

Endogenous Development of Rural Areas after the 3.11 East Japan Serious Disaster

(3.11 동일본 재해 이후 농촌지역의 내발적 발전)

Yutaro Senga, Professor
Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan

東日本3.11大震災以降
における農村地域の内発的発展について
Endogenous Development of Rural Areas
after the 3.11 EastJapanSeriousDisaster

Yutaro Senga, Prof.Dr.
Tokyo University of Agriculture and Technology
Fuchu city, Tokyo , Japan

- 1、大震災は何を示したか：社会的価値と農村地域発展戦略の転換
- 1、What the serious disaster shows : Conversions of social values and the strategy.
- 2、現代社会の背景をなす「地球危機」
- 2、Global crises as the background of the modern time
- 3、農業・農村と内発的地域発展の新たな定義
- 3、New definition of agriculture, villages and endogenous development
- 4、自立的経済圏域の形成に向けた基礎的戦略
- 4、Basic strategy forming economically autonomous regions
- 5、地域活動の事例とその評価
- 5、Examples of regional movement and their values
- 6、結語
- 6、Conclusion

Endogenous Development of Rural Areas after the 3.11 EastJapanSeriousDisaster

Yutaro Senga, Prof.Dr.

Tokyo University of Agriculture and Technology

Fuchu city, Tokyo , Japan

1、 What the serious disaster shows : Conversions of social values and the strategy.

The East Japan M9 class Earthquake Disaster brought significant social changes in three points.

The first is the change of the understanding on the future probability of huge earthquake including tsunami in terms of period and space.

The 3.11 M9 class huge earthquake will induce M8 to M9 class further earthquakes direct under the Pacific coast of the Japan Islands as well as in the offshore of the Pacific Ocean during coming several decades.

The Japanese Government announced on 24th.Nov. that the occurring probability of the earthquake of M8.6 to M9 class within 30 years on the Japan Deep along the offshore from the North Sanriku to the Boso Peninsula counts 30 % , and on the Tokai Sea Coast counts as much as 87%. These mean the Japanese Islands has entered the period of severer earthquakes.

Consequently oil and gas supply stations and big industrial cities mostly located on the pacific coast become to be deemed under the most disadvantageous conditions. Such change of geopolitical and geoeconomical understandings means the weight of inland areas of Japan, composed of mountain areas, rural areas and small size cities, become larger and heavier than the ever.

The second is the ruin of the myth on the safety of atomic power plants after the 3.11 severe accident of Fukushima atomic power plants. And the people tend to recognize that it is principally impossible to secure safety of the atomic power plants not only at the present but also even in the far future.

The 3.11 Fukushima Accident shows that it is extremely difficult to technologically design to prevent severe atomic accidents and obstruct the influence of the accident flowing to the outside. As the atomic power plants have been said to be “mansion without toilet”, safe reserve and harmlessness of spent nuclear fuel is theoretically and practically impossible. Now the public opinion tends to move towards reducing the percentage of atomic power gradually onto the target of abolition of all atomic power plants as soon as possible. This

trends move energy policy to the direction of the non-atomic energy sources such as renewable energy.

The third social change is the increase of expectation on rural areas and the elevation of social and economic values of rural areas.

Having backgrounds stated above, the rural inlands of Japanese Islands are not only as safe living places and natural reserves but also highly expected as the base of renewable energy production, like small size hydraulic power, solar power, wind power, geothermal power etc. “Villages: good for living, good for working,” they say.

2、Global crises as the background of the modern time

The background of the conversion of social value stated above is influenced by the global crises. Global crises: warming, foods shortage, peak oil, nature destruction, humanity deterioration, are all kinds of following winds for the new development of rural areas.

Every one of the global crises has main cause from regions and the influence of the every global crisis falls on the every region. Consequently the crises should be solved at the every region. Furthermore, most of the global crises could be solved at the hands of the rural areas. So, the global crises can be the following wind supporting rural areas. If the endogenous development of villages be focalized on the solving global crises, you can gather the attention and help from citizens.

3、New definition of agriculture, villages and endogenous development

The new definition of agriculture and rural areas are as follows:

Agriculture is an integrated industry including production of agricultural products as well as renewable energy, appropriate forest management contributing to reduction of warming gases, nature and land conservation, giving visitors and dwellers services recreating their humanity, and other various social and private businesses making the most of the advantageous conditions of rural areas.

The rural areas can be defined as the areas where the newly defined agriculture prevails and the people enjoys decent work and human life surrounded by nature and traditional culture.

The above re-definitions of agriculture and rural areas point out the direction of social and economic achievements in modern rural areas and help national and local governments to build endogenous rural renewal policies. Also they will contribute to call on private

sectors and active talents with minds eager to re-create pretty and happy villages in a near future.

4、 Basic strategy forming economically autonomous regions

When we examine the common cause of the each crisis, the desirable economical movement becomes clear.

The heaviest cause of earth warming is the forming of energy-intensive society.

Conversion of energy source from fossil fuel to renewable one will become a decisive drive to promote the above defined agriculture and consequently become an important element of endogenous development of villages. The characteristic of the renewable energy is its multipolarized and dispersed system. This means that villages producing renewable energy and local cities consuming the energy are connected in a relative small area, which can be called “ Economically Autonomic Sphere (EAS)”. In Japan similar autonomic spheres have been realized in terms of water and foods. From now on, self sufficient in terms of water, foods and energy will be realized in EASs all over Japan.

In August of 2011 The Renewable Energy Promotion Act was enacted. It is the most expectable legislation to realize the EASs.

5、 Examples of regional movements and their values

The examples of endogenous development of rural areas in Japan are seen in terms of foods production and foods consumption. Over one hundred rice-terrace villages accept city people as green tourism. Some city people tend to enjoy farming activities as one of recreation and the other city people tend to work as volunteers assisting old farmers farming works. Traditional culture and modern arts activities are also attraction of villages for city people. One village invites 3 foreign artists from abroad. I will introduce such exmples on powerpoint so far as time permits.

6, Conclusion

So far the examples of endogenous rural development in Japan do not show the clear tendency of population increase. But if the self sufficiency of energy realize in many rural areas, the revitalization of rural areas will be expected to step up to a higher and stable foundation level.

3.11 동일본 재해 이후 농촌지역의 내발적 발전

유타로 센가, 동경 농기술대학 교수

Yutaro Senga, Prof. Dr.,

Tokyo University of Agriculture and Technology Fuchu city, Tokyo, Japan

1. 재해가 의미하는 것: 사회적 가치의 전환과 그 전략
2. 근대의 배경으로서의 전세계적 위기
3. 농업, 농촌지역, 그리고 내발적 발전의 재해석
4. 기본적인 전략이 경제자치구를 형성한다
5. 지역간 이동의 사례와 그 가치
6. 결론

1. 재해가 의미하는 것 : 사회적 가치의 전환과 그 전략

동일본에서 발생한 강도 M9의 지진은 세 가지 점에서 사회적 변화를 야기했다.

첫째, 이는 미래의 대지진과 쓰나미의 발생 확률에 대한 인식을 시간적, 공간적인 면에서 변화시켰다.

3월 11일에 발생한 강도 M9의 대지진은 앞으로 백 년 사이에 태평양 쪽 해안뿐만 아니라 태평양 근해에서 강도 M8, M9 의 지진이 일어날 가능성을 높였다.

11월 24일, 일본 정부는 30년 내에 산리쿠 북쪽 지방과 보소 반도에서 강도 M8.9~M9의 지진이 발생할 가능성은 30%, 토카이 해변에서 발생할 가능성은 87%라고 발표하였다. 이는 일본의 섬들이 대지진의 시대를 맞이한다는 의미이다.

결과적으로 주로 태평양 쪽 해안에 위치한 대도시들과 석유, 가스 공급원들이 가장 불리한 상황에 놓였다. 이러한 지정학적, 지리경제학적 이해의 변화는 주로 농촌지역과 소도시가 위치한 일본 내륙지방의 중요성을 어느 때보다도 부각시켰다.

둘째, 3월 11일에 발생한 후쿠시마 원자력 발전소에서의 사고는 원자력 발전소의 안전에 대한 믿음을 깼다. 사람들은 현재뿐만 아니라, 미래에도 원자력 발전소의 안전에 대해 확신할 수 없다고 인식하게 되었다.

3월 11일에 후쿠시마에서 발생한 사고는 원자력 발전소의 안전을 지키는 것과 외부로부터의 충격을 방지하는 것이 기술적인 면에서 매우 어렵다는 것을 증명하였다. 원자력 발전소가 “화장실 없는 맨션”이라고 불릴 정도로, 방사능 폐기물의 안전성 보장은 이론적으로나 실질적으로 불가능하다. 현재 여론은 최대한 빨리 원자력 발전을 폐지하기 위해 점진적으로 원자력 발전량을 줄일 것을 주장하고 있다. 이러한 경향은 에너지 정책의 방향을 원자력 발전이 아닌 재생 가능한 에너지 발전으로 바꾸고 있다.

셋째, 지진은 농촌지역의 경제적·사회적 중요성에 대한 인식을 바꿨다.

위에서 언급한 사실을 감안한다면, 일본의 내륙지방 농촌지역은 자연의 보고이며 안전한 삶을 보장할 뿐만 아니라, 수력, 태양열, 풍력, 지열 발전과 같은 새로운 에너지 발전의 터로 주목받고 있다. 이 때문에 “마을은 살기 좋을 뿐만 아니라, 일하기도 좋다”는 말이 생겨났다.

2. 근대의 배경으로서의 전세계적 위기

위에서 언급한 사회적 가치의 전환은 전세계적 위기로부터 영향을 받았다. 지구온난화, 식량부족, 유가상승, 자연파괴, 인권문제 등은 농촌지역의 개발을 야기한 요인이다.

이러한 세계적 문제들은 한 지역의 문제가 지구상 모든 지역에 파급되는 성격을 지닌다. 결국

이러한 재해는 모든 지역에서 해결 되어야 한다. 대부분의 전지구적 문제는 농촌지역에서부터 해결될 수 있다. 농촌지역을 지원하는 것은 전지구적 문제를 해결하는 방법이다. 농촌지역의 내발적 발전이 전지구적 문제를 해결하는 것에 중점을 둔다면 시민들의 주목과 도움을 얻을 수 있을 것이다.

3. 농업, 농촌지역, 그리고 내발적 발전의 재해석

농업과 농촌지역에 대한 재해석은 다음과 같다;

농업은 농작물과 재생 가능한 에너지를 생산할 뿐만 아니라, 온실가스 유발을 방지하는 삼림산업, 자연과 땅의 보호, 지역민과 관광객의 심리적 평안, 그리고 농촌지역에 적합한 소규모 사업의 터를 제공하는 통합적 산업이다.

농촌지역에서는 새롭게 정의된 농업이 뿌리내릴 수 있으며, 사람들이 양질의 일을 하고 자연과 전통에 둘러싸인 인간적인 삶을 누릴 수 있다.

이와 같은 농업과 농촌지역에 대한 재해석은 현대 농촌지역의 내발적 발전이 이루어져야 할 방향을 제시하며, 중앙정부와 지역정부가 농촌지역의 내발적 재개발을 돕도록 한다. 또한, 이는 대기업과 인재들을 불러보아 아름답고 행복한 마을을 꾸려나갈 수 있도록 한다.

4. 기본적인 전략이 경제자치구를 형성한다

각 재앙의 보편적인 원인을 살펴본다면, 바람직한 경제발전상이 명확해진다.

지구 온난화의 가장 큰 원인은 에너지에 크게 의존하는 사회구조이다.

화석연료와 재생 가능한 에너지를 통합한 에너지정책은 위에서 정의한 농업을 장려하고, 농촌지역의 내발적 발전이 중요한 요소가 될 것이다. 재생 가능한 에너지는 다극적이며 분산된 성격을 지닌다. 이는 재생 가능한 에너지를 생산하는 마을들과 이 에너지를 소비하는 지방 도시들이 EAS(경제자치구)로 불리는 비교적 작은 공동체를 이루고 있다는 것을 의미한다. 일본에서는 이와 비슷한 자치 구역들이 물과 음식에 대해 형성되어있다. 이제부터는 일본 전역에서 물과 식량, 그리고 에너지를 자체 공급할 수 있는 EAS가 형성될 것이다.

2011년 8월, 신재생 에너지 장려정책이 제정되었다. 이는 EAS의 형성을 촉진하는 가장 효과적인 정책일 것으로 예상된다.

5. 지역간 이동의 사례와 그 가치

일본 농촌지역의 내발적 발전 중 좋은 예는 식량의 공급과 수요에서 나타난다. 100여개가 넘는 쌀 생산지가 도시민을 대상으로 하는 관광사업을 하고 있다. 어떠한 도시민들은 농업에 참여하는 것을 여가활동으로 즐기며, 어떤 이들은 고령의 농업인들의 농업을 자원해서 돕고 있다. 전통 문화와 근대 미술 또한 도시민들이 마을을 찾게 되는 요인이다. 한 예로, 한 마을은 3명의 외국 예술가들을 초청하였다. 이와 같은 예는 시간이 허락하는 한도 내에서 파워포인트를 이용하여 제시할 것이다.

6. 결론

지금까지의 일본에서 이루어진 농촌지역의 내발적 발전은 인구 증가를 반영하고 있지 않다. 하지만 에너지의 자체 공급이 다수의 지역에서 이루어진다면, 농촌지역의 재탄생은 한 단계 더 안정된 구조를 지니게 될 것이다.