

노동의 유연화와 비정규직의 증대로 인한 교대근무의 증대경향: 대안의 원칙은 무엇이어야 하는가?

1. 서론

우리는 일터 이전화에서 한 자동차공장조사를 통해서 본 우리나라 교대근무 노동자들의 경우, 교대근무형태의 차이, 즉 주간고정과 주야맞교대의 차이에 의한 노동시간 및 야간노동시간의 변화와 수면의 질과 양에의 변화를 가져와 근무직후에 심한졸리움 및 수면장애와 건강장애가 발생하고 있음을 살펴보았다. 즉, 야간근무 노동자들의 경우 야간노동이 인체의 생체주기를 파괴함¹⁾으로 인하여 업무가 끝난 후 낮동안의 수면을 통해서 최소한의 노동력재생산을 위한 회복을 하지 못하고 있음을 보여주고 있다. 현장조사연구의 결과에서는 교대제로 인한 장시간의 야간노동은 노동자의 생체주기의 파괴를 가져와, 궁극적으로 건강을 해치는 주요 요인이 된다는 것을 보여주고 있고, 결국 장시간의 야간노동시간의 철폐만이 노동자의 건강을 지켜낼 수 있다는 것을 보여주고 있다.

현재 우리나라 교대체계의 가장 최악의 조건들은 무엇인가? 첫째: 대부분의 제조업체에서 실시하고 있는 교대체계가 “2조체제로 수행되는 5/6일 연속 하루 10-11시간 주야맞교대체계”라는 데에 있다. 즉, 하루 노동시간이 10-11시간이상이므로 주야맞교대의 경우 야간노동시간도 당연히 10-11시간으로 길어지는 문제가 있다. 둘째: 5-6일연속근무에다가, 주말근무까지 할 경우, “7일연속 밤근무”를 해야하는 최악의 상황에 있다. 셋째: 한층 더 문제가 되고 있는 것은 5-6일 연속 주야맞교대근무이다보니, 중간에 “휴식을 취할 수 있는 날이 없는 상태”로 장기간 지속되고 있어서 주말의 피로도도 극도로 누적된다는 것이다²⁾.

교대제 대응방안의 원칙은 무엇이어야 하는가? 가장 근본적인 대안은 야간노동을 철폐하는 것이다. 노동자계급은 주야교대제가 결코 그렇게 오래 지속되지 못하리라는 신념을 갖고, 노동자가 주도적으로 야간노동을 철폐하고, 노동자의 요구도에 따른 근무체계를 만들어 나갈수 있다는 비전을 향해 나아가자. 현재 이미 자본측에서는 고전적인 노동시간의 관념 (법적으로 하루 8시간 노동, 실제로는 하루 10-11시간의 노동시간)을 깨트리고, 변형노동시간제를 도입하여 어떻게 하면 한 노동자에게 하루동안에 더 많은 노동시간을 일을 시킬까? 어떻게 하면 생산성을 극대화하면서 하루 24시간 기계를 돌릴까?를 고민하면서 노동시간의 파격적인 변화, 정규직/비정규직의 도입을 확대강화하고 있는 추세여서 노동자의 대안이 시급하다.

1) 야간근무 노동자들의 경우 야간근무 끝나고 낮에 수면을 취할 때 주간근무 노동자들보다 수면동안에 작동하는 부교감신경기능(HF)이 덜 작동되고 있어서 야간근무이후의 회복이 정상적으로 이루어지고 있지 못하고 있다. 또한, 야간근무 끝나고 낮에 수면을 취할 때, 부교감신경과는 반대로 교감신경기능은 상대적으로 항진됨으로써, 야간근무 끝나고 낮에 충분한 휴식을 취하기 어려운 신체의 상황을 그대로 나타내 주고 있는 것이다. 이 두 가지 결과는 야간근무 노동자들이 야간근무 시에는 주간근무 시보다도 더 많은 신체의 소진과 에너지의 소비 및 신체의 스트레스를 가져오며, 반면에 야간작업 후 낮에 수면을 통한 휴식기를 통해서 노동력의 재생산이 되지 못하는 점에서 야간근무 노동자들은 야간에 일을 할 때, 주간에 잠을 자야할 때 이중의 고통을 인하여 체력의 급격한 소모와 노동력의 재생산이 이루어지지 못하는 상황이라는 것을 말해주고 있다.

2) 기아자동차 화성공장의 수면일지조사를 통해서 보면, 실제로 야간근무시에 많은 수의 노동자들이 일주일을 꼬박 야간근무를 하지 못하고, 중간에 하루이틀을 자청해서 쉬고 있는데 이는 아마도 중간에 노동력회복이 되지 못하여 노동자 스스로 휴식을 취하지 않으면 안되는 것 때문으로 보인다. 노동자들은 이렇게 쉬게되면 임금이 깎이게 될 것이고, 자본가는 이를 당연하게 생각하고 있는 실정이다.

2. 야간교대를 없애고, 야간노동을 철폐하기 위한 원칙들은 무엇이 있을까?

첫째: 야간노동시간이 절대적으로 감소되어야 한다. BEST학술지에서는 이전에는 4일을 연속적으로 밤근무를 해서는 안된다고 규정했었고 (Knauth, 1995), 지금은 3일을 넘기면 안된다고 규정하고 있다. 5-7일 연속 10-11시간 야간노동을 철폐되어야 한다.

둘째, 최소한 노동력을 재생산 할 수 있는 하루의 휴식시간을 확보해야한다. 매일매일의 노동력이 재생산이 안되어 토요일과 일요일을 포함한 주말에 수면으로 보낼 수 밖에 없는 상황은 철폐되어야 한다.

그렇다면 야간노동시간을 줄이고 매일 노동력재생산시간을 확보하기위한 구체적인 대책들은 무엇인가? 야간노동시간을 줄일 수 있는 모든 기제를 활용하는 것이다.

첫째: 가장 실현가능성있는 방법이 교대체계를 바꾸는 것이다. 지금까지 자본에 의해 당연한 것처럼 여겨진 “2교대조로 수행되는 5/6일 연속 하루 10-11시간 주야맞교대체계”를 철폐해야한다. 2교대조 주야맞교대 교대제 노동자들은 하루 8시간노동으로 2조2교대, 3조 2교대, 3조 3교대-->4조 3교대-->5조 3교대-->주간 2조 8시간 교대제-->주간 2조 6시간 교대제 등 노동시간을 줄여나가는 것으로 바꾸는 것을 시도해야 한다.

야간노동시간을 감소하기 위한 몇가지 구체적인 방안을 보면 ① 2개조에 의한 주간 2교대체계 (6+6시간 주간교대제(06:00-12:00, 12:00-18:00 (이후시간은 작업없음)))이다. 이는 야간노동을 줄일 수 있는 가능성이 있는 제도이나, 자본의 입장에서는 일거리가 없을 때 한시적으로 활용하려고 할 것이다. 이 경우, 하루노동시간, 주당 노동시간이 짧아지고, 과잉노동은 없는 상태가 된다. 임금은 보전되나 연장근무에 대한 보너스지급은 없을 수 있다. 유럽 노동자들의 경우, 대부분이 만족하는 경향을 나타내고 있다. 시간에 대한 촉박함과 스트레스가 줄어들고, 더 교육받는 시간이 증가. 삶의 질 증가함. 노동자들의 자유여가활동이 보장된다.

② 2개조에 의한 8시간 2교대체계(오전 6시-오후 3시, 오후 3시-새벽 00:00시 (이후시간은 작업없음))이다. 이는 하루 8시간근무제를 지켜서 매일 수행해야하는 잔업 2시간을 줄인다면 2교대를 하더라도 실질적으로 노동시간은 오전 6-오후 3시, 오후 3시-새벽 00:00시까지 일을 하게되므로 주당 40시간이 되어 야간노동시간이 줄어드는 효과가 있다.

표 1. 현재 우리나라에서 시행되고 있는 “2교대조로 수행되는 5/6일 연속 하루 10-11시간 주야맞교대체”

교대형태	월	화	수	목	금	토	일	총 노동시간
10시간 주간근무 (점심시간제외) (08:30-19:30pm)	주간 (10시간)	주간 (10시간)	주간 (10시간)	주간 (10시간)	주간 (10시간)	주간 (5시간-10시간)	주간 (5시간-10시간)	총 55-70시간
11시간 야간근무	야간 (11시간)	야간 (11시간)	야간 (11시간)	야간 (11시간)	야간 (11시간)	야간 (5시간)		총 60시간

표 2. 하루 8시간씩 2조 2교대근무

교대형태	월	화	수	목	금	토	일	총 노동시간
8시간 주간근무 (점심시간제외) (06:00am-15:00pm)	주간 (8시간)	주간 (8시간)	주간 (8시간)	주간 (8시간)	주간 (8시간)	휴무	휴무	총 40시간
8시간 야간근무 (점심시간제외) (15:00pm-00:00am)	야간 (8시간)	야간 (8시간)	야간 (8시간)	야간 (8시간)	야간 (8시간)	휴무	휴무	총 40시간

③ 현행 2조 2교대에서 3조 2교대, 3조3교대, 4조 3교대, 5조 3교대 등 교대조가 늘어나고, 교대순환주기가 2교대에서 3교대로 갈수록 노동시간은 짧아지는 효과가 있다. 한 예를 들면, 벨기에에서 4조 3교대에서 5조 3교대로 가면서 노동시간이 줄어든 예를 보면 다음과 같다.

벨기에에서 4조에서 5조로 교대체계가 바뀐 예를 보면 다음과 같다. 4조 (7M/2R/7A/2R/7N/3R)에서 지속적인 5조체계 (5M/3R/5A/3R/5N/4R)을 유지하고 있다. 노동주는 7일 연속일에서 5일로 감소되었고, 휴식기간은 하루가 늘어났다. 교대사이클은 25일이다. 7사이클후에 다시 사이클이 시작된다. 25주동안 105일 * 8시간= 840시간이므로 주당 33.6시간이 되는 것이다. 주당노동시간이 36시간이 되기 위해서는 노동자들은 13일을 추가로 일해야한다.

표 3. 4조 3교대의 예 : 7오전/2휴식/7오후/2휴식/7밤/3휴식

주	월	화	수	목	금	토	일
1	오전						
2	휴식	휴식	오후	오후	오후	오후	오후
3	오후	오후	휴식	휴식	밤	밤	밤
4	밤	밤	밤	밤	휴식	휴식	휴식
총	오전오후밤휴식						

표 4. 5조 3교대의 예 : 5오전/3휴식/5오후/3휴식/5밤/4휴식

주	월	화	수	목	금	토	일
1	오전	오전	오전	오전	오전	휴식	휴식
2	오후	오후	오후	휴식	휴식	휴식	밤
3	밤	휴식	휴식	휴식	휴식	오전	오전
4	휴식	휴식	휴식	오후	오후	오후	오후
5	휴식	밤	밤	밤	밤	밤	휴식
총	오전오후밤휴식 휴식						

둘째: 건강권의 확보의 측면에서 현재의 교대제를 포함한 노동시간에서 “하루중의 휴식시간”을 확보해야 한다. 이를 위해서는 현재의 10시간이상의 노동시간이 최소한 법적허용시간인 8시간으로 줄어들어야 하고, 교대제사이에 회복을 위한 휴식기간이 충분하게 보장되어야 한다. 예를 들면, 이탈리아의 한 공장에서는 밤근무 끝난 다음날은 그냥 휴일이 아니라 “밤근무해소를 위한 과정”으로 두어 휴일과는 별도로 처리하고 있다. 즉, Costa(1995)는 북이탈리아의 철강공장에서 5번째 조를 도입하여 주당 노동시간을 30시간까지 줄이고 있음을 보고하였다. 이전 교대체계가 20일 기간이었고, 2주간을 5일 일하고 2일 쉬고, 그다음 한주를 4일 일하고 하루 쉬는 체계였다면, 새로운 교대체계는 13일 일을 하고, 한주를 4일일하고 3일 쉬거나, 그다음 한주를 4일 일하고 2일 쉬는 체계를 유지하고 있다. 지속적으로 교대근무 노동자들은 1년에 18일까지 혜택을 받을 수 있다. 이때 특이한 점은, 밤근무다음날은 “밤근무 해소과정(SMONTA NOTTE)”이라 하여, 첫날은 노동력회복을 위해 끌어떨어지느라 낭비되는 날로 고려하여 휴식일로 처리를 하지 않고

있다는 점이 특징적이다. 야간근무이전과 이후에 노동력재생산을 위해서 소비되는 시간은 노동자의 입장에서 다른 사회활동이나 여가의 활동도 막는 것일 수 있다. 그러므로, 야간근무 이전과 이후의 휴식시간이 정당하게 보장되어야 한다.

표 5. 이탈리아 철강공장에서 연속 교대체계

교대 사이클	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토
1	오전	오전	오전	오전	오전	휴식	휴식	휴식	오후	오후	오후	오후	휴식	휴식
2	밤	밤	밤	밤	밤 근무 해소과 정	휴식	휴식	휴식	오전	오전	오전	오전	휴식	휴식
3	오후	오후	오후	오후	휴식	휴식	휴식	밤	밤	밤	밤	밤 근무 해소과 정	휴식	휴식

셋째: 야간노동시간의 감소가 되었을 때 임금을 감소시키려는 자본의 의도에 대처할 방법을 마련해야 한다. 원칙적으로는 노동시간단축과 임금보전이 동시에 이루어져야 할 것이다. 이를 위해서는 야간노동시간의 단축과 월급제의 도입등이 동시에 추진되도록 하는 것이 하나의 방법일 수 있다. 한편, 임금보전이 문제인가? 노동시간단축이 먼저인가? 라는 질문에는 “노동시간단축이 먼저이다!!” 라는 것이 답이 되어야 한다. 현재 임금이 상대절하되고 있고, 야간잔업을 위한 임금보전이 제대로 되지 않고 있는 상황에서는 노동시간을 단축하는 것이 오히려 상대적 임금상승효과가 있다 (한노정연 콜로키움 참조, 2003).

넷째: 전세계 자본가계급의 “변형근로제도입”에 공세적으로 대응해야 한다. 최근 전세계적으로 신자유주의 강화와 노동시간유연화정책을 통한 자본의 노동정책은 더욱 더 치밀해지고 있다. 자본은 더 유연적인 노동시간제를 도입할 가능성이 많다. 예를들면, 서구유럽에서 최근에 진행되는 과정을 보면, 주말교대근무시간이나 야간노동시간, 장시간의 노동기간에는 비정규직 노동자를 투입하고 있어, 열악한 고용조건과 노동조건에 처한 노동자집단이 양산되고, 이는 노동자끼리의 경쟁의 심화로 될 우려가 있다. 예를들면, 이탈리아의 일부의 공장에서는 비정규직노동자들이 등장했는데, 정규직노동자들이 월-금요일사이에 고용되어있다면, 비정규직 노동자들은 토요일과 일요일에 이틀간 12시간을 일하고, 매 2주당 평일 하루 8시간 근무를 추가로 하는 체계를 채택하고 있다. 비정규직 노동자들을 위한 “특수한 주말교대제”가 새로 만들어지고 있는 것이다.

현재 유럽에서 진행되는 노동유연화과정에서 비정규직이 야간노동시간에 대거 투입되는 형태는 노동자들의 단결로 막아져야하고, 향후 제3세계등으로 과급될 효과가 막아져야 한다. 이는 노동자의 힘에 의해서 막아질 수 밖에 없는 것이다. 노동자의 투쟁으로 막아낸 한 예를 들어보면 다음과 같다. 이탈리아의 한 공장에서는 2조 10시간 교대체계를 이용해서 토요일 일요일까지 근무시간을 확장하고 있다. 관리자측은 현재 교대근무자들에게는 월요일에서부터 금요일까지 근무를 하는 3*8교대체계를 유지하도록 하고, 두개조의 주말근무팀을 만들어서 2일동안 20시간을 일하고, 32시간에 해당하는 임금을 주도록 하자고 제안했고, 노동조합에서는 주말팀이 충분히 보호를 받지 못하는 조건이라고 하면서 반대했다. 그리하여 노동조합은 근무시간을 토요일까지로 확장하기로 했고, 정규직 노동자를 증강시키며, 6*6 교대체계 (1주동안 6일간 6시간씩 4교대)를 채택하여, 주당 34.5시간의 노동시간을 유지하고 있다.

다섯째: 고령의 노동자의 건강권이 확보되어야 한다. 고령의 노동자는 노동시장에서 조기퇴출될 위험에

처해있는 집단이기도 하며, 또한 야간노동에 투입될 때 건강장해를 받을 수 있는 상황에 있다. 고령 노동자의 고용위기를 막고, 노동환경이 보장될 수 있도록 되어야 한다.

여섯째: 야간작업시에 노동강도강화저지 방안이다. 야간작업시에는 육체적 하중이 심한 작업이나 노동강도가 강화되는 작업을 막아, 야간작업과 노동강도로 인한 이중의 열악한 노동조건이 노동자의 건강을 해치지 않도록 야간작업시의 노동강도강화저지방안이 마련되어야 한다.

일곱째: 연구자들에 의해 제안된 여러 가지 대안들을 활용해보자. 기존의 연구자들에 의해서 제안된 방법들은 교대순환주기, 교대방향, 선잠 등이다. 이 방법들은 교대제와 야간노동을 근본적으로 해결할 수는 없다하더라도 어느정도 건강장해를 최소화할 수 있는 장치들일 수 있다. 그 한계를 인식하면서, 가능한 노동자의 정책으로 사용할 수 있는 부분을 활용해보자. 우선 교대순환주기의 경우, 24시간 신체리듬을 밤 시간 활동 패턴으로 완전히 전환시키기위한 “긴 교대순환제”, 24시간 신체리듬이 낮 시간 적응된 상태에서 벗어나지 않게 하기 위한 “빠른 순환 교대 시스템”이 있다. 이중에서 최근에는 빠른 교대순환제가 더 선호되고 있는 상황이다. 낮동안의 신체주기를 그대로 유지하는 것이 수면부족을 최소화하고, 각성도와 안녕을 증대시키는 데에 더 좋다는 것이다. 교대방향을 보면, 시계방향 또는 지연된 시스템이 인체에 더 맞는 이유는 생체내적 순환주기에서 수면주기는 24시간 주기를 따른다고 하나, 실제로는 25시간 리듬에 따르기 때문에 “24시간주기인 시계시간”보다 점점 늦어진다는 것때문이다. 현재까지는 교대 스케줄의 시계 방향 순환이 (예 아침-저녁-밤) 가장 보편적인 것으로 받아들여지고 있다. 또한 밤작업의 시작시기나, 밤새도록 작업하는 교대 작업 전의 선잠이 연속적인 작업에서 피곤완화에 효과적이고, 아침에 작업수행능력이 나아질 수 있다는 보고가 있다 (Dinges 등 1987, Angiboust 등 1972, Bonnet 1988, Dinges 등 1987, Gillberg 1984, Nilcholson 등 1985). 또한 선잠은 24시간 주기 리듬을 유지할 수 있으므로, 빠른 순환교대의 작업자들에게 이점이고 느린 순환교대에게도 밤 근무 후 적응을 촉진하고 피로를 감소시키기 위한 효과적 조정으로서의 좋은 가능성을 가지고 있어서 (Minors 1981), 선잠이 없는 상태보다는 교대제로 인한 건강장해를 어느정도 감소시킬 수는 있을 것이다.

결론적으로 교대제로 인한 건강장해에 대한 근본적인 대안을 교대제 자체를 없애는 일이며, 노동자의 단결과 노동자 주도의 정책을 만들어간다는 전제하에, 장시간의 야간 노동시간을 줄이고, 절대적 노동일의 연장을 없애고, 야간교대근무시간과 노동강도를 줄여나가는 정책들을 추진해 나가야 한다.

3. 3조 3교대제를 했을 때의 문제점

<참고문헌>

Akerstedt T. 1997. Optimal sleep/wake rhythm in shift work-some empirical observations and predictions from a mathematical model. Abstracts shiftwork international newsletter vol 14, no1, May. 1997. 74p

Ronen S, Primps SB. The compressed work week as organizational change: behavioral and attitudinal outcomes. Acad Manage Rev 1981 Jan;6(1):61-74

Duchon JC, Keran CM, Smith TJ. Extended workdays in an underground mine: a work performance analysis. Human Factors Research Group, U.S. Bureau of Mines, Twin Cities Research Center, Minneapolis, MN 55417.

Kecklund G, Akerstedt T, Lowden A, Axelsson J. The effects of compressed work hours on sleep: gender differences. Abstracts shiftwork international newsletter vol 14, no1, May 1997. 103p

Knauth P. Innovative worktime arrangements. Scand J Work Environ Health 1998;24 Suppl 3:13-7

- 끝 -