

근로자 특수건강진단 실시결과 통계

- 사업주는 「산업안전보건법」에 따라 유기화학물, 분진, 물리적 인자 등 유해인자*에 노출되는 업무에 종사하는 근로자를 유지·보호하기 위하여 정기적으로 특수건강진단검사를 실시하고 검진외사의 사후관리 또는 치료를 받음으로써 근로자의 안전과 건강을 지키고자 하고 있음.
- － 사업주는 건강진단 검사결과를 진단기관으로부터 제공받아 아래의 분류체계에 따라 건강상담, 보호구 지급, 작업전환 등 사후관리조치를 진행해야 함.

- A 건강한 근로자 또는 경미한 이상소견이 있는 근로자
- C₁ 직업성 질병으로 진단될 우려가 있어 추적검사 등 관찰이 필요한 근로자
- C₂ 일반질병으로 진단될 우려가 있어 추적관찰이 필요한 근로자
- C_N 질병으로 진단될 우려가 있어 야간작업시 추적관찰이 필요한 근로자
- D₁ 직업성 질병의 소견이 있는 근로자
- D₂ 일반질병의 소견이 있는 근로자
- D_N 질병의 소견을 보여 야간작업시 사후관리가 필요한 근로자
- R 건강수준의 평가가 곤란하거나 질병이 의심되는 근로자(2차 진단 대상자)
- U 건강진단대상 통보 후 30일이 경과할 때까지 검사가 이루어지지 않은 근로자(미판정)

- － 특수건강진단 외 지방고용노동관서의 장이 필요하다고 판단할 경우, 임시건강진단을 실시하도록 명령하고 있음. 2021년에는 11개의 사업장에서 736명의 근로자가 임시건강진단 명령을 받았음.

* 산업안전보건법 시행규칙 [별표 22]에 따른 유해인자 목록(2021년 11월 29일 개정) : 유기화합물 109종(가솔린, 니크로글리세린 등), 금속류 20종(구리, 납, 니켈 등), 산 및 알칼리류 8종(질산, 불화수소 등), 가스 상태 물질 14종(불소, 시안화수소 등), 분진 7종(곡물, 먼, 석면 등), 물리적 인자 8종(소음, 진동, 유해광선 등), 야간작업 2종(6개월간 밤 12시부터 오전 5시까지의 시간을 포함하여 8시간 작업을 월 평균 4회 이상 수행, 6개월간 오후 10시부터 다음날 오전 6시 사이의 시간 중 작업을 월 평균 60시간 이상 수행하는 경우).

○ 특수건강진단을 실시하는 사업장 및 근로자는 늘어나고 있으며, 과거에는 제조업의 비중이 매우 높았으나 점차 사업서비스, 사회서비스 등 다른 업종의 특수건강진단 대상 사업장, 근로자 비중이 높아지고 있음.

〈표 1〉 산업별 특수건강진단 실시사업장 및 근로자 수 현황

(단위 : 개, 명)

		계	제조업	건설업	도소매, 음식	사업서비스	사회서비스	기타
2001	사업장	22,266	18,391	345	421	1,022	65	2,022
	근로자	527,701	475,108	5,742	6,303	17,954	1,446	21,148
2011	사업장	50,443	38,042	3,369	1,037	2,723	1,348	3,924
	근로자	977,409	794,802	64,018	8,123	48,349	30,487	31,630
2021	사업장	98,258	49,020	11,436	2,922	20,476	8,693	5,711
	근로자	2,281,990	1,208,228	185,357	55,453	405,018	339,762	88,172

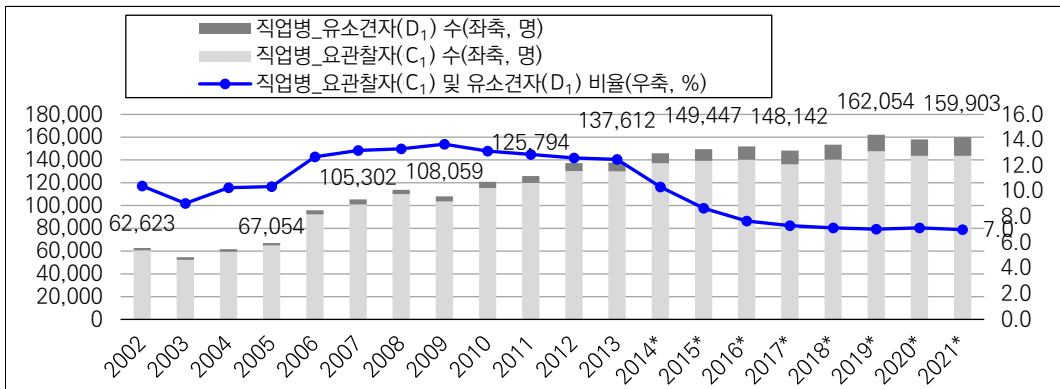
주: 1) 실근로자 기준으로 중복 검진(이직, 근무지 변경 등)을 실시한 근로자의 경우 중복 집계됨.
 2) 2020~21년은 코로나19로 인해 특수건강진단검사를 일정기간 유예하면서 2019년보다 적용된 사업장, 근로자 수가 적음.
 3) 사업서비스 - 운송창고업, 금융보험업, 부동산업, 사업시설서비스, 전문과학기술서비스업.
 사회서비스 - 공공행정서비스, 교육서비스업, 보건 및 사회복지서비스.

자료: 고용노동부, 「근로자 건강진단 실시결과」, 2001년, 2011년, 2021년.

○ 2021년 기준 특수건강진단 대상 근로자 228만 명 중 7%(약 16만 명)는 직업성 질병(직업병)의 소견(D₁, 전체의 0.7%)을 받거나 직업병으로 진전될 우려가 있어 추가 관찰이 필요하다는 소견(C₁, 전체의 6.3%)을 받았음.

- 2014년 야간작업을 유해인자로 인정하여 야간근무자를 구분하여 별도의 검사를 실시하기 전에는 10~14%의 비율이 나타났으나, 2014년 이후에는 7%의 비율을 유지하고 있음.

〔그림 1〕 건강진단 분류체계별 직업병 유소견자(D₁)와 요관찰자(C₁) 비율 추이



주: 2014년 야간작업을 유해인자로 인정하여 야간근무자를 구분하여 별도로 검사를 실시.

자료: 고용노동부, 「근로자 건강진단 실시결과」, 각 연도.

○ 2021년 기준 직업성 질병의 소견이 있는 발생건수 16,626건 중 소음성 난청이 가장 많이 나타나고 있으며, 다음으로 금속류(납, 수은, 크롬 등) 중독, 진폐증 순으로 나타나고 있음. 직업병으로 진단될 가능성이 있어 추적검사를 요하는 발생건수 15만 건 중 89%가 소음성 난청이며, 다음으로 유기화합물 중독이 3.6%를 차지하고 있음.

- 지난 20년간 소음성 난청으로 진단받거나 추가관찰이 필요하다고 진단받은 근로자는 90% 내외로 대부분을 차지하고 있음.
- 광물성 분진, 석면, 면분진, 기타분진 등에 의한 진폐증 또는 직업성 호흡기 질환의 비중은 해당 질병의 유해인자가 인정되는 특수건강진단검사 사업장 수가 늘어나면서 함께 높아졌으나, 2020년 코로나19 발생 이후 진행된 조사에서는 2018, 2019년보다 직업성 호흡기 질환자의 비중이 낮아졌음.

〈표 2〉 2020, 2021년 특수건강진단 직업병 요관찰자 및 유소견자 질병종류별 발생건수

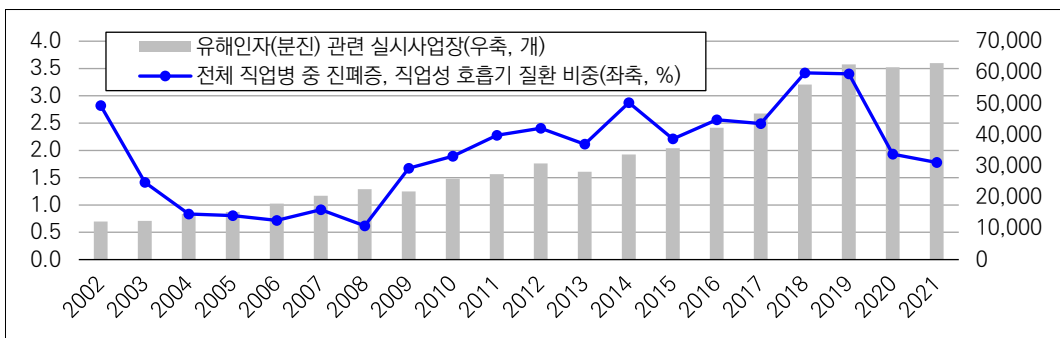
	2020		2021	
	직업병_요관찰자 (C ₁)	직업병_유소견자 (D ₁)	직업병_요관찰자 (C ₁)	직업병_유소견자 (D ₁)
전 체	149,594	14,620	150,127	16,626
진폐증 또는 직업성 호흡기 질환*	3,079	96	2,853	117
소음성 난청	134,852	14,327	133,390	16,285
유기화합물 중독	4,435	40	5,331	56
산, 알칼리, 가스상 물질 중독	1,948	17	2,862	16
중금속 중독	3,984	113	4,016	130
-납 중독	146	21	142	14
-기타 중금속 중독(수은, 크롬 등)	3,838	92	3,874	116
기타질환(진동, 유해광선 등)	1,296	27	1,675	22

주: 1) 1명의 소견자가 두 가지 이상의 질병 판정을 받은 경우 각 판정별로 합산하였으며 발생건수로 집계됨.

2) * 광물성 분진, 석면, 면분진, 기타분진에 의한 진폐증 또는 직업성 호흡기 질환.

자료: 고용노동부, 「근로자 건강진단 실시결과」, 2020년, 2021년.

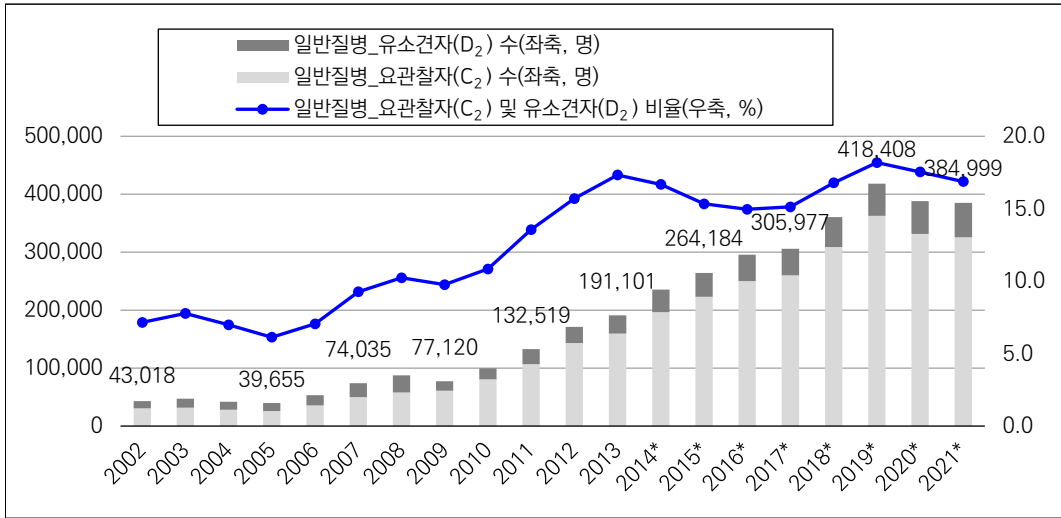
〔그림 2〕 유해인자(분진) 관련 특수건강진단 실시 사업장 수(우축)와 직업성 질병 중 호흡기 질환 발생비중(좌축)



자료: 고용노동부, 「근로자 건강진단 실시결과」, 각 연도.

- 2021년 기준 특수건강진단 대상 근로자 228만 명 중 17%(약 38.5만 명)는 일반질병의 소견(D₂, 전체의 2.6%)을 받거나 일반질병으로 진전될 우려가 있어 추가 관찰이 필요하다는 소견(C₂, 전체의 14.3%)을 받았음.
 - 일반질병의 유소견자 및 요관찰자의 비율은 2002년 6%에서 2013년 18%까지 지속적으로 높아지는 모습이 나타났으나, 2014년 이후에는 15~18% 수준을 유지하고 있음.

[그림 3] 건강진단 분류체계별 일반질병 유소견자(D₂)와 요관찰자(C₂) 비율 추이



주 : 2014년 야간작업을 유해인자로 인정하여 야간근무자를 구분하여 별도로 검사를 실시.
 자료 : 고용노동부, 「근로자 건강진단 실시결과」, 각 연도.

- 2021년 기준 일반질병의 소견(D₂)이 있는 발생건수 72,709건 중 가장 큰 비중을 차지하는 질환은 소화기계 질환(K, 28.6%)으로 나타났으며, 다음으로 대사질환(E, 21.6%), 눈과 귀 관련 질환(H, 20.6%) 순으로 나타나고 있음. 추적관찰을 요구하는 53.3만 건 중 가장 큰 비중을 차지하는 질병종류는 호흡기계의 질환(J)으로 44.7%를 차지하고 있으며, 다음으로 소화기계 질환(K, 21.3%), 대사질환(E, 9.9%) 순으로 나타남.
- 2009년*부터 일반질병의 소견(D₂)이 있는 질병종류를 살펴보면, 초기에는 눈과 귀와 관련된 질환(H)의 비중이 높게 나타났으나 점차 소화기계 질환(역류성 식도염)과 영양 및 대사질환(비만, 고혈압 등 대사증후군)의 비중이 높아지고 있음.
 - 많은 연구에서 직장 내 스트레스와 대사질환 사이의 강한 인과관계를 주장하고 있는데 2011년 이후 특수건강진단 실시 사업장 및 근로자 중 서비스업 종사자가 늘어나고 있는 만큼 서비스업에서의 직무 스트레스가 대사질환에 비교적 많은 영향을 주고 있음.

* 국민건강보험법상 건강검진항목 및 판정방법이 2009년 이후 새롭게 적용됨.

○ 2009년부터 일반질병으로 진전될 우려가 있어 추가관찰이 필요하다는 소견(C₂)이 있는 질병 종류를 살펴보면, 호흡기계의 질환이 2009년 35% 수준에서 2019년 최대 55.6%까지 높아졌음. 이는 앞서 직업병의 호흡기계 질환 발생건수와 마찬가지로 유해요인 관련 건강진단 실시 사업장 수가 늘어난 것과 최근 미세먼지 농도가 높아지는 현상과 관련된 영향이 있을 것으로 보임.

– 2020, 2021년은 진폐증 또는 호흡기계 질환을 가진 직업병 이상소견자(C₁, D₁)와 호흡기계 질환으로 진전될 우려가 있는 소견자(C₂)가 2019년에 비해 감소하였음. 2020년 코로나19 이후 건강진단이 6월 15일까지 유예되었을 뿐 아니라, 이후에는 비말 발생이 우려되는 폐기능검사(폐활량검사, 작업 중 최대호기 유속연속측정 등)를 제외하고 과거 폐기능 검사결과 활용 및 문진(호흡 곤란 점수) 등을 종합적으로 고려하여 판정하도록 한 데다, 진단 당일 발열, 호흡기 이상 증상이 있는 경우 건강진단을 유예하고 완치된 이후 진단을 실시하도록 하는 지침이 시행되면서 호흡기계 질환 관련 질병 소견자가 감소한 것으로 추정됨(2020년 9월 10일 자 고용노동부 산업보건과 지도 지침 참고).

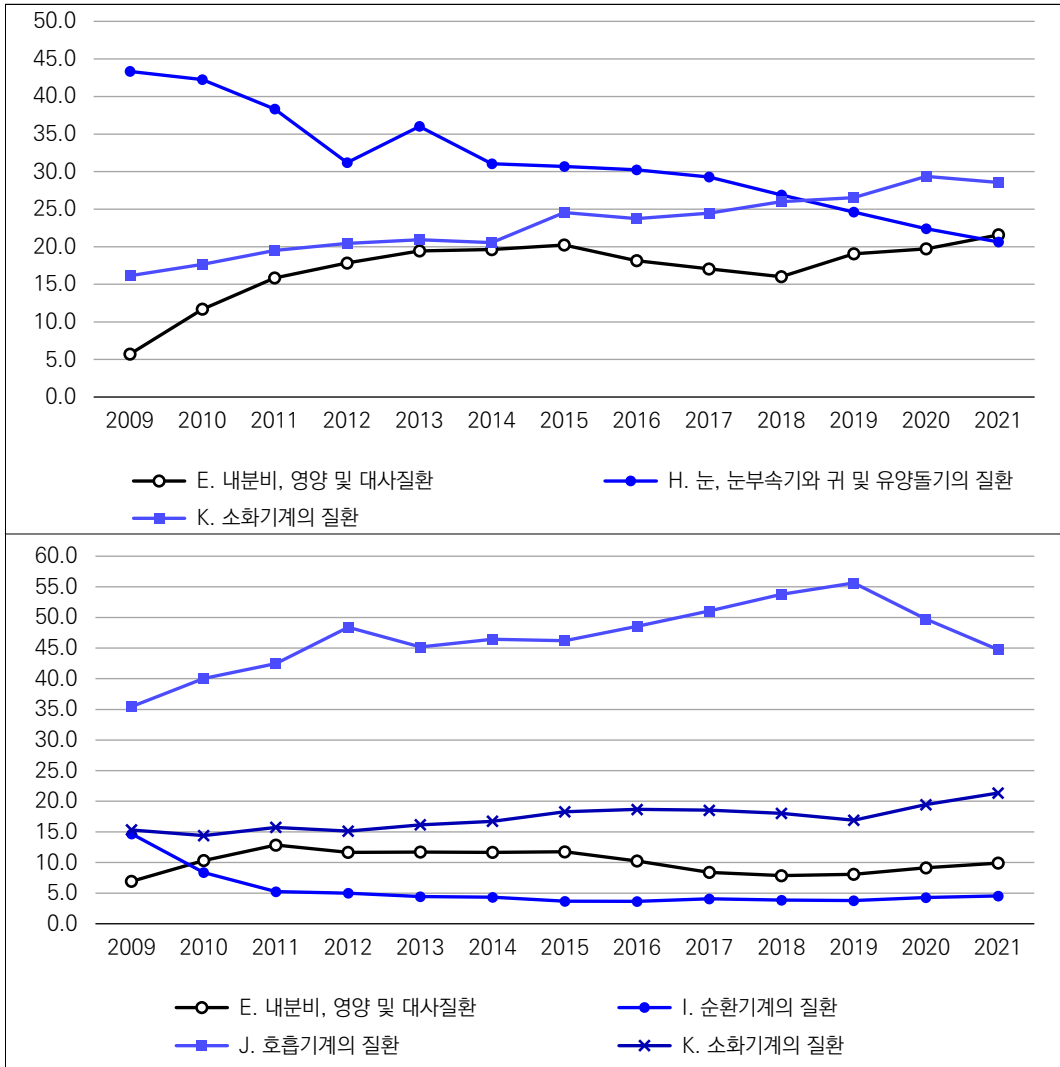
〈표 3〉 2021년 일반질병 유소견자(D₂) 및 요관찰자(C₂)의 질병종류

질병종류	일반질병_유소견자(D ₂)		일반질병_요관찰자(C ₂)	
	발생건수	비율	발생건수	비율
계	72,709	100.0	533,189	100.0
D. 양성신생물 및 혈액질환과 면역장애	2,292	3.2	40,179	7.5
E. 내분비, 영양 및 대사질환	15,695	21.6	52,865	9.9
G. 신경계의 질환	264	0.4	3,871	0.7
H. 눈, 눈부속기와 귀 및 유양돌기의 질환	15,003	20.6	9,290	1.7
I. 순환기계의 질환	6,002	8.3	24,270	4.6
J. 호흡기계의 질환	6,256	8.6	238,555	44.7
K. 소화기계의 질환	20,770	28.6	113,798	21.3
M. 근골격계 및 결합조직의 질환	57	0.1	2,385	0.4
N. 비뇨생식기계의 질환	4,413	6.1	31,243	5.9
R. 기타증상 징후와 임상검사의 이상소견	1,252	1.7	14,081	2.6
Z. 건강상태에 영향을 주는 원인	195	0.3	1,127	0.2
나머지	510	0.7	1,525	0.3

주: 1) 나머지는 특정감염 및 기생충성 질환, 악성신생물, 정신행동장애, 피부질환, 임신 및 출산전후 병태, 선천기형 및 변형, 부상, 중독, 불의의 손상, 자해, 가해 등을 포함.

2) 질병종류 중 코로나19로 인한 질병(U07~U12)은 포함되지 않음.

[그림 4] 일반질병 유소견자(D₂, 위)와 요관찰자(C₂, 아래)의 질병종류 추이



자료 : 고용노동부, 「근로자 건강진단 실시결과」, 각 연도.

○ 야간근무자 중 야간작업과 관련된 질병의 소견*이 있거나 추적관찰이 필요한 근로자는 2020년 60만 명에서 2021년 63만 3천 명으로 3만 명 이상 증가하였음. 이는 야간작업자로 분류되어 별도로 검사를 받아야 하는 사업체의 근로자 115.7만 명의 54.7% 수준으로, 야간 작업자의 절반 넘게 건강상 이상소견이 나타나고 있음.

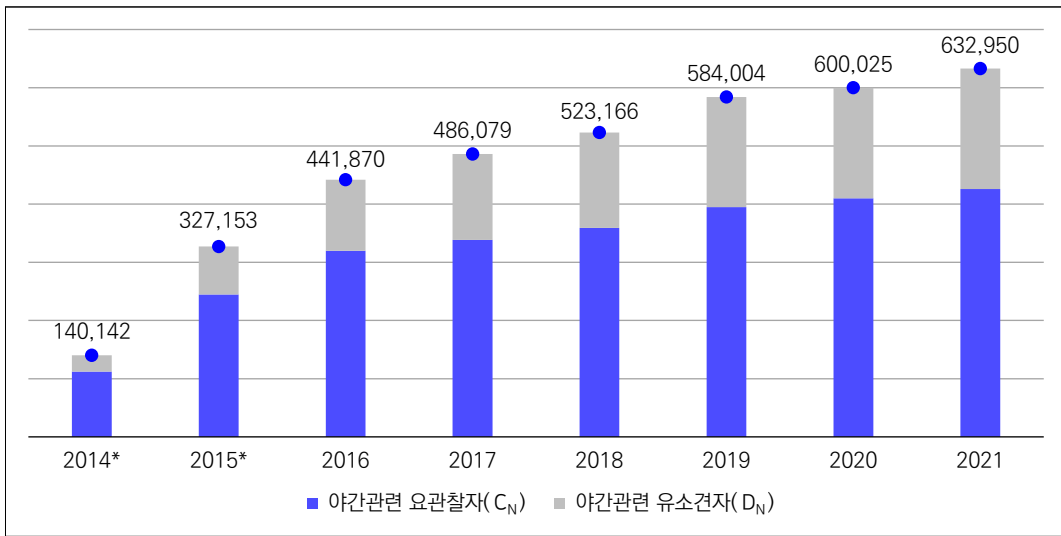
－ 야간작업을 유해요인으로 인정하여 건강진단을 실시하기 시작한 2014년** 당시에는 38.1%의 유소견 및 요관찰자 비율이 나타났으나 이후 지속적으로 증가하고 있음.

– 업종별로 제조업과 사회서비스업은 검사대상이 되는 야간작업자 중 유소견 및 요관찰자 비율이 다른 업종에 비해 상대적으로 낮은 편에 속하지만, 사업서비스업은 68% 수준으로 높게 나타나고 있음.

* 야간작업에 의한 건강영향은 ‘개인적 요인’과 ‘업무상 요인’이 함께 작용하여 발병하므로 직업병(C₁, D₁)과 일반질병(C₂, D₂) 구분을 하지 않음.

** 2014년 300인 이상, 2015년 50~299인, 2016년 이후 50인 미만 사업장 대상.

[그림 5] 야간작업 관련 유소견자 및 요관찰자(D_N, C_N) 추이



주 : 야간작업자 검사 대상은 2014년부터 점차 증가(*2014년 300인 이상, *2015년 50~299인, 2016년 이후 50인 미만 사업장).
 자료 : 고용노동부, 「근로자 건강진단 실시결과」, 각 연도.

<표 4> 업종별 야간작업 검사대상 근로자 수 대비 야간작업 관련 이상소견(C_N, D_N) 비율

	계	제조업	건설업	도소매,음식	사업서비스	사회서비스	기타
2014*	38.1	35.2	49.7	32.6	49.8	33.8	43.8
2015*	41.7	37.7	50.2	36.8	53.5	35.7	51.3
2016	43.5	38.1	50.7	40.3	56.7	37.0	50.2
2017	46.3	41.0	53.9	43.2	60.4	38.5	54.1
2018	48.2	43.4	55.9	45.9	61.5	40.3	55.2
2019	50.9	45.2	55.2	47.8	64.0	44.5	59.2
2020	54.0	48.6	61.4	48.5	67.5	46.2	63.9
2021	54.7	49.1	61.6	55.2	67.8	47.5	64.8

주 : 야간작업자 검사 대상은 2014년부터 점차 증가(*2014년 300인 이상, *2015년 50~299인, 2016년 이후 50인 미만 사업장).
 자료 : 고용노동부, 「근로자 건강진단 실시결과」, 각 연도.

- 야간작업 유해인자로 특수건강진단을 받아야 하는 근로자는 사업서비스 중 금융보험업에서 1,166명(90개 사업장), 운수창고업에서 121,421명(2,084개 사업장)인데 그중 질병의 소견이 보이거나 추가관찰을 요구하는 근로자가 금융보험업에서 968명(유소견자 322명), 운수창고업에서 86,918명(유소견자 33,912명)으로 각각 83.0%와 71.6%의 비율로 매우 높게 나타나고 있음. 해외주식, 외환 등을 거래하느라 주로 야간에 근무하는 금융업계 종사자와, 당일 및 야간 택배운송 수요가 증가하면서 야간에 배송업무를 진행하는 운수업계 종사자가 늘어나고 있지만 건강 관리가 이루어지는 근로자는 점차 감소하고 있음.
- 질병 소견에 대한 사후조치는 '정상근무', '건강상담', '추적검사', '근무중 치료', '근로시간 단축', '작업전환', '근로금지 제한'으로 나누어짐. 이 중 야간작업으로 인한 질병 소견을 받은 근로자(D_N)는 대부분 '근무중 치료'(2021년 86.8%)를 받을 것을 권고하고 있고, 추적관찰이 필요하다는 소견을 받은 근로자(C_N)는 '건강상담(2021년 41.9%)' 또는 '추적검사(2021년 27.6%)'를 받아볼 것을 권고하고 있음.
 - 그러나 근무 중 치료나 건강상담, 추적검사는 대부분 병원이 영업시간인 주간에 받아볼 수 있기 때문에 근로자 입장에서 권고된 조치를 진행하기 어려운 측면이 있음. 야간작업자가 진료를 받아볼 수 있도록 하거나 건강 관리가 이루어질 수 있도록 사업장에서 적극적으로 근로조건 및 환경을 개선할 필요가 있음. **KLI**

(임용빈, 동향분석실 책임연구원)