

2017

일본 카라쿠리[간이자동화] 개선 전시회 및 우수기업 Benchmarking 연수

연수일정 : 9월 26일 ~ 9월 28일(2박 3일) - 인천출발

9월 27일 ~ 9월 29일(2박 3일) - 부산출발

* 도요타 자동차, 혼다자동차, 도요타 산업기술관 방문

방문지역 : 나고야

참가대상 : 생산부서 담당, 현장리더, 혁신 담당자 등

- 대회기간 : 2017년 9월 28일 ~ 29일
- 시 간 : 10:00 ~ 16:30
- 장 소 : 나고야 포토메세
- 대표출품기업 : 도요타자동차, 아이신정공,
닛산자동차, 혼다기연, 마쯔다,
히노자동차, 도요타 합성,
대일본인쇄, 파라소닉 등



귀사의 현장에서 바로 적용할 수 있는
[가라쿠리 개선·도출] 드리지 않는 개선
& [눈에 보이는 현장 구축] 아이디어 제공

1. 연수의 취지 및 특징

연수의 취지 및 목적

세계 최고의 경쟁력을 지닌 일본 모노쯔쿠리(물건만들기)의 근간을 이루고 있는 카라쿠리 개선에 대한 이해와 현장에서 직접 이루어지고 있는 개선의 노하우를 직접 눈으로 확인 함으로서 그 동안 우리 기업들이 전개해 온 현장개선, 설비 개선 활동을 비교, 발전 시킬 수 있는 장을 제공한다. 또한 우수한 개선 노하우를 배워 자사에 적용할 수 있는 기회와 폭 넓은 시각을 갖추고 선진 기법을 습득 하여 강하고 능력 있는 현장리더 양성에 일조 하고자 합니다.



연수의 특징

- ✓ 다양한 현장 개선을 하고 있는 우수기업의 방문
- ✓ 일본을 대표하는 47개사 이상에서 출품한 실제 현장 개선의 아이디어를 현장과 같은 환경하에서 재현
=> 430개 이상의 카라쿠리 아이디어 전시
- ✓ 전 일정 생산현신 전문가에 의한 통역 진행
- ✓ 국내 우수 기업 인력과 인적 Network 구축 지원



카라쿠리(からくり)의 유래

일본의 에도 시대부터 실이나 서양에서 받아 들인 태엽, 수력 등의 장치로 스스로 움직이는 인형을 카라쿠리 인형이라 불리웠으며, 이러한 카라쿠리 인형은 일본의 전통 마쓰리(축제)에서 공연 등의 소품으로 이용되어 왔다. 이러한 유래를 가지고 “현장 작업자가 지혜를 모아”, “수작업”으로 돈을 들이지 않는 간이자동화(LCA) 개선을 카라쿠리 개선 이라 한다.

2. 연수의 적용 분야 및 사례

카라쿠리 적용 분야

- 생산성 향상 / 작업개선
- 공구개선
- 안전 / 환경
- 눈으로 보는 관리
- 자작(자사 제작) 기기
- 순간정지 대책
- 청소 도구 개선



- 준비교체 시간 단축개선, 부품공급 개선, 물류개선, 반송방법 개선, 원터치化 등
- 작업에 맞는 공구개선, 공구 놓는 법, 관기방법 개선 등
- 중량물 작업개선, 안전가이드 개선, 소음/분진 개선 등
- 밸브 개폐 표시, 계측기 한계표시, 볼트의 아이 마크 등
- 설비진단기기, FOOL PROOF 장치, 운반장치, 운반 장치 등
- 용접팁 교환 개선, 칼날의 수명연장, 철분의 처리 방법 개선 등
- 청소 시간 단축을 위한 도구 개선, 청소 곤란 해소 등

카라쿠리 개선 사례



오디오 기기 조립시 부품수가 많아 부품적치 대의 공간과 시간소요 됨. 이를 관람차 형태의 간이 기구를 만들어 회전을 시킴으로서 필요한 부품을 빠른 시간 집을 수 있게 되었으며 공간도 절약 됨



[스스로 운반하고 되돌아오는 샷터]

- 제품 자체의 무게를 이용한 반송장치
- 닛산 자동차 현장 운용 카라쿠리 사례

3. 연수 프로그램 / 서울 출발

일 정	시 간	주 요 내 용	비 고
1일차 9/26 (화)	~07:30 09:10~10:50 11:30~13:30 13:30~14:30 15:00~17:00 17:30~19:00	■ 집합: 인천 국제공항 3층 ■ 출발: 인천→ 나고야(OZ122) ■ 이동 (나고야 중부공항→나고야 시내) 및 중식 ■ 이문화 체험 : 나고야성 - 일본,일본인,일본 문화의 이해 ■ 방문 : 도요타산업기술기념관 - 카라쿠리의 의미,개선을 위한 관리자 역할을 교보재를 통해 설명 ■ 호텔 check in 및 오리엔테이션(참석자 교류회)	전일정 "현장전문가 동행 통역"
2일차 9/27 (수)	07:40~09:00 09:00~10:30 10:30~13:00 13:00~15:30 16:00~18:00	■ 이동 ■ 우수기업 방문 : 혼다 기연(혼다 자동차) - 다양한 카라쿠리를 활용한 합리화 현장 ■ 이동 및 중식 ■ 우수기업 방문 : 도요타 자동차 - 다양한 카라쿠리를 활용한 합리화 현장 ■ 이동 및 석식	
3일차 9/28 (목)	10:00~ ~16:30 16:30~17:30 18:50~20:50	■ 2017 카라쿠리 개선전 * 제조현장의 '눈으로 보는 관리'개선전 2017 동시 개최 - 일본 최우량기업의 현장 개선 노하우의 총집합 - 참여기업의 현장에 즉실천 가능한 다양한 노하우를 한눈에 ■ 이동(포토메세→ 나고야 중부공항) ■ 귀국: 나고야→ 인천: OZ123	

* 방문업체는 현지사정에 의하여 변경될 수 있습니다.

3. 연수 프로그램 / 부산 출발

일 정	시 간	주 요 내 용	비 고
1일차 9/27 (수)	~11:00 13:00~14:25 15:00~16:00 16:30~18:00 18:00~20:00	■ 집합: 김해공항 1층 3번 게이트 앞 벤치 ■ 출발: 김해공항→ 나고야 KE753 ■ 이동 (나고야 중부공항→나고야) ■ 특강 - 일본기업의 개선활동과 그 의미 ■ 호텔 check in 및 오리엔테이션(참석자 교류회)	전일정 "현장전문가 동행 통역"
2일차 9/28 (목)	10:00~16:30	■ 2017 카라쿠리 개선전 * 제조현장의 '눈으로 보는 관리'개선전 2017 동시 개최 - 일본 최우량기업의 현장 개선 노하우의 총집합 - 참여기업의 현장에 즉실천 가능한 다양한 노하우를 한눈에	
3일차 9/29 (금)	09:40~11:30 11:30~12:30 12:30~13:00 13:00~14:00 15:25~16:55	■ 우수기업 방문 : 도요타 자동차 - 다양한 카라쿠리를 활용한 합리화 현장 ■ 이문화 체험 - 나고야성 ■ 중식 ■ 이동(시내→ 나고야 중부공항) ■ 귀국: 나고야 → 김해공항 KE754	

* 방문업체는 현지사정에 의하여 변경될 수 있습니다.

5. 참가 안내

- 1. 연수 일정** : 인천 - 2017년 9월 26일(화) ~ 9월 28일(목) / 2박 3일
: 부산 - 2017년 9월 27일(수) ~ 9월 29일(금) / 2박 3일
- 2. 연수 지역** : 일본 나고야 일대
- 3. 참가 대상** : 현장 개선을 위한 담당자, 생산부서 담당, 현장리더, 혁신 담당자 등
- 4. 참가 비용** : 인천출발 - 170만원(VAT별도) .. 3인 이상 165만원(VAT별도)
부산출발 - 160만원(VAT별도) .. 3인 이상 155만원(VAT별도)
- 5. 신청기간** : 2017년 9월 8일까지
* **엘리버드 할인 : 8월 25일까지 신청자에 한하여 5만원 할인**
** 할인은 3인 이상 or 엘리버드 중 1가지만 적용 됨
- ※ 참가비 내역 : 1) 일본기업 방문 ARRANGE비 2) 특별 세미나 관련 비용
3) 항공료, 단체 버스이동비 4) 숙박비(트윈기준)
5) 방문기업선물비, 통역비 6) 전시회 참가비
- 6. 참가 문의** : IT&C KOREA 연수사업부 / itnc02@itnckorea.com
TEL : 070-4797-8252 FAX : 02-354-8252