

登熟歩合は何に支配されるか？

1. 出穂後の光合成（乾物）生産量、2. 転流のよしあし、3. 出穂前の光合成（乾物）生産量

1. 出穂後光合成（乾物）生産量

- ・一般に収量の60~80%を占める。よって、葉面積の減少の抑制、光合成能力の維持が重要
窒素追肥が有効、根の機能低下を防止することも有効

玄米に蓄積される炭水化物は2つからなる

出穂前蓄積と出穂後生産分

出穂前蓄積の増加に限界があるとすれば、出穂後の生産量を高めることが重要になる。

具体的技術：

追肥（窒素が特に有効）

穂肥（穂の成長期（出穂前）に施す追肥）

実肥（出穂以後に施す追肥）

追肥と米の食味の関係

米の食味に関する要因

- ・アミロース含量：粘りがなくパサパサのアミロースが少ない方が食味がよい
- ・タンパク含量：タンパクが少ない米の方が良食味（栄養は劣る）。窒素追肥で米のタンパクは増える。

転流に影響する要因

低温は転流を阻害 高温は転流を促進する

個葉光合成能力に関する要因

1. 葉身窒素含量と個葉光合成

- ・成熟した葉に含まれる窒素の75-85%は葉緑体に存在し、一般に個葉光合成能力と葉身窒素濃度との間には密接な比例関係がある。

2. 葉の老化（aging）と個葉光合成速度

- ・光合成速度は老化に伴って低下する
- ・光合成速度低下は主としてCO₂固定系の老化による

3. 葉の老化に影響を与える要因

- ・窒素吸収量
追肥（top dressing） 葉の老化を抑制する効果を持つ。
- ・ホルモン
サイトカイニン、アブシジン酸