공공기관 업무 혁신 · AI 감사 설루션

# 공공기관 AI 감사지원시스템 소개 자료

## 1. 시스템 개요 및 구축 배경

공공기관은 관련 법령에 따라 감사결과보고서를 각 기관 홈페이지와 알리오(ALIO) 등 인터넷에 공시하고 있습니다. 그러나 특정 사안을 확인하려면 실무 담당자가 기관마다 홈페이지에 접속해 보고서 파일을 하나씩 내려받고, 수작업으로 대조·검색해야 했습니다. 그러다 보니 업무상 문제점이나 리스크를 감사를 받고 나서야 알게 되는 경우가 많았습니다.

본 공공기관 AI 감사지원시스템은 이러한 불편을 해소하기 위해 구축되었습니다. 정부부처, 공기업, 준정부기관, 기타공공기관 등 367 개 기관에서 공개한 약 1 만 6 천 건 이상의 감사결과보고서를 자동으로 수집하고, AI 가 이를 가로질러 비교·분석합니다. 이 시스템은 감사인의 업무 효율을 높이는 데서 그치지 않고, 공공기관 전 직원이 자기 업무를 스스로 점검하고 사전에 업무 리스크를 예방할 수 있도록 돕는 도구입니다.

### 1.1. 시스템 구축 비전 및 지향점

- 핵심 가치: 문서를 내려받아 읽던 수작업 방식에서, AI 가 비교·분석하고 사람이 판단하는 체계로 전환
- 적용 대상: 감사인은 물론, 정부부처와 ALIO 등재 공기업·준정부기관·기타공공기관의 전 직원
- 최종 목표: 감사 사각지대 해소, 처분요구의 객관적 기준 마련, 전 직원의 사전 리스크 예방 역량 제고

## 1.2. 업무 패러다임의 전환 (BEFORE & NOW)

본 시스템 도입을 통해 기존의 비효율적 수작업 감사 프로세스가 지능형 자동화 체계로 완전히 전환됩니다.

| 구분 | 기존 방식 (BEFORE) | 본 시스템 도입 후 (NOW) |
|---|---|---|
| **자료 접근 방식** | 기관별 홈페이지에 개별 접속 (분산된 웹사이트 순회) | **기관 유형별 체크 선택(정부부처·공기업·준정부기관·기타공공기관)** |
| **문서 수집 방식** | 보고서 파일 개별 수동 다운로드 (PDF/HWP 파일 수동 분류) | **감사결과보고서 자동 크롤링·수집(367 개 기관, 약 1 만 6 천 건 누적)** |
| **분석 및 대조** | 담당자가 일일이 열어 대조·수동 키워드 검색 (인력·시간 소모 심화) | **AI 4 대 검색으로 비교·분석(AI 종합의견·신뢰도·원문 링크 제공)** |

## 2. 시스템 전체 구성 체계 (3 STAGES)

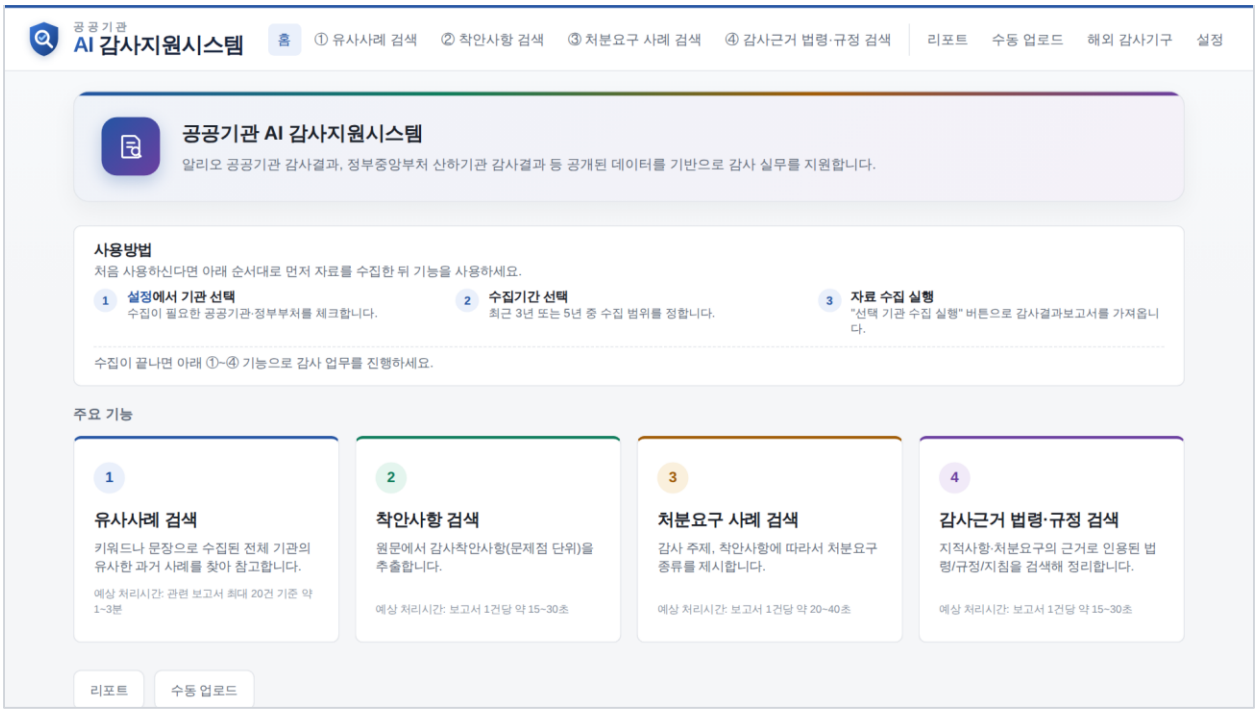
본 시스템은 감사 기획부터 심층 분석 및 처분 결정에 이르는 전 주기를 3 단계(STAGE)로 체계화하여 지원합니다.

| 단계 | 프로세스 명칭 | 주요 업무 및 핵심 제공 가치 |
|---|---|---|
| STAGE 1 | **시작하기 (자료 수집 인프라)** | 기관 선택부터 감사결과보고서 자동 수집, 리포트 조회, 수동 업로드까지<br>- 홈(/), 설정(/settings), 리포트(/reports), 수동 업로드(/upload) |
| STAGE 2 | **AI 분석 4 대 기능 (지능형 교차 분석)** | 키워드 하나로 전체 수집 보고서를 가로지르는 AI 검색·분석<br>- 유사사례, 착안사항, 처분요구 사례, 감사근거 법령·규정 검색 |
| STAGE 3 | **결과 활용 및 부가 기능(원문·엑셀·해외 사례)** | 원문 바로 확인, 검색 결과 엑셀 다운로드, 해외 감사기구 최신 보고서 AI 한국어 요약 |

## 3. Stage 1 상세: 시작하기 (자료 수집부터 수동 업로드까지)

홈 화면에서 수집·분석 현황을 파악하고, 설정 메뉴에서 대상 기관을 선택한 뒤, 자동 수집된 보고서를 리포트 목록에서 조회합니다. 자동수집이 어려운 기관의 보고서는 수동 업로드로 직접 등록해 함께 활용합니다.

## 화면 01. 홈 화면 (Path: /) — 시스템 한눈에 보기



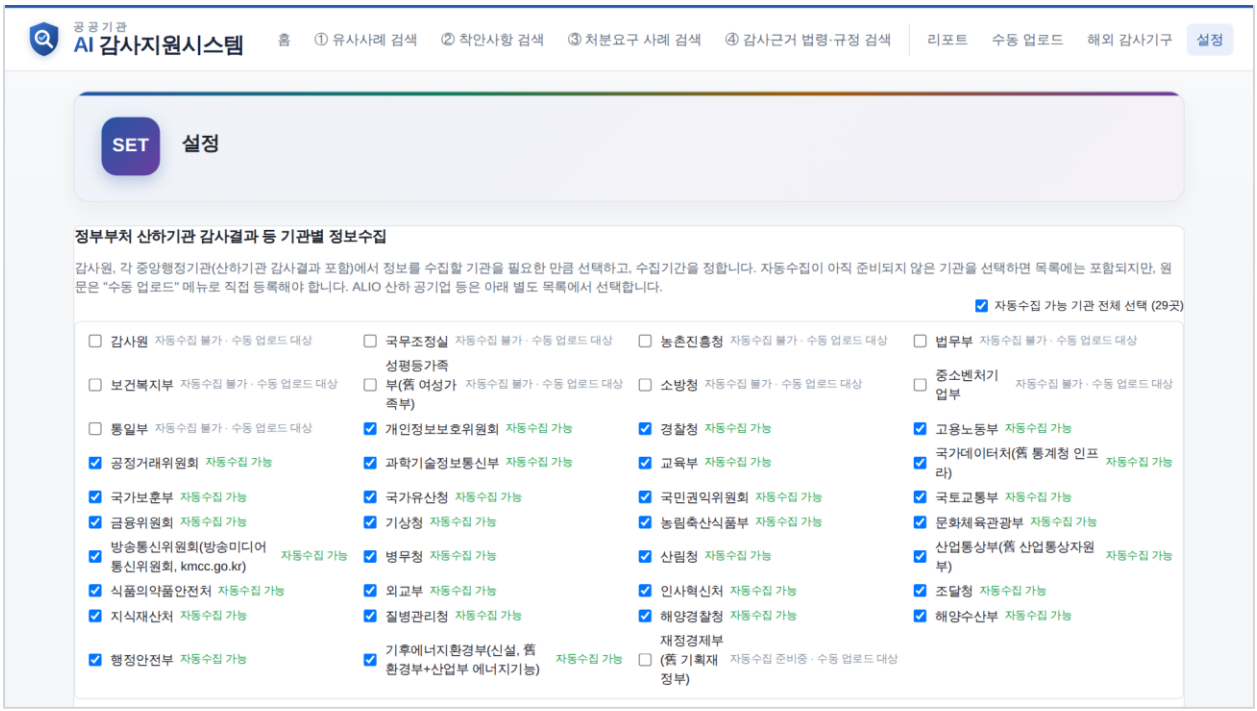

*[화면 01. 홈 화면]*

• **화면 개요:** 시스템 첫 화면으로, 사용방법과 4 대 AI 검색 바로가기, 기능별 예상 처리시간을 한눈에 보여줍니다.

• **3 단계 사용 가이드:** ① 설정에서 기관 선택 → ② 수집기간 선택(최근 3 년 또는 5 년) → ③ 자료 수집 실행의 3 단계로 안내합니다.

• **수집·분석 현황:** 현재 367 개 기관, 약 1 만 6 천 건의 수집 현황과 기관 유형별·처리 상태별 보고서 수를 막대그래프로 보여주며, 30 초마다 자동으로 갱신됩니다.

## 화면 02. 설정 화면 (Path: /settings) — 기관 유형별 선택



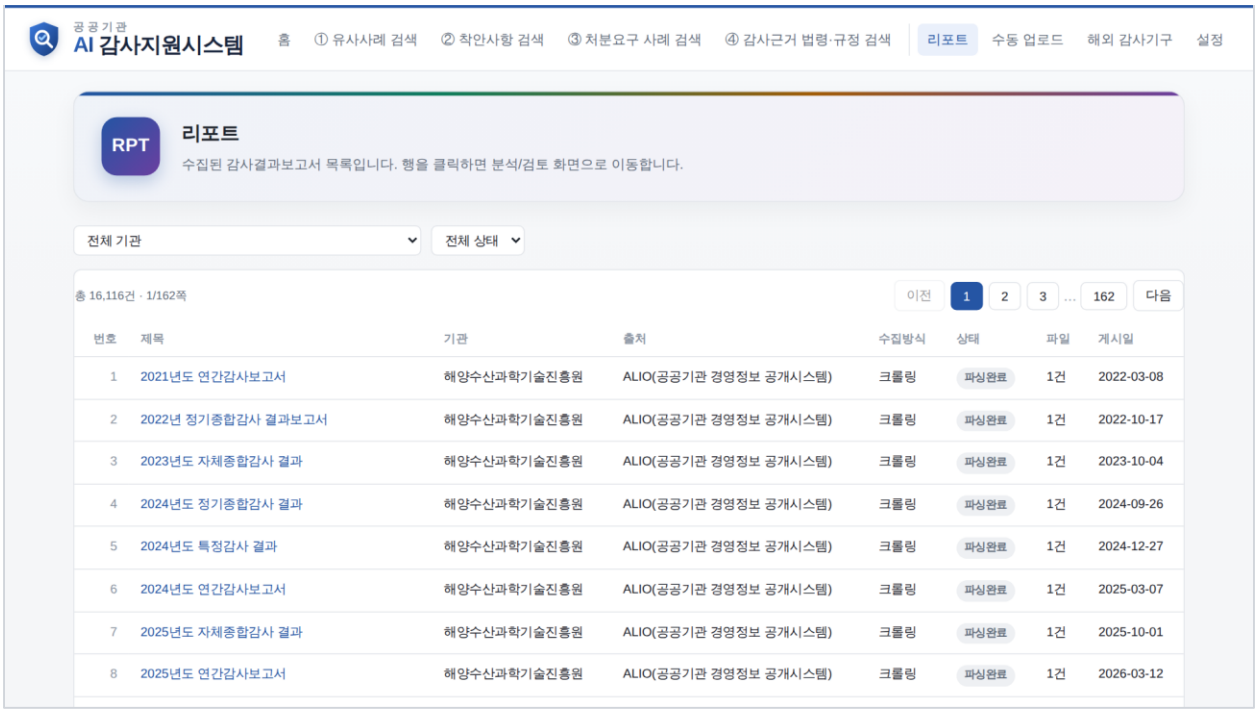

*[화면 02. 설정 화면]*

• **기관 목록:** 정부부처와 ALIO 에 등재된 공기업·준정부기관·기타공공기관 목록을 제공하고, 기관마다 자동수집 가능 여부를 표시합니다.

• **체크박스 선택:** 원하는 기관을 체크만 하면 되고, "자동수집 가능 기관 전체 선택"으로 한 번에 고를 수도 있습니다.

• **수집 기간 설정:** 최근 3 년 또는 최근 5 년 중 분석 범위를 정하면, 수집기가 대상 기관의 감사결과보고서를 자동으로 모아옵니다.

## 화면 03. 리포트 목록 (Path: /reports) — 수집된 보고서 조회



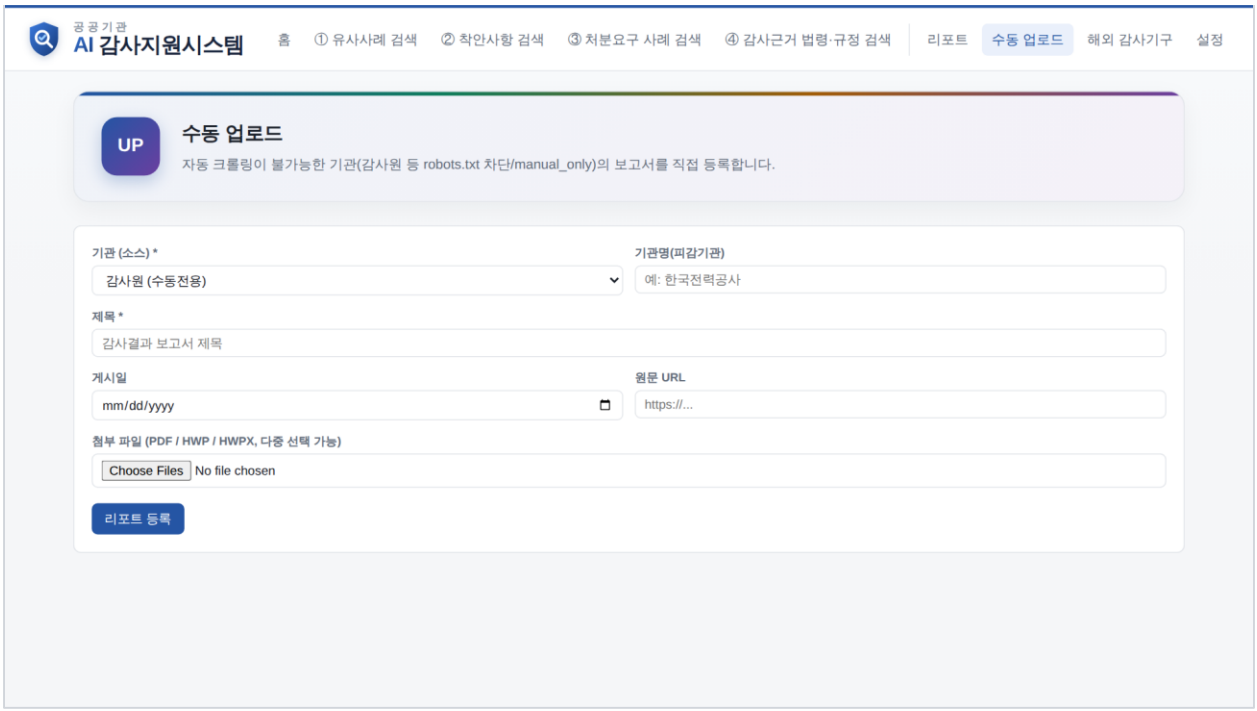

*[화면 03. 리포트 목록]*

• **통합 조회:** 기관 홈페이지를 일일이 방문할 필요 없이, 수집된 약 1 만 6 천 건의 보고서를 한곳에서 조회합니다.

• **기관별·상태별 필터:** 기관과 처리 상태로 걸러 보고, 제목·기관·출처·수집방식·상태·파일·게시일을 표로 확인합니다.

• **원문 확인:** 보고서 행을 클릭하면 분석·검토 화면으로 이동해 원문까지 바로 확인할 수 있습니다.

### 화면 04. 수동 업로드 (Path: /upload) — 자동수집이 어려운 기관 보완




*[화면 04. 수동 업로드]*

• **화면 개요:** 감사원처럼 자동 크롤링이 어려운 기관의 감사결과보고서를 직접 등록합니다.

• **입력 항목:** 기관, 피감기관명, 제목, 게시일, 원문 URL 과 첨부 파일(PDF·HWP·HWPX, 여러 개 선택 가능)을 입력하고 "리포트 등록"을 누릅니다.

• **함께 활용:** 등록한 보고서는 자동 수집된 보고서와 함께 리포트 목록에서 조회하고 분석할 수 있습니다.

## 4. Stage 2 상세: AI 분석 4 대 핵심 기능

본 시스템의 핵심 기능으로, 키워드나 문장 하나만 입력하면 수집된 전체 공공기관의 감사보고서를 가로질러 유사사례, 착안사항, 처분요구, 근거 법령을 찾아 정리합니다. 검색 범위(기관 유형), 검색 기간(전체·최근 1/3/5 년), 표시 건수(20~100 건), 정렬(신뢰도순·최신순·과거순)을 고를 수 있고, 모든 결과에는 AI 종합의견과 신뢰도 점수가 함께 표시됩니다. 결과는 엑셀 파일로 내려받을 수 있으며, 출처를 누르면 원문이 바로 열립니다.

## 기능 ①. 유사사례 검색 (Path: /support/similar-cases)




[기능 ①. 유사사례 검색 실행 화면]

• **목적:** 다른 기관의 유사 지적 사례를 비교해 감사 사각지대를 줄이고, 내 업무에서 미리 점검할 부분을 찾습니다.

- **작동 방식:** '수의계약', '업무추진비', '보조금 집행' 등 필요한 키워드나 문장을 입력하고, 검색 범위·기간·표시 건수를 고릅니다.
- **제공 정보:** AI 가 관련 보고서를 분석해 [기관명 | 감사명 | 주요요지 | 감사연월 | 신뢰도]를 기관 유형별 표로 정리하고, 맨 위에 AI 종합의견을 요약해 줍니다.
- **실무 활용:** 감사 착수 전이나 업무 추진 전에 다른 기관의 지적 패턴을 미리 파악해, 중점 착안사항과 자체 점검 항목을 세울 수 있습니다.

## 기능 ②. 착안사항 검색 (Path: /support/findings)




[기능 ②. 착안사항 검색 실행 화면]

• **목적:** 주제별 잠재 리스크와 핵심 문제점을 원문에서 자동으로 찾아, 감사 기획과 자체 점검 시간을 줄입니다.

- **작동 방식:** '안전관리' 같은 주제어를 입력하면 AI 가 수집된 보고서 원문을 분석해 실제로 지적된 문제점을 착안사항으로 추출합니다.
- **제공 정보:** 착안사항 제목, 문제점, 근거 규정, 신뢰도, 출처 보고서 링크, 감사연월을 표로 제공합니다.
- **실무 활용:** 원문을 일일이 대조하지 않고도 현장에서 확인할 체크리스트를 확보하고, 직원 스스로 업무를 점검하는 데 활용할 수 있습니다.

## 기능 ③. 처분요구 사례 검색 (Path: /support/dispositions)




*[기능 ③. 처분요구 사례 검색 실행 화면]*

• **목적:** 비슷한 지적에 과거 어떤 처분이 내려졌는지 비교해, 처분요구의 형평성과 객관성을 높입니다.

- **작동 방식:** 입력한 주제·키워드와 관련된 과거 착안사항을 찾아, 감사원 처분요구 분류 기준에 따라 시정·주의·개선·권고·통보 등으로 분류합니다.
- **제공 정보:** 착안사항, 처분요구 분류, 판단 근거, 출처 보고서, 감사연월을 표로 제시합니다.
- **실무 활용:** 감사결과 처리 시 과도하거나 불합리한 처분을 막고, 기관 간 형평에 맞는 기준을 세울 수 있습니다.

## 기능 ④. 감사근거 법령·규정 검색 (Path: /support/legal-basis)




*[기능 ④. 감사근거 법령·규정 검색 실행 화면]*

- **목적:** 지적의 근거가 된 법령·규정과 조문, 인용 맥락을 정확히 찾아 정리합니다.
  - **작동 방식:** 감사 주제나 키워드를 입력하면 과거 감사사례에서 실제로 인용된 법률·시행령·지침·기관 내부 규정을 찾아냅니다.
  - **제공 정보:** 구분(법령·규정), 법령·규정명, 조문(예: 국가계약법 시행령 제 26 조), 인용 맥락, 신뢰도, 출처를 제공합니다.
  - **품질 검증:** 조문 번호가 확인되지 않는 결과는 자동으로 제외해, 보고서 작성 시 바로 인용할 수 있는 근거만 보여줍니다.

■ AI 분석 4 대 핵심 기능 비교 요약

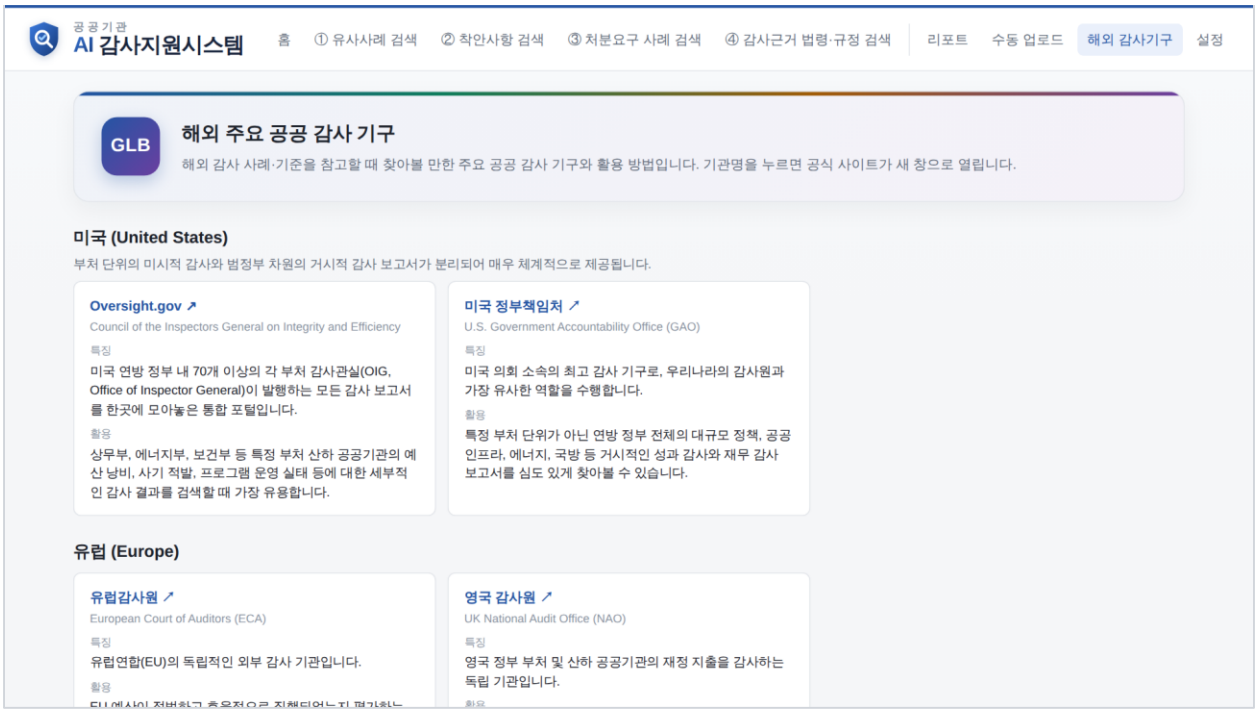
| 기능 구분 | 기능 명칭 (URL) | 핵심 분석 내용 | 실무 산출물 |
|---|---|---|---|
| 기능 ① | **유사사례 검색 (/similar-cases)** | 전 기관 과거 감사 사례 중 유사 주제 통합 매칭 | 기관·감사명·요지·감사연월·신뢰도 비교표, AI 종합의견 |
| 기능 ② | **착안사항 검색 (/findings)** | 원문 내 핵심 감사 착안점 및 문제점 도출 | 문제점, 근거 규정, 신뢰도, 출처 링크 |
| 기능 ③ | **처분요구 검색 (/dispositions)** | 과거 처분요구 분류(시정·주의·권고 등)와 판단 근거 | 처분 수준 참고 및 기관 간 형평성 비교 |
| 기능 ④ | **법령·규정 검색 (/legal-basis)** | 지적의 법적 토대가 된 구체적 법령 및 조문 번호 | 실무 인용 가능 법조문과 인용 맥락 |

# 5. Stage 3 상세: 결과 활용·부가 기능 및 기대 효과

## Stage 3. 결과 활용 및 부가 기능 — 원문 확인부터 해외 사례까지

검색 결과에서 출처를 누르면 보고서 원문이 바로 열려 전체 맥락을 확인할 수 있고, 검색 결과는 엑셀 파일로 내려받아 감사 계획이나 자체 점검표에 활용할 수 있습니다. 또한 AI 결과에 주민등록번호·전화번호·이메일 같은 개인정보가 섞여 나오지 않도록 자동으로 가려집니다.

## 화면 05. 해외 감사기구 (Path: /global-audit) — 해외 감사 동향 참고




*[화면 05. 해외 주요 공공 감사기구]*




*[화면 05. 미국 연방 감사관실(OIG) 최근 보고서 50 건 AI 요약]*

• **주요 감사기구 링크:** 미국(Oversight.gov, 정부책임처), 유럽(유럽감사원, 영국 감사원), 국제기구(세계최고감사기구 등)의 공식 사이트를 모아 제공합니다.

• **미국 OIG 최신 보고서 요약:** 미국 연방 감사관실의 최신 보고서 50 건을 AI 가 한국어로 요약해 보여주며, 제목을 누르면 원문이 열립니다.

## 공공기관 AI 감사지원시스템 도입 기대 효과

**1) 감사 준비 시간의 획기적 단축:** 수백 개 공공기관의 공시 웹사이트를 순회하던 단순 반복 작업이 완전 자동화되어, 감사 착수 전 사전 준비 기간을 70% 이상 단축합니다.

**2) 데이터 기반의 감사 품질 고도화:** 개별 감사관의 개인적 경험이나 직관에 의존하던 관행에서 벗어나, 방대한 실증 데이터와 타 기관 선례를 바탕으로 체계적이고 객관적인 감사를 수행합니다.

**3) 처분 요구의 공정성 및 형평성 확보:** 동일·유사 비위 행위에 대해 다른 공공기관의 처분요구 사례를 참고함으로써, 과잉 처분이나 솜방망이 처분을 방지하고 감사 수용도를 높입니다.

**4) 근거 규정의 무결성 확보:** 원문에서 자동 검증된 정확한 법조문과 인용 조항을 즉시 활용함으로써 지적서 작성의 정확성을 확보하고 법적 분쟁 리스크를 미연에 방지합니다.

**5) 전 직원의 사전 리스크 예방:** 감사인뿐 아니라 공공기관 전 직원이 감사를 받기 전에 비슷한 지적 사례를 찾아보고 자기 업무를 스스로 점검함으로써, 문제를 미리 예방할 수 있습니다.

> **📌 맺음말 (시스템 지향점)**
>
> "1 만 6 천 건 이상의 방대한 감사사례 검색과 분석은 AI 에게, 감사 착안과 판단은 사람에게.
> 공공기관 AI 감사지원시스템은 공시된 감사결과보고서를 AI 가 비교·분석해 감사의 품질을 높이고, 공공기관 전 직원이 스스로 업무를 점검하고 리스크를 미리 예방할 수 있도록 돕습니다. 공공기관 AI 감사지원시스템이 여러분의 업무를 함께합니다."

. 끝.