



Smart factory

제1회

## k-smartfactory.org 세미나

일시: 2015년 9월 9일

장소: 포스코 P&S타워 이벤트 홀

주관/ 주최: 국제인재개발센터, 첨단

### 한국형 스마트팩토리, 이렇게 시작하라!

“중소기업 중심! 현장 전문가들이 제안하는  
활용 가능한 스마트솔루션”





## 목적

## 현실적인 한국형 스마트공장 솔루션 제공!

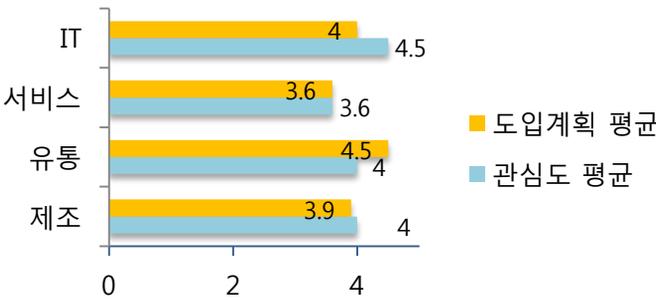
스마트공장, 인더스트리 4.0, 사물인터넷(IoT)은 더 이상 생소한 단어들입니다. 그리고 앞으로 다가 올 미래 경쟁에서 살아남기 위해서 저 시스템들을 도입해야 한다는 것을 우리는 잘 알고 있습니다. 하지만 아직도 스마트공장이라고 하면 막연히 이상적인 공장시스템을 생각하는 사람들이 많고, 그 이상적인 시스템 도입을 위해 엄청난 비용이 들 것이라고 생각하는 사람들이 많습니다. 하지만 미국의 Herbicide Producer는 미 들웨어 부분에 프로세싱 소프트웨어만을 도입해 기존생산체계에서보다 166%나 향상된 생산성을 맛 보았습니다.

산업별, 업종별 그리고 한국의 중소기업 실정에 맞는 맞춤형 스마트공장 솔루션을 제공해 합리적인 비용으로 효율성을 높이는 방안을 알려드리고자 본 세미나를 준비했습니다.

## 배경

## 한국형 스마트공장 구축을 위해 필요한 부분은 무엇인가?

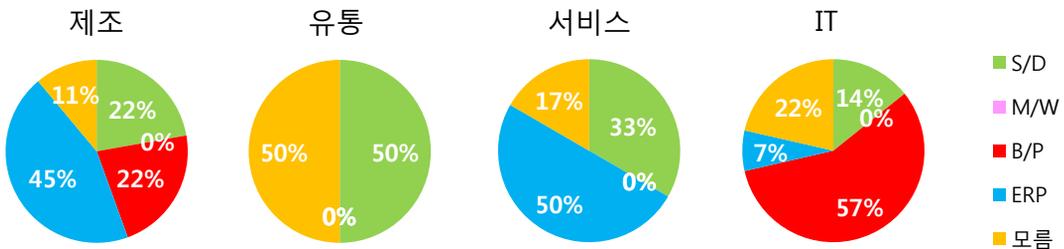
Q. 스마트공장에 관심이 있나? 그리고 도입계획은 있는가? (5점 척도)



높은 관심도!  
높은 도입계획!

**BUT!**

Q. 스마트공장 시스템 중 어떤 시스템을 도입할 계획인가?



26%가 모른다고 답했고, 놀라운 것은 middle ware를 도입한다고 한 응답자는 0% 였음.

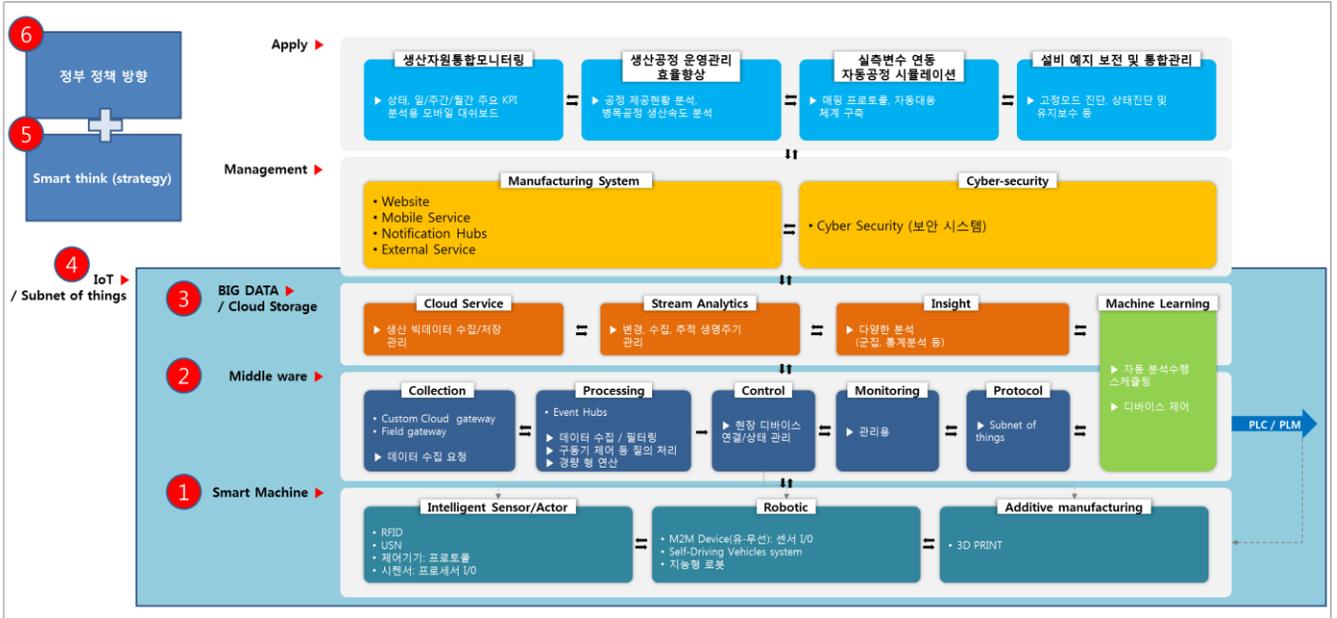


# SMART FACTORY

## 구성

## 스마트공장 각 시스템의 개념 확립!

### Smart Factory System



## 배경

## 한국형 스마트공장 구축을 위해 필요한 부분은 무엇인가?



중소기업 중심! 현장 전문가들이 제안하는 활용 가능한 스마트솔루션

산업	구분	업종							
		원료/부품	생산	물류	유통	판매	보전	설계	
음식료	시스템	Smart factory systems							
섬유/의복		IoT - Project Management / Cross-Cutting / On-Asset Component							
목재/종이/출판		ERP - Manufacturing System / Cyber-Security							
석유화학		Big Data - Cloud / Stream Analytics / Insight / Machine Learning							
미용		Middle Ware - Collection / Processing / Control							
비금속 소재		Smart Machine - Sensor / 3d Printer / Robot							
철강									
기계									
전기/전자									
운송장비									
기타									

- 정의
- 종류 / 범위
- 역할
- 타 시스템 연계
- 국내 산업별 활용방안
- 사례



## 신태홍 아모레 퍼시픽 자동화 팀장

RFID, 3D 프린터! 지능형 로봇! 적게는 몇 천만 원 에서 부터 많게는 수십억 원이 소요되는 스마트공장의 핵심 시설! 우리나라 중소기업 실정에 적합한 시설 설비는 어떻게 갖추어야 할까? 한국형 스마트공장에 적합한 최소 투자를 통한 최대의 효율성을 위한 스마트디바이스 솔루션!

현장 자동화 설비 30년 경험에서 우리나라오는 한국형 스마트 디바이스의 모든 것!

## 이순열 로크웰 오토메이션 상무

“제조업의 운영기술(OT)과 정보기술(IT)의 연결과 통합... 신 산업혁명의 시대를 열다”

미들웨어는 인간의 척추와도 같다! 미들웨어 없이는 스마트 디바이스도, 빅데이터도 활용가치가 떨어진다! 하지만 미들웨어가 무엇인지, 그리고 어떻게 활용해야 하는지 그 개념을 확실하게 알고 있는 사람은 많지 않다. 스마트공장 시설에서 최소한의 비용투자로 최대한의 효율성을 볼 수 있는 미들웨어!

세계 최대 미들웨어 솔루션 업체인 로크웰의 실무담당자가 말해 주는 한국형 미들웨어 솔루션!

## 장동인 테라데이터 부사장

빅데이터는 너무나 친숙해진 단어이자 개념이다. 하지만, 빅데이터의 활용은 복잡하며, 아날로그 데이터, 디지털 데이터 등 수 많은 데이터를 분석하는 통합 솔루션이 없기에 이 빅데이터를 어떻게 스마트공장(M2M, 사물인터넷)에 적용하는 지 아는 사람은 드물다.

데이터 기반 Edge Analytics! 빅데이터를 활용에 새로운 이정표가 될 것이다.



## 권진만 크레스프리 대표

스마트공장뿐만 아니라 우리 생활 전반에 걸쳐 혁명이 진행 되고 있는 사물인터넷! 이렇게 시대가 원하는 기술이지만, 제조 현장에서 어떻게 시작해야 할지 그리고 어떻게 활용해야 할지 모르는 것이 사실이다. 언론에서 연일 보도되는 사물인터넷은 생활접점에서 활용되는 경우가 많다. 이미 언론에 의해 고착화 되어 가고 있는 사물인터넷의 정의는 자칫 국내 제조업의 활용범위를 좁힐 수 있다.

사물인터넷에 대한 정확한 이해와 함께, 제조업 현장에서 활용할 수 있는 사물부분인터넷(Subnet of Things)에 대한 활용도를 알아 볼 수 있다.

## 이경상 前 KPC 스마트엔터프라이즈사업 단장

스마트공장의 핵심은 무엇일까? 생산량을 극대화 할 수 있는 스마트 머신들과 이를 최적의 상태로 제어해주는 미들웨어 일까? 빅데이터를 수집하고 분석하는 프로그램일까? 아니면 스마트공장의 핵심이라고 불리는 연결성(Connected) 일까?

스마트공장의 가장 핵심은 바로 스마트한 생각과 전략이다. 스마트한 생각과 전략으로 산업계에 신선한 돌풍을 일으킨 스타트업 주역의 현실감 있는 스마트 전략을 통해 새로운 생각의 장을 열 수 있다.

## 조용주 생산기술연구원 박사

*"미래 경쟁력 확보를 위해서는 급격하게 진행되고 있는 제조업의 패러다임 전환을 직시해야 한다."*

*"새로운 변화를 이끄는 원동력은 3D프린팅, IoT, 드론, 빅데이터 등으로 대표되는 첨단기술의 혁신이다."*

이를 모르는 사람은 없다! 하지만 대한민국 제조업 특성상 독자적으로 이를 실현하기란 어려운 일이다. 그래서 정부의 도움이 필요한 것이다. 정부로부터 기대 할 수 있는 구체적이고 실제적인 대책을 함께 논의해 봄으로써 스마트공장 구축에 실질적인 도움이 되고자 한다.



## 참가혜택

### 세미나

1. 스마트공장 전략 계획 수립 SHEET 제공

2. 체계적인 교육/연수 프로그램 할인 및 안내

- 1. 상해 산업박람회 연수
- 2. 미국 Automation fair 연수 (시카고, 클리블랜드, 디트로이트)

k-smartfactory.org 회원가입

Leaders' Club 회원가입

### 목표

스마트공장 리더스클럽이 중심이 된 한국형 스마트공장 표준화 제시

회원사로서 자부심 및 위상 강화

회원사가 가치를 느끼는 커뮤니티

### 방향

한국형 스마트공장 추진 방향 모색 및 제언

회원사간 Best Practice 공유

한국형 스마트공장 구축 현황 실태 조사 및 연구

### 기반

커뮤니티 활성화

- 정기적인 세미나 워크숍
- 친목 도모 활동
- 적극적인 회원사 유치

### 프로그램

### 내용

### 비고

연수/교육 할인

- 독일/중국/미국/일본 연 4회 이상 스마트공장 연수
- Middle ware, Big Data 공개교육과정

최대 10%

연구·사례 공유

국내 스마트공장 case study를 통한 자사 필수 전략 수립

인쇄/온라인

정기 간행물

Enterprise-Iot 정기 간행물 제공  
→ 국외 Best Practice를 통한 국제 경쟁력 향상

친목모임

친목모임(등반대회 등) 운영지원

결과보고서

세미나/워크숍 할인 및 결과보고서 무료 제공

## ■ 시간표

구분	시간	내용	연사
도착	07:00~08:00	세미나 준비 / 케이터링 및 접수대 준비	
접수	08:00~09:10	접수 및 착석	
소개	09:10~09:30	www.smartfactory.org 소개 및 운영방향	IMD 김교현 전문위원
SESSION1	09:30~10:30	smart machine의 시작	아모레퍼시픽 신태홍 부장
SESSION2	10:40~11:40	middle ware의 시작	로크웰 오토메이션 이순열 상무
중식	11:40~12:50	점심시간	
SESSION3	13:00~14:00	big data의 시작	테라데이터 장동인 부사장
SESSION4	14:10~15:10	IoT의 시작	크레스프리 권진만 대표
SESSION5	15:20~16:20	스마트한 생각(전략)의 시작	KPC 스마트엔터프라이즈 이경상 단장
SESSION6	16:30~17:30	2016년 대한민국 정책 동향 파악	생산기술연구원 조용주 박사

- 세 미 나 명 | 한국형 스마트공장! 이렇게 시작하라!
- 일 시 | 2015년 9월 9일(수) 09:00 ~ 18:00
- 장 소 | 포스코 P&S타워 이벤트 홀
- 참 여 대 상 | 제조/서비스/공기업 최고경영자 및 임원/공장장/R&D부서장/ITC관련 부서장/생산, 제조, 기술 부서장
- 참 가 비 용 | 참가 비용 : 8만원 (VAT별도) / 입금계좌 : 국민은행 00937-04-012918  
※ 중식은 포함
- 신 청 방 법 | 홈페이지를 통한 참가신청 (웹메일 '신청하기 버튼 클릭' → 신청)
- 신 청 마 감 일 | 2015년 9월 7일(월) 18:00  
※ 세미나 장 인원 제한으로 선착순 마감 합니다.

※주차 지원이 되지 않으니 가급적 대중교통 이용 부탁드립니다.