

岐阜県の建設業および製造業等における熱中症予防対策の実施状況

岐阜産業保健推進連絡事務所

井奈波良一 岩田弘敏

井上真人 黒川淳一

はじめに

- 岐阜産業保健推進センターでは、平成10年度と13年度に建設業における労働安全衛生管理活動の実態調査を実施し、その中で熱中症予防対策について数項目の実施状況を調査した。また研究代表者らは、これまで建設労働者をはじめとして種々の屋外労働者を対象に、個別の熱中症予防対策実施状況調査を実施してきた。その結果、熱中症に対する個別予防対策は必ずしも十分でないことが判明した。これには管理監督者や衛生管理者等からの労働者への指導が十分でなかったことなども関係していると考えられる。また、この指導不足は、もともと管理監督者等の熱中症予防対策に関する知識不足に基づく可能性がある。
- そこで今回、今後の職場における熱中症予防の研修に役立てることを目的に、岐阜県の事業場の安全担当責任者、衛生管理者等を対象に、新たな通達の内容を周知することも含めて、この通達に準拠した詳細な熱中症予防対策の実施状況調査を実施したので報告する。

方法 その1

- 岐阜県内の事業場を対象とした。岐阜産業保健推進センターで事業場規模50人以上として把握している商業、金融・広告業、映画・演劇業、保健衛生業(医療保健業)を除く1352事業場(以下、規模50人以上の事業場)の安全担当責任者および衛生管理者または衛生推進者各1名、および事業場規模50人未満として把握している273建設事業場(以下、規模50人未満の建設事業場)の安全担当責任者各1名を対象(計1625事業場)に無記名自記式アンケート用紙を郵送した。
- 調査期間は、平成23年7月～9月である。
- 調査に先立って、独立行政法人労働者健康福祉機構産業保健調査研究倫理審査委員会の承認を得た。
- 調査票の内容は、労働者数、業種、労働場所、安全衛生管理体制(安全衛生管理の基本方針の決定の有無、産業医、衛生管理者の選任の有無等)、熱中症発生状況、前述の平成21年6月19日付け通達「職場における熱中症の予防について」に準拠した項目の実施状況、平成21年、22年の熱中症発生状況、クールビズ実施状況、平成22年の快適職場づくり実施状況等である。なお労働場所は「主に屋外」、「主に屋内」、および「両方」に3区分した。

方法 その2

- 規模50人以上の事業場については、安全担当責任者498名(回収率36.8%)、衛生管理者または衛生推進者496名(回収率36.7%)、規模50人未満の建設事業場については、安全担当責任者130名(回収率47.6%)から回答を得た。
- 規模50人以上の事業場の安全担当責任者と衛生管理者または衛生推進者の比較では、安全担当責任者と衛生管理者または衛生推進者の両方から調査票が回収できた465事業場を分析対象とした。
- 各アンケート項目に対して「無回答」または「該当なし」の場合は、その項目の解析から除外した。結果は、平均値±標準偏差(最小～最大)で示した。
- 統計ソフトとしてSPSS(11.5版)を用いた。有意差検定にはt検定、一元配置分散分析、 χ^2 検定またはFisherの直接確率計算法を用い、 $P < 0.05$ で有意差ありと判定した。
- なお、規模50人以上の事業場の安全担当責任者と衛生管理者または衛生推進者の間で有意差のあった項目は、熱中症の予防に関する1項目のWBGT値の認知率のみであった(衛生管理者等が有意に高率)。

図1 業種別にみた規模50人以上の事業場での平成21年または22年における熱中症の発生状況（衛生管理者または衛生推進者からの回答）

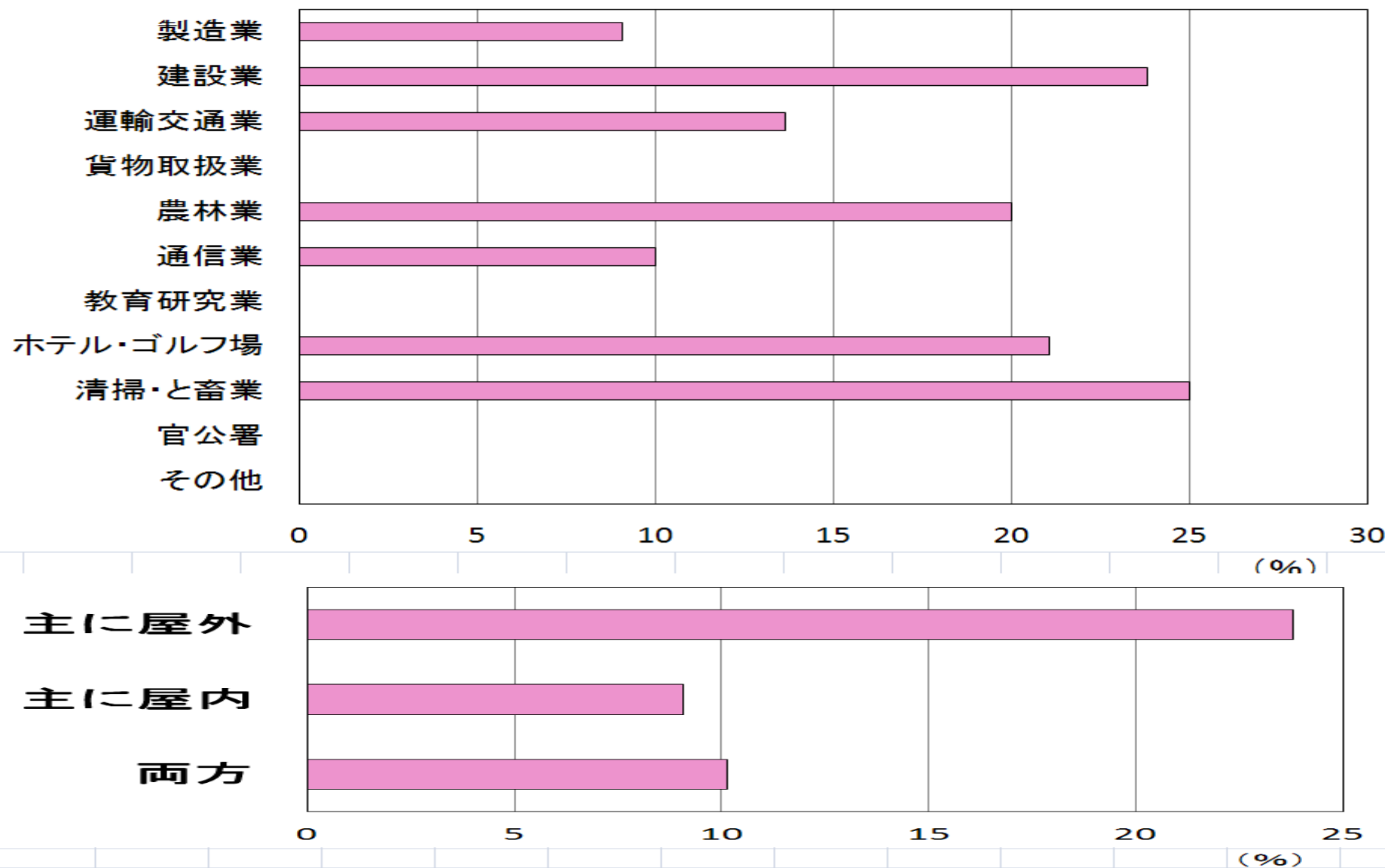


図2 主な労働場所別にみた規模50人以上の事業場における
熱中症予防のための作業環境管理の実施状況
(3群の有意差:** P<0.01)

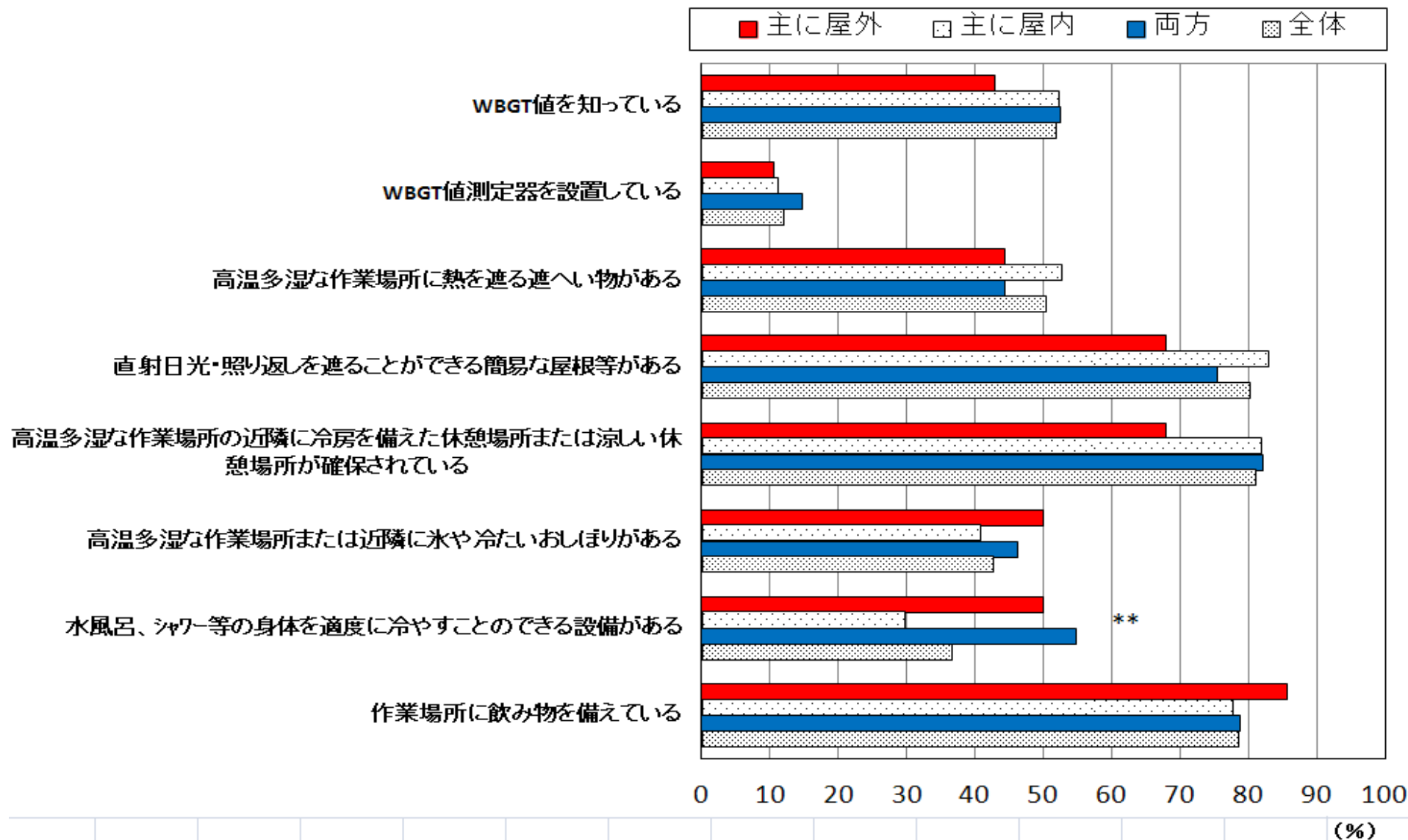


図3 主な労働場所別にみた規模50人以上の事業場における
熱中症予防のための作業管理の実施状況
(3群の有意差:** P<0.01 * P<0.05)

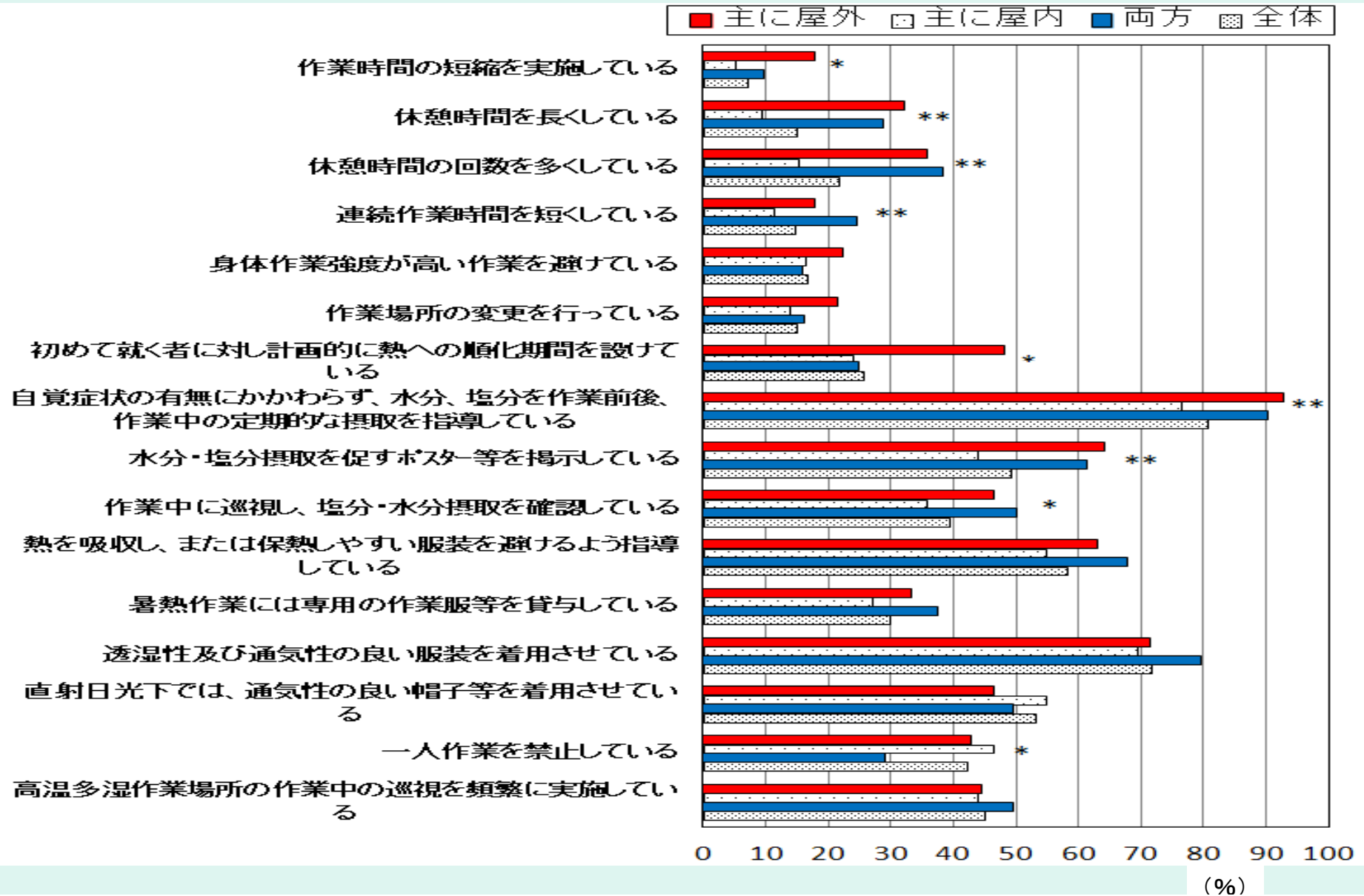


図4 主な労働場所別にみた規模50人以上の事業場における
熱中症予防のための健康管理の実施状況
(3群の有意差:** P<0.01)

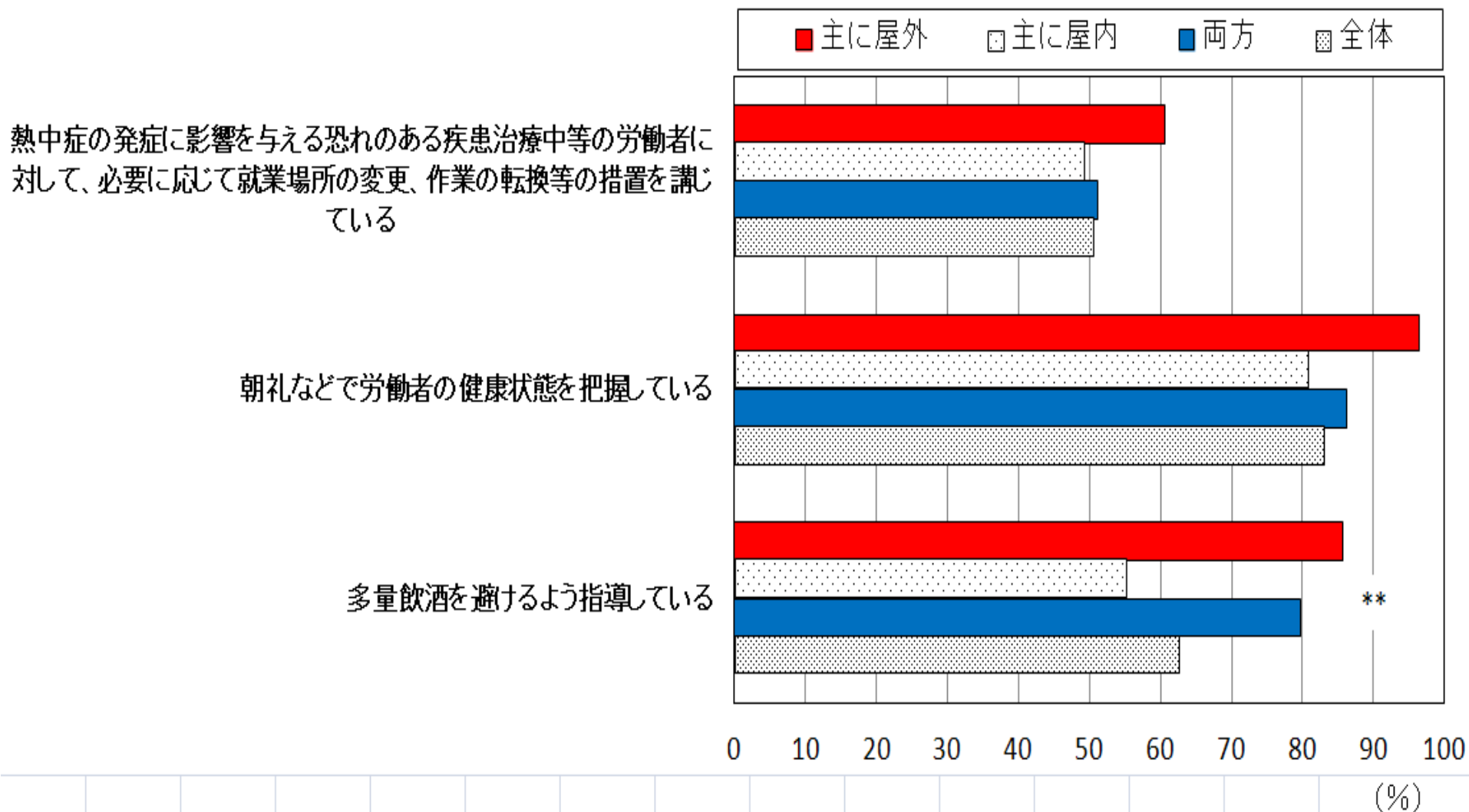


図5 主な労働場所別に見た規模50人以上の事業場における
熱中症予防のための労働衛生教育の実施状況
(3群の有意差:** P<0.01)

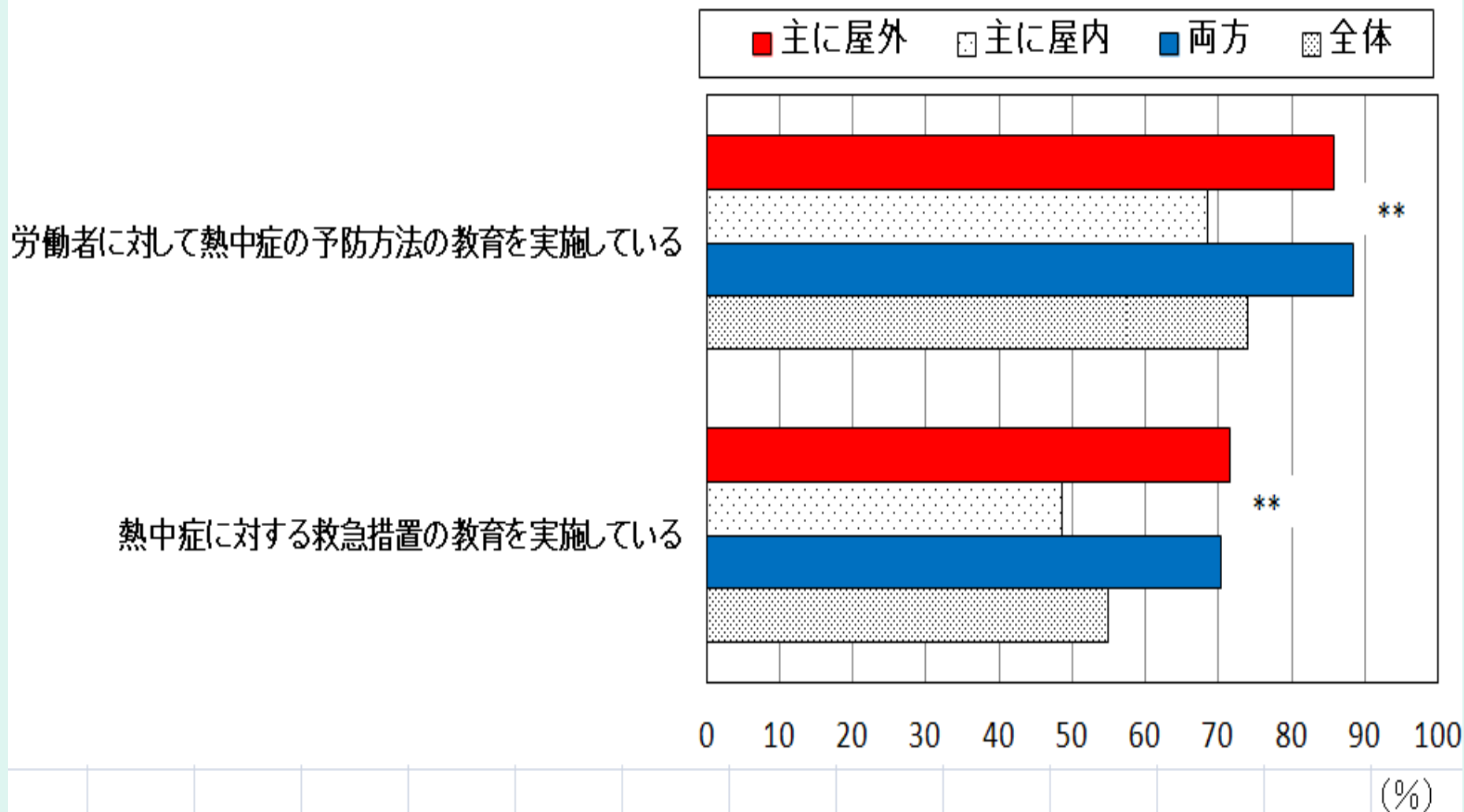


表 これらの対策を事業場で実施するのは容易か

	主に屋外	主に屋内	両方	全体
はい	23 (82.1)	191 (63.9)	66 (73.3)	280 (67.1)
いいえ	5 (17.9)	108 (36.1)	24 (26.7)	137 (32.9)
全体	28 (100.0)	299 (100.0)	90 (100.0)	417 (100.0)

件数(%)

表 主な労働場所別にみた規模50人以上の事業場において対策実施を阻害する理由(複数回答)

	主に屋外 (N=5)	主に屋内 (N=108)	両方 (N=24)	全体 (N=137)
対策のための資金がないから	1 (20.0)	13 (12.0)	5 (20.8)	19 (13.9)
対策にまつわる知識がないから	2 (40.0)	29 (26.9)	10 (41.7)	41 (29.9)
対策にまつわる経験がないから	1 (20.0)	35 (32.4)	5 (20.8)	41 (29.9)
対策を指揮する担当者がいないから	1 (20.0)	26 (24.1)	4 (16.7)	31 (22.6)
対策実施の効果が疑わしいから	1 (20.0)	7 (6.5)	1 (4.2)	9 (6.6)
対策実施に興味がないから	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
対策を実施する意義が見出せないから	0 (0.0)	21 (19.4)	1 (4.2)	22 (16.1)
対策実施を労働者側から求められていないから	1 (20.0)	13 (12.0)	0 (0.0)	14 (10.2)
その他**	3 (60.0)	12 (11.1)	7 (29.2)	22 (16.1)

件数(%)

3群の差:** P<0.01

図6 規模別にみた建設事業場における熱中症予防のための作業環境管理実施状況(2群の差:* P<0.05, ** P<0.01)
(安全担当者責任者からの回答)

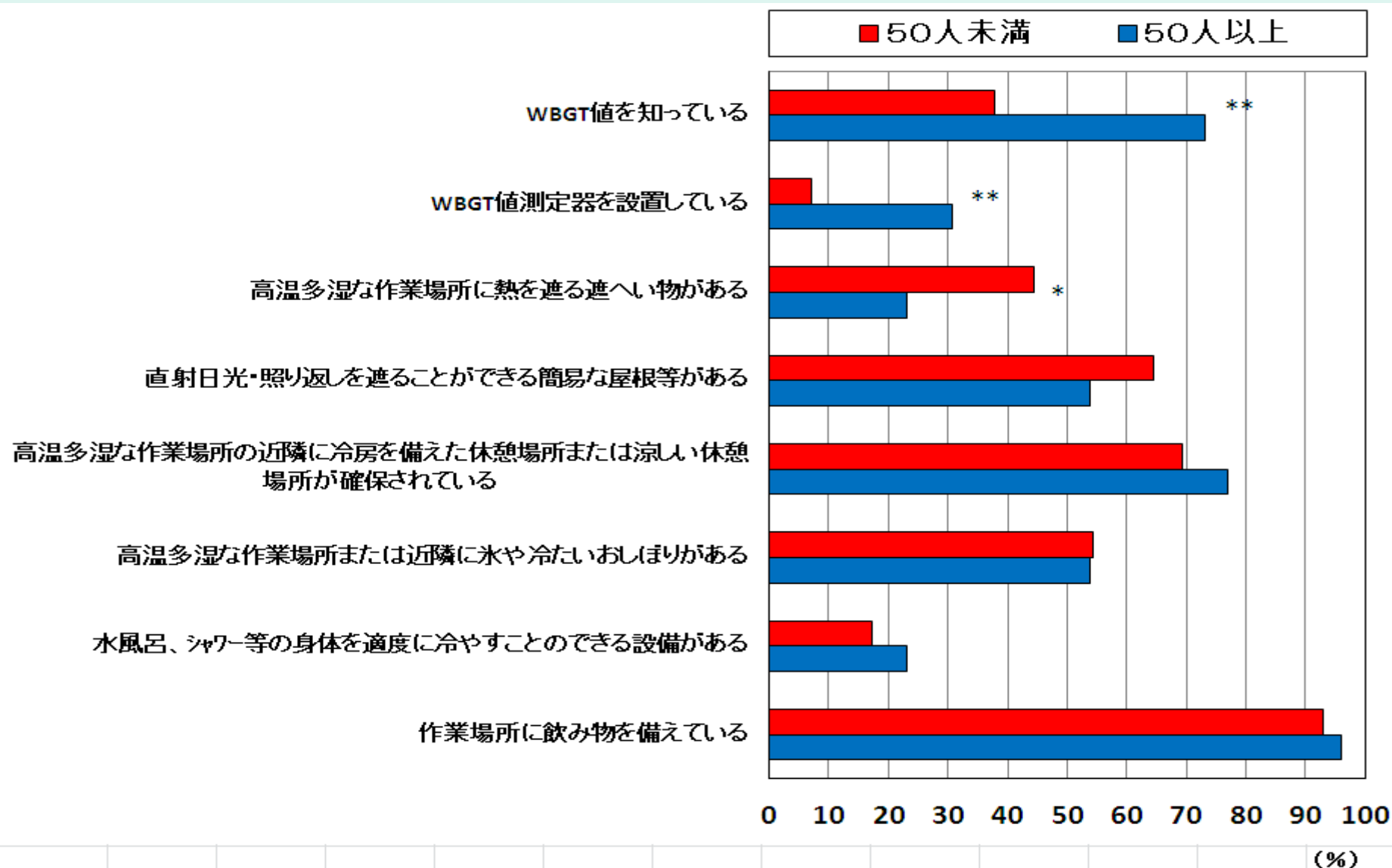


図7 規模別にみた建設事業場における熱中症予防のための作業管理実施状況(2群の差:* P<0.05)

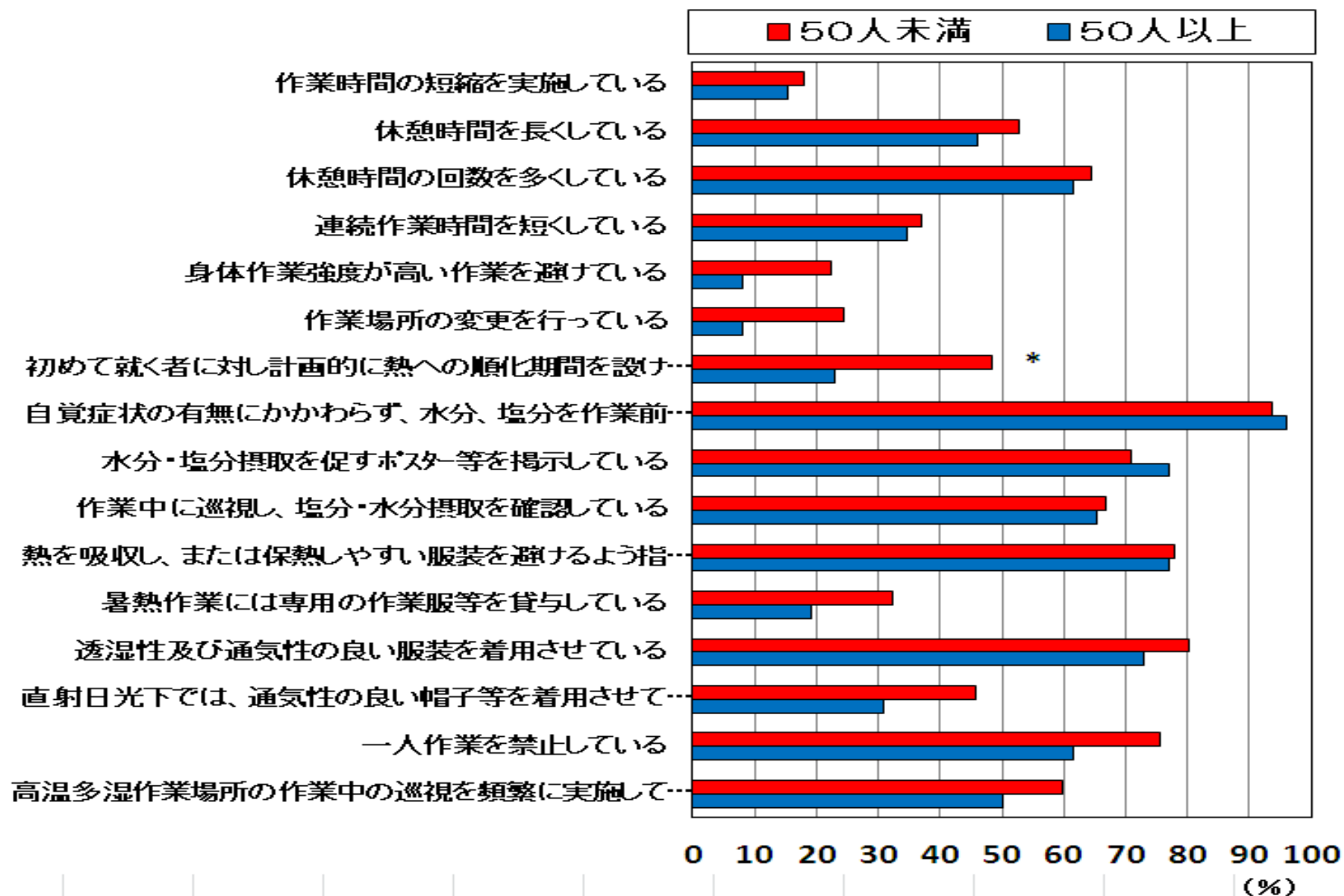
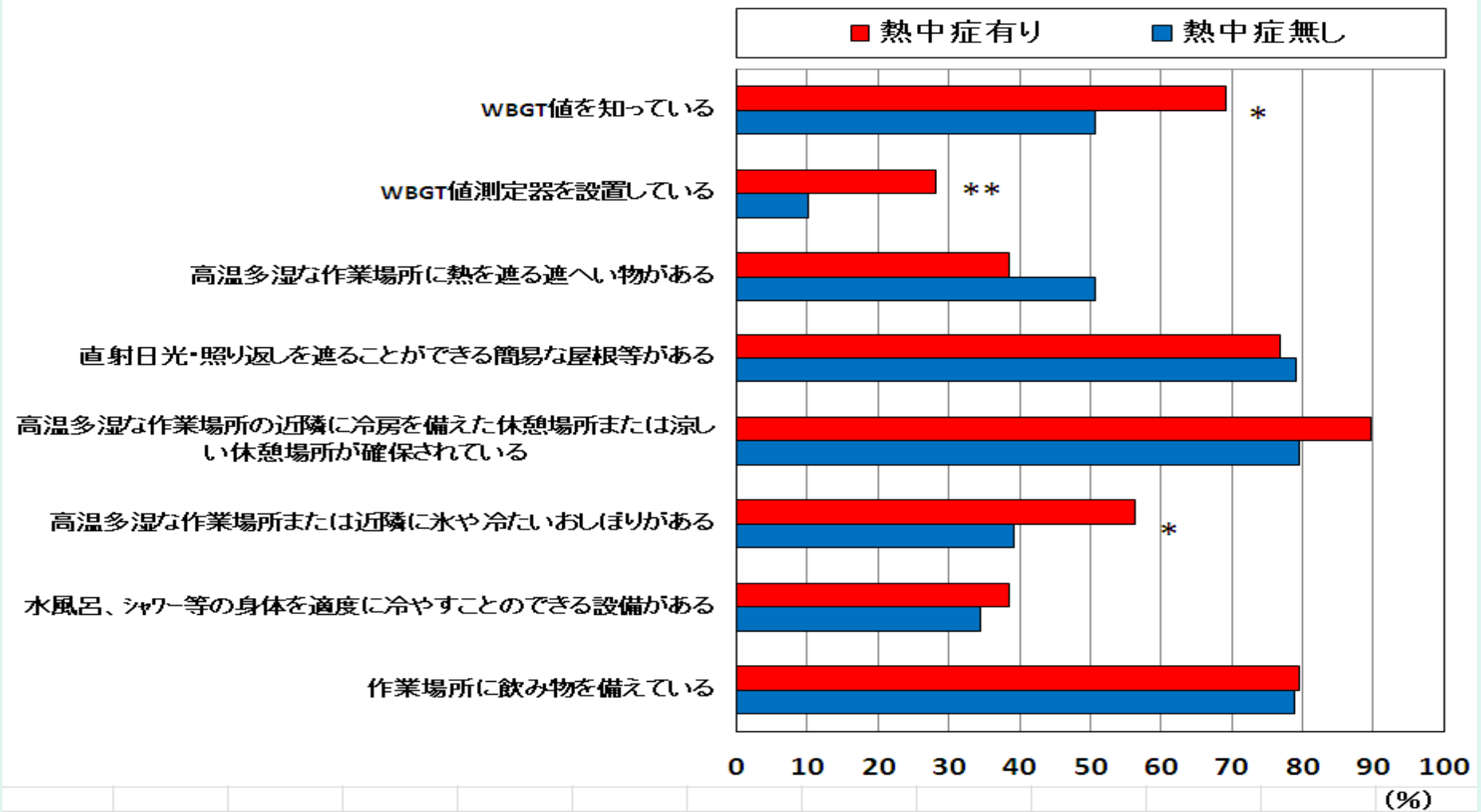


図8 熱中症発生の有無別にみた規模50人以上の事業場における熱中症予防のための作業環境管理実施状況
 (2群の差:*P<0.05, ** P<0.01) (衛生管理者等からの回答)



作業管理、労働衛生教育の実施状況についても、同様の結果が得られた。

まとめ

- 岐阜県の規模50人以上の事業場では、熱中症の予防に関して、安全担当責任者と衛生管理者等が共通の認識を持っていると考えられる。
- 岐阜県の規模50人以上の事業場における熱中症予防対策は、4管理共に屋外労働が関係する事業場で実施率が高かった。岐阜県の規模50人以上の事業場では、特に熱中症予防のための作業管理をさらに推進する必要があると考えられる。
- 岐阜県の建設事業場では規模を問わず、特に熱中症予防のための作業環境管理をさらに改善する必要があると考えられる。
- 岐阜県の規模50人以上の事業場では、熱中症予防対策の実施率は、熱中症が発生した事業場が、発生しなかった事業場より高率であったことから、概して熱中症が発生した結果として進展することが多いと考えられる。