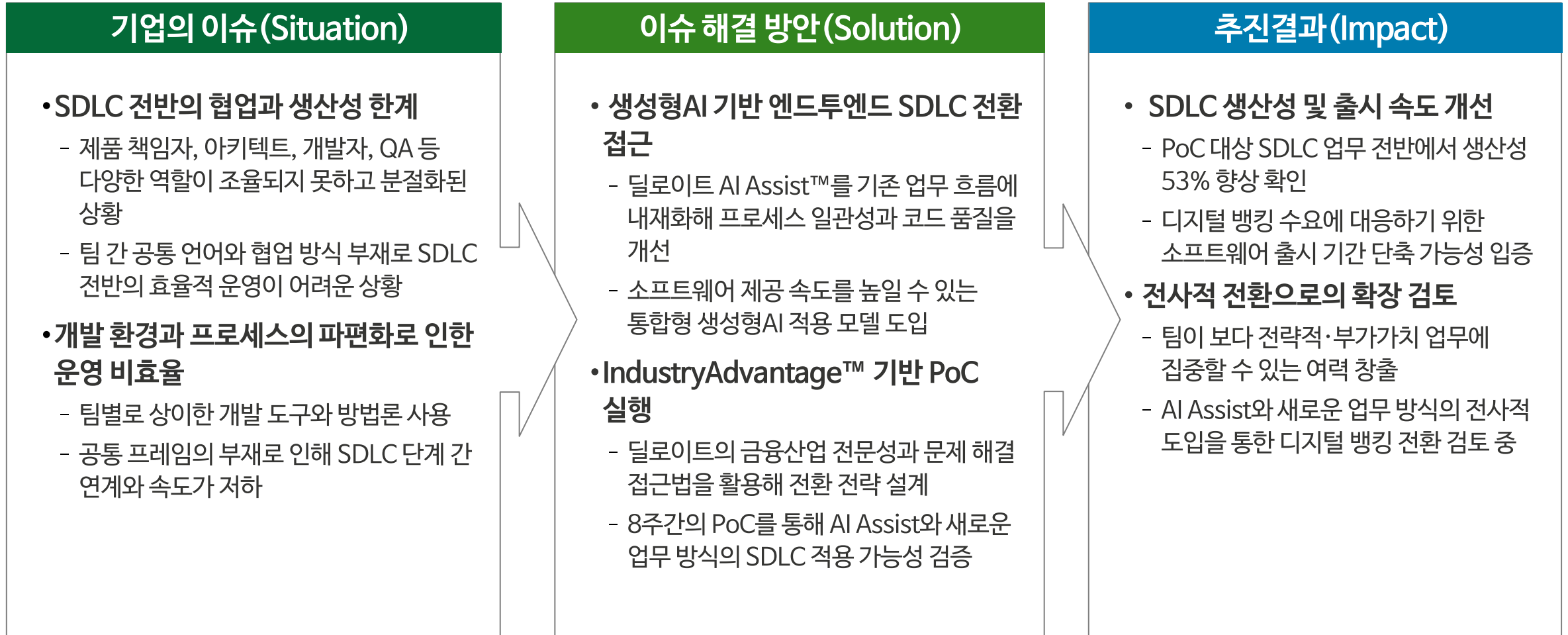


# 은행 소프트웨어 개발 운영모델의 전환 사례

- 시 기반 개발 지원체계 고도화를 통한 소프트웨어 개발 수명 주기 혁신과 생산성 강화

# 은행 소프트웨어 개발 운영모델의 전환 사례

딜로이트는 생성형 AI 기반 소프트웨어 개발 수명 주기(SDLC) 통합과 개발 프로세스 표준화를 통해 은행의 개발 조직 파편화와 생산성 저하 문제를 근본적으로 해소하고, 소프트웨어 품질과 출시 속도를 동시에 획기적으로 개선했습니다.



# Situation: 디지털 뱅킹 시대의 고질적인 개발 운영 과제

한 글로벌 은행은 디지털 뱅킹 수요와 빠른 출시 압박 속에서, 분산된 개발 환경과 비표준화된 SDLC로 인해 개발 효율과 품질 관리에 구조적 한계를 겪고 있었으나, 이를 일관된 체계로 통합해 생산성을 개선할 운영 인프라는 부족한 상황이었습니다.

## 기업의 이슈 (Situation)

**디지털 뱅킹 서비스 수요와 출시 속도 압박이 커지는 가운데, 팀별로 분산된 개발 도구와 SDLC 프로세스로 인해 협업과 생산성이 저하된 상황**

한 글로벌 은행은 소프트웨어 개발의 속도와 품질 혁신을 목표로 하고 있었다.

여느 대형 은행과 마찬가지로 맞춤형 소프트웨어에 대한 수요는 폭증하고 출시 주기는 갈수록 단축되는 환경이었으며, 특히 시스템 장애나 사소한 오류가 즉각적인 평판 리스크로 직결되는 디지털 뱅킹 분야의 압박감은 더욱 거셌다.

그러나 고도화된 뱅킹 서비스는 탁월한 개발자 한 명의 역량만으로는 완성될 수 없다. 기획부터 테스트까지 제품 책임자(PO), 아키텍트, 개발자, QA 등 다양한 전문가가 소프트웨어 개발 수명 주기(SDLC) 전 과정에서 유기적으로 맞물려야만 한다.

즉, 은행에 진정으로 필요한 것은 개발자 개인의 속도가 아닌, 조직 전체가 하나의 유기체처럼 움직이는 협업 체계였다.

하지만 실제 운영 환경에서는, 부서 간은 물론, 동일 부서 내에서도 사용하는 도구와 프로세스가 파편화되어 있었다. 여기에 외부 공급업체까지 얹히며 SDLC 전반을 관통하는 ‘공통의 업무 언어’는 실종된 상태였다.

결국 팀원들은 개발 본연의 업무보다 서로 다른 기준을 조율하는 데 에너지를 쏟아야 했고, 반복되는 회의와 의사소통 비용으로 인해 프로젝트는 지체되었다.

이러한 비효율을 고민하던 시점에 각 사업부(LOB) 리더들은 급부상하는 생성형 AI에 주목했다.

기술의 잠재력은 확인되었으나 구체적인 적용법은 미지수였기에, 이들은 생성형 AI 기반의 SDLC를 직접 도입하여 소프트웨어 제공 방식을 근본적으로 혁신할 수 있을지 검증에 나섰다.

### [핵심 고객 이슈]

#### SDLC 전반의 협업 및 생산성 한계

- 역할 간 협업이 원활하지 않은 개발 환경
- SDLC 전체 관점의 운영 효율성 부족

#### 개발 환경과 프로세스의 파편화

- 팀별로 서로 다른 도구와 개발 방식 사용
- SDLC 단계 간 연계와 출시 속도 저하

# Solution: 개발자의 속도 중심에서 조직 전체의 실행력 중심 구조로 전환

딜로이트는 [AI Assist™](#)와 [Industry Advantage™](#) 기반의 엔드투엔드 생성형 AI SDLC를 적용해 개발·테스트·품질 관리 전 과정을 통합하고, 역할 간 협업 방식과 공통 언어를 정립함으로써 은행의 소프트웨어 개발 운영체계를 근본적으로 전환했습니다.

## 이슈 해결 방안(Solution)

### 생성형 AI 기반 SDLC 통합과 역할 간 협업 체계 정비를 통한 개발 프로세스 전반의 일관성과 생산성 개선 및 은행의 디지털 소프트웨어 제공 역량을 고도화

은행은 당초 생성형 AI를 SDLC의 특정 단계에 적용하는 방안을 모색했다. 그러나 딜로이트와의 논의 과정에서, 개별 도구의 단순 도입보다는 SDLC 전반의 팀과 역할을 유기적으로 연결하는 '엔드투엔드(End-to-End)' 생성형 AI 솔루션이 훨씬 더 큰 비즈니스 가치를 창출한다는 결론에 도달했다.

그 해답은 딜로이트의 독자 솔루션인 AI Assist™였다. AI Assist는 기존 워크플로우에 생성형 AI를 내재화하여 프로세스의 일관성을 확보하고, 코드 품질 향상 및 소프트웨어 출시 속도 단축을 가능케 한다. 여기에 은행 산업에 특화된 딜로이트의 Industry Advantage™ 프레임워크가 더해져, 기술 도입 초기의 혼선을 줄이고 조직 내 새로운 협업 표준과 공통 언어를 정립하는 데 결정적인 역할을 했다.

양사는 즉시 개념검증(PoC)에 착수했다. 특정 사업부(LOB)를 대상으로 은행 및 딜로이트 소속의 PO, 엔지니어, QA 전문가 등 약 15명으로 구성된 TF를 발족했고, 8주간 통제된 환경에서 AI Assist를 시범 운영했다. 이 PoC의 핵심 목표는 새로운 업무 방식의 최적 도입 지점을 발굴하고, AI Assist를 통해 조직의 변화와 커뮤니케이션 효율을 얼마나 가속화할 수 있는지 검증하는 것이었다.

딜로이트 전문가들은 SDLC 전 과정을 분석하여, 불필요한 회의와 재작업을 제거하고 다음 단계로 업무를 매끄럽게 넘기는(Handoff) 최적의 워크플로우를 설계했다.

예를 들어, 제품 책임자들은 AI Assist를 활용해 과거 우수 사례를 분석하고, 비즈니스 요구사항을 정교한 사용자 스토리로 신속하게 변환했다. 이렇게 정리된 스토리는 아키텍트와 개발자에게 전달됐고, 이들은 AI Assist를 활용해 플로우 다이어그램 작성이나 단위 테스트 생성 같은 반복 업무를 자동화함으로써, 창의적 문제 해결과 시스템 통합 등 고부가가치 업무에 집중할 시간을 확보했다. 품질 보증(QA) 담당자들 역시 AI Assist가 자동 생성한 통합 테스트 시나리오를 통해 테스트 커버리지를 획기적으로 확장했다.

8주간의 PoC 결과, 조직의 변화는 뚜렷했다. 회의는 줄고 협업은 긴밀해졌으며, SDLC 전반에 일관된 업무 리듬이 형성되었다. 팀원들은 애자일 회고(Retrospective)를 통해 효과적인 프롬프트 활용법을 공유하며 자연스럽게 공통의 언어와 규범을 만들어 나갔다. 이는 강력한 AI 도구와 전략적으로 설계된 프로세스가 결합될 때, 조직이 어떻게 진화할 수 있는지를 실증한 사례가 되었다.

### [딜로이트 서비스 오퍼링]

#### 생성형 AI 기반 엔드투엔드 SDLC 전환

- AI Assist™를 기존 업무 흐름에 통합해 프로세스 일관성과 코드 품질 개선
- SDLC 전반에 적용 가능한 통합형 생성형 AI 모델 도입

#### Industry Advantage™ 기반 PoC 실행

- 금융산업 전문성과 문제 해결 프레임 기반 전략 수립
- 8주 PoC를 통해 AI Assist의 적용 효과 검증

# Impact: 사람·프로세스·기술이 만든 변화

글로벌 은행은 딜로이트와의 협업을 통해 SDLC 전반의 생산성을 향상시키고, 출시 속도와 품질, 인재 경험을 동시에 개선함으로써, AI Assist를 중심으로 한 새로운 업무 방식을 전사적으로 확산할 수 있는 실질적인 전환 가능성을 확보했습니다.

## 추진 결과 (Impact)

**생산성, 출시 속도, 품질, 인재 경험 전반에서 실질적인 개선 효과를 확인하고, 이를 전사 확산으로 연결할 수 있는 기반을 확보**

생성형 AI를 도입한 새로운 업무 방식은 실증 과정에서 다음과 같은 괄목할 만한 성과와 잠재력을 입증했다.

### 생산성 향상

PoC 기간 동안 SDLC 업무 전반의 생산성이 53% 개선되었다. 특히 숙련된 엔지니어가 보유한 기존 시스템 및 프로세스에 대한 도메인 지식이 AI Assist의 기술력과 결합되었을 때, 성과 향상 폭은 더욱 두드러졌다. 이는 인간의 전문성과 AI 기술이 적절히 결합됐을 때(Human-in-the-loop) 강력한 시너지가 창출됨을 보여준다.

### 소프트웨어 딜리버리의 속도와 품질 동시 확보

AI Assist는 문서 현행화나 테스트 케이스 작성 등 반복 업무를 자동화하여 신규 소프트웨어의 출시 속도(Time-to-Market)를 단축시켰다. 이를 통해 은행은 변화하는 디지털 뱅킹 수요에 기민하게 대응하고, 고객에게 신규 기능을 더 빠르게 제공할 수 있게 되었다. 동시에 테스트 커버리지가 대폭 확대됨에 따라 결함률과 잠재적 오류가 감소하여, 속도 못지않게 안정성이 필수적인 뱅킹 환경에서 고품질의 서비스를 보장할 가능성을 확인했다.

### 엔지니어링 경험(EX)의 혁신

최신 AI 기술로 무장한 팀원들은 소모적인 반복 업무에서 해방되었다. 대신 보다 전략적이고 창의적인 고부가가치 업무에 역량을 집중할 수 있게 되면서, 업무 만족도와 몰입도가 크게 향상되었다.

이러한 PoC 성과는 타 사업부(LOB) 리더들에게도 공유되어, 조직 전반에 혁신의 필요성을 확산시키는 계기가 되었다.

현재 은행은 딜로이트와 협력하여 AI Assist를 전사 AI 스택에 통합하고, 새로운 업무 방식을 전사적으로 확대하기 위한 세부 로드맵을 수립 중이다. 이 과정에서 팀별 상이한 생산성 지표와 변화 관리(Change Management) 이슈를 면밀히 분석하고 있으며, 이를 통해 은행은 공통된 협업 언어와 강력한 프로세스를 갖춘 '하나의 유기적인 조직'으로 거듭날 준비를 마쳤다.

### [추진 성과]

#### SDLC 생산성 및 출시 속도 개선

- PoC 대상 업무 전반에서 생산성 향상
- 신규 소프트웨어 출시 기간 단축 가능성 확인













#### 서비스 관리 역량 강화

- 전략적·부가가치 업무에 더 많은 인력 투입 가능
- AI Assist와 새로운 업무 방식의 전사 도입 검토 중

# Meet the Team

한국 딜로이트 그룹의 One FSI는 금융산업에 대한 축적된 전문성과 글로벌 네트워크의 데이터베이스를 기반으로 회계감사, 세무자문, 재무자문 및 컨설팅 서비스를 종합적으로 제공하고 있습니다. 딜로이트 ONE AI는 전 사업부문의 전문가들이 참여하여 기업의 AI 도입을 지원하는 통합 AI 서비스 조직으로 기업의 전사적 AI 전환과 지속적인 경쟁력 확보를 지원합니다.

## Professionals

Industry		One FSI		Subject Matter of Expertise		One AI	
	<b>민홍기 대표</b> 딜로이트 금융산업통합서비스그룹		<b>장형수 파트너</b> 딜로이트 금융산업통합서비스그룹 고객산업리더		<b>배재민 대표</b> One AI 총괄리더   컨설팅부문		<b>정창모 수석위원</b> AI Agent (생성형AI), Data Analytics   컨설팅부문
Tel : 02 6676 2319   E-mail : homin@deloitte.com		Tel : 02 6676 1168   E-mail : hyuchang@deloitte.com		Tel: 0266763700   E-mail: jaeminbae@deloitte.com		Tel: 0266763288 E-mail: changjung@deloitte.com	
	<b>조태진 파트너</b> 딜로이트 금융산업통합서비스그룹 은행 및 자본시장 리더		<b>신병오 파트너</b> 딜로이트 금융산업통합서비스그룹 보험산업 리더		<b>김진숙 파트너</b> AX전략, AI Governance, AI서비스   경영자문부문		<b>이승영 수석위원</b> Audit AI (Asset & Analytics)   회계감사부문
Tel : 02 6676 3322   E-mail : tajo@deloitte.com		Tel : 02 6676 1225   E-mail : byoshin@deloitte.com		Tel: 0261385656 E-mail: jessikim@deloitte.com		Tel: 0266763478 E-mail: seungyounglee@deloitte.com	
	<b>이동영 파트너</b> 딜로이트 금융산업통합서비스그룹 자산운용업 리더		<b>권용원 파트너</b> 딜로이트 금융산업통합서비스그룹 부동산업 리더		<b>구현모 파트너</b> Tax AI (Asset & Analytics)   세무자문부문		<b>조민연 파트너</b> Audit Digitalization   회계감사부문
Tel : 02 6676 2304   E-mail : dongylee@deloitte.com		Tel : 02 6676 2931   E-mail : yongkwon@deloitte.com		Tel: Tel: 0266762126 E-mail: hygoo@deloitte.com		Tel: 0266761990 E-mail: minycho@deloitte.com	



앱스토어, 구글플레이/카카오톡에서 '딜로이트 인사이트' 를 검색해보세요.  
더욱 다양한 소식을 만나보실 수 있습니다.

# Deloitte. Insights

<p><b>성장전략부문 대표</b> 손재호 Partner <a href="mailto:jaehoson@deloitte.com">jaehoson@deloitte.com</a></p>	<p><b>딜로이트 인사이트 편집장</b> 박경은 Director <a href="mailto:kyungepark@deloitte.com">kyungepark@deloitte.com</a></p>	<p><b>연구원</b> 김혜련 Senior Manager <a href="mailto:hyerykim@deloitte.com">hyerykim@deloitte.com</a></p>	<p><b>Contact us</b> <a href="mailto:krsightsend@deloitte.com">krsightsend@deloitte.com</a></p>
--	---	---	---

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited ("DTTL"), its global network of member firms, and their related entities (collectively, the "Deloitte organization"). DTTL (also referred to as "Deloitte Global") and each of its member firms and related entities are legally separate and independent entities, which cannot obligate or bind each other in respect of third parties. DTTL and each DTTL member firm and related entity is liable only for its own acts and omissions, and not those of each other.

DTTL does not provide services to clients. Please see [www.deloitte.com/about](http://www.deloitte.com/about) to learn more. Deloitte Asia Pacific Limited is a company limited by guarantee and a member firm of DTTL. Members of Deloitte Asia Pacific Limited and their related entities, each of which are separate and independent legal entities, provide services from more than 100 cities across the region, including Auckland, Bangkok, Beijing, Hanoi, Hong Kong, Jakarta, Kuala Lumpur, Manila, Melbourne, Osaka, Seoul, Shanghai, Singapore, Sydney, Taipei and Tokyo.

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited ("DTTL"), its global network of member firms or their related entities (collectively, the "Deloitte organization") is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser.

No representations, warranties or undertakings (express or implied) are given as to the accuracy or completeness of the information in this communication, and none of DTTL, its member firms, related entities, employees or agents shall be liable or responsible for any loss or damage whatsoever arising directly or indirectly in connection with any person relying on this communication.

DTTL and each of its member firms, and their related entities, are legally separate and independent entities.

본 보고서는 저작권법에 따라 보호받는 저작물로서 저작권은 딜로이트 안진회계법인(“저작권자”)에 있습니다. 본 보고서의 내용은 비영리 목적으로만 이용이 가능하고, 내용의 전부 또는 일부에 대한 상업적 활용 기타 영리목적 이용시 저작권자의 사전 허락이 필요합니다. 또한 본 보고서의 이용시, 출처를 저작권자로 명시해야 하고 저작권자의 사전 허락없이 그 내용을 변경할 수 없습니다.