

多面的機能支払交付金の地域振興効果

Revitalization effects of a grant for enhancing the multifunctionality of agriculture

○國光洋二*、上田達己*、沖山充**、徳永澄憲**、石川良文***

KUNIMITSU Yoji, UEDA Tatsuki, OKIYAMA Mitsuru, TOKUNAGA Suminori, ISHIKAWA Yoshifumi

1. はじめに

2016年に策定された土地改良長期計画では、農村協働力を活かした地域資源の保全管理体制の強化が政策目標として掲げられている。この目標実現のため、多面的機能支払い交付金が全国1,422の市町村における225万ha（全農地面積の約1/2）の農地を対象に展開されている。この多面的機能支払い交付金は、農家のみならず非農家が参加して実施される農業用道水路の除草や施設の機能診断、施設の簡易な補修・補強工事の発注、さらには参加者自らが建設工事を行うための建設資材の調達に対して、対象面積に応じた定額の助成金が交付されている。

交付金は、直接的には農業生産基盤施設の維持管理に充当されるが、それに加え、実施市町村に新たに資金が配分されることにより、地域活性化に寄与する効果も期待される。しかし、そのような地域活性化効果がどの程度の金額になるのか、また、配分される資金のうち、純粋に地域の所得に結びつく割合はどの程度なのかは不明である。

そこで本稿では、多面的機能支払い交付金による市町村経済に対する波及効果を産業連関分析により定量的に評価する。具体的には、47の県からなる地域間表を用いて後方連関効果と所得消費連関効果を定量化し、この結果をもとに、各市町村の生産額シェアを用いて都道府県別の波及効果を市町村別に分配する方法を適用して多面的機能支払いの取り組みが行われる市町村内で発現する効果をあきらかにする。分析では、M県T町において、地域住民が自ら工事に参加して施設の維持補修を行った場合（自主施工型の取り組みと称す）と建設業者に依頼して施設の維持補修を行った場合（建設工事型の取り組みと称す）の波及効果と実施市町村における経済的な影響を明らかにする。

2. 分析方法

生産波及効果の定量化のため、石川（2014）が三菱総研と共同で開発した47都道府県、45産業からなる地域間産業連関表を用いる。

多面的機能支払交付金が支出された後の原材料需要の波及を通じた後方連関効果と後方連関効果の時に生じる雇用者所得が新たな消費を誘発する所得・消費連関効果による生産誘発額（X）及び付加価値誘発額（Y）は、以下の式から算定できる（宮沢、2002）。

$$X = [B + B \cdot C \cdot K \cdot V \cdot B] [(I - M)F_X + E] + F_{X0} + B \cdot C \cdot K \cdot F_Y \quad (1)$$

$$Y = K \cdot V \cdot B(I - M)F_X + K \cdot F_Y \quad (2)$$

*農研機構 National Agriculture and food Research Organization、**麗澤大学 Reitaku University、***南山大学 Nanzan University、産業経済計画、農村振興、農用地計画・整備

ここに、 B は中間投入部門に関する逆行列係数で $B=[I-(I-M)A]^{-1}$ 、 K は所得乗数で

$K=(I-V \cdot B \cdot C)^{-1}$ 、 C は平均消費性向（ベクトル）でその要素は $c_{ri} = \frac{(1-m_{ri})C_{ri}}{V_r}$ 、 V は付

加価値率ベクトル ($r \times n \cdot r$) でその要素は $v_{r,s,j} = \frac{V_{r,s,j}}{X_{s,j}}$ 、 F_x は輸出を除く最終需要のうち各産業の財・サービスに対する外生需要、 F_x0 は交付金支払いの第 1 段階（非営利団体ないし土木建設業者）における受注額、 F_y は付加価値額のうち第 1 段階の受注に含まれる雇用者所得額である。

3. 分析結果

表 1 に、多面的機能支払いの効果とその効果がどの地域で発現しているのかを定量化した結果を示す。表では、自主施行型の場合と建設事業型の場合を想定して生産誘発額（総生産額の増加）と付加価値誘発額（地域 GRP に相当）を求めている。

表 1 多面的機能支払交付金（100 千円）がもたらす後方連関効果及び所得消費連関効果
（単位：千円）

項目	生産誘発額			付加価値誘発額			
	後方連関	所得消費連関	合計	後方連関	所得消費連関	合計	
自主施工型	全効果 (a)	203	158	361	85	86	171
	当該都道府県 (b)	175	49	224	69	27	96
	当該市町村 (c)	128	0	129	52	0	52
	県内他市町村	47	49	95	18	27	44
	他都道府県	28	109	137	15	59	75
	自市町村内割合 (c)/(a)	0.63	0.00	0.36	0.61	0.00	0.30
	自都道府県割合 (b)/(a)	0.86	0.31	0.62	0.82	0.31	0.56
(建設事業型)	全効果 (a)	200	166	366	89	91	181
	当該都道府県 (b)	141	42	183	59	23	83
	当該市町村 (c)	102	0	103	54	0	54
	県内他市町村	38	42	80	5	23	28
	他都道府県	59	123	183	30	68	98
	自市町村内割合 (c)/(a)	0.51	0.00	0.28	0.61	0.00	0.30
	自都道府県割合 (b)/(a)	0.70	0.26	0.50	0.66	0.26	0.46

4. まとめ

多面的機能支払交付金による後方連関効果と所得消費連関効果を付加価値誘発額で見ると、自主施工の場合は、それぞれ支出額の 0.85 倍と 0.86 倍、建設事業型の場合は 0.89 倍と 0.91 倍に上る。このうち、取り組みが実施されている市町村にもたらされる効果（付加価値誘発額）は、自主施工の場合は交付金の 52 %、建設事業型の場合は交付金の 54 % となり、いずれの場合も全効果の 30 % が取り組み市町村で発現することが想定できる。

当該市町村にとどまる割合が当所の支出額の 5 割にとどまった理由は、交付金は大半が実施市町村の業者や小売店の発注を増加させるが、地域内に製造業が立地していないため、財・サービスの需要を通じて資金が他地域に漏出しているためである。しかし、地域振興券のような直接的な補助金に比べれば、実需が確実に地域内の産業振興をもたらすという点で、多面的機能支払交付金の地域活性化効果は大きいと言える。