

| | | | |
|-------|-----------------------|-------|------------------------|
| 보도 일시 | 2022. 3. 27.(일) 10:00 | 배포 일시 | 2022. 3. 25.(금) 14:00 |
| 담당 부서 | 지진화산국 지진화산감시과 | 책임자 | 과 장 이호만 (02-2181-0782) |
| | | 담당자 | 사무관 함인경 (02-2181-0783) |

기상청, 「2021 지진연보」 발간 - 작년 지진 발생 연평균과 비슷... 조기경보 신속해졌다 -

- 기상청(청장 박광석)은 2021년 국내 발생 지진에 대한 분석자료를 수록한 「2021 지진연보」를 발간했다고 밝혔다.
 - 지진연보는 규모 2.0 이상 지진의 △목록 △분석 결과 △진도 분포도 △지진파형 △지진관측소 상세정보 등으로 구성되어 있다.
 - 이번에는 규모 2.5 이상의 주요 지진에 대한 상세한 분석과 설명을 추가함으로써 지진방재 분야 정책 수립과 학술연구 등에 널리 활용될 수 있도록 하고, 지진에 대한 국민 이해를 돕고자 하였다.

- 2021년 한반도에서 발생한 규모 2.0 이상의 지진은 총 70회로, 지난 20년 연평균(70.6회)과 비슷한 수준이었다.
 - 이는 2016년 9.12 지진과 2017년 포항지진의 여진이 점차 줄어들어 따른 현상으로, 디지털 관측(1999~2020)의 연평균(70.6회) 수준으로 발생했다고 볼 수 있다.
 - 다수의 국민이 느낄 수 있는 규모 3.0 이상의 지진은 총 5회로, 2020년(5회)과는 같은 횟수이며 연평균(10.8회)보다 적게 발생하였다.

| 연도 지진 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 연평균* (1999~2020) | 2021 |
|-------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------------|--------------|
| 규모 2.0 이상 (전년 대비 증감) | 252 (473% ↑) | 223 (12% ↓) | 115 (48% ↓) | 88 (23% ↓) | 68 (23% ↓) | 70.6 | 70 (3% ↑) |
| 규모 3.0 이상 | 34 | 19 | 5 | 14 | 5 | 10.8 | 5 |

* 연평균: 현재와 같은 디지털 지진계가 도입된 1999년부터 관측된 지진 발생 횟수의 평균

- 남한지역별 규모 2.0 이상의 지진은 부산·울산·경남 7회, 대구·경북 5회, 전북 5회, 나머지 지역에서는 0~2회 관측되었다.
 - 규모 2.0 미만의 작은 지진은 대구·경북 201회, 대전·충남·세종 44회, 충북 42회, 부산·울산·경남 39회 순으로 발생하였다.

- 앞서 지난해 12월 14일 17시 19분경 제주 서귀포 해역에 규모 4.9의 지진이 발생하자 기상청은 최초 관측 후 12초 만에 조기경보를 발표하고 지진 재난문자를 전국에 송출하였다.
 - 이는 2015년 지진조기경보 서비스 시행 후 현재까지 발표된 지진정보 중 가장 신속한 통보에 해당한다.
 - ※ 2016년 경주지역 지진('16.9.12., 규모 5.8)의 경우 26초, 2017년 포항지역 지진('17.11.15., 규모 5.4)은 19초에 경보를 발표하였다.
 - 해당 지진은 1978년 계기 관측 이래 규모로는 11번째 순위였으며, 지진동이 제주도(진도Ⅴ)뿐 아니라 전라남도(진도Ⅲ)와 경상남도(진도Ⅱ)까지 전달되었다.

- 「2021 지진연보」는 책자와 파일(PDF)로 제작되었으며 기상청 누리집*을 통해 확인할 수 있다.
 - * 기상청 누리집(www.kma.go.kr)의 기상행정 누리집> 자료실> 기상간행물

- 박광석 기상청장은 “상당한 피해를 줄 수 있는 규모 5.0 이상의 지진은 우리나라 어느 곳에서나 발생할 수 있으므로 항상 철저한 감시와 대비가 중요합니다.” 라고 강조하며, “이번 지진연보 발간과 더불어 기상청은 앞으로도 지진 및 지진해일로부터 국민 안전을 지키고 피해를 최소화하기 위해 신속하고 정확한 지진 정보 제공에 최선을 다하겠습니다.” 라고 밝혔다.

- 붙임 국내 지진 발생 현황

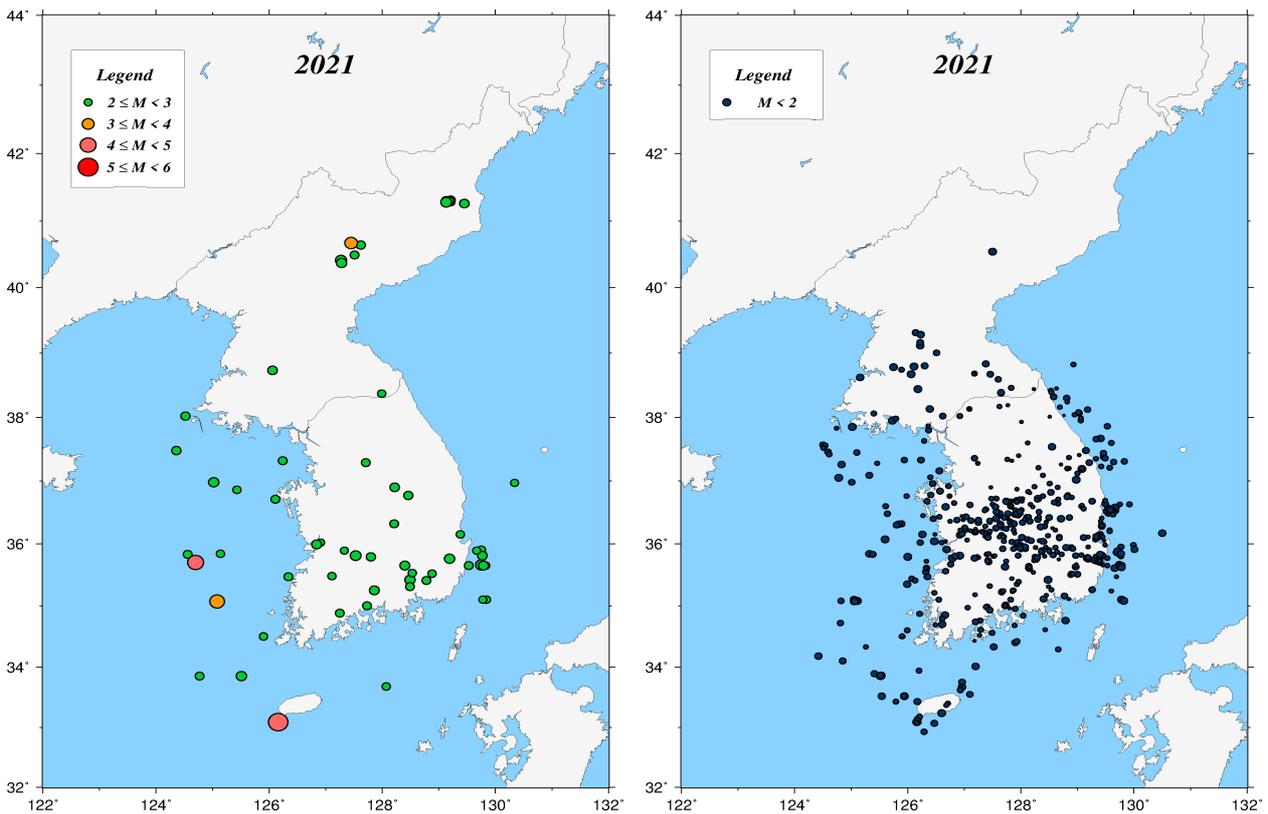
□ 2021년 지진 발생 현황

○ 총 발생 횟수: 70회(규모 2.0 이상)

| 구분 | $2.0 \leq M_L < 3.0$ | $3.0 \leq M_L < 4.0$ | $4.0 \leq M_L < 5.0$ | $5.0 \leq M_L$ | 계 |
|----|----------------------|----------------------|----------------------|----------------|----|
| 전체 | 65 | 3 | 2 | 0 | 70 |

○ 지역별 지진 발생 횟수

| 구분 \ 지역 | 지역 | | | | | | | | | | | 해역 | | | 합계 |
|--|----------------|-----|----------|----------------|-----|----------|-----|----------------|-----|-----|------|-----|-----|------|----|
| | 서울 경기 인천 | 강원 | 대구 경북 | 대전 충남 세종 | 충북 | 광주 전남 | 전북 | 부산 울산 경남 | 제주 | 북한 | 서해 | 남해 | 동해 | | |
| 규모 2.0 이상 | 1 | 0 | 5 | 0 | 1 | 2 | 5 | 7 | 0 | 16 | 19 | 4 | 10 | 70 | |
| 규모 2.0 미만 | 9 | 25 | 201 | 44 | 42 | 22 | 28 | 39 | 3 | 26 | 97 | 44 | 92 | 672 | |
| 디지털 관측 평균 (‘99~’20년) (규모 2.0 이상) | 1.0 | 1.5 | 20.8 | 2.7 | 1.3 | 1.6 | 1.3 | 2.1 | 0.2 | 9.1 | 12.8 | 7.0 | 9.3 | 70.6 | |

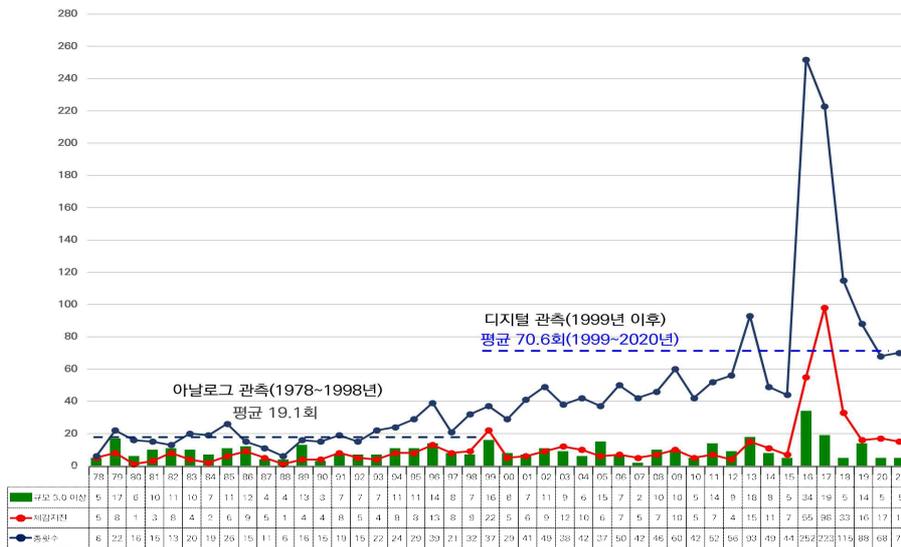


[그림 1] 2021년 규모 2.0 이상(왼쪽)과 규모 2.0 미만(오른쪽) 지진 발생 분포도

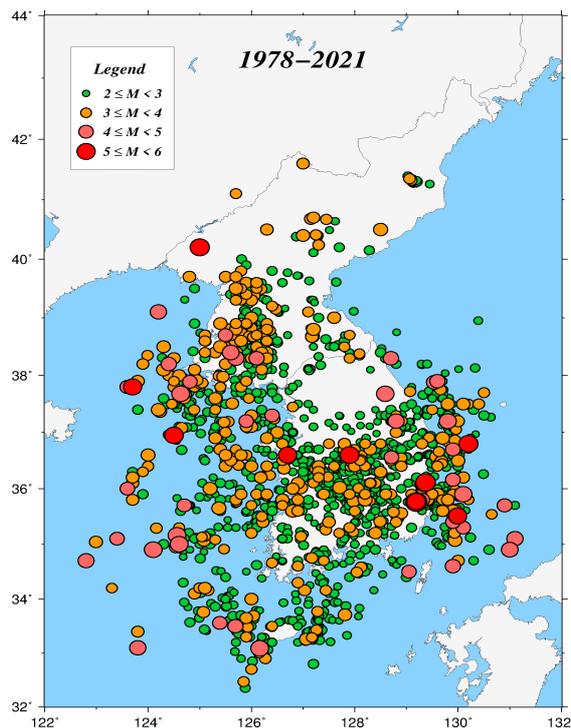
□ 기상청 계기 관측 기간(1978~2021년) 지진 발생 현황

| 구 분 | 관측 기간별 연평균 지진 발생 횟수 | | | 2021년 발생 횟수 |
|-----------|---------------------|--------------------|------------------|-------------|
| | 아날로그 관측 ('78~'98년) | 디지털 관측* ('99~'20년) | 계기 관측 ('78~'20년) | |
| 규모 2.0 이상 | 19.1 | 70.6 | 45.4 | 70 |
| 규모 3.0 이상 | 8.8 | 10.8 | 9.8 | 5 |
| 체감지진 | 5.9 | 16.7 | 11.4 | 15 |

* 디지털 관측 : 현재와 같은 디지털 지진계를 통해 지진파 신호를 기록



[그림 2] 연도별 지진 발생 추이(1978~2021년)



[그림 3] 지진 발생 분포도(1978~2021년)