AI는 전문 비서(conductor)인가?

프롤로그 — 도구에서 동행자, 그리고 컨덕터로

비서는 언제나 인간의 시간과 집중을 지켜 주는 존재였다. 과거의 비서는 문서를 정리하고, 전화를 대신 받고, 회의 일정을 조율하며 ‘주인의 머리와 손발’을 보완했다. 20세기 후반, 디지털 도구들이 이 역할을 흡수하면서 우리는 비서라는 존재를 점차 잊어버렸다. 알람 시계가, 이메일 알림이, 일정 관리 앱이, 그리고 검색 엔진이 제각각의 비서 역할을 흩어 맡았다.

그러나 흩어진 조각은 맥락을 모른다. 앱은 알림을 띄울 뿐, 내가 지금 피곤한지, 오늘 집중력이 남아 있는지, 특정 업무가 내게 얼마나 중요한지를 고려하지 않는다. 바로 그 지점에서 AI 비서가 다시 의미를 얻는다. 단순히 일을 대신해 주는 것이 아니라, 나의 리듬과 정서를 감응적으로 이해하고 조율할 수 있기 때문이다.

21세기의 비서는 더 이상 ‘사람을 대신하는 사람’이 아니다. AI는 나와 대화하며, 나의 선택과 패턴을 기록하고, 반복 속에서 나만의 규칙을 학습한다. 그 결과 비서는 ‘도구’에서 ‘동행자’로 재탄생한다. 더 나아가 여러 AI와 도구가 얽히는 오늘, 비서는 단순히 한 사람을 돕는 조력자를 넘어 컨덕터(conducter)[[1]](#footnote-0)의 위치로 이동하고 있다.

이 책은 그 변화를 기록한다. ‘전문 비서 AI’[[2]](#footnote-1)라는 새로운 장르의 가능성을 탐구하며, 그 안에서 전문화(Verticalization), 초개인화(Hyper-personalization), 감응(Resonance), 에이전트(Agent), 비서진(Assistant Ensemble), 그리고 컨덕터(Conductor)라는 개념을 따라간다.

궁극적으로 묻고자 하는 질문은 단순하다.

�� ‘AI는 전문 비서인가, 아니면 컨덕터인가?’

그리고 이 질문에 대한 답은, 언제나 초개인화에서 출발한다.

생각해볼 질문

\* 나는 도구를 쓰고 있는가, 동행자를 두고 있는가, 아니면 이미 컨덕터를 찾고 있는가?

\* 내 삶에서 ‘지휘자’가 필요한 순간은 언제인가?

1장 협업의 시작: 인간과 AI 비서의 만남

1.1 인간 비서의 전통적 역할

비서라는 직업은 단순한 보조 인력이 아니었다. 기록을 남기고, 전화를 걸고 받으며, 상사의 일정을 조율하는 일은 단순 행정이 아니라 ‘신뢰와 감각’이 뒷받침된 일이었다. 특히 ‘말하지 않아도 알아차리는’ 직관은 인간 비서의 가장 중요한 자산이었다.

1.2 디지털 어시스턴트에서 전문 비서 AI로

컴퓨터와 스마트폰이 등장하면서, 많은 사람들이 ‘비서 없이도 살 수 있다’고 믿게 되었다. 일정은 캘린더 앱이, 메모는 클라우드 노트가, 연락은 메신저가 대신했다. 그러나 이 디지털 도구들은 여전히 ‘맥락을 모른다’. ‘회의 알림’을 띄우지만, 그것이 오늘 내게 얼마나 중요한지는 모른다. 바로 그 지점에서 AI 비서가 필요하다. 단순히 기능을 대신하는 것이 아니라, 맥락과 우선순위를 ‘해석하고 조율’하는 존재로.

1.3 ‘비서’ 개념의 재정의: 효율성과 감응

AI 비서는 단순히 일을 대신하는 도구가 아니다. 진짜 임무는 ‘내 집중을 지켜 주는 것’이다. 덜 중요한 회의 알림은 시선을 빼앗지 않도록 뒤로 미루고, 오늘 내 컨디션에 맞춰 휴식이나 회복 루틴을 제안하는 편이 훨씬 유익하다. 효율성이란 단순히 일을 빨리 처리하는 문제가 아니라, ‘맥락과 감응 속에서 우선순위를 조율’하는 문제다.

1.4 인간과 AI의 협업(예상)

AI 비서와의 협업은 아직 완전히 정착된 현실이라기보다, 빠르게 다가오는 가능성에 가깝다.

사용자가 오늘의 집필 목표를 이야기하면, AI 비서는 그 말을 기록하고 기억한다. 이어서 참고할 만한 자료나 과거의 작업 패턴을 꺼내 보여 주며 방향을 제안한다. 작은 결정을 내릴 때는 스스로 처리하지만, 중요한 결정 앞에서는 반드시 물어보고 동의를 구한다. 결과물이 나오면 근거와 함께 정리해 주고, 필요하다면 다음 단계를 미리 권한다.

사무직에서도 비슷한 장면이 펼쳐진다. 오전에 열리는 회의 자료를 준비할 때, 비서는 관련 문서들을 한데 모아 핵심을 요약하고, 발표 슬라이드에 빠진 부분이 없는지 점검한다. 덜 중요한 회의 알림은 묶어서 오후에 몰아 보여 주고, 대신 긴급한 보고 일정은 앞당겨 알린다.

연구자의 경우에는 방대한 참고문헌 속에서 반복적으로 등장하는 개념을 자동으로 표시하고, 새로운 논문이 올라오면 기존 작업 흐름과 어떻게 연결되는지 알려준다. 단순히 검색을 대신하는 것이 아니라, 연구자의 관심사와 맥락을 읽어내어 제안하는 셈이다.

이런 흐름이 반복되면, 비서는 단순한 도구가 아니라 집중을 지켜 주는 협력자로 자리 잡는다.

2025년 현재 일부 실험 단계에 머물러 있지만, 루웨인 트리니티(Luwein Trinity)[[3]](#footnote-2)에서 이미 여러 테스트가 진행 중이며, 가까운 미래에는 이러한 협업의 장면이 본격적으로 현실이 될 것이다.

생각해볼 질문

\* 나는 지금 어떤 도구를 ‘비서처럼’ 쓰고 있는가? (캘린더, 메신저, 메모 등)

\* 내 집중을 가장 자주 깨뜨리는 건 무엇이며, AI 비서라면 그것을 어떻게 다뤄야 할까?

2장 효율성의 재발견: 전문 비서 AI의 가치

2.1 정보 관리와 일정 조율

효율성은 흔히 ‘더 빨리, 더 많이’라는 말로 정의된다. 그러나 실제로는 정보의 흐름을 얼마나 매끄럽게 다루느냐에 달려 있다.

사무직에서든 연구직에서든, 사람들은 필요한 자료를 찾는 데 이미 많은 시간을 허비한다. 전문 비서 AI는 흩어진 문서와 메모, 회의록을 한데 모아 요약하고, 필요한 순간에 바로 꺼내 쓸 수 있게 만든다. 일정 관리도 단순히 알림을 띄우는 것을 넘어, 하루의 에너지를 어떻게 배분할지에 초점을 둔다. 예를 들어, 오전에는 회의 대신 글쓰기 몰입 시간을 확보하고, 오후에 대면 업무를 배치하는 식으로 사용자의 리듬을 고려한다.

2.2 문서·보고서 작성 자동화

업무에서 문서는 늘 발목을 잡는다. 보고서, 회의 요약, 기획안, 제안서... 쓰는 데 걸리는 시간이 길 뿐 아니라, 표현 방식 하나하나가 사람을 지치게 한다.

전문 비서 AI는 이 반복적인 과정을 루틴화한다. 요약을 뽑고, 초안을 제시하며, 어조와 길이를 다듬어 최종본을 빠르게 완성한다. 단순한 자동 완성 수준을 넘어, ‘상사가 선호하는 톤’이나 ‘기관 보고에 맞는 서식’을 학습해 맞춤형 산출물을 내놓을 수 있다. 글쓰기 자체를 대신한다기보다, 잡일을 덜어내고 판단과 창의성에 더 집중하게 하는 것이 본래 역할이다.

2.3 감응적 효율성

진짜 효율성은 속도가 아니라 ‘맥락을 반영하는 능력’에서 나온다.

일정이 겹쳐도 모든 알림을 다 울릴 필요는 없다. 대신 사용자의 컨디션과 우선순위를 고려해 알림을 재배치하거나 최소화한다. ‘오늘은 중요한 발표가 있으니 다른 일정을 미루자’와 같은 직접적 개입은 아직 과장된 기대일 수 있다. 그러나 비서는 충분히 이런 방식으로 도움을 줄 수 있다.

예를 들어, 오늘 일정이 다섯 개라면 ‘그중 세 개는 같은 참석자가 겹칩니다’, ‘보고와 발표 내용이 중복됩니다’, ‘자료 준비 시간에 비해 간격이 너무 짧습니다’라는 분석을 미리 알려줄 수 있다. 사용자는 이 정보를 바탕으로 일정을 합치거나 조정할지를 스스로 결정한다.

이 과정에서 AI는 단순한 알림 관리자가 아니라 집중을 보호하는 파트너가 된다. 효율성이란 단순히 일을 빠르게 처리하는 문제가 아니라, 맥락과 감응 속에서 우선순위를 조율할 수 있도록 돕는 문제다.

3장 감응과 신뢰: 인간–AI 파트너십

AI가 ‘모른다’라고 답하는 순간은 단순한 한계의 고백이 아니다. 그것은 오히려 신뢰의 출발점이다. 그러나 현재의 AI는 구조적으로 ‘모른다’를 잘 말하지 못한다. 거대 언어 모델은 사실을 이해하는 것이 아니라, 그럴듯한 문장을 예측하는 시스템이다. 그러다 보니 ‘정보 없음’보다는 ‘있을 법한 답’을 꾸며내는 쪽으로 편향된다. 또한 훈련 과정에서 사용자가 원하는 건 답변이라는 점이 강조되어, ‘정보가 없다’보다 ‘뭔가라도 말하는 것’이 높은 점수를 받았다. 기업 입장에서도 AI가 자주 ‘모른다’고 하면 성능이 떨어져 보일 수 있어, 설계 단계부터 무언가 답을 주도록 유도해 왔다.

그럼에도 불구하고, 비서 AI라면 모를 때는 모른다고 솔직히 말하는 것이 가장 중요하다. 인간 비서도 없는 사실은 없다고 말하는 정직성으로 신뢰를 쌓는다. AI가 그 길을 따르지 못한다면, 환각은 반복될 수밖에 없다. 결국 ‘모른다’라고 말하는 용기가 비서 AI를 도구에서 동행자로 바꾸는 관문이 될 것이다.

※ AI가 ‘모른다’를 말한다고 해서 생성형 언어모델의 속성이 바뀌는 것은 아니다. 본성은 여전히 확률적으로 문장을 생성하는 데 있으나, 프롬프트 고정이나 커스터마이징을 통해 사용자가 원칙을 심어줄 수 있다. 여기서 커스터마이징은 두 가지 의미로 나뉜다. 하나는 비서진이 사용자에게 맞추는 것, 다른 하나는 사용자가 비서진을 자기 원칙에 맞게 훈련시키는 것이다.

3.1 신뢰받는 비서의 조건

인간 비서든 AI 비서든, 협업이 굴러가려면 신뢰가 기본이다. 신뢰는 단순히 ‘틀리지 않는다’로만 만들어지지 않는다. 일관성, 예측 가능성, 그리고 무엇보다도 모르겠을 때 모른다고 말하는 용기에서 비롯된다. AI 비서가 완벽할 수는 없지만, 스스로의 한계를 명확히 드러내는 순간 오히려 신뢰는 두터워진다.

3.2 감응의 순간

AI는 감정을 느끼지 않는다. 그러나 감정의 패턴에 공명할 수는 있다. 사용자가 불안하거나 지친 기색을 보일 때, AI가 말을 아끼고 단순한 요약만 제공한다면 그것만으로도 감응이 된다. 반대로 사용자가 도전 의욕에 차 있을 때는, 자료를 더 깊이 파고드는 제안을 던지는 것이 적절하다. 감응은 AI가 ‘마음을 가졌다’는 착각이 아니라, 맥락에 맞는 반응이 울림을 일으킬 때 생기는 경험이다.

3.3 새로운 안정감

많은 사람들이 일정을 스스로 관리할 때 느끼는 불안은 ‘혹시 내가 뭔가를 빼먹은 건 아닐까?’라는 두려움이다. 전문 비서 AI의 가치는 바로 이 불안을 덜어주는 데 있다. 일정과 문서를 관리하는 루틴이 믿을 만하게 작동한다는 확신이 생기면, 사용자는 남는 에너지를 더 중요한 판단과 창의적 작업에 쓸 수 있다. 그것이 새로운 안정감이다.

3.4 확실성과 불확실성의 균형

AI 비서는 방대한 지식과 연산 능력을 지녔다. 그렇기에 많은 사용자는 ‘이 정도면 다 알겠지’ 하고 기대한다. 하지만 진짜 신뢰는 모든 질문에 답하는 데서 나오지 않는다. 오히려 불확실할 때 불확실하다고 밝히는 정직성에서 비롯된다.

예컨대 법률 자문을 할 때 ‘판례는 있지만 해석이 분분합니다’, 혹은 연구 보조에서 ‘통계적으로는 상관이 있지만 인과 관계는 확정되지 않았습니다’라고 답할 수 있어야 한다. 이러한 태도가 있어야 사용자는 결과를 그대로 받아들이지 않고, 비서와 함께 판단 과정에 참여하게 된다.

3.5 감응적 신호

신뢰는 정보의 정확성만으로 세워지지 않는다. 말투, 타이밍, 길이 같은 감응적 신호가 누적될 때 생겨난다.

사용자가 피곤해하는 시간대에는 긴 설명 대신 간단한 요약만, 집중이 필요한 오전에는 세부 자료를 더 풍부하게 제시하는 방식이다. AI는 감정을 느끼지 않지만, 상황과 패턴에 공명하는 반응을 제공할 수 있다. 이 공명이 곧 울림을 낳고, 울림은 신뢰를 키운다.

3.6 신뢰에서 파트너십으로

비서 AI가 단순한 도구로 머물면 사용자는 늘 ‘혹시 빠뜨린 게 있지 않을까’ 하는 불안에서 벗어나지 못한다. 그러나 일정, 문서, 알림 관리가 일관되게 작동한다는 경험이 쌓이면, 사용자는 마침내 불안을 내려놓는다. 이때 비서는 도구에서 파트너로, 업무를 함께 짊어지는 존재로 격상된다. 신뢰는 파트너십으로 확장되며, 인간–AI 협업의 본격적인 기반이 된다.

생각해볼 질문

\* 내가 비서를 신뢰하지 못하는 이유는 구체적으로 무엇일까?

\* AI가 근거 없는 추측 대신 ‘확실하지 않다’라고 답한다면, 나는 그것을 한계의 고백이자 신뢰의 출발점으로 받아들일 수 있을까?

4장 전문 AI에서 전문 비서로 (Vertical → Assistant[[4]](#footnote-3))

4.1 범용 AI와 전문 AI

AI의 발전은 크게 두 갈래로 나뉘어 왔다. 하나는 누구나 무엇이든 물어볼 수 있는 범용 AI, 다른 하나는 특정 영역에 깊이 특화된 전문 AI다. 범용 AI는 폭넓은 질문에 답할 수 있지만 깊이가 부족할 수 있고, 전문 AI는 법률·의료·교육·금융처럼 한 분야에선 놀라운 능력을 보이지만 다른 맥락에는 취약하다.

비서 AI가 진짜 힘을 발휘하려면 이 둘이 결합해야 한다. 폭넓은 언어 이해에 더해, 깊이 있는 전문 지식을 불러올 수 있어야 사용자의 신뢰를 얻는다.

4.2 전문 AI의 실제 사례

법률 AI는 수천 건의 판례를 빠르게 비교해 변호사의 초기 검토 시간을 줄여준다. 의료 AI는 영상 데이터를 분석해 병변을 찾아내고, 진단 가능성을 의사에게 제시한다. 교육 AI는 학습자의 수준을 분석해 맞춤형 문제를 추천하고, 금융 AI는 고객의 소비 패턴을 추적해 투자 위험을 평가한다.

이들은 모두 특정 영역에 특화된 조력자이지만, 단독으로는 비서 역할을 수행하기 어렵다. 그 이유는 ‘맥락’과 ‘우선순위’를 조율하지 못하기 때문이다.

4.3 한국의 전문 AI 서비스 현황

한국에서도 이미 여러 전문 AI가 등장했다. 법률 자문 플랫폼, 병원용 영상 판독 AI, 논문 검색·추천 시스템, 기업 맞춤형 챗봇, 행정 문서 자동화 솔루션 등 분야별로 활발하다. 특히 한글 기반 데이터가 풍부하게 쌓인 영역에서는 글로벌 서비스보다도 더 정확한 결과를 내놓는 경우가 있다.

그러나 아직 이들은 독립된 도구에 머물러 있으며, 사용자의 전체 흐름을 읽어내어 조율하는 데는 이르지 못한다.

4.4 전문 AI가 전문 비서로 진화하는 길

전문 AI가 단순 도구에서 전문 비서로 발전하려면 세 가지 변화가 필요하다.

분석에서 조율로: 단순 결과 제시가 아니라, 다른 일정·문서·과업과의 관계를 보여주어야 한다.

지식에서 맥락으로: 전문 지식을 불러오는 데서 끝나지 않고, 지금 이 사용자가 왜 그 지식을 필요로 하는지 맥락을 반영해야 한다.

추천에서 대행으로: ‘이 조항이 유사합니다’에서 그치지 않고, ‘이 조항을 포함한 보고서를 초안으로 만들어 두었습니다’ 같은 대행이 필요하다.

전문 AI가 이런 길을 걸을 때, 우리는 단순히 도구를 쓰는 게 아니라 전문 비서와 협업하게 된다. 그때 비서는 더 이상 검색창이 아니라, 내 옆에서 전문성을 실행해 주는 동행자로 자리 잡는다.

5장 에이전트 AI와 에이전틱 AI: 실행의 팔 vs 자율 행위자[[5]](#footnote-4)

5.1 배경

AI가 사람 곁으로 다가온 이후, 수많은 서비스와 도구들이 등장했다. 하지만 문제는 너무 많다는 것이다. 회의 예약, 문서 편집, 데이터 검색, 메일 전송... 도구가 늘어날수록 사용자는 오히려 더 많은 클릭과 전환을 해야 했다. 이때 등장한 것이 ‘에이전트 AI(Agent AI)’다.

5.2 에이전트 AI: 실행의 팔

에이전트 AI는 말 그대로 실행을 대신하는 팔이다. 사용자가 ‘회의 잡아줘’라고 말하면 캘린더를 열고, 메일을 보내고, 줌 링크까지 만들어 준다. 여러 앱과 API[[6]](#footnote-5)를 오케스트레이션(조율)해서 사용자가 손수 클릭해야 할 과정을 대행한다. 하지만 이 수준에서는 여전히 ‘명령을 잘 수행하는 도구’에 머문다.

5.3 에이전틱 AI: 자율 행위자

최근 각광받는 에이전틱(Agentic) AI는 한 단계 더 나아간다. 단순히 시킨 일을 하는 게 아니라, 목표를 스스로 쪼개고 실행 계획을 짜는 자율성을 갖는다. 예를 들어 ‘새 전자책 출간 준비해’라는 지시를 받으면, 관련 문서 정리 → 표지 시안 검색 → ISBN 등록 절차 확인 → 출간 일정 초안 작성까지 일련의 과정을 스스로 구상한다. 이는 단순한 ‘팔’이 아니라 작은 ‘두뇌’처럼 움직이는 단계다.

5.4 전문 비서와의 접점

그렇다고 해서 에이전트/에이전틱 AI가 곧 전문 비서와 같다고 볼 수는 없다. 비서는 사용자의 감정·리듬·우선순위를 읽어내어 집중을 보호하는 역할을 수행해야 한다. 반면 에이전트/에이전틱 AI는 주어진 목표를 효율적으로 달성하는 데 초점을 둔다.

두 영역은 만날 수 있다. 즉, 전문 비서 AI가 사용자 맥락을 읽어주고, 에이전틱 AI가 실행 계획과 대행을 맡을 때, 비서의 능력은 비로소 완성된다.

6장 컨덕터 AI: 비서진의 지휘자

6.1 컨덕터의 비유

오케스트라에는 수십 명의 연주자가 있지만, 그들의 연주가 하나의 음악으로 들리려면 지휘자가 필요하다. AI 환경도 마찬가지다. 일정 관리 AI, 문서 자동화 AI, 연구 지원 AI, 그리고 실행 대행 AI가 따로따로 움직인다면 사용자는 오히려 더 혼란스러워진다. 이때 필요한 것이 바로 컨덕터 AI다.

6.2 비서진의 지휘자

컨덕터 AI는 단일 기능을 수행하는 게 아니라, 여러 전문 AI와 에이전틱 AI가 흩어지지 않도록 흐름을 조율한다.

· 법률 AI가 계약서를 준비하고,

· 문서 AI가 보고서를 정리하며,

· 일정 AI가 회의를 예약하는 상황에서,

컨덕터 AI는 이 과정이 겹치지 않게 정리하고, 최종 산출물이 사용자 목표와 어긋나지 않도록 전체를 관리한다.

6.3 실제 모습은 어떻게 될까?

현재도 기업용 협업 툴에서는 비슷한 기능이 조금씩 보인다. 메일, 캘린더, 클라우드 문서, 화상회의가 하나의 패키지 안에서 돌아가면서, 일정이 바뀌면 관련 문서와 회의 링크까지 함께 갱신된다. 그러나 이 수준은 아직 ‘도구 간 통합’에 가깝다.

컨덕터 AI는 한 단계 더 나아가, 사용자 목표를 기준으로 다양한 AI들을 적절한 순서와 방식으로 배치하는 역할을 맡는다.

6.4 컨덕터 AI의 필요성

사용자가 직접 에이전트와 전문 AI들을 호출해 조합하는 것은 점점 더 벅차질 수 있다. 결국 사람은 ‘팔’과 ‘두뇌’가 아니라, 그것들을 하나로 모아내는 지휘자를 원하게 된다. 컨덕터 AI는 단순 편의가 아니라, 혼란 속에서 질서를 만드는 존재로서 전문 비서 개념을 한층 확장한다.

※ 인간 세계에서 비서실장은 개별 비서들의 결과물을 모아 최종적으로 검토하고 상사에게 보고한다. 이와 마찬가지로 컨덕터 AI도 일정, 문서, 분석, 통역 등 개별 AI들의 산출물을 최종 점검·조율하는 책임을 맡는다. 실무 오류는 개별 AI에 있더라도, 전체 신뢰는 컨덕터가 보장해야 한다.

7장 비서진: 팀 단위 비서

7.1 한 명의 비서에서 팀 단위로

과거에는 상사가 한 명의 비서와 호흡을 맞추는 게 일반적이었다. 그러나 실제 업무는 회계, 법률, 문서, 일정, 대외 협력 등 다양한 분야를 건드린다. 모든 걸 한 사람이 다루기는 불가능하다. 그래서 기업에는 비서실이라는 조직이 생겼다. 전문 영역을 나눠 맡으면서도, 최종적으로는 상사를 중심으로 움직이는 팀 구조였다.

7.2 AI 비서진의 가능성

AI 시대에도 마찬가지다. 일정 관리 AI, 문서 작성 AI, 데이터 분석 AI, 커뮤니케이션 AI가 각각 흩어져 있으면 사용자는 도리어 더 피곤해진다. 여러 앱을 동시에 다루며 ‘이건 누구에게 맡겨야 하지?’ 고민해야 하기 때문이다. 따라서 필요한 건 ‘AI 비서진(ensemble)’이다. 여러 AI가 팀 단위로 협력해 돌아가고, 사용자는 “비서진 전체”와 소통하며 큰 방향만 제시하는 방식이다.

7.3 컨덕터와의 관계

비서진이 제대로 작동하려면 지휘자가 있어야 한다. 오케스트라에 지휘자가 없으면 연주가 산만해지듯, AI 비서진도 누군가가 전체 조율을 맡아야 한다. 여기서 앞서 말한 컨덕터 AI가 등장한다. 컨덕터는 일정과 문서, 실행과 보고가 엉키지 않도록 흐름을 정리하고, 각 AI 비서가 제 역할을 다하도록 배치한다.

7.4 장점과 도전 과제

비서진 구조의 장점은 분명하다.

· 전문화: 각 AI가 특정 영역에 집중할 수 있다.

· 확장성: 필요할 때 비서를 늘리거나 줄일 수 있다.

· 유연성: 상황에 맞게 비서진을 재구성할 수 있다.

하지만 도전 과제도 있다.

· 조율 비용: 여러 AI를 다루는 데 따른 관리 복잡성.

· 책임 소재: 결과물이 잘못됐을 때 어느 AI의 책임인지 불분명.

· 신뢰 문제: 개별 AI는 신뢰할 수 있어도, 팀으로 묶였을 때 전체 안정성이 담보되지 않을 수 있다.

8장 초개인화 비서: 나만의 작업 결에 맞추다

8.1 모두에게 같은 비서는 없다

기존의 디지털 비서는 일정 관리, 알람, 날씨, 교통 같은 보편적 기능을 전제로 설계됐다. 하지만 사람마다 삶의 결은 다르다. 어떤 이는 하루 종일 회의로 가득 차 있지만, 어떤 이는 회의가 전혀 없고 오로지 글을 쓰거나 연구만 한다. 따라서 똑같은 캘린더와 알림은 누구에게는 필요하지만, 다른 누구에게는 전혀 쓸모가 없다.

8.2 나의 결을 읽는 비서

초개인화 비서는 사용자의 패턴·취향·작업 리듬을 학습한다. 예를 들어, 집필을 주로 하는 사람이라면 비서는 ‘마감까지 남은 글자 수’, ‘참고 문헌 목록’, ‘작업 중단 시점’을 관리하는 데 초점을 맞춘다. 연구자는 실험 데이터와 논문 검색을 중심으로, 교육자는 강의안과 학생 관리 중심으로 비서가 변주된다. 결국 중요한 건 나의 결을 읽어내고, 그 결에 맞춰 기능을 재배치하는 능력이다.

8.3 커스터마이징의 실제

· 작가형 비서: 글감 정리, 영감 기록, 교정 지원, 출판 일정 추적.

· 연구자형 비서: 데이터 관리, 논문 검색·요약, 연구비 보고.

· 경영자형 비서: 일정·회의 조율, 대외 커뮤니케이션, KPI 보고.

· 창작자형 비서: 이미지/영상 아카이브, 아이디어 보드, 협업 툴 연계.

이처럼 초개인화는 단순히 “테마를 고른다” 수준이 아니라, 역할과 기능의 우선순위를 새로 짜는 것을 의미한다.

8.4 초개인화의 한계와 과제

그러나 초개인화에도 도전은 따른다.

· 과도한 맞춤화: 사용자가 한동안 쓰지 않으면 기능이 잊히거나 불필요해질 수 있다.

· 데이터 의존성: 개인 패턴을 학습하기 위해선 많은 데이터가 필요하다.

· 프라이버시 문제: 개인 정보와 습관이 모두 기록되기에 유출 위험이 커진다.

그럼에도 불구하고, 초개인화는 비서 AI가 진짜 ‘비서’로 거듭나기 위해 반드시 거쳐야 할 길이다. 효율성이 아니라 집중 보호, 편의가 아니라 삶의 결 맞춤이 초개인화의 진짜 의미다.

9장 실제 협업 사례

9.1 글로벌 사례

글로벌 기업들은 이미 AI 비서를 다양한 방식으로 실험하고 있다.

· Microsoft Copilot: 워드, 엑셀, 파워포인트 같은 오피스 도구에 결합되어 보고서 초안 작성, 데이터 분석, 발표 자료 생성까지 지원한다.

· Google Duet AI: 지메일, 캘린더, 문서 도구와 연결되어 메일 회신 초안, 일정 조율, 문서 공동 편집을 돕는다.

· Otter.ai: 회의 녹음과 자동 요약 서비스로, 회의록 작성 시간을 획기적으로 줄인다.

이들은 모두 특정 기능을 보완하는 수준이지만, 사용자가 느끼는 체감 효과는 크다. 반복 작업이 줄어드는 순간, AI가 단순 도구가 아니라 작업 동행자로 다가오기 시작한다.

9.2 한국 사례

한국 역시 전문 비서형 AI 도입 속도가 빠르다.

· 네이버 Clova Office: 회의 요약, 문서 작성, 번역 기능을 한데 묶어 사무 환경 전반을 지원.

· 카카오 Enterprise: 메신저, 일정, 화상회의를 통합 관리하며, 내부 문서 검색과 보고서 자동화를 실험 중.

· 뤼튼(Wrtn): 창작자와 마케터를 위한 글쓰기 지원 AI로, 기획안과 콘텐츠 초안을 빠르게 뽑아낸다.

· 업스테이지 Upstage: OCR, 문서 자동 분류, 지식 검색을 강점으로 삼아, 기업 내부 업무 자동화에 특화.

특히 한국 서비스는 한글 기반 문서 처리와 행정 업무 최적화라는 강점을 가지고 있어, 실제 사무 환경에서 체감도가 높다.

9.3 개인 사례

개인 창작자와 연구자들도 AI 비서를 적극 활용한다.

· 작가: 집필 중인 원고에 맞춰 참고 문헌을 추천받고, 문장 교정·요약 지원을 받는다.

· 연구자: 논문을 요약하고 실험 기록을 자동 정리하며, 새로운 연구 동향을 빠르게 파악한다.

· 창작자: 이미지/영상 아카이브를 관리하고, 새로운 아이디어를 구체화하는 데 AI의 도움을 받는다.

이들은 모두 ‘비서를 둔 적이 없는 사람들’이었다. 그런데 이제 AI 덕분에 누구나 비서진의 일부 기능을 나눠 갖는 시대가 열린 셈이다.

10장 기술적 기반과 인터페이스

10.1 자연어 처리와 대화형 시스템

전문 비서 AI의 핵심은 언어를 이해하고 응답하는 능력이다. 자연어 처리(NLP)는 단순히 단어를 인식하는 데 그치지 않고, 문맥·의도·감정을 함께 해석한다. 대화형 시스템은 이를 기반으로 사용자의 질문을 기록·정리하며, 연속적인 맥락을 이어간다. 결국 비서는 ‘대화를 통한 인터페이스’를 통해 가장 자연스러운 협업 경로를 만든다.

10.2 멀티모달 입력

현대 비서는 텍스트뿐 아니라 음성, 이미지, 영상, 제스처까지 받아들인다. 회의에서 녹음된 음성을 곧장 텍스트로 바꾸고, 슬라이드 이미지를 요약하며, 영상 속 대화를 분석하는 것이다. 멀티모달 입력은 사용자가 AI를 “더 사람답게” 느끼게 만들며, 동시에 비서의 활용 범위를 크게 넓힌다.

10.3 RPA와 자동화 도구 연계

RPA(Robotic Process Automation)는 반복적이고 규칙적인 업무를 자동화하는 기술이다. AI 비서는 RPA와 연결되어 메일 분류, 문서 포맷 변환, 데이터 입력 같은 단순 업무를 처리한다. 여기에 AI의 언어 이해력이 더해지면, 단순 매크로 수준을 넘어 맥락 기반 자동화가 가능해진다.

10.4 맞춤형 감응 인터페이스

기술적 기반이 아무리 탄탄해도, 사용자가 불편하면 비서로서 가치가 떨어진다. 그래서 중요한 것은 인터페이스의 감응성이다. 같은 알림이라도 ‘지금은 방해하지 않는 게 낫다’는 맥락을 읽어내어 제시 방식과 타이밍을 달리해야 한다. 텍스트, 음성, 시각적 알림 등 다양한 방식이 상황에 맞게 변주될 때, 비서는 도구를 넘어 동행자로 받아들여진다.

11장 한계와 도전

11.1 프라이버시와 데이터 보안

AI 비서는 사용자의 일정, 문서, 연락처, 습관까지 다루게 된다. 이는 곧 개인의 민감한 데이터가 노출될 수 있다는 뜻이다. 따라서 비서 AI를 쓸 때는 개인 정보와 민감 사항을 사용자가 스스로 구분하고 관리하는 습관이 무엇보다 중요하다. 비서는 신뢰할 수 있어도, 데이터는 언제나 흘러나갈 가능성이 있다는 점을 기억해야 한다.

11.2 의사결정 책임 문제

비서가 대신 작성한 문서, 자동으로 조율한 일정, 추천한 판단이 잘못됐을 때 책임은 누구에게 있는가? 사용자인가, AI 제공 기업인가, 아니면 AI 자체인가? 현재의 법과 제도는 이 질문에 명확한 답을 주지 못한다. 책임 소재가 불분명하면, 신뢰 역시 오래 유지되기 어렵다.

11.3 오류와 한계

AI는 확률 기반으로 답을 생성하기 때문에, 때로는 틀린 정보를 그럴듯하게 말하는 문제가 있다. 이를 ‘환각(hallucination)’이라고 부른다. 사용자가 이를 걸러내지 못하면, 중요한 의사결정에서 큰 실수가 발생할 수 있다. 또한 AI는 여전히 눈치와 감각 같은 인간적 요소에서 빈틈이 크다.

환각 문제는 아직 완전히 해결되지 않았다. 구조적으로 LLM은 사실을 이해하는 것이 아니라 확률적으로 가장 그럴듯한 다음 단어를 예측하기 때문에, 정보의 빈틈이 생기면 문맥에 맞는 가짜 답을 꾸며내기 쉽다. 다만 최근에는 출처를 제시하거나, 검증된 지식 베이스와 결합하거나, 불확실성을 표시하는 방식으로 환각의 빈도와 위험을 줄여 나가는 중이다. 완전히 사라지지는 않겠지만, 위험을 관리하는 쪽으로 발전하고 있다.

비서 역할에서 환각은 특히 치명적이다. 존재하지 않는 회의 일정을 만들어내거나, 실제로 없는 통계와 문헌을 꾸며내면 상사는 잘못된 판단을 하게 된다. 비서는 확실하지 않은 것은 확실하지 않다고 보고하는 것이 신뢰의 기반인데, 환각은 그 정반대 방향으로 움직인다. 작은 거짓이라도 누적되면 신뢰가 무너지고, 비서 AI로서의 가치는 크게 흔들린다.

11.4 직업 구조 변화

비서 AI가 본격적으로 보급되면, 기존 비서직·행정직 일자리의 재편은 불가피하다. 그러나 단순히 일자리를 빼앗는 데 그치지 않고, 새로운 형태의 AI 관리·조율·감응 설계 직종이 생겨날 가능성도 있다. 문제는 이 전환 과정에서 얼마나 많은 사람들이 적응하지 못하고 소외될 수 있느냐 하는 점이다.

12장 윤리와 제도

12.1 투명성의 원칙

비서 AI가 대신 문서를 쓰거나 일정을 조율했을 때, 사용자는 반드시 ‘무엇을 AI가 했는지’를 알 수 있어야 한다. 투명성이 없으면 신뢰는 오래가지 않는다. 따라서 결과물에는 출처, 참고 자료, 수정 내역이 기록되어야 하며, 사용자가 언제든 확인할 수 있어야 한다.

12.2 동의와 통제권

개인 데이터는 사용자의 동의 없이 수집·활용되어서는 안 된다. 또한 사용자는 언제든 ‘이 데이터를 쓰지 마라’라고 말할 권리를 가져야 한다. 동의는 한 번으로 끝나는 게 아니라, 지속적·세분화된 통제권으로 제도화되어야 한다.

12.3 차별과 편향

AI가 학습한 데이터는 사회의 편향을 고스란히 반영한다. 따라서 비서 AI가 추천하는 일정, 문서, 결정 과정에서도 성별·인종·연령·직무 차별이 스며들 수 있다. 이를 줄이려면 데이터 관리뿐 아니라, 결과를 검증하는 독립적인 윤리 감시 체계가 필요하다.

12.4 제도의 과제

비서 AI는 단순 툴이 아니라 의사결정 과정에 개입하는 존재다. 따라서 기존의 개인정보 보호법, 노동법, 소비자 보호법만으로는 충분치 않다. ‘AI 비서가 만든 결정의 책임은 누구에게 있는가?’, ‘AI 비서가 조율한 일정이 잘못돼 사고가 나면 법적 주체는 누구인가?’ 같은 문제를 다루는 새로운 법적 틀이 요구된다.

13장 미래의 전문 비서 AI

13.1 보이지 않는 비서

앞으로의 비서 AI는 점점 더 투명하게, 그러나 보이지 않게 작동할 것이다. 사용자는 직접 명령하지 않아도, 패턴을 읽어 미리 제안하고 준비해 둔다. 마치 공기가 우리를 둘러싸고 있지만 의식하지 않는 것처럼, 비서 AI는 삶의 배경 인프라로 자리 잡을 가능성이 크다.

13.2 인간–AI 공동 작업 환경

문서 작성, 연구 기획, 회의 준비는 더 이상 한쪽의 몫이 아니다. AI가 초안을 만들면 인간이 다듬고, 인간이 결정하면 AI가 실행하는 방식의 순환 협업이 보편화된다. 이는 단순히 시간을 줄이는 게 아니라, 사람이 더 창의적이고 본질적인 문제에 집중할 수 있도록 해 준다.

13.3 감응적 비서의 진화

현재 AI는 패턴 인식 수준에서 감응을 흉내 내고 있지만, 미래의 비서는 더 정교한 상황 인식과 정서 공명을 구현하게 될 것이다. 비서가 “오늘은 말을 줄이고, 차분한 배경음악을 틀어주는 게 낫다”는 식의 감응적 제안을 한다면, 인간은 비서를 단순한 도구가 아니라 생활 리듬의 일부로 받아들이게 된다.

13.4 사회적 확산

전문 비서 AI는 특정 계층의 전유물이 아니라, 점점 더 보편적 서비스로 확산될 것이다. 스마트폰이 그랬듯, 누구나 자기만의 비서를 갖게 되는 시대가 온다. 다만, 이때 발생할 불평등(접근권, 비용, 품질 차이)을 줄이기 위한 사회적 장치가 반드시 필요하다.

14장 결론 — 함께 여는 업무 혁신

비서 AI는 단순한 도구가 아니다. 그것은 인간의 집중을 지키고, 반복적인 일을 덜어주며, 맥락을 읽어 우선순위를 조율하는 동행자다. 때로는 팔처럼 실행을 대신하고, 때로는 작은 두뇌처럼 계획을 보조하며, 여러 AI를 조율하는 컨덕터로 진화하기도 한다.

그러나 중요한 것은 AI가 모든 것을 대신한다는 환상이 아니다. 진짜 가치는 사람과 함께 일할 때 드러난다. 인간은 방향과 판단을 제공하고, AI는 실행과 정리를 맡는다. 이 순환이 만들어내는 리듬이야말로 업무 혁신의 핵심이다.

앞으로 비서 AI는 더욱 초개인화되어, 각자의 삶의 결에 맞는 형태로 자리 잡을 것이다. 연구자에게는 연구 비서, 작가에게는 집필 비서, 경영자에게는 의사결정 비서가 붙는다. 하지만 그 본질은 같다. 집중을 보호하고, 리듬을 만들어주며, 함께 일하는 파트너라는 점이다.

이 책은 그 가능성을 탐색한 작은 여정이다. 남은 과제와 한계는 여전히 많다. 하지만 분명한 것은, 인간과 AI가 협력할 때 우리는 혼자서는 도달할 수 없는 지점까지 나아갈 수 있다는 사실이다. 업무 혁신은 혼자가 아니라, 함께일 때 열린다.

부록 A: 실무 매뉴얼 — AI 비서 활용 가이드

기본 세팅

캘린더, 메일, 문서 도구와 비서를 연결한다.

알림 기준(즉시/묶음/숨김)을 미리 정한다.

일정 관리

하루를 시작할 때 “오늘 핵심 3가지”를 AI와 공유한다.

일정 충돌이나 중복 요소가 있으면 미리 알려주도록 설정한다.

문서와 기록

회의나 작업 중 핵심 메모를 AI가 자동 요약하게 한다.

보고서는 초안을 AI가 작성하고, 사람은 검토와 수정에 집중한다.

정보 검색과 추천

단순 검색은 AI에게 맡기되, 근거와 출처를 반드시 확인한다.

중요한 결정은 “추천안”을 받고, 최종 선택은 사람이 한다.

부록 B: 서비스 리스트 (업데이트 기준)

글로벌: Microsoft Copilot, Google Duet AI, Otter.ai

한국: 네이버 Clova Office, 카카오 Enterprise, 뤼튼(Wrtn), 업스테이지 Upstage

개인용: Notion AI, Grammarly, ChatGPT+플러그인

※ 서비스 현황은 빠르게 변하므로, 최신 업데이트를 주기적으로 확인할 필요가 있다.

부록 C: 참고 문헌·웹 리소스

김대식, 《인지과학과 뇌의 미래》 (KAIST 강연)

Geoffrey Hinton 외, Deep Learning 논문 (2015)

Microsoft, Google, Naver, Kakao 공식 발표 자료

국제 학회 논문: Human-AI Collaboration, Agentic AI Studies 등

## 목차 (수정안)

\* 7장 비서진: 한 사람을 위한 팀 단위 비서

\* 8장 초개인화 비서: 나만의 작업 결에 맞추다

\* 9장 실제 협업 사례 (글로벌/한국/개인)

\* 10장 기술적 기반과 인터페이스

\* 11장 한계와 도전

\* 12장 윤리와 제도

\* 13장 미래의 전문 비서 AI

\* 14장 결론 — 함께 여는 업무 혁신

\* 부록 A: 실무 매뉴얼 — AI 비서 활용 가이드

\* 부록 B: 서비스 리스트(업데이트 표)

\* 부록 C: 참고 문헌/웹 리소스

1. 오케스트라 지휘자처럼, 여러 AI·에이전트·도구를 연결하고 흐름을 조율하는 총괄자. [↑](#footnote-ref-0)
2. [↑](#footnote-ref-1)
3. 저자가 운영하는 다중 페르소나·AI 협업 실험 환경. 다양한 AI 동역자와 역할을 배치해 실제 협업 과정을 시험하고 있는 아카이브하는 공간. [↑](#footnote-ref-2)
4. Vertical AI (버티컬 AI)

   Vertical = 특정 산업이나 분야에 ‘세로(Vertical)로 깊게’ 들어간다는 의미.

   예: 법률 특화 AI, 의료 영상 판독 AI, 교육 맞춤형 튜터 AI, 금융 리스크 분석 AI.

   장점: 깊이 있고 전문적임.

   한계: 그 분야 밖의 맥락은 잘 모름.

   �� Assistant (비서형 AI)

   단일 분야만 아는 게 아니라, 사용자 전체 맥락을 읽고 조율하는 존재.

   일정, 문서, 대화, 우선순위를 아우르며 집중을 보호하는 동행자 역할. [↑](#footnote-ref-3)
5. Agent AI: 업계에서 쓰는 용어로, 여러 앱을 연결해 실행을 대신하는 AI. 사실상 고성능 자동화 앱이라 볼 수 있음.

   내가 ‘기차표 예약해’라고 말하면 예매 사이트를 열고 일정을 달력에 기록하는 식으로 실행을 대신하는 팔. 여러 앱을 이어주는 것을 흔히 오케스트레이션(조율)이라고 부름.

   Agentic AI: 최근 유행하는 말로, 단순 실행을 넘어서 자율적으로 계획을 세워 실행하는 AI를 가리킴.

   내가 ‘동해로 2박 3일 여행 계획 세워’라고 말하면 교통편, 숙소, 맛집을 모아 비교하고 A/B/C안을 제시하는 식으로 자율적 계획과 실행을 보조. [↑](#footnote-ref-4)
6. Application Programming Interface: 서로 다른 프로그램이 기능을 주고받도록 하는 연결 규격. [↑](#footnote-ref-5)