

農業経営体への補填の社会的費用を組み込んだ公的農業融資政策

香川大学農学部 武藤 幸雄

1. はじめに

近年の日本では農業経営体が農商工連携などを通じて食品加工・流通へ進出するケースが増えつつある。その進出の際に農業経営体に資金需要が発生し、政府系または民間の金融機関から農業経営体に融資が行われる場合がよくみられる（長谷川[3]）。神門[2]は農商工連携に取り組んだ農業経営体が、技能不足が要因で経営不振に陥る場合が多くあることを指摘している。さらに、農商工連携に取り組む農業経営体が地元自治体と深い関係を持ち、経営補填的な公的補助金を受けやすいことを指摘している。農商工連携のような新しい農業経営形態を政策的に推進しようとするとき、経営補填的な公的補助金への依存傾向を生まないように留意しつつ、農業経営体に有望な投資事業に取り組むように促すことが、その政策の社会的効率性を高める上で特に重要になると考えられる。

浅川[1]は、融資条件に従来にない新しい要素を盛り込んだ農業融資を積極的に展開することによって、旧来の経営補填的な政府補助金を削減することが可能であることを論じている。浅川[1]は、黒字経営計画を提出した農業生産者に金融機関が柔軟に融資を行い、その計画を実際に成功させた農業生産者には融資返済を免除し、計画を失敗させた農業生産者には融資の全額返済を求めることが望ましいことを論じている。同様に本間[4]も、従来の農業補助金制度に代わって、生産刺激的な融資策を導入し、優秀な経営者にはその融資の返済を免除すべきことを主張している。

これらの議論は共に、投資事業の成功時に（借り手の）農業経営体に課す負債返済額をゼロに抑制すれば、農業経営体に対して黒字経営へのインセンティブが強く与えられ、農業経営の効率性の

改善、そして、農業保護の社会的費用の抑制に寄与することを想定している。これは今後の日本の農業政策の方向性を考える上でヒントになる議論だと考えられるが、その有効性や意義については詳しい検証がいまだ行われていない。

本研究では、投資事業に失敗する農業経営体が増えるにつれて、農業保護を求める政治的圧力が強まり、農業保護の社会的費用が増大する状況を想定する。この想定のもとで本研究は、投資事業が成功するときの農業経営体の負債返済義務を軽減する融資方針が社会的に見て望ましくなる状況について、理論的に分析する。

2. 分析モデル

農業経営体が公的金融機関から資金を1単位借りて事業を行うものとする。事業の成果は、「成功」または「失敗」の二状態である。事業の成功時と失敗時にそれぞれ、農業経営体の収益は V 、 0 になる。ここで、 V は正の定数である。事業の成功確率を高めるためには農業経営体により多くの人的努力を投入することが求められ、農業経営体はそれに伴ってより多くの不効用を負う。事業の成功確率を p まで高めるとき農業経営体を負う人的努力の不効用は、 $\theta p^2/2$ に等しいものとする。 θ は農業経営体のタイプを表し、 θ_H と θ_L （ただし、 $\theta_H > \theta_L > 0$ ）のいずれかに等しくなる。農業経営体のタイプが θ_H になる確率と θ_L になる確率は、それぞれ、 q_H と $q_L=1-q_H$ である（ただし、 $0 < q_H < 1$ ）。公的金融機関は、事業の成功時に農業経営体から利子を I だけ徴収し、事業の失敗時には担保を C だけ徴収する。公的金融機関の融資資金の機会費用は $b > 0$ に等しいものとする。農業経営体と公的金融機関の期待利潤は、それぞれ、 $p(V-I) - (1-p)C - \theta p^2/2$ 、 $pI + (1-p)C - b$ によって与えられる。

農業経営体が自らの期待利潤を最大化するように人的努力と事業の成功確率を選ぶものとする、成功確率は $p=(V+C-I)/\theta$ に等しくなり、農業経営体と公的金融機関の期待利得は、それぞれ、

$$Y(I, C, \theta) = (V+C-I)^2 / 2\theta - C$$

$$\pi(I, C, \theta) = (V+C-I)(I-C) / \theta + C - b$$

になる。担保と利子の差 $(C-I)$ が大きいときほど、農業経営体は事業の成功に向けて努力をより多く投入し、その期待利得が高まることが分かる。

農業経営体の努力投入と連動する利子、担保をいかに決めるのが社会的に望ましいかが、本研究の考察対象になる。公的金融機関は、タイプ θ_j の農業経営体に対して確率 r_j で融資を行い、融資条件として $(I, C) = (I_j, C_j)$ を提示するものとしよう（ただし、 $j=H, L$ ）。公的金融機関が農業経営体のタイプを判別できない場合にこの融資方針が実行可能であるためには、誘因両立条件、つまり、

$$r_H Y(I_H, C_H, \theta_H) \geq r_L Y(I_L, C_L, \theta_L)$$

$$r_L Y(I_L, C_L, \theta_L) \geq r_H Y(I_H, C_H, \theta_H)$$

が満たされる必要がある。このほか、農業経営体が融資を受ける際に求める留保利潤が \underline{Y} であると仮定すれば、農業経営体の参加制約、つまり、

$$r_H Y(I_H, C_H, \theta_H) \geq \underline{Y}, r_L Y(I_L, C_L, \theta_L) \geq \underline{Y}$$

が満たされる必要がある。

事業に失敗する農業経営体が増えるほど、経営補填的な公的補助金を農業経営体に支給するように求める政治的圧力が強まり、政府によって補填措置が強化され農業保護の社会的費用が増大すると仮定しよう。具体的には、事業に失敗する農業経営体が1つ増えるごとに農業保護の社会的費用が W 単位増えるものとしよう。公的金融機関の期待利潤 π が1単位減る（または、増える）とき、政府の財政負担が増える（または、減る）ことを通じて課税の死荷重が増大（または、減少）する。課税の限界的死荷重は $\lambda > 0$ に等しいものとする。この場合の社会的余剰は、

$$S = \sum_{j=H,L} q_j r_j [Y(I_j, C_j, \theta_j) + (1+\lambda)\pi(I_j, C_j, \theta_j) - \{1 - (V+C_j - I_j) / \theta_j\} W]$$

によって測ることができる。つまり、経営体の期待利潤と公的金融機関の利潤変動から生じる社会的余剰の変化量の和から、事業に失敗する農業経

営体の発生による農業保護の社会的費用の増加量を引いた値によって測ることができる。本研究では、農業経営体に対する最適な公的融資政策が、誘因両立条件と参加制約のもとで社会的余剰 S を最大化する I_j, C_j, r_j の組合せとして定義される。

3. 最適な融資政策の特性と政策的含意

上で定義した最適化問題の解について分析すると、最適解では $C_L - I_L = W > 0$ が成り立つことを示せる。つまり、人的努力の不効用が少ない（タイプ θ_L ）経営体の場合、利子を担保よりも W （事業に失敗する経営体の発生から生じる社会的限界費用）だけ小さく設定することが社会的に望ましくなる。このタイプでは、 W が大きいときほど利子を担保に比べてより小さく設定するのが社会的に望ましい。他方で、 $C_H - I_H$ の最適値は、 W がある正の閾値を超えると正になり、 W がそれ以下では負になることを示せる。人的努力の不効用が大きい（タイプ θ_H ）経営体の場合、事業に失敗する経営体の発生から生じる社会的限界費用が一定水準を上回るときに限って、利子を担保より低く抑えるのが社会的に望ましい。これらの結果より、事業に失敗して損失を抱え込む農業経営体の発生に伴ってより多くの農業保護の社会的費用が生じるときほど、公的農業金融機関は事業成功時に借り手に求める利子返済を担保と比較して相対的に抑制する融資方針を導入することが社会的に望ましくなることが示唆される。

参考文献

- [1] 浅川芳裕『日本は世界5位の農業大国』講談社、2010年。
- [2] 神門善久『日本農業への正しい絶望法』新潮社、2012年。
- [3] 長谷川晃生「農業経営体の規模拡大、経営多角化と農業金融」『農業と経済』第78巻10号、2012年10月、pp35-44。
- [4] 本間正義『現代日本農業の政策過程』慶應義塾大学出版会、2010年。