

# 한국항공우주산업 RPA 구축 사례



2020.05

# Contents

---



1. 한국항공우주산업(KAI) 소개
2. Introduction
3. KAI RPA 프로젝트
4. KAI RPA 구축 결과
5. KAI RPA 발전 방향
6. 시사점



# 1. 한국항공우주산업(KAI) 소개

# 1. 한국항공우주산업(KAI) 소개

## ■ KF-X(한국형 전투기)

노후 전투기(F-4, F-5) 대체를 위한 한국형 차세대 전투기



## ■ KUH(수리온)

최초 국산 기동 헬기이며, 세계 11번째로 헬기 개발 국가로 진입



### 고정익



- KF-X
- T-50
- KT-1
- KC-100

### 회전익



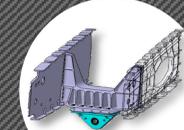
- 수리온
- LAH/LCH

### UAV(무인기)



- UAV

### 항공기 구조물



- AIRBUS
- BOEING
- 기타사업

### 개조개량사업



- 해상초계기
- E-737 AEW&C
- C-130H
- 기타사업

### 항공기 MRO 사업



- 항공기 MRO 사업

### 훈련체계사업



- 훈련체계
- 시뮬레이터

### 우주사업



- 차세대 중형위성 사업
- 정지궤도복합위성
- 한국형 발사체
- 다목적 실용위성
- 핵심부품사업

The background of the slide features a soft, light-colored gradient with two large, faint, circular cloud-like shapes positioned horizontally across the upper half. The clouds are rendered in a light, ethereal style, blending into the white background.

## **2. Introduction**

## 2. Introduction > Object



*Challenge*

*Insight to Insight*

*Experience*



### 3. KAI RPA 프로젝트

### 3. KAI RPA 프로젝트 > 추진 배경

“ Speed & Smart Work 실현을 통한 Value-up ”



- 업무의 표준화
- 처리 속도 개선



- 단순/반복/대량 업무 ↓
- 업무 품질 평준화



- 개인 업무 지원
- 새로운 Value 창출

#### [내/외부 환경]

단순/반복/대량  
→ 사무 생산성 저하

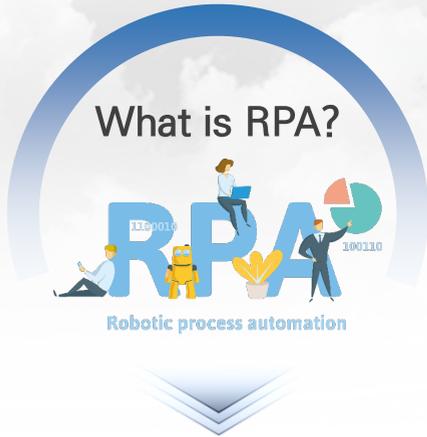
수작업 의존  
→ 오류 발생 상존

고임금, 고직책  
→ 인적 가성비 저하

워라벨, 주52시간  
→ 노동시간의 감소

ICT 기술의 발전  
→ 생산성향상 기회 ↑

### 3. KAI RPA 프로젝트 > 추진 경과



“ 사람이 시스템으로 수행하는 **규칙적이고, 반복적인 업무**를 **자동화**하는 소프트웨어 기술 ”

빠른 투자자본수익(ROI)

인력 운용의 유연성

업무 품질 향상

#### 01 효과 검증

'18.08~'18.11

- 사례 조사
- Benchmarking
- Solution 검증(국내 위주)
- 시범 과제 도출
- RPA Pilot POC
- 정량적 효과 확인

6개 과제 평균 △ 76%

#### 02 전사 홍보

'19.02~'19.06

- Digital화 Quick Win과제 선정
- 임원진 설명회
- 전사 홍보

- ▶ 전사 게시판 홍보
- ▶ 조직 단위 방문 설명회

과제 Pool 327개 확보

#### 03 프로젝트

'19.06~'20.01

- RPA Platform Concept
  - ▶ 국내외 솔루션 Test(직접)
  - ▶ RPA 운영 체계
- 효과 중심의 100대 과제 선정
- RPA 발전 Roadmap 수립

RPA 100개 과제 목표 달성

추진 동력

### 3. KAI RPA 프로젝트 > 추진 방향

#### 프로젝트 기간

- ☑ 2019.06 ~ 2020.01 (구축 6개월, 안정화 1개월)

#### 프로젝트 목표

- ☑ 경영관리, 결산지원 등 RPA 100개 과제 구축
- ☑ 거버넌스 강화를 위한 RPA 포털 구축

#### 프로젝트 대상 (실적)

- ☑ 경영기획실, 재무실, 해외구매실, 조립생산실 등 전사 확대 목표(실행 : 5개 본부 16개 室)
- ☑ ERP, Koffice, e-Acc, KFX-PLM, MES 등 전사 운영 Application/SW(실행 : 15개 수준)

#### 1 RPA 구현 과제 타당성 검토

- ☑ 현업 설명회 및 후보 과제 도출(327건)
- ☑ 목표 100개 과제 우선 순위 선정  
- 경영 관계도, 효과, 개발 난이도

#### 2 Agile 방법론으로 단계별 개발/적용

- ☑ RPA 과제 6차에 걸친 단계별 개발/적용
- ☑ RPA 개발 역량 내재화 + $\alpha$ (6개) 자체 개발(7차)

#### 3 RPA 운영을 위한 Portal의 단계별 개발/적용

- ☑ (1차) 과제 운영 → (2차) 개발 관리
- ☑ “극장 예매”식 BOT 운영(BOT 활용도 극대화)

#### 4 RPA 구축/포털 Open 단계와 연계 안정화

#### $\alpha$ RPA 거버넌스 강화 및 발전 로드맵

- ☑ 과제 Life-cycle의 가시화 및 변경관리
- ☑ 성과 측정 강화 및 기술 관리



## 4. KAI RPA 구축 결과

## 4. KAI RPA 구축 결과 > 프로젝트 경과

**발표 중 공유**

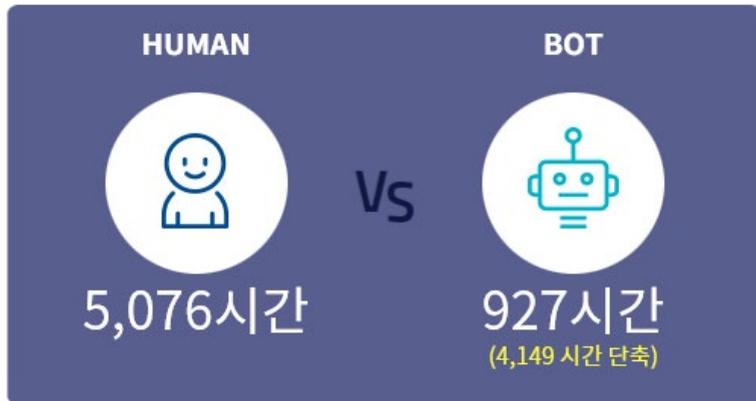
## 4. KAI RPA 구축 결과 > 과제 현황

**발표 중 공유**

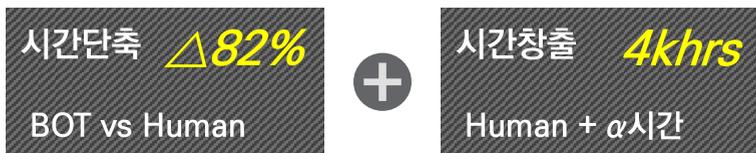
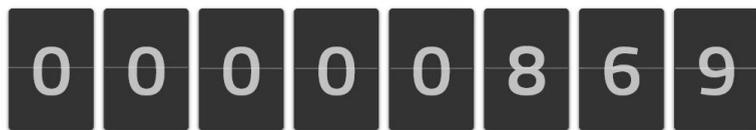
## 4. KAI RPA 구축 결과 > 구축 효과

### 정량적 효과

※ '20.04.17 KAI RPA Portal Dashboard(ROI) (단위 : 백만원)



• 과제 : 106개 • 성공 : 3,584건 (단위 : 백만원)



“ 총 3,584회 성공(과제당 약 35회) 약 8.7억 효과 ”

### 정성적 효과



업무 적시성 확보



정보의 신뢰성 향상 (입력 오류/누락 방지)



업무 수준 표준화



업무 만족도 상승 (적시, 신뢰, 표준화)



유휴 시간 확보

“ RPA 적용을 위한 프로세스 표준화 기회 확대 ”

## 4. KAI RPA 구축 결과 > RPA 포털

### 관리 기능

#### Dashboard

- ROI**  • 정량적 효과 관리
- 사용율**  • BOT별 사용 수준 관리
- 성공률**  • 과제 실행 “성공/실패율” 관리
- 진행과제**  • 과제 Status 관리

#### 그 외 관리 기능

- 관리자**  • 권한 및 기준 정보 관리
- 통계**  • RPA 개발, 운영 현황 통계

“ RPA 운영 거버넌스 확보를 위한 관리 기능 ”

### 실행 기능

#### 마이 페이지

- 나의 과제**  • 나의 과제 목록 및 예약, 실행
- 나의 요청**  • 과제 개발 요청 현황 관리
- 과제 개발**  • 개발 진척 사항 모니터링
- 정보 관리**  • 과제 실행, 운영 정보 관리

#### 그 외 실행 기능

- Help Desk**  • 신규 개발 요청, 정기 실행 예약
- 공지 사항**  • RPA 운영 공지사항 공유

“ RPA 개발과 실행 및 커뮤니케이션을 위한 기능 ”



[참조] 포털 화면 (Dashboard)

발표 중 공유

[참조] 포털 화면 (과제 실행)

발표 중 공유

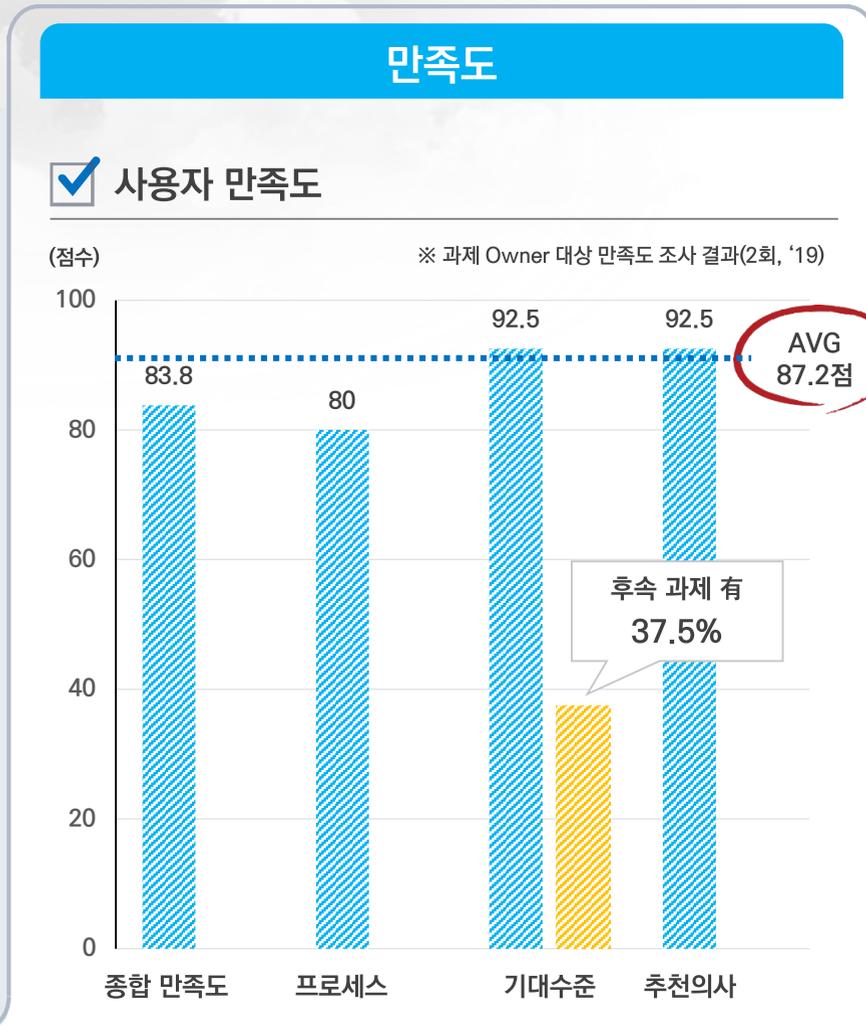
[참조] 과제 운영 현황(from. 통계 1)

발표 중 공유

[참조] 과제 운영 현황(from. 통계 2)

발표 중 공유

## 4. KAI RPA 구축 결과 > 사용자 만족도



“만족도는 상당히 높은 수준, 개선 Needs도 있음”

“지속적인 효과 유지, 확대 → 발전 전략, 로드맵 수반”

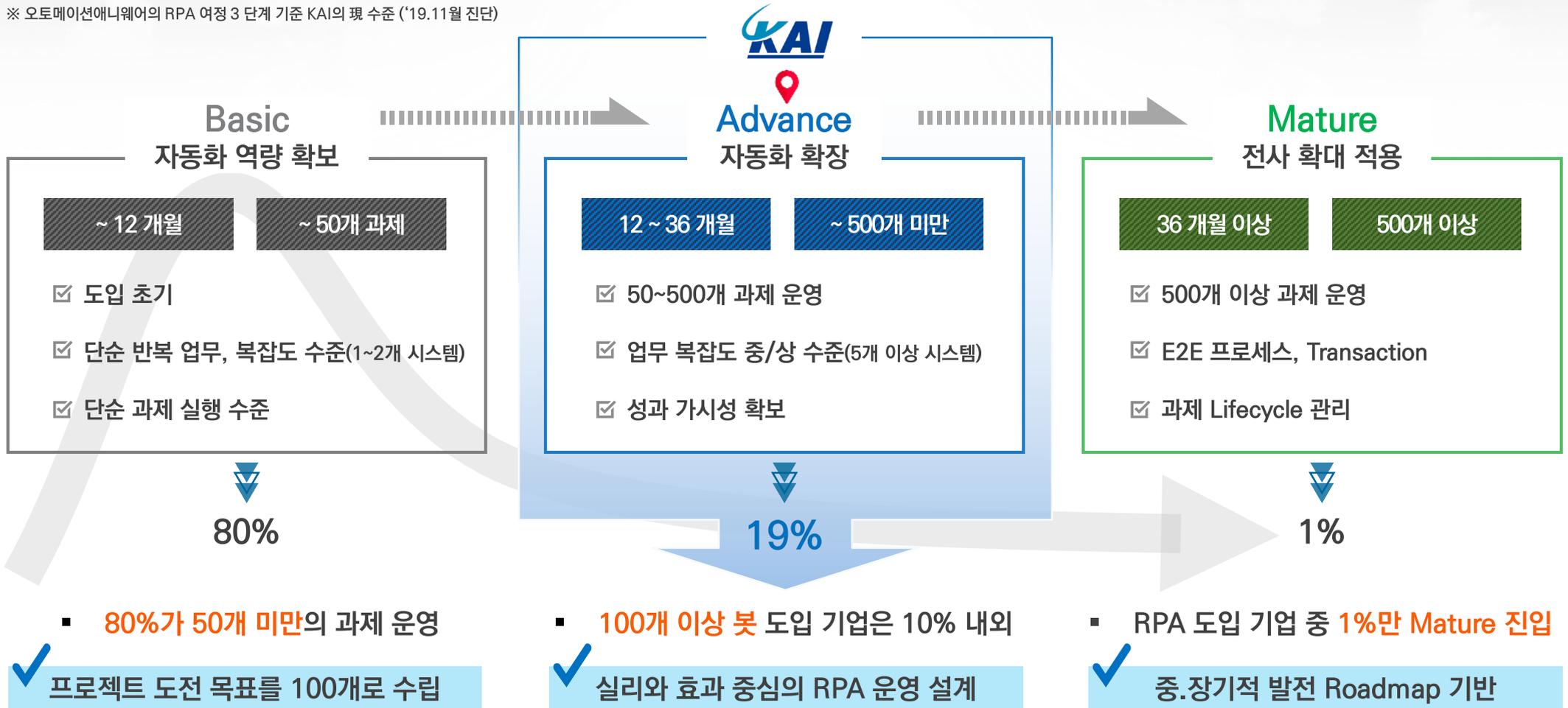


## 5. KAI RPA 발전 방향

# 5. KAI RPA 발전 방향 > 現 주소

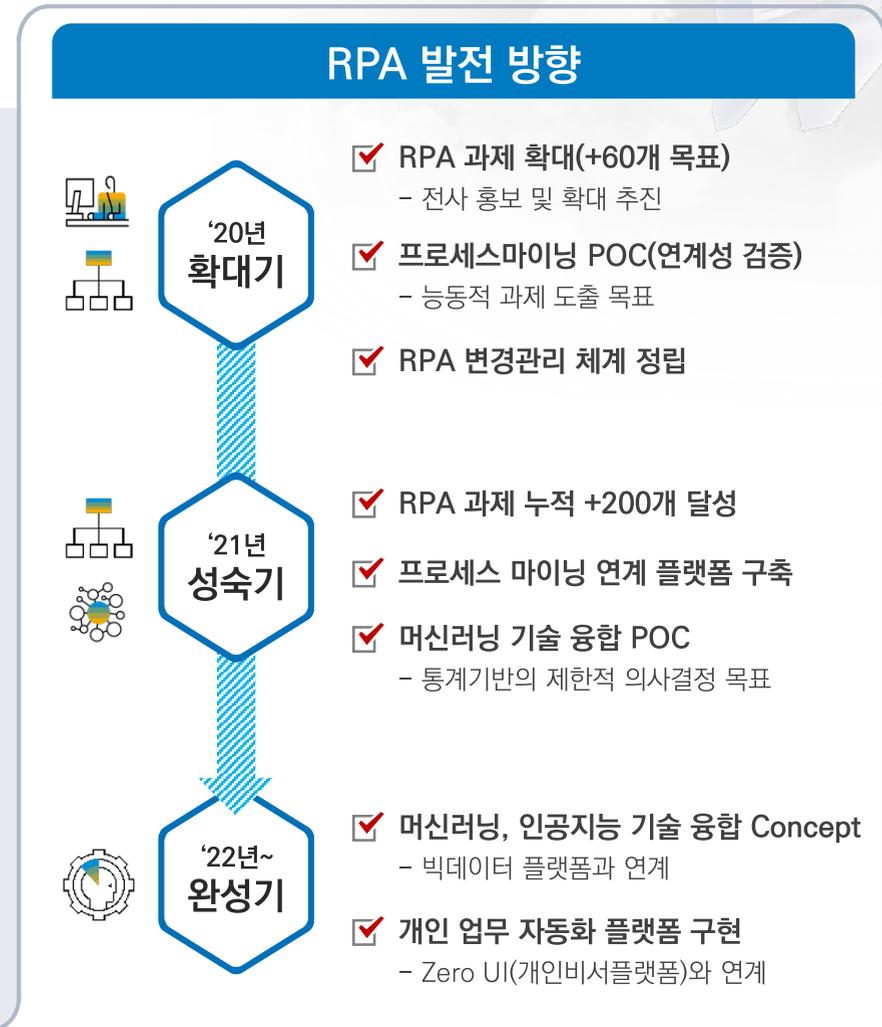
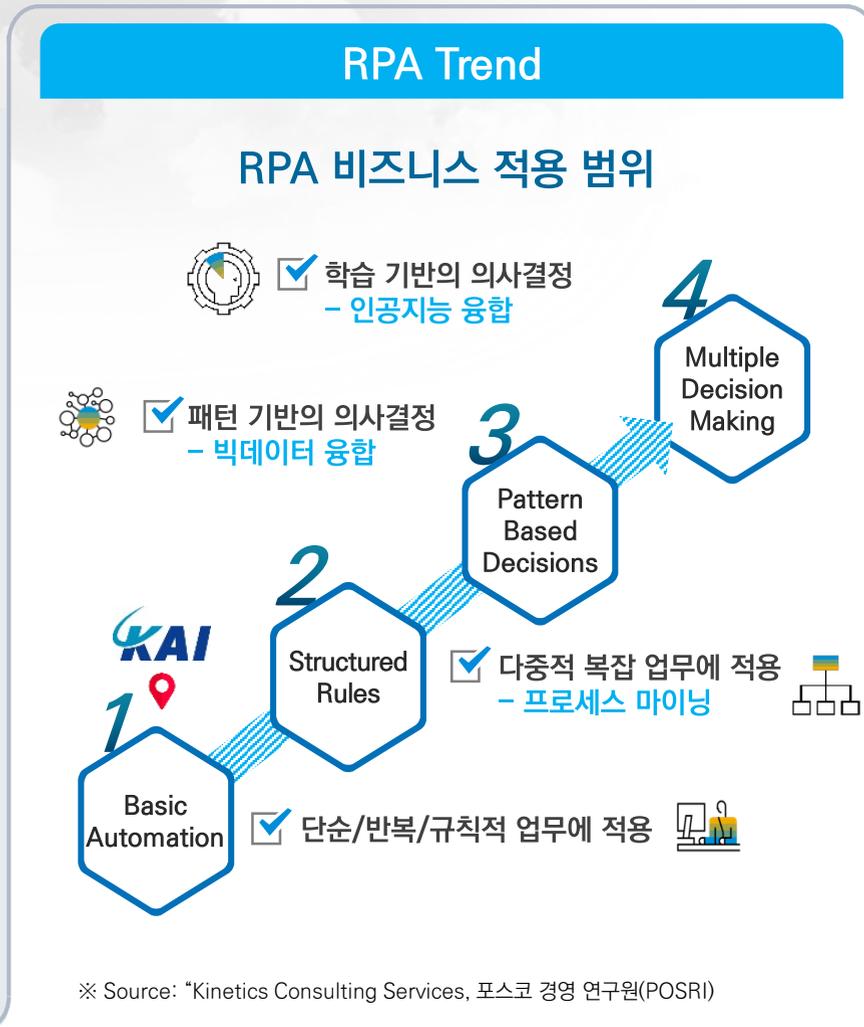
KAI는 도전적 목표로 단기간에 “Advance” 단계로 Quantum Jump

※ 오토메이션애니웨어의 RPA 여정 3 단계 기준 KAI의 現 수준 ('19.11월 진단)



※ Source : SSON Global Intelligent Automation Market Report, 2019

# 5. KAI RPA 발전 방향 > Roadmap



“ 업무 자동화(RPA) → 최종 진화 의사결정 지원(IPA) ”

※ IPA : Intelligent Process Automation

“ 전사 확대 → 양적 성장 + 신기술 융합 → 질적 성장 ”

## 5. KAI RPA 발전 방향 > 실행 전략

1

### RPA 전문 역량 확보



#### “양적 성장과 질적 성장을 주도할 전문 인력”

- ☑ KAI RPA 플랫폼의 확장과 **효과의 지속성** 유지
- ☑ RPA에 적합한 **IT 신기술을 분석하고 융합**을 주도
- ☑ 거버넌스 강화 및 **협업 강화**(전문업체, 현업)

2

### Life Cycle 관리 체계 구현



#### “사용자 중심의 RPA Life Cycle 관리 체계”

- ☑ RPA 개발 - 운영 - 폐기 전반의 **모니터링** 체계 확보
- ☑ RPA 민감도 완화를 위한 **변경관리** 체계 실현
- ☑ **사용자 만족도 향상**과 전사적 **지속 확산의 기반**

3

### 자동화 수준 확대를 위한 기술 고도화



#### “IT 신기술 융합을 통한 비즈니스 적용 범위 확대”

- ☑ RPA 확산에 적합한 **실리 중심의 IT 신기술 융합**
- ☑ 수동적 대응에서 **능동적 대응** 체계로의 전환
- ☑ 단순 업무 지원에서 **경영활동을 지원하는 툴**

4

### 중앙 집중形 통합 모니터링 체계



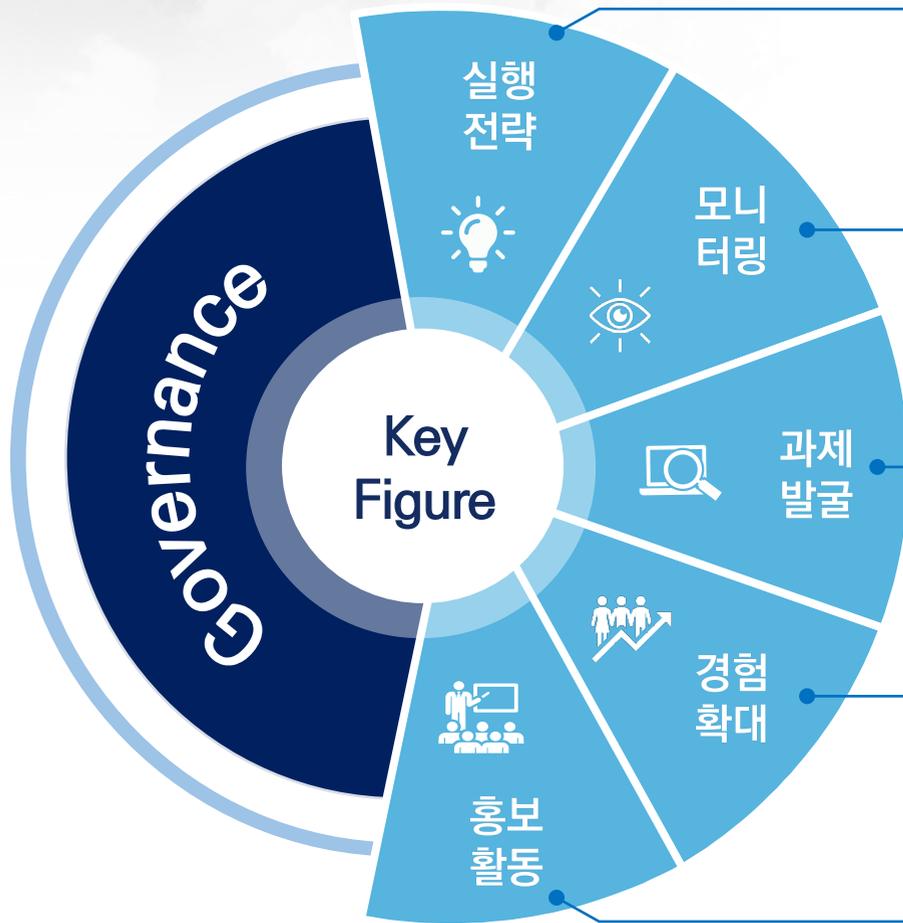
#### “안정적 운영과 체계적 대응을 위한 RPA Room”

- ☑ 별도의 RPA 운영체계에서의 **안정적인 서비스 제공**
- ☑ 포털을 활용한 종합 상황 **모니터링**
- ☑ **확산, 협업, IT신기술 융합의 효과적 대응**

## 6. 시사점



## 6. 시사점 > Insight to Insight (1/2)



• 3실 “실리, 실효, 실천” 전략이 필요하다 !

➤ 효과가 확실한 RPA에 맞는 실행 및 발전 전략을 수립

• 운영 가시성 확보는 필수이다 !

➤ 지속적인 모니터링은 안정적 실행이 담보되어야 함

• 과제는 확산과 효과 창출의 원동력이다 !

➤ 수동적 요청에서 능동적 발굴로 반드시 진화가 필요함

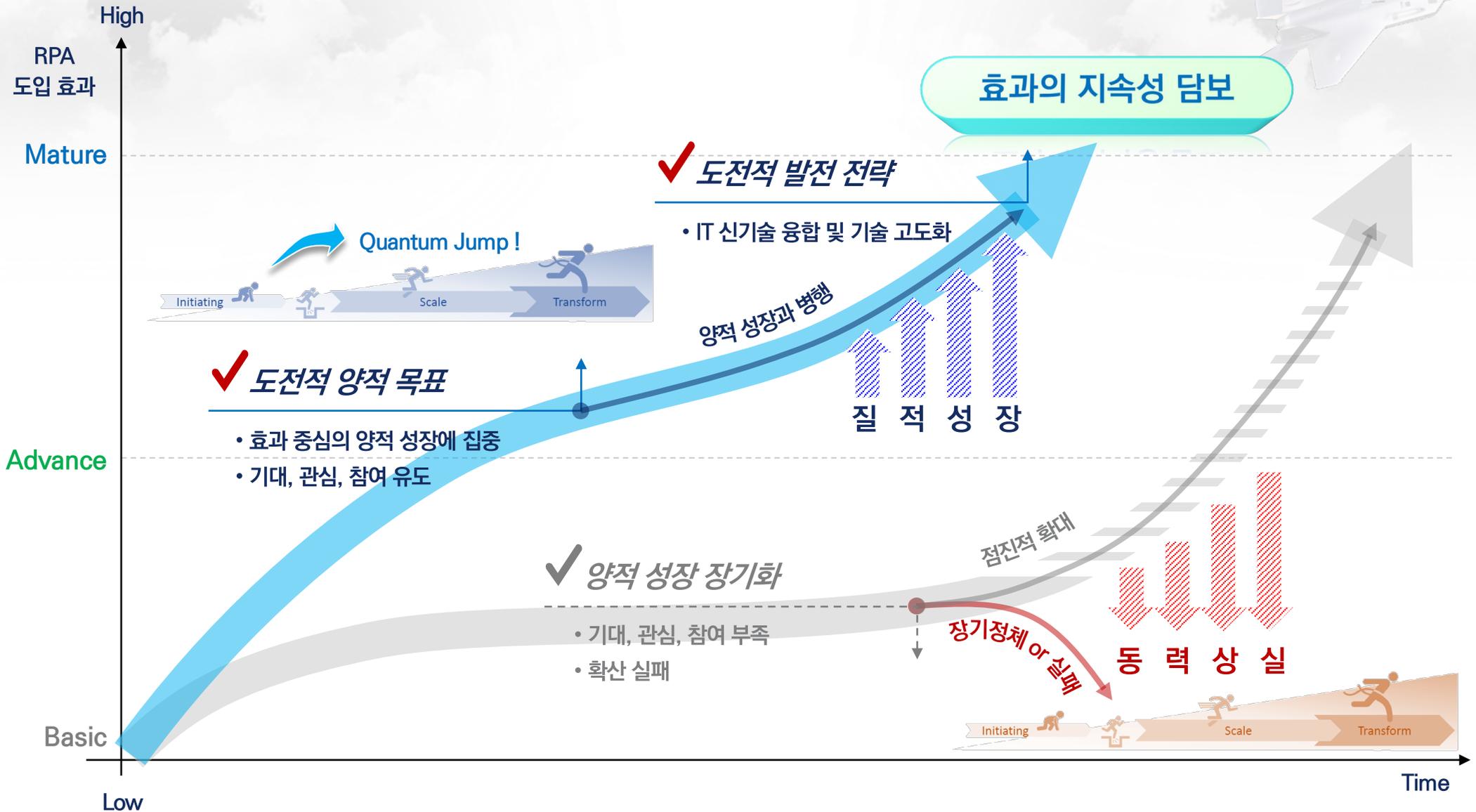
• 구현 가능한 과제는 무엇이든 개발한다 !

➤ 경험이 없는 사람은 있어도 한번 경험한 사람은 없다

• 눈높이에 맞춰 홍보 활동을 실시하라 !

➤ 임원은 비용 효과 중심, 동료는 업무 효과 중심

# 6. 시사점 > Insight to Insight (2/2)





# Q&A



**감사합니다!**