

더불어
민주당

한준호

경기 고양시(을)
국회의원

국회사무실 서울특별시 영등포구 의사당대로 1 국회의원회관 920호 | T 02-784-9160~2 | F 02-6788-7430
지역사무실 경기도 고양시 덕양구 삼송로 210, 201호(현대센앤빌) | T 02-381-1941 | F 02-381-1943



담당자 : 이가람 / 02-784-9160

한준호 의원

“환경방사선 실시간 공개 넘어, 이상수치 원인·판단결과까지 알려야”

- 포천·정읍·군산 ‘경고준위’ 측정 사례… 이유는 장비 이상으로 확인
- 환경방사선 측정값 24시간 공개에도 이상수치 원인·확인상황은 파악 어려워
- 한준호 의원 “국민에게 필요한 것은 숫자뿐 아니라 그 숫자가 무엇을 의미하는지에 대한 설명”

국회 과학기술정보방송통신위원회 소속 더불어민주당 한준호 의원이 원자력안전위원회(이하 원안위)로부터 제출받은 자료를 분석한 결과, 환경방사선 자동감시망에서 ‘경고준위’에 해당하는 높은 측정값이 발생했으나 최종적으로는 장비 이상 또는 강우·장비 이상으로 확인된 사례가 있는 것으로 나타났다.

현재 원안위는 전국 252개소의 환경방사선 자동감시망을 통해 방사선량률을 24시간 감시하고 있으며, 측정값과 경보단계를 국가환경방사선자동감시망(IERNet) 누리집과 스마트폰 앱을 통해 실시간 공개하고 있다.

그러나 측정값이 일시적으로 높게 나타났을 때 일반 국민이 해당 수치만으로 실제 방사능 이상상황인지, 측정장비의 이상인지, 강우 등 자연현상에 따른 일시적 변화인지 판단하기는 어렵다는 지적이다.

원안위가 한준호 의원실에 제출한 자료에 따르면, 2018년 3월 경기 포천에서는 122 μ Sv/h, 2020년 1월 전북 정읍에서는 63.4 μ Sv/h, 2024년 2월 전북 군산에서는 162 μ Sv/h의 일시적인 측정값 상승 사례가 발생했다.

〈환경방사선 자동감시망 ‘경고준위’ 일시증가 사례〉

발생	측정지점	측정값	KINS 분류	최종원인	조치
2018.3.5.	경기 포천	122 μ Sv/h	경고준위	장비 이상	기기 교체
2020.1.12.	전북 정읍	63.4 μ Sv/h	경고준위	장비 이상	기기 교체
2024.2.5.	전북 군산	162 μ Sv/h	경고준위	강우·장비 이상	기기 교체

출처 : 원안위 「환경방사선 자동감시망 경보 설정치 초과 사례 및 단계별 조치현황」 재구성

※ 위 ‘비상준위’는 환경방사선 자동감시망의 경보 분류로, 실제 방사선비상 발생을 의미하지 않음.

이들 사례는 모두 한국원자력안전기술원(KINS) 시스템에 자동통보됐으며, 이후 원인분석과 조치가 이뤄졌다. 최종적으로 포천과 정읍은 장비 이상, 군산은 강우 및 장비 이상이 원인으로 확인됐고, 해당 장비는 교체됐다.

다만 제출자료만으로는 각 사례의 원인 확인이 완료된 정확한 시각이나, 당시 국민이 공개된 측정정보를 통해 최종 판단결과까지 확인할 수 있었는지 파악하기 어려웠다.

한 의원은 실시간 측정값 공개와 함께 해당 수치의 의미를 국민이 이해할 수 있도록 설명하는 체계가 필요하다고 지적했다. 특히 이상수치가 발생했을 때 원인 확인이 진행 중인지, 확인 결과 실제 방사능 이상상황이었는지 등을 측정정보와 연계해 안내할 필요가 있다는 것이다.

원안위는 의원실 추가답변을 통해 측정장비 이상 등 점검이 필요한 경우 ‘점검중’으로 표시하고, 점검이 완료되면 결과를 공개하는 방향으로 정보공개 방식을 개선할 예정이라고 밝혔다.

한준호 의원은 “환경방사선 측정값을 실시간으로 공개하는 것은 중요하지만, 국민에게 필요한 것은 숫자뿐 아니라 그 숫자가 무엇을 의미하는지에 대한 설명”이라며 “높은 수치가 나타났다면 현재 원인을 확인하고 있는 상황인지, 최종적으로 어떤 원인에 따른 것이었는지까지 국민이 알 수 있어야 한다”고 밝혔다.

이어 “원안위에 요청한 ‘점검중’ 표시와 결과 공개는 필요한 개선 방향”이며 “실제 방사능 이상 여부에 대한 판단결과까지 공개 범위를 확대해야 한다”며 “국민이 환경방사선 정보를 보다 쉽게 이해하고 신뢰할 수 있도록 정보공개 개선 범위와 구체적인 시행 시점을 마련해야 한다”고 강조했다. <끝>

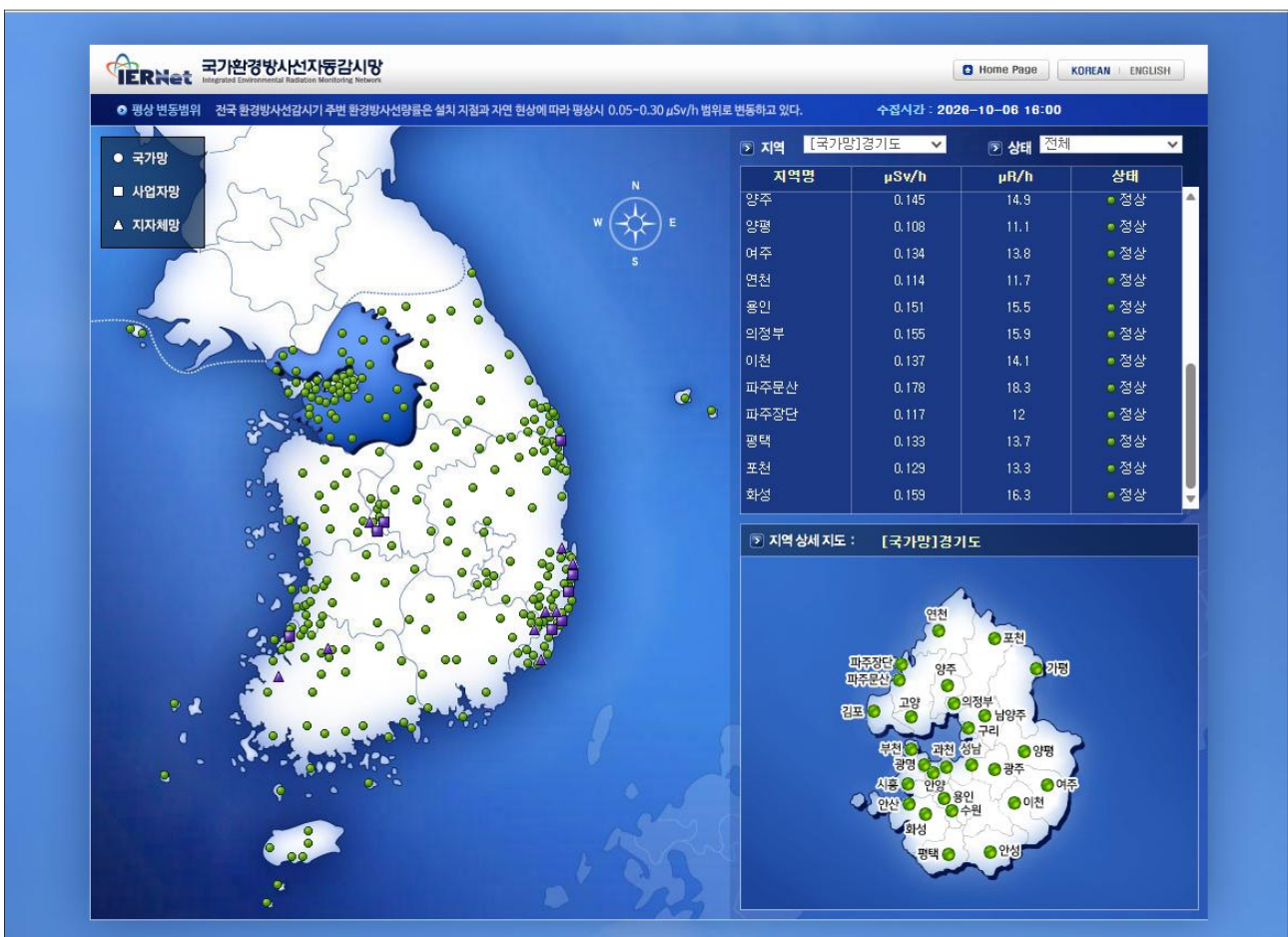
■ 참고 (경보설정 기준)

〈국가환경방사선자동감시망 경보설정 기준〉

구분	설정값	설정 참고사항
정상준위	지점 평균값 + 0.0973 $\mu\text{Sv/h}$ 미만	자연현상 등에 의한 정상 변동범위
주의준위	지점 평균값 + 0.0973 $\mu\text{Sv/h}$ 이상	이상 증가 발견 시 원인 규명
경고준위	0.973 $\mu\text{Sv/h}$ 이상	*IAEA 식품섭취 제한 권고 기준 참고
비상준위	973 $\mu\text{Sv/h}$ 이상	IAEA 소개·대피 관련 기준 참고

출처 : 원안위 제출자료 기준 / *IAEA (국제원자력기구)

■ 참고 (국가환경방사선자동감시망(IERNet) 실제 대국민 공개화면)



출처 : 국가환경방사선자동감시망 (IERNet) <https://iernet.kins.re.kr/> 화면 캡처

■ 참고 (원안위 제출자료 원문 — 환경방사선 일시증가 3건)

[붙임] 최근 10년간 환경방사선 일시증가 보고 현황

No.	발생일시	측정지점 (감시소)	측정값 ($\mu\text{Sv/h}$)	일시증가 원인	일시증가 보고일
1	'16.02.27. 00시	부산기장좌천	0.23	비파괴 검사	'16-04-18
2	'16.06.22. 16시	강원춘천	0.338	강우	'16-08-16
3	'17.01.16. 23시	강원동해	3.561	장비 이상	'17-02-01
4	'17.06.26. 18시	서울삼성	1.099	자연현상	'17-06-27
5	'17.06.28. 16시	강원태백	0.21	강우	'17-07-06
6	'17.10.29. 19시	강원동해	0.242	강우	'17-11-05
7	'18.03.05. 14시	경기포천	122	장비 이상	'18-03-08
8	'18.03.08. 08시	경북울진대흥	0.501	장비 이상	'18-03-12
9	'18.03.10. 12시	울산신정	0.267	비파괴 검사	'18-03-13
10	'18.08.09 14시	경북울진소광	0.248	강우	'18-08-15
11	'18.08.28. 21시	서울삼성	1.08	장비 이상	'18-09-05
12	'19.06.15. 22시	경기양평	0.314	장비 이상	'19-06-26
13	'19.07.15. 16시	경기포천	0.246	강우	'19-07-17
14	'19.08.05. 13시	경남산청	0.273	장비 이상	'19-08-09
15	'19.08.05. 19시	강원원주	0.244	강우	'19-08-09
16	'19.10.14. 18시	강원강릉	0.241	강우	'19-10-21
17	'19.11.25. 02시	강원속초	0.329	강우	'19-11-27
18	'19.11.27. 23시	강원강릉	0.219	강우	'19-12-02
19	'20.01.12. 12시	전북정읍	63.4	장비 이상	'20-01-14
20	'20.05.18. 19시	경기안성	0.501	강우, 장비 이상	'20-05-25
21	'20.07.18. 16시	강원철원	0.241	강우	'20-07-23
22	'20.07.22. 07시	충북청주	0.231	강우	'20-07-29
23	'20.07.27. 22시	충북청주	0.226	강우, 장비 이상	'20-08-03
24	'20.08.01. 17시	대전궁동	0.233	강우, 장비 이상	'20-08-07
25	'20.08.17. 22시	강원삼척풍곡	0.263	강우, 장비 이상	'20-08-21
26	'20.08.26. 12시	제주교래	0.194	강우, 장비 이상	'20-08-31
27	'20.08.28. 21시	대전궁동	0.253	강우, 장비 이상	'20-09-03
28	'20.08.30. 05시	강원강릉	0.229	강우, 장비 이상	'20-09-03
29	'20.08.30. 19시	경기포천	0.281	강우	'20-09-03
30	'20.09.02. 22시	제주교래	0.18	강우, 장비 이상	'20-09-03
31	'21.03.02. 01시	경남거제	0.188	강우	'21-03-05
32	'21.04.19. 13시	서울봉천	0.315	장비 이상	'21-04-23
33	'21.06.22. 21시	강원원주	0.231	강우	'21-06-29
34	'21.07.30. 16시	울산산울주반연	6.65	장비 이상	'21-08-06
35	'21.08.24. 08시	전북고창무장	0.269	강우	'21-08-30
36	'21.08.24. 08시	전남장성	0.237	강우	'21-08-30
37	'21.08.24. 11시	전북완주	0.227	강우	'21-08-30
38	'21.10.05. 04시	강원고성	0.24	강우	'21-10-07
39	'21.10.15. 17시	강원삼척임원	0.231	강우	'21-10-21
40	'22.06.23. 19시	경기과천	0.232	강우	'22-06-24
41	'22.06.23. 19시	경기남양주	0.215	강우	'22-06-24
42	'22.07.18. 04시	전남진도	0.189	강우	'22-07-22
43	'22.07.18. 04시	전남해남	0.232	강우	'22-07-22
44	'22.08.29. 11시	서울중랑	0.268	장비 이상	'22-09-05
45	'22.10.04. 11시	강원동해	0.247	강우	'22-10-11
46	'22.10.27. 21시	강원양양	0.229	강우	'22-11-03

47	'22.10.28. 00시	경북울릉도	0.231	강우	'22-11-03
48	'22.11.13. 08시	강원양양	0.253	강우	'22-11-18
49	'22.11.16. 16시	울산신정	0.3	장비 이상	'22-11-21
50	'23.01.14. 11시	강원강릉	0.224	강우	'23-01-25
51	'23.07.14. 03시	전남영광송이도	0.203	강우	'23-07-18
52	'23.07.14. 05시	전남무안	0.253	강우	'23-07-18
53	'23.07.14. 07시	전북부안마포	0.219	강우	'23-07-18
54	'23.07.14. 09시	전북고창동호	0.216	강우	'23-07-18
55	'23.07.14. 09시	전북고창도천	0.255	강우	'23-07-18
56	'23.07.14. 10시	전북고창봉암	0.251	강우	'23-07-18
57	'23.07.14. 13시	전북전주	0.22	강우	'23-07-18
58	'23.07.14. 15시	전북군산	0.267	강우	'23-07-18
59	'23.07.21. 18시	강원홍천	0.319	강우	'23-07-26
60	'23.09.30. 08시	전북진안	0.316	장비 이상	'23-10-06
61	'23.11.04. 12시	강원동해	0.204	강우	'23-11-09
62	'23.12.06. 23시	부산대연	0.222	장비 이상	'23-12-08
63	'23.12.08. 23시	부산대연	0.227	비파괴 검사	'23-12-14
64	'23.12.10. 20시	강원삼척산양	0.24	강우	'23-12-14
65	'23.12.15. 07시	경기광명	0.215	강우	'23-12-21
66	'24.02.05. 06시	전북군산	162	강우, 장비 이상	'24-02-08
67	'24.02.20. 16시	강원삼척산양	0.243	강우	'24-02-23
68	'24.05.16. 11시	대전관평	0.27	장비 이상	'24-05-23
69	'24.07.10. 02시	전북군산	0.239	강우	'24-07-12
70	'24.07.10. 03시	전북완주	0.232	강우	'24-07-12
71	'24.07.12. 18시	강원영월	0.193	강우	'24-07-22
72	'24.07.21. 18시	강원삼척가곡	0.437	강우, 장비 이상	'24-07-26
73	'24.08.14. 17시	충북괴산	0.218	강우	'24-08-21
74	'24.08.17. 19시	충북제천	0.221	강우	'24-08-21
75	'24.08.26. 20시	전북남원	0.214	강우	'24-09-02
76	'24.09.02. 17시	강원삼척장호	0.213	강우	'24-09-06
77	'24.10.10. 01시	전남화순	0.253	강우	'24-10-14
78	'25.01.25. 01시	경북울진안말래	0.241	강우	'25-01-31
79	'25.01.25. 02시	강원삼척산양	0.23	강우	'25-01-31
80	'25.08.02. 13시	경북울진소광	0.251	자연현상	'25-08-07
81	'25.10.05. 19시	충북제천	0.252	강우	'25-10-09
82	'25.10.18. 13시	강원강릉	0.211	강우	'25-10-23
83	'25.10.18. 14시	강원동해	0.196	강우	'25-10-23
84	'25.10.20. 05시	강원삼척장호	0.213	강우	'25-10-23
85	'25.10.24. 04시	강원양양	0.235	강우	'25-10-31
86	'25.11.04. 21시	서울삼성	0.447	자연현상	'25-11-07
87	'26.02.16. 05시	강원고성	0.211	강우	'26-02-19
88	'26.07.07. 07시	서울구로	0.552	강우, 장비 이상	'26-07-13
89	'26.07.11. 18시	경남양산법기	0.246	강우, 장비 이상	'26-07-15
90	'26.07.18. 03시	경기김포	0.22	강우	'26-07-23
91	'26.07.18. 04시	경기고양	0.214	강우	'26-07-23
92	'26.07.18. 04시	경기의정부	0.261	강우	'26-07-23
93	'26.07.18. 05시	서울구로	0.244	강우	'26-07-23
94	'26.07.18. 05시	경기광명	0.216	강우	'26-07-23
95	'26.07.18. 05시	서울용산	0.23	강우	'26-07-23

출처 : 원안위 「환경방사선 자동감시망 경보 설정치 초과 사례 및 단계별 조치현황」 표 원문 캡처