

陸稲早期栽培に対する窒素の分施について (第1報)

大山金四郎\*・吉田徳重\*・小原秀雄\*・草水 崇\*

ŌYAMA, K., YOSIDA, T., OBARU, H. and KUSAMIZU, T.  
Partial Dressing of Nitrogen for the Early-Sowing  
Cultivation System. (1)

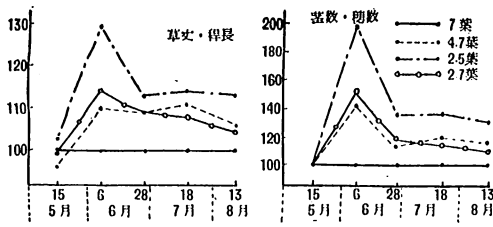
**緒言** 陸稲の早期栽培は災害回避と多収性の両面から急激に普及しているが、之に対する施肥法特に窒素質肥料の施用法等については不明な点が多い。この事について田尻ら<sup>1)</sup>江畑ら<sup>2)</sup>は分施回数の増加及び穂肥の施用並びに生育初期における分施の必要性等を報告しているが、筆者らも之について、火山灰土壌、細砂壤土(国際法)、排水やや良好の場内圃場に3.3m<sup>2</sup>の木框を埋設して3連間で試験を実施した結果、その増収方法についても同傾向の成績を得る事が出来、併せて分施方法の差異に起因する土壌中のNの消長の差異及び作物の3要素吸収上の差異についても知る事を得たので、それを報告して参考に供する。

**試験方法** 1) 供試品種、フジガネ 2) 播種期、4月10日 3) 施肥(kg/10a)

試験区名	施肥量	N (硫酸)				P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (過石)	K <sub>2</sub> O (塩加)	堆肥	
		基肥	追肥 (葉期)						
			2葉	4葉	5葉				7葉
7葉	6.0	—	—	—	3.0	7.6	7.6	756	
4葉 7葉	3.0	—	3.0	—	3.0	7.6	7.6	756	
2葉 5葉	3.0	3.0	—	3.0	—	7.6	7.6	756	
2葉 7葉	3.0	3.0	—	—	3.0	7.6	7.6	756	

**試験成績** 1) 生育経過：分施回数を増し、しかもその分施を生育初期に重点的に行う事によつて、葉色に淡黄化現象が発現しなかつたばかりか、草丈、稈長も高くなり、葉数、穂数も増加した(第1図参照)。

第1図 生育経過



\*鹿児島県農業試験場

2) 収量：収量調査成績を第1表としたが、之は早期陸稲に対するNの施用は、基肥を少くして分施回数を多くし、それを生育初期に連続して施用する方法をとる事が有利である意味を示している。

第1表 収量調査成績 (kg, l/10a)

試験区名	葉重	精粒重	玄米			玄米重 百分比
			完全重	量	千粒重	
7葉	191.0	246.9	185.8	254	19.4	100
4葉 7葉	251.8	318.0	243.9	334	19.5	131
2葉 5葉	263.6	331.6	258.3	354	19.2	139
2葉 7葉	243.9	305.5	233.4	318	19.4	126

3) 作土中のNの消長：栽培期間中3~10日毎に根圍土壌を採取してNH<sub>3</sub>-N及びNO<sub>3</sub>-Nを分析した結果は第2図の通りである。之は即ち分施回数を増す事及び生育初期に重点的に分施する事によつてNの利用度を高めるが、之に反して基肥を多く施せば利用率が減少する事を示していると思われる。

4) 作物体の養分の吸収：第3図に示す如く作物体の養分の吸収量は2回分施区より3回分施区がN.P.K共に多く、

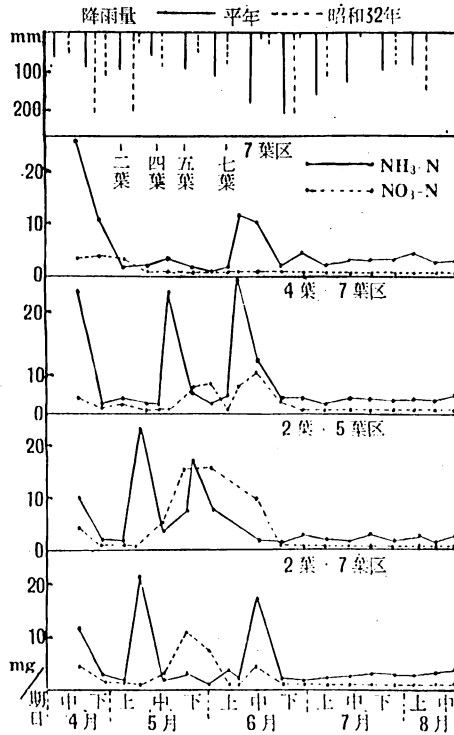
又3回分施区中でも2葉期施用区が多い。

**結言** 降雨量や降雨時期とNの流亡との関係、或は施肥日から相当量の降雨を見る迄の経過日数とその流亡との関係等多くの疑問点を残しているが、とにかくとして、早期陸稲に対するNの分施は2回(基肥外1回)より3回が良く、又生育初期に連続して相当多量施す事が望ましい。しかしこの事についてもまだその外貌を知り得た程度に過ぎないだろうから、今後より多くの検討が必要であろう。

参考文献

1) 田尻・常川：九州農業研究 20(1958), 33~35.  
2) 江畑・窪田：九州農業研究 20(1958), 37~39.

第2図 土壤中のNの消長



第3図 作物体の養分吸収

