

# 水稻側条二段施肥法

(農 試 環 境 部 ・ 技 術 部)

## 1. 背景とねらい

水稻の側条施肥技術については、昭和57・58・60年に参考事項に供し、初期生育の安定化・肥料の効率利用をねらいとして普及拡大している。

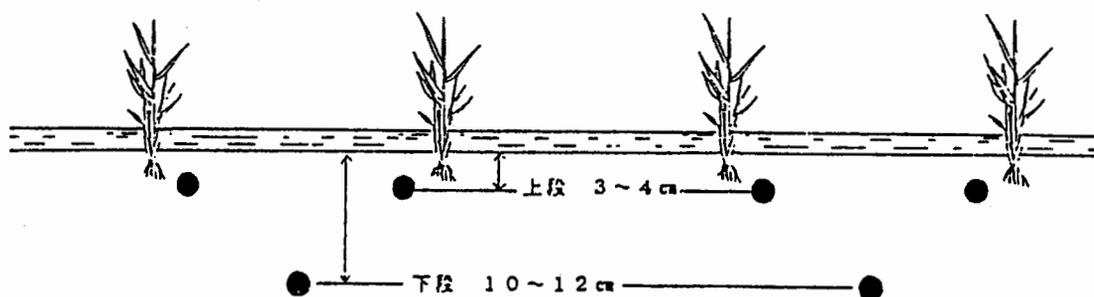
しかし、従来の側条施肥法では中期以降の急激な窒素栄養の低下する事があり、実際はつなぎ肥施用や全層施肥+側条施肥の組み合わせる施肥法が現状である。

そこで、これまでの側条施肥の特性を活かし、中期生育の安定化をねらいに側条二段施肥法について検討した結果、速効性肥料を用いた二段施肥法での成果が得られたので普及指導上の参考事項に供する。

## 2. 技術の内容

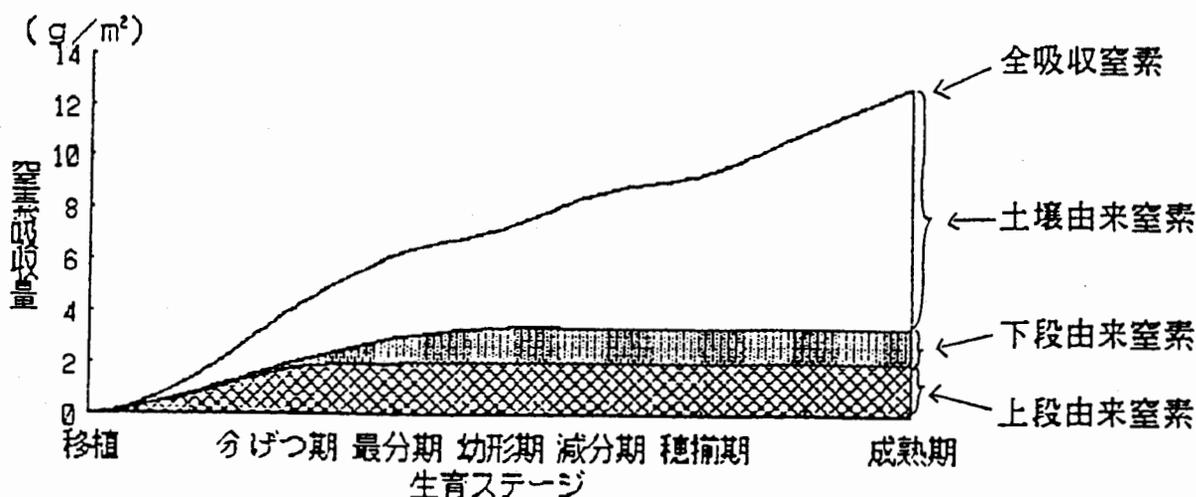
### 1) 施肥位置

田植えと同時に従来の側条施肥と隔条中央の下層 (10~12cm) 位置に、上下同時に施肥を行う方法。



### 2) 二段施肥の生育の特性

#### ア 二段施肥による窒素吸収パターン



上段施肥窒素の吸収は最高分けつ期頃 (7月上旬) までであり、下段施肥窒素の吸収は分けつ後期から始まり、幼穂形成期頃までは持続する。

イ 生育の特性 (表1~7、図4~9)

1. 上段施肥は、従来の側条施肥と同様に初期生育の安定・有効茎の早期確保に効果がある。
2. 下段施肥は、分けつ後期(6月下旬)から肥効が発現するため、これまでの側条施肥にみられる生育中期の急激な窒素濃度の低下を回避できる。そのため、中期生育及び収量の安定化に効果がある。

3) 施肥基準

ア 基肥

施肥区分	施肥深	施肥基準
上段	3~4cm	慣行基肥基準の70%程度
下段	10~12cm	上段施肥量の $\frac{1}{2}$ 程度を基準とする。

- イ 追肥 減数分裂期を中心に生育に応じて実施。ただし、肥沃度の高い水田では、生育後期の土壌窒素発現が期待でき、また減水深の小さい圃場では肥効持続も期待できるため追肥が省略できる場合もある。

4) 田植機の適応性

- ア 10a当たり作業能率 従来側条施肥田植機 : 約28分  
側条二段施肥田植機 : 約31分
- イ 作業精度 : 従来の側条施肥田植機とほぼ同じ。
- ウ 下段施肥位置精度 : 12cm設定で2~3cm浅い位置に施肥される。

5) 技術の適応範囲

昭和60年参考事項「水稻側条施肥法」で区分した、土壌別側条施肥法の側条+全層施肥の組み合わせが必要な圃場を対象とする。

3. 指導上の留意事項

- ア 耕起深は、下段施肥深設定+3cm程度は確保する。
- イ 下段施肥精度安定のため、特に生糞施用圃場では秋耕等により粗大有機物の分解促進に努める。また代かき時に糞の浮遊をできるだけ少なくする。
- ウ 下段施肥部が通過した跡の条間がやや狭くなるが、その後の管理作業への支障はない。
- エ 機械はスリップ率を10%程度を見込んでいるが、圃場条件により変動があるので肥料繰り出し量を十分確認する。