야외운동기구의 안전확인제도 시행에 따른 문제점 개선방안

배석희*, 김건우**
*한양대학교 공학대학원 조경생태복원 전공 석사과정, **한양대학교 도시대학원 랜드스케이프어바니즘 전공 조교수

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

야외운동기구에 대한 안전확인제도가 2021년 7월 27일부터 시행되었다. 야외운동기구의 안전확인제도는 2020년 국가기술표준원이 〈전기용품 및 생활용품 안전관리법 시행규칙〉을 개정한 후 '안전확인 대상 생활용품 안전기준'에 야외운동기구를 포함하는 내용을 담은 기준을 고시하면서 시행하고 있다.

야외운동기구 안전확인제도 시행에 따라 야외운동기구를 생산 및 제조하는 모든 업체는 안전기준에 맞춰 기존 제품의 디자인을 변경하고, 인증기관으로부터 안전확인을 받은 후 출고하고 있다. 야외운동기구에 적용하는 〈안전확인〉은 놀이시설에 적용하는 〈안전인증〉과 조금 다르다. 안전인증의 경우 제품출고 전 안전인증을 받아야 하며, 제품을 설치 후에 설치검사를, 2년마다 정기검사를 받도록 되어 있다. 반면 안전확인은 제품 출시 전 안전확인을 받으면, 이후 설치검사 혹은 정기검사는 받지 않아도 된다. 다만 제품의 색상 변경, 디자인 변경, 기능 변경 시 안전확인을 다시 받아야 한다.

야외운동기구의 안전확인 제도가 시행되기 전 준비과정에서 생산업체의 불만이 있었고, 제도 시행 이후 설치된 제품에 대한 이용자 불만이 나왔다. 가령 허리돌리기(트위스트)의 경우 기존 발판이 365도 회전이 가능했지만, 신설된 안전기준에 의하면 좌우 90도에서 최대 105도로 제한하고 있기 때문이다. 또한 크로스컨트리(공중걷기)와 롤링웨이스트(파도타기)의 경우도 앞뒤로 움직이는 운동각도가 기존에는 제한이 없었지만, 안전기준에 의해 55도로 제한하다보니 이용자들은 제품 고장으로 오인하는 등 운동각도 제한에 대한 민원이 발생했다. 야외운동기구를 생산하는 업체에서는 안전확인을 받아야 하는 대상제품과 받지 않아도 되는 비대상제품의 구분이 선명하지 못한 점과 안전확인을 통해 추가비용 발생에 대한 불만이 나온다. 이에 본 연구는 야외운동기구의 안전확인제도 시행 적절성 및 야외운동기구 안전기준에 대해 인증기관 관계자, 생산업체 관계자 등 전문가 설문조사를 통해 문제점을 분석하고 개선방안을 모색 및 제시하는데 연구 목적이 있다.

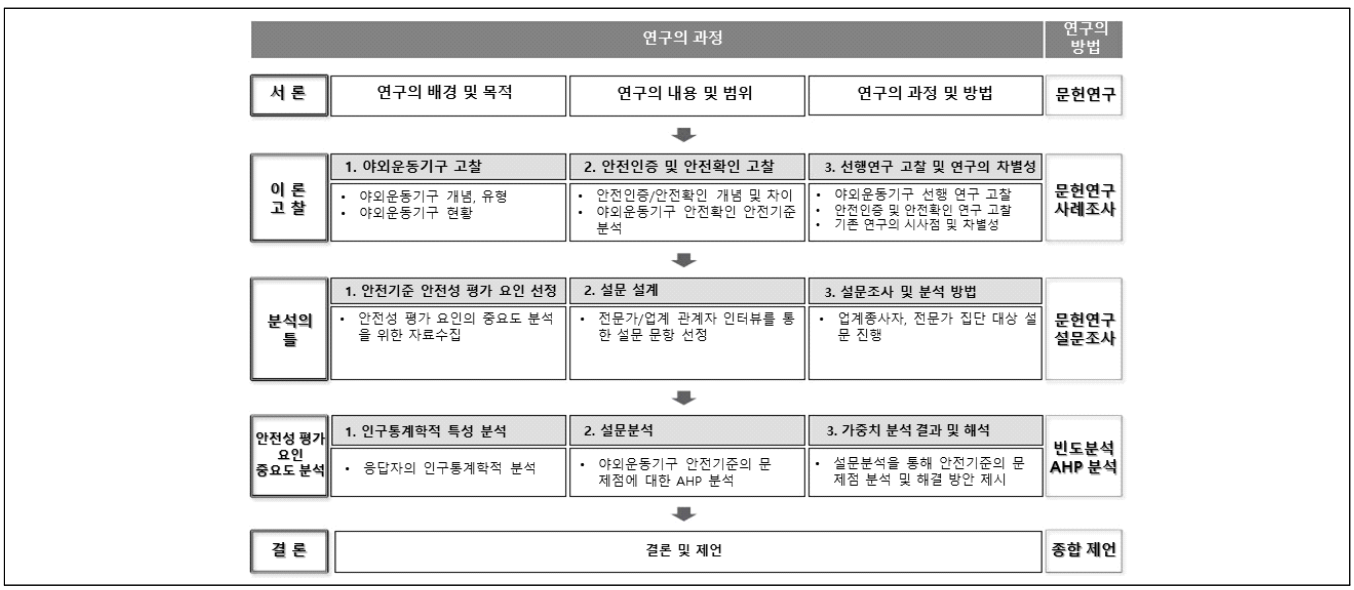

Figure 1. 연구 흐름도

2. 연구과정 및 방법

본 연구의 순서는 Figure 1과 같다. 야외운동기구의 개념 및 유형, 현황 등을 고찰하고 야외운동기구 안전기준을 분석하여 문제점을 도출한다. 이어 야외운동기구 안전확인제도 시행이 적절한지, 안전확인을 받아야 하는 대상 제품과 비대상 제품 구분이 명확한지, 야외운동기구 운동(회전)각도를 제한하는 부분은 적합한지, 야외운동기구 안전기준 개선이 필요한지 등으로 구분하여 평가지표를 도출한다. 이를 통해 설문지를 작성하고 전문가 대상으로 설문조사

를 실시한다. 설문조사는 야외운동기구의 안전확인을 인증해주는 기관 관계자, 야외운동기구 생산업체 관계자, 학계, 설계사, 시공사 등 전문가를 대상으로 실시하며, 설문조사 결과를 토대로 인구 통계학적 특징에 따른 분석을 진행한다. 분석 결과를 종합하여 야외운동기구의 안전확인제도 시행 및 야외운동기구 안전기준의 적합성을 파악하고 문제점을 분석하여 개선방안을 제시하고자 한다.

2.1 설문조사 및 분석방법

본 연구에 활용할 설문조사는 인증기관 10명, 야외운동기구 생산업체 10명, 학계 10, 설계사 10명, 시공사 10명 등 총 50여 명을 대상으로 진행한다. 본 연구를 위한 설문은 2023년 3월 6일부터 3월 17일까지 진행할 예정이다. 설문 내용은 ▲야외운동기구 안전확인제도 시행 적절성, ▲안전확인 대상제품과 비대상제품의 구분 명확성, ▲야외운동기구 운동(회전)각도 제한에 대한 적합성, ▲야외운동기구 안전기준의 개선 필요성 등 4개 카테고리로 구분했다. 설문이 완료되면 결과를 토대로 인구 통계학적 특징에 따른 분석을 통해 결과를 도출하고자 한다.

3. 예상되는 연구결과 및 활용방안

본 연구는 야외운동기구의 안전확인 제도를 시행한 지 2년 6개월이 지난 시점에서 야외운동기구 안전기준의 문제점을 파악하고 개선 및 보안점을 모색하고 방향성을 제시하는데 의미가 있다. 향후 야외운동기구 안전기준 개선 및 개정 시 기초 자료로 활용될 것으로 기대된다. 특히, 야외운동기구 운동회전각도 제한에 대한 결과 데이터는 향후 야외운동기구 안전확인 제도 시행 이후 설치된 제품 이용자를 대상하는 만족도조사 및 이용자행태분석 연구에 기본 자료로 활용될 것으로 기대되며, 이용자 만족도 및 이용행태 분석은 후속연구로 진행해야 할 것으로 판단된다.

4. 결론

2021년 7월 27일 야외운동기구 안전확인제도가 시행된 이후 야외운동기구를 생산하는 업체의 불만이 있었고, 안전확인을 받아 설치된 제품을 이용하는 이용자 불만도 증가했다. 이에 본 연구는 야외운동기구 안전확인제도 및 야외운동기구 안전기준을 분석하여 평가자료를 도출한 후 전문가 대상 설문조사를 통해 야외운동기구 안전기준의 문제점을 분석하고, 개선 방안의 방향성을 제시하는 데 의미를 두고 있다. 본 연구에서 제시하는 야외운동기구 안전기준 개선 방향은 향후 야외운동기구 안전기준을 보완하고 개선하는데 기본 데이터로 활용될 것으로 기대한다.

참고문헌

1. 황선주(2013) 고령자를 위한 야외운동기구 제품디자인에 관한 연구. 동아대학교 대학원 박사논문.
2. 김승환(2013) 근린공원의 야외운동기구 현황과 개선방안에 관한 연구. 경희대학교 일반대학원 석사논문.
3. 김상문(2012) 노인을 위한 야외놀이운동기구 디자인제안. 홍익대학교 산업미술대학원 석사논문.
4. 김영하 외3명(2013) 국내 야외운동기구 안전성 평가에 관한 연구 - TUV 기준을 적용하여 -. 한국조경학회지 41(5).
5. 이연숙 외2명(20110 야외운동기구의 기대효과 및 디자인 특성. 한국디자인포럼 31.