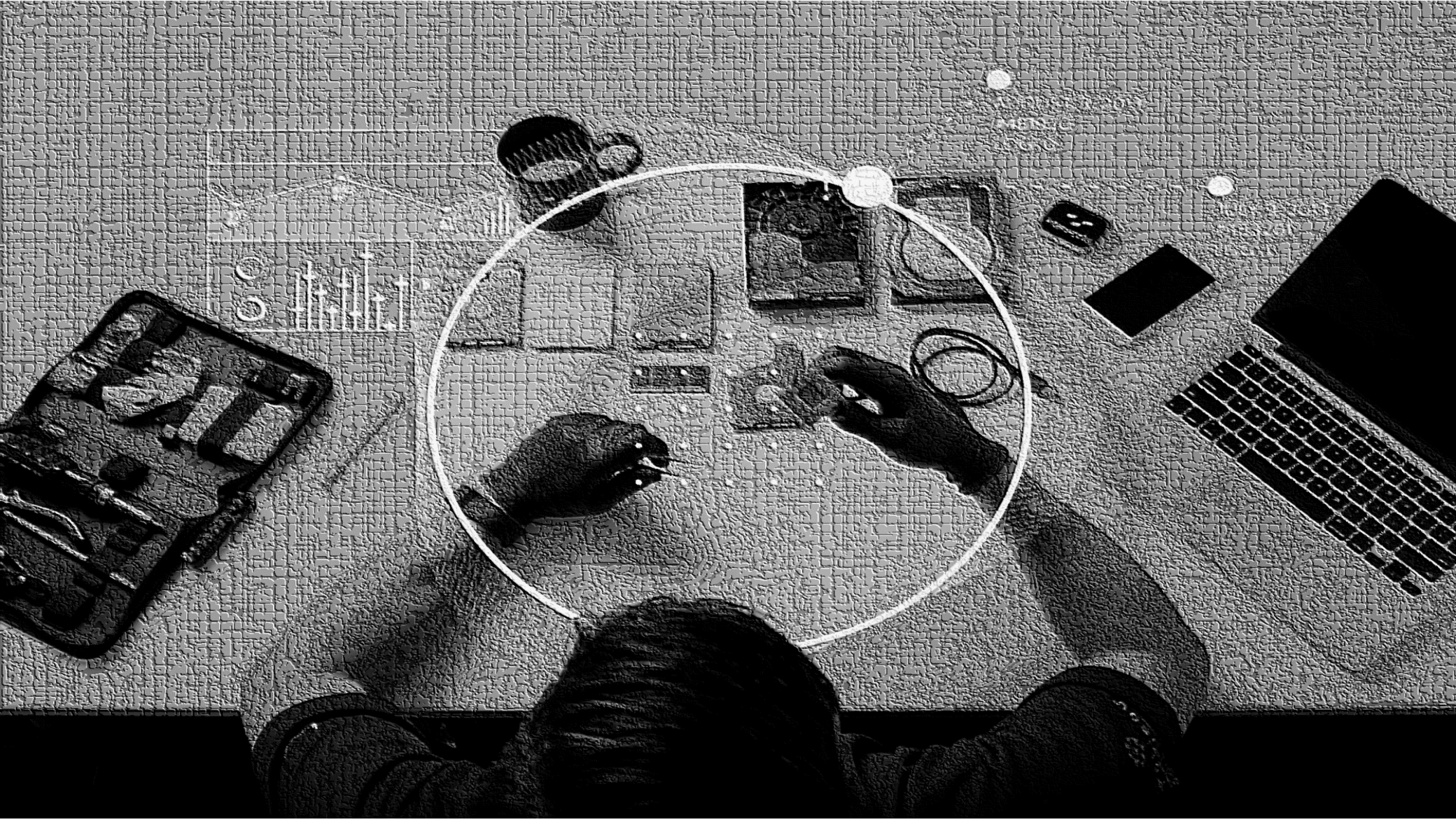
참여사별 '위조상품 포트폴리오'
데이터를 AI에 지속적으로 학습 할 필요有

특히 비생산품목 리스트, 신규 은어/키워드,
최신 위조 패턴 등을 업데이트 하여
특정브랜드에 대한 탐지 정밀도를 높여야 함

성과 측정 지표 분리
(Separate Performance Metrics)

사업 성과를 정확하게 평가하기 위해,
"전체 제재 현황' 과 '참여사 제재 현황'
보고를 항상 분리하여 공시해야 함.

이를 통해 미참여 럭셔리 브랜드로 인한
통계 왜곡을 방지하고, 사업의 실질적 효과를
명확히 파악할 수 있음



OWLNEST

NLP Solutions

OWLNEST® Mainframes System Requirements

To learn more about OWLNEST Technologies, please visit http://owl-nest.com/technology, test the applications and see the references.