

1 「アレルギー対策クリーナーの研究開発」

産

株式会社コーワ
(本社:愛知県あま市西今宿平割-22番地)
資本金5000万円 従業員204名

学

岐阜大学 応用生物科学部 応用生物科学科
川窪伸光 教授

キャッチ
した

ダニを100%退治
できる、世界初の
ふとんクリーナー



KOWA
ふとんクリーナー
「ひなた」

株式会社コーワ ひなた事業部

共同研究にいたったきっかけ

各家電メーカーの電気掃除機製造に携わり、様々な家電製品のクリーン技術の開発・製造に取り組む中、現代人がもっとも悩んでいる健康問題のひとつ「アレルギー」対策の必要性を感じました。効果的なアレルギー対策は布団のアレルギー物質を除去することであるとわかり、「ふとん専用クリーナー」の開発をスタートさせました。開発を推進する中で、花粉などアレルギー物質に関する知識を吸収したいと思い、岐阜大学に相談、川窪教授との共同研究が始まりました。

共同研究の内容・成果

アレルギー対策家電製品の開発に先立ち、ダニや花粉の状態を観察する必要があり、生物顕微鏡の導入を提言され導入しました。透過光型顕微鏡でダニ・花粉等の観察をし、ダニを撃退する様々な実験を実施しました。紫外線攻め、乾燥攻め等ではダニを完全に死滅させるには至りませんでした。そこで、ダニの熱死に関する生物学的知見を得て、60℃の熱であればダニを一瞬で死滅させることができることがわかり、「熱風循環」機能を搭載したふとんクリーナーを開発、商品化に至りました。

メディア掲載

中日新聞 2016年12月19日 / 電波新聞 2016年12月16日 /
毎日新聞 2016年11月28日 / 朝日新聞 2016年6月29日 /
読売新聞 2016年5月24日 / 中日新聞 2016年4月21日

〈 共同研究・商品化の流れ 〉

	企業の想い	先生の想い
きっかけ	世の中の役に立つ製品が作りたい その分野の専門研究者の話を聞きたい	私の研究は産業界とは無縁のはず!? その分野の専門だから話だけでも聞いてみようか
相談	知らないことばかり! 先生の回答は理路整然として新鮮!!	企業目線ですとても興味深そう 役に立てるかも...
共同研究の開始	課題解決に興味を示してくれた	全く初めてだけど教育とは一味違う何かが出来そう
開発会議	先生は生物学の研究者で「生物の死」を理解する専門家	質問のレベルが高く何だか楽しい
解決策の検討	開発中の「ふとんクリーナー」のダニは本当に60℃で死ぬのだろうか? 捕集ダニを目で確認したい	生物学的な「物の見方や考え方」は自分の専門透過光型生物顕微鏡が最適
予想外の発見 課題解決	長年の疑問解消!! 開発コンセプトの正しさ確認 捕集ダニを目で確認	講義室と異なる環境で話をするうちに新しいものの見方を感じる
製品発売	スッキリ!! 	企業のものづくりに対する姿勢が素晴らしい
共同研究の継続	2016年4月発売	お互いに視野を広げるいい関係が築けそう

岐阜大学 応用生物科学部 教授 川窪 伸光

私は、産業界から最も遠いと考えられる研究テーマである生物進化を専門としているので、コーワ様から技術相談があったときは正直驚きました。実際、企業の皆様と共同研究を進める中で、そのものづくりに対する真摯な姿勢、自発的に開発を進める姿勢に感心しました。また、私の知識や考え方を講義室とは異なった観点から伝えることにより、お役に立てていただく過程で、私自身の視野拡大にもつながりました。私の研究活動が、具体的に企業の商品化の役に立ち、驚くと同時に、大変嬉しく思います。