

한국미쓰비시전기오토메이션, e-F@ctory Alliance Kick-off 기자간담회 개최

- 파트너사와의 협력을 통해 관련 시스템의 발굴과 보급에 공헌하고자 파트너십 발촉

한국미쓰비시전기오토메이션이 주최한 e-F@ctory Alliance Kick-off 기자간담회가 지난 3월 8일(목, 12:30~13:20) 서울드래곤시티 4층 백제룸에서 열렸다. 한국미쓰비시전기오토메이션의 김형묵 대표이사는 “미쓰비시전기는 2003년부터 수집된 정보를 현장에 피드백해서 시스템의 최적화를 추구하는 e-F@ctory 보급 활동을 전개해왔다. 미쓰비시전기만으로 FA와 IT 시스템을 대응하기 힘든 상황이라고 생각한다. 산업 현장에서 다양한 경험과 솔루션을 보유한 우수한 파트너사와의 협력이 해결책이라고 생각하며, 파트너사와의 협력을 통해 관련 시스템의 발굴과 보급에 공헌하고자 파트너십을 발촉하였다.”고 설명했다. 미쓰비시전기 시미즈 노리유키 해외사업부장은 “공장 전체의 가시화 분석을 통해 공장의 효율화를 추구하고 있으며, 한국은 정부가 진행하고 있는 '제조업 혁신 3.0 전략' 등의 사업을 스마트공장추진단을 중심으로 진행하고 있는 것으로 안다. e-F@ctory Alliance는 전 세계적으로 450사의 회원사와 7700건의 실적이 있으며, 이러한 실적을 한국에도 공유하여 한국의 제조업에 공헌하고자 한다.”고 말했다. 취재_이충훈 기자



(좌측부터) 한국미쓰비시전기오토메이션 이타미 신지 부사장, 미쓰비시전기 시미즈 노리유키 해외사업부장, 한국미쓰비시전기오토메이션 김형묵 대표이사, 한국미쓰비시전기오토메이션 이대영 그룹장

🎙 한국미쓰비시전기오토메이션의 2017년 성과와 2018년 주요 사업계획은? (한국미쓰비시전기오토메이션 김형묵 대표이사)

2017년도 성과는 두 가지다. 먼저 FPD 등을 중심으

로 2016년도 하반기부터 2017년도 상반기에 활발한 투자가 진행되어 왔다. 2016년도에 5300억 정도의 규모가 있었지만, 2017년도 상반기에 큰 프로젝트가 마무리가 되면서 하반기에는 감소세로 돌아섰다. 하반기 감

소세에도 불구하고 상반기에 크게 성장(6000억 상회)했다. 2018년에는 투자가 유동적인 부분이 많다. 2018년에는 녹리지 않을 것이다. 2017년도에는 e-F@ctory의 개념 이해를 위해 세미나 참가, 일본 공장 시찰 등을 중심으로 한 프로모션과 e-F@ctory Alliance의 킷오프를 위한 회원사 모집을 했다. 앞으로 고객의 니즈에 충족하기 위해 파트너사와 함께할 것이다. 기존 분야 및 신 분야를 대상으로 하고 있으며, e-F@ctory의 보급 활동은 독자적으로 추진할 수 있는 역량을 가지고 있는 대기업이 아닌 중소기업을 중심으로 솔루션 제안을 해나갈 것이다.

🎧 e-F@ctory Alliance의 운용 계획은?

(한국미쓰비시전기오토메이션 이타미 신지 부사장)

FA와 IT의 융합은 전 세계 공통 트렌드이다. 한국에서도 시장 경쟁력을 확보하기 위해서 시스템 최적화를 도모하고 있다. 한국 정부에서도 제조업의 글로벌 경쟁력 확보를 위해 협력을 하고 있으며, 스마트 팩토리를 어떻게 대응해 가는가가 과제라고 생각한다. 이에 미쓰비시전기는 e-F@ctory Alliance를 통해 파트너사와 연계하여 고객에게 더욱 좋은 솔루션 제안이 가능할 것으로 기대하고 있으며, 고객에게 더욱 적극적으로 다가가기 위해 Alliance 파트너사 간 프로모션 활동, 기술 활동, 영업활동을 연계할 생각이다.

🎧 타사와 e-F@ctory의 차별점은?

(한국미쓰비시전기오토메이션 코타니 토모아키 부사장)

e-F@ctory는 보다 생산 현장 가까운 곳에서 데이터를 처리하는 것을 지향한다. 스마트 팩토리에는 생산 현장의 데이터를 보다 실시간으로 처리해야 하는 숙제가 있고, 그러한 데이터를 빠르게 모을 수 있는 것이 특징이다. 타사도 이러한 오픈 시스템을 통해 필드의 각종 데이터를 다 모으려고 한다. 이러한 경우 데이터 양이 방대해진다는 문제가 있는데, e-F@ctory는 현장 가까운



한국미쓰비시전기오토메이션 김형욱 대표이사

엣지 영역에서 데이터를 처리하기 때문에 타사에 비해 효과적이다.

🎧 MELIPC를 포함한 Edgexcross와 Maisart에 대해?

(미쓰비시전기 카와타 야스히로 전임연구원)

Edgexcross는 작년 11월에 미쓰비시전기를 포함한 6개의 회사가 컨소시엄을 만들어 발표한 내용이다. 다양한 필드 네트워크로부터 어플리케이션 데이터를 수집해서 고객에게 전달하는 것이 특징이다. Edgexcross에서는 미쓰비시전기의 제품 사용이 가능하며, 그중 하나가 MELIPC이다. MELIPC에는 두 가지 특징이 있다. 당사 PLC인 MELSEC 시리즈에서 만든 품질기준에 따른 견고성이며, 내환경성을 실현한 것과 고성능 프로세서나 고속 통신이 가능한 CC-Link IE에 대응한 하이엔드 기종부터 단순 소형 로우 레인지 기종까지 폭넓게 라인업하여 다양한 니즈에 대응한다. 데이터 분석, 진단 소프트웨어인 리얼타임 데이터 애널리저는 3가지의 특징을 가지고 있다. 첫째는 생산 현장의 데이터를 오프라인 분석하고 진단 룰을 도출해, 가동 중인 생산시스템에서 리얼타임으로 가동 중에 진단이 가능하다는 점, 둘째는 데이터 분석으로 MT법·중회귀분석 등의 통계



수법을 활용해 생산 현장의 예방보전이나 품질 향상을 실현한다는 점, 셋째는 당사 독자적으로 개발한 AI 기술인 Maisart를 도입해서 유사 파형 인식 기능에 의한 센서 파형 등의 데이터를 학습 인식하고, 리얼타임 진단 시 이상징후 감지 정도를 향상시킨다는 점이다. 이러한 Maisart는 Edgecross 영역에서만 사용하는 것은 아니다. 이는 산업용 로봇에 활용되며, 로봇이 사람의 역할을 대신 해달라는 요구에 적용된다. Maisart를 산업용 로봇의 팔이 사람의 팔처럼 유연하게 작동시키는 역각 제어에 적용해 작동시간을 크게 단축할 AI를 활용한 로봇 역각제어 고속화 기술을 개발했다. 조립 작업이나 커넥터, 기반 삽입 작업 등의 고속화를 도모함으로써 전기전자제품 등의 조립 공정의 생산성 향상에 공헌할 것이다. 그리고 MELIPC나 리얼타임 에널라이저를 한국에서도 전개해 나갈 것이다. 3월 말에 있을 aimex 2018에 MELIPC 상의 AI가 생산 현장에 도입된 로봇의 이상징후를 검출하여 현장에 피드백하는 데모를 출품할 예정이니 전시기간 중 직접 체험하길 바란다.

📍 한국에서의 e-F@ctory 도입 사례에 관하여?
(한국미쓰비시전기오토메이션 이대영 그룹장)

e-F@ctory 아키텍처는 생산 현장과 IT 시스템을 원활하게 연계하기 위해 데이터의 인과관계를 결합해 정보 회를 위한 1차 처리인 엷지컴퓨팅을 중시한다. 이러한 제품군이 엷지컴퓨팅 제품군이다. 기존에 당사가 제안하고 있는 C언어 컨트롤러, MES 인터페이스 유닛 등이 이러한 기능을 가진 제품군이다. 이외에도 전력계측과 같은 정보를 수집하는 제품도 있다. 마지막으로 SCADA 제품도 보유하고 있으며, 자동차·가전·FPD·2차전지 등 다양한 산업 분야에 적용되고 있다. 한국미쓰비시전기오토메이션은 좀 더 엷지컴퓨팅에 관련된 제품들이 현장에 도입될 수 있도록 노력하고 있다. 앞으로는 e-F@ctory Alliance 파트너사와 함께 전 세계에 있는 사례를 한국 내 도입하여 한국 제조업에 공헌하는 것이 목표이며, e-F@ctory Alliance Kick-off를 시작으로 이러한 사례들을 한국에 소개할 수 있을 것으로 기대한다.

🎙️ 영업 확대를 위한 전략은?

(한국미쓰비시전기오토메이션 코타니 토모아키 부사장)

이미 많은 엡지 컴퓨팅 제품군, 데이터 수집, 데이터
가시화(SCADA, GOT) 제품, 로봇, 에너지절약 제품 등

을 전개하고 있지만, 이를 더욱 확충하면서 엡지 소프트
웨어 어플리케이션, 유저가 간단하게 사용할 수 있는 애
플리케이션 패키지를 더욱 확충해 나갈 것이다.

🎙️ 추가 질문들

**1. Alliance 영역에 센서, SCADA 등이 포함되어 있는데, MES에 대한 설명이 없다. 그에 대해 어떻게 생각하는지?
또 파트너사와 할 것인지, 자체적으로 진행할 것인지 궁금하다? (이대영 그룹장 & 시미즈 노리유키 해외사업부장)**

e-F@ctory Alliance는 필드부터 IT까지 포함하고 있으며, 당사가 할 수 없는 것은 파트너사와 연계하겠다는 취지다.
현장에 도입하려면 노하우, 경험이 있어야 한다고 생각하고 있으며, MES를 담당하는 파트너사 중에는 엔셀 등이 있다.
한국의 대기업은 독자적인 기술로 전개를 해나가고 있으며, 중소기업에 대해 어떻게 진행해 나갈 것인지가 과제다.

**2. 미쓰비시전기는 기존에 파트너십을 가지고 있었던 것으로 하는데, 굳이 e-F@ctory Alliance라는 조직을
만든 이유는 무엇인가? (김형목 대표이사)**

기존 파트너십을 맺고 있는 파트너들과 고객의 니즈에 대응하는 작업을 안 해온 것은 아니다. e-F@ctory Alliance는
그것을 좀 더 조직적으로 활성화해야 할 필요성이 있다고 판단했다. 37개사의 파트너가 확보된 상태이고, 한국 내에서 독
자적으로 고객 대응이 가능하도록 Alliance 파트너사를 확대해 나갈 방침이다.

3. 내용을 들어보면 SI 업체가 중요하다고 인식된다. IT와 FA가 모두 가능한 SI 업체가 있는지? (이대영 그룹장)
IT와 FA를 연결하고 구체화하는 데 있어서 SI의 역할이 중요하고, 글로벌 파트너사인 450사 중에서도 SI의 비중이 가
장 크다고 생각된다. Alliance에서의 SI는 IT 시스템과 FA 시스템을 꾸려주는 파트너로 나뉘며, 양쪽을 모두 커버할 수
있는 SI는 제한적이지만 양쪽 경험을 갖고 있는 SI는 있다고 생각한다. 앞으로 파트너사와 기술 교류 및 파트너사 간 협
업을 통해 대응할 수 있도록 지원할 예정이다.

**4. Alliance 업체 중 글로벌 업체가 있지만, 중소기업도 있는 것으로 안다. 국내 중소기업에게는 좋은 기회가
될 것 같은데, 가입조건이 있는지? (김형목 대표이사)**

e-F@ctory Alliance가 되는 것은 아주 간단하다. 특별히 가입조건이 있는 것은 아니며, 우리와 함께할 여지만 있다면
저희 역시 함께하고자 한다.

**5. Alliance가 중국/미국/유럽에 있고 한국이 추가가 되었는데, 반도체 업계 때문인가? 분야로는 어떤 분야가
일순위인가? (김형목 대표이사 & 이대영 그룹장)**

반도체 업계 등 특정 타겟이 있는 것은 아니다. 여러 분야를 포함해서 생각하고 있으며, 과거 힘을 덜 기울였던 분야에
대해 욕심을 내고자 한다. 이미 파트너들과 연대 활동에 대한 논의를 진행하고 있다. 우선 중소기업 자동차 부품, 전용
기 쪽을 대상으로 Small Start, Quick (Easy) Start를 주제로 제안을 논의하고 있다.

6. 미쓰비시전기가 4차 산업혁명을 주도할 수 있다고 생각하는가? (시미즈 노리유키 해외사업부장)

물론이다. 그러나 환경이 필요하다. 예를 들면, 중국 시장에서는 정부가 지원금을 보조해 주는 정부 사업이 있다. 그리
한 제도적 뒷받침과 교육, 인재육성도 중요하다고 생각한다. 학교 등에 데모기를 투자해 인재육성을 하고, 이러한 활
동을 통해 스마트 팩토리의 선두기업이 되고 싶다.