

「刈り場のイナ型から 改善点をさぐる」

松浦 一字

収穫・調製作業で

見えてくるもの

イネづくりの集大成、希望の収穫作業、コンバインでの刈取りを

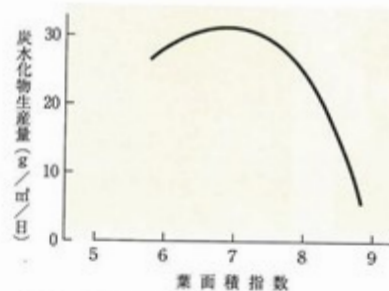


図1. 葉面積がふえると炭水化合物生産量は急激に低下する (イネの科学より)

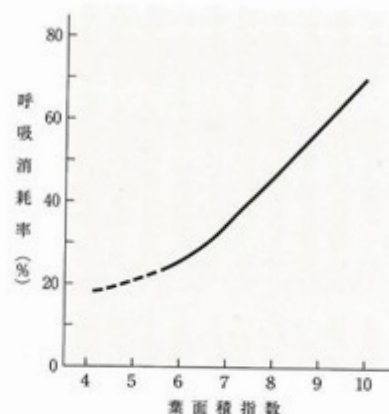


図2. 葉面積指数がふえると呼吸消耗も比例的に高まる (イネの科学より)

は登熟歩合および千粒重の良否が分かるものである。
その他、イモチ病や紋枯病・稻こじり病等の有無も、作業をしながら確認して次年度以降の改善点をさぐることも大切である。

無理・無駄のないイネづくり

改善の道すじ

収量を増大するためには、収量構成要素の穂数・一穂粒数・登熟歩合および千粒重を、それぞれ増大しなければならない。しかし、

漫然とこれら4要素を増やそうとしても、青田が繁茂し過ぎて倒伏したり、倒伏はまぬがれても葉面積が大き過ぎて光合成の効率が悪く炭水化合物生産量が低下し

(図1) 登熟歩合や千粒重の低下に繋がりがねない。

数の要素、特に穂数が過剰過ぎると当然、葉数が増大する。図1に示される通り、葉面積指数7を超えるると急激に光合成が低下することが分かる。穂数の拡大にも限度があることを知っておきたい。

葉面積指数は穂ばらみ期が最高であるといわれており、やがて出穂期から登熟期へと生育が進んで行く過程で下葉が枯れ上ると当然、葉面積指数は下がるが、刈り場まで出来る限り生葉数を多くすることが基本であるので、穂ばらみ期の葉面積指数を7が理想的と考えた穂数確保といった目標及び設計でありたいものである。

尚、葉面積指数が増大するにしたがって呼吸消耗も比例的に高まることを示されている(図2)。

また、穂ばらみ期から登熟中期にわたっての葉面積指数と呼吸消耗率との関係を見ると、時期がちがっても両者の関係は変わりなく、

葉面積指数が10に達すると昼間の光合成量の約70%を呼吸で消費するので、生産量のわずか30%しか貯蓄できない。出穂期の最適葉面積指数は7であるといわれているが、その値における呼吸消費率は約35%であり、結果的には65%が貯蓄されることになる。

繰り返しになるが、昼間の光合成で蓄えた炭水化合物を夜間の呼吸作用で消費した量の残りが貯蓄され、籾等に送られ登熟が進められる。日射量の多い年もあれば少ない年もある。特に、日照不足の年

になれば昼間の光合成量が低下するので、夜間の呼吸消費率はさらに増大すると想定される。図3で過繁茂の弊害をはつきり示唆しているのを参照願う。

昔から青田の作り過ぎを「青田衰めるは〇〇

田衰めるは〇〇

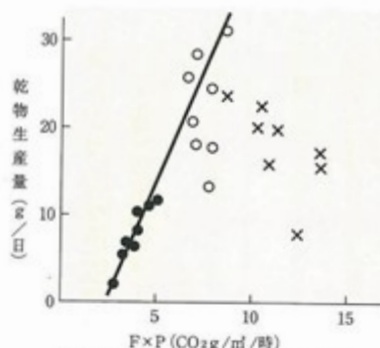
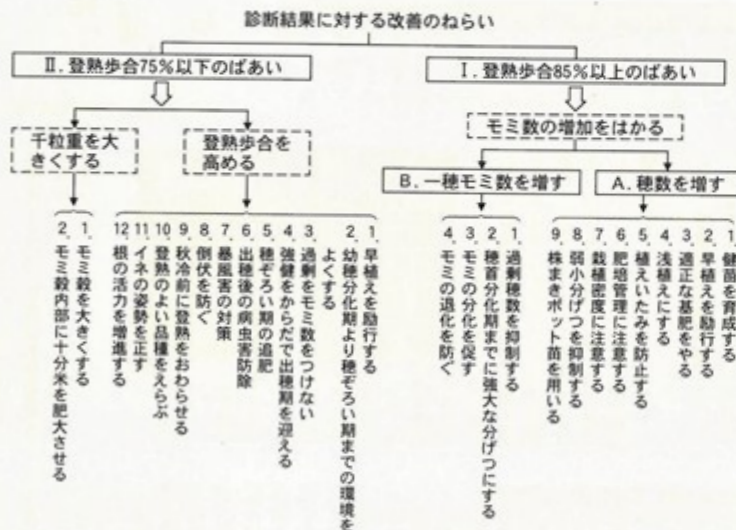


図3. 登熟期の炭水化合物生産量は葉面積指数と光合成能力で決まる (イネの科学より)

表. イナ作改善のねらいどころ (松島省三著より)



衰める」と戒められて来た通り、茎数及び穂数を確保するにしても

限度をわきまえた「適正茎数及び穂数」をキッチリ確保することが重要であり、各品種毎に農村通信発行の生育基準表を参考にしたいだけ

は無理無駄の少ないイネづくりで良質米の健全多収に繋がると確信しているところである。

登熟歩合の良否で

改善点も

2つに別れる

表「イナ作改善のねらいどころ」に示される通り、登熟歩合が85%以上と良好であるにもかかわらず収量があまり低くない場合は、あらかじめ数の要素、いわゆる穂数及び穂数(収量)は多いがクズ米が多量に出て収量が上がらない場合の改善点とに別れる。