２　施肥管理に関する技術

（１）パン・中華めん用小麦「ゆめあかり」の専用肥料を用いた実肥省略体系

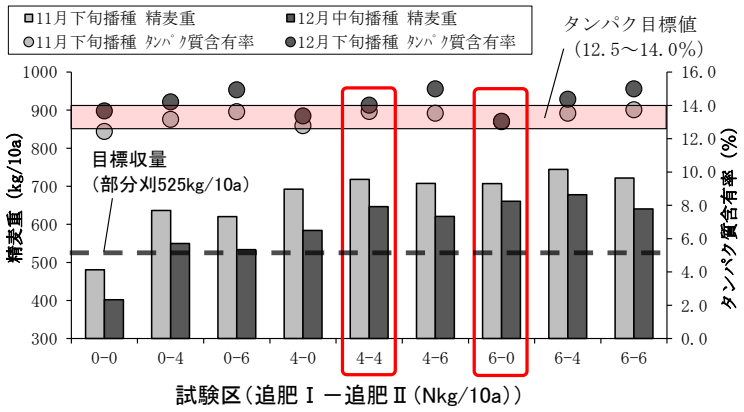
愛知県が開発した硬質小麦品種「ゆめあかり」は、パン・中華めん用として作付面積の拡大が進められている。硬質小麦では実需者が求める高い子実タンパク質含有率（品質目標値：12.5～14.0%）が求められており、それを確保するためには４月中下旬頃の穂揃期追肥（実肥）が必要である。しかし、実肥施用時期が水稲栽培の春作業と重なることから、本作業は生産者にとって大きな負担となっていた。そこで実肥施用作業を省略するため、実肥相当分の窒素成分が穂揃期に溶出する「ゆめあかり専用肥料」を開発し、その施肥体系の検討を行った。

2017 年産、2018 年産に 11 月下旬播種及び 12 月中旬播種を想定した肥料埋設試験を行った結果、「ゆめあかり専用肥料」を窒素成分で 16kg/10a 施用することで、両播種期とも実肥相当の時期（穂揃期～成熟期）に窒素成分で４～５kg/10a が溶出し、安定した実肥肥効が確認された（図表省略）。

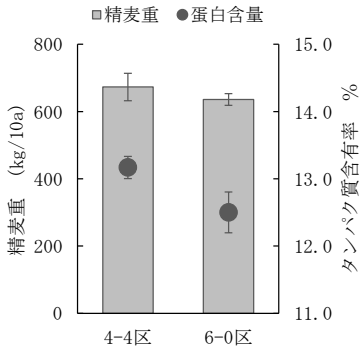
このとき、分げつ期追肥（以下、追肥Ⅰ）と茎立期追肥（以下、追肥Ⅱ）について各０、４、６kg/10a（窒素成分）の３水準、計９水準の追肥区を設けた試験を試験場場内ほ場で行った結果、追肥Ⅰ－追肥Ⅱを 4-4（窒素成分、kg/10a）とする「4-4 区」と、6-0（窒素成分、kg/10a）とする「6-0 区」で、安定した高い収量と目標値範囲内のタンパク質含有率が得られた（図Ⅳ-作-１）。「4-0 区」でもタンパク質含有率の目標値を満たしたが、収量が安定しなかったことから「4-4 区」、「6-0 区」を有望施肥体系とした。

これらの有望施肥体系について、2018 年産に現地ほ場（４地域６地点）で試験を行った結果、「4-4 区」では平均収量 673kg/10a、タンパク質含有率 13.2%を確保できたのに対し、「6-0 区」ではタンパク質含有率の平均が 12.5%と低く、目標値を下回ったほ場もあった（図Ⅳ-作-２）。

以上より、「ゆめあかり専用肥料」を基肥として 16kg/10a（窒素成分）施用し、分げつ期と茎立期に速効性肥料をそれぞれ４kg/10a 追肥することで、実肥を省略し、かつ高い収量と子実タンパク質含有率を確保できることが明らかとなった。



図Ⅳ-作-１　各追肥体系で栽培したときの精麦重とタンパク質含有率
（2017、2018 年産平均）



図Ⅳ-作-２　「4-4 区」と「6-0 区」の精麦重とタンパク質含有率
（2018 年産現地試験平均）