

秋田県農業の図解・17

＝ 秋田県農業の特徴 ＝

⑩ 稲作の労働時間と費用 — 特に除草作業を中心として —

高山真幸

稲作における10a当たりの総労働時間は、1960年に190時間近くあったものが、現在では40時間を下回っており、この間に5分の1に短縮されたことになる。これは、主に機械化の進展によるものであるが、主要作業時間の年次変化を'60年当時と比較することにより、それぞれの作業における省力化の進み具合を知ることができる(第1図)。

耕起・整地、田植、刈取・脱穀の「主要機械作業」時間の推移をみると、'60年代前半の耕耘工程の省力化(耕耘機の普及)、'60年代末から'70年代初めの収穫工程の省力化(バインダーの普及)、'70年代前半の田植工程の省力化(田植機の普及)が特徴的な点として挙げられる。その後も、耕起・整地作業については耕耘機からトラクターへ、刈取・脱穀作業についてはバインダーからコンバインへの更新が、また、田植作業についても田植機の大型化が進んだことなどにより、「主要機械作業」に要する時間は引き続き減少し、'70年代半ば以降、機械化一貫体系として定着した。このような機械化の進展は、稲作の省力化に大きく貢献しており、これらの大型・高性能化は現在も進行している。しかし、このことは同時に、稲作経営における機械関係費の上昇にもつながるものであり、その節減が大きな課題となっている。

一方、かん排水管理と除草の両作業は、労働時間に関して対照的な推移を示している。かん排水管理作業は、省力化の進み方が緩慢であり、

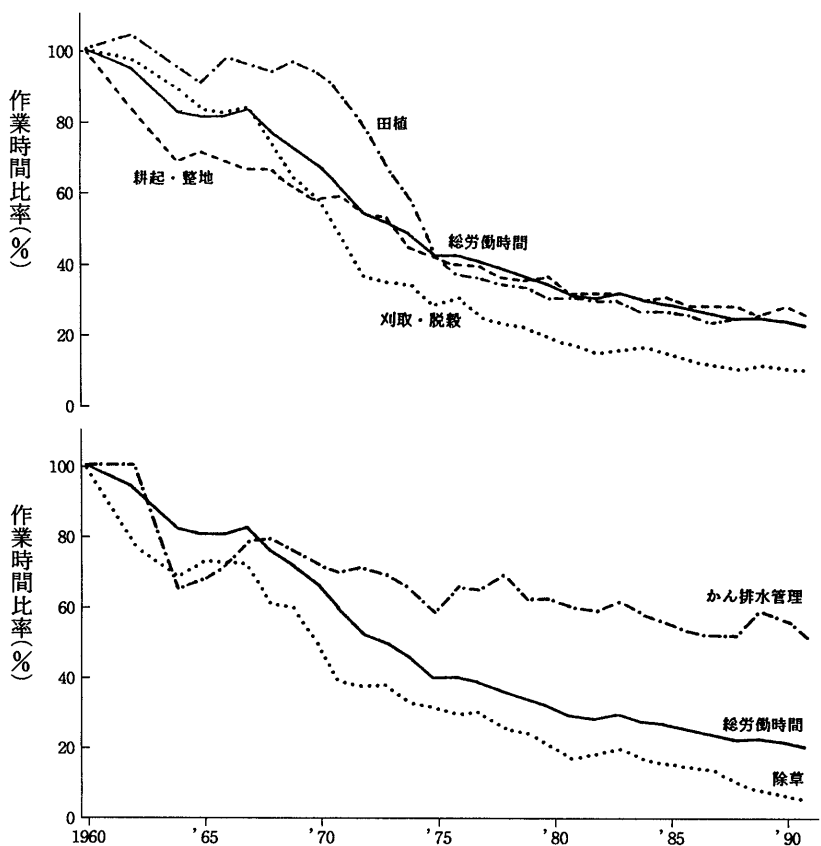
'60年の17.0時間が現在は8時間台で、半減するにとどまっている。これに対して除草作業は、'60年の34.2時間が現在は2時間を切るまでに短縮されており、「主要機械作業」にも劣らない省力化が実現している。

除草労力の大幅な節減は、優れた除草剤の開発と普及の成果である。効果的な初期剤及び中期剤の普及に伴い、'70～'72年に中耕・手取の省略が急速に進み、除草労働時間が大きく減少した。更に、'88～'90年には一発処理剤の使用面積が急増した結果、それまでの除草法の中心をなしていた初期剤と中期剤の組み合わせによる体系処理が減少して、省力化がいっそう進んでいる(第2図)。しかし、このような省力化が、機械関係費の上昇による稲作経営の圧迫というような事態を伴わずに達成された点は、評価されなければならない。除草作業に要する費用(除草剤費+除草労賃)の推移をみると、'83年をピークに減少している(第3図)。除草剤費は微増傾向であるが、除草労賃が作業時間の短縮により減少したためであり、費用合計(物財費+労働費)に占める比率も年々低下してきている。

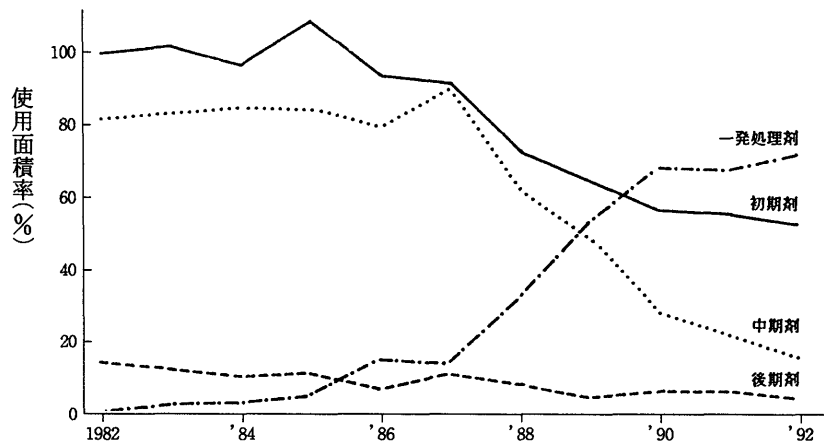
稲作経営におけるコストの削減が強く求められている現在、雑草防除に関しては、これまでみてきたように、低コスト化がかなりの程度まで進んでいると考えられる。今後も、環境に対する安全性が高く、除草効果にも優れた有効成分の開発や、剤型の改良などにより、いっそう

の省力化が期待されると同時に、除草剤を使用する側としても、雑草の発生状況に応じた薬剤の選択と、その適正な使用により、引き続き稲

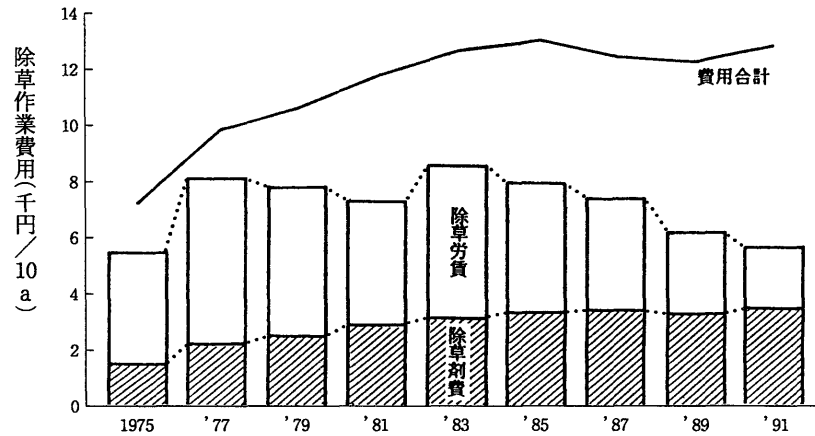
作の生産性向上と低コスト化に努めていくことが重要である。



第1図 1960年を100とした稲作の主要作業時間の推移



第2図 水田除草剤の使用面積率の推移



第3図 除草作業に要する費用の推移
注) 費用合計の単位は万円/10a