AI를 활용한 지식재산 서비스의 품질 향상에 대하여

～ IPX의 지금까지와 앞으로의 노력에 대한 안내 ～

2026년 7월　IPX Patent Partners

【본서의 요점】

- 2026년 7월 1일부터 IPX는 AI를 본격적으로 활용하는 실무 체제로 전환합니다
- 학습 옵트아웃이 적용된「기업용」AI만 이용하며, 정보는 학습에 이용되지 않습니다
- 정밀하게 정비된 견고한 하네스 위에서 작동하는 AI를 이용합니다
- 「기존 업무의 효율화」뿐 아니라「더 높은 품질과 속도」를 지향합니다
- 최종 성과물에 대한 책임은 사람(IPX)에게 있습니다

1. 들어가며

IPX Patent Partners(이하「당소」라 합니다)는 2026년 7월 1일부터, 소내에서 개발·검증을 거듭해 온 AI 활용 체제를 출원 업무를 포함하여 본격 운용으로 전환합니다. 본 자료는 당소가 본격적인 AI 활용 체제로 전환함에 있어, 당소의 AI 거버넌스를 성실하게 전해 드리고 고객 여러분께서 안심하실 수 있도록 작성한 것입니다.

당소는 AI를 업무에 도입하면서 AI 거버넌스를 고객 여러분께 명확히 알려 드리는 방침을 택했습니다. 이는 (1) 고객과의 신뢰 관계를 무엇보다 중시하고, (2) AI 이용에 대한 고객의 의향을 사전에 여쭐 수 있는 상태를 확보하며, 무엇보다 (3) 성과물의 품질에 대한 책임 소재를 모호하게 하지 않는 것을 중시하기 때문입니다.

2. 지금까지의 IPX: 자동화에 투자해 온 사무소

AI 활용에 대해 설명드리기 전에, 당소가 지금까지 걸어온 사무소로서의 자세를 간략히 소개해 드립니다.

2.1 설립 초기부터 자체 Word 매크로를 개발

당소는 명세서 작성에 따르는 반복 작업(형식 점검, 서식 정리, 뒷받침 기재 예시 작성, 명세서 내 청구항 재기재와 요약서의 생성·갱신 등)을 자체 개발한 Word 매크로로 자동화해 왔습니다. 이는 창업 이래 지속해 온 노력으로, 소내 노하우의 핵심을 이루고 있습니다. 또한 Word 매크로를 포함한 자체 개발 기술 전체로 약 30건의 특허를 보유하고 있습니다.

2.2 반복 작업을 철저히 줄이기 위한 개발 투자를 아끼지 않는 경영 방침

일반적으로 특허사무소에서는 반복 작업에 많은 인력과 비용이 듭니다. 당소는 그러한 비용을 줄이고 사람의 실수를 철저히 줄이기 위해 교육·워크플로·시스템에 철저히 투자해 왔습니다. 그 결과 직원들은 「사람만이 할 수 있는 일」——발명의 본질을 파악하고, 특허성을 판단하며, 권리범위를 설계하는 일——에 더 많은 시간을 쓸 수 있게 되었습니다. 이것이 당소의 품질과 속도를 뒷받침해 온 기반입니다.

2.3 성과물을 전 직원이 공유하는 문화

당소에는 AI가 등장하기 훨씬 전부터, 개발한 기능과 실무 노하우를 일부 담당자에게만 두지 않고 전 직원이 공유하며, 누구나 당소 기준 이상의 품질로 결과물을 낼 수 있는 구조를 모두 함께 만들어 가는 문화가 자리 잡고 있습니다. 도구의 이용 범위와 운용 규칙(거버넌스)도 명확히 정해 모두가 공유하고, 정기적으로 재검토해 왔습니다.

「IT를 활용해 품질과 속도를 높인다」「이를 위한 규칙을 정하고, 도구와 노하우를 조직 전체에서 공유하며 계속 개선한다」는 일관된 방침에, 새로운 도구인 AI를 더했습니다.

【IPX의 일관된 방침】

「단순한 효율화」를 넘어 「품질과 속도를 함께 실현」하기 위한 시스템을 개발합니다. AI도 마찬가지이며, 당소의 방침에는 변함이 없습니다.

3. AI 활용의 경위와 현황

3.1 미공개 정보를 고려한 신중한 AI 운용

당소는 미공개 정보를 다루는 출원 전 사건에 대해서는 AI 이용을 신중하게 관리해 왔습니다. 그리고 일반적인 사항의 문서화, 선행기술의 조사·요약·정리 등 미공개 정보에 접근할 필요가 없는 용도로 한정하여 AI를 이용해 왔습니다.

3.2 AI의 본격 도입을 위한 지속적인 연구와 실증

당소는 IT에 투자를 거듭해 온 사무소로서, 생성형 AI가 등장한 직후부터 실무에 통합하기 위한 조사·연구에 착수했습니다. 연구에 있어서는 기밀 유지에 최대한 배려하여, 고객으로부터 맡은 출원 전 사건이 아니라 주로 출원 후 사건과 당소 명의의 출원 사건을 이용해, AI를 사용한 경우와 사용하지 않은 경우의 품질·효율을 비교·검증해 왔습니다. 또한 중간 대응(의견서·보정서 등)에 대해서는 실제 사건을 통해 실증을 쌓아 왔습니다.

이러한 연구를 통해, 당소의 실무 절차를 AI가 정확히 재현하도록 하는「스킬」, 여러 스킬을 조합해 자율적으로 작업을 진행하는「에이전트」,「에이전트」의 기반을 다지는「하네스」, 그리고 개인별 권한을 반영한, AI의 소내 시스템「접근 권한」을 자체적으로 개발해 왔습니다. 아울러 어떤 정보를 어느 정도 AI에 입력해야 효과적인 출력이 되는지를 결정짓는「컨텍스트」에 대해서도 연구해 왔습니다. 나아가 메모리를 통한 정보의 혼입을 막기 위해, 고객별로 작업 영역을 나누고 메모리의 기억을 고객별로 완전히 분리하는「메모리 매니지먼트」도 개발했습니다. 만일 어떤 고객의 정보를 다른 고객에 관한 메모리에 기억시키려 해도 AI가 경고해 주기 때문에, 사람의 실수도 일어나기 어려운 체제가 되었습니다. 또한 MCP 연계는 최소한으로 하고 있습니다.

모두 당소의 지식과 경험을 깊이 반영한 고유의 무형자산이며, 시판되는 것이 아닙니다.

3.3「전용 AI」가 아닌「범용 AI」를 튜닝

최근에는 지식재산에 특화된 전용 AI 서비스도 등장하고 있습니다. 그러나 전용 AI는 도입이 쉬운 반면 개별 사정에 맞춘 커스터마이즈가 어렵고, 뒤에서 작동하는 AI 모델을 포함해 설정에 관한 거의 모든 것을 벤더에 의존하게 됩니다.

그래서 당소는 지식재산 업계용 전용 AI가 아니라, 일반 기업이 이용할 수 있는 최첨단 모델에 접근할 수 있는 범용 AI를 AI 거버넌스의 토대로 선택했습니다. 그 위에서 창업 이래 쌓아 온 당소

고유의 IT 스킬과 자동화 노하우를 살려 범용 AI를 당소 실무에 맞게 철저히 튜닝함으로써 「IPX 전용 AI 환경」을 구축했습니다.

범용 AI는 진화 속도가 빠르고, 세계 최첨단의 프런티어 모델에 접근할 수 있다는 큰 이점이 있습니다. 이러한 고성능 AI 모델을 기반으로 당소의 AI 거버넌스와 결합함으로써, 시판 전용 AI로는 재현할 수 없는, 당소 실무에 최적화된 구조를 실현했습니다.

3.4 지식재산 실무를 「레이어」로 체계화

당소는 명세서 작성 및 중간 대응 등의 기법을 여러 「레이어」로 나누어 체계화하고 있습니다. 레이어 구조는 (1) 전 직원이 반드시 준수해야 하는 공통 규칙에 기초한 제1 레이어, (2) 고객/분야 단위 등으로 표준화된 실무 절차에 기초한 제2 레이어, (3) 각 담당 변리사가 쌓아 온 개별적인 노하우에 기초한 제3 레이어로 구성됩니다.

제1 레이어로 공통의 토대를 마련해 품질 편차를 막으면서, 제2 레이어로 고객 단위 또는 분야 단위 등의 커스텀 설정을 적용하고, 제3 레이어로 각 변리사의 노하우와 선호를 반영할 수 있게 하고 있습니다. 또한 제1 레이어는 관리자가 엄격하게 관리하며 직원이 임의로 변경할 수 없도록 하고 있습니다. 한편 제2·제3 레이어는 담당자와의 정기적인 정보 교환을 통해 지정된 사람이 유연하게 업데이트할 수 있는 체제로 하고 있습니다.

3.5 설정 파일 등을 전 직원이 공유

관리자가 정밀하게 설정한 설정 파일과 스킬은 물론, 개별 멤버가 직접 개발·개선한 스킬도 GitHub 등을 쓰지 않고 직관적인 조작으로 손쉽게 전 직원에게 공유할 수 있는 구조를 구축했습니다. 말하자면 설정 파일, 스킬 등의 「소내 마켓플레이스」와 같은 것입니다.

이를 통해 누군가의 노하우나 개선이 조직 전체의 실무 스킬로 즉시 공유되며, 필요에 따라 담당자 간에 인계하는 것도 가능합니다. 이 「성과를 모두가 공유하는」 구조는 AI 이전부터의 문화에 따른 것입니다.

이상이 당소가 「AI의 본격 도입 단계에 들어갈 조건이 갖추어졌다」고 판단하게 된 이유입니다.

4. 앞으로의 IPX: AI 시대의 새로운 체제

지금까지의 연구 성과를 바탕으로, 2026년 7월 1일부터 다음과 같은 체제로 AI를 실무에 활용하겠습니다.

소내 체제

1. 데이터 접근 권한까지 고려한 견고한 하네스를 토대로 한 AI 에이전트를, 출원 업무를 포함한 모든 업무에 이용한다
2. 특정 모델에 대한 의존은 리스크임을 인식하고, 메인 AI 모델 외에도 여러 AI 모델을 이용할 수 있는 환경을 갖춘다
3. 지정학적 요인을 고려하여 로컬 LLM 구축도 병행한다
4. 고객에게 AI 활용 방침을 명시한다
5. 최종 성과물에 대한 책임은 당연히 당소의 변리사가 진다

또한 AI 거버넌스는 다음과 같이 구축·운영되고 있습니다.

AI 거버넌스

1. 관리자가 정밀하게 설정한 설정 파일에 의한 엄격한 동작 제어
2. 사용자별로 구분한, AI의 소내 시스템 접근 제한
3. 스킬 등의 소내 공유
4. 정보의 혼입을 방지하는 메모리 매니지먼트
5. 필요 최소한으로 한정한 MCP 연계
6. 위의 사항을 포함한 견고한 하네스
7. 전 직원과의 AI 도입에 관한 1on1에 더해, AI 연수와 정보 교환 등의 빈번한 개최

생성형 AI는 나아갈 방침이나 방향을 지시하면 그에 따라 문서를 생성하는 일(이른바「채우는」작업)에 능합니다. 한편 발명의 포인트 파악, 청구항과 도면의 방침, 활용 이미지 등에 대해서는 여전히 변리사의 전문적인 스킬과 경험이 필수적이라고 생각합니다.

따라서 고객의 특별한 요청이 없는 한, 먼저 변리사가 청구항과 도면의 방침을 비롯한 명세서의 골격·방침을 수립하고, 그 방침에 따른 실시형태의 작성을 AI에 맡깁니다. 그리고 AI가 작성한 초안을 담당 변리사가 면밀히 검토·확인한 뒤 최종 성과물을 완성합니다. AI가 작성한 것을 그대로 납품하는 일은 결코 없습니다. 최종 품질에 대한 책임은 종전과 다름없이 변리사가 집니다.

아울러 지금까지 쌓아 온 지식재산 실무 노하우를 앞으로 더욱 스킬로 체계화·축적해 나가겠습니다. 이를 최대한 활용하여 IPX만의 지식을 반영한, 종전보다 더 높은 품질의 지식재산 서비스를 고객 여러분께 제공해 나가고자 합니다.

5. 사용하는 AI 모델과 안전성

5.1 고객 정보는 학습에 사용되지 않습니다

당소가 사용하는 AI는 모두 법인 계약판(기업용)입니다. 계약 시점에 데이터의 학습 이용은 자동으로 옵트아웃되며, 옵트인할 수 없도록 되어 있습니다. 따라서 AI에 전송된 고객 정보가 AI 모델의 학습에 이용되는 일은 없습니다.

또한 무료판이나 개인 계약 AI를 업무에 사용하는 것을 명확히 금지하고 있습니다(=섀도 AI 금지). 많은 경우 직장에서 AI를 이용할 수 없거나, 이용할 수 있더라도 적합한 AI가 아닐 때 섀도 AI가 발생하지만, 당소에서는 섀도 AI를 도입할 필요가 없을 만큼 풍부한 AI 모델을 이용할 수 있는 환경을 갖추고 있습니다. 이로써 예상치 못한 경로로 고객 정보가 유출될 리스크를 구조적으로 배제·저감하고 있습니다.

5.2 AI에 전달하는 정보의 범위는 소내 기준에 따라 신중히 판단

앞서 말씀드린 바와 같이 당소가 사용하는 AI는 모두 학습 옵트아웃이 적용된 기업용이며, 고객 정보가 학습에 사용되는 일은 없습니다. 그 위에서 사건의 기밀성과 성격에 따라 AI에 전달하는 정보의 범위를 소내 기준에 근거해 신중히 판단하고 있습니다. 또한 고객께서 특별한 요청(특정 사건은 AI를 사용하지 않고 대응해 달라, 특정 AI를 사용해 달라 등)이 있으신 경우에는 개별적으로 상담에 응하여 유연하게 대응하겠습니다.

5.3 운용 규칙·가이드라인은 정기적으로 재검토합니다

AI를 둘러싼 기술·법령·사회 상황은 빠르게 변하고 있습니다. 당소는 AI 활용에 관한 운용 규칙·가이드라인을 고정된 것으로 두지 않고 정기적으로 재검토하여 필요에 따라 개정해 나가겠습니다. 새로운 리스크나 더 나은 운용 방법이 밝혀진 경우에는 신속히 체제에 반영하겠습니다. 고객께 말씀드린 방침에 중요한 변경이 생기는 경우에는 다시 안내해 드리겠습니다.

5.4 로컬 LLM 도입 준비

지정학적 요인에 따른 AI 모델 이용 금지 조치 등에 대응하기 위해, 외부 서버를 거치지 않고 소내 환경에서만 처리가 완결되는 「로컬 LLM」의 도입을 준비하고 있습니다. 그리고 프런티어 모델을 포함한 클로즈드 모델과 오픈 모델에 기반한 로컬 LLM을 병용하여 상황에 따라 구분해 쓰는 체제 구축을 목표로 합니다.

【IPX의 AI 거버넌스】

AI에 관한 권한 설정·허가 규칙은 중앙에서 일원적으로 관리하고 있으며, 각 멤버가 개별적으로 변경할 수 없습니다. 또한 개인별로 AI가 접근할 수 있는 데이터를 구분하고 있으며, 공통의 하네스를 토대로 한 AI 에이전트를 이용하고 있습니다.

6. 인재와 교육 체제

「AI를 쓰면 누구나 같은 성과를 낼 수 있다」는 것은 아닙니다. AI의 출력을 그대로 쓰는 것과 AI를 도구로 삼아 품질을 높이는 것은 전혀 다른 일입니다. AI의 한계와 특성을 이해한 위에서 실무의 맥락에 맞게 AI를 능숙하게 다룰 수 있는지, 그리고 AI와 협업하여 더 높은 수준에 도달할 수 있는지가 최종 결과물의 품질을 결정합니다.

6.1 전문성·리터러시를 중시한 채용 방침

당소는 변리사·번역가·트레이서·서처 등 어느 직종에서도 IT 리터러시가 일정 수준 이상인 멤버만 채용해 왔습니다. AI를 사용하기 이전부터 직원의 IT 리터러시 수준이 높다는 것을 전제로 조직이 구축되어 있습니다.

6.2 빈번한 정보 공유

당소는 최소 매주 1회, AI 활용의 최신 사례·실패 사례와 새로 개발한 스킬을 전 직원이 공유하고 있습니다. 아울러 모델의 진화, 새로운 기능, 새로운 리스크 정보 등 AI에 관한 최신 정보를 항상 파악하여 필요한 멤버에게 신속히 공유하는 체제를 갖추고 있습니다. 또한 AI에 관한 최신 정보에 대해서도 AI를 이용해 최신 뉴스를 자동으로 데이터베이스에 추가하는 시스템을 구축했습니다.

AI를 둘러싼 움직임은 매우 빨라서「몇 주 전의 모범 사례가 이미 낡은 것이 되었다」는 일도 드물지 않습니다. 당소가 파악한 최신 정보는 소내 운용 규칙과 스킬에 수시로 반영·갱신하여, 조직으로서 항상 최신이자 최적의 활용 방법을 유지하고 있습니다.

6.3 개인 AI 연구 보조 제도

직원이 업무 외에 AI 연구를 진행하는 경우의 보조 제도도 마련하고 있습니다. 또한 개인 연구에 사용하는 AI 환경과 출원 업무에 사용하는 AI 환경은 명확히 구분되어 있으며, 개인 연구의 틀을 출원 업무에 사용하는 일은 없습니다.

7. 더 큰 가치의 제공

7.1 기존 업무의 효율화에 그치지 않고, AI가 있기에 실현 가능한 가치를 추구

AI를 이용함으로써 기존 업무의 효율화가 진행되고 있습니다. 당소는 특히 백오피스 관련 업무에서 극적인 효율화를 달성했습니다. 한편 고객 여러분께는 단순한 효율화가 아니라, AI와 사람의 협업으로 비로소 실현할 수 있는 새로운 가치를 추구하고자 합니다.

7.2 AI는 변리사의 전문성을 확장하는「도구」

당소의 AI 활용은 변리사의 전문성을 대체하는 것이 아니라, 그 전문적 판단의 질을 더욱 높이기 위한 도구로 자리매김하고 있습니다. 즉 발명의 이해, 특허성 판단, 권리범위 설계, 필요충분한 도면과 같은 변리사의 전문성을 전제로, AI를 통해 품질과 속도를 한층 더 높이는 것을 목표로 합니다.

7.3 고객에 대한 제공 가치 향상

AI 활용으로 품질 점검의 밀도, 조사의 망라성, 대응 속도는 모두 종전보다 향상됩니다.「더 높은 품질을 더 빠르게 전해 드린다」——이것이 당소의 약속입니다.

【품질 책임의 소재】

AI 활용 여부와 관계없이 납품물의 품질에 대한 책임은 IPX Patent Partners가 집니다. AI의 출력을 그대로 납품하는 일은 없습니다. 만일 품질에 문제가 있는 경우에는 종전과 마찬가지로 책임을 지고 대응하겠습니다.

8. 고객께 드리는 약속

끝으로, 본서에서 말씀드린 내용을 4가지로 정리합니다.

① 기업용 AI만 사용	학습 옵트아웃이 적용된 기업용 AI만 사용하여 고객 정보를 보호합니다.
② 더 큰 가치 제공	효율화를 통한 비용 절감이 아니라, 품질과 속도를 더욱 높이는 것을 목적으로 합니다.
③ 변리사의 책임은 불변	AI의 출력물을 변리사가 반드시 면밀히 검토·확인하여 최종 품질을 담보합니다.
④ 조직으로서 계속 배움	정보 공유회, 소내 스킬 등의 개발, 연구 보조 제도를 통해 전 직원이 AI 활용을 지속적으로 높여 나가겠습니다.

궁금하신 점이나 불안하신 점, 또는 「이 사건은 AI를 사용하지 않고 대응해 달라」와 같은 개별 요청이 있으시면 언제든지 편하게 말씀해 주십시오.

당소는 앞으로도 더욱 높은 품질의 서비스 제공에 힘쓰겠습니다. 앞으로도 IPX Patent Partners를 변함없이 이용해 주시기를 부탁드립니다.

IPX Patent Partners 임직원 일동