

## 水稻新品種「雪若丸」の炊飯米の微細構造

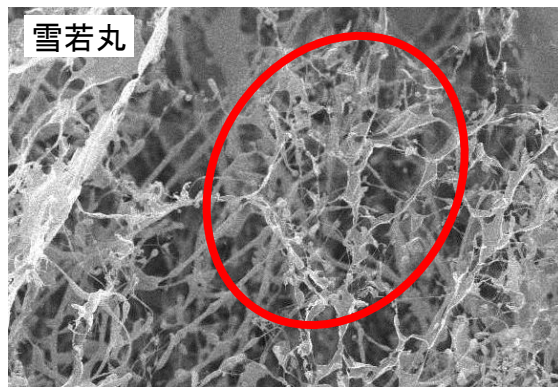
山形県農業総合研究センター土地利用型作物部

### 研究のねらい

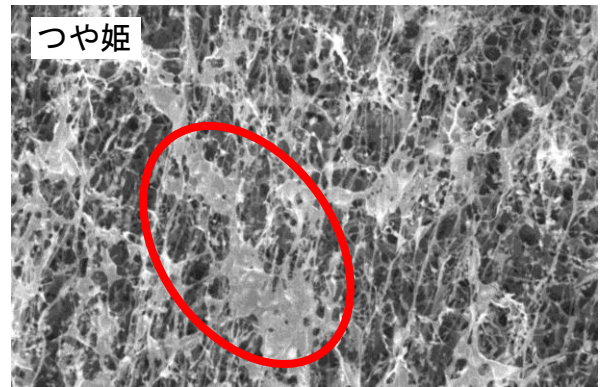
「つや姫」に続く良食味品種として育成された「雪若丸」は、平成 30 年に本格デビューを迎える。「雪若丸」は、炊飯米が白く、粘りと硬さのバランスに優れる新食感を有しているが、その要因は明らかになっていない。そこで、走査型電子顕微鏡で炊飯米の表面及び断面を観察することにより、「雪若丸」の白さ及び新食感の構造的要因を明らかにした。

### 研究の成果

- ① 「雪若丸」の炊飯米の表面は、「つや姫」と比較して、糊の繊維が緻密に発達しているため（図 1 左、赤枠内）、白く、しっかりした食感となる。
- ② 「つや姫」の炊飯米の表面は、糊が板状または膜状に発達したことにより白くなる（図 1 右、赤枠内）。この構造は、「雪若丸」には少なく、「雪若丸」の炊飯米の白さの要因は、「つや姫」とは異なる。
- ③ 「雪若丸」の炊飯米の内部は、細胞壁がしっかりした形状で残る部分があることにより、（図 2 左、赤枠内）、粘りと硬さのバランスのとれた新食感となる。

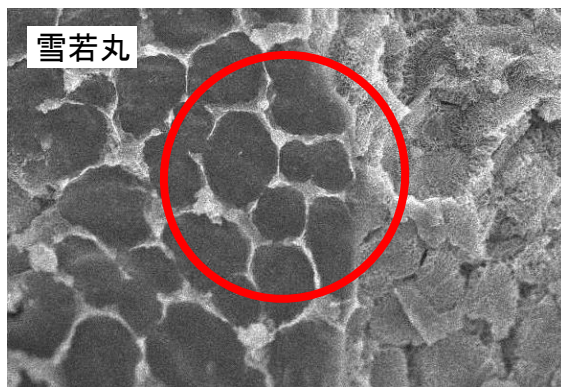


糊の繊維が緻密に発達

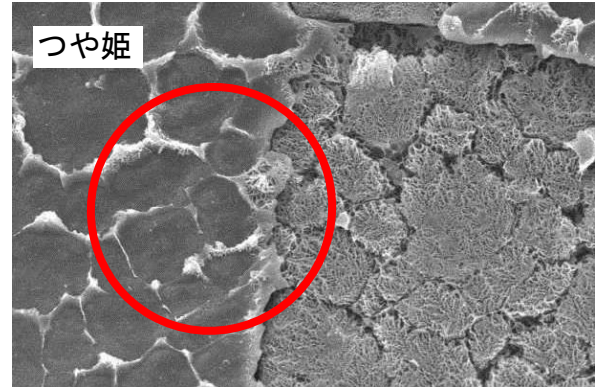


糊が板状または膜状に発達

図 1 炊飯米表面の電子顕微鏡写真



細胞壁がしっかりとした形状



細胞壁がやや薄い

図 2 炊飯米内部の電子顕微鏡写真