

大院君시대의 科學技術

朴 星 來

韓國外國語大學校

Science and Technology in the Taewon-gun Era

Park Seong - Rae

Hankuk University of Foreign Studies

ABSTRACT

The decade of Regent Taewon-gun, alias Yi Ha-ung, has been known in Korean history for its closed door policy. His adamant refusal to open the country to the rising Western nations in the mid - nineteenth century was a major factor in delaying the modernization of Korea for more than ten years. A closer look, however, reveals that he was not in the position to deny the Western civilization in toto. Rather he was a man of reasonably open-minded trend of the period, absorbing ideas both from the traditions of Sirhak scholarship and of Christianity. Taewon-gun was a man totally different from those die-hard conservatives including Yi Hangno and Choe Ikhyon, who considered everything Western as "wicked."

For one thing Taewon-gun used to have a close tie with some of the Sirhak scholars including Kim Chong-hi. He used to visit Kim while the scholar was alive in the mid-nineteenth century, when he had also met several less illustrious scholars of the Sirhak tradition including Kang Wi, Sin Kwanho, Pak Kyusu and so forth. As a matter of fact, after Taewon-gun became the actual ruler of the country, Sin Kwanho served as one of the key members of the Taewon-gun government along with Pak Kyusu. As we shall see promptly, Sin served as the Chief Commander (Hullyon taejang) when he invented new types of gun, and Pak as known today as the father of the reformist thoughts of the eighties.

Taewon-gun is also known to have some relations with Christianity before 1864. Not only he knew about the eight foreign missionaries active in the Korean peninsula, but also he had Christian believers in his family including his own wife and one of his daughters. Because of such a background of Taewon-gun, the earlier period of his dominance was a honeymooning period between the Christians and himself. For both parties, a search was made to guarantee cohabitation in their common interest area, namely in Taewon-gun's wish to borrow military assistance from France to stop the infiltrating Russians of the north in the early sixties.

Nevertheless, Taewon-gun suddenly changed his attitude in the early days of 1866 to thoroughly suppress Christianity and to raise the banner of close-door policy thereafter. The sudden shift in his policy was the result of purely political domain, with little to do with his ambition to introduce and learn the superior science and technology of the West. Since he could not reach, as every leader of the period could not, the realization that the Western science and technology was not necessarily a part of the Western Christianity at the time, his self-contradicting policy is understandable.

Under the given circumstances the introduction of Western science and technology in the period was

* 1980년 11월 14일 접수, 1980년 12월 2일 게재결정.

* 이 연구는 産學協同財團의 支援에 의한 것임.

inescapably partial, peace-meal, and indirect. Since no foreigner was allowed to enter the country and no Korean was permitted to visit the Westerners, the only contact of the Koreans with the modern science and technology was through the partial and incomplete rendition of the Western knowledge into Chinese books. Particularly after the War of 1866 against the French (*Pyongin yangyo*) Taewon-gun pressed the military reforms of all kinds along the Western weaponry. To cope with the new era of guns and powder, some institutional changes were made. New methods of making gun-powder was taught and new guns styled after the Western types were produced.

In their efforts for making new weapons, several Chinese books about the West were sources of their inspirations. Actually when Sin Kwanho made a marine gun (*Suroep'o*) in 1867 he used the model illustrated in Wei Yuan's *Hai-kuo tu-chih* (1842). Partially western style guns were being made from earlier period. But evidences show that the products were not anything comparable with the original Western models, because only the outward shapes were imitated without mastery of necessary skills in metallurgy.

Similar efforts were continued throughout the earlier period of his rule. For instance he ordered three new ships built in 1867 possibly utilizing the Koreans' meager knowledge of the Western war-ships. One of the three war-ships might have been the first Korean steam-ship. Tradition has it that the Koreans rebuilt the steam-engine of the General Sherman, a Western boat destroyed by the Koreans in the Taedong River in 1866. The rebuilt engine was attached to a new boat for a test cruise in the Han River in 1867. But because they did not have any coal, they had to burn charcoal instead to heat the boiler. Obviously the speed of the first Korean steam-boat was not very impressive to the watchers including the Regent himself, because the speed was something like a dozen feet for a full minute. Also in this period a "floating boat" (*pison*) was improvised by attaching bundles of crane feathers around the boat, and an anti-bullet vest was also made of a very thick material made of thirteen layers of cotton. Both proved to be hopeless failures.

When we compare Taewon-gun with his daughter-in-law, Queen Min, we find him a remarkable man with much less propensity toward magical adventures of which the Queen was so fond. In beginning months of his rule Taewon-gun also demonstrated his share of superstition in his indulgence in geomantic episodes recorded in history. Other than this, however, he showed a generously rational attitude toward the Western science and technology. With all his rational attitude to the Western science and technology, Korea in his period failed to absorb modern science and technology. In final analysis we have to conclude that his efforts to learn modern science and technology failed simply because of his closed-door policy. His policy had successfully curtailed the slow infiltration of modern science and technology through the hands of the Western missionaries as much as the more aggressive learning of it for the part of the Sirhak scholars in the period. Valuable efforts by Choe Han-gi notwithstanding, the Sirhak tradition suffered greatly during his rule, which was decisively adverse to the introduction of Western science.

大院君 李顯應이 집권했던 1864년부터의 10年間은 한국의 역사가 傳統社會에서 近代社會로 바뀌어가는 가장 중요한 경계선을 이룬다. 守舊와 開化의 갈등 속에서 大院君이 선택한 鎖國政策은 때마침 밀려 들어오던 西歐의 앞선 科學技術과 기타 文物에 대한 적극적인 拒否태도가 되었다. 그 결과 韓國의 開化期는 적어도 10年 늦춰지게 된 셈이다. 19세기 중반에 韓國人이 경험한 10年의 지체는 결국 결정적으로 뒷날 韓國을 日帝의 희생으로 만드는 계기가 된 것이기도 하다.

1876年 開國한 韓國은 1880年代부터 비로소 西歐의 과학기술 및 기타 文物을 받아들이기 시작했고, 일부 지식층의 성급한 開化意志와 다른 계층의 보다 保守의 태도는 내부갈등만을 고조시켜 준 채 開化의 노력은 實効를 거두지 못했다. 開化의 실패와 植民地化라는 역사적 배경을 바탕으

로 大院君의 鎖國政策을 평가할 때 그것이 심한 비판의 대상이 되는 것은 너무나 당연한 일이다. 그러나 大院君 자신이 그 뒤의 역사적 흐름을 미리 예측하고서도 鎖國을 고집한 것은 아니었다. 또한 大院君의 여러가지 정책 가운데 鎖國을 基調로 한 對外政策을 제외하고는 여러가지 과감한 刷新을 이룩한 對內政策에 대해서는 일반적으로 높은 평가가 내려지고 있기도 하다.

그의 鎖國政策이 두드러진 失策으로 드러난 것은 1875年 日本이 대포와 군함을 韓國沿岸에 파견하여 武力示威를 감행했을 때부터였다. 바로 大院君이 나라를 굳게 봉쇄하고 있던 그 기간 동안 日本은 明治維新(1868)을 전후하여 재빨리 西歐의 科學技術과 制度를 배워왔던 것이다. 그러면 大院君은 과연 西歐의 科學技術에 대해 전혀 無知한 사람이었던가? 그가 근대적인 과학기술의 중요성을 전혀 인식하지 못한 인물은 아니었음을 우리는 오늘날 여러가지 측면에서 확인할 수가 있다. 그렇다면 어쩌서 그는 科學技術의 受容에 어긋나는 鎖國策을 내걸었던 것인가?

이 글 속에서 필자는 우선 李是應이 갖게 된 科學技術觀을 규명해 보고 그것이 그가 당면한 政治現實 속에서 어떻게 나타났는가를 밝혀 보아야겠다. 간단한 日記와 詩文을 빼고는 李是應은 이렇다 할 자기의 생각을 글로 남기지 않았다. 따라서 그의 科學技術觀과 그것의 具現과정은 모두 통상적인 史料 속에서 간접적으로 찾아진 증거에 의해 밝혀질 수 밖에 없다. 이런 노력은 大院君時代가 갖는 科學史的 義意를 밝혀 주어 韓國近代史의 보다 폭넓은 이해에 한 몫을 하게 될 것으로 기대한다.

實學과 西學과 大院君

1864년 後嗣를 낳지 못한 채 哲宗이 죽자 王室에서는 12살짜리 소년 李命福을 뽑아 王位에 앉혔고 그의 아버지인 興宣君 李是應(1820~1898)은 하루아침에 어린 아들의 攝政으로 실권을 잡게 되었다. 아들이 王位에 오르기 전까지 李是應은 安東 金氏의 世道政治 아래 천대받는 미미한 王族의 한사람일 따름이었다. 아니 오히려 王族이었기 때문에 때로는 政權을 잡고 있던 金氏側의 의심조차 받는 일도 있었고 그런 의심을 받지 않기 위해 그가 얼마나 일부러라도 멸시받을 일을 저지르고 다녔던가는 野史에 전하는 것이 많다. 이런 여건 속에 살아가던 李是應의 마음 속에 反体制의인 사상이 싹트고 있었을 것은 너무도 당연한 일이겠다.

실제로 李是應의 反体制의인 性向을 짐작할 수 있는 증거는 두가지 측면에서 나타난다. 첫째로, 그는 당시 反体制性 知的 風土를 대표하던 實學의 전통에 접촉하고 있었다는 사실이며, 둘째는 그의 夫人을 비롯한 집안이 天主教에 기울어 있었다는 사실이다.

우선 그가 實學의 전통과 어떻게 연결되어 있었던가를 살펴 보자. 李是應은 19세기 전반의 대표적 實學者였던 金正喜(1786-1856)를 여러차례 따라다닌 것으로 알려져 있다. 金正喜가 말년에 果川에 머물 동안 여러번 果川까지 찾아 내려갔었고 그의 詩 가운데에는 金正喜를 사모한다는 표현이 발견되기도 한다.¹⁾ 金石學에 밝은 名筆 金正喜는 實學者로서는 그다지 큰 인물이라고는 평가하기 어려운 바가 있다. 그러나 實學의 기수 朴齊家에게서 배운 그는 분명히 朴趾源, 洪大容, 朴齊家로 대표되는 實學의 큰 흐름을 체험했고 또 그 전통을 제자들에게 전해 주었다. 그의 門下에 드나들던 사람으로는 申觀浩, 金綺秀, 姜瑋, 吳慶錫 등이 모두 開化期에 한몫을 맡았던 인물들이다.

1860年代에 접어들면서 實學의 전통이 어떻게 전개되었는지는 앞으로 더 연구되어야 할 문제이다. 그러나 대체로 보아 實學전통의 계승자들은 이때에 이르러 한편에서는 여전히 在野에서 연구자로 남아 있거나(崔漢綺의 경우처럼) 또는 大院君의 정부에 가담하여 적극적으로 일하게 되었다고 생각된다. 그전까지에 볼 수 없었던 實學者들의 적극적 社會참여는 申觀浩와 朴珪壽의 경우에서 뚜렷하다. 實學者들이 政治일선에서 큰 활약을 하게 되었다는 것 자체가 大院君과 實學傳統과의 관계를 웅변해 주는 것 같다.

1) 金泳鎮, "開化思想의 形成과 그 性格," 「한국사」, 16권, p. 251.

申觀浩(1810-1885?)는 大院君의 집권기간중 刑曹·兵曹·工曹판서와 漢城判尹, 訓練大將 등 요직을 거치면서 주요 國防태세의 완비에 큰 몫을 담당했다. 그는 甲冑를 만들고 西洋式을 참고하여 海戰에 쓰일 水雷砲를 제작하는 등 武備에 직접 관여했으며 1867년에는 「民堡輯說」을 써서 民防衛체제를 강화하려고 노력했다. 그의 「民堡輯說」은 丁若鏞의 民堡議 등을 참고하여 著述한 것으로 별다른 창의성은 보이지 않는다.²⁾ 그러나 丁若鏞을 이어받았다는 점에서 이미 그는 스스로 實學傳統의 계승자임을 나타내고 있었던 셈이며, 그가 제작을 감독한 水雷砲는 바로 당시 中國에 西洋文物을 소개한 대표적 洋務書 「海國圖志」에서 배워온 것임을 볼 때 그의 知的 背景은 짐작키 어렵지 않다.³⁾

朴珪壽(1807-1876)는 實學의 대가 朴趾源의 손자로서 實學과 開化思想을 다리놓아 준 인물로 손꼽히고 있다. 특히 1874년경 그의 사랑방은 開化人士들이 모여드는 장소가 되었다는 朴泳孝의 회고⁴⁾ 때문에 朴珪壽의 역할은 더욱 돋보이게 되었다. 그러나 그의 역할에 대해서는 의문을 제기하는 사람도 없지 않아서 黃玟의 「梅泉野錄」은 그가 時議에 지나치게 영합하는 기회주의자였음을 꼬집고 있다. 특히 大院君 아래에서는 斥洋을 외치다가 大院君이 실각하자 通倭를 주장한 점을 지적한 것이다.⁵⁾ 물론 이 문제는 그리 간단히 機會主義라 낙인찍기보다는 다른 해석도 가능하다.⁶⁾

여하튼 朴珪壽는 大院君 집권 아래 要職을 두루 거쳤고, 제너럴 서먼號가 大同江을 거슬러 올라가 辛未洋擾(1871)를 일으켰을 때는 平安監事로서 사건 해결의 책임자였다. 이 기간중 여러차례 中國을 다녀오기도 한 朴珪壽는 大院君下에서는 그다지 西歐科學技術에 관심이 있지 않았던 것으로 보인다. 그의 文集에도 이렇다 할 관심이 그러져 있지 않을 뿐 아니라 당시 西洋文物을 中國에 소개한 대표적 작품 「中西聞見錄」에 대해서는 그것이 虛誕하지 않다는 점은 인정하면서도 新奇한 것을 지나치게 좋아하는 中國人을 못마땅히 여겼던 것으로 보인다.⁷⁾

大院君은 西歐文物을 모두 淫邪之物로 몰아붙이고 洋人을 짐승과 같은 존재라고 단정하고 있던 李恒老나 그의 제자 崔益鉉 같은 극단적인 保守세력과는 관련되어 있지 않았던 것으로 보인다. 그보다는 오히려 實學의 전통에 연결을 맺고 있었음을 알 수 있다. 그렇다고 그가 대단한 實學傳統의 계승자였던 것은 아니었고 그런 사정은 그의 주요 보좌역이었던 申觀浩와 朴珪壽 등이 또한 대단한 實學者는 못된다는 점에서도 짐작할 수가 있겠다.

大院君이 당초에 實學傳統에 연결되어 있었다는 사실은 그가 天主教와도 線이 닿고 있었다는 사실을 아울러 생각할 때 그 의미는 더욱 부각된다. 달래의 「朝鮮教會史」에 의하면 大院君이 집권한 직후 朝鮮에 와 있던 베르누스神父는 빠리의 外邦宣敎本部에 편지를 보내 새 執權者 大院君과 天主教와의 관계를 보고했다. 이에 의하면 大院君은 집권 직전까지 國內에서의 天主教 실태를 잘 알고 있었다. 그는 당시 8명의 西洋宣敎師가 天主教를 포교하려 韓國에 와 있다는 사실을 잘 알고 있었다는 것이다. 베르누스主教에 의하면 大院君은 처음에는 기독교에 대해 나쁘게 생각할 이유도 없었다. 아니 오히려 大院君의 집안에는 바로 자기 夫人과 딸 등의 天主教信者가 있을 지경이었다는 것이 天主教측의 기록이다. 뿐 아니라 高宗의 유모 朴말타는 세례교인으로서 한번은 王에게 天主教를 권하여 “나도 敎人이 되고 主教를 만나 보겠다”는 말까지 했다는 것이다.⁸⁾

實學의 전통은 분명히 西學에 의해 크게 자극받아 성장했다. 16세기말부터 中國에서 활약해 온 西洋宣敎師들의 西學은 天主教理와 近代科學技術이 결합된 모습으로 韓國 지식층에게 전해졌고, 이중에 科學技術의 측면이 實學의 成長을 자극했던 것이다. 그러기에 實學者들 사이에는 基督教에 동조적인 경향이 종종 나타났고, 丁若鏞은 바로 天主教를 믿었다고 보여지는 大實學者였던 것

2) 申觀浩(=申觀浩), 「民堡輯說」(규장각도서)

3) 「高宗實錄」, 4: 40a(4年9月11日)

4) 李光洙, “朴泳孝氏를 만난 이야기,” 「李光洙全集」, (三中堂, 1971) 8, p. 509.

5) 黃玟, 「梅泉野錄」, I 卷 上.

6) 예를 들면 原田 環, “朴珪壽と洋擾,” 旗田巍先生古稀記念會, 「朝鮮歷史論集」下, (1979), pp. 11-27. 이 논문은 朴珪壽가 變節한 것이 아니라 그의 夷狄觀의 転回가 있었을 뿐이라고 주장한다.

7) 「朴珪壽全集」上, p. 740(10: 39b).

8) 柳洪烈, 「高宗治下 西學受難의 研究」(1962), pp. 31-32에서 引用.

이다.

이런 관점에서 볼 때 執權당시의 大院君은 분명히 近代 科學技術의 受容에 어느정도 관심이 있음직한 그런 인물이었음을 알 수가 있다. 1864年이라는 韓國史의 時點에 있어서 大院君의 科學技術에 대한 태도는 崔益鉉보다는 오히려 外國의 과학기술을 배우라고 주장하고 그 실천에 힘쓴 實學者 崔漢綺에 더욱 가까운 것이었다고 판단된다.⁹⁾

그렇다면 왜 大院君은 과학기술의 受容에 결정적으로 불리한 鎖國政策을 쓰게 되었던가?

결론부터 말한다면 大院君은 西洋의 과학기술을 거부하여 鎖國을 한 것이 아니라 天主教를 막기 위한 鎖國이 그만 科學技術의 受容을 저해했을 따름이다. 뒤에 자세히 설명하겠지만 그는 과학기술의 수용에는 그나름으로 열성을 보였던 인물이다. 그러나 그는 執權者로서의 당면과제는 오랫동안 王室을 떠나고 있었던 統治權을 다시 王室으로 되돌려 오고 外勢의 위협 아래 臣民의 단합을 이룩하는 일이라고 판단했고, 이를 위해서는 邪敎의 융납은 위험한 것이라고 판단을 내리게 된 것이다. 그렇다고 大院君이 天主教라는 宗教와 大砲와 군함으로 대표되던 科學技術이 서로 다른 것이어서 한쪽(科學技術)만을 選別的으로 받아들일 수 있다고 생각할 만큼 時代의 흐름에 민감한 先覺者는 못되었음도 부인할 수 없는 사실이다. 宗教는 배경하더라도 科學技術만을 선택해서 受容할 수도 있다는 意識은 1876年의 開國 이후에나 자라났던 것으로 보인다. 朴齊家 이후의 일부 實學者가 이미 科學技術의 受容을 외치기는 했지만 科學과 宗教는 別個라고 뚜렷이 선언한 것은 1880년대부터였다.

예를 들면 裴瑛은 「近世朝鮮政鑑」을 評하면서 西洋이 오늘 갖고 있는 天文, 算術, 農學, 醫學, 技術, 物理 등의 학문은 예수가 살던 시대부터 있는 것이 아니며 따라서 “오늘날 西洋의 모든 技術의 발달은 기독교와는 조금도 관련이 없다”¹⁰⁾는 것이다. 1928년에 李能和도 지적인 바처럼 “우리나라 사람들은 東洋式으로 기독교를 믿고 科學이 모두 그 敎理書 속에 있다고 생각했으나, 이는 一大誤解였던 것”이다.¹¹⁾ 1860年代의 大院君은 어쩔 수 없이 이와같은 誤解를 갖고 科學과 基督教을 한 덩어리로 볼 수 밖에 없었다. 그의 識見으로는 基督教은 배척하면서 科學技術만을 받아들인다는 것은 불가능하게만 보였고, 따라서 그의 선택범위는 [科學+基督教]을 한덩어리로 받아들이거나 배척하는 두 길중의 하나인 것으로만 믿었던 것이다.

실제로 大院君에게는 執權 직후 [科學+基督教]을 받아들일까 하는 망서림의 기간이 있었다. 집권직후 당시 天主教 지도자였고 承旨까지 지낸 南鍾三 등은 大院君을 만나 西洋과의 交易 및 西洋技術의 습득을 통해 富國利民을 꾀할 것을 건의한 일이 있다. 이 건의에 대해 大院君은 일단 호의적인 반응을 보였던 것으로 보인다.¹²⁾

그가 基督教에 대해서까지 호의적인 생각을 갖게 된 것은 그의 以夷制夷의 발상 때문이었다. 그를 찾아가 南鍾三에게 “영감은 정말 主敎가 朝鮮을 차지하려는 俄羅斯 놈들을 막아낼 수 있다는 것을 믿고 있소?”라고 다짐한 것은 天主教神父들의 주선으로 佛蘭西의 武力을 빌어 때마침 北辺을 위협하던 러시아인들을 물리쳐 보려는 의지가 있었기 때문이다. 1860年 北京條約의 결과 沿海州를 차지한 러시아는 1864年(高宗 1年)과 다음해에 걸쳐 서너차례 豆滿江 沿岸을 침입하여 通商을 요구했다. 심지어는 러시아의 艦船이 元山灣에 나타났다는 말도 있었던 것 같다.¹³⁾

大院君의 등장 직전에 西洋에 대한 공포감은 거의 극도에 달해가고 있었다고 생각된다. 특히 1860年 聯合軍이 北京을 함락하여 円明園이 불타버리는 淸國의 恥辱을 전해 들은 朝鮮人들의 공

9) 崔漢綺의 西洋科學에 관한 태도는 朴星來, “韓國近世의 西歐科學 수용,” 「東方學志」, 20(1978) 참조.

10) 今日泰西諸藝之精進 少無涉於其敎, — 朴齊炯, 「近世朝鮮政鑑」, 33a.

11) 李能和, 「朝鮮基督教及外交史」下, p. 118.

12) 이에 대해 「近世朝鮮政鑑」, 16a-b'에는 大院君이 好意的인 반응을 보였는지 여부에 대해 不明하나 Dallet의 「朝鮮敎會史」는 이보다 훨씬 상세한 기록을 남기고 있어 大院君의 망서리는 모습이 그려져 있다.

13) 이러한 Dallet의 기록은 訛傳일 것이라고 李瑱根은 지적했고 柳洪烈 역시 여기 동의하고 있다. 柳洪烈, 「高宗治下 西學受難의 研究」, p. 48. 그런데 細井肇는 「國太公の 職」, p. 138에서 元山에 露艦이 나타난 날이 1865年 12月28日(음력 11月10日)이라고 기록하고 있다.

포감은 대단한 것이었다. 大院君이 執權하기 직전의 일이기는 하지만 朝鮮정부는 北京함락에 대비한 重臣會議에서 西洋人이 침입을 朝鮮으로 확대해 올 경우 그들의 요구를 들어 주고, 어느 宮闕터를 지정하여 天主教 聖堂을 짓게 하도록까지 했다고 Oppert는 기록하고 있다.¹⁴⁾ 또 그 충격으로 서울에서는 모든 관청사무가 중단되고 상류사회의 수많은 가족들이 산으로 피신하기까지 했다. 이 틈에 宣教師들은 한때 일하기가 수월해지기도 했다. 적지 않은 사람들이 신부들을 찾아가 호의를 보이며 보호를 요청하는가 하면 십자가와 교리서가 다량으로 팔렸고 심지어는 천주교 예복을 입거나 십자가를 차고 다니는 사람이 있을 정도였기 때문이다.¹⁵⁾

그러나 大院君이 執權한 1864년 쯤에는 이미 이와같은 절실한 공포감은 사라져 가고 있었고 오히려 60年代初에 갖게 되었던 西洋恐怖症에 대한 反感 같은 것이 朝鮮의 上流層 사이에 생겨나고 있었다. 그러기에 1865年末 北京을 방문한 冬至使行(正使 李興敦, 副使 李鍾淳, 書狀官 金昌熙)은 그들의 보고서에서 “淸國에서는 그나라에 퍼져 있는 西洋人들을 죽이고 있다”고 과장했고, 重臣들은 大院君의 태도가 분명치 못함을 탓하여 天主教의 탄압을 주장하기 시작했다.¹⁶⁾ 특히 영의정 趙斗淳은 마태福音 10章을 인용까지 하면서 天主教의 公認를 통한 西洋科學技術의 受容에 반대를 분명히 했다. “내가 세상에 평화를 주러 온 줄로 생각하지 말아라. 평화가 아니라 칼을 주러 왔다. 나는 아들은 아버지와 맞서고 딸은 어머니와, 막느리는 시어머니와 맞서게 하려고 왔다...”라는 부분을 인용하면서 天主教는 人倫을 파괴하는 가르침이라고 강조했던 것이다.¹⁷⁾

게다가 天主教 主教 등과의 面接을 주선하겠다던 南鍾三 등의 약속은 때마침 主教와 神父들이 모두 시골에서 宣敎中이어서 조속히 실현되지 못했고 그러는 사이에 大院君은 자기의 政權維持를 위해서는 重臣 등의 의견에 귀를 기울이기로 결심한 것으로 판단된다. 그러기에 南鍾三이 드디어 主教 등이 서울에 돌아와 있음을 알리려 12月 15日(양력 1866年 1月 25日) 雲峴宮을 방문하자 大院君은 냉담한 반응을 보이며 두었다가 만나자고만 말했던 것이다.¹⁸⁾

鎖國속의 科學技術 受容

땅에 떨어져 있던 王室의 權威를 회복하기 위해 全力하던 大院君은 이 목표를 위해서는 일부 重臣들의 支持를 절대로 필요로 하고 있었고, 그 支持를 위해서 일단 科學技術의 적극적 受容은 포기할 수 밖에 없었다. 일단 鎖國을 결심한 그는 1866年 새해 일찍부터 天主教徒들을 마구 잡아 학살하기 시작했다. 南鍾三이 大院君을 방문한지 겨우 2주일 뒤부터 시작한 天主教 탄압은 당시 朝鮮에 와 있던 선교사 12명 가운데 베르누스主敎를 비롯한 9명을 체포하여 처형했다. 그 가운데 리델神父 등은 신도 11명과 함께 중국으로 탈출해 갔지만 그후 3년 동안 大院君의 탄압은 8,000명의 천주교도를 학살하기에 이르렀다. 그 사이 리델神父 등의 보고에 놀란 北京주재 프랑스公使와 프랑스軍은 소규모의 군대를 파견하여 1866年 가을 江華島를 한때 점령하는 사태로 발전하기도 했다.

江華島의 싸움에서 적지 않은 피해를 보고 프랑스軍이 퇴각하자 大院君은 斥和碑를 세워 鎖國의 결의를 굳게 다짐했다. 그러나 勝敗가 분명치 않은 이런 싸움을 통해서 더욱 확실해진 것은 西洋의 앞선 武力과 그것을 뒷받침하고 있는 科學技術이었다. 大院君은 분명히 과학기술의 受容이 절실히 필요함을 그 이후 더욱 깊이 느꼈던 것으로 판단된다. 바로 丙寅洋擾(1866)이후에 그의 西洋式 武器技術 습득 노력은 두드러지게 나타나기 때문이다.

大院君은 洋擾 이전에 이미 정부의 기구를 개편해 가고 있었고 그 일환으로 軍제도 개혁되고 있었다. 수백년을 실질적인 行政기관처럼 존재해 왔던 備邊司를 아예 폐지하고 議政府의 기능을 원래대로 회복시키는 한편 兩權分立的인 옛 제도를 부활시켜 三軍府에 다시 軍權을 넘겨 준 것

14) 에른스트 오펜트, 「조선기행」(한우근 옮김), p. 81.

15) W. E. 그리피스(申福龍역), 「隱者の 나라 韓國」, III, p. 60.

16) 이에 관해서는 柳洪烈, 「高宗治下 西學受難의 研究」, p. 46을 참조.

17) 細井 肇, 「國太公の 賦」, p. 146. 인용된 마태복음은 「공동번역 성서」 “마태오” 10장 34절 이후.

18) 柳洪烈, 「高宗治下 西學受難의 研究」, pp. 40-41.

이다.¹⁹⁾

洋擾 이후 군사상의 개혁은 때마침 左參贊에 임명되었다가 곧 訓練大將에 임명된 申觀浩의 건의를 바탕으로 진행되었다. <軍務六條>라고 알려진 申觀浩의 주장은 ① 京兵團操 ② 獎選鄉砲 ③ 勸設民堡 ④ 北沿制兵設於沿 ⑤ 篤修內政 ⑥ 審料夷變 등의 여섯가지로 되어 있다.²⁰⁾ 제목만 보아서는 두번째의 지방 砲手를 장려하여 선발한다는 정도의 것밖에 별다른 특이한 점이 보이지 않는다. 그러나 그 내용을 뜯어 보면 丙寅洋擾를 경험한 朝鮮인들이 서양의 大砲와 군함, 그리고 서양인들의 우수한 兵器에 어떻게 대처할 것인가 하는 고민이 뚜렷이 부각된다. 우선 첫째 항목에서 申觀浩는 군대는 숫자가 많다고 좋은 것이 아니라 精兵이 있어야겠다고 강조하며 특히 器械의 발달과 銃手の 중요성을 강조했다. 이미 활과 칼의 중요성은 옛이야기가 된 만큼 새시대가 가장 필요한 것이 火藥임은 물론이다. 申觀浩는 質 좋은 화약의 대량생산을 위해 노력할 것을 건의하고 당장 「煮硝新方」을 印出하여 각지방에 보내자고 주장한다. 둘째 항목에서 그가 특히 西北지방의 砲手를 뽑아 우대하여 外侵에 대비하자는 것도 銃砲를 위주로 한 새로운 전쟁양식에 대처하기 위한 것임은 물론이다.

세째 건의사항(勸設民堡)에서 申觀浩는 海岸 일대에 비상 경계망을 구성하여 한곳에 外侵이 있을 때에는 이웃 마을과 곧 연락할 수 있는 民防衛체제를 갖추자고 주장한다. 실제로 이를 위해 申觀浩는 이듬해 봄(丁卯仲春) 「民堡輯說」을 써 내어 보급했다.²¹⁾ 24장밖에 안되는 조그만 책으로 丁若鏞 등의 民堡說을 참고하여 씌어진 이 책은 그 전과는 달리 西洋의 武器에 대비하려는 모습이 눈에 띈다. 民堡란 연안 일대를 쇠사슬을 잇듯이 연락망으로 맺어 둔 것(民堡者 千里連環之城也)으로 각각의 民堡는 반드시 山上에 짓게 된다. 申觀浩는 이 경우 가장 염려되는 것은 城의 근거를 파헤칠 수 있는 기계 또는 大砲로 인한 공격이나 火攻 등이 가장 무서운 위험이라고 말하여 역시 西洋의 앞선 技術과 그로 인한 近代의 攻擊에 대비할 것을 말한 것이다.

大院君시대의 과학기술에 진전이 있었다면 바로 西洋의 武器를 흉내내어 제작해 보려는 노력에서 이루어진 것들이었다. 이들 노력은 주로 中國에 소개된 여러 가지 西洋技術의 소개를 受容하려는 노력으로 나타났다. 그중 가장 대표적인 책은 魏源의 「海國圖志」(1842)였다. 아편전쟁 직후의 海防사상을 가장 잘 나타내는 이 책에는 西洋 각국에 관한 여러 가지 소개 이외에도 火藥을 만드는 방법에서부터 大砲와 軍艦을 만드는 모습까지 西洋의 기술이 제법 잘 소개되어 있다. 이들 소개는 技術 자체의 소개가 목적은 아니었기 때문에 극히 개괄적이었으나 구체적인 見本이 곁에 있다면 아주 도움이 되는 해설이었을 것이다. 大院君시대의 朝鮮인들이 바로 그런 입장에 있었다. 빈번한 西洋船의 沿岸出入으로 朝鮮人들은 적지 않은 洋物을 얻어 볼 수 있었다. 시계, 망원경, 香水에서부터 大砲 등은 물론이고 때로는 난파된 배의 조각들을 얻어 西洋의 汽船 모습도 見本을 얻어 볼 수가 있었다.

西洋人과의 직접적 교섭을 금지한 鎖國 속에서의 科學技術 受容은 우선 몇가지 武器의 改良으로 나타났다. 申觀浩의 「軍務六條」와 맞닿아 여러차례 銃砲가 제조되었고 그것들을 사용할 군대의 양성을 겨냥하여 火砲科가 武科의 일부로 시작되었다. 丙寅洋擾 직후 시작된 火砲科는 활쏘기에 鳥銃 사격술을 함께 시험하는 武科였다.²²⁾ 지방에 따라 약간 다르게 선발된 이들은 銃手와 砲軍의 두가지로 나뉘어졌는 바, 鳥銃을 사용하는 경우를 銃手라 하고 그밖의 火砲 사용자를 砲軍이라 불렀던 모양이다.²³⁾ 필요한 武器는 가능한 경비를 돌려 사용하여 제조케 했고 砲糧米라고 하는 일종의 火砲제조를 위한 특별세까지 新設했다. 필요에 따라서는 日本으로부터 무기를 수입하기까지 했고, 火藥과 砲丸 등은 대규모로 만들어져 필요한 곳에 배치되었다.

19) 이때의 軍制개혁에 대해서는 李炳柱, 「開化期の 新旧軍制」, 『韓國軍制史』, (陸軍本部, 1977) 近世後期編, p. 262 이하 참조.

20) 「高宗實錄」, 4; 5a-7a(4年1月16日)

21) 申觀浩, 「民堡輯說」, 서울大圖書館奎章閣圖書.

22) 「高宗實錄」 3; 54b(3年9月4日), 3; 55b(9月7日), 3; 66a(9月16日) 4; 20b(4年4月13日) 등등 참고.

23) 李炳柱, 「開化期の 新旧軍制」, 陸軍本部, 『韓國軍制史』 近世後期編, p. 275.

이 노력의 클라이막스는 西洋式 大砲와 水雷砲 등의 제작이었다. 1866년부터 1868년 사이 3회에 걸쳐 忠淸·京畿 西海岸을 소란스럽게 했던 독일의 탐험가 오퍼트(Ernst Oppert)의 회고에 의하면 그가 목격한 朝鮮兵士들의 무기란 극히 원시적이어서 구식의 鳥銃과 弓矢, 그리고 三枝槍 따위뿐이었다.²⁴⁾ 그러나 오퍼트가 만난 朝鮮군대는 중요한 수비대는 못되는 지방군이었기 때문에 그렇게 빈약했던 것으로 보인다. 이미 丙寅洋擾때에 朝鮮軍은 어느정도 西洋것을 모방한 大砲 등을 갖고 있었기 때문이다. 丙寅洋擾에서 江華島를 점령했던 프랑스軍은 적지 않은 노획품을 갖고 돌아왔는데 그중에는 小口徑이긴 하지만 靑銅製 大砲가 80門이나 있고 鳥銃도 6,000자루가 넘었다고 기록돼 있기 때문이다.²⁵⁾

大院君은 바로 이런 大砲를 계속 鑄造해 西海岸 要所마다 배치한 것이다. 그렇지만 이들 大砲 제조에 팔목할 만한 技術의 進歩가 大院君 治下에서 있었는지는 의문이다. 이미 西洋의 大砲는 여러번 얻어 볼 기회가 있어 모방할 부분은 모방했겠지만 火藥기술이나 冶金내지 鑄造기술에 뚜렷한 개량이 없는 상황에서 모양만을 본뜬 西洋式 大砲가 在來式 大砲보다 크게 나올 리가 없기 때문이다. 西洋式 대포는 여러차례 朝鮮人의 손에 들어왔다. 예를 들면 1847년에 全羅道 앞바다에서 坐礁한 프랑스軍艦 라 글로르(*La Gloire*)와 라 빅토리외즈(*La Victorieuse*)는 船員만이 朝鮮측에 구조되어 돌아간 채 船體는 버려졌다. 朝鮮人들은 이 배의 大砲를 본떠서 다른 것을 만들어 내기도 했다고 알려져 있고, 그밖에도 佛朗子砲라는 폭탄과 小銃 등 몇가지 무기도 훔쳐내어 제작되었다.²⁶⁾ 이때 坐礁하여 잃었던 大砲의 한개는 日帝시대에 古群山 해변에서 발견된 일도 있는 만큼 충분히 있었을 수 있는 일이다.²⁷⁾

그러나 이들 國產의 洋式 大砲는 별로 성공적인 것은 아니었다. 西洋人들이 본 이때의 朝鮮製 대포는 다음과 같이 그려져 있다.

대포에는 운반시설이 없으며 통나무 위에 고정되어 있거나 아니면 砲台 위에 부착되어 있었다. 대포는 後裝砲로서 쇠로 만든 탄약통에 담긴 火藥은 뒤쪽으로부터 삽입되었으며, 동시에 砲丸도 총구로 삽입되었다. 머리가 돌이 달린 이들 大砲는 마치 거북의 모습을 보는 듯했다. 대부분의 大砲에는 일열로 몇개의 火門이 뚫려 있고 砲手는 투박하게 생긴 줄친 구멍을 따라 신속하게 불을 붙이는 이 大砲, 바꿔 말해서 이 「速射砲」에 관한 이야기는 신기하다 못해 차라리 익살맞게만 여겨진다. 조선의 火藥은 그 点火되는 속도가 너무 더디어서 一回分の 火藥을 양쪽으로 나누어 넣어야 한다는 데 이러한 행동양식이란 비단 大砲의 火藥에만 국한되는 것이 아니라, 朝鮮의 국가적 政策의 한 모습이기도 한 것이다.²⁸⁾

이러한 서술에는 잘못된 부분도 없지 않겠지만 대체적으로 大院君時代의 西洋式 大砲가 그다지 성공적이지는 못했음을 보여 주기에 족한 것이다.

물속에서 적의 배를 폭격하여 침몰시킬 수 있는 水雷砲의 제작도 그렇게 성공적인 것은 아니었던 것으로 보인다. 丙寅洋擾가 지난 꼭 1년 뒤 申觀浩가 총감독하여 만든 이 水雷砲는 「海國圖誌」에 있는 그대로를 모방하여 만든 것이었다. 1867(高宗 4)年 9月10일에 시험 발사하여 大船을 능히 파괴할 수 있었다고 訓練大將 申觀浩는 특히 상을 받기까지 했다.²⁹⁾ 露梁에서 시험발사가 있는 날에는 王과 大院君이 모두 참석하여 큰 성황을 이루었고 구경꾼도 많았다. 水雷砲가 한번 발사되자 강물이 10餘丈을 치솟아 오르고 小船 한척이 하늘로 솟아 올라갔다가 부서져 떨어졌다. 구경하던 사람들은 일제히 환호하며 신기해했고 大院君도 아주 기분이 좋아했던 것 같다. 그러나 일부에서는 이를 비웃고 “겨우 조그만 배를 부술 수 있을 뿐이지, 巨艦이야 어찌 능히 공격하여

24) 에른스트·오퍼트(한우근역) 「조선기행」, pp. 141-142.

25) W. E. 그리피스(申福龍역), 「隱者の 나라 韓國」, III, p. 78.

26) 같은 책, pp. 54, 60.

27) 李能和, 「朝鮮基督教及 外交史」, p. 89.

28) W. E. 그리피스(申福龍역), 「隱者の 나라 韓國」, III, p. 79.

29) 「高宗實錄」, 4; 40a(4年 9月 11日), 「承政院日記」同日字.

부술 수 있겠는가?”하는 의문을 던졌다고 「近世朝鮮政鑑」은 기록하고 있다.³⁰⁾ 한편 기록이 小船을 파괴했을 뿐이라고 하고 있고, 다른 기록은 大船을 파괴했다고 施賞하고 있어서 중잡을 수가 없으나 두가지 기록이 약 20년의 차이를 두고 각각 남겨진 것이고 보면 이 時差가 기록자의 視差를 만든 것일 수도 있겠다. 여하튼 그후에는 다시 水雷砲에 대한 기록이 없는 것으로 보더라도 水雷砲의 개발은 西洋武器를 일단 성공적으로 모방은 했으나 그 효과는 별로 뚜렷하지 못했던 것이라고 판단할 수밖에 없다.

大院君시대에 西洋武器의 모방은 水雷砲에서 끝나지는 않았다. 大砲와 軍艦이 침노하는 西洋人들의 포지처럼 보이던 당시였던 만큼 大院君과 그의 추종세력이 軍艦에도 관심을 기울인 것은 당연한 일이었다. 丙寅洋擾 직후에는 이미 그전부터 시작된 船隻의 개량작업을 확대하여 戰船 등 6隻을 改造 또는 수리한 것으로 기록되어 있다. 여기 공로가 있었던 감독관 등 9명은 상을 받기도 했다.³¹⁾ 특히 이듬해인 1867년 가을에는 3隻의 戰船이 새로 건조되어 王의 親臨下에 시험훈련이 벌어졌다. 王은 漢江邊의 行宮에서 이들 새 戰船의 훈련을 보고 지시하기를 “新造된 이 戰船은 아주 튼튼하면서도 가벼워서 敵을 방어하는 데에는 이보다 나은 것이 없겠다”면서 감독책임을 맡았던 知宗正卿 李景純을 崇政大夫로 높여 주었다. 또한 이들 三隻의 戰船은 앞으로 舟橋司에 맡겨 고장나거나 부서진 부분을 즉각 즉각 고치게 하라고 지시했다.³²⁾ 이때 만들어진 戰船이 어떤 모양이었고 과연 高宗의 말처럼 훌륭한 배였는지는 지금 遺物이나 그 모양을 짐작할 資料가 없어 자세히 알 길은 없다. 바로 이때가 「海國圖志」를 참고하여 水雷砲를 만들어 실험한 때임을 상기해 본다면, 이들 新造船의 일부는 역시 中國文獻에서 또는 難破된 西洋船에서 얻은 지식을 이용하여 西洋式으로 건조되지 않았을까 생각해 볼 수가 있을 것 같다.

아니 어쩌면 바로 이때 만든 新造戰船의 하나쯤은 다름아닌 朝鮮人이 처음으로 만들어본 汽船이었는지도 모른다. 大院君시대에 木炭을 태서 움직이는 汽船을 만들어 漢江에서 시험했다는 것은 널리 알려진 사실이다. 이 國產汽船에 관한 唯一한 기록은 「近世朝鮮政鑑」에서 발견된다.

이듬해 佛國의 軍艦이 平安道에서 바다를 측량하던 중, 佛國 전도사 崔蘭軒이란 者가 작은 汽船을 타고 大同江으로 거슬러 올라왔다. 당시 平安監司였던 朴珪壽는……드디어 모든 배사람을 잡아 죽이고 그 汽船은 빼앗았다. 그러나 그 움직이는 법을 몰라 이를 정부에 보고했고 이어 배를 漢江으로 끌어다가 두었다. 大院君은 金箕斗 등을 시켜 그배를 훔내내어 鐵甲艦을 만들고 木炭을 태 蒸汽로 기계바퀴를 움직였다. 船體는 무겁고 큰데다가 汽力은 약하여 움직일 수가 없었다. 이를 부셔서 다시 만드느라고 수십만의 비용이 들었고 武庫에 있던 銅鐵은 바닥이 나고 말았다. 大院君은 친히 나와 進水를 시키고 백성들도 나와 보게 했다. 배를 물에 띄우고 불을 지펴 기계를 돌렸으나 배의 움직임은 극히 더디어 1분에 겨우 10발짝 남짓을 갈 따름이었다. 끝내 어쩔 수 없어 작은 배를 여럿 동원하여 줄에 매어 배를 끌어 가게 했다. 구경꾼들은 속으로 웃으며 이따위 물건을 장차 어디 쓰겠느냐고 할 정도였다. 大院君은 흥이 깨지고 말았지만 끝내 후회하는 말은 하지 않았다. 뒤에 이 배를 부수게 하여 쇠부치를 大砲만드는 데 쓰도록 하고 말았다.³³⁾

그런데 이때 金箕斗 등이 汽船 제작에 사용한 「機輪」(기계바퀴)이 어느정도의 것이었는지는 짐작하기가 곤란하다. 증기 汽罐에 축바퀴가 달린 정도의 것이란 뜻으로 해석되는데 과연 서면號의 汽罐(보일러)과 附帶장치가 어느정도나 부식지지 않은 채 漢江으로 운반되었는지는 의문이다. 당시 平安監司 朴珪壽의 狀啓에 의하면 그가 서면號의 汽罐 또는 機關室을 온전히 보존한 것으로는 보기가 어렵기 때문이다. 이 狀啓에 의하면 서면號는 거의 완전히 불에 타버렸고 朴珪壽가

30) 朴齊炯, 「近世朝鮮政鑑」, 26b.

31) 「高宗實錄」, 3; 96a-b(3年 12月 28日)

32) 「承政院日記」, 高宗 4年 9月 9日.

33) 朴齊炯, 「近世朝鮮政鑑」, 26a-b.

그가운데에서 얻어내어 平壤監營 武器庫에 보관한 것은 다음과 같다고 기록돼 있다.³⁴⁾

大碗口	2 坐	大小鉄連環索	162把
小碗口	2 坐	西洋鉄	1,300 斤
大碗口丸	3 個	長鉄	2,250 斤
鉄錠	2 個	雜鉄	2,145 斤

이들 가운데 西洋鉄, 長鉄, 雜鉄이 어떤 기준으로 분류된 것인지는 확실치 않으나 이들 중 기계류가 부식되지 않은 채 보관된 것은 거의 없었을 것으로 생각된다. 朴珪壽는 이들 부서진 鐵物을 단지 다른 鐵製品을 만들기 위한 원료로 보관했던 것으로 보인다. 그렇다고 汽罐 따위의 물건이 당시 朝鮮人에게 아주 생소한 것이었다고는 말할 수 없다. 이미 그전에 여러차례 難破된 西洋船으로부터 汽罐 등을 얻어 보았을 것이 확실하고, 또한 그에 대한 개략적인 설명은 中國에서 나온 西洋技術의 소개책자로부터 얻을 수 있었기 때문이다. 따라서 金箕斗가 해낸 작업은 서면號의 汽罐을 이용한 것이 아니라 다른 西洋 難破船에서 얻은 汽罐을 수리하고 거기에 船體를 붙여 國產 汽船을 제작했던 것이 아닌가 생각된다.

이 汽船 제작을 맡았던 金箕斗는 機械에 관한 재주가 있다고 하여 大院君에게 특채된 인물³⁵⁾로 그후에도 계속 이방면의 일에 종사했던 것으로 보인다. 그는 大院君이 실각한 뒤인 1876年 8月에는 自起礮, 七連銃, 水車 등을 만드는데 공헌이 있었다고 상을 받았다.³⁶⁾ 특히 1893년에는 처음으로 日本으로부터 증기기관선을 구입하는 일에 가담하여 다시 한번 汽船과 관련을 맺기도 했다.³⁷⁾ 金箕斗의 생애에 대해서는 아직 그 이상은 알려져 있지 않다. 金箕斗와 함께 역시 기계에 관한 재주가 인정되어 발탁된 사람으로 姜潤이 있다. 그는 瑞山군수를 역임하다가 大院君에게 발탁된 것으로 보이는데, 구체적으로 무슨 일을 맡아했는지는 분명치 않다. 다만 1873年 5月 三軍府에서 올린 글에 의하면 姜潤은 軍器제조의 실무 책임자로 일하고 있었음이 확실하다. 이때에 갑자기 海美縣監에 임명되자 三軍府는 軍器제조를 경험없는 사람에게 함부로 맡길 수 없으니 그의 任地를 通津府使로 옮겨 계속하여 軍器제조를 맡아 볼 수 있게 해 달라고 요청하여 王의 允許를 받은 일이 있다. 그뒤 그는 全羅道兵馬節度使와 漢城判尹을 거쳐 甲午更張 뒤에는 中樞院 一等議官을 지냈음을 알 수 있다.³⁸⁾ 姜潤은 또한 南陽府使로 있던 1876년에는 때마침 江華近海에 와 있던 日本 군함을 정찰하여 보고를 한 일도 있으나 그 이상의 그의 활약은 알려져 있지 않다.³⁹⁾

이상의 大院君의 노력이 西洋武器의 흥내였다면 그는 또한 필요에 따른 다른 발명도 장려했음이 확실하다. 예를들면 「飛船」이나 「綿布背甲」은 그 대표적인 것이 되리라고 생각한다. 이에 대해서는 朴齊炯의 기록이 널리 알려져 있다.

綿布가 총알을 막을 수 있다는 말이 있자 이를 시험토록 지시했다. 綿布에 솜을 두어 여러 겹으로 만들고 총을 쏘니 모두 관통하여 12겹에 이르니 겨우 총알이 통과하지 못했다. 드디어 綿布 13겹에 솜을 두어 背甲을 만들어 입힌 다음 머리에는 藤나무 투구를 쓰게 하고 砲軍을 훈련시켰다. 한여름에는 군사들이 그 열을 못이겨 모두 코피를 흘릴 지경이었다.

또 어떤 사람이 말하기를 鶴의 깃털을 엮어 배를 만든다면 포탄을 맞더라도 船體가 가벼우므로 그저 뒤로 물러갈 뿐 부서지지 않을 것이라 했다. 이에 사냥꾼을 풀어 鶴을 잡고 깃털을 엮어 배를 만들어 飛船이라 불렀다. 그 배에는 아교를 써서 깃털을 붙여 두었는데 배가 물에 들어가자 아교가 녹아버려

34) 「高宗實錄」, 3: 49a(3年 8月 8日)

35) 朴齊炯, 「近世朝鮮政鑑」, 25b.

36) 「承政院日記」, 高宗 13年 8月 21日.

37) 전상운, 김영호, 「서구 과학기술 도입의 사적 고찰」(과학기술처, 1969), p. 33.

38) 姜潤에 대해서는 朴齊炯, 「近世朝鮮政鑑」, 25b, 「高宗實錄」, 1: 35b(1年 3月 17日), 10: 12b(10年 5月 19日), 24: 26a(24年 6月 22日), 26: 27b(26年 9月 18日), 35: 17b(建陽2年 3月 16日) 참조.

39) 「承政院日記」, 高宗 13年 1月 2日.

쓸모가 없었다.⁴⁰⁾

여기 大院君이 만든 飛船이나 綿布背甲 등도 金箕斗, 姜潤 같은 사람들의 책임 하에 제작되었을 것으로 보인다. 그런데 이때 혹은 그후 만든 背甲에 대해서는 辛未洋擾 때 美軍이 목격한 기록이 남아 있다. 그 기록에 의하면 이것은 “40겹의 무명베로 된, 칼도 총칼도 뚫을 수 없고 오직 圓錐形의 탄알만이 꿰뚫을 수 있는 갑옷과 투구”가 있었다는 것이다.⁴¹⁾ 또 윗 기록에 처음 나타난 것으로 보이는 飛船에 대하여는 중대한 오해가 우리 學界에 퍼져 있다. 1928年 李能和가 그의 「朝鮮基督教及外交史」에서 「飛船을 飛行船」이라 잘못 이해한 이후 여러 글 〕大院君의 飛船은 비행선의 일종인 양 소개되고 있다.⁴²⁾ 물론 이때의 飛船은 비행선도 비행기도 아닌 배로서 쉽게 가라앉지 않게 하려는 노력을 했었던 것 뿐, 나는 것(飛行)과는 아무 상관이 없었다.

이처럼 鎖國 속에서나마 大院君은 그 나름대로 西洋의 과학기술을 배워 보려는 노력을 상당히 기울인 것으로 판단된다. 그가 직접 관심을 가졌던 것은 武器기술에 한정된 것이긴 했으나 그대신 그는 西洋科學을 학문적으로 배우는 것에 대해서는 아무런 탄압도 하지 않았다. 예를 들면 崔漢綺는 그의 주요 작품 두가지를 大院君시대에 완성했다. 北京에서 英國 宣敎醫 홍슨(合信, Hobson)이 1850年代에 출간한 여러가지 醫學書를 편집하여 「身機踐驗」을 써 낸 것이 1866년이었으며, 바로 그 다음해에는 英國 천문학자 허셀의 天文學책의 중국어 번역을 참조하여 「星氣運化」(1867)라는 책을 써 냈다.⁴³⁾ 開國 직전의 科學史가 아직 잘 알려져 있지 않기 때문에 상세한 모습은 그려 보기 어렵지만 大院君시대가 西洋의 科學技術 도입에 관해서만은 鎖國主義를 고집하고는 있지 않았음을 알 수가 있다.

大院君과 그 時代의 限界

大院君은 實學전통에 한 발을 딛고 또 다른 발은 天主教에 걸친 상태로 政權을 잡았다. 일단 정권을 잡고 保守派의 기성세력과 타협하기 위해서는 자기가 서 있던 立場을 바꿔야 할 필요를 느끼게 되자 그는 가차없이 태도를 표변하는 냉정한 政治家의 모습을 보여 주었다. 그러나 우리는 그의 執權기간 동안 그가 西洋 科學技術의 도입에 상당한 성의를 보였다는 사실을 무시할 수가 없다.

하지만 그가 집권기간중 西洋式 武器를 만들어 보고, 汽船과 飛船을 실험해 보았다고 해서 그의 科學技術觀 내지는 그의 自然觀을 지나치게 과대평가할 수는 없다. 그의 自然觀이 아직 近代의인 合理的 단계에는 크게 미치지 못하고 있었음은 분명하다. 예를 들면 그는 상당히 風水, 圖識 등에 깊은 관심을 갖고 있었다.

大院君이 상당히 風水, 圖識에 관심을 갖고 있었음은 여러 증거로 보아 틀림없는 사실이다. 우선 李晔應의 아들이 王이 될 조짐은 그전에 이미 오랫동안 알려져 있었다는 전설들이 있다. 그중 하나는 大院君의 아버지 南延君의 墓가 「伏雉形」의 명당이었다는 전설이다. 忠淸道 德山에 있는 南延君墓는 원래 大德寺란 절의 塔이 있던 자리였는데 이 塔을 李晔應이 수단을 써서 없애고 그 자리에 자기 아버지를 모셨다는 흥미있는 野史가 전해지고 있다.⁴⁴⁾ 또 李命福이 아직 어렸을 때 그가 나중에 王이 될 것을 예언했다는 萬印 또는 朴有鵬 등의 얘기도 전해진다.⁴⁵⁾ 뿐 아니라 哲宗 재위중 서울에서는 觀象監에서 聖인이 나오리라는 동요가 유행한 일도 있다고 하는데 大院君

40) 朴齊炯, 「近世朝鮮政鑑」, 25b-26a.

41) 샤를르 달레(丁奇洙역), 「朝鮮教會史序論」, (探求堂), pp. 73-74.

42) 李能和, 「朝鮮基督教及外交史」, 下, p. 36. 이것을 飛行船으로 잘못 소개한 글에는 金泳鎮, “韓末에 있어서 西洋技術의 受容,” 「亞細亞研究」, 31(1968), p. 311, 金正起, “1880年代 機器局·機器廠의 設置,” 「韓國學報」, 10(1977) p. 94, 李瑄根, 「韓國史」, 最近世篇(震環學會) p. 214. 등이 있다. 이중 제일 마지막의 경우에는 아예 라이트兄弟의 비행기 발명에 비교하여 설명하고 있을 정도다.

43) 崔漢綺의 이와같은 공헌은 아직 상세히 연구된 일이 없다. 그러나 그 간단한 소개는 朴星來, “韓國近世의 西歐科學 受容,” 「東方學志」, 20(1978) 참조.

44) 黃玟, 《梅泉野錄》I, 上.

45) 같은 곳.

이 살던 雲峴宮이란 바로 전에 書雲觀(즉 觀象監)이 있던 고갯마루에 있는 궁궐이어서 雲峴宮이라 불려졌던 것이다.⁴⁶⁾ 이들 豫言은 아마 모두 高宗 즉위후에 서서히 만들어져 口伝된 것이지 그 전에 정말로 豫言된 것은 아닐 것이다. 따라서 大院君의 風水圖識사상을 제대로 반영한다고 보기가 어렵다.

그러나 執權 직후의 大院君은 분명히 이 방면에 적지 않은 관심을 보이고 있다. 하기는 大院君이 圖識에 관심을 가진 것은 朝鮮王朝가 거의 500年間을 계속된 뒤에 그가 執權했다는 시간적 우연성이 큰 몫을 했을 것이다. 당시 항간에는 500年을 지나면 革命이 있다는 등의 讖言이 돌고 있었고, 大院君이 모든 정치기구, 제도 등을 고치려고 노력한 것은 維新을 통해 易姓 革命을 막아 보려는 노력이었던 것으로 당시 이미 평가되었던 것이다.⁴⁷⁾ 그가 執權한 1864年은 朝鮮王朝가 개창된지 473년째에 해당하는 셈이어서 500年을 채우는 데에는 불과 20余年이 남았을 뿐이었다. 한 王朝가 500年間 계속되면 새 王朝가 나타난다는 圖識사상은 高麗末에도 있었으며, 그것은 적어도 孟子까지의 거슬러 올라가는 오랫동안 널리 믿어진 사상이었다고 생각된다.⁴⁸⁾

여러가지 制度의 개혁, 기강의 확립 등 大院君의 維新정책은 1865年 봄 景福宮 重建令에서 더욱 상징적인 중요성을 갖게 된다. 그 직후 景福宮의 石瓊樓 아래에서 出土한 銅器 하나가 王에게 바쳐졌다. 그런데 그 술잔 모양의 그릇 안에는 빙 둘러서 詩 한수가 적혀 있었다. “華山道士神中寶 獻壽東方國太公青牛一迺己節 開封人是玉泉翁”이란 글이 그것이었다. 이 술잔은 5月 4日 經筵이 파한 뒤 王命에 의해 참석한 신하들에게 보여졌다. 이 자리에 참석했던 講官은 이 詩의 뜻이 大院君(國太公)에게 獻壽하는 것이라고 해석해 주었고, 이 말에 따라 王은 여러 신하를 이끌고 잔치를 열고 자기 아버지인 大院君에게 축하를 올렸다. 또 壽進宝酌歌를 지어 풍악을 울리고 술잔을 올려 축하했다는 것이다.⁴⁹⁾ 이런 얘기는 물론 大院君이나 그 추종자들이 大院君의 執權 및 景福宮 重建을 정당화하기 위해 꾸며낸 조작작이었을 것이다. 經筵에서 이 술잔에 씌어진 글 뜻을 해석해 준 講官이 大院君과 가까웠던 朴珪壽였다는 것은 의심을 하자면 의심스런 일이다.

大院君은 또 鄭氏王朝가 나와 도읍할 곳으로 이미 民間에 널리 믿어졌던 公州 鶴龍山에 서울을 옮겨 鄭氏의 登장을 壓勝하려는 생각도 있었으나 조사만 해 놓고는 財政형편 때문에 단념했다고 알려져 있다.⁵⁰⁾ 또 景福宮을 완성한 다음 과거 그곳에 火災가 많았던 것은 火火인 冠岳山이 案山으로 있기 때문이라는 風水說에 따라 火災를 예방하기 위한 조치를 취하기도 했다. 그 조치 가운데 하나는 전설적으로 재앙을 쫓아 준다는 해태(獬豸)를 물집승 형상으로 흰돌에 조각하여 궁궐 앞 좌우에 세워 두는 것으로 지금까지 그 유물이 남아 있다. 또 하나는 冠岳의 火氣를 죽이기 위해 산 꼭대기에 우물을 파고 구리로 만든 龍을 그속에 넣는 일이었다.⁵¹⁾

그의 自然觀에는 이처럼 한계가 있는 것이었다. 그러기에 大院君은 執權初에는 흰 평(白雉)이 나타났다가거나 한 줄기에 16대가 달린 옥수수(玉穡)가 발견되자 이를 경사스런 일로 취급하기도 했다.⁵²⁾ 黃玗는 그가 성격이 점잖은 유학자 타입보다는 오히려 재빠르고 큰소리도 칠 줄 아는 그런 사람을 좋아했고, 伎術을 좋아하여 항상 卜筮談命者들이 그 곁에 몰려 있었다고 전한다.⁵³⁾ 이와같은 증거들이 있기는 하지만 그가 당시의 많은 사람들에 비해 월등히 迷信的 경향이 강했다고는 생각하기가 어렵다. 그를 몰아내고 政權을 좌우한 그의 며느리 閔妃에 비해서는 大院君이 훨씬 덜 迷信的이었고 그만큼 더 合理的인 自然觀을 가졌다고 쉽게 판단할 수 있다. 그렇다고 大院君이 당시 지식층의 평균수준보다 더 앞선 自然觀을 가지고 있었다고는 말할 수 없다. 그의 自然觀은 당시 지식층이 모두 갖고 있었던 정도의, 오늘에 비해서는 상당히 不合理한 그런 것이었

46) 같은 곳.

47) 朴齊炯, 「近世朝鮮政鑑」, 上, 35b.

48) 「孟子」, 公孫丑下, 13章.

49) 朴齊炯, 「近世朝鮮政鑑」, 上, 34b-35a. 「承政院日記」, 高宗 2年 5月 4日 p. 677.

50) 朴齊炯, 「近世朝鮮政鑑」, 上, 34b.

51) 같은 책, 上, 34a-b.

52) 「高宗實錄」, 2; 56a-b. (2年 11月 13日)

53) 黃玗, 「梅泉野話」, 1, 上.

음을 알 수가 있다. 따라서 大院君의 知的 水準은 시대를 앞서면서 西洋의 科學기술 受容에 리더십을 발휘할 인물은 못되었음을 우리는 확인할 수 있는 것이다.

이런 人物이었기 때문에 그는 政治的 필요성을 앞세워 鎖國政策을 펴게 된 것이고 그의 鎖國은 결정적으로 科學기술 受容을 불가능하게 만들었다. 鎖國 속에서 어설프게 진행된 西洋 武器기술의 습득 노력이 어떻게 불완전하고 결국 실패할 수밖에 없었는가는 앞에서 이미 살핀 바와 같다. 그러나 어떤 의미에서는 그의 天主教 迫害는 그 부산물로 우리나라에 퍼져 가던 近代科學의 보급이 갑자기 중단되었다는 데에서 가장 큰 被害를 찾을 수 있을 것이다. 丁若鏞의 경우에서 볼 수 있는 것처럼 實學者를 비롯한 18~19세기의 학문은 西學의 영향 아래 놓여 있었고 부지불식간에 西洋科學의 내용이 흡수되어가고 있었다. 大院君의 天主教탄압과 鎖國은 이들의 學問的 접촉을 완전중단시킨 것은 아니었지만 당시 학자들의 탐구심을 위축시킨 것은 틀림없는 일이었다. 19세기 전반 동안, 그리고 大院君시대에 이르기까지 實學의 전통이 위축되는 듯한 모습을 보이는 것은 天主教탄압과 무관하지 않다고 생각된다.

天主教탄압과 鎖國이 科學기술 수용을 직접 저해한 경우는 天主教 神父의 처형에서 찾을 수 있다. 17세기 이래 中國에서 그랬던 것처럼 天主教 신부들은 그들의 宣敎목표를 수행하면서 그 수단으로서 西洋의 과학지식 등을 일부러 전해 주기도 하고 때로는 그들 스스로 科學者가 되어 연구에 공을 세우는 수도 많았다. 19세기 중반 우리나라에서 활약한 天主教 神父들도 예외는 아니어서 그중 어떤 사람은 西洋醫學에 밝아서 한국인에게 醫術을 베푸는 한편 의학지식을 전해 주기도 했다. 또 大院君의 박해에 36세를 일기로 순교한 뿌르띠 申神父 같은 사람은 과학에 특히 관심이 많아 당시 한국의 植物·動物·地質相을 상세히 연구하고 많은 기록을 남겨 두기도 했다. 그는 이외에도 朝鮮語文法과 韓中佛사전의 원고도 준비해 두고 있다가 순교와 함께 이 귀중한 자료들을 잃어버렸다고 전한다.⁵⁴⁾ 또 大院君의 迫害를 피해 달아났다가 그후 다시 來韓하여 활약중 체포되었던 리델神父의 獄中記를 보면 그가 얘기삼아 전해 준 西洋文明의 모습이 당시 朝鮮人에게 開化사상을 전하는 데 얼마나 큰 몫을 했던가를 알게 해 준다. 리델의 회고에 의하면 같이 감방에 갇힌 신도들은 그의 “신기한 西洋이야기에 적절함을 위로받았고 地理나 天文에 관한 이야기, 蒸汽船의 이야기, 그 모두가 그들을 놀라게 하지 않는 것이 없었다”고 한다.⁵⁵⁾

大院君의 태도는 그의 自然觀이나 西洋科學을 보는 눈 어느쪽도 그렇게 고루한 保守性을 띠고 있지는 않았다. 그렇다고 그의 태도가 눈에 띄게 진보적인 것도 아니었다. 보통의 상황에서라면 그의 이와같은 태도는 그렇게 退步的으로는 보이지 않았을 것이다. 그러나 19세기 중반의 세계는 해마다 눈에 띄게 모든 것이 달라져가고 있었고, 그 급속한 변화의 배경에는 놀라게 발달을 거듭하는 西洋의 科學기술이 있었다. 이처럼 빠른 템포의 변화에 재빨리 적응하기 위해서는 남달리 進步的인 태도를 가진 지도자가 필요했고 大院君은 이 기준에는 멀리 미치지 못했다. 게다가 그가 政治的 필요에서 취한 鎖國정책은 결정적으로 科學技術의 수용을 곤란하게 만들어 주고 말았다.

결국 大院君이 執權한 1864년부터의 10년은 우리 科學史上 특히 近世의 西洋科學 受容에 있어서 결정적으로 停滯的인 기간이었고, 그 결과 한국의 近代化작업은 상당기간 늦춰질 수밖에 없었다고 판단된다. 이와같은 가혹한 평가 뒤에 大院君시대의 긍정적 업적으로 한가지 덧붙여 줄 것이 있다면 그것은 그가 班常을 구분치 않고 人才를 찾아 쓰려던 노력이 뒷날의 우리 科學史에 미친 영향일 것이다. 그는 賤人일지라도 유용한 特技나 재주가 있으면 발탁했고, 1876年 開國과 함께 中人이나 賤人 출신의 인사들이 주로 技術系에 많이 진출한 것은 大院君 이래 계속된 경향 때문이 아닐까 생각된다.

54) 柳洪烈, 「高宗治下 西學受難의 研究」, pp. 96-97.

55) 리델, “佛蘭西主敎의 서울獄中記,” 李圭泰 譯, 「朝鮮見聞」, p. 151.