

農・食の拠点「山梨フードバレー」構想の経済効果計測

山梨大学 学生会員 ○高井 彬名 早稲田大学 正会員 佐々木 邦明
山梨大学 正会員 武藤 慎一 アグリマインド 藤巻 眞史

1. はじめに

「食」は人々の生活に欠かせないものである。その安定供給のため、これまで農業の持続的発展あるいは農村振興に取り組まれてきた¹⁾。そのような政策の後押しもあり、山梨県ではモモ、ブドウとも令和元年の出荷量が全国一位と、果物を中心とした農業が盛んである。また、米、野菜も生産額自体は少ないものの、近年増加傾向にある。しかし、農業分野だけの取組には限界があり、食の分野、さらにその食の充実を通じた生活習慣病の抑制による健康増進など、医療や福祉の分野との連携を図ることが、地域振興のためにも重要になる。

これに対し農と食の連携に関しては、オランダで始まったフードバレー構想を日本でも実現しようとの試みが行われている。山梨県は日照時間が長く、また標高差を活かした農業にも適している。さらに、2027年にはリニア中央新幹線が開通予定であり、東京がますます近くなることから、東京を中心とした首都圏への農産物の供給に対し期待が高まっている。ところが、農と食、さらに医、福との連携はほとんど議論がなされていない。

そこで本研究では、農と食の関連政策評価が可能な空間的応用一般均衡 (SCGE) モデルを構築し、それにより農業分野の技術革新を想定した施策とともに、食に係る産業を集積させることによる農と食の連携がもたらす経済効果の計測を行う。これらの結果を踏まえ、さらに連携を強化することにより効果を高めるには何が必要かを明らかにする。

2. フードバレー構想

農と食の連携を強化することにより、農業の強みを活かして地域づくり、国づくりを行おうというのがオランダの「フードバレー」である。これは、1997年に食品研究の開発拠点とするために、産学官が一体となってオランダのワーヘニンゲンに集積し

たのが始まりで、食品開発に係る研究拠点だけではなく農と食のビジネス拠点にもなっている²⁾。日本でも、北海道の十勝、新潟市、静岡県富士宮市、熊本県などにおいて、フードバレーが構想されている。

北海道の「フードバレーとまち」は、北海道フード・コンプレックス国際戦略総合特区に指定されており、食の研究開発・輸出拠点となっている。新潟市の「新潟ニューフードバレー」は、農業から、加工、商品化、販売まで一連の6次産業化を進めることで、独自のブランドを構築しているという特徴がある。教育機関、研究機関、支援機関が三位一体となって事業を進めており、平成26年には国家戦略特区に指定されている。また、山梨県でも北杜市にて農業活性化と健康増進を目的にフードバレー構想が検討されている。

以上のとおり、わが国でも農業に強みを持つ地域ではフードバレー構想が掲げられ様々な取組がなされている。しかし、そうした取組に関する客観的な評価がなされていないため、フードバレー構想が必ずしも地域振興につながっていないのが現状といえる。

3. SCGE モデルの概要

本研究では、農業および食品産業への政策評価が可能な SCGE モデルを用いて分析を行う。SCGE モデルは、家計の消費行動と、企業の生産行動を定式化した経済モデルである。これを農業は耕種農業、畜産、農業サービスに、製造業は其中で食料品、飲料品製造業に、それぞれ詳細化し拡張した。SCGE モデルは、地域間の交易および交流もモデル化されていることから、各種政策が地域間に波及する効果・影響の評価も可能になっている。

本研究では、農業関連の省庁や研究機関を山梨に誘致し、その上で飲食料品産業を集積させる「山梨フードバレー」構想の経済波及的効果を SCGE モデルにより推計する。

キーワード フードバレー構想、農と食の連携政策評価、SCGE 分析、便益評価

連絡先 〒400-8511 山梨県甲府市武田 4-3-11 山梨大学大学院医工農学総合教育部工学専攻土木環境工学コース
TEL.055-220-8599 E-mail.smutoh@yamanashi.ac.jp

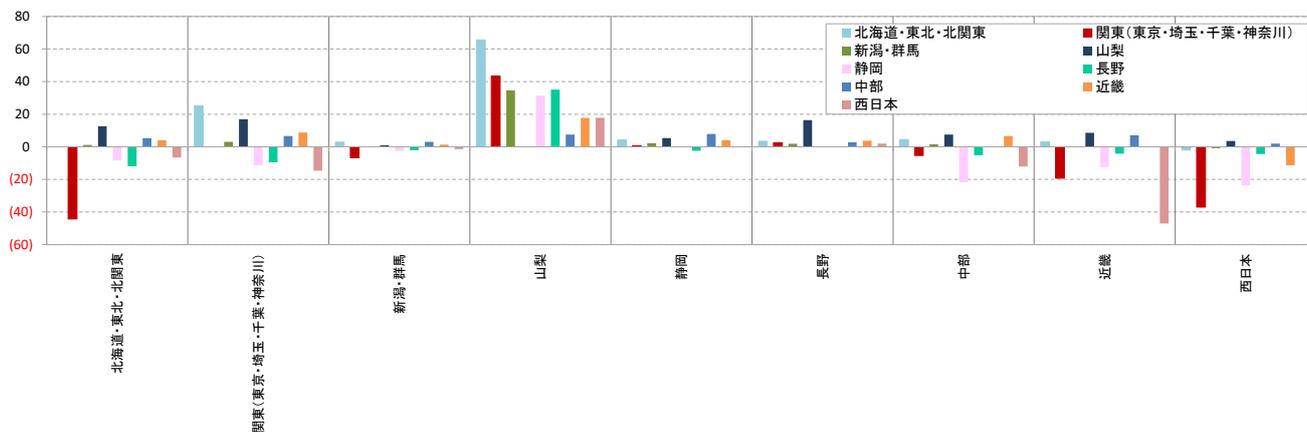


図-1 取引変化

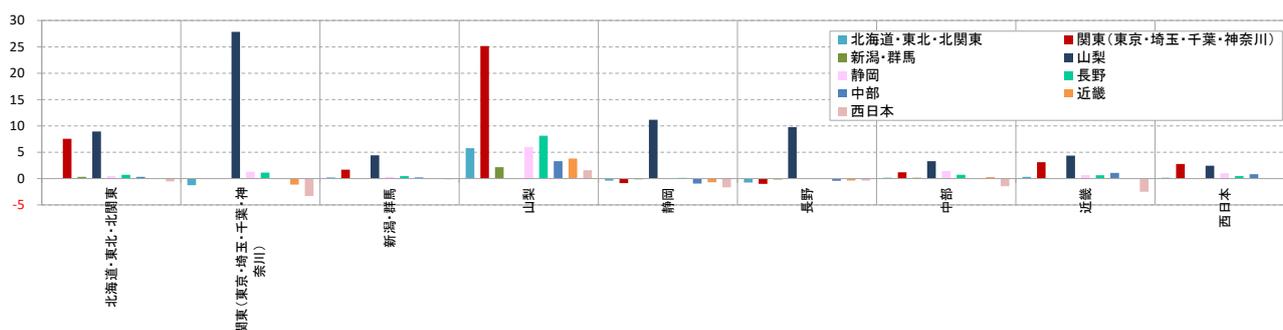


図-2 交流変化

4. フードバレー構想の関連政策評価結果

まず農業関連の省庁や研究機関誘致については、家族を含め 3,000 人規模の誘致がなされたと想定する。これは現在の山梨県人口 806,210 人 (2020 年) の 0.85% に相当する。この結果、山梨で生じる新たな消費がもたらす便益は年間で 155 億円となった。

次に、農業系省庁や研究機関誘致により、山梨の農業生産性が向上すると想定する。具体的には、山梨ではこれまで畑地帯総合整備事業などにより、平均 44% の農業生産性が向上したことが山梨県公共事業評価委員会での事後評価結果などから明らかである。そこで、誘致によりさらに 44% の農業生産性が向上するとした結果、便益が年間で 281 億円となった。

さらに、以上の政策に加えて、飲食料品産業の集積を図るために工業団地整備を行った結果、当該部門への資本投資が 10% 増加すると想定した。その便益は、全体で 498 億円/年となった。また、本政策の地域間取引および地域間交流に及ぼす影響を図-1、図-2 に示す。それらは整備なしと比較であり、縦軸の単位は百万円である。図-1 から、山梨県から他地域への取引が増えており、他地域から山梨への取引も増

加がみられる。しかし、北海道・東北・北関東や近畿、西日本では取引量の減少がみられる。図-2 から、他地域から山梨県、山梨県から他地域の間の人々の交流が増加することがわかる。特に関東と山梨県間の移動が活発になると推計された。

5. まとめ

本研究では、山梨県において農と食の拠点「フードバレー」構想に係る政策評価を SCGE モデルにより実施した。ここでは、農業関連の省庁や研究機関誘致、それによる農業生産性向上、さらに飲食料品産業集積のための資本投資の政策評価を実施するとし、その便益は 498 億円/年となった。

今後は、農と食の連携強化に係る施策の評価、さらに医療、福祉分野との連携についても検討を進めていく予定である。

参考文献

- 1) 農林水産省：食料・農業・農村基本計画～我が国の食と活力ある農業・農村を次の世代につなぐために～，農林水産省，2020。
- 2) 金間大介：オランダ・フードバレーの取り組みとワーヘニンゲン大学の役割，科学技術動向，No.136，2013。