

# 農業と科学

1987  
11

CHISSO-ASAHI FERTILIZER CO LTD

## 暖地水稻の 側条施肥とLP複合肥料

兵庫県立中央農業技術センター  
農業試験場

主任研究員 二見 敬三

### はじめに

水稻の側条施肥法については、すでに昭和48年頃から数年間、ペースト状肥料を用いて全国規模で研究されたことがある。その結果によると、寒地水稻では安定増収技術としては評価されたが、暖地水稻では穂数増は計られるものの、登熟歩合と1穂粒数が低下し、有効な増収技術とはなりにくいとの結論が導き出された。そして、今後の問題点として、暖地水稻については、施肥位置の検討のほか、最高分けつ期から幼穂形成期にいたる期間(ラグ期)の栄養条件を良くする方策を検討する必要があると考えられた。

昭和58年頃から、ペースト状肥料専用機だけでなく、粒状肥料用の施肥田植機が出来るようになり、ここ2、3年の間に、施肥田植機が急速に普及してきた。施肥田植機の普及台数は、急速な伸びのために、その数字の出所によってかなりの食い違いがあるが、県別でみると、滋賀、秋田、山形がベストスリーで、これに宮城、兵庫(昭和61年：1,200~1,300台)などが次いでいる。この調子で行くと、今後各地で、施肥田植機の急速な普及が予想される。しかし、暖地に流通している施肥田植機も寒地と同じ施肥位置のため、依然前述の問題を抱えている。

そこで、暖地における側条施肥の問題点と対応策を考えるために、最近に兵庫で行われた幾つかの試験の結果について紹介してみよう。

### 1. 側条施肥の特徴と問題点

側条施肥のメリットは、第1に施肥作業が省力化できること。第2に肥料の利用率高いため肥料が節約できること。第3に田面水中への肥料成分の溶出が少ないため、アオミドロの発生も少なく、水質汚染防止に役立つ

こと——などが挙げられる。

さらに、第4として初期生育を促進する効果がある。これは寒冷地ではメリットになるが、暖地では過剰分けつ、過繁茂になりやすいため、逆に問題点となる。

このため、元肥(側条施肥)量は、初期の生育量を抑えるために減肥せざるをえない。一般に、元肥量は、慣行の元肥と分けつ肥の分量の20~30%減程度にすれば、ほぼ従来の施肥法と同じ様な生育、収量が得られる。

しかし、気象条件や土壌タイプ、品種によっては穂肥までの間に肥切れを起こし、無効分けつが増加し、穂が小さく、粒数が減少して期待どりの収量が上がらないことがおこる。

### 2. 側条施肥の問題点に対する対応策

暖地における側条施肥は、現在の施肥田植機の施肥位置が株に近いこともあって、初期の生育が旺盛で過剰分けつになりやすい。このため、無効分けつが増加して、表1に示したように有効茎歩合が低下し、さらに㎡当りの粒数も減少しやすいため、秋落ち的現象をていし、収量が思いのほか上がらないことがある。

この対応策としては、現状よりも施肥位置を株から離すか、表2に示したように元肥を減らして穂肥までの間につなぎ肥を施用することが考えられる。施肥位置の変更を検討しているメーカーもあると聞かすが、対応にはまだまだ時間がかかりそうである。一方、つなぎ肥は、表2に見られるように有効茎歩合と㎡当り粒数を増加し、増収効果が期待できる。しかし、施肥時期の診断など煩わしさが増えて、側条施肥の一番のメリットである

## 本号の内容

- § 暖地水稻の  
側条施肥とLP複合肥料.....(1)  
兵庫県立中央農業技術センター  
農業試験場主任研究員 二見 敬三
- § 岩手県における  
被覆肥料実用化試験.....(4)  
1. 被覆尿素の稲作低コスト施肥技術への利用  
全量基肥一回施肥技術(その1)  
岩手県庁土壌肥料専技  
遠藤 征彦  
岩手県農試施肥改善科長  
新毛 晴夫

表一 側条施肥における緩効性肥料の効果 (昭和60年度)

区 名	窒素施肥量(kg/10a)				精玄米重 kg/10a	同左比 %	有効茎 歩合 %	穂 数 本/m <sup>2</sup>	収 量 構 成 要 素		
	元肥	分けつ肥	穂肥	合計					m <sup>2</sup> 当り粒数	登熟歩合%	千粒重 g
無 窒 素	—	—	—	0	474	84	73.4	362	26,111	91.2	22.6
対 照	4.5*	2.0	3.0	9.5	568	100	74.1	444	31,802	78.3	22.5
側条施肥	5.2**	—	3.0	8.2	528	93	60.8	431	29,688	80.7	22.5
同(LP・C45)	5.2**	—	3.0	8.2	555	98	71.4	452	33,300	75.8	22.5

(注) \*全層施肥 \*\*側条施肥 ◇側条施肥の元肥量は、対照の元肥と分けつ肥の含量の20%減

①品種：日本晴、田植；稚苗6月11日 ②土壌条件：細粒灰色低地土(宝田統)、減水深：20mm/日

③供試肥料；対照、側条施肥区は燐安系化成(14-14-14)、側条(LP・C45)区はLP複合肥料C-45(14-8-14)、穂肥は各区ともNK化成(16-0-16)

表二 側条施肥におけるつなぎ肥の効果 (昭和61年度)

区 名	窒素施肥量(kg/10a)				精玄米重 kg/10a	同左比 %	有効茎 歩合 %	穂 数 本/m <sup>2</sup>	収 量 構 成 要 素			施肥窒素 利用率 %
	元肥	つなぎ肥	穂肥	合計					m <sup>2</sup> 当り粒数	登熟歩合%	千粒重 g	
無 窒 素	—	—	—	0	451	78	83.4	351	19,656	94.5	22.9	—
対 照	3.9*	—	2+1	6.9	581	100	81.7	415	29,216	84.8	23.5	62.0
つなぎ肥1	3.9*	(-45)1.5	2+1	8.4	603	104	88.4	442	30,631	87.0	23.3	57.7
つなぎ肥2	3.9*	(-35)1.5	2+1	8.4	605	104	91.0	444	32,101	87.4	23.3	61.3

(注) \*側条施肥(設定量；窒素4.0kg/10a)

①品種：日本晴、田植；稚苗6月10日

②土壌条件：細粒灰色低地土(宝田統)、減水深；20mm/日、全窒素；0.146%、乾土効果；6.5mg/100g

③供試肥料；元肥は燐安系化成(14-14-14)、つなぎ肥は同(6-4-12)、穂肥はNK化成(18-0-16)

施肥の省力効果が減じてしまう。しかも、つなぎ肥は下位節間の伸長を促すため、倒伏しやすい品種には適用しがたい。

このようなことから、現状の側条施肥田植機を使用して、施肥の省力化を図り、しかも増収効果を期待するとなれば、緩効性肥料の使用を考えざるをえない。その1つの試験事例を表一に示した。LP複合肥料C-45(70日タイプ45%入り)を元肥として側条施肥したが、速効性肥料の側条施肥に比べて、有効茎歩合が高まり、m<sup>2</sup>当りの粒数も増加して、増収効果が認められた。このように、緩効性肥料を用いることによって、前述の問題点を解消しうることがわかった。従って、暖地においても、それぞれの地域、土壌タイプ、品種などにみあった緩効

性肥料を用いることによって、現状の側条施肥位置でも安定多収技術になりうると考えられる。

### 3. 施肥の省力化『側条ワンショット施肥』

かつて、LP複合肥料を使って全層施肥による全量元肥1回施肥「ワンショット施肥」を試み、本誌(昭和58年6月)で紹介したことがある。その後、随分各地で行われていると聞く。施肥田植機による「側条ワンショット施肥」についても既に試みられた方もあると思う。生育途中での追肥によるコントロールをいっさい行わないので、異常気象などの環境変化に対する対応について心配される方もでてこよう。しかし、もし「側条ワンショット施肥」がうまく行くなれば、稲作期間中、一度も肥料を手で散布しなくて済むことになり、まさに施肥の省力

表三 側条施肥と側条ワンショット施肥の効果 (昭和61年度)

区 名	窒素施肥量(kg/10a)				精玄米重 kg/10a	同左比 %	有効茎 歩合 %	穂 数 本/m <sup>2</sup>	収 量 構 成 要 素			施肥窒素 利用率 %
	元肥	分けつ肥	穂肥	合計					m <sup>2</sup> 当り粒数	登熟歩合%	千粒重 g	
無 窒 素	—	—	—	0	396	66	86	326	20,408	92.1	22.5	—
対 照	4.5*	2.0	2+1	9.5	603	100	90	420	31,542	87.1	22.9	54.6
側条施肥	3.9**	—	2+1	6.9	566	94	84	393	27,942	86.7	23.5	51.0
同+つなぎ肥	3.9**	(-45)1.5	2+1	8.4	599	99	84	416	28,787	87.4	23.4	64.0
側条ワンショット	7.9***	—	—	7.9	584	97	86	417	28,690	91.1	22.7	59.1

(注) \*全層施肥 \*\*側条施肥(設定量；4.0kg/10a) \*\*\*LP・E80 444を用いた側条ワンショット施肥(設定量；8.5kg/10a)

①品種：日本晴、田植；稚苗6月10日 ②土壌条件：細粒灰色低地土(宝田統)、減水深；20mm/日、全窒素；0.154%、乾土効果；6.0mg/100g ③供試肥料；元肥、分けつ肥は燐安系化成(14-14-14)、穂肥はNK化成(16-0-16)

化が実現することになる。表一3と表一4にその試験事例を載せた。

表一3の試験では、日本晴を供試した。側条ワンショット区は、LP複合肥料E-80(140日タイプ80%入り)を用い、元肥窒素量を8.5kg/10aに設定したが、実際に施用されたのは7.9kg<sub>元</sub>で、7%ほど少なかった。その結果は、側条施肥区に比べて穂数、m<sup>2</sup>当り粒数、登熟歩合とも優れ、約3%の増収となったが、対照区や側条+

が、今後の試験結果を注目して行きたい。ただ、「ワンショット施肥」は、あくまで倒伏しにくい品種に限って考えるべきであろう。

4. 地力窒素をLP複合肥料で代用

少し趣の違った現地展示圃の事例を紹介しよう。表一5の試験では、地力窒素の低い水田に、LP複合肥料E-80の少量を全層施肥して、元肥は速効性肥料を側条施肥している。LP複合肥料を地力窒素の代用として使っ

表一4 兵庫県赤穂市周世の側条施肥現地展示圃成績 (上郡農業改良普及所)

年次	品 種 (田 植)	区 名	窒素施肥量(kg/10a)				精玄米重 同左比		収 量 構 成 要 素			
			元肥	分けつ	穂肥	合計	kg/10a	%	m <sup>2</sup> 当り穂数	1穂粒数	登熟歩合%	千粒重g
昭和60	中生新千本(稚苗) 6月19日	側条施肥	3.8*	5.6	2.8	12.2	573	100	473	54	79.3	23.9
		側条ワンショット	5.6*	-	-	5.6	600	105	506	74	70.0	24.4
昭和61	日本晴(稚苗) 6月19日	慣 行	4.5**	2.5	2+1	10.0	455	100	325	74	81.0	22.9
		側条施肥	4.5*	-	2+1	7.5	480	105	324	69	83.0	24.3
		側条ワンショット	6.0*	-	-	6.0	570	125	365	70	81.0	24.3

(注) \* 側条施肥 \*\* 植代施肥

① 土壌条件;れき質砂壤土、秋落水田

② 供試肥料;慣行、側条施肥区は燐加安(14-16-14)、側条ワンショット区はLP複合肥料E80(14-14-14)

つなぎ肥区よりは若干劣る結果にとどまった。施肥量が正確に入らなかったのが惜まれる。

表一4は、れき質砂壤土の水持ちの悪い秋落水田での現地展示圃の事例である。昭和60, 61年の両年とも、LP複合肥料E-80を用いて「側条ワンショット施肥」を試みているが、いずれも穂数が多く、慣行施肥や速効性肥料を用いた側条施肥に比較して、かなりの多収となっている。漏水田だからこそ、一層効果が顕著に現れたものと考えられる。

全層施肥や植代施肥による「ワンショット施肥」は、やり始めた当初、異常気象などによる環境変化に対する心配があったが、その後の多くの現地展示圃の試験結果をみても好成绩のものがきわめて多く、案外心配する必要がなかったのではないと思われる。「側条ワンショット施肥」についても同様のことになるかも知れない

ているのである。

その結果は、コシヒカリを用いたために、1部に倒伏を生じているが、穂数、1穂粒数の増加によって、対照に比べてかなりの増収になっている。土づくりとのかねあいでの精神的に問題があるかも知れないが、緩効性肥料の進歩によって生まれた新しい一つの使い方である。

おわりに

暖地水稻の側条施肥の問題点とその対応策として、LP複合肥料を用いた試験事例を中心に紹介したが、これらは暖地において、現状の施肥位置の側条施肥田植機を使用して、施肥作業の省力化と安定多収をはかる場合の一つの行き方ではないかと考えている。根本的には、暖地向きの施肥田植機の早期開発を待ち望んでいるもの一人である。

表一5 兵庫県朝来郡和田山町の現地展示圃成績 (昭和60年度, 和田山農業改良普及所)

品 種 (田 植)	区 名	窒 素 施 肥 量 (kg/10a)					成 熟 期 の 生 育				精玄米重 kg/10a	同左比 %	千粒重 g		
		元 肥		穂 肥		実肥	合計	倒伏	稈長 cm	穂長 cm				穂数 本/m <sup>2</sup>	1穂 粒数
		全層	側条	幼形	減分										
コシヒカリ (稚苗) 5月3日	対照	-	2.0	1.2	1.8	1.8	6.8	-	79.0	18.0	526	59.6	506	100	23.2
	展示	1.4*	2.0	1.2	1.8	1.8	8.2	1部4	85.9	18.0	564	67.3	581	115	22.7

(注) \* LP複合肥料E80(14-14-14)

① 土壌条件;乾田、SCL、減水深20~30mm

② 供試肥料;元肥は燐安系化成(10-18-16)、穂肥は穂肥化成(12-4-14)

# 岩手県における被覆肥料実用化試験

## 1. 被覆尿素の稲作低コスト施肥技術への利用

### 全量基肥一回施肥技術 (その 1)

岩手県庁土壌肥料専技 遠 藤 征 彦

岩手県農試施肥改善科長 新 毛 晴 夫

#### 1. はじめに

水稻の安定多収のためには、生育経過に見合った養分の供給、とくに窒素の供給が必要とされている。このため、完熟堆肥等良質な有機物の施用や、根圏域拡大のための深耕、土づくり肥料の施用等の土づくりが重要となる。また、施肥技術としては、生育に見合った多回数追肥技術や、深層追肥技術、栄養診断に基づく適期適量の穂肥の施用等の、キメ細かな技術の確立も求められている。しかし、一方では、省力安定多収に結びつく、低コスト稲作施肥技術の確立も要求されている。

筆者らは、温度依存溶出型肥料である、被覆肥料に注目し、普及性のある実用化技術確立に向けた、実証試験を継続してきた。その一つは、置床施肥に依存しない、追肥省略可能な中成苗育苗技術への利用である。もう一つは、追肥省略の本田施肥技術への利用である。本田施肥技術への利用では、近年急速に普及の拡大してきている側条施肥技術への利用についても、合わせて検討を加えている。

当県では、これらの成果は最近相次いで実用技術化され、指導上の参考事項として普及に移されている。本報では、これらの実用化試験の経過と結果の概要、ならび

に実用化された技術の内容について紹介する。第1報として、稲作低コスト施肥技術としての、全量基肥一回施肥技術について紹介する。

#### 2. 供試肥料の形態と配合割合

本県における、被覆尿素の本田施肥利用試験は、昭和56年から始められている。それ以前にも、乾田直播の試験に供試し、被覆肥料が好適肥料として選定された経過はあるが、乾田直播の普及が望めなかったこともあり、実用化されるには致らなかった経過もある。

昭和56年度からの、本田施肥利用試験は、全農の委託による連絡試験の一環として実施されたものであり、被覆尿素 (PLコート40, LPコート70) をNとして20~30%配合した肥料を供試し、2ヶ年継続して検討された。この連絡試験では、追肥は慣行通り行っており、被覆尿素配合による肥効の持続性の検討を目的とするものであった。筆者らは、この連絡試験の実施にあたり、肥効の持続性の長い、LPコート100, LPコート140のNとしての70~80%配合の区を参考区として設け、追肥省略の可能性についても合わせて検討した。

表1、に試験区の構成と結果の概要について示す。この連絡試験の実施された昭和56~57年の2ヶ年は、既に

表-1 LP配合試験, 試験区の構成と収量結果 (昭56-57)

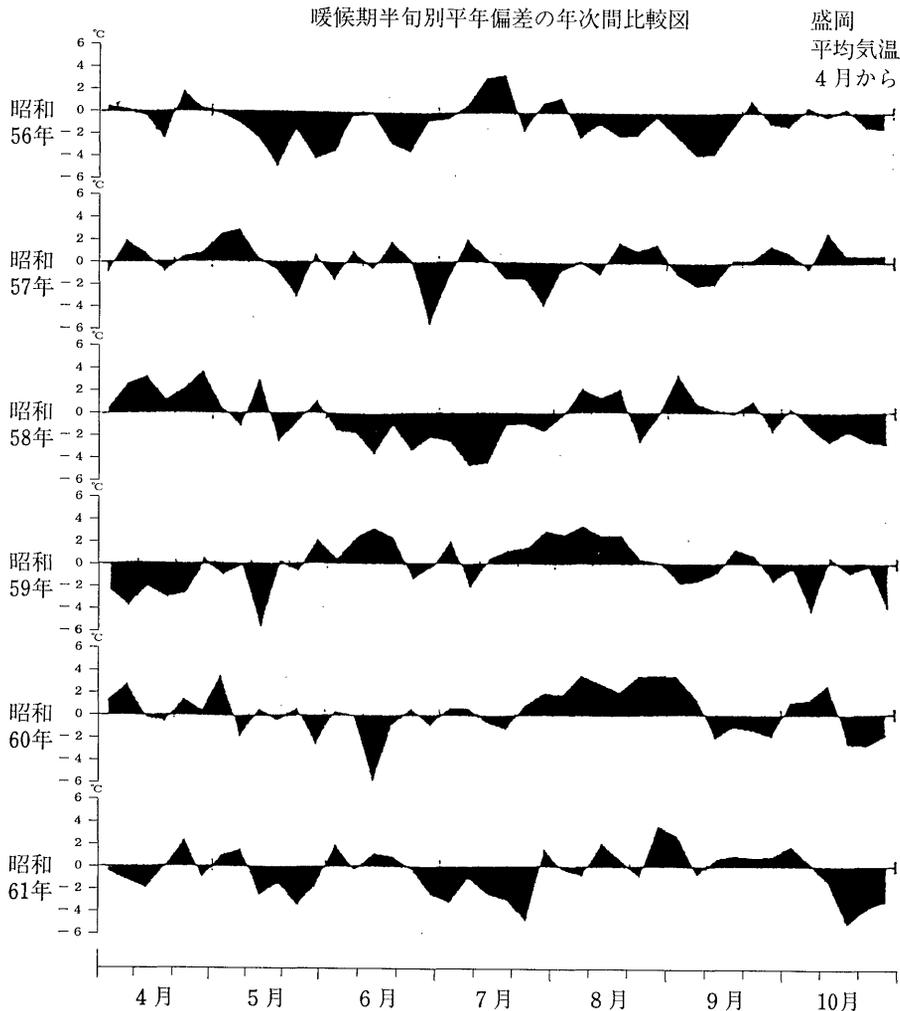
年次	区 名	N施肥 (kg/a)			稈長 cm	穂数 本/m <sup>2</sup>	1穂 粒数 粒	m <sup>2</sup> 穂数 千粒	登熟 歩合 %	玄米重 kg/a	同左比 %
		基肥	追 肥								
			-60	-25							
昭56	1. 慣行施肥区	1.0	0.3	0.2	79	409	88	36.2	66	50.7	100
	2. LP 40、20%	1.0	0.3	0.2	79	393	86	33.7	73	52.8	104
	3. LP 70、20%	1.0	0.3	0.2	77	382	85	32.5	73	54.7	108
	4. LP 40、30%	1.0	0.3	0.2	78	383	94	35.7	68	55.1	109
	5. LP 70、30%	1.0	0.3	0.2	79	402	96	38.7	63	52.8	104
	6. LP100、67%	1.5	-	-	80	394	79	31.0	86	55.6	110
昭57	7. 慣行施肥区	1.0	0.3	0.2	80	463	70	32.5	79	56.9	100
	8. LP 40、30%	1.0	0.3	0.2	80	491	71	35.0	80	59.6	105
	9. LP100、80%	1.5	-	-	80	474	72	33.9	77	58.2	102
	10. LP140、80%	1.5	-	-	81	489	73	35.7	74	58.1	102

知られているように、昭和55年から3ヶ年続いた水稲の冷災害の受けた期間となっている。図1. に昭和56~61年の盛岡における気象経過について一例を示すが、この2ヶ年の稲作期間の気象経過は、極めて不良であったことがうかがえる。ちなみに、この2ヶ年の岩手県の水稲の作況指数は、それぞれ60, 76となっている。

### 3. 全量基肥一回施肥技術確立

昭和56~57年の、2ヶ年の連絡試験の参考区の成果により、被覆尿素(LPコート100, LPコート140)の70~80%程度の配合の全量基肥施用による、追肥省略施肥技術の展望が開かれた。しかし、LPコート140を供試した場合は、昭和57年度の試験結果にみられるように、登

図1 試験期間暖候期気象経過図(平均気温平年偏差)



試験結果は、このような冷害年次であったにもかかわらず、10aあたり収量500~600kgの、平年並みに近い収量水準となっている。そのなかで、被覆尿素配合の効果は、2~9%の収量増となって示された。しかし、2ヶ年の成績からは、配合する被覆尿素的持続性タイプや配合割合についての結論を得るまでには到らなかった。

一方、参考区の方も、2~10%の収量増となり、追肥省略の省力的施肥技術としての有望性もうかがえさせる結果を示した。

熟歩合の低下が懸念される。当県は、寒冷地帯であり、秋期早冷による登熟歩合の低下が、冷災害の大きな原因となっていることから、施肥技術の面からも登熟向上は1つの課題となっている。

以上のような事もあり、昭和58年以降の全量基肥一回施肥技術確立試験では、被覆尿素はLPコート100を中心に供試されることとなった。図2.および図3.に昭和56~61年の6ヶ年の、農試本場における試験結果について、その概要を示す。なお、昭和58年以降の成績では、

図2 慣行施肥に対する収量年次比較 (農試本場)

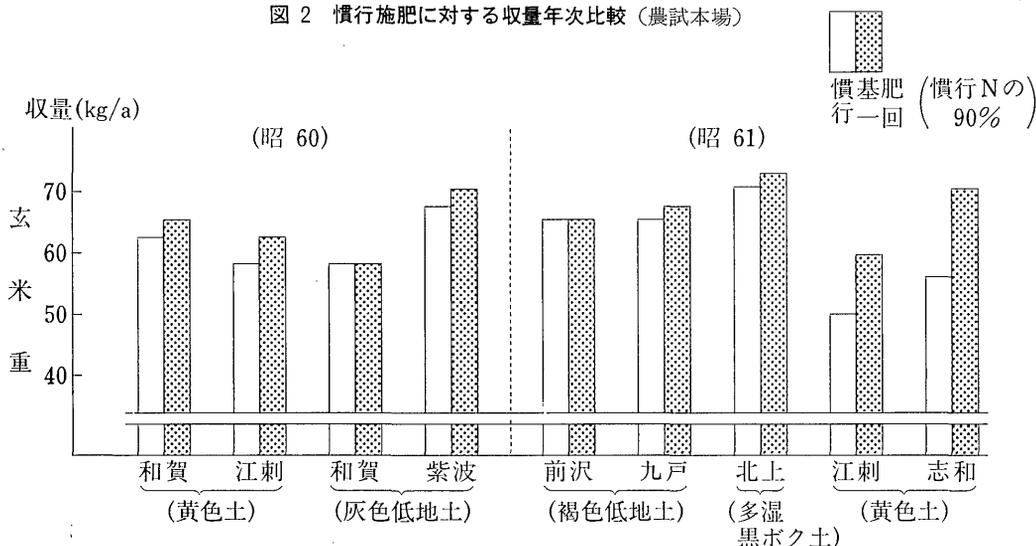
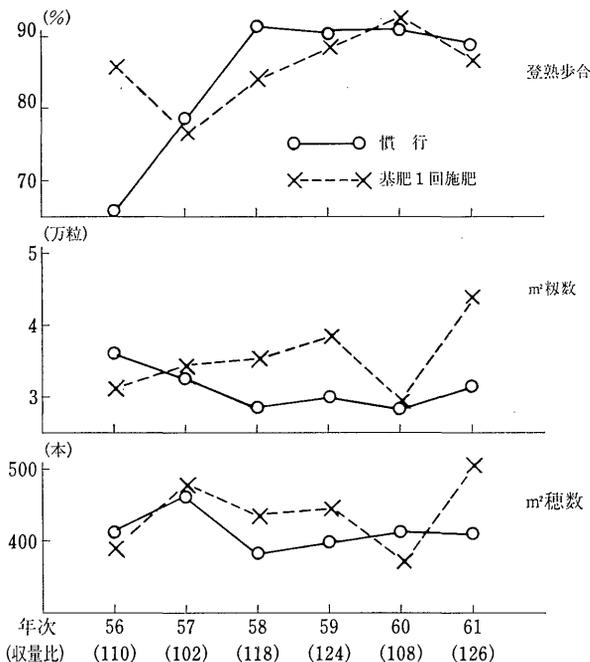


図3 主な収量構成要素の年次間比較 (農試本場)



L P100 の配合割合70%の区を中心に示した。

収量性では、図2. に示されるように、6ヶ年を通じ慣行施肥(基肥+分けつ期追肥+秋肥)対比で、2~26%の増となっている。図3. では、収量構成要素の年次間比較を示した。被覆尿素配合の基肥一回施肥は、慣行区に比べると、m²穂数、m²粒数が多くなっている。m²粒数が多いにもかかわらず、登熟歩合は、冷害年次の昭和56~57年を除けば、80~90%程度が維持されている。このように、被覆尿素配合の基肥1回施肥の、肥効の特徴は、m²粒数の確保と登熟水準の維持があるといえる。

図4. に、基肥1回施肥における、稲体の葉色および窒素吸収量の推移の一例を示す。基肥1回施肥区は、稲体葉色が生育後期まで濃く維持されている。とくに、出穂期以降の止葉等の上位葉の葉色が濃く、このことが粒数が多いにもかかわらず、登熟歩合の高水準維持がなされる要因と考えられた。窒素吸収量も、生育中後期以降まで持続して行なわれ、成熟期吸収量も多くなる。

以上のように、被覆尿素配合の基肥1回施肥区は、その肥効の持続性により、水稻生育中後期以降まで、稲体の活力が維持されることが、安定多収に結びつくものと考えられた。

参考までに、表2に昭和58~59年の2ヶ年実施した被覆尿素配合肥料の、移植後の表層施肥試験結果について示す。農試本場で実施したものであるが、施肥時期を田植後6日目としている点以外は、使用肥料、量等は全層施肥と全く同じ条件の処理である。

表2に示されるように、2ヶ年共に収量は全層施肥に及ばないものの、慣行施肥にまさる結果となった。収量構成要素との比較でみると、穂数、m²粒数は慣行施肥並であるが、登熟歩合が高い事が特徴的である。

表には示していないが、生育経過では、初期の茎数、葉色が極端に劣るものの、中期以降追いつき、有効茎歩合が高くなり、慣行施肥区並の穂数となる。

この技術は、何らかの事情で、基肥施肥ができないままに田植せざるを得なかった場合の対応技術として利用可能と思われる。

#### 4. 現地実証試験結果と実用技術としての普及

今まで述べてきた内容は、全て農試本場での試験結果である。農試本場は、比較的冷涼な気象条件であるとは

図 4 基肥 1 回施肥における変色および窒素吸収量 (昭61)

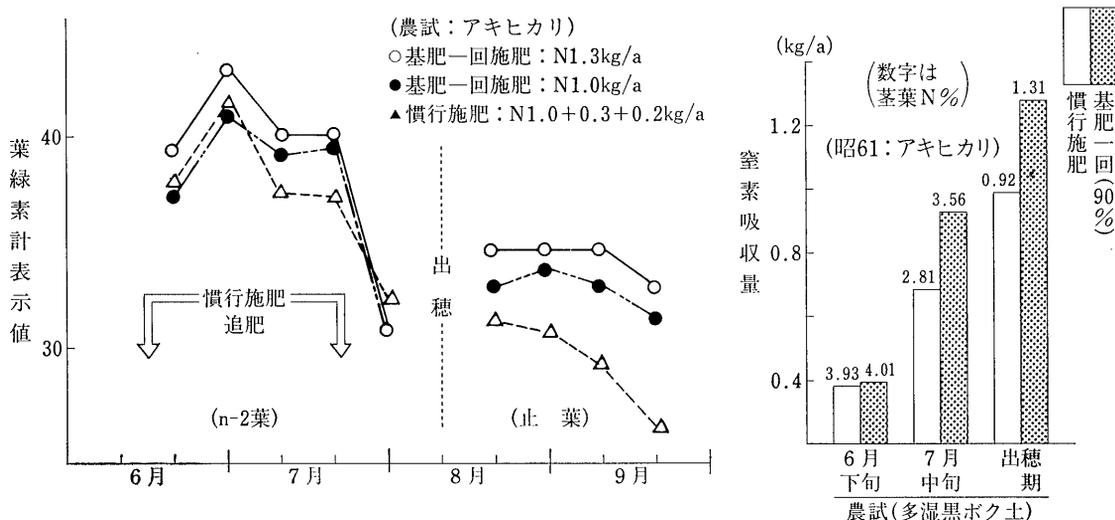


表 2 基肥一回表層施肥の概要 (農試本場)

年、項目 区 名	昭 58						昭 59					
	収量	同左比	m <sup>2</sup> 穂数	1 穂 粒数	m <sup>2</sup> 粒数	登熟 歩合	収量	同左比	m <sup>2</sup> 穂数	1 穂 粒数	m <sup>2</sup> 粒数	登熟 歩合
慣 行 施 肥	kg/a	%	本	粒	千粒	%	kg/a	%	本	粒	千粒	%
基肥一回(全層)	54.6	100	384	75	28.5	91	63.1	100	400	77	30.6	90
基肥一回(表層)	64.7	118	437	81	35.1	84	78.4	124	446	88	38.9	89
	60.0	110	382	79	29.9	91	68.3	108	399	79	31.5	95

いえ、土壌的には透水良好な黒ボク土壌である。

被覆尿素配合の基肥 1 回施肥技術確立のため、気象条件、土壌条件を異にする現地での実証試験を、昭和60～61年の2ヶ年実施した。併せて、専用BB肥料の開発実証も平行して実施した。

図5に2ヶ年の現地実証結果を示す。農試本場にお

表 3 土壌条件別施肥基準 (基肥一回施肥)

施肥の区分	主な土壌条件	基準窒素施肥量
全層施肥	黄色土	*(基肥量+追肥量)相当量
	褐色低地土	*(基肥量+追肥量)相当量の80-90%
	灰色低地土	
	灰色台地土	
	多湿黒ボク土	*(基肥量+追肥量)相当量の70-90%
側条施肥	褐色低地土、黄色土	*(基肥量+追肥量)相当量の80-90%
	多湿黒ボク土	*(基肥量+追肥量)相当量の70-80%

\* (昭和57年農業改良指導指針：土壌型別基準施肥量)

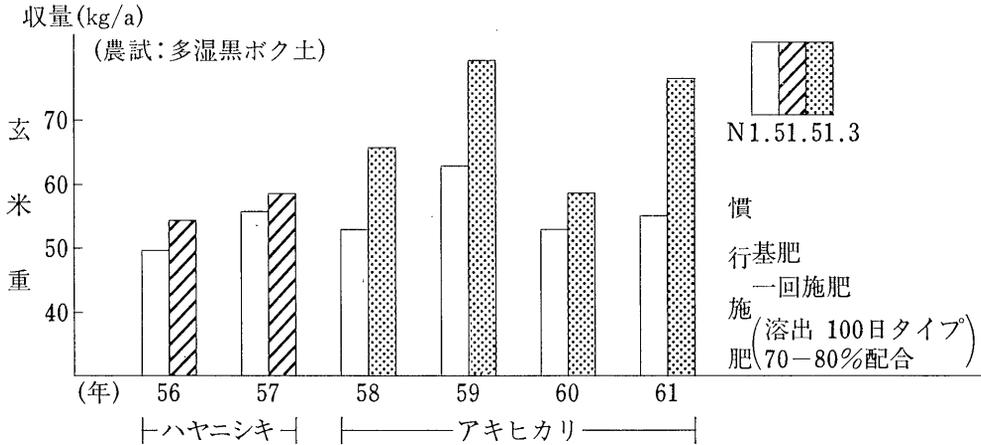
る、昭和56～61年の6ヶ年の試験結果同様、現地試験においても、基肥 1 回施肥区は慣行施肥区同等以上の収量性を示した。

表 4 被覆尿素配合肥料の保証成分

種 別 (名 称)	N		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	備 考
	全N	うち 緩効性			
基肥用銘柄 (エルビー-505)	15.0	10.5	20.0	15.0	緩効性チッソ LP100 70%
追肥用銘柄 (エルビー-追肥20号)	20.0		5.0	10.0	緩効性チッソ LP 70 100%

以上、今まで述べてきた、農試本場および現地実証圃場における6ヶ年の成績をとりまとめ、昭和61年度に、岩手県指導上の参考事項「温度感応で溶出する肥料を利用した水稻追肥省略多収技術」として、普及されることとなった。技術内容は、土壌条件別の施肥基準、側条施

図5 土壌型を異にする現地実証結果 (昭60~61)



肥への適用, およびLPコート70配合肥料による出穂前35日頃の早期追肥技術等となっている。

なお, 側条施肥への利用および早期追肥への利用については, 第2報で紹介することとする。

表3には技術内容のうち, 土壌条件別施肥基準について示した。また, 表4には, 専用に開発し流通することとなった, 専用BB肥料の成分について示した。

この稿終り (執筆 遠藤征彦)

# チッソ旭の新肥料紹介

★作物の要求に合わせて肥料成分の溶け方を調節できる画期的コーティング肥料……………

**ロング** <被覆磷硝安加里>      **LPコート** <被覆尿素>

★緩効性肥料…………… **CDU**

★バーミキュライト園芸床土用資材…………… **与作V1号**

★硝酸系肥料のNo.1…………… **磷硝安加里**

★世界の緑に貢献する樹木専用打込み肥料…………… **グリーンパイル**

 **チッソ旭肥料株式会社**