

출장 결과 보고서

I. 출장 개요

가. 출장목적:

- 전라북도에 국가식품클러스터 조성 기본계획 수립 연구와 관련하여 클러스터의 모범사례인 네덜란드 Food Valley 방문 조사

나. 출장지: 네덜란드 암스텔담 일원

- Food Valley내 Wageningen UR, 식품기업 Campina, NIZO 식품연구소
- PTC + EC-PACK, 관광형 일반농가
- 알스미어(Aalsmeer)화훼경매장

다. 출장기간: 2008. 5. 25 ~ 5. 29, (현지3박4일)

라. 출 장 자

부서명(기관명)	직 급	성 명
식품정책연구센터	부연구위원	김철민

※전라북도 도지사 및 시장·군수, 언론기자 등 25명과 함께 벤치마킹

마. 세부일정

일 정	방문지	주요 활동내역
5. 25(일)	인천→암스텔담	출국(11:00 KE925)
		도착(15:50)
5. 26(월)	암스텔담	Food Valley 내 Wangeningen UR - Food Valley 브리핑(Q&A) - Wangeningen UR 브리핑(Q&A) - 미래식당 (Restaurant of the Future)
		Campina사 방문 - 세계적 낙농조합 회사
		NIZO식품연구소 방문 - 민간 식품연구소
5. 27(화)	암스텔담	PTC+ 교육센터 방문 - 채소 및 화훼, 식품가공 등 민간 농업 실습 전문교육 센터
		EC-PACK 방문 - Wangeningen UR 소속의 포장기술 전문 연구소
		관광형 일반 소형농가 방문 - 축사 운영 및 자체 생산 치즈 판매 등 관광형 소형 농가
5. 28(수)	암스텔담	
5. 29(목)	인천	도착(12:00)

II. 주요 출장결과

1) 푸드벨리의 개요

□ 지역

- 푸드벨리가 형성되어 있는 와게닝겐 지역은 전통적으로 축산업을 중심으로 한 농업이 발달한 지역이며 이를 기반으로 오래 전부터 각종 식품업체들이 입지하면서 농식품산업과 연구개발의 중심지로 성장한 지역임.
 - 농업과 식품에 대한 경쟁력의 배경에는 이 분야에서 수 십 년 동안 축적된 연구기술 때문이며 그 핵심에는 와게닝겐 대학이 있음.
 - 와게닝겐 지역에는 대학과 각종 연구소가 존재했었으며 서로 통합을 거쳐서 현재의 와게닝겐 대학의 연구소(Wageningen University Research Center)로 통합되었음.
- 와게닝겐은 유럽의 주요 항구인 로테르담과 연결되어 있어 수상교통과 도로 및 철도, 항공을 모두 편리하게 이용할 수 있으며 각종 운송의 중심지 기능을 하고 있음.
 - 이 지역은 유럽의 주요 고속도로와 연결되어 있으며 뒤셀도르프와 암스테르담 국제공항의 사이에 위치해 있음. 두 공항까지는 자동차로 45-75분 정도 소요되며 직행 철도노선도 있음.
 - 이 지역에서 유럽의 주요 도시까지의 거리를 살펴보면, 암스테르담(85km), 로테르담(102km), 베를린(604km), 뒤셀도르프(112km), 런던(523km), 파리(490km), 뮌헨(714km)
- 푸드벨리에는 국제 식품회사, 연구소, 와게닝겐대학과 UR(Wageningen University and Research Centre) 등이 집적되어 있음. 푸드벨리 안에는 약 15,000명의 전문가가 식품관련 과학과 기술개발 분야에서 활동하고 있음. 또한 훨씬 더 많은 인구가 식품제조 분야에서 활동하고 있음. 푸드벨리는 국제 식품산업 지식의 활동적인 심장임.

□ 조직

- 푸드벨리 조직은 식품관련 여러 조직들에게 다양한 활동을 지원하고 많은 서비스를 제공함.
- 비즈니스 지원 내용
 - R&D 협력 프로젝트 수행 협조
 - 외주제작을 위한 올바른 상대방을 찾을 수 있도록 협조
 - 푸드벨리 지역에 회사를 설립 할 수 있도록 지원
- 전략적 정보 지원
 - 식품, 생명과학과 관련 시장 정보
 - 물류 시설과 하부구조
 - 위치 특성과 토지와 에너지 가격
 - 기업과 비즈니스 분위기
 - 설립조건과 허가
 - 세제, 인센티브와 투자 기회
 - 연구 시설과 기술 이전
 - 인력과 노동비용
 - 교육과 훈련 시설
 - 생활 비용
 - 기타 참고사항과 증명서

□ 네트워크

- 푸드벨리는 식품제조업체나 연구소가 새로운 혁신적인 식품을 공동개발 할

수 있도록 여건을 조성해줌. 이것은 푸드벨리 소사이어티에 의해서 실현됨. 식품회사는 이 국제 네트워크에 가입하도록 장려됨.

- 푸드벨리 소사이어티는 고도기술 식품과 생명과학 기업을 위한 공식적인 승강장임. 이 네트워크의 주 목적은 식품산업에서 신개발들을 교환하고 토의하는 것임.

- 매 2개월 마다 푸드벨리는 한 회원사에서 회합을 가지도록 주선함. 이 미팅은 비즈니스 동료사이의 네트워크 기회를 제공함. 또한 식품산업에서의 관련 이슈와 떠오르는 기술개발을 공지함. 회원사가 혁신과 개선을 통해 항상 최고의 자리에 있을 수 있도록 하는 것이 핵심 주제임.

□ 임무

- 푸드벨리의 임무는 네덜란드를 식품산업 분야에서 혁신의 세계적 중심으로 자리매김하는 것임. 이는 기업의 기술수요를 우수한 지식으로 이용 가능하도록 해주고 개별기업과 지식제공자, 정부 당국 간에 혁신 브로커로 활동하는 것에 의해서 실현됨.

- 식품회사와 연구소 간의 상호협력을 촉진하기 위한 활동

- 푸드벨리 안에 시설을 설치하는 식품회사 협조

- 새로운 식품회사의 설립을 자극

- 투자 유치

- 프로젝트 추진 협조

2) 푸드밸리의 설립목적과 기능

□ 설립목적: 협력적 네트워크의 강화를 통한 시너지효과 제고

- 와게닝겐 지역의 강한 농업 생산 및 연구기술을 사용하기 위해 1960년대부터 많은 농식품업체들이 창업 또는 입지하기 시작하였음.
 - 와게닝겐 지역에 식품업체들이 입지한 것은 농식품 분야에서는 전통적인 경쟁력과 연구개발 분야에서 우수한 성과를 이용할 수 있었기 때문임.
 - 따라서 외부 업체의 유입뿐만 아니라 지역 내 농가의 가공업 창업도 시작되었음.
- 이러한 와게닝겐지역에 푸드밸리를 설립한 것은 이 지역을 세계적인 식품산업 및 과학기술 선도 지역으로 발전시키기 위해서임.
 - 와게닝겐 대학은 농업 및 식품에 관한 많은 특허기술을 보유하고 있으며 이를 기반으로 한 창업장력 및 산업화를 통해서 네덜란드 전체적으로 고용성장을 유도하는 것이 필요했음.
- 결국, 푸드밸리는 대학과 업체들간의 니즈를 해결해 주는 '코디네이터'의 역할을 수행하기 위한 기구로 설립된 것임.
 - 따라서 대학에서 개발된 기술을 기초로 창업을 지원하고 중소식품업체의 기술·경영면에서의 애로사항을 해결하는 것이 푸드밸리의 주요 기능이라고 할 수 있음.

□ 설립과정과 기능

- 푸드밸리지역을 세계적인 식품산업의 중심지로 발전시키기 위해 필요한 각종 협력적 사업을 중재하기 위한 기구로 설립된 것이 푸드밸리임.
 - 2003년에 지자체와 지역기관 등 총 9개 기관이 공동출자하는 파트너십으로 설립되었으며 그 구성은 다음과 같음.
 - 4개 시 (Wageningen, Ede, Weenendaal, Rhenen), 1개 광역지자체

(Province of Gelderland), 와게닝겐 대학 연구소(WURC), 지역 개발청 (Development Agency Oost NV), 지역은행 (Robo 은행), 신텐스 (Systhens Networks for Entrepreneurs) 등임.

- 중앙정부 부처에 지원을 받기 보다는 지역기관의 공동출자에 의해서 형성된 것이므로 정부기관이라기 보다는 공공기관이라고 할 수 있음.

3) 푸드밸리의 현황 및 주요 프로그램

□ 현황

- 약 1,440여개의 식품관련 업체들이 운영되고 있으며, 70 여개의 식품과학 업체, 21개의 농식품 연구기관이 활동하고 있음.

- HJ Heinz, Compina, Mead Johnson, Sobel, Heineken, Givaudan, Grolsch, Monsanto, Abbotto Laboratories, Numico Research, Royal Firesland Foods 등 세계적인 식품회사들이 입주해 있으며 이 분야 총 종사자 수는 약 200,000명 정도임.

- 전체적으로 약 15,000명이 연구개발분야에서 활동하고 있으며 이 중 전문 연구인력이 8,500명, 학부 및 석사학위자가 약 4,800명, 그리고 박사학위자가 약 1,200명 정도임.

- 특히, 박사학위자 중 약 40%가 외국인일 정도로 농식품연구와 관련해서 세계적인 네트워크의 중심지 역할을 하고 있음.

- 와게닝겐 동문을 중심으로 한 세계적인 네트워크가 있으며 세계적으로 약 86,000명의 졸업생이 활동하고 있음.

- 푸드밸리의 시설 또는 활동

- 와게닝겐 대학 연구센터, NIZO 식품연구소, TNO 식품영양연구소 및 기타 기업들의 연구소 등이 푸드밸리에 입주한 회사들을 지원

- 혁신, 기술향상 등을 통해 최고의 기업이 되기 위하여 식품관련 업체들을 대상으로 Food Valley Society를 구성하여 2개월 주기로 회원사 식품공장

을 순회하면서 협의회를 추진하고 이를 통해 식품산업 관련 기술정보와 동종업계의 지식 공유

- 그 외에 시제품 생산 시설, 인큐베이터 및 사이언스 파크, 혁신클러스터 (계농, 나노기술, horti 문화), 전문가들간의 네트워크 등이 형성되어 있음.
- 특히, 푸드밸리 내에는 상당히 많은 인큐베이터 빌딩이 있으며 여기서 창업 기업들은 건물이나 기계 시설들을 공동사용하고 있으며 행정직원도 공동으로 이용하여 비용을 절약하고 있음.
- 푸드밸리 지역에서 생활하거나 근무하는 외국인을 대상으로 초등부 및 중등부 외국인 학교를 설립하여 영어로 교육진행하고 있으며 현재 약 45개국의 200~250명 학생이 있음.

□ 주요 연구개발 프로그램

○ TIFN(Top Institute Food and Nutrition)이라는 원천기술 개발을 위한 협력적 연구개발 프로그램 시행

- 정부와 기업체, 연구기관 등이 참여하는 산·학·관의 협력적 연구개발 프로그램으로 식품분야의 혁신과 경쟁력을 향상시키기 위한 것임.
- 특히, 건강증진의 관점에서 새롭고 혁신적인 식품의 개발을 위한 장기적이고 전략적이며 원천적인 분야에 대한 연구를 수행하도록 하는 프로그램임.
- 주로 초점을 두고 있는 연구분야는 영양과 건강, 구조와 기능성, 그리고 미생물학적 기능성과 안전성에 관한 연구임.
- 이 프로그램에 참가하고 있는 연구기관은 와게닝겐 대학 연구센터, NIZO 식품연구소, TNO, 마스트리히트 대학 등임.
- 한편 참여하고 있는 기업으로는 유니레버, DSM, CSM, 비온푸드그룹, 네덜란드 낙농협회(NZO)에 소속된 각종 조합이나 업체 등임.

○ FINE(Food Innovation Network Europe)을 통한 국가간 정보교류 및 협력 증대

- FINE은 유럽지역을 식품산업의 세계적인 중심지로 만들기 위해 유럽의 주요 식품중심 지역들이 협력하는 프로그램으로 그 목적은 다음과 같음.
- 첫째, 정책담당자를 포함해서 모든 식품산업 관련자들이 연구기술개발에 보다 많은 투자를 하도록 함으로써 혁신적이고 경쟁력 있는 지역클러스터를 조성할 수 있는 전략을 개발함.
- 둘째는 EU의 리스본 전략에 따라 좀 더 지속가능하고 협력적인 연구기술 개발 프로그램을 형성하는 것임.

○ FINE은 이러한 목표에 따라 유럽 식품산업의 경쟁력을 제고하기 위해 EU, 회원국 또는 각 지역정책이 식품산업에 대해 보다 많은 투자를 하도록 장려하는 역할을 수행함.

- 이러한 투자유도를 위해 식품산업 중심지역들의 협력을 통해 투자를 유도할 수 있는 전략을 형성하기도 하며 국가를 넘어선 유럽 내 지역간 협력을 주도하기도 함.
- 즉, 유럽지역에서 식품산업의 주요 투자자들과 업체, 연구기관, 정책담당자 간의 긴밀한 네트워크를 유지하는 역할을 함.

○ FINE 프로그램에 참여하고 있는 유럽의 식품클러스터 지역은 다음과 같음.

- 네덜란드 동부 푸드밸리
- 스코틀랜드
- 벨기에의 플랜더스 지역
- 노르웨이의 로가란트 지역
- 폴란드의 바이코폴스카 지역
- 이탈리아의 에밀리아-로마냐 지역
- 스페인의 카스티리아 레온 지역
- 덴마크와 스웨덴의 외레순 지역

4) 주요 연구개발 기관 현황

- 푸드밸리는 이 지역의 각종 연구기관에서 개발된 기술을 이용하여 식품산업을 발전시키는 것이 그 설립목적임.
 - 따라서 푸드밸리지역에서 가장 중요한 기관들은 연구개발 기관이라고 할 수 있음.
 - 이 지역에서 활동하고 있는 총 21개의 연구기관 중 주요 연구기관의 현황과 활동내용을 살펴보겠음.

□ 와게닝겐 대학 연구센터 (WURC)

- 와게닝겐 대학 연구센터는 푸드밸리의 가장 중요한 연구기관인 동시에 푸드밸리 설립의 출자자임.
 - 와게닝겐 대학과 연구센터에는 현재 약 5,600명의 직원이 근무하고 있고 11,000여명의 학생들이 있으며 이중 5,000명이 학부생, 3,000명이 석사과정 학생이며 이 중 약 25% 외국인 학생임.
 - 박사과정에는 약 2,000명의 학생이 있으며 이 중 약 60%가 외국인 학생임.
 - 대학에서는 현재 학부보다도 대학원의 성장에 더 많은 초점을 두고 있고 현재는 학부과정 신입생을 받고 있지 않음.
- 와게닝겐 대학의 연구분야는 크게 식품과학, 식물학, 동물학, 환경 및 기후, 경제 및 사회 등 다섯 가지 분야로 나누어져 있음.
 - 순수자연과학뿐만 아니라 경제학과 사회학을 포괄하는 연구를 할 수 있음.
 - 특히, 장단기 연수프로그램을 통해서 식품, 제약, 농업 분야에 대한 기술적 교육과 함께 경영교육에 대한 프로그램도 있음.
 - 최근 10여 개 업체가 대학에서 개발된 기술을 토대로 창업하였음.

- 와게닝겐 대학의 연구센터는 몇 개의 분야별 연구소로 구성되어 있으며 그 자세한 내용은 다음과 같음.
- 반 홀 라렌슈타인 전문교육학교 (Van Hall Larenstein School of Higher Professional Education)
 - 지역개발, 동물관리 및 영양과 보건에 중점을 두는 교육 연구기관으로 와게닝겐 대학의 일부로 설립되었음.
 - 현재 14개의 학사프로그램과 6개의 석사프로그램을 시행중임.
 - 약 20개국에서 온 4,400여명의 학생이 공부하고 있음.
- 농업식품 과학 연구소(Agrotechnology and Food Science Group)
 - 와게닝겐 대학의 일부로서 산업체와 국내외 기관과의 전략적 응용연구에 중점을 두는 기관임.
 - 주요 연구분야는 전체 생산과정에서의 품질관리, 바이오 제품, 농업시스템 및 환경임.
 - 산업적 생산시설에 버금가는 아주 다양한 식품연구 시설과 장비를 갖추고 있어서 새로운 기술과 제품의 최적화 연구를 수행하고 맞춤형 솔루션을 업체에 제공하고 있음.
- 미래의 식당(Restaurant of the Future)
 - 와게닝겐 대학의 일부로서 혁신적인 소비자 연구를 수행할 수 있는 유일한 연구기관임.
 - 즉, 이곳에서는 신개념의 식품, 신제품, 시설 등에 대한 학제간 연구를 기본으로 하고 있으며 이에 대한 소비자의 반응을 연구하고 이를 실제에 적용할 수 있는 방안을 도출함.
- 이외에 와게닝겐 대학의 일부로 설립되어 운영되고 있는 농식품 관련 연구소는 다음과 같음.
 - 국제 식품연구소 (Plant Research International)

- 응용식물연구소 (Applied Plant Research)
- 리킬트 식품안전연구소 (RIKILT - Institute of Food Safety)
- 식품기술센터 (Food Technology Center)
- 알테라 (Alterra)
- 동물과학 연구소 (Animal Science Group)
- 농업경제연구소 (LEI)

□ NIZO 연구소

- 1948년에 낙농업 연구소로 설립되었으며 업체와의 계약연구를 주로 하고 정부의 지원은 전형 없음.
 - 당시 약 200여개 낙농업체들이 출자해서 형성된 연구소임.
 - 현재는 당시 출자업체 중에 2개만이 남아있고, 따라서 연구소의 역할도 변화되었음.
 - 즉, 당시 낙농업에 초점 두었던 것에서 현재는 모든 식품업체와 연구를 진행하고 있으며 약 200여명의 연구원이 일하고 있음.
 - 모두 업체가 위탁한 연구를 하고 있으며 순수기술에 관한 연구는 하고 있지 않음. 즉, 업체의 요구를 반영한 연구를 하고 있기 때문에 순수 기술 연구 자세와는 다른 자세가 필요함.
- 업체의 요구를 반영해서 연구를 수행하는 것의 장점은 연구소가 일종의 플랫폼 역할을 하면서 업체와 의사소통을 하고 협력을 하며 풍부한 연구인력을 이용할 수 있다는 것임.
 - 반면에 단점으로는 연구원 개인간 경쟁이 격화되는 측면이 있으나 현재까지는 장점이 더 큼.
- NIZO 연구소 수입의 60%는 현재 외국 업체와의 연구에서 얻고 있으며, 현재 NIZO 연구직원 중 약 15-20%가 외국인임.

- 연간 약 600여개 프로젝트를 수행하고 있음.
- 연구소 내에 총 200여개의 연구실이 있음.
- 또한 지역에 생산시설이나 시제품 생산시설이 없는 소규모 업체들이 NIZO 연구소의 시설을 이용해서 제품을 생산할 수 있도록 하고 있으며 이를 위한 식품제조 설비를 갖추고 있음.
- 현재까지의 연구 중 가장 큰 성과라고 이야기 할 수 있는 것은 스위스의 스타인 치즈, 박테리아를 이용한 발효유 개발, 그리고 스포츠 음료 등임.
- TIFN에 파트너로 참여하고 있으며 연구소의 약 25명이 이에 관련된 연구에 종사하고 있음.
- TIFN에서 연구원 25명의 파견을 요청해서 이루어진 것이며 이들은 TIFN에서 급여를 받고 있음.
- TIFN에서는 현재 진행중인 사업과 연구에 대한 정보를 참여자들이 공유하고 있지만 NIZO 연구소의 경우는 업체의 요구에 의해서 연구를 진행하는 특성상 업체의 비밀과 보안유지가 매우 중요함.
- 특히, 식품의 품질향상, 판매증진에 관한 연구에 초점을 두는 실용연구에 초점을 두고 있음.
- 업체로부터 지불받는 금액은 프로젝트에 대해서 지불을 받는 것으로 연구비만을 지급받고 있으며 연구의 성공여부는 지불받는 금액과 상관없음.

□ TNO 연구소

- 와게닝겐 대학 연구센터를 제외하고 푸드밸리지역에서 가장 큰 규모의 연구소임.
- 과거에는 정부가 100% 지원하는 기관이었지만 현재는 정부에서 약 30%만 지원하고 나머지는 연구소 자체 활동을 통해서 벌고 있음.
- TNO 연구소는 세계적인 시장수요에 대응한 연구를 하고 그 결과물인 자체개발 기술을 세계적으로 판매하고 있음.

- 약 5,000명의 인력이 근무하고 있음.
- TNO의 주요 연구분야는 다음과 같음.
 - 현재 소비자와 시장의 요구에 부응할 수 있는 혁신적인 식품의 개발에 초점을 두고 있음.
 - 식품과 영양에 관한 과학적 연구뿐만 아니라 식품산업 및 정부기관에 자문하는 기능을 수행함.
 - 한편으로는 식품안전성의 문제, 건강 증진, 식품업체의 창업을 위한 등록과 기술까지 전 분야에 걸친 컨설팅과 연구를 수행하는 조직임.
 - 각종 식품정책에 관한 정보의 제공 및 전략 수립 기능도 수행함.
- 기타 TNO가 수행하는 주요 역할은 다음과 같음.
 - 우수한 제품과 생산기법에 대한 식견을 갖고 지원하는 것
 - 각종 비용절감 방안 및 기술의 보급
 - 현실적인 계획 수립 및 시장출하 시간의 단축
 - 푸드밸리지역의 과학적, 사회적 기반의 강화
 - 성공률이 높은 연구개발 기반 제공

□ 주요 공동연구 프로젝트

- **Expertise Center Agrivision** : 농업·식품 업계에 있어서의 영상·화상 처리 응용 기술의 개발. 농업기술 식품 이노베이션(innovation) 연구소, 와게닝겐 UR, 동부 네델란드 개발 공사(OOST)의 공동 프로젝트.
- **후드 케어 (Food-care)** : 식재의 특성에 관한 다중 사용자용 데이터베이스의 개발. 예를 들어 소비자가 이 데이터베이스를 사용해 어떤 종류의 알레르기의 예방에 유익한 식재는 무엇인가를 알 수 있음. 이것은 지식 센터인 Kennisstad Wageningen, 후드 스텝(Foodstep), STOAS Greenwise의 공동 프로젝트임.

- **Food and Health** : 보건 산업과 식품 업계, 와게닝겐 UR과 Catholic University of Nijmegen의 융합을 목표로 함. 와게닝겐 UR, Catholic University of Nijmegen, 건강 보험 회사의 아미콘(Amicon), 와게닝겐 식품 과학 센터(WCFS)의 공동 프로젝트.
- **Food Chain Management Systems** : 후드 체인 관리의 최적화에 관한 연구. 와게닝겐 UR, STOAS 그린 와이즈, 페르티스(Vertis)의 공동 프로젝트.

5) 푸드밸리의 산업체 지원 현황

□ 창업지원 시설 및 프로그램

- 푸드밸리지역에서 개발되는 각종 식품관련 기술을 이용한 창업지원 활동이 푸드밸리의 주요 임무 중 하나이며 창업보육인 인큐베이터의 역할을 하는 많은 프로그램과 기구가 있음.
 - 그 중 몇 가지 주요 프로그램과 기구를 살펴보면 다음과 같음.
- 와게닝겐 바이오파트너 센터(Biopartner Center Wageningen)
 - 이 센터는 와게닝겐 대학, 경제부, SNS 은행, 젤더란트 주, 와게닝겐 시 등이 공동으로 투자하여 설립한 기관이지만 그 운영에 관해서는 독립적인 조직임.
 - 푸드밸리지역 중심부에 있는 와게닝겐 과학산업단지 내에 있으며 주로 생명공학 분야의 신생 기업들이 각종 생산 시설과 정보를 공유할 수 있는 환경을 제공하고 있음.
 - 신생기업에게 다음과 같은 혜택을 제공함.
 - 생명과학과 기타 기술적 분야의 창업지원
 - 10,000m² 규모의 사무실과 실습실 제공
 - 연구개발을 위한 다목적 시설의 이용
 - 시제품 생산시설 제공

- ICT를 포함한 인프라 제공
- 푸드밸리 생명과학 분야에 대한 연구개발 네트워크 참여
- 각종 연구개발 인프라와 네트워크에 참여하여 기술 및 정보를 얻는 것 이외에 식품관련 사업에 대한 법적문제, 지적 재산권에 관한 문제에 대해서도 안내, 지원하고 있음.
- 한편, 기존 기업에 대해서도 각종 시설을 사용할 수 있도록 하고 있으며 소기업의 투자와 생산활동을 지원하는 것은 푸드밸리의 또 다른 중요한 역할임.
- 와게닝겐 창업장려 프로그램 (Wageningen Business Generator)
 - 와게닝겐 대학이 자체적으로 개발된 기술을 산업화시키기 위해 구체적인 지원절차를 마련한 프로그램임.
 - 이것은 연구개발의 초기부터 산업화 시기까지의 전체 단계를 포괄하는 프로그램으로 초기 단계의 연구개발 아이디어에 대한 지원부터 산업화를 위한 등록까지 포함하고 있음.

□ 중소기업 지원 시설 및 프로그램

- Agro BTC
 - 푸드밸리지역의 Agro Business Park에 위치한 사무실 지원 시설임.
 - 사무실 시설을 낮은 비용으로 이용할 수 있도록 하고 1개월에서 1년까지 단기계약을 통해서 사무실을 이용하고 또 기간연장도 가능하기 때문에 창업기업의 초기 비용을 절감시키는 효과가 있음.
 - 비서실이나 식당 등도 공동으로 이용할 수 있도록 하고 있음.
- 코르테노드 과학단지 (Wageningen Science Park Kortenoord)
 - 와게닝겐 대학 인근에 새롭게 조성한 과학단지로서 주로 생명과학, 식품, 보건 및 환경분야 기관들이 입주해 있음.

- 약 40ha의 면적으로 조성되어 있으며 아직 50% 정도의 입주율에 그치고 있음.
- 2002년 경부터 와게닝겐 대학과 교류하기 원하는 연구개발기관들이 입주하기 시작하여 현재는 바이오파트너 센터, 하우트 연구재단 등이 입주에 있고 Agro Business Park 도 인근지역에 있음.
- 식품사업체 창업지원 프로그램(Food and Nutrition Delta)
 - 이 프로그램은 궁극적으로 네덜란드를 유럽지역에서 가장 선도적인 식품 혁신 지역으로 발전시키기 위한 것임.
 - 특히, 중소기업에 중점을 두고 식품산업의 신기술 개발과 창업지원을 수행하는 것이며 이를 통해서 소비자의 요구와 기대에 부응하는 혁신적이고 새로운 식품을 개발하도록 하는 것임.
 - 또한 현재 네덜란드 경제에서 농식품 산업이 차지하는 비중을 감안하여 좀 더 많은 혁신을 유도해야 하며 여기에는 주요 식품관련 대기업과 중소기업의 참여가 매우 필요함.
 - 따라서 이 프로그램을 통해서 시장의 반응을 토대로 한 혁신을 이루고, 인력개발에 투자하여 전반적인 능력을 향상시키고자 함.
- 외부 기업의 투자 유치활동을 하지만 직접적인 재정적 지원이나 인센티브를 제공하고 있지 않음.
 - 다른 지역보다 좀 더 많은 지식적 서비스를 제공하는 것, 과학적인 연구업적을 산업화하는 것 등을 푸드밸리 입주사의 유리한 점으로 이용하고 있음.

□ 기타 사항

- 중앙정부가 지원하는 별도의 지역적인 식품정책은 없음.
- 그러나 경제부에서 지원하는 지역개발청에서 각 기업들의 적절한 입지선정에 도움을 주고 있으며, 벤처캐피탈도 유치하고 있음.

- 지역개발청은 시장의 수요를 반영해서 지역적 식품산업의 발전을 지원하고 있으나 네덜란드의 경우 지역적으로 차별적인 조리법을 적용하는 식품의 개발은 상대적으로 적은 편임.
- 농가가공은 매우 제한적임. 즉, 개별 농가단위로 생산, 가공, 유통하는 경우는 매우 드물고 농가의 조직화가 매우 잘 되어 있기 때문에 농가그룹으로 이루어지고 있음.
- 네덜란드의 농민조직이 전통적으로 강하기 때문에 중앙정부에서 농민조직을 재정적으로 지원하고 있음.
- 푸드벨리 내에서 별도로 업체와 농가간의 원료조달을 중재하는 활동은 없으며 개별적인 계약으로 진행되고 있음.
- 농가와의 계약은 주로 농가그룹을 대상으로 하고 있으며 개별 농가와의 계약은 거의 없음.
- 네덜란드의 입지상 국내산 농산물만을 원료로 사용하는 경우는 매우 드물며 EU 국가간 농산물의 이동이 자유로운 점을 이용하여 외국의 농산물을 원료로 사용하는 경우가 많음.

6) 성공요인과 시사점

□ 성공요인

- 식품산업 클러스터는 네덜란드 경제의 중요한 기둥임. 푸드벨리의 목적은 R&D에 기초한 기업, 연구소, 실험시설, 창업보육 프로그램 그리고 공적-사적 파트너십을 포함하는 기술혁신과 사업을 위한 네트워크의 형성임. 초점은 식품과 건강 그리고 영양에 있음.
- 푸드벨리는 지역 클러스터 발전의 한 사례가 되고 있음. 과학기술 기반 경제발전을 위해서 무엇을 어떻게 해야 하는지를 푸드벨리가 보여주고 있음. 푸드벨리가 필요하고 성공한 이유는 다음과 같이 요약됨.
- 기술혁신과 사업을 위한 네트워크의 형성

- 지식의 역설(지식은 지식으로 그침)에 대한 해결 방안을 제공
 - 시장상황의 변화에 대한 유연한 대처
 - 지식을 응용한 제품에 대한 새로운 시장의 개척
 - 새로운 일자리 창출
- 식품업체, 정부기관, 연구기관, 대학간의 협력이 푸드밸리로 식품관련 기관들이 집적하고 이를 관리하기 위한 푸드밸리 기구가 설립된 가장 직접적인 배경임.
- 다양한 분야에 대한 연구가 이루어지고 있는 와게닝겐 대학 연구센터를 중심으로 한 푸드밸리에 세계적인 고급인력이 유입되고 있음.
- 푸드밸리로 부터 얻는 교훈
- 참고 인내함. 하나의 기업이 제대로 운영되는 데는 5~7년이 소요됨. 성공을 위해서는 시간이 필요함을 깨달아야 함. 물론 투자에 대한 보수가 전제 조건이지만 평균 이상의 시간이 소요될 수 있음
 - 투자 없는 성공은 없음. 유럽의 많은 대학이 기술이전 프로그램을 운영하고 있지만 투자가 없어 벽에 부딪히는 경우가 많음.
 - 과학자들 사이의 신뢰의 구축. 상업화 과정에서 기술의 응용은 근본 기술에 대한 과학자들의 책임이 대단히 중요한 역할을 함.
 - 사업화를 위한 환경의 제공.
 - 의사결정 과정에서의 열정. 과학자들은 그들이 제기한 문제를 해결하는데 익숙해져 있으나 시장잠재력이 사업의 성패를 결정하는 요소임.
 - 상호협조. 경험을 공유하고 선택 대안에 대해서 상호 협력하는 것이 중요함.
- 지리적으로 해상, 육상, 항공 운송이 편리한 지역임.
- 특히, 로테르담을 통해서 수입되는 농수산물을 원료로 지역에 식품가공무역이 발달했음.

- 또한 유럽 대륙으로 운송망의 중심에 위치하여 다양한 식품산업이 발전하기에 좋은 여건을 갖추었음.
- 중앙부처 및 지방정부가 지역 내 업체 및 연구기관들 간의 협력을 유도하는 재정지원 방식을 적용하고 있음.
 - 초기 3-4년간 푸드밸리에 대한 재정지원이 있었으나 이 경우도 지역 관련 업체와 기관들 간의 협력과 균형을 조건으로 제시하여 연구소와 기업간의 협력, 그리고 참여하는 연구인력 등 각종 세부사항에서의 균형을 유도함.
- 네덜란드의 푸드밸리는 세계적으로 매우 강력한 식품산업클러스터라고 할 수 있으며 그 배경에는 세계적인 연구개발능력이 있음.
 - 식품산업을 국가적인 차원에서 발전시키는 주된 동력은 새로운 기술을 개발하는 연구개발 능력에서 발현되고 있음.
 - 이러한 개발된 기술을 산업화시키는 많은 중소기업의 존재와 창업 분위기의 지속이 매우 중요함.
 - 정부의 지역에 대한 투자도 관련 기관 및 단체간 협력적 분위기를 지속하고 강화하는데 초점을 두었다는 점도 주의 깊게 볼 필요가 있음.
- 기업, 연구소, 기타 조직 간의 협력이 성공의 열쇠임을 주지할 필요가 있음. 이러한 협력은 기업과 연구소간, 연구소와 연구소간, 기업-연구소-기타 조직간의 공동의 목표 설정, 정보 공유 등에서 나타나고 있음.
- 푸드밸리의 특징은, 「과학과 비즈니스의 만남(Science Meets Business)」이라고 하는 컨셉을 실천하고 발전을 계속하고 있는 것임. 식품 기술, 식품 디자인 등 각종의 프로젝트에 대하여 수많은 기업이 학술 연구기관과 협력하고 있음. 이들 프로젝트는 모두 실용 지향성이 높은 것으로, 학술계의 성과에만 머물지 않고 넓게 세상에 보급하는 제품·서비스로 결실을 맺고 있음.