

[機構について](#) > [情報提供活動](#) > [動画で見る企業事例「企業未来！チャレンジ21」](#) > [2004年放送分](#) > 5月22日放送分 米ぬかを使って大逆転！～セラミックスで精密部品を製造～

5月22日放送分 米ぬかを使って大逆転！～セラミックスで精密部品を製造～

22日 (TX・TVO・TSC)

23日 (TVA・TVH・OX・TVQ・RCC・TVQ・OTV)

24日 (BSJ)

山形県の(株)白田製作所(資本金4,720万円、従業員数30名)は、高度な金属研削技術と大学との協力関係といった強みを活かし、多様な分野の製品を開発している。優れた技術を持ちながらも、一度は倒産の危機に陥った同社が、再生を目指して奮闘する姿を紹介する。

米ぬかを使って大逆転！

～セラミックスで精密部品を製造～

[視聴覚教材No. TV16-9](#)

[動画配信中\(新規ウィンドウ\)](#)



今日の訪問先は倒産の危機から再生を果たした会社。その原動力となったのは「米ぬか」だという。

白田製作所の白田社長。「直線運動軸受」を作っているというが、それはどんなもの？



これが直線運動軸受。工場の自動機械な



どに使われるもの。従来は、転がり式と呼ばれるレールの上をベアリングが転がるものが主流だった。

新しく開発に成功したのは、米ぬかから作ったセラミックスを使用した「無潤滑直線運動軸受」。潤滑油が不要でスムーズに動き、長持ちで、スピードも従来の3倍！



工場では約30名の技術者が働く。機械で生じてしまう誤差を技術者は感覚で取り除いている。「人と機械が一体となってしかできない仕事をする。」と白田社長。



人と機械が一体化した高度な技術力を生かす



13年前、親企業の増産依頼に応じて工場を拡大。バブル崩壊で親企業の調子が悪くなり、影響を受けて和議申請を行うことに。下請体質から脱却するため、自社製品を開発した。

下請体質から脱却するため、自社製品を開発する



開発に協力した東北大学大学院の堀切川



教授。きっかけは白田社長がボブスレーのランナー(刃)の開発依頼を受け、摩擦学の専門家である教授の研究室を訪れたこと

研究室で米ぬかでセラミックを作る研究を見た白田社長は、その素材で新しい軸受を作ることの思い立った。



「山形で米油を作って55年。長年米ぬかの有効利用を考えていた。」という三和油脂の鹿野社長。

「夢は地域に根差す産業を産学官で作ること。米の副産物から新素材を作り工業用製品にすれば、地域に根差す産業が生まれる。」と掘切川教授。



「実験室のデータで製品の信用力を高められた。解からないことを相談でき、返答を



すぐ頂けるので、開発が早くなる。」と学との連携のメリットを挙げる。

産学の連携によって製品の信用力と開発力を高める



研究開発費には県の助成金を利用。山形県庁の小野氏は「地域を元気にしてくれる人が地域の財産。」と話す。

助成金を利用して研究開発を行う



倒産から見事に再生したこの会社では、産学官連携を上手に活用していた！



[ひとつ上の階層へ](#)

[利用規約](#) [法的事項](#) [プライバシーポリシー](#)

Copyright©2007 Organization for Small & Medium Enterprises and Regional Innovation, JAPAN