

한반도의 역사지진자료

이 기 화

서울대학교 자연과학대학 지질학과

요 약

한국은 약 1900여 회의 역사지진자료를 보유하고 있다. 이 지진들의 진앙과 진도는 지진기록과 감진지역에 의하여 분석되었다. 그 결과 대부분의 지진들이 중생대의 지각변동들의 영향을 가장 적게 받은 북동부를 제외하고는 반도내의 주요 단층이나 지체구조의 경계를 따라서 발생하였음이 발견되었다. 중생대의 지각변동으로 한반도 남부지역과 북서부지역의 지각이 심하게 파쇄되었고 이때 생성된 단층들의 일부가 현재까지 지진을 발생시켜 온 것으로 추정된다. 한반도의 지진활동은 제 1세기~14세기 간에 비교적 낮은 편이었으나 15세기~18세기에는 이례적으로 매우 높았고 그 이후로는 다시 낮은 상태가 지속되고 있다. 이례적으로 높은 지진활동의 기간은 중국 북동부와 일치하며 이는 이 두지역의 지진활동이 밀접하게 연관되어 있음을 시사한다. 한반도의 지진활동은 주로 히말라야 산맥에서 유라시아판과 인도판이 충돌할 때 발생하는 응력에 기인하는 것으로 여겨진다. 한반도의 역사지진자료 목록은 아직 완전하다고 볼 수 없으며 이 방면의 연구가 현재도 진행중에 있다. 본 논문의 주목적은 현재까지 분석된 한반도 역사지진의 목록을 이러한 자료를 필요로 하는 국내 지구과학자와 공학자에게 제공하는 데에 있다.

주요어: 지진활동, 한반도, 역사지진

Lee, Kiehwa, 1998, Historical earthquake data of Korean, Journal of the Korea Geophysical Society, v. 1, n. 1. p. 3-22.

ABSTRACT: Korea boasts of abundant historical earthquake records of almost 1900 events. The epicenters and intensities of these earthquakes are determined on the basis of descriptions and felt areas of the events. It turns out that most of the earthquakes occurred on major faults or tectonic boundaries of the peninsula except for the northeastern part which had been the least disrupted by tectonic disturbances during the Mesozoic. It appears that the crustal layers of the southern and northwestern parts of the peninsula had been severely ruptured during the Mesozoic disturbances and some of the faults thus generated have been active since. The seismicity of the peninsula had been rather low from the first to the fourteenth century, but unusually high from the fifteenth to the eighteenth century, and have been rather low since. This period of unusually high seismicity of the peninsula coincides with that of the northeastern part of China, suggesting the two areas are seismologically closely connected. It appears that most of the seismicity of the peninsula results from the high stress propagating from the Himalayas where the Eurasian and Indian plates collide. The data file of Korean historical earthquakes is not yet complete and supplementary studies are under way. The main purpose of this paper is to provide the data file of Korean historical earthquakes analyzed up to date for geoscientists and engineers in need of this file.

Key words: Seismicity, Korean peninsula, Historical earthquakes

(Lee, Kiehwa, Department of Geological Sciences College of Natural Sciences Seoul National University, Shillim-Dong, Kwanak-Gu, Seoul, 151-742, Korea. email: kihwalee@plaza.snu.ac.kr)

1. 서론

판구조론적인 견지에서 한반도는 유라시아판 내부에 위치하여 그 지진활동이 시간과 공간적으로 매우 불규칙한 전형적인 판내부 지진활동을 보여준다(Lee, 1988).

한반도의 지진활동의 연구에 필요한 지진자료는 역사지진과 계기지진자료로 나누어지며 역사지진 자료는 1905년 지진계가 설치되기 이전까지의 삼국사기, 고려사, 조선왕조실록 등에 기록된 지진자료이며 계기지진자료는 1905년 이후 현재까지의 지진계에 감지된 지진자료이다. 한반도 역사지진 자료는 일제시대에和田(1912),武者(1951)에 의하여 1800여 회가 넘는 지진기록들이 사료에서 발굴되었으나 이들 자료는 진앙이 결정되지 않았고 진도도 현재의 JMA 진도와 다른 4계급이 이용되는 등 지진활동을 과학적으로 분석하기에는 미흡한 문제점이 있다. 한반도의 지진활동에서 역사지진이 차지하는 막중한 비중을 고려할 때 역사지진 자료를 앞의 문제점이 해결되도록 재분석함은 한반도 지진활동 및 지진재해 분석에 전제되는 가장 중요한 연구과제라고 볼 수 있다.

우리 나라는 1970년대 이후 급속한 경제 성장에 수반하여 원자력 발전소, 대규모 댐 및 주요 산업시설, 고층건물 등이 많이 건립되었으며 이들의 대부분이 지진재해에 거의 무방비 상태에 놓여 있다.

본 논문의 주 목적은 현재까지 수집 분석된 한반도 역사지진자료를 지질학자 및 공학자에게 제공하여 한반도의 지진활동 및 지진위험도 분석에 활용하도록 함에 있다. 한반도 역사지진에 관한 연구는 계속 진행중이며 따라서 본 논문의 진앙과 진도의 일부는 앞으로 수정될 가능성이 있다.

2. 지진자료

한반도의 지진자료는 1905년 인천에 최초로 지진계가 설치되기 이전 삼국사기, 고려사, 조선왕조실록 등에 기재된 역사지진자료와 그 이후 지진계에 감지된 계기지진자료로 구분할 수 있다.

역사지진자료에 관한 최초의 분석은 일본 지진학자和田(1912)에 의하여 시도되었다.和田은 삼국사기, 고려사, 조선왕조실록, 증보문헌비고, 승정원일기 등을 조사하여 서기 2년(고구려 유리왕 21년)부터 1905년 2월 11일 까지 1644회의 지진기록

을 발췌하였다. 이는 한반도 지진활동의 연구에 획기적인 자료 수집이라 할 수 있다.和田은 감진 지역과 지진현상 및 지진 피해 상황을 기록하였으나 진앙을 결정하지는 않았다. 지진의 크기도 단지 4개의 계급으로만 구분하였으며 이 계급은 일본 기상청 계급과 다르다.和田의 4계급 진도 구분은 다음과 같다.

1. 단순히 지진, 지동(地動)만 기록된 것.
2. 방향을 표시하거나 천둥 같은 소리가 나거나, 집들이 번쩍 들리는 것처럼 움직이거나, 지면이 크게 흔들리는 등의 기술이 있는 것.
3. 다소의 피해를 기록한 것.
4. 큰 피해 또는 죽거나 상처를 입은 것 등이 기록된 것.

3. 자료분석법

계기지진의 자료는 대부분의 경우 출간기관에서 진원요소인 발진시간, 진앙, 진원깊이, 규모 등을 제공하기 때문에 이 자료가 지진활동의 분석에 그대로 이용된다.

반면에 역사 지진의 경우 지진계의 기록이 없으므로 정확한 진원요소의 결정이 불가능하다. 한반도의 경우 역사지진자료가 지진자료의 대종을 이루므로 따라서 이들로부터 가능한대로 정확한 진원요소를 결정하는 문제가 매우 중요하다. 필자가 이용한 한반도의 역사지진자료를 분석하는 방법은 다음과 같이 요약할 수 있다(Lee et al., 1985).

3.1. 진앙

1. 지진 피해에 관한 기술이 있는 경우 최대 피해 지역으로 간주한다.
2. 최대 피해 지역이 명시되지 않고 감진지역만 기술된 경우 감진지역의 중심지점으로 정한다. 예로서 고려 현종 16년(서기 1025년)慶尙, 淸州, 安東, 密城(密陽)에서 감지된 지진의 진앙은慶州, 尙州, 安東, 淸州, 密陽을 잇는 지역의 중심지점으로 정했다.
3. 사료에 기재된 지명이 현재의 지명과 다르므로 한국지명 연혁고(권상노, 1961)를 참조 하였다.
4. 감진지역이 기술되지 않은 경우, 그 당시 왕조의 수도로 간주한다. 삼국시대, 고려시대에 발생한 다수의 지진이 이 경우에 해당한다.
5. 동일일자에 발생한 지진이라도 감진지역이 서로 멀리 격리되어 있고, 그 중간지역의 감진 기

록이 없는 경우 서로 다른 지진들이 발생한 것으로 간주하고 진앙들은 별도로 결정 한다. 예로서 조선 1442년(세종 24년) 12월 4일 충청도 丹陽, 淸風, 恩津 등지에서 감지된 지진의 경우 이들 지역 단양, 청풍(현 단양군 청풍면), 은진(논산군 은진면) 등지가 너무 떨어져 있고 이들 사이의 감진 지역이 구체적으로 기록되지 않아 단양·청풍과 은진 지역에서 각기 다른 지진들이 발생한 것으로 간주하였다.

3.2. 진도

역사지진의 경우에는 오직 진도만이 결정될 수 있다.

1. 피해상황이 구체적으로 기술된 경우 *MM* (수정 머켈리) 진도 계급의 기준에 따라 진도를 정한다.
2. 피해상황에 관한 기술이 없고 감진지역만 기술된 경우 다음의 한반도 진도감쇠 공식(Lee, 1984)을 이용하여 결정한다.

$$I = I_0 + 0.191 - 0.834 \ln \Delta - 0.0068 \Delta \quad (1)$$

이 식에서 I_0 는 진앙에서의 최대 진도, I 는 진원거리 Δ 에서 감쇠된 진도를 나타낸다. 한반도의 지진들의 평균 진원 깊이를 10 km라고 가정할 때 진앙거리 R 과 진원거리 Δ 사이에는 다음과 같은 관계가 성립한다.

$$\Delta^2 = R^2 + 10^2 = R^2 + 100 \quad (2)$$

감진지역의 범위가 결정되면 그 면적 A 를 구하고 이 면적과 동일한 면적을 갖는 원의 반경 R 을 $A = \pi R^2$ 의 관계식에서 구하고 식(2)를 이용하여 이에 대응하는 Δ 를 구한다.

MM 진도 *III* 의 지진이 대부분의 사람에 감지되므로 식(1)에 $I = III$ 과 위에서 설명한 방법에 의하여 구한 Δ 를 대입하여 진앙 근처에서의 최대진도 I_0 를 구한다.

예로서 1531년(조선 중종 26년) 10월 17일 서울, 강원도 三陟 등지, 황해도 瑞興 등지, 충청도 鎭川 등지에서 감지된 지진의 감진 면적에 의하여 결정된 반경은 대략 124 km가 되고 이는 *MM*

진도 *VIII* 에 해당한다.

피해 상황과 감진 면적이 동시에 기재된 역사지진자료에서는 위의 방법들에 의하여 결정된 진도 중 큰 값을 취했다.

현재 한국 전통적 고건물의 축소모델에 대한 내진특성 실험이 진행되고 있으며(서정문 외, 1997a, 1997b), 이 결과에 의하여 고건물의 피해상황을 근거로 책정된 본 논문의 진도들은 추후 수정될 수 있다.

3.3. 진원깊이

진원깊이는 역사지진자료에서 결정할 수 없으며 대부분의 지진들은 20세기에 발생한 쌍계사 지진(Lee, 1984)과 홍성지진(Lee et al., 1986)의 경우처럼 천발지진이며, 진원의 깊이는 대략 10 km 정도로 추정된다.

4. 역사지진활동

필자가 삼국사기, 고려사, 조선왕조실록, 승정원일기, 증보문헌비고 등의 사료에서 수집 분석한 역사지진자료는 和田(1912)의 1644회 보다 253회가 많은 총 1897회에 이른다. 이들 자료는 아직 완벽하다고는 볼 수 없으며 앞으로 다른 사료들에서 추가의 지진기록이 발견될 가능성이 있다. 필자가 수집 분석한 역사지진 목록은 부록에 기재되어 있다. 역사지진의 수집과 분석은 현재도 진행중이다. 이들 지진자료의 수집활동이 인구밀도와 분포, 정치적 관할 영역의 변화 및 기타의 이유로 역사적으로 차이가 나므로 편의상 역사지진자료를 삼국시대, 고려시대, 이조시대로 구분하여 분석하기로 하자.

4.1. 삼국시대(서기 2년 ~ 936년)

이 시대에는 총 105회의 역사지진기록이 있다. 이 시대에 발생한 지진들의 대부분이 고구려, 백제, 신라의 수도였던 국내성(國內城), 평양, 한산(漢山), 부여, 경주 등지에 발생한 것으로 나타났다.

건조물에 상당한 파괴를 가져오는 *MM* 진도계급 *VIII* 이상의 지진만도 16회 정도 발생했다. 가장 특기할 만한 지진은 779년에 경주에서 발생한 지진으로 집들이 무너지고 100여 명이 사망했다고 기록되어 있다. 이 지진은 한반도에서 가장

큰 인명피해를 가져 온 지진이다. 또, 89년 서울 부근에서 발생했다고 추정되는 지진으로 집들이 무너져 사망자가 발생했다.

4.2. 고려시대(서기 936년 ~ 1393년)

이 시대에 총 171회 정도의 지진기록이 발생했다. 고려시대에도 대부분의 지진이 당시의 수도인 개성에서 감지되었다. 이 외에도 평양, 경주, 김해, 양산, 달성, 군위, 상주, 성주, 나주, 괴산, 홍천, 양구, 해주, 구성(龜城) 등지에서도 지진들이 발생했다. *MM* 진도 *VIII* 이상의 지진만도 5회 정도 발생했다.

4.3. 이조시대(서기 1393년 ~ 1905년)

이조시대에 와서 지진자료의 수집은 정치적 관할 지역이 한반도 전역에 미치게 되고 인구가 증가하여 비교적 완전하다고 여겨진다. 이조시대의 지진활동은 기간에 따라 현저한 차이가 난다.

이조시대 15~18세기의 400년간 지진활동이 매우 활발했는데, 이 기간 중 지난 2000년간 한반도에서 지진으로 방출된 에너지의 태반이 방출되었으며 매년 대략 3~4 회의 지진이 발생한 셈이 된다. 이 기간의 이례적으로 높은 지진활동은 미국의 저명한 지진학자 Richter 교수의 명저 “Elementary Seismology” (1958)에 세계적으로 지진활동이 낮은 지역에서 발생하는 높은 지진활동의 대표적인 예로서 언급되어 있다.

이조시대의 지진활동을 편의상 이조 초기에서 15세기 말 까지(1393년~1500년), 16세기(1501년~1600년), 17세기(1601년~1700년), 18세기(1701년~1800년), 19세기에서 20세기 초기(1801년~1904년)의 5기간으로 구분하여 분석하고자 한다.

4.3.1. 이조초기 ~ 15세기말(1393년 ~ 1500년)

이 기간중 252회의 지진기록이 있다. 지진들은 한반도 중 남부 전역과 평안도 지역에서 많이 발생했다. *MM* 진도 *VIII* 이상의 지진만도 6회 발생했으며, 특히 1455년(단종 2년) 1월 24일 경상도 초계(草溪), 선산, 전라도 전주, 나주, 제주도 등지에 광범위하게 감지된 지진으로 집과 울타리가 무너져 많은 사람이 압사했다.

4.3.2. 16세기(1501년 ~ 1600년)

이 기간에 한반도 지진활동은 절정에 이르렀으며 721회의 지진기록이 있다. *MM* 진도 *VIII* 이상의 지진만도 9회 발생했다. 황해도 백천(白川), 충청도 홍성, 평안도 개천, 함경도 삼수 등지에서 *MM* 진도 *IX* 의 대규모 지진들이 발생했다. 가장 특기할 만한 사항은 1565년(명종 20년) 9월 6일 평안도 상원(祥原)에서 발생한 군발지진(earthquake swarm)으로 1566년(명종 21년) 1월 26일 까지 100여 회의 지진들이 발생했다.

4.3.3. 17세기(1601년 ~ 1700년)

이 기간에 한반도에서 369회의 지진 발생기록이 있다. *MM* 진도 *VIII* 이상의 지진만도 14회 발생하였다. *MM* 진도 *IX* 의 대규모 지진들도 전라도 순창(淳昌) 등지에서 발생했다. *MM* 진도 *X* 으로 추정되는 지진이 1643년(인조 21년) 7월 24일 경상도 울산 근처에서 발생했으며 이 지진으로 울산의 땅이 갈라지고 물이 용솨음쳤으며 대구, 안동, 김해, 영덕 등지의 봉화대의 성가퀴가 무너졌으며 서울과 전라도까지 광범위하게 감지되었다. 이 지진은 한반도에서 발생한 가장 큰 규모의 지진으로 추정된다.

4.3.4. 18세기(1701년 ~ 1800년)

이 기간은 15~18세기의 활발한 지진활동이 마무리되는 기간이며 210회의 지진기록이 있다. *MM* 진도 *VIII* 이상의 지진이 10회 발생했으며, 특히 1757년(영조 33년) 7월 30일 충청도 덕산에서 발생한 *MM* 진도 *IX* 의 지진으로 사망자가 발생했다.

4.3.5. 19세기 ~ 20세기 초(1801년 ~ 1904년)

15~18세기의 높은 지진활동이 끝나고 19세기에 한반도는 다시 지진활동의 휴식기에 들어갔다. 이 기간에 81회의 지진기록이 있으며 *MM* 진도 *VIII* 이상의 지진이 1회 발생했다. 1810년(순조 10년) 2월 19일 함경도 부령(富寧)에서 발생한 *MM* 진도 *IX* 의 지진으로 산사태가 발생하고 집들이 무너져 사람과 가축이 깔려 죽었다.

Fig. 1은 이조시대에 발생한 지진 중 *MM* 진도

V 이상 지진들의 진앙을 보여준다.

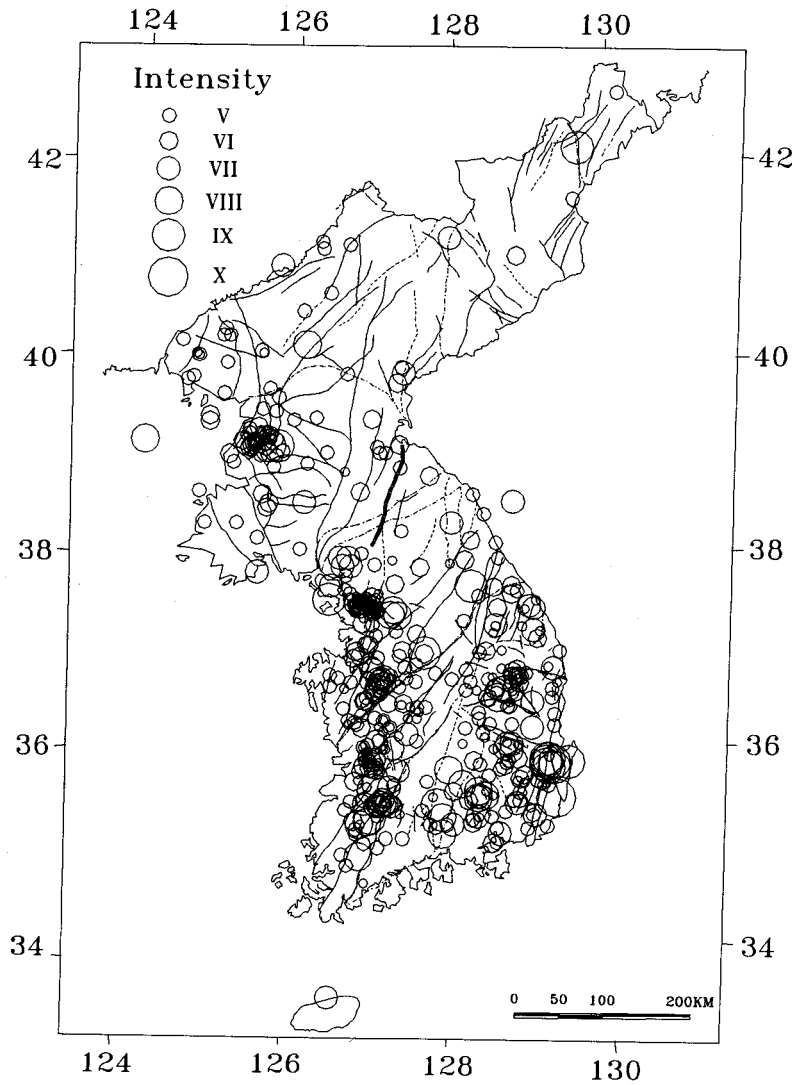


Fig. 1. Epicenters of Korean historical earthquakes having MMI equal to or greater than V during A.D. 2-1905.

5. 단층과의 연관성

Fig. 1은 한반도 및 그 주변에서 발생한 역사지진 중 *MM* 진도 5 이상 지진들의 진앙을 한반도 지체구조도 위에 표시한 것을 보여준다. 이 그림에서 한반도 북동부의 지진활동이 다른 지역에 비하

여 상대적으로 낮음을 알 수 있다. 한반도 북동부는 중생대에 한반도에서 발생한 중요한 지각변동인 송림변동, 대보조산운동 및 불국사 변동의 영향을 가장 적게 받은 지역이다. 이 지역의 낮은 지진활동은 이러한 현상과 연관되어 있으리라 생각된다.

한반도의 역사지진들은 지질도상의 주요단층선

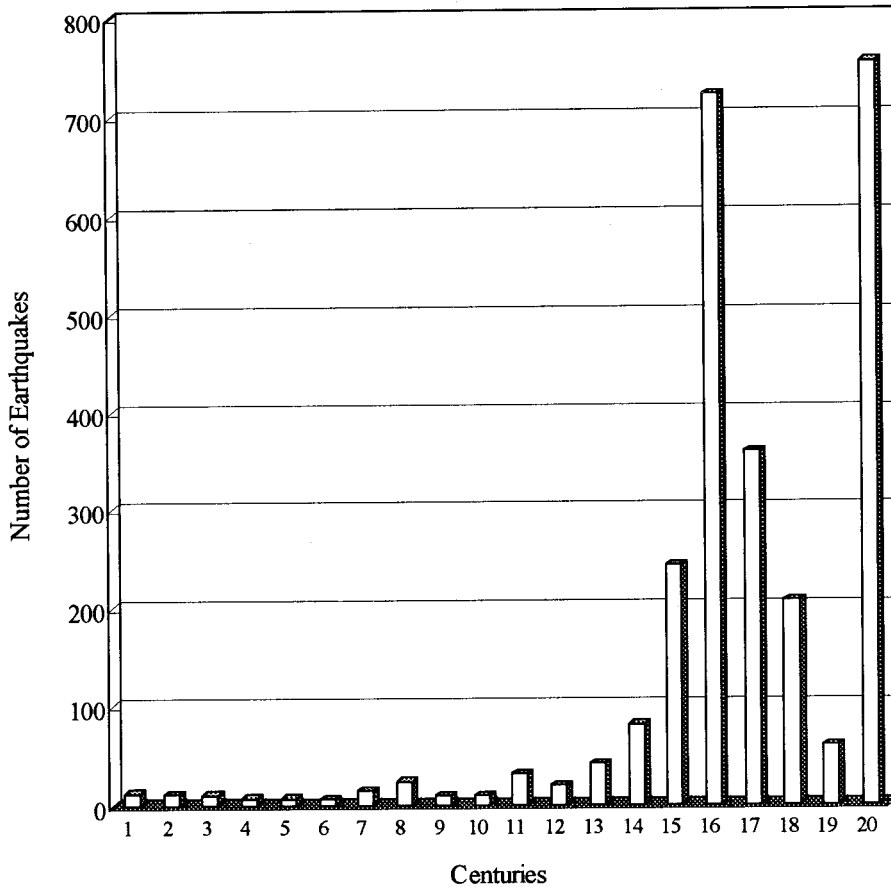


Fig. 2. Numbers of Korean earthquakes per century.

이나 지체구조의 경계에서 많이 발생했음을 볼 수 있다. 이는 이들 단층이나 지체구조들의 경계들이 활성단층일 가능성을 시사한다.

지진은 활성단층에서만 발생하므로 한반도에서 발생한 1900에 육박하는 역사지진기록은 한반도에 수많은 활성단층이 존재함을 의미한다. 이러한 활성단층들을 찾아내고 이 단층의 지진학적인 특성을 규명하는 것이 앞으로 한반도 지진연구의 가장 중요한 연구과제의 하나가 될 것이다.

한반도 북동부에 비하여 서부, 중부, 남부의 지진활동이 상대적으로 높은 이유는 중생대의 송림변동, 대보조산운동, 불국사변동 등에 의하여 이 지역의 지각이 광범위하게 파쇄 되었으며 이때 생성된 단층들의 일부가 활성단층으로 작용하고 있

기 때문이라고 생각된다. 수많은 역사지진들이 주요단층선이나 지체구조의 경계에서 발생한 현상은 이러한 추정을 뒷받침한다.

6. 지진활동의 시간적 변화

한반도의 지진활동의 시간적 변화를 규명하는 방법으로서 지진발생빈도의 변화와 지진방출 에너지의 변화를 조사하는 방법이 있다.

지진학적인 견지에서 중요한 의미를 갖는 것은 지진으로 인하여 방출된 에너지이며, 따라서 작은 규모의 지진이 많이 발생하는 것보다 큰 규모의 지진이 소수 발생하는 것이 지각에 축적된 응력을 더욱 많이 해소시키는 경우가 많다.

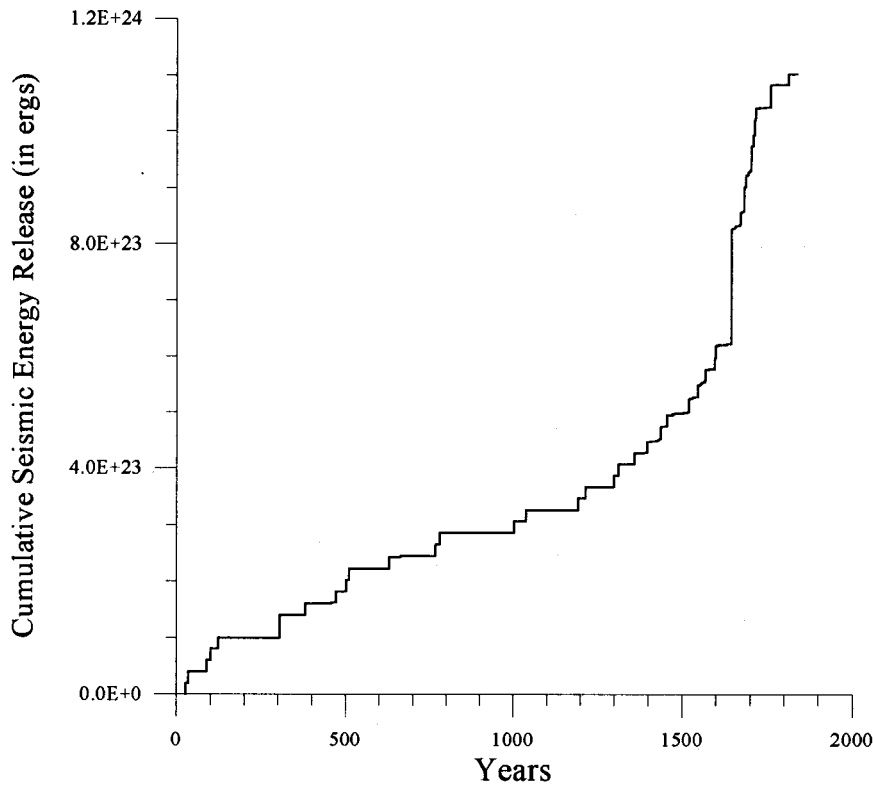


Fig. 3. Cumulative seismic energy release in Korea.

Fig. 2는 한반도에서 1세기에서 20세기(1993년)까지 한반도에서 발생한 지진회수의 세기별 변화를 표시한 것이다. Fig. 2에서 1세기에서 14세기까지는 세기당 지진발생회수가 수십 회 미만에 미치지 않지만, 15세기에서 18세기까지는 지진발생회수가 급격히 증가하여 수백 회에 이르고 19세기에는 다시 수십 회로 급격히 감소한다. 20세기에 와서 다시 수백 회로 급격히 증가했으나 이는 계기지진기록이 다수 포함된 것에 기인한다. 역사지진의 경우에는 사람이 감지하는 지진이므로 그 규모가 대략 3.0 이상이 되어야 한다. 그러나 계기지진은 이보다 적은 규모의 지진도 다수 지진계에 기록된다.

Fig. 3은 지진에 의해 방출된 에너지의 세기별 변화를 보여준다. 규모(M)와 진도(I), 그리고 규

모와 에너지(E)의 관계는 아래와 같다.

$$\log E = 11.8 + 1.5M \quad (3)$$

$$M = 1 + \frac{2}{3} I \quad (4)$$

이 Fig. 2에서 한반도에서 1세기에서 14세기까지는 비교적 낮은 지진활동이 지속되다 15~18세기에 지진활동이 급격히 증가하였으며 19세기에 들어와서 다시 감소하여 20세기까지 지속됨을 보여 주고 있다. 이와 유사한 지진활동의 변화가 중국 북동부 지역에서도 관찰되었으며 이는 두 지역의 지진활동이 서로 밀접하게 연관되었음을 시사한다(Mei, 1965).

한반도 지진에너지 방출양상은 전형적인 판내부 지진활동의 불규칙적인 특성을 보여주며 미래의 지진활동 예측이 꽤 어려움을 시사한다. 현재까지의 지진활동양상이 앞으로도 장기간 지속된다면 한가지 가능한 추론은 한반도에서 활발한 지진활동이 천년 단위의 주기로써 반복되리라 예상할 수 있다.

7. 지진통계

어떤 지역의 지진활동의 특성을 규명하는 방법의 하나로서 규모와 발생빈도와의 Gutenberg-Richter 관계식이 이용된다.

$$\log N = a - bM \quad (5)$$

이 식에서 N 은 규모 M 이상의 특정기간의 발생빈도를 의미하고 a , b 는 지역에 특수한 상수이다.

역사지진의 경우 규모를 정할 수 없으므로 규모와 진도간의 식 (3)과 같은 선형관계를 가정할 때 다음과 같은 유사한 관계식을 생각할 수 있다.

$$\log N = a' - b'I \quad (6)$$

전 역사지진자료에 대하여 최우도 방법(maximum-likelihood method)에 의하여 구한 연간 진도-빈도 관계식은 다음과 같이 주어진다.

$$\log N = 3.31 - 0.51I \quad (7)$$

일제시대 발생한 지진 중 그 규모가 확실하게 결정된 1926년~1943년 간의 지진자료에서 최우도 방법을 이용하여 결정한 규모-빈도 관계식의 b 값은 0.80으로 나타났다(Lee · Jung, 1980).

이 b 값은 일본 지진에 대한 b 값 0.936 (Utsu, 1977)과 중국지진의 b 값 0.57 (Mei, 1960)의 사이에 놓인다.

Utsu (1977)는 b 값이 호상열도(island arc)에서 대륙으로 갈수록 감소하는 경향이 있음을 지적하였다.

8. 지진발생 메커니즘(mechanism)

판구조론적 견지에서 한반도는 유우라시아판 내부에 속하며 인도판, 태평양판과 필리핀 판이 각기 히말라야 산맥, 일본해구, 류큐해구에서 유우라시아판과 충돌한다.

Tapponnier · Molnar (1977)는 중국의 현세 지구조운동이 인도판과 유우라시아판이 대략 5 cm/year의 속도로 충돌하는 현상과 연관되어 있다고 주장했다. 이 두 판들의 충돌은 거대한 응력을 초래하며 이 응력이 유우라시아판을 전파하면서 각각의 약대 주로, 단층이나 지질구조구의 경계의 지층을 파쇄하면서 지진을 촉발시킨다. 실제로 판은 판구조론의 이론과 같이 외부응력에 대하여 내부변형이 전혀 불가능한 강체(rigid body)로서가 아니라 내부변형이 가능한 소성강체(rigid-plastic body)로서 작용하게 된다. 이러한 내부변형이 판내부 지진활동의 이론적 근거가 된다.

일본의 지진활동은 태평양판과 필리핀판의 유우라시아판 밑으로의 침강과 연관되어 있다. 그러나 이 판들의 충돌에 기인하는 응력이 호상열도 뒤의 판 내부로 전파하는 현상은 호상열도와 연관된 복잡한 지질구조와 지구조운동으로 히말라야 산맥에서 전파하는 응력처럼 그렇게 명료하지는 않다 (Molnar · Tapponnier, 1975).

따라서 한반도에서 지진들을 촉발하는 주된 에너지는 히말라야에서 유우라시아판과 인도판이 충돌하는 판운동에서 유래된다고 생각된다(Lee · Jung, 1980).

판내부에서 발생하는 단층운동은 주향이동형이 우세함이 알려져 있다. 따라서 한반도의 지진활동은 대체로 히말라야 산맥에서 유우라시아판 내부로 전파하는 거대한 응력이 한반도 활성단층들을 주로 그 주향방향으로 파쇄하며 발생한다고 생각된다. 응력의 전파 메커니즘이 다소 명확하지는 않지만 태평양판과 필리핀판이 유우라시아판과 충돌하는 현상도 한반도의 지진활동에 일부 기여하리라고 생각된다.

9. 결론 및 논의

한반도의 지진활동은 판내부 지진활동의 범주에 속하며 시간과 공간적으로 매우 불규칙한 양상을

보인다. 바로 이 점이 한반도 지진활동에 대한 우리의 이해를 원천적으로 어렵게 만드는 주요인이다.

또한 한반도의 지진활동에 관한 대부분의 정보가 역사지진자료 속에 포함되어 있다. 역사지진의 경우 사료에 기재된 기술로써 정확한 진원변수 즉, 발진시간, 진앙, 진원깊이, 규모 등을 결정하기가 어렵다. 이 점이 한반도 지진활동에 대한 우리의 이해를 어렵게 하는 두 번째 요인이 된다.

한반도는 역사지진자료에서 볼 수 있듯이 수천 회의 많은 지진들이 발생했고 이는 반도 내에 수많은 활성단층이 존재함을 시사한다. 이 지진들은 주로 인도판과 유라시아판이 히말라야 산맥에서 충돌할 때 발생하는 거대한 응력이 중국을 지나 한반도에 전파하면서 반도 내의 활성단층에서 주로 주향이동형의 단층운동을 수반하면서 발생한다고 여겨진다.

중생대에서 한반도에서 발생한 주요한 지구조운동인 송림변동, 대보조산운동, 불국사변동에 의하여 한반도 서부, 중부, 남부의 지각이 광범위하게 파쇄되었고 이때 생성된 단층의 일부가 현재까지 활성단층으로 작용하고 있다고 생각된다. 이러한 이유로 중생대 조산운동의 영향을 적게 받은 반도 북동부의 지진활동이 다른 지역에 비하여 낮은 것으로 생각된다.

한반도에 지난 1~14세기까지는 비교적 낮은 지진활동이 지속되다 15세기에서 18세기까지 이례적으로 매우 높은 지진활동이 전개되어 지난 2000년간 한반도에서 방출된 지진에너지의 태반이 방출되었으며 19세기 이후로 다시 낮은 지진활동이 지속되고 있다. 이 현상은 한반도 지진활동의 불규칙성을 명료하게 보여주고 있다. 15~18세기까지의 높은 지진활동은 앞으로 한반도의 활성단층에서 매우 활발한 지진활동이 재개될 가능성을 시사하나 그 정확한 시기는 한반도 지진활동의 불규칙성 때문에 예측하기 어렵다.

앞으로 한반도 지진활동에 관한 연구는 활성단층 중심으로 수행되어야 한다고 생각한다. 지진들은 활성단층에서 발생하므로 반도 내에 존재하는 활성단층들을 확인하고 이들의 지진학적 특성이 이해되면 한반도 지진활동에 대한 포괄적인 이해가 가능하게 될 것이다.

본 논문에서 취급된 역사지진자료는 아직 완전하다고 할 수 없으며 이를 보완하는 연구가 현재 진행 중이다.

사 사

본 연구는 1980년 한국과학재단의 지원에 의하여 정봉일, 한영우 교수와 본인의 공동연구로 시작되었다. 역사지진의 수집은 서울대 국사학과와 한영우 교수님과 작고하신 서울대 지질학과와 정봉일 교수가 담당하였고 수집된 지진들의 진앙 및 진도는 본인에 의하여 분석되었다. 이 과정에서 당시 본인 연구실의 대학원 학생이었던 양우선 박사(현재 Los Alamos National Laboratory 연구원)가 커다란 공헌을 하였다. 이 지진자료들은 본인의 연구실에서 비롯된 모든 한반도 지진활동 및 지진위험도 분석의 기초자료로서 활용되었다. 본 연구의 일부는 97년 한국원자력연구소의 지원으로 수행되었다. 본인은 이 기회에 이 연구를 지원해 준 과학재단과 원자력연구소 그리고 지루하고 힘든 일을 도와준 양우선 박사에게 고마움을 표하고 지 한다.

참고문헌

- 권상노, 1961, 한국지명연혁고. 동국출판사, 서울.
 서정문, 최인길, 전영선, 이종립, 신재철, 1997a, 전통초가삼간가옥의 내진성능 평가실험(1): 암반지반조건, 한국지진공학회, 논문집, 1, 11-20.
 서정문, 최인길, 전영선, 이종립, 신재철, 1997b, 전통초가삼간가옥의 내진성능 평가실험(2): 연약지반조건, 한국지진공학회, 논문집, 1, 21-28.
 和田雄治, 1912, 朝鮮古今地震考, 朝鮮總督府觀測所學術報文, 2, 16-39.
 武者金吉, 1951, 日本 및 隣接地域의 地震噴火地變年表, 毎日新聞社.
 Lee, K., 1984, A study of intensity attenuation in the Korean Peninsula, Journal of the Geological Society of Korea, 20, 140-146.
 Lee, K., 1988, Earthquakes in Geology of Korea, Geological Society of Korea, Kyohak-Sa, 269-274.
 Lee, K., Jeong, B. and Kim, K.H., 1986, Seismicity of the Korean Peninsula(I): Seismicity of the Hongsung area, Journal of the Geological Society of Korea, 22, 164-175.
 Lee, K. and Jung, H.O., 1980, A study of instrumental earthquake data of the Korean Peninsula, Journal of the Geological Society of Korea, 16, 32-45.
 Lee, K., Lee, M.S., Kwon, B.D. and Yang, W.S., 1985, Studies on the seismic risk of the Korean Peninsula(I), Journal of the Geological Society of Korea, 21, 227-240.
 Mei, S. Y., 1960, The seismic activity of China, Izv.

- Geophys. Ser., 381-395.
- Mei, S. Y., 1965, Characteristics of earthquake activity in China, Acta. Geophys. Sin., 9, 1-19.
- Molnar, P. and Tapponnier, P., 1975, Cenozoic tectonics of Asia: Effect of a Continental collision, Science, 189, 419-426.
- Richter, C.F., 1958, Elementary Seismology, W.H., Freeman and Company.
- Tapponnier, P. and Molnar, P., 1977, Active faulting and tectonics in China, Journal of Geophysical Research, 82, 2905-2930.
- Utsu, T., 1977, Seismology (in Japanese), Kyositsu-Suppan, Tokyo.
-

1998년 8월 21일 원고접수

1998년 11월 30일 원고채택

Appendix. Korean Historical Earthquakes

No.	year	month	day	lat.	lon.	MMI	source	No.	year	month	day	lat.	lon.	MMI	source
1	2	8	-	41.3	125.4	-	1	99	875	2	-	-	-	-	1
2	13	5	-	37.4	127.3	-	1	100	913	4	-	35.8	129.3	-	1
3	13	6	-	37.4	127.3	-	1	101	916	10	-	35.8	129.3	-	1
4	19	1	-	41.2	126.2	-	1	102	928	2	-	35.8	129.3	V	5
5	27	10	-	37.4	127.3	IX	1	103	928	6	-	35.8	129.3	-	2
6	34	2	-	35.8	129.3	IX	1	104	932	1	-	35.9	128.3	-	2
7	37	11	-	37.4	127.3	V	1	105	933	-	-	38.0	126.6	-	2
8	64	12	-	35.8	129.3	-	1	106	971	12	-	35.8	129.3	-	6
9	89	6	-	37.4	127.3	IX	1	107	972	2	-	38.0	126.6	-	2
10	89	10	-	37.4	127.3	-	5	108	991	10	-	38.0	126.6	-	5
11	93	10	-	35.8	129.3	-	1	109	1001	-	-	39.0	125.8	-	2
12	100	10	-	35.8	129.3	IX	1	110	1007	10	-	36.8	127.8	IX	2,3,5
13	111	3	-	37.4	127.3	-	1	111	1012	3	-	39.0	125.8	-	3
14	111	10	-	37.4	127.3	-	1	112	1012	12	-	35.8	129.3	-	2
15	118	2	-	41.2	126.2	-	1	113	1013	2	-	35.8	129.3	-	2
16	123	5	-	35.8	129.3	IX	1	114	1013	3	-	35.2	128.9	-	2
17	124	11	-	41.2	126.2	-	1	115	1013	11	-	35.2	128.9	-	2,5
18	128	10	-	-	-	-	1	116	1013	12	-	35.5	129.1	VI	2,5
19	142	9	-	41.2	126.3	-	1	117	1014	8	-	35.8	129.3	-	2,5
20	147	11	-	41.2	126.2	-	1	118	1014	11	-	35.8	129.3	-	2,5
21	153	12	-	41.2	126.2	V	1	119	1021	12	-	39.7	125.9	-	2,5
22	170	7	-	35.8	129.3	-	1	120	1023	5	-	35.2	128.9	-	2
23	199	7	-	37.4	127.3	-	1	121	1023	11	-	36.4	128.2	-	2
24	217	10	-	41.2	126.2	V	1	122	1025	4	-	35.9	128.4	VI	2
25	229	9	-	35.8	129.3	-	1	123	1025	4	-	35.9	128.4	VI	2,5
26	246	11	-	35.8	129.3	-	1	124	1025	7	-	36.2	128.5	VII	2,5
27	254	7	-	41.2	126.3	-	1	125	1025	7	-	38.4	128.1	VII	2
28	262	11	-	41.2	126.3	V	7	126	1030	2	-	36.4	128.2	VI	2
29	271	12	-	41.2	126.3	-	1	127	1032	10	-	36.1	128.5	VII	2
30	288	9	-	41.2	126.3	-	1	128	1033	6	-	38.0	126.6	-	2
31	292	9	-	41.2	126.3	-	1	129	1035	6	-	38.0	126.6	-	2
32	299	12	-	41.2	126.3	V	1	130	1035	8	-	35.8	129.3	V	2
33	300	1	-	41.2	126.3	-	1	131	1035	9	-	37.7	128.2	IX	2
34	304	8	-	35.8	129.3	IX	1	132	1036	6	-	35.6	129.0	VI	2
35	304	9	-	35.8	129.3	IX	1	133	1036	8	-	40.1	125.1	VI	2
36	372	7	-	37.4	127.3	-	1	134	1037	9	-	38.0	126.6	-	2
37	380	5	-	37.4	127.3	IX	1	135	1052	2	-	38.0	125.7	-	2
38	385	12	-	41.2	126.3	V	1	136	1058	4	-	38.0	126.6	-	2
39	388	4	-	35.8	129.3	-	1	137	1066	4	-	38.0	126.6	-	2
40	388	6	-	35.8	129.3	-	1	138	1073	1	-	38.0	126.6	-	2
41	406	10	-	35.8	129.3	-	1	139	1093	12	-	38.0	126.6	-	2
41	416	15	-	35.8	129.3	-	6	140	1104	11	-	38.0	126.6	-	2
42	429	11	-	37.4	127.3	-	1	141	1104	12	-	38.0	126.6	-	2
43	458	2	-	35.8	129.3	VIII	1	142	1118	12	-	38.0	126.6	-	2
44	471	3	-	35.8	129.3	IX	1	143	1118	12	-	38.0	126.6	-	2,3
45	478	10	-	35.8	129.3	-	1	144	1118	12	-	38.0	126.6	-	2
46	493	10	-	39.0	125.8	-	1	145	1134	5	-	38.0	126.6	-	2,3
47	502	10	-	39.0	125.8	IX	1	146	1134	6	-	35.8	129.3	-	2
48	510	5	-	35.8	129.3	IX	1	147	1137	3	-	39.0	125.8	-	2
49	522	10	-	36.5	127.1	-	1	148	1152	3	-	38.0	126.6	-	2
50	535	10	-	39.0	125.8	-	1	149	1152	4	-	38.0	126.6	-	2
51	540	10	-	35.8	129.3	-	1	150	1160	11	-	38.0	126.6	V	2
52	579	10	-	36.3	126.9	-	1	151	1163	10	-	38.0	126.6	-	2
53	615	10	-	35.8	129.3	-	1	152	1172	12	-	38.0	126.6	-	2
54	616	11	-	36.3	126.9	-	1	153	1180	11	-	38.0	126.6	-	2
55	630	-	-	35.8	129.3	IX	1	154	1180	12	-	38.0	126.6	-	2,3,5
56	633	2	-	35.8	129.3	-	1	155	1183	-	-	38.0	126.6	-	6
57	637	2	-	36.3	126.9	-	1	156	1184	3	-	38.0	126.6	-	2,3,5
58	637	3	-	36.3	126.9	-	1	157	1191	8	-	37.8	126.5	IX	2
59	664	3	-	35.8	129.3	-	1	158	1196	2	-	38.0	126.6	-	2
60	664	8	14	-	-	VIII	1	159	1213	3	-	35.0	126.7	-	2
61	666	2	-	35.8	129.3	-	1	160	1214	5	-	39.0	125.8	IX	2,5
62	670	12	-	35.8	129.3	-	1	161	1215	1	-	38.0	126.6	-	2,5
63	673	1	-	35.8	129.3	-	5	162	1216	1	-	38.0	126.6	-	2,3,5
64	681	5	-	35.8	129.3	-	1	163	1219	8	-	38.0	126.6	-	2,5
65	695	10	-	35.8	129.3	-	1	164	1223	8	-	39.0	125.8	V	2,5
66	698	2	-	35.8	129.3	-	1	165	1223	8	-	39.0	125.8	V	2,5
67	708	2	-	35.8	129.3	-	1	166	1226	1	-	38.0	126.6	-	2
68	710	1	-	35.8	129.3	-	1	167	1226	10	-	38.0	126.6	-	2
69	717	4	-	35.8	129.3	-	1	168	1226	10	-	38.0	126.6	VII	2
70	718	3	-	35.8	129.3	-	1	169	1227	2	-	38.0	126.6	-	2
71	720	1	-	35.8	129.3	-	1	170	1227	2	-	38.0	126.6	V	2,5
72	721	2	-	35.8	129.3	-	1	171	1228	1	-	38.0	126.6	-	2
73	722	2	-	35.8	129.3	-	5	172	1228	11	-	38.0	126.6	-	2
74	723	4	-	35.8	129.3	-	1	173	1231	10	-	38.0	126.6	-	2
75	725	10	-	35.8	129.3	-	1	174	1247	11	-	38.0	126.6	-	2,3
76	737	2	-	35.8	129.3	-	5	175	1254	8	-	38.0	126.6	-	2
77	737	5	-	35.8	129.3	-	1	176	1255	3	-	38.0	126.6	-	2
78	742	2	-	-	-	V	1	177	1257	9	-	38.0	126.6	-	5
79	743	8	-	35.8	129.3	-	1	178	1258	2	-	38.0	126.6	-	2
80	765	4	-	35.8	129.3	-	1	179	1258	7	-	38.0	126.6	-	2
81	766	2	-	35.2	128.1	IX	1	180	1259	11	-	38.0	126.6	-	5
82	767	6	-	35.8	129.3	-	1	181	1260	6	-	38.0	126.6	-	2
83	768	6	-	35.8	129.3	VIII	1	182	1260	7	-	38.0	126.6	VII	2,3
84	770	11	-	35.8	129.3	-	1	183	1261	1	-	38.0	126.6	-	2,3
85	777	3	-	35.8	129.3	-	1	184	1261	1	-	38.0	126.6	-	2,3
86	777	4	-	35.8	129.3	-	1	185	1261	6	-	38.0	126.6	-	2
87	779	3	-	35.8	129.3	IX	1	186	1264	2	-	38.0	126.6	V	2
88	787	2	-	35.8	129.3	-	1	187	1264	10	-	38.0	126.6	-	2,3,5
89	791	11	-	35.8	129.3	-	1	188	1270	2	-	38.0	126.6	-	2
90	794	2	-	35.8	129.3	-	1	189	1272	3	-	38.0	126.6	V	2
91	802	7	-	35.8	129.3	-	1	190	1272	10	-	38.0	126.6	-	2
92	803	10	-	35.8	129.3	-	1	191	1276	11	-	38.0	126.6	V	2,3,5
93	805	11	-	35.8	129.3	-	1	192	1277	9	-	38.0	126.6	-	2
94	826	1	-	35.8	129.3	-	5	193	1278	9	-	38.0	126.6	-	2,5
95	839	5	-	35.8	129.3	-	5	194	1281	1	-	38.0	126.6	-	2
96	844	10	-	35.8	129.3	V	5	195	1281	8	-	38.0	126.6	-	2
97	870	4	-	35.8	129.3	-	1	196	1284	4	-	38.0	126.6	-	2
98	872	4	-	35.8	129.3	-	1	197	1285	2	-	38.0	126.6	-	2

Appendix. Korean Historical Earthquakes

No.	year	month	day	lat.	lon.	MMI	source	No.	year	month	day	lat.	lon.	MMI	source
198	1293	8		38.0	126.6	-	2.3	297	1410	4	27	37.6	127.0	-	4
199	1293	10		38.0	126.6	-	2	298	1410	12	20	35.7	128.9	VI	4
200	1295	10		38.0	126.6	-	2	299	1412	3	22	35.4	127.0	VII	4
201	1298	1		38.0	126.6	IX	2.3,5	300	1412	10	1	35.9	126.8	V	4
202	1308	3	4	38.0	126.6	V	2	301	1413	1	21	35.8	127.2	-	4
203	1311	11	12	38.0	126.6	IX	2.5	302	1413	2	11	39.6	125.7	-	4
204	1314	5	22	38.0	126.6	-	2	303	1413	2	19	35.6	125.7	VI	4
205	1318	3	18	38.0	126.6	-	2	304	1413	2	25	35.7	127.9	-	4
206	1328	11	26	38.0	126.6	-	2	305	1413	5	20	35.8	129.3	-	4
207	1329	1	5	38.0	126.6	-	2	306	1414	1	21	40.2	124.5	-	4
208	1330	12	27	38.0	126.6	-	2	307	1414	3	25	37.6	127.0	-	4
209	1331	3	12	38.0	126.6	-	2	308	1415	8	11	37.2	126.8	-	4
210	1337	11	13	37.9	126.4	-	2.5	309	1416	3	22	35.4	127.9	-	4
211	1338	6	28	38.0	126.6	V	2	310	1416	5	23	36.5	128.5	VII	4
212	1338	7	7	38.0	126.6	-	2	311	1416	5	26	39.7	125.1	VI	4
213	1338	7	14	38.0	126.6	-	2	312	1416	5	27	39.7	125.1	VI	4
214	1338	7	18	38.0	126.6	-	2	313	1416	5	28	39.7	125.1	VI	4
215	1338	7	19	38.0	126.6	-	2	314	1418	7	1	37.6	127.0	-	4
216	1338	8	16	38.0	126.6	-	2	315	1418	9	2	37.6	127.0	-	4
217	1338	9	12	38.0	126.6	-	2.3,5	316	1418	9	15	37.6	127.0	-	4
218	1339	6	18	38.0	126.6	-	2	317	1418	11	5	35.9	128.6	-	4
219	1339	10	22	38.0	126.6	-	2	318	1418	11	12	37.23	127.29	-	4
220	1343	4	10	38.0	126.6	-	2	319	1418	11	17	35.2	129.1	-	4
221	1343	4	11	38.0	126.6	-	2	320	1421	10	12	36.0	128.7	VII	4
222	1343	4	12	38.0	126.6	-	2	321	1421	10	18	35.2	128.2	VI	4
223	1343	6	9	38.0	126.6	-	2	322	1421	10	19	35.2	128.2	VI	4
224	1343	6	13	38.0	126.6	-	2	323	1421	12	22	38.9	128.2	V	4
225	1343	6	14	38.0	126.6	-	2.5	324	1421	12	23	36.4	128.3	VII	4
226	1343	6	29	38.0	126.6	-	2	325	1421	12	24	37.6	127.0	-	4
227	1345	2	19	38.0	126.6	-	2	326	1422	2	28	35.5	128.5	-	4
228	1345	2	20	38.0	126.6	-	2	327	1422	3	6	36.6	128.3	V	4
229	1345	3	12	38.0	126.6	-	2	328	1422	3	10	35.3	126.5	-	4
230	1352	7	7	38.0	126.6	V	2	329	1422	3	16	35.7	127.2	VI	4
231	1353	5	18	38.0	126.6	-	2	330	1422	3	29	35.5	128.5	-	4
232	1355	8	13	38.0	126.6	-	2	331	1422	4	9	35.8	127.5	VI	4
233	1357	11	5	38.0	126.6	V	2	332	1422	4	17	35.5	128.6	V	4
234	1358	11	26	38.0	126.6	IX	2.5	333	1422	4	19	35.3	128.5	-	4
235	1358	12	1	38.0	126.6	-	2.3	334	1422	6	20	35.5	128.3	VII	4
236	1361	11	16	38.0	126.6	-	2	335	1422	8	3	35.9	128.7	-	4
237	1362	4	21	38.0	126.6	-	2	336	1422	8	16	35.1	127.1	VII	4
238	1362	5	23	38.0	126.6	-	2	337	1422	12	27	36.8	128.6	-	4
239	1362	11	1	38.0	126.6	-	2.3,5	338	1423	2	26	36.0	128.1	-	4
240	1362	11	4	38.0	126.6	V	2	339	1423	12	5	37.6	127.0	-	4
241	1362	11	27	38.0	126.6	-	2	340	1424	1	2	39.6	125.7	-	4
242	1362	11	28	38.0	126.6	-	5	341	1424	1	25	36.6	127.5	-	4
243	1362	12	7	38.0	126.6	-	2.3	342	1424	6	2	42.8	130.2	-	4
244	1363	3	3	38.0	126.6	-	2	343	1424	6	6	35.1	127.0	VI	4
245	1363	3	25	38.0	126.6	-	2	344	1424	9	27	38.7	125.8	-	4
246	1363	11		38.0	126.6	-	5	345	1425	1	30	36.0	126.9	VI	4
247	1365	2	19	38.0	126.6	-	2.3,5	346	1425	2	1	35.8	128.2	VI	4
248	1365	6	5	38.0	126.6	-	2	347	1425	3	9	35.8	128.5	VI	4
249	1366	6	30	38.0	126.6	V	2.5	348	1425	3	15	36.2	128.3	VI	4
250	1366	7	10	38.0	126.6	-	2.5	349	1425	5	27	-	-	-	4
251	1366	11	15	38.0	126.6	-	2	350	1426	3	26	37.6	126.7	V	4
252	1366	11	18	38.0	126.6	-	2	351	1426	11	9	36.8	128.6	-	4
253	1367	8	25	38.0	126.6	-	2	352	1426	11	26	35.9	128.3	-	4
254	1367	12	24	38.0	126.6	V	2	353	1427	10	14	35.8	128.2	VII	4
255	1370	2	26	38.0	126.6	-	2	354	1427	10	15	36.0	129.4	-	4
256	1374	4	30	38.0	126.6	-	2	355	1428	2	17	39.1	127.7	-	4
257	1374	12	19	38.0	126.6	V	2.3,5	356	1428	5	13	39.3	125.7	VI	4
258	1376	6	12	38.0	126.6	V	2	357	1428	5	15	36.2	128.1	V	4
259	1378	4	5	38.0	126.6	-	2	358	1428	6	14	39.9	125.4	-	4
260	1378	12	10	38.0	126.6	-	2	359	1428	8	6	38.9	125.8	-	4
261	1379	5	2	38.0	126.6	-	2	360	1428	8	7	39.0	125.8	-	4
262	1380	1	28	38.0	126.6	V	1.2,5	361	1428	9	2	35.8	127.3	VII	4
263	1384	5	7	38.0	126.6	-	2	362	1428	11	20	35.3	128.6	-	4
264	1384	6	8	38.0	126.6	-	2	363	1428	11	30	36.9	128.5	-	4
265	1385	9	1	38.0	126.6	VII	2	364	1429	1	28	36.4	128.2	V	4
266	1385	9	2	38.0	126.6	-	2	365	1429	2	14	37.6	127.0	-	4
267	1385	9	3	38.0	126.6	-	2	366	1429	2	16	35.6	127.7	VI	4
268	1385	9	4	38.0	126.6	-	2	367	1430	2	2	36.1	128.1	VI	4
269	1385	11	30	38.0	126.6	-	2	368	1430	3	12	35.8	127.8	V	4
270	1386	1	18	38.0	126.6	-	2.5	369	1430	3	14	35.7	128.6	V	4
271	1389	12	5	38.0	126.6	-	2	370	1430	3	17	36.5	128.5	V	4
272	1391	8	9	38.0	126.6	-	2	371	1430	3	22	35.3	129.0	V	4
273	1391	8	15	38.0	126.6	-	2	372	1430	5	18	35.5	128.3	VIII	4
274	1391	9	17	38.0	126.6	-	2	373	1430	10	1	35.4	128.3	VI	4
275	1393	3	20	37.6	127.0	-	4	374	1430	10	9	36.0	129.2	VII	4
276	1395	1	3	37.6	127.0	-	4	375	1430	11	11	36.2	127.8	-	4
277	1395	8	3			IX	4	376	1431	2	3	35.7	128.5	VI	4
278	1397	4	2	37.6	127.0	-	4	377	1431	3	6	35.8	127.9	VI	4
279	1397	12	10	37.6	127.0	V	4	378	1431	3	19	36.1	128.1	-	4
280	1398	3	22	37.6	127.0	-	4	379	1431	3	19	35.9	129.5	-	4
281	1399	10	11	37.6	127.0	-	4	380	1431	6	3	36.5	129.1	V	4
282	1401	11	21	37.6	127.0	V	4	381	1431	6	23	35.3	129.2	V	4
283	1402	10	23	37.6	127.0	-	4	382	1431	12	15	34.9	127.3	-	4
284	1402	12	15	37.6	127.0	-	4	383	1432	2	18	35.2	128.7	-	4
285	1404	2	18	37.6	127.0	VI	4	384	1432	4	26	35.9	128.6	-	4
286	1405	3	12	36.7	129.4	-	4	385	1432	10	8	35.0	128.2	V	4
287	1405	11	3	37.6	127.0	-	4	386	1432	11	17	36.9	128.6	-	4
288	1406	4	9	35.7	128.7	VI	4	387	1432	11	19	35.9	128.3	-	4
289	1406	9	25	36.4	128.7	-	4	388	1432	12	7	35.5	128.8	-	4
290	1406	12	22	40.1	126.1	VII	4	389	1433	6	7	36.5	128.2	V	4
291	1407	2	8	37.6	127.0	V	4	390	1433	12	5	38.9	125.8	-	4
292	1407	8	29	38.9	126.1	-	4	391	1434	10	8	35.8	127.2	VI	4
293	1407	11	23	36.2	128.2	-	4	392	1435	5	11	35.6	126.9	VI	4
294	1407	5	19	37.6	127.0	-	4	393	1435	8	17	39.0	125.8	VI	4

Appendix. Korean Historical Earthquakes

No.	year	month	day	lat.	lon.	MMI	source	No.	year	month	day	lat.	lon.	MMI	source
396	1436	2	17	34.6	126.7	V	4	495	1471	9	14	35.1	128.8	VIII	4
397	1436	5	29			IX	4	496	1472	2	23	36.1	127.0	-	4
398	1436	12	7	35.3	127.0	VI	4	497	1472	3	5	35.1	128.8	-	4
399	1436	12	12	35.4	127.9	-	4	498	1472	7	30	36.2	127.1	-	4.6
400	1436	12	19	35.2	127.1	V	4	499	1478	4	4	36.6	128.2	VII	4.6
401	1437	2	12	35.2	128.5	V	4	500	1478	7	18	36.4	128.6	VI	4
402	1437	3	4	36.8	128.7	-	4	501	1478	7	28	36.0	128.6	-	4.6
403	1437	3	5	36.9	128.7	-	4	502	1480	4	7	35.1	129.0	VI	4.6
404	1437	3	9	36.8	127.8	-	4	503	1481	8	11	36.5	127.4	V	4
405	1437	9	26	37.9	125.5	-	4	504	1481	10	17	35.7	127.9	-	4.6
406	1438	2	27	37.6	127.0	-	4	505	1482	7	25	35.2	128.7	V	4.6
407	1438	3	24	35.9	128.7	VII	4	506	1484	1	22	35.0	126.7	V	4
408	1439	1	12	36.0	126.9	VI	4	507	1484	2	8	35.0	126.8	V	4
409	1439	2	16	37.6	127.0	-	4	508	1484	2	13			VII	4
410	1439	2	25	36.0	127.0	VI	4	509	1487	10	5	35.8	127.2	V	4
411	1439	3	13	36.0	128.1	-	4	510	1489	3	18	38.2	129.2	VII	4.6
412	1439	3	29	39.3	127.3	-	4	511	1493	3	5	37.6	127.0	-	4.6
413	1439	4	11	35.4	126.6	-	4	512	1493	12	7	37.6	127.0	-	4
414	1439	4	11	39.3	127.3	-	4	513	1494	12	24	38.8	126.7	-	4
415	1439	4	25	37.2	128.5	-	4	514	1495	2	1	36.9	126.4	VI	4
416	1439	4	29	35.9	128.6	-	4	515	1495	2	22	36.1	126.8	V	4
417	1439	5	5	36.2	128.2	-	4	516	1496	-	-	36.0	128.1	-	4.6
418	1439	7	29	35.9	126.8	VI	4	517	1497	2	14	35.3	128.6	-	4.6
419	1439	11	5	35.6	127.8	V	4	518	1497	8	20	36.3	127.7	V	4.6
420	1439	12	16	36.5	127.7	-	4	519	1498	7	9			VI	4
421	1440	3	12	36.3	126.9	-	4	520	1498	7	11			VI	4
422	1441	5	20	35.1	127.8	-	4	521	1498	7	18			VI	4
423	1441	7	1	38.0	126.6	-	4	522	1499	1	13	37.6	127.0	-	4
424	1441	10	5	36.5	127.1	VI	4	523	1500	2	9	39.3	126.2	-	4
425	1441	12	2	36.5	127.1	-	4	524	1500	4	25	36.9	127.0	V	4
426	1442	1	1	36.4	127.2	VI	4	525	1500	9	1	39.0	125.6	VI	4
427	1442	4	9	36.3	127.7	VI	4	526	1500	9	28	38.7	126.4	-	4
428	1442	8	25	36.6	127.1	VI	4	527	1501	3	29	41.0	126.6	V	4
429	1442	10	24	36.2	126.8	V	4	528	1502	5	21	39.9	125.8	V	4
430	1442	12	4	37.0	128.2	V	4	529	1502	8	25	35.1	126.9	V	4
431	1442	12	4	36.2	127.1	-	4	530	1502	8	25	36.3	127.6	-	4
432	1443	2	27	36.2	127.9	-	4	531	1502	8	30	36.0	127.2	VII	4
433	1443	2	28	37.3	128.3	V	4	532	1502	10	8	37.6	127.0	VI	4
434	1444	1	11	36.2	127.8	-	4	533	1502	12	3	39.0	125.5	V	4
435	1444	9	6	38.0	126.6	VII	4	534	1503	1	14	36.7	127.7	VI	4
436	1445	3	30	37.6	127.0	-	4	535	1503	1	28	35.9	128.2	VI	4
437	1445	4	13	37.6	127.0	-	4	536	1503	1	30	36.1	128.4	-	4
438	1445	6	4	37.6	127.0	-	4	537	1503	3	19	35.9	128.2	VI	4
439	1445	6	14	37.0	127.3	-	4	538	1503	4	15	36.0	127.5	V	4
440	1445	6	18	36.6	127.2	VII	4	539	1503	7	15	37.0	127.0	VII	4
441	1445	11	6	34.7	127.0	VI	4	540	1503	9	23	37.0	127.1	VII	4
442	1446	2	14	35.7	127.0	V	4	541	1503	9	24	39.8	125.7	V	4
443	1447	2	6	38.3	136.0	VI	4	542	1503	10	25	39.5	126.2	VI	4
444	1448	1	28	35.6	128.6	V	4	543	1504	7	14	38.4	125.5	V	4
445	1448	2	14	36.2	126.7	VI	4	544	1506	7	17	37.6	127.0	-	4
446	1448	3	31	36.3	127.6	V	4	545	1506	8	16	36.6	127.2	VII	4
447	1451	5	10	36.7	127.1	V	4	546	1506	11	12	37.6	127.0	-	4.6
448	1451	9	16	36.4	127.3	V	4	547	1509	1	18	37.8	128.9	-	4
449	1451	9	18	35.6	128.2	-	4	548	1509	2	25	36.0	128.1	-	4
450	1452	5	18	37.6	127.0	-	4.6	549	1509	3	14	38.7	125.8	-	4
451	1452	5	23	39.3	127.3	-	4.6	550	1509	4	13	38.7	125.8	-	4
452	1452	6	19	36.2	127.4	VI	4.6	551	1509	5	2	38.3	127.0	VI	4
453	1452	6	28	36.5	126.3	VI	4.6	552	1509	5	6	38.3	127.0	VI	4
454	1452	9	25	36.0	127.6	V	4.6	553	1509	10	8	39.2	125.9	V	4
455	1452	10	14	35.9	126.7	-	2.4,5	554	1509	12	16	36.5	127.4	V	4
456	1452	10	26	36.0	127.6	V	4.6	555	1510	6	13	37.9	125.6	VI	4
457	1452	12	15	36.3	127.4	VI	4.6	556	1510	7	27	35.6	127.8	V	4
458	1453	5	26	36.3	126.6	VI	4.6	557	1511	3	31	38.9	127.7	VI	4
459	1453	7	16	37.0	128.2	V	4.6	558	1511	4	26	36.5	129.1	-	4
460	1453	10	6	38.6	125.8	V	4.6	559	1511	5	29	36.5	129.1	-	4
461	1454	1	16	36.4	127.5	V	4.6	560	1511	10	6	36.2	128.6	V	4
462	1454	2	5	36.0	127.9	VII	4.6	561	1511	10	12	36.9	127.8	V	4
463	1454	4	18	37.5	126.6	-	4.6	562	1511	10	20	36.6	127.5	-	4
464	1454	4	24	36.1	127.4	-	4.6	563	1511	11	13	36.4	128.2	-	4
465	1454	5	4	39.6	125.6	VI	4.6	564	1511	12	31	35.7	127.9	-	4
466	1454	6	12	36.2	127.7	V	4.6	565	1512	2	7	36.6	127.5	-	4
467	1454	11	3	36.5	127.7	-	4.6	566	1512	4	15	35.9	128.6	-	4
468	1454	12	26	37.6	127.0	-	4.6	567	1512	5	16	35.8	128.8	VI	4
469	1455	1	24	35.0	127.0	IX	4	568	1512	7	3	37.6	127.0	-	4
470	1455	4	1	38.7	127.6	VI	4.6	569	1512	9	10	35.5	128.0	VI	4
471	1455	4	22	35.7	126.8	V	4.6	570	1513	6	28	37.6	127.0	-	4
472	1455	5	27	35.6	126.8	-	4.6	571	1513	6	28	36.9	127.6	VI	4
473	1455	11	11	38.2	128.6	-	4.6	572	1513	12	19	36.0	127.4	VI	4
474	1455	11	22	35.3	126.5	-	4.6	573	1514	3	5	36.5	128.0	VI	4
475	1456	2	13	35.3	128.2	V	4.6	574	1514	3	28	36.4	128.2	VI	4
476	1456	3	22	36.1	128.7	V	4.6	575	1514	8	21	37.3	128.0	-	4
477	1456	11	24	37.6	127.0	-	4	576	1514	9	26	37.3	128.0	V	4
478	1457	11	9	35.8	127.2	-	4	577	1515	3	2	37.8	128.5	VII	4
479	1458	3	9	39.0	125.4	V	4.6	578	1515	3	29	35.2	128.9	V	4
480	1458	5	8	36.0	127.6	V	4.6	579	1515	9	27	38.0	127.5	VI	4
481	1458	10	20	36.3	127.0	V	4.6	580	1515	11	6	37.7	126.8	V	4
482	1458	10	28	36.9	127.8	V	4.6	581	1515	11	26	37.8	126.8	-	4
483	1459	9	9	36.2	127.5	VI	4	582	1516	3	3	37.6	127.0	-	4
484	1460	3	27	37.6	127.0	-	4	583	1516	3	4	37.6	127.0	-	4
485	1460	11	24	36.8	127.8	V	4.6	584	1516	3	15	39.3	125.9	VII	4
486	1461	5	27	36.0	128.2	V	4.6	585	1516	4	11	36.5	127.5	V	4
487	1462	2	7	35.0	128.5	VI	4.6	586	1516	4	24	35.8	127.4	V	4
488	1462	12	7	36.2	128.3	V	4.6	587	1516	4	27	35.6	127.8	VI	4
489	1463	8	16	37.6	128.0	-	4.6	588	1516	6	7			-	4
490	1464	10	3	35.1	126.9	-	4.6	589	1516	8	5	37.3	127.1	V	4
491	1464	10	3	35.2	128.9	-	4.6	590	1516	8	16	37.6	127.0	-	4
492	1467	1	3	35.9	128.9	V	4.6	591	1516	11	4	37.0			

Appendix. Korean Historical Earthquakes

No.	year	month	day	lat.	lon.	MMI	source	No.	year	month	day	lat.	lon.	MMI	source
594	1517	1	5	35.2	128.4	-	4	693	1521	2	5	35.0	127.9	V	4
595	1517	1	12	38.3	125.5	-	4	694	1521	2	9	38.2	128.6	V	4
596	1517	1	21	35.9	128.6	-	4	695	1521	2	24	36.0	127.2	VI	4
597	1517	2	4	35.0	126.7	-	4	696	1521	3	1	37.6	127.0	-	4
598	1517	5	4	36.0	127.1	-	4	697	1521	3	7	35.7	128.5	-	4
599	1517	5	10	36.6	128.2	-	4	698	1521	3	22	36.1	127.4	-	4
600	1517	6	15	36.4	127.1	V	4	699	1521	4	26	37.6	127.1	VII	4
601	1517	10	11	38.4	126.2	VII	4	700	1521	7	17	39.3	125.8	V	4
602	1517	10	25	38.0	125.7	-	4	701	1521	8	13	39.0	127.5	V	4
603	1517	12	7	36.6	127.4	V	4	702	1521	9	14	38.2	125.8	VII	4
604	1518	1	4	36.3	127.6	V	4	703	1521	9	26	38.4	125.0	V	4
605	1518	1	31	35.0	128.3	-	4	704	1521	9	27	38.5	125.3	V	4
606	1518	1	31	36.5	127.5	-	4	705	1521	10	4	35.6	129.4	VI	4
607	1518	4	27	36.1	129.3	V	4	706	1521	10	22	38.2	128.6	VI	4
608	1518	6	5	35.4	127.4	-	4	707	1521	12	18	37.9	128.8	V	4
609	1518	7	2	38.2	126.1	IX	4.5	708	1521	12	19	37.6	127.0	-	4
610	1518	7	4	38.2	126.1	V	4	709	1522	1	22	35.2	128.8	V	4
611	1518	7	5	37.6	127.0	-	4	710	1522	1	23	38.0	125.7	-	4
612	1518	7	7	37.6	127.0	-	4	711	1522	1	25	35.1	128.0	V	4
613	1518	7	8	37.8	126.8	VI	4	712	1522	1	29	38.9	128.6	V	4
614	1518	7	9	37.2	127.3	-	4	713	1522	2	7	39.7	125.6	V	4
615	1518	7	17	37.6	127.1	VII	4	714	1522	2	20	36.8	127.2	-	4
616	1518	7	20	37.6	127.0	-	4	715	1522	4	21	38.4	125.3	V	4
617	1518	9	8	36.1	127.4	-	4	716	1522	5	1	38.3	125.1	VI	4
618	1518	9	15	37.9	125.4	V	4	717	1522	5	2	36.8	126.3	VI	4
619	1518	9	21	38.0	125.7	V	4	718	1522	8	25	36.5	127.7	-	4
620	1518	9	25	35.1	128.0	V	4	719	1522	9	12	36.5	127.4	VI	4
621	1518	10	20	37.7	126.7	V	4	720	1522	10	4	37.4	129.2	-	4
622	1518	10	21	37.6	126.4	VI	4	721	1523	1	21	37.8	127.5	-	4
623	1518	11	22	39.7	125.4	V	4	722	1523	1	29	36.5	127.7	V	4
624	1518	11	24	36.8	128.7	V	4	723	1523	2	7	36.3	128.7	V	4
625	1518	12	3	38.1	125.8	VI	4	724	1523	2	16	38.0	125.6	V	4
626	1518	12	12	37.9	125.6	VI	4	725	1523	2	28	38.1	125.5	VII	4
627	1518	12	13	35.0	126.9	VII	4	726	1523	4	1	38.3	127.5	-	4
628	1518	12	27	35.4	128.3	VI	4	727	1523	7	4	37.9	125.4	V	4
629	1518	12	30	35.3	128.5	-	4	728	1523	7	18	36.8	127.7	VI	4
630	1518	12	31	35.6	127.1	VII	4	729	1523	9	23	37.6	127.0	-	4
631	1519	1	3	35.2	127.0	V	4	730	1523	12	16	37.9	125.5	-	4
632	1519	1	11	36.0	126.9	-	4	731	1523	12	20	35.4	129.0	VI	4
633	1519	1	12	36.3	127.1	VI	4	732	1523	12	27	36.8	128.6	-	4
634	1519	1	21	38.3	125.5	V	4	733	1524	1	18	35.5	128.5	-	4
635	1519	1	26	35.2	128.0	VI	4	734	1524	1	20	39.0	125.3	-	4
636	1519	3	1	35.9	128.6	-	4	735	1524	5	17	36.5	127.7	-	4
637	1519	3	20	37.9	125.4	-	4	736	1524	11	26	36.0	127.2	-	4
638	1519	3	20	35.9	126.7	-	4	737	1524	11	26	36.8	126.3	-	4
639	1519	4	11	35.4	127.1	VII	4	738	1524	12	2	-	-	-	4
640	1519	4	18	40.1	126.1	VIII	4	739	1524	12	31	40.0	124.5	VI	4
641	1519	5	9	38.0	125.7	-	4	740	1525	2	6	35.8	129.3	-	4
642	1519	5	14	37.9	125.4	-	4	741	1525	2	7	35.9	129.5	-	4
643	1519	5	17	37.6	127.1	VII	4	742	1525	2	27	38.4	126.2	-	4
644	1519	5	22	36.1	127.5	V	4	743	1525	2	28	36.7	127.4	VI	4
645	1519	5	22	37.9	125.4	V	4	744	1525	3	13	37.6	127.0	-	4
646	1519	5	24	37.9	125.5	-	4	745	1525	4	14	35.0	126.9	-	4
647	1519	6	5	39.1	126.1	-	4	746	1525	4	17	35.1	128.0	V	4
648	1519	7	10	35.1	126.9	VI	4	747	1525	4	22	35.0	128.3	VI	4
649	1519	7	11	36.4	127.2	V	4	748	1525	4	25	35.0	126.9	-	4
650	1519	9	12	36.0	127.5	V	4	749	1525	5	7	35.2	128.5	VII	4
651	1519	10	16	39.0	127.5	-	4	750	1525	5	7	36.5	129.4	V	4
652	1519	10	26	36.8	127.9	V	4	751	1525	5	7	35.0	126.9	V	4
653	1519	11	7	35.9	127.5	V	4	752	1525	5	7	36.5	126.9	VI	4
654	1519	11	15	37.4	128.4	V	4	753	1525	5	9	36.5	127.3	-	4
655	1519	11	20	36.4	127.3	V	4	754	1525	5	31	38.9	124.8	VI	4
656	1519	12	2	35.1	128.0	V	4	755	1525	5	31	40.2	124.5	-	4
657	1519	12	6	35.8	128.7	-	4	756	1525	6	5	37.7	126.5	-	4
658	1519	12	12	35.8	128.7	V	4	757	1525	6	7	37.6	126.0	VI	4
659	1519	12	20	38.7	127.6	V	4	758	1525	9	3	36.1	128.3	VI	4
660	1519	12	26	35.2	127.5	V	4	759	1525	9	22	36.7	128.2	V	4
661	1519	12	26	36.5	127.7	V	4	760	1525	10	20	36.4	129.4	V	4
662	1520	1	1	38.7	127.6	V	4	761	1525	11	12	35.4	128.8	VI	4
663	1520	2	27	35.5	128.5	-	4	762	1526	3	29	38.4	125.0	-	4
664	1520	3	3	37.0	128.2	-	4	763	1526	4	11	37.4	129.2	V	4
665	1520	3	9	38.8	126.7	-	4	764	1526	4	16	38.4	125.0	-	4
666	1520	3	19	37.6	127.0	-	4	765	1526	5	15	37.9	125.5	V	4
667	1520	3	24	35.9	128.3	-	4	766	1526	6	23	38.5	126.5	-	4
668	1520	3	27	37.6	127.0	-	4	767	1526	7	3	34.8	127.9	-	4
669	1520	4	4	35.3	128.6	VI	4	768	1526	7	27	37.6	127.0	-	4
670	1520	4	13	38.4	127.8	VI	4	769	1526	8	15	36.5	129.4	-	4
671	1520	4	14	37.6	126.1	VII	4	770	1526	9	9	37.6	127.0	-	4
672	1520	4	15	37.6	127.0	-	4	771	1526	9	23	35.8	129.3	VII	4
673	1520	4	16	38.1	127.7	-	4	772	1526	11	6	36.8	128.5	VII	4
674	1520	4	18	36.5	127.1	V	4	773	1526	11	21	37.2	127.4	VI	4
675	1520	4	19	37.1	128.0	VI	4	774	1526	11	30	38.5	126.0	VI	4
676	1520	4	20	36.8	127.6	VI	4	775	1526	12	25	35.3	129.1	V	4
677	1520	5	4	37.3	126.7	VI	4	776	1527	1	4	36.1	128.1	V	4
678	1520	6	27	36.4	128.2	-	4	777	1527	1	8	38.5	126.4	V	4
679	1520	7	27	35.1	128.5	VI	4	778	1527	1	12	36.5	127.7	-	4
680	1520	7	31	35.7	128.5	-	4	779	1527	1	22	39.0	125.8	VI	4
681	1520	10	11	38.7	127.6	V	4	780	1527	4	2	37.6	126.7	-	4
682	1520	10	12	39.0	127.5	-	4	781	1527	5	11	38.0	125.6	V	4
683	1520	10	19	34.9	127.3	-	4	782	1527	5	25	36.4	127.1	V	4
684	1520	11	10	36.0	128.1	-	4	783	1527	5	25	38.1	128.0	-	4
685	1520	12	16	34.7	126.8	-	4	784	1527	7	21	37.5	128.2	VI	4
686	1520	12	17	35.1	126.9	V	4	785	1527	7	22	37.3	127.6	-	4
687	1520	12	30	35.1	126.9	-	4	786	1527	9	17	37.6	127.0	-	4
688	1521	1	7	36.6	128.9	V	4	787	1527	9	17	38.5	125.5	-	4
689	1521	1	20	34.9	126.9	VI	4	788	1527	11	8	35.5	128.5	V	4
690	1521	1	30	35.1	126.9	-	4	789	1527	12	12	36.7	128.7	V	4
691	1521														

Appendix. Korean Historical Earthquakes

No.	year	month	day	lat.	lon.	MMI	source	No.	year	month	day	lat.	lon.	MMI	source
792	1528	1	26	36.0	126.9	-	4	891	1545	11	4	35.2	128.6	V	4
793	1528	2	12	36.9	127.5	VI	4	892	1545	11	6	37.6	127.0	V	4
794	1528	3	6	38.4	127.6	-	4	893	1545	12	30	36.2	127.0	-	4
795	1528	3	15	36.2	127.1	-	4	894	1546	5	29	36.3	128.7	V	4
796	1528	3	23	39.3	126.2	-	4	895	1546	5	30	36.3	128.9	VI	4
797	1528	4	25	35.7	127.9	-	4	896	1546	6	17	35.1	127.1	-	4
798	1528	4	13	37.2	127.2	-	4	897	1546	6	29	37.8	126.5	V	4
799	1528	5	17	35.1	128.8	-	4	898	1546	6	29	39.3	125.2	VII	4
800	1528	7	3	35.3	126.5	-	4	899	1546	6	30	39.8	126.0	IX	4
801	1528	7	14	35.3	126.5	-	4	900	1546	7	1	39.1	126.1	V	4
802	1528	9	24	36.4	126.6	-	4	901	1546	7	2	39.1	126.1	V	4
803	1528	11	14	36.7	126.4	V	4	902	1546	7	3	39.1	126.1	V	4
804	1528	11	15	36.4	127.2	V	4	903	1546	7	4	39.1	126.1	V	4
805	1528	11	16	36.5	127.1	V	4	904	1546	7	5	39.1	126.1	V	4
806	1529	1	10	37.6	127.0	-	4	905	1546	7	10	37.6	127.0	-	4
807	1529	3	3	35.3	128.0	-	4	906	1546	7	10	39.6	127.5	VI	4
808	1529	4	19	34.8	127.4	V	4	907	1546	7	18	36.3	127.6	-	4
809	1529	4	22	35.1	127.8	-	4	908	1546	7	23	39.0	126.2	-	4
810	1529	6	3	38.7	125.8	-	4	909	1546	7	24	39.0	126.2	-	4
811	1529	7	23	35.0	126.7	-	4	910	1546	7	25	39.0	126.2	-	4
812	1529	10	18	37.4	128.4	V	4	911	1546	8	1	39.0	125.8	-	4
813	1529	11	15	36.5	127.1	V	4	912	1546	10	21	38.2	126.5	-	4
814	1529	12	10	36.6	128.7	-	4	913	1546	11	16	39.5	127.2	V	4
815	1530	1	1	36.5	127.1	-	4	914	1546	11	26	37.6	127.0	V	4
816	1530	2	21	39.5	126.0	VI	4	915	1546	11	26	37.3	128.0	V	4
817	1530	3	7	34.8	127.3	V	4	916	1546	12	24	37.0	129.4	-	4
818	1530	4	5	41.2	129.5	V	4	917	1546	12	26	37.8	128.9	-	4
819	1530	4	28	35.6	126.8	VI	4	918	1547	1	22	39.1	125.6	VI	4
820	1530	7	7	36.5	127.5	V	4	919	1547	1	23	39.4	126.0	-	4
821	1530	9	20	34.8	127.2	V	4	920	1547	1	24	39.2	125.7	-	4
822	1530	10	6	36.3	127.3	-	4	921	1547	1	28	39.0	125.9	VI	4
823	1530	12	1	36.9	127.1	V	4	922	1547	1	31	34.8	126.6	VI	4
824	1531	1	30	35.7	128.6	VI	4	923	1547	2	6	37.6	127.0	-	4
825	1531	1	23	37.4	128.4	-	4	924	1547	4	11	35.3	126.5	-	4
826	1531	4	24	36.2	127.2	-	4	925	1547	4	27	36.8	128.6	-	4
827	1531	5	30	39.4	125.6	-	4	926	1547	6	15	38.9	126.1	-	4
828	1531	7	1	35.7	128.5	-	4	927	1547	6	25	39.4	126.0	-	4
829	1531	8	26	39.8	124.7	-	4	928	1547	7	15	36.1	128.2	-	4
830	1531	8	1	37.6	127.0	-	4	929	1547	7	16	36.8	126.5	V	4
831	1531	8	26	36.5	127.2	V	4	930	1547	7	16	35.9	128.3	V	4
832	1531	10	17	37.7	127.3	VIII	4	931	1547	10	4	35.7	126.9	-	4
833	1531	10	25	36.0	127.6	V	4	932	1547	10	12	36.1	128.1	-	4
834	1531	12	20	36.0	127.4	VI	4	933	1547	11	25	38.4	125.9	VI	4
835	1532	2	2	36.8	127.2	-	4	934	1547	11	25	35.4	127.5	V	4
836	1532	5	17	35.6	128.8	-	4	935	1548	3	24	35.3	126.8	VI	4
837	1532	5	26	35.1	128.8	-	4	936	1548	3	29	36.1	127.0	V	4
838	1532	10	22	41.3	128.0	V	4	937	1548	3	31	35.7	127.4	VI	4
839	1532	11	10	35.6	129.0	VI	4	938	1548	4	22	36.5	128.5	VI	4
840	1532	12	7	37.6	127.0	V	4	939	1548	5	3	35.0	127.3	VI	4
841	1532	12	27	37.6	127.0	-	4	940	1548	8	11	39.0	125.8	V	4
842	1533	4	13	39.1	127.7	V	4	941	1548	9	22	37.3	127.1	VI	4
843	1533	9	23	36.1	127.4	-	4	942	1548	9	22	38.7	125.4	VI	4
844	1536	1	17	35.4	127.1	V	4	943	1548	10	2	35.3	129.2	V	4
845	1536	2	24	36.1	128.3	V	4	944	1548	11	9	39.2	125.7	V	4
846	1537	3	12	37.6	127.0	V	4	945	1548	11	27	35.5	128.8	VI	4
847	1537	3	19	37.6	127.0	V	4	946	1548	12	17	36.2	126.8	V	4
848	1538	6	6	36.8	128.6	-	4	947	1548	12	19	35.5	128.5	V	4
849	1538	10	31	35.7	127.4	-	4	948	1548	12	27	35.3	128.1	VI	4
850	1540	7	15	37.6	127.0	-	4	949	1549	1	10	38.9	125.6	VII	4
851	1540	12	3	37.6	127.0	V	4	950	1549	2	9	35.7	128.3	V	4
852	1542	1	19	37.6	127.0	-	4	951	1549	2	21	35.4	127.9	-	4
853	1542	2	2	39.8	125.8	-	4	952	1549	4	21	34.8	126.7	V	4
854	1542	2	8	37.6	127.4	VI	4	953	1549	9	20	35.5	127.3	VI	4
855	1542	2	17	36.6	126.8	-	4	954	1549	10	4	35.9	128.8	V	4
856	1542	2	20	35.6	128.8	V	4	955	1549	10	13	35.1	128.0	V	4
857	1542	2	23	35.9	129.4	-	4	956	1549	10	14	35.5	127.3	V	4
858	1542	3	5	36.6	128.2	-	4	957	1549	10	21	38.9	126.1	V	4
859	1542	4	1	36.9	128.6	V	4	958	1549	10	27	38.9	127.9	-	4
860	1542	4	19	37.3	127.5	-	4	959	1549	11	10	36.9	128.5	-	4
861	1542	4	26	37.7	127.9	-	4	960	1549	11	25	39.0	125.6	V	4
862	1542	5	17	37.6	127.0	-	4	961	1549	12	17	36.1	127.0	V	4
863	1542	5	28	37.6	127.0	-	4	962	1550	4	21	36.1	128.4	-	4
864	1542	6	23	37.8	126.3	V	4	963	1550	4	21	35.3	129.0	-	4
865	1542	8	23	35.7	127.5	-	4	964	1550	6	6	36.3	127.0	V	4
866	1542	11	19	36.8	126.5	-	4	965	1550	7	11	37.6	127.0	-	4
867	1543	1	4	35.1	126.5	V	4	966	1551	1	29	37.6	127.0	V	4
868	1543	1	8	36.8	126.5	V	4	967	1552	1	17	37.6	127.0	V	4
869	1543	1	27	39.5	125.8	VI	4	968	1552	1	24	36.7	129.4	-	4
870	1543	2	5	36.0	127.4	V	4	969	1552	2	4	37.5	126.7	V	4
871	1543	2	15	35.9	128.6	-	4	970	1552	2	7	34.6	127.3	-	4
872	1543	3	6	37.3	127.6	-	4	971	1552	7	19	36.1	127.4	-	4
873	1543	3	7	36.1	128.1	-	4	972	1552	8	12	37.6	127.0	-	4
874	1543	3	8	36.7	128.8	-	4	973	1552	11	8	37.6	127.0	V	4
875	1543	3	11	37.7	126.5	VII	4	974	1552	11	15	37.6	127.0	-	4
876	1543	5	23	36.2	127.0	-	4	975	1553	1	23	37.3	128.0	-	4
877	1543	5	28	36.4	127.6	V	4	976	1553	3	2	35.9	128.1	VIII	4
878	1543	5	29	36.5	127.7	-	4	977	1553	4	14	35.2	127.5	-	4
879	1543	11	13	34.6	127.3	-	4	978	1553	6	22	37.3	128.0	V	4
880	1543	12	3	35.9	128.6	-	4	979	1553	12	29	36.3	127.1	-	4
881	1544	3	3	39.6	126.5	-	4	980	1554	1	7	35.1	127.5	V	4
882	1544	3	5	36.2	127.1	V	4	981	1554	1	10	37.6	127.4	VI	4
883	1544	3	6	36.4	127.8	VII	4	982	1554	1	10	36.6	128.4	V	4
884	1544	3	6	38.7	127.1	VI	4	983	1554	1	10	35.7	128.4	V	4
885	1544	3	7	38.4	126.2	-	4	984	1554	2	25	36.0	128.1	-	4
886	1544	3	10	38.4	126.2	-	4	985	1554	3	1	36.2	126.8	VI	4
887	1544	3	12	36.0	128.1	V	4	986	1554	3	4	38.7	127.6	V	4
888	1545	2	27	-	-	-	4	987	1554	3	4	35.7	128.6	V	4
889	1545	10													

Appendix. Korean Historical Earthquakes

No.	year	month	day	lat.	lon.	MMI	source	No.	year	month	day	lat.	lon.	MMI	source
990	1554	8	28	36.1	126.9	-	4	1089	1565	9	10	38.9	126.1	-	4
991	1554	9	7	35.6	127.3	-	4	1090	1565	9	11	38.9	126.1	-	4
992	1554	9	28	35.1	128.9	VI	4	1091	1565	9	12	38.9	126.1	-	4
993	1554	9	30	35.1	126.9	-	4	1092	1565	9	13	38.9	126.1	V	4
994	1554	12	5	37.6	127.0	V	4	1093	1565	9	14	38.9	126.1	V	4
995	1554	12	14	36.1	127.4	-	4	1094	1565	9	15	38.9	126.1	-	4
996	1554	12	20	39.4	125.9	-	4	1095	1565	9	16	38.9	126.1	V	4
997	1554	12	21	39.3	127.3	V	4	1096	1565	9	17	38.9	126.1	-	4
998	1554	12	25	39.1	127.5	V	4	1097	1565	9	18	38.9	126.1	V	4
999	1555	1	11	39.5	127.2	V	4	1098	1565	9	19	38.9	126.1	-	4
1000	1555	1	19	35.9	128.3	V	4	1099	1565	9	20	38.9	126.1	V	4
1001	1555	1	28	35.9	127.0	VI	4	1100	1565	9	21	38.9	126.1	-	4
1002	1555	1	29	36.1	126.9	V	4	1101	1565	9	22	38.9	126.1	-	4
1003	1555	2	18	35.8	129.3	-	4	1102	1565	9	23	38.9	126.1	-	4
1004	1555	3	13	35.8	128.5	VI	4	1103	1565	9	24	38.9	126.1	-	4
1005	1555	3	14	36.1	128.4	V	4	1104	1565	9	25	38.9	126.1	-	4
1006	1555	5	24	35.9	129.4	V	4	1105	1565	9	26	38.9	126.1	-	4
1007	1555	6	10	36.1	127.1	-	4	1106	1565	9	27	38.9	126.1	-	4
1008	1555	8	2	38.8	126.0	VI	4	1107	1565	9	28	38.9	126.1	-	4
1009	1555	8	23	38.7	125.8	-	4	1108	1565	9	29	38.9	126.1	V	4
1010	1555	11	28	38.7	125.8	-	4	1109	1565	10	1	38.9	126.1	V	4
1011	1555	11	29	38.7	125.8	-	4	1110	1565	10	3	38.9	126.1	-	4
1012	1555	12	10	36.0	128.1	-	4	1111	1565	10	4	38.9	126.1	-	4
1013	1556	1	22	39.6	125.7	-	4	1112	1565	10	5	38.9	126.1	-	4
1014	1556	1	29	37.6	127.0	V	4	1113	1565	10	6	38.9	126.1	-	4
1015	1556	1	29	38.0	125.9	VII	4	1114	1565	10	8	38.9	126.1	-	4
1016	1556	1	29	36.6	126.7	-	4	1115	1565	10	9	38.9	126.1	-	4
1017	1556	1	29	39.2	126.2	V	4	1116	1565	10	10	38.9	126.1	-	4
1018	1556	3	27	37.0	127.5	VI	4	1117	1565	10	11	38.9	126.1	-	4
1019	1556	3	28	38.4	126.3	V	4	1118	1565	10	12	38.9	126.1	-	4
1020	1556	3	29	35.1	128.7	VI	4	1119	1565	10	15	38.9	126.1	-	4
1021	1556	5	21	36.3	127.1	-	4	1120	1565	10	17	38.9	126.1	V	4
1022	1556	5	22	37.8	125.5	VII	4	1121	1565	10	18	38.9	126.1	-	4
1023	1556	5	26	36.8	126.9	-	4	1122	1565	10	19	38.9	126.1	-	4
1024	1556	6	22	39.3	126.2	-	4	1123	1565	10	20	38.9	126.1	-	4
1025	1556	8	18	38.8	125.6	VI	4	1124	1565	10	21	38.9	126.1	V	4
1026	1556	11	10	37.6	127.0	-	4	1125	1565	10	22	38.9	126.1	-	4
1027	1556	11	12	36.6	126.8	-	4	1126	1565	10	25	38.9	126.1	-	4
1028	1556	11	18	35.5	126.7	-	4	1127	1565	10	26	38.9	126.1	-	4
1029	1557	1	13	38.2	126.5	V	4	1128	1565	10	27	38.9	126.1	-	4
1030	1557	1	14	34.6	127.3	V	4	1129	1565	10	29	38.9	126.1	V	4
1031	1557	1	17	36.0	127.0	VI	4	1130	1565	10	30	38.9	126.1	V	4
1032	1557	1	27	37.4	129.2	-	4	1131	1565	10	31	38.9	126.1	-	4
1033	1557	4	21	36.8	127.2	VI	4	1132	1565	11	1	38.9	126.1	-	4
1034	1557	4	22	35.2	128.7	V	4	1133	1565	11	2	38.9	126.1	-	4
1035	1557	5	9	36.6	129.4	VI	4	1134	1565	11	3	38.9	126.1	V	4
1036	1557	5	10	36.7	129.4	V	4	1135	1565	11	4	38.9	126.1	-	4
1037	1557	5	11	36.7	129.4	V	4	1136	1565	11	5	38.9	126.1	-	4
1038	1557	6	9	37.6	127.1	VII	4	1137	1565	11	6	38.9	126.1	-	4
1039	1557	6	9	35.9	128.7	VII	4	1138	1565	11	10	38.9	126.1	-	4
1040	1557	7	7	34.8	126.8	V	4	1139	1565	11	11	38.9	126.1	-	4
1041	1557	10	4	38.2	126.5	-	4	1140	1565	11	14	38.9	126.1	-	4
1042	1557	10	11	38.2	126.5	-	4	1141	1565	11	15	38.9	126.1	-	4
1043	1557	10	14	37.4	129.2	V	4	1142	1565	11	16	38.9	126.1	-	4
1044	1557	11	21	35.8	127.2	-	4	1143	1565	11	19	38.9	126.1	-	4
1045	1557	12	8	37.6	127.0	-	4	1144	1565	11	20	38.9	126.1	-	4
1046	1557	12	30	37.6	127.0	V	4	1145	1565	11	23	38.9	126.1	-	4
1047	1557	12	31	37.5	128.7	VIII	4	1146	1565	11	24	35.4	128.8	VI	4
1048	1558	1	2	38.1	128.6	V	4	1147	1565	11	25	38.9	126.1	-	4
1049	1558	7	22	36.7	129.4	V	4	1148	1565	11	26	38.9	126.1	-	4
1050	1558	12	19	38.4	128.5	V	4	1149	1565	11	27	38.9	126.1	-	4
1051	1558	12	25	37.9	126.7	V	4	1150	1565	11	29	38.9	126.1	-	4
1052	1559	3	17	37.9	126.7	-	4	1151	1565	12	1	38.9	126.1	-	4
1053	1559	6	3	36.4	127.0	-	4	1152	1565	12	2	38.9	126.1	V	4
1054	1559	9	20	36.0	128.2	VI	4	1153	1565	12	3	38.9	126.1	-	4
1055	1559	9	23	36.5	127.1	V	4	1154	1565	12	4	38.9	126.1	-	4
1056	1560	1	2	39.0	125.8	-	4	1155	1565	12	5	38.9	126.1	-	4
1057	1560	1	6	36.0	128.1	-	4	1156	1565	12	7	38.9	126.1	V	4
1058	1560	1	21	36.4	128.2	-	4	1157	1565	12	10	38.9	126.1	-	4
1059	1560	1	21	36.4	128.2	-	4	1158	1565	12	11	38.9	126.1	-	4
1060	1560	4	3	36.6	126.7	-	4	1159	1565	12	12	38.9	126.1	-	4
1061	1561	6	27	39.2	126.7	VII	4	1160	1565	12	13	38.9	126.1	-	4
1062	1561	9	13	37.6	127.0	V	4	1161	1565	12	14	38.9	126.1	-	4
1063	1562	1	7	37.0	127.5	VI	4	1162	1565	12	15	38.9	126.1	-	4
1064	1562	1	8	35.9	127.1	VI	4	1163	1565	12	18	38.9	126.1	-	4
1065	1562	3	18	39.4	125.6	-	4	1164	1565	12	21	38.9	126.1	-	4
1066	1562	12	7	35.7	128.2	VI	4	1165	1565	12	24	38.9	126.1	-	4
1067	1563	2	5	34.6	126.8	-	4	1166	1565	12	25	39.0	125.6	V	4
1068	1563	10	28	39.9	127.5	-	4	1167	1565	12	25	38.9	126.1	V	4
1069	1564	3	6	41.0	126.6	VI	4	1168	1565	12	26	38.9	126.1	V	4
1070	1564	3	7	38.0	126.9	V	4	1169	1565	12	28	38.9	126.1	-	4
1071	1564	3	21	36.9	128.5	V	4	1170	1565	12	30	38.9	126.1	-	4
1072	1564	3	25	35.3	126.5	-	4	1171	1566	1	1	38.9	126.1	-	4
1073	1564	6	18	35.9	129.2	VI	4	1172	1566	1	2	38.9	126.1	-	4
1074	1564	11	12	39.8	126.3	-	4	1173	1566	1	5	38.9	126.1	V	4
1075	1564	12	23	36.9	127.4	V	4	1174	1566	1	7	38.9	126.1	-	4
1076	1564	12	24	36.9	127.7	-	4	1175	1566	1	8	38.9	126.1	-	4
1077	1565	1	2	35.1	127.8	-	4	1176	1566	1	9	38.9	126.1	-	4
1078	1565	1	11	41.3	128.0	-	4	1177	1566	1	10	38.9	126.1	-	4
1079	1565	2	12	38.0	125.7	-	4	1178	1566	1	11	38.9	126.1	-	4
1080	1565	2	13	41.3	128.0	-	4	1179	1566	1	12	38.9	126.1	-	4
1081	1565	3	5	34.8	127.9	-	4	1180	1566	1	14	38.9	126.1	-	4
1082	1565	4	15	39.7	125.4	V	4	1181	1566	1	16	38.9	126.1	-	4
1083	1565	4	27	39.9	127.5	-	4	1182	1566	1	17	38.9	126.1	-	4
1084	1565	5	28	37.7	126.9	VIII	4	1183	1566	1	21	38.9	126.1	-	4
1085	1565	5	28	39.4	125										

Appendix. Korean Historical Earthquakes

No.	year	month	day	lat.	lon.	MMI	source	No.	year	month	day	lat.	lon.	MMI	source
1188	1566	4	27	36.2	127.0	VI	4	1287	1606	1	31	36.6	127.5	-	4
1189	1566	6	2	35.2	126.5	V	4	1288	1606	12	31	39.0	125.5	V	4
1190	1566	6	21	36.3	128.5	V	4	1289	1607	1	1	39.0	125.5	V	4
1191	1566	6	29	38.7	125.3	VI	4	1290	1607	1	1	39.0	125.5	V	4
1192	1566	11	1	38.8	126.7	V	4	1291	1607	1	1	35.9	128.6	V	4
1193	1566	11	29	38.9	125.7	VI	4	1292	1607	1	1	36.4	128.7	V	4
1194	1566	12	9	37.4	129.2	-	4	1293	1609	9	13	36.5	127.7	-	4
1195	1566	12	29	37.6	127.0	V	4	1294	1609	9	23	38.7	125.8	-	4
1196	1567	2	23	36.7	128.4	VI	4	1295	1609	10	14	36.6	128.5	V	4
1197	1567	3	4	39.0	125.8	-	4	1296	1610	4	9	36.5	127.7	-	4
1198	1567	3	12	37.6	127.0	-	4	1297	1611	3	4	37.3	127.0	-	4
1199	1567	9	14	39.8	125.8	-	4	1298	1611	3	10	37.3	127.0	-	4
1200	1568	11	29	-	-	IX	4	1299	1612	1	15	36.8	127.8	-	4
1201	1571	4	6	36.0	127.0	-	4	1300	1612	5	9	36.6	128.5	-	4
1202	1571	4	24	36.1	127.1	-	4	1301	1612	12	28	38.9	126.1	-	4
1203	1571	4	25	36.1	127.1	-	4.6	1302	1613	1	9	39.8	125.8	-	4
1204	1574	2	7	37.6	127.0	-	4	1303	1613	7	16	37.6	127.0	VII	4
1205	1577	11	-	38.0	128.1	VII	4	1304	1614	11	14	37.6	127.0	-	4
1206	1581	5	29	35.4	127.3	V	4	1305	1616	10	28	37.6	127.0	V	4
1207	1581	5	29	37.6	127.0	-	4	1306	1616	10	31	37.6	127.0	-	4
1208	1585	9	5	39.1	125.4	V	4	1307	1616	11	1	37.6	127.0	-	4
1209	1588	1	12	35.9	127.5	V	4	1308	1617	6	14	37.6	127.0	-	4
1210	1589	10	1	36.6	126.8	-	4	1309	1618	10	16	39.8	125.8	-	4
1211	1590	1	28	37.6	127.0	-	4	1310	1620	10	12	37.6	127.0	V	4
1212	1591	1	12	37.6	127.0	V	4	1311	1621	12	23	37.6	127.0	V	4
1213	1591	1	12	38.0	126.6	V	4	1312	1622	1	18	37.6	127.0	-	4
1214	1591	1	12	39.2	127.4	VI	4	1313	1622	2	10	37.6	127.0	-	4
1215	1591	2	-	37.6	127.0	V	4	1314	1624	1	5	37.6	127.0	-	4
1216	1592	-	-	-	-	-	6	1315	1624	11	4	35.0	126.7	VI	4
1217	1594	7	1	36.0	128.7	VII	4	1316	1626	10	29	35.4	127.1	VII	4
1218	1594	7	13	37.6	127.0	V	4	1317	1626	12	5	35.4	127.1	VII	4
1219	1594	7	19	37.6	127.0	-	4	1318	1629	2	22	38.0	126.6	-	4
1220	1594	7	20	36.6	126.7	IX	4	1319	1629	10	11	39.4	125.9	-	4
1221	1595	4	1	36.6	127.2	VII	4	1320	1630	-	-	-	-	VIII	6
1222	1595	10	4	37.6	127.0	V	4	1321	1631	4	2	39.0	125.5	V	4
1223	1595	10	22	38.7	127.6	V	4	1322	1631	5	17	35.9	128.3	V	4
1224	1596	1	2	38.0	125.7	-	4	1323	1631	6	3	36.4	128.2	-	4
1225	1596	2	1	36.4	127.2	V	4	1324	1631	12	5	37.3	128.0	-	4
1226	1596	2	20	37.4	128.7	VII	4	1325	1631	12	7	36.6	128.5	VI	4
1227	1596	3	11	36.8	128.6	-	4	1326	1632	1	27	36.4	129.1	-	4
1228	1596	3	12	37.0	128.2	V	4	1327	1632	2	28	37.9	126.4	V	4
1229	1596	8	24	37.6	127.0	V	4	1328	1632	3	5	37.6	127.0	-	4.6
1230	1596	12	8	35.3	126.8	VI	4	1329	1633	1	9	37.6	127.0	-	4.6
1231	1597	1	30	36.8	128.5	V	4	1330	1633	7	7	36.6	126.7	V	4
1232	1597	2	19	37.6	127.0	V	4	1331	1633	7	15	36.3	127.0	VI	4
1233	1597	10	6	41.3	128.0	VII	4	1332	1633	8	5	35.9	127.0	V	4
1234	1597	10	7	41.3	128.0	VIII	4	1333	1633	10	17	37.7	126.5	V	4
1235	1597	10	8	41.3	128.0	IX	4	1334	1633	10	21	37.6	127.0	-	4.6
1236	1597	10	22	36.7	126.7	V	4	1335	1633	11	9	37.6	127.0	-	4.6
1237	1597	10	23	36.7	126.7	V	4	1336	1634	1	16	37.6	127.0	-	4.6
1238	1597	10	24	36.7	126.7	V	4	1337	1636	2	1	38.9	125.4	V	4.6
1239	1597	12	25	36.5	127.3	VI	4	1338	1637	9	29	36.0	128.9	-	4
1240	1598	2	11	37.6	127.0	-	4	1339	1637	11	25	38.7	125.8	-	4
1241	1598	4	30	36.9	128.3	V	4	1340	1638	10	7	38.2	125.8	VI	4
1242	1598	12	10	39.0	125.5	V	4	1341	1638	10	21	-	-	-	4
1243	1599	5	28	38.5	125.5	V	4	1342	1639	1	1	39.2	125.7	VI	4
1244	1599	6	9	37.9	126.7	V	4	1343	1639	11	2	38.9	125.8	V	4
1245	1599	7	29	37.5	126.6	-	4	1344	1640	1	3	35.7	129.3	V	4
1246	1600	3	23	39.0	125.8	V	4	1345	1640	2	9	39.3	126.1	V	4
1247	1600	9	21	36.7	128.8	V	4	1346	1640	6	11	36.1	126.7	-	4
1248	1601	3	7	37.6	127.0	V	4	1347	1640	6	22	36.1	127.1	-	4
1249	1601	3	7	35.9	127.1	VII	4	1348	1640	11	23	38.7	125.8	-	4
1250	1601	3	7	35.9	128.7	VII	4	1349	1641	3	25	35.9	127.0	V	4
1251	1601	3	19	35.9	128.3	V	4	1350	1641	3	26	35.9	127.0	V	4
1252	1601	9	24	36.1	126.7	V	4	1351	1641	4	5	36.1	126.8	V	4
1253	1601	10	7	36.2	126.9	V	4	1352	1641	6	19	35.7	127.9	-	4
1254	1601	10	7	39.0	125.3	-	4	1353	1641	10	8	36.1	127.4	-	4
1255	1601	11	21	39.0	125.3	-	4	1354	1641	10	21	38.1	128.2	-	4
1256	1601	11	23	39.0	125.3	-	4	1355	1641	11	6	36.8	128.3	VI	4
1257	1601	11	23	37.6	127.0	-	4	1356	1641	11	6	37.6	127.0	-	4
1258	1601	11	24	39.0	125.3	-	4	1357	1641	11	12	35.2	129.1	-	4
1259	1601	11	24	37.6	127.0	-	4	1358	1641	11	28	36.7	126.8	-	4
1260	1601	12	2	37.2	127.2	V	4	1359	1642	1	12	36.0	127.0	V	4
1261	1601	12	22	36.4	128.2	V	4	1360	1643	5	30	37.6	127.0	-	4
1262	1601	12	30	40.8	125.8	-	4	1361	1643	6	9	35.6	128.2	VIII	4.7
1263	1602	1	14	36.2	126.9	V	4	1362	1643	6	10	35.4	127.1	VII	4
1264	1603	5	13	36.4	127.3	V	4	1363	1643	7	24	35.8	129.2	X	4.7
1265	1604	1	9	37.1	127.4	V	4	1364	1645	7	25	35.5	129.4	VIII	4
1266	1604	2	15	36.0	126.9	V	4	1365	1645	5	19	35.9	128.6	-	4
1267	1604	2	18	36.6	128.5	V	4	1366	1645	10	16	36.1	127.1	-	4
1268	1604	2	19	36.6	128.5	V	4	1367	1645	12	18	37.6	127.0	-	4
1269	1604	2	19	36.2	128.3	V	4	1368	1647	7	6	35.7	128.7	-	4
1270	1604	2	19	36.2	128.3	V	4	1369	1647	8	14	35.0	126.9	-	4
1271	1604	2	19	36.2	128.3	V	4	1370	1647	10	28	36.8	127.8	-	4
1272	1604	3	4	35.8	128.8	V	4	1371	1648	1	15	37.9	127.0	V	4
1273	1604	3	19	41.0	126.6	V	4	1372	1649	1	26	35.8	127.2	-	4
1274	1604	3	19	40.9	125.9	VI	4	1373	1649	2	13	35.8	127.2	-	4
1275	1604	3	19	36.0	128.5	-	6	1374	1649	5	31	37.6	127.0	-	4
1276	1604	3	20	36.0	128.5	-	6	1375	1649	12	9	36.1	127.0	-	4
1277	1604	5	3	36.0	129.3	-	4	1376	1650	1	28	35.1	128.0	-	4
1278	1604	6	10	36.4	127.2	V	4	1377	1650	3	19	35.8	128.8	VI	4
1279	1604	6	29	36.6	127.5	V	4	1378	1650	6	24	35.4	126.6	-	4
1280	1604	6	30	36.9	128.3	V	4	1379	1651	6	3	36.6	127.5	-	4
1281	1604	7	30	36.6	128.2	V	4	1380	1652	10	8	35.4	127.1	VII	4
1282	1604	7	30	36.6	128.2	V	4	1381	1652	10	8	35.4	127.1	VII	4
1283	1604	7	30	36.6	128.2	V	4	1382	1652	10	11	36.6	127.2		

Appendix. Korean Historical Earthquakes

No.	year	month	day	lat.	lon.	MMI	source	No.	year	month	day	lat.	lon.	MMI	source
1386	1654	3	17	36.6	127.2	VII	4	1485	1674	11	25	37.6	127.0	-	4
1387	1654	11	19	36.0	128.7	VII	4	1486	1674	11	26	41.3	128.0	-	4
1388	1654	12	7	36.0	128.7	VII	4	1487	1675	10	15	36.4	128.3	VI	4
1389	1654	12	14	35.4	127.1	VII	4	1488	1675	10	25	38.5	125.7	VI	4
1390	1655	5	29	36.6	127.2	VII	7	1489	1675	12	12	39.8	125.8	V	4
1391	1655	6	9	35.4	127.1	VII	7	1490	1675	12	15	39.8	125.8	-	4
1392	1655	8	1	35.8	127.2	VI	4	1491	1676	5	7	36.5	127.1	VI	4
1393	1655	10	5	40.1	126.1	VIII	4	1492	1676	5	22	38.9	125.3	V	4
1394	1655	11	2	36.6	127.2	VII	4	1493	1676	6	29	36.6	127.2	VII	4
1395	1655	12	22	36.5	127.6	V	4	1494	1676	7	17	35.0	127.0	V	4
1396	1656	2	16	36.6	127.2	VII	4	1495	1677	8	14	40.0	124.6	V	4
1397	1657	7	25	36.6	127.2	VII	4	1496	1677	9	19	35.4	127.1	VII	4
1398	1657	12	15	36.0	128.7	VII	4	1497	1678	2	11	38.5	125.8	VI	4
1399	1658	3	19	35.8	127.0	V	4	1498	1678	4	18	36.2	127.1	V	4
1400	1658	8	28	36.6	126.7	-	4	1499	1678	7	17	37.7	128.5	VII	4
1401	1658	10	31	35.4	127.1	VII	4	1500	1678	9	29	37.6	127.0	-	4
1402	1658	11	29	35.5	126.9	VI	4	1501	1679	1	1	35.7	127.5	V	4
1403	1658	12	20	36.1	126.9	-	4	1502	1679	2	-	36.0	127.2	VII	4
1404	1659	1	31	37.0	129.4	-	4	1503	1679	6	29	36.2	127.1	-	4
1405	1659	3	16	37.0	129.4	-	4	1504	1679	7	11	36.3	127.1	V	4
1406	1659	4	21	36.9	126.9	VI	4	1505	1680	2	15	39.4	126.0	V	4
1407	1659	5	19	41.0	126.6	-	6	1506	1680	6	-	35.0	127.5	-	4
1408	1660	2	6	36.1	128.1	V	4	1507	1680	7	6	36.6	127.5	-	4
1409	1660	12	20	35.9	126.6	-	4	1508	1681	2	1	35.2	127.4	V	4
1410	1661	1	1	35.9	126.8	V	4	1509	1681	5	19	35.1	126.9	-	4
1411	1661	9	10	-	-	-	4	1510	1681	6	12	-	-	IX	4,7
1412	1661	9	26	36.3	126.6	-	4	1511	1681	6	15	38.0	126.6	-	4
1413	1662	2	17	35.3	127.0	-	4	1512	1681	6	17	-	-	IX	4,7
1414	1662	2	23	36.5	127.6	-	4	1513	1681	6	20	37.8	127.5	VII	4,7
1415	1662	2	26	37.3	127.6	-	4	1514	1681	6	26	37.4	129.0	VII	7
1416	1662	4	10	36.0	126.9	-	4	1515	1681	6	26	38.0	126.9	V	7
1417	1662	4	21	36.6	126.8	-	4	1516	1681	6	27	37.4	129.0	VII	7
1418	1662	5	17	35.9	127.5	VI	4	1517	1681	6	29	37.1	129.1	VI	4,7
1419	1662	6	5	35.9	128.3	VI	4	1518	1681	7	5	37.1	129.1	VI	4,7
1420	1662	11	25	36.6	127.2	VII	4	1519	1681	7	7	37.1	129.1	VI	4
1421	1662	12	8	37.6	127.0	-	4	1520	1681	7	13	36.7	128.7	VI	4
1422	1662	12	12	36.7	128.8	V	4	1521	1681	7	14	36.7	128.7	VI	4
1423	1663	7	3	36.4	128.2	V	4	1522	1681	7	15	36.7	128.7	VI	4
1424	1663	9	18	40.0	125.6	V	4	1523	1681	7	16	36.7	128.7	VI	4
1425	1663	9	27	39.1	125.5	VI	4	1524	1681	7	17	36.7	128.7	VI	4
1426	1664	1	7	38.0	126.1	VI	4	1525	1681	7	18	36.7	128.7	VI	4
1427	1664	1	24	37.8	125.6	VII	4	1526	1681	7	19	36.7	128.7	VI	4
1428	1664	3	24	35.1	128.0	-	4	1527	1681	7	31	37.2	127.2	VI	4
1429	1664	4	11	34.8	128.4	VI	4	1528	1681	8	1	37.2	127.2	VI	4
1430	1664	6	8	39.0	125.3	VI	4	1529	1681	10	8	36.8	129.4	VII	4
1431	1664	8	8	35.1	126.9	V	4	1530	1681	12	20	37.4	129.1	VII	4
1432	1665	2	1	41.7	129.7	V	4	1531	1681	12	21	36.5	130.0	VII	4
1433	1665	3	3	35.0	126.9	-	4	1532	1681	12	29	36.9	129.4	V	4
1434	1665	3	9	36.3	127.8	V	4	1533	1682	1	23	36.8	127.2	V	4
1435	1665	3	20	36.4	127.1	VI	4	1534	1682	2	14	38.7	125.8	V	4
1436	1665	8	2	39.0	125.8	V	4	1535	1682	3	19	37.4	128.4	VIII	4
1437	1665	12	22	36.5	127.1	-	4,7	1536	1682	5	1	35.9	128.6	-	4
1438	1666	1	13	35.9	128.4	V	4,7	1537	1682	6	27	38.4	127.6	-	4
1439	1666	1	27	36.5	127.3	VI	4	1538	1682	7	21	36.2	127.1	-	4
1440	1666	12	7	35.8	127.2	-	4	1539	1683	2	10	37.2	129.0	VII	4
1441	1666	12	8	36.2	127.1	-	4	1540	1683	2	13	36.0	127.6	V	4
1442	1666	12	10	36.2	127.1	V	7	1541	1683	2	27	36.5	128.8	V	4
1443	1667	3	3	36.1	128.8	V	4	1542	1684	4	18	40.5	125.2	V	4
1444	1667	5	1	35.4	129.0	VII	4	1543	1684	4	18	40.5	125.2	V	4
1445	1667	5	-	37.6	127.0	-	4	1544	1684	4	18	40.5	125.2	V	4
1446	1667	9	10	-	-	-	4,7	1545	1684	9	26	38.2	126.5	-	4
1447	1668	3	2	37.8	128.9	-	4	1546	1685	4	15	36.0	127.0	V	4
1448	1668	4	23	35.0	126.8	V	4	1547	1685	5	29	35.5	127.1	VI	4
1449	1668	7	25	39.0	124.0	VIII	4,7	1548	1686	4	2	39.0	125.5	VI	4
1450	1668	7	25	39.8	124.7	-	4,7	1549	1686	4	4	36.5	127.5	VI	4
1451	1669	3	16	36.2	126.9	-	4	1550	1686	5	2	39.0	125.5	VI	4
1452	1669	3	17	36.1	126.9	V	4	1551	1686	5	9	39.0	125.5	VI	4
1453	1669	4	15	36.2	126.9	-	4	1552	1686	6	28	36.1	126.9	-	4
1454	1669	4	16	36.1	126.9	-	4	1553	1686	12	22	-	-	IX	4
1455	1669	9	3	39.2	125.7	-	4,7	1554	1686	12	23	37.3	127.6	-	4
1456	1669	9	8	39.1	125.7	VI	4	1555	1687	2	14	39.8	124.9	-	4
1457	1669	10	8	39.0	125.8	V	4	1556	1687	3	5	35.8	127.2	VI	4
1458	1669	11	21	35.6	128.2	-	4	1557	1687	5	10	39.0	125.3	-	4
1459	1669	12	14	39.2	127.4	V	4	1558	1687	9	28	35.3	128.3	VI	4
1460	1670	1	13	34.8	126.7	V	4	1559	1688	1	17	35.6	128.8	V	4
1461	1670	4	5	35.7	127.9	-	4	1560	1688	1	19	36.4	128.2	-	4
1462	1670	4	10	37.8	126.3	-	4	1561	1688	3	9	35.3	128.6	-	4
1463	1670	4	12	37.7	126.6	-	4	1562	1688	4	6	35.2	129.1	-	4
1464	1670	6	28	38.4	125.0	-	4	1563	1688	12	23	39.3	127.3	-	4
1465	1670	8	30	35.2	129.1	-	4	1564	1688	12	29	36.0	128.7	-	4,7
1466	1670	9	13	36.6	126.8	-	4	1565	1689	7	17	37.6	127.0	-	4
1467	1670	10	4	36.1	127.0	VII	4,7	1566	1689	7	17	37.6	127.0	-	4,7
1468	1670	10	17	35.9	128.6	VII	4	1567	1690	3	1	36.2	126.6	-	4
1469	1670	10	30	35.3	127.2	IX	4	1568	1690	7	25	36.5	126.6	-	4
1470	1670	11	15	33.5	126.5	VII	4	1569	1690	9	23	36.0	128.1	-	4
1471	1671	1	22	36.2	126.6	-	4	1570	1690	12	10	35.6	127.3	-	4
1472	1671	2	1	36.1	127.4	V	4	1571	1691	8	7	36.6	127.2	VII	4
1473	1671	7	1	37.3	127.0	-	4	1572	1691	8	14	35.8	127.2	VI	4,7
1474	1671	8	13	35.1	127.8	-	4	1573	1692	4	4	36.6	127.2	VII	4
1475	1671	8	16	35.6	126.9	-	4	1574	1692	11	2	-	-	VIII	4
1476	1671	10	9	36.6	126.8	VI	4	1575	1692	11	30	37.6	127.1	VII	4,7
1477	1671	10	23	35.6	127.8	-	4	1576	1692	12	21	37.9	126.2	-	4
1478	1671	10	28	36.1	126.9	VI	4	1577	1692	12	24	35.6	128.2	VIII	4,7
1479	1672	1	5	-	-	-	4	1578	1693	1	17	37.6	127.0	-	4
1480	1672	3	1	39.0	125.8	-	4	1579	1693	2	8	36.4	128.2	-	4
1481	1672	3	3	34.7	126.9	VIII	4								

Appendix. Korean Historical Earthquakes

No.	year	month	day	lat.	lon.	MMI	source	No.	year	month	day	lat.	lon.	MMI	source
1584	1694	5	1	35.7	129.2	V	4	1683	1710	3	21	39.0	125.8	-	4
1585	1694	5	9	38.0	126.6	-	4	1684	1710	5	30	35.6	128.8	-	4
1586	1695	1	25	37.8	127.5	-	4	1685	1710	10	23	40.1	126.1	VIII	4
1587	1695	5	6	36.5	126.6	-	4	1686	1710	11	26	38.5	126.3	VI	4
1588	1695	5	8	36.5	126.6	-	4	1687	1710	11	27	39.0	125.7	VI	4
1589	1695	8	22	37.6	127.0	-	4	1688	1710	12	1	39.0	125.8	VI	4
1590	1695	8	22	36.8	126.5	-	4	1689	1710	12	13	36.8	128.5	VI	4
1591	1695	9	14	35.6	126.9	V	4	1690	1710	12	14	35.6	127.8	-	4
1592	1695	12	19	39.8	125.8	-	4	1691	1711	4	20	-	-	IX	4
1593	1696	2	2	35.6	127.8	-	4	1692	1711	4	21	37.6	127.0	-	4
1594	1696	2	2	36.1	126.9	-	4	1693	1711	4	21	-	-	VIII	4
1595	1696	3	19	35.9	128.6	VI	4	1694	1711	4	29	35.9	127.5	-	4
1596	1696	3	22	36.5	127.1	-	4	1695	1711	5	2	39.0	126.2	-	4,6
1597	1696	4	1	35.9	128.6	VI	4	1696	1711	5	3	35.9	127.5	-	4
1598	1696	4	16	37.3	127.2	VI	4	1697	1711	5	3	39.0	125.5	-	4
1599	1696	4	26	36.8	126.9	VI	4	1698	1711	5	7	39.0	125.5	-	4
1600	1697	1	11	36.2	127.0	V	4	1699	1711	5	31	39.0	125.4	-	4
1601	1697	3	1	37.6	127.0	-	4	1700	1711	6	9	36.8	126.5	-	4
1602	1697	3	26	36.6	126.7	-	4	1701	1711	6	24	37.6	127.0	V	4,7
1603	1697	5	6	37.5	126.7	V	4	1702	1711	7	9	36.0	127.7	-	4
1604	1697	12	6	35.6	128.2	VIII	4	1703	1711	7	10	36.2	126.9	-	4
1605	1697	12	23	38.0	128.1	VII	4	1704	1711	7	19	35.8	127.4	-	4
1606	1698	1	16	37.4	128.4	-	4	1705	1711	9	14	35.7	127.5	-	4
1607	1698	3	30	37.0	127.1	V	4	1706	1712	2	21	39.4	125.9	-	4
1608	1698	6	11	36.1	128.4	-	4,7	1707	1712	5	5	38.0	127.2	-	4
1609	1699	3	9	36.2	127.9	-	4,7	1708	1712	5	21	37.6	127.0	-	4
1610	1699	7	16	35.9	128.6	-	4,7	1709	1712	7	9	39.0	126.2	-	4
1611	1699	7	17	35.9	128.3	-	4,7	1710	1712	9	24	39.0	125.8	VI	4,7
1612	1699	7	19	35.9	128.3	-	4,7	1712	1712	10	19	35.9	128.3	-	4
1613	1699	7	22	35.5	128.0	VI	4,7	1713	1713	2	14	35.9	128.6	V	4
1614	1700	4	15	-	-	IX	4,7	1714	1713	3	7	38.3	126.0	VIII	4,7
1615	1700	4	29	35.1	128.1	VII	4,7	1716	1713	4	27	37.0	127.6	-	4
1616	1700	9	12	36.3	127.8	-	4	1717	1713	7	23	35.9	128.6	-	4,7
1617	1701	3	20	36.0	127.5	VI	4	1719	1713	11	1	39.8	124.7	-	4
1618	1701	4	24	35.7	128.5	-	4	1720	1714	1	2	38.0	128.1	-	4,7
1619	1701	6	24	-	-	-	4	1721	1714	1	27	36.3	126.6	-	4
1620	1701	8	18	35.9	128.6	-	4	1722	1714	1	27	38.7	127.6	-	4
1621	1701	9	20	36.0	128.7	-	4,7	1723	1714	3	7	37.6	127.0	-	4,7
1622	1701	10	3	36.6	127.2	-	4,7	1724	1714	3	7	38.7	127.6	-	4,7
1623	1701	10	5	35.2	128.9	-	6	1725	1714	3	7	39.9	127.5	-	4,7
1624	1701	10	18	36.5	127.7	-	4	1726	1714	3	15	-	-	IX	4
1625	1701	10	20	38.7	125.8	V	4	1727	1714	3	19	37.6	127.0	-	4,7
1626	1701	11	14	35.4	127.5	V	4,7	1728	1714	3	20	37.5	128.4	VI	4
1627	1701	11	26	35.4	127.5	V	4,7	1729	1714	11	6	40.5	125.2	V	4,7
1628	1701	12	3	35.4	127.5	V	4,7	1730	1714	11	25	36.8	127.8	-	4,7
1629	1702	1	7	36.3	127.6	-	4	1731	1714	12	7	35.9	128.6	-	4
1630	1702	1	18	35.1	126.9	-	4,7	1732	1714	12	9	36.8	127.8	-	4
1631	1702	1	25	36.6	127.2	VII	4	1733	1715	4	21	37.3	127.5	VI	4
1632	1702	1	26	36.6	127.2	VII	4	1734	1715	5	16	36.5	127.7	-	4
1633	1702	1	31	35.1	126.9	-	4,7	1735	1716	1	24	34.7	126.8	V	4
1634	1702	3	20	36.4	128.2	-	4	1736	1716	3	30	39.1	126.1	-	4
1635	1702	8	2	35.0	127.5	-	4	1737	1716	5	27	36.1	128.1	V	4
1636	1702	8	26	-	-	VIII	4	1738	1716	10	-	35.2	128.8	V	4
1637	1702	9	25	35.9	128.6	-	4	1739	1716	10	-	36.6	128.2	V	4
1638	1702	9	27	35.1	126.9	VI	4	1740	1717	1	26	36.5	129.1	V	4
1639	1702	10	2	37.6	127.0	-	4	1741	1717	2	2	35.8	128.9	VI	4
1640	1702	10	9	37.3	127.0	-	4	1742	1717	5	25	40.6	125.4	V	4
1641	1702	10	13	-	-	IX	4	1743	1718	11	6	36.5	129.0	VI	4
1642	1702	11	27	36.0	128.7	-	4,7	1744	1719	3	31	36.6	126.8	VI	4
1643	1703	2	20	40.1	126.1	V	4,7	1745	1719	6	20	37.7	126.5	V	4
1644	1703	6	5	36.9	128.0	VI	4	1746	1720	4	7	37.6	127.0	-	4,7
1645	1703	6	11	38.4	127.6	-	4	1747	1721	4	9	37.6	127.0	V	4
1646	1703	6	13	36.5	127.1	VI	4	1748	1721	5	14	36.0	128.7	V	4,7
1647	1703	7	31	35.8	127.2	-	4	1749	1722	1	2	36.2	127.1	V	4
1648	1703	9	8	36.5	126.8	V	4	1750	1722	5	19	35.4	127.1	VII	4
1649	1703	12	9	39.4	125.6	-	4	1751	1723	1	5	39.1	125.7	VI	4
1650	1704	1	16	35.9	128.6	-	4	1752	1723	1	24	36.5	127.6	-	4
1651	1704	1	18	36.0	129.0	VI	4	1753	1723	1	26	36.0	128.7	VI	4
1652	1704	1	23	35.2	128.1	VI	4	1754	1723	6	15	36.2	128.2	V	4,7
1653	1704	3	26	39.9	125.4	V	4,7	1755	1724	1	14	38.4	126.2	-	4
1654	1704	6	9	36.9	128.5	-	4	1756	1724	2	13	38.4	126.2	-	4
1655	1704	9	10	37.9	128.8	VI	4	1757	1724	7	24	37.6	127.0	V	4
1656	1704	9	10	36.2	126.6	V	4	1758	1725	11	9	35.6	127.2	VI	4
1657	1704	10	18	38.0	125.7	-	4	1759	1725	11	22	37.7	126.5	-	4
1658	1704	10	31	36.4	127.0	-	4	1760	1726	1	18	38.3	125.1	-	4
1659	1704	11	21	35.2	128.7	V	4	1761	1726	4	16	38.5	125.9	VI	4
1660	1704	12	28	36.8	127.8	-	4	1762	1726	4	27	-	-	VI	4
1661	1705	1	3	36.8	127.8	-	4	1763	1726	7	29	36.6	127.2	VII	4
1662	1705	3	11	36.6	127.5	-	4	1764	1726	11	25	36.6	127.2	VII	4
1663	1705	7	25	35.6	128.2	-	7	1765	1727	1	20	37.1	128.2	-	4
1664	1705	7	25	35.6	128.2	-	7	1766	1727	1	21	36.9	128.3	-	4
1665	1705	9	2	36.5	127.1	-	4	1767	1727	6	20	39.9	127.5	VII	4
1666	1705	11	20	35.9	128.6	-	4	1768	1728	12	11	40.2	124.5	-	6
1667	1706	1	29	35.8	127.2	VI	4	1769	1728	12	11	39.1	126.1	-	6
1668	1706	7	16	36.2	126.8	VI	4	1770	1728	12	12	40.2	124.5	-	6
1669	1707	1	3	-	-	IX	4	1771	1729	4	19	35.6	128.2	-	4
1670	1707	3	4	37.6	127.0	-	4	1772	1730	3	23	37.6	127.0	V	4
1671	1707	6	13	37.6	127.0	-	4	1773	1731	1	18	36.6	128.5	-	4
1672	1707	10	18	-	-	-	4,7	1774	1731	2	26	36.5	128.6	VI	4
1673	1707	12	14	36.0	128.7	-	4	1775	1732	3	11	38.4	128.5	-	4
1674	1708	1	2	37.6	127.1	VII	4	1776	1732	3	21	36.1	128.1	-	4
1675	1708	8	17	37.6	127.0	-	4	1777	1732	7	19	38.0	125.7	-	4
1676	1709	7	11	37.0	129.4	-	4	1778	1732	11	11	36.7	128.5	V	4
1677	1709	7	12	37.0	129.4	-	4	1779	1733	5	11	35.2	128.7	V	4
1678	1710	1	18	40.4	125.3	VII	4	1780	1733	12	20	36.5	127.5	V	4
1679	1710	1	31	35.2	129.1	V	4	1781	1734	4	16	39.9</			

Appendix. Korean Historical Earthquakes

No.	year	month	day	lat.	lon.	MMI	source	No.	year	month	day	lat.	lon.	MMI	source
1785	1736	11	7	36.5	129.4	V	4	1849	1869	5	11	37.6	127.0	-	4,5
1786	1736	12	20	35.9	128.3	V	4	1850	1870	2	2	37.6	127.0	-	7
1787	1737	3	1	36.4	128.3	VI	4	1851	1871	5	2	37.6	127.0	-	9
1788	1739	8	25	37.6	127.0	-	4	1852	1872	2	10	37.6	127.0	-	9
1789	1740	8	21	37.6	127.0	-	4	1853	1879	4	3	37.6	127.0	-	7
1790	1740	11	14	37.6	127.0	V	4	1854	1879	4	5	37.6	127.0	-	7
1791	1741	3	1	37.6	127.0	-	4	1855	1879	4	8	37.6	127.0	-	4
1792	1742	6	4	39.4	126.0	VI	4	1856	1879	5	9	37.6	127.0	-	7
1793	1742	11	20	36.6	127.2	VII	4	1857	1882	11	21	37.6	127.0	-	7
1794	1742	11	25	37.6	127.0	V	8	1858	1883	1	-	37.6	127.0	-	5
1795	1742	11	26	37.6	127.0	-	4	1859	1888	11	-	37.6	127.0	-	5
1796	1743	1	25	36.8	128.6	V	4	1860	1896	2	19	37.6	127.0	-	10
1797	1743	3	25	35.5	129.2	V	4	1861	1896	12	26	37.6	127.0	-	10
1798	1743	3	25	36.5	127.0	V	4	1862	1896	12	28	37.6	127.0	-	10
1799	1743	3	27	37.6	127.0	V	8	1863	1896	12	28	37.6	127.0	-	10
1800	1744	1	12	37.6	127.0	-	4	1864	1897	1	14	37.6	127.0	-	10
1801	1744	1	13	37.6	127.0	V	8	1865	1897	3	24	37.6	127.0	-	10
1802	1744	6	7	37.6	127.0	V	4	1866	1897	3	25	37.6	127.0	-	10
1803	1744	9	5	36.9	126.7	-	4	1867	1898	1	27	37.6	127.0	-	10
1804	1744	9	14	36.2	127.2	V	4	1868	1898	1	27	37.6	127.0	-	10
1805	1744	10	4	36.3	127.1	V	4	1869	1898	3	7	37.6	127.0	-	10
1806	1744	10	7	36.3	127.8	-	4	1870	1898	3	8	37.6	127.0	-	10
1807	1745	10	8	35.3	128.0	-	4	1871	1898	3	20	37.6	127.0	-	10
1808	1746	6	28	37.6	127.0	-	4	1872	1898	7	22	37.6	127.0	-	10
1809	1748	4	1	37.6	127.0	V	7	1873	1898	12	12	37.6	127.0	-	10
1810	1748	10	30	37.6	127.0	-	4	1874	1898	12	25	37.6	127.0	-	10
1811	1748	10	30	37.0	128.8	VII	4	1875	1899	1	10	37.6	127.0	-	10
1812	1751	1	3	36.6	127.2	VII	4	1876	1899	1	13	37.6	127.0	-	10
1813	1751	11	5	37.6	127.0	-	4	1877	1899	2	7	37.6	127.0	-	10
1814	1752	10	28	37.6	127.0	V	8	1878	1899	2	19	37.6	127.0	-	10
1815	1754	7	6	37.6	127.0	-	4	1879	1899	11	19	37.6	127.0	-	10
1816	1754	7	24	37.6	127.0	V	4	1880	1899	11	29	37.6	127.0	-	10
1817	1754	10	26	35.7	126.7	-	4	1881	1900	3	17	37.6	127.0	-	10
1818	1757	7	30	36.6	126.7	IX	4	1882	1900	12	1	37.6	127.0	-	10
1819	1757	10	23	35.9	129.5	IX	4	1883	1900	12	6	37.6	127.0	-	10
1820	1759	2	3	37.6	127.0	-	4	1884	1900	12	21	37.6	127.0	-	10
1821	1760	8	30	36.1	128.3	VI	4	1885	1900	12	28	37.6	127.0	-	10
1822	1762	1	4	35.9	128.3	V	4	1886	1901	1	4	37.6	127.0	-	10
1823	1769	4	6	37.6	127.0	-	4	1887	1901	1	15	37.6	127.0	-	10
1824	1769	4	12	37.6	127.0	-	4	1888	1901	1	20	37.6	127.0	-	10
1825	1782	3	7	37.6	127.0	-	4	1889	1901	3	10	37.6	127.0	-	10
1826	1784	2	27	37.6	127.0	-	4	1890	1901	6	12	37.6	127.0	-	10
1827	1810	2	19	42.1	129.7	IX	4	1891	1901	12	24	37.6	127.0	-	10
1828	1810	2	20	42.1	129.7	-	4	1892	1902	4	3	37.6	127.0	-	10
1829	1810	2	21	42.1	129.7	-	4	1893	1903	1	26	37.6	127.0	-	10
1830	1810	2	22	42.1	129.7	-	4	1894	1903	11	21	37.6	127.0	-	10
1831	1810	2	23	42.1	129.7	-	4	1895	1903	11	28	37.6	127.0	-	10
1832	1810	2	24	42.1	129.7	-	4	1896	1904	1	9	37.6	127.0	-	10
1833	1810	2	25	42.1	129.7	-	4	1897	1904	3	23	37.6	127.0	-	10
1834	1810	2	26	42.1	129.7	-	4								
1835	1810	2	27	42.1	129.7	-	4								
1836	1810	2	28	42.1	129.7	-	4								
1837	1810	3	1	42.1	129.7	-	4								
1838	1810	3	2	42.1	129.7	-	4								
1839	1810	3	3	42.1	129.7	-	4								
1840	1810	3	4	42.1	129.7	-	4								
1841	1826	7	17	37.6	127.0	-	4								
1842	1827	2	18	37.6	127.0	-	4,7								
1843	1827	10	6	37.6	127.0	-	4								
1844	1833	10	26	37.6	127.0	V	4,7								
1845	1838	4	5	37.6	127.0	-	4								
1846	1846	8	4	37.6	127.0	-	4								
1847	1853	4	14	37.6	127.0	-	8								
1848	1866	11	3	37.6	127.0	-	7								

Source

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 三國史記 | 2. 高麗史 |
| 3. 高麗史節要 | 4. 朝鮮王朝實錄 |
| 5. 增補文獻備考 | 6. 武者金吉 |
| 7. 承政院日記 | 8. 天變初出登錄 |
| 9. 日省錄 | 10. 風雲記 |