

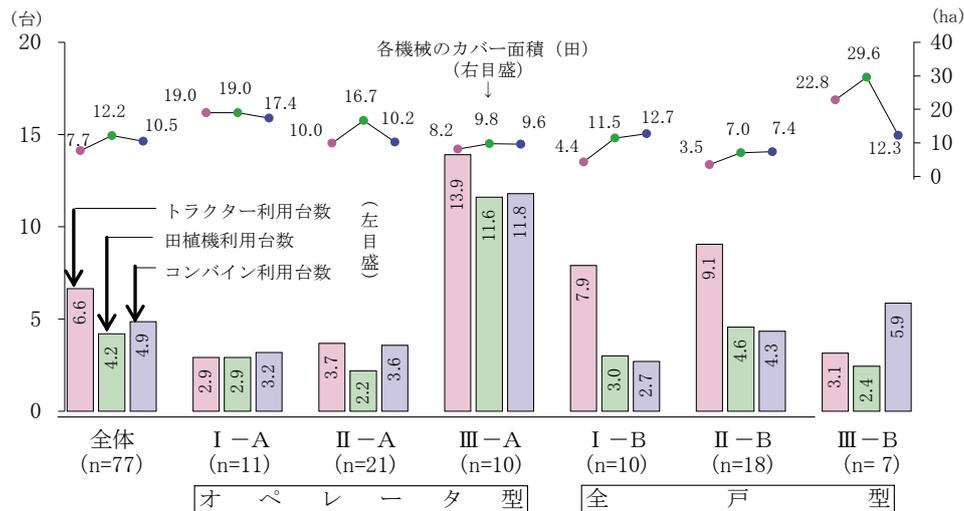
## 6. 農業機械の利用とオペレータの活動状況

### (1) 農業機械の利用と調達方法

農業機械（トラクター、田植機、コンバイン〔自脱型＋普通型〕）の利用状況について、1組織当たりの利用台数と、各農業機械1台当たりのカバー面積（水田面積）をみたものが第6-1図である。オペレータ型のⅠ-AやⅡ-Aでは、いずれの機械も全体と比較して利用台数が少なくなっている。これらの組織類型ではオペレータを主軸とした作業体系が組みまれていることから、機械装備の効率化が進んでいることがうかがえる。ただし、各農業機械のカバー面積では、同じオペレータ型であっても経営発展を目指すⅠ-Aの方が、農地維持型のⅡ-Aよりもカバー面積が大きく、いずれの機械でも1台当たり20ha弱の稼働水準にある。なお、Ⅲ-Aでは農業機械の利用台数が多く、そのカバー面積も小さいことから機械装備の効率化や稼働水準に課題があるといえよう。

他方、全戸型のⅠ-Bではトラクターの利用台数は全体より多いものの、田植機やコンバインの利用台数は少なく、それらのカバー面積は10haを超えている（前掲第6-1図）。田植機やコンバインに関してみれば、Ⅰ-Bにおける農業機械の利用状況は、先にみたオペレータ型（Ⅰ-A、Ⅱ-A）の機械利用の効率化水準と比肩するレベルにある。

ただし、ここで注意すべきは、農業機械の正確な利用状況についてである。政策研調査では組織として所有・リースしている農業機械について可能な限り聴取を行ったが、リース等の取り決めを行わずに組織が利用している農業機械の台数までは十分把握できていない。なかでも、全戸型（Ⅰ-B～Ⅲ-B）では、そのようなケースが多いことが推測されることから、全戸型が実際に利用している農業機械は図示したものよりは多く、そのカバー面積も小さくなる可能性がある。そのため、図中のⅠ-B～Ⅲ-Bの数値は注意してみ

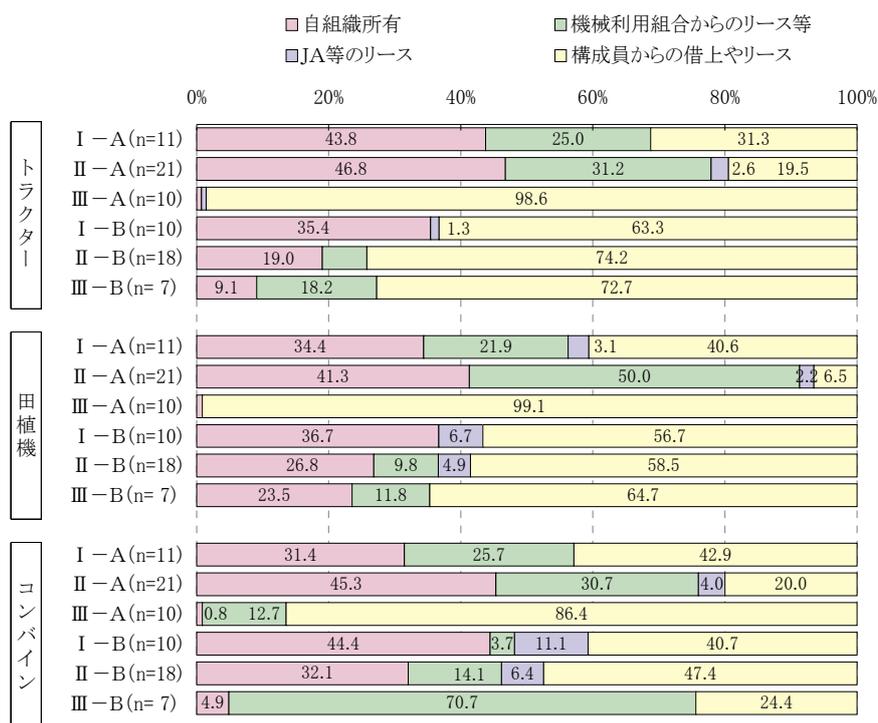


第6-1図 農業機械の1組織当たりの利用台数と1台当たりのカバー面積(田)

資料：農林水産政策研究所調べ

注1) コンバインは自脱型と普通型とを合わせたものを対象とした。

注2) カバー面積では田の経営面積＋田の特定農作業受託面積を対象とした。



第6-2図 農業機械の調達方法(台数ベース)

資料:農林水産政策研究所調べ  
注:コンバインは自脱型と普通型を合計した数を対象。

る必要がある。

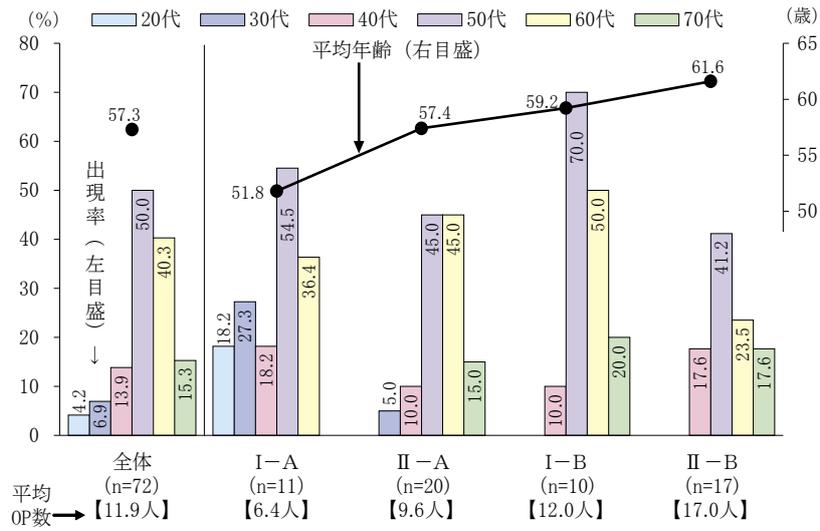
このような利用状況にある農業機械について、その調達方法を台数ベースの構成でみると(第6-2図)、オペレータ型のI-AとII-Aではいずれの機械でも「自組織所有」や「機械利用組合からのリース等」の割合が高く、両者を合わせると過半を占める。これは自組織での購入のほか、前身の機械利用組合が保有する農業機械を利用するケースが多いことを示している。他方、全戸型のI-BとII-Bではいずれの農業機械においても「構成員からの借上やリース」の割合が高くなっている。こうした調達方法の相違が前述した農業機械の効率的利用の差につながっているといえるだろう。

## (2) オペレータの属性と活動状況

### 1) 年齢構成

オペレータの年齢構成について、オペレータ数を年代別に集計し、その最頻値がある年代の出現率を示したものが第6-3図である(III-A, III-Bはサンプル数が少ないため除外)。全体では50代を最頻値とする組織が50%、60代が40%となっていることから、中高年のオペレータが主力となっていることがわかる。こうした傾向はII-A, I-B, II-Bにおいても同様にみることができる。

他方、I-Aでは50代や60代の出現率が高いものの、20代のオペレータを最頻値とする組織が18%存在し、また30代も27%と高くなっている。他の組織類型と比較すると、I-Aには青年層が厚く存在していることが確認できる。なお、オペレータ数の平均値と



第6-3図 オペレータ数の最頻値がある各年代の出現率

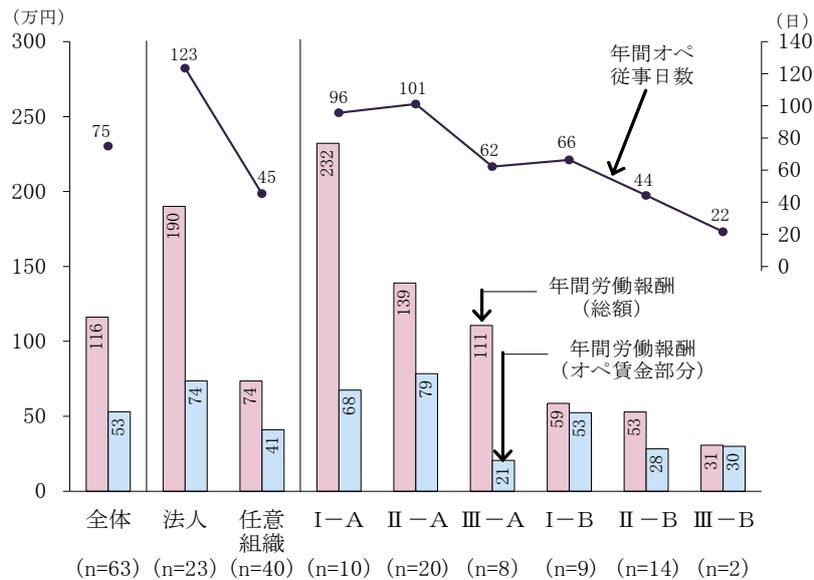
資料: 農林水産政策研究所調べ

注. III-AとIII-Bはサンプル数がそれぞれn=9, n=5と少ないため、分析から除いた。ただし、全体はIII-AとIII-Bも含んだ値である。なお、最頻値が複数の年代にある集落営農が存在する。

オペレータの平均年齢をみると、全体では 11.9 人，57.3 歳となっており、いずれも I-A から II-B になるにしたがって高まる傾向がみられる。

## 2) 年間労働報酬(総額, オペレータ賃金部分)の特徴

オペレータのうち、年間労働報酬が最も多い者に着目し、その年間労働報酬やオペレータの従事状況をみると (第6-4図)，全体の年間労働報酬の総額は 116 万円，オペレータ賃金部分は 53 万円となっている。両者に差が生じているのは、オペレータの中には役員



第6-4図 年間労働報酬が最も多いオペレータの報酬・従事状況 (平均値)

資料: 農林水産政策研究所調べ

報酬等も合算して受け取っている者がいるためである。タイプ別にみると、総額はⅠ－Aが最も多く、それ以降は分類順に低くなり、Ⅰ－A（232万円）とⅢ－B（31万円）とでは約8倍の開きがある。

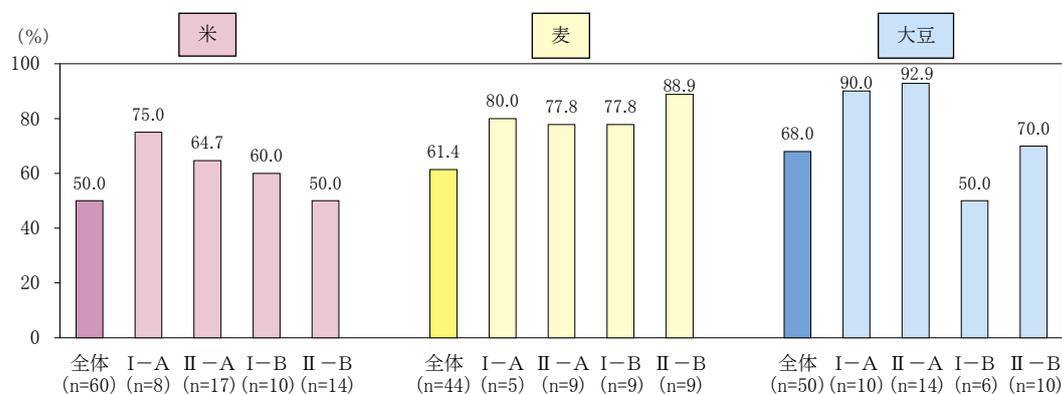
他方、オペレータ賃金部分は、オペレータとしての従事日数に応じた金額となっており、なかでも従事日数が長いⅠ－AやⅡ－Aではその金額が68万円、79万円と高いことが確認できる。しかし、オペレータ賃金部分は最大（Ⅱ－A）と最小（Ⅲ－A）でも約4倍の格差であり、年間労働報酬の総額ほどの開きは生じていない。オペレータ型のⅠ－A～Ⅲ－Aでは、役員報酬等も含めた総額を多くすることで、担い手への経済的インセンティブを与えていることが推測できる。このことは、法人・任意組織別でも同様の傾向がみられ、オペレータの年間労働報酬の総額は法人組織（190万円）の方が任意組織（74万円）よりも多くなっている。オペレータを通年で雇用する法人組織では、役員報酬も含めた総額を支払うことによって、オペレータの労働報酬を高めていることが窺える。

### 3) オペレータによる農作業の取組

オペレータの農作業について、農業機械を用いた基幹作業と管理作業とに分けてみたものが第6-5図、第6-6図である。

まず、オペレータが共有機械で基幹作業の8割以上を行っている割合をみると（第6-5図）、全体では米が50%、麦が61%、大豆が68%となっており、過半の集落営農組織においてオペレータが基幹作業のほとんどを担っている状況にある。ただし、米については麦、大豆に比較して割合が低いことから、個別農家が基幹作業を行っている割合が高いといえよう。組織類型別にみると、オペレータ型のⅠ－A、Ⅱ－Aではいずれの作目においても全体より高い割合を示しており、なかでも大豆では両類型とも9割を超える高さにある。他方、全戸型のⅠ－B、Ⅱ－Bでは麦の割合が高いものの、米や大豆の割合はオペレータ型と比べて低くなっている。オペレータ型ではオペレータが中心となって各作物の基幹作業を担っていることが窺える。

一方、管理作業についてみると（第6-6図）、いずれの組織類型においても農地所有者が



第6-5図 オペレータが共有機械で基幹作業の8割以上を行っている割合

資料: 農林水産政策研究所調べ

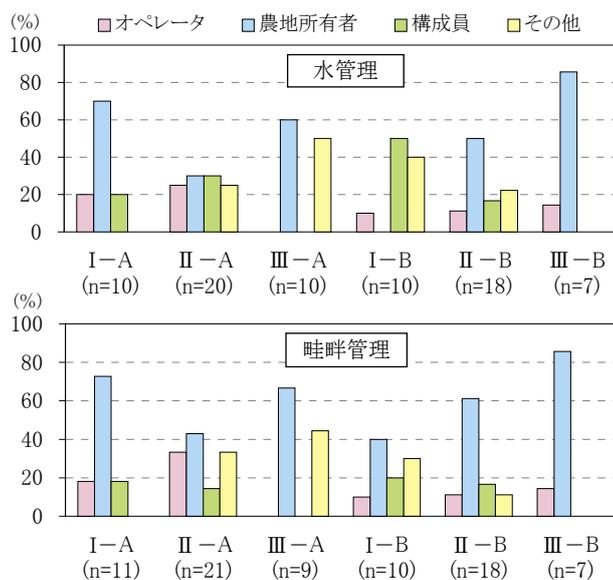
注. Ⅲ－AとⅢ－Bは割合が極めて低い、もしくは0%であったため、分析から除いた。

水管理や畦畔管理を行うと回答した割合が高くなっている。ただし、オペレータ型のⅠ-A、Ⅱ-Aではオペレータが水管理や畦畔管理を担当する割合が他のタイプより高いことから、基幹作業のみならず、管理作業においてもオペレータの役割が重要であることを示している。

以上の農業機械の利用とオペレータの活動状況の分析から、オペレータ型（Ⅰ-A、Ⅱ-A）では機械利用の効率化やオペレータの労働報酬確保の工夫が図られており、また管理作業においてもオペレータが重要な役割を果たしている

ことが確認された。しかし、年間労働報酬の水準は最も高いⅠ-Aでも200万円を超える程度である。オペレータ型では組織としての経営発展を図り、担い手に対する経済的インセンティブを高めていくことが今後の重要な課題であるといえるだろう。

(江川章，高岸陽一郎)



第6-6図 管理作業(水管理・畦畔管理)の担当者の状況

資料:農林水産政策研究所調べ