

乾燥機で100%のダニ死滅、洗濯機のアレルゲン除去効果も証明 検証! マンマチャオのコインランドリーでダニ対策

コインランドリーのフランチャイズを展開する株式会社mammaciao マンマチャオ (本社：神奈川県横浜市、代表取締役：三原 淳) は、コインランドリーの洗濯・乾燥機によるダニの死滅効果とアレルゲン除去効果について検証を行い、10月6日より公式HPと動画サイトに公開しました。

高温多湿を好むダニは気密性の高い住宅や加湿器が普及するにつれ、季節にかかわらず大量発生することが指摘されています。布団やカーペット、カーテンなどの大型の布製品は家庭でダニ対策するのが難しく、大容量な洗濯・乾燥機を備えたコインランドリーが利用されることが増えたことから、今回、その有効性について羽毛掛け布団とポリエステル敷き布団を用いて検証を行いました。



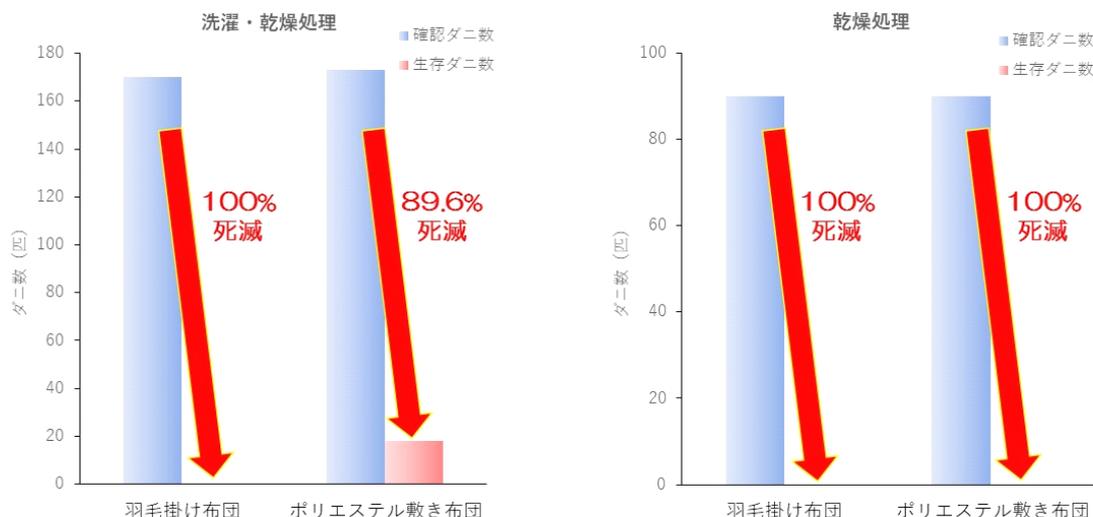
■ 検証1 ダニ死滅率/高温設定にした羽毛掛け布団は100%のダニが死滅



まず最初に、コインランドリーの洗濯乾燥処理でダニは死滅するかどうかを検証しました。親水性のある布袋などにダニを入れ、羽毛掛け布団とポリエステル敷き布団に設置しました。

ダニを埋め込んだ布団を乾燥機にかけた結果、どちらの布団もダニは100%死滅しました。洗濯後に乾燥をかけた場合では、羽毛掛け布団で100%、ポリエステル敷き布団で89.6%のダニ死滅率が認められました。

ダニ死滅効果



●試験概要：布団内の9箇所からダニを埋め込み、洗濯・乾燥処理、あるいは乾燥処理後にダニを回収し生死を判定。死滅率は処理後に回収されたダニ数のうち、24時間後に死亡が確認されたダニ数から算出。●洗濯・乾燥処理条件：洗濯機/デクスター・コイン式洗濯脱水機（ぬるま湯で19分洗浄脱水）、乾燥機/デクスター・コイン式ガス乾燥機（羽毛は高温78°Cで60分、ポリエステル敷き布団は中温63°Cで40分処理）。乾燥処理条件：乾燥機/デクスター・コイン式ガス乾燥機（羽毛は高温78°Cで60分、ポリエステル敷き布団は中温63°Cで40分処理）。●試験機関：環境アレルゲンinfo and care株式会社。試験報告書番号：第17010801号

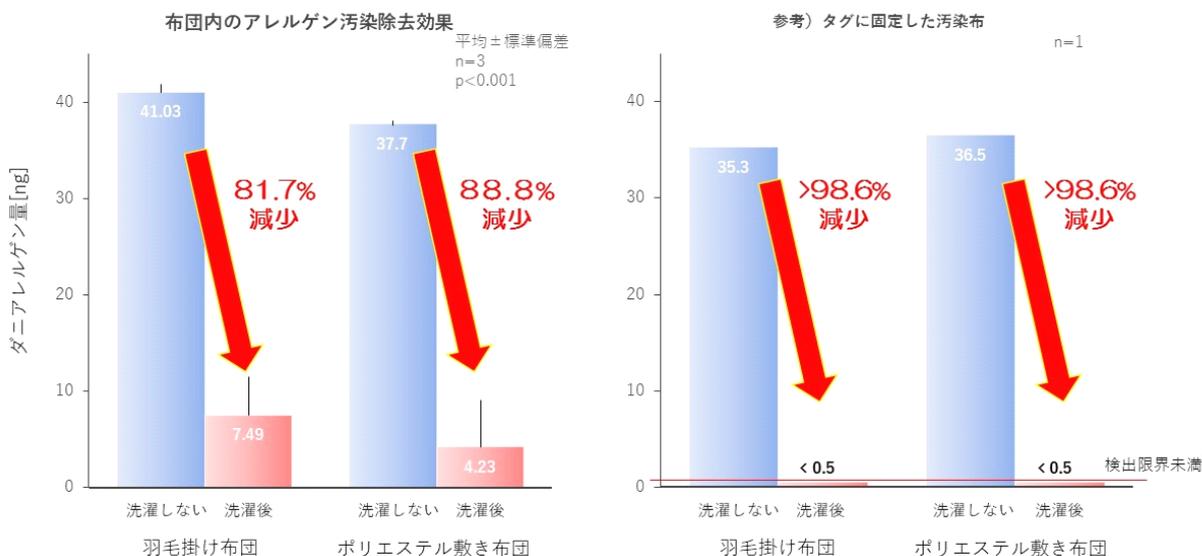
■ 検証2 ダニアレルゲン除去率/羽毛掛け布団もポリエステル敷き布団も 80%以上



次にコインランドリーの洗濯機によるダニアレルゲンの除去効果を調べました。ダニアレルゲン溶液を添加し乾燥させた布を、やはり羽毛掛け布団とポリエステル敷き布団に設置しました。

通常の洗濯を行った後、設置した布からアレルゲンを抽出し測定したところ、羽毛掛け布団で81.7%、ポリエステル敷き布団で88.8%の除去効果が認められました。

ダニアレルゲンの除去効果



●試験概要：布団内にダニアレルゲン汚染物を埋め込み、洗濯後にsandwich ELISA法でダニ主要アレルゲン(Der f1)を測定。減少率は洗濯乾燥処理を行わない条件を対照とし得られた値から算出。●洗濯・乾燥処理条件：洗濯機/デクスター・コイン式洗濯脱水機（ぬるま湯で19分洗浄脱水）、乾燥機/デクスター・コイン式ガス乾燥機（羽毛は高温78°Cで60分、ポリエステル敷き布団は中温63°Cで40分処理）。●試験機関：環境アレルゲンinfo and care株式会社。試験報告書番号：第17010801号

■ ダニ対策なら洗濯と乾燥をセットで、乾燥は高温で 60 分がベスト

ダニは気温や湿度などの条件が整うと、6週間で150倍^{*}にもなるといわれています。今回の検証により、乾燥機だけを利用してもダニを死滅させられることがわかりました。ただ、ダニの死骸やフンもアレルゲンとなることから、洗濯で除去したほうが安心です。洗濯後の乾燥は生乾き臭を防ぐためにも羽毛のシングル掛け布団なら高温設定（78°C）で60分を推奨してきましたが、ダニを死滅させるという効果を考えても適切な温度設定と時間であったといえるでしょう。

※白井秀治 他：日皮会誌（2010）

【検証結果の詳細】

* 動画サイト mammaciao TV

<https://youtu.be/2g7tKJcHmQM>

* 公式ホームページ

<http://www.ciao-net.jp/test.html>

【検証概要】

- 測定日： 2017年8月29日～9月6日
- 実施内容： 1. 洗濯と乾燥機による殺ダニ効果とアレルゲン除去
2. 乾燥機による殺ダニ効果
- 評価項目： 1. 洗濯と乾燥機による殺ダニ効果とアレルゲン除去
1) 布団内に埋め込んだダニの生死を評価
2) 布団内に埋め込んだダニアレルゲン汚染物の汚染除去を評価
2. 乾燥機による殺ダニ効果
1) 布団内に埋め込んだダニの生死を評価
- 実施店舗： 「エコランドリー mammaciao」イオンモール加古川店
- 対象布団： 羽毛掛け布団 ※洗濯・乾燥可能タイプ
ポリエステル敷き布団 ※洗濯・乾燥可能タイプ
- 機械条件： デクスター・コイン式洗濯脱水機
デクスター・コイン式ガス乾燥機
1. 羽毛掛け布団
洗濯—洗濯機 容量9kg／洗浄温度 めるま湯／洗浄時間 19分
乾燥—乾燥温度 高温(78℃)／乾燥時間 60分
2. ポリエステル敷き布団
洗濯—洗濯機 容量9kg／洗浄温度 めるま湯／洗浄時間 19分
乾燥—乾燥温度 中温(63℃)／乾燥時間 40分
- 実験作業員： 環境アレルゲン info and care 株式会社 白井秀治

【会社概要】

- 社名： 株式会社 mammaciao (マンマチャオ)
- 代表： 代表取締役 三原 淳
- 本社所在地： 横浜市都筑区北山田 2-5-7
- ホームページ： <http://www.ciao-net.jp/>
- 設立： 2000年9月
- 資本金： 2450万円
- 売上高： 13億円(2016年9月)
- 従業員数： 25名
- 事業内容： コインランドリー機器輸入販売、コインランドリー店舗設計施工、エコ・ランドリー mammaciao チェーン本部、米国デクスター社日本総代理店

エコランドリー mammaciao 瀬谷店



本件に関するお問い合わせ先

株式会社 mammaciao

担当：時津(ときつ)

〒105-0021 東京都港区東新橋2-18-3ルネパルティエ汐留3階

電話：03-4400-7701 FAX：03-4400-7705 携帯：080-9427-7870

E-mail: yuka-tokitsu@dexter-japan.co.jp

参考資料

「エコランドリー mammaciao」について

2000年、米国のコインランドリー機器メーカー、デクスター社の日本総代理店として創業。同年末、デクスター社製の機器を中心としたコインランドリーを「mammaciao」の店名でフランチャイズ展開開始。一般的な家庭用洗濯機が6~8キロサイズなところ、9~27キロの大型サイズの洗濯機を装備。共働き世帯の増加でまとめ洗いができる大型コインランドリーとして利用者を増やし、顧客は主婦が7割。また、コールセンターで遠隔操作できるシステムを構築し、トラブル対応なども請け負い、オーナー業務の多くを軽減。オーナーにはサラリーマンの副業が増えています。



◎店舗数 (2017年10月現在)

全国400店舗

◎標準的な店舗の構成

家族4人の3日分の洗濯物が1回で仕上げられる大型洗濯機、乾燥機を装備。標準的な規模の店舗で洗濯機3台(容量9kg、18kg、27kg)、乾燥機7台(容量14kg、23kg)、スニーカー用洗濯乾燥機。

◎利用料金

*洗濯機 9kg400円/18kg600円/27kg800円

*乾燥機 14kg100円(10分)/23kg100円(8分)

*スニーカー用洗濯乾燥機 洗濯200円、乾燥200円~

◎特色1 肌にも環境にもやさしい、環境配慮型「エコランドリー」

天然由来のやさしい実洗剤と柑橘類のクエン酸仕上げ剤を独自開発して使用、アトピーなどでお肌の敏感な方でも安心して使えます。従来より、洗剤や仕上げ剤の使用量を50%軽減。

洗濯水には電解水を利用することで洗浄力とすすぎ能力が高まり、すすぎの回数を2回から1回に削減、約33%の節水を実現。洗濯時間も従来の約40分から約19分に短縮。

現在、全店舗の8割で「エコランドリー」のシステムを導入。

◎特色2 24時間対応の遠隔サポートサービス

本部運営のコールセンターで24時間トラブルに対応。コールセンターのスタッフによる洗濯機、乾燥機、両替機などの遠隔操作が可能でオーナーが急に呼び出されることはありません。

◎特色3 電子マネー対応でキャッシュレス化へ

パスモやナナコなどで支払いが可能な電子マネー対応サービスを2015年より開始。クラウド方式の決済システム採用で導入コストも安価。

◎特色4 売上管理システム

当日の売上はメールで確認、両替機内の残金データや機器ごとの売上データも転送可能。集金ボタンを押すと、回収した際の金額がオーナーに即時転送され、集金、銀行への預け入れもパートに任せることができます。

◎特色5 資産運用としての経営

本部がオーナー業務のすべてを代行するサービスも2016年より新設。清掃や集金担当のパート雇用と管理、近隣住民への対応、火災や不審者、盗難などの事件や事故への対応、売上の管理と販促活動(販促費は別途)といった業務を請け負います。料金は月額4万円。

◎フランチャイズ本部 株式会社 mammaciao