



2015년 괴산군 세계유기농산업엑스포 개최의 5축 SSaM-GG 지속성 및 반-위험성 지표들 개발

구자공

충원대학교 신재생에너지학과

SSaM-GG Sustainability & Anti-Risk Indices Development for the 2015 Goesan World Organic Agriculture Industry Expo

Ja-Kong KOO

Dept. of Renewable Energy, Jungwon University, Goesan-Gun, Chungbuk Province, Korea

ABSTRACT

The environmental friendly well being food is currently more concerning with being important for living together between human and nature worldwide by inducing the abnormal weather and global warming effect. Organic farming in Korea is slightly developed for past 100 years compared with the advanced country. However, world market of organic farming will be expanded in the future. According to holding 2015 Goesan World Organic Agriculture Industry Expo (WOAIE) from Sept. 18 to Oct. 11 organic farming in Korea will be developed. For being the safe and successful Expo, indices for 5 sectors are developed as SSaM-GG(Shared, Smart, and Mutual-Green Growth) with emphasis on reduction of accidents.

Keywords : World's Organic Agricultural Industry Expo, Organic food, Sustainable Development Index, Risks Reduction, Strong Well-being Country

초 록

현재 지구는 지구 온난화, 기상이변의 이상신호로 인해 전 세계적으로 자연과 인간의 상생이 중요하며, 인간의 먹거리까지 친환경 웰빙 음식에 관심이 급증한다. 우리나라는 지난 10여 년 동안 유기농업이 발전 되어왔으나 선진국에 비해 미비하나 향후 전 세계 유기농 시장이 확대될 것이다. 2015년 세

*Corresponding author(koo@jwu.ac.kr)

계유기농산업엑스포가 충북 괴산군에서 9월 18일부터 10월 11일 까지 개최됨에 따라 우리나라 유기농업이 발전할 것이다. 성공적이며 안전한 엑스포가 되어 안녕강국 대한민국이 되기에 일조하는 방향으로 주요 지표들을 개발하였는바, 5개 부문의 위험성 감쇄가 주안점이며, 녹색보전, 경제성장, 사회발전, 과학기술예술성, 자율자발성부문이다.

주제어 : 세계유기농산업엑스포, 유기성 문화, 지속발전 지표, 위험성들 감쇄, 안녕강국 대한민국

1. 서론

최근 농업분야에서 대표적인 저탄소 농업인 친환경 유기농업이 발달하고 있는 가운데 2015년 충북 괴산군에서는 ‘세계유기농산업엑스포(W.O.A.I.E)’가 개최하게 된다. 성공적 개최를 위해 충청북도의 ‘생명농업 육성발전 10대전략’으로 힘을 쏟아야 할 것이다. 1)유기농 특화도 조성, 2)생명농업 기반 구축, 3)명품농산물, 4)글로벌 식품산업, 5)유통체계 현대화, 6)청정 축산 및 수산업, 7)녹색생태 휴양자원 육성, 8)녹색농촌 조성, 9)우수 농업인 육성, 10)신속한 재해대비 마련이다. 그리고 안전하고 영속발전형의 엑스포가 되기 위하여 본 연구의 목적이 있다.

2. 유기농 및 전시회

2.1 유기농업의 정의

유기농업의 최대, 최고의 국제 조직인 IFOAM(International Federation of Organic Agriculture Movements)에서 정의에 따르면 유기농업은 토양, 생태계, 사람의 건강을 유지하는 생산 시스템으로 생태적 과정, 생물 다양성 및 지역 상황에 맞 순환형 시스템에 의존하는 것을 의미한다.¹⁾

2.2 국내 유기농 시장의 현황

유기농업은 해외 선진국 유럽(독일, 영국), 북미, 호주 등에 의해 주도 되고 있으며, 국내 유기농업의 현황은 선진국에 비해 아직 저조하다.⁷⁻⁸⁾ [Table 1], [Table 2]는 국내 유기농업의 현황과 전망을 보여주는데 현재까지 우리나라

는 전체 농업 중 유기농업이 차지하는 비율은 12%에 그치지 않는다. 그러나 2015년 괴산 유기농 산업 엑스포 개최 후 저농약을 사용하지 않을 것이며, 무농약 재배 농산물과 유기농산물이 주될 것이라 전망한다.

유통은 (가) 생산자와 소비자 간의 직거래가 20%이며 (나) 생산자 조직 매장 등을 통한 판매가 36% (다) 생산자, 소비자 연계 조직을 통한 판매가 15% (라) 유통업체를 통한 판매가 29%으로 생산자 조직 매장을 판매-유통경로로 이용하는 경우가 가장 많다.

[Table 3]에 나타난 것과 같이 괴산군의 대표 작목의 순은 대학찰옥수수, 고추, 인삼, 사과, 절임배추로 대학찰옥수수가 괴산군의 대표 작목임을 알 수 있다.³⁾

[Table 1] Market Size and Estimation of domestic environment-friendly agricultural Products

구분/ (억원)	2010년	2015년	2020년
전 체	38,506	53,111	66,283
무농약	17,985	32,426	55,976
저농약	15,026	14,122	-
유기농	3,521	6,563	10,306

[Table 2] Issues of Domestic Organic Food Market

- 생산-가공-유통-소비 공급체 불안정
- 소비시장의 낮은 신뢰성
- Bio-농식품 수입증가
- 유통기반의 취약 및 마케팅전략 부재
- 고부가가치 가공식품생산의 취약성

[Table 3] Regional representative agricultural Products in Chungbuk

시·군	1위	2위	3위
증평군	인삼	딸기	-
진천군	수박	오이	장미
괴산군	대학찰옥수수	고추	인삼

2.3 국외 유기농 시장의 현황

세계 유기농 경지 면적 중 대륙별 분포를 살펴 보면 2011년 기준 약 3,725만 ha (전환기 토지 포함)이며 이는 전체 농경지의 0.9%에 해당된다. 대륙별로는 오세아니아(약 1,219만 ha)가 가장 큰 면적을 보유하고 있으며, 뒤이어 유럽(약 1,064만 ha)과 남미(685만 ha) 순으로 나타내며, 전 세계의 유기농경지의 면적은 37,245만 ha를 차지하고 있다.²⁾

[Table 4]는 국외 유기농업을 하는 국가 중 미국, 인도, 튀니지를 재배면적과 주요 유기농산물 재배종을 비교한 표이다. 현재 유기농업은 거의 모든 국가에서 이루어지고 있으며, 경작면적과 농가의 비중도 유기농산물 시장과 더불어 곳곳에서 빠르게 증가하고 있다.

[Table 4] Cultivation Area and cultivated Species for international organic Farming⁶⁾

국가	재배면적(ha)	주요 재배종
미국	2,344	옥수수, 밀, 콩
인도	1,200	파인애플, 강황
튀니지	2,206	올리브

2.4 국내 유기농업 관련 국제 행사 사례

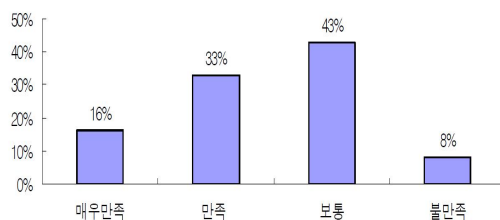
지금까지 국내에서 개최된 유기농업 관련 대표적 국제 행사는 [Table 5]와 같다.¹⁰⁾ 엑스포 개최 후 거둔 성과도 있지만, 두 가지 엑스포 모두의 한계점은 동일하게 행사기획 및 구성이 미흡, 행사장간 지리적인 편의성이 부족, 사전 홍보기간이 부족했던 한계점이 있었다.⁴⁾

[Fig. 2]와 같이, 만족도 분석을 통해 수정 보

완하여, “2015 과산유기농산업엑스포(W.O.A.I.E)”의 성공적인 개최를 추진하고, 이 개최를 통한 경제적 파급효과를 예상하며, 유기농 산업의 지속적인 발전으로 소비자의 건강과 식품의 안정성을 향상시킬 것이라 기대하고 있다.⁹⁾

[Table 5] Comparisons of domestic organic agriculture-related international Events

행사명	일시/ 입장객수	성과	한계점
2009 울진세계 친환경 농업 엑스포	07.24~08.16/ 115만명	1) 다양한 네트 워크 형성 2) 질의응답을 통한 피드백	1) 행사 기획, 구성 미흡 2) 지리적 편의성 부족
2011 세계유기농 대회 (남양주)	09.26~10.05	1) 다양한 네트 워크 형성 2) 유기농업 먹거리에 대한 인식 변화	3) 사전 홍보 기간 부족



[Fig. 2] Degree of customer's satisfaction for eco-friendly organic agricultural products.

3. 지속성 5축 SSaM-GG(Shared, Smart, and Mutual - Green Growth) 중간지표 개발

우리나라의 국가 지속 가능 발전 지표 NSDI (National Sustainable Development Index) 에 따르면 경제, 사회, 환경 3개의 축으로 평가되지만, 3개의 축으로 만으로는 상충효과로 지속 가능 발전 지표를 평가하기에는 무리가 따른다. 2015년 충북 괴산군에서 개최되는 “괴산유기농 산업엑스포”에 대한 결론 및 제언을 지속성 5축 SSaM-GG 중간지표를 통해 나타내었다.^{5,10,13)}

([Fig. 4] 참고)

3.1 사회발전(Social Development)성;

친환경 유기농산물을 소비자의 건강과 식품 안정성에 기여해 유기농산물의 생산 정보 안정성을 공유할 수 있는 어플리케이션(application) 및 네트워크(network)를 도입하여 소비자들의 식품 안정성의 신뢰도를 확보하여 농촌 유기농업 농촌의 발전으로 농민의 자긍심을 고취 시키고 농촌의 새로운 가치를 창출해낸다. 뿐만 아니라, 현재 급격한 도시화로 인해 농촌의 노령화 현상이 지속되고 있다. 귀농귀촌으로 젊은 인재를 창출해내어 농촌의 노령화를 해결하게 된다. 이를 시행하기 위해서 농업 복지 정책을 구축하고, 도농간의 소통을 원활히 할 수 있도록 마련해야 살기 좋은 농촌으로 상생 발전할 수 있는 계기가 마련될 것이다.

3.2 과학기술예술(Science, Technology & Art)성;

물류, 에너지, 정보 등을 총합하는 스마트 그리드 도입으로 친환경 유기농식품의 안정성 보장과 친환경에너지인 Eco-Eco town을 형성하여 소비자들의 건강뿐만 아니라 삶의 질을 향상 시킨다. 전 세계적으로 생산, 에너지, 정보, 생산자소비자의 전 과정 Network를 형성 시키도록 하는데, 이를 형성하기 위해서 ICT(Information & Communication Technology)의 발전이 필요로 하다. 현재 우리나라는 ICT 산업을 크게 발전시킬 것으로 대두되고 있다. 유기농업의 인식이 미비한 현재 ICT 산업을 통해 건강한 삶의 조성을 위한 기반을 구축해야하고, 누구나 쉽게 유기농에 대한 자료를 수집할 수 있고, 서로 소유하고 있는 유기농에 관한 정보를 전달하며 이를 크게 활용할 수 있는 과학적 접근을 시작으로 ICT의 문화적인 개발이 필요하다.

3.3 자율자발(Voluntary)성;

도농협력체를 구축함으로써 상호 상생 발전할 수 있도록 노력을 기울여야 하고, 유기농에 투자

하는 투자자들에게 낮은 투자금으로 큰 효율을 볼 수 있다는 정보를 제공하기 위해 기업은 IR 화 하여 유기농의 정당성을 평가받아 유기농의 안정성과 미래의 전망을 나타내어 유기농업의 경제적 부가 가치를 증대시키도록 하며, 농가에서는 자발적인 참여를 통해 유기농업을 시행하는 좁게는 지역 간 넓게는 국가 간 생산자들 서로의 연대를 강화시켜 친환경 유기농업의 발전 효과를 창출하도록 한다.

3.4 녹색보전(Green Preservation)성;

저탄소 친환경 유기농산물 재배를 함으로써 SHENQ(Safety, Health, Environment, Nature, & Quality of life)를 통해 안전한 식품을 생산할 것이고, 이를 통해 건강한 삶을 유지할 수 있을 것이다. 그러면서 토지 오염 및 환경을 오염시키지 않는 저탄소 농업이 이루어질 것이다. 그리하여 자연적으로 친환경적인 유기농산물이 생산되는데 이를 지속적으로 유지하기 위해서는 친환경 유기농 자재를 사용하며, 유기농산물에 사용되는 포장지 또한 순환형 포장지 개발이 필요하다. 녹색 보전성 측면으로 바라보았을 때, 삶의 질뿐만 아니라, 환경의 질, 토양의 질 등 모든 방면에서 Quality를 예방하고 향상시키는 것을 통해 건강한 토양 및 친자연성 등의 보전을 이룸으로써 범지구적 환경을 고취하여 지속가능한 성장을 기대할 수 있다.

3.5 경제성장(Economic Growth)성;

친환경유기농업의 활성화를 위한 공급자&소비자의 인센티브(Incentive)를 제공하고, 유기농산물의 균형에 기초한 지역 내 자원순환 시스템을 단계적으로 추진하여 다양한 방면으로 마케팅활동을 추진한다. 또한 유기농산물의 유전자은행을 특허권을 내어 친환경유기농업을 활성화 하여 농업 산업 부분을 확대하고 글로벌 수출을 통해 농가의 소득을 증대시킴으로써 경제를 성장 시킨다. 유기농의 경제를 더 증진시키기 위해서는 도농직거래를 통해 유기농산물 비용을 절감시킨다. 유기농업에 종사할 수 있는 인력을 양성하여 지속적인 경제성장을 구축한다.

4. EXPO 안전대책

엑스포 기간이 1달이 채 안되는 짧은 기간에 약 60만 관광객¹²⁾이 몰리는 것으로 추산하고 있다. 비상/재해/위험성 관리가 용어가 통일이 되어 부처 간의 대책이 긴밀히 이루어지길 바란다. 기대/요구 수준이 미진한 것을 모두다 위험성으로 통일하면 긴급상황시의 행동에 모두에게 도움이 될 것이며, 공무원 등은 좀 더 현장에 충실할 수 있다. [Fig. 3]에 개념도를 표시하였다.

5. 결론

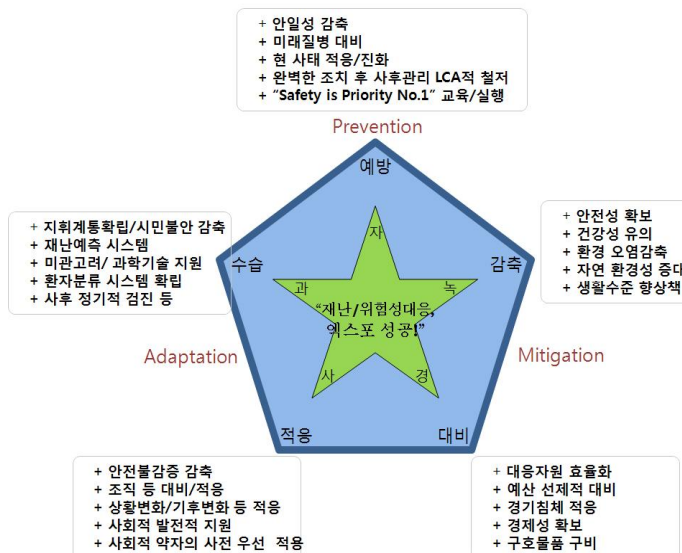
앞서 결론 및 제언에서 5개 축 SSaM-GG (Shared Smart & Mutual -Green Growth)를 풀어 쓴 내용을 [Fig. 4]에 개념도로 나타내었다.

괴산군을 세계적인 유기농업의 메카로 나아가기 위해서 앞서 미처 실천하지 못했던 한계점들을 보완하고, 엑스포 기간뿐만 아니라 유기농업의 발전을 위한 지속적인 연구와 활동이 필요하며, 이에 유기농연구센터의 중원대학교 위탁관리도 필요시 된다. 또한 2015년 세계유기농업엑스

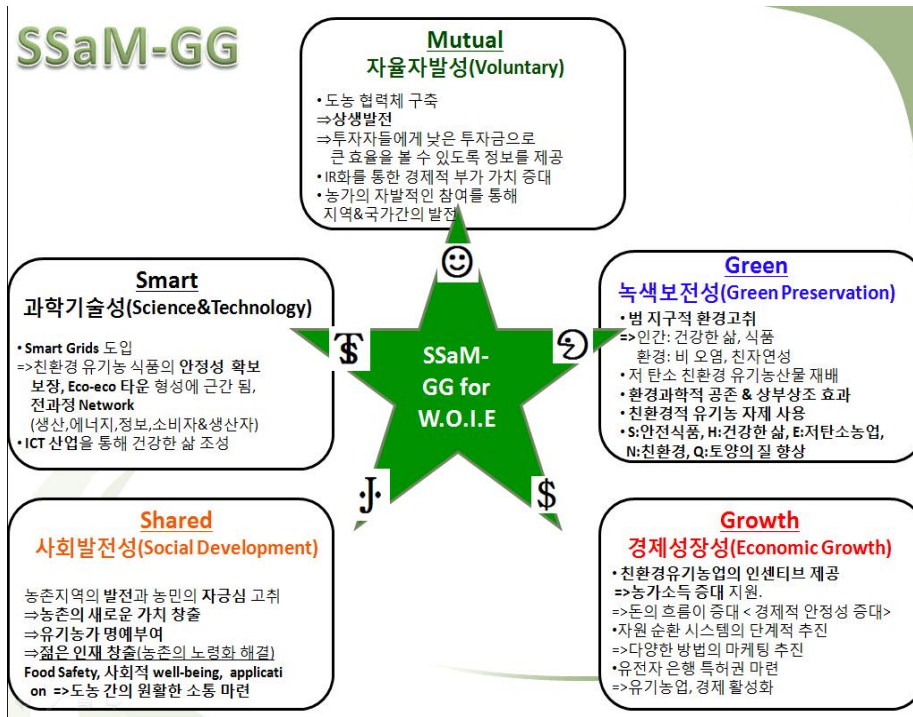
포(W.O.I.E)를 성공적인 엑스포로 개최하기 위해서는 괴산군이 가지고 있는 친환경적인 자연, 관광자원, 나아가 유기농산물 및 가공품들 나아가 유기농 문화도 활용해야 할 것이다.⁹⁾ 인심 좋은 풍월안녕도(豊月安寧道; 풍성한 청풍명월 마음평안 육체강녕 도) 충청북도가 되길 바란다.

References

- [조완형, “친환경농산물 생산·소비·유통의 특성 분석과 개선방향에 관한 연구”, 고려대학교 대학원 논문] Jo, W. H., “Study on Characteristics and Development Strategies for Production, Consumption, Distribution Structures of Environmentally Friendly Agricultural Products”, Korea University master's thesis, pp. 51~52. (2003).
- [서종혁, “세계 유기농산물 생산 동향과 발전 전망”, 세계 농업 학술 논문] Seo, J. H., “World organic agricultural production trends and development prospects”, World Agriculture Scientific Treatise, pp. 94~98. (2013).



[Fig. 3] ‘Sky-blue Pentagon Strategy’ for the 2015 Goesan-gun W.O.A.I.E.



[Fig. 4] Sustainable 5-axis SSaM-GG for 2015 W.O.A.I.E in Goesan-gun.11),13)

3. [김호, “친환경농업의 경영실태에 대한 사례와 그 시사점”, 한국유기농업학회지] Kim H., “A Case Study on Management Situations of Environment-friendly Farming and It Implication”, Korean Association of Organic Agriculture., 21(3), pp. 321~322. (2013).

4. [정학균, 김창길, 장정경, “광역단지 유기농업 경영체제 분석과 발전방향 -유기농클러스터를 중심으로-”, 한국유기농업학회지] Jeong, H. K., Kim, C. G., Jang, J. K., “Analysis of Organic Agricultural Farming Organizations in Large-Scale Environment-friendly Agricultural Districts -With Reference to Organic Farming Cluster-”, Korean Association of Organic Agriculture., 18(3), pp. 332~336. (2010).

5. [유덕기, “친환경유기농업 육성정책의 성공조건” 한국유기농업학회지] Yoo, D. K., “A

Condition Success for Development of Policy Organic Agricultural”, Korean Association of Organic Agriculture., 14(4), pp. 341~344. (2006).

6. [김호, “미국 유기농업의 추진동향과 전망”, 한국유기농업학회지] Kim, H., “Prospects and Situations of the U.S. Organic Agriculture”, Korean Association of Organic Agriculture., 12(2), pp. 135~138. (2004).

7. [손상목, “한국 유기농업의 현황 및 향후 유기농업 교육과 연구”, 한국유기농업학회] Sohn, S. M., “Situation of Korean Organic Farming and its Education Research in the Future”, Korean Association of Organic Agriculture., pp. 3~4. (2002).

8. [김호, “환경농업 육성정책의 추진현황과 발전 과제”, 한국유기농업학회지] Kim, H. “Development Issues and Situations of

- Policies on Environmentally Friendly Agriculture", Korean Association of Organic Agriculture., pp. 1~3. (1999).
9. [한국유기농업학회, 세계 유기농업 연구동향과 아시아 현황] Korean Association of Organic Agriculture., Research Trends for Organic Agriculture in the World and Asia, 204p. (2015).
 10. [황재현, "친환경·유기농산물 생산·유통·소비시장 현황 분석", 한국유기농업학회지] Hwang, J. H., "A Study on the Marketing Strategy of Environment-friendly Agricultural Products", Korean Association of Organic Agriculture., 17(3), pp. 327~345. (2009).
 11. [정희경, 유혜빈, 구자공, "괴산 세계유기농산업 엑스포 관련, 중원대 학기논문] H-K JEONG, H-B YOU, Ja-Kong KOO, Term Paper, Jungwon Univ. (2013.12)
 12. [괴산세계유기농산업엑스포 공식사이트, <http://www.2015organic-expo.kr/html/kr/>] The official homepage <2015.8.9 accessed>
 13. [구자공, 안효원, "Rio+20의 실천을 위한 녹색별 제안과 4대강사업에서의 적용, 유기물 자원화] J-K KOO, H-W Ahn, "Proposition of Green Star for the Practice of Rio+20, and Application of Four Rivers Project", J. of KORRA, 22(1), 35~39. (2014). 