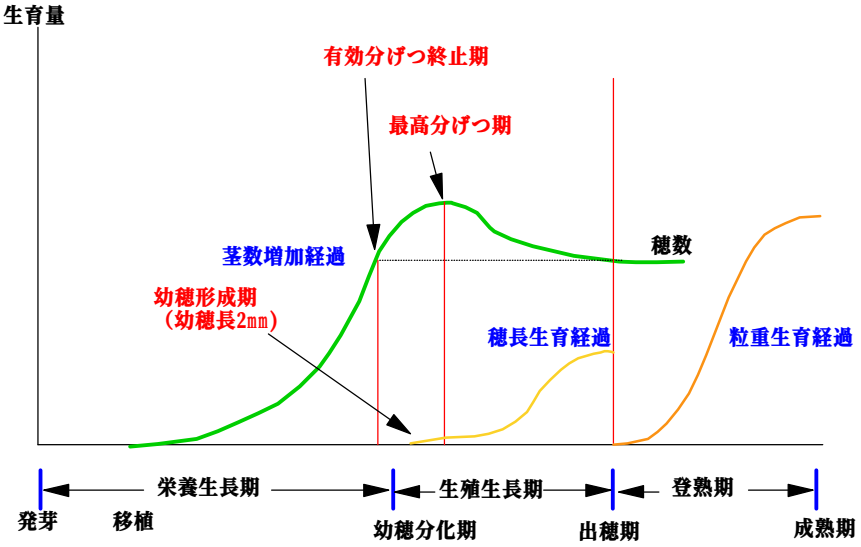
表　題：寒冷地水管理のポイント
概　要：水管理は、水稲の高生産性を引き出すための重要な技術であるとともに、低温時の障害回避効果が高い。したがって、寒冷地稲作の基本技術の一つであり、その効果は稲の収量成立過程と密接に関連する。

寒冷地の水管理のポイントを下図の水稲の主要生育ステージとその特徴を参考に示す。



東北農業試験場水稲冷害研究チーム提供

水管理のポイントは、収量の成立過程の特徴から、前期、中期ならびに後期で異なる。

○生育前期は移植から有効分げつ終止期ごろまでである。この期間は必要とする穂数をできるだけ早く確保するのが最大のポイントである。したがって、分げつ形成を促進するためには、できるだけ水温を高く維持することが重要となる。
○生育中期は有効分げつ終止期ごろから出穂期ごろまでで、穂に形成される穎花の数を多くし、同時に中干しや間断灌漑で生育を制御して登熟を良好にする稲の受光態勢を作ることが最大のポイントである。また低温時には、前歴深水と減数分裂期の危険期深水管理を組み合わせて、冷害で最も怖い障害不稔の発生をできるだけ軽減することも重要なポイントとなる。
○生育後期は出穂期ごろから成熟期までで、登熟を良好にするために根を健全に維持することが最大のポイントである。

参照図説：
水稲の主要生育ステージとその特徴
寒冷地における水管理の主な役割

質　問：寒冷地では生育前期～中期を通して、低温時に水田水温をできるだけ高く維持することが基本といわれる。では、水温を上昇させるエネルギーはどのように供給されるのか？