

하, 건설업 300인 이하, 운수·창고 및 통신업 300인 이하, 기타 산업 100인 이하)

- 법정시행시기 보다 6개월 전까지 개정 근로기준법의 적용특례 신고를 한 사업주
- 개정근로기준법 부칙 제1조 제1호의 규정에 의한 사업주, 상시 사용하는 근로자수가 5인 미만인 사업 의 사업주, 2004년 1월 1일 이후 신설된 사업의 사업 주는 제외

- ▶ 다만 이는 노동부의 지원금 수령차원이 아니라 주40시간제 조기 시행에 따른 기업 비용 부담, 교대제 변경 문제 등 종합적인 근로시간 관리 측면에서 접근하여 결정해야 할 것입니다.

Ⅲ. 주40시간제도와 교대제 근로

1. 서론
2. 교대제의 유형과 도입실태
3. 교대제 변경의 필요성과 도입가능 유형
4. 유형별 교대제 변경사례
5. 교대제 변경시 유의점

I. 서론

2004년 7월 1일부터 공공·금융 및 1,000인 이상 사업체를 시작으로 연차적으로 주40시간근무제를 포함한 개정 근로기준법이 시행된다. 개정 근로기준법 시행으로 주당 법정근로시간을 기존의 44시간에서 40시간으로 4시간 단축해야 한다.

이와 같이 주당 법정근로시간이 4시간 단축되는 것이 교대제와 과연 무슨 관계가 있을까? 사실 우리나라 근로기준법에는 교대제에 관한 직접적인 규제를 찾아 볼 수 없다.¹⁾ 다만, 법정근로시간을 포함한 주당 근로시간 상한시간이 있어서 이를 초과하는 교대제를 운영할 수 없게 되는 간접규제가 있다고 할 수 있다. 즉, 주당 법정근로시간이 44시간에서 40시간으로 단축되면, 주당 초과근로시간 상한 12시간을 포함하는 주당 근로시간 상한이 56시간에서 52시간으로 단축된다. 따라서, 현행 교대방식이 새로운 주당 근로시간 상한선을 초과하게 되거나 비교대제 부문과 비슷하게 휴일수를 늘리기 위하여 불가피하게 교대제 방식을 개편해야 하는 경우가 발생한다.

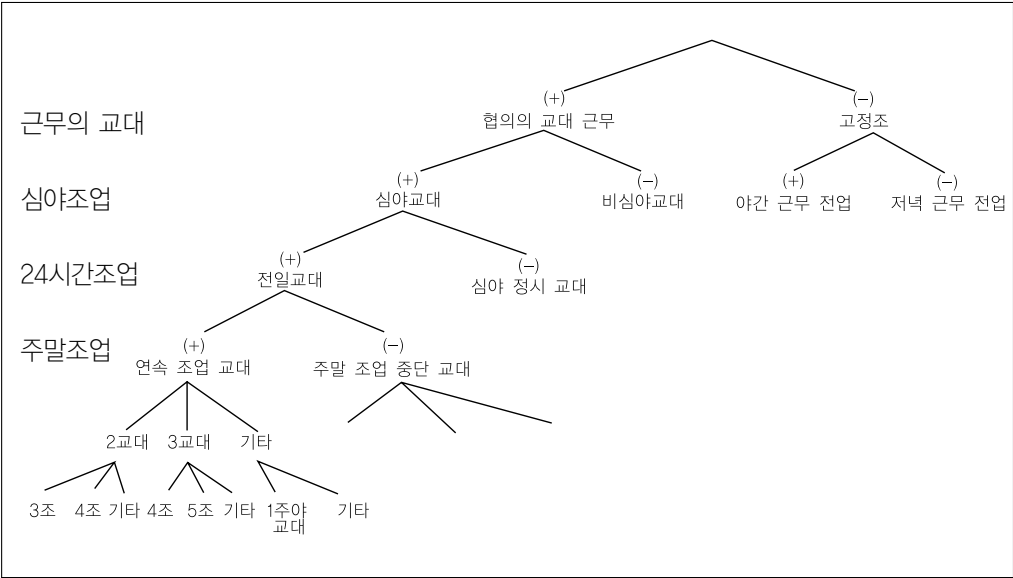
II. 교대제의 유형과 도입실태

1. 교대제의 유형

교대제는 교대근무의 고정성(근로자가 정해진 근무시간대²⁾에 상시 근무하는 고정형과 다수의 정해진 근무시간대를 순차로 근무하는 순환형), 심야시간대의 조업포함 여부(심야근무와 비심야근무), 1일의 조업시간(24시간 조업을 하는 全日制와 24시간 조업을 하지 않는 定時制), 조업의 연속성(중단일이 없는 연속형과 중단일이 있는 비연속형)에 따라 [그림 1]과 같이 분류할 수 있다.³⁾

이를 보다 더 단순하게 분류해 보자. 우선, 24시간내에 조업의 연속성에 따라 ① 불연속 비심야 정시제, ② 불연속 심야 정시제, ③ 전일제로 나눈다. 그리고, 전일제를 다시 주말조업의 연속성에 따라 주말조업중단형(週番型)과 연속조업형(連續操業型)으로 나눈다. 이러한 기준에 따른 분류로 <표 1>과 같이 2가지가 있다.

〈그림 1〉 교대제의 분류



자료: 連合, 「我が國の交替勤務編成の現状と改善方向に關する調査報告」, 『勞政時報』(第3027號), 1991. 7. 5, p.14.

〈표 1〉 교대제의 유형

J. Rutenfranz	일본 노동과학연구소
1. 비심야 교대제 (1) 2조(double-day) (2) 同 overlapping형	1. 불연속조업 비심야 정시제 (1) 2조 2교대 (2) 기타
2. 심야·일제주휴 교대제 (1) 2조 (day and nights) (2) 3조 (8시간 3교대) (3) 1조 (permanent night shift)	2. 불연속조업 심야 정시제 (1) 2조 2교대 (2) 기타
3. 심야·연속조업 교대제 (1) 3조 (12시간 2교대) (2) 4조 (8시간 3교대) (3) 불규칙형	3. 불연속조업 전일제 (1) 2조 2교대 (2) 3조 3교대 (3) 기타
	4. 연속조업 전일제 (1) 연속조업 2교대(2조, 3조, 4조 등) (2) 연속조업 3교대(3조, 4조, 기타) (3) 기타
	5. 1일 밤낮 교대
	6. 기타

資料: 1. 小木和孝, 「交替制方式の問題點」, 「交替制勤務」, 勞働科學研究所出版部, 1979, p.365.
2. J. Rutenfranz, Ergonomics(Vol.19 No.3), pp.331~340.

2. 교대제 도입실태 ⁴⁾

현재 교대제에 대한 실태조사는 노동부가 실시하는 「근로시간 실태조사」가 유일하다. 그런데, 동 조사에서는 교대제가 연속조업형과 불연속조업형(전일제, 정시제)에 따라 그 유형과 근로시간이 완전히 다름에도 불구하고, 이를 구별하지 않고 조사되어 문제가 있다.

(1) 교대제 도입률

노동부의 「2002 근로시간 실태조사」에 의하면 교대제를 가진 기업은 전체 기업의 39.9%인 것으로 나타난다(〈표 2〉 참조).

〈표 2〉 교대제 도입률

(단위 : %)

구 분	사례수	교대제 있음	교대제 없음
전 체	(1,384)	39.9	60.1
〈기업규모별〉			
1,000인 이상	(94)	52.1	47.9
300~999인	(330)	50.9	49.0
100~299인	(331)	44.2	55.9
30~99인	(341)	37.5	62.4
29인 이하	(288)	21.5	78.5
〈산 업 별〉			
광업	(73)	46.5	53.5
제조업	(491)	43.0	57.0
전기가스 및 수도업	(88)	39.7	60.3
건설업	(28)	10.7	89.3
도소매 및 소비자용품	(77)	23.3	76.7
음식숙박업	(68)	60.3	39.7
운수창고 및 통신	(117)	48.7	51.3
금융보험업	(53)	5.6	94.4
부동산·사업서비스	(267)	40.1	59.9
교육서비스	(33)	3.0	97.0
보건 및 사회복지	(49)	69.3	30.7
기타	(40)	22.5	77.5

규모별로는 역시 300인 이상의 대기업 중 50% 이상이 교대제를 실시하고 있으며, 규모가 작아질수록 교대제를 사용하지 않는 기업이 많아진다. 29인 이하의 소기업일 경우 교대제를 사용하지 않는 비중이 78.5%로 가장 크게 나타난다.

산업별로는 서비스업 중에서 호텔 등 음식숙박업과 병원 등 보건사회복지서비스, 운수창고 및 통신업이 높게 나타나고 있고, 광업과 제조업도 높게 나타나고 있다. 그러나, 건설업과 금융보험업, 교육서비스업에서는 매우 낮게 나타나고 있다.

(2) 교대제 도입유형

교대제를 하는 기업 중에서 2교대가 40.1%로 가장 높은 비중을 차지하고 있고, 1일맞교대(격일제)도 19.7%로 나타나, 포괄적인 의미에서의 2교대는 약 60%에 달하고

〈표 3〉 교대제 형태

(단위 : %)

구 분	사례수	2교대	3교대	1일맞교대	개인별교대	기 타
전 체	(553)	40.1	37.3	19.7	1.8	1.1
〈기업규모별〉						
1,000인 이상	(49)	34.7	59.2	2.0	2.0	2.0
300~999인	(168)	42.3	48.8	6.5	1.2	1.2
100~299인	(146)	49.3	41.8	6.8	1.4	0.7
30~99인	(128)	33.6	21.1	42.2	3.1	—
29인 이하	(62)	30.6	11.3	53.2	1.6	3.2
〈산 업 별〉						
광업	(34)	55.9	26.5	11.8	2.9	2.9
제조업	(211)	52.6	44.1	2.8	0.5	—
전기가스 및 수도업	(35)	20.0	74.3	2.9	2.9	—
건설업	(3)	33.3	66.7	—	—	—
도소매 및 소비자용품	(18)	50.0	27.8	5.6	11.1	5.6
음식숙박업	(41)	43.9	24.4	29.3	2.4	—
운수창고 및 통신	(57)	63.2	12.3	17.5	1.8	5.3
금융보험업	(3)	100.0	—	—	—	—
부동산·사업서비스	(107)	11.2	17.7	68.2	1.9	0.9
교육서비스	(1)	100.0	—	—	—	—
보건 및 사회복지	(34)	8.8	88.2	2.9	—	—
기타	(9)	22.2	55.6	11.1	11.1	—

있다. 한편 3교대의 비중은 37.7%로 나타났다(〈표 3〉 참조). 이렇게 2교대제의 비중이 매우 높은 사실은 장시간의 초과근로를 가진 기업들이 여전히 다수 존재한다는 시사점을 주고 있다.

2교대나 3교대제를 채택한 기업의 구체적인 형태를 살펴보면 〈표 4〉, 〈표 5〉와 같다. 2교대와 3교대제를 사용하는 사업체 중에서 역시 2조2교대제가 46.5%로 가장 높은 비중을 보이고 있으며, 3조3교대가 그 뒤를 이어 34.8%를 기록했다.

한편, 4조3교대는 11%를 기록했는데 이 형태는 1,000인 이상의 대기업에 집중되어 있는 것으로 나타난다.

규모별로는 기업의 규모가 작아질수록 2조2교대에 의존하는 비중이 커지고 규모가 커질수록 3교대를 사용하는 비중이 커진다.

〈표 4〉 2교대제 형태

(단위 : 개소, %)

구 분	사례수	2조2교대	3조2교대	기 타
전 체	(222)	89.6	7.2	3.2
〈기업규모별〉				
1,000인 이상	(17)	88.2	—	11.8
300~999인	(71)	87.3	9.9	2.8
100~299인	(72)	87.5	9.7	2.8
30~99인	(43)	95.3	4.7	—
29인 이하	(19)	94.7	—	5.3
〈산 업 별〉				
광업	(19)	94.8	5.2	—
제조업	(111)	93.7	2.7	3.6
전기가스 및 수도업	(7)	42.9	42.9	14.3
건설업	(1)	100.0	—	—
도소매 및 소비자용품	(9)	77.8	22.2	—
음식숙박업	(18)	94.4	5.6	—
운수창고 및 통신	(36)	94.4	5.6	—
금융보험업	(3)	66.7	33.3	—
부동산·사업서비스	(12)	75.0	16.7	8.3
교육서비스	(1)	100.0	—	—
보건 및 사회복지	(3)	66.7	33.3	—
기타	(2)	50.0	—	50.0

〈표 5〉 3교대제 형태

(단위 : 개소, %)

구 분	사례수	3조3교대	4조3교대	기 타
전 체	(206)	72.3	22.8	4.9
〈기업규모별〉				
1,000인 이상	(29)	48.3	48.3	3.4
300~999인	(82)	75.6	18.3	6.1
100~299인	(61)	75.4	21.3	3.3
30~99인	(27)	74.1	18.5	7.4
29인 이하	(7)	100.0	—	—
〈산 업 별〉				
광업	(9)	100.0	—	—
제조업	(93)	79.6	18.3	2.1
전기가스 및 수도업	(26)	30.8	65.4	3.8
건설업	(2)	50.0	50.0	—
도소매 및 소비자용품	(5)	60.0	40.0	—
음식숙박업	(10)	90.0	10.0	—
운수창고 및 통신	(7)	85.7	14.3	—
금융보험업	(—)	—	—	—
부동산·사업서비스	(19)	89.5	5.3	5.2
교육서비스	(—)	—	—	—
보건 및 사회복지	(30)	60.0	20.0	20.0
기타	(5)	80.0	20.0	—

2조2교대는 광업, 제조업, 건설업, 음식숙박업, 교육서비스업의 기업들이 주로 2조2교대를 활용하는 것으로 나타났고, 3조3교대는 광업, 제조업, 도소매 및 음식숙박업, 운수창고 및 통신업, 부동산업, 보건 및 사회복지서비스, 위생 및 유사서비스업의 기업들이 주로 3조3교대를 활용하는 것으로 나타난다. 특히, 4조3교대는 대부분 1,000인 이상 대기업에서 많이 사용하는 것으로 나타났고, 산업별로는 전기가스수도업, 건설업, 도소매업에서 높게 나타나고, 제조업 중에서는 석유정제품 및 화학제품 제조업, 펄프 및 종이제지, 비금속광물 등에서 높게 나타나고 있다.

III. 교대제 변경의 필요성과 도입가능유형

1. 교대제의 변경 및 근로시간 단축 필요성

(1) 주당 근로시간 상한의 조정

① 연속조업형 교대제

연속조업형 교대제에서 주당 근로시간 상한에 저촉되는가의 여부는 주로 3조3교대제의 경우에 문제가 된다. 3조3교대제는 1인당 주당 근로시간이 56시간이 되어 기존의 주당 근로시간 상한 56시간(법정근로시간 44시간+주당 초과근로 상한 12시간)을 간신히 맞출 수 있었다. 그런데, 법정근로시간이 4시간 단축되면 주당 근로시간 상한이 52시간으로 줄어들어, 3조3교대제는 모두 바뀌어야 하는가 하는 것이 문제가 되는 것이다. 여기서, 휴일근로(8시간)는 주당 초과근로시간 상한에 포함되지 않는다는 것을 유념해야 한다.

연속조업 3조3교대제는 연중무휴방식(9일주기), 교대일 반연근방식(21일 주기, 15일 주기), 교대일 순연근방식(21일 주기, 15일 주기)이 있는데, 대부분의 유형은 주당 근로시간 상한 52시간에 저촉된다.⁵⁾

교대제를 변경하면 새로운 조에 편성될 인력을 확보하고 그들의 숙련형성을 하는데 상당한 기간이 소요된다. 그런데, 비록 법정근로시간이 40시간으로 단축되어도 주당 초과근로 상한이 기존의 12시간에서 16시간으로 증가하면, 기존의 3조3교대나 3조2교대제를 유지할 수 있게 된다. 개정 근로기준법도 연장근로 상한시간을 3년간 한시적으로 현행 12시간에서 16시간으로 조정하고 있다. 이는 바로 그 기간동안에 교대제를 전환할 준비를 할 수 있도록 지원하는 조치라 할 수 있다.

② 불연속조업형 교대제

주말조업중단형 전일제나 정시제 등 불연속조업형 교대제 중에서도 주당 근로시간 상한 56시간을 초과하는 경우가 있다. 이 경우에는 1일 가동(영업)시간을 줄이거나 주당 가동(영업)일수를 줄여서, 근로자 개인별 주당 근로시간을 52시간 이하로 줄여야 한다.

(2) 비교대제 부문과의 형평성

교대제 근무자의 주당 근로시간이 52시간을 초과하지 않더라도, 교대제 부문 근로자의 휴일수나 실근로시간이 사무직 등 비교대제 부문 근무자의 휴일수나 실근로시간에 비하여 너무 적을 경우에 이를 맞추기 위해 교대제를 변경하거나 근로시간을 단축해야 할 필요성이 있다.

첫째로, 주말조업 중단형 정시제 2조2교대제(1일 16시간, 1주 6일 가동)를 예로 들어 보자. 이 유형은 1인당 주당 근로시간은 48시간이어서 주당 근로시간 상한에는 걸리지 않는다. 그러나, 주5일 근무제를 도입할 경우에 사무직은 연간 주휴일이 104일이고 주당 근로시간은 초과근로를 하지 않는다면 40시간이 된다. 따라서, 주휴일은 사무직은 104일이나 교대근무자는 52일에 불과하고, 주당 근로시간도 사무직은 40시간이나 교대근무자는 48시간이 된다.

둘째로, 연속조업 4조3교대제를 예로 들어 보자. 4조3교대제는 주당 평균 근로시간은 1일 근로시간(휴게시간 제외)이 8시간이라면, 42시간이 된다. 따라서, 사무직 등 비교대제 부문과 큰 차이가 없게 된다. 그런데, 문제는 휴일수에서 크게 차이가 난다. 연간 휴일수는 4조3교대제는 91일[365일 - (365×3/4)]이다. 비교대제 부문은 주5일 근무를 하면 주휴일수만 104일이 되고, 국경일과 약정휴일 등을 합하면 120일을 넘게 된다. 휴일을 늘리기 위해 개인별 휴일을 늘리는 등의 방법으로 휴일을 증가시키는 데에도 한계가 있다. 그러므로, 4조3교대제를 채택하는 경우에 사무직과 휴일수를 맞추기 위해서는 교대제를 바꾸는 방안도 강구해야 한다.

물론, 교대제 근무자들은 일정기간 동안 임금이 많은 현재의 유형(초과근로시간이 많아 초과근로수당 등이 많음)을 선호할지 모르나, 점차 임금이 줄더라도 근무일이나 근무시간이 적은 교대제로 변경할 것을 요구할 가능성이 크다. 그런데, 개정 근로기준법 시행지침에 따르면, 시행시기로부터 1년 이내에 교대제를 바꾸게 되면, 교대제 변경에 따른 기존 근로자들의 초과근로수당 감소분을 보전해 주어야 한다고 판단된다.⁶⁾

2. 교대제 부문의 근로시간 단축 방법⁷⁾

근로시간 단축시 기업은 통상 근무자와 교대 근무자의 균형(balance)에 신경을 써야 한다. 예를 들면, 통상 근무자의 연간휴일을 교대제 근무자의 연간휴일보다 많이

늘린 경우에는, 그 만큼 교대제 근무자의 연간 근로시간을 줄여 주는 것이 바람직하다. 교대제 근무자의 근로시간을 단축하는 방법에는 「근무방식 변경형」, 「휴일 증가형」, 「소정근로시간 단축형」의 3가지가 있다.

근무방식 변경형은 교대제 방식을 바꾸어서, 휴일을 대폭적으로 증가시키는 유형이다. 휴일 증가형은 일제휴일이나 개인별 휴일 등으로 연간 휴일수를 늘리는 유형이다. 소정근로시간 단축형은 1일 소정근로시간을 단축하여 근로시간을 단축하는 유형이다.

(1) 근무방식 변경형

이 유형에는 1근무에 해당하는 인원을 증원하는 방법과 증원을 하지 않는 방법이 있다.

① 인원 증원형

교대제를 변경하면, 당연히 새로운 조가 만들어진다. 이 새로이 만들어진 조에 인력을 확보하여야 하는데, 가장 손쉬운 방법은 새로 인력을 채용하는 것이다. 그러나, 이렇게 하면 노동비용이 크게 증가한다.

따라서, 자동화나 업무재배치 등으로 잉여인력을 확보하여 신규인력 채용규모를 줄이는 기업들이 많다.

② 인원 비증원형

인원을 늘려 교대제를 변경하면, 단번에 휴일을 증가시킬 수 있다. 그러나, 인원을 증가시키려면 많은 비용이 들고 인력채용도 쉽지 않다. 따라서, 인원을 증가시키지 않고 교대제를 변경하는 방안을 찾는 기업들이 있다.

그런데, 교대제를 변경하면서 총인원을 그대로 유지하면, 1개조 당 인원수가 다음과 같이 줄어든다.

- a. 3조3교대 → 4조3교대 …… 3/4
- b. 3조2교대 → 7조3교대 …… 6/7
- c. 2조2교대 → 3조2교대 …… 2/3
- d. 2조2교대 → 5조2교대 …… 4/5

- e. 2조2교대 → 7조2교대 …… 4/7
- f. 2조2교대 → 4조2교대 …… 1/2

예를 들면, 3조3교대제(4명×3개조)에서 4조3교대로 변경하는 경우에, 총원 12명을 그대로 둔 채 4조로 만들려면 1개 조당 인원수를 4명에서 3명으로 줄여야 한다.

이와 같이 조당 인원수가 줄어들면, 노조는 ①결근자 발생시 어려움, ②연차유급휴가 사용불능, ③노동강도 상승 등을 이유로 반대한다. 따라서, 이 경우에는 사전에 노조와 충분히 논의를 하여 시행하여야 할 것이다.

(2) 휴일 증가형

교대제 형태를 그대로 유지하면서, 휴일을 증가시켜 근로시간을 단축시키는 유형이다.

① 교대근무 이외 근무일의 휴일화

본래 교대 근무표 상의 휴일에 해당하는 날에는 「교대근무 이외의 근무일」을 설정하는 경우가 많다. 이 날에는 유지보수, job change, QC활동 등을 위한 일근근무를 하거나 유급교육훈련을 시키는 경우가 많다.

이 날을 다시 휴일로 전환하여 근로시간을 단축하는 방법이다.

② 연결보근(連結補勤) 도입

정원을 증가시키지 않고 휴일을 증가시키는 방법으로 다음과 같이 「연결보근」을 도입할 수 있다. 예를 들어, 통상 근무시간이 다음과 같은 경우이다.

- 1근 8시 ~ 16시(구속 8시간, 휴게 1시간)
- 2근 16시 ~ 22시(구속 8시간, 휴게 1시간)
- 3근 22시 ~ 8시(구속 8시간, 휴게 1시간)

이 중 2근 근무자를 쉬게 하고, 그 8시간을 1근과 3근 근무자가 각각 4시간씩 더 근무하게 하는 것이다.

- 1근 8시 ~ 20시(구속 12시간, 휴게 1.5시간)
- 3근 20시 ~ 8시(구속 12시간, 휴게 1.5시간)

③ 개인별 특별휴일 설정

교대근무자에게 휴일 이외에 일정한 날수를 개인별로 특별휴일로 지정해 줄 수 있다. 물론, 한번에 여러 명이 동시에 쉬지 않도록 월간 계획표를 작성해 조정하여 사용하도록 한다.

(3) 소정근로시간 단축형

소정근로시간 단축형은 불연속조업형 정시제 사업장에서 주로 나타나고 있다. 예를 들어, 방적 등 2조2교대 정시제를 운영하고 있는 사업장의 경우에, 1일 소정근로시간을 7시간 45분에서 30분 단축해 7시간 15분으로 하거나, 오전근무(전근)의 시업시각을 1시간 늦추어서 근로시간을 단축하기도 한다.

3. 도입가능 유형

(1) 연속조업형

연속교대제 유형 중에서 3교대제로 도입이 가능한 유형으로는 7조3교대제와 4조3교대제와 9조3교대제, 5조3교대제가 있고(〈표 6〉 참조), 2교대제로 도입이 가능한 유형은 7조2교대제와 4조2교대제가 있다.

① 3교대제

■ 7조 3교대제

7조 3교대제는 3조3교대제의 3개조를 둘로 나누어 6개조를 만들고 추가로 1개조를 만들어 총 7개조를 만든 유형이다. 2개조가 한 팀을 이루어 3근(총 6개조)을 하고 나머지 1개조는 쉰다. 따라서, 이를 ‘3.5조3교대제’라고도 한다. 이 교대제에는 35일 주기형, 21일 주기형, 7일 주기형이 있다.

〈표 6〉 연속조업 3교대제의 종류

(단위 : 일, 시간)

a : b	교대제 종류	연간근로 일수	연간 휴일수	연간 야근회수	연간근로 시간(1)	연간근로 시간(2)	연간근로 시간(3)
9:1	10조3교대	329	36	110	2,628	2,463	2,299
6:1	7조3교대	313	52	104	2,502	2,346	2,190
9:2	11조3교대	299	66	100	2,389	2,239	2,090
3:1	4조3교대	274	91	91	2,190	2,053	1,916
9:4	13조3교대	253	112	84	2,021	1,895	1,768
6:3	9조3교대	243	122	81	1,946	1,825	1,703
9:5	14조3교대	235	130	78	1,877	1,759	1,642
3:2	5조3교대	219	146	73	1,752	1,642	1,533
3:3	6조3교대	183	183	61	1,460	1,368	1,277

주: 1. a는 근무일수, b는 휴일수임.

2. (1)은 1일 근로시간을 8시간, (2)는 7.5시간, (3)은 7시간으로 계산함.

자료: 連合, 「我が國の交替勤務編成の現状と改善方向に關する調査報告書」, 「勞政時報」(第3027號), 勞務行政研究所, 1991. 7. 5, p.30.

가장 단순한 7일주기형은 「1근 2일 → 2근 2일 → 3근 2일 → 1일 휴일」로 1사이클이 된다. 1주일에 6일 근무하고 1일씩 쉰다. 따라서, 연간 313일 근무하고 52일 쉰다. 주당 근로시간은 48시간(6일 × 8시간)으로 연간 2,502.9시간이 된다.

이 교대제는 함께 근무하는 팀에 2개조가 있는데, 그 근무조가 1개 주기내에서 바뀐다는 것이 문제가 된다.

〈표 7〉 7조3교대

구분	1 (월)	2 (화)	3 (수)	4 (목)	5 (금)	6 (토)	7 (일)
A	1	1	2	2	3	3	휴
B	휴	1	1	2	2	3	3
C	3	휴	1	1	2	2	3
D	3	3	휴	1	1	2	2
E	2	3	3	휴	1	1	2
F	2	2	3	3	휴	1	1
G	1	2	2	3	3	휴	1

■ 4조3교대

4조3교대는 4개조 중에서 1개조는 쉬고 나머지 3개조가 3근으로 근무하는 방식이다. 4조 3교대제에는 근무주기에 따라 28일 주기, 24일 주기, 20일주기, 21일 주기, 16일 주기, 12일 주기, 8일 주기의 7가지 유형이 있다.⁸⁾

우리나라에서는 포스코, INI스틸, 유한킴벌리, 한솔제지, LG-Nikko동제련, S-오일, SK정유, LG칼텍스 정유, 한국타이어 등 철강, 석유정제, 제지, 타이어 업종에서 주로 도입하고 있는 유형이다.

이 교대제는 주당 평균 근로시간이 42시간(1일 근로시간 8시간 기준)이고, 연간 주휴일은 91일이 된다. 가장 많이 활용되고 있는 주기형 중에 하나인 20일 주기형을 보면 〈표 8〉과 같다.

〈표 8〉 4조3교대

구분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토
A	1	1	1	1	1	휴	2	2	2	2	2	휴	휴	3	3	3	3	3	일	휴
B	휴	2	2	2	2	2	휴	휴	3	3	3	3	3	일	휴	1	1	1	1	1
C	2	휴	휴	3	3	3	3	3	일	휴	1	1	1	1	1	휴	2	2	2	2
D	3	3	3	일	휴	1	1	1	1	1	휴	2	2	2	2	2	휴	휴	3	3

■ 9조3교대

4조3교대에서 5조3교대제로 넘어가면, 1일 소정근로시간을 8시간으로 할 경우 주당 근로시간은 42시간(연간 2,190시간)에서 33.6시간(연간 1,752시간)으로 급격히 줄어들고, 주휴일은 91일에서 146일로 급증한다. 이와 같이 일시에 근로시간이 급격히 줄어들고 주휴일이 급증하는 교대제를 도입하기는 어렵다.

따라서 4조3교대에서 5조3교대로 넘어가는 과정에서 그 중간형태로 도입하는 것이 바로 9조3교대제이다. 9조3교대제는 4조3교대의 4개조를 2개로 각각 나누어 8개조를 만들고, 추가로 1개조를 만들어 인원이 증가한 것이다. 따라서, 이를 「4.5조3교대제」라고도 한다.⁹⁾ 연간 근무일수는 243일, 연간 휴일수는 122일이다. 주당 근로일은 약 4.67일이고, 주당 근로시간은 37.33간(1일 근로시간 8시간 기준)이며, 연간근로시간은 1,946.7시간이 된다.

〈표 9〉 9조3교대

순차 요일	1 월	2 화	3 수	4 목	5 금	6 토	7 일	8 월	9 화
1조	1	1	2	2	3	3	휴	휴	휴
2조	휴	1	1	2	2	3	3	휴	휴
3조	휴	휴	1	1	2	2	3	3	휴
4조	휴	휴	휴	1	1	2	2	3	3
5조	3	휴	휴	휴	1	1	2	2	3
6조	3	3	휴	휴	휴	1	1	2	2
7조	2	3	3	휴	휴	휴	1	1	2
8조	2	2	3	3	휴	휴	휴	1	1
9조	1	2	2	3	3	휴	휴	휴	1

이 유형에는 통상형과 장기휴가형이 있다.¹⁰⁾ 통상형 9일 주기형은 〈표 9〉와 같다.

■ 5조3교대제

5조 3교대는 5개조 중에서 3개조는 교대근무를 하고 나머지 2개조는 쉬거나 일근근무를 하는 유형이다. 연간 근로일수는 219일(365일×3/5)이고, 연간 휴일수는 146일이다. 주당 근로시간은 33.6시간이고, 연간 근로시간은 1,752시간이 된다. 비교대제 부문과 비교해 휴일이 너무 많기 때문에, 휴일중 일부를 일근일로 운영하는 경우가 많다. 일근일에는 주로 유지보수, job change, 다기능 교육, TQC 등의 활동을 한다.

5조3교대제에는 70일 주기형, 20일 주기형, 15일 주기형, 5일 주기형이 있다.¹¹⁾ 가장 많이 활용되는 15일 주기형은 〈표 10〉과 같다.

〈표 10〉 5조3교대

구 분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A조	1	1	1	휴	휴	3	3	3	휴	휴	2	2	2	휴	일
B조	휴	휴	3	3	3	휴	휴	2	2	2	휴	일	1	1	1
C조	3	3	휴	휴	2	2	2	휴	일	1	1	1	휴	휴	3
D조	휴	2	2	2	휴	일	1	1	1	휴	휴	3	3	3	휴
E조	2	휴	일	1	1	1	휴	휴	3	3	3	휴	휴	2	2

주: 일은 일근임.

② 2교대제

■ 7조2교대

7조2교대제는 3조3교대나 3조2교대제의 3개조를 둘로 나누어 6개조를 만들고 추가로 1개조를 만들어 총 7개조를 만든다. 그리고, 각 근무는 2개조가 한 팀을 이루어 2근(총 4개조)을 하고 나머지 3개조는 쉰다. 따라서, 이를 「3.5조2교대제」라고도 한다.

가장 단순한 형태인 7일주기형은 「1근 1일 → 2근 1일 → 1일 휴일 → 1근 1일 → 2근 1일 → 2일 휴일」로 1사이클이 된다(〈표 11〉 참조). 1주일에 4일 근무하고 3일씩 쉰다. 따라서, 연간 209일 근무하고 156일 쉰다. 주당 근로시간은 48시간(4일×12시간)으로 연간 2,502.9시간이 된다.

이 교대제도 7조3교대제와 같이, 함께 근무하는 팀에 2개조가 있는데, 그 근무조가 1개 주기내에서 바뀐다는 것이 문제가 된다.

〈표 11〉 7조2교대

구 분	1 (월)	2 (화)	3 (수)	4 (목)	5 (금)	6 (토)	7 (일)
A	1	2	휴	1	2	휴	휴
B	2	휴	1	2	휴	휴	1
C	휴	1	2	휴	휴	1	2
D	1	2	휴	휴	1	2	휴
E	2	휴	휴	1	2	휴	1
F	휴	휴	1	2	휴	1	2
G	휴	1	2	휴	1	2	휴

■ 4조2교대

4조2교대는 2勤2休제로서, 주휴4일제 또는 주휴3.5일제를 실현할 수 있는 유형이다. 주휴3일제 또는 주휴4일제라고 하더라도, 단순히 1주간의 조업(영업)일수가 4일 또는 3일은 아니다. 왜냐하면, 각 개인은 주휴 3일 또는 주휴 4일이지만, 기업은 연중 무휴로 조업할 수도 있다. 이 유형은 바로 탄력적 근로시간제가 잘 활용될 수 있는 교대제의 유형이다.

4조2교대는 근무주기에 따라 28일주기, 16일주기, 12일 주기, 8일주기, 4일주기의 5가지 유형이 있다.¹²⁾ 1주당 평균 근로시간은 42시간(1일 근로시간 12시간 기준)이고 연간 2,190시간이며, 연평균 주휴일은 182.5일이다.

우리나라에서는 유한킴벌리 등 일부기업이 도입하고 있는 것으로 알려지고 있다. 가장 많이 활용되고 있는 16일 주기형은 <표 12>와 같다.

<표 12> 4조2교대

순차 요일	1 월	2 화	3 수	4 목	5 금	6 토	7 일	8 월	9 화	10 수	11 목	12 금	13 토	14 일	15 월	16 화
A조	1	1	1	1	휴	휴	휴	휴	2	2	2	2	휴	휴	휴	휴
B조	휴	휴	휴	휴	1	1	1	1	휴	휴	휴	휴	2	2	2	2
C조	2	2	2	2	휴	휴	휴	휴	1	1	1	1	휴	휴	휴	휴
D조	휴	휴	휴	휴	2	2	2	2	휴	휴	휴	휴	1	1	1	1

(2) 불연속조업형 전일제

주말조업중단형(Semi-continuous system) 전일제에서는 3조2교대, 3조3교대 및 4조2교대가 있다.

① 3조3교대

주말조업중단형 3조3교대는 토요일과 일요일은 조업을 중단하고 평일은 24시간을 3교대로 연속조업하는 유형이다. 1주일의 주당 근로시간은 40시간이 되며, 주휴일이 2일로 연간 104일이 된다. 비교대제 부문에 주5일 근무를 도입할 경우에, 거의 같은 근무형태를 갖게 된다. 3주일(21일)을 주기로 하여, 1주씩 교대로 1근 → 2근 → 3근 순서로 순환한다(<표 13> 참조).

② 3조2교대

주말조업중단형 3조2교대는 일요일은 조업을 중단하고, 평일은 3개조가 24시간을 2교대로 12시간씩 연속조업하며 1개조는 쉬는 유형이다. 1주일의 주당 근로시간은 48시간이 되며, 주휴일이 3일로 연간 156일이 된다(<표 14> 참조).

<표 13> 3조3교대

순차 요일	1 월	2 화	3 수	4 목	5 금	6 토	7 일	8 월	9 화	10 수	11 목	12 금	13 토	14 일	15 월	16 화	17 수	18 목	19 금	20 토	21 일
A조	1	1	1	1	1	휴	휴	2	2	2	2	2	휴	휴	3	3	3	3	3	휴	휴
B조	2	2	2	2	2	휴	휴	3	3	3	3	3	휴	휴	1	1	1	1	1	휴	휴
C조	3	3	3	3	3	휴	휴	1	1	1	1	1	휴	휴	2	2	2	2	2	휴	휴

주: 1 = 8:00~16:00, 2 = 16:00~24:00, 3 = 24:00~8:00

<표 14> 3조2교대

순차 요일	1 월	2 화	3 수	4 목	5 금	6 토	7 일
A조	1	2	휴	1	2	휴	휴
B조	2	휴	1	2	휴	1	휴
C조	휴	1	2	휴	1	2	휴

③ 4조2교대

주말조업중단형 4조2교대제의 경우 근로자 개인은 1주당 4일의 주휴를 갖고, 기업의 1주 조업일수는 6일이다. 기업의 주당 조업시간수는 144시간, 근로자의 주당 근로시간은 36시간(3일×8시간)으로 연간 약 1,877시간이 된다. 비교대제 부문에서 주휴4일제를 도입하는 경우에 검토할 수도 있는 방식이다(<표 15> 참조).

이 유형은 미국의 TI(텍사스 인스트루먼트), 일본의 TI(텍사스 인스트루먼트)와 산요(三洋)전기 동경제작소 반도체 제조공정에 도입되어 있다.

이에는 28일 주기, 14일 주기가 있다. 14일 주기형은 <표 15>와 같다.

<표 15> 4조2교대

구분	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일
A	1	1	1	휴	휴	휴	휴	2	2	2	휴	휴	휴	휴
B	2	2	2	휴	휴	휴	휴	1	1	1	휴	휴	휴	휴
C	휴	휴	휴	1	1	1	휴	휴	휴	휴	2	2	2	휴
D	휴	휴	휴	2	2	2	휴	휴	휴	휴	1	1	1	휴

(3) 불연속조업형 정시제

주말조업중단형(Semi-continuous system) 정시제에는 비심야 2조2교대와 심야 2조2교대와 비심야 3조2교대제가 있다.¹³⁾

① 비심야 2조2교

이 교대제의 특징은 조업이 심야시간대에는 없는 것으로, 여성용 교대편성이라고도 한다. 예를 들어, 6시부터 22시까지를 2교대 근무하는 것으로, 1근(6:00~14:00)과 2근(14:00~22:00)을 1주씩 교대한다. 일본의 경우 섬유업종에서 찾아 볼 수 있다. 토요일과 일요일은 일제휴일이 되는 주말조업중단형(週番型)이다(〈표 16〉 참조).

〈표 16〉 비심야 2조 2교대

순 차	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
요 일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일
A조	1	1	1	1	1	휴	휴	2	2	2	2	2	휴	휴
B조	2	2	2	2	2	휴	휴	1	1	1	1	1	휴	휴

② 심야 2조2교대

비심야 2조2교대제는 1일 근로시간, 주당 조업일수 등에서 심야2조2교대제와 거의 같다. 다만, 1근의 시업시간이 늦고, 2근은 아예 심야시간대에 편성되어 있다. 특히, 근무시 1일에 조업이 2회 중단되는 것이 특징이다. 호경기 때에는 이 중단시간에 초과근로를 하게 하여 사실상 연속조업 형태로 운영되기도 한다(〈표 17〉 참조).

〈표 17〉 심야 2조 2교대

순 차	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
요 일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일
A조	1	1	1	1	1	휴	휴	2	2	2	2	2	휴	휴
B조	2	2	2	2	2	휴	휴	1	1	1	1	1	휴	휴

주: 1근(8:00~17:00), 2근(22:00~7:00)

일본의 경우에는 철강, 자동차 제조공장 등에서 도입하고 있으며, 전기료가 낮은 심야전력을 사용하기 위한 목적으로도 도입되었다.

③ 비심야 3조2교대

주말조업중단형 정시제 3조2교대는 일요일은 조업을 중단하고 평일은 24시간을 2교대로 조업하는 유형이다. 근무 사이클은 3주(21일)를 1주기로 하고, 1주씩 교대로 1근 → 2근 → 3근 순서로 순환한다. 21일 중에 개인당 12일을 근무하고, 1 근무일에 8~10시간 근무하면 주당 근로시간은 32~40시간이 된다. 연간 최대 근무일수는 209일이고, 연간 휴일수는 156일이 된다.

일본에서는 자동차 조립공장에서 나타난 유형이다. 이 유형은 수요량의 변동에 맞추어 1일 근무시간을 조정할 수 있고, 1주일에 1회 설비를 점검할 수 있다.

〈표 18〉 3조2교대

순차	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
요일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일
A조	1	1	1	1	1	1	휴	2	2	2	2	2	2	휴	휴	휴	휴	휴	휴	휴	휴
B조	2	2	2	2	2	2	휴	휴	휴	휴	휴	휴	휴	휴	1	1	1	1	1	1	휴
C조	휴	휴	휴	휴	휴	휴	휴	1	1	1	1	1	1	휴	2	2	2	2	2	2	휴

IV. 유형별 교대제 변경사례

1. 연속조업형 4조2교대제

[사례 1] 유한킴벌리(주)의 4조2교대와 4조3교대

(1) 도입배경

유한킴벌리는 인간존중과 창의성·자율성 존중을 기본이념으로 하는 고능력생산조직(High Performance Organization)을 실현하는 방안 중 하나로 4조교대제를 도

입하였다. 고능률 생산조직을 실현하는 방안으로는 4조교대제 도입, 자율관리팀(Self-managing Team), 직능자격제도 도입, 지식근로자 양성이 있다.

(2) 도입내용

① 적용시기 및 적용대상

대전공장은 1993년 10월 공장설립 직후부터 바로 4조3교대제를 도입하였다. 김천공장과 안양공장은 기존의 3조3교대제를 4조2교대제로 전환하였다. 즉, 김천공장은 1998년 4월에 3부에서 먼저 4조2교대제를 도입하였고 1999년 9월에 전체에 적용하였으며, 안양공장은 1998년 12월에 4조2교대제를 도입하였다.

② 제도내용

4조3교대제는 3개조가 8시간씩 하루 24시간을 근무하는 동안 나머지 1개조는 휴무 또는 교육을 받는 근무형태이다.

근무주기는 7일(야간근무) → 2일(휴무) → 7일(오후근무) → 2일(휴무), 1일(교육) → 7일(오전근무) → 2일(휴무)의 28일 주기이다. 오전근무는 07:00~15:00(8시간근무), 오후근무는 15:00~23:00(8시간근무), 야간근무는 23:00~07:00(8시간근무)이다. 연간 휴무일은 104일이고 근무일은 261일이다. 28일 주기 중 휴무일 7일 중에서 1일은 회사에서 선택적 교육을 실시(직무교육 70%, 교양교육 30%)하며 유급처리하고 있다.

4조2교대제는 2개조가 12시간씩 하루 24시간을 근무하는 동안 나머지 2개조는 휴무 또는 교육을 받는 근무형태이다. 근무주기는 4일(야간근무) → 3일(휴무), 1일(교육) → 4일(주간근무) → 4일(휴무)의 16일 주기이다. 주간근무는 07:00~19:00(12시간근무), 야간근무는 19:00~07:00(12시간근무)이다. 16일 주기 중 휴무일 8일 중에서 1일은 회사에서 선택적 교육을 실시(직무교육 70%, 교양교육 30%)하며 유급처리하고 있다.

근로자가 휴무와 교육 중에서 스스로 선택하게 하고 있으며(80%가 교육을 선택), 교육을 받으면 휴일근로로 인정하고 있다. 1주일 중에서 월요일, 수요일, 금요일에 교육과정을 개설하고 1일에는 8시간을 교육한다. 거의 대부분 사내강사로 교육을 진행하며, 직무교육이 70%(교양교육 30%)를 차지하고 있다. 다기능화에 초점을 맞추고 있

어서 결근 등으로 결원시 대체가 용이하다.

(3) 도입성과와 노사의 반응

① 도입성과

4조교대제 도입으로 생산성 향상 등 상당한 경영성과를 거두었다고 판단하고 있다. 불량률이 크게 떨어지고, 소비자 불만건수가 크게 줄어드는 등 품질이 좋아지고, 매출액도 크게 증가하고 있다. 특히, 증가한 휴무일에 연간 약 300일을 유급으로 교육을 받게 하고 있는데, 이것이 경영성과를 올리는데 직접적인 효과를 거두게 하고 있다고 판단하고 있다.

② 노사의 반응

근로시간 단축과 휴일증가로 여가가 늘어나고, 교육증가로 능력개발이 이루어짐으로써 업무집중도가 높아지고 사기도 매우 높아졌다. 각종 경영성과가 좋아지면서 사용자도 좋게 평가하고 있다.

2. 연속조업형 4조3교대제

[사례 1] LG-Nikko동제련(주)의 4조3교대제

(1) 도입배경

노조의 요구로 논의를 시작하였으나, 노사는 4조3교대제 도입을 통해 근로자들에게 여가와 자기계발 기회를 부여하고 이를 통해 궁극적으로 생산성 향상을 달성하고자 하였다.

(2) 도입내용

① 적용시기 및 적용대상

1989년 7월부터 전 사업장에 4조3교대제를 도입하였다.

② 제도내용

근무주기는 4일(야간근무) → 1일(휴무) → 4일(오후근무) → 1일(휴무) → 4일(오전근무) → 2일(휴무)의 16일 주기이며, 주당 소정근로시간은 42.1시간이다. 도입당시 일본 동종업계의 사례를 참조하여 근로자의 신체리듬에 가장 적합하다고 판단되는 유형을 선택하였다.

오전근무는 07:00~15:00(8시간근무), 오후근무는 15:00~23:00(8시간근무), 야간근무는 23:00~07:00(8시간근무)이다. 그러나, 출퇴근 교통정체로 오전근무 교대준비시간(20분) 도착이 자주 지연되어, 2002년 6월 1일부터 각 근무시간을 20분 앞당겼다. 즉, 오전근무는 06:40~14:40(8시간근무), 오후근무는 14:40~22:40(8시간근무), 야간근무는 22:40~06:40(8시간근무)으로 조정되었다.

교대제 변경시 인원충원은 최소화 하였고, 임금은 보전해 주었다. 조당 인원은 20% 정도 줄였으나 1개조의 증가로 전체인원은 약 6.7% 증가하였으며(기존에 라인별 100명씩 3개조에서 라인별 80명씩 4개조로 바뀜), 현재는 조당 인원이 더 줄어 들었다(라인별 70명씩 4개조임). 교대제 변경시 기존근로자는 평균 약 20%정도의 임금저하가 발생하였는데, 임금협상을 하면서 17%정도 베이스 업을 해 주어 사실상 임금보전을 해 주었다. 초과근로수당 지급기준 시간은 월 180시간이며, 월 10시간의 고정 초과근로수당을 지급하였다.

병가 등 결원시 우선 휴무자가 대근하고, 여의치 않으면 전근무자가 연속근무를 하고 있다.

교대근무자 교육은 오전근무가 있는 날 종업시간 직후에 2~4시간 실시하고 있다. 자동화 등을 통한 성역화 투자는 거의 이루어져 직무능력 향상과 다기능화 등을 통한 생산성 향상 및 총인건비 적정수준 유지를 추진하고 있다.

비교대제 근무자는 개인별로 연월차 휴가를 활용해 격주 토요일휴무제를 시행하다가 2002년 3월부터 주5일 근무제를 실시하고 있다. 주당 소정근로시간은 44시간(1일 8시간 : 08:00~17:30)이다. 초과근로수당 지급기준 시간은 226시간이며, 고정 초과근로수당 20시간을 부여하고 있다.

(3) 도입성과와 향후과제

① 도입성과

4조교대제 도입 후 근로자들에게 설문조사를 한 결과, 근무만족도가 크게 높아졌다.

② 향후의 과제

완제품이 나오는 공정 등 일부 부문에서는 무인화를 통해 야근근무(22:40~06:40)를 없애서 3근제를 2근제로 전환하는 방안을 검토하여 현재 일부 실시하고 있다.

[사례 2] (주)포스코의 4조3교대제

(1) 도입배경

1989년 3월에 노사는 교대근무제도 개선에 관한 기본협정을 체결하고, 1989년 6월에는 노사공동추진반을 구성하였으며, 1990년 7월에 4조3교대전환 종합계획을 수립하였다. 이 종합계획에 따라 1992년 1월에 시범공장을 운영한 후, 1992년 11월 16일에 전면실시하게 되었다.

노사는 4조3교대제 도입을 통해 근로자들에게 여가와 자기계발 기회를 부여하고 이를 통해 궁극적으로 생산성 향상을 달성하고자 하였다.

(2) 도입내용

① 적용시기 및 적용대상

1992년 1월부터 시범운영을 한 뒤, 1992년 11월 16일부터 전 사업장에서 전면 실시하였다.

② 제도내용

근무주기는 5일(야간근무) → 2일(휴무) → 5일(오후근무) → 2일(휴무) → 5일(오전근무) → 1일(휴무)의 20일 주기의 역전식으로 56시간 균등휴무방식이다. 그러나, 최근 직원투표(61% 찬성)로 5일(오전근무) → 2일(휴무) → 5일(오후근무) → 2일(휴무) → 5일(야간근무) → 1일(휴무)의 정근식(휴무시간은 각각 72시간-48시간-48시간)으로 전환하였다.

휴일은 연간 91일이나 약정으로 공휴일 등 모든 휴일은 이 휴일수에 포함되는 것으로 하였다(단, 임시공휴일은 휴일수당 지급).

오전근무는 07:00~15:00(8시간근무), 오후근무는 15:00~23:00(8시간근무), 야간

근무는 23:00~07:00(8시간근무)이며, 휴게시간은 40분이고, 1일 근로시간은 7시간 20분, 월 근로시간은 184시간, 연 근로시간은 2,008시간이다.

교대제 변경시 인원충원은 하지 않고, 임금은 보전해 주었다. 직무분석을 통해 적정 인원을 산출하고 조당 인원을 줄여 인원충원은 하지 않았다(조당 인원이 10명에서 7~8명으로 축소).

초과근로수당 고정 25시간을 설정하고, 교대근무수당을 증액(기본급의 4%에서 기본급+직능급의 13%로)하여 임금을 보전해 주었으며, 퇴직금 기준임금에 교대근무수당을 포함해 퇴직금이 줄어들지 않도록 하였다. 초과근로수당 지급기준 시간은 월 184시간이며, 월 25시간의 고정 초과근로수당을 지급하였다.

병가 등 결원시 다음과 같이 단계별로 조치하는 것으로 정하였다. 즉, 1단계로 근무조가 자체 흡수하고 2단계로 상주근무자가 대체근무하며, 3단계로 근무조가 조출·잔업하며, 마지막으로 휴무조가 대번근무를 한다(휴일대체로 처리). 교대근무자 집합교육은 오전근무가 있는 날 종업시간 직후에 실시하고 있다.

상주자는 교대근무자와 같이 연간 근무시간을 2,120시간에서 2,008시간으로 조정하였다. 줄어든 112시간은 동절기(11월~2월) 1시간 단축근무와 상주휴일 1일을 실시한다. 현재는 동절기 단축근무를 폐지하고 2001년 10월 16일부터는 토요일휴무 휴무제를 실시하는데, 공휴일 축소(국군의 날, 한글날, 신정 1일, 익일휴무 2일)로 연간 근로시간이 2,048(2,008시간 + 40시간)으로 늘어났다.

(3) 도입성과

4조교대제 도입 후 근로자의 근무만족도가 크게 높아졌으며, 성공적으로 도입한 것으로 자체평가하고 있다.

V. 교대제 변경시 유의점

일반적으로 교대근무 방식을 결정할 때에는 다음과 같은 기준을 준거하는 것이 바람직하다.¹⁴⁾

① 각 근무시간은 원칙적으로 8시간 정도로 한다. 다만, 단속적 업무로 신체적 부하가 크지 않은 경우는 동일근무를 연속하지 않는다는 조건하에 12시간 정도 근무를 해도 좋다. 1일 근무에 따른 피로를 풀 휴식시간을 확보한다는 측면에서 보아 8시간 정도의 근무를 원칙으로 하여야 한다. 또, 8시간 정도의 간격으로 다음 근무조에 들어가는 것과 같이 과다하게 짧은 근무간격은 피해야 한다. 12시간 근무는 4조 2교대의 경우에만 예외적으로 하는 것이 바람직하다.

② 야근은 가능한 연속하지 않도록 하고, 불가피할 경우에도 2~3회를 연속적으로 하지 않도록 한다. 1회의 야근으로 생체리듬의 혼란은 그리 크지 않다. 그러나, 3회 이상 연속하면 생체리듬의 혼란이 일어나게 된다.

③ 야근 후에는 휴일을 두어 24시간 이상 쉬는 시간을 확보해 주는 것이 바람직하다. 야근에 의한 수면부족은 교대근무자에게 가장 큰 애로요인이다. 낮의 수면은 얇고 단시간 지속되기 때문에, 야근에 따른 수면부족을 해소시키기 어렵다. 따라서, 야근 후의 수면부족을 해소시키기 위해서는 야근후에 야간에 충분한 잠을 잘 수 있도록 하는 방법 밖에 없다.

④ 가급적 연간 휴일수를 상시 일근자와 같은 정도로 확보하도록 한다. 현재는 어렵더라도 일근자의 주휴일 104일(국경일과 연차유급휴가를 제외)의 휴일을 확보할 수 있도록 해 주는 것이 바람직하다. 교대근무자는 수면부족 해소와 피로회복을 위해 특별히 휴식시간을 필요로 한다. 그리고, 다음 휴일이 반드시 1주일 이내가 되도록 배분하는 것이 바람직하다.

⑤ 주말휴일에 가족과 동시에 지낼 수 있는 휴일수를 될 수 있는 한 늘려 주는 것이 바람직하다. 휴일이 평일인가 주말인가는 휴식과 가정생활에 있어서 완전히 다른 의미를 갖는다. 가급적 주말에 휴일이 확보되도록 해 주는 것이 바람직하다.

이러한 이상적인 기준들을 준거하면서, 다음과 같은 중요한 의사결정을 하여야 한다.

① 임금보전과 조당 적정인력

교대제를 변경할 경우에 새로운 조가 만들어지면 인력을 채용해야 한다. 그럴 경우에 인건비가 크게 늘어나기 때문에, 기업들은 가급적 직무분석과 인력재배치를 통한 조당인력 감축을 하려고 한다. 이에 대해 근로자나 노조는 노동강도가 높아질 것을 우려해 반대하게 된다.

한편, 교대제를 변경할 경우에 기존 근로자들은 근로시간이 단축되면서 초과근로수당이 대폭 줄어든다.

따라서, 이미 교대제를 변경한 기업들의 사례를 보아도, 대체로 기존 근로자들의 임금을 보전해 주면서 조당인력을 감축하는 방향으로 노사간의 합의가 이루어 질 것으로 판단된다.¹⁵⁾

② 교대근무시간 및 인원수¹⁶⁾

교대근무 중 특히 3교대제를 선택하는 경우 모든 교대조에 똑같은 시간과 인원수를 배분할 필요는 없다. 업무량과 업무강도에 따라 다르게 편성할 수도 있다.

즉, 야근은 10시간으로 하고 다른 2개조의 근무시간은 7시간으로 할 수도 있고, 반대로 야근을 7시간으로 하고 나머지를 8시간과 9시간으로 배분해도 좋다. 어떤 사업장의 업무내용이 야간근무는 오로지 감시업무인 경우에는 조근과 중근은 10명, 야근 6명으로 인원을 배분할 수도 있다.

③ 주기와 근무간격¹⁷⁾

같은 교대제라고 하더라도 여러 가지 주기형이 있다. 주기가 긴 경우에는 연속근로일이 길고, 주기가 짧은 경우에는 연속근로일이 짧다. 대체로, 중노동 사업장은 주기가 짧은 유형, 경노동 사업장은 주기가 긴 유형을 선택하는 것이 바람직 할 것이다.

교대근무를 하고 난 후에 다음 교대근무에 들어가기까지의 간격이 같을 수도 있고 다를 수도 있다. 업무하중으로 볼 때, 야간근무를 한 이후 다음 근무까지의 간격이 좀 더 긴 것이 바람직하다고 한다. 3교대 체제하에서 같은 주기형이더라도 정순환형(오전 근무 → 오후 근무 → 야간근무) 보다는 역순환형(야간근무 → 오후 근무 → 오전근무)이 이에 더 적합하다고 한다.

④ 수면부족¹⁸⁾

교대제 방식을 결정할 때 교대근무자의 수면부족 상태를 검토해 보는 것은 매우 중요한 의미를 갖는다. 이것은 교대근무가 근로자의 신체리듬에 어느 정도 영향을 주는가를 고려하는 것이며, 불량품 발생빈도와 생산성 증감에도 상당한 영향을 주기 때문이다.

〈註〉

- 1) 김형배, 「근로기준법」(제8판 증보신판), 박영사, 2001. 10, p.390.
- 2) 일본에서는 이를 보통 「直」이라고 칭한다.
- 3) 連合, 「我が國の交替勤務編成の現状と改善方向に關する調査報告」, 「勞政時報」(第3027號), 1991. 7. 5, p.14.
- 4) 이에 대해서는 노동부, 「근로시간실태조사」, 2002. 11, pp.81~98.
- 5) 이에 대한 구체적 내용은 한국근로기준협회, 「주5일 근무제 매뉴얼」, pp.123~128.
- 6) 임금보전 범위에 대한 자세한 논의는 한국근로기준협회, 「주5일 근무제 지침 종합해설」, 2004. 1, pp.75~76.
- 7) 深澤 雅, 「勞動時間管理と休暇制度」, 中央經濟社, 1994, pp.129~139.
- 8) 이에 대한 자세한 내용은 한국근로기준협회, 「주5일 근무제 매뉴얼」, 도서출판 물푸레, 2003. 11, pp.135~145.
- 9) 連合, 「調査結果にみる我が國の代表的な交替制例(製造業)」, 「勞政時報」(第3027號), 1991. 7. 5, p.31.
- 10) 이에 대한 자세한 내용은 한국근로기준협회, 「주5일 근무제 매뉴얼」, 도서출판 물푸레, 2003. 11, pp.148~150.
- 11) 이에 대한 자세한 내용은 한국근로기준협회, 「주5일 근무제 매뉴얼」, 도서출판 물푸레, 2003. 11, pp.152~155.
- 12) 이에 대한 자세한 내용은 한국근로기준협회, 「주5일 근무제 매뉴얼」, 도서출판 물푸레, 2003. 11, pp.145~148.
- 13) 連合, 「調査結果にみる我が國の代表的な交替制例(製造業)」, 「勞政時報」(第3027號), 1991. 7. 5, pp.24~28.
- 14) J. Rutenfranz, Ergonomics(Vol.19 No.3), pp. 331~340.
- 15) 교대제 변경의 임금 및 고용효과에 대해서는 한국근로기준협회, 「교대제 변경의 경제적 효과와 정책 과제에 관한 연구」, 2003. 12.
- 16) 潼澤産織, 「勞・時間短縮マニュアル」, 産業勞・調査所, 1990, pp.167~176.
- 17) 連合, 「製造業における交替制勤務の現状」, 「勞政時報」(第3027號), 1991. 7. 5, pp.22~24.
- 18) 小木和孝, 「交替制方式の問題點」, 「交替制勤務」, 勞・科學研究所出版部, 1979, pp. 367~369.

〈參考文獻〉

고진수 외, 「주5일 근무제로 가는 길」, 물푸레, 2002.

_____, 「교대제 방식을 바꾸어 블루칼라 실업을 완화」, 「경영계」, 한국경영자총협회, 1999. 10.

김형배, 「근로기준법」(제8판), 박영사, 2002

노동부, 「개정 근로기준법 시행지침」, 2003. 12.

_____, 「근로시간 실태조사」, 2002. 12.

노용진·김동배·김동우, 「기업내 인적자원개발실태와 정책과제」, 한국노동연구원, 2001

한국근로기준협회, 「주5일 근무제 매뉴얼」, 물푸레, 2003. 11.

_____, 「주5일 근무제 지침 종합해설」, 2004. 1.

_____, 「교대제 변경의 경제적 효과와 정책과제에 관한 연구」, 산업자원부, 2003. 12.

_____, 「근로시간 단축에 따른 기업의 노무관리 및 경영혁신 기법에 관한 연구」, 노동부, 2002.

勞務行政研究所, 「5組3交替制移行による注目3社の時短事例」, 「勞政時報」(第3119號), 1993. 6. 18.

_____, 「松下電器の1800時間プログラム」, 「勞政時報」(第3063號), 1992. 4.

_____, 「進む交替制職場の時短」, 「勞政時報」(第3064號), 1992. 4. 10.

_____, 「最近における交替制勤務の實態と時短改善例」, 「勞政時報」(第3027號), 1991. 7. 5.

潼澤算織, 「勞・時間短縮マニュアル」, 産業勞・調査所, 1990. 10.

産勞總合研究所, 「'98年 交替制勤務・時差勤務の實態」, 「勞務事情」(第926號), 1998. 9. 1

荻原勝, 「勞動時間短縮の新設計」, 日本生産性本部, 1990

連合 時短センタ 編, 「交替・變則勤務の勞・時間短縮」, 勞・教育センタ, 1992.

_____, 「勞動時間短縮事例集」, 1994.

_____, 「我が國の交替勤務編成の現状と改善方向に關する調査報告」, 「勞政時報」(第3027號), 1991a.

_____, 「製造業における交替勤務の現状」, 「勞政時報」(第3027號), 1991b.

全國動基準關係團體聯合會, 「勞動時間短縮の方法と實務」, 厚生勞・省勞・基準局賃金時間課 編, 1996

齊藤一 監修, 「交替制 勤務」, 勞・科學研究所 出版部, 1979.

酒井一博, 「交替制職場における時短をどう進めるか」, 「勞政時報」(第3119號), 1993.

Ehrenberg, R. G., “The Impack of the Overtime Premium on Employment and Hours in U.S. Industry,” Western Economic Journal, 1971.

_____, and R. S. Smith, Modern Labour Economics : Theory and Public Policy(Fifth Edition), Haper Collins Ppublishers, 1996.

_____, and Paul L. Schumann, · Compliance with the Overtime Pay Provisions of the Fair Labor Standards Act · Journal of Law and Economics, 1982.

Nussbau, Joyce and Donald Wise, “The Employment Impact of the Overtime Provisions of the FLSA,”(final report submitted to the U.S. Department of Labor), 1977.

OECD, The OECD Jobs Study : Evidence and Explanations, 1994.

Rutenfanz, J., Ergonomics(Vol.19 No.3), 1975.