

吉野川分水に対する受益者の価値観に関する要因

Factors influencing beneficiaries' sense of values for the Diversion of Yoshino River

○工藤 庸介*・木全 卓*・松尾 幸英*

Yosuke KUDO*, Takashi KIMATA*, and Sae MATSUO*

1. はじめに わが国の基幹的水利施設の大半が更新時期を迎えている現在、ストックマネジメントの観点から維持管理の重要性が社会的に再認識されている。しかしながら、農業構造の変化に伴って担い手の負担も増大すると考えられることから、その軽減を図ることが急務となっている。これまでに著者らは、維持管理に係る負担感を軽減するには、体制を整備するだけでなく、担い手が対象となる施設等に対して価値を見出すことが重要であり^{1), 2)}、維持管理活動に対する参加意欲の心理構造には農家と非農家との間に違いがあることを明らかにしてきた³⁾。こうした構造の背景には、施設等が受益者にとっていかに望まれた物であり、いかに恩恵をもたらしてくれたかという価値基準が存在すると思われる。そこで本報では吉野川分水を対象に、事業の経緯と、事業がもたらした地域の農業構造の変化についてまとめ、負担と便益という観点から受益者の施設に対する意識を形成する要因について考察した。

2. 吉野川分水 奈良県北西部に位置する大和野は降水量が全国的に見ても少ない地域であり、長い間用水不足に悩まされてきたため、大和野に住む人々にとっては吉野川の水を利用することが永年の願いであった。戦後の国土再建と食糧増産を契機として十津川・紀の川総合開発事業が実施され、その一環として1952年に吉野川分水事業が着工に至った。事業によって、ダム(2つ)、水路(計336.9km)、頭首工(7つ)、揚水機場(3箇所)が造成された(一期事業)。本研究では、これらの施設を総称して吉野川分水と呼ぶ。その後、ダムの附帯施設や頭首工の老朽化が進んだため、2000年から現在に至るまで施設の機能保全を目的とする事業が実施されている(二期事業)。

事業の経緯を **Table 1** に示す。

3. 地域の農業構造の変化 【①生産性の向上】

奈良県における水稲収穫量と年間降水量とを示したものが **Fig.1** である。稲作には年間降水量1,000 mmを必要とするため、それに満

Table 1 事業の経緯
Chronology of the project

事業段階	西暦	出来事
分水計画への試み	1701	名柄村の庄屋、高橋佐助による計画
	1858	吉野郡下湊村の住民らによる計画
	1862	五條の乾十郎による中川宮への提言
	1870	春日大社の神官、辰市祐興による計画
	1883	添上群大安寺村の井村正作らが「吉野川分水請願書」を大阪府知事に提出
	1895	奈良県知事、古沢滋が通常県会に「吉野川堀割り利害得失如何」を諮問
	1931	農林省により「奈良県吉野川分水調査書」がまとめられる
	1941	吉野川河水統制計画が立案
計画	1946	内務省が「復興国土計画要綱案」を発表
	1950	十津川・紀の川総合開発事業に着手
施工	1952	吉野川分水の国営事業が着工
	1955	県営大和平野土地改良事業が着工
	1956	下湊分水開始 紀の川の水が初めて大和平野に通水
	1960	団体営大和平野土地改良事業が着工
	1976	吉野川分水の国営事業が完了
	1987	県営大和平野土地改良事業が完了
	1997	団体営大和平野土地改良事業が完了
二期事業	2000	国営第二十津川・紀の川土地改良事業計画確定
	2002	国営大和紀伊平野土地改良事業計画確定

*大阪府立大学大学院生命環境科学研究科：Graduate School of Life and Environmental Sciences, Osaka Pref. Univ.
キーワード：農業農村整備事業、吉野川分水、維持管理

たない 1978 年と 1994 年についてそれぞれその前年と比較すると、他の地域では収穫量が減少しているのに対して大和平野(受益地)では増加している。このことは、吉野川分水が安定した稲作を可能にしたことを意味する。

【②農業経営の拡大】大和平野の農業産出額に占める各農産物の割合の推移を Fig.2 に示す。この図より、県営事業完了(1987 年)頃に野菜の占める割合が米を上回ったことが分かる。1973 年のアンケート調査⁴⁾で、稲作以外の新たな用水利用として野菜栽培が挙げられている(約 43%)ことと併せると、吉野川分水がこの時期の農業経営の拡大を促したと考えられる。

【③生産効率】この地域で収穫量の多い野菜としてナスを例にとると、10a 当たりの収穫量(Fig.3)は増加している一方で、基幹的農業従事者 1 人あたりの収穫量(Fig.4)は 1995 年以降、減少に転じている。これは、基幹的農業従事者の高齢化によると考えられる。

4. 負担と便益 国営事業完了間近の上述のアンケート調査⁴⁾からは、水利費負担額は上昇したものの、用水不足はある程度解決したと受益者が感じていることが読み取れる。ここで前節の結果を踏まえると、当初は施設の便益が負担を上回っていたものの、近年では、むしろ負担の方が上回る状況にある可能性が指摘できる。

5. おわりに これからの社会構造の推移を考えれば、受益者の意識をさらに高めることには限界がある。今後の維持管理においては若年層や非農家といった非受益者の参画も積極的に促すような価値基準の醸成が必要であろう。

参考文献 1) 工藤庸介・木全 卓：基盤施設の維持管理に伴う負担感の分析，平成 21 年度農業農村工学会大会講演会講演要旨集，[1-22]，2009。 2) 工藤庸介・木全 卓：基盤施設を活用した環境活動における価値構造の分析，平成 22 年度農業農村工学会大会講演会講演要旨集，[6-06]，2010。 3) 工藤庸介・木全 卓：ため池の維持管理活動に対する非農家の参加意欲形成に影響する要因，平成 27 年度農業農村工学会大会講演会講演要旨集，[1-35]，2015。 4) 吉野川分水史，奈良県，546p.，1977。

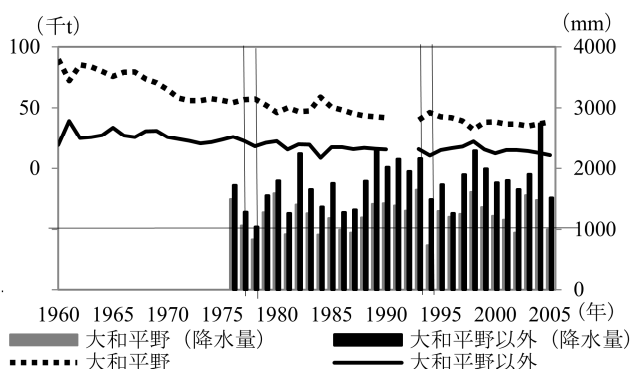


Fig.1 大和平野の年間降水量と水稲収穫量
Annual precipitation and rice crop yields

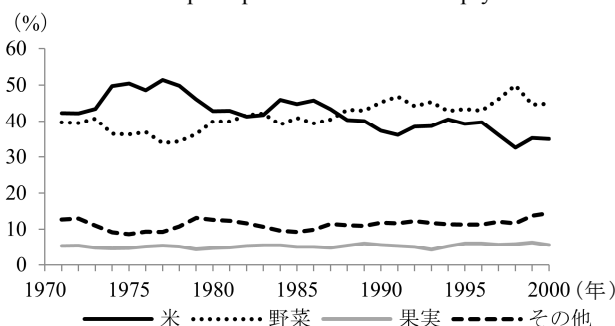


Fig.2 大和平野の農業産出額に占める割合
Details of agricultural production

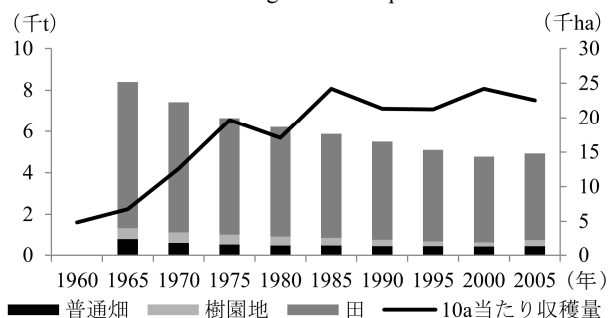


Fig.3 耕地面積となす10a当たり収穫量
Farming area and eggplant crop yield per 10 ares

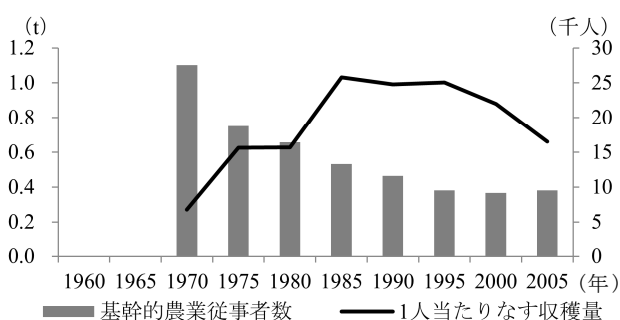


Fig.4 基幹的農業従事者1人当たりなす収穫量
Farming area and eggplant crop yield per a farmer