

## 제 2 부 [기술강연]

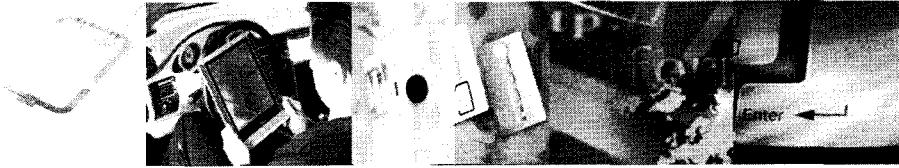
# 발 표 (1)

RFID 산업현장 적용사례

- (주) 아이야그로 박병록 이사 -



# RFID 산업기술 적용사례



2006년 12월

㈜ 아이아그로  
박병록 이사/  
수원과학대학 겸임교수

1

## 목 차

- 1. 회사 소개
- 2. RFID 기반 식품안전정보관리 공통시스템 구축사업
  - 2.1 사업의 개요
  - 2.2 시스템 내용
- 3. RFID 기반 u-의약품 공유시스템 구축사업
  - 3.1 사업의 개요
  - 3.2 시스템 내용

2

## 1. 회사 소개

3

### 1. 회사 소개 - 개요

- 대표이사 : 이 태 형
- 설립 일 : 1999년 03월 16일
- 직 원 수 : 38명 (2006년 7월 현재)
- 본 사 : 서울시 영등포구 여의도동 24-2 월드비전빌딩 3층 341호  
02-783-7751(전화), 02- 783- 7752(팩스)
- 홈페이지 : [www.iagro.co.kr](http://www.iagro.co.kr)
- 사업분야
  - RFID 응용 Application
  - 통신 Service 및 망관리 Application
  - Managerial Accounting System
  - e-Biz/ Web Application
  - 패키지 개발

4

## 1. 회사 소개 – 사업분야별 적용사례(1)

### ● RFID 응용 Application

- 2004 국립수의과학검역원 수입쇠고기 추적 시스템(Meat Traceability System)
- 2005 산업자원부 한국전자거래협회 식품추적시스템 (Food Traceability System)
- 2006 식품공업협회 RFID 기반 식품안전정보관리 공통시스템 구축 사업(개발중)  
보건복지부 RFID 기반 u-의약품 공유시스템 구축사업(개발중)

### ● 통신 Service 및 망관리 Application

- 2004 KTF MMSC/SMS 및 GUI 개발
- 2005 KTF, SKT MMSC/CNSR(CRBT) ONM 및 GUI 개발
- 2006 KTF DMBS 개발, LGT 통합 OMP 개발

### ● Managerial Accounting System

- 2003 KB 선을 회계/자금/세무관리 시스템  
신세계 이마트 관리회계 시스템
- 2004 한국자산관리공사 관리회계 시스템
- 2005 쌍용건설 내부통제시스템(내부회계관리제도)  
일신석재, 일동제약 내부통제시스템
- 2006 위아, 리드코프 내부통제시스템  
국일제지, 씨앤에스테크놀로지, 에스엔유프리시전 내부통제시스템

5

## 1. 회사 소개 – 사업분야별 적용사례(2)

### ● e-Biz/ Web Application

- 2003 골프장 통합관리 시스템  
부천시청 인사관리 시스템  
삼성테스코 채용관리 시스템
- 2004 KBS 사이버 영업국 시스템  
EBS 수능 포탈사이트 구축  
한국영화진흥위원회 포탈사이트 및 학사관리시스템
- 2005 신세계 B2E 쇼핑몰 구축  
경북도청 전자상거래 구축  
현대카드 사이트 리뉴얼
- 2006 서울대 인문대 특성화 플랫폼 개발  
서울대/ 아주대 사이트 구축  
철도인력개발원 사이버 아카데미 구축  
IT 839 융복합 플랫폼 웹 개발  
제너시스 통합 프로모션 구축

### ● 패키지 개발

- 2006 ABC ICS 내부통제시스템  
(2004년 국내 증권거래법, 외감법, 증권관련 집단소송법 법률 개정 시행)

6

# 2. RFID 기반 식품안전정보관리 공통시스템 구축사업

## 2.1 사업의 개요

### 2.2 시스템 내용

## 2.1 사업 개요

- 식품제조·물류·유통 등 식품 흐름상의 이력정보관리 및 이력 추적조회를 통한 추적관리 (Traceability), 그리고 식품안전사고 발생시 신속한 리콜 정보를 확인**  
 소비자는 RFID 태그가 부착된 식품의 상세정보를 웹 포털이나 휴대전화를 통해서 언제든지 확인할 수 있는 기반 마련

**식품안전사고 원인분석 및 대응 인프라구축**

**식품산업 측면**

- 국민 보건 위생의 측면에서 대한 수립의 필요성 증대
- 식품안전사고를 원인규명을 통해 책임소재를 명확히 함
- 식품의 이력정보 공개로 소비자 신뢰확보
- 한미FTA협정 체결 사전준비도 검토할 소련다도 확인 (식품안전정보관리시스템 구축)
- 후도업과 연계하여 용무경시어과 도입 등에게 이점을 제공하여 기업에 이득이됨

**법제도 측면**

- 식품안전사고에 신속히 대응할 수 있는 식품 위해 원인 추적관리 체계 구축의 필요성 증대 (식품안전관리법 제13조, 제15조, 제16조)
- 식품안전기법발상 위해원인 추적 조사 실시에 따른 과학적 시행 방안 마련의 필요

**국가적 측면**

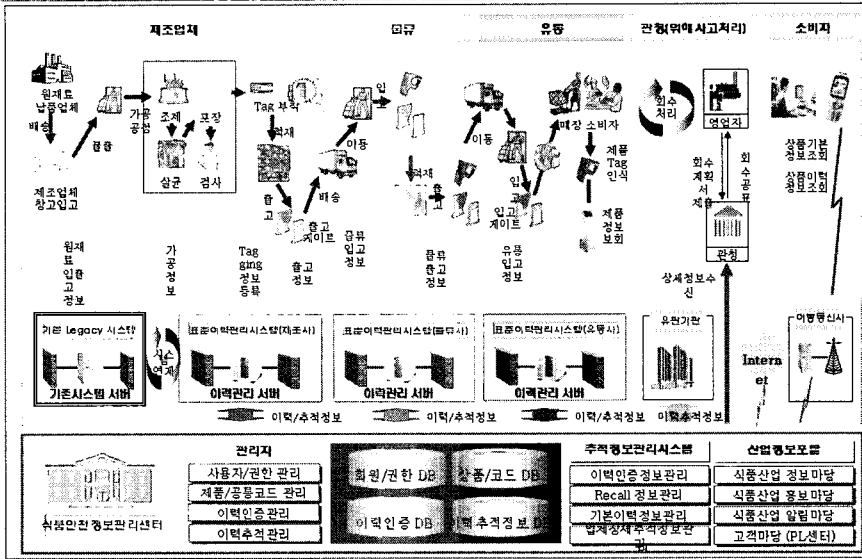
- 식품이력에 대한 체계적인 관리로 각종 안전사고에 대한 능동적인 원인 규명 체계 구축의 필요성 증대
- 식품이력인 전 과정 추적으로 식품 안전에 대한 대국민서비스 강화의 필요성 증대

**기업 내부 실무전환의 동종계고 및 비용절감의 필요성 증대**

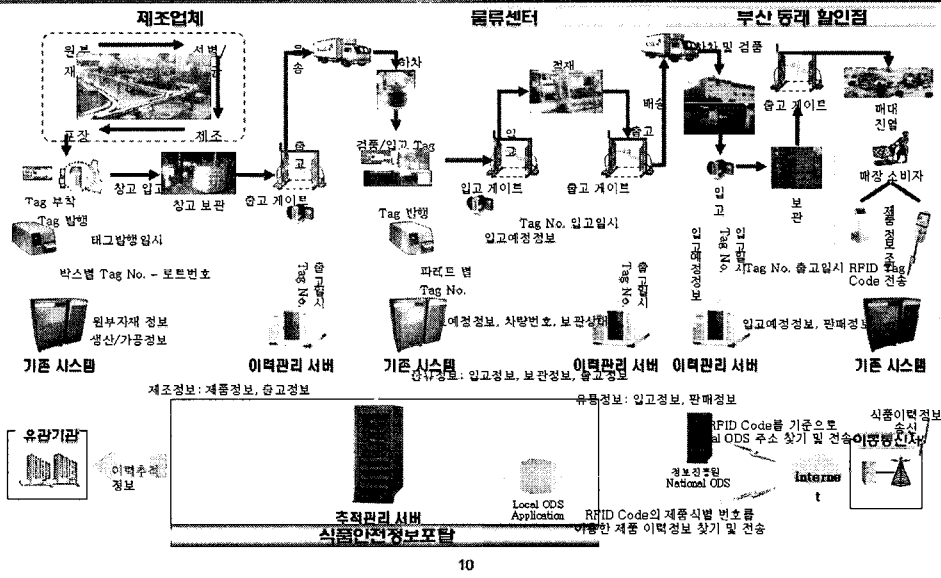
• 시장개방에 따른 국내 식품시장 안정화에 대한 능동적인 대처

• 국민 식생활의 고급화 추세와 소비자 심층의 변화에 대한 필요성 증대

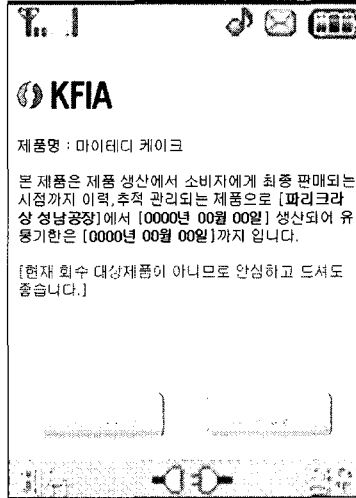
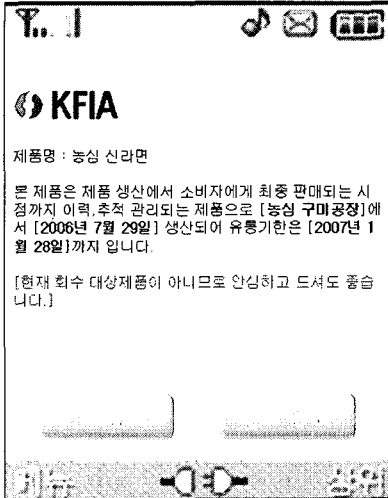
## 2.2 시스템 구성 - 시스템 개념도



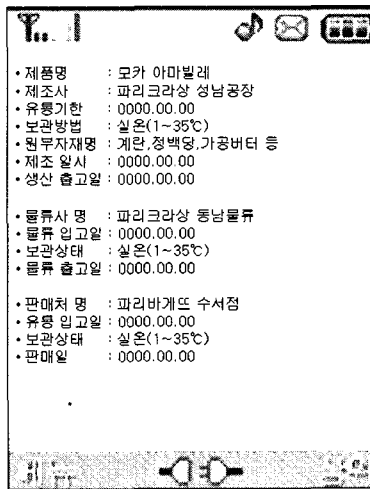
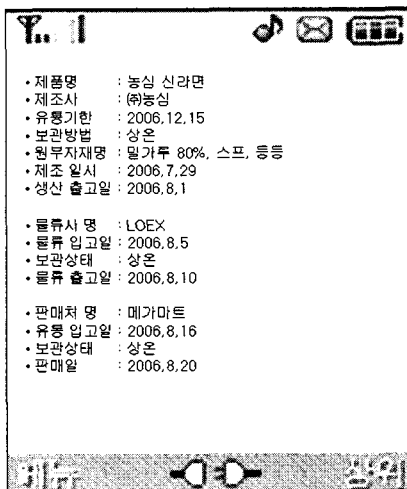
## 2.2 시스템 구성 - 업무 흐름도



## 2.2 시스템 구성 – 휴대전화 조회 (1)

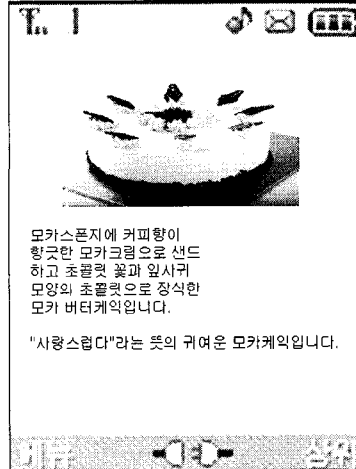
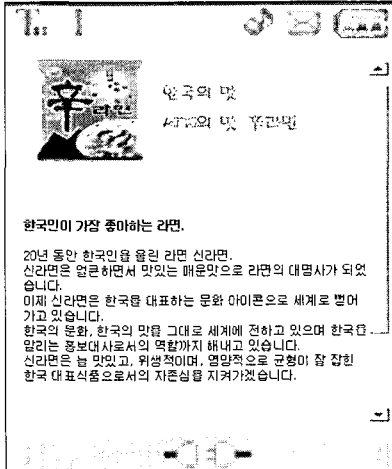


## 2.2 시스템 구성 – 휴대전화 조회 (2)





## 2.2 시스템 구성 – 휴대전화 조회 (3)



## 3. RFID 기반 u-의약품 공유시스템 구축사업

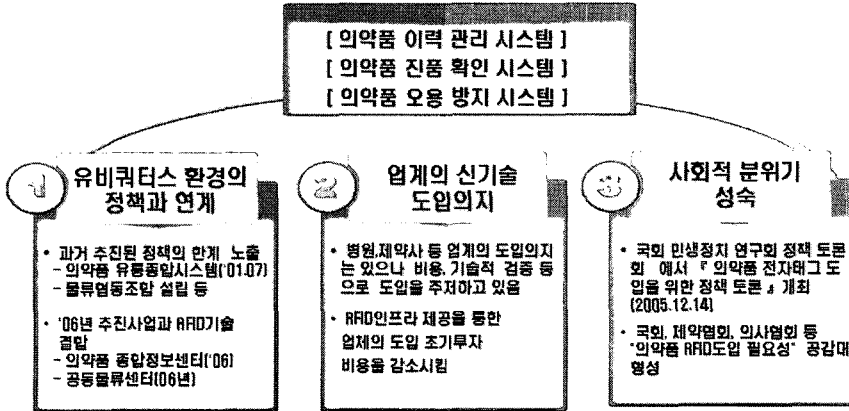
### 3.1 사업의 개요

### 3.2 시스템 내용

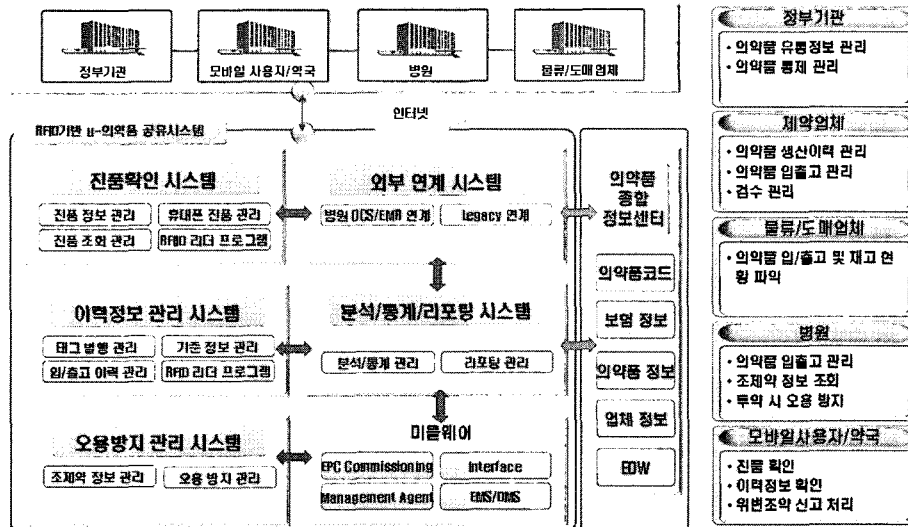
### 3.1 사업 개요

- 다품종 소량 거래, 복잡한 유통 단계에 의한 높은 유통관리비용을 절감할 수 있는 새로운 물류관리체계 필요, 의약품 납품비리 근절을 위한 유통투명화 방안 의약품 안전 요구에 대한 적극적인 대처




의약품 유통 구조를 개선할 수 있는 공공을 위한 RFID Based 인프라 구축








### 3.2 시스템 구성 - 시스템 개념도











### 3.2 시스템 구성 - 진품확인 시스템

Workflow	Information Process	Task	Data Process
<b>의약품</b>	 약사 진품조외 (이동영리더기) ← 이력시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>이동영리더기를 통하여 진품관리 시스템에 접속</li> <li>구매약품의 진품 정보 확인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>제조사, 제조일자 등 진품 이력 정보</li> </ul>
<b>참여 업체</b>	 업체 진품조외 (이동영리더기) ← 진품시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>이동영리더기를 통하여 진품관리 시스템에 접속</li> <li>주문약품에 대한 진품 정보 확인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>제조사, 제조일자 등 진품 이력 정보</li> </ul>
<b>국민</b>	 소비자 진품조외 (리더기 기능이 장착된 모바일) ← 진품시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>RFID 리더기가 장착된 모바일로 WINC 통하여 진품관리 시스템에 접속</li> <li>구매약품의 진품 정보 확인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>제조사, 제조일자 등 진품 이력 정보</li> </ul>

### 3.2 시스템 구성 - 이력정보 관리 시스템

Workflow	Information Process	Task	Data Process
<b>생산 계획</b>	 생산팀 태그매핑정보 (태그발급기) → 이력시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>생산 계획 수립</li> <li>태그 발행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>생산계획 정보</li> <li>태그 매핑정보</li> </ul>
<b>생산 공정</b>	 생산팀 태그별 생산완료처리 (고정영리더기) → 이력시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>태그 부착</li> <li>아이템별 생산완료 처리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>생산일시등 생산이력</li> </ul>
<b>검수 확인</b>	 품질관리팀 검수완료처리 (이동영리더기) → 이력시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>검수 실시</li> <li>압격 시 검수완료 처리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>검수일시등 검수관련</li> </ul>
<b>입고 처리</b>	 물류팀 가용입고처리 (이동영리더기) → 이력시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>가용창고로 이동</li> <li>가용재고로 변환 처리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>입고일시등 입고관련</li> </ul>
<b>출고 처리</b>	 배송팀 출고처리 (고정영리더기) → 이력시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>판매오더별 포장</li> <li>출고 처리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>출고일시등 출고관련</li> </ul>

### 3.2 시스템 구성 - 오용방지 관리 시스템

Workflow	Information Process	Task	Data Process	
입출고 처리	 약품창고 입고 (고정영리터기) 분류팀	 이력시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 병원 약품 창고 이동</li> <li>• RFID 입고 처리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 입고일시 등 입고이력 정보</li> </ul>
	 약품창고 출고 (고정영리터기) 분류팀			
조제약 조제	 조제약태그 발급 (태그발급기)	 오용시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 조제약 태그 발행</li> <li>• 약품 및 환자 매칭 정보 등록</li> <li>• 조제약 조제</li> <li>• 조제약에 태그 부착</li> <li>• 조제약 보관</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 조제약태그 매핑정보</li> <li>• 조제약 투여약품 정보</li> <li>• 조제약 투약환자 정보</li> </ul>
	 조제약 등록 (이동영리터기)			
조제약 투약	 오용체크 및 투약 (이동영리터기) 간호사	 의류정보시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 조제약 수령</li> <li>• 조제약과 환자 매핑정보 확인</li> <li>• 확인 시 조제약 투약</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 조제약 환자 매핑 정보</li> <li>• 투약일시 등 투약이력 정보</li> </ul>

# 감사합니다.