# [SS071]

소규모 작업장에서 1차 예방을 용이하게 하는 실행도구

주제: 소기업 및 정보 부문

날짜: 6월 3일 (수요일)

시간: 14:15-15:45

장소: E1

좌장: Etsuko Yoshikawa (일본) 책임자: Etsuko Yoshikawa (일본)

국지적 상황으로 조절된 선제적인 위험평가 및 억제에 관한 산업보건 서비스가 점점 더 강조되고 있다. 1차 예방 절차를 용이하게 할 수 있는 실행도구에 대한 필요성은 특히 소규모 작업장에서 시급하다. 사업주와 근로자들에 의한 예방조치를 용이하게 할 수 있는 실질적인 유형의 도구들을 검사하는데 제시된 것들과 같이 적용이 용이한 실행도구를 설계하고 활용하는데 있어서 최근 발전은 경제적 및 기술적 제약에 직면해 있다. 상이한 작업시설에서 국지적으로 개조된 도구 설계를 위한 실행절차를 명확히 설명할 것으로 예상된다.

# 중소기업 개선에 있어서 실행중심 도구의 역할

Kazutaka Kogi, T. Yoshikawa, T.T. Khai, T. Kawakami 노동과학연구원, 가와사키, 일본

목적: 중소기업에서 근로시 안전보건을 촉진하는데 있어 실질적인 개선에 목적을 둔 참여 방법론이 점점 강조되고 있다. 많은 제약에도 불구하고 이러한 방법론을 용이하게 할 필요가 있다. 개발도상국 및 선진국들에서 최근 경험은 중소기업들에서 1차 예방을 지원할수 있는 실행중심 도구를 적용하는 중요성을 보여준다.

자료: 소규모 작업장 개선을 위한 참여방식 실행중심 프로그램을 촉진하기 위한 국제적인 공조를 통한 경험은 사용되는 실행중심 도구를 비교하여 검토한다. 다양한 근로 상황에서 작업관련 위험을 감소시키는데 실제 영향을 주는 다면적 개선을 용이하게 할 수 있는 효 과적인 방식의 도구를 강조한다. 결과: 검토된 프로그램은 일반적으로 ILO가 개발한 WISE(work improvement in small enterprises, 소기업 근로개선) 방법을 적용하고 수많은 작업장 개선을 유도하고 있다. 이러한 프로그램은 모범 실무, 저비용 해결책 및 집단작업 절차에 중점을 둔 실행중심 도구를 사용한다. 다면적 직장생활 측면에서 국지적으로 타당한 개선을 공통적으로 강조한다. 작업관련 위험감소의 국지적인 모범사례, 국지적으로 타당한 개선을 열거하는 실행점검표뿐만 아니라 집단작업 단계를 용이하게 하는 작업계획표를 조합하여 사용하는 것이 유용하다는 점이 발견되었다. 참여적 프로그램은 실행도구가 (a) 광범위한 기술분야에서 국지적 모범실무, (b) 직업위생 및 인체공학의 기본원칙을 적용하는 간단한 개선, (c) 근로자및 관리자의 현장 집단작업에 적용하기 용이한 작업계획표에 중점을 둘 따 더욱 성공적이다. 이러한 도구들의 국지적으로 조정된 성질은 중요하다.

결론: 실행 도구로서 국지적인 모범실무, 저비용 조치를 열거하는 실행 점검표 및 집단작업 단계를 단순화하는 작업계획표를 함께 사용하는 것은 중소기업들에서 1차 예방을 촉진하는데 유용한 것으로 입증되었다. 모범실무 기반 도구 사용을 다양한 작업 상황에서 널리 확대할 것을 제안한다.

# 중소기업에서 참여 방법론 개념 분석

Etsuko Yoshikawa 간호학과, 도쿄 아리아케 의학보건과학대학교, 도쿄, 일본

#### 목적:

본 연구의 목적은 중소기업(SME)에서 참여 방법론을 분석하고 산업안전보건에서 실천 및 연구의 개념을 적용하는 가능성을 조사하는 것이다.

## 방법:

공개된 작업조사는 일본 의학문헌학회의 PubMed, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Ichushi-Web 등 3가지 데이터베이스를 사용하여 실시되었다. 포함 기준은 중소기업들에 대한 참여 방법론 또는 참여 실행중심 훈련 (Participatory Action Oriented Training, PAOT)에 관한 설명을 포함하여 영어 또는 일본어로 작성된 학술논문들이었다. 총 31개 논문이 분석에 선정되었다.

# 결과:

중소기업들을 위한 참여 방법론 개념에 대해서 공통 원칙으로 파악된 6가지 범주는 다음 과 같다.

- (1) 저비용 국지적 집단실천으로부터 얻은 교훈
- (2) 다중영역 단순 개선 중점
- (3) 공감대 형성 강조
- (4) 실천 도구 활용
- (5) 근로자 및 사업주의 참여 촉진
- (6) 현지 네트워크를 통한 긍정적 경험 공유

그 결과는 산업안전보건 활동을 촉진하고, 안전하고 건강한 직장문화 창출하고, 삶의 질 및 생산성 향상에 기여하는 것으로 변화되었다.

# 결론:

이러한 결과는 중소기업들에서 참여 방법론이 근로자 및 사업주들이 다양한 제약에도 불구하고 실질적 개선을 위해 갖고 있는 기회의 장점을 활용하도록 장려할 수 있다는 것을 시사한다.

# 일본의 중소기업을 위한 실행도구 개발

Toyoki Nakao 사무국장, 도쿄 산업안전보건원, 토쿄, 일본

#### 목적:

당 산업안전보건원은 참여적 실행중심 훈련(participatory action-oriented training, PAOT)을 제공하여 4개 사회복지시설의 안전보건위원회(Safety and Health Committee, SHC)를 지원한다. 시설 중 하나에서 PAOT를 촉진하기 위하여, 본 연구에서는 다른 시설들의 실행점검표를 적용하여 현지 모범사례를 바탕으로 실행 점검표를 개발하였다.

## 방법:

- 1. 다른 시설들의 실행점검표를 SHC에 도입하고 목표 작업장들을 반복적으로 방문하였다.
- 2. 작업개선 경진대회를 조직하고 전후 비교표를 사용하여 이루어진 성과를 확인하였다.
- 3. SHC는 불필요한 점검표 항목 삭제와 새로운 항목 추가를 결정하였다.

### 결과:

선정된 작업장은 3년 동안 1년에 2회 방문하였고, 다른 시설들의 실행점검표에 따라서 조사하였다. 이러한 방문 중에 SHC는 실행점검표 사용법을 배웠다. 개선 경진대회에는 총 135건의 개선이 있었다. 그 중 37건은 자재 취급 및 보관에 관련되었고, 44건은 안전위생 방법에 관한 것이었다. 31건은 작업대 설계에 관한 것이었으며, 23건은 의사소통및 협동작업에 관한 것이었다. 전후 비교표 평가를 위해 개최된 회의에서 8개의 점검표항목들이 삭제되었고, 6개의 새로운 항목들이 추가되었다. 각 항목은 장애를 가진 근로자및 시설 거주자들을 위해 공통적인 유효성을 갖고 있다. 실행점검표를 사용하여 SHC는 2개월마다 작업장 방문을 수행하여 작업조건 및 일상생활을 개선한다.

### 결론:

사회복지 시설에서 실행점검표를 개발하는데 있어서 3가지 단계가 있었다.

단계 1: 다른 시설들에서 사용되는 실행점검표를 작업장에서 사용하고 작업장을 자주 방문한다.

단계 2: 개선 경진대회를 실시하고 성과를 확인한다.

단계 3: 본래 점검표 항목과 성과에 대해서 비교한 최종 실행 항목을 결정한다.

# 한국의 중소기업용 실행중심 도구의 적용

Myung sook Lee 사무국장, 보건관리대행서비스협의회, 서울, 한국

### 서론:

소기업들은 근로자 보호 및 생산성 증대를 위한 개선된 작업조건을 크게 필요로 한다. 이 프로그램의 목적은 중소기업들에서 업무상 질병을 방지하고 그들의 자발적 안전보건 활동을 촉진하기 위하여 근로자 의식을 제고하는 것이다.

### 방법:

PAOT 프로그램은 저비용 개선에 중점을 둔 다양한 작업장 개선 전략 및 소집단 활동 촉진. 촉진자 및 전문가 추적확인 활동 지원으로 구성된다.

### 결과:

2005년과 2006년에 KIHA에 의하여 다수의 시범 조사가 실시되었으며, 그 결과는 만족스러웠다. 이 프로그램은 2007년부터 매년 FKTU와 함께 KIHA에 의하여 실시되었다. 대부분의 프로그램 참여자들은 전체 프로그램 완료 후 조사에 응하였다. 그들은 개선을 위한 실질적인 아이디어를 공유하는 좋은 기회였다고 보고했다. 그 중 일부는 자체 기업들에서 많은 긍정적 특징들과 전에는 인식하지 못했던 특징들을 발견하는 기회를 가졌다고 응답했다.

# 결론 및 제안:

PAOT 프로그램은 많은 경우에서 그 효과성을 보여주었다. 본 연구에서는 실행중심 도구가 고위험 산업재해 또는 업무상 질병을 가진 중소기업들에 적용이 가능하다고 결론을 내렸다. 이 방법론은 기술지도 및 지원을 통하여 산업재해 및 업무상 질병을 예방하는데 기업들을 지원하는 그 밖의 전통적인 방법들과는 다르다. 이는 근로자들과 사업주들이 함께 노력하여 개선점을 발견한 다음 개선계획을 도출하고 스스로 그 계획을 이행하도록 동기를 부여한다.

Action Tools for Facilitating Primary Prevention in Small Scale Workplaces

Topic: Small-Scale Enterprises and the Informal Sector Date: June 3 (Wed.)

Time: 14:15-15:45

Location: E1

Chair: Etsuko Yoshikawa (Japan)

Responsible Person: Etsuko Yoshikawa (Japan)

An Increasing emphasis is placed in occupational health services on proactive risk assessment and control adjusted to local situation. The need for action tools that can facilitate primary prevention procedure is acute particularly in small-scale workplaces. Recent development in designing and utilizing easy-apply action tools such as presented to examine practical types of tools that can facilitate preventive action by employers and workers offer face with economic technical constrains. It is expected to clarify practical procedures for designing locally adapted tools in different work settings.

## The role of action-oriented tools in improving small and medium-sized enterprises

Kazutaka Kogi, T. Yoshikawa, T.T. Khai, T. Kawakami Institute for Science of Labour, Kawasaki, Japan

Aim: In promoting safety and health at work in small and medium-sized enterprises, an increasing emphasis is placed on participatory approaches aimed at practicable improvements. It is necessary to facilitate these approaches despite many constraints. Recent experiences in both industrially developing and developed countries demonstrate the importance of applying action-oriented tools that can support primary prevention in these enterprises

Materials: Experiences through international networks for promoting participatory action-oriented programmes for improving small-scale workplaces are reviewed by comparing action-oriented tools used. An emphasis is placed on the effective types of tools that can facilitate multifaceted improvements with real impact on reducing work-related risks in varied work situations.

Results: The reviewed programmes generally apply WISE (work improvement in small by the ILO enterprises) methods developed and have led to numerous workplace improvements. These programmes make use of action-oriented tools focusing on extending good practices, low-cost solutions and group work procedures. The common emphasis is placed on locally feasible improvements in multifaceted worklife aspects. It is found useful to make a combined use of local good examples of work-related risk reduction, action checklists listing locally feasible improvements as well as work sheets facilitating the group work steps. The participatory programmes are more successful when the action tools focus on (a) local good practices in broad technical areas, (b) simple improvements that apply basic principles of occupational hygiene and ergonomics, and (c) easy-to-apply work sheets for on-site group work of workers and managers. The locally adjusted nature of these tools is essential.

Conclusion: The combined use, as action tools, of local good practices, action checklists listing low-cost actions and work sheets simplifying group work steps has proven useful for facilitating primary prevention in small and medium-sized enterprises. It is suggested to extend the use of good-practice-based tools widely in various work situations.

## Concept analysis of a participatory approach in SMEs

Etsuko Yoshikawa

Department of Nursing, Tokyo Ariake University of Medical and Health Sciences, Tokyo,
Japan

### Objectives:

The purpose of this study was to analyze of the participatory approach in Small and Medium Sized Enterprises (SMEs) and to examine the possibility of applying the concept to the practice and research in occupational safety and health.

#### Methods:

The published work search was conducted using three databases: PubMed, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) and Ichushi-Web by Japan Medical Abstracts Society. The inclusion criteria were academic articles, written by English or Japanese, including description about participatory approach or Participatory Action Oriented Training (PAOT) for SMEs. A total of thirty-one articles were selected for analysis.

#### Results:

For the concept of participatory approach for SMEs, Six categories were identified as a common principles is as follows: (1) learn from low-cost local goof practices, (2) focus on multiple area simple improvement, (3) emphasis on consensus building, (4) utilize practical tools, (5) promote involvement of both workers and employers, and (6) share positive experiences through local networks. The consequence were transforming promoting of occupational safety and health activities, creation of safety and healthy workplace culture, contributing to the furtherance for quality of life and productivity.

### Conclusions:

These results suggested that a participatory approaches in SMEs could encourage workers and employers to take advantage of the opportunities they have for making practical improvements despite various constraints. Participatory approach will continue to be key factor for proactive risk management in SMEs.

### Development of action tools for SMEs in Japan

Toyoki Nakao

Secretariat, Tokyo Occupational Safety and Health Center, Tokyo, Japan

# Objectives:

Our organization supports the Safety and Health Committee (SHC) of four social welfare facilities by providing participatory action-oriented training (PAOT). In order to promote PAOT in one of the facilities, we developed an action checklist based on local good examples by

applying the action checklist of the other facilities.

#### Methods:

1. Introduced the action checklist of the other facilities to the SHC, and made repeated visits to the target workplace. 2. Organized a work improvement contest, and ascertained the achievements made by means of using before-and-after-sheets. 3. The SHC decided to delete unnecessary checklist items and add new items.

#### Results:

The selected workplace was visited twice a year for three years and surveyed according to the action checklists of the other facilities. During these visits, the SHC learned how to use an action checklist. In the improvement contest, there was a total of 135 improvements: 37 related to materials handling and storage, 44 on safety and hygiene manners, 31 on workstation design, and 23 on communication and teamwork. In a meeting held to evaluate the before-and-after-sheets, eight checklist items were deleted and six new ones added. In conclusion, 24 innovative action checklist items were added by the SHC. Each item has a common validity for workers and residents of the facility, who are people with disabilities. By using the action checklist, the SHC carries out workplace visits every two months to improve work conditions and daily life.

#### Conclusions:

There were three stages in developing the action checklist in the social welfare facility. Stage 1: Use the action checklist that is used in other facilities in the workplace and visit the workplace frequently. Stage 2: Conduct improvement contests and ascertain achievements. Stage 3: Decide upon final action items compared against the original checklist items and the results of the achievements.

### Application of Action Oriented Tools for SMEs in Korea

Myung sook Lee

Secretariat, Council of Group Occupational Health Service, Seoul, Republic of Korea

#### Introduction:

Small scale enterprises are in great need of improved working conditions, both for the protection of workers and for increased productivity. The purposes of this programme are to enhance workers' awareness in order to prevent occupational diseases and to stimulate their voluntary safety and health activities at SMEs.

#### Methods:

The PAOT programme has consisted of promotion of various workplace improvement strategies, small group activities with great emphasis on low-cost improvement, support for the facilitators and experts' follow-up activities.

#### Results:

Several pilot studies were conducted in 2005 and 2006 by KIHA and the results were satisfactory. The programme had implemented by KIHA with the FKTU from 2007 by every year. Most of the programme participants responded to the survey after finishing the whole programme. They reported that it had been a good opportunity to share practical ideas for improvement. Some of them responded that they had had opportunities to discover many positive features in their own enterprises; features that they had been unaware of before.

#### Conclusion and Suggestions:

The PAOT programme showed its effectiveness on many occasions. We may conclude that the action oriented tools, is applicable to SMEs with high risks of industrial accidents or diseases. This approach differs from other traditional methods of supporting enterprises in preventing occupational accidents and diseases through technical guidance and assistance. It strives to motivate workers and employers to work together to find something to improve and then to draw up an improvement plan and implement the plan by themselves.