

6次産業化を推進するためのシミュレーターの開発 — 6次産業化シミュレーターLASTS（ラスト） —

大西 千絵

農研機構 九州沖縄農業研究センター 肉用牛生産グループ

1. はじめに

近年、6次産業化の取組の進展に伴い、6次産業化の評価、特に経済的側面からの評価が求められている。さらに、売上の伸び悩みや利益が少ないなどの課題を抱える取り組みの場合、具体的な改善策が問われている。しかし、既存の経済評価法は、原料生産から加工・販売までの各段階でどれくらいの価値が生じているのか、また、どの段階で課題が生じているかを分析できず、課題解明や課題解決に活用しづらい。

そこで、6次産業化の経済効果の数値化による評価を可能にするとともに、課題の掘り起こしやシミュレーションができる6次産業化シミュレーターLASTS ver.2（ラスト：The simulator to be Linked Agriculture to Secondary and Tertiary Sectors, 以下LASTS, ソフト情報センタープログラム登録番号：P第11095-1号。著作権：国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構，プログラム開発者：大西千絵，2020年登録）を開発した。

2. LASTSの仕組み

LASTSは、Microsoft Excel 2019以上で動くプログラムである。LASTSでは、農商工連携と農業の多角化の両方をまとめて6次産業化と定義し、どちらも分析することができる。

6次産業化の取り組みの約7割が、農産物の加工・販売に関するものである。LASTSは、6次産業化における加工・販売の経済効果、経済的持続可能性評価、課題の掘り起こし、シミュレーションを行うことができる。

LASTSは、2つの入力シート（図1、図2）と1つの結果シートでできている（図3）。まず、図1のバリューチェーン入力シートを開き、6次産業化にかかわる生産者をはじめ、関係する全事業者の名称を入

名称	業種	判定	農	1	2	3	4	5	6	7
農 JA	農業/生産部門	農	JA	JA一次加工						
1 JA一次加工	自社一次加工	A	農	JA一次加工	二次加工					
2 二次加工業者	機次加工業者	B	農	JA一次加工	二次加工	三次加工				
3 三次加工業者	機次加工業者	C	JA	JA一次加工	二次加工	三次加工	JA販売所			
4 JA販売所	自社販売	D	農	JA一次加工	二次加工	三次加工	JA販売所			
5 卸売業者	販売業者	E	農	JA一次加工	二次加工	三次加工	JA販売所			
6 小売業者1	販売業者	F	JA	JA一次加工	二次加工	三次加工	JA販売所			
7 小売業者2	販売業者	G	農	JA一次加工	二次加工	三次加工	JA販売所			
8			農	JA一次加工	二次加工	三次加工	JA販売所			
9			JA	JA一次加工	二次加工	三次加工	JA販売所			
10			農	JA一次加工	二次加工	三次加工	JA販売所			
11			JA	JA一次加工	二次加工	三次加工	JA販売所			
12			農	JA一次加工	二次加工	三次加工	JA販売所			

図1 バリューチェーン入力画面

力する。そして、農産物、加工品のバリューチェーンを入力する。次に、図2のデータ入力シートを開き、商品名、単価、販売数量を入力する。すると、データ入力シートの右端に、6次産業化で新たに生じた価値を表す数値（プレミアム）と、経済的観点からの取り組みの持続可能性を評価した数値（A-Score）が自動で出力される。以上の入力が終わると、図3の結果画面に、プレミアムとA-Scoreのほか、売上予測値が出力される。

3. LASTSを使ってできること

1) 新しく生じた価値の評価

プレミアムの数値をもとに、6次産業化によって新しく生じた価値を評価することができる。例えば、プレミアムが大きいほど、新たに生じた価値が大きくなる。プレミアムが0の場合は、加工・販売を行っても新たな価値が生じていないことを示し、プレミアムがマイナスの値の場合は、赤字であることを示す。

2) 経済的持続可能性の評価

A-Scoreの数値をもとに、6次産業化の取り組みが

