

機能性飼料の開発着手

菜種油かす 酵素で消化容易に

醸造機械製造のフジワラテクノアート（岡山市北区富吉）は30日、岡山大、東北大、岡山県工業技術センターと共同で、菜種油かすが消化しやすくなる働きを持たせた「機能性飼料」の開発に着手した。菜種油かすは主に飼料として使われているが、栄養価は高いものの消化しにくく、安値で取引されている。麹を元に開発する機能性飼料は、消化機能を働かせる酵素を豊富に含むため、菜種油かすに混ぜると飼料としての価値が高まる。実用化は3年後の予定。

菜種油かすは食用油を植し、酵素を大量生産メーカーで年間約130万トント生産され、80%が飼料、残りは肥料にされる。たんぱく質とでんぶんが多いが、消化や栄養素の吸収を阻害する成分を含むため、大豆油かすの3分の2の1すな4万円程度で取引されている。

計画では、まず両大のバイオ技術を活用し、菜種油かすの分解を促す酵素を持つ麹菌を研究。小麦ふすま（表皮）に混ぜた麹菌が繁殖する。

菜種油かすは食用油植し、酵素を大量生産するのに最適な温度、湿度、時間などの培養条件を導き出す。そのデータを基に、同社がデーティを基に、同社が機能性飼料の量産装置を製造する。

装置は食用油や飼料のメーカーからの受注を想定し、小型と大型を想定し、小型と大型の2種類を造る。実用化から5年間で小型7台計7億円、大型3台計30億円の売り上げを目指す。

この計画では、まず両大のバイオ技術を活用し、菜種油かすの分解を促す酵素を持つ麹菌を研究。小麦ふすま（表皮）に混ぜた麹菌が繁殖する。



油かすに着目、事業全体を主導する。東北大農学部は麹菌の酵素生産を増強する技術を提供し、岡山大農学部は酵素の働きを分析、同センターは培養条件を探る。食用油大手のJ－オイルミルズ（東京）などの助言を得ながら進める。事業は経済産業省の本年度「戦略的基盤技術高度化支援事業」に採択され、3年間で約1億円の助成を

受ける。

この日は岡山市内で初会合があり、関係者約20人が出席。事業の進め方などを確認した。フジワラテクノアートの藤原加奈副社長は「醸造で培った技術を生かして新たな分野にチャレンジしたい」と話した。同社は1933年創業、50年設立。

資本金3千万円。売上高約44億円（2014年12月期）。従業員約130人。