

법규정인 ‘생활폐기물 수집·운반 작업 안전기준’ 적용예외 두더라도 장기적으로 조건 갖춰 지켜야

지방자치단체, 생활폐기물 수집·운반-작업 안전기준 동시에 이행 불가피

내가 배출한 생활폐기물을 수집·운반하는 작업이 멈춘다면 어떻게 될까? 지방자치단체에서 직영 또는 위탁 청소업무를 수행하는 환경미화원은 작업이 주로 야간, 실외에서 이뤄지며, 이동범위가 넓고, 무거운 물건인 중량물을 수거·운반하기 때문에 위험하고 재해 가능성이 높다(최서연 2019). 재해 위험이 연이은 사망사고로 이어지면서 2018년 8월 이후 환경미화원 작업안전에 대한 제도화가 본격적으로 추진되었다. 환경부, 고용노동부뿐만 아니라 국무조정실, 청와대가 함께 환경미화원 노동환경개선방안을 발표한데 이어 2019년 폐기물관리법과 시행규칙에 ‘생활폐기물 수집·운반 작업 안전기준’(이하 ‘안전기준’)이 명문화되었다. 2019년 12월 말 시행된 이 법령과 규칙에 따라 생활폐기물을 수집·운반하는 기초자치단체장(구청장)과 그 업무를 대행하는 업체는 ‘청소차량 개선’, ‘환경미화원에게 보호장구 지급’, ‘작업방법의 개선’을 통해 작업 안전을 도모해야 한다. 가장 쟁점이 된 작업방법 개선에는 주간작업, 3인1조 작업, 폭염 등의 기상조건에 따라 작업시간 조정 및 작업 중지가 포함되었다. 기존 작업 방식을 대대적으로 수정해야 하는 주간작업 전환(2020.5월 현재 2개 자치구만 이행), 3인1조 작업 원칙을 필두로 한 작업 안전기준은 기존 미준수에 따른 처벌 규정도 2년 이하의 징역이나 2천만 원 이하의 벌금으로 강력하다. 이제 자치구와 대행업체는 수집·운반 업무 지속과 작업 안전기준 준수라는 두 마리 토끼를 쫓아야 한다. 따라서 현장과 시민의 눈높이에서 파악하고 영향 분석을 통해 부정적 영향을 최소화하는 방향으로 이행방안을 마련하는 연구가 필요하다.

작업 안전기준 이행방안 찾고자 국내외 사례 검토 후 현장·시민 의견수렴

이 연구의 범위는 2020년 5월 이 과제를 시작하기 전 마지막 서울시 자치구 실태 조사시점(서울시, 내부자료, 2020) 이후 서울시 25개 자치구와 대행업체의 생활폐기물 수집·운반 작업 안전기준 이행 현황과 주요 관계자 의견, 서울시민 인식조사, 사례 조사 분석과 이행방안 마련 등을 포함한다. 연구 방법은 문헌조사, 안전기준 이행사례 조사, 이해관계자와 서울시민 1천 명 대상 인식조사, 조사표 실태조사를 수행하였다. 국내 사례는 주간작업과 3인1조 작업 전환을 전면 시행한 서울시 2개 자치구 대행업체 관계자를 면담하였고, 해외사례는 전문가 원고(일본, 김재호)와 연구진 문헌조사를 통해 파악하였다. 작업 안전기준의 (미)이행 실태와 이행방안 도출을 위한 조사 대상은 기준 준수 의무를 지는 안전기준 적용 대상과 기준 도입에 따른 영향을 받는 서울시민으로 구분하였다. 이어 시민은 예상 영향권역의 시민과 일반 시민으로 다시 구분하여 영향권역 시민은 주요 상권을 중심으로 현장 실태조사를, 일반 시민은 웹설문에 기초한 인식조사를 수행하였다.

일본 관동지역 대도시, 주간작업·3인1조가 기본 ... 필요시 야간작업 병행

일본도 야간에 생활폐기물을 수집하는 관행이 있었으나 1960년대 정치 공약으로 대대적인 주간작업으로 전환이 이뤄졌다(후쿠오카시 등 관서지역 제외). 도쿄도의 경우, 대부분 수집일 당일 오전에 배출하고, 주간에 수집·운반하는 형태가 일반적이며, 추오구, 시부야구의 경우만 변화한 상업지역을 중심으로 새벽 수거(오전 7시 30분까지 배출, 주간시간 수거)를 한다. 주간과 야간 작업을 병행하는 경우도 있다. 사가미하라시는 주 2회 요일을 정해서 지역에 따라 3개 코스로 나누어 작업을 하고 있으며, 역 주변의 상업지역 등 특정 지역은 야간 수집 지구로 지정하여 일반 쓰레기를 야간에 배출하고 심야에 문전 수거를 한다. 출근 시간대의 주간작업 시 교통체증 등의 영향을 많이 받을 수 있는 지역으로 주민 생활에 불편을 초래할 수 있는 지역은 별도의 지구로 지정해 야간 작업(지자체에 따라서는 조기 수집 지역으로 지정하기도 함)을 실시한다. 이밖에도 작업자 안전화, 복장 기준을 꼼꼼히 챙기고, 차량 안전 점검도 강화하여 시행하고 있다. 골목길이나 좁은 공간에서도 작업자가 차량에 타고 내리기 안전할 수 있도록 운전석, 조수석에 슬라이딩 도어를 장착한 차량을 운행하는 점 등은 서울시도

적극 도입을 검토해야 한다.

수집·운반 관계자, 민원 증가·재정부담 등의 이유로 주간작업에 우려 표명

이미 주간작업을 포함한 모든 작업 안전기준을 이행한 자치구 2곳의 대행업체 관계자를 면담한 결과 자치구 상황, 전환 과정에 따라 아직 획기적인 개선효과를 체감할 수 없지만, 주간작업과 3인1조 전환 이후 주야간 시간대 활용에 따른 직원 만족도 향상, 찢림 등 안전문제 개선 효과가 있다고 밝혔다. 또한 이행은 하였으나 처리시설 반입시간 조정과 민원 대응 문제, 기상조건 악화에 대한 대응체계 마련 등 운영 여건도 개선의 필요가 크며, 작업노동자의 실질임금 감소와 이에 따른 인력 유출 문제 또한 현안으로 제기되었다(노사 합의 관련 사항은 이 연구 범위에서 제외함). 유동인구와 차량이 많은 상가밀집 지역에 대한 주-야간 병행 처리는 서울시 특성에 맞게 합리적인 기준을 세워 추진하고 조례 개정을 통해 근거도 마련해야 한다는 점도 함께 지적되었다.

25개 자치구 담당자 조사 결과, 대부분 자치구에서는 생활폐기물 작업 안전기준 제도에 대해 인식하고 적용을 검토 중이나 일부 지역에서 전면 시행이 어려운 현실이라고 답변하였다. 자치구 담당자가 기준 적용이 어려운 지역을 꼽은 사유는 지역적인 특성으로 차량 진입이 어려운 여건(좁은 골목길, 상가밀집지역 등), 교통체증, 인력·장비의 비효율성, 민원 발생 과다 우려 등으로 나타났다. 대행업체 환경미화원 대상 조사에서도 3인1조 도입 필요 의견이 49%로 1위인데 반해, 주간작업 전환은 야간작업이 필요하다는 1위 의견(54%)에 밀려 25%인 2위로 나타나 주간작업 전환에 대한 현장의 우려를 알 수 있었다. 자치구 조사, 전문가 자문을 받은 사례 연구 결과에서 예외 없이 주간작업과 3인1조로 모두 전환할 경우 운전원 인력과 차량은 기존의 1.2배, 미화원 인력은 기존의 1.35배에서 운전원 대비 2배로 증가할 것으로 예측되었다.

주간작업 전환에 시민은 긍정·부정 갈리고, 매장 등은 도시미관 저해 우려

자치구 추천, 현장 시범조사, 전문가 자문을 통해 유형화가 가능한 지역 20개 지점을 선정하여 현장조사를 시행하였는데, 현장을 담당하는 대행업체 14개소 관계자 중 5개소는 부정적인 의견을 표명하였고, 보통이 6개소, 긍정의견이 3개소로 나타났다. 3인1조, 주간작업 전환 시 공통적으로 우려를 표명한 지역은 좁은 골목길, 계단 등 차량 진입 어려운 경사지, 유동인구와 차량 통행량이 많은 지역, 기타 도시 미관 훼손 우려지역 등이었다. 작업 방식 전환에 따른 인력과 차량 변화의 정도를 가장 크게 예상한 그룹은 대행업체 관계자들이었는데, 이는 객관적 원가 조정뿐만 아니라 주간작업 전환의 충격에 대한 현장의 우려를 반영하는 수치로 이해할 수 있다. 또한 시민이자 배출자이면서 예상 영향권역에서 매장을 운영하거나 거주하고 있는 응답자의 현재 생활폐기물 수집운반 서비스에 대한 만족도는 좋음과 보통이 가장 크게 나타났으며, 주간작업 전환 시 도시미관 저해에 대한 우려가 높은 것으로 조사되었다. 환경부와 고용노동부가 주축이 되어 추진한 작업 안전기준 개선 노력은 제도화라는 결실을 맺었다. 하지만, 이행 현장에서 제도에 대한 이해나 도입의 필요성이 제대로 전파되지 못하고 있는 현실을 관계자들을 대상으로 한 조사에서 파악할 수 있었다.

서울시민 1천 명을 대상으로 한 웹 설문조사 결과는 위에서 언급한 조사 결과와는 대부분 대조적인 결과를 보였다. 현재 수집·운반 서비스에 대한 긍정 평가는 평균 68점대로 가장 높았으며, 제도 이행에 따른 우려는 영향이 없거나(32.8%) 주간 활동시간에 폐기물 노상 노출로 도시미관이 저해(27.2%)될 것이라는 의견이 다수였다.

작업 안전기준, 준수할 법규정 … 적용예외 두더라도 장기적으로 조건 갖춰야

[표 1] 수집·운반 작업 안전기준 이행 시 극복해야 할 과제

구분	주요 내용
이행 시 극복해야 할 과제	• 미화원의 실질 임금 감소
	• 제도 변화에 대한 거부, 인식 부족 문제(자치구, 대행업체)
	• 인식 부족으로 인한 민원 증가(시민)
	• 청소비용의 증가(인력·차량 추가 등)
	• 기상조건 악화 시 작업안내에 대한 혼란

제도 이행 지연 원인, 영향 등을 검토하여 작업 안전기준 이행에 있어 개선해야 할 주요 과제를 도출하고 이에 따른 이행방안을 제시하였다. 첫째, 제도 도입에 따른 효율감을 체감할 수 있어야 한다. 현재 작업 안전기준의 도입에 따른 처벌과 긍정적인 측면 모두 부각되지 않아 추가 비용이 초래되는 제도 전환을 주저하고 있는 상황인 것으로 파악되었다. 따라서 작업 안전기준 이행, 특히 3인1조 작업은 이행에 대한 인식 개선과 기준 마련이 필요하다. 제도 도입 취지는 미화원 혼자 무거운 폐기물을 들어올리는 작업 과정에서 근골격계 질환을 유발할 수 있는 인자를 줄이는 점이 컸으므로 기계식 상하차 작업을 하는 경우 등은 3인1조 작업을 무리하게 고집할 필요가 없다. 제도 도입의 취지는 살리면서 운영의 묘를 발휘할 수 있는 기준 마련이 중요하다. 자치구에서는 이를 명확하게 정리하여 홍보하고, 업계 관계자와 작업 안전기준 이행을 독려할 수 있는 제도 정비가 필요하다. 둘째, 작업 안전기준 도입에 따른 인력, 차량 증가가 불가피한 상황이다. 자치구 청소 예산 증가가 필요하다. 탄소 중립 등을 고려하여 친환경 차량이나 장치 등으로 고도화하는 작업도 함께 진행되는 것이 좋으며, 여기에는 서울시나 중앙정부의 지원도 함께 고려되어야 한다. 셋째, 주민 불편을 초래할 수 있는 지역과 상황에 대해서만 예외를 적용하되 예외 기준(안)을 합리적이고 투명하게 설정하고 적용하여야 한다. 가능하면 대행업체, 자치구청, 서울시와 외부 전문가가 참여하는 다자간 협의를 통해 예외지역의 선정, 반입 처리시설의 운영시간 조정, 주민 민원 대응 등에 대한 방안 마련을 함께 고민하고, 이후 이행과정도 모니터링 해서 점검할 수 있어야 한다. 지역 재래시장 상인회, 주민 대표 등도 의사 결정 과정에 함께 참여하여 발생 가능한 부정적인 영향을 최소화하기 위한 공동 노력에 나서야 한다.

[표 2] 작업 안전기준 이행을 위한 주요 주체별 역할

구분	주요 내용
중앙정부	<ul style="list-style-type: none"> • 청소차량, 수거장치 현대화와 고도화, 친환경화를 지원하는 예산 지원 • 주간작업, 3인1조 작업 전환 이후에도 지속될 수 있는 안전사고 위험에 대한 예방, 안전조치 관리 대안 마련(타 법 제정에 의한 영향 등 유권해석 제공) • 개별 법령에 의한 벌칙 등 처벌규정이 엄격한 현실에서 이행계획 작성보다는 현실적인 실적보고 등으로 제도 개선 필요
서울시	<ul style="list-style-type: none"> • 작업 안전기준 이행 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 처리시설 반입시간 조정(시 자원순환과-생활환경과-해당 광역자원회수시설 주민협의회 연석회의 등 다자간 협의체 추진) - 적용 예외지역 등에서 시범사업 지원 - 타 법 제정(중대재해처벌법 등)에 따른 유권해석 요청(고용노동부, 필요시 환경부) - 일관된 정보 제공 및 대응 체계 운영 - 친환경차량, 장비 도입 등 지원 • 자치구 이행계획 취합 후 환경부 보고
자치구	<ul style="list-style-type: none"> • 작업 안전기준 적용: 매일수거체제로 전환 • 부작용 최소화와 민원 선제 대응 필요 • 노사합의, 작업일정과 구역 조정(자치구, 대행업체 주도) • 청소계획 시행 소요 추가예산 지원 • 친환경차량, 장비 도입 등 지원 • 조례 개정 • 이행계획 작성 후 보고
생활폐기물 대행업체	<ul style="list-style-type: none"> • 작업 전환을 원칙으로 하지만 적용예외 지역의 경우 주간작업, 3인1조가 아닌 작업조에 대한 별도의 작업안전지침 마련이나 작업시간 탄력적 운영 필요 • 새로운 작업방식 적응을 위한 전기사례, 차량 도입 등 고도화 필요
시민	<ul style="list-style-type: none"> • 생활폐기물 배출, 수거 인식 제고

[표 3] 기준 적용 예외의 경우

구분	주요 내용
적용 예외의 경우	<ul style="list-style-type: none"> • 3인1조 탑승차량 진입 불가 지역 <ul style="list-style-type: none"> - 좁은 골목길, 계단 등 차량 진입 어려운 경사지, 유동인구와 차량 통행량이 많아 작업 시 주민불편이 초래되는 상가밀집지역, 일방통행, 차량통제구역
	<ul style="list-style-type: none"> • 수거작업으로 심각한 교통체증이 유발되는 지역 <ul style="list-style-type: none"> - 유동인구와 차량 통행량이 많아 작업 시 주민불편이 초래되는 상가밀집지역, 일방통행, 차량통제구역, 기타 도시 미관 훼손우려지역(관광특구 등)
	<ul style="list-style-type: none"> • 수거시간과 처리시설 반입시간이 다르고 적환공간을 확보할 수 없는 지역
	<ul style="list-style-type: none"> • 구조상 3인 탑승이 불가능한 청소차량으로 작업하는 경우(손수레, 1톤 이하 차량 등)
	<ul style="list-style-type: none"> • 수거 없이 운반만 하는 수송업무(적환장→처리시설), 기동반 작업
	<ul style="list-style-type: none"> • 특수장비를 사용한 작업 • 기상조건 악화 시 안전사고 위험(폭염 등)