

18세기 말 梁垸의 戰車, 騎兵, 步兵 통합 전술

- 『握奇圖說』을 중심으로 -

盧 永 九*

1. 머리말
2. 『握奇圖說』의 체재와 양완의 고대 진법 연구
3. 『握奇圖說』의 ‘鹿角車陣’ 도입 배경
4. 鹿角車陣의 부대 편성과 훈련 절차
5. 맺음말 - 『약기도설』의 병학사적 의미 -

1. 머리말

한반도는 전통적으로 만주 지역을 통해 중국 및 내륙 아시아 지역과 연결되어 있고, 일본과는 좁은 대한해협을 사이에 두고 접해 있어 동아시아 국제 정세가 격변을 겪으면 그 파장이 곧바로 한반도 지역에 미쳤다. 특히 주변 지역에서 새롭게 일어나는 세력의 힘이 기존 중심 국가와 한반도 지

역 국가의 통합된 힘을 능가할 경우에는 전쟁을 통해 중심 국가의 교체마저 이루어진 것이 동아시아 지역의 역사적 경험이다. 한반도는 동아시아 세력 교체의 과정에서 여러 차례 심각한 戰禍를 입었다. 17세기 전반기 明·淸 교체의 과정에서 조선이 겪은 胡亂은 그 대표적인 사례이다. 내륙과 해양 세력이 마주치는 접점에 있던 한반도 지역 국가의 경우 군사적인 대책의 하나로 평소 다양한 兵法 논의가 나타났고 이는 여러 兵書의 간행으로 구체화되었다.¹⁾

우리나라는 일찍이 삼국시대부터 여러 종류의 병서가 간행되어 군사 훈련 및 전투에 활용되었으나 현재 그 내용은 모두 전하지 않는다. 조선 건국 초기 정도전의 「陣法」과 文宗대 간행된 『陣法』이 현존하는 가장 오래된 병서이다. 『진법』은 당시까지 나온 여러 병서의 진법에 대한 내용과 여진족과의 다양한 실전 경험을 반영하고 새로 장비된 최신 무기인 火器를 이용하는 전술을 추가하여 만든 것이었다. 이는 여진족의 기병에 대처하기 위한 진법으로 기병을 주력으로 하여 성립된 진법 체계로 알려져 있다.²⁾ 그러나 이 진법의 내용이 대단히 복잡하여 훈련되지 아니한 군사의 경우에는 이를 제대로 운용할 수 없으며 기병이 적은 경우에도 제대로 활용할 수 없는 약점이 있었다.

임진왜란은 조선 兵學에 큰 전환점을 가져왔다. 조선의 기존 진법이 일본의 조총 공격에 제대로 대응하지 못함에 비해, 명나라 남방인 절강 지역 병사들이 평양성 전투에서 선보인 이른바 ‘浙江兵法’은 대일본 전투에서 대단히 효과적이었다. 명나라 총병 戚繼光이 『紀效新書』를 통해 체계화한 보병 중심의 이 방법은 조선의 남부 지방과 같이 기병을 운용하기 어려운 습지가 많은 지형에서는 대단히 효과적이었다. 이 방법은 병사들을 1隊에 12명씩 편성하고 엄격한 군율의 통제 하에 두어 전열에서 이탈을 방지하도록

1) 한국의 병서 간행 추이에 대해서는 노영구, 1998 「조선시대 병서의 분류와 간행 추이」 『역사와현실』 30 참조.

2) 하차대, 1989 「朝鮮初期 軍事政策과 兵法書의 발전」 『군사』 19

*국방대학교 군사전략학부 교수

한 것이었다. 또 새로이 채택한 근접전 무기인 狼筈, 鎗, 長槍, 藤牌 등을 장비하여 긴 칼로 무장한 일본군에 대항하고, 虎蹲砲 등 다양한 화약 무기를 갖추어 일본의 鳥銃을 압도하도록 하였다.

일본군에 대해 매우 효과적인 절강병법은 대규모 기병의 일제 돌격을 바탕으로 한 충격력을 이용하여 상대의 취약한 곳에 집중 공격을 가하는 청나라군의 전술에는 매우 취약하였다. 17세기 초 만주에 파병된 강홍립 휘하의 1만여 조선군이 深河 일대에서 後金 기병의 일제 돌격에 순식간에 완패한 것은 이를 잘 보여준다.³⁾ 조선군의 이러한 취약점은 병자호란 시기까지 극복되지 못하였다. 이후 조선은 기병 중심의 청나라군과 조총 및 근접전을 위주로 하는 일본군에 함께 대응할 수 있는 전술상의 변화가 불가피하였다.⁴⁾

완전히 대조적인 전술을 구사하는 청나라와 일본의 위협에 적절히 대응하기 위해 17세기 중엽 이후 다양한 병학 논의가 나타났다. 그중에서 대표적인 것의 하나가 戰車를 이용한 전법의 도입이었다. 이 시기 논의된 전차는 방패를 설치한 수레 위에 佛狼機, 火箭과 같은 화기를 설치하고 창검을 수레의 앞 쪽에 설치한 형태였다. 이 전차는 적 기병이 공격할 때에는 수레에 설치된 창칼을 이용하여 말이 넘지 못하는 장애물의 역할을 하면서 동시에 탑재한 화기로 적을 공격할 수 있는 장점을 가지고 있었다. 그러나 전차를 채용하자는 주장은 언제나 조선의 지형이 수레를 이용하기에 적합한 넓은 지형이 아니라는 이유에서 번번이 채택이 보류되었다. 그러나 18세기 들어서면서 전차가 조선의 지형에 적합하도록 개량되고 전차 운용 전술도 더욱 구체적으로 나타나기 시작하였다.

조선시대 戰車와 운용 방안에 대해서는 최근까지 일부 학자들의 특이한 주장에 불과한 것으로 실제 조선군의 전술 체계에 적용된 것은 아니라는

3) 『紫巖集』 권5, 「柵中日錄 萬曆己未 3월 초4일. 심하 전투 전반에 대해서는 陸戰史研究普及會, 1975 『明と清の決戦』 原書房 2장 4절에 자세하다.

4) 호란 이후 조선군의 전술변화의 양상에 대해서는 이흥두, 2002 「호란 이후 조선군의 전술 변화 『군사사연구총서』 2 참조.

입장이 일반적이었다. 따라서 관련 연구도 세종대의 車戰 논의에 대한 검토⁵⁾와 17세기 말 숙종 초 북벌 재대두시 尹鑰의 兵車 제작과 전법 논의⁶⁾를 간단히 소개한 것을 제외하고는 그다지 없는 실정이었다. 최근 들어 전차 운용 관련 연구가 이전보다 활발히 진행되고 있다. 조선시대 수레에 대한 연구의 일환으로 조선후기 군사용 수레에 대해 간단히 언급한 논문⁷⁾과 함께 18세기 송규빈의 『풍천유향』에서 언급한 전차 전법인 常勝陣을 소개한 연구,⁸⁾ 조선의 역대 火車와 이를 운용한 전법을 정리한 논문,⁹⁾ 그리고 일부 논자들의 북벌과 관련하여 언급된 전차 개발 및 전차 집법 등에 대한 연구가 제출되었다.¹⁰⁾ 그러나 전차가 당시 조선의 전체 무기체계에서 어느 정도의 비중을 차지하고 있었으며 그 실제 운용 여부에 대해서는 아직 분명하게 밝혀지지 못하고 있다.

필자는 최근까지 『握奇圖說』, 『練兵指南』, 『풍천유향』, 『備禦五條』 등 조선후기 일부 兵書와 논설 등에 나타난 戰車 운용 전법의 내용을 정리 소개한 논문을 제출하였다.¹¹⁾ 이를 통해 17~18세기에 소개된 여러 戰車 운용 전법의 내용을 검토한 결과 이 전법의 내용을 단순히 일부 兵學者 개인의 견해로만 돌리기 어렵고 실제 운용되었을 가능성이 상당히 높다는 점을 조심스럽게 밝힌 적이 있다. 그러나 이 전차 전법의 구체적인 운용 양상과 전술상의 특징에 대해서는 본격적으로 소개하지 못하였다.

본 논문은 18세기 말 고위 무장인 梁垸이 저술한 병서인 『握奇圖說』에

5) 국방군사연구소, 1994 『韓國武器發達史』 283-285면; 宇田川武久, 1993 『東アジア兵器交流史の研究』, 吉川弘文館 100-106쪽

6) 한우근, 1961 「백호 윤희 연구 (2) 『역사학보』 16

7) 정연식, 1999 「조선시대의 수레에 대하여 『인문논총』 6, 148-152쪽

8) 백기인, 2004 『조선후기 國防論 연구』, 해안, 186-208쪽

9) 강성문, 2002 「조선의 歷代 火車에 관한 연구 『학예지』 9

10) 권도경, 2007 「황생전에 나타난 김기의 북벌론에 관한 연구 『군사』 63, 324-330쪽

11) 노영구, 2001, 「韓嶠의 練兵指南과 戰車 활용 戰法 『문헌과해석』 14; 노영구, 2001 「18세기 戰車 제작 논의와 운용 전법의 모색 『기술과역사』 제2권 1호; 노영구, 2005 「숙종대 국방개혁안에 관한 일고찰 - 이만엽의 『備禦五條』를 중심으로 『학예지』 12

나타난 전차 운용 전술의 구체적인 내용을 밝히는 것을 목적으로 한다. 이 논문에서 분석할 『악기도설』은 18세기말 전차를 중심으로 하여 기병과 보병을 편성하고 이 여러 병종을 배합하여 훈련시키고 야전에서 효율적으로 운용할 수 있는 전술 체계를 수록한 매우 중요한 전근대 군사 문헌이다.¹²⁾ 필자는 수년 전 이 책의 체재와 그 전차 운용의 내용에 대해 개괄적으로 소개한 적이 있다.¹³⁾ 그러나 전차 운용 전술에 대해 본격적인 분석을 행하지는 못하였다. 본고에서는 앞의 논문을 바탕으로 그 논문에서 언급되지 못한 『악기도설』의 전차, 기병, 보병의 배합 전술의 실체를 밝히고 그 전술상의 특징을 규명하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 『악기도설』 中卷에 수록된 관련 陣圖 및 군사 훈련 절차를 소개한 「鹿角車陣敎閱條約」을 중심으로 분석하도록 하겠다. 아울러 이 전술이 나타나게 된 18세기의 역사적 배경을 살피고 전차 운용 전술의 조선 전술사상의 의미를 밝히고자 한다.

2. 『握奇圖說』의 체재와 양완의 고대 진법 연구

『악기도설』의 저자인 梁垸은 조선초기의 유명한 관인인 訥齋 양성지의 11대손으로 18세기 들어서면서 그 집안은 대대로 무반을 역임하여 유력 무반 가문으로 형성되기 시작하였다. 실제로 영조대 들어서면서 왕권 강화의 일환으로 武班에 대한 우대 정책이 나타나면서 여러 무반 가문이 성장하였다.¹⁴⁾ 양완의 증조부인 梁益茂를 시작으로 조부 梁彬이 경상좌수사를 역임

12) 『악기도설』은 최근 소장자인 남원양씨 곡산공파 광탄중중에서 양완의 손자인 양현수의 문집인 『하거집』과 함께 전문이 국역되어 연구자에게 제공되고 있다. 아울러 『악기도설』을 소장하고 최초로 필자에게 소개해주신 후손 梁徽錫 선생과 국방부 군사편찬연구소의 서인한 선생께 깊은 감사를 드린다.

13) 노영구, 1998 「梁垸의 握奇圖說과 戰車 운용론」 『문헌과해석』 6

14) 조선 후기 무반가문의 성장에 대해서는 장필기, 1999 「조선 후기 무반가문의 閥閥化와 그

하고 병조참판에 증직되었고, 부친 梁世絢(1707-1782)은 일찍이 무과에 급제해 전라우수사, 제주목사, 황해병마절도사를 역임한 저명한 무관이었다.¹⁵⁾

양완은 이러한 전형적인 무반 집안에서 성장하여 영조 말년에 무과에 급제하고 곧바로 內司僕寺 內乘으로 관직 생활을 시작하였다. 영조 50년(1774) 9월 전라도 해남으로 귀양가 일반 군사로 편성(充軍)되기도 하였다. 그러나 그의 관직은 대체로 순탄한 편으로 국왕의 측근 무관인 宣傳官과 興陽, 珍島 등의 수령을 거쳤다. 그는 순조 14년(1813) 경상좌도수군절도사를 마지막으로 관직에서 물러나 순조 16년 9월 3일 卒하였다. 무과에 급제한 후 실제 국방 현장을 담당하였던 그의 무관 경력을 통해 『악기도설』에 나타난 진법 및 전술 체계는 당시 조선 고위 무관의 군사적 식견을 보여주는 병서로서 의미가 적지않다.

양완이 『악기도설』을 정확히 언제 저술하였는지에 대해서는 현재 파악하기 어렵다. 이는 『악기도설』의 저술 시기에 대해서 어떤 자료도 정확히 언제 저술된 것인지를 밝히고 있지 않기 때문이다. 『양씨대동보』와 『하거집』의 「家狀」 등에는 그가 일찍이 『악기도설』을 저술하여 그 韜略이 세상에 알려졌다고만 간략히 기록하고 있을 따름이다. 다만 『악기도설』 상권의 「서문」에는 그가 여러 진법에 대해 20년 동안 연구하여 여러 陣圖를 작성하고 이의 운용법을 밝혀 이 책을 저술하게 되었다고 언급하고 있다. 그의 관직 생활에서 정조 12년 복권 이후 선전관 및 여러 지방 군현의 수령과 주요 군사지휘관을 지낸 것을 고려하면 『악기도설』의 기본적인 연구와 서술은 대체로 불우하게 지냈던 정조 12년 이전에 이루어진 것으로 파악하는 것이 무난할 것이다. 이후에도 계속 그 내용이 보완되었을 것이므로 정확한 이 책의 저술 시기를 파악하기는 무망하지만 18세기 후반 조선

성격(영남대학교 박사학위논문)에 자세하다.

15) 『하거집』, 부록 「家狀」. 장필기에 의하면 남원 양씨 가문은 18세기말부터 19세기말까지 한 세기 동안 7명의 宣傳官을 배출한 것으로 조사되었다(장필기, 1999 「앞의 논문」 62쪽 〈표〉 참조).

의 병학 수준을 보여주는 것으로 판단하기에는 무리가 없다.

『握奇圖說』이 계속 내용상의 증보가 이루어졌을 것임을 짐작할 수 있는 것은 이 책의 체제가 「總目」에 나타난 내용과 실제 내용상의 차이가 있음을 통해 짐작할 수 있다. 「총목」에 따르면 크게 상편과 하편으로 구분되어 있고, 그 세부 목차의 내용은 다음과 같이 제시되어 있다.

1) 상편(乾)

凡例, 序, 井田陣, 九軍陣圖, 九軍五陣圖, 握奇經, 遊兵圖, 天衡地軸圖, 風附天圖, 雲附地圖, 八陣四頭八尾圖, 八陣配卦圖, 六花陣圖, 六花大閱圖, 六花七軍陣圖, 六花五行陣圖, 四陣增減分數圖

2) 하편(坤)

李衛公問對鈔, 鹿角教閱圖三十, 車戰篇, 隊練圖, 曲練圖, 部練圖, 摠論

그러나 『악기도설』의 본문을 살펴보면 「총목」과는 상당히 차이가 있다. 즉 책 중앙의 版心에는 이 책은 상, 중, 하 3편으로 구분되어 있고 그 순서도 「총목」과는 상당한 차이가 있다. 특히 상편(乾)보다는 하편(坤)의 경우에 이러한 점이 두드러지게 나타나고 있다. 예를 들어 하편(坤)의 처음에는 「총목」에 나타나있지 않은 「鹿角車陣法」이 수록되어 있고 「車戰篇」이 그 다음에 나오고 있다. 그러나 版心으로 볼 때 「戰車篇」은 하권으로 분류되어 있는 것을 보면 전해지는 과정에서 하권의 처음에 들어갈 「戰車篇」이 실수로 잘못 정리된 것이 아닌가 한다. 또한 「李衛公問對鈔」는 그 다음에 나오고 있으나 필체도 동일인의 필체가 아니고 실제 『악기도설』에는 그 제목이 붙어 있지 않다.

『握奇圖說』 하편(坤)에 版心과 내용상의 교란이 집중적으로 나타난 이유를 현재 정확히 알 수는 없으나 양완이 젊은 시절 『악기도설』을 최초로 구상할 때에는 「總目」에 나타난 상, 하편 체제를 기준으로 하였을 것이다. 이 체제에 따라 양완은 먼저 중국 고대의 진법을 분석한 상편을 서술한 이

후 하편을 미처 완성하지 못한 상태에서 작업이 일단 중단된 것으로 보인다. 이는 정조 12년 그의 관직 복귀와 관련이 있을 것이다.

양완은 관직 복귀 이후 戰車 전법 등에 대한 연구를 통해 상당한 내용상의 증보에 착수하여 기존 상, 하 2편 체제를 3편 체제로 바꾸고 내용을 증보하고자 한 것으로 보인다. 이에 따라 『악기도설』 중편에는 기존의 「李衛公問對鈔」, 「鹿角教閱圖三十」에 더하여 「鹿角車陣法」이 추가하고, 하편에는 「車戰篇」, 「隊練圖」, 「曲練圖」, 「部練圖」, 「摠論」 등이 들어가도록 구상되었을 것이다. 이외에도 추가로 몇 편의 내용이 구상되었을 가능성이 있다. 예를 들어 현재 그의 후손 가문에는 양완이 작성한 것으로 알려진 「鹿角車陣散立之圖」라는 여섯 개의 部를 통합한 陣을 보여주는 대형 진법 훈련도가 전해지고 있다. 양완은 최종적으로 이 陣圖를 『악기도설』 하편에 추가할 것을 구상하였을 가능성이 높다. 현존하는 『악기도설』에 보이는 체제상의 교란은 새로이 3편 체제에 『악기도설』 완본을 미처 완성하기 이전에 그가 사망하여 나타난 것으로 보인다.

『악기도설』은 체제상 2편 또는 3편 형태를 띠고 있지만 내용상 기본적으로 크게 두 부분으로 구분할 수 있다. 상편(乾)은 중국 고대의 주요 진법인 井田陣, 九軍陣, 八陣, 六花陣을 자세히 고증하고 있으며, 하편(坤)은 주요한 전차 운용 사례를 밝히고 양완이 고안한 戰車를 중심으로 기병, 보병을 배합하여 운용하는 전술과 그 훈련법을 자세히 밝히고 있다. 이 책의 서술 체제도 상편의 경우 먼저 陣圖 그림을 보이고 나서 그림 뒤에 관련 사항을 서술하는(先圖後書) 형식을 취하고, 중편에서는 그림 주위에 관련 서술을 간단히 언급하고(卽圖傍書), 하편은 그림과 서술을 함께 하는(圖與書) 방식을 사용하도록 범례에 규정되어 있다.¹⁶⁾ 그러나 실제 본문에서는 상편을 제외하고는 이 원칙이 잘 지켜지지 않고 있다. 중편, 하편의 경우에도 陣圖 그림 주위에 군사들의 위치 등에 대한 주요 사항이 서술이 약간 언급되어 있으나 실제 군사의 훈련과 운용에 대해서는 다시 본문을 설정하여

16) 『악기도설』(乾), 「凡例」

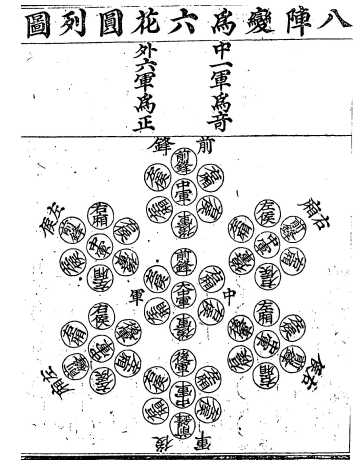
서술하는 등 범례의 기준이 지켜지고 있지 않다. 즉 이 책은 상편을 제외하고는 아직 미완성 원고의 성격을 보이고 있다.

『악기도설』은 내용적인 측면에서 전차, 기병, 보병의 배합 전술을 구체적으로 보여주는 것 이외에도 이전의 여러 兵書와는 내용상 완전히 다른 면모를 보이고 있다. 이는 상편(乾)의 중국 고대 진법 연구에서 잘 나타난다. 중국 고대의 여러 진법은 삼국시대부터 이미 한반도에 전래된 것으로 보인다. 예를 들어 당나라 李靖의 六花陣은 통일전쟁시기를 전후하여 신라에 도입되어 이를 응용한 진법이 만들어지기도 하였다.¹⁷⁾ 따라서 그 이전에 창안된 것으로 알려진 井田陣과 九軍陣, 그리고 八陣 등의 내용이 전해졌을 가능성을 충분히 짐작할 수 있다. 그러나 『武經七書』 등 이들 고대 진법이 수록된 병서의 관련 내용이 매우 추상적으로 언급되었으므로 이 진법의 내용을 온전히 이해하여 진법을 재현하는 것은 매우 어려웠을 것이다. 실제 조선시대 武科의 필수 講書로 채택된 『무경칠서』의 경우에도 진법 개발을 위한 전술 교범으로서 성격보다는 儒學의 민본 정신에 입각한 經世의 지침서로서 성격이 강하였다.¹⁸⁾

八陣, 六花陣 등 고전적 진법에 대해 다시금 주목하게 된 것은 17세기 중엽부터였다. 임진왜란과 병자호란의 대조적인 전투 경험과 두 세력의 위협으로 인해 이에 모두 적용할 수 있는 종합적인 진법의 연구 필요성이 제기되었다. 이는 17세기 중반 이후 편찬된 여러 병서에는 고전적 진법의 중요성이 제기되고 그 내용이 일부 소개되는 경우가 많은 것을 통해 알 수 있다.¹⁹⁾ 그 대표적인 것으로 효종대 안명로에 의해 편찬된 『演機新編』 등을 들 수 있다. 현종대 이후 다양한 진법 훈련이 이루어졌는데, 예를 들어 현종 7년 3월 素沙에서 국왕의 입회 하에 거행된 閱武에서 六花陣 시범 및

조선전기의 五方陣인 圓陣, 銳陣, 曲陣, 直陣 등이 차례로 재현되었다. 아울러 九軍陣의 훈련도 고려되었다.²⁰⁾ 다양한 진법 훈련이 이루어지면서 당시 조선군의 표준 훈련 병서인 『병학지남』에도 각종 진법에 대한 내용이 수록되기 시작하였다.

원래 『병학지남』은 『紀效新書』의 내용 중에서 군사 훈련 절차에 대한 내용을 가려내고 이를 조선의 상황에 맞도록 체계화한 군사 교범으로서 절강병법에서 사용되는 方陣 이외 다른 진법에 대한 내용은 수록되지 않았다.²¹⁾ 그러나 17세기 후반부터 고전적 진법에 대해 본격적으로 논의되고 재현되기 시작하면서 이 시기 편찬되는 『병학지남』에는 관련 내용이 추가로 수록되게 된다. 숙종 10년 공홍도병마절도사 崔樞이 편찬한 『병학지남』에는 그 이전 판본에 수록되어 있던 車騎陣에 대한 내용이 빠지고 대신 五行陣(=五方陣)이 추가되게 된다.²²⁾ 이후 간행된 정조대의 『병학지남』 판본에는 다음의 <그림 1>과 같이 八陣과 六花陣에 대한 내용이 추가되기도 하였다.



<그림 1>
『병학지남』에 수록된 六花陣圖

17세기 중반 이후 조선의 고전 진법에 대한 연구와 활용은 활발해졌지만 이를 단순히 소개하거나 재현하는 수준에 그치는 경우가 대부분이었다. 이러한 진법 연구를 바탕으로 기존의 진법을 보완하거나 새로운 진법을 고안하는 수준에까지 이르지 못하는 못하였다. 이러한 상황에서 『악기도설』 상편

17) 서영교, 2002 「나당전쟁기 唐兵法의 도입과 그 의의」 『한국사연구』 116

18) 장학근, 1997 「鮮初 武經七書의 도입 배경」 『황산 이흥종박사 회갑기념사학논총』

19) 17세기 중반 이후의 진법 논의에 대해서는 노영구, 2002 「조선후기 병서와 전법의 연구」, 서울대학교 박사학위논문, 125-144쪽 참조.

20) 『현종실록』 권12, 현종 7년 3월 己酉.

21) 『병학지남』의 편찬 과정과 주요 판본의 내용에 대해서는 노영구, 2000 「조선후기 군사 조련의 기본서, 『兵學指南』」 『정조대의 예술과 과학』 (문헌과 해석사) 참조.

22) 『병학지남』 崔樞 「跋文」

(乾)의 고전 진법 연구와 이를 바탕으로 하편에서 제시하는 전차, 기병, 보병 통합 전술은 이전의 여러 병서와는 차원을 달리하는 것이었다. 梁垸은 『악기도설』 상편에서 당나라 李靖이 편찬한 병서인 『李衛公問對』를 진법 연구의 기준으로 하여 『이위공문대』에 수록되어 있는 井田陣, 九軍陣, 八陣, 六花陣의 내용을 분석하여 이의 복원을 시도하였다.

양완은 『이위공문대』의 해당 내용을 인용하고 이어서 자신의 진법에 대한 분석을 밝히며 자신의 견해와 註解는 위에서 한 자를 내려서 써서 『이위공문대』의 인용문과 구분하고 있다. 『이위공문대』에는 여러 진법에 대해서 간략히 서술되어 있는 경우가 대부분이어서 각 진법의 구체적인 형태에 대해서는 이후 논란이 있었다. 그러나 『악기도설』에서는 이를 구체적인 그림으로 설명하고 아울러 그 구체적인 규모에 대해서도 상세히 언급하여 실전에서 응용할 수 있도록 한 점은 대단히 주목된다. 八陣의 경우에는 『이위공문대』 이외에 그 내용이 수록되어 있는 중국에 가장 오래된 병서인 『握奇經』의 관련 내용을 바탕으로 하여 八陣의 원리를 규명하였다.²³⁾ 이를 위해 『악기경』의 각 내용을 다섯 단계에 걸쳐 이해하고 이를 「先出遊兵圖」 등 다섯 장의 陣圖로 그려 자세히 규명하였다. 따라서 이후의 병학 연구자들이 八陣의 원리를 잘 이해할 수 있도록 배려하였다. 八陣은 『握奇經』에 陣圖가 전하지 아니하여 중국에서도 그 구체적인 모양에 대해서 당시까지 다소 이견이 있던 상황이었다. 조선에서도 17세기 중반까지 중국에서 전해지는 八陣圖를 구체적으로 이해하지 못하고 중국 책에 그려진 陣圖를 그대로 병서에 수록하는 수준에 불과하였다.²⁴⁾ 『악기도설』에서 고전 진법에 대해서 구체적으로 파악할 수 있게 된 것은 17세기 중반 이후 이루어진 고전 진법에 대한 연구와 閱武 등을 통한 실제 진법 운용에 의해 가능하였다. 따라서 18세기 후반 당시 조선의 兵學 연구 및 응용은 그 수준이 상당하였다는 것을 알 수 있다.

23) 『握奇圖說』 乾, 「凡例」

24) 『歸溪遺稿』 권 上, 「進紀效新書筭」

양완은 『악기도설』은 상편에서의 고전 진법의 이해와 재현에 그치지 않고 이를 바탕으로 하여 하편에서는 육화진을 바탕으로 조선의 상황에 적합한 戰車, 기병, 보병을 통합하는 전술을 고안하였다. 이는 이전의 조선 병서가 중국 고전 진법의 단순한 인용이나 소개, 복원에 그치는 것에서 한 단계 진전된 것이라 할 수 있다. 양완은 이 전술을 '鹿角車陣'이라 명명하고 『악기도설』 하편(坤)에 그 군사 편제 및 구체적인 훈련 절차, 그리고 운용 전술을 매우 자세히 수록하였다.

3. 『握奇圖說』의 '鹿角車陣' 도입 배경

조선후기 전차 제작과 운용 전법이 최초로 논의된 것은 선조 후반기 척계광의 또 다른 병서인 『練兵實紀』가 도입되면서부터였다. 이 책에는 방패를 두른 수레에 소형 火砲인 佛狼機 두 문을 장착한 전차 128량을 사방으로 둘러싼 사각형의 方陣인 車營을 치고 그 안에 기병과 보병을 두어 적 기병의 돌격을 화포 공격으로 저지하고 약화된 적을 기병과 보병을 돌격시켜 공격하는 전법이 수록되어 있었다.²⁵⁾ 이 전법은 당시 점차 세력을 확장하고 있던 여진 기병을 막는데 효과적이었으므로 당시의 유명한 병학자인 韓嶠로 하여금 조선에서 활용할 수 있도록 새로이 교범을 편찬하도록 하였다. 한교는 광해군 4년 『練兵指南』을 편찬하고 이 전법을 조선에 도입할 것을 주장하였으나 산천이 험한 조선의 지형에서 사용하기 어렵다는 부정적인 주장으로 인해 이 전법은 채택되지 못하였다.²⁶⁾

한교의 전차 운용 전법 도입 주장이 좌절된 이후 이 전법은 17세기 중반

25) 척계광의 전차 전술과 구체적인 전투 방식에 대해서는 레이 황(박상이 역), 1998 『1587년 동양, 아무일도 없었던 해』 가지않은 길, 266-268쪽에 자세하다.

26) 韓嶠의 전차 운용 전법과 『연병지남』의 편찬에 대해서는 노영구, 2003 『韓嶠』 『한국사 인물열전』 2, 돌베개, 153-157쪽 참조.

기까지 거의 논의되지 못하였다. 이는 조선의 수세적인 방어 전략 채택에 기인한 것이었다. 이괄의 난 이후 평안도 일대의 조선의 전투력은 현저히 약화되었는데, 특히 반란에 가담한 평안도 兵營 소속 군병의 와해로 효과적인 공세적 기동 방어가 곤란해졌다. 따라서 조선은 청나라 군과 평지에서 직접적인 전투를 회피하고 험준한 산성을 방어 거점으로 하는 수세적 방어 전략을 채택하게 된다. 이러한 상황은 병자호란 이후에도 변화하지 않았다.²⁷⁾ 이는 조선의 전력이 아직 청나라와 직접 평지에서 대결할 수 있는 수준에 미치지 못한 점도 있지만 기병으로 편성된 청나라 군을 효과적으로 저지할 수 있는 전술이 아직 강구되지 못한 것과 밀접한 관련이 있다.

청나라 군과 평지에서의 결전을 회피하고자 하였던 상황에서 조선은 기존의 산성을 정비하고 아울러 국경 지대에서 조선의 내륙으로 들어오는 주요 고개(嶺隘) 일대에 방어 시설과 鎭堡를 설치하여 적군의 내륙 진출을 막고자 하였다. 아울러 우회 접근로의 경우에는 도로가 지나가는 고개 일대에 방어용 수목 지대를 조성하여 도로를 폐쇄하거나 아니면 도로를 막는 이른바 行城을 쌓고 關門을 설치하기도 하였다.²⁸⁾ 그러나 이러한 대책은 곧 한계에 부딪히게 된다. 18세기에 들어서면서 청나라와의 전면전 가능성은 상당히 낮아졌다. 이에 따라 평안도 및 함경도 일대에 대한 개발과 상업 활동이 활발히 진행되면서 그 이전에는 다니기에 어려웠던 산악 지방에도 새로이 도로가 개설되기도 하였다. 아울러 평안도 각지의 수목 지대는 화전민에 의한 개간이 이루어져 방어용 수목 지대의 다수가 사라져 人馬의 이동에 어려움이 없어졌다.

조정에서는 이를 금지하고 수목지대를 복구하고자 하였으나 개간 추세를 막기는 어려운 실정이었다.²⁹⁾ 북부 산간지역까지 도로가 신설 또는 확장되고 화전으로 인해 방어용 수목 지대가 사라지는 상황에서 청나라의 침공이

있을 경우 청나라 기병은 신속히 조선의 내륙으로 진출할 수 있었다. 이와 함께 17세기 후반 상업 발달로 한성과 전국의 주요 상업 도시는 인구가 급증하고 도시의 행정 및 기반 시설이 정비되어 이전처럼 주변의 산성으로 들어가 농성하는 방어 전략은 채택하기 어려운 상황이었다. 18세기 초 도성 수비체제가 강화되어 도성에 주둔하는 훈련도감, 어영청, 금위영 등 세 군영이 도성 방어를 담당하도록 하는 등 조선의 전반적인 방어 체계가 정비된 것은 이러한 변화된 현실을 반영하는 것이다.³⁰⁾ 급변하는 상황하에서 평지 지역에서의 전투는 불가피한 것으로 인식되었다.

청나라 군의 기병을 평지 일대에서 저지하기 위해서는 이전과 다른 전술이 요구되었다. 청나라의 우수한 기병을 저지하기 위해 우선 조선은 전국 각 지역에 정예 기병 부대를 창설하였다. 숙종 10년 함경도에 수 백명의 親騎衛가 창설되고 숙종 후반기에는 평안도와 황해도에도 別武士가 창설되었다. 아울러 함경도 친기위의 병력도 증강되고 경상도 동래부에 300명 규모의 別騎衛가 창설되는 등 전국 주요 지역에 정예 기병 부대가 만들어졌다.³¹⁾ 중앙 군영 소속의 기존 기병 부대에 더하여 전국 각 지역에 수 천여 명의 정예 기병이 갖추어졌지만 아직 조선 기병은 청나라의 대규모 기병에 비해 소규모에 불과하였다. 따라서 이를 보완하여 평지에서의 전투를 유리하게 이끌기 위해 새로운 병종과 전술의 필요성이 제기되었다. 戰車의 제작과 운용 전술의 확립은 이의 한 대안이었다.

조선은 지형적으로 평안도 해안 지역 등 일부를 제외하고는 山川이 험하여 전차를 운용하기 불리하였다. 숙종 초 北伐을 준비하던 남인의 尹鑣에 의해 다수의 兵車와 함께 조총 등을 장착한 火車 제작이 이루어졌으나 숙종 5년 그의 실각으로 인해 일시 중단되었다. 그러나 전차는 평시에는 물자를 운반하는 수레로 전용할 수 있었으므로 간선 도로가 정비되어 있던 평

27) 노영구, 2004 「조선후기 평안도지역 內地 거점방어체계」 『한국문화』 34, 240-242쪽

28) 강석화, 2004 「조선후기 평안도지역 압록강변의 방어체계」 『한국문화』 34, 176-178쪽

29) 배우성, 1998 『조선후기 국토관과 천하관의 변화』 일지사, 95-106쪽

30) 이태진, 1985 『조선후기의 정치와 군영제 변천』 한국연구원, 225-236면

31) 강석화, 1997 「조선후기 함경도의 親騎衛」 『한국학보』 79 ; 노영구, 2002 「18세기 기병 강화와 지방 무사층의 동향」 『한국사학보』 13

안도 의주, 평양, 안주 일대에는 수레가 계속 제작되어 10년 후에는 그 수가 800여대에 달하였다.³²⁾ 다수의 수레가 제작되면서 수레 제작 기술에도 적지않은 변화가 나타났다. 가장 큰 변화는 하나의 바퀴를 장착한 이른바 獨輪 수레가 제작된 것이었다.

산악 지대가 많은 조선의 지형적인 특성상 수레의 사용은 상당히 제한적인 수밖에 없었다. 그러나 17세기 후반 이후 전국에 여러 도로가 개통되어 수레를 운용하기 용이해졌지만 여러 바퀴를 단 수레의 경우에는 어느 정도의 지형적 제약은 따르기 마련이었다. 독륜 수레는 이러한 지형적 제약을 극복할 수 있는 장점이 있었지만 수레가 클 경우에는 하나의 바퀴가 수레에 걸리는 모든 하중을 견뎌야 하므로 이전보다 견고한 바퀴축의 개발 등 기술적인 발전이 선행되어야 했다. 이러한 기술적인 한계를 극복하기 위해 독륜 수레를 사용하던 중국의 제도를 모방하여 제작하기도 하였으나 한계가 있었다.³³⁾ 특히 전투용 수레의 경우에는 주위에 방패를 설치하고 험한 지형을 극복하여야 할 뿐 아니라 화포를 장착하여 사격하여야 하므로 일반 수레보다 요구되는 기술 수준이 높을 수밖에 없었다.

독륜 전차 제작의 기술적인 한계는 18세기 전반기 들어서면서 대부분 극복되었다. 수레의 제작과 운용이 계속되면서 제작 기술이 점차 나아졌다. 이와 함께 영조 초 청나라에서 수입된 병서인 『武備志』를 통해 다양한 전투용 수레가 소개되었다. 아울러 중국에서 직접 새로운 체제의 수레를 수입하여 조선이 지닌 수레 제조의 기술적인 한계를 극복하고자 시도하였다.³⁴⁾ 이후 여러 형태의 수레와 전차가 제작되기에 이르렀다. 대표적인 사례로 영조 22년 경상좌병사 田雲祥은 『이위공문대』의 鹿角車와 『大學衍義補』에 소개된 전차에 대한 내용을 참고로 새로운 독륜 전차를 제작하였

32) 『비변사등록』 제43책, 숙종 15년 10월 2일

33) 『비변사등록』 제60책, 숙종 36년 10월 12일. 추가로 1711년(숙종 37) 무렵에 전 좌랑 이만엽이 올린 상소인 「비어오조 (奎 26406)에도 독륜 전차의 운용 및 그 채택이 주장되었다.

34) 『비변사등록』 제97책, 영조 11년 1월 6일

다. 이 독륜 전차는 輶軒처럼 만든 것으로 弓手와 銃手が 모두 차내에서 몸을 숨기고 사격을 할 수 있고 子母砲를 탑재하여 사격할 수 있도록 하는 대형 전차였다.³⁵⁾ 이후 독륜, 이륜 전차 이외에 4개 혹은 5개의 바퀴를 장착한 다양한 형태의 전차가 제조되어 여러 군영에 배치되기도 하였다. 실제 19세기초 한양 각 군영에는 火車 187량과 전차 51량을 보유하고 있었고 전차의 종류도 五輪, 兩輪, 獨輪 등 세 종류나 되었다.³⁶⁾

이상에서 살펴보듯이 18세기 이후 조선의 전차의 제작과 운용이 상당한 수준에 달하였고 전차 제작의 기술적인 발전도 뚜렷하게 나타났다. 그러나 18세기 전차의 제작과 운용이 활발해진 것은 기술적 측면의 진보만으로 설명하기 어려운 점이 있다. 18세기 중반 이후 청나라에 사행을 다녀온 조선의 지식인들을 중심으로 당시 동아시아에서 청나라와 몽고, 그리고 西番이 세력상 각축을 이루며 서양과 러시아도 청나라와 관계를 가지고 있음을 파악하고 있었다. 청나라 내부적으로도 18세기 중반 쌀값 상승으로 인해 식량 폭동이 빈발하게 일어나 사회적으로 불안정성이 높아졌다.³⁷⁾ 이러한 분위기에서 18세기 말에 일어난 白蓮敎의 난을 계기로 조선의 지식인들은 청나라가 쇠퇴기에 접어든 것으로 보았다. 이는 자연스럽게 청나라가 중원에서 물러나면서 조선과 전쟁이 불가피해진 것으로 이해하였다.³⁸⁾ 최근 연구에서 언급되는 18세기 북벌론의 대두는 이러한 상황의 반영이라고 할 수 있다. 특히 이 시기의 북벌론은 자연스럽게 遼東 지역 등 우리의 북방 영토를 회복할 수 있는 기회가 될 수 있다는 매우 공세적인 주장이었다. 논자에 따라 요동 점령에 대한 매우 구체적인 주장이 나타나기도 하였다.³⁹⁾

35) 김용국, 1977 「전운상과 海鵲船」 『국방사학회보』 254-255쪽

36) 『만기요람』 권2, 군정편

37) 기시모토 미오·미야지마 히로시(김현영·문순실 옮김), 2003 『조선과 중국, 근세 오백년을 가다』, 역사비평사, 351-352쪽

38) 김문식, 1994 「18세기 후반 서울 學人의 淸學인식과 淸 문물 도입론」 『奎章閣』 17, 21-30쪽

39) 백기인, 2000 「18세기 북벌론과 대청방어전략」 『군사』 41, 257-270쪽 ; 권도경, 2007 「앞의 논문 312-318쪽

요동 지역 점령 주장은 자연스럽게 평야 지대인 이 지역에서 청나라의 주력인 기병과의 전투를 상정하지 않을 수 없었다. 따라서 기병을 무력화시킬 수 있는 전술과 무기체계의 마련이 요구되었다. 18세기 후반 나타나는 기병의 증강과 火器 및 전차 개발, 벽돌 성곽제도 주장 등은 이러한 상황의 반영이라고 할 수 있다.⁴⁰⁾ 그리고 이를 바탕으로 전차를 중심으로 여러 兵種을 통합하는 전술의 개발이 나타나기 시작하였다. 『악기도설』에서 제시된 '鹿角車陣'은 18세기 후반의 군사적 상황의 한 반영이었다.

4. 鹿角車陣의 부대 편성과 훈련 절차

1) 鹿角車陣의 부대 편성과 장비

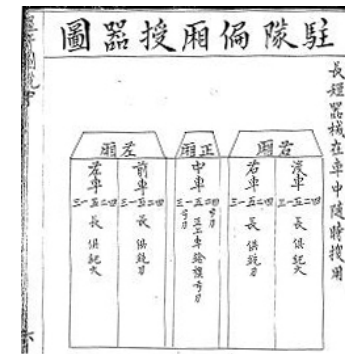
『악기도설』의 鹿角車陣은 기본적으로 『李衛公問對』에 제시된 六花陣의 부대 편성을 기준으로 하고 있다. 그러나 실제 『이위공문대』에는 중국의 전통적인 군사 편성과 일반적인 원칙에 대해 다양한 내용이 소개되어 있으나 六花陣을 운용하는데 필요한 편성에 대해서는 다소 모호하게 설명되어 있다.⁴¹⁾ 『악기도설』에서 중국의 전통적인 기본 군사 편제의 하나인 部曲制를 바탕으로 하여 鹿角車陣의 군사 편제를 제시하고 있다.

部曲制에 따르면 八陣 또는 六花陣의 경우 한 陣은 5,000인이 정원으로, 75인이 1隊, 5隊가 1曲(375인), 2곡이 1部(750인), 6部가 한 陣(4,500인)을 형성하도록 하였다. 그리고 나머지 병력인 餘零 450인, 虎賁 50인을 합하면 모두 5,000인이 한 진을 이루게 된다. 다만 구군진의 경우에는 6,000인이 기준이었다.⁴²⁾ 하나의 隊는 다시 駐隊, 戰鋒隊, 師隊 등 3개의 小隊로 나누어졌

다. 隊에는 戰車, 기병, 보병 등 세 병종이 모두 포함되어 있는데, 駐隊는 戰車 5량과 보병 25인으로 구성되고, 戰鋒隊는 보병이 10인(2伍) 기병이 5인씩 혼성 편성되어 있다. 그리고 師隊는 기병 4인씩 2伍, 즉 8인으로 편성되어 있어 실제 한 隊의 병력은 보병 35인, 기병 13騎로 총 48인이었다. 그러나 기병 한 騎는 보병 3인의 전투력에 상당하는 것으로 보았으므로 隊의 지휘관인 統長을 합하면 한 隊는 75인의 전투력을 발휘하는 것으로 계산되었다.⁴³⁾

『악기도설』에서는 이 부곡제 편제 방식을 준용하여 鹿角車陣의 단위 부대를 편성하고 있다. 즉 3개의 小隊로 편성된 1隊(75인)를 기준으로 5隊가 1曲, 2곡이 1部, 6部가 한 陣을 이루도록 하였다. 다만 여섯 부의 명칭을 前鋒, 右衛, 左衛, 右廂, 左廂, 後廂으로 정한 점과 陣의 본대로서 지휘부와 호위 기병인 遊騎 6隊(각 대는 기병 24騎로 편성됨), 그리고 각종 군사용 깃발 담당 군사 및 군악대가 편성되어 있었다.⁴⁴⁾

각 부대의 장비는 小隊별로 차이가 있었다. 먼저 전차 5량과 보병 25인, 그리고 지휘자인 正 1인으로 구성된 駐隊는 전차별로 약간의 장비의 차이가 있었다. 駐隊의 장비와 편성을 보여주는 <그림 2> 「駐隊偏廂授器圖」을 보면, 주대는 다시 右廂(右車, 後車)과 左廂(前車, 左車), 正廂(中車)로 구분되어 있었다. 右車와 前車에 속한 군사는 모두 銃刀, 즉 鳥銃과 腰刀를 장비하도록 하였고, 左車와 後車에 속한 군사는 鈹火, 즉 삼지창의 일종인 銳鈹와 火箭을 장비하였다. 中車 소속 군사는 弓刀, 즉 활과 腰刀를 갖추도록 하고, 지휘관인 正은 활과 腰刀 이외



<그림 2> 「주대편상수기도」

40) 김문식, 1994 「앞의 논문」 36-37쪽

41) 『이위공문대』 中卷

42) 『握奇圖說』 상편, 「部曲制」 26-27면

43) 『握奇圖說』 상편, 「一隊車步騎立隊圖」 27-28면

44) 『握奇圖說』 하편, 「鹿角車陣教閱條約」 分合第二 19면

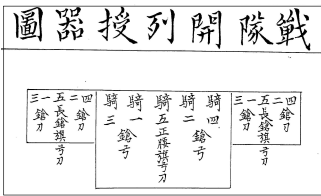
에 旗槍을 갖추어 군사를 지휘하도록 하였다.

駐隊의 주요 장비인 戰車는 그 형태는 기본적으로 兩輪 수레로서 그 높이는 3尺이었다. 수레 바퀴(轂)는 길이가 7寸이고, 바퀴의 둘레 지름은 6촌 정도였다. 수레의 양쪽에서 앞쪽으로 나와 있는 끌채(輓)는 길이가 10척인데 두 끌채의 앞에는 네 개의 창날이 달린 창을 달아 적군의 기병 공격을 저지할 수 있도록 장치하였다. 특히 수레의 위쪽에는 길이 6척, 높이 3척의 나무 지붕을 올린 구조물(木屋)을 설치하여 적군의 화살이나 돌 등을 막으면서 그 내부에서 사격을 할 수 있도록 하였다.(〈그림 3〉 참조)

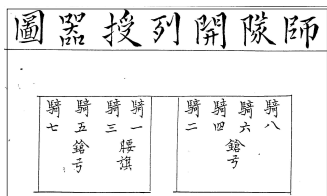


〈그림 3〉 『악기도설』의 전자 기본 형태

기병과 보병이 혼성 편제되어 있는 戰鋒隊의 경우에는 〈그림 4〉에서 볼 수 있듯이 기병은 槍과 활을 휴대하도록 하고 보병은 창과 활을 가지되 각 伍長은 旗槍 이외에 활과 腰刀를 장비하도록 하였다. 그리고 기병 8騎로 편성된 師隊는 〈그림 5〉에서 나타나 있듯이 창과 활을 장비하되 지휘자는 지휘용으로 휴대용 깃발인 腰旗를 추가 휴대하였다.



〈그림 4〉 「戰隊開列授器圖」



〈그림 5〉 「師隊開列授器圖」

이상에서 보듯이 녹각거진을 구성하는 각 군사들의 기본 무장은 기병의 경우 창과 활을 주 무기로 하고 있으며, 보병은 창과 腰刀를 기본 장비로 하고 있음을 알 수 있다. 전차와 함께 움직이는 전차병의 경우는 전차에 각종 무기를 실을 수 있으므로 원거리 사격이 가

능한 鳥銃과 火箭 등의 화약 무기를 소지하고 아울러 근접 전투를 위한 무기로 당과와 요도도 함께 장비하였다.

기본 무기를 통해 鹿角車陣의 전투 수행 방식은 18세기 후반의 조선군의 일반적인 전법과는 다소 차이가 있음을 짐작할 수 있다. 18세기 조선 군대의 표준 전술 교범인 『兵學通』에 따르면, 조선의 기병은 기본 무기로 활과 腰刀, 그리고 도리깨와 비슷한 형태의 鞭棍을 장비하도록 하였다. 그리고 대열을 정돈한 상태에서 적군이 100步(120미터)⁴⁵⁾ 안으로 들어오면 말을 타고 정지한 상태에서 활을 사격하고, 적이 계속하여 50步 안으로 들어오면 편곤을 뽑아 들고 일제히 적군의 대열에 돌입하여 근접 육박전을 수행하도록 하였다.⁴⁶⁾ 이에 비해 『악기도설』에서는 기병의 근접전 무기가 편곤이 아니라 槍을 휴대하도록 되어 있어 전투 방식에서 근접 육박전을 중시하던 당시의 기병 전술과 차이를 보이고 있다. 이는 전차의 운용을 고려하지 않고 보병의 사격 이후 기병이 적의 밀집 대형에 일제히 돌격하는 『병학통』의 전투 방식과 달리 『악기도설』에서는 전차의 화력과 장애물로 적 기병을 무력화한 이후 기병으로 적을 공격하는 것을 고려하던 전차 중심 전술을 채택한 것에서 기인한다.

보병의 경우에도 전차 주위에서 조총 등을 사격하는 보병을 제외하고 戰鋒隊의 보병은 모두 창을 소지하고 기병과 함께 공격하는 방식을 채택하고 있어 『병학통』의 기병이 단독으로 돌격하여 적군을



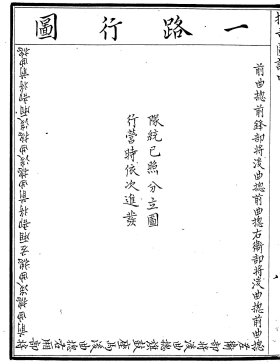
〈그림 6〉 『병학통』에 나타난 기병의 포위 기동

45) 조선시대의 길이 단위인 步는 여섯 자(尺)로서 한 자 20cm인 周尺을 기준으로 하면 한 보는 120cm가 된다. 따라서 오늘날 한 걸음의 보폭 76cm가 아니다.

46) 『병학통』 권1, 「閭花嚴退」

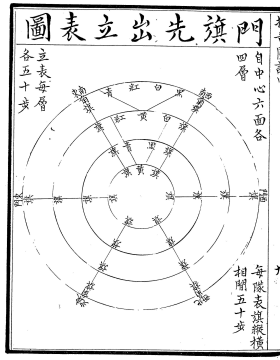
학통』과 『병학지남』에는 사전에 교장에 집합하여 좌우로 도열한 상태에서 지휘관이 입장한 후 명령 하달이 이루어지는데 비해,⁵²⁾ 『악기도설』에서는 훈련장으로 이동하여 등글게 진을 편 상태에서 명령을 하달한다.

먼저 主將이 몸을 일으키면 붉은색 高招旗⁵³⁾를 한 면에 세우고 앞을 향해 흔들면 복을 느리게 올린다. 그러면 모든 部에서는 각기 소속 깃발을 흔들어 응한다. 그 행군 순서는 일렬 행군 대형인 경우에는 前鋒部가 앞장을 서고 이어서 右衛, 左衛, 主將의 본대, 右廂, 左廂, 後廂의 순서로 이동하게 된다.⁵⁴⁾ <그림 9> 「一路行圖」는 일렬로 행군시 각 部의 행군 순서를 보여주는 陣圖이다. 지형적으로 넓은 경우에는 두 개 혹은 세 개의 행군 대형으로의 이동도 가능하다.



<그림 9> 「一路行圖」

계속 행군하다가 훈련장이 가까워오면 신호포를 한 번 쏘고 高招旗를 여섯 방면에 세워 앞을 향해 흔들게 된다. 그러면 教士 6인이 동쪽을 상징하는 남색 門旗와 서쪽을 상징하는 백색 門旗 두 쌍 즉 각 4개씩의 깃발과 네 방면의 角旗, 즉 동남, 서남, 동북, 서북 角旗도 각각 4개씩을 거느리고 먼저 教場으로 들어가서 길이에 따라 表를 세우게 된다. 그러면 각 統將의 지휘기인 認旗도 일체 들어와 함께 表를 세운다.⁵⁵⁾ 아래의 <그림 10> 「門旗先出立



<그림 10> 「門旗先出立圖」

52) 『兵學指南』 권2, 「方營第十八」: 『兵學通』 권1, 場操 「下方營」
 53) 高招旗는 五方旗와 함께 운용하여 해당 방위의 부대가 동작을 하도록 하는데 사용하는 깃발로 그 모양은 길이 12척의 긴 형태의 깃발이다. 깃대의 길이는 16척이고 깃대 끝에 붉은 제비꼬리 모양의 장식이 있는데 길이는 2척이었다.
 54) 『握奇圖說』 하편, 20면 「掌二號第四」: 「掌三號第五」

表圖」는 教場에 원진 형태로 군사들을 배치하기 앞서 각 기준이 되는 깃발의 배치 위치를 보여주는 그림이다.

<그림 10>에 의하면 네 개의 층으로 군사들이 원진을 펴도록 되어 있는데, 각 層 사이의 거리는 각각 50步 거리를 두도록 하고 각 隊의 부대기인 認旗도 50보를 띄워 세우도록 하고 있음을 볼 수 있다. 그림에서 黑, 白, 紅, 靑, 黃라는 글자는 각 隊의 認旗를 표시한 것이다. 기준이 되는 깃발이 세워지면 이제 이동하는 부대가 해당 위치로 가서 도열하면서 主將도 교장의 중앙에 들어와 將壇에 올라가면 각종 旗幟는 그 앞에 좌우로 나누어 서고 호위 기병은 將臺 주위를 등글게 서서 호위하게 된다.⁵⁶⁾

부대 배치가 완료된 상태에서 認旗를 흔들면 統長 이상의 모든 지휘관이 모두 將臺 앞에 도열하여 軍禮를 행하고 차례로 主將으로부터 명령을 친히 듣는다.⁵⁷⁾ 명령을 전달 받은 지휘관들은 각각의 자리로 돌아온다. 각 隊의 統長은 자기 휘하의 3대 병력을 모아놓고 명령을 하달하게 되는데 그 명령은 대체로 다음과 같다. “대오를 잘 따라가서 잃지 않은 사람은 상을 줄 것이고 대오를 잃고 따라가지 못한 사람은 刑을 내릴 것이다. 상관을 잘 따르는 사람은 상을 내릴 것이고 상관을 잘 따르지 않는 사람은 목 벨 것이다” 명령을 들은 후 각 병사들은 일어서서 가게 된다.⁵⁸⁾

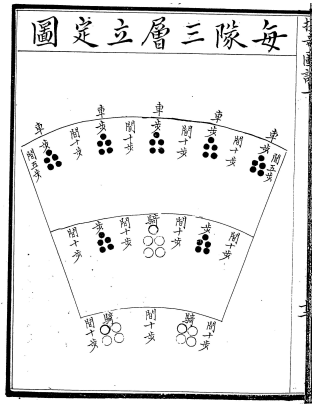
③ 전투 배치

명령 전달이 끝나면 전투 배치 대형으로 산개하여 진을 치고 전투 훈련을 준비하게 된다. 본격적으로 진을 펴기 전 주장의 호위 기병인 遊騎는 소

55) 『握奇圖說』 하편 20면 「立表第六」. 認旗는 단위 부대별로 세우는 일종의 부대 깃발이라 할 수 있다. 그 기본적인 제도는 가운데 해당 방위의 색깔을 넣고 그 가장 자리는 깃발의 가운데 색깔과 상생하는 색깔을 하도록 하였다. 그리고 깃발 위에 띠를 늘어뜨리도록 하였다.
 56) 『握奇圖說』 하편, 20면 「登壇第七」
 57) 『握奇圖說』 하편, 21면 「廳事第九」
 58) 『握奇圖說』 하편, 21면 「各隊發放第十」

리가 나는 신호 도구인 징이나 북을 사용하지 않고 신호용 화살인 信箭의 신호에 따라 먼저 나아가서 적의 근거지(敵壘) 좌우에 잠복하도록 한다. 이후 적의 빈틈을 틈타서 신호용 불화살인 起火 세 발을 쏘고 좌우에서 공격하게 된다.⁵⁹⁾

이 때 본 진의 경우에는 신호포를 한번 쏘고 天鵝聲 나팔⁶⁰⁾을 불면, 홍색, 황색, 흑색의 세 高招旗를 세우고 이 신호에 따라 각 대는 세 小隊로 나뉘어 서도록 하였다. 다음의 <그림 11> 「每隊三層立定圖」는 한 隊의 각 小隊별 배치 양상을 잘 보여준다.



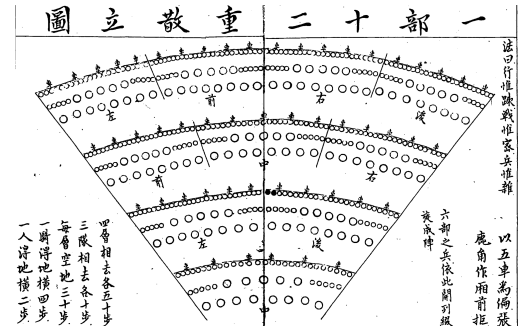
<그림 11> 「每隊三層立定圖」

<그림 11>에 의하면 각 층을 구성하는 소대 간의 앞 뒤의 간격은 10보를 유지하도록 하였다. 구체적으로 가장 앞의 駐隊는 전차 한 량에 5인씩 배치하되 전차 간에 10보를 띄우도록 하였다. 중앙의 戰隊는 기병 5기가 중앙에 서고 좌우에 보병 5명씩 각 10보 간격으로 서며, 가장 뒤에 배치되는 師隊는 4騎씩 10보 간격으로 배치하였다.⁶¹⁾

일단 배치된 상태에서 다시 天鵝聲을 한 번 불면 각 隊의 군사들은 10보 안에 흩어져 배치하게 된다. 이때 보병의 경우 1인이 차지하는 공간은 가로로 2보이고 기병은 가로로 4보를 유지하도록 하였다. 그리고 또다시 天鵝聲 나팔을 불면 戰車의 앞에 붙은 창날인 鹿角을 앞을 향하여 펼치고 기병은 말에 올라타고 戰隊의 보병은 轆門 앞으로 나온다.⁶²⁾

59) 『握奇圖說』 하편, 21면 「設伏第十一 . 起火는 화살촉을 제거한 신호용 불화살이다(『兵學指南演義』 旗鼓定法 권1 「公私」).
60) 한번 긴 소리로 나팔을 부는 것을 天鵝聲이라고 하는데 이는 각 군이 일제히 합성을 지르거나 혹은 銃手가 일제히 총을 발사하고 弓手가 일제히 화살을 발사하라는 신호 등으로 사용하였다(『兵學指南演義』 旗鼓定法 권1 「吉凶」).
61) 『握奇圖說』 하편, 21-22면 「開列第十二」

<그림 12> 「一部十二重散立圖」는 각 군사들이 이 동작에 따라 배치되어 있는 모습을 보여주는 그림으로 여기에 그려진 것은 전체 6部 중에서 한 부의 모습만을 보여준 것이다. 이 그림에서 「車」라고 하는 것은 전차를 의

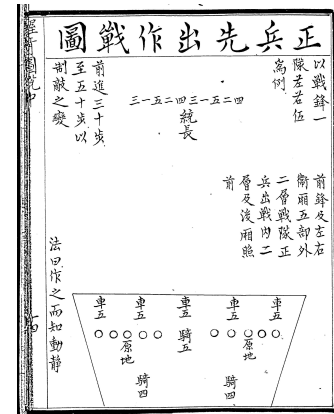


<그림 12> 「一部十二重散立圖」

미하고 작은 동그라미는 보병을, 큰 동그라미는 기병을 나타내는 기호이다. 이 그림을 여섯 개 차례로 연결할 경우에는 鹿角車陣의 전체적인 모습을 볼 수 있게 된다. 현재 梁垸의 후손 집안에 보관 중인 「鹿角車陣散立之圖」가 바로 이러한 전체 鹿角車陣의 면모를 볼 수 있는 陣圖이다.

④ 전투 훈련

전투 배치가 이루어진 후 곧바로 공격하는 적군과 전투를 행하게 된다. 전투 절차는 먼저 신호포를 한 번 울리고 북을 느리게 치며 天鵝聲 나팔을 울리면 각 대 소속의 戰鋒隊 보병 10명씩 창을 들고 각 統長의 지휘 하에 앞으로 달려 나가 전투하기를 세 차례 하게 된다. 이때 전봉대의 보병은 鹿角車陣 30보 앞에까지 전진하며 50보에 이르러 적의 움직임을 제어하게 된다.⁶³⁾ 다음의 <그림 13> 「正兵先出作戰圖」



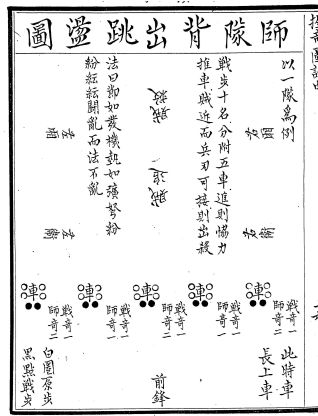
<그림 13> 「正兵先出作戰圖」

62) 『握奇圖說』 하편, 22면 「散立第十三 : 「結陣第十四」

戰圖]는 전봉대 보병이 앞으로 달려가 적군을 공격할 때의 모습을 묘사한 것이다. 뒤쪽의 동그라미는 이들이 있던 원래 위치(原地)를 표시한 것이다.

이어서 戰鋒隊의 기병 5騎가 신호에 따라 달려 나가 앞에 배치된 보병의 뒤에 있으면서 적군의 동향을 주목하게 된다. 이어서 신호포의 신호에 따라 보병을 뒤로 하고 기병을 앞으로 배치 순서를 바꾸어 기병을 앞세우고 30보에서 50보 사이에서 적이 오는 것이 맞이하여 공격하게 된다.⁶⁴⁾ 곧이어 적군이 추격하면 징을 울리고 거짓으로 패배한 채하고 15보정도 뒤로 물러나며 계속 이러한 동작을 세 차례 반복하며 50보 정도 후퇴하여 원래 위치 근처로 오면 轉身喇叭을 분다. 이 신호에 따라 후퇴하던 군사들은 몸을 돌리며 호랑이 소리를 내고 선다. 이어서 신호포를 한 번 쏘고 認旗를 세워 좌우로 흔들면 駐隊의 전차병들은 전차에 나무 지붕(木屋)을 씌우고 병사들 앞에 두고 火箭과 화살을 일제히 사격하며 전차에 붙어서 함께 앞으로 진격한다.⁶⁵⁾

우리 군의 공격에도 불구하고 적군이 계속하여 공격하여 오면 북을 치고 천아성을 붙여 가장 뒤에 있는 師隊의 기병들이 나서게 된다. 駐隊 기병은 戰鋒隊의 기병과 함께 전차의 사이로 달려 나가 적군을 공격하며, 이 때 창을 든 戰鋒隊의 보병들도 각 전차에 두 명씩 붙어서 전차병과 함께 근접한 적군을 공격하게 된다.⁶⁶⁾ <그림 14> 「師隊背出跳盪圖」는 師隊 및 전봉대 기병의 공격과 전차와 함께 나아



<그림 14> 「師隊背出跳盪圖」

63) 『握奇圖說』 하편, 22면 「正兵先出第十五」,
 64) 『握奇圖說』 하편, 22-23면 「奇兵後出第十六」 : 「挑戰遼敵第十七」,
 65) 『握奇圖說』 하편, 23면 「車徒出戰第十九」,
 66) 『握奇圖說』 하편, 23면 「師隊出戰第二十」

가서 적군을 공격하는 보병들의 위치를 보여주는 것이다.

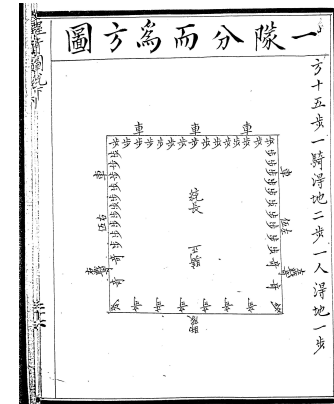
이 그림에서 전차 주위의 흰 점은 駐隊 소속의 전차 보병이고, 검은 점은 전봉대 소속의 보병이다. 이때 전차의 지휘자인 車長은 전차에 타고 군사를 지휘한다. 전차 사이에는 기병들이 배치되는데 '戰奇'라는 글자는 전봉대 소속의 기병을, '師奇'라는 글자는 駐隊 소속의 기병을 의미한다. 아울러 직접 전투가 벌어지지 않은 左·右衛와 左·右廂의 군사들이 추격하는 적군을 좌우에서 포위하는 형상을 잘 보여준다. 적군과 아군의 전투가 벌어지는 동안 起火 신호에 따라 좌우의 복병이 나아가 적병을 공격하게 된다.

적군이 물러나면 대오를 정비하여 駐隊, 戰鋒隊 순으로 20, 30보정도 回軍하여 원래의 위치로 물러나게 된다. 이때 전차는 그대로 적군 방향을 향하여 있으며 적군의 동향을 감시하고 적군의 반격에 대비하게 된다.⁶⁷⁾

⑤ 진법 변환 및 철수

철수한 후에는 신호에 따라 군사들은 앉아서 쉬며 군막을 설치하고 밥을 지어 먹는다. 아울러 전투 중의 공과 죄를 조사하게 된다. 이어서 각 방면 별로 조련(面操)을 실시하기도 한다.

이후 다양한 단위 부대별로 方陣, 銳陣, 直陣, 曲陣, 方陣 등 五方陣의 훈련을 실시하게 된다. 예를 들어 銳陣의 경우에는 신호포를 두 발 쏘고 朱雀旗를 한 바퀴 흔들면 教士들은 門旗와 角旗를 흔들어 銳陣 형태로 表를 세우고 銳陣을 펴게 된다.⁶⁸⁾



<그림 15> 「一隊分而爲方圖」

67) 『握奇圖說』 하편, 24면 「退回第二十三」,
 68) 『握奇圖說』 하편, 24면 「變陣第二十四」

다음의 그림은 한 隊의 병력으로 방진을 설치한 모습을 보여주고 있다.

이에 따르면 중앙에 총지휘관인 統長과 기병 지휘자인 騎正을 두고 전면과 좌우면의 일부에 駐隊의 전차 다섯 량을 배치하고 그 좌우로 戰鋒隊의 보병과 기병을 배치하고 있다. 그리고 후면에는 師隊의 기병을 배치한 모습을 볼 수 있다. 이러한 형태의 훈련은 曲 또는 部 단위로 이루어질 수 있었다. 다양한 형태의 진법 조련을 마친 이후에는 해산하게 된다.

5. 맺음말 - 『악기도설』의 병학사적 의미 -

양완의 『握奇圖說』은 기본적으로 당나라 李靖의 『이위공문대』에 나타난 전통적 진법에 대한 서술을 바탕으로 하여 그 실체가 불분명한 전차 운용 진법의 효용성을 인식하고 당시 조선에 필요한 전차, 보병, 기병의 통합 운용 전술을 고안하였다. 특히 火器가 사용되지 않았던 고대 진법의 내용을 바탕으로 하되 이를 단순히 재현하지 않고 당시 널리 운용되던 火箭, 鳥銃 등의 화기를 전차에서 운용하도록 하여 전차가 가지는 기존의 장점인 충격력과 함께 극대화시켰다. 아울러 전차의 구조에도 개량을 가하여 화살 등을 막기 위해 전차 위에 방어용 구조물을 올리기도 하였다.

18세기 후반 양완에 의해 제안된 이 전차 운용 전술은 단순히 양완 개인의 특별한 주장에 그친 것은 아니었다. 당시 청나라의 쇠퇴와 이에 따른 조선과 청의 전쟁 가능성의 대두, 그리고 이를 적극적으로 활용한 요동 점령과 북방 영토 개척 등의 주장이 나타나던 상황의 한 반영이었다. 따라서 당시 여러 군문을 중심으로 다양한 형태의 전차 제작과 관련 전술의 실험이 나타났다. 이 시기 제작된 전차는 실전에서 활용되기도 하였다. 실제 19세기 초 평안도에서 일어난 대규모 내란인 홍경래 난의 진압에도 다수의 전차가 사용되었다.⁶⁹⁾ 그리고 전차를 중심으로 한 전술도 실제 상당히 발전되

었던 것으로 보인다. 홍경래 난에 훈련대장으로 참전하였던 朴宗慶이 전란이 끝난 직후 편찬한 『戎垣必備』에서 火車를 중심으로 기병 등을 함께 운용하는 진법인 ‘火車壘陣圖’, ‘火車方陣圖’ 등을 제시한 것을 보면⁷⁰⁾ 당시 전차 등이 적극적으로 운용되고 이를 이용한 전술도 상당히 마련되었음을 보여준다.

『악기도설』에서 제안된 전차, 기병, 보병의 통합 운용 전술을 통해 조선은 17세기 이후 위협적인 가상 적국이었던 북방 청나라의 기병과 남방 일본의 조총 무장 보병 모두를 효과적으로 저지할 수 있는 전술을 도출하였다는 점에서 한국 전술사상의 의미는 적지 않다.⁷¹⁾ 특히 이 통합 운용 전술의 도입이 『이위공문대』 등에 나타난 고전 진법 연구의 결과라는 점은 18세기 후반 奎章閣 등을 중심으로 고전을 정리하고 이를 바탕으로 새로운 발전의 단초를 제시하고자 하였던 당시의 문화사적인 상황과도 부합하는 것이다.

이는 군사력 건설을 위해 전투력 중심의 전략을 바탕으로 한 서구의 전략 개념을 도입하여 새로운 장비의 도입과 운용을 우선시하는 오늘날의 일반적인 군사적 상황에서 우리에게 시사하는 바가 적지 않을 것이다.⁷²⁾

(원고투고일 : 2007. 5. 15, 심사완료일 : 2007. 8. 10)

주제어 : 양완, 『악기도설』, 녹각거진, 전차, 『이위공문대』

69) 『西征日記』 上, 순조 12년 壬申 2월 초1일, 25일

70) 강신엽 역주, 2004 『조선의 무기 II-용원필비-』 봉명, 169-173쪽

71) 『握奇圖說』 하편, 「車設木屋鹿角圖」

72) 서구의 전투력 중심 전략술에 대해서는 김재창, 2006 「동양의 전쟁 『동아시아의 전쟁과 평화』 연세대학교 출판부 참조.

<ABSTRACT>

The 18th Century *Yang Wan*(梁垸)'s Combined Tactics of
Military Carts, Cavalry and Infantry in Late
- Focusing on *Akkidoseol*(握奇圖說)

Roh, Young-koo

This articles is aimed to examine Combined Tactics of Military Carts, Cavalry and Infantry originated from *Yang Wan*, the high rank General of Late 18th Century. Tactics using Military Carts introduced from *Ming* China were not generally spreaded in *Joseon* Forces because of *Joseon*'s topographical characteristics with rugged mountain roads. As manufacturing technology further developed, Military Carts with numerous wheels were devised, and various cannons were loaded unto them to attack enemy cavalry. In addition, Military Carts with a single wheel were invented, which could be moved along even a narrow path in 18th Century. Entering the Middle 18th Century, *Qing* China fall into crisis at home and abroad and potentialities of the outbreak of war with *Qing* China and *Joseon* became higher. Taking advantage of the changing circumstances, *Joseon*'s learned men insisted on occupying *Liaodong*(遼東) of southern *Manchuria*. Under these circumstances, the *Joseon* had to prepare itself for the possibility that the country might be engaging *Qing* China in a full scale war in southern *Manchuria*. As a consequence, Military Carts were manufactured and Combined Tactics using the cavalry, infantry, and Military Carts in concert developed such as the '*Sangseungjin*(常勝陣)' by *Song Gyu-bin*(宋奎斌) and '*Nok-gak Geojin*(鹿角車陣)' by *Yang Wan*. *Yang Wan* originated

so-called '*Nok-gak Geojin*' and its military organizations, training procedures, and battle practices in *Akkidoseol* based on his studying Six Flowers Formation(六花陣) of *Liweikungwendui*(李衛公問對). '*Nok-gak Geojin*' by *Yang Wan* shows that *Joseon*'s military science in Late 18th Century had a higher level.

Key Words : *Yang Wan*(梁垸), *Akkidoseol*(握奇圖說), Military Carts,
Liweikungwendui(李衛公問對), *Nok-gak Geojin*(鹿角車陣)