

# Philippines Agriculture: Prospects of Endogenous Development

(필리핀의 농업 : 내발적 발전의 가능성에 대하여)

Germelino M. Bautista Professor  
Ateneo de Manila University, Philippines



# Philippines Agriculture: Prospects of Endogenous Development

Germelino M. Bautista  
Ateneo de Manila University

## Introduction: Overview of Philippine Agriculture and Trade

This paper explores emerging trends in Philippine agriculture that suggest spaces for endogenous development. The exploration is done in the context of the structure of the country's economy and alternative views and interventions. While there are no reliable statistics at the moment to ascertain how big the spaces are, there are indications that these spaces are slowly increasing. Thus, the paper delves into examples of endogenous development in agriculture, the constraints it confronts, and its prospects for the future.

On the context, the structure of the Philippine economy seems to have undergone significant changes from the 1990s to 2010. The share of the services sector in the gross domestic product (GDP) increased from 45 percent to 56 percent, while agriculture declined from 22 percent in 1991–94 to 12 by 2010 (Figure 1)—the share of industry remained stable. It appears too that while the urban economy has grown extensively, the Philippines outside her growing cities and towns remains largely a rural/ agricultural country. Despite its limited 12 percent share of GDP, the agriculture and fishery sector employs 36 percent of the labor force, and if the agriculture-based food-processing sector is included, the combined agriculture and food-processing sector contributes at least a quarter of GDP. Its significance notwithstanding, poverty has persisted in the sector where 47 percent of the population in 2000 is below the national poverty line—in fact, the rural sector accounted for 72% of total poverty in that year (Balisacan et al, 2005) and about 60% in 2007 (Balisacan, 2009) .

Trade is another dominant sector of the economy. The share of exports of goods and services at the start of the 1990s grew from 30 percent to 46 percent by the first decade of the 21st century. Likewise, the share of imports of goods and services increased from 36 percent to 47 percent in the same period. In particular, with regards to merchandise exports, the share of agricultural exports dropped from 30

percent in 1980–84 to about 4.5 percent by 2005–10 (Table 2), while agricultural imports, consisting mainly of food items, were stable with about 9 percent share. These figures suggest that the country has ceased to be a net agriculture exporter by the 1990s. The gap between agricultural exports and imports has indeed widened, especially after 2003 as the share of agricultural imports in total imports grew while the share of agricultural exports in total imports declined (Figure 2). Apparently, the agriculture sector has become uncompetitive, and this outcome in the trade sector must have had an impact on employment in agriculture and the incidence of poverty in the country.

### **The neoliberal position on agriculture and trade and the WTO Agreement**

The dominant economist view attributes the growing trade deficit in agriculture and food to slower growth of domestic production relative to the higher growth in domestic demand. In turn, the slow growth in production is said to be due to low upland and lowland productivity, as well as market distortions that have directed the employment of resources to activities where no comparative advantage exists, while the high growth in demand is due to population growth and the demand for goods with higher income elasticities where the economy has no comparative advantage (David, Intal, Balisacan 2007). The dominant prescription has thus been to remove the distortions and promote trade liberalization by eliminating quantitative trade restrictions and lowering tariffs. This is presumed to enable the economy to find its comparative advantage.

In line with its trade liberalization policy and its commitment to the GATT-WTO agreement, the Philippine government either reduced tariffs or converted quantitative import restrictions into tariff equivalents. In 1995, it established a four-tier tariff schedule: 3 percent tariff for raw materials and capital equipment that are not locally available; 10 percent for locally available raw materials and capital equipment; 20 percent for intermediate goods; and 30 percent for finished goods. From an overall average tariff rate of 28.8 percent in 1990–94, rates were lowered in time to an overall rate of 10.8 percent by 2004. In particular, the weighted average tariff for agriculture, fishery and forestry decreased from 23.6 percent in 1990–94 to 14.4 percent by 2005. For imported sensitive agricultural products, a tariff quota system was established wherein a minimum access volume (MAV) was set and levied at a

relatively low (in-quota) tariff rate. Beyond the MAV, a higher (out-quota) tariff rate was imposed. Generally, out of 14 selected types of agricultural imports, the out-quota rate was reduced over time. Also, the in-quota tariff was reduced for 5 out of the 14 imports. But for 7 out of the 14 imports, the in-quota tariff was kept at a fixed rate. Onions and garlic in particular had a higher in-quota tariff by 2005 while no MAV was granted to rice imports that continued to be levied at a 50% tariff rate.

Both the provision of the MAV and the lower tariff levied on this volume, as well as on the out-quota volume induced the flow of greater imports. Immediately, in a couple of years the economy ceased to have an agricultural trade surplus. Together with the subsidies extended to U.S. agricultural commodities (e.g. soybean, rice, corn and other GMO products) through its PL 480 program (which granted foreign governments long-term low interest export credits) or the Farm Security and Rural Investment Act (which financed transnational companies to buy farm products at low prices), trade liberalization under the WTO facilitated the entry or “dumping” of cheap agricultural commodities whose import prices were much below the domestic price. The agricultural trade deficit was further reinforced by the protectionist (sanitary and phyto-sanitary requirements) standards of Australia against Philippine banana and pineapple exports (Tauli-Corpuz, 2006).

In its January 2003 Resolution No. 570, the Philippine House of Representatives noted that “the removal of quantitative restrictions and the more than halving of average nominal tariffs in the sector...has caused imported vegetables to flood the domestic market with an almost three-fold increase ..”, an amount that the country’s small vegetable growers could have produced. The resolution also identified the sources of these cheap imports: the United States, Australia, New Zealand, the Netherlands, and China, among others.

The consequences of these developments for those engaged in the agricultural sector are profound. In effect, trade liberalization adversely affected local small farmers and backyard poultry and livestock raisers. Flooded by cheap imports, they must have suffered income losses, greater debts, and children dropping out from school. It is perplexing, however, that while trade liberalization made Philippines agriculture (rice, corn, beef cattle, hogs, broiler and eggs, etc) less globally competitive and could have possibly displaced an undetermined number of producers,

these developments are hardly reflected in the poverty incidence statistics for this period. Table 1 shows that poverty incidence in agriculture declined from 51.15 percent in 1994 to about 47 percent before 2010. This decline meant that about 0.82 to 1.29 million people (or 54 to 131 thousand households) by 2003 or 2009 have been raised above the poverty line. If trade liberalization did not result in positive gains for poor farmers, what enabled a significant portion of the rural agriculture-based population to attain improved economic conditions? In other words, what positive developments were transpiring in agriculture over the past two decades that apparently allowed a significant number of the poor to alleviate their material conditions?

### **Alternative View and Interventions**

Poverty in the rural areas can be traced to the limited access to secure land tenure rights; the depreciation of the country's natural capital base; and government promotion of unsustainable programs, like timber exportation, mining, and the high-yielding seed varieties (HYV) and chemical fertilizer package. Majority of rural households is landless since about half of the country's lands are public forestlands that are open and leased primarily for timber and metallic mineral extraction, while the remaining agricultural lands are concentrated holdings either organized as plantations or subdivided into small tenanted units.

Natural capital, on the other hand, has been lost through the conversion of forestlands into unproductive forest/brush/grass lands or farmlands as a result of unrestrained logging activity, mining, and upland farming, as well as the destruction of mangroves, coral reefs, and the overfishing efforts of both commercial and municipal outfits. However, there were no investments, made to rehabilitate and restore the deforested watersheds and other damaged ecosystems. As a consequence, this state of watershed degradation adversely affected local climates, precipitation, stream flow, aquifer recharge capacity, soil stability and sedimentation and contributed both to the deterioration of irrigation and hydroelectric power services and the decline in farm yields and income. Lowland agriculture and farm households thus absorbed the negative externalities of upland activities. Moreover, the adoption of the new HYV technology in lowland farms made small rice farmers vulnerable to indebtedness because of the increasing demands and costs of chemical input requirements and its adverse impact on soil quality.

With respect land tenure, insecure tenancy rights and inequitable terms in the share tenancy arrangement induced struggles for asset reform through the “land to the tiller” or agrarian reform movement that traces its roots to the peasant unrests of the 1920s and 1930s, peaking and turning multi-sectoral in the 1970s and 1980s. Beyond asset reform, the negative impacts of development interventions on the environment and rural communities resulted in many defensive actions as well. At times, these actions were manifested in collective demonstrations at the national level against commercial logging, fishing, coastal resource destruction, and mining operations. More recently, the struggles have spanned actions against WTO and genetically-modified organisms (GMOs).

Historically, some of these struggles led to concrete gains that include the policy formulation and implementation, albeit limited in their effects—e.g. the Comprehensive Agrarian Reform Program of 1988; the granting of tenure certificates to forest occupants through a Community Forest Stewardship Agreement or the Community-based Forest Management Agreement in the 1990s; and the transfer of formal management responsibilities over their bay and marine protected areas to coastal communities.

It was only when social action shifted away from political struggles to the restoration work and management of natural resources through programs for social forestry and community-based forest and coastal resource management, and agrarian reform that the former political activists, Church workers, non-governmental organization (NGO) leaders became developmental workers, cooperative or community enterprise organizers, alternative farm technology advocates, if not scientists for poor farmers. Existing farm or forest community organizations, cooperatives of agrarian reform beneficiaries or the networks they helped form have then become the vehicle to initiate sustainable/endogenous development at the local level. Because the struggles against existing and prospective mining projects are still ongoing, no form of local endogenous development can emerge in the mineral lands at this time. (It may be noted in Table 1 that the incidence of poverty in the mining sector has worsened over time.)

The transformation of landlord-dependent tenants or plantation workers into autonomous farm producers enabled solidarity with local organizers or external agents. In turn, the interaction between former political activists and development workers turned sustainable development advocates and autonomous farmers led to a change in

some areas of the country to a reorientation of perspectives on nature, land use, farm practices and organization. Many of these interactions are moving towards the establishment of alternative farm systems or new institutions that rely on resources available to the farmers and those they could collectively mobilize from their networks of allies. Unfortunately, there is as yet no study that systematically combines the reports of various groups to draw estimates of the number of alternative organizations. This paper merely touches the surface by showing cases of interventions within and outside the farm.

### **Intervention Process Within and Outside the farm**

Local studies and field reports on interventions by development workers at the level of production reflect at least 3 distinct phases: 1) traditional/local seed collection, field experimentation and development, and the establishment of community seed banks; 2) the shift from chemical-based mono-cropping to mixed cropping, agro-forestry or agro-forestry-livestock farm system, production of local organic farm inputs, soil conservation and enrichment, soil-and-water management, nursery establishment, and alternative pest control management (i.e. changes in farm technologies and practices); and 3) the redesign of the farm layout and the establishment of integrated diversified farming system and learning farms, coupled with the institution of climate change adaptation measures. Transpiring under localized conditions, these phases progressed without any central control or direction, but mainly through the independent initiatives of non-government organizations (NGOs), people's organizations, cooperatives and the local private sector. It seems that some local government and national agency assistance began extending assistance only in the last phase.

#### **Traditional/ local seed collection, field experimentation**

For the proponents of organic farming or sustainable agriculture, the starting point of any change intervention is the seed. Thus, from their own communities, the farmers who became part of an amorphous community of alternative farmers, collected traditional rice varieties (54 by one account). Alongside this seed collection activity, funds were raised (through a project called "A Peso for the Seeds") to support research on the genetic conservation and improvement of traditional rice varieties in



collaboration with scientists from the University of the Philippines in Los Banos and from local agricultural colleges. A total of about 750 traditional rice varieties were gathered. With the seed collection, farmer groups availed of seeds and planted cultivars on their local trial farms. These farm experiments allowed the systematic selection of seeds for specific farm conditions. Later the seeds were tested and their appropriateness verified for local adaptability, performance, pest resistance, and breeding. The superior seeds of various crops were then identified, maintained and multiplied for local distribution and use.

As far as the farmer-NGO-scientist partnership is concerned, the local control of seeds is imperative because it is the first step to regaining control over the farm production system. Once control is attained and organic farm production proceeds along a sustainable basis, the farm household and community, from the view of those who espouse alternative farming, realizes tangible economic improvements.

### *Alternative farm practices*

With its own seed supply, the alternative farming community moves towards 1) reducing, if not entirely eliminating, the use of inorganic fertilizers and pesticides; and 2) shifting from a mono-cropping, chemical-based farming system which has depleted soil nutrients towards mixed cropping or an agro-forestry with livestock farm system. Organic farming necessarily requires the application of technologies for organic fertilizer production, soil conservation and enrichment, soil-and-water management, nursery and alternative pest control management, or in general, the incorporation of natural processes into the farm systems. Depending on the topography, organic farming may also entail the apportionment of land for various crops (rice, legumes, vegetables, companion plants on the side), fruit and wood trees, livestock (chicken, pigs and other animals), and even a fish pond. Examples abound on the use of technologies, such as the generation of organic fertilizers from vermin-compost or farm wastes mixed with manure and limestone, the practice of crop rotation or contour planting with nitrogen-fixing shrubs and trees to minimize soil erosion and maintain fertility, and the establishment of contour hedgerows with check dams for soil-water conservation.

By generating their own organic fertilizer and pesticide inputs and employing some of the above farm practices, the small farmers covered by the NGOs or networks

engaged in this venture are said to have been able to establish self sufficiency. Because they have reduced farm expenses, their incomes are thus reported by some NGOs to have increased, and they are reported to have paid their outstanding debts (after 5 years of organic farming according to some accounts). Accordingly, the education of the children and provision of basic needs are also said to have been assured. Moreover, with the availability of toxin-free food and no exposure to pollutants, the family's health conditions are said to have improved. These observations and their extent have yet to be validated and established. If this is indeed the case, then diversified organic farms offer a viable model for endogenous development. Whether the technology can allow its establishment on a large scale to feed a growing population is an empirical question, but even if it does not, the claims of positive impact in certain places make it worthy of attention and possible emulation.

Based on the estimates of Philippine Council for Agriculture, Forestry and Natural Resources Research and Development (PCARRD) and one farmer-NGO network, there may be 6,599 organic rice farm households working on 7,717 hectares in 2005. This accounts for only 0.2 percent of rice farm lands. The coverage of other networks (and for other crops), however, is not known. It is possible given the expected 10-20 percent growth of organic rice demand, and the ambitious goal of the government in 2009 to target 10 percent of rice farms for organic farming, that the present coverage may be somewhere within this wide range.

### **Integrated diversified farming system and learning farms**

The outcome of a successful shift from mono-cropping and chemical-based farming of the special group of small farmers discussed above is the institutionalization of a diversified farming system. Diversification in this sense, however, does not merely entail the planting of various crops on a farm. Rather, it involves the regaining of the ecological balance, the incorporation of nutrient cycling into the farm production processes, as well as the adjustment of the given land and water flow conditions to the cropping mix, and vice versa. Risk taking and labor demands are necessarily involved in this integrated farm diversification experiment. For instance, the crops that naturally interact and thrive in a particular ecological farming system are location-specific and are not easily transferable to other areas. It is notable, however, that the

knowledge and experience generated in the course of putting up a diversified system provide a learning farm environment which has been tapped in the sharing of experiences and the training of other farmers within and outside the community. Established in various provinces, these learning farms have served as the means to promote organic farming or sustainable agriculture within and outside the provinces. As of 2006, one learning farm project had provided training in the practice of sustainable agriculture to about 1,920 households. However, as previously noted, there is as yet no inventory of other similar learning farm models and their coverage or reach, in the absence of a systematic documentation of these experiments.

Because of the variety of products grown in learning farms, and subsequently in the mentored farms, there is now a wider range of organic products in different parts of the country: rice, sugarcane, root crops, vegetables, fruits (coconut, banana, guava, mango, and papaya), even livestock. Based on one account, only 20 percent of the organic production of farmers goes to their own household consumption. In other words, the households of these farmers enjoy food security, and a greater part of their production is now available as marketable surplus. These products have found their way either in specialized local markets—and such weekend markets have emerged in urban areas (e.g. the Salcedo market in Makati and the Sidcor market in Quezon City)—or as inputs for processed organic products, like traditional/ local wines, pickled vegetables, catsup, bitter gourd and other herbal vitamin supplements, virgin coconut oil, jams, purees, and papaya-based soap.

### **The marketing of organic products**

The experience of an NGO specializing in the marketing of the products of community-based enterprises is instructive. It illustrates a viable approach to the marketing of organic products, a requisite for sustainable agriculture. Over the past decade and a half, the Upland Marketing Foundation, Incorporated (UMFI) successfully linked small organic lowland and upland farmers to supermarkets. On hindsight, its success is traceable to the UMFI's capacity to 1) augment the limiting conditions of small organic producers and community-based enterprises (CBEs); 2) effectively perform the role of intermediation and sustain the cost of intermediation through its marketing strategy; and 3) successfully capture a share of the market through product differentiation.

As a general rule, small organic farmers and CBEs do not have the time and expertise to identify, study, and transact with consumers of organically grown products who are willing to pay adequate amounts to cover the cost of production, transaction and marketing. Since they cannot shoulder the transaction costs in marketing, as well as determine the marketing strategies that would enable them to realize the value of their marketable surplus, they must have a partner who can either subsidize the transaction costs, if not recover the full cost of the marketing service. Because in such an arrangement, the small farmers and CBEs may not be privy to the full range of transaction information or prospective business arrangements, they must be able to trust their marketing agent partner who would be expected to be transparent and honest in its business dealings.

It is apparent from available data that UMFI possesses the capacity to assess market options—they identified the supermarket as the institutional buyer for organic products. Either by intuition or keen observation, UMFI correctly inferred that a significant number of supermarket customers have a willingness to pay for higher priced organic products because of the value they give to their health. The continued operations and expansion of UMFI suggest that it has not only been able to cover its overhead or fixed costs but that it has sustained its operations with a reasonable profit. Its marketing strategy and competence in mediating between the producers and the supermarket might have accounted largely for this success.

As a niche consolidator, UMFI successfully created an identity for its products by establishing its own house brand. The brand has enabled the organization to gather a variety of products from many CBEs and provide an adequate volume that the institutional buyer may absorb. This condition, in turn, has sustained UMFI's marketing function. Interestingly, from its experience and observation regarding the sales performance of different products, UMFI has been able to identify the “champion” products whose sales have afforded profitability. These products include organic rice varieties and muscovado (brown) sugar.

As marketing consolidator, UMFI has also provided information on the requirements of supermarkets and their customers for a variety of products. Thus, it provides not only the champion products but also what it calls the “rider” products—i.e. specialty (niche or ‘exotic’) products that are supplied in small quantities by CBEs

that have a smaller market and low turnover. These “riders” are included not only to tap economies of scale in UMFI’s distribution, but also to give an opportunity for less popular CBE products to pick up in sales.

From its interaction with the market and assessment of market trends, UMFI has been able to determine not only which product features to highlight but also how to strategically position particular products, an entrepreneurial risk-taking function that small producers and CBEs are not usually aware of. In a monopolistically competitive market, market share even in a niche market is the arena of competition, and a supplier’s weapon is its capacity to effect product differentiation.

There are at least two ways in which UMFI and the CBE network continue to contribute to product differentiation. Based on its monitoring of the industry and market, UMFI introduced a simple innovation in its product packaging and labeling. With the insight that it is not the ‘organic’ inputs or features of the product that is being marketed but its ‘health’ giving quality, the organic rice that UMFI markets is no longer registered or labeled as ‘Organic Rice’ but as ‘Healthy Rice’. Recently, it also launched a new brand -- ‘High Fiber Rice’, on the understanding that the source of good health in food products is in its fibre content.

Another product development service that the network has provided, which has contributed to the competitiveness of CBEs, is the dedicated assistance of scientists from the Philippine Rice Institute (Philrice). These scientists have developed rice varieties of various pigments—unpolished white or brown, red, black or purple rice. Since the darker colored rice have higher levels of antocyanin and are thus more nutritious, what is already labeled as “Healthy Rice” is further differentiated by its color.

The total organic market in the Philippines is relatively small. But it is said to be growing, possibly at a rate of about 10 percent according to the industry. Its growth potential, however, may be realized immediately or effectively if the middle class were to become more health and environmentally conscious. As noted by an NGO project officer, it is when health-conscious consumers are willing to pay the price for organic products that the sector would grow. This ought to be an advocacy for consumer and environmental groups.

Due to a greater awareness of health and environmental issues, there is a growing demand for organic products like muscovado sugar, fresh bananas, herbal products, coconut oil and banana/sweet potato chips in Europe and Japan. To ensure the availability of these Philippine-produced organic commodities, various agencies like the Institute for Market Ecology in Switzerland, Naturland of Germany, and Ecocert of France have issued organic export certifications for such products. Interestingly, the growth in demand in the past decade—reinforced by systems of product certification and marketing networks that connect small farmers and CBEs to local and foreign buyers—has induced the establishment of a modern muscovado sugar processing plant and an organic fertilizer facility.

### **Organic Farming: Prospects for Endogenous and Sustainable Development**

The Philippines reflects the contradictory effects of a globalized economy. The opening of the country's borders to various commodities and services has, on the one hand, enhanced the profitability of sub-sectors in services and manufacturing but undermined others, specifically food crop agriculture. Moreover, global and local demand for natural resources has contributed to the country's coffers, on the one hand, but severely degraded its environment, on the other.

Against this backdrop, organic farming promises to contribute to sustainable development by addressing both the adverse effects of globalization on food agriculture and ecological degradation. In addition, while there are possibilities of expanding global markets for organic products given existing networks of exporters, organic farming opens spaces for endogenous developments by linking small farmers and CBEs with emerging local and national markets through marketing agents with a development orientation.

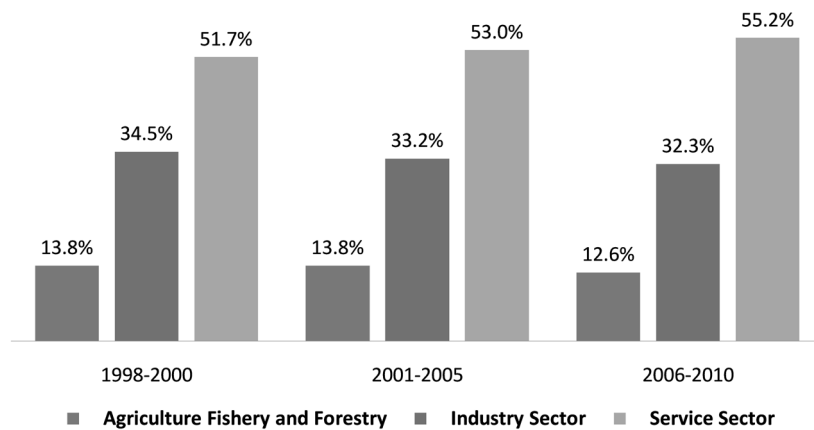
The prospects for growth in organic farming and the larger community and network of Philippine-based producers, consumers, and marketers that supports it, are there although the rate and extent of growth has yet to be ascertained. Similarly, the growth of processed organic products is also positive with the expansion of the local and export market, promising not only to bring higher incomes and benefits to the organic farm sector but equally important, to promote sustainable agriculture.

The prospects are constrained, however, by issues confronting the agricultural sector. Internally, while the government is providing support to organic farming, it is also accepting investments in GMO which will certainly be resisted by environmental groups. There is also government approval of foreign investments in public lands for bio-fuel production and mining which are displacing indigenous and upland communities. Another external threat to sustainable agriculture is the challenge of global warming and the impact of droughts, typhoons and floods. Hopefully, the establishment of integrated diversified farms and the availability of ecologically appropriate technologies would provide communities the capacity to resolve some of the political economic contradictions that plague the sector and adapt to the environmental risks associated with climate change.

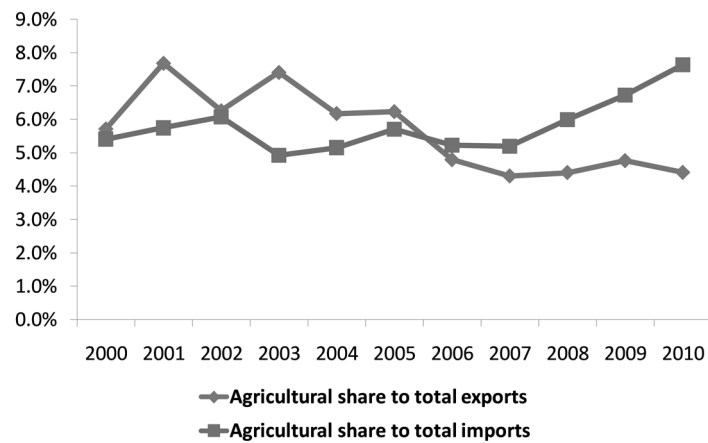
## References

- Balisacan, A (2009). Poverty Reducation: Theories, Facts and remedies. Overview. Paper presented at the National Conference on Imperatives for Poverty Reduction Amidst and Beyond the Global Economic Crisis. Crowne Plaza Galleia, Manila.
- Balisacan, A., R. Edillon and S. Piza (2005). Rural poverty in Southeast Asia: Issues, Policies and Challenges. *Asian Journal of Agriculture and Development* 2(1-2).
- Tauli-Corpuz, Victoria et al (2006). The impact of globalization and liberalization on agriculture and small farmers in developing countries: The case of the Philippines.

**Figure 1. GDP by Industrial Origin**



**Figure 2. Share of agricultural exports and imports**



**Table 1.**

Poverty Incidence (Population), in (%)	1988	1991	1994	1997	2000	2003	2006	2009
Agriculture	56.33	54.61	51.15	47.10	48.28	46.10	47.84	47.92
Mining	27.84	28.63	30.22	29.50	34.80	41.27	34.64	48.71
Manufacturing	24.29	22.13	15.71	13.72	14.96	14.51	16.19	17.79
Utilities	8.73	11.41	8.23	7.58	4.43	4.12	7.44	3.23
Construction	37.21	34.70	29.40	22.27	25.83	21.49	25.19	24.52
Trade	21.42	21.31	15.77	13.34	12.89	10.72	13.87	13.12
Transportation & Communication	27.28	20.89	18.45	14.33	15.16	12.79	15.62	18.25
Finance	10.21	9.27	4.85	3.60	7.37	4.83	4.13	2.54
Services	17.42	15.09	12.35	9.76	9.56	9.06	12.41	11.94
Unemployed	23.28	19.53	16.81	13.01	13.13	10.51	12.65	12.83



## 필리핀의 농업 : 내발적 발전의 가능성에 대하여

Germelino M. Bautista  
Ateneo de Manila University

1. 들어가는 말 : 필리핀의 농업과 무역에 대한 개관
2. 농업과 무역에 대한 신자유주의적 입장과 WTO 협약
3. 대안과 시장 개입
4. 농장 내부와 외부의 시장 개입
5. 전통적, 지역적 종자 확보와 현장 적용
6. 대안적 농업
7. 통합적이고 다각화된 농업 시스템과 교육 농장
8. 유기농 제품의 마케팅
9. 유기농 농법: 지속가능한 내발적 발전에 대한 전망

## 1. 들어가는 말 : 필리핀의 농업과 무역에 대한 개관

본 논문에서는 내발적 발전 가능성을 가진 필리핀 농업의 최근 경향을 다룰 것이다. 아울러 필리핀의 경제 구조와 대안, 그리고 시장 개입을 살펴보았다. 농업의 내발적 발전 가능성 크기를 가늠케 하는 통계적 자료는 존재하지 않지만, 가능성이 점진적으로 높아지고 있다는 것을 알 수 있었다. 따라서 이 논문은 농업의 내발적 발전의 사례, 한계점, 그리고 미래의 전망을 주로 다룰 것이다.

배경을 살펴보자면, 필리핀의 경제구조는 1990년대부터 2010년 까지 많은 변화를 거쳤다. GDP 중 서비스 부분은 1991-94년에 22%였던 것이 2010년에는 12%까지 줄어들었다(Figure1 참고). 하지만 산업의 규모는 일정하게 유지되었다. 또한, 필리핀의 도시 경제가 급격하게 성장한 반면에, 성장 중인 도시 교외의 마을들은 농촌지역으로 남아있었다. GDP중 12% 만을 차지하는 것에도 불구하고 농업과 어업은 전체 노동인구의 36%를 고용하고 있으며, 농업을 기반으로 한 식품가공업 부문까지 포함한다면 농업과 어업의 생산량은 GDP의 25%에 이른다. 그럼에도 불구하고 2000년에 전체 인구의 47%의 소득은 최저소득기준에 못 미쳤다. 더구나 그 해의 빈곤층의 72%는 농촌지역에 거주하고 있었고(Balisacan et al, 2005), 2007년에 이 수치는 60%였다(Balisacan, 2009).

무역 또한 전체 경제의 큰 부분을 차지하고 있다. 1990년대 초에 30%를 차지하던 재화와 서비스의 수출은 21세기 초에는 46%를 차지하였다. 재화와 서비스의 수입은 같은 기간에 36%에서 47%로 늘었다. 특히 기계 수출에 관련된 농업 수출은 1980-84년에 30%를 차지하던 것이 2005-10년에는 4.5%로 줄어들었다(Figure2 참고). 식품이 대부분을 차지하는 농업 수입량은 일정하게 9%를 유지했다. 이는 필리핀이 1990년대에 농업 수출 국가의 역할을 탈피했다는 것을 보여준다. 농업 수출량과 수입량 간의 격차는 특히 2003년 이후 농업 수출 비중이 감소한 반면, 전체 수입량 중 농업 수입 비중이 늘어난 것을 계기로 확연하게 벌어졌다(table1 참고). 따라서 농업 부문의 경쟁력이 떨어졌다고 단정 지을 수 있으며, 이러한 무역에 있어서의 변화는 농업에 종사하는 인구수와 빈곤층의 수에 영향을 미쳤을 것이다.

## 2. 농업과 무역에 대한 신자유주의적 입장과 WTO 협약

신자유주의적 시각에서 본다면, 증가 추세를 띄는 농업과 식량 부문의 무역적자는 빠르게 성장하는 국내 수요를 따라잡지 못한 국내 공급의 결과이다. 공급의 더딘 성장은 고지대와 저지대의 낮은 생산성과 시장왜곡 때문이다. 이는 수요의 증가가 인구 증가와 필리핀이 비교우위를 가

지고 있지 않은 높은 가격탄력성의 재화에 대한 수요 때문임에도 불구하고 비교우위가 없는 부문에 자원을 투자하도록 시장을 왜곡하였다(david, Intal, Balisacan 2007). 따라서 신자유주의적 처방은 이러한 시장왜곡을 없애고 무역의 양적 규제를 철폐하고 관세를 낮춤으로서 무역의 자유를 실현시킬 것을 주장한다. 이는 경제가 스스로 비교우위를 발견하도록 시장을 유도할 것으로 기대되었다.

무역 자유화와 GATT-WTO 협약의 준수를 위하여 필리핀 정부는 관세를 줄이거나 무역의 양적 규제를 관세 적용으로 대체하였다. 1995년에 정부는 4단계의 관세 계획을 수립하였다: 국내에서 획득이 불가능한 원자재와 자본 설비에는 3%; 국내에서 획득이 가능한 원자재와 자본 설비에는 10%, 중간 생산물에는 20%, 완성품에는 30%를 책정하였다. 1990-94년에는 28.8%에 이르던 전반적인 관세의 평균이 2004년에는 10.8%로 감소하였다. 특히, 농업, 어업, 그리고 임업에 대한 관세는 1990-94년에 23.6%이었던 것이 2005년에는 14.4%로 감소하였다. 까다로운 농업 수입품에 대해서는 최고 이용량(MAV: Minimum Access Volume)의 한도 내에서 관세 규율이 수립되었고 상대적으로 낮은 관세를 부과하였다. MAV의 한도를 벗어난 쿼터내물량 세율은 더 높았으며, 14개 종류의 농업 수입 품목 중에서 쿼터외물량 세율은 점차적으로 낮아졌다. 또한, 쿼터내물량 세율은 14개 수입 품목 중 5개 품목으로 감소하였다. 그러나 14개 품목 중 7개 품목에 대한 쿼터내물량 세율은 일정하게 유지되었다. 특히 50%의 관세를 적용해온 쌀 수입에 대해서는 MAV가 적용되지 않은 반면, 양파와 마늘에 대해서는 2005년에 비교적 높은 쿼터내물량 세율을 부과하였다.

MAV 조항과 낮아진 쿼터내물량과 쿼터외물량 관세는 수입의 증가를 야기했다. 몇 년 안 돼서 농업 관련 무역에서 흑자가 사라졌다. PL 480 프로그램(외국 정부에게 장기적으로 낮은 이자율의 수출차관을 허용한 프로그램)과 농장보호와 농촌지역 투자에 대한 법령(다국적 기업이 농장 생산물을 낮은 가격에 구입 할 수 있도록 한 법령)를 통해 지급된 미국 농산물(콩, 쌀, 옥수수, 그 외 GMO 식량)에 대한 보조금과 함께 WTO 아래 시행된 무역 자유화로 인해 국내 가격보다 훨씬 낮은 가격의 수입 농산물이 외면당하였다. 농업 부문의 무역 적자는 필리핀 바나나와 파인애플에 대한 호주의 보호무역론자들의 입장에 의해 더욱 증가하였다.

2003년 겨울의 570번 협약에서 필리핀 하원은 “양적 제한을 폐지하는 것과 관세를 절반 이하로 줄이는 것은...국내 시장에서 거래되는 수입 야채의 양을 세배로 늘렸다.”고 발표했으며, 이는 국내의 소규모 농가들에서 생산할 수 있는 양이었다. 이 협약은 또한 이러한 값싼 수입품의 생산지를 밝혔다. 대부분의 원생산지지는 미국, 호주, 뉴질랜드, 네덜란드, 중국이었다.

농업에 종사하는 이들에게 이러한 변화가 끼치는 영향은 크다. 결과적으로 무역의 자유화는 지

방 소규모 농업인과 축산업 종사자들에게 부정적인 영향을 미쳤다. 이들은 대규모로 유입되는 저렴한 수입품으로 인해 소득이 감소하고 빚이 늘었으며, 자녀들이 학교를 그만둬야 되는 지경에 이르렀다. 한 가지 흥미로운 점은 무역자유화가 필리핀 농업(쌀, 옥수수, 소고기, 돼지, 닭, 달걀 등)의 국제적 경쟁력을 떨어뜨리고 생산자들의 일거리를 없앴음에도 불구하고 이 변화가 동일한 기간의 빈곤층 범위에 영향을 주지 않았다는 점이다. Figure1은 농업에 종사하는 빈곤층의 범위가 1994년 51.15%에서 2010년 전까지 47%로 떨어졌다는 것을 보여준다. 이러한 감소는 82만 명에서 129만 명 정도의 인구(또는 5만4천에서 12만1천 가구)가 2003년에서 2009년 사이에 빈곤층에서 벗어났다는 뜻이다. 무역자유화가 빈곤층 농업인들에게 피해를 끼쳤는데도 불구하고 어째서 농촌지역 거주민들의 생활은 경제적으로 향상되었는가? 지난 20여 년 동안 많은 인구가 빈곤층에서 벗어날 수 있었던 계기는 농업에서의 어떠한 변화 때문일까?

### 3. 대안과 시장 개입

농촌지역의 빈곤은 토지 소유권의 확보의 어려움, 국가의 자연 자원의 가치 하락, 목재수출, 광업, HYV 씨앗(생산성 증대 종자)과 화학비료와 같은 지속가능하지 않은 산업의 장려로부터 발생하였다. 국가 토지의 반 정도가 목재 산업과 광업을 위한 국립 수목지이고 나머지 반은 거대 플랜테이션과 소작인이 나누어 소유하고 있는 관계로 농촌지역의 농가 대부분은 토지를 소유하고 있지 않다.

그 와중에 국가 소유의 삼림지는 무분별한 임업, 광업, 고지대 농업, 열대우림과 산호초 파괴, 과도한 어업 때문에 목초지나 농작지로 개조되었다. 하지만 파괴된 환경을 되살리려는 노력은 없었다. 결과적으로 하천 유역의 환경 변화가 기후와 강수량, 유량, 지하수량, 토양 질과 퇴적 수준에 영향을 끼쳐 관개와 수력발전에 어려움을 야기하고 농업 생산량 또한 감소시켰다. 저지대 농가들은 고지대로부터 발생한 이러한 부정적 외부효과의 피해를 감수해야했다. 게다가 저지대에서 HYV기술을 받아들이면서 소유모 쌀 농가는 생산성 향상을 요구하는 화학비료를 구입하는 과정에서 부채가 늘어났고, 토질은 오염되었다.

토지 소유의 문제에서는, 토지 소유권이 안정적이지 못하고 소유권의 책정이 공평하지 못하게 이루어진 관계로 토지개혁을 통한 자본 분배의 개선이 1920년대와 1930년대 소작농의 반발로부터 시작되어 1970년대와 1980년대에 다각화되고 심화되었다. 자본 분배 개혁 외에도 정부 개입이 환경과 농촌지역 자치구에 미친 부정적 외부효과는 많은 반발을 샀다. 이러한 움직임은 때로는 전국적으로 조직되어 상업적 임업, 어업, 산호초 파괴, 그리고 광업에 맞섰다. 최근에 이 움직임은 WTO와 GMO(유전자조작식품)에 반대하는 경향을 띤다.

과거에 이러한 반발은 그 효과가 미미하기는 하나, 정책에 의견을 반영하여 수정하도록 영향을 끼치기도 했다. 그 예로는 1988년의 종합적 토지개혁 프로그램, 1990년대의 지역 삼림 관리 협약들을 발단으로 한 토지보유권 확보 움직임, 그리고 해양 지역에 대한 해안 자치단체의 공식적인 권리 이양 등이 있다.

정치적 운동가, 기독교인, NGO단체의 대표들이 빈곤층 농민을 위해 발전적이고 협조적인 단체 운영자, 대안적 농업 기술 전파자가 된 것은 사회운동이 정치 분쟁을 떠나 환경 재건 운동과 자원 관리, 농업 개혁으로 방향을 전환한 후부터였다. 기존의 농장과 삼림 단체들, 농업 개혁으로부터 수혜를 얻은 회사들은 지방에서의 지속가능한 내발적 발전을 돕는 역할을 하였다. 광업에 대한 반대 운동은 아직도 진행되고 있는 중인 관계로 광업지대에서는 내부 개혁이 일어날 여건이 형성되지 않았다. (표1에서 광업 분야에서의 빈곤 문제가 심화되고 있다는 것을 볼 수 있다.)

지주에게 종속되었던 소작인과 플랜테이션 인부들이 자립적인 농업인으로 변신한 것은 자치 단체와 외부 관계자들과의 결속을 강화시켰다. 기존의 정치 운동가들과 개혁가들 사이의 소통은 지속가능한 개발론자들과 개인 농업인들이 자연 보호와 경작지 관리, 농업 활동에 대해 새로운 관점을 가지게 하였다. 이러한 소통은 농업인들이 그들의 네트워크를 통해서 얻을 수 있는 지원을 이용한 대안적 농업 시스템의 수립을 목표로 한다. 하지만 아직은 이러한 대안적 단체들의 숫자를 파악할 수 있을 정도의 정보가 수집되지 않았다. 이 논문은 농장의 내부적, 외부적 시장개입에 대한 예를 제공함으로써 이 문제에 대한 개관을 다룰 뿐이다.

#### 4. 농장 내부와 외부의 시장 개입

생산과정에 대한 시장 개입에 관한 지역적 연구와 개발론자들의 조사는 적어도 세 가지 부분으로 이루어졌다 : 1) 전통적/지역적 종자 확보, 현장 실험과 발전, 지역 자치 종자 은행 수립, 2) 상업적 단일 종자 재배에서 임업과 농업, 축산업을 결합시킨 형태의 복수 종자 재배로의 전환, 양식장 설치, 대안적 해충 제거 대책(기술의 변화), 3) 농장의 구조 개선과 통합적, 다각적 농업 시스템의 수립, 기후변화 적응방법을 연구하는 기관과의 결합하여 교육 농장을 수립하는 것이 그것이다. 지역적으로 발생한 이러한 국면은 중앙 정부의 간섭 없이 진행되었으며, 주로 NGO와 시민단체, 기업과 지방 기업들의 노력의 결과이다. 지방 정부와 정부의 보조는 주로 마지막 단계에서만 이루어진 것으로 보인다.

## 5. 전통적, 지역적 종자 확보와 현장 적용

유기농 농작과 지속가능한 농업은 종자에서부터 시작된다. 따라서 무형적인 대안적 농업단체의 일원인 농업인들은 그들의 단체 내에서 54가지에 이르는 전통적인 쌀 종자를 얻었다. 이러한 종자 확보 운동 외에도 종자 보존과 전통 종자의 개선을 위한 필리핀 대학과 지역 농업 대학의 연구를 위해 "씨앗을 위한 1 페소"라는 프로젝트를 통해 모금활동이 이루어졌다. 그 결과 750개에 달하는 전통 쌀 종자들을 모을 수 있었다. 이 종자 확보를 통해 농작인 단체들은 시험 농장에 개선된 종자들을 심을 수 있었다. 이러한 현장 실험은 특정 농업 환경에 적합한 종자의 선택을 가능케 하였다. 나중에 이 종자들은 각 지역에서의 적합성, 생산량, 해충 저항성, 그리고 번식에 관하여 시험을 받았다. 우수한 종자들은 지역적 전파를 위해 분배되었다.

농업인과 NGO, 그리고 과학자들간 협력체계 하에서 종자의 지역적 관리는 농업 생산 시스템에의 자치권을 확보하기 위하여 필수적이다. 자치권을 확보하고 나서 유기농 농장의 생산이 지속 가능케 된다면 농가와 지역 단체들은 대안적 농업 시스템을 통한 경제적 개선을 경험하게 될 것이다.

## 6. 대안적 농업

자체적인 종자 공급을 통해서 대안적 농업은 1) 비유기적 비료와 해충 박멸제의 사용량 감소, 2) 토양 오염을 야기하는 화학비료에 의존한 단일 종자 재배에서 농업과 임업, 그리고 축산업을 결합한 복수 종자 재배로의 전환을 향하여 나아가고 있다. 유기적 농업은 유기 비료와 토양 보존, 토양 개선, 수질 관리, 양식장 관리와 대안적 해충 제거 방안, 그리고 전반적인 자연과 농업의 조화를 위한 기술의 적용을 요한다. 지형에 따라 유기 농작은 다양한 작물(쌀, 콩, 채소, 그리고 부수적 작물), 과일, 목재, 가축(닭, 돼지 등), 그리고 어장 간의 토지 배분을 수반한다. 농업 폐기물과 석회 등을 섞어 만든 비료나 토양 유실을 방지하기 위해 니트로젠을 응고시키는 관목을 외곽에 심는 방법, 작물 종자의 변화, 토양과 물을 보존하기 위한 외곽 댐 조성 등, 유기적 농업을 위한 기술은 풍부하다.

NGO의 지원을 받는 소규모 농장들과 관련 단체들은 자체적인 비료와 해충 제거제 공급과 위의 기술의 적용을 통하여 자립할 수 있었다고 한다. NGO단체들의 보고에 의하면, 농업에 들어가는 비용을 줄였기 때문에 농가들은 소득이 증가했고, 5년간 유기 농작을 한 결과, 부채를 갚을 수 있었다고 한다. 기초 생활수준과 자녀들의 교육 또한 보장되었다. 뿐만 아니라, 독소를 포함하지 않은 음식의 섭취와 주변 환경 정화를 통해 가족들의 건강 또한 향상되었다. 이와 같은 발견과

그 영향은 아직 더 연구되어야 할 것이다. 그러나 이것이 사실이라면, 다각화된 유기농 농장들은 내발적 발전을 위한 모범적인 모델이 될 것이다. 이 기술이 큰 규모로 시행되어 인구증가를 감당할 수 있는가는 아직 의문으로 남아있지만, 그렇지 않다 하더라도 각 지역에서 나타난 긍정적 결과는 주목받을 가치가 있다.

필리핀 농업부, 삼림과 자연자원 연구개발원(PCARRD), 그리고 농업인-NGO 단체의 추정에 의하면, 2005년에 유기 농작을 하는 농가구는 6,599가구이며, 농작지의 면적은 7,717ha이다. 이는 전체 쌀 농업지 면적의 0.2% 밖에 되지 않는다. 타 단체와 농작물에 대한 수치는 파악하기 어렵다. 하지만 유기농 쌀의 수요가 10-20% 상승할 것이라 예상하고, 2009년에 전체 쌀 재배 농가 중 10%를 유기농 농가로 만들고자 하는 정부의 야심찬 계획을 염두에 둔다면 현재 유기농 농업의 수치는 이 중간 어디쯤일 것이라고 생각된다.

## 7. 통합적이고 다각화된 농업 시스템과 교육 농장

화학 비료에 의존하던 단일 작물 농작법을 타파한 위의 예는 다각화된 농업방식의 제도화를 유도했다. 여기서 말하는 다각화란 단순히 다양한 종자를 심는 것을 의미하지 않는다. 이는 영양소의 순환을 농작에 적용함으로써 환경적 조화를 이루는 것을 말하며, 농경 환경과 물의 흐름을 농작물에 적응시키고, 농작물 또한 환경에 적응하도록 하는 방법을 포함한다. 이것의 시행에는 리스크가 따르며 노동 또한 요구된다. 예를 들어, 특정 지역에서 잘 번식하는 종자는 그 지역에 특성화되어 다른 지역으로 옮겨심기가 쉽지 않다. 그러나 다각화된 시스템을 구축하는 과정에서 얻은 지식과 경험으로 인해 교육 농장 환경이 조성되었으며, 이는 지역 단체 밖의 농작인들과도 정보와 경험을 교류하는 것을 유도한다. 다수의 지역에서 수립된 이러한 교육 농장들은 지속가능하고 유기적인 농업을 지역 내외에서 장려하는 역할을 한다. 2006년에 한 교육 농장 프로젝트는 1920개 가구에 지속가능한 농법을 교육하였다. 그러나 앞서도 언급하였듯이, 이 실험에 대한 자료수집이 체계적으로 이뤄지지 않은 관계로 다른 교육 농장들의 상황은 파악하기가 쉽지 않다.

교육 농장과 이와 관련한 기타 농장들로부터 재배되는 생산물의 다양성 덕분에 현재 필리핀에는 훨씬 넓은 범위의 유기적 작물들이 다양한 지역에서 생산되고 있다. 이는 쌀, 사탕수수, 근채류, 채로, 과일(코코넛, 바나나, 구아바, 망고, 파파야), 그리고 가축을 포함한다. 한 조사에 의하면, 농작인들의 유기농 생산물의 20%만이 해당 가구에서 소비된다. 이는 이러한 가구들이 안정적으로 식품을 공급받으며, 전체 생산량 중 이보다 큰 부분이 시장에서 이윤을 창출하고 있다는 것을 의미한다. 이러한 상품들은 도시에서 나타나기 시작한 주말시장(예를 들어 마카티의 살세도 시장과 케존의 싯코 시장이 있다)과 같은 특화된 지역 시장에서 팔리거나, 전통 포도주나 절인

야채, 케찹, 박, 허브를 원료로 한 비타민 식품, 코코넛오일, 잼, 푸레, 파파야 비누 등과 같은 유기농 제품의 원료로 사용된다.

## 8. 유기농 제품의 마케팅

지역 상품의 마케팅에 전문화된 NGO는 우리에게 모범적인 사례다. 이는 유기농 상품의 자립적인 마케팅이 가능하다는 것을 보여주며, 이는 지속가능한 농업에 있어서 필수적이다. 지난 20년간 고지대 마케팅 재단(UMFI)은 저지대와 고지대의 소규모 유기농 농장과 슈퍼마켓을 연결시켜 주는 데에 성공했다. 이 성공은 UMFI의 세 가지 전략으로부터 비롯되었는데, 이는 1) 소규모 농장과 자치단체를 기반으로 한 기업들의 운영 환경 개선, 2) 중재자의 역할을 성공적으로 수행한 것과 마케팅 전략을 통해 중재 비용을 감당한 것, 3) 상품 차별화를 통해 시장 진입을 성공적으로 했다는 점이다.

일반적으로, 소규모의 유기농 농장과 지역 자치단체를 기반으로 한 기업들은 유기농 상품을 소비하기 위하여 합리적인 가격을 지불할 용의가 있는 소비자를 연구하고 공략할 시간과 전문성을 갖추고 있지 않다. 이들 기업과 농장이 시장 이윤을 위해 적합한 마케팅 전략을 갖추고 있지 못하며, 이러한 마케팅에 드는 거래비용을 감당할 수 없기 때문에 이들은 거래비용을 보조해주거나 마케팅을 대행해 줄 파트너가 필요하다. 이러한 구조 때문에 소규모 농장들과 지방 기업들은 전반적인 사업이나 거래에 대한 완전한 정보를 접할 수 없다. 따라서 이들은 거래에 있어서 투명하고 믿을 만한 마케팅 파트너를 구해야 한다.

UMFI가 시장가치를 평가하는 역량을 갖추었다는 것은 데이터로 검증되었다. UMFI는 유기농 상품의 도매자로서 위해 슈퍼마켓을 확인하였다. 직관에 의해서든 연구에 의해서든, UMFI는 상당수의 소비자가 다소 높은 가격을 지불하더라도 건강을 위해 유기농 식품을 구매할 의사가 있음을 밝혀냈다. UMFI의 계속된 확장과 활동은 이들이 이러한 연구와 활동을 통해 초기 투자비용뿐만 아니라 그 외 비용 또한 지속적인 이윤으로 지불할 능력을 길렀다는 것을 의미한다. 생산자와 슈퍼마켓 사이의 중재자로서의 마케팅 전략과 경쟁력은 이들의 성공의 열쇠였다.

틈새 중재자로서 UMFI는 스스로의 브랜드가치를 창출하여 상품의 정체성을 수립하였다. 이 브랜드는 이 단체가 많은 자치단체 기업에게서 다양한 상품을 공급받고 소매업자에게 부족하지 않은 양을 공급하는 것을 가능케 하였다. 이 작업은 UMFI의 시장 기능을 뒷받침해주었다. 흥미롭게도 판매되는 상품의 종류와 판매실적을 살펴본 결과, UMFI는 이윤을 창출하는 효자상품을 구별해낼 수 있었다. 이러한 상품에는 다양한 유기농 쌀과 흑설탕이 있다.



마케팅 중재자로서 UMFI는 슈퍼마켓과 소비자의 요구사항을 충족시킨다. 효자상품 뿐만 아니라, 이들 요구를 충족시키는 소량의 특화된 상품을 출고하는 것이다. 이러한 특화된 판매 전략은 UMFI의 규모 확대를 도와줄 뿐만 아니라, 인기가 많지 않은 지역 상품들에게 시장을 공략할 기회를 제공한다.

시장과 시장 트렌드에 대한 평가를 통해 UMFI는 특화해야 할 상품의 특징을 파악할 뿐만 아니라, 소규모 생산자들이 생각하지 못하는 모험적인 전략으로 특정 상품의 입지를 다진다. 독점적 경쟁시장에서는 비록 틈새시장이라 할지라도 경쟁을 해야 하며, 판매자의 경쟁력은 상품의 특화를 얼마나 잘하느냐에 달렸다.

UMFI와 지역자치단체가 상품 특화를 하는 방법은 적어도 두 가지이다. 산업과 시장을 살펴본 결과, UMFI는 상품의 포장과 명명을 이용한 단순한 상품특화를 시행하였다. 마케팅에 이용되는 상품의 특징은 그것이 포함하는 유기농 성분이 아니라, 해당 상품이 제공하는 ‘건강’이라는 점을 알아차린 UMFI는 유기농 쌀을 ‘유기농 쌀’이 아닌 ‘건강쌀’로 마케팅하고 있다. 최근에는 ‘고 섬유질 쌀’을 출시하였는데, 이는 건강한 식단의 핵심은 섬유질 함유량이라는 이해를 바탕으로 한 전략이었다.

지방 자치 기업의 경쟁력에 기여한 또 하나의 요소는 필리핀 쌀 연구소(Philrice) 연구원들의 헌신적인 노력이었다. 이들 과학자들은 흰색, 갈색, 붉은색, 검은색, 보라색 등과 같은 다양한 색소를 지니니 쌀 종자를 개발하였다. 어두운 색의 쌀이 더 많은 영양소를 함유하고 있다는 사실은 ‘건강쌀’을 색으로 구별할 수 있게 하였다.

필리핀의 유기농 시장을 전체 시장에 비해 크지 않다. 그러나 이는 해당 산업에 의하면 10%에 가까운 성장률로 성장하고 있다. 이 성장은 많은 잠재력을 지니고 있지만 중산층이 건강과 환경에 대해 더욱 관심을 가진다면 이보다 더 빠르고 효과적으로 이루어질 것이다. 한 NGO 관계자에 의하면, 건강을 생각하는 소비자들이 유기농 제품의 가격을 지불할 용의가 생겨야만 이 분야가 성장할 수 있다. 이는 소비자와 환경단체들에게도 도움이 되는 정보일 것이다.

건강과 환경에 대한 관심이 높아지고 있는 상황에서 유럽과 일본에서의 흑설탕, 바나나, 허브, 코코넛오일, 고구마칩 과 같은 유기농 상품에 대한 수요는 늘고 있다. 필리핀의 유기농 상품의 공급을 확보하기 위하여 스위스 시장환경연구소, 독일의 나투어란트, 프랑스의 에코세르와 같은 연구소들은 이러한 상품에 대하여 무역 조항을 만들었다. 국내외 시장 네트워크와 소규모 농장들의 연계를 통해 이루어진 지난 십년간에 나타난 수요의 증가는 흥미롭게도 현대적인 흑설탕 제조

소와 유기농 비료 시설을 설립하는데에 일조하였다.

## 9. 유기농 농법: 지속가능한 내발적 발전에 대한 전망

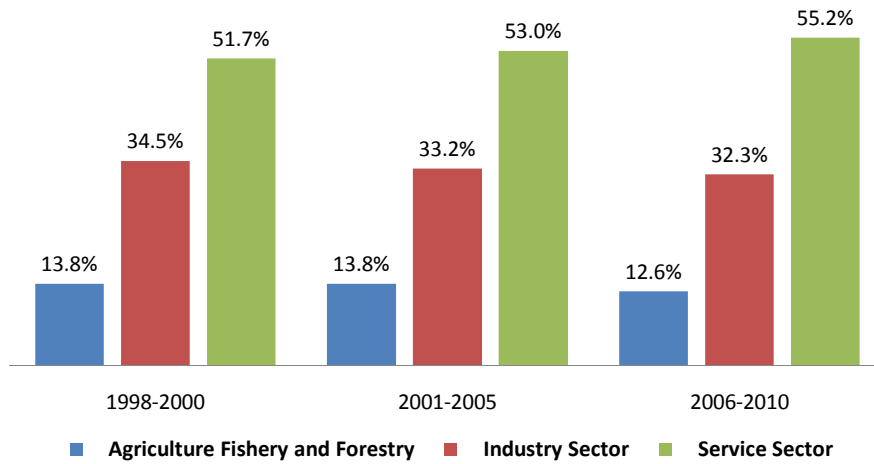
필리핀의 상황은 국제화된 시장의 영향을 반영한다. 다양한 재화와 서비스에 대해 무역의 관문을 연 것은 한편으로는 서비스와 재화의 하청업체들에게 유리한 정책이었으나, 농업에 종사하는 이들에게는 타격을 안겨주었다. 또한, 자연자원에 대한 국제 및 국내 수요는 필리핀의 국익에 도움이 된 반면, 환경파괴를 촉진하는 역할도 하였다.

유기농 농업은 식품 농업에 대한 지구 온난화의 영향과 환경 문제를 지목하며 지속가능한 개발에 기여할 것을 약속한다. 또한, 네트워크와 수출업자들로 인해 국제 유기농 시장을 더 큰 규모로 공략할 수 있음에도 불구하고 유기농 산업은 중계자를 통해 소규모 농장과 지역자치 기업을 새로운 국내외 시장과 연계시켜줌으로서 내발적 발전을 모색한다.

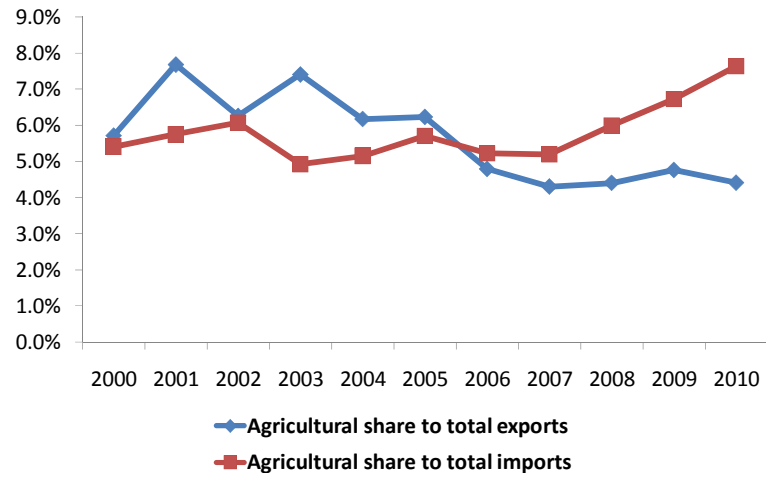
유기농 농업의 성장가능성과 필리핀 생산자, 소비자, 판매자들의 지지는 이 시장의 성장을 약속한다. 그리고 유기농 제조 상품 또한 국내외 시장의 확대를 기반으로 성장가능성을 지니고 있으며, 농장의 이윤뿐만 아니라 지속가능한 농업에 기여할 것이다.

그러나 이러한 전망에는 한계가 있다. 정부는 내부적으로 유기농 농업을 장려하고 있지만, 환경단체의 반발을 살 것으로 보이는 GMO에도 투자를 하고 있다. 또한, 생물 연료 생산과 광업을 목적으로 하는 공공지에 대한 외국인 투자를 허용함으로써 고지대 마을과 토착민을 몰아내고 있다. 지속가능한 농업에 대한 또 하나의 위협은 지구온난화와 가뭄, 태풍, 그리고 홍수이다. 통합적이고 다각화된 농장과 친환경 기술로 인해 자치 단체들이 정치적, 경제적 한계를 극복하고 환경변화에 대처를 잘 하기를 희망한다.

**Figure 1. GDP by Industrial Origin**



**Figure 2. Share of agricultural exports and imports**



**table 1. 산업별 인구 비중(단위:%)**

Poverty Incidence (Population), in (%)	1988	1991	1994	1997	2000	2003	2006	2009
Agriculture	56.33	54.61	51.15	47.10	48.28	46.10	47.84	47.92
Mining	27.84	28.63	30.22	29.50	34.80	41.27	34.64	48.71
Manufacturing	24.29	22.13	15.71	13.72	14.96	14.51	16.19	17.79
Utilities	8.73	11.41	8.23	7.58	4.43	4.12	7.44	3.23
Construction	37.21	34.70	29.40	22.27	25.83	21.49	25.19	24.52
Trade	21.42	21.31	15.77	13.34	12.89	10.72	13.87	13.12
Transportation & Communication	27.28	20.89	18.45	14.33	15.16	12.79	15.62	18.25
Finance	10.21	9.27	4.85	3.60	7.37	4.83	4.13	2.54
Services	17.42	15.09	12.35	9.76	9.56	9.06	12.41	11.94
Unemployed	23.28	19.53	16.81	13.01	13.13	10.51	12.65	12.83