지난날을 바르게 되돌아보면 희망이 보인다.

조선시대 도로역사를 되돌아보며



박 태 권 | 도로전문가

한국도로학회 회원인 도로기술자가 조선시대 도로역 사를 살펴보게 된 동기는 대한건설협회 창설 70주년을 맞아 "한국건설통사" 발간을 위한 원고 요청이 있어. 지난 1년 동안 조선시대 도로역사를 쓰느라 많은 공부 를 하면서 조선조 역사를 되돌아보게 되면서였다. 우리시대와 가장 가까운 조선조 518년간은 조정 중신 들의 사리사욕과 끊임없는 당파싸움 속에서, 나라의 미 래를 위한 상업·산업·민주정치는 염두에 없었으므로 국력시장의 원동력이 되는 도로정비보다 성곽 쌓기에 만 집착하다 보니 국력은 쇠퇴해져 세계 최빈국으로 추 락했다. 그럼에도 반성 없이 국정을 운영하다가 결국 일본 침략에 의해 조선국은 멸망하고 세계지도에서 36

년간 사라졌었던 경험이 진정 되풀이 되지 않도록 해야

과거를 바르게 알게 되면 분노가 오히려 희망이 있는 미래의 강한 나라가 될 것이므로 급변하는 세계흐름 속 에서 인공지능을 핵심으로 하는 4차 산업시대가 본 궤 도에 오르고 있고, 각국마다 자율주행 자동차를 경쟁적 으로 생산하고 있는 즈음에 안전운행이 보장되는 지능 형 자율주행 자동차도로 건설을 위한 사전대비에 도움 이 되기를 바라는 뜻에서 "조선시대 도로역사를 되돌 아보며" 원고 전체 9개절을 6개편으로 나누어 게재하 게 된 바, 만일 전체 원고 내용이 필요하신 회원님은 연 락(tkp3588@naver.com / 010-5210-4729) 주시기 바 랍니다.

[목 차]

- 1 서론
- 2. 지지(地誌)·지도(地圖)에 나타난 도로(道路)
- 3. 도로의 정비(整備) 및 확충(擴充)
- 4. 실학자(實學者)들의 도로 인식(道路 認識)
- 5. 교통장애(交通障碍)의 극복(克服)
- 6. 역(驛) 원(院)의 발달
- 7. 조선조 말의 도로 실태(道路實態)
- 8. 조선조가 남긴 도로업적들
- 9. 조선시대의 도로역사에 대한 평가

4. 실학자(實學者)들의 도로인식(道路認識)

조선시대의 중반기(17·18세기)에 들어서서, 현실 문제에 매우 민감했던 실학자들은 일상생활과 불가 분의 관계에 있는 도로(道路)에 대하여도 깊은 관심 과 경제적 중요성을 역설하는가 하면, 도로의 기본 기능이 주로 군사·행정에 있으면서, 관로(官路)와

하겠다

통신로(通信路)로서 중요한 역할에도 불구하고, 설계에서부터 건설에 이르기까지 국가적 계획 수립과 재정투융자(財政投融資)에의 집행 실적이 거의 없었던 모순을 지적하였다.

외국 견문기를 통해 제안을 하여도 조정중신들은 아랑곳하지 않았기 때문에 도로 상태는 점점 나빠져, 결국 수레의 이용이 어려워져 역로(驛路)마저 쇠퇴되었다. 국가에서 재정지원은 아니하고, 지방 관료들이 강제인력을 동원해서 임시조치해 온 것을 중앙에서 알면서도 계속 지시만 하고 있으니 실학자들은 분개하다 참지 못하여, 개인 자산으로 정교한 지리지와 지도를 작성하고 우선 이용하도록 하는 한편, 도로에 관한 문헌을 작성·제안도 하면서 관청의위압을 무릅쓰고 후진에게 계속 전파했다.

실학자 중에서도 유형원(柳馨遠)의 도로관(道路觀)과 여지지(輿地誌), 이익(李瀷)의 용거론(用車論), 이중환(李重煥)의 택리지(擇里志), 신경준(申景濬)의 도로고(道路考), 홍양호(洪良浩)의 도로론(道路論), 홍대용(洪大容)의 대거론(大車論)과 지전설(地轉說), 박지원(朴趾源)의 도로 견문기인 열하일기(熱河日記)와 양반전·허생전, 박제가(朴齊家)의북학의(北學議)와 도로관, 정상기(鄭尚駿)의 동국지도(東國地圖), 김정호(金正浩)의 청구도(靑邱圖)와 대동여지도(大東輿地圖) 등을 출간하며 도로에 깊은 관심과 열정적인 실천의지를 보였으나 조정에서 거의 받아들이지 않았다.10

실학자들은 사회개혁과 국민의 경제권 확립이라는 측면에서 도로의 중요성을 바탕으로 한 경제생활의 혁신을 꾀하였던 것이다. 또한 길을 닦고 교량을 놓 고 하천을 준설하고 말·수레·선박을 이용하라고 강 조한 것은 오늘날의 경제학에서 사회간접자본(社會 間接資本)을 확충함으로써 경제개발을 기도한 것과 일치할 뿐 아니라, 조선조 개국 이념과 같이 백성을 위하는 상업·산업화를 실현하려는 의지로 높이 평가

1) 17세기 초 영국의 문호 셰익스피어 작품들을 위정자와 백성 이 읽고 공감하고 함께 실천 했었다. 된다.

실학자들은 수레가 다닐만한 도로를 닦으려면 땅 몇 마지기는 없어지겠지만, 수레를 사용해서 얻는 이익이 농토 값을 제하고도 몇 배 남을 것이라고 주 장했다.²⁾

그 외에도 많은 실학자의 활동을 왕조실록과 연계 하면서, 도로 발달 과정을 실학자 개인별로 그들의 도로론(道路論) 또는 교통관(交通觀)과 제안 내용을 살펴보면 다음과 같다.

4.1 유형원(柳馨遠)의 도로관(道路觀)

반계 유형원(1622~1673)은 한양의 양반 가정에서 태어났으나 관직을 단념하고 전라도 부안현에 내려가 일평생을 야인으로 지내면서, 정치·경제·군사·문화 전반에 걸친 개혁안을 체계적으로 제시하였으며, 반계수록(磻溪隨錄)³⁾을 비롯한 많은 저술을 남긴 실학의 선구자였다.⁴⁾

반계는 주민들과 함께 살면서 주로 농촌 문제에 관심을 보였지만, 도로에도 많은 관심을 지니고 있었다. 그는 도로와 교량은 역시 왕정(王政)에 의해 반듯이 다뤄야 할 문제라고 전제하고, 도로개설에 대해 많은 의견을 제시하였다. 그의 주요 업적으로는 일찍이 여지지(興地誌=조선 건국 지리지)를 펴냈고, 도로관과 치도(治道)의 의향(意向)에 따라 조선반도의 도로망을 9등급으로 조정하고, 대로·중로·소로로 구분키로 혁신하는 도로정비 방안을 효종에게 주청하였다.

효종(1649~1659 재위)은 친형인 소현세자와 함께 청국에 볼모로 머물 때 많은 견문과 실학적 체험을 겪으면서 "실천 없는 국정(國政)"은 오히려 가만히 있는 것 보다 못하다는 것을 잘 깨달았기 때문에 치도의 정책을 펼칠 때 '유형원의 도로(道路)의 9등

²⁾ 박제가의 북학의 내편, 수레의 경제적 효과를 구체화 제시

³⁾ 현종 때 사회 전반의 제도개혁을 논한 26권13책

⁴⁾ 조선 제17대 효종은 국방 강화와 경제 안정, 조총 무기를 확 충하면서 치도(治道)의 정책을 바로잡아 조선 반도의 도로망 정비를 조선조 개국 이래 왕명으로 지시했었다.

급(等級)'제안을 받아들이고, 우역제(郵驛制)를 혁 신하여 3()리마다 역을 확충(擴充) 설치하여, 편리하 게 활용토록 왕명으로 처음 지시하게 하였다. 그러 나 관전용(官專用)이므로 주민들의 역(驛) 이용이 제한되었기 때문에 일반화되지 못했다.

민란(民亂)이 있을 때 마다 역사(驛舍)가 파손되 므로, 부실했던 역사관리(驛舍管理)를 정상화(고려 시대의 역 781개소가 538개소로 감축된 것을 복구) 하기 위해. 역마(驛馬)·역졸(驛卒)·역사(驛舍)·농토 등의 지원 방안을 자세히 밝혔다 이와 같은 사실로 부터 반계의 실로 실학자다운 면모를 엿볼 수 있다. 5

반계 유형원의 도로관은 당시의 문제점을 바탕으 로 이를 바로 시정하는 방향에서 이루어진 것이다. 그가 제시한 대·중·소의 도로 구분도 역시 바로 시정 해 가면서 이룬 것이고. 다음 표 1과 같이 9등급으 로 나누었던 것이다. 이와 같은 반계의 활동은 조선 시대 첫 번째 실학자의 등장이었고, 후학 배출의 계 기가 되었다.

그 시대의 유형원의 도로 인식에도 사회적 한계가

표 1. 유형원의 도로망 9등급

등 급	노 선 구 간
1등 도로	한성-개성
2등 도로	개성부-평양
3등 도로	평양-의주
4등 도로	한성-직산, 한성-죽산, 한성-영평
5등 도로	직산-전주, 죽산-상주, 영평-함흥
6등 도로	한성-이천, 한성-원주, 개성부-해주, 평양-영변, 직산-보령, 죽산-청주, 상주-동래, 상주-진주, 상주-고성, 상주-울산, 상주-창원, 전주-강진, 전주-해남, 전주-순천, 함흥-회령
7등 도로	한성-강화, 한성-춘천, 원주-강원, 원주-삼척, 춘천-간성, 청주-성주, 청주-안동, 평양-강계
8등 도로	기타
9등 도로	지역이 가장 궁벽하고 사람이 가장 적게 다니는 곳

(출처 : 한국도로사 p94.)

있었다. 당시의 도로기능을 정치·외교적인 측면에서 한성에서 의주(義州)에 이르는 사행로(使行路)에는 지역 특산물의 집산지를 연결하여 물류이동을 고려 하여 상업과 무역이 번성될 수 있는 개선사항도 국 정에 반영됐어야 하는데 아쉽게도 누락되었었다.

4.2 이익(李瀷)의 용거론(用車論)

유형원의 중농적 개혁 사상을 계승 발전시켜 하나의 학파를 이룬 성호(星湖) 이익(李濯)(1681~1763 숙 종대)도 역시 농촌 문제에 깊은 관심을 보였다. 그는 경기도 광주의 안산 섬성촌에 은거하면서 실학 연구 에 전념하여 성호사설(星湖僿說)6을 비롯해 많은 저 술을 남기고, 많은 제자를 길러냈다. 안정복(安鼎 福),이긍익(李肯翊),이가환(李家煥),이중환(李重 煥). 신경준(申景濬). 정약용(丁若鏞)7 등은 모두 그 의 영향을 받은 학자들이다.

이익은 국방의 기본 전략으로서 도로의 중요성을 피력하면서 국가가 앞장서서 도로를 닦은 다음. 수 레를 널리 보급하면 군사적으로 위급할 때 뿐 아니 라 백성 생활도 편리해질 것을 구체적으로 외쳤었 다 8)

이익의 저술들은 다양하고 박학의 지식으로 백화 점식(百貨店式)으로 기술되어 실무와 실생활에 응용 되기 쉽도록 편찬 됐었다. 그리고 도로에 관해서도 국방 전략의 기본역할인 도로의 중요성을 설득력 있 게 피력하여 실천하기 쉽도록 서술하였다.

청(淸)은 아무리 막히고 험준한 길이라도 수레 2 채가 나란히 갈 수 있으며 수레가 못 가는 곳이 거의 없으니, 우리의 옛 길도 개수하면 승거(乘車)・병거 (兵車)·전거(田車)가 모두 다닐 수 있고, 우편물·물 류·민간인·군인·특산물 등이 대량 이동이 가능해지 므로. 상업·산업화가 촉진되어 백성들의 삶이 풍요

⁵⁾ 유형원 반계수록 권22 병제후록 우역(郵驛)조. 한국도로사 p95.(한국도공사 편찬, 1981)

⁶⁾ 영조때 시문 전집, 30권 30책

⁷⁾ 정조때 화성 축조시 거중기(擧重機) 발명·사용

⁸⁾ 이익 성호 잡지 논병제 조. 한국도로사 p95. 참조.(한국도로 공사 편찬, 1981)

롭고 평등하게 되어 비로소 국력이 강화될 것을 강 조하고 실천토록 교육하였다.

성호 이익의 주청이 숙종대에 부분적으로 받아드 렸지만, 왕명으로 내린 지시는 기록에 없다. 대부분 은 주민과 위정자들에게 강하게 설득하면서 해당 법 (안)도 마련하여 제시했으나 결국 불통이었다.

"주민들은 도로 개설 때문에 자기 밭두렁 침범되는 것만 꺼려서 이래 저래 핑계를 대고, 고식적인 위정자들은 개혁 안을 받아드릴 아랑이 없었고, 무사안일에만… 안타까웠다". 이 때 이미 서양의 물결이 닥쳐 왔는데도 그들은 현실을 묵살하면서 특권 의식에다, 편견·오만이 가득 차서 의사소통은 불통 그대로였다....

그러나 이익의 용거론과 성호사설 등 많은 저술과 그의 후학들에게 남긴 서책들은 후대에 계속 전달 됐던 것이다.

4.3 유수원(柳壽垣)의 용거론(用車論)

실학적 연구의 기풍이 무르익어 실학사상(實學思想)이 뒤늦게 성장하고 있었다. 즉, 상공업이 점차 발달하고 청(淸)의 문물(文物)이 활발하게 전해지면 서 18세기 후반부터 북학파(北學派)로 불리는 상공 업 중심의 개혁 사상(思想)이 형성되었던 것이다.

북학파의 학자들은 상공업의 진흥과 기술 혁신 등 물질 문화의 발달에 따라 새로운 사회를 추구하는데 깊은 관심을 갖게 되었다.

18세기 전반기 유수원(柳壽垣)(1694~1755, 경종·영조대)은 북학파의 선구적 학자로서 우서(迂書)⁹⁾를 지어, 청과 조선과의 문물을 비교하고, 정치·경제·사회 전반을 거쳐 개혁안을 제시하였다.

유수원은 상업을 진흥시키는 방안으로서 상인간의 합자를 통한 경영 규모 확대와 생산 판매의 효과적 관리 방안을 제시하면서, 상인들이 지역 사회 개발 에 참여하여 도로와 교량건설 방위시설의 구축 등을 맡아야 한다고 제시하고 주창하였다. 또한 청(淸)인들은 산지와 평지를 구분하지 않고

※ 유럽의 호박도로는 기원전 3000년에 지역별 특산물의 교역을 위해 건설되고, 고대 페르시아의 왕도(Royal Road)는 기원전 512년에, 로마 도로(Roman Road)는 기원전 312년에 군사적 목적으로 건설되었으나 평시에는 상인·일반여행자도 사용하였다. 그리고 BC 2세기에는 아시아와 유럽을 연결하는 동서교역로(東西交易路)인 비단 도로(Silk Road)와 고대에 이름난 중국의 도로역제가 춘추전국시대(春秋戰國時代)부터 설치되고, 명(明)·청(淸)나라의 역로(驛路)등 당시의 발달된 교역로가 있는데도, 조선조에서는 알아 보려하지 아니 했다.

4.4 신경준(申景濬)의 도로고(道路考)

여암(旅菴) 신경준(申景濬)(1712~1781, 영·정조)은 도로에 관하여 본격적으로 체계적으로 인식한우리 역사상 최초이며 최고의 도로학자(道路學者)라하겠다.

오늘의 입장에서 볼 때는 만족스럽지 못하지만, 18세기 초에 무르익어 가는 실학(實學)의 분위기에서는 신경준 특유의 통찰력 있고 섬세하며 용의주도한 천성으로 이룩된 그의 다면학문(多面學文)은 언어학(言語學)·지리학(地理學)에 커다란 업적을 남겼다. 또한 도로학을 깊이 종합연구한 실적이 「신경준

물류이동이 예측되면, 수레 2대가 갈 수 있는 도로를 반듯이 닦아 놓듯이, 우리나라에도 수레와 마필 (馬匹)의 왕래가 용이하도록 하여 각지의 좌상(座商)을 연결해 줌으로써 행상(行商)의 활동이 본격화되고 백성들의 삶의 터전이 확보되어 상업·산업화의지름길이 될 수 있음을 유수원은 구체적으로 제시하였고, 일찍이 용거론(用車論)을 내세웠던 김육(金墳)의 갑신상소(甲申上訴)를 부록으로 첨부하여 유수원은 "도로는 교역로(交易路)로서의 인식"인 선진적 이론과 용거론을 계속 주장하였으나, 당시의 위정자들은 법에 의해 상인들에게는 이를 허가할 수없는 시대적 한계를 지니고 있었다. 유수원의 새로운 실학사상과 용거론은 18세기 후반에야 북학파에의해 실행되도록 큰 영향을 미치게 했다.

⁹⁾ 청과의 무역에 관한 개혁안 서적

의 도로고」에 잘 나타나 있다. 여암은 도로에 관하여 체계적으로 인식하고 연구한 내용을 실행토록 최선 을 다한 도로학자이다.

신경준과 교분이 두터웠던 홍양호(洪良浩)에 의하 면.10) 훈민정음운해(訓民正音韻解=해설), 언서음해 (諺書音解=우리 말 소리를 한글로 나타낼 수 있는 해설집) 등 국어학에 관한 저술을 남긴 그는 강계고 (疆界考=국토관리와 연혁 등 고증에 관한 최초 저 서. 1756) 산수경(山水經=치산 치수에 관한 저 서) · 도로고(도로에 관한 저서, 현존 4권 4책) 등을 기술하고 왕실의 편찬 사업에 참여하여 동국문헌비 고(東國文獻備考=조선국 문헌 참고 저서)의 여지고 (輿地考=지구에 관한 저서 또는 세계지도에 관한 저서)를 담당하였고. 여지승람(輿地勝覽=지구에 관 한 해설집)·팔도지도(八道地圖=전국 지도) 등을 감 수하면서 "도로와 지도"와의 풍부한 연계지식을 활 용할 수 있었다.

그는 다른 실학자들과 마찬가지로 교통수단(交通 手段)의 혁신을 시도하였다. 그가 저술한 거제책(車 制策=수레 제조 방안)·병선제(兵船制=군용선 제 조)·수거도설(水車圖說=수차 제조 도면 설명서)· 론선거비어(論船車備禦=예방) 등은 그 시대의 역작 일 뿐 아니라, 국토관리와 도로정비 계획을 합리적 이고 실천하기 쉽도록 치밀하게 작성한 것이다. 4권 4책으로 된 「도로고」가 현존한다.110

도로고는 당시 백과사전에 해당되는 동국문헌비고 (東國文獻備考=조선국 문헌 참고 저서)를 편찬할 때. 여지고(輿地考=지구 지리에 관한 저서) 부분을 맡으면서 얻어진 경험으로 완성된 저서로서, 신경준 의 나이 58세(1770)에 여지고가 출간된 해에 완성 되었다. 12)

10) 신경준은 우리나라 산천(山川)과 도리(道理)에 밝았다고 한다. 홍양호 여암묘 비석(강신항 논문에서 재인용). 한국 도로사 p97. 참조. (한국도로공사 편찬, 1981.)

도로고 4권4책 내용의 요약은:

- 1) 제1권에는 왕이 능원묘(陵園墓)에 거동할 때 지 나던 능행로(陵行路), 온천에 행하던 온천로(溫 泉路). 그리고 의주·경흥·평해·동래·제주·강화에 이르는 전국 6대 간선로(幹線路) 등에 대하여 그 경유지가 상세히 기술되어 있다.
- 2) 제2권에는 각 고을 관아(官衙)에서 사계(四界)에 이르는 이수(里數)와 감영‧병영에 이르는 이수가 기술되고.
- 3) 제3권에는 사연로(四沿路) 즉 백두산로, 압록강 로. 두만강로 및 팔도 연해로와 8도의 역체로(驛 褫路)・과발로(擺撥路)가
- 4) 제4권에는 해로·봉로(烽路)·교린사행로(交隣使 行路)가. 그리고 부록에는 조류(潮流)·풍우(風 雨)·장시(場市)에 관한 사항을 설명하고 있다.

신경준의 도로에 관한 인식은 다음 도로고 서(序) 중에 잘 나타나 있는데 도로의 개념부터 관리(管 理)·준행(遵行)에 이르기까지 다면지식(多面知識) 을 종합하여 쉽게 설명하였다. 신경준은 그의 도로 관(道路觀)이 실행되기 용이하도록 주관(周官)의 직 분도(職分圖)를 인용하여 서술하였다. 13)

신경준의 도로고(道路考) 중 서문(序文)에 나타난 신경준의 사상을 4가지로 요약하면 다음과 같다.

첫째. 그는 다른 실학자와 마찬가지로 복고성(復 古性)을 띠고 있다. 즉. 중국 고대의 주관(周官)에 의거한 도로제(道路制)의 재편을 논하고 있는데, 경 (徑)·진(畛)·도(途)·도(道) 등의 구분과 개념. 5작 (爵)에 의한 군현(郡縣) 구분, 그리고 맹자(孟子)의 인정론(仁政論) 등이 바로 그러한 예증이 된다. 실학 자들은 대체로 중국 고제(古制)를 바탕으로 현실의 문제를 개혁하고자 하였으니 신경준 역시 예외가 아

¹¹⁾ 한국도로사 p97-p100. 참조.

¹²⁾ 강신항 「여암 신경준」(실학론총, 호남문화연구소, 1975. 12) p.443, 한국도로사 p97.참조.(한국도로공사 편찬, 1981)

¹³⁾ 신경준 여암전서 Ⅱ 도로고 서. 한국도로사 p98. 참조.(한국도로 공사 편찬, 1981)

니었던 것이다.

둘째, 그는 실천성(實踐性)을 강조하였다. 아무리좋은 법제라 하더라도 백성들이 준행할 수 있어야 한다는 것이 그의 지론인 것이다. 그리하여 자기의 글이비록 오류가 있다 하여도, 국정에 참고(간접적 참고 포함)가되기를 바라고 있었다. 그의 저술마다 오류에대한 양해와 참고 요청을 항상 피력하였다(실패작 중에도 소중하게 쓸모있는 것이 있을 수 있다는 뜻).

셋째, 신경준은 정밀한 이론의 정립을 추구하고 있다. 뿐만 아니라 도로 이정(里程)에 있어서도 정밀한 측정을 요구하였고, 그의 정밀성은 조선시대 사람들의 애매한 수치 개념을 비판함에서도 분명히 나타나고 있다. 측량할 수 있는 자(尺)로 정확히 재어이수(里數)를 측량해야 한다는 것이다. 그러나 그 역시「도로고」의 저술 내용 중에 실행치 못한 것이 있었으니, 그 당시로는 여건이 갖추어지지 않아 한 개인의 능력으로는 도저히 불가능한 작업량이고 막강한 행정력이 소요되었기 때문인 것이다.

끝으로, 그는 도로의 중요성을 참되게 인식하였고 책임감 있는 열정을 소유한 학자였다. 단순히 평면 적으로 도로를 관찰하는 것이 아니라, 정치의 기본 으로 치도(治道)를 내세웠고, 사회가 복잡하게 발전 할수록 도로 정비·건설 문제가 불가피하다는 그의 주장은 오늘날 보아도 탁견(卓見)이라 아니할 수 없 다. 그 당시는 조정 중신들의 분위기에서 앞서가는 제안을 강력하게 주장하면 귀양 또는 신분에 치명상 을 즉시 입히는 때였다.

신경준이 노순(路順)과 이정(里程)을 밝힌, 도로 망(道路網) 8도(八道) 6대로(六大路)를 요약하면 다음과 같다.¹⁴⁾

다음 6대로 중 노선별 시·종점 중간 지점의 지명 (地名)이 한글(漢字)로 쓰인 것은 지선(支線)의 분기점(分岐點)을 나타낸다.

[의주로(義州路)]

한성-10-홍재원-25-신원(新元)-65-파주(坡州)-15-임진-10-동파역-10-장단(長端)-80-개성부(開城府)-125-금교역(金郊驛)-65-서흥(瑞興)-35-검수역(劍水驛)-167-평양(平壤)-40-순안(順安)-125-청천강(淸川江)-340-의주(義州)-20-압록강

[경흥로(慶興路)]

한성-10-수유리점-20-누원(樓院)-100-양문역(梁 文驛)-225-신안역(新案驛)-435-함흥(咸興)-185-북청(北靑)-225-마곡역(麻谷驛)-220-명천(名川)-797-서수라보

〔평해로(平海路)〕

한성-25-망우라현-20-평구역(平邱驛)-25-봉안역-7-고량진-3-이수두리-10-월계-20-덕곡-10-양근-15-백현-15-지평(砥平)-20-전양현-25-송치-15-안 창현-30-원주(原州)-20-직송점-30-오동원역-20-안흥역-30--운교역창-30-방림역(芳林驛)-20-대화역-40-청심대-10-주보역-10-월정가점-15-홍계역-10--대관령산-20-구산역-20-강능(江陵)-10-우계-30-평능역-30-삼척(三陟)-20-교가역-30-용화역-40-오원창-20-흘령-40-울진(蔚珍)-10-수산역-20-덕신역-10-망양정-30-월송진-5-달수역-5-평해

〔동래로(東萊路)〕

한성-10-한강-70-직곡점(直谷店)-60-진촌(陳村)-40-석원(石院)-87-충주(忠州)-150-신원(新院)-20-유곡역(幽谷驛)-20-덕통역(德通驛)-110-고리동(古里洞)-50-우암창(牛岩倉)-30-대구(大邱)-1410-이창(耳倉)-80-양산(梁山)-40-동래-30-부산진

〔제주로(濟州路)〕

한성-10-동작진-33-갈산점(葛山店)-7-벌사근천(伐 沙斤川)-178-천안(天安)-30-덕평(德平)-50-모노원 (毛老院)-25-금강공주(錦江公州)-43-경천역(敬天 驛)-12-이성(泥城)-62-여산(礪山)-40-삼례역(三禮

¹⁴⁾ 도로고의 도로망은 간선(幹線), 지선(支線)으로 구분하고 있는데, 문헌비고(文獻備考) 여지고(輿地考)에는 초략 수록되어 있다. 한 국도로사 p99.참조요. (한국도로공사 편찬, 1981)

驛)-90-태인(泰仁)-33-정읍(井邑)-72-장성(長城)-160-영암(靈岩)-30-석제원(石梯院)-50-해남(海 南)-50-관두양-(해로)-제주

[강화로(江華路)]

한성-10-양화도-5-철곶철(鐵串川)-15-양천-30-김 포-20-백석현-40-강화부

4.5 홍양호(洪良浩)의 도로론(道路論)

이계(耳谿) 홍양호(1724~1802)는 여암유고(旅 蓄潰稿)의 서문(序文)을 쓸 만큼 신경준과 교분이 두 터웠다. 그는 역시 사회개혁에 깊은 관심을 보인 실 학자였고 흔히 해동명장전(海東名將傳)의 저자로서 관(官)에 충실한 평범한 관리로 알려져 있다. 그러나 내외 관직을 거치면서 영조실록(英祖實錄)·국조보감 (國朝寶鑑=역대 국왕의 모범치적 역사 책)·동문휘 고(同文彙考=외교 문서집) 등의 관찬(官撰)사업에 참여했고. 특히 실학자들과의 같은 사회개혁 환경 속 에서 사회문제의 현실을 직시한 실학자였다.

용거론은 홍양호의 사상을 단적으로 보여주고 있 는데, 유수원·신경준·홍대용·박지원·박제가 등과 함 께 수레(車)의 사용을 적극 주장했다.

※ 명·청나라에서는14·15세기에 대형 수레(大車)를 이용 하여 많은 물류를 빠르게 이동하였으나. 조선시대의 고 관들이 가마타기를 선호하였기 때문에 수레가 발달되지 못했다.

대형 수레를 사용함으로써 백화(百貨)가 신속히 유통된다고 하여 상업 진흥의 지름길로 인식하고 있 었고, 화물 이동 비용이 절감되어 국가 재정의 충실 을 기할 수 있다고 주장하였다. 그러나 조선의 수레 를 만드는 제조법[제거법(製車法)]이 매우 조잡하여 실용 가치가 적으므로 청나라의 제거법을 배우자고 주장하였다. 그는 동방에서 조선만이 수레(車)를 사 용치 않음에 대하여 부정 논자들의 반대를 단연코 비판하면서, 도로의 문제는 수레를 유익하게 사용할 수 있도록 하면 모든 문제가 해소된다고 밝히면서 설득했다 15)

그의 실학자적 면모는 고을 수령이 집무함에 있어 서. 유의할 바를 구체적으로 밝힌 목민대방(牧民大 方)에서 확연히 드러나고 있다.

이용후생(利用厚生)이 목민의 도(道)라고 내세운 홍양호는 산업발달의 기초 조건으로서 제언(堤堰= 뚝)·교량(橋梁)·도로(道路)·산택(川澤=산림과 하 천) 등의 관리를 주장하였다.

특히 도로는 말과 마차[거마(車馬)]가 통행해야 하니 험준한 산지의 도로는 지방 수령이 책임지고 개수하여 여행에 이롭게 하고, 농민들이 경작하기 위해 도로를 파괴하지 못하도록 하고. 도로 좌우에 가로수를 싞어 읍리(邑里)를 비호(庇護)케 하라고 했다. 16 당시에는 도로가 국가발전에 있어서 가장 기 본이 되는 시설이라고 적극 주장했다.

4.6 홍대용(洪大容)의 대거론(大車論)

담헌(湛軒) 홍대홍(洪大容, 1731~1783)은 지전 설(地轉說=태종·세종대에 논의 시작)을 통하여 성 리학적 세계관을 비판하는 근거를 마련하면서, 도로 문제와 교통과의 상관성에 특별한 관심을 보였고. 교통공학적 제조기술인 대거(大車=대형 수레)에 관 하여 조선조에서 처음으로 주장한 학자였다.

영조. 정조 2대에 걸쳐 대거론(大車論)과 도로와 의 상관성과 중요성을 강조하며 실현시키려고 노력 했었다. 그가 남긴 기록 「도로의 발달을 촉진시키는 중요한 요건은 도로 행정력과 수레 제작기술이 함께 이루어져야 한다. 특히 수레의 발달은 도로의 경사 도 · 굴곡 · 노면의 상태 및 각종 부대시설과 밀접한 관 계가 있다. 중에서 보면 홍대용과 박제가 등이 용 거론을 적극 제기한 것은 도로의 발달을 전제로 하

¹⁵⁾ 정조실록 권16, 7년 7월 정미 조, 한국도로사 p100. 참조.(한국 도공사 편찬. 1981)

¹⁶⁾ 홍양호 목민대방 공전지속 4왈치도로(四曰治道路) 조.한국도로사 p100.참조.(한국도로공사 편찬, 1981)



(출처: 전남농업박물관)

사진 1. 조선시대의 농거(農車)



(출처 : 실학박물관(다산 정약용이 묘사한 청나라 수제 모형))

사진 2. 청(淸)의 대거(大車)

였던 것이고, 당시 도로상의 문제점 극복은 오로지 위정자의 재정 투자결정에 달렸다고 설득력 있게 위 정자들을 압박하였다.

홍대용은 1765년(영조 41년)부터 청의 수도 북경에 왕래하면서 서구 문물과 이미 서구화된 청의 문물을 배우며 세계에 눈을 떴다. 특히 과학·기술 분야에 집중적으로 탐색하였다. 관심이 많았던 중의 하나가 대거(大車) 즉, 대형 수레로 만든 대마차 위에 많은 짐을 싣고 빨리 달리는 것이었다. 170

대형 수레[대거(大車)]는 당시 청나라 육상운수에 중요한 수단이었고, 수레를 이용하여 상공업이 눈부시게 발달하여 길거리가 몹시 활기있는 모습을 보고 대형 수레의 구조와 기능에 대하여 세밀하게 관찰하였다.

홍대용의 관점은 첫째, 공작(工作)의 정밀화와 규격화이고, 둘째, 거체(車體)가 동요하지 않도록 하는 거축(車軸)이며, 셋째, 대형 수레의 원거리 주행에도

성능이 높은 점, 그리고 우리나라 지형조건에 맞아 야 하고 또한 시내에서 완속 주행에 알맞는 소형수 레(小型車) 등을 집중적으로 공부했었다. 18)

홍대용이 청에서 본 큰 수레 중 하나는 필마(匹馬) 8~9필이 이끄는 대형인데, 광활한 평지의 좋은 도로에서 빨리 달릴 수 있었다. 이에 이러한 수레 등을 포함해서는 조정에 보고했으나, 조선의 영조·정조시대의 도로상태는 매우 열악하여 물류이동이 한정되어 있었기 때문에, 위정자들은 도로와 수레 개발을 경제적 측면에서 보지 않고 단지 관물(官物)·공납물(貢納物)·사신(使臣)의 진헌물(進獻物) 운반 등으로만 이해하였을 뿐, 일반 대중의 교통 수단으로는 전혀 고려하지 않았다.

제22대 정조 때는 외침이 없었고 농사도 잘 되어 태평세월을 지나니, 관리 모두가 무사안일에 젖어 있었기 때문에 홍대용의 제안이 묵살됐지만 그는 계 속 도로와 교량의 개량이 경제효과가 지대함을 제안 했었다.

4.7 박지원(朴趾源)의 도로 견문기(道路 見聞記: 열하일기)

연암(燕巖) 박지원(朴趾源)(1737~1805, 정조대)의 활동으로 북학사상은 한층 더 발전되었다. 그는 홍대용에게서 서양의 새로운 학문을 배워, 일찍이 양반전(兩班傳=양반들의 못난 점을 극명하게 지적), 허생전(許生傳=사회의 모순점 지적) 등 사회개혁 소설을 쓴 실학자이면서, 북학파 후진(박제가포함)학자들도 많이 배출하였다(셰익스피어는 1564~1616 사이에 유럽을 감동시켰음).

1780년 진하사(進賀使=축하 사신) 박명원을 쫓아 평소에 꿈꾸던 청나라에 건너가서 서구화된 청의 문물을 보고, 북학사상(北學思想=조선 실학자들이 청의 선진 문물·문화를 받아 들여, 우리의 살림을 부

¹⁷⁾ 천관우「담헌 홍대용」한국사의 재발견(일조각, 1976.5) p.213. 한국도로사 p101. 참조.(한국도로공사, 편찬 1981)

¹⁸⁾ 홍대용 담헌서(湛軒書) 하 외집 권10 기용(器用) 참조. 한국도 로사 p101.

흥시키자는 사상)에 뜻을 두고 특히, 기술 문명을 집 중적으로 수용할 것을 적극 주장하였다.

박지원은 중농파 실학자들이 토지분배에 관심을 둔 것과는 달리 영농 방법(營農方法)의 개선, 상업적 농업의 장려, 농기구의 개량, 관개(灌漑)시설의 확충 등과 같은 기술적 측면의 개선을 통해서 농민 생활 을 안정시키는데 주력했다. 그리고 상공업의 진흥. 주거(舟車=배와 수레)의 이용. 화폐유통의 필요성 도 함께 강조하였다.

연암 박지원은 '나라의 큰 적은 가난이요 가난을 물리치는 길은 오로지 장사를 하고 기술을 개혁하는 것만이 최상의 길'이라고 주창했다. 이러한 이용후 생(利用厚生)의 사상은 열하일기(熱河日記=정조 때 박지원의 청국 기행문집: 중국의 모든 정보도 함 께 수록)에 상세히 기록되어 있다.

용거(用車)에 관하여도 다른 학자들보다 더 심사 숙고한 내용을 강력하게 주장했다.19)

※ 우리나라는 길이 험하여 수레를 쓸 수 없다고 하니 이 무 슨 말인가? 나라에서 수레를 쓰지 않으니까 길이 닦이지 않을 뿐이다. 만일 수레가 다니게 된다면 길은 저절로 닦 이게 될 것인데 어찌하여 길이나 거리가 좁다고 하고. 산 길이 험준하다고 말로만 걱정하리오!? 수레는 하늘에서 내려와 땅에서 행해지는 배와 같다.

이렇게 말한 그는 '청나라에서는 아무리 험한 곳도 수레가 다니지 못하는 데가 없으니까?. 청나라에는 물재화(物財 貨)가 풍족하게 유통되고 있는 것이다. 해변 사람들은 새 우나 정어리를 거름으로 밭에 내는데, 한성에서는 한 움쿰 에 한 푼을 한다는 등 우리나라의 실정을 예시한 다음, 수 레가 다니지 못하는 것은 오로지 사대부(士大夫)들의 허물 이라고 비난했다. 여기서, 사대부는 위정자를 말한다.

연암이 청나라에 체류 중에 도로보수 현장을 목격 했다. 황제가 거동하기 위한 사전 보수라는 특수 상 황이기는 하나. 살펴보고 이렇게 썼다. 20)

도로에는 한가운데 두길 너비의 본도로가 있고.

그 좌우에 각각 협로가 있다. 표목(標木=푯 말뚝)을 세웠는데 조금도 굽거나 기울지 않았다. 도로 보수 는 각 고을에서 역군을 징발하여 높은 데는 깎고 깊 은 곳은 메워서 맷돌로 다진다. 길은 마치 흙손으로 바른 듯 베를 펼쳐 놓은 듯 시경(詩經)에 '주(周)나 라 같은 숫돌처럼 반듯하구나'라 했듯이 숫돌처럼 되었으니 그 비용이 적지 않을 것이다.

교량은 난간이 반듯이 있고 돌난간에는 천록(天 祿)이나 사자상을 새겨 앉혔고 나무 난간은 눈부시 게 단청(丹靑)을 했다. 물이 넓은 곳엔 나무쪽을 짜 서 광주리처럼 만들되 둘레는 거의 한 칸(間). 길이 는 한 길쯤 되게 해서 자갈을 채워 물 속에 곧게 꽂 아서 다릿발을 만들었고. 자갈 바닥 하천이나 조류 의 영향이 있는 하천에는 수십 척의 큰 배를 띄워서 부교(浮橋)를 만들었다.

물류이동으로 상업·산업이 융성하려면 통행의 장 애 요인을 과감하게 극복할 수 있는 방안을 강구해 야 한다는 뜻에서 교량 공사에 대해 상세히 기술해 서 모든 사람이 읽게 하여 인식 전환을 기대한 것이 다. 그러나 그 때의 위정자 대부분은 사리사욕에 가 득 차서 귀도 눈도 막았다. 또한 연암은 도로에서의 차도(車道) 인도(人道)의 분리, 노면(路面)의 전압 (轉壓), 우물통 방식의 교각(橋脚)공법 등을 매우 흥 미있게 묘사하고 있다

도로와 교량에 대한 기본지식이 갖추어진 박지원 은 청의 황제가 거동한다는 도로와 교량공사 현장에 서 실무적인 기술을 상세히 학습한 설계내용을 열하 일기에 담았는데. 그 내용이 실시설계 기법과 흡사 하였다. 이런 내용은 조선조에 처음 있는 일이었다.

※ 연암의 글은 이해하기 쉽고 흥미있게 서술하였기에, 비 교적 많은 사람들이 읽었으나 이를 현지에서 실행할 수 있는 기술자가 양성되지 않아 탁상공념불이 되고 있을 때, 연암 박지원의 마음이 매우 아팠을 것이다. 백성을 존중하고 지혜와 능력을 우대하고 활용하며 교육을 시켰 더라면 실학자나 뜻있는 위정자들의 자포자기 없이 또한 뒷북치는 일도 없이 나라 발전이 순조로웠을 것이다. 상 업·산업·공업화 등 국가 발전의 핵심 요소 모두가 유럽 보다 100년 이상 뒤지고 있으면서도 반성하지 않았다.

¹⁹⁾ 박지원 열하일기 수필 거제(車制)조. 한국도로사 p103. 참조.

²⁰⁾ 박지원 열하일기 환연도중록 추(秋)8월17일 조. 한국도로사 p103. 참조.

4.8 박제가(朴齊家)의 도로관(道路觀) 및 연행노 정(燕行路程)

박지원의 제자인 초정(楚亭)박제가(朴齊家) (1750~1815, 정조대)는 유명한 북학의(北學議=청의 선진 문물·기술 학습의 총집)·병자소회(丙子所懷=평소 마음에 품고 있는 회포)·진(進)북학의소(北學議所=새로운 북학의 핵심 요소)를 써서, 중상적(重商的) 개혁 사상을 더욱 발전시켰다. 그는 한양의 양반 가문의 서자로 태어났기 때문에 교육은 받을 수 있었으나, 서자(庶子)라는 신분적인 제한과 사회적 차별 대우로 인한 반상(班常)의 현실에 불만을 갖게 되고 새로운 것에 마음을 쓰게 되었다. 그는 이덕무(李德懋) 유득공(柳得恭) 등 다른 서자 출신의학자들과 어울려, 한때 규장각(奎章閣) 검서관(檢書官)을 역임하였으며 한편 기회가 있어 네 차례에 걸쳐 청나라를 내왕하면서 안목을 넓혔다.

박제가는 청의 문물 제도를 다방면으로 관찰하고, 이용후생(利用厚生)에 필요한 선진적인 학문과 기술 을 연마하였다. 평소에도 현실적 문제에 깊은 관심 을 갖고 있던 그는 북경에 다녀오면서, 당시 조선국 이 부강하지 못한 원인을 깨닫게 되었다. 박제가의 일념은 가난의 극복이었다.

마침내 그는 북학의(北學議), 병자소회(丙子所蘹), 진북학의소(進北學議蔬) 등을 저술하여 국가가 부강 하려면 청(淸)의 문물제도를 배워 생산 기술과 도구 를 개선하고, 국내 상업과 외국 무역을 권장하는 것 이 첩경이라고 역설하였다. 그는 열심히 일하는 자만 이 살 수 있다고 하였다. ²¹⁾

또한 그 내용을 살펴보면 다음과 같다. 박제가는 가난을 구하는 길은 장사하는 길 뿐이라며, 상업이 발달하려면 우선 교통이 발달되어야 한다고 주장하였다. 도로·교량은 국가가 주도로 확장되어야 하고, 수레·마차·선박 등 교통수단이 혁신되어 경제권이

형성하여야 상업이 발달될 수 있는 것이다. 물류 유 통망의 조직은 곧 상업 융성의 골격이라 할 수 있다.

박제가는 이 점을 잘 간파하고 있었고 기술 혁신의 대상도 교통기관에 있으므로 용거론과 용선론(用船 論) 즉, 수레와 선박의 이용을 강력히 주장하였다.²²⁾

즉, 수레와 선박을 쓰면 상품 유통이 활발해지고 물가의 평준화도 자연적으로 이뤄지면서 전국적인 시장이 형성되고 확대되면, 생산물도 잇따라 증대하 여 농업과 수공업이 다같이 발달하게 된다는 것이 다. 모든 산업이 융성해지면 국가도 부강하게 되고 백성들도 잘 살게 된다. 위정자들이 사리사욕만 버 리면, 패거리 당파싸움도 필요없게 되므로 국력은 힘들지 않고 강화될 것이다. 라고 박제가는 피력하 고 적극 주장하였다.

당시 사람들은 청나라를 오랑캐라 하여 멸시하였다. 그럼에도 불구하고 박제가는 상업을 진흥시키고 국가를 부강케 하기 위하여 청(淸)나라와의 교류, 문물과 제도 수용을 적극주장하고 그 필요성을 강하게 설득하였다.

※ 지금 청나라의 산천은 곧 옛날 중국(진, 한, 당, 송, 명나라) 선조의 산천이며, 문물제도(文物制度)가 그대로이니 멸시하지 말고, 본받아야만 우리의 빈곤(貧困)을 구제할 수 있다고 역설하였다. 그 당시 친청(親淸)과 반청(反淸)의 패거리 대립으로 잘못 주장을 하면 순간 역적이 되는 때였다. 그럼에도 불구하고 위험을 무릅쓰고 계속 주창하였다.

특히 도로기술에 관심이 많은 박제가는 청의 수도 북경(베이징)의 시가로(市街路)를 자세히 관찰한 내 용[도로의 규격·시공법·흙 다짐 장비인 녹번 사용법 ·설계기준·노면관리 및 평탄성·배수로·가로수·휴게 소·도로변의 가가(假家)제한 등]을 규정화하여 설계 자가 바로 사용할 수 있게, 북학의 내편(北學議 內 篇)을 저술하였다.²³⁾

²¹⁾ 박제가 정유집(貞棻集)·북학의(北學議)·외편(外篇)·통강남(通 江南)·절강상박의(浙江商舶議) 참조 및 존주론(尊周論) 참조, 한국도로사 p.104 참조.(한국도로공사 편찬, 1981)

²²⁾ 동상(同上) 내편(內篇) 차 조 및 선(船) 참조, 한국도로사 p.104 참조.(한국도로공사 편찬)

²³⁾ 박제가의 북학의 내편 도로 참조. 한국도로사 p106. 참조.(한 국도로공사 편찬, 1981)

대로(大路)는 한성의 육조(六曹) 앞 가로와 비교 하여 보면, 그 폭은 3분의 1을 더한 넓이에 해당된 다. 그 문 앞에는 각각 물독을 놓아두고 자주 물을 뿌려 먼지를 막고 화재도 예방하였다.

그리고 통주(通州)에서 조양문(朝陽門)까지 40리 도로의 폭이 두 칸인데 모두 돌을 깔았다. 큰 돌을 평 평하게 깔아서 비석 돌같이 만들었기 때문에 비가 많 이 오더라도 버선발로 다닐 만하다고 했다. 오늘날 보도 블록과 비슷한 모양으로 되어 있으니, 박제가가 노면관리 상황을 보고 느낀 심경을 헤아릴 수가 있 다. 그리고 가로수(街路樹)에도 관심이 깊어. 심양과 북경을 네 차례 왕래하면서 길 양 쪽에 심은 나무를 보면서, 행인들은 1천5백리 거리에 뻗은 녹음 속을 거닐 수 있고 휴식처로도 큰 몫을 해서 좋다고 하며 조선국에도 조속히 가로수를 보급하자고 주장했다.

박제가는 황제의 능행로(陵行路)를 군현(郡縣)에 서 동원된 군정(軍丁)들에 의해 표목(標木) (오늘날 도로 공사 시공 규준들에 해당)을 세우고 줄자에 맞 추어 닦아 나가니. 서서 보아도 조금도 굽은 데가 없 고 옆으로 보아도 조금도 비뚤어지거나 높고 낮은 데가 없다고 서술하고 있다. 높은 곳은 깎아 내리고 깊은 곳은 흙으로 돋우며, 새 흙을 펴서 녹번(碌 磻)(오늘의 흙다짐 롤러와 같다)으로 다졌다. 길의 넓이는 줄자로 재어서 똑같게 하기 위해 백성들이 밭에 방금 심은 농산물일지라도 모두 베어 냈다.

또 60리마다 길 옆에 평방 100보(步) 되는 땅을 닦아서 황제(皇帝)가 쉬어 가도록(오늘의 간이 휴게 소) 하였다. 그리고 10보마다 흙더미를 반듯이 쌓아 두었는데 도로가 파손 시 보충할 흙으로 준비하여 놓은 것이다. 길 양쪽에는 도랑을 파 놓아 배수로(排 水路)로 사용했다. 이렇게 만들어진 도로는 거울 같 이 판판하고 깎은 듯한 직로(直路)였다.

박제가는 당시 조선국에서는 길을 닦을 때에 땅 표면을 긁어서 흙빛깔만 새롭게 할 뿐 실제로는 닦 으나 마나 하였다고 비판했다. 또 돌을 깐 것도 판판 하게 하지 못해서 울퉁불퉁하여 넘어지기 쉬우므로 본격적인 도로가 되지 못했다. 이것이 반듯이 시정

되어야만 교통이 편해져 상업이 발달하게 된다고 평 하였다.

끝으로 도로관리에 있어서 길가에 사는 백성들이 자기 집을 이어 내는 가가(假家)에 대하여도 규제를 제시했다. 가가는 처마 밑에 달아 지은 집으로 옮겨 들일 수 있는 것에 불과한데. 차차 흙을 바르고 담을 쌓아 점차로 길을 차지하는 것이다. 그리고 문앞에 는 나무까지 심어서 말탄사람끼리 서로 만나면 길이 좁아 다닐 수가 없는 경우도 있다는 것이다.

본래. 길과 가로는 모두 거리제한(距離制限)이 있 고, 법규정에도 가로와 골목을 점령하여 방을 드리 고 집을 증축하는 것을 처벌하는 조항이 있으니. 마 땅히 단속해야 한다는 것이다. 백성들이 잘 못 산다 고 길가의 땅을 불법 침범, 사용함에는 개인의 조그 마한 이로움을 얻는 것보다 모든 사람이 도로를 편 하게 사용함으로써 훨씬 더 큰 이로움을 얻는 것을 중시 하라는 주장이다. 24)

도로에 대한 박제가의 인식은 비록 그가 연행로정 (燕行路程)에서 채득한 것이지만 오늘의 현실에서도 본받을 점이 많다.

※ 조선시대 실학자들은 박제가처럼 나라와 백성이 모두 잘 살 수 있는 지름길인 '실학과 북학'을 17세기부터 19세 기 160년 동안 후배양성을 해가면서, 도로 정비에 대한 간절한 제안과 열정을 갖고 관철하려고 매진했으나, 위정 자들이 받아들이지 않았으므로, 실학자 의도에 비해 성과 가 너무 미진했었다. 유럽과 당·송·명·청나라의 도로 발 달 과정에 비하면, 거의 제자리걸음이라고 보여진다.

그러나 유럽은 우리나라 위정자들과는 판이하게 달랐다. 16세기 합리주의 혁신파 대학자들과 영국의 대문호 셰익 스피어(1564~1616)의 활동으로, 위정자와 백성들이 사회 개혁과 생활 문화개선에 동참하였던 결과 선진국 대 열을 석권하게 되었었다. 앞으로 우리의 위정자들은 실기 (失機)하지 말아야 사회손실 비용이 커지는 뒷북치는 일 도 최소화 될 것이다.

²⁴⁾ 박제가 북학의 내편 도로 참조. 한국도로사 p106. 참조.