

퍼즐데이터 사례 소개

- 신한은행

Process Intelligence팀
김인철 연구원

2020. 12

Agenda

1. 프로세스 마이닝 도입 목적
2. 프로세스 마이닝 수행 조직
3. 프로세스 마이닝 수행 흐름 및 데이터 처리 과정
4. 프로세스 마이닝 분석 상세 내용
5. 프로세스 마이닝 도입 결과 및 가치

프로세스 마이닝 도입 목적

신한은행 현업 부서가 활용할 수 있는 디지털 프로세스 분석 환경을 구축하여 행원 업무 프로세스의 상향 평준화 기반 마련

목적

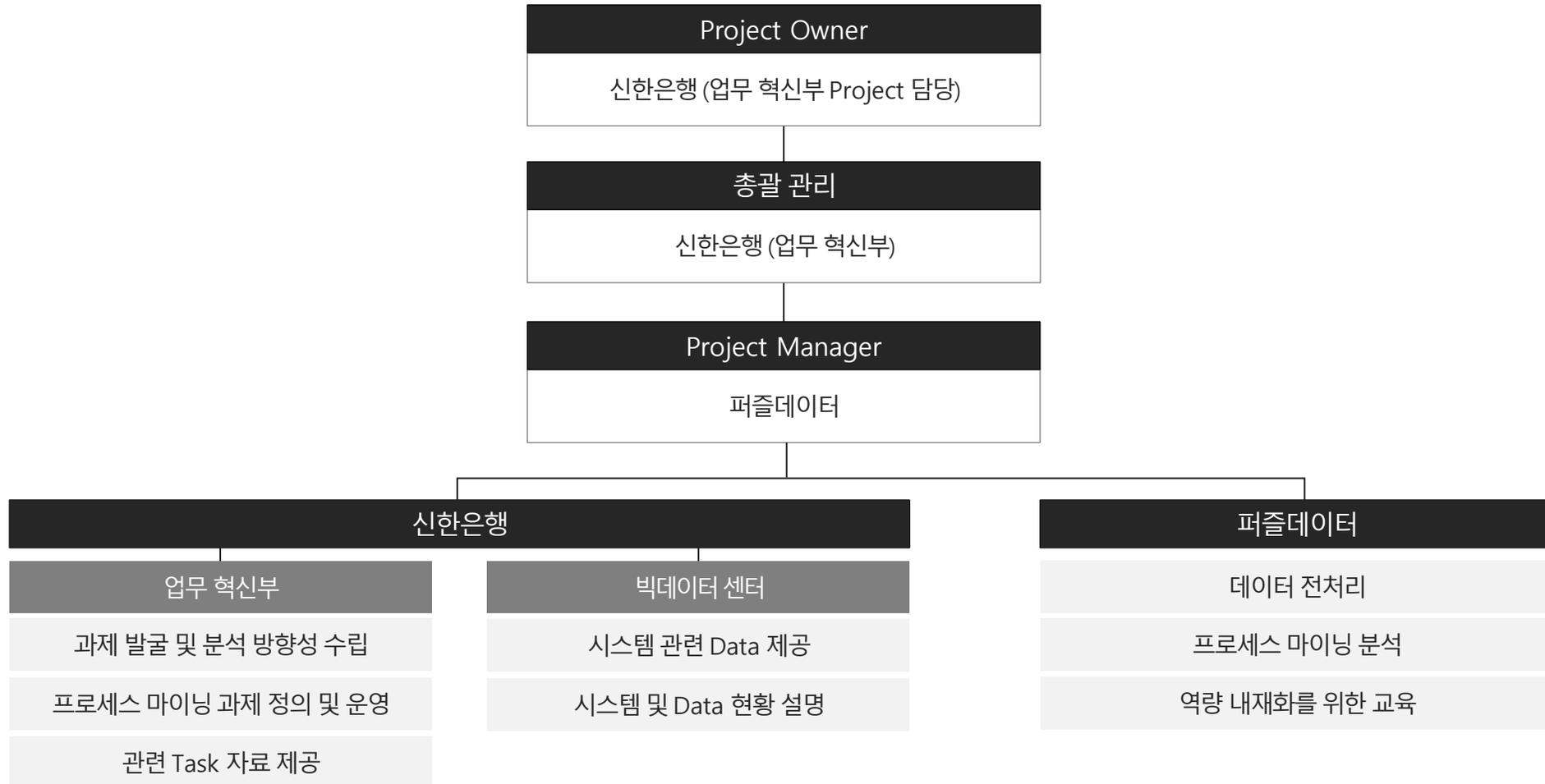
- 프로세스 마이닝을 통해 기존/신규 시스템을 활용한 행원 업무 **현황 파악 및 비교**
- 신규 시스템 **개선 효과의 정량적 측정**
- 중요도와 복잡도가 높은 행원 업무 **프로세스의 가시화**
- 효율적인 업무 프로세스 확산을 위한 업무 **프로세스 분석 가이드 제시**

세부 사항

주 제	목 적
예금 담보 대출 신규 시스템 효과성 입증	<ul style="list-style-type: none">• 기존 통합 단말 시스템 및 신규 BPR 시스템의 연기 업무 수행 현황 점검• 업무 프로세스 비교를 통한 BPR 시스템의 개선 효과 입증
전세 대출 사전 업무 파악 및 분석 대시보드 구축	<ul style="list-style-type: none">• 전세 대출 사전 업무 프로세스 현황 분석 및 작업시간에 영향을 미치는 요인 도출• 기존 데이터 추출 과정 개선 및 분석 템플릿을 활용한 업무 프로세스 분석 가이드 제시

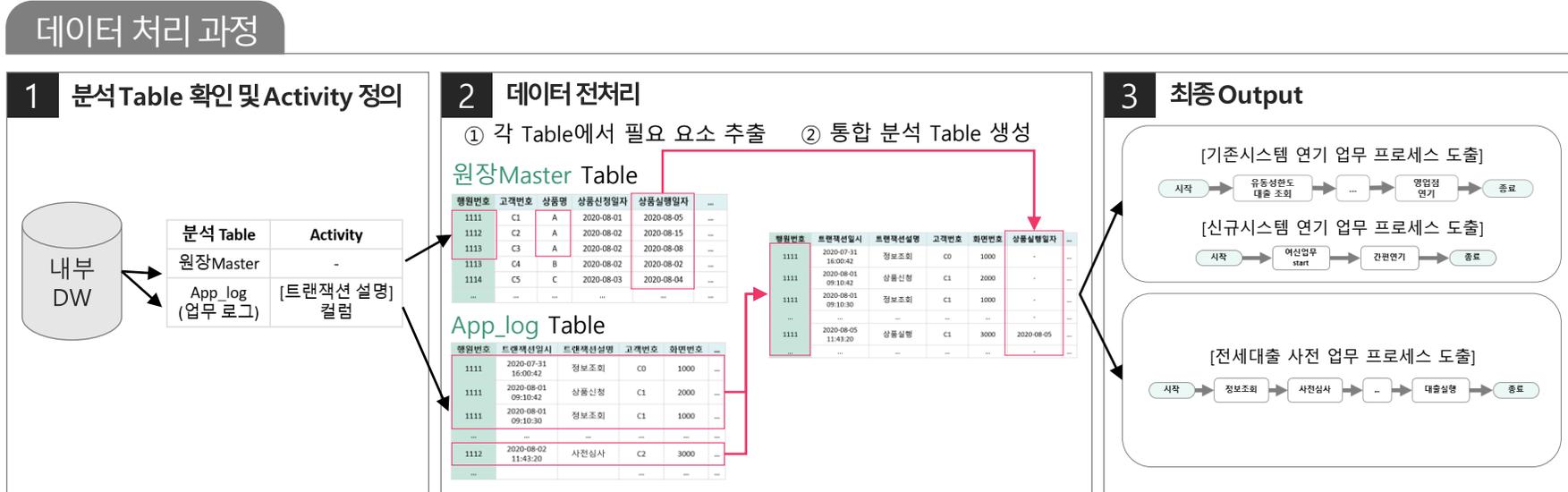
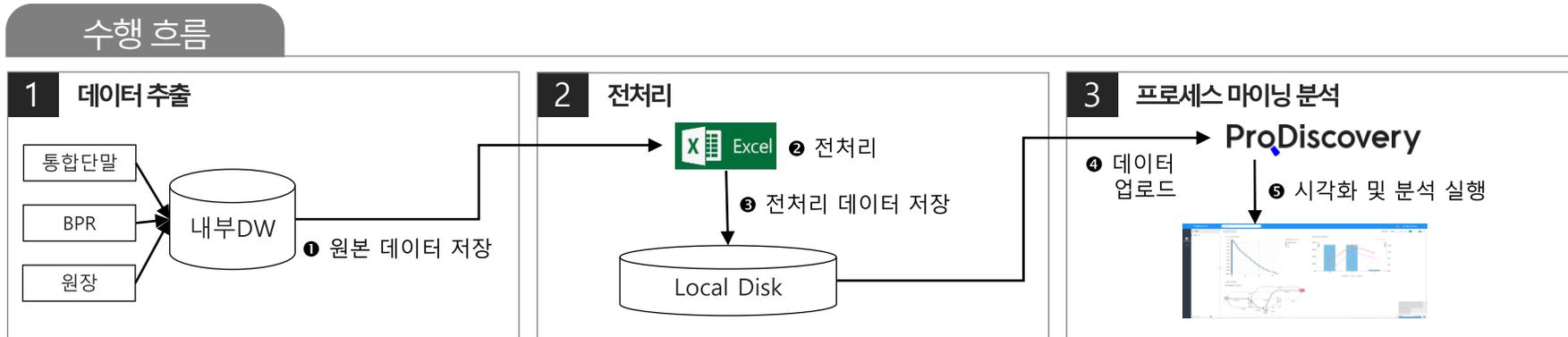
프로세스 마이닝 수행 조직

프로세스 총괄은 Ownership을 가진 업무 혁신부에서 하되
프로젝트 진행 중 필요한 사항은 발생 시 관련 조직과의 협의를 통해 진행



프로세스 마이닝 수행 흐름 및 데이터 처리 과정

프로세스 마이닝 수행을 위해서 데이터 추출 및 전처리 단계가 요구되며 내부DW로부터 Key요소를 정의하고 데이터를 처리하여 프로세스를 도출



프로세스 마이닝 분석 상세 내용

연기 업무는 기존 통합단말기에서 평균 00분, 신규 BPR 시스템에서 평균 0분으로, 개선 시스템의 효과적인 수행 시간 단축을 확인
전세 대출 사전 업무 수행 시 표준 프로세스 위반, 개별 업무의 작업시간이 전체 프로세스 작업시간에 영향을 미치는 것을 확인

1. KPI 비교

주제1. 개선된 시스템에서 업무 수행시간 단축

- 분석 목적** 개선된 신규 BPR 시스템의 효과성 측정
- 분석 결과**
 - 신규 BPR 시스템에서 연기 업무 수행을 위한 조작 화면 개수가 단축 됨
 - 기존 시스템에 비해 평균 00분의 업무 수행시간 감축 효과를 도출
- 분석 내용 상세**

기존 통합단말기 연기 업무 프로세스	[대출 업무 화면을 통해 접근] 시작 → 유동성한도/건별 대출 조회 → ... → 영업점연기 → 종료	169건	평균 00분	평균 00분 감축
신규 BPR 시스템 연기 업무 프로세스	[연기 업무 화면으로 즉시 접근] 시작 → 여신업무 /내업무목록 start → 간편연기 → 종료	907건	평균 0분	

주제2. 전체 작업시간에 영향을 미치는 요인

- 분석 목적** 전세 대출 사전 업무 전체 작업시간에 영향을 미치는 요인 도출
- 분석 결과**
 - 표준 프로세스를 위반하는 경우 전체 프로세스 수행에 긴 시간이 소요됨
 - 특정 개별 업무의 작업시간이 긴 경우, 전체 프로세스 수행에 긴 시간이 소요되는 것을 확인
- 분석 내용 상세**

표준 프로세스와 다른 순서대로 작업 수행	표준 프로세스에 정의되지 않은 작업 수행
→ 정보조회 → 사전심사 → ... → 사전심사 → "재작업 수행"	→ 전세권리 보험청약 → 권리보험 청약취소 → 전세권리 보험청약 → "취소 작업 작업 수행"

프로세스 마이닝 분석 상세 내용

현업 담당자가 행원 업무를 분석하기 위해 수행했던 기존 데이터 추출 및 전처리 과정을 하나로 통합
KPI 관점의 업무 프로세스를 진단하고 Best 업무 프로세스를 도출할 수 있는 분석 대시보드 구축

2. 분석 대시보드 구축

주제2. 데이터 추출 과정 개선 및 분석 템플릿 도출

분석 목적

기존 행원 업무 프로세스 분석 과정 개선 및 분석 가이드 제시

분석 결과

- 분석 데이터를 솔루션에서 직접 추출하고 전처리하는 방법 도출
- 행원 업무의 수행 양상 및 KPI 관점의 분석을 수행할 수 있는 분석 대시보드 구성
- 표준 프로세스를 준수하면서 짧은 시간 내 업무를 수행한 Best 업무 프로세스 도출

분석 내용 상세

전처리 프로세스 개선		분석 템플릿 도출	
<p>[기존 전처리 프로세스]</p> <p>1 데이터 추출 후 전처리하여 Local Disk 저장</p> <p>2 솔루션 데이터 업로드 후 분석 수행</p>	<p>[개선된 전처리 프로세스]</p> <p>1 데이터 커넥터로 전처리된 데이터 요청</p> <p>2 분석 수행</p>	<p>[Best/Worst Practice 도출 템플릿]</p> <p>대상조건 추가조건</p> <p>프로세스Rule을 추가조건으로 설정 후 작업시간 기준에 따라 Best/Worst 프로세스도출 및 특성 파악</p>	<p>[개별 업무 특성 파악 템플릿]</p> <p>대상조건 추가조건</p> <p>개별 업무에 대한 추가조건 설정 후 전체 프로세스 작업시간에 미치는 영향 분석</p>

프로세스 마이닝 도입 결과 및 가치

프로세스 마이닝 분석을 통해 행원 업무 프로세스를 가시화하여 비효율적인 프로세스를 파악하고 이를 기반으로 프로세스를 상향 평준화하여 당행 내 효율적인 업무 프로세스 확산 지원

도입 결과

KPI 개선을 위한 행원 업무 프로세스 진단

당행 내 효율적인 업무 프로세스 확산

- 신규 BPR 시스템 확산을 위한 기존/신규 시스템을 활용한 업무 현황 비교
- KPI 관점의 전세 대출 사전 업무 Best Practice 도출
- 전세 대출 사전 업무 프로세스 수행시간에 영향을 미치는 요인 도출

프로세스 마이닝의 역량 내재화

- 데이터 추출 및 처리 과정의 단축으로 신속한 프로세스 마이닝 분석을 지원
- 분석 가이드 및 솔루션 교육을 제공하여 현업 담당자의 효과적인 분석 지원

가치

행원 업무 관리 및 개선에 적용할 수 있는 향후 활용 방안 마련

업무 현황 가시화 및 프로세스 상향 평준화

- 개선된 시스템에서 수행되는 행원 업무 프로세스 모니터링
- 중요도와 복잡도가 높은 업무 프로세스 가시화 및 개선점 발굴
- KPI를 고려한 최적 행원 업무 프로세스 도출 및 확산

감사합니다.

We believe in the power of awareness to enable people and business to make reality less complex, more transparent and valuable.

Face the reality, imagine something better.

ProDiscovery | Global Process Mining Platform

 **PuzzleData ProDiscovery**



Face the reality, imagine something better