

市町村の農業産出額に代わる
農業生産額の算出について
—算出のためのマニュアル骨子—

平成 26 年 7 月

一般財団法人 農政調査委員会

1 はじめに

農業産出額は、いわば農業の GDP とも言われています。農業諸施策や地域振興計画などを策定する際に基礎となる資料であり、産業連関表などを作成する場合の資料としても活用されています。

農林水産省は、平成 18 年までは市町村レベルの農業産出額統計を作成し、公表していましたが、平成 19 年以降は、行政改革の一環として市町村レベルの農業産出額統計の作成を取りやめました。したがって現在は、国及び都道府県レベルの農業産出額の統計しかありません。

このため、市町村からは地域振興計画などの策定等のために、農業産出額を算出するにはどうしたらよいかとか、農業産出額に代わりうる何らかの指標作りはできないかなど声を耳にするようになりました。そこで、農政調査委員会では、平成 25 年度に統計の専門家の意見を聞きながら市町村の職員でも作成できる農業産出額に代わる指標作りについて検討を行い、某市を事例として「農業生産額」として「農業産出額」に代わりうる指標を作成してみました。

もとより、市町村の農業が置かれている状況は、市町村によって千差万別ですので、農業生産額の具体的な算出の方法は、必ずしも固定された、一定のものではありません。市町村の実態に応じてどのような手法が最も適しているかを様々に検討してみなければなりません。算出に当たっての基本的な考え方は同じであり、一般的には以下のように算出することになります。

2 農業産出額の持つ意味とその算出方法

農業生産額をできるだけ農業産出額に近い形で算出するようにするために、まず農業産出額の持つ意味とその算出方法をここでおさらいしておきます。

農業産出額は、前述のようにいわば市町村の農業の GDP です。このため、農業産出額は、これまでその市町村における農業生産の実力のみならず、都道府県農業における当該市町村の位置づけ、市町村経済における農業の位置づけ、更にはこれらの項目についての趨勢などを明らかにしてきました。

農業産出額の算出の方法は、農林水産省の生産農業所得統計の作成方法において次に示すことを示しています。

算出方法：

個別農産物（品目別）の生産数量にそれぞれの農家庭先販売価格を乗じて算出したものを合計したものとしています。

生産数量は、農林水産省の統計組織が作成する生産量統計を基礎資料とすること、そして統計のないものは市町村、農業団体等からの情報により推定することとしています。

一方、農産物価格については、農業物価統計、卸売市場統計等を用いて推定した価格としています。

（詳細については、農林水産省「生産農業所得統計」の作成方法を参照して下さい。）

3 市町村農業産出額を算出するための統計類の制約

前述2でみたように農業産出額を算出する場合に基本となるのは、品目別の生産数量です。

品目別生産数量は、例えば耕種農業については、品目別の作付面積に10a当たり収量を乗じて算出されますが、農林水産省は、平成18年までは毎年市町村レベルまでの生産量統計（作物統計）を作成していました。しかし、平成19年以降は、予算の制約から市町村レベルの統計作成に必要な標本確保が難しくなり、市町村レベルの生産量統計は国が何らかのかかわりを持つ作物に係るものに限定され、現在は、基本的に都道府県レベルまでの生産量統計となってしまいました。

現在、農林水産省の生産量統計で毎年市町村レベルまで把握できる品目と事項は、次のものに限られています。（農林水産省「作物統計」市町村別統計）

水稲： 作付面積、10a当たり収量、収穫量

麦類（小麦、二条大麦、六条大麦、はだか麦）： 作付面積、10a当たり収量（全体及び田、畑それぞれ）、収穫量

そば： 作付面積、10a当たり収量（全体及び田、畑それぞれ）、収穫量

大豆： 作付面積、10a当たり収量（全体及び田、畑それぞれ）、収穫量

なたね： 作付面積、10a当たり収量（全体及び田、畑それぞれ）、収穫量

てんさい（北海道）： 作付面積、10a当たり収量（全体及び田、畑それぞれ）、収穫量

野菜： 指定野菜の作付面積、収穫量、出荷量

生産数量以外については、市町村レベルの数値として把握できるのは、耕地面積（耕地面積、田耕地面積、うち田本地面積、畑耕地面積）です。

なお、畜産については畜産統計調査がありますが、畜産統計も現在は都道府県レベルまでの調査となっており、市町村レベルの状況把握はできません。

上記統計とは別に、農林業センサスがあります。農林業センサスは集落ごとの状況把握まで可能ですが、5年ごとに実施される調査であるとともに、2010年センサスでは野菜類、果実類等については品目別の作付面積の把握ができなくなったため、地域の生産状況の趨勢把握もかなり限定的なものとなっています。（なお、2015年センサスでは、2005年センサス同様に品目ごとの把握ができるようになります。）

（備考：平成18年まで国は市町村レベルの農業産出額の算出を行ってきていますが、当時の統計は、作物統計（果樹生産出荷統計、野菜生産出荷統計、花き生産出荷統計）、畜産統計調査いずれも市町村レベルまでの調査結果を出していました。）

4 新しい指標の作成と指標としての限界

従来国は、農業産出額を算出するに当たり使用していた品目別生産数量や農家庭先価格は、関係団体からの聞き取り、標本農家調査結果、過去の出荷状況、主な作付地域の生産状況の確認から推計していました。

市町村がこうした調査を行なうことができれば従来と同じ農業産出額を算出することができますが、そのためには相当な予算と人員の確保を必要とします。しかし、現在の市町村の状況ではそれは極めて厳しく、不可能といってもいいかと思います。このため、農業産出額に代わるものを作るとすれば、市町村でも比較的容易に入手可能な情報をもとに作成することになります。

そうした指標作りは、精度の問題はありますが決して不可能なことではありません。ただし、作る場合にはまず、どのような目的のためにどのような指標を作成するのかを明確にするとともに、そうした指標を作成するだけの情報の入手が可能かどうかを検討することが必要となります。また、そのためにどの程度予算が使える、人手が割けるかということもあります。情報の入手がかなり困難であったり、人手が限られたりすれば指標の精度はかなり落ちることになり、精度によっては目的が果たせないこともあるからです。いずれにしても、そうした過程を通じて、新たに作られる指標の限界、問題点も明らかになり、その指標を使用する場合の留意点となります。

一般的に、比較的容易に入手可能な情報としては、国が公表している各種統計（農林業センサスや、平成18年までの市町村別統計を含む。）や市町村の各種業務統計（統計というより業務情報であるため通常は非公開）ですが、そのほかにJAをはじめとする主要な集出荷組織や産地直売所から入手できる取扱数量や価格などに関する情報、食肉公社や地方卸売市場などの公的機関・団体が把握している取扱数量や価格などに関する情報があり

ます。しかし、情報によっては情報そのものの持つ制約があるため、必要に応じ市町村の業務統計や JA の生産部会、主要な生産組織などへのヒアリングなどを通してそうした制約を補完する作業が必要となります。

特に、JA をはじめとする主要な集出荷組織等の情報は、いずれかといえば市場流通に関わるもので、直接農業生産に関わるものでないため、「市場出回り額」を算出するには適していますが、生産現場の産出額を算出するには必ずしも適切ではありません。農業生産動向を見るうえでの相対的な指標としては、例えば「農業出荷額」という概念も可能ですが、生産と出荷の関係が常に一定であればいいのですが、農業生産は気象等の影響を受けやすいため、生産と出荷の関係は毎年変化します。このため、「農業出荷額」という概念は、必ずしも安定した指標とはいえず、特に収穫量をベースに算出されている国の各種統計数値や当該市町村の過去の統計数値との関係、その他経済活動における位置づけ等を見る場合には問題が多いといえます。

このため、できる限り安定した指標として使えるよう、収穫量に着目した生産額の算出を行うように努め、それをもって「農業生産額」とすることとしましたが、国の「農業産出額」と異なり、推計に使用する現場の情報の中心は一般的に JA などの主要集出荷組織の情報とならざるを得ません。このため、「農業生産額」は、農業生産の現場から積み上げたものでないので直接実態を示すものにはならず、間接的な情報から推計する相対的なものとならざるを得ません。更には、農業生産額は相対的な指標であるため、個別品目についての生産動向などを見るには適していますが、市町村の農業生産全体を直接的に評価するには問題があるということです。例えば価格について、仮に JA の情報を現場の基本情報として使用する場合に国の各種統計等で補正するとしても、その取扱い価格には JA の取扱手数料などを含むため農業産出額を算出するときに使う農家庭先価格とは同じではありません。したがって、そうした問題点を持つ指標であることを十分踏まえて使用することが求められます。しかし一方、同じ方法でこれから毎年作成していけばそれにより一つの指標としての意味を持つことになります。

5 新しい指標作成の考え方

こうした限られた情報源を活用して、できるだけ客観性の高い指標を構築するために求められることは、

第 1 に、国が公表している統計値を最大限に活用することです。

例えば、

国が市町村別に公表しているものについては、国の公表数値をそのまま使用します。

市町村別統計値がないものについては、都道府県の統計値があればそれを基準に当該市町村のこれまでの生産状況の推移や都道府県内の位置づけなどを考慮して推計に使用する数値のチェックを行います。

特に都道府県内でその市町村のウェイトの高い品目については、都道府県の統計値は直接的に一つの指標となるだけに、例えば生産農業所得統計の都道府県の上位 50 品目の統計値との比較検討は欠かせません。

などですが、以下の第 2、第 3 についてもそのチェックには国の統計値は欠かせません。

第 2 に、これまでに公表された数値からこれまでの当該市町村農業等の推移、趨勢を的確に把握することです。

特に当該市町村の農業の全体像だけではなく主要品目やその市町村の振興作目については、これまでの生産状況の推移のほか、都道府県内の位置づけなどを的確に踏まえて現状を評価することが重要です。

耕種農業についてみれば、作付面積等ですが、平成 18 年までは市町村別統計でかなり詳しく公表されてきました。平成 19 年以降については、国が何らかのかかわりを持つ品目に限定されたため、平成 18 年までの数値を基本に、農林業センサスの趨勢値や、作物統計の都道府県の数値などから推計することになります。

第 3 に、JA などの主要集出荷組織や産地直売所などの情報を客観的に評価して使用することです。

JA などの主要集出荷組織の取扱数量や販売金額については、その組織にかかわる分はそのまま使用しても問題はありませんが、その地域の一般的な数値として使うには多くの問題があります。例えば、JA などの情報から推計される 10a 当たり収量をその地域全体の生産量を推計するために使おうとする場合には、前年の作柄と比べどうかということはもとより、平成 18 年までの市町村別統計の数値と比べるとどうか、作物統計の都道府県の 10a 当たり収量に比べてどうかなどの評価を行う必要があります。また販売価格は、前年との対比のほか、農業物価統計や卸売市場の価格などから見て主要集出荷組織取扱以外のものにまで適用しても問題はないかなどの評価を行う必要があります。そうした評価を行ったうえで、JA 取扱以外の部分についての推計を行うことが求められます。その際、必要に応じて生産現場の意見を聞くことが重要となります。

第 4 に、算出された推計値について、生産現場の人達や生産現場を客観的に評価できる人に評価を求めることです。

特に都道府県内でのシェアが大きい主要品目や市町村の振興作目については、客観的な評価を行ってもらうことにより農業生産額の精度は確実なものとなります。

6 農業生産額の算出作業を行うに当たっての留意点

(1) 市町村農業構造・農業動向の的確な把握

農業生産額の把握に当たっては、関係者が当該市町村の農業構造・農業動向について共通の認識を持つておくことが必要です。特に市町村農業がどのように変化しつつあるのか、また都道府県農業の中でその市町村農業全体及び主要な個別品目がどのような位置づけにあるかを把握しておくことが大切です。その際、農林水産省の生産農業所得統計では各都道府県ごとに産出額上位 50 位までの農畜産物の産出額を示していますので、都道府県の数値で算出額に占める当該市町村のウェイトをある程度把握しておけば、身近な判断材料の一つとして活用できます。

農業構造等を客観的な数字で把握するのであれば、基本的には農林業センサスでそれを確認します（公的な統計としては農林業センサスになりますが、各種の業務統計も使うと確実です。）。しかし、センサスは 5 年ごとにしか実施されませんので、概して中長期的な趨勢把握にとどまります。しかし、前年度との比較や中期的な状況判断が求められるような場合には最適な道具として使えます。ただし、センサス実施年から離れるにつれて実態も変わってくることに留意しておくことが必要です。

可能ならば、例えば年末に、地域の農業状況に精通した人からヒアリングを実施し、その 1 年の農業生産の総括を行って生産動向を把握する、または、企業 ID の農業版を作り、年 2 回程度定期的に簡易なアンケート調査を実施することができれば、リアルタイムに近い農業情勢把握も可能となり、市町村の農業振興に役立つだけでなく、生産額の算出に当たっての貴重な情報となるので、精度の高い生産額の算出に結び付けられます。

なお併せて、統計調査や技術指導等で市町村内全域を見て回ることが多い地域農政センターの職員や県の普及員から市町村内の生産状況についてヒアリングできければ生産額を算出する場合の貴重な参考になります。

(2) 気象状況の把握

農業生産は、畜産を含め気象状況の影響をかなり受けます。具体的に災害が発生した場合にとどまらず、平年に比べての気温の変化や雨量、日照などのわずかな変化が生産に影響を及ぼすことが多いのです。したがって、年間を通じた気象状況の変化を的確に把握し、主要作目については、各個別作目ごとに気象の影響を把握し、生産数量の算出に反映させることが求められます。

特に、生産額の算出に当たっては作物統計などの都道府県の数値を使うことが多くありますが、都道府県内に気象状況に差がみられる場合にはそれを加味して都道府県の数値を使うことが求められます。

したがって、気象状況については少なくとも旬別に、しかも昨今は地域的な災害も多発する一方、気象観測の地域区分も細分化されてきているので、少なくとも市町村内に地域区分がある場合にはそれぞれの地域に分けた気象状況の変化の把握ができれば、地域を分けて把握することが望ましいといえます。

なお、耕種農業においては、作目によっては農作業労働の分散を図るため作期をずらして収穫期間が長くなるようにしているものもあり、結果として気象の変動リスクを分散しているものもあることに留意することが必要です。

(3) 物価動向の把握

農業生産物の価格は、工業製品とは異なり価格変動が大きいのが一般的です。このため、農業生産額を算出する場合の価格にはどの価格を基本として使用するかには気を使わなければなりません。使用する価格の評価に当たっては、全体の傾向を踏まえて前年との価格差の評価を行うほか、農業物価統計調査結果の数値動向を常に見ながら判断するように留意することが必要です。

ただし、JA ほか主要集出荷組織取扱い分自体については、当該組織の販売価格がわかれば、基本的にはそれをそのまま使用します。この場合に、日頃から主要集出荷組織の販売力を評価しておくことも必要です。

(4) ネット販売・流通の把握

情報化社会の中で、インターネットを利用した販売形態が拡大しつつあります。各市町村とも増えてきていますが、地域差も大きいと考えられます。ネット利用が盛んなところではサンプリング調査が必要です。また今後は、ネットに限らず様々な形態の取引が増えて来ると考えられます。取引形態の変化については、何らかの機会を利用して数年に1回程度の頻度でサンプリング程度の調査が必要であると考えます。