

복지근무 ver.2020

# 근무표 프로그램 설명서

2020년 1월 17일

## 주요 기능

1. 월간 근무표를 자동으로 만들어 줍니다.

몇 년 몇 월 며칠 근무가 무엇인지, 특정일의 근무를 미리 알 수 있습니다. 수십 년 뒤 환갑날 근무도 알 수 있습니다. 생활지도원도 집안일이 나 사회활동 등 저마다 자기 계획을 세울 수 있게 됩니다.

2. 월간 근무표에 의한 연장·야간·휴일 근로시간을 각각 계산해 주고, 이를 종합하여 시간외근무수당 지급대상 시수로 환산해 줍니다.

3. 휴일을 설정할 수 있습니다.

4. 여러 근무팀 또는 모든 직원의 월간 근무표 및 근로시간 계산표가 하나의 시트에 "일목요연하게" 통합됩니다.

5. 프로그램이 자동으로 만들어 주는 월간 근무표의 내용을 수정할 수 있습니다.

근무를 바꾸거나 휴가를 넣을 수 있고, 특정일의 근로시간을 가감할 수 있습니다. 수정하는 대로 근로시간을 다시 계산해 보여 줍니다.

※ 이 프로그램을 월간 근무표 자동생성용으로만 활용해도 좋습니다. 근무 패턴을 입력하면 월간 근무표가 자동 생성됩니다.

근로시간 및 가산수당 지급대상 시수 계산용으로만 활용해도 좋습니다. 따로 작성한 월간 근무표의 내용과 근무유형별 출퇴근시각을 여기에 붙여 넣으면 자동 계산됩니다.

# 사용법

## 1. 기준근무표 작성

1) 첫째 근무조(예: 1팀)에 맞는 시트를 복사합니다.

### ① 공통형 시트

1주 단위 근무패턴 N개 곧 N주 주기 패턴을 N명이 공통으로 순환합니다. 요일별 시간대별 지원 수요에 따라 인력을 배치할 수 있습니다.

직원	일	월	화	수	목	금	토
직원1	야			조	조	만	야
직원2			조	조	만	야	
직원3		조	조	만	야		
직원4	조	조	만	야			조
직원5	조	만	야			조	조
직원6	만	야			조	조	만
직원7		조	조	조	조	조	
조-만-야	2-1-1	3-1-1	3-1-1	3-1-1	3-1-1	3-1-1	2-1-1

토·일요일보다 평일에, 저녁보다 아침에, 인력을 더 배치한 사례

위 7인조 근무표에서 1주 단위 근무패턴 7개를 생활지도원 7명이 공통으로 순환합니다. 7주(35일) 주기의 근무패턴 하나를 7명이 공통으로 따르되 한 주씩 시차를 두고 순환한다고 할 수 있습니다.

각자 자기 이름이 있는 행의 내용대로 근무하고 다음 주는 다음 행으로 내려갑니다. 마지막 행 다음 주는 첫 행으로 올라갑니다. 이렇게 순환하면 7주 만에 전체 직원의 근무가 100% 공평해집니다.

장점 : 입주자의 생활 흐름 곧 요일별 시간대별 지원 수요에 따라 인력을 배치할 수 있습니다. 입주자의 생활 흐름이 대개 1주 단위로 반복되

므로 지원 수요가 요일별 시간대별로 다를 수 있습니다. 따라서 ‘1주 단위 기준근무표’로써 요일별 시간대별 지원 수요에 맞게 인력을 배치하는 ‘공통형’ 시트가 바람직합니다.

### ② 개별형 시트

이름	주방1	주방2	주방3
주기	3일	3일	3일
1일자		B	A
2일자	A		B
3일자	A	B	

이름	직원1	직원2	직원3
주기	6일	6일	6일
1일자	주	야	
2일자	주	야	
3일자	야		주
4일자	야		주
5일자		주	야
6일자		주	야

각자 자기 근무패턴을 순환합니다. 각자 자기 이름이 있는 ‘열’에서 첫 행부터 마지막 행까지 내려간 다음 다시 첫 행으로 올라갑니다.

장점 : 직원 편의에 따라 패턴을 만들 수 있습니다.

단점 : 입주자의 지원 수요와 무관하게 근무가 돌아갑니다.

### ③ 상근형 시트

주중 평일에 상근하며 주휴일 외에 공휴일도 휴일인 직원의 근무표는 이 시트를 사용합니다.

공통형 시트와 기능이 같습니다. 다만 휴일근로시간을 계산하는 수식이 다르고, 5주차의 연장근로시간을 계산하는 수식이 다릅니다.

상근형 시트는 일요일 근로시간을 모두 휴일근로로 계산하고, 연장근로시간에는 산입하지 않습니다.

상근형 시트는 5주차 토요일의 연장근로시간을 계산할 때, 그 주 월~금요일이 만근이면 토요일 근로시간 전체를 연장근로시간에 산입하고, 월~금요일이 만근이 아니면 토요일도 8시간을 초과하는 근로시간만 연장근로시간에 산입합니다.

2) 시트 이름을 적당히 바꾸고, 사용법에 따라 내용을 채웁니다.

① 공통형 및 상근형 시트의 사용법

첫째, 근무 종류별 표기법과 출퇴근시각과 휴계시간을 입력합니다.

**근무 종류별 표기법과 출퇴근시각, 휴계시간, 야간근로시간**

근무종류	표기	출근	퇴근	휴계	실근로	야간근로
22시~06시 불포함	조	7:00	16:00	1.00	8.00	
	만	9:00	18:00	1.00	8.00	
	-			0.00		
	-			0.00		
	-			0.00		
	-			0.00		
	-			0.00		
22시~06시 포함	야	18:00	9:00	3.00	12.00	5.00
	-			0.00		
	-			0.00		

주간근무는 위쪽에, 야간근로가 포함된 근무는 아래쪽에 씁니다.

노란 셀을 클릭하여 값을 선택하거나 직접 입력합니다.

※ 야간근로가 포함된 근무의 휴계시간의 일부 또는 전부가 22시~06시 밖에 있으면 ‘야간근로’ 시간을 직접 계산하여 입력해야 합니다. 위 표에서 야간근로 시간은 휴계시간 3시간이 다 22시~06시 사이에 있다고 보고 자동 계산한 값입니다.

※ 법정 휴계시간 또는 수면시간

법정 휴계시간은 근로시간이 4시간~8시간이면 30분, 8시간~12시간이면 1시간, 12시간~16시간이면 1.5시간입니다.

근무시간으로는 4.5시간~9시간이면 30분, 9시간~13.5시간이면 1시간, 13.5시간~18시간이면 1.5시간... 입니다.

프로그램은 위와 같이 휴계시간을 산정하여 ‘실근로 시간’을 계산해 줍니다. 총 근무시간에서 휴계시간을 뺀 시간을 실근로 시간으로 보여 주는 겁니다. 다만, 수면시간을 법정 휴계시간보다 길게 설정하면 수

면시간 값을 휴게시간 값으로 삼아 실근로 시간을 계산해 줍니다.

※ 휴게시간 문제에 관하여는 [근무제 연구자료](#)를 참조하시기 바랍니다. (문서 위치 : 사회복지정보원 → 복지근무)

둘째, 기준근무표에 인원을 입력합니다. 인원에 따라 표 크기가 자동으로 바뀝니다. 직원 이름을 입력하고 근무를 배치합니다.

**8인조 1주 단위 기준근무표**

직원	일	월	화	수	목	금	토
직원1	만	만	야		만	만	
직원2		조	조	야		조	조
직원3	조		조	조	야		만
직원4	만	만		조	조	야	
직원5		조	만		조	만	야
직원6		조	조	조	조	조	
직원7	야		만	만		조	조
직원8	조	야		만	만		만

토·일요일보다 평일에, 저녁보다 아침에, 인력을 더 배치한 사례

요일별 시간대별 지원 수요에 따라 근무를 적당히 배치합니다.

※ 고용노동부 지침

규칙적인 근무조 교대 및 근무 간격은 최소 12시간 이상 유지합니다.

출처 : 노동부 정책마당 정책자료실 2816번 [교대제 근로자 근로기준법 시행지침](#) 2쪽

- ① [교대근무 다음 근무까지 11시간 보다 짧으면 각종 장애 증가](#)
- ② [11시간 이내 '교대근무' 병가 위험 높여](#)

## ② 개별형 시트의 사용법

첫째, 근무 종류별 표기법과 출퇴근시각과 휴계시간을 입력합니다.

둘째, 기준근무표에 인원을 입력합니다. 직원 이름을 입력하고 직원별 주기 일수를 입력합니다. 근무를 배치합니다.

※ 주기 일수가 7의 배수이면 요일도 맞출 수 있습니다.

인원 **5명** \* 입력범위는 1~15명입니다. \* 주기 일수가 7의 배수이면 요일도 맞출 수 있습니다.

	이름	여1	여2	여3	여4	여5
	주기	10일	10일	10일	10일	10일
1일자	일	주	주		주	야
2일자	월	주	주			야
3일자	화	주	야	주	주	
4일자	수		야	주	주	
5일자	목	주		주	야	주
6일자	금	주			야	주
7일자	토	야	주	주		주
8일자	일	야	주	주		
9일자	월		주	야	주	주
10일자	화			야	주	주

위와 같이 근무 표기법과 시간을 설정하고 기준근무표를 채우면,

첫째, 월간 근무표를 자동으로 만들어 줍니다.

※ 연도와 월은 ‘통합’ 시트에서 설정합니다. 통합 시트에서 연·월을 설정하면 모든 근무조 시트에 한꺼번에 적용됩니다.

둘째, 월간 근무표에 의한 연장·야간·휴일 근로시간을 각각 계산해 주고, 이를 종합하여 시간외근무수당 지급대상 시수로 환산해 줍니다.

※ 근로시간을 계산하는 과정은 시트의 아래쪽에 나옵니다. 시트 아래 쪽으로 스크롤해 보시기 바랍니다.

참조 : 9쪽 ‘연장·휴일 근로시간’ 및 12쪽 ‘시간외근무수당 지급대상 시수’ 계산 방식

## 근무표 자동생성 원리

특정일의 근무를 알 수 있는 원리는 다음과 같습니다.

### 1. 주기일수

예를 들어 ‘주주야야××’로 돌아간다면 주기일수는 6일입니다.

공통형 시트에서 5인조라면 주기일수는 5명\*7일=35일입니다. 35일 주기의 근무 패턴을 5명이 공통으로 순환하는 겁니다.

### 2. 날짜 값을 주기일수로 나눈 나머지 값

이 프로그램은 2017년 1월 1일을 기준으로 근무 패턴을 돌리는데, 2017년 1월 1일의 날짜 값은 =DATE(2017,1,1) 42736입니다.

이 날짜 값을 예컨대 ‘주주야야××’로 돌아가는 주기일수 6으로 나누면 나머지는 ‘4’입니다. 1월 2일의 날짜 값은 42737이고 6으로 나눈 나머지는 5입니다.…… 표로 정리하면 다음과 같습니다.

2017년 1월	1일	2일	3일	4일	5일	6일
날짜 값	42736	42737	42738	42739	42740	42741
6으로 나눈 나머지	4	5	0	1	2	3
근무	주	주	야	야	×	×

### 3. 특정일의 근무

특정일의 날짜 값을 주기일수로 나눈 나머지 값을 위 표에서 찾아 그 나머지 값에 해당하는 근무를 그 날의 근무로 보여 줍니다.

예를 들어 2020년 2월 23일의 날짜 값은 =DATE(2020,2,23) 43884이고 이것을 6으로 나눈 나머지는 0이므로 이 날 근무는 위 표에서 나머지 값이 0인 열의 근무, ‘야’입니다.



## 연장·야간·휴일 근로시간

### 1. 연장근로시간

1) 연장근로시간을 1주 단위로 정산합니다. 1일 8시간을 초과하는 근로시간의 1주간 합계와 1주 40시간을 초과하는 근로시간 중 큰 값이 그 주치의 연장근로시간입니다. ※ C형 프로그램은 1일 단위로 정산합니다.

2) 매월 1일부터 28일까지 7일씩 1주 단위로 정산하고 5주차인 29일~31일은 1일 단위로 정산합니다.

※ 이 정산 방식에 대해 2017년 8월에 국민신문고를 통해 노동부에 질의했고 노동부 인터넷상담과 주무관 및 상담전화 1350 상담원과 통화하여 거들 확인했습니다.

※ 1주의 기산점을 일요일이나 월요일로 정하고 1주 40시간을 초과하는 근로시간이 1일 8시간을 초과하는 근로시간의 1주간 합계보다 크지 않게 1주 단위로 근무를 편성하는 경우, C형 프로그램을 쓰시기 바랍니다.

3) A, B, C형 프로그램은 유급휴가 8시간을 연장근로시간에 산입하고 D형은 유급휴가 8시간을 연장근로시간에 산입하지 않습니다.

4) 1일 8시간을 초과하는 근로시간의 1주간 합계와 1주 40시간을 초과하는 근로시간을 계산할 때 휴일의 근로시간은 빼고 계산합니다.

※ 이 계산법에 동의하지 않으면 수식을 바꾸어 쓰시기 바랍니다.

근로기준법 [제56조](#) (연장·야간 및 휴일 근로) ① 사용자는 연장근로에 대하여는 통상임금의 100분의 50 이상을 가산하여 근로자에게 지급하여야 한다.

② 제1항에도 불구하고 사용자는 휴일근로에 대하여는 다음 각 호의 기준에 따른 금액 이상을 가산하여 근로자에게 지급하여야 한다. <신설 2018. 3. 20.>

1. 8시간 이내의 휴일근로: 통상임금의 100분의 50

2. 8시간을 초과한 휴일근로: 통상임금의 100분의 100

※ 유연한 근로시간제에서 월간 연장근로시간 = 월간 총 근로시간 - 월간 휴일근로시간 - 월간 소정근로시간

## ※ 월~금 상근직의 연장근로시간

주중 평일(월~금)에 근무하며 일요일을 포함한 공휴일을 유급으로 쉬는 직원은 상근형 시트를 사용합니다. 상근형 시트에서는 연장근로시간을 다음과 같이 계산합니다.

※ 이 계산법에 동의하지 않으면 수식을 바꾸어 쓰시기 바랍니다.

### 1) 공휴일의 연장근로시간

**일요일을 포함하여** 공휴일의 근로시간에 대하여는 그 근로시간만큼의 기본임금과 50~100%의 가산수당을 지급하므로 연장근로시간을 계산할 때는 산입하지 않습니다.

근로기준법 [제56조](#) (연장·야간 및 휴일 근로) ① 사용자는 연장근로에 대하여는 통상임금의 100분의 50 이상을 가산하여 근로자에게 지급하여야 한다.

② 제1항에도 불구하고 사용자는 휴일근로에 대하여는 다음 각 호의 기준에 따른 금액 이상을 가산하여 근로자에게 지급하여야 한다. <신설 2018. 3. 20.>

1. 8시간 이내의 휴일근로: 통상임금의 100분의 50
2. 8시간을 초과한 휴일근로: 통상임금의 100분의 100

### 2) 5주차(29일~31일)의 연장근로시간

① 공휴일이면, 연장근로시간에 산입하지 않습니다.

② 공휴일이 아닌 평일(월~금)이면, 8시간을 초과하는 근로시간만 연장근로시간에 산입합니다.

③ 토요일이고 직전 5일간 만근이면 토요일 근로시간 전체를 연장근로시간에 산입합니다. 단, 만근이라도 근로시간이 8시간 미만인 날이 있으면 그날의 부족한 시간만큼 공제합니다.

④ 토요일이라도 직전 5일간 만근이 아니면 8시간을 초과하는 근로시간만 연장근로시간에 산입합니다.

2. 야간근로시간 : 22:00~06:00에서 휴게시간을 뺀 시간입니다.

### 3. 휴일근로시간 :

통합 시트에서 휴일의 요일을 '휴'로 바꾸면 각 근무조 시트에서 휴일 근로시간을 자동으로 계산해 줍니다.

5월 1일은 따로 설정하지 않아도 자동으로 휴일로 계산해 줍니다. 상근형 시트에서는 일요일 근로도 모두 휴일근로로 계산합니다.

1) 근로기준법 [제55조](#)(휴일) ②사용자는 근로자에게 대통령령으로 정하는 휴일을 유급으로 보장하여야 한다.<신설 2018. 3. 20.>

② 사용자는 근로자에게 대통령령으로 정하는 휴일을 유급으로 보장하여야 한다. 다만, 근로자대표와 서면으로 합의한 경우 특정한 근로일로 대체할 수 있다. <신설 2018. 3. 20.>

※ 제55조제2항의 개정규정은 다음 각 호의 구분에 따른 날부터 시행한다.

1. 상시 300명 이상의 근로자를 사용하는 사업장 : 2020년 1월 1일
2. 상시 30명 이상 300명 미만의 근로자를 사용하는 사업장: 2021년 1월 1일
3. 상시 5인 이상 30명 미만의 근로자를 사용하는 사업장: 2022년 1월 1일

2) 근로기준법시행령 [제30조](#) "대통령령으로 정하는 휴일"이란 관공서의 공휴일에 관한 규정 제2조 각 호([제1호는 제외한다](#))에 따른 공휴일 및 같은 영 제3조에 따른 대체공휴일을 말한다.

3) 관공서의 공휴일에 관한 규정 [제2조](#) (공휴일) 관공서의 공휴일은 다음 각 호와 같다. 다만, 재외공관의 공휴일은 우리나라의 국경일 중 공휴일과 주재국의 공휴일로 한다. ※ 생활지도원은 [제1호 '일요일'](#)을 제외합니다.

1. 일요일 / 2. 국경일 중 3·1절, 광복절, 개천절 및 한글날 / 3. 1월 1일 / 4. 설날 전날, 설날, 설날 다음날 (음력 12월 말일, 1월 1일, 2일) / 6. 부처님오신날 (음력 4월 8일) / 7. 5월 5일 (어린이날) / 8. 6월 6일 (현충일) / 9. 추석 전날, 추석, 추석 다음날 (음력 8월 14일, 15일, 16일) / 10. 12월 25일 (기독탄신일) / 10의2. 공직선거법 제34조에 따른 임기만료에 의한 선거의 선거일 / 11. 기타 정부에서 수시 지정하는 날

## 시간외근무수당 지급 대상 시수

1) 시간외근무수당 = 연장근로 야간근로 휴일근로에 대한 가산 임금

① 연장근로 1시간 가산 임금 = 시급의 150%

② 야간근로 1시간 가산 임금 = 시급의 50%

③ 8시간 이내의 휴일근로 1시간 가산 임금 = 시급의 150%

④ 8시간을 초과하는 휴일근로 1시간 가산 임금 = 시급의 200%

※ 야간근로 시간은 기본근로시간이나 연장근로시간에 포함되어 있으므로 그 시간에 대한 기본임금은 따로 가산하지 않습니다.

2) 예를 들어 통상시급이 1만원인 직원의 가산 임금은 연장근로는 1시간당 15,000원, 야간근로는 1시간당 5,000원, 8시간 이내의 휴일근로는 1시간당 15,000원, 8시간을 초과하는 휴일근로는 1시간당 20,000원이고, 시간외근무수당은 1시수당 15,000원입니다.

3) 따라서 시간외근무수당 지급 대상 시수는 “①연장근로시간 + ②야간근로시간/3 + ③8시간 이내의 휴일근로시간 + ④8시간을 초과하는 휴일근로시간×4/3” 시간입니다.

※ 이 계산법에 동의하지 않으면 수식을 바꾸어 쓰시기 바랍니다.

이 시간이 너무 적거나 많으면 근무유형별 출퇴근 시간을 조정하여 실근로시간을 늘리거나 줄이는 편이 좋고 그렇지 않으면, 조금 적거나 많으면, 다음과 같이 합니다.

① 많으면 이번 달 일일근로시간표에서 근로시간을 줄입니다. 또는 다음 달에 150%의 시간을 보상휴가로 주되, 별도 수기로 보상휴가를 줍니다. 엑셀 프로그램에서 다음 달 월간 근무표나 일일근로시간표를 수정하지 않습니다.

② 적으면 (40시간까지의 수당을 받기 원하면) 이번 달 비번일에 근무를 추가하거나 일일근로시간표에서 근로시간을 추가합니다.

## 2. 여러 시트의 내용을 한 곳에 모으기

통합 시트에서 ‘안내’에 따라

- ① 가져올 근무표가 있는 시트의 수를 입력하고,
- ② 해당 시트들의 이름을 입력합니다.

이렇게 하면 해당 시트들에서 월간 근무표와 근로시간 계산표의 내용을 가져다가 종합하여 보여 줍니다.

각 근무조 시트의 내용을 수정하면 그 결과가 여기 통합 시트에 자동으로 반영됩니다.

## 3. 근무표 원본 프로그램 저장

여기까지가 근무표 프로그램의 기본 설정 작업입니다. 이제 이 파일을 각 시설의 근무표 프로그램 원본으로 저장합니다.

#### 4. 월간 근무 조정, 일일근로시간 가감

자동 생성되는 월간 근무표 안에서 휴일을 지정하거나 근무를 바꾸거나 휴가를 넣거나 일일근로시간을 가감하려면 다음과 같이 합니다.

1) 월간 근무표와 일일근로시간표에는 수식이 들어 있으므로 임의로 고치면 안 됩니다. 복사본 파일에서 작업해야 합니다.

원본 파일을 열어 '다른 이름으로 저장'하면 복사본 파일이 만들어집니다. (복사본 파일명 예시 : 2019년3월근무표.xlsx)

2) 복사본 파일을 열어 통합 시트에서 '년·월'을 선택합니다.

\* 공휴일을 휴일로 지정하려면, 통합 시트에서 공휴일의 요일을 '휴'로 바꿉니다. (5월 1일은 '휴'로 바꾸지 않아도 됩니다.)

3) 복사본 파일의 '해당 근무조 시트에서' 월간 근무표나 일일근로시간표를 수정합니다.

① 월간 근무표 내용을 바꾸는 대로 프로그램이 연장근로시간을 다시 계산해 주니 비교해 보시기 바랍니다. 근무를 바꾸어서 어느 주차에 근무가 5회 이하에서 6회 이상으로 늘어나거나 6회 이상에서 5회 이하로 줄어들면 연장근로시간이 달라질 수 있습니다.

② 연차, 공가, 병가 등 8시간짜리 유급휴가는 '휴'로 표기하고 비번인 날은 공백으로 둡니다.

③ 일일근로시간 가감 : 시간외근무수당 지급대상 시수(월 40시간)에 맞추기 위해 또는 특정 일자에 어떤 사정으로 인해, 필요하면 일일근로시간표에서 근로시간을 가감합니다. (반가는 4시간을 뺍니다.)