

第34回 洛和会ヘルスケア学会
2024年10月20日(日) TQM発表

快適な室内温度を見つける

所管：医療関連部門

所属：トランスポートTQM委員会

発表者：赤島栄司

問題点・背景①

社屋の屋根・壁がトタン



直射日光を遮るものがない



輻射熱の影響を大きく受ける!!

問題点・背景②



約75m²の室内に対し、
家庭用クーラー（出力2kw）が3台のみ

扇風機4台に加えて、
個人で卓上扇風機・冷却グッズを
使用しているが…

エアコン温度調整は、
個々の温度感覚に委ねられている状況
→ 冷房効果の低減につながる！



問題点・背景③

猛暑日には、冷房を最大稼働（18℃設定）＋室内空気循環で扇風機稼働しても
室内温度30℃を超える

労働安全衛生法にて、「**18℃以上28℃以下に設定する**」と定められている



事務所内で業務を行う職員は24名

- ✓ ほとんどが40代後半以上の中高年
- ✓ 約60%の職員が脳・心疾患リスク因子である肥満・高血圧・脂質異常症・糖尿病などを抱えている。
- ✓ その内、3つ4つ該当する「死の三重奏・四重奏」には約22%の職員が該当。（2023年下期健診結果）

→**熱中症をはじめとした健康障害（脳血管・心疾患など）を生じる素地があり、その危険性が高い。**



目標

**快適な室内温度を見つけ、
そのルール化を図る。**

改善策

○「部署としての取り組み」として周知。

- ・ エアコン温度調節はTQM委員が管理する。

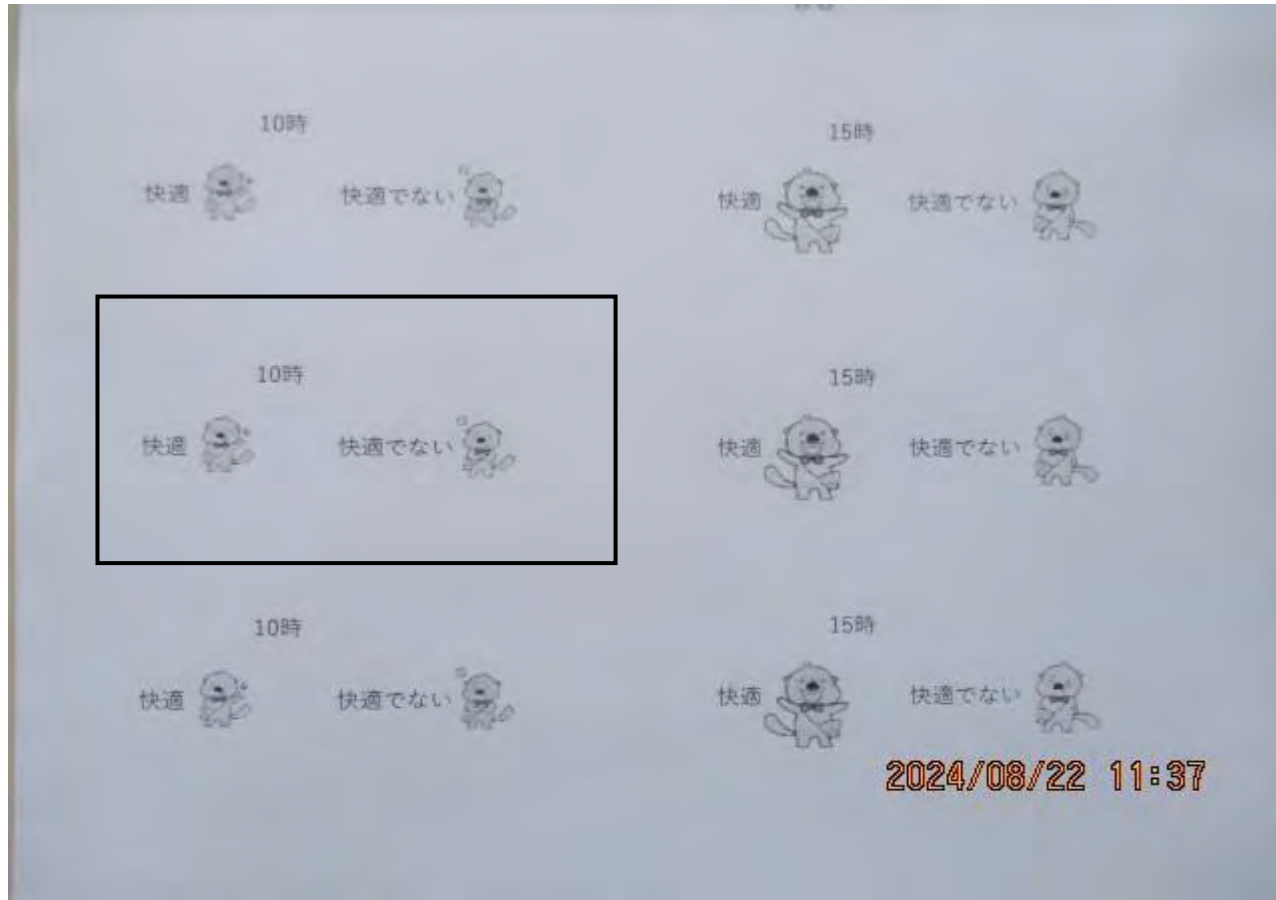
○「快適」「快適でない」2択式のアンケートを10時・15時に実施。

- ・ 温度の「数字」によって暑さを感じる主観が変動する可能性を考え、エアコン設定温度は公表しないこととした。
- ・ 業務中でのアンケートであることから、考えずとも、パツとした主観で、率直な声を拾えるよう、アンケートは2択式とした。
- ・ 外気温との関係を探るべく、15時の外気温も記録する。
- ・ 5月末～6月中旬まで実施。

○並行して、部署として下記実施。

- ・ 産業医へ社内巡視を依頼。社内環境改善の必要性について「意見書」をもらう。
- ・ 本部へクーラー更新を稟申。

アンケート用紙・回収BOX



(アンケート用紙)



(回収BOX)

エアコン設定温度調査結果

外気温			エアコン		10時				15時			
	12時	15時	設定温度		快適(人)	(%)	快適でない(人)	(%)	快適(人)	(%)	快適でない(人)	(%)
5/27(月)	20.2	23.1	25		15	(100)	0	(0)	10	(66.7)	5	(33.3)
28(火)	17.9	16.6	25		13	(92.9)	1	(7.1)	11	(84.6)	2	(15.4)
29(水)	21.7	24	25		11	(84.6)	2	(15.4)	11	(91.7)	1	(8.3)
30(木)	26.3	26.4	25		12	(92.3)	1	(7.7)	13	(92.9)	1	(7.1)
31(金)	22.3	19	25		14	(93.3)	1	(6.7)	9	(90)	1	(10)
6/ 1(土)	24.5	26.9	25		12	(100)	0	(0)	7	(58.3)	5	(41.7)
6/ 3(月)	22.9	22.1	25		15	(100)	0	(0)	13	(92.9)	1	(7.1)
4(火)	23	23.7	25		14	(87.5)	2	(12.5)	15	(83.3)	3	(16.7)
5(水)	26.2	27.3	25		14	(82.4)	3	(17.6)	9	(60)	6	(40)
6(木)	26.4	27.1	25		12	(85.7)	2	(14.3)	8	(72.7)	3	(27.3)
7(金)	26.9	28.4	25		13	(86.7)	2	(13.3)	5	(35.7)	9	(64.3)
8(土)	28	28.7	25		9	(90)	1	(10)	11	(91.7)	1	(8.3)
6/10(月)	27.2	28.6	25	23	11	(73.3)	4	(26.7)	5	(38.5)	8	(61.5)
11(火)	29.3	31.7	25	23	7	(70)	3	(30)	5	(38.5)	8	(61.5)
12(水)	30.8	31.8	25	23	6	(46.2)	7	(53.8)	6	(50)	6	(50)
13(木)	28.6	31.9	25	23	13	(92.9)	1	(7.1)	3	(23.1)	10	(76.9)
14(金)	32.1	35.6	25	23	7	(53.8)	6	(46.2)	4	(28.6)	10	(71.4)

結果

① 快適な室内温度は、「25°C」であった。

・ 5月下旬から6月上旬にかけてのアンケートより。

② エアコンの出力不足、があらためて浮き彫りになる。

・ 6月中旬頃より外気温上昇。

7月上旬よりエアコンを最大（18°C）稼働しても室内温度が28°Cを下回らない。

「快適でない」という声が多数を占める。



快適な室内温度「25°C」を目指すためには、

エアコンの出力増強＝業務用エアコンへの更新

が必要である。

考察・まとめ

- 部署としての取り組み**、という位置づけであったため、職員の協力を得られやすく、個々人でのエアコン操作による温度調整を予防することができた。
そうすることで、暑さと冷房効果とを比較・評価することができた。
- 快適な室内温度「25℃」にならないのは、
個々人によるエアコン操作での温度調整による冷房効果低減というよりも、
エアコンの出力不足という「**ハード面**」が大きな原因である。
- 今後、業務用エアコンに更新後、室内温度を「25℃」設定し、
社内ルールとして周知し、冷房効果を最大限発揮させていくことが必要である。
 - ・暑さ状況等の評価を行い、さらなる措置（社屋の遮熱・断熱措置など）が必要か検討していく。

期待するアウトカム

- 快適温度が持続することで、職員の働きやすい環境づくりの一助となる
- エアコンの入り切りを頻繁にすることがなくなることで、エアコンの消耗、電気料の縮減が期待できる