

| | |
|--------------|------------------------------|
| 의안번호 | 제2022-04호 |
| 상 정 년 월 일 | 2022. 03. 15. (사회통계분과위원회) |

산지쌀값조사 가격추정방법 변경(안)

| | |
|-------|---------------|
| 제 출 자 | 통 계 청 장 |
| 제출년월일 | 2022. 03. 15. |

||| 목 차 |||

| | |
|------------------------------------------|----|
| I . 추진배경 | 1 |
| II . 가격추정방법 현황 | 2 |
| III . 가격추정방법 변경(안) | 3 |
| IV . 그 간의 추진 경과 및 향후 일정 | 5 |
| 붙임1. 시도별 정곡 유통량 및 산지쌀값(20kg 기준) | 6 |
| 붙임2. 산지쌀값조사 외부전문가 자문 의견 | 8 |
| 붙임3. 추정방법에 따른 가격 비교('17.4.~'22.3월) | 11 |
| 붙임4. 관련기관 및 단체 의견수렴(서면) 결과 | 13 |
| 붙임5. 관련기관 및 단체 회의 결과 | 14 |
| 참고1. 산지쌀값조사 정확성에 대한 언론보도 | 15 |
| 참고2. 산지쌀값조사 개요 | 21 |

□ 현황 및 문제점

- (현 황) 전국 370여개 조사 대상처의 산지쌀값(출하가격)을 단순 평균하여 전국 평균 산지쌀값 산출 및 공표
 - 정곡 유통량이 많고 산지쌀값이 낮은 충남, 전남과 유통량이 적고 산지쌀값이 높은 경기, 강원외의 가중값 동일(=1)
- ※ [붙임1] 시도별 정곡 유통량 및 산지쌀값

- (문제점) 단순평균값이 실제 산지쌀값을 과대 추정하여 조사의 정확성 및 결과의 대표성 하락 우려

< 산지쌀값 정확성에 대한 의문 제기[참고1] >

- ① [팩트체크통계청 산지쌀값 산출법] 도별 생산량 격차 큰데 물량 가중치 반영 안돼 '현장과 괴리'(한국농어민신문, '21.12.7.)
- ② 조합장들, 왜 거리 나셨나? 살얼음판 '쌀시장' 팔짱 낀 '정부'...“우리 농민 다 죽는다”(농민신문, '21.12.13.)

- 외부전문가 대상 자문 결과 정곡 유통량의 크기를 가중값으로 이용하는 비추정형태의 가중평균이 긍정적이라는 의견 제시

< 외부전문가 자문 주요 의견[붙임2] >

현재의 단순평균방식은 모수인 전국 평균쌀값을 추정함에 있어서 표본층의 값을 과대하게 반영하고 있으므로, 정곡 유통량의 크기를 가중값으로 이용하는 비추정량의 형태로 변경하는 것이 바람직함

- 산지쌀값조사 가격추정방법을 변경하여 통계의 신뢰성 향상 및 국민 체감도 강화 필요

⇒ 정곡 유통량을 반영한 가중평균을 활용하여 산지쌀값조사 결과를 산출함으로써 통계의 정확성 및 현실 반영도 제고

II

가격추정방법 현황('21년 기준)¹⁾

□ 모집단 및 표본추출틀

- (목표모집단) 정곡 유통량이 있는 전국의 양곡가공업체
- (조사모집단) '20년 말 기준 정곡 유통량이 있으며, 휴폐업 및 조사 대상*을 취급하지 않는 사업체를 제외한 전국 940개 양곡가공업체
 - * 판매유형(도매), 판매단위(20kg), 가공유형(일반미, GAP인증미)에 부합하는 브랜드 쌀
- 「양곡관리법」 제19조에 의해 지자체로부터 '시군구별 양곡가공업체 등록 현황' 자료를 받아 매년 초에 작년 기준 정곡 유통량을 현장 조사

「양곡관리법」 제19조(양곡가공업의 신고) ① 대통령령으로 정하는 양곡가공업을 하려는 자는 농림축산식품부령으로 정하는 시설을 갖추어 특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수 또는 구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다.)에게 신고하여야 한다. 신고한 사항 중 대통령령으로 정하는 사항을 변경하려는 경우에도 또한 같다.

- (표본추출틀) 전국 RPC와 연간 정곡 유통량 500톤 이상 DSC 및 도정공장 507개 업체(포함범위 : 전체 정곡 유통량의 96.5%)
 - * 미곡종합처리장(RPC, Rice Processing Complex) : 개별 농가의 벼 수확 후, 계량·건조·저장·가공·포장 등 전 공정을 일괄 처리하는 종합 시설
 - ** 벼 건조저장시설(DSC, Drying Storage Center) : 벼를 건조·저장하는 시설

□ 표본추출

- (추출방식) 연간 정곡 유통량이 큰 업체는 전수조사, 작은 업체는 표본조사를 실시하는 응용절사법(Modified cut-off) 적용
 - 농협·민간 RPC는 전수(전수1층), DSC와 도정공장은 연간 유통량 5,000톤을 기준으로 전수층(전수2층)과 표본층으로 구분
 - 표본은 8개 시도별* 양곡업체의 연간 정곡 유통량을 정렬한 후 추출
 - * 강원, 경기, 경남, 경북, 전남, 전북, 충남, 충북(광역시는 인접 도에 포함)

1) 2021년 표본설계를 위한 2020년 기준의 양곡유통량조사 결과임. 현재 2021년 기준의 양곡유통량 조사를 완료했으며('22.1.~2월), 2022년 표본선정을 위한 표본설계 중임

<표1> 유통량에 따른 층별 구분

| 구분 | 대상 |
|------|-----------------------------------------------------------|
| 전수1층 | 농협·민간 RPC |
| 전수2층 | DSC와 도정공장 중 연간 정곡 유통량 5,000톤 이상 |
| 표본층 | DSC와 도정공장 중 연간 정곡 유통량 500톤 이상~5,000톤 미만 업체에 대해 시도별 층화계통추출 |

<표2> 표본규모

(단위 : 개)

| 구분 | 추출틀 | | | 표본 | | | |
|----|-----|-------|-----|-----|-----------------|------|-----|
| | 계 | RPC전수 | 표본 | 계 | 전수1층 (RPC전수) | 표본 | |
| | | | | | | 전수2층 | 표본층 |
| 전국 | 507 | 255 | 252 | 372 | 255 | 19 | 98 |

□ 평균 가격추정 : 단순평균

- 모든 조사 대상처의 20kg 기준 정곡 출하가격을 합하여 전체 표본수로 나누는 단순평균

Ⅲ 가격추정방법 변경(안)

□ 평균 가격추정 : 가중평균

| 구분 | | 단순평균 | 가중평균 |
|----------|-------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 현행 | 변경(안) |
| 평균 쌀값 | 층 (\hat{r}_{dh}) | $\frac{1}{n_h} \sum_i^{n_{dh}} p_{dhi}$ | $\frac{\sum_i^{n_{dh}} x_{dhi} \cdot p_{dhi}}{\sum_i^{n_{dh}} x_{dhi}} = \frac{\sum_i^{n_{dh}} y_{dhi}}{\sum_i^{n_{dh}} x_{dhi}} = \frac{\hat{y}_{dh}}{\hat{x}_{dh}}$ |
| | 시도 (\hat{r}_d) | $\frac{1}{n_d} \sum_h \sum_i p_{dhi}$ | $\frac{\sum_h X_{dh} \cdot \hat{r}_{dh}}{\sum_h X_{dh}}$ |
| | 전국 (\hat{r}) | $\frac{1}{n} \sum_d \sum_h \sum_i p_{dhi}$ | $\frac{\sum_d \sum_h X_{dh} \cdot \hat{r}_{dh}}{\sum_d \sum_h X_{dh}}$ |

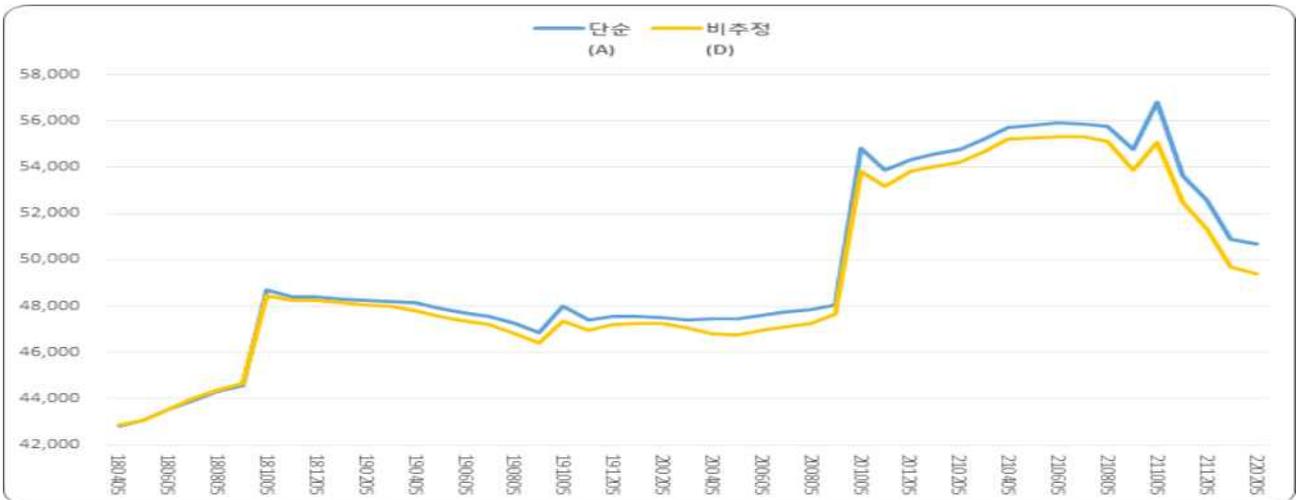
- d : 시도
- h : 설계층 (전수1-2층, 표본층)
- i : i 번째 표본사업체
- n : 표본 수
- N : 모집단수
- p : 업체의 20kg 정곡 해당 순기가격
- X_{dh} : d 도 h 층 표본추출틀 정곡유통량 합(20kg 기준 환산)
- x_{dhi} : i 업체 표본 정곡유통량 (20kg 기준 환산)
- \hat{x}_{dh} : d 도 h 층 표본 정곡유통량 합 (20kg 기준 환산)
- \bar{X}_{dh} : d 도 h 층 표본추출틀 정곡유통량 평균
- y_{dhi} : i 업체 산지쌀값 판매금액 합 ($x_{dhi} \cdot p_{dhi}$)
- \hat{y}_{dh} : d 도 h 층 산지쌀값 판매금액 합

○ 정곡 유통량을 고려한 가중평균으로, ①각 시도의 층별 평균가격 산출 → ②시도별 평균가격 산출 → ③전국 평균가격 산출

□ 가격추정방법 변경의 효과

○ (산지쌀값조사 전국 평균가격) 월별('17.4~'22.3월) 단순평균 가격과 가중평균 가격을 비교하면, 전국 평균가격이 하락하는 경향

※ 20kg기준으로 평균 512원 ↓ (차이가 가장 큰 월은 '17.4월 2,227원 ↓)[붙임3]



○ (농가판매가격지수) 품목 중 멥쌀 가격 하락에 따라 멥쌀 지수 및 농가판매가격지수 하락

* 멥쌀 가격(40kg 기준)에 산지쌀값조사 결과 활용

- (멥쌀 지수) 산지쌀값 100원 하락 시, 약 0.13 하락(2015년 기준)

- (농가판매가격지수) 산지쌀값 100원 하락 시, 연간 지수 약 0.02하락(2015년 기준)

⇒ 가격이 하락하는 경향이 있으나, 산지쌀값조사의 신뢰성·대표성 제고 및 현실 체감도 강화를 위해 가격추정방법 변경 필요

□ 변경된 가격추정방법의 적용

- (시기) 표본개편 시기에 맞춰 '22년 4월 기준으로 적용하고, 통계 이용자의 혼란 방지를 위해 6개월의 유예기간을 두어 '22년 10월 1순기부터 공표함
 - 단, 이용자의 요구에 따라 가중평균 결과는 '17년 4월 1순기부터 소급 제공 예정임[붙임4][붙임5]
- (방법) KOSIS에 비추정형태의 가중평균 결과를 제공하며('22.10월), 이용자 편의를 위해 기존 단순평균값은 별도 탭으로 제공(~'22.9월)

IV

그 간의 추진 경과 및 향후 일정

- '16. 11. 30. : 농어업통계 개선 자문협의회 회의
- '19. 2. 11. : 산지쌀값조사 추정방법 연구를 위한 외부전문가 자문
- '20. 6. 17. : 산지쌀값조사 개선을 위한 1차 협의(농식품부)
- '21. 6. 22. : 산지쌀값조사 개선을 위한 2차 협의(농식품부)
- '21. 11. 8. : 산지쌀값조사 가격추정방법 변경 관련 업무협의(표본과)
- '21. 11. 19. : 산지쌀값조사 시스템 개선 업무협의(조사시스템관리과)
- '22. 2. 18.~22. : 농식품부 및 관련단체 의견 수렴(서면)
- '22. 3. 8. : 한국농축산연합회(충남 천안시) 대면 회의
- '22. 3. 10. : 관련기관 및 단체 의견수렴을 위한 비대면 회의 개최
- '22. 3월 : 국가통계위원회 사회통계분과위원회 안건 상정
- '22. 3월 : 통계 변경승인 신청 및 결과 반영
- '22. 4월 : 가중평균방식 적용
- '22. 10월 1순기~ : 가중평균방식의 조사 결과 공표

붙임 1

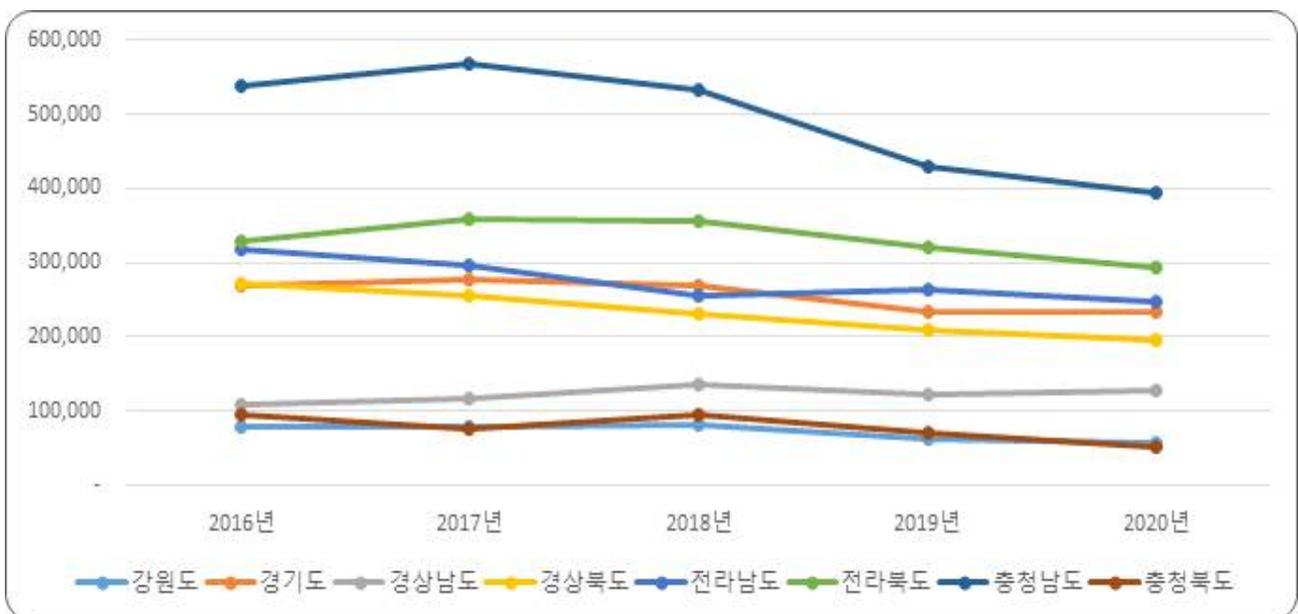
시도별 정곡 유통량 및 산지쌀값(20kg 기준)

□ (정곡 유통량) 양곡유통량조사 결과 정곡 유통량이 많은 지역은 충청남, 전북이고 적은 지역은 강원, 충북

< 2016~2020년 시도별 정곡 유통량 >

(단위: 톤)

| 시도별 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 2019년 | 2020년 |
|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 충청남도 | 538,265 | 567,059 | 532,359 | 428,738 | 392,822 |
| 전라북도 | 329,911 | 358,270 | 356,519 | 319,427 | 292,925 |
| 전라남도 | 318,528 | 294,750 | 256,701 | 262,967 | 246,829 |
| 경상북도 | 270,458 | 255,222 | 229,912 | 209,080 | 196,780 |
| 경기도 | 269,583 | 277,494 | 269,638 | 234,816 | 232,426 |
| 경상남도 | 108,523 | 115,432 | 136,318 | 122,544 | 126,769 |
| 충청북도 | 95,795 | 75,441 | 94,073 | 69,993 | 52,654 |
| 강원도 | 78,718 | 78,738 | 81,908 | 61,937 | 56,875 |
| 총합계 | 2,009,781 | 2,022,406 | 1,957,428 | 1,709,502 | 1,598,080 |

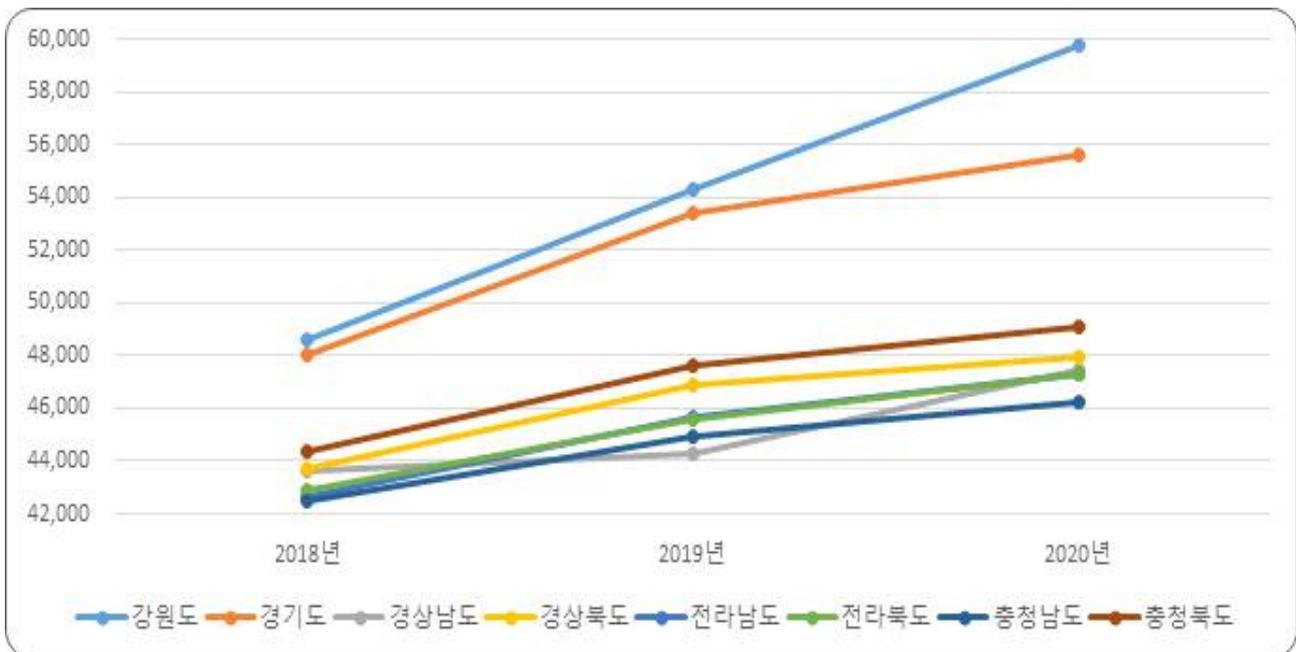


□ (산지쌀값) 쌀값이 높은 지역은 강원, 경기이고 낮은 지역은 경남, 충남으로 그 차이는 6,114원('18년), 10,081원('19년), 13,486원('20년)

< 2018~2020년 시도별 산지쌀값 >

(단위: 원)

| 시도별 | 2018년 | 2019년 | 2020년 |
|------|--------|--------|--------|
| 충청남도 | 42,447 | 44,961 | 46,275 |
| 전라북도 | 42,855 | 45,548 | 47,301 |
| 전라남도 | 42,675 | 45,637 | 47,271 |
| 경상북도 | 43,675 | 46,876 | 47,943 |
| 경기도 | 48,049 | 53,376 | 55,594 |
| 경상남도 | 43,675 | 44,241 | 47,451 |
| 충청북도 | 44,332 | 47,663 | 49,082 |
| 강원도 | 48,561 | 54,322 | 59,761 |
| 전국평균 | 44,524 | 47,828 | 50,085 |



□ 개요

- 일시 및 방법 : '19. 1. 30.(수) ~ 2. 8.(금) / 서면자문
- 자문위원 : 이기재 교수(한국방송통신대학교 정보통계학과)
김규성 교수(서울시립대학교 통계학과)
- 자문내용 : 산지쌀값조사 가중값 작성방법 검토

□ 주요 자문의견

(안건) 산지쌀값조사 공표 단위인 '전국 정곡 평균가격(20kg 기준)'을 가중평균으로 추정할 경우, 가장 효율적인 가중값 적용방법

- 정곡유통량 크기를 가중값으로 사용하여도 표본이론에 문제가 없는지

(이기재) 현재, 층화임의추출법을 적용하여 표본을 추출하고, 각 층에서 단계적으로 추정값을 산출하여 전국 정곡 평균가격을 계산하고 있음.

또한 정곡유통량 크기를 가중값의 형태로 이용해야만 전국 정곡 평균가격을 추정할 수 있음

- ① 산지쌀값조사는 '전국 정곡 평균가격(20kg 기준)'을 산출하는 것이 목적이므로, 추정할 모수는 정곡 평균가격(20kg)
- ② 조사항목은 '정곡 평균가격(20kg 기준)' $\Rightarrow y_{dhi}$
- ③ 표본설계 단계에서 고려한 층화변수는 지역, 규모층(전수, 표본) 등
- ④ 모수인 '전국 정곡 평균가격(20kg 기준)'의 수학적 표현

$$\mu = \frac{\sum_d \sum_h \sum_i^{N_{dh}} X_{dhi} \cdot y_{dhi}}{\sum_d \sum_h \sum_i^{N_{dh}} X_{dhi}}$$

⑤ 모수 추정량은 비추정량 형태(각 층에서 평균 정곡가격 추정방법이 달라짐)

$$\hat{\mu} = \frac{\sum_d \sum_h X_{dh} \cdot \bar{y}_{dh}}{\sum_d \sum_h X_{dh}}, \quad \bar{y}_{dh} = \frac{\sum_i^{n_{dh}} X_{dhi} \cdot y_{dhi}}{\sum_i^{n_{dh}} X_{dhi}}$$

- w_{dh} : d시도의 h층 설계가중값
- N_{dh} : d시도의 h층의 모집단수(사업체수)
- n_{dh} : d시도의 h층의 표본수(사업체수)
- N : 전체 모집단 수(사업체수)
- X_{dh} : d시도의 h층의 정곡유통량 합
- \hat{X}_{dh} : d시도의 h층의 정곡유통량 추정값
- X : 전체 모집단의 정곡유통량 값
- i : i번째 표본사업체
- h : 층(전수층, 표본층)
- l : 사후층(1, 2, 3)

⑥ 위의 추정량은 각 층에서 추출률이 동일하여 $\bar{y}_{dh} = \frac{\sum_i^{n_{dh}} X_{dhi} \cdot y_{dhi}}{\sum_i^{n_{dh}} X_{dhi}}$ 를 계산하는

과정에서 설계가중치를 반영하여 계산할 필요는 없음

⑦ 위의 추정량을 다시 표현하면 다음과 같음

$$\hat{\mu} = \frac{\sum_d \sum_{\text{전수}} X_{dh} \cdot \bar{y}_{dh} + \sum_d \sum_{\text{표본}} X_{dh} \cdot \hat{y}_{dh}}{\sum_d \sum_h X_{dh}}, \quad \hat{y}_{dh} = \frac{\frac{N_{dh}}{n_{dh}} \sum_i^{n_{dh}} X_{dhi} \cdot y_{dhi}}{\frac{N_{dh}}{n_{dh}} \sum_i^{n_{dh}} X_{dhi}}$$

⑧ 결론적으로 '전국 정곡 평균가격(20kg 기준)'의 모수는 수학적으로 다음과 같이 표현할 수 있고, 추정량은 비추정량임.

$$\mu = \frac{\sum_d \sum_h \sum_i^{N_{dh}} X_{dhi} \cdot y_{dhi}}{\sum_d \sum_h \sum_i^{N_{dh}} X_{dhi}}$$

$$\hat{\mu} = \frac{\sum_d \sum_h X_{dh} \cdot \hat{y}_{dh}}{\sum_d \sum_h X_{dh}}, \quad \hat{y}_{dh} = \frac{\sum_i^{n_{dh}} X_{dhi} \cdot y_{dhi}}{\sum_i^{n_{dh}} X_{dhi}}$$

- w_{dh} : d시도의 h층 설계가중값
- N_{dh} : d시도의 h층의 모집단수(사업체수)
- n_{dh} : d시도의 h층의 표본수(사업체수)
- N : 전체 모집단 수(사업체수)
- X_{dh} : d시도의 h층의 정곡유통량 합
- \hat{X}_{dh} : d시도의 h층의 정곡유통량 추정값
- X : 전체 모집단의 정곡유통량 값
- i : I번째 표본사업체
- h : 층(전수층, 표본층)
- l : 사후층(1, 2, 3)

(김규성)

- ① **정곡유통량 가중치**는 표본추출 가중치에 시도별, 시군별 유통량으로 사후 층화 보정을 하는 개념이므로 **유통량을 가중치로 사용하는 것은 문제없음**

- ③ 추정법을 비교, 평가하는 기준으로 (i) 편향이 적고 (ii) 추정오차가 작은 방법이 더 좋은 추정법으로 간주됨. 표집단위의 추출률이 다른데 단순평균을 사용하면 편향이 발생하므로, 이 경우 가중치로 보정하여 편향을 제거해야 함. 가중치를 부여하는 방법은 여럿 있으므로 이중 **표준오차가 제일 작은 가중치 부여 방법을 선택하는 것이 통상적인 방법임**

- ④ 가중치의 합은 모집단 크기와 같아야 하므로 '**정곡유통량 가중값**' 기준이 편향을 가장 줄여주는 방안으로써 **바람직함**

- 정곡유통량 기준을 더 정교하게 다듬는 방법은 시군별로 계산하는 것인데, 이때 계산량이 증가하고 복잡해지는 단점이 있음

붙임3

추정방법에 따른 가격 비교('17.4.~'22.3월)²⁾

(단위: 원, %)

| 조사순기 | 단순평균(현행) | 가중평균(변경) | 차이 |
|--------|----------|----------|--------|
| | (A) | (D) | (D-A) |
| 170405 | 31,988 | 29,761 | -2,227 |
| 170505 | 31,820 | 29,786 | -2,034 |
| 170605 | 31,710 | 29,521 | -2,189 |
| 170705 | 31,683 | 29,549 | -2,134 |
| 170805 | 32,308 | 30,595 | -1,713 |
| 170905 | 33,024 | 31,801 | -1,223 |
| 171005 | 37,723 | 36,660 | -1,063 |
| 171015 | 37,746 | 36,746 | -1,000 |
| 171025 | 37,791 | 36,640 | -1,151 |
| 171105 | 38,056 | 36,969 | -1,087 |
| 171115 | 38,281 | 37,176 | -1,105 |
| 171125 | 38,449 | 37,494 | -955 |
| 171205 | 38,742 | 37,886 | -856 |
| 171215 | 38,911 | 38,080 | -831 |
| 171225 | 39,031 | 38,302 | -729 |
| 180105 | 39,423 | 38,695 | -728 |
| 180205 | 40,448 | 39,971 | -477 |
| 180305 | 41,870 | 41,713 | -157 |
| 180405 | 42,844 | 42,882 | 38 |
| 180505 | 43,066 | 43,096 | 30 |
| 180605 | 43,524 | 43,543 | 19 |
| 180705 | 43,946 | 44,016 | 70 |
| 180805 | 44,313 | 44,362 | 49 |
| 180905 | 44,568 | 44,693 | 125 |
| 181005 | 48,693 | 48,453 | -240 |
| 181015 | 48,252 | 48,068 | -184 |
| 181025 | 48,297 | 48,169 | -128 |
| 181105 | 48,424 | 48,246 | -178 |
| 181115 | 48,421 | 48,225 | -196 |
| 181125 | 48,409 | 48,189 | -220 |
| 181205 | 48,414 | 48,252 | -162 |
| 181215 | 48,325 | 48,174 | -151 |
| 181225 | 48,293 | 48,158 | -135 |
| 190105 | 48,296 | 48,169 | -127 |
| 190205 | 48,263 | 48,077 | -186 |
| 190305 | 48,191 | 47,997 | -194 |
| 190405 | 48,129 | 47,780 | -349 |
| 190505 | 47,883 | 47,541 | -342 |
| 190605 | 47,702 | 47,332 | -370 |
| 190705 | 47,557 | 47,195 | -362 |
| 190805 | 47,241 | 46,832 | -409 |

2) 분석의 편의를 위해 매월 1순기 가격만 비교함. 단, 수확기(10~12월)는 면밀한 분석을 위해 3순기 모두 비교함.

| 조사순기 | 단순평균(현행) | 가중평균(변경) | 차이 |
|--------|----------|----------|--------|
| | (A) | (D) | (D-A) |
| 190905 | 46,881 | 46,416 | -465 |
| 191005 | 47,978 | 47,331 | -647 |
| 191015 | 47,199 | 46,751 | -448 |
| 191025 | 47,119 | 46,592 | -527 |
| 191105 | 47,382 | 46,974 | -408 |
| 191115 | 47,522 | 47,172 | -350 |
| 191125 | 47,551 | 47,201 | -350 |
| 191205 | 47,534 | 47,199 | -335 |
| 191215 | 47,556 | 47,252 | -304 |
| 191225 | 47,578 | 47,288 | -290 |
| 200105 | 47,561 | 47,269 | -292 |
| 200205 | 47,511 | 47,247 | -264 |
| 200305 | 47,389 | 47,077 | -312 |
| 200405 | 47,443 | 46,804 | -639 |
| 200505 | 47,441 | 46,779 | -662 |
| 200605 | 47,629 | 46,981 | -648 |
| 200705 | 47,770 | 47,082 | -688 |
| 200805 | 47,839 | 47,258 | -581 |
| 200905 | 48,073 | 47,666 | -407 |
| 201005 | 54,822 | 53,806 | -1,016 |
| 201015 | 53,574 | 52,715 | -859 |
| 201025 | 53,489 | 52,730 | -759 |
| 201105 | 53,851 | 53,187 | -664 |
| 201115 | 53,955 | 53,332 | -623 |
| 201125 | 54,196 | 53,659 | -537 |
| 201205 | 54,327 | 53,821 | -506 |
| 201215 | 54,419 | 53,923 | -496 |
| 201225 | 54,455 | 53,928 | -527 |
| 210105 | 54,565 | 54,031 | -534 |
| 210205 | 54,780 | 54,244 | -536 |
| 210305 | 55,200 | 54,680 | -520 |
| 210405 | 55,730 | 55,197 | -533 |
| 210505 | 55,810 | 55,290 | -520 |
| 210605 | 55,903 | 55,331 | -572 |
| 210705 | 55,880 | 55,330 | -550 |
| 210805 | 55,777 | 55,139 | -638 |
| 210905 | 54,758 | 53,881 | -877 |
| 211005 | 56,803 | 55,063 | -1,740 |
| 211015 | 55,107 | 53,289 | -1,818 |
| 211025 | 54,154 | 53,983 | -171 |
| 211105 | 53,643 | 52,482 | -1,161 |
| 211115 | 53,440 | 52,220 | -1,220 |
| 211125 | 52,998 | 51,728 | -1,270 |
| 211205 | 52,586 | 51,331 | -1,255 |
| 211215 | 51,826 | 50,676 | -1,150 |
| 211225 | 51,254 | 50,011 | -1,243 |
| 220105 | 50,889 | 49,678 | -1,211 |
| 220205 | 50,667 | 49,391 | -1,276 |
| 220305 | 50,128 | 48,617 | -1,511 |

□ 개요

- 일시 및 방법 : '22. 2. 18.(금) ~ 2. 22.(화) / 서면
- 대상기관 : 농식품부, 농협 경제지주, 한국농축산연합회, 한국농촌경제연구원
- 내용 : 산지쌀값조사 가격추정방법 변경에 대한 검토 의견
- 결과 : 농식품부 등 3개 기관 찬성, 한국농축산연합회 반대

□ 주요 의견

| | 기관명 | 검토 의견 | 통계청 입장 및 대응 |
|---|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 농림축산 식품부 | <ul style="list-style-type: none"> ● 찬성 ● 기타 의견 - 시계열 단절 문제 완화를 위해 가중평균방식의 과거 5개년('17.4월~) 자료 병행 공표 필요 | <ul style="list-style-type: none"> - 변경 시 5개년 자료를 소급해서 KOSIS에 공표 예정 |
| 2 | 농협 경제지주 | <ul style="list-style-type: none"> ● 찬성 ● 기타 의견 - 변경 시, 혼란을 줄이기 위해 유예 기간 필요 | <ul style="list-style-type: none"> - 변경 시 5개년 자료를 소급해서 KOSIS에 공표 예정 |
| 3 | 한국 농축산연합회 | <ul style="list-style-type: none"> ● 반대(현행 유지) - 취지는 공감하나, 전체적인 쌀값 하락 및 이와 연동한 벼 수매가 하락 우려 - 특히 경기, 강원영의 영향이 클 것으로 예상 | <ul style="list-style-type: none"> - 정확한 통계 생산으로 공공비축미 매입을 비롯한 농업정책 수행에 기여함이 바람직함 |
| 4 | 한국농촌경제 연구원(KREI) | <ul style="list-style-type: none"> ● 찬성 - 단, 결과의 연속성 측면에서 과거 자료의 소급 적용 및 공표 필요 | <ul style="list-style-type: none"> - 변경 시 5개년 자료를 소급해서 KOSIS에 공표 예정 |

□ 개요

- 일시 및 방법 : '22. 3. 8.(화) / 한국농축산연합회 대면회의
'22. 3. 10.(목) / 영상회의*

* 농식품부, 농협 경제지주, 한국농축산연합회, 농민의 길

- 안건 : 산지쌀값조사 가격추정방법 변경
- 결과 : '22.4월부터 가중평균방식으로 변경하고, 6개월의 유예기간을 두어 '22.10월 1순기부터 결과공표

□ 주요 의견

| | 기관명 | 주요 의견 |
|---|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 농림축산 식품부 | - 통계 정확성 및 신뢰성 향상을 위해 가중평균 방식으로 개선하는 방향에 대해서는 동의 - 단, 현재 '21년 말 결정된 시장격리가 진행 중이고 양곡수급관리제도 개선이 예정되어 있으므로 4월부터 추정방법을 변경하여 작성하되 시장의 혼란을 방지하기 위해 변경된 방법으로 작성된 쌀값은 수확기(10~12월)부터 공표할 것을 요청 |
| 2 | 농협 경제지주 | - 조사대상처의 정곡 유통량을 반영한 비추정평균 방식 적용 시, 현재 산지쌀값의 과대추정을 방지하고 조사의 정확성을 제고할 수 있을 것 - 단, 변경에 따른 혼란 최소화를 위한 유예기간 필요 |
| 3 | 한국 농축산연합회 | - 가격추정방법 변경으로 시장격리 시기의 현실성을 높이는 데 효과가 있을 것으로 예상됨 - 추후 농산물생산비조사, 쌀 생산량조사, 산지쌀값조사 개선을 위한 의견 교환의 자리 필요 |
| 4 | 농민의 길 | - 시장격리제도가 도입되고 각종 제도개선이 이루어지고 있는 상황에서 산지쌀값이 낮아지는 경향으로 변경되는 추정방법 도입은 농민의 입장을 대변해서 반대 - 신곡 수급에 따라 시장격리 등 수급안정정책이 수립 및 집행될 것이므로 만약 가격추정방법을 변경한다면, 신곡의 가격이 공표되는 시점에 적용함이 타당 ※ 현재 9월까지 구곡 가격을 조사하며, 10월 1순기부터 신곡 가격 조사 |

한국농어민신문

HOME > 농정 > 정책

[팩트체크 | 통계청 산지쌀값 산출법] 도별 생산량 격차 큰데 물량 가중치 반영 안돼 '현장과 괴리'

✎ 이병성 기자 | ⓒ 승인 2021.12.07 18:37 | ☎ 호수 3351 | ☐ 3면

[한국농어민신문 이병성 기자]

통계청이 10일 간격으로 발표하는 산지쌀값이 대중적인 브랜드쌀 출고가격보다 높다는 의문점이 제기되고 있다. 11월 한 달 동안 발표된 산지쌀값은 20kg 기준 5일자 5만3643원, 10일자 5만3440원, 25일자 5만2998원 등이었는데, 일선 RPC 관계자들은 브랜드쌀의 출고가격은 4만원 중후반대가 상당량을 차지한다는 설명이다. 그러면서 통계청의 산지쌀값을 그대로 받아들이기 어렵다고 지적한다. 무엇 때문에 의문을 받고 있는 것인지 통계청 산지쌀값의 산출 방법을 짚어봤다.

전국 370개소 표본수 기준 단순 평균가격으로 산출

▲전국 모든 RPC 전수조사=산지쌀값은 전국의 모든 RPC(농협, 민간)가 조사대상이다. 또한 연간 정곡 유통량이 5000톤 이상인 DSC(농협, 민간)와 도정공장도 포함된다. 다만 연간 유통량 500톤 이상의 소규모 도정공장은 확률표본으로 추출해 낸다. 이에 따른 산지쌀값 조사의 표본수는 전국 370개소 내외로 집계된다. 조사항목은 최근 생산 연도의 대표브랜드 20kg 단위다. 대표브랜드가 없을 경우 20kg 단위가격이 적용된다.

이 같은 표본으로 조사된 산지쌀값은 전체 가격을 조사업체수로 나눈 값을 평균으로 산출하고 있다. 조사대상 370개소의 단순 평균가격을 내는 방식이다. 이는 통계청 산지쌀값이 RPC 등 산지양곡유통 현장과 괴리되는 가장 큰 원인으로 지적된다. 도별 쌀 생산량 격차가 큰데 물량 가중치가 반영되지 않고 있는 것이다.

쌀값 높지만 생산량 적은
경기·강원 등 동일하게 처리

통계청 가중치 적용 검토했지만

“전국평균 쌀값 하락 가능성”

당장 반영 미루고 모니터링만

▲가중치 적용되지 않는 문제=올해 도별 쌀생산량은 전남 79만톤으로 가장 많고, 이어 충남 77만3000톤, 전북 59만4000톤, 경북 51만8000톤, 경기 38만3000톤, 경남 33만9000톤, 충북 17만5000톤, 강원 15만6000톤 등으로 집계됐다. 상대적으로 생산량이 적지만 가격은 타지역보다 비싼 경기와 강원도의 가격이 전남북, 충남, 경남 등과 동일하게 처리되고 있다. 경기미보다 가격이 저렴한 쌀의 유통량이 월등히 많은데도 전국평균 가격에는 제대로 반영되지 않고 있는 것이다. 최근 쌀 포장규격이 줄어들고 있는 것도 고려 대상이다. 과거엔 20kg 포장이 일반적이었지만, 현재는 10kg 규격이 주력이다. 쌀 단가를 비교해보면 당연히 10kg 포장이 더 높다.

물론 통계청이 이 사실을 모르는 것은 아니다. 통계청의 지난 2018년 12월 ‘산지쌀값조사 통계정보보고서’에 따르면 평균 쌀값 추정식에 가중치를 적용하는 방안을 검토한 바 있다. 그러나 과거 쌀값의 시계열을 고려해 당장 반영하기 어렵고, 모니터링만 하고 있다는 설명이 덧붙여 있다. 유통량 가중치를 적용할 경우 조사 시점과 대상처가 동일하면 전국 평균산지 쌀값은 현행보다 다소 내려갈 가능성이 높다.

농업경제학 한 전문가는 “도별 쌀 생산량 편차가 크고 도별 RPC 개소는 물론 도정 유통량 편차에 따른 가중치를 적용하지 않고 평균가격을 산출하는 방식은 개선돼야 한다”며 “특히 쌀 목표가격이 폐지됐고 통계청 산지쌀값이 양곡정책의 기준이 되는 가격이라는 점에서 잘못된 정보로 인한 정책 혼선도 우려된다”고 지적했다.

통계청 농어업동향과 관계자는 “산지쌀값 산출방법에 대해 농림축산식품부와 협의하고 있으며 개선방안도 검토하고 있다”고 밝혔다.

▲시도별 평균가격도 공개 요구=전국 평균가격만 발표하고 시도별 가격은 비공개로 하는 현행 산지쌀값 발표 방침도 문제다. 경기도 등 쌀값이 높은 지역에선 통계청 쌀값이 낮지만, 다른 지역에선 높은 수준으로 인식된다. 따라서 통계청의 산지 쌀값은 가중치를 적용한 전국 평균 가격과 함께 도별 평균 가격도 공개되면 양곡유통 현장에서 제기하는 의문이 상당 부분 해소될 것으로 보인다.

일선 RPC 관계자들은 “통계청 산지쌀값이 전국 평균만 발표되다보니 양곡유통 현장에서 활용 가치가 거의 없다고 봐야 한다”며 “지역별 평균가격과 쌀은 물론 벼 매입가격 정보 제공도 필요하다”고 요구했다.

이병성 기자 leeb@agrinet.co.kr

통계청 가중치 적용 검토했지만

“전국평균 쌀값 하락 가능성”

당장 반영 미루고 모니터링만

▲가중치 적용되지 않는 문제=올해 도별 쌀생산량은 전남 79만톤으로 가장 많고, 이어 충남 77만3000톤, 전북 59만4000톤, 경북 51만8000톤, 경기 38만3000톤, 경남 33만9000톤, 충북 17만5000톤, 강원 15만6000톤 등으로 집계됐다. 상대적으로 생산량이 적지만 가격은 타지역보다 비싼 경기와 강원도의 가격이 전남북, 충남, 경남 등과 동일하게 처리되고 있다. 경기미보다 가격이 저렴한 쌀의 유통량이 월등히 많은데도 전국평균 가격에는 제대로 반영되지 않고 있는 것이다. 최근 쌀 포장규격이 줄어들고 있는 것도 고려 대상이다. 과거엔 20kg 포장이 일반적이었지만, 현재는 10kg 규격이 주력이다. 쌀 단가를 비교해보면 당연히 10kg 포장이 더 높다.

물론 통계청이 이 사실을 모르는 것은 아니다. 통계청의 지난 2018년 12월 ‘산지쌀값조사 통계정보보고서’에 따르면 평균 쌀값 추정식에 가중치를 적용하는 방안을 검토한 바 있다. 그러나 과거 쌀값의 시계열을 고려해 당장 반영하기 어렵고, 모니터링만 하고 있다는 설명이 덧붙여 있다. 유통량 가중치를 적용할 경우 조사 시점과 대상처가 동일하면 전국 평균산지 쌀값은 현행보다 다소 내려갈 가능성이 높다.

농업경제학 한 전문가는 “도별 쌀 생산량 편차가 크고 도별 RPC 개소는 물론 도정 유통량 편차에 따른 가중치를 적용하지 않고 평균가격을 산출하는 방식은 개선돼야 한다”며 “특히 쌀 목표가격이 폐지됐고 통계청 산지쌀값이 양곡정책의 기준이 되는 가격이라는 점에서 잘못된 정보로 인한 정책 혼선도 우려된다”고 지적했다.

통계청 농어업동향과 관계자는 “산지쌀값 산출방법에 대해 농림축산식품부와 협의하고 있으며 개선방안도 검토하고 있다”고 밝혔다.

▲시도별 평균가격도 공개 요구=전국 평균가격만 발표하고 시도별 가격은 비공개로 하는 현행 산지쌀값 발표 방침도 문제다. 경기도 등 쌀값이 높은 지역에선 통계청 쌀값이 낮지만, 다른 지역에선 높은 수준으로 인식된다. 따라서 통계청의 산지 쌀값은 가중치를 적용한 전국 평균 가격과 함께 도별 평균 가격도 공개되면 양곡유통 현장에서 제기하는 의문이 상당 부분 해소될 것으로 보인다.

일선 RPC 관계자들은 “통계청 산지쌀값이 전국 평균만 발표되다보니 양곡유통 현장에서 활용 가치가 거의 없다고 봐야 한다”며 “지역별 평균가격과 쌀은 물론 벼 매입가격 정보 제공도 필요하다”고 요구했다.

이병성 기자 leeb@agrinet.co.kr

조합장들, 왜 거리 나셨나? 쌀얼음판 '쌀시장' 팔짱 낀 '정부'... "우리 농민 다 죽는다"

입력 : 2021-12-13 19:19 수정 : 2021-12-16 01:15

농협 조합장 왜 거리에 나셨나

수요 초과 생산 예측이 현실로 정부 두달가량 묵묵부답 일관

산지 쌀값 예상보다 더 떨어져

일부 지역 대형마트 공급가격 20kg 4만5000원 이하로 하락

농협 RPC로 출하물량 몰려 대규모 적자에 경영 악화 수순

농가소득 감소 악순환 우려도

"기약 없는 (쌀) 시장격리 우리 농민 다 죽는다!" "격리만이 살길이다, 법대로만 이행하라!"

쌀을 취급하는 전국 농협 조합장들이 대규모로 거리에 나선 건 산지에 대해 '모르쇠'로 일관하는 정부를 향한 준엄한 경고로 풀이된다. 13일 400여명 규모로 청와대 인근에서 열린 '쌀 시장격리 촉구'를 위한 전국 농협 조합장 총궐기대회'엔 전국 미곡종합처리장(RPC) 운영 농협 조합장뿐 아니라 건조저장시설(DSC)을 운영하는 비RPC 농협 관계자들도 상당수 참여했다.

대한민국 정부의 농정 파트너를 자임해온 농협 조합장이 이렇게 대규모로 거리시위에 참여한 건 1993년 우루과이라운드(UR) 협상에 따른 쌀 시장개방 반대투쟁 이후 거의 처음이라는 평가가 나온다. 총궐기대회에 참석한 농협 조합장들은 붉은 띠를 머리에 두르고 "쌀값 하락 방지하는 기획재정부는 각성하라" 등의 구호를 연신 외쳤다. 양손에 "쌀 수급대책 마련하라" "쌀 자동시장격리제 시행하라" 등의 피켓을 쥐고서다.

한낮 제감기온이 영하권으로 내려간 날씨에도 불구하고 이들이 아스팔트 도로 위로 쏟아져 나올 수밖에 없었던 것은 산지 쌀시장이 벼랑 아래로 떨어지기 일보직전이라는 강력한 위기감 때문이다.

앞서 정부는 10월8일 이른바 9·15 작황조사 결과인 '2021년산 쌀 예상생산량 조사 결과'를 내놨다. 수요량을 20만t 이상 뛰어넘는 물량(382만7000t)이 생산될 것이라는 전망이다. 하지만 정부는 당일 개최한 양곡수급안정위원회에서 "쌀값 등 수급 상황을 고려해 수급안정대책을 보완하겠다"고만 밝혀 농가 불안감을 오히려 증폭시켰다.

산지 매수세 둔화 등 이상 조짐을 느낀 농협RPC전국협의회는 10월29일 수요량 대비 공급 과잉 물량에 시장격리를 조속히 추진해야 한다는 입장을 국회 예산결산특별위원회·농림축산식품해양수산위원회 등에 전달했다. 하지만 이때도 정부는 묵묵부답으로 일관했다.

통계청이 11월8일 올해 쌀 생산량이 당초 전망치보다도 5만5000t 많다는 공식 조사 결과를 내놨을 때도 정부 태도는 마찬가지였다. 급기야 11월24일 여당 대통령 후보가 27만t을 당장 시장에서 격리해야 한다고 촉구했지만 달라진 건 없었다. 수확기 개시 후 두달 가까이 참아온 농협RPC전국협의회가 11월29일 비상대책위원회를 열어 공급 과잉 물량 전량을 시장에서 격리할 것을 정부에 촉구하는 한편 거리투쟁에 나서기로 전격적으로 결정한 배경이다.



13일 '쌀 시장력리 추구를 위한 전국 농협 조합장 총궐기대회'에 참석한 조합장들이 청와대 인근부터 정부서울청사 앞까지 행진하며 '확각적인 쌀 시장력리' 구호를 외치고 있다. 이희철 기자

농협 조합장들은 쌀값에 대한 정부 시각과 현장 상황은 상당 부분 다르다고 주장한다. 통계청에 따르면 12월5일자 산지 쌀값은 20kg 기준 5만2586원으로 전분기 대비 412원(0.8%) 하락하는 데 그쳤다. 하지만 일부 지역에선 대형마트 공급가격이 4만5000원(80kg 기준 18만원)선 아래로 이미 내려갔다는 목소리가 높다. 양준섭 전북농협RPC협의회장(전북 순창 동계농협 조합장)은 "산지 가격·생산량이 도별로 크게 다른데도 통계청은 지역별 가중치를 부여하지 않고 산술 평균하는 방식으로 산지 쌀값을 조사·발표하고 있다"고 꼬집었다.

이러는 사이 산지 민간 유통업체들은 시장을 관망했고, 농가는 인근 농협으로 출하를 집중했다. 그 결과 비RPC 농협은 계획물량보다도 15% 많은 물량을 떠안게 됐다. 수확이 거의 마무리된 지금까지 매입가격을 결정하지 못한 농협도 속출하고 있다. 농협경제지주에 따르면 8일 기준 전국 농협 RPC 135곳 중 매입가격을 확정된 곳은 50곳(37%)에 그쳤다. 이마저도 계약재배 물량에 대한 것으로 일반 매입물량에 대해선 30곳(22%)만이 확정했다.

쌀값 하락에 따른 농협 RPC 경영 악화가 사실상 시작됐다는 평가도 나온다. 농협 RPC가 일반 매입물량에 대해 농민에게 지급하는 선급금은 벼 40kg당 평균 5만6330원으로 전년(5만5320원) 대비 1010원(1.8%) 상승했다. 계약재배 물량에 대해선 선급금이 평균 5만7284원으로 지난해(5만6035원) 대비 1249원(2.2%) 올랐다. 앞서 한국농촌경제연구원이 '12월 쌀 관측'을 통해 내년 단경기엔 역계절진폭(전년 수확기 대비 가격이 떨어지는 현상)이 불가피할 것으로 전망한 것을 고려하면 '농협 RPC의 대규모 적자에 따른 경영 악화 → 내년산 벼 매입 축소 → 농가소득 감소'라는 우울한 시나리오가 곧 현실화할 것이란 우려가 나온다.

쌀을 둘러싼 농심이 내년도 농업예산 증가분과 맞물려 더욱 악화됐다는 견해도 있다. 홍문표 국민의힘 의원(충남 홍성-예산)은 "607조원이라는 슈퍼예산 속에 쌀값을 올리기 위한 예산은 10원 한장도 들어 있지 않다"면서 "이는 정부가 농업-농촌을 무시한다는 방증"이라고 지적했다.

자살락 농협RPC전국협의회장은 "6일 농해수위 더불어민주당 의원들이 쌀 시장격리 촉구 기자회견을 했을 만큼 사안이 매우 중대함에도 정부는 물가안정대책만을 앞세우고 있다"면서 "'신종 코로나 바이러스 감염증(코로나19)' 위기 속에도 식량안보의 굳건한 첨병인 쌀을 지키기 위해 거리로 나온 농협 조합장들의 벼랑 끝 심정을 고려해 정부는 30만t에 달하는 공급 과잉 물량 전량을 조속히 시장에서 격리하라"고 촉구했다.

김소영 기자 spur222@nongmin.com

참고2

산지쌀값조사 개요

□ 조사목적

- 「양곡관리법」의 “공공비축미곡 매입가격” 산정을 위한 기초자료 및 양곡수급관리정책을 위한 동향자료로 활용

- ▶ 양곡관리법 제10조(공공비축미곡의 비축 및 운용)
동법 시행령 제13조의 2(시장가격의 기준)
- ▶ 양곡관리법 제16조(가격안정을 위한 양곡의 수급관리)

□ 조사주기

- 정곡 가격은 매월 순기별 조사(5, 15, 25일 기준), 조곡 가격은 9~12월 순기별 조사하며 미공표

| 구분 | | 월 | | | | | | | | | | | |
|----|-----|--------------|---|---|---|---|---|---|--------------|----------|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 정곡 | 조 사 | ← 신곡(전년도산) → | | | | | | | 신·구곡 | 신곡(당년도산) | | | |
| | 공 표 | ← 신곡(전년도산) → | | | | | | | 구곡 | 신곡(당년도산) | | | |
| 조곡 | 시 기 | | | | | | | | ← 신곡(당년도산) → | | | | |

□ 조사항목

- 전국 370여개 양곡가공업체(RPC, DSC, 도정공장)의 정곡(일반계) 대표 브랜드 최근 년도산 매도가격, 포장단위(20kg)별 운임

※ 조곡은 조사 대상처가 농가로부터 매입하는 가격, 포장단위(40kg)별 운임

□ 결과공표

- (가격산출) 조사 대상처의 출하가격에서 운임을 차감한 가격의 전국 단순평균
- (공표 시기·방법) 조사 실시일(매월 5,15,25일 다음날) 다음 날 17:00 정곡 전국 평균가격을 국가통계포털(KOSIS)에 등재

< 의안 소관 부서명 >

| | |
|------------|------------------|
| 통계청 농어업동향과 | |
| 연 락 처 | (042) 481 - 2547 |