

熱中症対策を効果的にするために

～ 対策グッズ評価と作業者心理

半杭真一（東京農業大学）

対策アイテムの評価

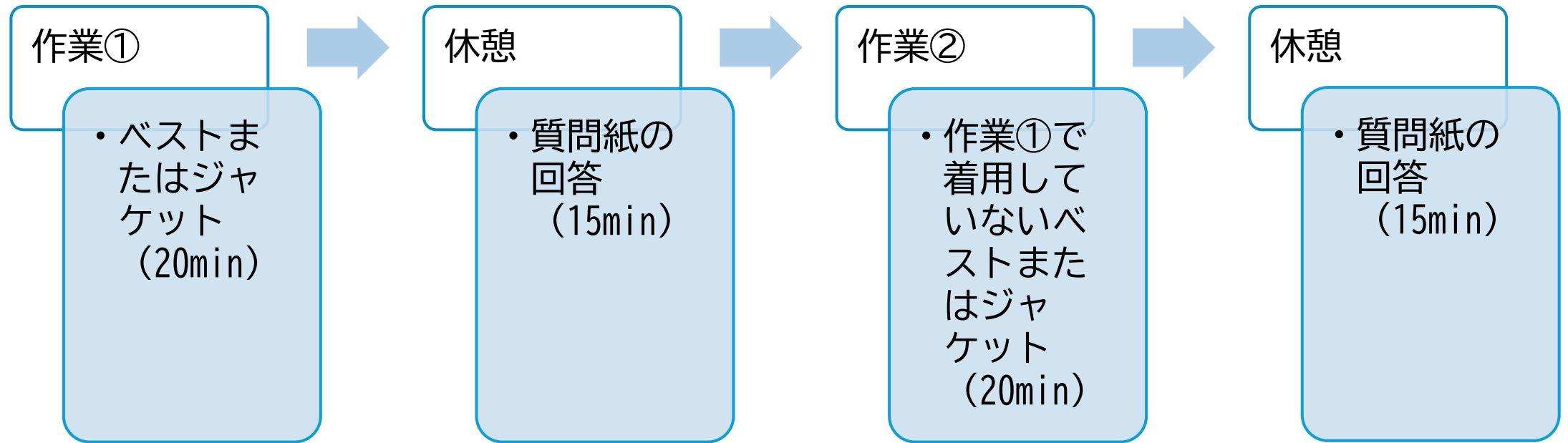
対策アイテム

- ペルチェ素子式ベスト（ベスト）
- ファン付きジャケット（ジャケット）

計測器

- カレラ（表面温度、深部体温（推定））；二の腕
- カナリア（表面温度、ヒートインデクス）；右手首
- スマートウォッチ（心拍数）；左手首
- 環境（WBGT）

実験の手順

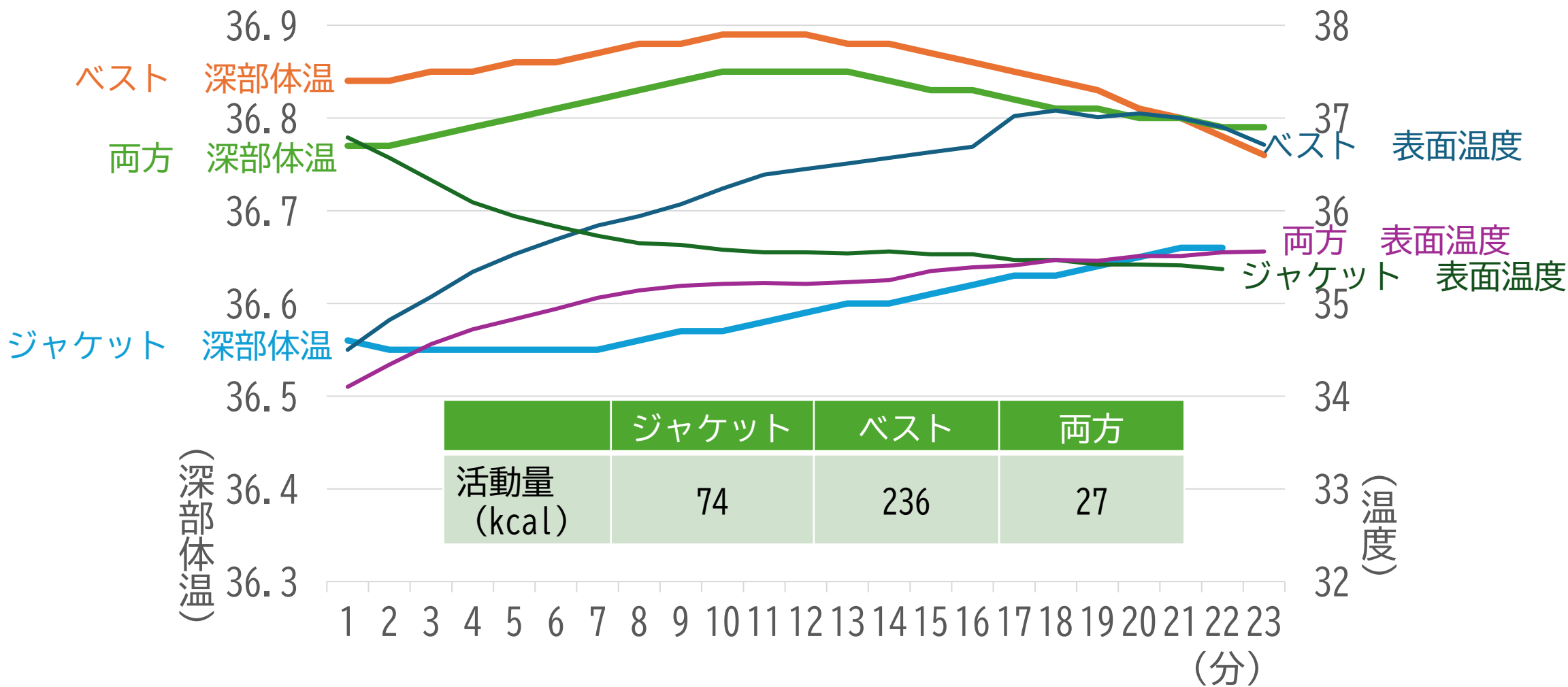


被験者：公設試（福島県・群馬県・熊本県）の農場管理員、学生

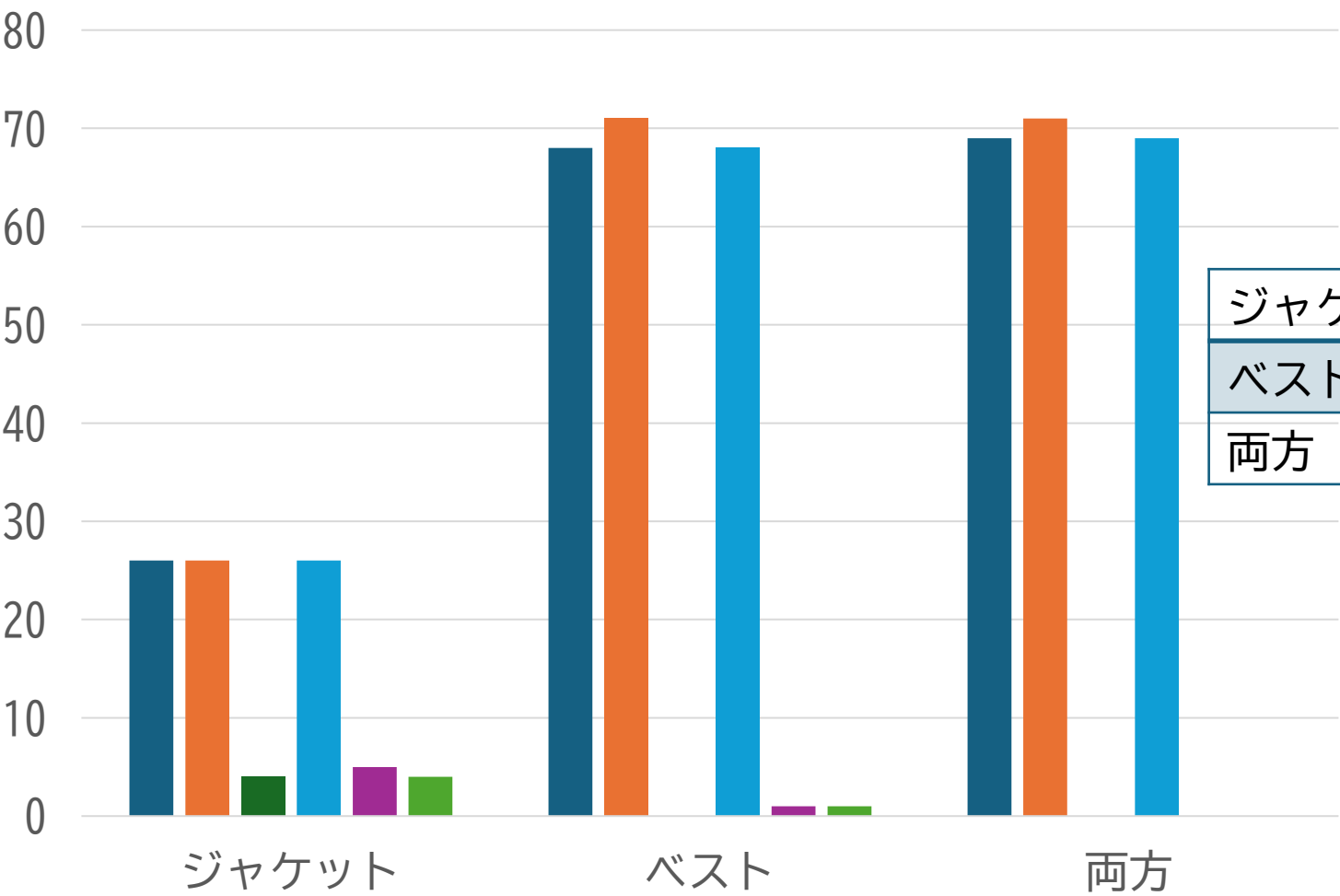
調査概要

調査場所	日時	作業	被験者
福島	8/8	ハウス	被験者A / 被験者B
福島	8/8	草刈り	被験者C / 被験者D / 学生A / 学生B
群馬	8/19	草刈り	被験者E / 被験者F / 学生B / 学生C
熊本	8/21	草刈り	被験者G / 被験者H / 学生B / 学生C
熊本	9/9	ハウス	被験者I / 被験者J
群馬	9/20	ハウス	被験者K / 被験者L
熊本	10/18	ハウス	学生D / 学生E

結果① (9/9ハウス；被験者J男性63)



結果②



ジャケット	服内が涼しい
ベスト	着用しているかわからない
両方	ジャケットのみの着用が良い

- 温度感覚

■ 温熱的不快感

■ 口渇感
- 衣服内蒸れ感

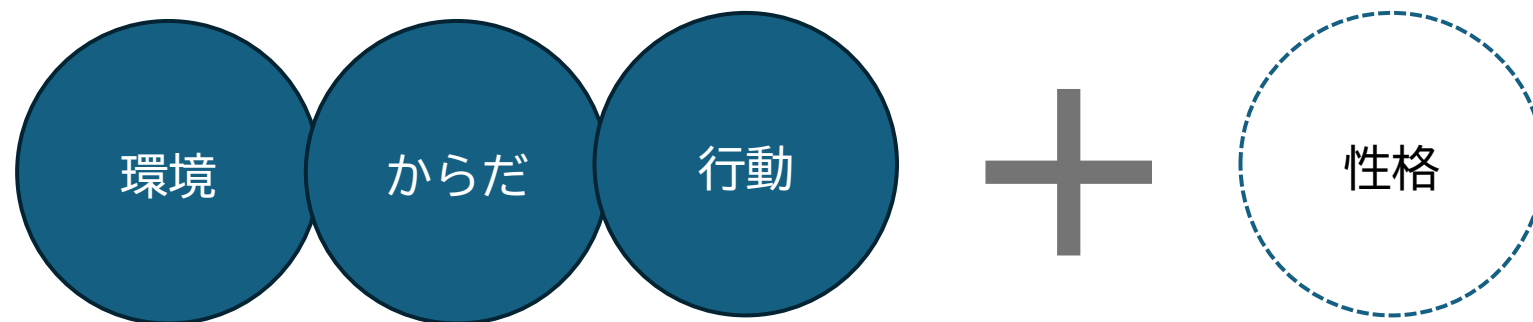
■ 身体的疲労感

■ 心理的疲労感

結果③自由回答

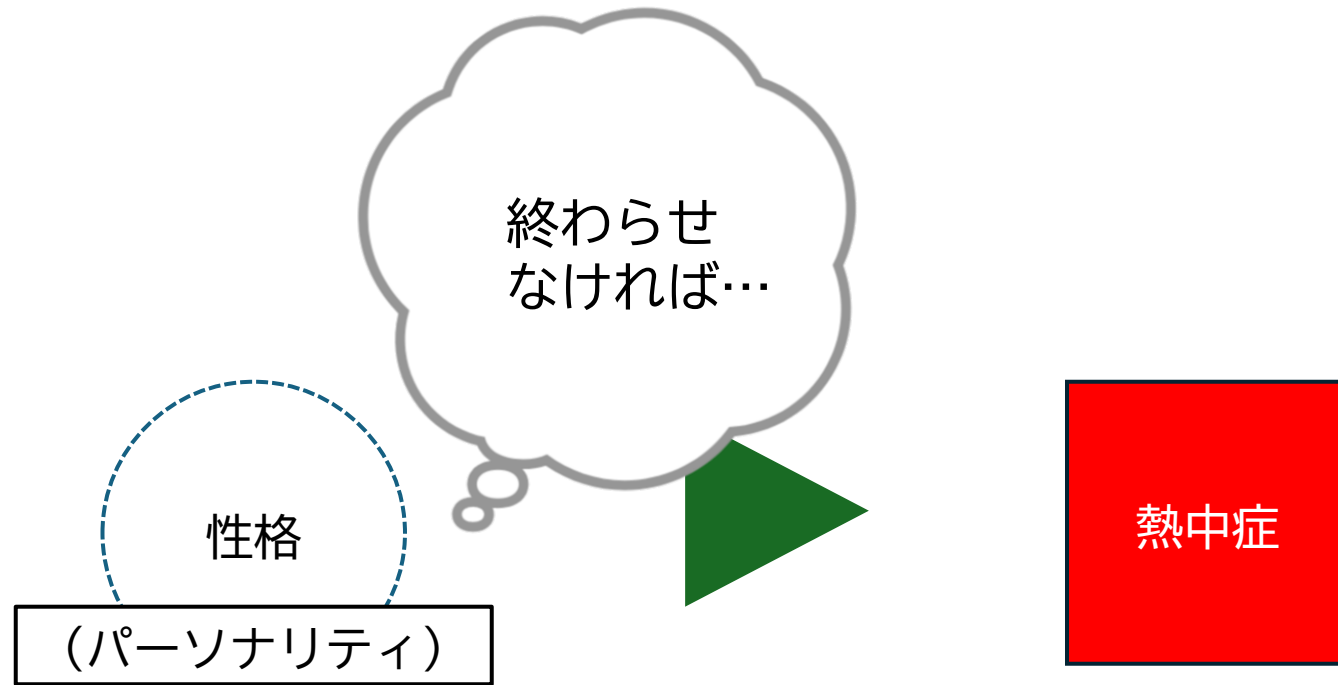
	ジャケット	ベスト	両方
58F	汗のかく量が少ない	何もしないより汗の量が少ない	涼しさがあまり感じられない
63M	服内が涼しい	着用しているのかわからない	上着だけの着用が良い
26M	袖付きはどうしても袖まで風がいきわたらないため、蒸れやすかった。	部分的に冷えるため、あまり涼しさは感じなかった。	
57M	ベストより少し草刈り幅が大きいので斜面が少し疲れた（心理的）。ベストより上半身全体に風が通るので風を感じるが、着ていないよりは良いという感じ。たすきがけの穴は、ポケットの前側にも開けて、2カ所から通すが良いと感じた。	一番上、背中に当たっていない。背中、くぼみがあると感じる。横、なによりは良い。直径3倍くらいあると良い。装着の違和感はない。	

熱中症の発生要因



出典：環境省「熱中症予防情報サイト」

ねらい



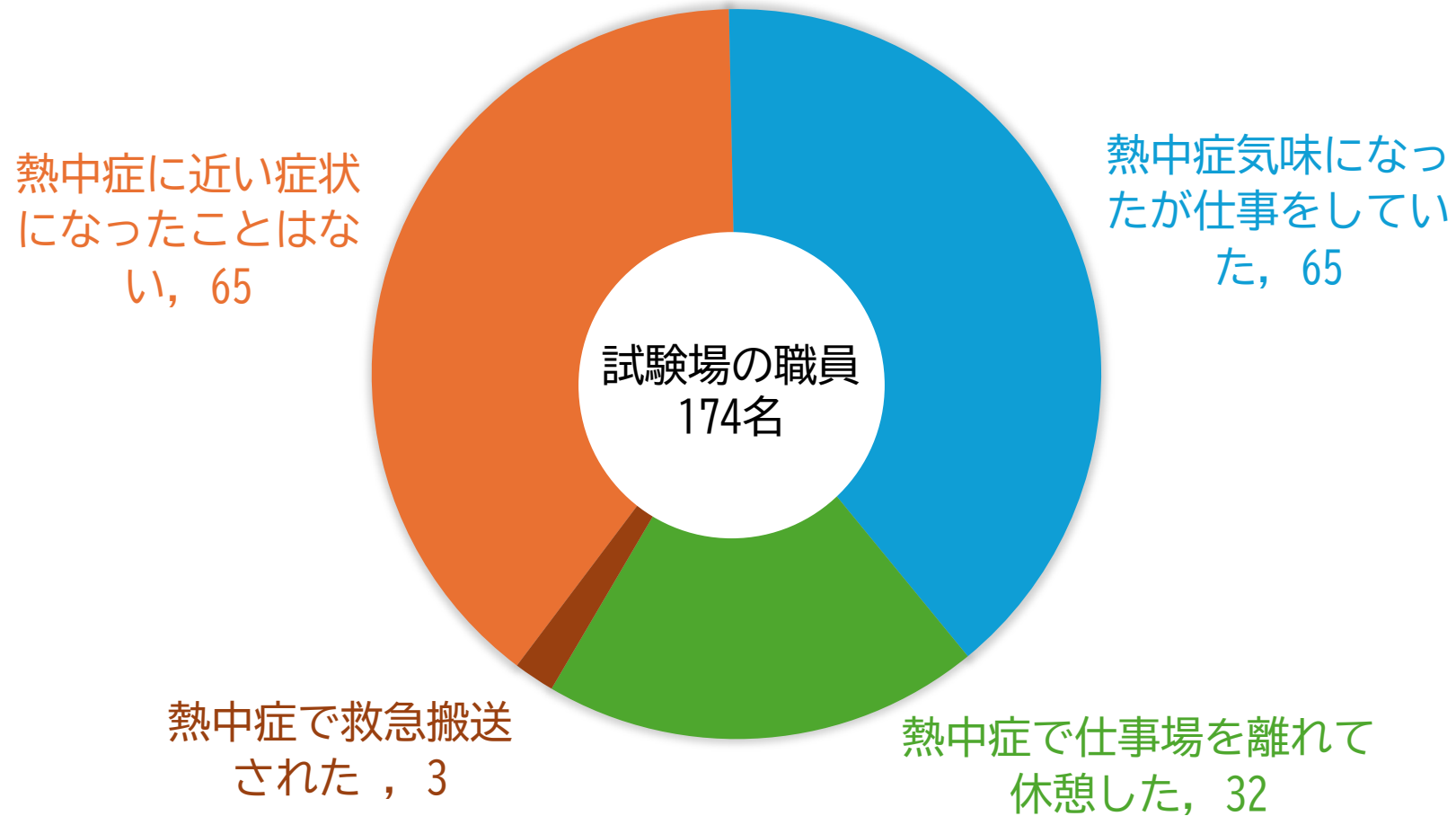
「完全主義認知尺度」

高目標設置
完全性追求
ミスへのとらわれ

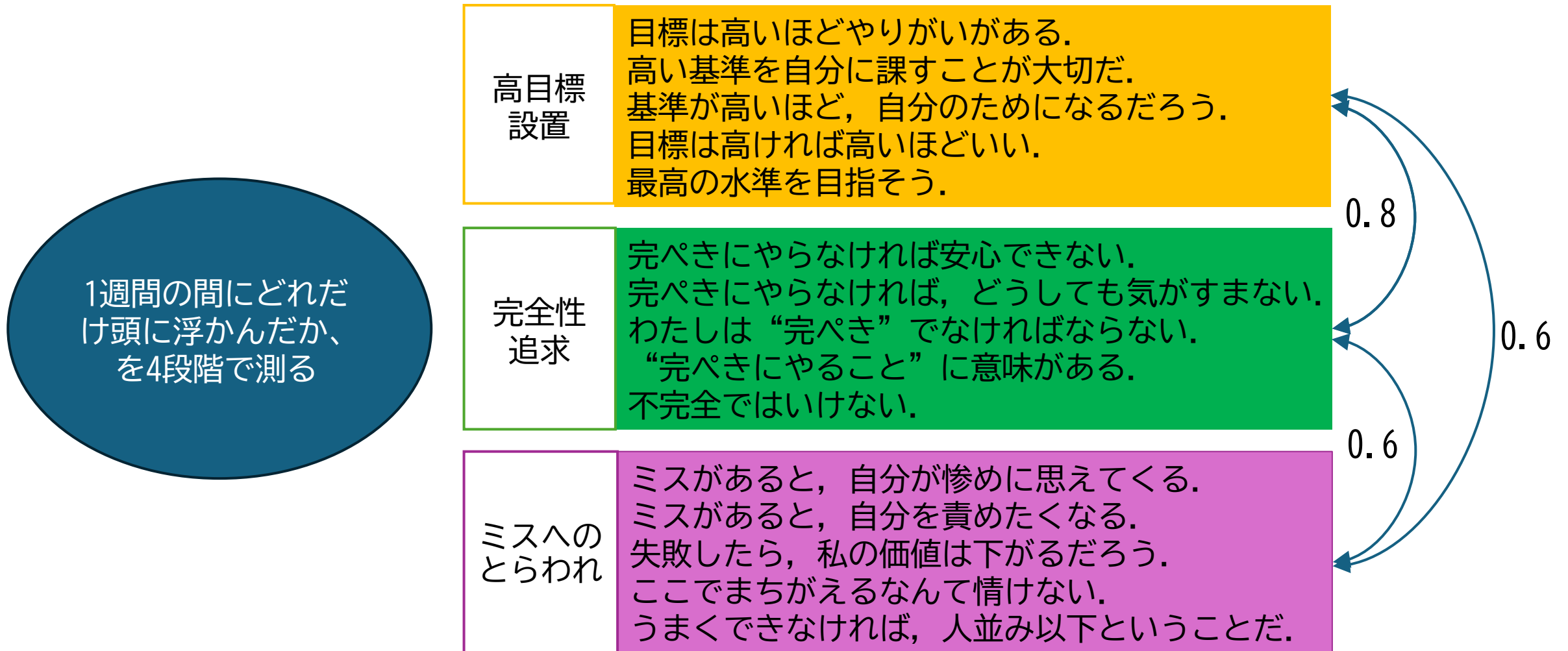
(仮説)

パーソナリティによって熱中症が発生しやすくなる

結果●熱中症経験



完全主義認知尺度 (※)



結果●決定木分析

