

## 인천 상수도본부 미세플라스틱 대응 연구 추진 눈길

분석 체계 수립을 위한 연구...유입원 분석 및 차단까지 확대

인천광역시 상수도사업본부는 전 세계적으로 인체 위해 우려가 제기되고 있는 미세플라스틱 오염에 선제적으로 대응해 깨끗하고 안전한 물 공급을 위한 연구를 본격적으로 추진한다고 21일 밝혔다.

미세플라스틱은 크기 5mm 미만의 미세한 플라스틱 조각을 말하며, 발생 원인에 따라 1차 미세플라스틱과 2차 미세플라스틱으로 구분할 수 있다.

1차 미세플라스틱은 공업용 연마제 등에 포함된 마이크로비즈나 의류, 담배 필터 등에 포함된 마이크로파이버와 같이 의도적으로 미세한 크기로 제조된 것을 의미한다.

2차 미세플라스틱은 빨대, 물병과 같은 플라스틱 제품이 버려진 후 풍화, 광분해 등 물리, 화학적 작용으로 분해된 것을 의미한다.

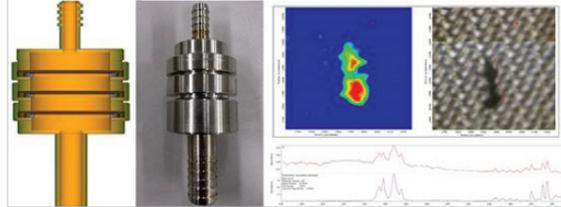
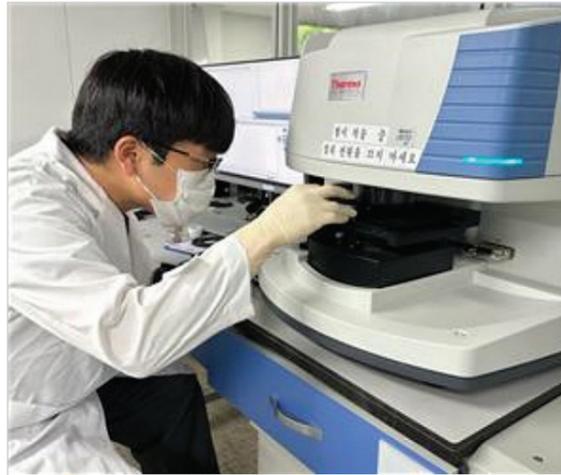
현재까지 미세플라스틱이 인체에 어떤 영향을 끼치는지 정확히 밝혀지지 않았으나, 세계보건기구(WHO)는 미세플라스틱이 몸속에 장기간 축적되면 염증 반응을 일으킬 수 있는 등 인체에 유해할 가능성이 있다고 추정하고 있다.

강우로 유입된 부유 쓰레기나 하수에 섞여 배출된 미세플라스틱은 취수 과정에서 정수장에 유입될 수 있는 것으로 알려져, 정수처리 공정 내 미세플라스틱의 유입량이나 제거율에 대한 정확한 조사와 대책이 필요한 상황이다.

그러나 지금까지 전 세계적으로 공인된 분석 표준법이 마련돼 있지 않아 현장 조건에 맞는 분석 기반 수립이 필요한 시점이다.

이에 따라 인천시 상수도사업본부는 미세플라스틱 기본 분석 체계를 구축하기 위한 연구 사업을 자체적으로 수행하고 있다.

분석 체계 구축에 사용되는 푸리에 변환 적외선 분광 장치(FT-IR\*)는 미세플라스틱 분석 분야에서 가장 보편적으로 사용되는 장비로 국제표준화기구



미세플라스틱, 미세플라스틱 시료 채취 장치(자체 제작), 미세플라스틱 분석 결과 전경. [사진 제공=인천시]

(ISO) 및 국립환경과학원에서도 해당 장비를 사용해 표준화를 진행하고 있다.

이를 바탕으로 미세플라스틱 분석에 대한 표준 절차를 마련해 측정 신뢰성을 확보할 예정이며, 추후 관내 정수처리장을 대상으로 미세플라스틱 모니터링과 함께 유입원별 유입 차단 및 처리 방안 연구까지 확대 추진할 방침이다.

김인수 인천시 상수도사업본부장은 “상수도 분야 연구 역량을 집중하고 본부와 연구소 간 유기적인 협업이 이뤄질 수 있도록 노력하겠다”라며 “빠르게 변화하는 수질환경 문제에 즉각 대응해 항상 고품질의 안전한 수돗물을 공급할 수 있도록 연구를 이어가겠다”라고 말했다. /문미순 기자

### 화요시인 7회

## 바람이 나를 흔들어 그대를 물들이면

바람이 나를 흔들어 그대를 물들이면  
그대가 나를 그리워하는 것은  
내가 그대를  
보고 싶어 하기 때문이다  
그대가 나를 보고 싶은 것은  
내가 그대를  
그리워하는 까닭이다

바람이다, 지금  
그대의 가슴에 물드는 바람은  
방금 내 가슴을 흔들던  
그 바람이다  
바람이 스칠 때마다 나는  
그대가 보고 싶다  
바람이 불 때마다 나는  
그대가 그림자

바람이 나를 흔들어  
그대를 물들이면  
우리는 서로의 품 안에서  
천년의 꿈을 꾸리라



◆필자: 김용만 시인  
- 전남 강진 출생  
- 월간 『詩』 시 등단  
- 저서: 시집 <가끔 위험한 남자>

### 화요시인 8회

## 바람 소리

차진 흙 주무르다가  
바람을 만났다

광활한 벌판  
가로지르던 바람 소리  
흙은 햇살로 짠  
삶을 빛는다

내 안에 들어와  
나를 흔드는 혼불

나는 빛살무늬로 태어나  
작은 물보라 일으키는  
그 바람이고 싶다



◆필자: 유영애 시인  
- 에피포도 문학상(대상), 갯벌 작가상 수상  
- 연안문학 및 갯벌문학 이사  
한국문인협회 낭송문화위원회 감사  
- 에피포도예술인회 한국지회장(미국본부)  
시와음악포럼 사무총장  
- 대한민국 황조근정훈장 수훈 인천검암유치원장 역임  
- 저서: 음반 아름다운 예술가곡 1집 및 가곡 발표

## “서구 사회적 경제 축제 한마당 친목 도모 눈길”

응원전 치열해도 친목은 업 극대화 맞손

인천 서구 사회적기업협의회는 지난 18일 울도 근린공원에서 어울림 한마당 체육대회 잔치를 개최했다고 21일 전했다.

이날 행사는 사회적 경제 기업 20곳 200여 명의 회원들이 참여, 1부 개회식, 축하공연, 보물찾기와 2부 체육대회, 장기 자랑, 경품추첨 등 기업 간 친목 도모와 우의를 다졌다.

1부 행사에서는 각 팀에서 응원 단장을 선출하고 팀 응원전으로 사전 분위기를 띄우고 축하공연이 펼쳐졌는데 친목 도모는 관심을 끌었다.

이번 행사에 참석한 강범석 서구청장은 서구에 사회적 경제 기업들이 지역사회 사회공헌활동에 앞장서고 함께 참여한 따뜻한 모습에 행복하다고 밝혔다.

그러면서 서구 만들기에 앞장서 최선을 다하는 활동에 경의를 표하고 앞으로도 서구 발전에 노력



해달라고 축하 인사를 전했다.

김재필 서구 사회적 기업협의회 회장은 “2회째 맞이한 어울림 한마당 체육대회는 20개 회원사의 축제 한마당으로 자리를 잡고 있다”라고 밝혔다.

이어 “오늘 어울림 한마당을 통해 친목을 다지면서 더욱 가까워지고 끈끈해지는 기회가 되기를 바란다”라며 “내년에도 더 알찬 행사를 마련하겠다”라고 밝혔다.

2부 체육대회와 장기 자랑, 경품추첨 행사에는 당첨자들의 기

쁨에 함성이 이어지고 끝으로 다 함께 보물찾기, 행운권추첨과 공원 내 깨끗한 환경 만들기로 행사를 마쳤다.

이날 어울림 한마당 축제에는 (주)한국 전통문화 예절원, (주)코워 킹소사이더티, 주식회사 장애인장 학사업장, 사협 문화공장 등 20개 사회적경제 기업들이 함께했다.

한편, 서구 사회적기업협의회는 울도 근린공원에 장애인과 아이들에게 편리한 경사로를 만들어 기증했다. /문미순 기자