

# アルファ化米 新製法

## 山形大 研究チーム開発



記者会見で装置の説明をする西岡教授  
山形市小白川町の山形大で

一度も炊かずに米を食べられる……。そんな米粉製造装置を山形大大学院理工学研究科の西岡昭博教授の研究チームが開発した。水を加えるだけで食べられる「アルファ化米」を炊飯せずに作れるため、低コストで製造できる。西岡教授は「米やでんぷんを専門に研究している人は、できっこないと思っていた。しかし、異分野である工学の視点から常識を覆せた」と話している。【前田洋平】

## 炊飯せず低コスト

アルファ化とは、米の主成分のでんぷんの分子を解きほぐした状態を指す。通常は炊飯など、熱と水を使ってこの状態にする。非常食として商品化されているアルファ化米は、

### 「工学視点常識覆せた」

米を炊飯後に伸ばして乾燥し、さらに粉碎している。西岡教授は、この工程から炊飯を抜いた。米を100〜120度で熱しながらひき潰すだけ。それでアルファ

化米ができあがる。熱を加えながらすり潰すを加え、分子の運動性が高まっている時にすり潰すことで、分子同士が離れ、解きほぐされるのだという。

この方法を発見するきっかけは、酒を造るため米を精米する際に出る削りかすが、粘りを持っていくことに注目したこと。西岡教授は「炊いていないのに、

を加工しながらすり潰すことで、分子が分解し、粘りのあるアルファ化米の製造に成功した。アルファ化米は、グルテンなどを加えなくても膨らむため、100%米粉のパンや菓子も作れるという。装置は今秋にも販売される予定。食品メーカーや菓子メーカー、介護食や非常食を作るメーカーのほか、地元産の米粉でパンを作りたいという自治体からもオファーがあるという。

削るだけで粘りついて、アルファ化している。どうしてなのか詳しく調べると、削るときに摩擦熱が加わっているためだと分かった」と振り返る。実験を繰り返して、熱

西岡教授は「従来に比べて安く製造できる。パンや非常食などさまざまな方面で役立ててもらいたい」と話している。

## 国税滞納額2年ぶり減

12年度県内  
23億4500万円

### 復興で資金繰り安定

山形税務署が取り扱う県内の12年度の国税滞納額は、前の年度に比べて15.3%減の23億4500万円だった。仙台国税局が5日発表。この数字は、

合は1.49%（前年度比0.34%減）。滞納が最も多かったのは消費税で16億8700万円。次いで申告所得税3億8200万円。復興需要などもあり、納税者の資金繰りが安定してきている。

山形税務署によると、国税滞納者に対しては、仙台国税局が集

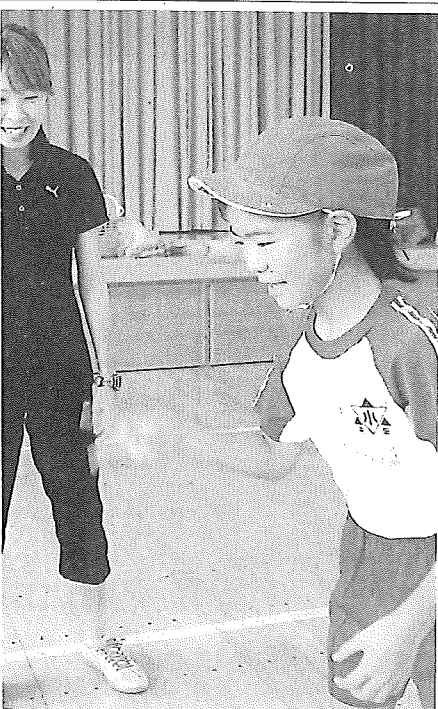
るのに加え、税務署の専らの呼びかけなどで納税意識が高まっているのが改善の要因と見ている。

中電話催告センターから納税を勧告し、税務署職員が徴収している。回答は「勧告の効果があり、比較的スムーズに徴収できている」と話している。【前田洋平】

同村パプリカ栽培研究会（松坂雄一会長）

大きく実ったパプリカ収穫

雨が多かった影響で例年より収量が若干落ち



を見守る熊坂香織選手（中央）

少林寺拳士200人 鍛錬成果を披露

酒田で県大会

県少林寺拳法連盟（会津久治郎会長）が日ごろの鍛錬の成果を披露しようと、酒田市国体記念体育館で県大会を開いた。県内15支部の拳士約200人が、切れのある演武を披露した。

少林寺拳法は「半ばは自分の、半ばは他人の幸せを願う、不屈の人間作り」を目的にする護身術。「相対」と呼ぶ2人1組の組手を基本に、突きや蹴り、急所を押さえた投げ技など「剛柔一体」の多彩な技が魅力だ。毎年県大会を開いて