한국산업보건학회지, 제28권 제2호(2018) ISSN 2384-132X(Print) ISSN 2289-0564(Online)
Journal of Korean Society of Occupational and Environmental Hygiene, 2018: 28(2): 158-165
https://doi.org/10.15269/JKSOEH.2018.28.2.158

Original Article

모니터링위원회를 통한 작업환경 개선 활성화 방안

황규석*

고용노동부

Study on the Promoting the Improvement of Work Environment by the Monitoring Committee for Work Environment Measurement

Gyuseok Hwang*

Ministry of Employment and Labor

ABSTRACT

Objectives: We analyzed the problems that work environment measurement results don't lead to workplace improvement in the Work Environment Measurement System to propose an alternative.

Methods: We reviewed reports and articles written by the Korea Occupational Safety and Health Agency and academic circles to identify the problems in the current Work Environment Measurement System and suggest an alternative.

Results: One of the reasons that the Work Environment Measurement has not resulted in workplace improvement is that there were no proper regulating systems for managing the workplace improvement plans or improvement results. Moreover, there are not enough professional manpower in ministry of labor to evaluate the improvement plans and results from the Work Environment Measurement. Therefore, all of the workplace whose Work Environment Measurement results exceed the occupational exposure limit (OEL) should be managed by regional ministry of labor, and outside experts and new system for verifying improvement are needed.

Conclusions: To accomplish the purpose of Work Environment Measurement, it is necessary to improve the work environment according to the results of Work Environment Measure. For this, it is necessary for the government to manage the fulfillment of workplace improvement plans and for measurement agencies to secure expertise.

Key words: monitoring committee, ministry of employment and labor, work environment measurement, work environment improvement

I. 서 론

사업주는 유해인자로부터 근로자의 건강을 보호하고 쾌적한 작업환경을 조성하기 위하여 인체에 해로운 작업을 하는 작업장에 대하여 작업환경측정을 하고 그 결과를 기록・보존하고 고용노동부장관에게 보고하여야 한다(MeEL, 2017b). 작업환경측정은 노동자의 산업재해 예방을 위한 사전적 수단이며 산업안전보건법 법제에서 예방적 기능을 하는 거의 유일한 실질적 수단으로 평가 받고 있다(Phi, 2004). 흔히 법을 대할 때 수규자들은 그 실행해야 하는 내용에 집중하고 그 목적은 간과하는 경향이 있다. 작업환경측정에 있어서도 측정, 결과 기록, 보존, 보고에만 집중하고 그 목적인 근로자의 건강을 보호하고 쾌적한 작업환경을 조성하는 데에는 별다른 주의를 기울이지 않는 것이 현실이다(Kim et al., 2007). 그러한 관행의 형성에는 노출기준을 넘지 않으면 아무런 조치를 하지 않아도 된다는 생각과 이를 가능하게 하는 제도 때문이며 또한 측정은 비교적 적은 비용과 노력으로 가능하지만 개선은 상대적으로 많은 비용과 노력이 필요하

*Corresponding author: Gyuseok Hwang, Tel: 010-5667-7028, E-mail: gyuseok.hwang@gmail.com,
Paju employment center, 328 Jungangro, Paju-si, Gyeonggi-do
Received: June 11, 2018, Revised: June 23, 2018, Accepted: June 25, 2018
Gyuseok Hwang https://orcid.org/0000-0001-8221-5248

This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License(http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

기 때문이다.

작업환경측정의 가장 중요한 의미는 정확한 측정과 개선이며 이중 작업환경개선은 작업장 내 각종 유해인자를 없애고 쾌적한 작업환경을 확보하여 근로자 건강장해를 방지하기 위한 것이다(Kim et al., 2007). 하지만 현재까지도 작업환경측정에 대한 관심은 정확한 측정과 측정 방법 등에 무게가 쏠려 있는 형편이다(Byeon et al., 2007; Byeon et al., 2008; Jeong et al., 2008; Shin et al., 2015). 정확하고 신뢰성 있는 측정을 위해서 전국에 약 180여개 측정기관이 고용노동부의 지정을 받아 운영되고 있으며 이들에 대해서는 정도관리, 기관평가 그리고 신뢰성평가 등을 통해 체계적으로 관리되고 있다(Shin et al., 2015). 하지만 작업환경 개선에 대해서는 그 개선 결과를 보고해야 하는 규정은 있으나 그 집행은 미흡한 실정이다. 작업환경측정 후 노출정도에 따른 적절한 조치가 취해지지 않는다면 그 제도는 형식적인 것에 불과하다(Phi, 2004). 따라서 이 논문에서는 작업환경측정에 따른 작업환경 개선이 이루어지지 않는 문제점을 살펴보고 그 개선 방향을 논의하고자 한다.

Ⅱ. 대상 및 방법

작업환경측정 제도의 목적과 측정기관의 역할을 확인하기 위하여 우선 산업안전보건법(이하 “법”이라고 한다.)과 관련 고시를 고찰하였다. 그리고 산업안전보건연구원의 연구보고서 검색과 한국학술정보(주)의 KiSS (Koreanstudies Information Service System) 시스템을 활용하여 연구보고서 및 연구 논문을 고찰하였다. 연구원에서 자료를 제공하는 전체 기간(1990~2017) 동안의 연구보고서에서 ‘작업환경’을 주제어로 검색하여 총 91건의 보고서를 확인하였다. 이중에서 실제 제도의 목적과 측정기관의 역할과 연관이 있는 5건의 보고서를 분석하였다. KiSS에서는 ‘작업환경측정’을 주제어로 자료가 제공되는 전체 기간(2003~2018) 동안의 KCI 등재지 및 KCI 등재 후보지를 대상으로 총 133건의 연구논문을 확인하였고 이중에서 측정제도의 목적과 측정기관의 역할과 연관이 있는 3건의 논문을 분석하였다. 이들 법규, 연구보고서, 연구논문을 토대로 측정제도의 목적, 측정에 따른 작업환경 개선의 필요성 등을 검토하였고 개선 방법 및 이에 따른 개선 주체 등에 대하여 개선안을 제시하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 작업환경측정 제도의 목적

많은 연구자들이 작업환경측정 제도가 측정에만 중점을 두고 있으며 그 측정 결과가 작업환경 개선으로 이어지지 않는다고 지적하고 있다. 근로자와 전문가들도 측정을 계속하지만 별다른 변화는 없고 측정만 계속한다고 불만이다(Choi, 2008; Kim et al., 2007; Kim, 1996).

하지만 작업환경측정 관련 법령은 작업환경측정에 대해서만 규정하고 있지 않으며 작업환경 개선에 대해서도 명확히 규정하고 있다. 법 제42조 제1항에서 작업환경측정은 쾌적한 작업환경을 조성하기 위한 것이라고 명시되어 있다. 즉 사업주는 “유해인자로부터 근로자의 건강을 보호하고 쾌적한 작업환경을 조성하기 위하여” 작업환경측정을 해야 하는 것이다(MoeL, 2017b). 그저 측정만 하고 그 결과를 기록・보관하라는 것은 아닌 것이다. 현재 시행규칙 제94조 제3항에 “사업주는 측정결과 노출기준을 초과한 작업공정이 있는 경우에는 법 제42조 제3항에 따라 개선을 하고 개선 증명 서류나 개선계획을 관할 지방노동관서의 장에게 제출”하도록 하고 있다. 그리고 법 제42조 제3항에는 “사업주는 측정 결과에 따라 근로자의 건강보호를 위해 작업환경을 개선해야 한다”고 규정되어 있다.

법 제42조는 1990년 전부 개정 시 새롭게 생긴 규정이다. 1981년 제정 당시에는 “사업주는 작업환경을 측정하고 그 결과를 기록・보존하여야 한다”고만 규정되어 있었다. 시행규칙 제94조는 2007년 일부 개정 시 마련되었고 2008년 1월 1일부터 시행되었다. 적어도 2008년부터는 노출기준이 초과되면 해당 시설이나 설비의 개선을 하거나 개선계획을 고용노동부에 제출해야 하는 것이다. Choi(2008)는 작업환경측정의 목적이 단순한 실태 파악에서 그치지 않고 근로자의 보건관리를 위한 개선조치를 하기 위한 궁극적 목적이 법에 명시되어 있다고 하였다.

그리고 같은 법 시행령 제94조 제3항에 사업주는 “작업환경측정 결과 노출기준을 초과한 작업공정이 있는 경우에는 해당 시설・설비의 설치・개선 또는 건강진단 실시 등 적절한 조치를 하고 시료채취를 마친 날부터 60일 이내에 해당 작업공정의 개선을 증명할 수 있는 서류 또는 개선 계획을 관할 지방고용노동관서의 장에게 제출하여야 한다”고 규정하고 있다

(MeEL, 2017b). 노출기준을 초과하는 경우에 한정되지만 그러한 경우에는 해당 공정에 대한 적절한 개선 조치를 하고 그 결과를 고용노동부에 보고하도록 규정되어 있는 것이다. 노출기준을 초과하는 작업공정의 경우에는 정부가 직접 개선 등의 조치를 하도록 되어 있다.

2. 개선이 필요한 경우는 얼마나 있는가?

앞에서 작업환경 측정뿐 만 아니라 그에 따른 작업환경 개선도 중요하다고 하였다. 그렇다면 실제 작업환경 개선이 필요한 경우는 얼마나 있을까? 이를 파악하기 위해서는 우선 작업환경 개선이 필요한 수준을 정하는 것이 필요하다. 현행법상으로는 노출기준을 초과하는 경우가 개선이 필요한 것으로 볼 수 있다. 즉 시행령 제94조 제3항에 보면 사업주는 측정 결과 노출기준을 초과한 작업공정이 있는 경우에 해당 시설·설비의 설치·개선 또는 건강진단의 실시 등 적절한 조치를 하도록 되어 있기 때문이다. 이에 따르면 화학물질의 경우, 노출기준 초과 사업장은 14년 352개소(0.6%), 15년 252개소(0.4%) 그리고 16년 348개소(0.5%)에 불과하였다. 그리고 관리기준(노출기준의 50%) 초과 사업장은 14년 3,945개소(6.5%), 15년 3,474개소(5.8%) 그리고 16년 3,668개소(5.6%)로 나타났다. 소음의 경우에는 노출기준을 초과한 사업장은 14년 8,268개소(13.7%), 15년 8,150개소(13.5%) 그리고 16년 8,340개소(12.8%)로 나타났다. 관리기준을 초과한 사업장은 14년 21,546개소(35.7%), 15년 21,368개소(35.4%) 그리고 16년 22,327개소(34.3%)로 나타났다(Table 1).

3. 작업환경 개선에 대한 측정기관의 역할

Kim(1996)은 산업위생관리기사(산업기사)는 측정결과 노출기준을 초과한 경우 개선 조치사항만을 언급할 수 있을 뿐 사업주가 개선을 이행하지 않아도 아무런 법적 권한이 없다고 지적하며 산업위생관리기사(산업기사)에게 작업환경측정과 작업환경개선 명령권 나아가 작업중지 명령권을 부여해야 한다고 주장하였다. Phi(2004)도 산업위생관리기사(산업기사)가 개선조치 사항만 언급할 수 있을 뿐 법적 권한이 없음을 들어 산업위생관리기사(산업기사)의 기능상 한계를 지적하며 발암물질 등에 대해서 노출기준을 초과하면 작업중지 명령권이나 고발권을 부여하는 방법을 제안하였다.

작업환경 개선 명령이나 작업중지 명령은 공권력의 일종이다. 공권력은 국가나 공공단체가 국민에 대하여 우월한 의사주체로서 명령·강제하는 권력을 말한다(Lee, 2011). 두 연구자는 측정기관의 산업위생관리기사(산업기사)에게 작업환경 개선 명령권이나 작업중지 명령권을 부여하는 방안을 제안하였다. 하지만 일부 행정사무를 민간에 위탁하는 경우는 있지만, 이는 공익성 측면보다 효율성과 전문성·기술성이 요구되는 권력적 요소가 적은 행정사무에 한한다(Shin, 2014). 즉 작업환경측정이라는 사무를 위탁할 수는 있어도 작업중지 명령권이라는 행정권한을 위탁하기는 어려운 일이다.

하지만 민간기관이 직접 공권력을 행사할 수는 없어도 동일한 효력을 낼 수 있는 제도적 장치는 현재도 존재한다. 즉 지금도 측정기관은 사업주를 대리하여 측정결과 노출기준 초과에 대하여 고용노동부에 보고하도록 되어 있고, 해당 작업공정에 대한 개선 결과나 개선 계획을 제출해야 한다(시행규칙 94조 제3항). 또한 측정결과 화학적 인자 중 허가대상물질이나 특별관리물질과 같은 일부 지정된 물질의 측정치가 노출기준을 초과하거나, 다른 화학적 인자가 노출기준의 2배를 초과하는 경우에는 측정 주기가 6개월에 1회에서 3개월에 1회로 단축 된다(시행규칙 제93조의

Table 1. The current situation of the results of work environment measurement in Korea

Category		2014	2015	2016년
Workplace for work environment measurement		60,303	60,407	65,020
Over exposure limit	Chemicals	352(0.6%)	252(0.4%)	348(0.5%)
	Noise	8,268(13.7%)	8,150(13.5%)	8,340(12.8%)
Over management limit	Chemicals*	3,945(6.54%)	3,474(5.8%)	3,668(5.6%)
	Noise†	21,546(35.73%	21,368(35.4%)	22,327(34.3%)

*over 50% of exposure limit, † over 85dB(A)

4 제1항). 따라서 비록 고용노동부를 통해서이지만 측정기관은 작업환경 개선 등에 대한 효력을 발휘 할 수 있다.

한편 고용노동부장관은 산업재해가 발생할 급박한 위험이 있거나, 안전·보건상 필요한 조치 명령이 지켜지지 않거나 위험 상태가 개선되지 않은 경우에는 작업의 전부 또는 일부를 중지할 것을 명할 수 있다(법 제51조 제7항). 즉 현재 고용노동부장관은 필요한 경우 작업환경측정 결과를 근거로 작업중지나 작업환경 개선을 명할 수 있는 권한이 있다. 하지만 여기에는 두 가지 문제가 있다. 하나는 산업재해가 발생할 급박한 위험이 있다고 판단해야 하는 기준이며, 다른 하나는 측정결과가 고용노동부에 보고되기까지 짧게는 수 주 길게는 수 개 월이 걸리는 문제가 그것이다.

이를 해결하기 위해서는 급박한 위험에 대한 기준을 세우고 그 기준을 넘는 경우에는 측정기관에서 고용노동부에 그 결과를 즉시 통보하도록 할 수 있다. 예를 들어, 작업중지가 필요한 급박한 위험에 대한 기준을 노출기준의 5배, 천정 값의 1배, 단기간 노출기준(Short Term Exposure Limit, STEL) 값의 3배라는 식으로 기준을 정할 수도 있을 것이다. 통보를 받은 고용노동부는 즉시 현장 점검을 통해 작업중지 여부를 결정하도록 하는 기준과 제도적 장치를 마련할 필요가 있다.

4. 작업환경측정에 따른 개선 활성화 방안

작업환경 측정에 따른 개선이 원활히 이행되지 않는 두 가지 주요 원인이 있다. 첫 번째 원인은 2007년 노출기준 초과 시 개선하거나 개선 계획을 제출해야 하는 규정이 신설되었음에도 불구하고 이를 관리할 수 있는 방안이 뒷받침되지 못했기 때문이다. 이 규정이 제대로 집행되기 위해서는 우선 노출기준 초과 사업장 명단을 파악하고 60일 이내에 개선 증명이나 개선 계획이 제출되었는지 확인해야 한다. 그래야 최소한 어느 사업장이 노출기준 초과 사업장이고 어느 사업장이 개선 증명이나 개선계획을 제출했는지 알 수 있다. 또한 개선 실적을 증명하기 위해서는 정기 작업환경측정 외의 개선효과를 입증하기 위한 작업환경측정 결과를 첨부해야 하고, 개선 계획을 제출한 경우에는 그 계획의 내용에 대한 전문적 평가가 필요하다. 하지만 이러한 관리와 평가가 잘 집행되고 있지 않는 것이 현실이다. 이에 따라 많은 연구자들이 작업환경측정에 따른 개선이 뒤따르지 않음을 지적하여 왔다(Choi, 2008; Kim et al., 2007, Kim, 1996). 그리고 개선 증명이나 개선계획을 평가할 수 있는 전문성 있는 근로감독관이 일선 노동관서에 부족한 것이 두 번째 원인이다. 전국의 산업안전보건 업무 담당감독관은 357명에 불과하며 산업보건을 전공한 보건직 근로감독관의 수는 더 적은 실정이다(MoEL, 2017a).

이런 현상을 개선하기 위하여 고용노동부는 '작업환경개선 모니터링 강화방안'을 마련하여 2017년 전국 10개 지방관서를 대상으로 시범사업을 진행하였다. 시범사업은 위의 문제를 해결하는 방안으로 진행되었으며 구체적인 내용은 다음과 같다. 첫째는 노출기준 초과 사업장의 관리 부재를 해결하기 위해 구체적인 관리 방안을 마련하였다. 즉, 각 지방관서별로 노출기준 초과 사업장별 개선 증명 및 개선계획 관리대장을 마련하여 해당 사업장 전수를 파악하고 각 건에 대한 이행실태를 확인하도록 하였다. 관리대장에는 초과 사업장별 초과 공정을 모두 기재하고 해당 유해인자별로 개선을 완료했는지 아니면 개선 계획을 제출했는지 기록하도록 하였다.

두 번째로 전문성 부족을 보완하기 위하여 외부 전문가를 활용하도록 하였다. 보건직 근로감독관을 충원하면 가장 좋겠지만 현실적으로 인력 충원은 쉽지 않은 일이다. 노동관서별로 외부 전문가가 참여하는 '작업환경측정 모니터링위원회'를 구성하여 개선 결과와 개선 계획을 평가하도록 하였다.

세 번째는 개선 결과와 개선 계획을 검증하는 것이다. 즉 사업장의 조치 내용만 기술하는 것이 아니라 초과 공정에 대하여 개선 이후 재측정을 실시하여 그 결과를 제출하도록 하였다. 또한 개선계획도 모니터링위원회에서 그 적절성을 확인하도록 하였으며, 현재의 기술력으로 공학적 시설개선이 어려워 개인 보호구의 착용 방법을 제시한 경우에는 반드시 모니터링위원회의 확인을 받도록 하여 공학적 개선방법을 적용할 수 있도록 유도하였다.

네 번째, 노출기준을 초과하는 소규모 사업장에는 작업환경 개선을 위해 한국산업안전공단의 클린사업과 시설투자를 위한 융자지원사업 등 정부의 지원 사업을 안내하도록 하였다. 클린사업은 50인 미만 제조업 사업장의 안전보건 시설 개선을 위해 사업장별 2,000만원 한도로 보조금을 지원하는 제도이다. 소요비용의 50%를 지원하며 10인 미만 사업장의 경우에는 70%까지 지원한다. 융자지원사업은 산재보험에 가입

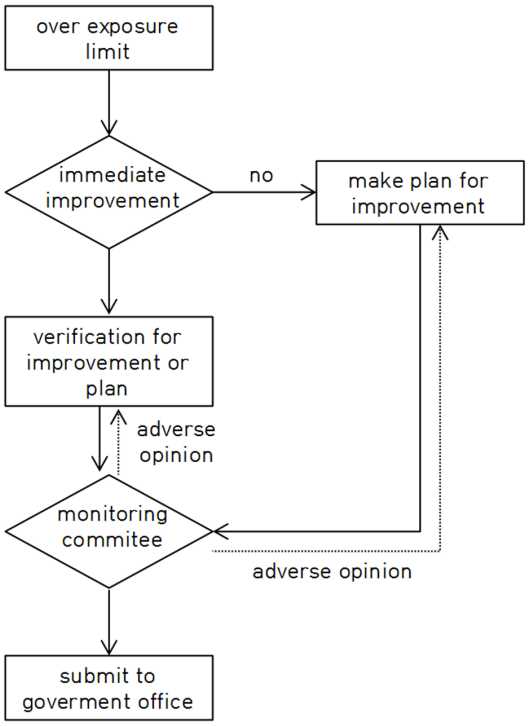

Figure 1. Flow chart for operation of the monitoring committee for work environment measurement

한 사업장의 안전보건시설 개선에 소요되는 자금을 장기 저리로 융자해 주는 제도이다. 10억원 한도에서 연리 1.5%로 3년 거치 7년 분할 상환하는 조건이다.

Figure 1은 작업환경 모니터링위원회 운영의 흐름도이다. 노출기준을 초과한 경우에 즉시 개선이 가능하면 즉시 개선을 하고 그 개선효과를 입증하기 위하여 재측정을 실시한 후 그 결과를 첨부하여 모니터링위원회에 제출해야 한다. 지방노동관서에서 개선 내용과 결과가 적정하다고 판단하면 상황은 종료된다. 노출기준을 초과하였으나 즉시 개선이 어려운 경우에는 개선계획을 수립해야 한다. 수립된 개선 계획은 모니터링위원회에 제출되고 모니터링위원회는 그 내용을 심사하여 적정한 경우 지방노동관서에 제출하고 적정하지 않은 경우 개선계획을 재수립하도록 한다.

5. 작업환경 개선안은 누가 제시해야 하는가?

작업환경을 개선하려거나 개선 계획을 작성하려면 대부분의 사업장은 전문기관의 도움이 필요하다. 그러면 누가 개선안을 제시해야 하는가? 일부에서는 작업환경 개선 컨설팅기관 제도 도입을 주장하기도 한다. 측정기관 외에 별도의 작업환경개선 컨설팅 기관을 설립해서 측정결과에 따른 개선 방안을 전문적으로 컨설팅하자는 방안이다. 하지만 이는 현재 측정기관의 입지와 전문성을 더욱 훼손하게 될 것이다. 매우 높은 수준의 설계·시공 능력이 필요한 특수한 경우를 제외한 일반적인 작업환경 개선안 제시는 측정기관에 의해서 수행되어야 한다. 측정기관의 전문성과 독립성 확보를 위해서라도 이는 꼭 필요한 부분이라 생각된다.

그리고 이는 현재도 그렇게 수행되어야 하는 부분이다. 현재 시행규칙 별지 제21호 서식인 '작업환경측정 결과표'를 보면 '측정 결과에 따른 종합의견'을 제시하도록 되어 있다. 종합의견 작성방법은 측정 결과를 평가하고 작업환경의 실태 및 문제점을 나타내고, 공학적·관리적·개인위생적 측면에서의 대책을 제시하도록 되어 있다. 물론 현재도 측정기관의 개선의견이 제시되고 있지만 일반적인 내용이 많고 그 작업공정에 적합하고 실행 가능한 개선안 제시는 미흡한 것이 문제이다. 개선방법으로 환기설비를 설치할 것, 밀폐할 것 등 너무 일반적으로 쓰지 않고 환기설비라면 어떤 형태의 어느 정도 규모의 환기설비를 설치해야 하는지 구체적으로 적시토록 해야 한다. 향후 이 부분을 개정하여 개선필요공정, 개선대상, 개선방법 등을 자세히 표현할 수 있도록 결과표 양식을 개정할 필요가 있다.

그리고 개선 필요공정은 법적으로는 노출기준 초과 공정이 되겠지만, 측정기관의 전문성 차원에서 자체적으로 회사와 협의하여 노출기준의 50% 또는 10%로 정하여 진행할 수도 있을 것이다. 이러한 기술적 부분이 측정기관 간의 경쟁력이 되는 것이 바람직하다.

Ⅳ. 고 찰

1. 작업환경측정제도

Phi(2004)는 사업주가 측정기관을 선택하고 그 비용을 지불하기 때문에 사업주의 영향에서 자유로울 수 없음으로 측정기관이 제 기능을 발휘하기 위해서는 근본적으로 측정기관의 비영리성을 확보해야 한다고 하였다. Kim(1996)도 작업환경측정 제도의 문제점은 지불자와 수혜자의 차이로 인한 모순에서 발생한다고 주장하였다. 즉 작업환경측정에 대한 수가의 지불자(사업주)와 수혜자(노동자)가 다르다는 것이 문제라고 지적하며 이를 해결하기 위해서는 작업환경측정

을 국가가 관리해야 한다고 주장하였다.

작업환경측정에 있어 신뢰성이나 공정성 등에 문제를 제기하는 것은 당연한 일이다. 따라서 이러한 문제점을 해결하기 위하여 정도관리, 신뢰성평가, 기관평가 등의 제도운영과 관리감독이 이루어지고 있다. 하지만 이러한 노력에도 불구하고 완벽하지는 못한 것이 현실이다. 그러나 일부 문제가 있다고 무조건 공영화가 답은 아닐 것이다. 공공기관과 민간기관에는 각각의 장단점이 있다. 공공기관이 공정성과 객관성을 유지할 수 있는 반면 비효율과 관료주의적 폐해가 생기는 것이 필연이다(Roh et al., 2016). 공기업의 조직과 운영상의 불합리성, 공공부문의 경직성과 비효율성, 관료주의와 부정부패 등이 민영화를 촉발하는 주된 요인이기도 하다(Hong, 2010). 민영화는 경영상 효율성을 높일 수 있으나 수익 추구로 인한 공정성과 공익성의 훼손을 또한 피할 수 없다.

우리나라의 작업환경측정은 이미 민간화 되어 있다. 매년 약 9만개소의 사업장에서 작업환경측정이 이루어지고 있으며 여기에 지정기관 176개 기관(2017년)과 전문인력이 종사하고 있다. 이렇게 현실적으로 민간에게 맡겨진 부분을 한꺼번에 국가 부분으로 돌리기는 힘든 일이다. 현실적으로 전면적인 공공기관화 보다는 대안이 필요하다고 생각된다. 예를 들어, 기업 규모에 따른 점진적인 공공기관화를 고려해 볼 수 있다. 즉 소규모 사업장에 대한 작업환경측정은 국가가 책임지고 시행하고 중·대기업의 사업장은 현재처럼 민간기관이 맡는 방안이 있을 수 있다. 현재 정부는 20인 미만 사업장에 작업환경측정 비용을 지원하고 있다. 특히 2017년 16,000개 사업장을 대상으로 약 60억원을 지원한 것에 비하여 2018년에는 비용을 3배 늘려 50,000개 사업장을 대상으로 약 180억원을 지원할 계획이다(Table 2).

작업환경측정은 인간다운 삶을 누릴 권리 등 사회서비스의 기본권과 관련된 문제이다. 이러한 기본적 서비스를 제공하지 못하는 사회는 단순히 시장 실패의 문제가 아니라, 인간의 기본권과 기본욕구를 충족시키지 못하는 민주주의 실패의 문제라는 지적도 있다(Koo, 2012). 따라서 소규모 사업장에 대해서는 장기적으로는 공영화를 검토해야 할 것이다. 안전보건공단이나 근로복지공단의 인력을 확충하여 소규모 사업장에 대한 작업환경측정을 실시하는 방안도 검토해 볼 수 있을 것이다.

Table 2. The government subsidies for work environment measurement

Category	2014	2015	2016	2017	2018 (prearranged)
No. of workplaces	2,889	2,873	9,589	16,000	50,000
Cost (million won)	8,721	8,176	3,598	5,734	18,483

2. 측정기관의 작업중지 명령권

작업중지 명령권은 매우 중대한 공권력이다. 작업중지는 사업장에 과태료나 사법처리보다 훨씬 더 큰 영향을 미칠 수도 있다. 따라서 이러한 중대한 공권력은 근로감독관에 의하여 엄정하게 집행될 필요가 있다. 그렇다고 측정기관이 이를 외면하거나 방관해야 하는 것은 아니다. 당장 작업중지가 필요할 정도로 급박한 위험이 있는 상황이라면 전문기관으로서 사업주와 노동자에게 이를 알려주는 역할을 할 수 있다. 만약 사업주가 이에 대해 부정적이거나 위험수준이 지극히 높다고 판단되면 위험상황을 노동관서에 신고하여 근로감독관에게 작업중지를 요청할 수도 있다.

그리고 민간 측정기관은 고용노동부를 통하여 작업환경개선이나 작업중지의 효력을 발휘할 수 있다. 작업환경측정결과 보고제도를 통해 노출기준 초과에 대한 실질적인 고발권을 가지고 있으며 노동자가 급박한 위험에 노출되고 있다고 판단되면 위험상황 신고제도를 활용할 수도 있다. 일반인도 범죄나 위험상황을 목격하면 신고를 해야 한다. 하물며 노동자 건강보호를 위해 일하는 전문집단인 측정기관으로서는 적극적으로 참여해야 한다. 사업주와의 계약 관계에 따른 신의 문제가 불거질 수 있겠지만 만약 노동자가 노출기준의 수 십 배 이상에 노출되어 당장 중독되어 사망하거나 실명할 것으로 판단된다면 이는 사업주와의 신의보다 더 중대한 사안임으로 전문가로서 당연히 신고를 해야 할 것이다.

그렇다면 이렇게 작업중지가 당장 필요할 정도의 경우는 얼마나 있는가? 잠재적인 피해자를 제외하고 현재 알려진 경우만 보면 지난 5년간 화학물질 중독으로 사망한 경우는 2013년 20건, 2014년 30건, 2015년 23건, 2016년 4건, 2017년 34건으로 평균 26.2건이었다. 화학물질 중독으로 부상한 경우는 2013년 38건, 2014년 40건, 2015년 50건, 2016년 30건, 2017년 89건

Table 3. The cases of chemical toxication in Korea

Category	2013	2014	2015	2016	2017
Death	20	30	23	24	34
Injury	38	40	50	30	89

※ Excluding pneumoconiosis and occupational cancer

으로 평균 49.4건으로 나타나 지금의 행정력으로 감당할 수 없는 수준은 아닌 것으로 보인다(Table 3).

3. 왜 개선이 안 될까?

처벌 규정이 없어 작업환경 개선이 이루어지지 않은 것은 아니다. 노출기준 초과에도 불구하고 개선하지 않거나 개선 계획을 제출하지 않으면 법 제42조 제3항 위반에 해당되어 사법처리(1,000만 원 이하의 벌금) 대상이 된다. 또한 개선결과와 개선계획을 제출하지 않은 경우에는 법제42조제1항 위반으로 볼 수 있으며 이에 따라 작업환경측정 결과를 보고하지 않은 경우에 해당되어 과태료(30만원)가 부과될 수 있다. 하지만 현장에서 제대로 집행이 되지 않고 있는 것이 문제다.

그러면 시행규칙에 규정이 있음에도 불구하고 왜 집행이 안 되어 왔을까? 우선은 경로의존성에 의한 관행이다. 지금까지 아무런 문제가 없는데 작업환경을 개선할 이유가 없는 것이다. 현 상황을 개선하려면 많은 비용이 들기 때문에 그냥 어제 하던 대로 오늘도 그렇게 하는 것이 훨씬 편하고 효율적인 경우도 많기 때문이다(Kim, 2012). 노말헥산 중독이나 메탄올 중독 사고와 같은 큰 문제가 발생하지 않으면 이러한 경로의존성에서 벗어나기 힘들다. 이러한 경로의존성에서 벗어나 끊임없는 개선을 하도록 하려면 어떤 계기가 있어야 한다. 현재로서는 '노출기준 초과'에 따른 개선 요구가 그 계기이고 이를 엄격히 집행하는 것이 또한 그 계기가 될 것이다.

4. 개선안 작성 주체

정부에서 개선 이행을 철저히 집행하면 사업장의 개선안 작성에 대한 수요가 생길 것이다. 이는 누구에 의해 수행되어야 하는가? 당연히 일부 극히 복잡한 경우를 제외하고는 측정기관에서 수행되어야 한다. 법상 작업환경측정의 목적(제42조제1항)은 쾌적한 작업환경을 조성하기 위한 것으로 시행규칙 별지 제1호 서식인 <작업환경측정 결과표>의 '측정 결과에 따른 종합의견' 작성 방법을 보면, "2) 작업환경설비 실태 및 문제점 3) 대책: 공학적・관리적・개인위생적 측면으로 제시하되, 필요 시 별지에 작성합니다."라고 적시되어 있다. 즉 측정기관은 단순히 측정만하는 기관이 아니고 측정을 통해 작업환경 개선을 유도하고 그럼으로써 노동자의 건강을 보호하는 책임이 있기 때문이다.

물론 측정기관에서 수준 낮은 개선계획으로 저가 수주 경쟁을 할 수도 있을 것이다. 이런 경우를 예방하기 위해 모니터링 위원회에서는 개선계획을 철저히 검증해야 할 것이다. 정말 노력하고 고민한 개선안만 통과시켜 성실하고 실력 있는 기관이 인정받도록 해야 한다. 그리고 정말 복잡한 부분은 지도사나 기술사 등 외부 전문가의 도움을 받는 방안도 필요하다. 그리고 산업보건학회 등에서 작업환경 관련 발표 자료를 보면 대부분 작업환경측정 결과이고 개선에 대한 내용은 많지 않다. 산업보건학회나 안전보건공단에서 작업환경 개선의 좋은 사례를 수집하여 제공하는 것도 하나의 방법이 될 것이며 학회나 발표행사 등에서 작업환경개선 발표와 포상을 대폭 강화하여 측정기관의 자발적 참여를 유도하는 것도 필요하다. 어느 한 제도의 성과는 다른 제도들과 얼마나 긴밀한 보완관계를 맺고 있느냐에 따라 결정된다는 '제도적 상호보완성'이란 개념이 있다(Kim, 2012). 작업환경측정 규정 하나만으로 작업환경측정 제도가 잘 운영될 수 없다. 작업환경측정제도 또한 감독이나 모니터링제도 등과 긴밀한 보완관계 속에서 효과적으로 운영될 것이다.

마지막으로 개선으로 연결되지 않는 원인중의 하나는 측정기관의 수익구조 때문이다. 측정 자체는 수익이 되지만 개선 계획에 많은 노력을 기울여도 수익이 되지 않기 때문이다. 하지만 이는 이에 상응하는 비용을 청구하고 그로 인해 인력 충원과 전문성 확보로 이어져야 한다. 즉 측정기관은 별도의 많은 시간과 노력을 들여 개선의견을 제시해야 하고 그것에 합당한 대가를 받아야 작업환경관리 분야가 전문직으로서 자리매김할 수 있을 것이다.

Ⅴ. 결 론

작업환경측정은 노동자의 산업재해를 예방하기 위한 사전적 수단이며 법 법제에서 예방적 기능을 하는 거의 유일한 실질적 수단이다. 작업환경측정의 가장

중요한 의미는 정확한 측정과 개선이며 이중 개선은 작업장 내 유해인자를 없애 노동자의 건강장해를 방지하기 위한 것이다. 작업환경 측정 후 적절한 개선이 이루어지지 않는다면 측정제도는 형식적인 것에 불과하다. 이에 작업환경측정에 따른 개선이 원활히 이루어질 수 있도록 '작업환경개선 모니터링위원회'의 구성과 운영을 제안한다. 모니터링위원회는 작업환경측정에 따른 개선 결과와 개선 계획을 검증하는 역할을 한다. 이를 실행하기 위해서는 정부의 철저한 이행실태 관리와 측정기관의 전문성이 확보되어야 한다.

References

Byeon SH, Kim YH, Phy YG, Baek YJ. The improvement for season, cycle, method of workplace environmental measurement in Korea. Occupational Safety and Health Research Institute. 2008.

Byeon SH, Kim YH. Workplace environmental evaluation of short term exposure limit and ceiling values for chemical substances in Korea. Occupational Safety and Health Research Institute. 2007.

Choi SJ. Assessment on work environment monitoring program in Korea. J Korean Soc Occup Environ Hyg. 2008;18(4):282-292.

Hong SH. Constitutional limitations of privatization and regulation. Study on The American Constitution. 2010; 21(1):391-431.

Jeong JY, Phee YK, Kim CY, Pangi Kim, Yongchul Kim. A study of the standardization for working environment measurement methods and working measurement institutions assessment. Occupational Safety and Health Research Institute. 2008.

Kim JM, Won JI, Rho YM, Kim SW, Ki YH et al. Study on the improvement of appropriate interval of work environment measurement. Occupational Safety and Health Research Institute. 2007.

Kim JY. Actual condition and improvement plan of working environment of workers. Environment and Life. 1996; 11:156-169.

Kim SJ. About Korean economics. Ohmybook. 2012.

Koo CK. Discourses, conflicts, and compromises of privatization: Process of privatization in the German rail, postal, and telecommunication services sectors. Korean Political Science Review. 2012;46(4):219-309.

Lee BT. Legal term dictionary. Bubmunbooks. 2011.

Ministry of Employment and Labor(MoEL). Industrial safety and health act. 2017b.

Ministry of Employment and Labor(MoEL). The white book for employment and labor(2017). 2017a.

Phi YH. A study on the system of working environment measurement under industrial safety and health act. Environmental Law Review. 2004;26(2):1-17.

Roh KH, Kim NC. A study on the principle of public law control over the privatization of public enterprises. Pusan National University Law Review. 2016;57(1):31-59.

Shin SM. A study on the contracting-out of administration affairs on the viewpoint of administrative law. Soongsil Law Review. 2014;32:81-109.

Shin YC, Park JH, Kim KH, Kang SH, Kam YR et al. A study on the improvement the Korean quality control systems for work environment measurement. Occupational Safety and Health Research Institute. 2015.