

일제시대 신품종 벼의 도입과 보급

홍 금 수*

A Diffusion of Transplanted Rice Varieties in Colonial Korea

Keumsoo Hong*

요약 : 식민화는 정치경제적인 현상일 뿐만 아니라 사람, 작물, 잡초, 가축, 병원균의 이식을 수반하는 생태적 제국주의의 또 다른 표현이다. 일제시대 한반도는 일본에서 개발한 신품종 벼가 도입, 개발, 보급되는 생물학적 식민주의의 실험장이었다. 신품종은 빠르게 퍼져나가 강점기 후반이 되면 수도 재배면적의 90% 이상을 점거할 정도로 성장하였다. 신품종의 전파에는 일차적으로 농업이민, 농장, 권농기관, 농업연구기관이 관여하였다. 제도와 정책적인 측면의 지원도 활발했는데, 장려품종 지정, 품평회 개최, 곡물검사소 설치, 증견인물양성소 설립, 농회보를 통한 소개의 형식으로 이루어졌다. 화학비료의 투입을 전제로 하는 신품종 벼는 먼저 자본이 부족한 소농의 입지를 축소시켰다. 생산된 미국은 대부분 반출되어 국내의 식량문제를 초래하였고, 농민으로서는 일본 소비시장의 기호변화에 맞추어 영농을 하지 않을 수 없는 등 왜래 품종의 이식으로 한반도의 종속적인 상황은 더욱 강화되었다. 일선 농촌에서는 새로운 농법과 영농설비의 도입으로 우리 고유의 문화경관이 크게 변질되었다.

주요어 : 농업문화경관, 생태적 제국주의, 신품종, 전파

Abstract : Colonialism heretofore described merely as a political economic phenomenon denotes another aspect, namely, an ecological imperialism that accompanies the biological implantation of human beings, crops, weeds, domestic animals, and pathogens onto colonized lands. Foremost, the Korean Peninsula during the colonial period served as a testing ground for the transplanted Japanese varieties of rice. Near the mid-1940s, the new varieties came to dominate over 90% of cultivated rice paddy. The speedy diffusion of transplanted rice was attributable to the aggressive promotion of agricultural institutions led by the Institute of Agricultural Tests and Experiments. Various policies and tactics were also instrumental to the nationwide distribution of new varieties, and they included naming recommended varieties, sponsoring rice contests, establishing crop inspection offices, educating young farmers at training camps, and publishing newsletters for agricultural societies. The forward and backward linkages that came along with the new varieties of transplanted rice helped to consolidate colonial status quo and to create hybrid agricultural landscapes in the Korean countryside.

Key Words : agricultural landscape, diffusion, ecological imperialism, new varieties

1. 머리말

지리상의 발견시대와 함께 전개된 유럽인의 신대륙 개척과정은 정치와 경제는 물론 문화생태적인 측면에서 많은 의미를 함축하고 있다. 16세기부터 본격적으로 진행된 신·구대륙의 교류사에서 유럽인이 적은 수의 초기이민을 가지고 식민지개척에 성공할 수 있었던 것은 강력한 무기나 잘 훈련된

군대보다는 오히려 신대륙의 생태계를 대대적으로 교란한 잡초, 해충, 식물, 동물, 병원체에 결정적인 원인이 있다(Crosby, 1972: 1986). 유럽인은 모국과 유사한 환경을 찾아 취락을 형성하였으며 정착과 동시에 가져간 작물종자와 가축을 이식해 유럽형 농업경관을 확대해나갔다. 유럽의 작물과 가축은 곧 식량, 모피, 섬유, 에너지의 원천이었기 때문에 이들이 잘 적응하지 못하는 곳은 예외 없이 식민화

* 고려대학교 지리교육과 조교수(Assistant Professor, Department of Geography Education, Korea University), kshong85@hotmail.com

가 더디거나 불가한 경우가 많았다. 원주민을 정복하는 단계에서는 군인, 빙민, 부랑자, 범법자로 구성된 초기 개척자와 가축이 옮겨간 전염병이 오랜 격리생활로 이질적인 병원체에 대한 면역을 형성하지 못한 원주민을 대량으로 살상하는 가장 강력한 무기가 되고야 말았다. 그런 의미에서 신대륙은 생태적 제국주의의 실험무대였다고 할 수 있다.

생태계는 사전의 치밀한 계획에 의해 유린되기도 하는데, 주변지역을 군사적으로 정복하고 식량기지로 만들어 가는 핵심지역의 식민화 전략에서 그 전형을 찾아볼 수 있다. 정치경제적인 의도에서 생태계가 교란된 예를 우리 역사에서 찾는다면, 일제시대 한반도 전역에서 추진된 소위 優良水稻品種의 도입과 개발을 빼놓을 수 없을 것 같다. 일제는 한반도 농업을 '약탈적인 조방농법'에 기초하고 있다고 비판하고, 농업의 일본화를 시도하기 위한 방편의 하나로 신품종 벼를 앞세워 재래품종을 압도해나갔다. 작물을 앞세운 생태적 제국주의가 한반도 농촌과 농민을 대상으로 실현되었던 것이다. 경작단계에서 다량의 화학비료를 살포해야 하는 신품종의 도입으로 유기비료에 익숙해 있는 토양은 일순간에 오염되었다. 각종 병균과 해충이 유입되자 강점 초기인 1913년에 이미 害蟲驅除豫防規則이 발표되고, 1933년에는 한반도로 이입되는 식물의 검사규칙을 제정하여 병해충이 따라 들어오는 것에 대비할 정도로 상황은 악화되었다(朝鮮總督府農林局農政課, 1941). 산출된 미곡은 목포미, 원산미, 군산미, 인천미, 진남포미, 부산미의 상표를 달고 일본으로 공출되었다. 농촌에는 개량농구, 가마니, 정조법, 양수장, 도정공장 등 다양한 식민지경관 요소가 하나 둘씩 모습을 드러내기 시작하였다. 요컨대 일본에서 이식된 신품종 벼의 자리적 확대과정은 일본인이 한반도를 정치적으로 무력화시키는 식민화의 축소판이었다. 지역경제의 발전과 관련하여 주력상품작물의 유형과 특성에 따라 전·후방연계효과와 지역지리의 변화과정이 달라진다고 하는데 (Earle, 1992), 식민지의 억압적인 분위기에서는 그러한 원칙이 그대로 재현될 수는 없는 일이었다. 우리의 경우만 하더라도 대표적인 식량작물인 미곡이 일본으로 공출되는 상황에서 연계효과란 단지 식민지적 상황을 고착시키는 데 기여했을 뿐이다.

일제가 한반도를 강점한지 30년이 지난 시점에서

한반도 논 면적의 약 90%는 일본에서 이식한 수도 품종과 그 아류가 차지하게 된다. 본 논문에서는 이 사실에 기초하여 식민지영농의 전위로 중추적인 역할을 수행한 신품종 벼의 도입추세를 알아보고, 지역상황에 따라 차별적으로 진행된 품종의 선택적 보급양상을 검토한 뒤, 이들 품종의 확대에 직접적으로 관여한 기관과 제도적 지원에 대해 살펴보고자 하였다. 또한 수도 신품종의 공간적 확대과정에서 만나게 되는 장애요소를 유형별로 분석해보았다. 단편적이나마 이러한 문제를 짚어봄으로써 신품종 벼를 앞세워 한반도 경제와 문화의 근간인 농업을 일본화하고 여세를 몰아 정치적인 패권을 장악해가는 동북아 제국주의의 실상을 文化經濟와 文化政治의 측면에서 재음미할 수 있을 것으로 생각한다.

2. 작물의 개량과 신품종 벼

인류의 중요한 경제활동이자 생활양식인 농업은 야생식물의 作物化(domestication)에서 출발하였다. 작물화는 일차적으로 야생종 가운데 인간생활에 필요한 특성을 지닌 변종을 지리적으로 격리시켜 집중 배양하는 純系分離의 방법으로 진행되었다. 그러나 과학기술의 발달과 함께 인위적인 환경에서 雜種交配를 통해 새로운 작물을 얻어내는 체계적인 방안이 등장한다. 일례로, 인공교배를 거쳐 *Brassica oleracea*라는 야생식물에서 양배추, 콜리플라워, 콜라비, 브로콜리, 케일 등의 채소가 분화되었는데 (Harlan, 1995), 기술적인 조작을 통해 형태, 맛, 색채가 다양한 변종을 실생활에 이용할 수 있게 된 것이다. 작물은 인간의 관심과 보호 없이는 생존과 재생산이 어려워 자체적인 번식능력을 갖추고 있는 야생식물과 근본적으로 차이가 있다. 그런 의미에서 작물화는 자연에 대한 인간의 개입이 전체가 되는 '문화적' 현상이라고 하겠으며, 동시에 일시적으로 시말이 결정되기보다는 필요로 하는 특성을 갖춘 변종이 나타났을 때 이를 격리·육성하는 장기간의 노력과 관심이 요구되는 점진적인 '과정'으로 이해할 수 있다.

재배중인 작물을 대상으로 다양한 실험을 거쳐 더 좋은 종자를 만들어내는 품종개량도 넓은 의미에서는 작물화에 포함시킬 수 있다. 품종개발은 농

업부문에 대한 자본주의의 침투, 즉 상업적 농업의 발달과 궤를 같이한다. 농업의 집약화 추세에 맞추어 화학비료와 농기계 사용이 보편화되면 추가적으로 신품종에 대한 기대와 요구가 생기기 마련이다. 공업자본주의의 확대에 따라 대량생산체계가 도입되는 것과 마찬가지로 신품종은 농업부문의 양산체제를 위한 전제인 셈이다. 그러므로 품종개발은 자급자족하는 소농보다는 어느 정도 재력이 있는 농업자본가의 주요 관심사였다. 경우에 따라서는 특정 기관이 전문가를 고용하여 품종개발에 나서기도 한다(Vavilov, 1950). 한국역사에서 그와 비슷한 사례를 찾는다면 아마 조선총독부주도로 진행된 소위 우량수도품종의 개발과 보급을 들 수 있다. 강점초기에는 대체로 일본에서 개발한 품종이 한반도 토양에 그대로 이식되었는데, 환경에 대한 적응력이 뛰어난 품종은 장려된 반면 그렇지 못한 것은 도태되었다. 국내에서 개발한 품종이 모습을 드러내게 된 것은 1930년대 후반의 일이었다. 일제시대 전 시기를 통해 이식 혹은 개발된 우량품종에는 早神力, 穀良都, 日出, 多摩錦, 錦, 石白, 都, 高千穂, 關山, 小田代, 龜尾, 早生大野, 大場, 雄町, 伊勢珍子, 八頭, 辨慶, 中熟神力, 井越早稻, 中神力, 大場神力, 山口神力, 畿內早22號, 銀坊主, 福坊主, 多賀鶴, 早生旭, 赤神力, 陸羽132號, 豊玉, 銀龜, 瑞光, 日進, 榮光, 南鮮13號, 朝光, 八紘, 鮮瑞, 千拓9號, 八達 등이 있었다.

신품종의 개발과 보급체계는 일본의 경험을 바탕으로 수립되었다. 명치연간 일본에서는 정부주도로 농업근대화사업을 추진하였다. 경종법의 합리화를 목표로 진행하였으나 효과를 기대하기에는 많은 제약이 있었다. 돌파구는 품종을 개발하는 쪽에서 찾을 수밖에 없었는데, 크게 두 방향에서 이루어졌다. 하나는 우수한 재래품종을 격리해 집중 배양하는 방법이었다. 일반 농가에서도 우량종자를 비축하여 다음 해를 준비하는 것은 의례적인 일이었지만, 취급 중에 다른 종자가 섞이거나 못자리에서 우연한 기회에 이종교배가 발생하여 몇 해를 넘기지 못하고 퇴화해버리는 경우가 허다하였다. 재래 품종 가운데 異名同種 혹은 同名異種이 난립한 것은 바로 이 때문이다. 돌연변이를 최소로 하면서 우량 재래품종을 골라내는 시도는 많았으나 획기적인 결과를 기대하기에는 미흡하였다. 이러한 한계를 극복하기 위해 서로 다른 두 개체를 인공적으로

교배하여 잡종을 만들어내고 여러 대를 관찰하면서 우량종을 찾아내는 대안이 강구되었다. 인공교배는 양친에게 나뉘어 존재하던 상이한 형질이 하나로 결합되거나 동일한 형질이 누적되는 과정을 거쳐 우량품종으로 나타날 수 있다는 데 착안한 방안으로 정해진 목표에 따라 여러 대를 관심 있게 지켜보는 노력이 필요하다. 벼의 인공교배는 1904년 農商務省 農事試驗場 畿內支場(오사카부 柏原町)에서 처음으로 시도된 이후 陸羽支場(아키다현 大曲町)과 東京本場으로 전수되었다(佐佐木橋, 1936).

한반도에서 시행된 신품종 관련사업은 두 가지 방법을 모두 적용하였다. 초기에는 우량종자를 순제 분리하는 방법이 시도되었다. 우선은 일본에서 도입한 종자 가운데 한반도의 풍토에 적합한 것을 골라내는 작업이 필요하였다. 아직은 개발을 위한 여건과 설비가 미흡하였기 때문이다. 사업을 추진하기 위한 모든 일정과 계획은 통감부 직속의 勸業模範場 수원본장에서 수립되었다. 자연환경에 대한 정보가 미비한 상황에서는 대개 위도에 따라 풍토가 유사할 것으로 유추하는 경향이 있다. 실제로 신대륙 개척과정에서도 이 같은 논리에 입각해 최적환경으로 추정되는 지역을 집중 공략하였다가 낭패를 보는 경우가 많았다(Earle, 1992). 일본에서 검증을 마친 종자라 하더라도 시행착오를 줄이고 이식을 성공으로 이끌기 위해서는 도입과 동시에 추가적인 실험이 필요하였다. 품종실험은 후대로 올수록 더욱 체계적으로 설계되었다. 육묘장을 조성하고 장기간에 걸쳐 벼의 생육상태를 주도면밀하게 관찰하였던 것인데, 특히 풍토에 대한 적응력과 함께 수확량을 늘리기 위해 다량으로 투입할 수밖에 없는 비료에 대한 내성을 점검하였다. 퇴비, 콩깻묵, 과인산석회, 잡회 등의 비료를 골고루 투입한 普通栽培場과 퇴비를 제외한 나머지를 두 배로 증가시킨 增肥場을 설치하여 양자를 체계적으로 비교·관찰하는 식의 실험이 이루어졌다. 도열병은 춥고 비가 많은 지역에서 자주 발생하지만 비료를 다량 투입할 때에도 출현하기 쉽다. 따라서 증비장에서 양호한 성적을 올린 품종은 다수확을 목표로 전략적으로 육성될 수 있었다(朝鮮總督府農事試驗場, 1931).

현지적응 실험을 구체적으로 살펴보면, 초창기 이식품종을 대표하는 조신력의 경우 권업모범장이 1908년 경남의 동래·김해·밀양, 경북의 대구·홍

해, 전남의 무안, 전북의 군산·익산·김제, 충남의 회덕·진잠·온양·청주·공주·홍주·은진, 충북의 청주, 경기의 수원·평택·시흥·부평, 황해의 해주, 평남의 삼화 등지에 종자를 배부하고 발육상황을 일일이 점검하였다. 일선에서의 시험재배는 권업모범장 출장소(대구·목포·군산), 흥업주식회사(회덕·진잠·평택·황주), 식산회사(청주), 금웅조합(홍주·은진), 농공은행(청주), 금밀농장(밀양), 천천농장(회덕), 동산농장(수원), 국무농장(수원) 등 각급 기관과 농장은 물론 일본인 농업자본가 개인에 의해 수행되었다. 전라도와 경상도에서는 전체적으로 양호한 성적이 나왔는데, 재래종에 비하여 평균 30% 이상의 수확을 올릴 수 있었으며 병충해도 적었다. 경기도와 충청도에서는 관개가 양호해 모내기를 제 때에 마친 곳에서 좋은 성적이 나왔다. 황해도와 평안도에서는 추위 때문에 벼가 성숙하지 못하였다. 실험결과를 토대로 조신력은 중부이남 한랭한 산간지대를 제외한 나머지 지역, 특히 관개가 용이한 곳에 적합한 품종으로 결론이 내려졌다(韓國中央農會報 3(3), 1909: 向坂幾三郎, 1914: 大橋清三郎 외, 1915).

일본에서 개발된 품종은 일반적으로 관개수가 풍부한 곳에서 잘 자라지만 사정이 그렇지 못한 천수답에서는 생존능력이 떨어지는 단점이 있었다. 이러한 상황에서는 우리의 풍토에 오랫동안 적응해온 재래종을 활용할 필요가 있었다. 한반도의 재래종 벼는 지금으로부터 8천년 전 양쯔강 중·하류에서 재배된 *japonica*형이다(Glover & Higham, 1996). 대개 까끄라기가 있는 小粒種으로 벼이삭에 붙는 날알의 수가 많고 分蘖이 적으며 줄기가 길어 잘 쓰러지는 속성이 있다. 倒伏하면 벼가 잘 여물지 않고 소출이 떨어지기 때문에 결코 장점은 될 수 없었다. 다량의 비료를 투입할 경우 적응력이 떨어지는 문제도 있다. 그러나 메마르고 염분이 다소 함유된 경지에서의 발아능력이 탁월하며 이삭이 나와 성숙할 때까지의 날수가 짧다는 강점을 갖는다(菱本長次, 1938; 原史六, 1942). 종류가 너무 다양하고 미질이 뛰어나지 않으며 수확이 적다는 결함에도 불구하고 재래품종의 우량형질을 선택적으로 이용하고자 했던 것은 바로 그와 같은 이유에서였다. 오랜 기간 한반도의 풍토에서 자연도태를 거쳤기 때문에 재래품종은 일본, 대만, 중국의

종자와 비교해 우위에 있었다. 재래종 벼에 대한 의존도가 높은 평남에서는 1923년부터 계통적 採種畠에서 우량종을 육성하였다. 실험성적이 양호하여 1927년 이후에는 경기, 황해, 평남, 평북, 강원 등 5개 도로 대상을 확대하고 보조금까지 지급하면서 재래품종을 육성하였다(朝鮮總督府殖產局, 1927).

신품종을 개발하는 일련의 노력도 계속되었다. 품종개량은 일제가 부족한 식량문제를 해결하기 위해 조선산미증식계획을 수립하고 실천에 옮기는 1920년부터 적극성을 띠기 시작하였다. 산미증식계획은 土地改良擴張과 耕種法改善의 두 가지 사업으로 구성되는데, 후자에 품종개량이 들어있었다(朝鮮總督府殖產局, 1927). 다수확의 전위에 있던 신품종은 한반도의 기후와 토질을 고려해 늦게 파종해도 제때에 이삭을 낼 수 있는 晚植性, 기준의 유기질 비료와 달리 자극이 큰 화학비료를 다량 투입해도 견디어낼 수 있는 多肥性, 각종 병해충에 대한 耐病性, 짧은 成熟期, 米質 등을 염두를 두고 실험·개발되었다. 1930년대 후반으로 가면 한반도 산 미곡의 주요 시장인 케이힌지방을 중심으로 중량이 많이 나가는 소립질이 도매상인 사이에 인기를 끌고 있었다(佐佐木勝藏, 1935). 줄기가 길고 분蘖이 적으며 이삭이 무거운 한편 다비재배에 취약한 大粒 혹은 中粒品種은 풍옥, 서광, 영광, 일진 등 국내에서 개발된 小粒品種 앞에서 쇠퇴할 수밖에 없었다. 풍옥은 중생은방주와 개량은국을 모체로 개발하였고, 나머지는 육3호와 은방주를 교배하여 얻어낸 신품종이다(朝鮮農會報 11(5), 1937). 비록 큰 성공을 거두지는 못했지만 수원 농사시험장에서는 조신력과 곡량도에서 神穀, 다마금과 군의에서 多益, 고천수와 석백에서 千石을 개발하기도 하였다(朝鮮總督府農事試驗場, 1931). 재래종은 계통상 이식품종과 유전형질이 비슷해 우려하는 것처럼 이삭이 붙지 않는 등의 문제는 없었으나 품질이 떨어져 실험대상에서 점차 배제되었다. 대신 일본에서 도입한 품종을 배양하여 새로운 종자를 얻어내는 작업은 적극적으로 추진되었다.

품종개발은 무엇보다도 오랜 시간을 필요로 한다. 풍옥의 경우 개발단계에서 장려품종으로 지정되기까지 10년 가까운 세월이 소요되었는데, 이것도 다른 품종과 비교하면 단기간에 이룬 성과였다. 이론적으로 잡종 2대에서 우량계통을 얻어낸다는

것은 극히 어려운 일이었다. 6형질의 잡종에서 성공할 수 있는 가능성은 4,096주 가운데 1주, 7형질의 경우에는 더욱 낮아 16,384주에서 1주의 확률에 불과하였다. 품종개량은 이와 같이 여러 대에 걸친 관찰과 실험이 요구되는 작업으로 시간을 단축하기 위해서는 실험과정을 체계적으로 조직하거나 규모를 확대하는 대안이 필요하였다(佐藤健吉, 1937). 그리고 농사시험장은 그러한 방향으로 운영의 가닥을 잡아가고 있었다.

일제의 신품종 이식 및 개발정책은 처음부터 성공을 예고하고 있었다. 그러나 한동안은 방심할 수 없는 상황이 계속되었는데, 종자에 대한 관념이 아직은 부족하여 우량품종에 대한 보호와 관리를 소홀히 한 결과 얼마 지나지 않아 품종이 퇴화되는 사태가 빈발하였던 것이다. 실험에 따르면 開花期나 出穗期가 비슷한 두 품종을 근접 재배했을 경우 자연교배의 확률이 높아지는 것으로 나타났으며 다를 때에는 자리적으로 인접하더라도 거의 발생하지 않았다(朝鮮總督府農事試驗場, 1931). 우량형질을 가진 원종을 보호하기 위해서는 출수기가 비슷한 열등품종을 가급적 멀리할 필요가 있었던 것이다. 그러나 조치를 취한다 하더라도 품종의 퇴화를 막을 길은 없었는데, 아주 우연한 기회에도 교배는 자연스럽게 발생하였기 때문이다. 종자의 퇴화를 막을 길은 없었지만 수확량감소와 품질저하를 차단하기 위해서는 주기적으로 종자갱신을 해줄 필요가 있었다. 비교실험에 따르면 종자를 갱신했을 경우 적어도 10% 이상의 수확량 증가를 기대할 수 있었다(鈴木慶光, 1924).

종자갱신계획은 이미 1917년에 수립되었다. 원안대로라면 4~5년에 한 번 전면적인 교체가 있게된다. 그러나 당초의 계획은 예정대로 실천에 옮겨지지 못한 듯하며, 1922년에 다시 체계적인 준비를 거쳐 제1기 사업에 착수할 수 있었다. 시행방법은 우량품종 재배면적을 기초로 군 또는 면을 3~5개 구역으로 나누고 매년 1개 지구의 비율로 원종과 각 농가에서 생산한 퇴화된 종자를 교환하는 형식이었다. 지역마다 갱신지구를 지정하는 방법은 조금씩 차이가 있는데, 전라북도와 같이 산간부에서는 군, 평야부에서는 면을 단위로 하는 이원적인 유형도 있었다. 흥미로운 사실은 충북, 경북, 경남의 경우 米穀市場圈이 갱신지구를 선정하는 데 참고가

되고 있다는 점이다(佐佐木勝藏, 1935). 교통이 불편했던 당시로서는 행정구역보다는 생활권이 정책을 수립하고 이행하는 데 실질적으로 중요하였던 것이다. 1926년까지 계속된 제1기 사업은 계획면적 100만 정보에 대해 107만 정보의 개신을 마쳤다. 제2기(1927~1931) 사업은 계획면적 135만 정보에 실적 172만 정보를 기록해 128%의 달성을 보였으며, 제3기(1932~1936)의 성적은 더욱 좋아 계획한 135만 정보에 대해 140만 정보의 종자갱신을 끝내 178%의 실적을 올릴 수 있었다. 긍정적인 결과가 계속되자 5년 단위의 당초 계획에 수정이 가해져 2년마다 한 번씩 개신을 단행하는 쪽으로 의견이 모아졌다. 일본 미국시장의 정황을 고려해 종자갱신을 더욱 철저히 할 필요가 있었던 것이다. 제4기(1937~1938)의 경우 개신계획면적 111만 정보에 실적은 이에 조금 못 미치는 109만 정보로 98.8%의 달성을 만족해야 했다. 제5기(1939~1940)의 계획면적은 148만 정보였으며 상반기 동안 56만 정보를 개신하였다(朝鮮總督府農林局, 1942).

일본의 식량난을 타개하기 위해 추진된 신품종벼의 도입, 개발, 보급에는 개인적인 노력이 큰 힘을 발휘하기도 하였다. 권업모범장의 기사가 1907년 경상북도에 출장을 나갔다가 우연한 기회에 대구의 들녘에 자라고 있는 벼를 확인하고 다량으로 구입해 농가에 배포한 일이 있었는데, 다름 아닌 곡량도였다(向坂幾三郎, 1921). 적어도 이 지방에서는 풍토에 대한 적응시험을 별도로 계획할 필요가 없었던 것이다. 그러나 일반적으로 신품종을 완전히 이식하는 데에는 오랜 시간과 많은 노력 및 비용이 투여되기 마련이었으며, 개인적인 노력에 의해 해결할 수 있는 사안은 결코 아니었다. 결과를 놓고 보면 일제의 신품종 보급은 성공으로 막을 내렸다. 여기에는 짧은 시간에 각 지방의 토양과 기후에 적합한 품종을 골라내고, 우수한 육종기술을 동원해 더 나은 품종을 개발하며, 개발된 신품종을 널리 홍보하여 신속하게 배급할 수 있도록 해준 식민정부의 각급 기관과 제도의 힘이 컸다.

3. 신품종 벼의 특성과 분포

1902년 목포상업회의소는 일본의 암마구치현으

로부터 중생종 벼를 도입하였다. 都라는 이름을 가진 이 벼는 공식적으로 일본에서 개발되어 한반도로 유입된 최초의 신품종으로 기록된다(小部川九郎, 1944). 일제시대 도입된 품종은 1912년부터 농업통계에 수록되기 시작하였다. 당시 수도 재배면적은 전국적으로 140만 정보에 달했으며, 이 가운데 신품종의 면적은 약 3%에 해당하는 3만 8천 정보에 불과하였다. 나머지 97%는 재래품종이 차지하였던 것이다. 1920년이 되면 총 재배면적의 57%가 넘는 88만 정보의 논을 신품종이 장악하였으며, 1930년에는 119만 정보로 면적대비 74%를 기록할 정도의 신장세를 보였다. 다시 10년이 지난 1940년에 와서는 162만 정보의 수도 재배지에서 무려 90%에 해당하는 146만 정보를 이식품종이 점하게 되었다. 자연재해 때문에 수도 재배면적은 해에 따라 차이가 있었지만 신품종은 무서운 속도로 재래품종을 잠식해 들어갔다(그림 1).

신품종 벼의 도입 초기에는 조선력이 재배면적과 수확량에서 다른 품종을 크게 앞서고 있었다. 1920년대에 접어들면 곡량도와 다마금이 우세하였으며, 다량의 화학비료를 필요로 하는 개량농법이

강조되면서 1930년대 중반부터는 다비성이 뛰어난 온방주가 이들을 대신하게 된다. 강점기 후반으로 가면서 일본 미곡시장의 기호변화에 따라 풍옥을 비롯한 소립종이 인기를 누리게 되었다. 신품종 벼의 시기별 변천을 설명하기 위해서는 시대적 상황과 함께 각 품종이 지니는 특성을 이해해야 하며, 그것은 곧 이식품종의 지역적인 분포와 해당 지역의 환경을 이해할 수 있는 단서가 된다.¹⁾

한반도에 도입된 수도품종 가운데 부神力은 일찍부터 가능성을 인정받았다. 종자는 권업모범장이 전라북도 김제 백구정의 길전농장에서 구입하였는데, 농장주인 吉田永次郎이 한국으로 건너올 때 봉직했던 나가사키현 농사시험장에서 가져온 것으로 전한다. 조선력은 1907년 권업모범장 수원본장에서 近江, 信州, 都와 함께 시험재배에 들어갔다. 모범장 소속의 소작인에게 배부하여 좋은 결과를 얻었기 때문에 다음 해부터는 평촌, 구운동, 화산리, 고양동, 탑동 등 인근 마을로 대상이 확대되었지만 농민들은 의구심을 떨치지 못하고 주로 천수답에 파종하여 실패로 끝났다. 1910년에는 동산농장에 의뢰하여 관개수가 풍부한 곳을 골라 시험하였는

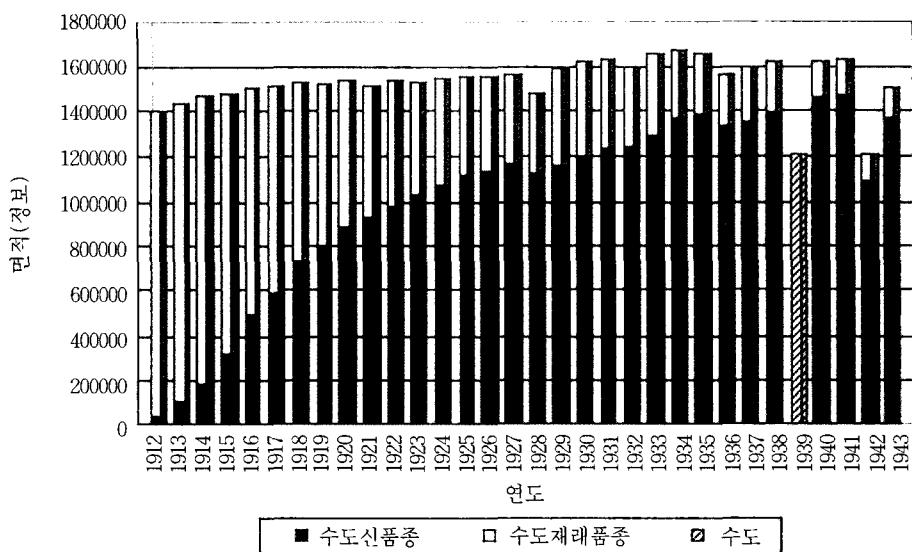


그림 1. 수도 개량품종의 지역적 확대

주: 1939년은 극심한 한발 때문에 우량품종의 재배면적에 대한 통계가 미비

자료: 朝鮮總督府農林局, 1936. 朝鮮米穀要覽; 朝鮮總督府, 1940. 昭和13年農業統計表; 朝鮮總督府殖產局, 1941. 朝鮮の農業; 南朝鮮過渡政府, 1948. 朝鮮統計年報; 農業發達史調查會, 1956. 日本農業發達史.

데, 9월의 홍수로 다다조, 홍조, 모조 등 재래종 벼가 피해를 심하게 입었음에도 불구하고 도열병에 걸리는 일 없이 잘 견디어 농업용수가 풍부한 곳에 적합한 품종이라는 것을 알아낼 수 있었다. 다음 해 8월과 9월에도 병충해가 심했으나 조신력만은 온전하여 농민에게 강한 인상을 심는 계기가 되었다. 이제 민간에서는 병충해에 강하고, 수확이 많으며, 도정해도 양이 줄지 않는 동시에 밥을 해먹으면 배가 든든하다는식의 조신력에 대한 긍정적인 평가를 내릴 수 있게 되었다. 또한 짚이 절겨 지붕을 이으면 1년, 짚신을 만들어 신어도 3일은 간다고 하여 최상의 품종으로 평가하였다. 많은 비료를 투여했을 경우 도열병에 걸리기 쉬운 흄이 있다.

비슷한 시기 권업모범장에서는 야마구치현에서 품종을 들여와 수원본장과 대구지장 중원농장에서 시험하였으며 결과가 좋게 나왔다. 穀良都로 밝혀진 이 품종은 시범재배를 성공적으로 마친 1908년 이후 여러 지역에서 즉각적인 호응을 얻었는데, 환경에 대한 적응력이 뛰어나다는 점이 높게 평가되었다. 곡량도는 까끄라기가 없는 대립종으로 줄기는 중간 정도 크기이고, 분蘖 역시 보통으로서 수해를 견디는 능력이 탁월하다. 재배가 쉬울 뿐만 아니라 술을 빚는 데 적합하여 겨울 양조철에는 고가로 거래되었다. 거름을 조금만 주어도 생육이 왕성하지만 비료가 다량 투입되는 다수확 위주의 농법에는 오히려 거부반응을 보이는 것으로 판명되었다. 1930년대 중반부터 감소단계로 접어들게 된 것은 바로 이 때문이다. 전성기에는 한신, 시모노세키, 세토나이카이, 큐슈지방 등지로 수출이 활발하였다. 후대로 오면서 품종이 퇴화하는 조짐이나타나자 주산지에서는 순계 곡량도에 별도의 인증을 새겨 잡종과 구별하기도 하였다.

곡량도와 함께 1920년대를 풍미한 벼에는 多摩錦이 있다. 명치24년 무렵 동경 下多摩村에서 발견되었다 하여 마을이름이 곧 품종명이 되어버린 다마금은 1908년 권업모범장이 원산지인 도치기현에서 종자를 구입하였다. 적갈색의 긴 까끄라기를 가지며 줄기 또한 긴 편이다. 분蘖은 보통이고 쌀알은 다소 큰 편에 속한다. 품질에서 좋은 평판을 얻은 듯한데 밥을 지어놓으면 윤기가 있고 맛 또한 뛰어났다고 한다. 땅을 고르지 않고 어디서나 잘 자라며 특히 가뭄을 이겨내는 능력이 탁월해 일반

농가에 빠르게 확산될 수 있었다. 1915년 공진회가 개최한 품평회에서는 진위홍농회사가 출품한 다마금이 수상하여 당시 일등품종인 조신력에 버금간다는 의미로 荒神力이라는 별명을 얻는 등 크게 환영을 받았다. 일본으로의 수출도 활발해 케이힌지방에서는 우량미로 정평이 나있었다. 그러나 다량 투입되는 비료에 대한 내성이 부족해 1930년대 중반을 정점으로 점차 쇠퇴하게 된다.

1930년대 초반부터 성장궤도에 접어든 銀坊主는 곡량도와 다마금을 대신할 품종으로 손색이 없었다. 1907년 토야마현에서 무망애국을 시험하던 중 비료를 과도하게 투여한 결과 모두 쓰러지고 유독 한 주만 살아남았는데, 이삭에서 종자를 받아 마을 사람에게 나누어주고 재배하여 놀랄 만한 성과를 얻었다. 당시 마을에서는 주력품종인 金坊主 다음의 중요성을 반영해 은방주라는 이름을 붙이고 본격적으로 육성하게 되었다(農業發達史調査會, 1956). 은방주는 도입경로가 불분명하지만 1922년 경 전라북도 정읍의 쿠마모토농장과 익산의 일본인 농업이민이 니가타현과 토야마현에서 종자를 가져와 재배하였다. 까끄라기가 약간 불거나 전혀 없는 두 가지 유형이 있으며 분蘖이 많은 것이 특징이다. 도열병에 강하고 비바람에 쓰러지지 않으며 많은 수확을 기대할 수 있었기 때문에 품질이 뛰어나지 않았음에도 불구하고 안정적인 영농에는 이상적인 품종이었다. 쌀알은 중소립으로 원형에 가까웠는데, 저장이 어려운 반면 도정 후에도 무게가 줄지 않아 미곡상이 특히 반겼다. 전북과 경남에서 만생종이 우세했던 반면 그 북쪽으로는 조생 혹은 중생은방주가 널리 재배되었다. 충남의 은방주는 순백에 가깝고 만생종에 비해 품질이 뛰어나 白銀이라 불리었다. 은방주는 1936년 당시 한반도 총 수확량의 약 27%를 차지해 수위에 올랐다. 특히 군산 곡물검사소 관내의 대표품종으로서 수확의 약 60%, 수출의 약 70%를 차지하였다. 일본 한신지방으로 수출된 은방주는 오사카 미곡시장에서 성황리에 거래되었다.

도입한 벼에 대한 현지적응 실험을 거듭하면서 한반도의 환경에 친숙한 품종을 독자적으로 개발하려는 노력이 이어졌다. 1927년 권업모범장 南鮮支場에서 중생은방주와 개량애국을 교배하여 1932년 접종 제4대에 얻어낸 南鮮20號는 좋은 예이다.

전라북도 이리의 농사시험장 지장에서 개발된 이 품종은 30개 지역에서 체계적인 시험재배를 거쳤으며 중부이남의 풍토에 적합한 것으로 판정되었다. 이상기후에도 기존의 장려품종에 비해 10~20% 정도 수확이 많아 진가를 확인할 수 있었다. 1937년에는 도청 농업기술원과 농장주가 부산 미곡 거래소에 모여 회의를 가진 끝에 豊玉이라는 새로운 이름을 부여하였다(朝鮮農會報, 11(5), 1937). 풍 옥은 만생종으로 분열이 많고 이삭에 붙는 쌀알은 다소 성기다. 시비량을 늘려도 도열병에 걸리지 않으며 오히려 성장이 빨라지는 특징이 있다. 과종이 늦더라도 성장이 무난하며 내한성은 다마금보다 뛰어나 천수답이 많은 지역에서 힘을 발휘하였다. 쌀알이 튼튼하게 붙어 수확, 운반, 건조시에 떨어질 염려가 없어 작업을 일사천리로 진행할 수 있는 장점을 갖추었다. 소립질로서 염기에 대한 저항력을 갖추었고 부산물인 죽의 품질이 좋아 쓰임새가 또한 다양하였다(川島藤市, 1937; 최현옥 1959).

조신력, 곡량도, 다마금, 은방주, 풍옥과 더불어 高千穂, 都, 日出, 雄町, 龜尾, 錦, 陸羽132호 등은 역대로 재배면적에서 상위 5대 품종을 구성했다. 1910년대 초반 조신력 다음으로 재배면적이 넓었던 고천수는 대립종으로 니가타현이 원산지이다. 종자는 전라북도 천기농장이 원산지로부터 도입하였다. 1912년 장려품종으로 지정되어 익산과 전주를 포함한 전북북부와 남원지방에 주로 보급되었지만 다비재배에 적합하지 않은 관계로 1930년에 자취를 감추었다(朝鮮總督府勸業模範場, 1924; 佐佐木勝藏, 1935; 朝鮮殖產銀行調查課, 1928). 도는 야마구치현에서 개발되어 일본 서부에 널리 퍼진 품종이었다. 곡량도를 필두로 쌀알이 굵은 대립종 계열의 모체가 되지만, 다량으로 투입되는 비료에 대한 적응력이 약해 1920년대 들면서 점차 다른 품종의 벼로 교체된다. 일출은 원산지인 니가타현의 히노데(日の出) 신사 부근에 다량 재배되었다 해서 그러한 명칭을 얻게되었는데, 권업모범장 직원이 전북 임피의 천기농장에서 종자를 가져와 1907년 수원본장에서 재배하였다. 성적이 양호하여 평양지장에 보내 황해도 황주에서 재차 시험한 결과 역시 좋게 나와 북부지방을 중심으로 활발히 보급되었다. 조생종인 일출은 수확은 많지 않았지만 제사상에 자주 오르던 미곡으로 중부이남에서는 물이 차고 건

조한 산간지방에 적합한 품종이었다. 웅정은 1909년 전라남도 광주종묘장이 농상무성 농사시험장 기내지장으로부터 들여왔다. 길고 강한 줄기와 까끄라기를 특징으로 하는 대립종 벼이다. 밥맛이 좋은 것은 아니지만 양조용으로 적합해 겨울철에는 높은 가격으로 거래되었으며, 일본 코베를 비롯한 관서지방의 양조장에 수출되는 양이 많았다.

구미는 야마가타현에서 개발되었으며 까끄라기가 없는 종자로 줄기는 약간 길고 분蘖 역시 중간 정도였다. 1914년 평안북도 의주종묘장이 아키다현에서 종자를 들여와 정주와 초산에서 시험재배하여 좋은 결과를 얻었다. 밥맛이 뛰어나며 양조용으로도 호평을 얻어 1920년대 후반부터 보급이 활발했으며 도쿄로 많은 양이 수출되었다. 그러나 비료가 다량 투입되는 재배방식에 취약하여 1930년대 초를 넘기지 못하고 동일 계통의 교배종인 육우132호에 밀려나게 되었다. 1908년 전라북도 천기농장이 니가타현에서 도입한 금은 까끄라기가 없고 줄기가 긴 대립종이다. 권업모범장이 종자를 구입해 실험한 결과 곡량도와 유사한 점이 많지만 품질이 그보다 못하고 수확도 적은 것으로 나타났다. 늦심기를 하더라도 안정적인 수확을 기대할 수 있어 천수답에서 많이 재배되었으며, 순계분리를 통해 조·중·만생의 세 종류가 개발되었다. 1915년 농상무성 농사시험장 陸羽支場에서 애국20호와 구미4호를 교배하여 육성한 육우132호는 분蘖이 많으며 줄기는 짧은 편이다. 1923년 함경남도 종묘장이 육우지장으로부터 종자를 구입해 시험하면서 정식으로 이식절차를 밟게 된다. 육우132호는 애국의 내비·내병성과 구미의 품질을 겸비한 조생종 벼로서 밥맛이 뛰어나 도쿄에까지 명성을 날릴 정도였다. 수확이 많고 가뭄과 냉해에 대한 저항력을 구비해 기후가 열악한 곳에서도 잘 자란다. 그밖에 지역 내에서 차지하는 비중이 커던 품종의 하나로 황해도에서 널리 재배된 赤神力を 들 수 있다. 애국계의 만생종으로 1914년 후쿠오카 출신의 동양척식주식회사 농업이민이 연백군 확봉면 노정리로 이주할 때 가지고 들어왔다고 전해지는데, 내염성이 뛰어나 간척지나 하천변 개간지에는 더없이 유리한 품종이었다. 福坊主는 비료를 많이 투입해도 성장에 이상이 없었던 품종으로 수확이 많고 미질도 우수해 마찬가지로 황해도에서 중요한 역할을 담당하였다.

한반도에는 이 외에도 많은 개량품종이 재배되었지만 시기별 5대 품종에 비하면 중요성은 떨어진다. 도입된 품종이 소수에 불과했던 1912년의 경우 조신력(59.7%), 고천수(17.2%), 도(7.7%), 곡량도(7.1%), 일출(3.4%) 등 다섯 품종이 신품종 벼 전체 재배면적의 95.1%를 차지하였다. 1915년에는 조신력(54.6%), 곡량도(16%), 고천수(8.2%), 일출(4.9%), 다마금(4.9%)이 88.7%, 1920년에는 조신력(28.4%), 곡량도(27.4%), 다마금(17.7%), 도(5.1%), 일출(5%)이 83.5%의 면적에 재배되었다. 1925년에는 곡량도(29.7%), 조신력(18.6%), 다마금(15.3%), 도(5.3%), 웅정(5.3%)이 74.3%, 1930년에는 곡량도(38.9%), 다마금(14.1%), 구미(7.5%), 조신력(6.2%), 금(5.7%)이 72.4%, 1935년에는 곡량도(26.9%), 은방주(22.5%), 육우132호(9.5%), 다마금(9%), 금(5.2%)이 73.1%의 면적을 확보하였다. 구체적인 통계를 확보할 수 있는 마지막 시기인 1940년에는 은방주(32.7%), 육우132호(15%), 곡량도(12.2%), 중생은방주(7%), 풍옥(6.3%)이 신품종 재배면적의 73.2%를 차지하였다(그림 2). 개별 품종에서 시기별로 약간의 부침은 있었지만 곡량도의 경우 지속적으로 재

배된 유일한 품종이었음을 알 수 있다. 시간이 지나면서 초기에 우세했던 조신력, 곡량도, 다마금이 점차 밀려나고 이를 대신해 은방주, 육우132호, 풍옥이 새롭게 부상하는 것이 눈에 띈다. 경종법과 미곡시장의 기호변화로 점차 다비재배에 적합한 소립종이 세를 떨치게 된 것이다.

1912년 조선총독부에서 발표한 벼농사 장려에 관한 훈령에서는 풍토의 차이 때문에 일률적으로 적용하기 어렵다 하더라도 북부에 일출, 중부에 조신력, 남부에 곡량도를 보급하는 것이 영농개선에 가장 빠르고 효과적인 방법이라고 강조하고 있다. 품종별로 기후와 토양에 대한 적응력이 달라지기 때문에 가급적 지역별로 통일된 우량품종을 개발하여 육성할 필요가 있다는 판단에서 나온 조치였다. 일제시대 한반도의 농업지대는 경지면적을 기준으로 논면적이 농경지의 20% 미만에 불과한 밭농사지대, 20~50%인 논밭혼합지대, 50~70%인 논농사지대로 구분되며(印貞植, 1940), 기후요소에 의한 품종별 분포는 극조생종, 조생종, 중생종, 만생종, 극만생종의 5개 구역으로 나뉜다. 극조생종지대는 함경도 일원에 해당하며 벼농사한계선에 가

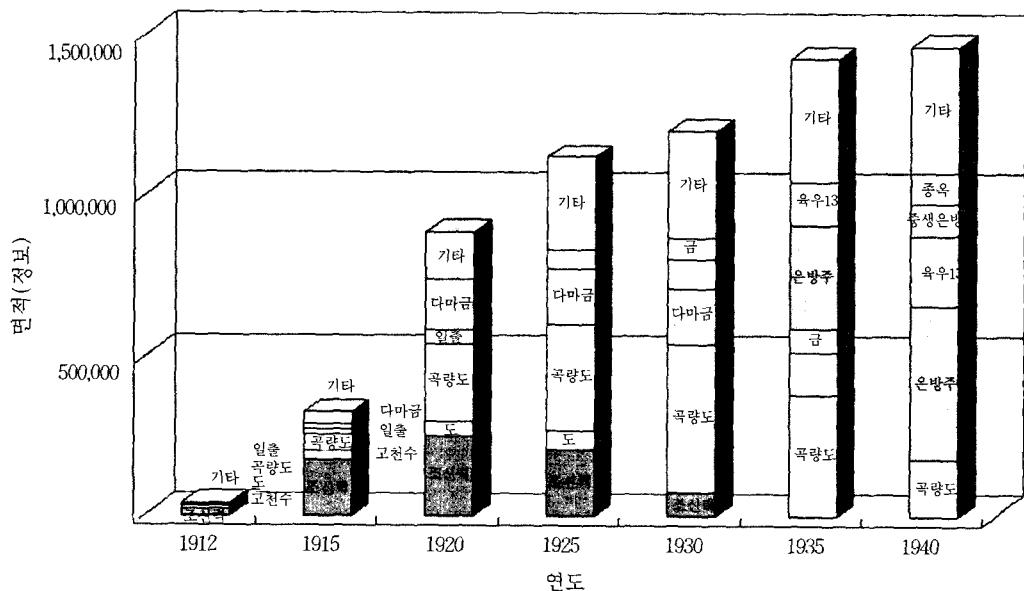


그림 2. 수도 주요 품종의 변천, 1912-1940

자료: 朝鮮總督府勸業模範場, 1924, 朝鮮に於ける稻優良品種分布普及の狀況; 朝鮮總督府, 1932a, 昭和30年農業統計表; 佐佐木勝藏, 1935, 朝鮮米の進展; 朝鮮總督府農林局, 1936, 朝鮮米穀要覽; 朝鮮總督府, 1937, 昭和35年農業統計表; 菱本長次, 1938, 朝鮮米の研究; 朝鮮總督府殖產局, 1941, 朝鮮の農業; 朝鮮總督府農林局農政課, 1942, 朝鮮の農業.

까운 곳이기 때문에 중요성은 그렇게 크지 않다. 소전대와 같은 이식품종의 재배가 가능하지만 전반적으로 풍토에 대한 적응력이 강한 재래품종이 우세한 곳이라 하겠다. 조생종지대는 평안, 황해, 함남 남부, 강원도 태백산맥 일대를 포함하며, 관산, 조생대야, 구미, 육우132호, 복방주 등이 재배되는데, 곡물검사소와 관련을 짓는다면 진남포미와 원산미의 주산지라고 하겠다. 환경의 제약으로 재래종의 명맥이 유지되는 곳이기도 하다. 중생종지대는 황해 남부, 경기, 강원, 충북, 충남 북부에 걸치는 한반도 중부지방에 해당한다. 곡량도, 다마금, 중생은방주, 금과 같이 잘 알려진 품종이 재배되는 곳으로 인천검사소에 집산되는 미곡의 주산지이다. 만생종지대는 충남 남부, 전북, 전남 북부, 경북, 경남 북부를 포함한다. 곡량도, 다마금, 조신력, 중생은방주, 은방주, 조생옥, 다하학, 산구중신력 등이 재배되며 군산, 부산, 목포 곡물검사소의 관할구역에 해당된다. 보리와 녹비작물이 벼와 이모작으로 재배되는 곳으로 일본과 가장 비슷한 환경을 구비한 곳이다. 남해안일대는 극만생종지대에 해당하며 웅정, 변경, 중숙신력, 도의 재배지이다(佐佐木勝藏, 1935). 대체로 늦벼일수록 소출이 많은 경향이 있으나 서리가 이른 곳에서는 올벼의 재배가 안전한 방법이라고 하겠다(최현옥, 1959).

신품종의 도입 초기에 해당하는 대정 원년(1912)의 경우 전라북도가 전국 우량품종 재배면적의 약 32.3%를 차지하였다. 그 뒤를 이어 충남 25%, 충북 12.8%, 전남 12.7%, 경북 7.4%로 나타났는데, 일본인 농장이 일찍 들어선 서해안지역에서 이식이 활발했던 것 같다. 10년이 지난 1921년의 상황을 보면 경북이 16.4%로 수위로 부상하였고, 전남(14.9%), 경기(14.7%), 경남(13.8%), 충남(13.3%), 전북(13.1%)이 그 뒤를 따르고 있다. 물론 상위를 차지한 지방에 국한된 내용이 되겠지만 초기에 비해 지역별 차이가 좁혀지고 있는 것을 알 수 있다. 1930년의 상황을 보면 전남(16.2%), 경북(14.8%), 경기(14.2%), 경남(13.5%), 충남(12.2%). 1938년에는 전남(12.1%), 경기(12.1%), 경북(11.3%), 경남(10.3%), 전북(10.2%)의 순으로 약간의 변화가 있었다(朝鮮總督府, 1940; 朝鮮總督府勸業模範場, 1923). 대체로 논의 비율이 높고 기후가 온난한 중남부지역에서 신품종 벼의 도입과 재

배가 활발했음을 알 수 있다. 앞서 살펴본 5대 우량품종의 주산지를 중심으로 재배면적이 넓었던 것이다.

1912년이래 1943년까지 집중적으로 육성된 벼 품종은 지역적으로 차이가 있다. 한가지 큰 흐름을 찾는다면 지방별로 3~4개 품종을 중심으로 통일되어 간다는 것이다(그림 3). 일제시대 중반에 접어든 1935년의 경우 북부지방인 함경도와 평안도에서는 육우132호와 구미, 황해도에서는 적신력과 복방주가 우세한 품종이었다. 중부지방에서는 경기도의 경우 곡량도, 은방주, 다마금, 강원도에서는 이세진자와 육우, 충북에서는 금이 주축을 이루었다. 남부 및 남해안지방에서는 은방주, 곡량도, 다마금이 주력품종이었다. 시기별로 품종간 교체가 활발하여 지역별 분포 역시 한결같지 않았지만 품종의 간소화 현상은 확인할 수 있다. 1938년이 되면 한반도 전역에 걸쳐 애국종과 국내에서 개발한 품종이 널리 확산되는 한편 북부지방에서는 육우, 중·남부지방에서는 은방주의 확대가 뚜렷하다(朝鮮總督府, 1932a; 1937).

4. 신품종 벼의 보급과 식민지 농업문화의 전파

신품종 벼의 도입과 보급을 기준으로 일제시대를 구분하자면 대체로 재래종을 대신해 우량품종이 이식되어 존재를 확인시키는 도입기(1906-1920), 지역 풍토에 적합한 장려품종이 선별되어 널리 확대되는 보급기(1921-1930), 미국 상품시장의 기호변화에 대응해 다비재배에 적합한 소립형 품종이 등장하는 전환기(1931-1935), 다양한 국산 품종이 실험·육성되는 개발기(1936-1945)로 크게 나눌 수 있다. 지속적인 관심과 치밀한 계획에 입각해 진행된 신품종 벼의 도입과 보급은 식민본국의 농업문화를 이식하는 과정에 다름 아니었다.

일제가 한반도 진출을 꾀하고 있을 당시 우리의 농촌현실을 돌아보면, 일반농민의 경우 추수가 끝나면 소작료를 납부하고 나머지 곡식으로 영농을 위해 차입한 부채를 탕감하는 한편 생계를 유지하였다. 보리수확을 앞두고 식량이 바닥을 드러내는 것은 흔한 일이었다. 당연히 고리대가 활개를 치기 마련이며, 빈농은 초근목피로 연명하지 않을 수 없

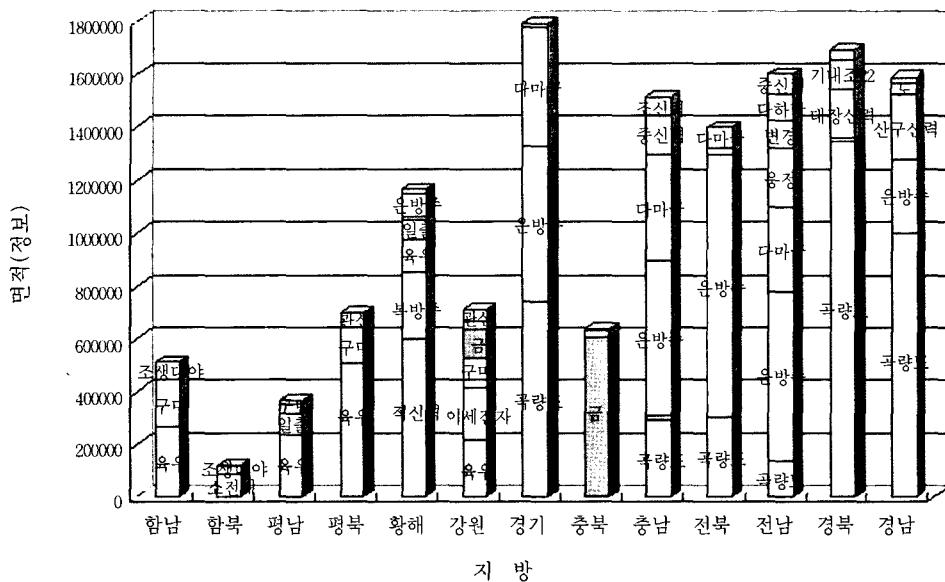


그림 3. 주요 신품종의 지역별 분포, 1935

자료: 朝鮮總督府農林局, 1936, 朝鮮米穀要覽.

었다. 그러나 식량문제는 비단 한반도에 국한된 문제는 아니었다. 일본 역시 계속되는 흥작으로 고통을 당하고 있었다. 일제가 농지개량사업을 통해 한반도를 식량기지로 만들려고 했던 데에는 이러한 국내사정이 있었던 것이다. 단기간에 많은 양의 미곡을 확보하기 위해서 농경지개간을 촉진하는 한편 다수확품종을 이식하는 방안을 고려하지 않을 수 없었다. 식민당국은 효율적이고 체계적인 방법으로 품종개량의 목표를 달성하였으며, 그 배경에는 강요나 농민의 자발적인 참여에 앞서 식민지 농업정책가의 고도의 전략과 이를 뒷받침해주는 각종 기관 및 제도가 있었다.

한반도진출의 발판을 마련한 일제는 먼저 식량증산을 위한 여러 가지 농업정책을 수립하였는데, 朝鮮產米增殖計劃, 田作改良獎勵計劃, 棉作計劃, 畜牛增殖計劃, 產繭百萬石計劃, 肥料獎勵計劃, 가마니販賣計劃, 農業倉庫設置計劃과 더불어 水稻優良品種更新計劃도 그 하나였다. 일제시대 농사행정은 조선총독부의 農政課, 農產課, 畜產課, 糧政課, 食糧調查課, 土地改良課, 각 도 產業部 소속의 農務課, 農政課, 土地改良課, 畜產課, 각 군의 農務係로 이루어지는 계층조직을 발판으로 이루어졌다. 이들 농

사지도장려기관 외에 연구기관으로는 畜產試驗場, 種畜場, 原蠶種製造所, 農事試驗場이 있었으며, 여기에는 技師와 技手 같은 기술원이 파견되었다. 권농보조기관인 농회, 동업조합, 산업조합에도 지도장려원이 배치되었다(朝鮮總督府農林局, 1942).

식민지 초기의 농업정책은 대체로 일본의 작물과 영농방식을 조선에 그대로 이식하는 방향으로 가닥을 잡았다. 1906년 4월 통감부가 궁내부와 민간인 소유의 토지 87정보에 설립한 수원의 勸業模範場은 정책을 현장에서 구현하는 전위기구의 역할을 맡아보았다. 기관의 명칭에는 적극적인 개발보다는 일본식 농업을 권장한다는 다소 소극적인 의미가 반영되어 있다. 다시 말해 농사시험을 전담하는 대신 이식한 종묘를 육성하고 모범적으로 재배한다는 취지를 내건 권농기관에 불과했던 것이다(山本三生, 1930). 권업모범장은 일반농사를 비롯해 면작, 잡사업, 축산, 원예를 장려하는 임무를 부여받았으며 이를 집행하기 위해 다양한 하부기관을 두었다. 정책변화에 따라 유관기구는 여러 차례의 개편을 겪게 된다. 수도작과 관련된 변동사항을 살펴보면, 1907년 통감부가 한국정부에 권업모범장을 인계하는 것과 때를 같이하여 평양과 대구에

출장소가 설립되었으며, 각 지방의 풍토에 적합한 작물을 개발할 필요성이 제기되어 이듬해 진주와 함흥에 도종묘장이 마련된다. 1909년 종자의 육성과 배부를 담당한 종묘장은 의주, 해주, 전주, 광주, 경성(鏡城)에 증설되었다.

강점이 단행된 1910년에는 조선총독부가 권업모범장을 인수하는 동시에 종래의 출장소를 지장으로 개편하였다. 춘천과 공주에 도종묘장, 청주에 충북도모범농장(후에 도종묘장으로 개칭)이 설립된 것도 이 때였으며, 4년 후에는 다시 평양과 대구지장을 도종묘장으로 개편하였다. 1920년에는 황해도 사리원에 西鮮支場을 설치하여 밭농사와 부수적으로 수전농업의 개발을 도모하였다. 영농체제의 정비와 함께 권업모범장의 업무도 현지지도 및 권장에서 실험조사로 성격을 달리할 필요가 있었는데, 정책이 현실적인 방향으로 선회하는 상징적인 조처로 1929년 9월 기관의 명칭을 農事試驗場으로 바꾸게 된 것이다. 바로 다음 해에는 이리에 南鮮支場, 김제에 干拓出張所를 설치하였다. 미곡산지인 남부지방에서는 산미증식을 위해 다량의 비료를 투입하는 경종법이 일찍부터 도입되었으나 종래의 품종은 대개 적응하지 못하고 병충해에 희생되는 경우가 많았다. 새로운 품종개발을 전담할 기구로 남선지장이 설치되었으며, 간척사업을 성공으로 이끌기 위해 제염방법을 연구하고 내염성 수도 품종을 육성할 목적으로 간척출장소를 마련하였던 것이다. 북부지방의 농업개발을 위해서는 1931년에 갑산 보천보에 北鮮支場을 설립하는 조치를 취하였다. 도종묘장은 1932년 10월 道農事試驗場으로 개칭되었다(山川精, 1910; 農商工部殖產局農務課, 1910; 朝鮮總督府農事試驗場, 1931).

농사시험장은 일본 농업문화의 전파를 담당한 전위기구로 농업·잠사업·축산업의 빌달개량에 관한 조사 및 시험, 토양·비료·농산물의 분석과 감정, 종자·종묘·종축·종금·잠종의 육성 및 배부 등의 사업을 전개하였다. 농사시험장에는 서무과, 종예부, 화학부, 병리곤충부, 축산부, 잠사부 등의 부서가 편성되었는데, 품종과 관련된 업무는 種藝部 소관이었다. 일선의 도농사시험장 역시 동일한 사업을 추진하였으며 추가적으로 농기구의 시험조사, 농사관련 토론회 및 강습회를 개최하였다. 이들을 포함해 1940년 당시 권농기관의 면면을 살

펴보면, 농사시험장 서선지장(사리원), 남선지장(이리), 북선지장(보천보), 간척출장소(김제), 면작지장(목포·용강), 잠업출장소(거련관), 여자잠업강습소(수원), 수역혈청제조소(부산), 곡물검사소(경성), 이출우검역소, 도원잠종제조소, 도잠업관리소, 종마목장(경원), 종양장(명천) 등을 확인할 수 있다. 이들 기관에는 場長, 技師, 技手 등 행정 및 농업전문 요인이 배치되었다(朝鮮農會, 1936; 朝鮮總督府農林局農政課, 1942, 附圖).

권농기관의 역할 가운데 일제가 가장 많은 관심을 쏟았던 부분은 신품종 벼를 도입·개발하고 일선 농민에게 보급하는 일이었다. 넓게 보면 일본 농업문화의 전파라는 틀에서 이해할 수 있다. 일반적으로 문화전파는 확대전파와 이주전파로 나뉘며 확대전파는 다시 계층전파와 접촉전파로 세분된다. 그러나 이론과 달리 전파는 극히 복잡한 양상으로 전개되기 때문에 각 유형을 엄밀히 구분해 논하는 것은 불가능하다고 하겠다. 신품종 벼 역시 다양한 경로를 거쳐 한반도 전역으로 확산되었다. 초기의 품종개량정책이 일본의 우량품종을 이식하는 차원에 머물렀기 때문에 해당 기관과 일본인 농업이민에 의한 이주전파가 우세했다고 하겠다. 구체적으로 종묘장과 권업모범장이 11개, 대농장이 8개, 농업이민이 7개, 농업단체가 3개 품종을 도입하였다(이두순, 1990). 도입 후 권업모범장과 농사시험장 주도로 품종의 개발과 보급이 추진되는 단계에서는 각종 행정 및 연구기관을 중심으로 계층적인 전파가 이루어졌다. 계층성은 크게 세 가지로 정리되는데, 중심지와 배후지의 지리적 계층, 부농과 빈농의 경제적 계층, 일본인과 한국인의 사회적 계층을 생각해볼 수 있다. 이 경우 전파는 대개 상위에서 하위의 수직적인 경로를 따라 진행되는 예가 많다(De Geer, 1979). 이질집단보다는 동질집단 내에서 폐쇄성이 덜한 점까지를 감안하면 일본인 농업이민 사이의 종자교환이 가장 활발했을 것으로 추정된다. 신품종의 도입에 성공한 농가 혹은 농장은 지역단위로 진행될 전파의 중심지로서 관망하고 있던 인접농가를 시작으로 배후지역 전체를 세력권내로 흡수해나갔는데, 근린효과와 거리체감원리의 적용을 받는 동시에 S자의 누적곡선을 그리며 전파가 진행되었다(Brown, 1981).

현실 속에서 진행된 신품종의 보급과정을 좀 더

구체적으로 살펴보면, 그리 흔한 경우는 아니지만 자연재해로 종자를 얻기 어려워진 상황이 품종보급의 호기로 작용하기도 한다. 한 예로 1919년 7월 중순이 시작될 무렵 찾아온 초유의 가뭄으로 전북, 충남, 충북, 경기, 황해, 평남, 함남 등 8개 지방이 피해를 입었는데, 평북의 고읍·운제평야, 평남의 안주평야, 황해의 연백평야, 경기의 평택평야에서는 심어놓은 벼가 그 자리에서 고사하는 사태가 발생하였다. 당시 131만 농가가 피해를 입은 것으로 집계되었고 총독부는 임시한해구제위원회를 조직하여 대책을 수립하였는데, 종자를 구입할 여력이 없는 농가에 대해 보조를 하는 한편 종묘를 배부하는 방안을 마련하였다(小早川九郎, 1944b). 배급된 종자는 예외 없이 이식품종이었다.

신품종 벼는 이렇게 일시적이고 단편적인 방법으로 보급되기도 하였지만 점차 치밀한 계획에 입각하여 수립된 제도와 기관의 통로를 거쳐 체계적으로 퍼져나가게 된다. 업무는 계층적으로 세분되어 상급기관이 원종을 육성하면 일선 하급기관이 생산된 종자를 농민에게 보급하는 일을 맡아보았다. 구체적으로, 초창기에는 권업모범장 수원본장, 출장소, 도종묘장이 중심이 되어 원종을 육성하고 이를 채종답에 배부하였다. 1909년의 종묘배급 상황을 보면, 수원본장 110석 640홉, 광주종묘장 28석, 진주종묘장 14석 685홉, 함흥종묘장 12석 682홉, 대구출장소 12석 335홉, 군산출장소 7석 942홉, 평양출장소 4석 368홉, 전주종묘장 2석 250홉의 실적을 올렸다(農商工部殖產局農務課, 1910). 배급된 종자는 각 지역의 채종답에서 양산되었다. 각 면에 1개의 비율로 설치된 채종답의 위치는 군수가 정하였고, 종자는 군청에서 무상으로 배급하였으며, 운영자는 관내의 모범농민 중에서 선발하였다. 모범농민은 개량종자의 보급에 노력하는 대가로 지방비에서 지불되는 보조금을 수령하였다. 대신 한 해 농사가 마무리되는 시점에 재배성적을 기록하여 군청과 도청에 보고할 의무가 있었다. 채종답에는 심어놓은 벼의 품종명과 재배농민의 신원을 확인할 수 있도록 표지를 달아놓았다(朝鮮農會報 6(11), 1911). 이 곳에서 육성한 종자는 최종적으로 일반 농민에게 보급되었다.

종자의 보급은 제도운영의 초기에는 다소 혼란스럽고 유동적으로 이루어졌다. 권업모범장에서 보

내온 종자를 도종묘장이 수령해 직접 농민에게 하달하는가 하면, 다수의 일본인 농장주가 종자를 구입해 직접 소작인에게 배부하였다. 監督田에서 생산된 종자를 도종묘장이 매입해 공급하는 경우도 있었다(朝鮮農會報 6(6), 1911). 지방별로 보급경로가 다양한 것이 눈에 띠는데, 수원에 본장을 가지고 있는 경기도의 경우 권업모범장에서 군채종답에 원종을 공급하면 여기서 육성된 종자가 최종 수요자인 일반농가에 전달되었다. 비록 권업모범장 대신 도종묘장이 原種畓을 운영한다는 점이 다를 뿐 경상남도와 평안남도의 상황 역시 대동소이하였다. 이들 지방의 경우 1·2차 중심지를 거친 종자가 농가에 바로 전달되는 비교적 간소한 체제를 갖추었다. 그 밖의 지역은 복수의 1·2·3차 중심지를 거쳐 농가에 전달되는 복잡한 경로를 취하였다(표 1). 적어도 1915년까지는 이러한 혼란상이 계속되었다.

일반 문화속성의 전파와 달리 수도 신품종은 다양한 경로를 거치게 될 경우 속성 자체에 변화가 생기는 어려움이 있었다. 물론 좋은 방향으로의 변화는 아니었다. 보급과정에서 모르는 사이에 그것도 여러 차례에 걸쳐 잡종교배가 발생하였고 결과적으로 종자는 퇴화할 수밖에 없었던 것이다. 새로운 종자배급 방식이 필요해진 것은 바로 이 때문이다. 일본에서도 통제력을 잃은 상태에서 다소 무절제하게 진행된 초기의 육종사업을 체계화시키기 위해 자연환경에 따라 전국을 여러 개의 匸로 나누고 농사시험장을 중심으로 중앙과 지방의 업무를 계통적으로 분담하는 체제를 고안하였다(佐佐木橋, 1936). 한반도에서는 1916년을 기해 소위 系統的 採種畓 체제가 선을 보이게 되는데, 권업모범장과 도종묘장의 원종답에서 육성한 품종을 군에서 운영하는 제1차 채종답으로 보내고 여기서 생산된 종자를 다시 면 소재의 제2차 채종답에서 양산한 다음 최종적으로 일반농가에 보급하는 방안이었다. 원종답은 도종묘장 감독하에 모범농가에 위탁하는 함경북도를 제외하면 대개 도종묘장이 지방비사업으로 직접 운영하였다. 군채종답의 경우 지방비사업으로 추진한 경기, 충남, 평북, 강원에서는 도종묘장에서 관리하였으며, 충북, 전남, 경남, 황해, 평남, 함남, 함북은 모범농가를 활용하였다. 전북과 경북에서는 농업단체사업으로 군채종답이 운영되었는데, 지방

표 1. 우량품종의 보급경로, 1906-1915

보급기관\지방	경기	충북	충남	전북	전남	경북	경남	황해	평남	평북	강원	함남	함북
勸業模範場	♣											우	
道種苗場		♣	♣	♣	♣	♣	♣	♣	♣	♣	♣	♣	량
道委託採種畠					◎								품
郡種苗場										♣			종
郡採種畠	◎	◎	◎	◎	◎				◎	◎	◎		미
特殊郡原種畠				◎									정
郡模範畠								◎					
郡委託採種畠							◎	◎					
郡勸業會												♣	
面採種畠		◎	◎	◎	◎						◎		
里·洞採種畠	◎		◎		◎					◎	◎		
組合採種畠				◎	◎			◎					
農會採種畠				◎	◎								
監督採種畠												◎	
鄉校採種畠				◎									
大地主·模範農家採種畠	◎		◎	◎				◎					◎
組合員·模範農家·農家	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

주: ♣ 1차중심 ◎ 2차중심 ○ 3차중심 ○ 수용자

자료: 小早川九郎 編, 1944a, 朝鮮農業發達史(政策編), pp.186-189.

비에서 일부 보조를 받아 군농회가 전담하였다. 면 채종답도 운영방식은 여러 가지였다. 충남과 평북은 지방비사업으로 모범농가에 일임하였다. 면 사업으로 추진된 전남, 경남, 강원, 함남, 함북에서는 면비, 경기와 황해에서는 지방비의 보조로 모범농가에 위촉하였는가 하면, 경북은 면비와 지방비 모두를 보조받아 실시하였다. 농업단체사업으로 운영된 면채종답은 충북, 평남, 전북과 같이 농회가 나서 모범농가에 위임하거나 충남과 같이 지주들이 일선에 나서기도 하였다(小早川九郎, 1944a).

계통적 채종답의 구체적인 운영상을 알아보기 위해 1919년 경상남도의 실태를 살펴보았다. 당시 경남에는 도종묘장이 운영하는 채종답 0.5정보, 군 직영의 채종답 18.3정보, 지주회·진농회·모범농가에 설치되며 군의 감독을 받는 면채종답 532.1정보를 확보하고 있었다. 군채종답은 총 98개소로 창원(9), 통영(9), 울산(8), 김해(8), 하동(7), 창녕(7), 함양(7), 남해(6), 밀양(5), 고성(4), 산청(4), 합천(4), 사천(3), 진주(3), 의령(3), 함안(3), 양산(3), 동래(3), 거창(2) 등지에 분포하였다. 여기서 생산된 622석의 조신력, 곡량도, 도 세 품종이 면채종답에 배부되었다. 면채종답은 총 2,314개소에 이르는

데, 최다인 울산의 222개소에서 최소인 창원의 60개소처럼 지역별로 편차가 커졌다. 면채종답에서 생산된 종자는 조신력 985석, 곡량도 6,686석, 도 6,654석을 합해 총 14,325석이었다. 군에서는 이들 종자를 일반농가의 재래품종과 교환해주는 방식으로 보급을 도모하였다(慶尙南道, 1920).

기관을 통한 종자의 보급이 단계적으로 구체화되는 가운데 개량종자의 전파를 촉진하기 위한 각종 시책이 또한 활발하게 모색되었다. 재래종에 의존하던 오랜 관행을 하루아침에 버려야 한다는 것에 대한 일반 농민의 우려가 커서 큰 성과를 거둘 수 없었기 때문이다. 우량품종을 무이자로 대부하거나 심지어 무상으로 분배하여도 상황은 크게 바뀌지 않았다(朝鮮總督府殖產局, 1927). 장려품종의 지정은 벽을 낮추는 한 방법이었다. 대개 이식품종은 모범장에서 예비시험을 거쳐 일차적으로 선별 과정을 거치며, 좋은 성적을 올린 품종은 도종묘장으로 옮겨져 현지풍토에서 재시험을 받아 우량품종 여부가 결정되었다. 우량품종 가운데 적극적으로 보급할만한 가치가 있다고 인정될 때 비로서 장려품종의 반열에 오를 수 있었다(佐佐木勝藏, 1935). 상징적으로나 실질적인 측면에서 장려품종

이 된다고 하는 것은 신품종 벼의 본격적인 확산을 알리는 중요한 의미를 담고 있다. 이는 곧 해당 지역의 풍토에 대한 적응실험을 마쳤고 품질이나 수확량에서 다른 품종보다 비교우위에 있다는 것을 말해주기 때문에 농민에게는 그만큼 설득력을 가질 수 있었다. 장기적으로 장려품종은 경쟁력이 강한 새로운 품종이 나타나면 쇠퇴할 운명이었지만 단기적으로는 큰 영향력을 발휘하였다. 일본에서 도입한 조신력, 곡량도, 일출이 장려품종으로 지정된 1910년 이후 선서, 간척9호, 팔달 등 국내에서 개발한 품종이 장려된 1944년까지 지역적으로나 시기별로 장려품종의 지정 내역은 다양하였다(표 2).

전체적으로 일본산 품종이 활발하게 이식된 1910년대 초반과 다비농법이 강조되는 1930년대 초에 장려품종 지정이 집중되었다. 1920년대 말과 1930년대 초는 기존의 품종이 화학비료가 다양 투여되는 새로운 농법에 적응하지 못하고 장려품종에서 속속 제외되는 시기로 품종의 교체가 활발하였다. 미질이 떨어지지만 내한성이 뛰어나 선호된 일부 품종도 수리조합의 설치로 관개상황이 개선되면서 점차 제외되었다. 1930년대 중엽과 1940년대 초반에 지정된 장려품종은 국내에서 개발한 벼가 대종을 이룬다는 점에서 이전과는 차이가 있었다. 단일 시기로 보면 1912년에 7개의 장려품종이 지정되어 최대로 기록되며, 다음으로 1931년에 5개, 1911년·13년·15년·16년·24년·30년에 각각 4개 품종이 지정되었다. 인접한 지방에서 환경조건이 비슷하여 한 품종을 동시에 장려하는 것은 흔한 일이었는데, 1912년의 경우 조신력, 곡량도, 일출, 다마금, 석백, 도, 고천수에 대해 각각 전북·경남, 경북·경남·전북, 경기·경북·평북, 경기, 경기·전북, 경남, 전북에서 장려를 결정하였다. 1931년에는 충남에서 은방주, 전남에서 다하학과 조생육, 황해에서 적신력, 평북과 황해에서 육우132호를 장려품종으로 지정하였고, 1937년에도 충북, 충남, 경북이 풍우, 경북이 일진, 전남과 경남이 영광을 장려품종에 추가하였다. 개별 수도의 장려품종 지정 유형도 다양하다. 도, 고천수, 소전대, 대장, 웅정, 석산조, 이세진자, 팔두, 변경, 중숙신력, 정월조도, 대장신력, 산구신력, 복방주, 다하학, 조생육, 적신력의 예가 말해주듯 전 시기를 통해 한 개 도에서만 지정된 예가 있는가 하면, 일출과 같이 무려 8

개 도에서 인정을 받은 품종도 있다. 여러 지방에서 장려될 정도라면 그만큼 환경에 대한 적응력이 뛰어났다는 것을 의미하는데, 그런 측면에서 볼 때 조신력과 다마금(7개 도), 곡량도와 풍옥(6개 도), 은방주와 육우132호(5개 도) 역시 풍토를 덜 가리는 강한 품종이었음을 알 수 있다.

장려품종 지정과는 별도로 일제는 농촌의 일선 마을을 식민지 농업조직으로 편입시켜 장기적인 파급효과를 노리기도 하였다. 일본식 영농을 보급 시킴으로서 자연스럽게 품종의 교체를 달성하겠다는 전략이었다. 테라우치총독이 생각해낸 소위 模範農里가 대표적인 예이다. 1913년에 제정된 모범 농리 실행사항에는 각 도별로 예외 없이 수도 우량종의 정선 및 보급을 하나의 지도항목으로 정해 놓고 있는 것을 확인할 수 있다(小早川九郎, 1944a). 更生指導部落의 선정 역시 신품종 보급을 뒷받침하는 시책이었다. 전라남도의 예를 살펴보면 각 동리에서 일정 수의 지도대상 마을을 설정하고 전위로 활용할 '중심인물'을 배치하여 부채와 식량부족을 해결하겠다는 계획을 가지고 전개하였다. 읍, 면, 학교, 금융조합 등 이미 행정체계에 통합된 기관과 단체가 주도한 사업이었다(全羅南道, 1936). 각 기관이 정한 지침은 중심인물을 통해 하달되었는데, 그 가운데에는 식민당국의 소위 中堅人物養成施設에서 체계적인 교육실습을 마친 영농지도자가 상당수 포함되어 있었다.

일제는 농촌의 진흥과 자력갱생을 도모한다는 명목으로 1932년 農村振興運動을 개시하였다. 지도 요원의 필요성이 커지자 각지에 農事訓練所, 農道講習所, 農道實踐所, 農村青年訓練所, 農民訓練所, 農民義塾, 農村婦人講習所, 更生農園, 農事修鍊場, 農民道場, 農村女子講習所와 같은 교육훈련기관을 설치하였는데, 경기도 양주·포천·여주·용인·진위, 충북 청주, 충남 대덕·서천·예산, 전북 익산·김제·장수·무주·임실·진안, 전남 고흥·광산, 경북 경산·문경·경주·예천, 경남 양산, 황해 해주·서홍, 평북 정주·박천·의주, 강원도 홍천·춘천·김화·통천·고성·회양, 함남 함주·문천, 함북 경성 등지에 분포하였다. 이들 설비의 경영주체는 도, 군 농회, 향교, 농업회사, 보통학교 등이었으며 교육인원은 적게는 10명에서 많으면 80명까지 다양하였다. 훈련기간도 1개월에서 1년까

표 2. 수도 장려품종의 지정, 1906-1945

	조 신 력 도	곡 량 출 금	다 마 금	금 액	석 도	고 관 수	관 산	소 전 대	조 구 미 대 야	생 대 장 야	웅 장 정 야	석 산 조	웨 조	필 두	이 세 진 자	변 경 신 력	증 숙 신 력	정 월 신 력	대 장 신 력	산 구 신 력	기 내 조 22	은 방 주	북 방 주	다 하 학	조 생 육	적 신 력	육 우	풍 우	서 광	일 진	영 광	은 조 광	조 팔 광	간 선 9	척 달 호
1906																																			
1907	▽																																		
1908	▽	▽	▽	▽	▽																														
1909																																			
1910	■	■	■																																
1911	■	■	■	■																															
1912	■	■	■	■	■																														
1913			■		■	■	■	■	■	■	▽																								
1914			■								▽																								
1915	■	■	■	■																															
1916		■			■						■	■																							
1917		■				■					■	■																							
1918		■										■																							
1919												■																							
1920	■											■	■																						
1921		■										■																							
1922	■																							▽											
1923																			▽										▽						
1924			■		□								■	■	■										▽										
1925																				▽															
1926												□																							
1927																	■		▽									▽							
1928	□	□															■							▽			▽								
1929		□		□	□							□						■	■																
1930	□											■								■	■	■													
1931	□												□	□						■	■	■	■	■											
1932																			■	■															
1933		□	□	□																■						▽	▽								
1934		□		□	□															■	■														
1935	□	□																																	
1936	□												□							□															
1937																																			
1938																																			
1939																																			
1940																																			
1941																																			
1942																																			
1943																																			
1944																																			
1945																																			

주: ▽ 종자도입·개발 ■ 장려품종 지정 □ 장려품종에서 제외

자료: 農業發達史調查會, 1956, 日本農業發達史(9); 菱本長次, 1938, 朝鮮米の研究; 小早川九郎 編, 1944b, 朝鮮農業發達史; 朝鮮總督府勸業模範場, 1924, 朝鮮に於ける稻優良品種分布普及の狀況; 佐佐木勝藏, 1935, 朝鮮米の進展; 泉有年, 1936, 朝鮮に於ける内地系水稻品種の來歴及び栽培經路, 朝鮮農會報 10(5), pp.24-35, 10(6), pp.21-30, 10(8), pp.11-24, 10(9), pp.30-44; 向坂幾三郎, 1921, 朝鮮に於ける優良稻種普及の成績, 朝鮮 2(2), pp.112-120; 2(3), pp.73-82.

지 지역에 따라 상이한데, 시설 내에는 논과 밭은 물론 임야가 갖추어져 실습위주의 교육이 이루어졌다. 설비운영의 궁극적인 목적이 '皇國農民'을 양성하는 데 있었기 때문에 다분히 정치적인 성격을 띠기 마련이며 일본식 영농법을 전수하는 기능은 그 일부였다. 양주군 시둔면 가릉리에 위치한 경기도농사훈련소의 경우 농업경영과 작물학이 교수과목에 포함되어 있었다(朝鮮總督府, 1936). 작물학 강의에는 벼를 비롯해 보리, 콩, 잡곡의 신품종에 대한 내용이 포함되었을 것으로 보인다.

농업학교를 통한 소개도 활발하였다. 식민당국은 사회경제적으로 상류층에 해당하는 양반자제를 모아놓고 농업교육을 실시하였다. 제도적 틀이 마련되면서 학교가 역할을 이어받았으며, 농가부업, 조합조직, 시비법, 개량농구는 물론 품종개량의 문제가 교육내용에 들어있었다(小早川九郎, 1944a). 1940년 당시 한반도에는 水原高等農林學校를 비롯해 農業學校(경성, 수원, 청주, 충주, 예산, 공주, 전주, 정읍, 광주, 순천, 강진, 제주, 진주, 울산, 김해, 사리원, 연안, 장연, 의주, 영변, 평양, 안주, 경성(鏡城), 함흥, 북청, 춘천, 강릉), 農林學校(이리, 대구, 안동, 갑산, 강계), 農業實修學敎(도산, 장단, 양평, 연천, 이천, 김포, 옥천, 괴산, 제천, 논산, 주산, 조치원, 부여, 정산, 신창, 면천, 서산, 천안, 순천, 나주, 장성, 영광, 해남, 함평, 장흥, 무안, 곡성, 송정, 보성, 장흥, 제주도, 강진, 의성, 영덕, 상주, 합천, 남해, 김해, 고성, 함안, 동래, 사천, 후창, 구성, 태평, 초산), 農業專修學敎(영동, 홍성), 農業實習學敎(고창, 금산, 부안, 옥구, 성주, 영천, 예천, 하동, 산청, 황주, 재령, 남천, 안악, 수안), 農蠶學敎(상주, 밀양), 農業補習學敎(울산, 함양, 거창, 임명, 부거), 農業實踐學敎(길주), 農民學敎(원주, 철원, 이천, 양구, 영월) 등 다양한 농업교육기관이 설치되었다(大日本分縣地圖, 1940). 농업학교 졸업생은 지방농업을 이끌어갈지도요원으로 전국 각지에 배치되었다.

농회의 다양한 활동과 기관지인 회보를 통한 소개도 신품종 보급에는 적지 않은 영향을 미쳤다. 1940년 당시 전국에는 조선농회, 13개의 도농회, 220개의 군농회 등 총 234개의 단체가 활동하고 있었다(朝鮮銀行調查部, 1940). 1926년 조선농회령의 발표로 간소화되기 이전에는 더 많은 수의 단체가 있었던 것으로 전한다. 이 가운데 朝鮮農會는 서울

본회를 중심으로 의주, 평양, 황주, 진남포, 개성, 수원, 청주, 공주, 군산, 전주, 광주, 진주, 대구, 삼랑진 등 14개 지회를 가진 전국적인 단체로서 전신은 1906년에 조직된 韓國中央農會이다. 한국중앙농회는 창립과 함께 회보를 발간하고, 품평회, 강습회, 전습회를 개최하여 품종개량을 유도하는 한편 개량농구와 사용법을 소개하였다. 1910년에는 학회 명칭을 조선농회로 바꾸었으며 수도우량품종의 채종답을 운영하기 시작하였다(松井房治郎, 1936). 기관지인 朝鮮農會報에는 새로운 품종의 특성을 물론 각 지역의 시험성적을 공개하여 회원들을 대상으로 문화전파의 중개자 역할을 수행하였다. 물론 독자의 대부분은 일본인 농장주였을 것으로 생각되지만 일반 잡지와 달리 일부 기사는 국문으로 작성하여 한국인 회원도 고려하고 있는 점이 특이하다.

수도품평회는 신품종의 우수성을 알리고 보급을 촉진하는 또 다른 통로였다. 면별로 출품한 벼의 우열을 가리는 가운데 수상한 품종은 더욱 빠른 속도로 전파될 수 있었기 때문이다. 강습회와 간담회를 통한 홍보활동이 활발히 전개되었으며, 각지의 권농기관에 배치된 기사와 기수가 정기적으로 갖는 농업기술관회의에서도 품종과 관련된 많은 의견이 교환되었다(韓國中央農會報 3(12), 1909). 일례로 제3회 농업기술관회의는 미곡개량을 위해 배급한 각종 품종의 실적을 중심으로 개량종의 최적환경을 모색하는 시간으로 활용되었다. 당시 일출의 경우 해주, 평양, 의주 등 주로 북부지방, 조선력은 수원, 대구, 공주, 전주, 진주, 광주 등 중남부지방, 곡량도는 진주, 광주 및 해안지방에서 좋은 실적을 올린 사실을 서로 확인할 수 있었다(朝鮮農會報 6(3), 1911). 일제는 또한 지주와 마름을 대상으로 강연회를 개최하는데, 농장의 경영을 실질적으로 책임지고 있던 주체인 만큼 '농사개량과 농업개발의 첨경'으로 인식하고 집중적으로 공략하였다. 특히 지주조합과 지주회는 총독부가 관심을 갖고 회장을 군수로 임명하는 등 어느 정도 관제화에 성공하였기 때문에 이들 단체를 통한 신품종의 홍보효과는 상당하였을 것으로 보인다(小早川九郎, 1944a; 박섭, 1997).

수출용 곡물의 검사제도는 신품종의 보급을 간접적으로 지원하였다. 일제시대 부농과 대농은 민족을 불문하고 상업적 농업을 영위하였는데, 일본

시장으로 반출되는 미곡은 곡물검사소를 거쳐야 했고 평가에서 좋은 등급을 얻기 위해서는 신품종 벼를 재배하지 않을 수 없었다. 내력을 좀 더 자세히 살펴보면, 상업성을 제고하기 위한 구체적인 조치의 하나로 1909년 목포상업회의소에서 처음으로 미곡검사가 시행되었으며 1913년에는 진남포·인천·부산의 상업회의소 및 경기도 평택을 포함한 4개소의 곡물조합이 순차적으로 검사를 개시하였다. 1915년에는 米穀検査規則을 발령하여 법적인 토대를 마련하였고, 2년 후에는 다시 규칙을 개정해서 도 지원사업으로 전환하였다. 1932년에는 국책사업으로 확대하는 것을 골자로 하는 朝鮮穀物検査令을 내는 한편 조선총독부 곡물검사소를 개설하여 미곡(벼·현미·백미), 보리, 밀, 쌀보리, 콩, 팥, 완두, 옥수수 등을 대상으로 본격적인 국영 검사체계에 돌입하였다. 곡물검사소는 경성의 본소, 인천·군산·목포·부산·진남포·원산의 지소, 179개 출장소로 구성되었다. 공출항에 입지한 지소의 관할범위는 행정구역보다는 생산지 및 거래상권을 기준으로 정해졌다(그림 4). 1940년 무렵 일선업무를 담당한 출장소는 242개소로 증설되었으며, 처리분량이 많은 곳에는 별도로 주재소를 두었다(朝鮮總督府農林局, 1942).

검사소에서는 수출용 곡물의 품질, 건조상태, 중량, 포장 등을 점검하였다. 미곡의 경우 타원형에 광택이 있고 건조상태가 양호하며 도정해도 중량이 줄지 않아 한 되의 무게가 360근은 되어야 높은 평가등급을 받을 수 있었다. 가마니로 잘 포장해 안전하게 운반할 수 있어야 하며 내용물에 쭉정이나 부스러기가 적어야 하는 것은 물론이다(朝鮮農會報 6(5), 1911). 검사 항목의 하나인 품질이란 곧 쌀알의 대소, 가지런함, 윤기, 빛깔, 충식 여부 등을 지칭하는데, 대체로 품종에 의해 좌우된다고 하겠다. 검사소 지소의 각 항구에 수합된 미곡은 도매상인과 소비자의 취향에 맞아야 하지만 일차적으로는 이러한 검사기준을 통과해야 하기 때문에 예외 없이 우량품종일 수밖에 없었다. 1930년 대 말의 상황을 보면, 경남과 경북 대부분을 관할하는 부산지소로는 곡량도, 은방주, 산구신력, 대장신력, 기내조22호, 애국, 목포지소로는 전남에서 재배된 은방주, 다마금, 웅정, 변경, 곡량도, 중생신력이 수합되었다. 군산지소는 전북, 충남 대부분, 충

북 일부, 경북 일부를 관할하였으며 취급하는 미곡은 은방주, 곡량도, 다마금, 금, 애국, 중신력이 대종이었다. 인천지소로는 경기, 충북 대부분, 충남 일부, 황해 일부, 강원 일부에서 생산된 은방주, 곡량도, 금, 적신력, 다마금, 육우132호가 유입되었으며, 평북, 평남, 황해 일부를 관내에 두고 있는 진남포지소의 경우 육우132호, 복방주, 애국, 구미를 취급하였다. 함북, 함남, 강원도 동해안을 관할하는 원산지소로는 육우132호, 이세진자, 구미 등이 수합되었다(農林省米穀局, 1937).

신품종은 농장형 지주제가 강화되고 있는 상황에서 강요의 형식으로 보급되었다. 일제시대 지주제는 식민지 농업정책에 의해 외연적으로 확대되는 동시에 내적으로 강화되었는데, 소작농민을 계약제로 고용하여 노동을 착취하는 농장형 지주제의 확산이

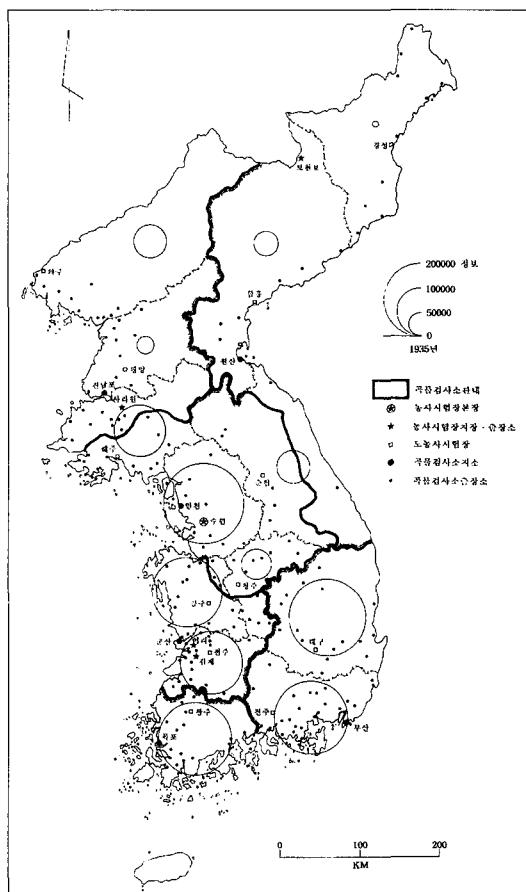


그림 4. 식민지 영농기관의 분포와 신품종 벼의 도별 재배면적(1935년)

폭넓게 그리고 빠르게 진행되었다. 경영능력이 없는 지주층을 위해서는 신탁농장제의 대안이 있었다. 수탈적 지주경영은 국책회사인 동척농장이나 재벌회사 혹은 대자본가의 농장을 중심으로 농업근대화라는 명목으로 강화되었다. 영리를 목적으로 하는 자본가적 기업농으로서 지주는 소작계약서에 우량품종만을 재배해야 한다는 점을 명시하여 선택의 여지를 남기지 않았다. 동척농장을 예로 들면 개량종 대신 재래종을 재배하거나 회사에서 지정한 이외의 품종을 채택하였을 경우 3년 기한의 계약을 즉시 해제한다는 점을 명시하였다(김용섭, 1992).

이상에서 거론한 여러 형태의 제도적 장치를 통해 신품종이라는 농업문화의 속성은 전국으로 퍼져나갔는데, 기본적으로 교통·통신로를 따라 진행되었다. 계통적인 원종답과 채종답 체제가 갖추어지기 이전에는 수원으로 들어오고 나가는 간선도로와 철도연변에 신품종이 먼저 전래되었다. 기록에 따르면 경상북도의 경우 1909년 권업모범장에서 조선력 종자 4석을 수령해 철도가 통과하는 지방에 먼저 배급한 것이 우량품종 보급의 시초였다(佐佐木勝藏, 1935). 농산물 운반의 편의를 위해 다수의 일본인 농장이 철로를 따라 분포했던 것도 한 원인이 된 듯하다. 일본인 농업자본가와 농업회사는 농장개설과 동시에 품종시험을 위한 試作場을 운영하고 있었다(김도형, 1997). 신품종 보급에 직·간접적으로 관여한 기관의 위치 역시 대개는 철도와 1·2등 도로에 근접하였다. 잘 알려진 대로 일제시대 한반도의 간선교통망은 X자형으로 형성되었는데, 전파의 회랑이었던 셈이다. 도로이용의 밀도까지를 고려한다면 동부의 산지보다는 서부와 남부의 평야지대를 따라 보급이 활발했다고 하겠다.

그러나 일반적인 문화속성의 전파과정에서도 그렇지만 신품종 벼가 보급되는 데에는 많은 장애요소가 따르기 마련이었다. 문화지리학에서는 그러한 제약요소를 장벽이라 부르며, 크게 전파의 흐름을 완전히 가로막는 흡수장벽, 초기에는 일시적으로 흐름을 약화시키지만 얼마간의 시간이 지난 뒤에는 반대로 전반적인 진행속도보다 빠르게 전파를 촉진하는 반사장벽, 전파를 허용하지만 에너지의 일부를 흡수하여 속도와 강도를 둔화시키는 통과장벽의 세 가지 유형으로 나뉜다(Gould, 1969). 신품종의 전파와 관련하여 우선은 자연환경이 흡수 혹은 통과

장벽으로 작용하였다. 일본에서 이식한 품종은 한반도의 풍토에 제대로 적응하지 못하거나 그렇게 되기까지 얼마간의 시간을 요하는 경우가 많았다. 앞서 지적한 것처럼 기후, 지형, 토양, 수리의 차이에 따라 재배 가능한 품종이 철저한 실험을 거쳐 선별되어야 했다. 심리적인 측면의 장벽도 생각해 볼 수 있다. 일반적으로 전파의 초기단계에서는 기존의 관행을 버리고 새로운 것을 받아들이는 것에 대한 불안감이 강할 수밖에 없는데, 조선력의 전파과정에서 확인했듯이 종자를 무상으로 배부하여 이를 소비해버리거나 척박한 토양에 재배하여 실패로 끝나는 예가 많았다. 이웃한 농가의 풍작을 지켜보고 나서야 비로서 의구심을 떨칠 수 있었다. 보수적인 성향은 빈농과 대농에 비해 안정지향적인 자영농에서 오히려 강했다. 그러나 자영농은 작물에 대한 이해가 빠르고 이웃과의 관계가 원만하여 좋은 종자가 있으면 아낌없이 나누어주는 관대함을 갖추어 이들에게 일단 우수하다는 인상만 심어주기만 하면 신품종은 빠르고 연속적으로 전파될 수 있었다. 대농은 전통을 고집하는 대신 상품화를 염두에 두기 때문에 언제라도 신품종을 시험하겠다는 마음의 준비가 되어있었다(Johannessen, 1966).

신품종의 선택은 농민의 의사결정과정을 거친다. 의사결정은 정보의 양과 질을 한 축으로 하고 가용한 정보의 활용능력을 다른 축으로 하는 행태 행렬에서 이루어진다고 하는데, 정보와 활용능력의 조합은 극히 다양하여 현실에서는 최적의 결정보다는 어느 정도 만족할 만한 수준의 결정으로 표현되는 예가 많다(Knowles&Wareing, 1976). 극단적인 경우에는 선택을 유보할 수밖에 없는 상황에 처하기도 한다. 일례로, 빈농은 신품종의 우수성을 인지하고 있다고 하더라도 종자를 구입할 능력이 없어 선택을 포기하게 된다. 경제력이 신품종 벼의 전파를 가로막는 가장 큰 장애요소가 되고 있는 것이다. 공급이 부족해 지역별로 할당되던 고가의 비료 한 포를 마련해야 하는 것은 더 큰 문제였다. 그리고 열악한 환경에서도 안정적인 수확을 보장받을 수 있는 재래품종을 포기할 특별한 이유가 없었다. 연령과 개인의 교육수준도 고려해야 할 중요한 변수이다. 보고들은 정보의 양은 불문하더라도 교육수준이 낮고 연령대가 높을수록 아무래도 신품종에 대해 보수적인 생각을 가지고 있었을 것

으로 판단된다. 농사훈련소에서 일본식 농법을 전수 받은 청년층이 조금은 개방적인 태도를 견지했던 것과는 대조되는 현상이다.

품종간의 경쟁 자체가 장벽으로 작용하기도 한다. 신품종 벼는 수가 많고 특성 또한 하나같지 않아 경쟁은 불가피하였다. 환경적응력이 빠르고, 병충해에 강하며, 수확량이 많고, 미질이 뛰어난 벼 일수록 경쟁에서 우위를 점할 수 있었던 것은 물론이다. 경쟁에서 밀려난 벼의 전파속도는 이완되었고 어느 시점에 가서는 완전히 정지하거나 현장에서 자취를 감추기도 한다. 미국시장의 기호변화로 소립종 벼가 등장하면서 쇠퇴의 길을 걷게된 대립질 품종이 대표적인 예이다. 명확히 밝혀진 사실은 없지만 민족주의 이념에서 일본 것에 대한 단순한 반감도 어느 정도는 신품종 벼의 보급에 대한 장애로 작용했을 가능성이 있다. 그러나 이상에서 언급한 각종 장애요소는 신품종의 지역적 확대를 가로막을 아무런 힘이 없었다. 1940년의 통계를 참조할 때 수도재배면적의 90%를 신품종이 차지하였던 사실이 이를 증명한다. 다시 말해 환경, 심리, 문화, 경제, 정치, 이념 등의 잠재적인 제약요소는 신품종의 확대를 일시적으로 저지하는 통과장벽이었을 뿐 흐름을 완전히 차단할 수 있는 흡수장벽은 되지 못하였다 것이다.

5. 결 론

개화기까지 한국 고유의 농업은 재래종 벼를 직파 혹은 이앙하는 형식이었다. 재래품종은 종류가 극히 다양하였다. 대개 까끄라기가 있으며 분蘖이 적고 일찍 여물었다. 줄기가 길어 쉽게 쓰러지며 도열병에 약한 경향이 있다. 대립종이 드물며 이삭 하나에 붙는 쌀알의 수가 많고 가뭄에 강해 건조한 토양에서도 발아가 정상적으로 이루어지는 강점을 지녔다. 또한 이삭이 나온 후 성숙할 때까지의 날수가 짧은데, 북부지방에서는 출수기가 보통 7월 하순에서 8월 상순에 찾아오며, 중부지방은 8월 중순, 남부지방은 8월 하순이었다. 생육일수를 보면 북부지방은 평균 130~140일, 중부지방은 150일 내외, 남부지방은 160일 내외였다. 북부와 남부지방에서 각각 110일과 180일이 기록되기도 하지

만 예외에 가까웠다(朝鮮總督府農事試驗場, 1931). 을사조약이 체결된 1905년 이후에는 일본에서 개발된 신품종이 하나 둘씩 이식되어 식민지영농의 교두보를 마련하기 시작한다. 재래종 벼는 계통상으로 일본품종과 동일해 자유로운 교배에 문제가 없지만 소위 多肥多收型 농법에는 적합하지 않아 북부지방과 산간지방 일부를 제외한 대부분의 지역에서 도태되고 만다(정치영, 2000).

일제시대에 이식되거나 한반도 현지에서 자체적으로 개발된 벼에는 조신력, 곡량도, 일출, 다마금, 금, 은방주, 육우132호, 풍옥과 같은 주요 품종과 지역농업에서 중요한 역할을 담당한 군소 품종이 있었다. 신품종은 농사시험장 수원본장, 지장, 도농사시험장이 도입, 실험, 개발, 보급하였다. 우량종의 개발은 순계분리에서 점차 잡종교배의 방식으로 변해갔다. 전파단계에서는 장래성 있는 품종의 경우 지역별로 장려품종으로 지정되는 절차를 거치면서 빠르게 확산될 수 있었다. 보급의 일관성을 유지하고 품종의 퇴화를 막기 위한 조치로 계통적 채종답 체제가 도입되었고, 농회를 비롯한 각종 단체가 품종보급의 전면에 나섰으며, 품평회를 통해 우량품종이 홍보되었다. 재해가 닥쳤을 때 무상으로 신품종 벼가 배부되는가 하면, 대농장은 개량품종을 재배하지 않을 경우 소작권을 박탈하는 강압적인 조치를 취하였다. 이식농법을 장기적으로 재생산하겠다는 책략의 하나로 중견인물양성소와 훈련소가 설치되었다. 곡물검사소는 미국의 상품화추세와 맞물려 신품종의 도입을 거부할 수 없는 추세로 만들어 보급을 측면에서 지원하였다. 신품종의 전파는 직접적으로 철도 및 신작로를 따라 진행되었으며, 전 과정을 거치면서 환경, 심리, 문화, 정치, 경제와 관련된 각종 장벽을 극복해야 했다. 그러나 이들 장벽은 신품종의 보급을 완전히 차단하는 흡수형보다는 대개 반사형이나 통과형이었다.

지역개발에는 쇄신과 쇄신의 확산이 큰 몫을 담당한다. 일반적으로 쇄신은 승수·연계·파급의 3대 효과를 창출하며, 계층적인 도시체계를 형성하고, 지역경제의 전문화를 가져다준다(Brown, 1981). 신품종이라는 농업부문의 쇄신을 둘러싼 일련의 순환·누적과정은 일제강점기 한반도에서는 식민지적 상황을 재생산하는 쪽으로 작용하였다.

문화의 전파는 속성 자체는 물론 속성의 집합이

라고 할 수 있는 문화복합의 지역적인 이동을 수반하며 그 결과는 문화경관에 투영된다. 신품종 벼의 경우에도 종자의 이식에 머물지 않고 경종법과 각종 시설의 동반 이동이 있었으며, 결과적으로 한반도 영농에 많은 변화가 초래되었다(高橋昇, 1943). 논갈이에는 개량쟁기를 비롯한 신식 농기계·기구가 사용되었으며 종자는 소금물에 띄워 선별하였다. 피뽑기를 효율적으로 수행할 수 있도록 터를 높이고 구획을 한 短冊形 못자리가 선을 보였다. 1925년 肥料改良增施獎勵計劃이 수립된 이후 다수확을 위해 자급비료와 판매비료의 증산이 적극적으로 모색되었다. 마을 단위에서는 퇴비장을 증설하여 유기질 비료의 확충을 도모하였으며, 유안·과인산석회·석회질소 등 화학비료는 평남·홍남의 朝鮮窒素肥料株式會社, 순천의 朝鮮化學工業株式會社, 진남포의 朝鮮日產化學株式會社에서 생산하였다(朝鮮總督府農林局農政課, 1941). 많은 양의 관개수를 필요로 하는 신품종의 특성 때문에 임익, 밀양, 김해, 마구평, 옥구 등 수리조합이 나서 대규모 저수지와 양·배수장을 하나 둘씩 설치하였다(大橋清三郎 외, 1915). 모내기는 못줄을 활용한 正條植으로 이루어졌다. 한편, 비료사용량에 비례하여 신품종을 노리고 달려드는 병해충은 나날이 늘어갔으며 이를 구제하기 위해서는 환경오염이 수반되는 농약이 필요했다. 일제시대 농촌에 유입된 농약은 대부분 일본에서 수입한 것이었다. 판매를 위해 유출된 재원은 어쩔 수 없다고 하더라도 다량으로 투여되는 농약 때문에 토양은 몸살을 앓기 시작하였다. 가을걷이가 끝난 다음에는 정미소가 바쁘게 돌아갔다. 정제된 미곡은 기존의 섬과는 형태가 다른 가마니에 포장되어 검사소를 거친 뒤 일본으로 향하는 배에 선적되었다. 신품종 벼에서 창출된 전·후방연계효과는 이렇듯 식민지적 상황을 조성하고 고착시키는 데 기여하였다. 느끼지 못하는 사이에 생태계는 조금씩 교란되었으며, 한반도 농촌에는 정체를 알 수 없는 문화경관이 들어서고, 전통 농업문화 역시 크게 변질되고 말았다.

註

1) 이하에서 소개할 각 품종과 관련된 내용은 다음의 자료에서 추출해 종합하였다(高橋薰(1937), 農林省米穀局

(1937), 農業發達史調查會(1956), 小早川九郎(1944), 朝鮮殖產銀行調查課(1928), 朝鮮總督府勸業模範場(1923, 1924, 1931), 佐佐木勝藏(1935), 川島藤市(1937), 泉有年(1936), 向坂幾三郎(1914, 1921), 최현옥(1959)).

文獻

- 김도형, 1997, “일본인 농장·농업회사의 농업기술 보급체계,” *국사관논총*, 77, 167-212.
- 김용섭, 1992, *한국근현대농업사연구: 한말·일제하의 지주제와 농업문제*, 일조각.
- 박섭, 1997, *한국근대의 농업변동*, 일조각.
- 이두순, 1990, “일제하 수도품종보급정책의 성격에 관한 연구,” *농업정책연구*, 17, 111-138.
- 정치영, 2000, *지리산지 정주화의 역사지리적 연구*, 고려대학교 대학원 박사학위 논문.
- 최현옥, 1959, “수도장려품종해설,” 제2회 수리조합 농사기술직원강습회강의록, 대한수리조합 연합회, 93-137.
- 慶尙南道, 1920, 慶尙南道種苗場業務功程.
- 高橋昇, 1998[1943], 朝鮮半島の農法と農民, 未來社.
- 高橋薰, 1937, “本道に於ける水稻品種の變遷と新獎勵品種日進及豐玉に就て,” 朝鮮農會報, 11(11), 71-76.
- 農林省米穀局, 1937, 朝鮮米關係資料.
- 農商工部殖產局農務課, 1910, 朝鮮農務彙報 2.
- 農業發達史調查會, 1956, 日本農業發達史(9), 中央公論社.
- 大橋清三郎·川端源太郎·三輪信一 編, 1915, 朝鮮產業指針, 開發社.
- 大日本分縣地圖(1940)
- 鈴木慶光, 1924, “水稻優良品種の種子更新に就て,” 朝鮮農會報, 19(4), 22-32.
- 菱本長次, 1938, 朝鮮米の研究, 千倉書房.
- 山口精 編, 1910, 朝鮮產業誌, 寶文館.
- 山本三生 編, 1930, 日本地理大系(朝鮮編), 改造社.
- 小早川九郎 編, 1944a, 朝鮮農業發達史(政策篇), 朝鮮農會.
- 小早川九郎 編, 1944b, 朝鮮農業發達史(發達篇), 朝鮮農會.
- 松井房治郎, 1936, “朝鮮農會の沿革と其の使命,” 朝鮮農會報, 10(7), 2-5.

- 原史六, 1942, “朝鮮在來水稻品種及び此れが雜種の發芽速度の特異性,” 朝鮮農會報, 60(5), 19-28.
- 印貞植, 1940, 朝鮮の農業地帶, 生活社.
- 全羅南道, 1936, 更生指導部落設置概要.
- 朝鮮農會, 1936, 朝鮮農務提要.
- 朝鮮殖產銀行調查課, 1928, 朝鮮の米.
- 朝鮮銀行調查部, 1940, 朝鮮農業統計圖表.
- 朝鮮總督府, 1911, 朝鮮總督府統計年報.
- _____, 1932a, 昭和30年農業統計表.
- _____, 1932b, 朝鮮の小作慣行.
- _____, 1936, 農山漁村に於ける中堅人物養成施設の概要.
- _____, 1937, 昭和35年農業統計表.
- 朝鮮總督府勸業模範場, 1924, 朝鮮に於ける稻優良品種分布普及の狀況.
- _____, 1923, 朝鮮に於ける主要作物分布の狀況.
- _____, 1931, 朝鮮總督府農事試驗場25週年記念誌.
- 朝鮮總督府殖產局, 1927, 朝鮮の土地改良事業.
- _____, 1932, 朝鮮の農業.
- 朝鮮總督府農林局農政課, 1941, 朝鮮の農業.
- _____, 1942, 朝鮮の農業.
- 朝鮮總督府農林局, 1936, 朝鮮米穀要覽.
- 朝鮮總督府土地改良部, 1931, 耕地改良擴張基本調查事業報告書.
- 佐藤健吉, 1937, “朝鮮に於ける水稻品種改良の將來に就て,” 朝鮮農會報, 11(1), 56-66.
- 佐佐木橋, 1936, “作物の品種改良に就て,” 朝鮮農會報, 10(11), 2-8.
- 佐佐木勝藏, 1935, 朝鮮米の進展, 鮮米協會.
- 川島藤市, 1937, “水稻新品種玉に就て,” 朝鮮農會報, 11(5), 77-84.
- 泉有年, 1936, “朝鮮に於ける内地系水稻品種の來歴及び栽培經路,” 朝鮮農會報, 10(5), 24-35; 10(6), 21-30; 10(8), 11-24; 10(9), 30-44.
- 韓國中央農會報
- 向坂幾三郎, 1914, “早神力稻栽培の成績,” 朝鮮總督府勸業模範場特別調查報告 1, 1-11.
- _____, 1921, “朝鮮に於ける優良稻種普及の成績,” 朝鮮, 2(2), 112-120; 2(3), 73-82.
- Brown, L.A., 1981, *Innovation Diffusion: A new perspective*, Methuen, London.
- Crosby, A., 1972, *The Columbian Exchange: Biological and cultural consequences of 1492*, Greenwood Press, Westport.
- _____, 1986, *Ecological Imperialism: The biological expansion of Europe, 900-1900*, Cambridge University Press, Cambridge.
- De Geer, E., 1979, A hierarchical diffusion model, in Sundin, J. and Soderlund, E. (eds.), *Time, Space, and Man*, Almqvist & Wiksell International, Stockholm, 151-164.
- Earle, C., 1992, Pioneers of providence: the Anglo-American experience, 1492-1792, *Annals of the Association of American Geographers*, 82(3), 478-499.
- _____, 1992, Why tobacco stunted the growth of towns and wheat built them into small cities, in *Geographical Inquiry and American Historical Problems*, Stanford University Press, Stanford, 88-152.
- Glover, I. C. and Higham, C. F. W., 1996, New evidence for early rice cultivation in South, Southeast and East Asia, in Harris, D. R. (ed.), *The Origins and Spread of Agriculture and Pastoralism in Eurasia*, Smithsonian Institution Press, Washington, D.C., 413-441.
- Gould, P., 1969, *Spatial Diffusion*, Association of American Geographers Resource Paper No. 4.
- Harlan, J. R., 1995, *The Living Fields: Our agricultural heritage*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Johannessen, C. L., 1966, The domestication process in trees reproduced by seed: The pejibaye palm in Costa Rica, *Geographical Review*, 56(3), 363-376.
- Knowles, R. and Wareing, J., 1976, *Economic and Social Geography*, Howard & Wyndham, London.
- Vavilov, N. I., 1950, Plant breeding as a science, *Chronica Botanica*, 13, 2-12.

최초투고일 02. 11. 29

최종접수일 03. 03. 13