

특정감사

# 감 사 보 고 서

- 농업생산기반시설 정비 및 유지관리실태 -

2017. 12.

감 사 원

# 목 차

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| I. 감사실시 개요.....                                      | 1  |
| II. 감사대상 현황.....                                     | 3  |
| III. 감사결과.....                                       | 5  |
| 1. 감사결과 총괄.....                                      | 5  |
| 2. 처분요구와 통보사항.....                                   | 6  |
| (1) 농업생산기반정비사업의 경제적 타당성 조사기준 부적정 (통보) .....          | 7  |
| (2) 장기 지연사업에 대한 경제적 타당성 재조사 미실시 (통보).....            | 16 |
| (3) 양수장 염분농도 측정업무 부당 처리 (문책) .....                   | 22 |
| (4) 양수장 염해사고 대응업무 부당 처리 (문책) .....                   | 27 |
| (5) 농업생산기반시설 무단점용료 징수 부적정 (통보).....                  | 31 |
| (6) 농업생산기반시설 내 불법건축물에 대한 조치 부적정 (시정8·주의) .....       | 35 |
| (7) 물관리자동화시스템의 표준시방서 작성 및 유지관리 부적정 (주의·통보) .....     | 39 |
| (8) 국민건강보험료 등 정산업무 처리 부적정 (시정·통보) .....              | 49 |
| (9) 토취장 설계변경에 따른 계약금액 조정 부적정 (시정).....               | 55 |
| (10) 배수개선사업 세부설계 시 개발사업 확인 업무 불철저 (주의).....          | 58 |
| (11) 저수지 자동수위측정기 유지보수 및 자료관리 부적정 (시정) .....          | 62 |
| (12) 농업생산기반시설의 세부설계용역 준공검사 등 부적정 [주의·통보(시정완료)] ..... | 66 |

# I . 감사실시 개요

## 1. 감사배경 및 목적

한국농어촌공사는 2016년 2.1조 원 등 매년 많은 예산으로 농업생산기반시설<sup>1)</sup>을 조성·확충하고 이를 유지관리하고 있다.

그러나 투자 대비 경제성이 부족하고 예산낭비가 많다는 국회 등의 비판이 끊이지 않고, 부실한 유지관리로 농업용수 공급에 차질을 빚는 사례 등이 발생하고 있으나, 2011년 이후 농업생산기반정비사업에 대한 감사를 실시하지 않았다.

이에 농업생산기반정비사업과 유지관리의 효율성을 점검하고, 안정적인 농업생산기반 구축을 유도하고자 2017년 연간 감사계획에 반영하고 이번 감사를 실시하였다.

## 2. 감사중점 및 대상

이번 감사는 2014년부터 2016년까지 한국농어촌공사가 수행한 농업생산기반정비사업 추진실태를 [표 1]과 같이 농업생산기반시설 정비 분야와 유지관리 분야로 나누어 점검하였다.

[표 1] 감사분야 및 중점

| 분야              | 분야별 주요 감사 중점                                           |
|-----------------|--------------------------------------------------------|
| ○ 농업생산기반시설 정비   | ▶ 사업 타당성 분석 등 사업추진절차의 적정성<br>▶ 사업비 집행의 적정성             |
| ○ 농업생산기반시설 유지관리 | ▶ 농업용수 관리 및 시설 개·보수의 적정성<br>▶ 시설 관리 및 목적 외 사용허가 등의 적정성 |

1) 농업용 저수지, 배수장, 관정 등 「농어촌정비법」에서 정한 시설

### 3. 감사실시 과정

실지감사에 앞서 농림축산식품부, 한국농어촌공사에 대한 기존의 감사결과, 언론보도 및 국회 논의사항 등 관련 자료를 수집·분석하고, 이후 예비조사(2017. 5. 29. ~6. 2.과 2017. 6. 12.~6. 16., 10일간)를 거쳐 2017. 6. 26.부터 같은 해 7. 21.까지 20일간 감사인원 11명을 투입하여 실지감사를 실시하였다.

### 4. 감사결과 처리

감사결과 위법·부당사항과 관련하여 감사대상기관으로부터 폭넓은 의견을 듣고 이견을 조정·해소하기 위하여 2017. 7. 19. 한국농어촌공사 부사장 등이 참석한 가운데 감사마감회의를 실시하고 이를 통해 주요 지적사항에 대한 의견을 교환하였다. 이후 감사원은 감사마감회의에서 제시된 의견 등을 포함하여 지적사항에 대한 내부 검토를 거쳐 2017. 12 . 14. 감사위원회회의의 의결로 감사결과를 최종 확정하였다.

## Ⅱ. 감사대상 현황<sup>2)</sup>

### 1. 수리답<sup>3)</sup> 및 수리시설 관리 현황

2015년 전체 수리답(734천 ha) 중 68%(503천 ha)를 한국농어촌공사가 관리하고, 나머지 32%(231천 ha)는 시·군이 [표 2]와 같이 관리하고 있다.

그리고 한국농어촌공사 관리 수리시설은 14천여 개이고 시설당 수리답은 36.4 ha이며, 시·군 관리 수리시설은 58천여 개로 전체 수리시설 7만여 개의 81%에 달하지만 시설당 수리답은 4ha로 소규모이다.

[표 2] 관리주체별 수리시설 현황

(단위: ha, %, 개소)

| 구분         | 면적          |      | 수리시설 개소 수 |            |           |             |
|------------|-------------|------|-----------|------------|-----------|-------------|
|            | 전체(비율)      | 개소당  | 계         | 저수지(비율)    | 양배수장(비율)  | 소규모 보 등(비율) |
| 계          | 734,060     | 10.2 | 72,230    | 17,310     | 8,023     | 46,897      |
| 한국농어촌공사 관리 | 502,624(68) | 36.4 | 13,823    | 3,394(25)  | 4,404(32) | 6,025(43)   |
| 시·군 관리     | 231,436(32) | 4.0  | 58,407    | 13,916(24) | 3,619(6)  | 40,872(70)  |

자료: 한국농어촌공사 제출자료 재구성

### 2. 농업생산기반정비사업 현황

농업생산기반정비사업은 「농어촌정비법」 제2조의 규정에 따라 [표 3]과 같이 농업용수개발, 기반개량 및 농지기반조성으로 분류하고 있다.

[표 3] 농업생산기반정비사업 세부내용

(단위: 개소, 억 원)

| 사업명    | 2017년 사업 내역 |        | 세부사업명                           |
|--------|-------------|--------|---------------------------------|
|        | 지구 수        | 사업비    |                                 |
| 계      | 281         | 11,256 | -                               |
| 농업용수개발 | 102         | 3,831  | 다목적 농촌용수개발, 농촌용수이용체계재편, 지표수보강개발 |
| 기반개량   | 171         | 3,719  | 배수개선, 기반시설 치수능력확대, 대구획 경지정리     |
| 농지기반조성 | 8           | 3,706  | 대규모 농업개발 등                      |

자료: 한국농어촌공사 제출자료 재구성

- 2) 이 부분은 감사결과 지적된 문제점의 종합적 이해를 돕기 위해 감사대상 업무의 현황을 기술한 것으로, 감사대상기관이 제출한 자료를 바탕으로 작성되었으며 현장조사 등 감사의 방법으로 검증한 내용이 아님  
3) 저수지, 양수장 등 수리시설이 설치되어 농업용수를 공급받는 논

그리고 사업별 예산은 [표 4]와 같이 농지기반조성, 농업용수개발, 기반개량 순으로 비중이 높으며 전체 사업 예산은 2017년 기준 1조 1,256억 원이고 최근 5년 평균 1조 1,889억 원이다.

[표 4] 사업별 예산

(단위: 억 원)

| 구분     | 2013년  | 2014년  | 2015년 <sup>4)</sup> | 2016년  | 2017년  |
|--------|--------|--------|---------------------|--------|--------|
| 계      | 11,263 | 11,594 | 13,366              | 11,967 | 11,256 |
| 농지기반조성 | 4,802  | 5,397  | 5,422               | 4,445  | 4,226  |
| 농업용수개발 | 3,427  | 3,134  | 4,521               | 4,213  | 3,831  |
| 기반개량   | 3,034  | 3,063  | 3,423               | 3,309  | 3,199  |

자료: 한국농어촌공사 제출자료 재구성

### 3. 농업생산기반시설 유지관리

농업생산기반시설 유지관리 예산은 [표 5]와 같이 매년 8~9천억 원 상당이고, 시설 개·보수, 수리시설 유지관리, 수질개선 등의 용도로 사용된다.

그리고 시설 개·보수 및 수질개선 등을 위한 유지관리 예산은 전액 국고로 지원되나, 수리시설 유지관리 예산은 일부만 국고가 지원되고 나머지 부족분은 한국농어촌공사가 농업생산기반시설의 매각 또는 목적 외 사용허가 등을 통해 얻는 수입으로 충당되고 있다.

[표 5] 유지관리 예산

(단위: 억 원)

| 구분          | 2013년 | 2014년 | 2015년  | 2016년 | 2017년 | 비고         |
|-------------|-------|-------|--------|-------|-------|------------|
| 계           | 8,319 | 8,433 | 12,438 | 9,232 | 8,361 | -          |
| - 시설 개·보수   | 4,800 | 4,865 | 8,725  | 5,647 | 4,743 | 전액 국고      |
| - 수리시설 유지관리 | 3,386 | 3,431 | 3,544  | 3,391 | 3,406 | 국고+한국농어촌공사 |
| · 공사 자체 총당  | 2,143 | 1,866 | 1,934  | 1,761 | 1,859 | 전액 한국농어촌공사 |
| · 국고보조금     | 1,243 | 1,565 | 1,610  | 1,630 | 1,547 | 전액 국고      |
| - 수질개선 등    | 133   | 137   | 169    | 194   | 212   | 전액 국고      |

자료: 한국농어촌공사 제출자료 재구성

4) '15년에는 세월호 사건을 계기로 안전 관련 예산이 일시 증가

### Ⅲ. 감사결과

#### 1. 감사결과 총괄

감사결과 총 25건의 위법·부당 및 제도개선 사항이 확인되었다.

(단위: 건, 명, 백만 원)

| 구분 | 합계<br>(금액)    | 문책<br>(인원) | 시정<br>(금액)    | 주의 | 통보 | 현지조치<br>(금액) |
|----|---------------|------------|---------------|----|----|--------------|
| 건수 | 25<br>(1,145) | 2<br>(3)   | 11<br>(1,108) | 4  | 6  | 2<br>(37)    |

감사결과 확인된 주요 문제점은 다음과 같다.

##### (가) 농업생산기반시설 정비 분야

- ① 농림축산식품부는 농업생산기반정비사업의 경제적 타당성조사 업무를 한국농어촌공사에 위탁하면서 위 공사가 기획재정부에서 정한 경제성 분석 기준과 다른 기준을 마련하여 비용을 적게 산정하고 있는데도 이를 내버려 두고 있어 경제적 타당성이 부족한 사업이 추진될 우려
- ② 농림축산식품부는 경제적 타당성조사 이후 최장 21년이 지난 사업을 경제적 타당성 재조사 없이 착수하는 등 장기 지연사업에 대한 경제적 타당성조사 업무가 제대로 이루어지지 않아 여건 변동에 따라 경제적 타당성이 없는 장기지연 사업이 추진될 우려
- ③ 한국농어촌공사는 최근 3년간(2014~2016년) 농업생산기반시설 설치공사 관련 건강보험료 등의 정산서류 검토를 제대로 하지 않아 보험료 971백만 원을 과다 지급

##### (나) 농업생산기반시설 유지관리 분야

- ④ 한국농어촌공사는 2016년 8월 농업용수를 공급하기 전에 염분 농도를 미리 확인하여야 하는데도 이에 대한 확인 없이 염분 농도 기준치를 초과하는 용수를 공급하여 49ha의 논에 염해피해 발생, 291백만 원의 보상금 지급
- ⑤ 한국농어촌공사는 2017년 6월 모내기 시기에는 농업용수의 염분농도가 500ppm 초과 시 용수공급을 중단하여야 하는데도 염분농도가 2,400ppm임을 확인하고도 용수를 계속 공급하여 312,550m<sup>2</sup>의 논에 염해피해 발생
- ⑥ 한국농어촌공사는 유효저수량 10만 m<sup>3</sup> 이상의 저수지 1,700개소에 설치된 자동수위측정기 중 87대는 고장으로 작동되지 않고 325대는 측정 오차가 발생하고 있는데도 이를 그대로 두어 저수량 측정 오류 발생

이에 대하여 농림축산식품부 등 10개 기관에 총 25건의 감사결과를 처분요구하거나 통보하였다.

## 2. 처분요구와 통보사항

명세: 별첨



# 감 사 원

## 통 보

제 목 농업생산기반정비사업의 경제적 타당성 조사기준 부적정

소 관 기 관 농림축산식품부

조 치 기 관 농림축산식품부

내 용

### 1. 업무 개요

농림축산식품부는 「농어촌정비법」 제109조 제1항 및 같은 법 시행령 제86조 제3항의 규정에 따라 농업생산기반정비사업 중 다목적농촌용수개발사업 및 배수개선사업의 기본계획 수립을 위한 경제적 타당성조사 업무를 한국농어촌공사에 위탁하고 있고,<sup>5)</sup> 위 공사는 매년 「농업생산기반정비사업 경제성 조사분석 기준」(이하 “농업 경제성 분석기준”이라 한다)을 마련한 후 이에 따라 위 업무를 수행하고 있다.

그리고 「농어촌정비법」 제8조 제1항 및 같은 법 시행령 제8조 제1항의 규정에 따르면 농업생산기반정비사업의 기본계획을 수립할 때에는 사업효율 분석 결과 등을 포함하도록 되어 있고, 「농림축산식품분야 재정사업관리 기본규정」(2016. 12. 29., 농림축산식품부 훈령 제245호) 제4조 및 「농림축산식품사업시행지침서(2017년 1월, 농림축산식품부)」에 따르면 다목적농촌용수개발사업 및 배수개선사업은 위 기

---

<sup>5)</sup> 「농어촌정비법」 제2조 제5호의 규정에 따르면 농업생산기반정비사업의 세부사업으로 다목적농촌용수개발사업, 배수개선사업, 대단위 농업개발사업, 수리시설개보수사업 등이 있으나 한국농어촌공사에서 경제적 타당성조사를 실시하는 사업은 다목적농촌용수개발사업과 배수개선사업임

본계획이 수립된 사업 중 투자효율(경제성) 등을 고려하여 신규착수 사업을 선정한 후 세부설계 등 사업 절차를 진행하도록 되어 있다.

이에 따라 농림축산식품부는 다목적농촌용수개발사업 및 배수개선사업의 기본 계획 수립 시 경제적 타당성조사 결과 편익/비용(B/C ratio) 값이 1 이상인 사업은 신규착수 요건을 갖춘 것으로 인정하고 그 중에서 농업진흥지역 비율, 주민호응도 등을 고려<sup>6)</sup>하여 신규착수 사업을 선정하고 있다.

## 2. 관계법령 및 판단 기준

「국가재정법」 제38조의 규정에 따르면 기획재정부장관은 총사업비 500억 원 이상이고 국가의 재정지원 규모가 300억 원 이상인 대규모 신규 사업에 대해 예비타당성조사를 실시하도록 되어 있고, 기획재정부는 이를 위해 위 조사의 기본적인 원칙, 조사방법 등이 규정된 「예비타당성조사 운용지침」(이하 “운용지침”이라 한다)과 「예비타당성조사 수행 총괄지침」<sup>7)</sup>(이하 “총괄지침”이라 한다)을 제정·운용하고 있다.

이에 따라 농림축산식품부는 총사업비 500억 원 이상으로 「국가재정법」 제38조 등에 따른 예비타당성조사를 실시한 다목적농촌용수개발사업 및 배수개선사업에 대하여는 「농어촌정비법」 제8조 등에 따른 경제적 타당성조사를 별도로 하지 않

---

<sup>6)</sup> 농림축산식품부의 2016년 신규착수 사업 선정기준표(장관 결재)에 따르면 평가기준 총 100점 만점 중 배수개선사업은 경과연수 40점, 진흥지역비율 20점, 침수횟수 20점, 주민호응도 10점, 수혜면적 10점이고, 다목적농촌용수개발사업은 경과연수 10점, B/C비율 20점, 진흥지역비율 20점, 주민호응도 20점, 시·도 의견 30점으로 되어 있음

<sup>7)</sup> 구 운용지침(2017. 3. 31. 2017년도 운용지침이 제정되기 전의 것) 제31조 제1항의 규정에 따라 예비타당성조사 수행기관이 내부기준으로 운영하던 예비타당성조사의 일반지침을 2017. 3. 31. 기획재정부가 지침으로 제정

고 「국가재정법」 제38조 등에 따른 예비타당성조사 결과를 기초로 기본계획을 수립하는 한편, 총사업비 500억 원 미만으로 예비타당성조사 대상이 아닌 사업에 대하여는 「농어촌정비법」 제8조 등에 따른 경제적 타당성조사를 자체적으로 실시한 후 이를 기초로 기본계획을 수립하고 있다.

한편, 경제성 분석은 해당 사업의 경제적 가치를 파악함으로써 사업에 대한 정확한 이해를 돕기 위해 실시<sup>8)</sup>하는 것으로서 예비타당성조사 수행의 일반적인 원칙을 규정<sup>9)</sup>하고 있는 총괄지침 제6조의 규정에 따르면 경제성 분석은 해당 사업의 국민 경제적 파급효과와 투자의 적합성을 파악하기 위해 실시한다고 되어 있고, 이에 따라 운용지침 제6조, 제34조 및 총괄지침 제47조의 규정에는 사업 추진에 소요되는 모든 경비의 합계인 총사업비(부가가치세 제외)와 해당 사업의 운영에 필요한 모든 경비를 합하여 경제성 분석의 비용을 산정하도록 되어 있다.

따라서 농림축산식품부는 한국농어촌공사가 「농어촌정비법」 제8조 등에 따른 다목적농촌용수개발사업 및 배수개선사업의 경제적 타당성조사의 비용산정 업무를 수행할 때에는 사업 추진에 소요되는 모든 경비와 해당 사업의 운영에 필요한 모든 경비를 합한 금액을 비용으로 산정하도록 하는 것이 타당하다.

### 3. 감사결과 확인된 문제

그런데 한국농어촌공사는 다목적농촌용수개발사업 및 배수개선사업의 경제적 타당성조사 업무 수행을 위해 농업 경제성 분석기준을 마련하면서 운용지침 및 총

---

<sup>8)</sup> 한국개발연구원의 「예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 수정·보완 연구(제5판)」

<sup>9)</sup> 총괄지침의 제정이유에 따르면 예비타당성조사 수행기관이 ‘연구보고서’ 형태로 관리하던 예비타당성조사 수행의 일반적인 원칙에 대한 접근성, 공개성을 강화하기 위해 제정하였다고 되어 있음

괄지침의 비용 산정방법과 다르게 현행 시장가격의 불완전 경쟁요인을 조정한다는 등의 사유로 총사업비의 각 비목의 금액에 1 미만의 계수를 곱하여 산출된 금액의 합계 만큼을 사업비로 산정하도록 하는 내용을 포함시킨 후 이에 따라 경제성 분석의 비용을 산정하고 있다.

그런데도 농림축산식품부는 한국농어촌공사로 하여금 농업 경제성 분석기준을 개정하도록 하는 등으로 운용지침 및 총괄지침과 같이 사업 추진에 소요되는 모든 경비와 해당 사업의 운영에 필요한 모든 경비를 합한 금액을 비용으로 산정하도록 하지 아니한 채 위와 같이 산정된 비용으로 분석된 경제적 타당성조사 결과를 기준으로 신규착수 대상 사업을 선정하고 있다.

이에 감사원 감사기간(2017. 6. 26.~7. 21.) 중 다목적농촌용수개발사업 및 배수 개선사업에 대한 「농어촌정비법」 제8조 등에 따른 경제적 타당성조사와 「국가재정법」 제38조 등에 따른 경제적 타당성조사의 비용 산정방법을 비교·분석한 결과, 한국농어촌공사는 2016년도에 「농어촌정비법」 제8조 등에 따른 경제적 타당성조사 업무를 수행하면서 [표]와 같이 용지매수보상비의 경우 0.175의 조정계수를 곱하여 실제 예상되는 용지매수보상비의 17.5%만 비용에 반영하는 등 용지매수보상비 등 14개 비목에 대해 0.175~0.991의 조정계수를 곱하여 사업비를 산정함에 따라 총사업비(부가가치세 제외) 모두를 경제성 분석의 비용에 반영하고 있는 「국가재정법」 제38조 등에 따른 경제적 타당성조사의 경우보다 사업비를 적게 반영하여 경제적 타당성조사 업무를 수행하고 있었다.

---

<sup>10)</sup> 다목적농촌용수개발사업은 3지구 등 11개 사업, 배수개선사업은 2지구 등 4개 사업임

[표] 한국농어촌공사 농업 경제성 분석기준의 사업비 조정계수(2016년)

| 사업비 내역 |       |         | 조정계수  | 사업비 내역  | 조정계수  |
|--------|-------|---------|-------|---------|-------|
| 순공사비   | 노무비   | 미숙련공 노임 | 0.912 | 지급자재대   | 0.991 |
|        |       | 숙련공 노임  | 0.991 | 용지매수보상비 | 0.175 |
|        | 재 료 비 |         | 0.991 | 측량설계비   | 0.991 |
|        | 유 류 대 |         | 0.382 | 공사감독비   | 0.991 |
|        | 중기사용료 |         | 0.873 | 관 리 비   | 0.991 |
|        | 잡 비   |         | 0.486 | 기 타     | 0.991 |
|        | 간접노무비 |         | 0.991 | -       | -     |
|        | 산재보험료 |         | 0.991 | -       | -     |

주: 부가가치세에 대하여는 조정계수 “0”을 적용하여 비용에서 제외함

자료: 한국농어촌공사 제출자료 재구성

이와 관련하여 2016년부터 2017년 5월 사이에 기본계획이 수립된 총사업비 100억 원 이상인 「지구 다목적농촌용수개발사업 등 15개 사업<sup>10)</sup>을 대상으로 「국가재정법」 제38조 등에 따른 경제적 타당성조사의 경우와 같이 총사업비(부가가치세 제외)를 전부 반영하여 경제적 타당성을 재조사한 결과, 「지구 다목적농촌용수개발사업의 경우 「농어촌정비법」 제8조 등에 따른 한국농어촌공사의 경제적 타당성조사 결과는 편익/비용 값이 1.0이었으나 「국가재정법」 제38조 등에 따른 경제적 타당성조사 결과는 0.76으로 변동되는 등 [별표] “비용 산정방법에 따른 경제적 타당성조사 결과 비교”와 같이 15개 사업의 평균 경제적 타당성조사 결과가 당초 1.01에서 이보다 18% 적은 0.83으로 분석되었다.

그 결과 농림축산식품부는 다목적농촌용수개발사업 및 배수개선사업에 대해 신규착수 대상 사업을 선정하면서 「국가재정법」 제38조 등에 따른 경제적 타당성조사 결과에 따르면 편익/비용 값이 1 미만인데도 「농어촌정비법」 제8조 등에 따른 경제적 타당성조사 결과에 따라 편익/비용 값이 1 이상인 것으로 판단하게 되었다.

## 관계기관 의견 및 검토결과

① 농림축산식품부는 농업생산기반정비사업에 대한 경제적 타당성이 부실하게 분석되는 일이 없도록 수행절차, 분석방법 및 기준 등을 정한 지침을 마련하는 등 수탁기관인 한국농어촌공사의 경제적 타당성조사 업무를 적정하게 관리·감독하는 한편, 경제적 타당성조사 결과 편익/비용 값이 1 미만이라 하더라도 정책적 요소 등을 종합적으로 고려하여 신규착수 사업을 선정하는 방안을 검토하겠다는 의견을 제시하였다.

② 한국농어촌공사는 조정계수와 관련하여 전문가 의견수렴 및 연구·검토 등을 통해 개선하겠다고 답변하면서도 기획재정부의 운용지침과 총괄지침에서는 재무적 관점에서 투자비용을 산정함에 따라 별도의 조정계수를 적용하지 않은 반면, 위 공사는 국민 경제적 관점에서 투자비용을 산정하기 위해 조정계수를 적용하고 있다고 주장한다.

그러나 총괄지침 제47조의 규정에 따르면 경제적 타당성은 사회 전반의 관점에서 비용과 편익을 평가하는 것으로 세금 등 이전지출은 비용에서 가능한 배제하고 분석하되, 원칙적으로 추정된 총사업비 가운데 부가가치세를 제외한 사업비를 경제적 비용으로 간주하도록 되어 있고,<sup>11)</sup> 총괄지침 제56조 및 제57조의 규정에 따르면 재무성 분석은 사회 전체의 입장이 아닌 개별 사업 주체의 입장에서 비용(현금유출)

---

<sup>11)</sup> 한국개발연구원의 「예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 수정·보완 연구(제5판)」에 따르면 예비타당성조사에서는 투입물의 종류별 세금부과 내역을 산정하기 어렵기 때문에 추정된 총사업비 가운데 부가가치세를 제외한 사업비를 경제적 비용으로 간주

과 수입(현금유입)을 비교하여 사업 타당성을 검토하는 것으로 세금 등을 비용에 포함하여 분석하도록 되어 있는 등 기획재정부의 운용지침과 총괄지침에서도 경제적 타당성과 재무적 관점의 분석을 구분하고 경제적 타당성 분석 시에는 사회 전반의 관점에서 비용을 산정하도록 되어 있다.

따라서 이 건 경제적 타당성을 분석 시에 기획재정부의 운용지침과 총괄지침에서는 재무적 관점에서 투자비용을 산정함에 따라 별도의 조정계수를 적용하지 않고 있다는 위 공사의 주장은 타당하지 않다.

그리고 「국가통합교통체계효율화법」 제18조 등의 규정에 따라 국토교통부장관이 총사업비 300억 원 이상인 공공교통시설 개발사업의 타당성 평가를 위해 마련한 「교통시설투자평가지침」과 「지방재정법」 제37조 제2항 등의 규정에 따라 한국지방행정연구원이 총사업비 500억 원 이상(국비 300억 원 미만)인 지방재정투자사업의 타당성 평가를 위해 마련한 「지방재정투자사업 타당성조사 수행을 위한 일반지침」에서도 경제적 타당성조사 시 별도의 조정계수 적용 없이 추정된 총사업비를 기초로 경제성 분석의 비용을 산정하고 있다.<sup>12)</sup>

또한 농림축산식품부가 다목적농촌용수개발사업 및 배수개선사업에 대한 신규 착수 여부를 결정하면서 경제적 타당성조사 결과를 기초로 주민호응도, 농업진흥지역 비율, 시·도 의견 등을 종합적으로 고려하고 있는 상황에서 한국농어촌공사가 경제적 타당성조사 결과를 정확하게 제시하여야 합리적 의사결정을 할 수 있으므로 위 공사의 주장은 받아들이기 어렵다.

---

<sup>12)</sup> 한국농어촌공사는 총사업비에 조정계수를 적용하여 경제성 분석의 비용을 산정하는 국내 공공투자사업은 총사업비 500억 원 미만인 농업생산기반정비사업이 유일한 것으로 알고 있다고 답변

**조치할 사항**      농림축산식품부장관은 한국농어촌공사가 「농어촌정비법」 제8조 등에 따른 다목적농촌용수개발사업 및 배수개선사업의 경제적 타당성조사의 비용 산정 업무를 수행할 때에는 사업 추진에 소요되는 모든 경비와 해당 사업의 운영에 필요한 모든 경비를 합한 금액을 비용으로 산정하도록 하는 방안을 마련하시기 바랍니다.(통보)



[별표]

비용 산정방법에 따른 경제적 타당성조사 결과 비교

(단위: 백만 원)

| 사업명            |               | 총편익<br>(A) | 「농어촌정비법」 제8조 등에<br>따른 경제적 타당성조사 결과 |                | 「국가재정법」 제38조 등에<br>따른 경제적 타당성조사 결과 |                | 경제성<br>차이<br>(E-C) |
|----------------|---------------|------------|------------------------------------|----------------|------------------------------------|----------------|--------------------|
|                |               |            | 총비용<br>(B)                         | 경제성<br>(C=A/B) | 총비용<br>(D)                         | 경제성<br>(E=A/D) |                    |
| 농촌<br>용수<br>개발 | ㄱ<br>(경북 경주)  | 14,058     | 13,994                             | 1.00           | 18,601                             | 0.76           | - 0.24             |
|                | -<br>(경남 사천)  | 17,870     | 17,603                             | 1.02           | 21,227                             | 0.84           | - 0.18             |
|                | -<br>(충북 보은)  | 15,800     | 15,736                             | 1.00           | 19,443                             | 0.81           | - 0.19             |
|                | -<br>(전남 영암)  | 10,753     | 10,219                             | 1.05           | 11,969                             | 0.90           | - 0.15             |
|                | -<br>(전북 남원)  | 9,779      | 9,659                              | 1.01           | 11,060                             | 0.88           | - 0.13             |
|                | -<br>(강원 원주)  | 12,121     | 11,889                             | 1.02           | 14,800                             | 0.82           | - 0.20             |
|                | -<br>(경남 합천)  | 7,413      | 7,348                              | 1.01           | 8,997                              | 0.82           | - 0.19             |
|                | -<br>(전북 부안)  | 18,969     | 18,947                             | 1.00           | 23,253                             | 0.82           | - 0.18             |
|                | -<br>(충북 청주)  | 8,450      | 8,424                              | 1.00           | 11,174                             | 0.76           | - 0.24             |
|                | -<br>(충남 청양)  | 9,035      | 8,919                              | 1.01           | 11,452                             | 0.79           | - 0.22             |
|                | -<br>(전남 강진)  | 33,082     | 32,525                             | 1.02           | 38,147                             | 0.87           | - 0.15             |
| 배수<br>개선       | -<br>(전남 순천)  | 8,788      | 8,730                              | 1.01           | 10,427                             | 0.84           | - 0.17             |
|                | -<br>(전남 광양)  | 8,531      | 8,352                              | 1.02           | 9,823                              | 0.87           | - 0.15             |
|                | -<br>(경북 칠곡)  | 9,976      | 9,835                              | 1.01           | 11,768                             | 0.85           | - 0.16             |
|                | -<br>(제주 서귀포) | 7,297      | 7,110                              | 1.03           | 8,774                              | 0.83           | - 0.20             |
| 평 균            |               | 12,795     | 12,619                             | 1.01           | 15,394                             | 0.83           | - 0.18             |

주: 15개 사업 모두 총사업비가 100억 원 이상이나 연차별 소요비용을 현재가치로 환산하고 부가가치세를 제외하는 등으로 재산정한 결과 - 등 8개 사업의 경우 총비용이 100억 원 미만으로 산정됨

자료: 한국농어촌공사 제출자료

# 감 사 원

## 통 보

제 목 장기 지연사업에 대한 경제적 타당성 재조사 미 실시

소 관 기 관 농림축산식품부

조 치 기 관 농림축산식품부

내 용

### 1. 업무 개요

농림축산식품부는 「농어촌정비법」 제109조 제1항 및 같은 법 시행령 제86조 제3항의 규정에 따라 농업생산기반정비사업 중 다목적농촌용수개발사업 및 배수개선사업의 기본계획 수립을 위한 경제적 타당성조사 업무를 한국농어촌공사에 위탁하고, 그 결과에 따라 신규착수 사업을 선정하고 있다.

### 2. 관계법령 및 판단 기준

「농림축산식품분야 재정사업관리 기본규정」(2016. 12. 29., 농림축산식품부훈령 제245호) 제4조 및 「농림축산식품사업시행지침서」(2017년 1월, 농림축산식품부)에서는 다목적농촌용수개발사업 및 배수개선사업은 농업생산기반정비사업의 기본계획이 수립된 사업 중 투자효율(경제성)이 높은 사업을 신규착수 사업으로 선정하여 세부설계 등 사업절차를 진행하도록 되어 있어 위 관서는 다목적농촌용수개발사업 및 배수개선사업의 기본계획 수립 시 경제적 타당성조사 결과 편익/비용(B/C ratio) 값이 1 이상인 사업은 신규착수 요건을 갖춘 것으로 인정하여 그 중에서 신규착수 사업을 선정하고 있다.

한편 한국농어촌공사가 2017년 7월 현재 시행하고 있는 다목적농촌용수개발 사업 및 배수개선사업은 136개로서 이들 사업은 기본계획 수립 이후 세부설계 실시 전 단계인 신규착수 사업으로 선정되기까지 평균 6년(최장 21년)이 소요되고, [표 1]과 같이 35%인 47개 사업은 6년 이상, 23개 사업은 11년 이상 소요되는 등 위 사업들은 기본계획 수립 이후 신규착수 사업으로 선정되기까지 오랜 기간이 소요되고 있었다.

[표 1] 기본계획 수립 이후 신규착수 사업으로 선정되기까지의 소요기간 현황

(단위: 개, %)

| 구분       | 계        | 5년 이하  | 6~10년  | 11~15년 | 16년 이상 |
|----------|----------|--------|--------|--------|--------|
| 합계(비율)   | 136(100) | 89(65) | 24(18) | 16(12) | 7(5)   |
| 농촌용수개발사업 | 70       | 35     | 14     | 14     | 7      |
| 배수개선사업   | 66       | 54     | 10     | 2      | -      |

자료: 농림축산식품부 자료 재구성

이에 감사원 감사기간(2017. 6. 26. ~ 7. 21.) 중 기본계획 수립 이후 6년 이상 경과 후 신규착수 사업으로 선정되어 공사가 진행 중인 39개 사업을 대상으로 기본계획 수립 대비 세부설계 완료 시점의 비용 및 편익의 증감을 한국농어촌공사를 통하여 검토한 결과, [표 2]와 같이 비용의 경우 물가상승 및 시설 안전 강화 등으로 평균 18,257백만 원에서 이보다 44.95% 많은 26,463백만 원으로 증가된 반면, 편익의 경우는 평균 22,399백만 원에서 이보다 0.58% 많은 22,530백만 원으로 증가되어 경제적 타당성 분석값의 평균이 0.39 만큼 하락하였고 ㄷ지구 배수개선사업 등 27개 사업(분석대상 사업의 69%)은 위 조사 결과 편익/비용 값이 1 미만<sup>13)</sup>으로 신규착수 요건에 미달되는데도 신규 착수된 것으로 나타났다.

13) ㄷ지구 배수개선사업 등 27개 사업의 평균 결과 값은 0.72(최고: 0.95, 최저: 0.47)로 나타남

[표 2] 신규착수 사업 선정 이후 공사 중인 사업에 대한 경제성 변동 현황

(금액 단위: 백만 원)

| 구분            | 평균 비용  | 평균 편익  | 평균 경제적 타당성 분석값 |
|---------------|--------|--------|----------------|
| 기본계획수립 시점(A)  | 18,257 | 22,399 | 1.26           |
| 세부설계 완료 시점(B) | 26,463 | 22,530 | 0.86           |
| 차이(B-A)       | 8,206  | 131    | -0.39          |

자료: 한국농어촌공사 자료 재구성

한편 다른 중앙행정기관의 사례를 검토한 결과 [표 3]과 같이 「지방재정법」 제37조 제2항의 규정에 따라 행정안전부장관과 교육부장관이 총사업비 500억 원 이상인 신규사업의 타당성 평가를 위해 마련한 「지방재정투자사업 심사규칙」(2017. 7. 26., 행정안전부령 제1호) 제13조 제1항 제3호 및 「지방교육행정기관 재정투자사업 심사규칙」(2015. 4. 17., 교육부령 제60호) 제13조 제1항 제3호의 규정에 따르면 타당성 조사 후 3년 이상 사업추진이 지연되거나 보류된 사업에 대해서는 타당성 조사 전문기관에 타당성 재조사를 의뢰하도록 되어 있는 것으로 확인되었다.

[표 3] 지연사업에 대한 사업타당성 재조사 사례 비교

| 부처    | 사업명             | 재조사 요건                                                |
|-------|-----------------|-------------------------------------------------------|
| 행정안전부 | 지방재정투자사업        | 3년 이상 사업추진이 지연되거나 보류된 사업                              |
| 교육부   | 지방교육행정기관 재정투자사업 | "                                                     |
| 기획재정부 | 총사업비 관리대상사업     | 5년 이상 사업추진이 지연되는 경우 수요예측 재조사 후 수요예측치 30% 감소 시 타당성 재조사 |

그리고 「총사업비 관리지침」(2017. 1. 1., 기획재정부지침 제317호) 제38조 제1항 제6호 및 제49조 제1항 제4호의 규정에 따르면 기획재정부장관은 예비타당성조사 이후 5년이 경과하여 기본설계가 실시되거나 세부설계 완료 이후 5년이

경과하여 착공되는 등의 경우 수요예측 재조사를 실시하고 그 결과 수요예측치가 최초의 수요예측치 대비 100분의 30 이상 감소한 것으로 확인된 경우 타당성 재조사를 실시하도록 되어 있는 것으로 확인되었다.

따라서 농림축산식품부는 다목적농촌용수개발사업 및 배수개선사업에 대해 기본계획 수립 시 경제적 타당성조사 결과 편익/비용 값이 신규착수 요건을 충족하였더라도 일정기간 신규착수 사업으로 선정되지 못한 경우 경제적 타당성 재조사를 실시한 후 그 결과에 따라 신규착수 사업 선정여부를 결정하는 것이 타당하다.

### 3. 감사결과 확인된 문제

그런데도 농림축산식품부는 기본계획 수립 시 경제적 타당성조사 결과 편익/비용 값이 신규착수 요건을 충족한 것으로 조사된 후 신규착수 사업 선정이 장기 지연되고 있는 사업에 대하여 경제적 타당성 재조사를 실시하지 않고 있었다.

이에 감사원 감사기간 중 다목적농촌용수개발 및 배수개선사업 중 경제적 타당성이 있다고 분석되었으나 기본계획 수립 이후 6년 이상 경과한 후에도 신규착수 사업으로 선정되지 못한 ㄹ지구 배수개선사업 등 11개 사업<sup>14)</sup>에 대하여 한국농어촌공사에 경제적 타당성 재조사를 요청<sup>15)</sup>하였다.

그리고 위 조사 결과에 따르면 ㄹ지구 배수개선사업의 경우 2004년 기본계획 수립 당시 경제적 타당성 조사 분석 결과가 1.34였으나 사업비 부담 증가와 수입 하락 등에 따른 수익성 저하로 경제적 타당성 재조사 결과가 0.69로 변동되는 등 [별

---

14) 다목적농촌용수개발사업 및 배수개선사업의 신규착수 사업 선정을 대기하고 있는 총 28개 사업 중 6년 이상 지연되고 있는 ㄹ지구 배수개선사업 등 11개 사업을 표본으로 추출

15) 경제적 타당성조사 업무는 한국농어촌공사 내부 기구인 농어촌연구원에서 수행하고 있고, 위 공사의 「농업생산기반정비사업 경제성 조사분석 기준」에 따라 재조사한 결과임

표] “장기 지연 사업에 대한 경제적 타당성 재조사 결과”와 같이 11개 사업의 평균 조사 결과가 당초 1.36에서 이보다 32% 적은 0.93으로 감소하는 것으로 분석되었고, 위 11개 사업 중 르지구 배수개선사업 등 8개 사업<sup>16)</sup>(분석대상 사업의 73%)은 편익/비용 값이 1 미만(최저 0.47, 최고 0.95)인 것으로 나타났다.

그 결과 편익/비용 값이 1 미만인 위 8개 사업 등 기본계획 수립 이후 오랜 기간이 지난 사업들이 신규착수 요건에 미달되는데도 신규착수 요건을 충족하는 사업으로 평가되어 신규착수 사업으로 선정 및 추진될 우려가 있다.

**관계기관 의견** 농림축산식품부는 감사결과에 별다른 이의를 제기하지 않으면서 앞으로 경제적 타당성조사 이후 일정 기간 동안 신규착수 사업으로 선정되지 않고 있는 사업은 경제적 타당성 재조사를 실시하여 사업효율성(편익/비용 값) 등을 재검토하여 그 결과에 따라 신규착수 사업을 선정하겠다는 의견을 제시하였다.

**조치할 사항** 농림축산식품부장관은 다목적농촌용수개발사업 및 배수개선사업에 대해 기본계획 수립 시 경제적 타당성조사 결과 편익/비용 값이 신규착수 요건을 충족하였더라도 일정기간 신규착수 사업으로 선정되지 못한 경우 경제적 타당성 재조사를 실시한 후 그 결과에 따라 신규착수 사업 선정여부를 결정하는 방안을 마련하시기 바랍니다.(통보)

---

16) [별표]에 기재된 일련번호 1~8번 사업

[별표]

장기 지원 사업에 대한 경제적 타당성 재조사 결과

(단위: 백만 원)

| 일련<br>번호 | 사업<br>지구명   | 기본계획<br>수립연도 | 경과<br>연수 | 기본계획 수립 시<br>경제성 분석 결과 |           |                 | 경제적 타당성 재조사 결과 |           |                 | 결과<br>변동값<br>(F-C) |
|----------|-------------|--------------|----------|------------------------|-----------|-----------------|----------------|-----------|-----------------|--------------------|
|          |             |              |          | 사업비<br>(A)             | 편익<br>(B) | 결과 값<br>(C=B/A) | 사업비<br>(D)     | 편익<br>(E) | 결과 값<br>(F=E/D) |                    |
| 1        | -<br>(농촌용수) | 2010         | 7        | 20,531                 | 20,942    | 1.02            | 24,040         | 11,299    | 0.47            | -0.55              |
| 2        | 르<br>(배수개선) | 2004         | 13       | 22,952                 | 30,756    | 1.34            | 33,952         | 23,427    | 0.69            | -0.65              |
| 3        | -<br>(농촌용수) | 1999         | 18       | 11,622                 | 11,157    | 0.96            | 21,901         | 15,550    | 0.71            | -0.25              |
| 4        | -<br>(농촌용수) | 1999         | 18       | 27,874                 | 29,546    | 1.06            | 53,250         | 39,938    | 0.75            | -0.31              |
| 5        | -<br>(농촌용수) | 1999         | 18       | 10,543                 | 10,859    | 1.03            | 19,940         | 15,753    | 0.79            | -0.24              |
| 6        | -<br>(농촌용수) | 2004         | 13       | 12,955                 | 11,696    | 0.90            | 19,015         | 15,973    | 0.84            | -0.06              |
| 7        | -<br>(농촌용수) | 1996         | 21       | 5,229                  | 5,856     | 1.12            | 10,896         | 10,242    | 0.94            | -0.18              |
| 8        | -<br>(배수개선) | 2007         | 10       | 8,427                  | 9,185     | 1.09            | 11,103         | 10,548    | 0.95            | -0.14              |
| 9        | -<br>(농촌용수) | 2001         | 16       | 28,716                 | 42,500    | 1.48            | 50,871         | 59,010    | 1.16            | -0.32              |
| 10       | -<br>(농촌용수) | 1997         | 20       | 20,439                 | 56,616    | 2.77            | 39,524         | 56,124    | 1.42            | -1.35              |
| 11       | -<br>(농촌용수) | 2003         | 14       | 9,353                  | 20,296    | 2.17            | 14,599         | 21,461    | 1.47            | -0.7               |

주: 2017년 7월 기준으로 작성

자료: 한국농어촌공사 자료 재구성

# 감 사 원

## 문 책 요 구

제 목 양수장 염분농도 측정업무 부당 처리

소 관 기 관 한국농어촌공사

조 치 기 관 한국농어촌공사

내 용

### 1. 사건 개요

한국농어촌공사는 울산광역시 울주군 일대의 농지에 안정적으로 농업용수를 공급하기 위해 설치한 口양수장<sup>17)</sup>(수혜면적: 143ha, 일급수량: 9,500m<sup>3</sup>)을 관리·운영하고 있다.

### 2. 관계 법령 및 판단 기준

위 공사의 「위기관리지침」 제15조의 규정에 따르면 위기관리매뉴얼에 위기유형별 세부활동을 별도로 정하여 시행하도록 되어 있고, 이에 따라 위 공사에서 2015년 7월 작성한 「농업용수 수질오염사고 위기대응 실무 매뉴얼」(이하 “매뉴얼”이라 한다) 5. ‘수질오염사고 유형별 조치사항’ 라. ‘염해사고’에 따르면 농업용수를 공급할 때에는 해안가에 위치하거나 만조 시 해수의 영향을 받는 하천에 위치한 양수장 등 염해를 줄 우려가 있는 시설물을 파악하여 급수전 염분 농도를 확인한 후 농업용수를 공급하되, 8월 이삭이 나오는 시기는 생장장애 염분농도인 900ppm<sup>18)</sup>

---

17) 펌프 등을 이용하여 물을 높은 곳으로 퍼 올려 수면보다 높은 곳에 위치한 농경지에 물을 대기 위한 농업생산기반시설

18) ppm(parts per million): 미량 함유 물질의 농도를 1백만 분의 1로 표시하는 단위



초과 시 용수공급을 중단하도록 되어 있다.

그리고 □양수장은 해수와 접하는 지점에 위치하여 위 양수장 200m 하류 지점에 해수 역류를 방지할 목적으로 높이 1m의 보<sup>19)</sup>(길이 60m)가 설치되어 있으나 길이 60m 중 높이가 각각 0.6m 및 0.2m 낮은 어도<sup>20)</sup>(길이 4m) 및 가동보<sup>21)</sup>(길이 15m)가 포함되어 있고 해수면 변동에 따라 해수가 위 보를 넘어 역류할 수 있으므로 급수 전 염분농도의 확인이 필요하다.

### 3. 업무 담당자의 부당한 업무 처리

한국농어촌공사 ♥지사 ㅂ부 A는 2000. 9. 9.부터 2017. 8. 28. 현재까지 위 공사 위 직위에서, 위 공사 ♣지사 ㅂ부 부장 B는 2016. 1. 1.부터 2016. 12. 31.까지 위 공사 ♥지사 ㅂ부 부장의 직위에서 □양수장 등 양수장 운영 업무를 담당하거나 총괄하였다.

#### 가. A의 경우

위 사람은 □양수장의 경우 해수 역류 방지 목적의 보가 설치되어 있는 등 해수의 영향을 받을 수 있다는 사실을 알고 있었으므로 위 양수장에서 용수를 공급할 때에는 염해사고가 발생하지 않도록 위 매뉴얼에 따라 급수 전 염분농도를 철저히 확인하여야 했다.

그런데 위 사람은 2016년 8월 □양수장의 용수공급 업무를 담당하면서 위 매뉴얼을 숙지하지 않은 채 8월 중에는 1년 중 해수면이 가장 높은 백중사리<sup>22)</sup> 기간이

---

19) 염수방지보: 바닷가와 인접한 하천에서 염수의 역류를 방지하고 관개용수를 수로에 끌어들이기 위해 만든 시설

20) 하천 생태계 교란을 최소화하기 위해 설치하는 어류의 이동통로

21) 수위 및 유량을 조절하기 위하여 높이를 조절할 수 있도록 한 구조물

22) 음력 7월 15일(백중) 전·후로 1년 중 바닷물의 높이가 최대로 높아지는 시기

포함되어 있어 해수가 ㄱ보를 월류하여 ㄱ양수장에 유입될 수 있는데도 염분농도에 대한 확인 없이 위 양수장에서 취수된 물을 수혜지역(울산광역시 울주군 일대)에 매일 공급(일 8~12시간, 6,300~9,500m<sup>3</sup>)하였다.

그리고 위 사람은 2016. 8. 25. 17시경 해당 수혜지역의 농민으로부터 ㄱ양수장에서 공급되는 농업용수에 염분이 함유되어 있어 벼가 고사하는 피해가 발생했다는 유선신고를 받고, 다음 날인 8. 26. ㄱ부장 B과 함께 ㄱ양수장 취수구 부분 용수의 염분농도를 측정한 결과 염분농도가 용수공급 중단 기준인 900ppm보다 8배 이상 높은 7,500ppm인 것을 확인하고서야 농업용수 공급을 중단하였다.

그 후 위 공사는 2016. 9. 1. 염해피해를 입은 농민들로부터 피해보상 요구를 받자 같은 해 9. 9. 울산광역시 농업기술센터에 피해지역의 토양 분석을 의뢰하였고, 조사결과 염해로 인해 벼가 피해를 입은 것으로 확인됨에 따라 같은 해 10. 28. 피해조사용역<sup>23)</sup>을 통해 산출된 피해보상금 291,379,607원을 피해농민<sup>24)</sup>(77명)에게 지급함으로써 피해조사용역비 17,006,000원을 포함하여 계 308,385,607원만큼의 손실을 입게 되었다.

#### 나. B의 경우

위 사람은 ㄱ양수장 등 양수장의 용수공급 업무를 총괄하는 ㄱ부 부장으로서 위 매뉴얼을 숙지하여 A가 위 매뉴얼에 따라 ㄱ양수장의 용수공급 업무를 수행하도록 지도·감독을 철저히 하여야 했다.

그런데 위 사람은 위 매뉴얼을 숙지하지 않고 A에게 염분농도 측정 후에 농업

---

23) ◇◇에서 피해조사 업무를 수행

24) 323필지, 49ha에 염해 피해 발생

용수를 공급하고 있는지 여부를 확인하거나 지시하지 않은 채 A가 2016년 8월 백중사리 등의 기간 동안에 염분농도 측정 없이 ㄱ양수장의 물을 농업용수로 공급하도록 내버려 두었다.

그 결과 “3항 가”의 내용과 같은 결과가 초래되었다.

### 관계기관 등 의견 및 검토결과

① 이 건 업무 담당자 A 및 B은 ㄱ양수장 용수 공급 전 염분농도 측정을 하지 않은 잘못을 인정하면서도 위 매뉴얼을 알지 못하였고, 그동안 염해 사고는 발생한 적이 없어 염해가 발생하리라고 예상하지 못했다고 진술하고 있다.

그러나 위 매뉴얼은 예측하기 어려운 위험요인을 미리 예방하거나 위기상황에 대응하기 위한 절차 및 방법을 규정하고 있어 업무 담당자들이 필수적으로 숙지하여야 할 중요한 매뉴얼이고, 위 공사 본사는 2015. 7. 2. 및 2016. 4. 8. 일선부서에서 내용을 숙지하고 적극 활용하여 사고예방을 할 수 있도록 전 지사에 공문(☆-347, ☆-226)을 시행하여 매뉴얼을 배포하고 위 공사 업무시스템<sup>25)</sup>에도 등재하여 업무 담당자들로 하여금 항상 확인할 수 있도록 하였는데도 이를 숙지하지 않고 주관적으로 염해발생이 없을 것으로 판단하였다는 것은 인정하기 어렵다.

② 한국농어촌공사는 감사결과에 별다른 이견을 제기하지 않으면서 앞으로 농업용수 공급 시 염분농도 확인 등을 철저히 하겠다는 의견을 제시하였다.

---

25) 인트라넷-시스템바로가기-업무시스템-위기관리시스템-위기관리문서-위기대응매뉴얼-자연재난-수질오염사고에 등록

**문책요구 양정**    ㄱ양수장 농업용수 공급업무를 부당하게 처리한 A와 B의 행위는 위 공사「취업규칙」제4조 제1호의 규정에 위배된 것으로 위 공사「인사규정」제48조 제1항 제1호 및 제2호의 징계사유에 해당한다.

**조치할 사항**    한국농어촌공사 사장은 ㄱ양수장의 농업용수 공급업무를 부당하게 처리한 A와 B을 한국농어촌공사「인사규정」제49조에 따라 징계처분(경징계 이상)하시기를 바랍니다.(문책)

# 감 사 원

## 문 책 요 구

제 목 양수장 염해사고 대응업무 부담 처리

소 관 기 관 한국농어촌공사

조 치 기 관 한국농어촌공사

내 용

### 1. 사건 개요

한국농어촌공사는 경기도 화성시 일대의 간척농지에 안정적으로 농업용수를 공급하기 위해 B양수장(수혜면적: 30ha, 일급수량: 6,480m<sup>3</sup>)을 관리·운영하고 있다.

### 2. 관계법령 및 판단기준

위 공사의 「위기관리지침」 제15조의 규정에 따르면 위기관리매뉴얼에 각 위기 유형별 세부활동을 별도로 정하여 시행하도록 되어 있고, 이에 따라 위 공사에서 작성한 「농업용수 수질오염사고 위기대응 실무 매뉴얼」(2016년 12월 개정, 이하 “매뉴얼”이라 한다) 5. ‘수질오염사고 유형별 조치사항’ 라. ‘염해사고’ 2) 염해사고 발생(우려) 시 조치사항에 따르면 5~6월 모내기 시기에는 염분농도가 500ppm 초과 시 용수공급을 중단하면서 주민에게 이를 공지하되 희석수 도입, 이동차량 급수, 관정 개발 등 대체 용수 공급을 실시하는 방안을 모색하도록 되어 있고, 주민요구에 의해 급수를 하고자 할 경우에는 “염분농도가 높은 물을 급수할 경우 수확량감소 등의 피해가 발생할 수 있다”는 사실을 수혜민들에게 반드시 공지하고 피해에 대한 이

의제기를 하지 않는 조건(명문화)을 확인받도록 되어 있다.

그리고 본사 ▽처, ▲처, ▼센터 등 관련부서(기관)에 기술자문 및 협조 요청 등을 하여 염해 지역에 대한 조치를 하도록 되어 있다.

### 3. 업무 담당자의 부당한 업무 처리

한국농어촌공사 ◆지역본부 ■지사 ●지소장 C는 2016. 1. 1.부터 2017. 7. 21. 현재까지 위 공사 위 직위에서 경기도 화성시에 소재하는 ㄴ양수장(수혜지역: 경기도 화성시 일대) 등 양수장 운영업무 등을 담당하였다.

위 사람은 2017. 5. 31. 위 양수장에서 공급하는 농업용수를 사용하는 ◇읍 농민으로부터 ◇읍에 있는 ▲▲주식회사<sup>26)</sup>가 위 양수장으로 유입되는 물의 통로인 농업용 배수로<sup>27)</sup>에 염분농도가 높은 배출수를 방류하고 있어 양수장 용수의 염분농도가 높은 것으로 추정된다는 신고를 받고 다음 날인 6. 1. 염분농도를 측정하였다.

그런데 위 사람은 염분농도 측정결과 ▲▲주식회사에서 염분농도 11,800ppm의 배출수를 위 배수로에 방류하여 ㄴ양수장 용수의 염분농도가 2,400ppm에 이르는 것을 확인하고도 이를 위 업체에 알려 염분농도가 높은 배출수<sup>28)</sup>를 줄이도록 요청하고 민원인에게만 염분농도 측정결과를 통지하였을 뿐 위 매뉴얼을 확인하지 않은 채 용수공급 중단 및 주민 공지, 희석수 도입 등 대체용수 공급방안 마련, 본사 ▽▽처, 관련부서(기관) 등에 기술자문 및 협조요청 등의 조치를 하지 않고 위 양수

---

26) 사업종목은 김치, 절임, 포장판매 등임

27) 과잉된 논물, 지표수, 지하수 등을 배출하기 위한 수로

28) 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」 등에 따르면 수질오염물질 배출허용기준에 염도에 관한 규제사항 없음

장에서 농업용수를 계속 공급하였다.

그 후 위 사람은 2017. 6. 21. 염해를 당한 농민들이 ■지소를 방문하여 위 공사가 공급한 농업용수로 인해 벼가 고사하는 등 피해를 입고 있다는 항의가 있는 후 4일이 지난 6. 25.에야 위 양수장의 농업용수 공급을 중단하였다.<sup>29)</sup>

그러나 위 양수장에서 농업용수를 공급받은 312,550m<sup>3</sup>의 논에서 벼가 고사하는 등의 염해가 발생하였다는 사유로 피해농민 33명은 2017. 8. 24. 위 공사 등을 상대로 손해배상청구 소송을 제기하였다.<sup>30)</sup>

그 결과 염해관리 업무의 신뢰성이 훼손되었고 향후 소송결과에 따라 한국농어촌공사의 재정적 손실도 우려된다.

## 관계기관 등 의견 및 검토결과

① 이 건 업무 담당자인 C은 ■양수장 용수의 염분농도가 높은 것을 확인하고서도 용수공급을 중단하지 않은 잘못을 인정하면서도 위 매뉴얼을 알지 못하였고 염분농도 2,400ppm의 용수를 공급해도 염해가 심각하게 발생하리라고 예상하지 못했다고 진술하고 있다.

그러나 담당자로서 위 매뉴얼을 사전에 숙지하지 못하였을 뿐만 아니라 염해 신고가 있었는에도 위 매뉴얼을 확인하거나 관련 부서에 문의하지도 않고 독자적

---

29) 2017. 6. 22. 화성시 농업기술센터 직원, 한국농어촌공사 직원 등이 ■양수장의 용수를 채취하여 화성시 농업기술센터에 용수분석을 의뢰하였고 염분농도 3,000ppm이 확인됨

30) 피해농민들은 한국농어촌공사의 경우 양수장을 적정하게 유지·관리하지 못해 고염도의 용수를 공급했다는 사유로, ▲의 경우 김치공장에서 배출하는 염장폐수가 유입된 물을 농업용수로 사용한다는 사실을 알고서도 고염도의 폐수를 배출했다는 사유로 위 공사와 업체를 공동피고로 수원지방법원에 312,550,000원 규모의 손해배상청구의 소를 제기함

으로 별 문제가 없을 것으로 판단한 것이므로 위 주장을 받아들이기 어렵다.

② 한국농어촌공사는 감사결과에 별다른 이견을 제기하지 않으면서 앞으로 염해관리 업무를 철저히 하겠다는 의견을 제시하였다.

**문책요구 양정**    ㅂ양수장으로 인한 염해사고 대응업무를 부당하게 처리한 C의 행위는 위 공사 「취업규칙」 제4조 제1호의 규정에 위배된 것으로 같은 공사 「인사규정」 제48조 제1항 제1호 및 제2호의 징계사유에 해당한다.

**조치할 사항**    한국농어촌공사 사장은 ㅂ양수장 염해사고 대응업무를 부당하게 처리한 C을 한국농어촌공사 「인사규정」 제49조에 따라 징계처분(경징계 이상)하시기 바랍니다.(문책)



# 감 사 원

## 통 보

제 목 농업생산기반시설 무단점용료 징수 부적정

소 관 기 관 한국농어촌공사

조 치 기 관 한국농어촌공사

내 용

### 1. 업무 개요

한국농어촌공사는 「농어촌정비법」 제127조 등의 규정에 따라 농업생산기반시설의 목적 외 사용 승인을 받지 않고 농업생산기반시설을 점유하거나 사용하는 자에 대해 무단점용료를 징수하고 있다.

### 2. 관계 법령 및 판단기준

「농어촌정비법」 제127조 및 같은 법 시행령 제94조 제1항의 규정에 따르면 농업생산기반시설관리자는 사용 승인을 받지 아니하고 농업생산기반시설을 점유·사용한 자에 대하여 사용 승인 시 징수하는 사용료의 100분의 120 상당액에 무단점용기간을 곱한 금액을 무단점용료로 징수하도록 되어 있다.

그리고 「농업생산기반시설 사용허가 지침」(한국농어촌공사) 제45조 제3항의 규정에 따르면 무단점용료 부과기간은 무단점용을 시작한 때로부터 원상복구한 날 또는 사용허가로 전환한 날까지로 하되, 원상복구한 날 또는 사용허가로 전환한 날을 기산점으로 역산하여 5년을 초과하지 않도록 되어 있다.

따라서 위 공사는 위 공사가 관리하는 농업생산기반시설을 무단으로 점유·사용하는 사실을 발견한 때에는 무단점용료를 징수하여야 하고, 점유·사용 기간이 5년을 초과할 경우 부과기간은 부과시점부터 역산하여 5년간 부과하는 등 위 지침에 따라 무단점용료를 적정하게 부과하여야 했다.

### 3. 감사결과 확인된 문제

이번 감사원 감사기간(2017. 6. 26.~7. 21.) 중 위 공사가 2013년 1월부터 2016년 12월까지 농업생산기반시설의 무단 점유·사용 실태 조사를 통해 적발한 3,892건에 대해 무단점용료 부과 여부를 점검하였다.

그런데 위 공사는 2016. 9. 21. 충청남도 당진시에 있는 사호 부지(16,500㎡)를 D과 E<sup>31)</sup>이 2008. 1. 1.부터 양어장 용도로 사용하고 있다는 사실을 확인하고도 2017. 6. 29. 현재까지 무단점용료<sup>32)</sup>를 부과하지 않고 있었다.

그리고 위 공사는 2016. 4. 4. 울산광역시 울주군에 있는 수로 부지(153㎡)를 F이 2008년 10월경부터 음식점 진·출입로로 사용하고 있다는 사실을 확인하고도 2016. 4. 25. 무단점용기간을 5년간(1,436,670원)<sup>33)</sup>이 아닌 최근 1년간(289,810원)<sup>34)</sup>만 계산하여 적게(1,146,860원) 부과하는 등 [별표] “무단점용료 미부과 및 부족 부과 현황”과 같이 위 공사는 실태조사 결과 적발된 3,892건의 6.6%에 해당하는 255건에 대해 무단점용료를 미부과(126건)하거나 부족 부과(129건)한 것으로 확인되었다.

---

31) D은 2008. 1. 1.부터 2016. 4. 17.까지, E은 2016. 4. 18. 이후 점유·사용

32) 2012. 6. 1.부터 2017. 5. 31.까지 5년간 무단점용료는 20,358,000원

33) 2011. 4. 26.부터 2016. 4. 25.까지 산정

34) 2015. 4. 26.부터 2016. 4. 25.까지

**관계기관 의견** 한국농어촌공사는 감사결과를 받아들이면서 농업생산기반시설을 목적 외 사용 승인을 받지 않고 점유·사용하였는데도 무단점용료를 미부과(부족 부과 포함)한 건에 대해서는 관련 규정에 따라 무단점용료를 부과하여 징수하는 등 적절한 조치를 하겠다는 의견을 제시하였다.

**조치할 사항** 한국농어촌공사 사장은 농업생산기반시설을 무단으로 점유·사용한 자에 대한 무단점용료를 미부과하거나 부족 부과한 255건에 대해 「농어촌정비법」 제127조 등의 규정에 따라 무단점용료를 적정하게 부과·징수하는 방안을 마련하시기 바랍니다.(통보)

[별표]

무단점용료 미부과 및 부족 부과 현황

(단위: 건)

| 지역본부<br>연도 |      | 경기 | 강원 | 충북 | 충남 | 전북 | 전남 | 경북 | 경남 | 합계  |
|------------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 2013       | 소계   | -  | -  | -  | 7  | 18 | -  | -  | 5  | 30  |
|            | 미부과  | -  | -  | -  | 1  | 18 | -  | -  | 5  | 24  |
|            | 부족부과 | -  | -  | -  | 6  | -  | -  | -  | -  | 6   |
| 2014       | 소계   | 1  | -  | 2  | 20 | 9  | 10 | -  | 3  | 45  |
|            | 미부과  | 1  | -  | 2  | 6  | 9  | -  | -  | 3  | 21  |
|            | 부족부과 | -  | -  | -  | 14 | -  | 10 | -  | -  | 24  |
| 2015       | 소계   | 3  | 1  | 29 | 6  | -  | 13 | 44 | 1  | 97  |
|            | 미부과  | 2  | 1  | 23 | 1  | -  | 10 | 1  | 1  | 39  |
|            | 부족부과 | 1  | -  | 6  | 5  | -  | 3  | 43 | -  | 58  |
| 2016       | 소계   | 7  | -  | 35 | 7  | -  | 11 | 19 | 4  | 83  |
|            | 미부과  | 3  | -  | 23 | 4  | -  | 9  | -  | 3  | 42  |
|            | 부족부과 | 4  | -  | 12 | 3  | -  | 2  | 19 | 1  | 41  |
| 총계         | 계    | 11 | 1  | 66 | 40 | 27 | 34 | 63 | 13 | 255 |
|            | 미부과  | 6  | 1  | 48 | 12 | 27 | 19 | 1  | 12 | 126 |
|            | 부족부과 | 5  | -  | 18 | 28 | -  | 15 | 62 | 1  | 129 |

자료: 한국농어촌공사 자료 재구성

# 감 사 원

## 시정 · 주의요구

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| 제 목     | 농업생산기반시설 내 불법건축물에 대한 조치 부적정      |
| 소 관 기 관 | ① 한국농어촌공사 ② 화성시 등 [별표] 기재 8개 시·군 |
| 조 치 기 관 | ① 한국농어촌공사 ② 화성시 등 [별표] 기재 8개 시·군 |
| 내 용     |                                  |

### 1. 업무 개요

한국농어촌공사는 「농어촌정비법」 제128조 등의 규정에 따라 농업생산기반시설의 무단 점유·사용에 대해 원상회복 명령 등의 조치를 하고 있고, 화성시 등 [별표] “불법건축물에 대한 목적 외 사용승인 현황”에 기재된 8개 시·군은 「건축법」 제79조 등의 규정에 따라 건축허가를 받지 않은 건축물에 대해 시정명령 등의 조치를 하고 있다.

### 2. 관계 법령 및 판단 기준

「농어촌정비법」 제128조의 규정에 따르면 한국농어촌공사 등 농업생산기반시설 관리자는 농업생산기반시설 부지에 정당한 사유 없이 설치한 시설물에 대해서는 원상회복을 명령할 수 있고 이를 이행하지 않을 때에는 대집행을 할 수 있도록 되어 있다.

그리고 「건축법」 제79조, 제80조의 규정에 따르면 건축허가를 받지 않고 건축한 건축물은 철거 등 시정명령 대상이고, 시정명령을 이행하지 아니하는 경우 이행

강제금을 부과하도록 되어 있으며, 같은 법 제108조, 제110조, 제111조의 규정에 따르면 건축허가를 받지 않고 건축물을 건축한 건축주 등에게 3년 이하의 징역이나 벌금<sup>35)</sup>에 처하도록 되어 있다.

### 3. 감사결과 확인된 문제

이에 이번 감사기간(2017. 6. 26.~7. 21.) 중 농업생산기반시설 부지에 건축된 건축물의 실태를 점검한 결과, 다음과 같은 문제점이 확인되었다.

위 공사는 2011. 9. 27. 「건축법」 제11조에 따른 건축허가를 받지 않은 공장이 건축되어 있는 용수로 부지(281㎡)인 경기도 화성시에 △△산업(대표 R)이 「농어촌정비법」 제23조에 따라 목적 외 사용 신청을 하자 위 공장이 건축허가를 받지 않고 건축된 것인지 여부를 확인하지 않은 채 「농어촌정비법」 제128조에 따라 위 공장에 대하여 원상회복 명령을 하지 않고, 오히려 농업생산기반시설 유지·관리에 문제가 없는 것으로 판단하고 그대로 사용승인 한 후 2014. 9. 28. 재사용승인 하는 등 [별표] “불법건축물에 대한 목적 외 사용 승인 현황”과 같이 총 17건의 불법건축물이 농업생산기반시설 부지에 설치되었는데도 원상회복 명령을 하지 않았을 뿐 아니라 그 부지에 대해 목적 외 사용 승인까지 하였다.

그리고 화성시 등 [별표]에 기재된 8개 시·군 또한 14건의 불법건축물에 대해 시정명령 등의 조치를 하지 않고 있었다.

---

35) 도시지역에서 건축허가를 받지 않고 건축물을 건축한 경우 3년 이하의 징역 또는 5억 원 이하의 벌금, 도시지역 밖에서 건축허가를 받지 않고 건축물을 건축한 경우 2년 이하의 징역 또는 1억 원 이하의 벌금, 건축신고를 하지 않고 건축물을 건축한 경우 5천만 원 이하의 벌금에 처하도록 되어 있음

## 관계기관 의견

① 한국농어촌공사는 감사결과를 받아들이면서 농업생산기반시설 부지에 부적합하게 사용허가된 주택, 공장 등에 대해 관련법령 저촉여부 등을 면밀히 파악하여 원상회복, 행정대집행 요청 등 조치에 만전을 기하겠다는 의견을 제시하였다.

② 화성시 등 [별표]에 기재된 8개 시·군은 감사결과를 받아들이면서 담당자들이 미처 불법행위를 적발하지 못한 사항으로서 불법건축물에 대해 시정명령 등의 조치를 하겠다는 의견을 제시하였다.

## 조치할 사항

한국농어촌공사 사장은 앞으로 농업생산기반시설 부지에 건축허가를 받지 않고 건축된 건축물에 대해서 원상회복 명령을 하지 않은 채 목적 외 사용 승인을 하는 일이 없도록 농업생산기반시설에 대한 관리 업무를 철저히 하시기 바랍니다.(주의)

화성시 등 8개 시·군의 시장·군수는

① [별표]에 기재된 계 14건의 불법건축물 건축주 등에게 「건축법」 제79조 제1항 등의 규정에 따라 시정명령 등 적절한 조치를 하고

② 앞으로 불법건축행위에 대한 지도·단속 업무를 철저히 하시기 바랍니다.(시정)

[별표]

불법건축물에 대한 목적 외 사용승인 현황

(단위: m<sup>2</sup>)

| 연<br>번 | 시·군 | 소재지                | 목적 외<br>사용자 | 불법<br>건축물<br>건축주 | 사용<br>목적 | 사용승인<br>기간                     | 사용<br>승인<br>면적 | 불법<br>건축면적 | 재사용<br>승인일   | 불법<br>건축물<br>단속 여부 |
|--------|-----|--------------------|-------------|------------------|----------|--------------------------------|----------------|------------|--------------|--------------------|
| 1      | 파주시 | 경기도 파주시 외 1필지      | -           | -                | 공장<br>부지 | '07. 12. 13.<br>~ '17. 12. 12. | 135            | 203.50 *   |              |                    |
| 2      |     | 경기도 파주시 외 1필지      | -           | -                | 공장<br>부지 | '09. 8. 10.<br>~ '19. 8. 9.    | 505            | 729 *      |              | 시정명령               |
| 3      | 김포시 | 경기도 김포시            | -           | -                | 공장<br>부지 | '03. 6. 20.<br>~ '19. 6. 19.   | 299            | 560 *      | '16. 6. 20.  |                    |
| 4      | 안성시 | 경기도 안성시            | -           | -                | 공장<br>부지 | '96. 10. 22.<br>~ '17. 10. 22. | 141            | 70.50      | '16. 10. 23. |                    |
| 5      |     | 경기도 안성시            | -           | -                | 공장<br>부지 | '01. 2. 19.<br>~ '20. 3. 1.    | 274            | 139.93     | '17. 3. 2.   |                    |
| 6      | 화성시 | 경기도 화성시            | -           | -                | 주택<br>부지 | '05. 6. 27.<br>~ '17. 6. 26.   | 17             | 17         | '14. 6. 27.  |                    |
| 7      |     | 경기도 화성시            | -           | -                | 주택<br>부지 | '08. 10. 20.<br>~ '17. 10. 19. | 146            | 317 *      |              | 시정명령               |
| 8      |     | 경기도 화성시            | △△산업        | -                | 공장<br>부지 | '11. 9. 27.<br>~ '17. 9. 27.   | 281            | 175 *      | '14. 9. 28.  |                    |
| 9      |     | 경기도 화성시            | -           | -                | 공장<br>부지 | '07. 3. 9.<br>~ '19. 3. 8.     | 44             | 275 *      | '17. 3. 9.   |                    |
| 10     | 평택시 | 경기도 평택시            | -           | -                | 공장<br>부지 | '12. 1. 30.<br>~ '17. 12. 31.  | 1,134          | 30.22      | '15. 1. 30.  |                    |
| 11     |     | 경기도 평택시            | -           | -                | 공장<br>부지 | '02. 2. 20.<br>~ '19. 1. 31.   | 298            | 880 *      | '16. 2. 20.  |                    |
| 12     | 광양시 | 전라남도 광양시           | -           | -                | 공장<br>부지 | '08. 1. 1.<br>~ '16. 11. 30.   | 555            | 560.80 *   | '14. 1. 1.   |                    |
| 13     | 밀양시 | 경상남도 밀양시           | -           | -                | 공장<br>부지 | '00. 11. 16.<br>~ '20. 10. 31. | 712            | 270        | '10. 11. 16. | 이행강제금<br>부과        |
| 14     | 진천군 | 충청북도 진천군           | -           | -                | 공장<br>부지 | '13. 10. 11.<br>~ '19. 4. 30.  | 547            | 150        | '16. 10. 11. |                    |
| 15     |     | 충청북도 진천군           | -           | -                | 주택<br>부지 | '15. 12. 27.<br>~ '18. 12. 20. | 53             | 50         |              |                    |
| 16     | 음성군 | 충청북도 음성군 외 2필<br>지 | -           | -                | 공장<br>부지 | '01. 1. 2.<br>~ '20. 2. 28.    | 730            | 120        | '10. 3. 1.   |                    |
| 17     |     | 충청북도 음성군           | -           | -                | 공장<br>부지 | '13. 12. 11.<br>~ '19. 6. 30.  | 275            | 36         | '16. 7. 1.   |                    |
| 합<br>계 |     | 17건                |             |                  |          |                                | 6,146          | 3267.95    |              |                    |

주: 1. 불법건축물에 대해 시정명령 등 조치를 한 3건에 대해서는 시정요구 대상에서 제외함

2. \*: 한국농어촌공사 사용승인 필지 외 토지가 일부 포함되어 있는 경우임

자료: 한국농어촌공사 및 시·군 제출자료 재구성



# 감 사 원

## 주의요구 및 통보

제 목 물관리자동화시스템의 표준시방서 작성 및 유지관리 부적정

소 관 기 관 한국농어촌공사

조 치 기 관 한국농어촌공사

내 용

한국농어촌공사는 2001년부터 저수지 등 주요 농업생산기반시설에 대한 원격측정 및 제어를 통해 농업용수를 과학적으로 관리하고 가뭄, 홍수 등 재해에 대한 대응능력을 향상시키기 위해 전국 65개 지사와 주요 농업생산기반시설 1,549개에 물관리자동화시스템(TM-TC<sup>36)</sup>)을 설치하였다.

물관리자동화시스템은 평시 효율적이고 과학적인 용수관리뿐만 아니라 홍수, 가뭄 등 재해대응능력을 제고하기 위해 시설 현장에 원격제어장치<sup>37)</sup>를 설치하고 위 장치를 통해 권양기<sup>38)</sup>(捲揚機), 펌프, 밸브 등 현장설비의 상태, 측정값<sup>39)</sup>을 지사에 설치된 중앙관리소 운영화면에 표시되도록 하여 중앙관리소 운영자로 하여금 위 현장설비의 상태, 측정값을 기준으로 위 현장설비를 원격제어하는 시스템이다.

---

36) Tele-Metering(원격측정), Tele-Controlling(원격제어)

37) 원격제어장치(RTU: Remote Terminal Unit): 현장시설물에서 측정된 정보를 전송하여 중앙관리소에서 원격측정을 가능하게 하고 중앙관리소로부터 명령신호를 수신하여 수문, 펌프 등의 현장설비를 원격작동하게 함

38) 수문을 들어 올리거나 내리는 기계장치

39) 수위, 수량, 수압, 개도(開度, 수문의 열린 정도), 전기설비의 전압, 전류 등

## 1. 「물관리자동화시스템 표준시방서」 작성 부적정

한국농어촌공사는 2002년 「물관리자동화시스템 표준시방서」를 작성하여 위 공사의 지사로 하여금 이에 따라 위 시스템을 구축·운영하도록 하고 있다.

위 공사 65개 지사가 관리하는 저수지, 양수장, 배수장 등 680개 농업생산기반 시설의 수문 개폐를 위해 시설현장에 설치된 권양기에는 ‘현장조작’과 ‘원격조작’을 선택할 수 있는 ‘현장/원격’ 선택스위치가 장착되어 있는 기종과 위 선택스위치가 없는 기종이 있는데 58개 지사 585개 시설에는 선택스위치가 있는 권양기가 설치되어 있고 7개 지사 95개 시설에는 선택스위치가 없는 권양기가 설치되어 있다.

그런데 현장/원격 선택스위치가 장착되어 있는 권양기의 경우 선택스위치를 ‘원격’으로 설정하면 중앙관리소에서 권양기의 원격조작이 가능하지만 선택스위치를 ‘현장’으로 설정<sup>40)</sup>하면 현장에서 권양기를 조작할 수 있는 대신 중앙관리소에서 권양기를 원격조작할 수 없다.<sup>41)</sup>

따라서 위 공사는 「물관리자동화시스템 표준시방서」를 작성할 때에는 선택스위치가 장착된 권양기의 경우 선택스위치 설정상태를 중앙관리소 운영화면에 표시하는 기능을 포함하여야 했고 이를 누락한 경우 표준시방서를 작성한 이후라도 위 기능이 포함되도록 표준시방서를 수정하는 한편 기존 표준시방서에 따라 설치된 물관리자동화시스템에 대해서는 위 기능을 추가하도록 조치하여야 했다.

40) 현장직원이 시설 상태를 직접 확인하면서 현장에서 권양기를 조작하는 경우 등

41) 선택스위치가 없는 권양기는 시설현장에 설치된 원격제어장치로 ‘원격조작’과 ‘현장조작’을 선택하고 위 상태표시가 중앙관리소 운영화면에 표시되어 중앙관리소에서 권양기의 원격조작 가능 여부가 확인이 되므로 권양기 선택스위치 설정에 따른 원격조작 가능 여부가 문제되지 않음

그런데 위 공사는 「물관리자동화시스템 표준시방서」를 작성하면서 선택스위치가 장착된 권양기를 설치하는 경우에는 권양기의 선택스위치 설정상태가 중앙관리소 운영화면에 표시되는 기능이 필요한데도 이를 누락하였고, 이에 따라 선택스위치가 있는 권양기가 설치된 58개 지사 585개 시설 중 여주이천지사 등 [별표 1] “권양기 선택스위치 설정상태가 표시되지 않는 시스템 현황”과 같이 25개 지사<sup>42)</sup> ○양수장 등 357개 시설의 권양기 선택스위치 설정상태가 중앙관리소 운영화면에 표시되지 못하게 되었다.

또한 위 공사는 2017. 6. 26. 현재까지 선택스위치가 장착된 권양기의 경우 중앙관리소 운영화면에서 권양기 선택스위치 설정상태를 확인할 수 있는 기능을 추가하도록 「물관리자동화시스템 표준시방서」를 수정하지 않고 있고, 기존의 표준시방서에 따라 선택스위치 상태표시 기능 없이 설치된 여주이천지사 등 [별표 1] “권양기 선택스위치 설정상태가 표시되지 않는 현황”과 같이 25개 지사의 물관리자동화시스템에 대하여도 위 기능을 추가하도록 조치하지 않고 있다.

## 2. 물관리자동화시스템 점검·정비 용역 준공검사 부적정

한국농어촌공사 안성지사 등 58개 지사는 2017. 6. 26. 현재 물관리자동화시스템의 하자보증기간이 도과함에 따라 위 시스템에 대해 매년 점검·정비 용역을 발주하고 이를 준공검사하는 등 위 시스템을 유지관리하고 있다.

이에 대해 감사원 감사기간(2017. 6. 26.~7. 21.) 중에 물관리자동화시스템 점

---

42) 선택스위치가 장착된 권양기를 사용하는 58개 지사 중 영암지사 등 33개 지사의 경우 물관리자동화시스템을 설치하면서 업무 담당자가 위 기능이 누락된 사실을 확인하여 권양기 선택스위치 설정상태(원격/현장)를 중앙관리소 운영화면에 표시하도록 보완함

검·정비 용역을 준공검사한 58개 지사와 위 지사들이 관리하는 1,154개 시설에 설치된 물관리아동화시스템의 정상작동 여부를 점검한 결과 아래와 같은 문제점이 확인되었다.

#### 가. 데이터 표시기능 정상작동 여부 미확인

「물관리아동화 시스템 점검·정비 용역 과업지시서」 ‘2.2.2.2 원격감시제어시스템 점검’에 따르면 현장 원격제어장치에서 보내지는 디지털, 아날로그 신호 발생 시 중앙감시반에서 그 값이 정상적인지를 점검하도록 되어 있다.

그리고 「물관리아동화시스템 점검·정비 용역 계약서」에 첨부된 「용역계약일반조건」(기획재정부 계약 예규) 제20조 제2항 및 제3항의 약정에 따르면 계약담당자는 계약이행을 확인하기 위해 검사를 하여야 하고 계약상대자의 계약이행내용의 전부 또는 일부가 계약에 위반하거나 부당함을 발견한 때에는 필요한 시정조치를 하도록 되어 있다.

그런데 위 공사 안성지사는 2016년 8월부터 2017. 6. 21. 현재까지 고삼저수지 등 8개 시설물의 수위, 개도(開度) 등의 데이터가 안성지사 중앙관리소 운영화면에 미표시되는 오류가 있는데도 2016. 10. 20. 점검·정비 용역 준공검사 시 이를 확인하지 않는 등 [별표 2] “중앙관리소 운영화면의 데이터 표시기능 오류 현황”과 같이 58개 지사 중 안성지사 등 8개 지사는 소관 256개 시설 중 고삼저수지 등 100개 시설에서 측정된 데이터가 중앙관리소 운영화면에 미표시되거나 잘못 표시되는 오류가 발생하고 있는데도 준공검사 시 이를 확인·시정조치하지 않아 2017. 6. 26. 현재

까지 위 오류가 지속되고 있다.

#### 나. 보고서 작성기능 정상작동 여부 미확인

「물관리자동화시스템 점검·정비 용역 과업지시서」 ‘2.2.2.1 3) 감시제어 소프트웨어 점검’에 따르면 보고서에 데이터가 맞게 표시되는지 확인하는 등 보고서 작성 기능<sup>43)</sup>이 정상적으로 수행되는지를 확인하도록 되어 있다.

그런데 위 공사 파주시사는 2013년 4월부터 2017. 6. 26. 현재까지 물관리자동화시스템을 작동하는 프로그램과 엑셀파일의 연동오류 등으로 ㄱ○저수지 등 7개 시설에 대한 수위, 개도(開度), 유량, 압력 등의 데이터가 엑셀파일에 미생성되는 등의 오류가 있는데도 2016. 12. 13. 점검·정비 용역 준공검사 시 이를 확인하지 않는 등 [별표 3] “엑셀파일의 데이터 생성 오류 현황” 과 같이 58개 지사 중 파주시사 등 30개 지사는 소관 774개 시설 중 ㄱ○저수지 등 314개 시설로부터 측정된 데이터가 엑셀파일에 미생성되거나 잘못 생성되는 오류가 발생하고 있는데도 준공검사 시 이를 확인·시정조치하지 않아 2017. 6. 26. 현재까지 위 오류가 지속되고 있다.

**관계기관 의견** 한국농어촌공사는 감사결과를 수용하면서 앞으로 「물관리자동화시스템 표준시방서」를 개정하고 이미 설치된 물관리자동화시스템에 대해서는 중앙관리소 운영화면에 권양기 선택스위치의 설정상태가 표시되도록 순차적으로

---

43) 수자원 이력정보를 관리하여 효율적인 이·치수 계획 수립 등에 기초자료로 활용하고 시설물의 운전상태(전기설비의 전압, 전류 등)의 주기적인 모니터링을 통해 이상설비에 대한 선제적 보수를 가능하게 함

개선작업을 실시하기로 하는 한편, 중앙관리소 모니터의 데이터 표시기능과 보고서 작성기능 관련 오류에 대해서는 2017~2018년 점검·정비 용역을 통해 조속히 시정조치하겠다고 답변하였다.

#### **조치할 사항    한국농어촌공사 사장은**

① 선택스위치가 장착된 권양기를 설치하는 경우 중앙관리소 운영화면에서 선택스위치 설정상태를 확인할 수 있는 기능을 추가하도록 「물관리자동화시스템표준시방서」를 수정하는 한편, 현재의 표준시방서에 따라 권양기 선택스위치에 대한 상태 표시기능이 없는 채로 설치된 여주이천지사 등 [별표 1]에 기재된 25개 지사의 물관리자동화시스템에 대해서는 중앙관리소 운영화면에 권양기 선택스위치 설정상태를 추가하는 방안을 마련하고(통보)

② 앞으로 물관리자동화시스템이 정상작동하지 않는데도 이를 확인·시정하지 않고 점검·정비 용역을 준공처리하는 일이 없도록 물관리자동화시스템 유지관리 업무를 철저히 하시기 바랍니다.(주의)

[별표 1]

권양기 선택스위치 설정상태가 표시되지 않는 시스템 현황

| 연번       | 지사명    | 시설구분           |
|----------|--------|----------------|
| 1        | 여주이천   | ○양수장 등 17개 시설  |
| 2        | 연천포천   | -양수장 등 24개 시설  |
| 3        | 파주고양   | -수문 등 16개 시설   |
| 4        | 안성     | -저수지 등 17개 시설  |
| 5        | 홍천춘천   | -수문 등 15개 시설   |
| 6        | 원주     | -저수지 등 10개 시설  |
| 7        | 영북     | -저수지 등 26개 시설  |
| 8        | 철원     | -양수장 등 16개 시설  |
| 9        | 청주     | -취입보 등 9개 시설   |
| 10       | 공주세종대전 | -수문 등 15개 시설   |
| 11       | 논산금산   | -배수장 등 15개 시설  |
| 12       | 서천     | -양수장 등 14개 시설  |
| 13       | 청양     | -양수장 등 4개 시설   |
| 14       | 예산     | -수문 등 21개 시설   |
| 15       | 동진     | -취입수문 등 10개 시설 |
| 16       | 군산     | -양수장 등 1개 시설   |
| 17       | 정읍     | -취수탑 등 23개 시설  |
| 18       | 광주담양화순 | -양수장 등 19개 시설  |
| 19       | 순천광양여수 | -취입보 등 10개 시설  |
| 20       | 고흥     | -저수지 등 5개 시설   |
| 21       | 경천     | -저수지 등 32개 시설  |
| 22       | 의성군위   | -수문 등 13개 시설   |
| 23       | 의령     | -저수지 등 5개 시설   |
| 24       | 밀양     | -배수장 등 3개 시설   |
| 25       | 서부     | -저수지 등 17개 시설  |
| 총 25개 지사 |        | 총 357개 시설      |

자료: 감사대상기관 자료 재구성

[별표 2]

중앙관리소 운영화면의 데이터 표시기능 오류 현황

(단위: 천 원)

| 연<br>번 | 지사명<br>(설치장소) | 최근<br>용역계약업체<br>(계약금액) | 최근<br>유지보수용역<br>준공검사일 | 오류 발생기간            | 오류내용                                                         |
|--------|---------------|------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1      | 안성지사          | - (주)<br>(5,465)       | '16. 10. 20.          | '16년 8월 ~ '17년 6월  | -저수지 등 8개 시설<br>- 수위, 개도 등 표시 오류                             |
| 2      | 청양지사          | - (주)<br>(5,000)       | '16. 11. 8.           | '16년 8월 ~ '17년 6월  | -배수장 등 6개 시설<br>- 전압, 전류, 통신상태,<br>원격제어장치의 현장/원격상태<br>미표시    |
| 3      | 예산지사          | (주)-<br>(9,570)        | '16. 10. 11.          | '16년 7월 ~ '17년 6월  | 방수문4호 등 24개 시설<br>- 전압, 전류, 통신상태,<br>원격제어장치의현장/원격상태<br>표시 오류 |
| 4      | 광주담양<br>화순지사  | (주)-<br>(8,030)        | '16. 11. 30.          | '16년 5월 ~ '17년 6월  | -양수장 등 20개 시설<br>- 전압, 전류, 수위 표시 오류                          |
| 5      | 나주지사          | - (주)<br>(9,630)       | '16. 10. 30.          | '16년 1월 ~ '17년 6월  | -양수장 등 8개 시설<br>- 전압, 전류 표시 오류                               |
| 6      | 의령지사          | (주)-<br>(8,000)        | '16. 7. 4.            | '15년 12월 ~ '17년 6월 | -저수지 등 23개 시설<br>- 수위, 전압, 전류, 원격제어장치 등의<br>현장/원격 상태 표시 오류   |
| 7      | 함안지사          | (주)-<br>(5,731)        | '16. 6. 2.            | '13년 5월 ~ '17년 6월  | -배수장 등 4개 시설<br>- 수위, 통신이상 표시 오류                             |
| 8      | 밀양지사          | (주)-<br>(6,150)        | '16. 10. 30.          | '15년 9월 ~ '17년 6월  | -배수장 등 7개 시설<br>- 수위, 통신이상 표시 오류                             |

자료: 감사대상기관 자료 재구성



[별표 3]

엑셀파일의 데이터 생성 오류 현황

(단위: 천 원)

| 연번 | 지사명          | 최근 유지보수<br>용역계약업체<br>(계약금액) | 최근<br>유지보수용역<br>준공검사일 | 오류 발생기간            | 오류내용                                        |
|----|--------------|-----------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------------------------------|
| 1  | 여주이천<br>지사   | -<br>(9,800)                | '16. 12. 13.          | '15년 7월 ~ '17년 6월  | -양수장의 수위 및 개도 값 데이터 미생<br>성                 |
| 2  | 파주지사         | -<br>(4,588)                | '16. 10. 30.          | '13년 4월 ~ '17년 6월  | -저수지 등 7개 시설의 전체 데이터<br>미생성                 |
| 3  | 김포지사         | -<br>(8,010)                | '16. 10. 11.          | '14년 1월 ~ '17년 6월  | -양수장 등 13개 시설의 전체<br>데이터 미생성                |
| 4  | 안성지사         | -<br>(5,465)                | '16. 10. 20.          | '12년 9월 ~ '17년 6월  | -양배수장 등 11개 시설의 전압 등 일부<br>데이터 생성 오류        |
| 5  | 원주지사         | -<br>(4,730)                | '16. 10. 31.          | '13년 10월 ~ '17년 6월 | -저수지 등 8개 시설의 일부 데이터 생<br>성 오류              |
| 6  | 철원지사         | -<br>(9,600)                | '16. 9. 30.           | '14년 1월 ~ '17년 6월  | -저수지 등 18개 시설의 수위 값 등 일부<br>데이터 생성 오류       |
| 7  | 청주지사         | -<br>(9,470)                | '16. 10. 26.          | '14년 1월 ~ '17년 6월  | -양수장 등 19개 시설의 강우량, 유<br>량 등 일부데이터 생성 오류    |
| 8  | 보은지사         | -<br>(5,170)                | '16. 11. 7.           | '15년 12월 ~ '17년 6월 | -양수장 등 2개 시설의 전압, 전류,개도<br>율 등 일부 데이터 생성 오류 |
| 9  | 진천음성<br>지사   | -<br>(7,400)                | '16. 10. 31.          | '15년 1월 ~ '17년 6월  | -저수지 등 13개 시설의 수위, 개도값 등<br>일부 데이터 미생성      |
| 10 | 충주제천<br>단양지사 | -<br>(11,570)               | '16. 11. 7.           | '12년 4월 ~ '17년 6월  | -저수지 등 21개 시설의 저수량 등 일부<br>데이터 생성 오류        |
| 11 | 아산천안<br>지사   | -<br>(8,500)                | '16. 9. 28.           | '15년 1월 ~ '17년 6월  | -저수지 등 4개 시설의 수위 값 데이<br>터 미생성              |
| 12 | 서산태안<br>지사   | -<br>(6,700)                | '16. 9. 9.            | '16년 5월 ~ '17년 6월  | -양수장의 전체 데이터 미생성                            |
| 13 | 부여지사         | -<br>(7,780)                | '16. 12. 1.           | '13년 11월 ~ '17년 6월 | -배수장 등 2개 시설의 전체 데이터 미<br>생성                |
| 14 | 서천지사         | -<br>(4,150)                | '16. 11. 28.          | '16년 5월 ~ '17년 6월  | -수문의 전체 데이터 미생성                             |
| 15 | 청양지사         | -<br>(5,000)                | '16. 11. 8.           | '16년 8월 ~ '17년 6월  | -저수지 등 14개 시설의 전압, 전류, 개<br>도율 등 일부 데이터 미생성 |

| 연번 | 지사명          | 최 근 유지보수<br>용역계 약 업 체<br>(계약금액) | 최근<br>유지보수용역<br>준공검사일 | 오류발생기간             | 오류내 용                                         |
|----|--------------|---------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------------------|
| 16 | 예산지사         | -<br>(9,570)                    | '16. 10. 10.          | '14년 5월 ~ '17년 6월  | -양수장 등 11개 시설의 수위, 개도율 등<br>일부 데이터 미생성        |
| 17 | 당진지사         | -<br>(8,966)                    | '16. 10. 1.           | '11년 8월 ~ '17년 6월  | -양수장 등 2개 시설의 전류, 수위 값 등 일<br>부 데이터 미생성       |
| 18 | 남원지사         | -<br>(7,714)                    | '16. 9. 30.           | '14년 4월 ~ '17년 6월  | -양수장 등 27개 시설의 수위 값 등 일부<br>데이터 미생성           |
| 19 | 동진지사         | -<br>(3,398)                    | '16. 10. 11.          | '13년 4월 ~ '17년 6월  | -양수장 등 9개 시설의 수위 값 등 일부 데<br>이터 미생성           |
| 20 | 전주완주<br>임실지사 | -<br>(3,611)                    | '16. 9. 30.           | '16년 4월 ~ '17년 6월  | -취수문 등 2개 시설에서 전류, 전력, 전<br>력량 등 일부 데이터 생성 오류 |
| 21 | 경주지사         | -<br>(4,090)                    | '16. 6. 16.           | '15년 1월 ~ '17년 6월  | -저수지 등 5개 시설의 수위 값 데이터 미<br>생성                |
| 22 | 구미김천<br>지사   | -<br>(7,634)                    | '16. 9. 29.           | '15년 4월 ~ '17년 6월  | -배수장 등 6개 시설의 전압 등 일부 데이<br>터 생성 오류           |
| 23 | 상주지사         | -<br>(8,890)                    | '16. 10. 14.          | '15년 1월 ~ '17년 6월  | -저수지 등 2개 시설의 전류 값 데이터 미<br>생성                |
| 24 | 경천지사         | -<br>(9,069)                    | '16. 10. 10.          | '14년 1월 ~ '17년 6월  | -저수지 등 26개 시설의 전체 데이터 생성<br>오류                |
| 25 | 의성군위<br>지사   | -<br>(7,820)                    | '16. 9. 30.           | '14년 1월 ~ '17년 6월  | -저수지 등 20개 시설의 전압, 전류 등 일<br>부 데이터 미생성        |
| 26 | 고령달성<br>지사   | -<br>(6,446)                    | '16. 11. 7.           | '14년 1월 ~ '17년 6월  | -양수장 등 19개 시설의 전압, 전류 등 일<br>부 데이터 미생성        |
| 27 | 성주칠곡<br>지사   | -<br>(8,941)                    | '16. 10. 13.          | '15년 10월 ~ '17년 6월 | -양수장 등 5개 시설의 수위, 유량 등 일부<br>데이터 미생성          |
| 28 | 함안지사         | -<br>(5,731)                    | '16. 6. 2.            | '14년 8월 ~ '17년 6월  | -저수지 등 20개 시설의 개도 값 등<br>일부 데이터 미생성           |
| 29 | 밀양지사         | -<br>(6,150)                    | '16. 10. 30.          | '15년 1월 ~ '17년 6월  | -배수장 등 13개 시설의 펌프가동시간 등<br>일부 데이터 미생성         |
| 30 | 창원지사         | -<br>(6,399)                    | '16. 6. 16.           | '11년 6월 ~ '17년 6월  | -양수장 등 12개 시설의 온도, 전압 등 일<br>부 데이터 미생성        |

자료: 감사대상기관 자료 재구성

# 감 사 원

## 시정요구 및 통보

제 목 국민건강보험료 등 정산업무 처리 부적정

소 관 기 관 한국농어촌공사

조 치 기 관 한국농어촌공사

내 용

### 1. 업무 개요

한국농어촌공사는 2014년부터 2016년까지 배수개선사업 등 농업생산기반정비사업 대상 79개 사업 지구에 대해 공사계약 시 도급업체로부터 제출받은 도급금액 산출내역서에 명시된 근로자의 국민건강·국민연금·노인장기요양보험료(이하 “보험료”라 한다)와 건설근로자 퇴직공제부금비(이하 “공제부금”이라 한다)를 납입확인서 등 증빙서류와 대조하여 정산·지급하였다.<sup>44)</sup>

### 2. 관계 법령 및 판단 기준

「공기업·준정부기관 계약사무규칙」 제2조 제5항에 따라 준용되는 「공사계약일반조건」 제40조의2 및 「정부 입찰·계약 집행기준」 제94조의 약정에 따르면 보험료를 사후 정산하기로 한 계약의 경우 계약담당자는 기성 또는 준공대가의 지급 시 사업자 부담분의 보험료 납입확인서의 금액으로 정산하되, 생산직 상용근로자는 직접

---

44) 「국민건강보험법」 제76조 제1항, 「국민연금법」 제88조 제2항, 「노인장기요양보험법」 제8조 제1항, 「건설근로자의 고용개선 등에 관한 법률」 제13조 제1항의 규정에 따르면 보험료는 사용자와 근로자가 각각 100분의 50을, 공제부금은 사용자가 전액을 부담

노무비<sup>45)</sup> 지급대상에 한하여 보험료 납입확인서에 의해 정산하도록 되어 있다.

그리고 「건설산업기본법」 제87조 제2항 및 같은 법 시행령 제83조의 규정에 따르면 건설공사 도급계약의 당사자는 건설근로자의 퇴직공제제도 가입에 드는 금액<sup>46)</sup>을 도급금액 산출내역서에 명시하도록 되어 있고, 발주자는 위 산출내역서에 명시된 건설근로자의 퇴직공제제도 가입에 드는 금액이 건설업자가 납부한 공제부금을 초과하는 경우 그 초과 금액을 정산하도록 되어 있다.

한편, 감사원은 2009년 11월 위 공사에 대한 감사결과 도급업체가 직접노무비 지급대상에 해당하지 않는 현장대리인의 보험료가 포함된 서류를 제출하였는데도 위 공사가 이를 그대로 인정하여 549백만 원을 과다 지급한 사실을 확인, 이를 시정하고 앞으로 보험료 정산업무를 철저히 하도록 처분요구한 바 있었다.

그리고 위 공사는 2013년 3월 경북 영천지사에 대한 자체감사를 실시하여 위 감사원 처분과 같은 유형의 보험료 정산 부적정 사례를 확인, 41백만 원을 시정하도록 하는 등 10차례(2013년 4차례, 2014년 1차례, 2015년 2차례, 2016년 2차례, 2017년 1차례)에 걸쳐 자체감사를 통해 이와 같은 사례를 적발하기도 하였다.

따라서 이와 같은 보험료 정산 부적정 사례가 계속 발생하는 점을 고려하여 위 공사가 준공대가 지급 시 보험료 및 공제부금의 납입확인서 등을 통해 준공대가가 직접노무비 지급대상에 한하여 지급 청구되었는지와 도급금액 산출내역서에 명시

---

45) 「예정가격작성기준」 제10조 및 제18조의 약정에 따르면 ① 직접노무비는 공사현장에서 계약목적물을 완성하기 위하여 직접 작업에 종사하는 종업원 및 노무자에 의하여 제공되는 노동력의 대가로서 기본급, 제 수당, 상여금, 퇴직급여충당금의 합계액이며, ② 간접노무비는 직접 공사작업에 종사하지는 않으나 공사현장에서 보조작업에 종사하는 노무자, 종업원과 현장감독자 등의 기본급, 제 수당, 상여금, 퇴직급여충당금의 합계액을 말함

46) 「건설산업기본법」 제87조 제2항, 같은 법 시행령 제83조 제2항 및 「건설근로자 퇴직공제 가입 소요금액 산정기준」에 따르면 건설근로자 퇴직공제제도 가입 소요금액은 직접노무비에 2.3%를 곱하여 산정

된 건설근로자의 퇴직공제제도 가입에 드는 금액이 실제 납부된 공제부금을 초과하는지 등이 철저히 확인, 정산 처리될 수 있도록 위 공사가 효율적인 공사감독 업무 수행을 위해 사규로 제정·운용하고 있는 「공사감독 업무지침」 내 공사감독 업무 점검할 사항에 보험료 및 공제부금을 정산할 때 점검해야 할 사항을 신설하는 등 실효성 있는 개선방안을 마련하는 것이 타당하다.

### 3. 감사결과 확인된 문제

그러나 위 공사는 이와 같이 확인된 문제에 대해 시정 등의 조치만 하고는 실효성 있는 개선방안을 마련하지 않고 있다.

이에 이번 감사원 감사기간(2017. 6. 26.~7. 21.) 중 총사업비 100억 원 이상 농업생산기반정비사업에 대해 2014년부터 2016년까지 보험료 및 공제부금 정산실태를 확인한 결과, 위 공사는 2014년부터 2016년 사이에 “ㄱ 대단위농업개발사업”의 도급업체인 주식회사 ♣♣(대표이사 Q)으로부터 준공대가 지급 청구를 받아 이를 정산하면서 위 업체가 제출한 보험료 납입확인서에는 직접노무비에 의한 급여 지급대상이 아닌 현장감독자 등 위 업체 직원 11명의 보험료 103,583,076원이 포함되어 있는데도 이를 제외하지 않고 위 업체가 청구한 대로 준공대가를 지급하였다.

또한 위 공사는 2012년부터 2016년 사이에 “ㄷ 대단위농업개발사업”의 도급업체인 ※※주식회사(대표이사 V)로부터 준공대가 지급 청구를 받아 이를 정산하면서 위 업체가 제출한 공제부금 납부확인서에는 71,736,000원만 납부한 것으로 되어 있는데도 이보다 6,505,800원이 많은 도급금액 산출내역서상의 금액(공제부금

78,241,800원)으로 준공대가를 지급하였다.

이를 비롯하여 위 공사는 [별표] “보험료 및 공제부금 과다 지급 명세(2017. 7. 19. 기준)”와 같이 최종 준공되지 않은 전남지역본부의 “ㄱ 배수개선사업” 등 56개 공사에서 640,933,800원, 최종 준공된 충북지역본부의 “ㄷ 농촌용수공급사업” 등 23개 공사에서 330,146,520원 등 총 79개 공사에서 보험료 및 공제부금 계 971,080,320원을 과다 지급하였다.

**관계기관 의견** 한국농어촌공사는 감사결과를 받아들이면서 과다하게 지급된 보험료 및 공제부금 계 971,080,320원을 감액정산 및 환수조치하고 「공사감독 업무지침」에 보험료 정산 시 점검해야 할 사항을 신설하는 등 개선대책을 마련하겠다는 의견을 제시하였다.

**조치할 사항** 한국농어촌공사 사장은

① 과다 지급한 국민건강·국민연금·노인장기요양보험료 및 퇴직공제부금비 계 971,080,320원 중 640,933,800원은 「정부 입찰·계약 집행기준」 제94조, 「건설산업기본법 시행령」 제83조의 규정에 따라 최종 준공 시 감액 정산하고, 최종 준공되어 정산이 완료된 330,146,520원은 도급업체로부터 받은 시정각서에 따라 환수조치하며(시정)

② 한국농어촌공사의 「공사감독업무지침」에 국민건강·국민연금·노인장기요양보험료 및 퇴직공제부금비 정산 시 확인해야 할 점검사항을 포함하는 등 국민건강·국민

연금·노인장기요양보험료 및 퇴직공제부금비의 과다 지급을 방지하기 위한 실효성  
있는 개선방안을 마련하시기 바랍니다.(통보)

[별 표]

보험료 및 공제부금 과다 지급 명세(2017. 7. 19. 기준)

(단위: 개, 원)

| 부서     | 준공된 지구 |             | 사업 진행 중인 지구 |             | 합 계  |             |
|--------|--------|-------------|-------------|-------------|------|-------------|
|        | 지구 수   | 금 액         | 지구 수        | 금 액         | 지구 수 | 금 액         |
| 계      | 23     | 330,146,520 | 56          | 640,933,800 | 79   | 971,080,320 |
| 강원지역본부 | 1      | 10,468,850  | 3           | 23,527,540  | 4    | 33,996,390  |
| 경기지역본부 | 1      | 1,222,630   | 6           | 60,720,710  | 7    | 61,943,340  |
| 경남지역본부 | 5      | 23,007,240  | 7           | 96,796,650  | 12   | 119,803,890 |
| 경북지역본부 | -      | -           | 2           | 5,611,250   | 2    | 5,611,250   |
| 전남지역본부 | 5      | 44,295,810  | 4           | 60,251,050  | 9    | 104,546,860 |
| 전북지역본부 | -      | -           | 11          | 46,188,490  | 11   | 46,188,490  |
| 충남지역본부 | 2      | 4,550,380   | 7           | 93,861,280  | 9    | 98,411,660  |
| 충북지역본부 | 2      | 68,417,130  | 4           | 8,857,840   | 6    | 77,274,970  |
| 금강사업단  | 1      | 82,093,120  | 1           | 103,583,070 | 2    | 185,676,190 |
| 새만금사업단 | 4      | 86,778,840  | 3           | 72,125,850  | 7    | 158,904,690 |
| 영산강사업단 | -      | -           | 4           | 16,881,910  | 4    | 16,881,910  |
| 천수만사업단 | 2      | 9,312,520   | 3           | 9,933,260   | 5    | 19,245,780  |
| 화안사업단  | -      | -           | 1           | 42,594,900  | 1    | 42,594,900  |

자료: 한국농어촌공사 제출 자료



# 감 사 원

## 시 정 요 구

제 목 토취장 설계변경에 따른 계약금액 조정 부적정

소 관 기 관 한국농어촌공사

조 치 기 관 한국농어촌공사

내 용

### 1. 사건 개요

한국농어촌공사는 2010. 3. 18. ○○주식회사(대표이사 S)와 “교지구 다목적 농  
촌용수개발사업 토목공사”<sup>47)</sup> 및 2014. 2. 28. 유한회사 ☆☆(대표이사 W)과 “흥지구  
배수개선사업 토목공사”<sup>48)</sup> 계약을 체결하고 사업을 시행하면서 토취장 위치 변경  
등 계약내용의 변경에 따라 2013. 12. 19. 및 2015. 8. 21. 계약금액을 각각 조정하  
였다.

### 2. 관계법령 및 판단기준

위 사업 「공사계약 일반조건」 제23조의 약정에 따르면 계약담당 공무원은 공사  
계약에 있어서 공사기간·운반거리의 변경 등 계약내용의 변경으로 계약금액을 조정  
하여야 할 필요가 있는 경우에는 그 변경된 내용에 따라 실비를 초과하지 아니하는  
범위 안에서 조정하도록 되어 있다.

---

47) 계약금액: 232억 원, 준공예정일: 2018. 12. 10.

48) 계약금액: 133억 원, 준공예정일: 2019. 12. 20.

그리고 「정부 입찰·계약 집행기준」<sup>49)</sup>(기획재정부 계약예규) 제74조 제2항의 약정에 따르면 운반거리 변경에 따른 실비의 산정 시 대체된 운반거리를 변경당시 품셈을 기준으로 산정한 단가와 동 단가에 낙찰율을 곱한 단가의 범위 내에서 협의하여 결정하도록 되어 있고, “건설공사 표준품셈”에 따르면 [표]와 같이 ‘미포장도로’, ‘2차로 교외 포장도로’ 등 도로상태에 따라 운반속도를 달리하여 비용을 산정하도록 되어 있다.

[표] 도로상태와 평균주행속도

(단위: Km/h)

| 도로상태                           | 평균주행속도 |    |
|--------------------------------|--------|----|
|                                | 적재     | 공차 |
| 2차로 교외 포장도로(2,000대/일 이상)       | 30     | 35 |
| 2차로 시가지 포장도로(7,000 ~ 2,000대/일) | 25     | 30 |
| 미포장도로, 교차가 가능한 산간지도로 및 제방도로    | 15     | 20 |

자료: 2013년, 2015년 건설공사 표준품셈

따라서 위 공사는 토취장 위치 변경에 따라 토사운반비를 산정할 때에는 “건설공사 표준 품셈”에서 정한 도로상태에 따라 계산된 비용을 적용하여야 했다.

### 3. 감사결과 확인된 문제

그런데 위 공사는 2013. 12. 19. 표지구의 토취장 위치 변경에 따른 설계변경을 하면서 공사현장(38개소)에서 변경된 토취장까지의 거리는 평균 7.16km이고 그중 토취장에서 공사현장으로 이동하기 위해 공통으로 이용하는 2km 구간의 도로는 ‘2차로 교외 포장도로’인데도 ‘미포장도로’로 잘못 적용하여 정당 금액 418,957천 원

49) 「공기업·준정부기관 계약사무규칙」 제2조 제5항에 따르면 위 규칙에 적용되지 아니한 사항에 관하여는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」을 준용하도록 규정

보다 70,675천 원 더 많은 489,632천 원을 토사운반비로 산정하였다.

또한 위 공사는 2015. 8. 21. 홍지구의 토취장 위치 변경에 따른 설계변경을 하면서 공사현장에서 변경된 토취장까지의 거리는 14.2km이고 그중 11.2km 구간의 도로는 '2차로 교외 포장도로'인데도 해당 구간에 대해 '2차로 시가지 포장도로'로 잘못 적용하여 정당 금액 3,742,637천 원보다 66,142천 원 더 많은 3,808,779천 원을 토사운반비로 산정하였다.

그 결과 주행속도 과다 설계에 따라 공사비 각각 70,675천 원 및 66,142천 원 만큼 예산이 과다 지급될 우려가 있다.

**관계기관 의견** 한국농어촌공사는 감사결과를 수용하면서 설계변경을 통해 과다 계상된 금액에 대하여 감액조정하고, 앞으로 재발방지를 위해 기술심의 회의 등 자체 검증을 철저히 하겠다고 답변하였다.

**조치할 사항** 한국농어촌공사 사장은

- ① 과다 계상된 토사운반비 계 136,817,000원을 「공사계약일반조건」 제23조의 약정에 따라 감액조정하고
- ② 앞으로 토취장 위치를 변경하면서 실제와 다른 도로상태를 적용하여 토사운반비를 과다 산정하는 일이 없도록 설계변경에 따른 계약금액 조정업무를 철저히 하시기 바랍니다.(시정)

# 감 사 원

## 주 의 요 구

제 목 배수개선사업 세부설계 시 개발사업 확인 업무 불철저

소 관 기 관 한국농어촌공사

조 치 기 관 한국농어촌공사

내 용

### 1. 업무 개요

한국농어촌공사는 「농어촌정비법 시행령」 제86조 등의 규정에 따라 2014. 4. 8. 농림축산식품부로부터 경기도 파주시 일대의 “ㄱ지구 배수개선사업<sup>50)</sup>”[사업비: 21,831백만 원(ㄷ배수장: 12,293백만 원, ㅁ배수장: 9,538백만 원), 수혜면적: 총194.9 ha(ㄷ배수장: 108.9 ha, ㅁ배수장: 86 ha)]의 사업시행자로 지정받아 2014. 5. 27. 위 사업의 세부설계를 실시한 후 2015. 9. 10. 착공하는 등 위 사업을 시행(2018년 12월 준공 예정)하고 있다.

### 2. 관계법령 및 판단기준

「배수개선사업시행지침」<sup>51)</sup>(농림축산식품부)에 따르면 세부설계자는 다른 법·다른 사업 존재 여부를 우선 확인하여 사업시행에 어려운 문제가 발견될 경우 즉시 세부설계를 중단하고 농림축산식품부장관과 협의하도록 되어 있다.

---

50) “ㄱ지구 배수개선사업”은 사업 구역이 ㄷ배수장 및 ㄱ배수장으로 나뉘

51) 2014년, 2015년 시행

그런데 파주시 투자진흥과(구 도시과)는 2012. 5. 18. 도시개발사업<sup>52)</sup>을 위하여 “ㄱ지구 배수개선사업” 대상의 일부인 ㄷ배수장의 수혜면적 108.9ha 중 33%에 해당하는 36ha<sup>53)</sup>를 포함하는 경기도 파주시 일대 약 3.72km<sup>2</sup>의 토지를 사업구역으로 하는 개발행위제한 고시를 한 후 2017. 7. 14. 현재 첨단 산업단지 구축 등을 위한 ‘ㄴ 일반산업단지 조성사업’(이하 “개발사업”이라 한다)을 추진<sup>54)</sup>하고 있다.

그리고 파주시는 「토지이용규제 기본법」 제9조 제1항 및 「지역·지구 등의 지형도면 작성에 관한 지침」(구 국토해양부고시 제2009-1242호, 2009. 12. 20.) 제2조 제4호의 규정에 따라 2012. 5. 18. 토지이용규제정보시스템<sup>55)</sup>에 위 개발행위제한고시 내용을 필지별로 등재하여 일반 국민에게 제공하였다.

한편 “ㄱ지구 배수개선사업”의 경우 2011년 기본계획 수립 당시 경제적 타당성조사 결과가 1.12로 조사되어 신규착수 사업으로 선정되었으나 위 개발사업과 중첩되는 구역을 사업 구역에서 제외할 경우 “ㄱ지구 배수개선사업” 대상의 일부인 ㄷ배수장의 수혜면적이 33% 감소하고, 이에 따라 위 타당성 조사 결과가 0.59로 떨어져 사업 추진의 타당성<sup>56)</sup>이 없게 된다.

따라서 한국농어촌공사는 “ㄱ지구 배수개선사업”에 대한 세부설계 시 토지이용규제정보시스템에 등재된 다른 법 및 다른 사업 존재 여부를 확인하고 농림축

---

52) 파주시는 2012년 테마파크, 스마트시티, 도시지원시설 등을 구축하는 ‘파주프로젝트 사업’을 추진하다가 2017. 7. 14. 현재 ‘파주희망프로젝트 사업’(파주 ㄴ 일반산업단지 조성 사업)으로 사업 내용을 변경하여 추진

53) ㄱ지구 배수개선사업(ㄷ배수장, ㄴ배수장) 전체 면적(194.9ha) 중 18.5% 차지

54) 파주시는 2017. 8. 23. 경기도에 위 개발사업에 대한 계획 승인 신청서를 제출

55) 토지이용규제정보시스템에 사업구역 내 토지에 대한 지번을 입력할 경우 개발행위제한 고시 여부 확인 가능 (luris.molit.go.kr)

56) 농림축산식품부는 경제적 타당성 조사 결과 1 이상이 되어야 경제적 타당성이 있다고 판단하여 위 타당성조사 결과가 1 이상인 지구에 한해 사업 착수를 하고 있음

산식품부장관과 협의를 통해 설계를 중단하는 등의 조치를 하여야 했다.

### 3. 감사결과 확인된 문제

그런데 한국농어촌공사는 토지이용규제정보시스템 확인 등을 통해 위 ㄷ배수장의 수혜면적 중 33%가 위 개발사업 추진을 위하여 개발행위제한고시된 사실을 확인하지 않은 채 2014. 5. 27.부터 2015. 6. 11.까지 “ㄱ지구 배수개선사업”의 세부설계 업무를 수행 및 완료하였고 위 세부설계서를 기초로 2017. 7. 20. 현재까지 사업비 178억 원을 투입하여 사업 간 중첩 구역에 위치한 일부 배수로 설치등을 제외한 나머지 공정(ㄷ배수장의 공정률: 95%)을 완료하였다.

그 결과 한국농어촌공사는 위 ㄷ배수장의 수혜면적 중 33%가 감소함에 따라 “ㄱ지구 배수개선사업”의 경제적 타당성조사 결과가 1 미만인 0.59로 떨어져 경제성이 없는데도 사업을 추진하게 되었을 뿐만 아니라, 위와 같은 수혜면적 감소로 인해 실제 필요한 배수용량보다 설치된 배수펌프의 배수용량이 과다<sup>57)</sup>하게 되어 배수펌프 구입비 등 계 1,158백만 원<sup>58)</sup>의 예산 낭비<sup>59)</sup>가 우려된다.

**관계기관 의견 및 검토 결과** 한국농어촌공사는 감사결과에 별다른 이의를 제기하지 않으면서 앞으로 파주시와 협의를 통하여 사업비가 낭비되지 않도록 노력하겠다는 의견을 제시하였다.

---

57) 이미 설치된 배수용량: 18.2m<sup>3</sup>/s, 수혜면적 감소 부분 고려 시 배수용량: 16m<sup>3</sup>/s

58) 배수펌프 등 구조물사업비(644백만 원), 용지배수비(371백만 원), 매립비용(53백만 원), 기타 부대비(90백만 원)

59) 한국농어촌공사는 2017. 7. 14. 현재 배수펌프 등 과다 설계된 배수시설의 활용방안에 대해 파주시와 협의 중

**조치할 사항** 한국농어촌공사 사장은 앞으로 배수개선사업의 세부설계 업무 시 토지이용규제정보시스템에 등재된 다른 법·다른 사업의 존재를 확인하지 않는 일이 없도록 다른 법 및 다른 사업의 존재 확인업무를 철저히 하시기 바랍니다.(주의)

# 감 사 원

## 시 정 요 구

제 목 저수지 자동수위측정기 유지보수 및 자료관리 부적정

소 관 기 관 한국농어촌공사

조 치 기 관 한국농어촌공사

내 용

### 1. 업무 개요

한국농어촌공사는 농업용수를 효율적으로 공급하고 홍수·가뭄 등 자연재해에 신속하게 대응하기 위해 공사가 관리하는 저수지 3,394개소(유효저수량 2,737,584천 m<sup>3</sup>) 중 유효저수량 10만 m<sup>3</sup> 이상인 저수지 1,700개소(유효저수량 2,453,306천 m<sup>3</sup>)에 자동수위측정기 1,700대를 설치(190억여 원)하고 이를 운용·관리하고 있다.

### 2. 관계법령 및 판단기준

「저수지 자동수위측정기 설치 및 운영 지침」(2007년 8월 제정) III-6의 규정에 따르면 위 공사는 수위측정이 적절히 행해지도록 자동수위측정기의 유지관리에 만전을 기하고, 자동수위측정기의 고장이 있을 때는 신속하게 필요한 조치를 강구하도록 되어 있다.

그리고 「저수지 자동수위측정기 설치 및 운영 지침」 III-5의 규정에 따르면 사용자(시설관리자, 농민 및 물 관련 정부기관 등)가 자동수위측정기에서 측정된 저수위, 저수량, 저수율, 수로유량 자료를 홍수·가뭄 등 자연재해의 판단지표로 활용할 수



있도록 평상시에는 1일 4회, 홍수시에는 10분 간격으로 농촌용수종합정보시스템(RAWRIS, 실시간 자동수위 모니터링시스템)에 자료를 자동전송하고<sup>60)</sup>, 자동전송된 저수지 수위자료의 이상 유무를 검토하여 저수지 수위 일보, 월보 및 연보를 작성하도록 되어 있다.

또한 농촌용수종합정보시스템으로 전송된 저수율 자료는 「가뭄 재난 위기관리 표준매뉴얼」<sup>61)</sup>(2015년 9월 제정, 정부합동)의 가뭄판단지표로 활용되고 있으며, 위 매뉴얼에 따르면 농업용수는 평년저수율 대비 당해연도 저수율에 따라 가뭄위기경보 수준을 관심(71~80%), 주의(61~70%), 경계(60% 이하), 심각(전국적으로 대규모 가뭄피해 발생)으로 구분하여 위기에 대응하도록 되어 있다.

따라서 위 공사는 정확한 저수율을 토대로 가뭄 등 자연재해에 신속하게 대응할 수 있도록 자동수위측정기 유지관리를 철저히 하는 한편, 자동측정되어 전송된 수위자료의 이상 유무를 검토하여 저수지 수위 일보, 월보 및 연보를 작성하여야 했다.

### 3. 감사결과 확인된 문제

이번 감사원 감사기간(2017. 6. 26.~2017. 7. 21.) 중 자동수위측정기 관리실태 점검을 목적으로 자동수위측정기 전체에 대해 측정 수위 값과 실측치를 비교한 결과, 찌저수지 등에 설치된 자동수위측정기 87대는 고장으로 수위 값을 측정할 수 없는 상태였다.

---

60) 자동수위측정기가 미설치된 저수지의 수위는 저수지 관리 담당자가 1회/일 목측으로 측정한 값을 농촌용수종합정보시스템에 입력하고 있음

61) 「재난 및 안전관리 기본법」 및 「국가위기관리 기본지침」(대통령훈령 제342호)을 근거로 가뭄에 대한 위기경보체계, 부처기관의 책임과 역할을 규정한 정부합동(구 국민안전처, 농림축산식품부, 환경부, 국토교통부) 표준매뉴얼

그리고 창원 ㄱㄱ저수지 등에 설치된 325대는 측정 오차<sup>62)</sup>가 발생하고 있었고 [표]와 같이 위 325개 저수지 중 창원 ㄱㄱ저수지 등 219개 저수지는 측정시점의 실제 저수량보다 0~69%(평균 8.95%, 총과다측정량 19,419천 m<sup>3</sup>) 많게 측정되었고, 영암 ㄱㄴ저수지 등 106개 저수지는 측정시점의 실제 저수량보다 0~64%(평균 9.53%, 총과소측정량 4,910천 m<sup>3</sup>) 낮게 측정되었다.

[표] 325개 저수지 자동수위측정기 측정 오차 현황

| 구분                         | 실제 저수위·저수량보다 과다측정 | 실제 저수위·저수량보다 과소측정 |
|----------------------------|-------------------|-------------------|
| 저수지 개수(개)                  | 219               | 106               |
| 오측 저수량/총저수량(%)             | 0~69(평균 8.95)     | 0~64(평균 9.53)     |
| 저수위 최대값(m)                 | 22.20(장흥 ㄱㄴ저수지)   | -10.17(곡성 ㄱㄴ저수지)  |
| 저수량 최대값(천 m <sup>3</sup> ) | 4,764(창원 ㄱㄱ저수지)   | -839(영암 ㄱㄴ저수지)    |
| 저수량 합계(천 m <sup>3</sup> )  | 19,419            | -4,910            |

자료: 한국농어촌공사 자료 재구성

그런데도 공사는 고장나거나 측정 오차가 발생하고 있는 자동수위측정기가 정상 작동하도록 유지관리하지 않았을뿐만 아니라 저수지 수위 일보, 월보 및 연보도 작성하지 않고 있었다.

## 관계기관 의견 및 검토결과

한국농어촌공사는 감사결과를 받아들이면서 향후 자동수위측정기 정기점검 등을 통해 측정기 고장, 측정오류 등이 발생하지 않도록 자동수위측정기 관리업무를

62)공사는 측량 과정에서 부득이하게 발생할 수 있는 오차의 허용범위를 정하고 있지 않으나 저수지 수위 등을 공공측량하는 국토교통부의 경우 「공공측량 관리규정」(국토지리정보원 지침) 제82조의 규정에 따라 허용 오차를 최대 ±25cm로 적용하고 있어 ±25cm 이내의 오차가 발생하는 경우에는 자동수위측정기의 수위 값과 실측치가 일치하는 것으로 처리

철저히 하고, 자료 검토를 통해 연보 등을 발간하겠다고 답변하였다.

**조치할 사항** 한국농어촌공사 사장은 고장난 87대와 측정 오류가 발생한 325대의 자동수위측정기 계 412대가 정상작동되도록 수리 등의 조치를 하는 한편, 자동 전송된 저수지 수위자료를 검토하여 저수지 수위 일보, 월보 및 연보를 작성하는 등 자동수위측정기 유지관리 및 저수지 수위자료관리 업무를 철저히 하시기 바랍니다.(시정)

# 감 사 원

## 주의요구 및 통보(시정완료)

제 목 농업생산기반시설의 세부설계용역 준공검사 등 부적정

소 관 기 관 한국농어촌공사

조 치 기 관 한국농어촌공사

내 용

### 1. 업무 개요

한국농어촌공사는 주식회사 ♥♥(대표이사 T) 등 24개<sup>63)</sup> 용역수행업체로부터 가설구조물<sup>64)</sup> 설치 공종이 포함된 “그리구 재해대비 수리시설 개·보수사업” 세부설계용역(계약금액: 58백만 원, 기간: 2016. 5. 3.~12. 22.) 등 26건 용역의 설계도서를 납품받아 이를 준공 처리하고, “그리구 수리시설 개·보수사업” 세부설계용역(기간: 2016. 4. 25.~11. 18.) 등 18건의 용역은 위 공사 충북지역본부 등 [별표 2]에 기재된 5개 지역본부에서 직접 설계완료<sup>65)</sup>하였다.

### 2. 관계법령 및 판단 기준

「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제14조와 같은 법 시행령 제55조의 규정에 따르면 계약담당공무원은 계약서, 설계서 등 관계서류를 통해 계약이행의 적정 여부를 검사하도록 되어 있고, 계약상대자 계약이행 내용의 전부 또는 일부가

63) ■■ 및 유한회사 ◆◆에서 각각 2건의 용역을 수행

64) 건축물 또는 구조물의 시공을 위해 필요한 설비이지만, 공사가 완료되면 불필요하게 되어 해체·철거되는 것으로, 일반적으로 비계, 거푸집, 흙막이 지보공, 전기설비, 공사용 기계, 현장 사무소, 숙소 등이 포함됨

65) 「농어촌정비법」 제115조의 규정에 따르면 농어촌정비사업의 설계는 한국농어촌공사에서 수행할 수 있다고 되어 있음

계약에 위반되거나 부당함을 발견한 경우 지체 없이 필요한 시정조치를 하도록 되어 있다.<sup>66)</sup>

그리고 위 세부설계용역의 「용역계약일반조건」 제39조의 규정에 따르면 위 조건에서 따로 정하는 경우를 제외하고는 「건설기술 진흥법」 등에서 정하는 바에 의한다고 되어 있다.

한편 2015. 1. 6. 개정<sup>67)</sup>된 「건설기술 진흥법」(시행 2015. 7. 7.) 제48조 및 「건설공사의 설계도서 작성기준」(2015. 9. 21. 국토교통부) 제1장 1.5의 규정에 따르면 건설기술용역업자는 설계도서를 작성할 때에는 구조물뿐만 아니라 가설구조물의 경우에도 높이가 31m 이상인 비계, 높이가 5m 이상인 거푸집 및 동바리, 터널의 지보공 또는 높이가 2m 이상인 흙막이 지보공, 공용되는 가설교량 및 노면복공 등에 대해서는 구조검토<sup>68)</sup>를 하도록 되어 있고 「건설기술 진흥법」 부칙 제2조의 규정에 따르면 2015. 7. 7. 이후 입찰 공고한 설계용역에 대해 이를 적용하도록 되어 있다.

따라서 위 공사는 「건설기술 진흥법」이 시행된 2015. 7. 7. 이후 입찰공고한 설계용역에 대해 준공검사를 하거나 직접 설계업무를 수행할 때에는 가설구조물에 대한 구조검토가 없는데도 준공 또는 설계완료 처리하는 일이 없도록 하여야 했다.

### 3. 감사결과 확인된 문제

이에 감사원 감사기간(2017. 6. 26.~7. 21.) 중 「건설기술 진흥법」 제48조의 규

---

66) 「공기업준정부기관 계약사무규칙」 제2조 제5항의 규정에 따르면 이 규칙에 규정되지 아니한 사항에 관하여는 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법령을 준용하도록 규정

67) 건설현장에서 발생한 사망재해 중 27%가 가설구조물에서 발생하고 있어 가설구조물의 안전성 확보를 위하여 구조안전성을 검토하도록 의무화(법제처 국가법령정보센터 「건설기술 진흥법」 개정 이유)

68) 구조물의 하중조건 등을 고려하여 구조 안정성의 적정 여부를 검토

정이 시행된 2015. 7. 7. 이후 위 공사가 발주하여 준공검사 및 직접 설계를 완료한 “ㄱ지구 재해대비 수리시설 개·보수사업” 세부설계용역 등 68건의 세부설계용역에 대해 가설구조물 구조검토 포함 여부를 점검하였다.

그 결과 위 공사는 2016. 5. 3.부터 같은 해 12. 22.까지 “ㄱ지구 재해대비 수리시설 개·보수사업” 세부설계용역을 수행한 주식회사 ♥♥로부터 설계도서를 납품받아 이를 검토하면서 위 설계도서에는 구조검토가 필요한 가설구조물 ‘2m 이상 흙막이 지보공’에 대한 구조검토가 누락되어 있는데도 그대로 준공 처리하는 등 [별표 1] “가설구조물 구조검토 없이 준공 처리한 용역 명세”와 같이 24개 용역수행업체로부터 26건의 세부설계용역의 설계도서를 납품받아 이를 검토하면서 가설구조물에 대한 구조검토가 누락되었는데도 이에 대한 시정 조치 없이 그대로 준공 처리하였다.

또한 위 공사는 [별표 2] “가설구조물 구조검토 없이 직접 설계용역을 수행한 명세”와 같이 “ㄴ지구 수리시설 개·보수사업” 세부설계용역 등 18건의 세부설계용역을 직접 수행하면서 가설구조물 ‘5m 이상 거푸집 및 동바리’ 등에 대한 구조검토를 하지 않고 설계를 완료하였다.

**관계기관 의견** 한국농어촌공사는 감사결과를 수용하면서 가설구조물에 대한 구조검토를 실시하지 않은 위 44건의 세부설계용역에 대하여는 시정 조치하였고, 앞으로 설계용역 준공검사를 할 때에는 가설구조물의 구조검토 여부를 확인하여 관련 법령

을 준수하는 등 관련 업무를 철저히 하겠다고 답변하였다.

**조치할 사항** ① 위 감사결과 지적내용에 대하여 한국농어촌공사는 2017. 8. 30. 가설구조물에 대한 구조검토 없이 준공 또는 완료 처리한 위 44건의 세부설계용역에 대해 건설기술용역업자로부터 가설구조물에 대한 구조검토서를 제출받거나 위 공사가 직접 구조검토를 수행하여 시정이 완료되었으나, 향후 유사 사례 등 재발 방지를 위하여 그 내용을 통보하오니 한국농어촌공사 사장은 관련 업무에 참고하시고  
[통보(시정완료)]

② 한국농어촌공사 사장은 앞으로 세부설계용역 준공 검사 또는 직접설계 시 구조검토가 필요한 가설구조물에 대한 구조검토가 없는데도 적정 처리되는 일이 없도록 세부설계용역의 가설구조물 구조검토 확인 업무를 철저히 하시기 바랍니다.(주의)

[별표 1]

가설구조물 구조검토 없이 준공 처리한 용역 명세

| 본부명                | 사업관리<br>지사   | 용역명                   | 입찰<br>공고일     | 준공일           | 용역수행업체 | 구조검토 누락<br>가설구조물 종류              |
|--------------------|--------------|-----------------------|---------------|---------------|--------|----------------------------------|
| 경기지역<br>본부<br>(4건) | 연천포천<br>지사   | 그리지구 재해대비 수리시설 개·보수사업 | 2016. 5. 3.   | 2016. 12. 22. | (주)♥♥  | 2m 이상 흙막이 지보공                    |
|                    | 파주고양<br>지사   | -지구 재해대비 수리시설 개·보수사업  | 2016. 5. 3.   | 2016. 12. 22. | (주)-   | 5m 이상거푸집 및 동바리                   |
|                    | 강화지사         | -지구 재해대비 수리시설 개·보수사업  | 2016. 5. 3.   | 2016. 12. 27. | (주)-   | "                                |
|                    | 파주고양<br>지사   | -지구 수리시설 개·보수사업 세부설계  | 2015. 10. 28. | 2016. 9. 7.   | (주)-   | "                                |
| 충남지역<br>본부<br>(4건) | 서산태안<br>지사   | -지구 수리시설 개·보수사업       | 2015. 10. 27. | 2015. 12. 24. | —      | "                                |
|                    | 아산천안<br>지사   | -지구 수리시설 개·보수사업       | 2016. 3. 29.  | 2016. 12. 15. | ■□     | "                                |
|                    | 아산천안<br>지사   | -지구 수리시설 개·보수사업       | 2016. 3. 29.  | 2016. 12. 15. | ■□     | "                                |
|                    | 당진지사         | -지구 수리시설 개·보수사업       | 2016. 3. 29.  | 2016. 12. 15. | -      | "                                |
| 전북지역<br>본부<br>(2건) | 고창지사         | -지구 수원공 개·보수사업        | 2016. 4. 26.  | 2016. 12. 27. | (주)-   | "                                |
|                    | 무진장지사        | -지구 수원공 개·보수사업        | 2016. 4. 21.  | 2016. 10. 31. | (유)-   | "                                |
| 전남지역<br>본부<br>(7건) | 순천광양<br>여수지사 | -지구 재해대비 수리시설 개·보수사업  | 2016. 4. 20.  | 2016. 12. 16. | (주)-   | "                                |
|                    | 장흥지사         | -지구 재해대비 수리시설 개·보수사업  | 2016. 4. 20.  | 2016. 12. 19. | -주     | "                                |
|                    | 강진지사         | -지구 배수개선사업            | 2016. 6. 9.   | 2017. 2. 15.  | (주)-   | "                                |
|                    | 영암지사         | -지구 재해대비 수리시설 개·보수사업  | 2016. 4. 20.  | 2016. 12. 14. | -주     | "                                |
|                    | 영암지사         | -지구 배수개선사업            | 2016. 6. 9.   | 2016. 12. 30. | (유)◆◆  | "                                |
|                    | 장성함평<br>지사   | -지구 재해대비 수리시설 개·보수사업  | 2016. 4. 20.  | 2016. 12. 13. | (유)◆◆  | "                                |
|                    | 장성함평<br>지사   | -지구 배수개선사업            | 2016. 6. 9.   | 2016. 12. 30. | -주     | 5m 이상거푸집 및 동바리,<br>2m 이상 흙막이 지보공 |
| 경북지역<br>본부<br>(2건) | 구미김천<br>지사   | -지구 재해대비 수리시설 개·보수사업  | 2016. 6. 17.  | 2016. 9. 23.  | (주)-   | 5m 이상 거푸집 및 동바리                  |
|                    | 경천지사         | -지구 다목적농촌용수개발사업       | 2015. 7. 23.  | 2016. 12. 15. | (주)-   | "                                |
| 경남지역<br>본부<br>(7건) | 김해양산<br>부산지사 | -지구 배수개선사업            | 2016. 8. 4.   | 2017. 3. 31.  | (주)-   | 5m 이상거푸집 및 동바리,<br>2m 이상 흙막이 지보공 |
|                    | 함안지사         | -지구 재해대비 수리시설 개·보수사업  | 2016. 4. 18.  | 2016. 12. 11. | (주)-   | "                                |
|                    | 함안지사         | -지구 재해대비 수리시설 개·보수사업  | 2016. 4. 26.  | 2016. 12. 11. | (주)-   | "                                |
|                    | 함안지사         | -지구 배수개선사업            | 2016. 6. 10.  | 2017. 5. 31.  | (주)-   | "                                |
|                    | 서부지사         | -지구 재해대비 수리시설 개·보수사업  | 2016. 4. 18.  | 2016. 12. 5.  | (주)-   | "                                |
|                    | 서부지사         | -지구 재해대비 수리시설 개·보수사업  | 2016. 4. 18.  | 2016. 12. 11. | (주)-   | "                                |
|                    | 거창함양<br>지사   | -지구 재해대비 수리시설 개·보수사업  | 2015. 11. 6.  | 2016. 4. 26.  | (주)-   | 5m 이상거푸집 및 동바리                   |
| 합계                 |              | 26건                   |               |               | 24개 업체 |                                  |

자료: 한국농어촌공사 제출자료



[별 표 2]

가설구조물 구조검토 없이 직접 설계용역을 수행한 명세

| 설계수행<br>지역본부   | 사업관리<br>지사   | 용역명                  | 착수일           | 완료일           | 구조검토 누락<br>가설구조물 종류              |
|----------------|--------------|----------------------|---------------|---------------|----------------------------------|
| 충북지역본부<br>(3건) | 옥천영동지사       | 그리지구 수리시설 개·보수사업     | 2016. 4. 25.  | 2016. 11. 18. | 5m 이상거푸집 및 동바리                   |
|                | 청주지사         | -지구 수리시설 개·보수사업      | 2016. 4. 25.  | 2016. 11. 18. | 5m 이상거푸집 및 동바리,<br>2m 이상 흙막이 지보공 |
|                | 진천음성지사       | -지구 수리시설 개·보수사업      | 2016. 4. 25.  | 2016. 11. 18. | "                                |
| 전북지역본부<br>(7건) | 전주완주임실<br>지사 | -지구 다목적 농촌용수개발사업     | 2015. 11. 12. | 2016. 9. 7.   | "                                |
|                | 정읍지사         | -지구 배수개선사업           | 2015. 8. 24.  | 2016. 4. 20.  | "                                |
|                | 순창지사         | -지구 배수개선사업           | 2015. 10. 28. | 2016. 4. 20.  | "                                |
|                | 동진지사         | -지구 수원공개·보수사업        | 2015. 11. 5.  | 2016. 9. 9.   | "                                |
|                | 군산지사         | -지구 수원공개·보수사업        | 2015. 7. 28.  | 2015. 10. 6.  | 5m 이상거푸집 및 동바리                   |
|                | 무진장지사        | -지구 수원공개·보수사업        | 2015. 8. 11.  | 2015. 10. 23. | "                                |
|                | 익산지사         | -지구 수원공개·보수사업        | 2016. 7. 13.  | 2016. 11. 22. | 5m 이상거푸집 및 동바리,<br>2m 이상 흙막이 지보공 |
| 전남지역본부<br>(1건) | 영암지사         | -지구 재해대비 수리시설 개·보수사업 | 2016. 4. 25.  | 2016. 11. 29. | 5m 이상거푸집 및 동바리                   |
| 경북지역본부<br>(4건) | 포항울릉지사       | -지구 재해대비 수리시설 개·보수사업 | 2016. 7. 1.   | 2016. 12. 29. | "                                |
|                | 경주지사         | -지구 재해대비 수리시설 개·보수사업 | 2016. 3. 3.   | 2017. 3. 27.  | "                                |
|                | 의성군위지사       | -지구 재해대비 수리시설 개·보수사업 | 2016. 7. 1.   | 2017. 2. 23.  | "                                |
|                | 고령달성지사       | -지구 배수개선사업           | 2015. 7. 17.  | 2017. 1. 16.  | "                                |
| 경남지역본부<br>(3건) | 진주산청지사       | -지구 다목적농촌용수개발사업      | 2015. 12. 14. | 2016. 10. 27. | "                                |
|                | 의령지사         | -지구 배수개선사업           | 2016. 6. 7.   | 2016. 12. 27. | "                                |
|                | 합천지사         | -지구 재해대비 수리시설 개·보수사업 | 2016. 4. 6.   | 2016. 12. 23. | 5m 이상거푸집 및 동바리,<br>2m 이상 흙막이 지보공 |
| 합계             | 18건          |                      |               |               |                                  |

자료: 한국농어촌공사 제출자료