

## 手のひらを冷やすことで暑熱対策につながるグローブを 『デサント』ブランドで新開発！

デサントジャパン株式会社（本社：東京都豊島区、代表取締役社長：小川典利大）は、独自の蓄冷材（※1）を開発するシャープ株式会社（本社：大阪府堺市、代表取締役会長兼社長：戴正呉、以下シャープ）と、スポーツトレーニング分野で実績を持つ株式会社ウイングート（本社：東京都板橋区、代表取締役：遠山健太、以下ウイングート）と共同で、手のひらを冷やすことで暑熱対策につながるグローブを開発しました。

環境温度の影響を受けにくい身体内部の温度である深部体温の上昇を抑制すると、身体の表面温度や汗の量が抑えられるなど、暑熱対策に効果があると言われていています。その深部体温を下げるには手のひら、足の裏、頬などを冷やすと効果的とされており、手のひらを適切な温度で冷やすことで深部体温上昇を抑制するという実験結果\*も出ています。しかし、冷やしすぎると血管が収縮し血液が体に巡らず、その効果が十分に発揮されないと言われていています。

今回開発するグローブは、シャープが開発した冷たすぎず快適な温度と言われる 12℃を保つ蓄冷材をグローブ内に装着することで手のひらを冷やし、深部体温上昇の抑制を期待できる暑熱対策のアイテムです。

グローブ本体は、ランニングでの使用を想定しランナーの使いやすさを考え、メッシュ素材で蒸れにくく腕時計の操作や給水時の動作の妨げになりにくい形状です。

今後は、一般向けの商品販売という実用化に向けて、当社の研究開発拠点「DISC OSAKA」<sup>ディスク オオサカ</sup>において当社の契約選手やチーム協力のもとランニングシーンでのパフォーマンス持続など、運動時における効果について検証していきます。

### 【実際に着用したランナーのコメント】

- ・着用しているときは快適に走れる感覚がある
- ・身体に熱がこもりにくい感覚がある
- ・給水所での給水がしやすく腕時計の操作性も高い形状
- ・ずっと握っていなくても快適に走れる
- ・蓄冷材の着脱がしやすい など

\*シャープと独立行政法人労働安全衛生総合研究所との共同検証





手のひら側に蓄冷材を入れた状態



研究開発拠点「DISC OSAKA」  
にて実験を行う様子

(※1)

シャープ独自開発の「蓄冷材」とは

液晶材料研究で培った技術を応用した「蓄冷材」は、「 $-24^{\circ}\text{C}$ ～ $+28^{\circ}\text{C}$ で融け始める氷の状態(※2)で蓄冷(※3)できる」特長を持ち、シャープの社内ベンチャー「TEKION LAB」を中心に、お酒や食品などを“適温”で楽しむことができるといった「美食」分野において商品・サービスの提供を行っています。

(※2) 開発中の温度帯のものを含みます。

(※3) 本「蓄冷材」は特定の温度で融け、個体から液体に変化します。この時、周囲の熱を吸収することにより、材料そのものだけでなく、その周囲の空気や触れている対象物を特定の温度で保持する機能を有します。保持できる温度や時間は、蓄冷材の使用量や使用条件によって異なります。