

석사학위논문

# 지하수 원수대금 부과제도 개선방안에 관한 연구



제주대학교 행정대학원  
행정학과 일반행정전공

오 홍 식

석사학위논문

지하수 원수대금 부과제도 개선방안에 관한 연구

지도교수 고 충 석



제주대학교 행정대학원  
행정학과 일반행정전공

오 홍 식

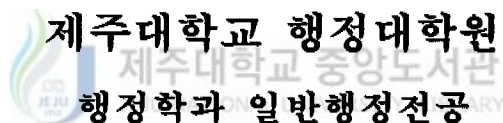
2000년 7월

# 지하수 원수대금 부과제도 개선방안에 관한 연구

지도교수 고 충 석

이 논문을 행정학 석사학위 논문으로 제출함.

2000년 7월 일



오 홍 식

오홍식의 행정학 석사학위논문을 인준함.

2000년 7월 일

위 원 장 \_\_\_\_\_ (인)

위 원 \_\_\_\_\_ (인)

위 원 \_\_\_\_\_ (인)

# 목 차

<b>제 1 장 서 론</b> .....	1
제 1 절 연구배경 및 목적.....	1
제 2 절 연구방법 및 범위.....	3
1. 연구방법.....	3
2. 연구범위.....	4
<b>제 2 장 제주도의 지하수 부존 및 이용현황</b> .....	6
제1절 지하수 부존현황.....	6
제2절 지하수 개발·이용현황.....	8
1. 지하수 관정 .....	8
2. 용천수.....	9
3. 상수도 현황 .....	10
<b>제 3 장 지하수의 원수대금제도의 개요</b> .....	12
제 1 절 지하수의 정의와 관리개념 .....	12
1. 지하수의 정의 .....	12
2. 지하수의 공개념과 공수개념 .....	13
3. 지하수의 소유권과 이용권에 대한 고찰.....	15
제 2 절 지하수의 원수대금의 성격 .....	19
제 3 절 관련 법률 검토.....	21
1. 지하수 원수대금(제주도개발특별법) .....	21
2. 지역개발세(지방세법) .....	21

3. 수질개선 부담금(먹는물관리법) .....	22
<b>제 4 절 외국의 사례</b> .....	23
1. 일본가나자와현(神奈川縣) 하다노시(秦野市)의 사례 .....	23
2. 괌의 지하수이용 수수료 제도 .....	26
3. 외국의 사례에서 얻은 교훈 .....	27
<b>제 5 절 지하수 원수대금 제도의 주요내용</b> .....	28
1. 부과대상 .....	28
2. 원수대금 기본요금 .....	31
3. 업종별 요율 .....	31
4. 업종별 월간 기본량 .....	31
5. 원수대금 산정방법 .....	33
6. 지하수 원수대금의 부과 .....	33
7. 지하수 이용량의 계량 .....	34
8. 징수 교부금 .....	34
<b>제 4 장 원수대금 부과현황 및 지하수 이용량 분석</b> .....	35
제 1 절 지하수 원수대금 부과현황 분석 .....	35
제 2 절 지하수 이용량 분석 .....	37
1. 연도별 지하수 이용량 .....	39
2. 업종별 지하수 이용량 .....	40
제 3 절 지하수 원수대금의 사용현황 .....	44
<b>제 5 장 원수대금 부과제도의 문제점과 개선방안</b> .....	46
제 1 절 현행제도의 문제점 분석 .....	46
1. 부과 대상 업종의 제한 .....	46

2. 기본원가의 저렴 .....	47
3. 업종별 월간 기본량의 불합리성 .....	50
4. 업종별 기본요율의 부적정 .....	55
5. 기본요금 제도의 미도입 .....	55
<b>제 2 절 원수대금 부과제도의 개선방안</b> .....	56
1. 부과대상의 확대 .....	56
2. 부과대상 업종구분의 단순화 .....	57
3. 원수대금 산정방법의 개선 .....	59
4. 지하수 이용부담금제도 도입 .....	65
5. 원수대금 특별회계의 설치 .....	67
<b>제 3 절 원수대금 부과제도의 개선에 따른 파급효과</b> .....	67
1. 긍정적인 효과 .....	68
2. 부정적인 효과 .....	70
<b>제 6 장 결 론</b> .....	71
<b>참고문헌</b> .....	73
<b>ABSTRACT</b> .....	75
<b>부 록</b> .....	79
1. 제주도개발특별법상의 지하수 원수대금 관련조항 발취.....	81
2. 수질개선부담금 부과·징수에 관한 먹는물관리법 관련조항 발취 .....	87
3. 지방세법에 의한 지역개발세에 관한 조항 발취 .....	94
4. 먹는샘물 용량규격별 평균가격 고시(2000. 4. 19)내용 .....	97
5. 업종별·시군별 지하수 원수대금 부과 업소 현황 .....	98



# 표 목 차

〈표-1〉 연구기관별 제주도의 물 수지분석 결과 .....	6
〈표-2〉 제주도의 지역별 지하수 적정개발 가능량 .....	7
〈표-3〉 지하수 개발·이용현황 .....	9
〈표-4〉 제주도의 용천수 현황 .....	10
〈표-5〉 제주도의 상수도 시설현황 .....	11
〈표-6〉 하다노시의 연도별 지하수 이용량과 지하수 이용 협력금 징수현황 .....	25
〈표-7〉 괌의 지하수 이용수수료 부과기준 .....	27
〈표-8〉 지하수 원수대금 부과대상 업종의 세부분류 .....	30
〈표-9〉 부과대상 업종별 월간기본량·기본요율 및 기본요금 .....	32
〈표-10〉 연도별 지하수 원수대금 부과현황 .....	35
〈표-11〉 연도별 원수대금 부과대상업소의 지하수 이용량 .....	36
〈표-12〉 연도별·업종별 지하수 원수대금 부과자료 분석대상 업소 현황 .....	38
〈표-13〉 연도별 일평균 지하수 이용량 분석 .....	40
〈표-14〉 연도별·업종별 일평균 지하수 이용량 분석 .....	41
〈표-15〉 시군별·업소별 일평균 지하수 이용량 분석 .....	43
〈표-16〉 원수대금 징수금 사용현황 .....	45
〈표-17〉 연도별 원수대금 기본원가 현황 .....	48
〈표-18〉 지하수 원수대금 평균 단가와 상수도 평균단가와 비교 분석 .....	49
〈표-19〉 업종별 월평균·월최대 지하수 이용량과 월간 기본량 비교 .....	51
〈표-20〉 원수대금 부과대상 업종별 월간 기본량과 초과요율과의 관계 분석 .....	53
〈표-21〉 지하수 원수대금 부과대상 업종구분 개선방안 .....	58
〈표-22〉 지하수원수대금 부과대상 업종별 원수대금 산정 개선방안 .....	60
〈표-23〉 원수대금 부과기준 개선방안에 따른 업종별 초과요율 적용분석 .....	63
〈표-24〉 원수대금 연간 부과액 추정 .....	65

# 제 1 장 서 론

## 제 1 절 연구배경 및 목적

물은 지구상에 존재하는 생물의 생명의 근원이며, 인간이 살아가는데 잠시도 없어서는 안 되는 가장 소중한 자원이다. 세계 인류문명이 물을 얻기 쉬운 곳을 중심으로 발아(發芽)하고 번성하여 왔음은 물과 인간은 불가분의 관계에 있음을 잘 보여 주고 있는 증거라 하겠다. 제주도의 경우도 예외는 아니다. 용천수가 솟아나는 곳을 중심으로 마을이 들어서고 용천수를 중심으로 제주도의 물 이용역사가 뿌리내려져 왔음은 주지하는 바와 같다.

제주도는 대륙과 격리된 지리적 특수성으로 인하여 섬내에서 발생하는 용수수요를 자체적으로 해결하지 않으면 안될 뿐만 아니라, 지속 이용 가능한 수자원도 지하수에 한정되어 있기 때문에 지하수의 합리적 개발·이용이 절대적으로 요구되는 특수한 지역이다. 단적으로 표현해서 “물이 없는 제주는 생명력을 상실한 죽은 섬”이나 다름없기 때문에 지하수의 합리적 이용과 체계적 관리는 제주인 모두의 관심사가 아닐 수 없다.

그러나 인구증가, 도시지역의 확장, 관광산업의 발전, 농업형태의 전환, 생활수준의 향상 등에 따른 물 수요를 해결하기 위해 '80년대 초반부터 지하수 개발이 성행하여 1999년말 현재 지하수 관정수가 총 5,129공에 이르고 있다. 이들 관정들은 인구가 집중된 도심지역이나 감귤원 밀집지역 등 해발 200m 이하의 지역에 주로 개발되어 있어 지하수위 하강 및 시공이 부실한 관정을 통한 오염물질 유입 등 국지적인 지하수 장애를 일으킬 우려가 높을 뿐만 아니라, 해안용천수의 용출량 감소 및 해수침투 등 지하수 개발·이용에 따른 부작용을 초래할 가능성이 높은 것으로 지적되고 있다.<sup>1)</sup>

---

1) 김종근, “제주도 지하수의 공개념적 관리방안”, 지하수 보전 관계관 연찬회 자료집, 1997, p. 57



제주도개발특별법(이하 “특별법”이라 한다)이 제정되는 과정에서 지하수는 도민의 생명수이며 공동자산이기 때문에 무분별한 지하수의 개발을 규제하고, 지하수의 낭비방지와 보전의식의 고취를 위해서는 지하수 굴착·이용허가제도와 원수대금 부과제도를 도입해야 한다는 여론이 형성되었다. 제주도는 이와 같은 도민들의 의견을 받아들여 1991. 12. 31일 제정·공포된 특별법에 우리 나라에서는 최초로 지하수 굴착·이용허가제도와 지하수 원수대금의 부과·징수제도를 도입함으로써 지하수를 법적으로 관리할 수 있는 토대를 마련하였다.

특별법에 의한 지하수 원수대금 부과가 시작된지 6년이 경과하고 있으나 제도의 전반적인 내용은 1993년 최초 제정된 특별법시행조례의 내용에서 크게 개선되지 않고 있을 뿐만 아니라, 이 제도를 대상으로 한 학술적 연구도 전혀 이루어지지 않고 있다. 제도는 그 제도를 도입할 당시의 시대적·사회적 문제점을 해결하기 위해 만들어지는 것이므로 시대와 사회의 변화에 따라 지속적인 개선을 필요로 한다. 비록, 이 제도가 제주도 지역에 한정되어 시행하고 있지만 전국적인 제도로 발전시키기 위해서는 현행 제도의 불합리한 점을 보완·개선하여 지하수자원의 보전·관리에 주된 제도중의 하나로 자리 매겨져야 한다. 지하수 이용자에 과도한 부담을 주지 않으면서도 지하수 자원의 무분별한 개발·이용을 억제하는 효과를 창출함과 아울러 지하수이용자에게 지하수 보전의식을 고취시키고, 지하수의 오염방지 및 기초조사에 필요한 재원을 확보함으로써 한정된 지역에 부존하는 제한된 양의 자원을 최적으로 관리해 나갈 수 있는 바탕이 되어야 한다. 특히, 지하수 원수대금 부과제도는 지하수를 사적 소유의 개념에서 공수(公水) 개념의 관리체제로 전환하는 것이므로 제주도 지하수관리의 근본정책을 재정립하는 것과 같은 의미를 지니고 있다고 할 수 있다.

제주의 지하수는 1,828km<sup>2</sup>의 한정된 면적의 땅속을 흐르고 있는 물로서 이용할 수 있는 양은 한정되어 있다. 또한, 투수성이 좋은 지질매체를 통해 침투한 빗물로부터 생성되는 순환자원이기 때문에 강수량의 영향을 매우 민감하게 받고 있어 극

단적인 가뭄이 오는 경우에는 이용할 수 있는 양이 더욱 제한될 수 있다. 특히, 사면이 바다로 둘러싸인 도서이기 때문에 지구의 온난화 현상에 의해 해수면이 계속 상승하는 경우에는 해안지역에 위치한 용천수 상수원과 관정들이 해수침입에 따른 염수화를 피할 수 없게 될 것이다. 이와 같은 제주도의 지리적 특수성과 지하수 이용의 취약성을 고려할 때, 지하수관리 정책은 공급위주의 개발·이용정책에서 수요관리정책으로 전환되어야 할 것이다. 즉, 한정된 지하수량을 계속해서 개발·이용하는 것은 한계가 있기 때문에 지하수의 수요를 관리하는 정책이 필요하다. 또한, 도민의 지하수 보전의식 및 물 아껴쓰기를 지속적으로 교육·홍보함으로써 지하수 이용량을 줄여나가고, 지하수 원수대금과 상수도 요금체계를 개선하여 무절제한 물 사용이 억제되도록 유도해 나가는 노력이 지속적으로 요구되고 있다.

본 연구에서는 지하수 소유권과 이용권에 대한 법률적 고찰을 통해 지하수 개발·이용에 따른 법적 문제를 살펴보고, 원수대금 부과제도의 주요내용과 문제점을 검토함과 아울러, 원수대금 부과 및 지하수 이용량에 관한 분석결과 등을 토대로 지하수 원수대금 부과제도의 개선방안을 제시함으로써 지하수의 수요관리시책 추진에 활용할 수 있는 기본자료를 제공하고자 한다.

## 제 2 절 연구방법 및 범위

### 1. 연구 방법

지하수 원수대금 부과·징수제도의 법률적 성격과 지하수 이용권과 토지 소유권과의 관계 등을 고찰하기 위하여 우리나라의 현행 민법을 비롯한 하천법, 지하수법, 지방세법, 제주도개발특별법, 먹는물관리법 등의 법률에 대한 검토를 실시하였다. 또한, 지하수 이용과 관련하여 이용자에게 부담금 성격의 금전적 납부의무를 부과하는 외국의 사례<sup>2) 3)</sup>에 대한 자료도 수집하여 검토하였다.

2) 地下水 政策研究會, 「わが國の地下水, その利用と保全」, 大成出版社, 1994, pp.121~122

3) 광지하수조례

아울러, 제주도의 전반적인 지하수 부존현황을 파악하기 위하여 산업기지개발공사(1981)<sup>4)</sup>와 한국수자원공사(1993)<sup>5)</sup> 및 농어촌진흥공사(1989)<sup>6)</sup>에서 이전에 실시한 조사결과와 개인 연구자<sup>7) 8)</sup>들에 의해 실시된 지하수 관련 연구자료에 대한 검토도 실시하였다.

## 2. 연구 범위

본 연구는 개정 특별법 제28조(개정전 제25조)의 규정에 의한 지하수 원수대금의 부과·징수제도를 연구의 범위로 설정하였다. 즉, 특별법에 의한 지하수 원수대금의 부과대상, 부과율, 초과요율, 업종별 월간 기본량 등의 제도의 주요내용을 살펴보고, 현행 지하수 원수대금 부과제도의 문제점을 검토함과 아울러 이를 개선하기 위한 방안을 제시하는데 중점을 두었다. 특히, 지하수 원수대금 부과·징수를 담당하고 있는 제주도수자원개발사업소의 관계자와의 면담을 통해 원수대금 부과·징수에 따른 제반 현황과 문제점 및 개선방향 등을 토의하였을 뿐만 아니라, 제주도 의회의 도정질문답변자료 및 일간지의 기사자료 등을 수집하여 검토하였다.

원수대금 부과대상 업소들의 지하수 이용현황을 파악하기 위해 1995년부터 1999년까지 5개년간 업소별 지하수 원수대금 부과자료를 수집·분석하였다. 수집된 자료 중에서 3개년 이상 월별 부과자료가 있는 업소의 월별 지하수 이용량(원수대금 부과량) 자료를 전산 입력하여 통계분석의 기초자료로 활용하였다. 즉, 전산 입력된 자료를 활용하여 업종별·연도별 일평균 및 월평균 지하수 이용량 분석

4) 산업기지개발공사, 「제주도수자원종합개발 종합보고서」, 1981, p. 388

5) 한국수자원공사, 「제주도수자원종합개발계획수립보고서」, 1993,

6) 농어촌진흥공사, 「제주도지하수장기개발계획조사보고서」, 1989, p.396

7) 고기원, 박원배, “21세기를 대비한 제주도 지하수의 관리방향”, 제주발전연구 제3호, 1999, pp.237~255

8) 고기원, “제주도 수문지질에 관한 조사·연구연혁과 지하수의 합리적 이용을 위한 과제”, 제주발전연구원·제주대환경연구소 공동 학술세미나-제주지하수 영원한 자원인가?-, 1999, pp.47~97

을 실시하였을 뿐만 아니라, 현행 업종별 월간 기본량의 적정성에 대하여도 분석하였다.

분석대상 업소를 연도별로 보면, '95년이 652개 업소이고 '96년 720개 업소, '97년 747개 업소, '98년 728개 업소, '99년 706개 업소이다<표-12참조>. 이들 업소들은 골프장·공장·관광숙박업·목욕장업·식품접객업·세차장업 등 모두 18개의 업종으로 나눌 수 있는데, 일반숙박업이 1,244개소로 전체 분석대상의 35%를 차지하고 있으며, 목욕장이 563개소(15.8%)이고 식품접객업은 509개소(14.3%) 등이다. 또한, 이들 업소를 시·군별로 보면, 제주시가 전체의 54.6%를 차지하고 있고 서귀포시는 21.1%, 북제주군 10.4%, 남제주군 13.9%로서 북제주군 지역이 분석대상 업소수가 가장 적다. 또한, 제주도의 전반적인 지하수 개발·이용현황을 파악하기 위해 1999년말 현재의 지하수 개발·이용자료를 비롯하여 용천수 및 상수도와 관련된 자료도 수집하여 분석하였다.



## 제 2 장 제주도의 지하수 부존 및 이용현황

### 제 1 절 지하수 부존현황

제주도는 내륙지방보다 연간 약 600mm가 많은 연평균 1,872mm(한국수자원공사, 1993)<sup>9)</sup>의 비가 내리는 다우지(多雨地)이다. 산업기지개발공사(1981)<sup>10)</sup>와 농어촌진흥공사(1989)<sup>11)</sup> 및 한국수자원공사(1993)의 분석결과에 의하면〈표-1〉, 제주도에 내리는 연간 총 강수량은 3,385백만m<sup>3</sup>~3,516백만m<sup>3</sup>의 범위이고 하천이나 지표수를 통하여 바다로 유출되는 직접유출량은 총 강수량의 19~20%에 해당하는 638백만m<sup>3</sup>/년~703백만m<sup>3</sup>/년이다. 또한 증발산작용을 통해 대기중으로 손실되는 증발산량은 직접유출량보다 많은 총강수량의 33~37%이고, 지하수 함양량<sup>12)</sup>은 총강수량의 44~46%인 1,494백만m<sup>3</sup>/년~1,542백만m<sup>3</sup>/년의 범위이다.

〈표-1〉 연구기관별 제주도의 물 수지분석 결과

구 분	산업기지개발공사 (1981)	농어촌진흥공사 (1989)	한국수자원공사 (1993)
총 강 우 량 (백만톤/년)	3,385 (1,870mm)	3,516 (1,918mm)	3,388 (1,872mm)
직 접 유 출 량 (백만톤/년)	703 (21%)	703 (20%)	638 (19%)
증 발 산 량 (백만톤/년)	1,104 (33%)	1,183 (34%)	1,256 (37%)
지 하 수 함 양 량 (백만톤/년)	1,542 (46%)	1,630 (46%)	1,494 (44%)

9) 한국수자원공사, 「전계서」, 1993

10) 산업기지개발공사, 「전계서」, 1981

11) 농어촌진흥공사, 「전계서」, 1989

12) 강우가 토양이나 암석의 틈을 통해 지하로 침투하는 현상을 “지하수 함양” 이라 하고, 총강수량에서 함양되는 비율을 “지하수 함양율”이라고 한다.

제주도 지하수의 적정개발 이용 가능량 즉, 지하수자원의 보전·관리와 지역별 균형개발, 해수침투 및 지하수위의 과도한 하강 등 지하수의 장해 없이 이용 가능한 적정 개발 가능량(sustainable yield)은 연간 지하수 함양량 1,494백만m<sup>3</sup>의 41%에 해당하는 616백만m<sup>3</sup>인 것으로 제시되었다<표-2>. 연간 적정 개발 가능량을 일간으로 환산하면 1,689천톤이 되는데, 이를 지역별로 보면 동부지역이 737천m<sup>3</sup>/일, 서부지역 331천m<sup>3</sup>/일, 남부지역 286천m<sup>3</sup>/일, 북부지역 335천m<sup>3</sup>/일으로서 동부지역이 가장 많고 남부지역이 최소치를 보이고 있다. 1999년말 현재 제주도의 지하수 개발량은 적정 개발량의 48%인 1일 813천톤이다.

<표-2> 제주도의 지역별 지하수 적정개발 가능량

(단위 : 천톤/일)

지역별	지하수 함양량	적정 개발량	기개발량	비 고
계	4,093	1,689(41%)	813(48%)	'99.12.31 현재
북부 지역	657	335	217	제주~애월
남부 지역	820	286	156	서귀~안덕
서부 지역	570	331	217	한림~대정
동부 지역	2,046	737	223	조천~남원

자료 : 한국수자원공사, 1993, 제주도수자원종합개발계획수립보고서

## 제 2 절 지하수 개발 · 이용현황

### 1. 지하수 관정

1999년말 현재 제주도내에는 수산양식업용 염지하수<sup>13)</sup>를 포함하여 총 5,129개소에 1일 813천m<sup>3</sup>의 지하수가 개발되어 지하수 적정개발량의 48%가 개발되어 있다(표-3).<sup>14)</sup> 이들 지하수 관정 중 상수도 등 공공목적으로 개발된 것이 659개소이고, 사설관정은 전체의 85.2%에 해당하는 3,785개소이지만 개발량 측면에서 보면, 공공용 관정이 500천m<sup>3</sup>/일로 전체의 61.5%를 차지하고 있어 사설관정 대부분이 개발량이 작은 소규모 관정임을 알 수 있다.

용도별로 보면, 농축업용이 2,861개소(423천m<sup>3</sup>/일)로 전체 개발공수의 64.4%를 차지하고 있고, 생활용은 1,348개소(349천m<sup>3</sup>/일), 공업 및 기타용은 235개소(41천m<sup>3</sup>/일)이다. 지역별로 보면, 제주시가 887개소이고 서귀포시 1,067개소, 북제주군과 남제주군지역이 각각 708개소와 1,782개소로서 경지면적이 넓은 남제주군지역이 농업용수 관정이 많은 관계로 4개 시군 중 지하수 관정이 가장 많이 개발되어 있다. 생활용 관정은 인구와 관광관련 시설이 밀집해 있는 제주시 지역이 696개소(127천m<sup>3</sup>/일)로 가장 많으며, 남제주군 지역은 176개소(98천m<sup>3</sup>/일)로 최저치를 나타내고 있다.

13) 지하수는 총고형물질(total dissolved solid ; TDS라고도 함)의 함량에 따라 담수지하수(fresh groundwater), 기수(brackish groundwater), 염지하수(saline groundwater), 간수(brine)의 4가지 종류로 구분하는데(Carroll, 1962), 염지하수는 TDS가 10,000~100,000mg/ℓ의 것을 말한다.

14) 제주도수자원개발사업소 행정내부자료.

〈표-3〉 지하수 개발·이용현황

(단위 : 공, 천m<sup>3</sup>/일)

구 분	계		세 주 시		서귀포시		북제주군		남제주군	
	공수	개발량	공수	개발량	공수	개발량	공수	개발량	공수	개발량
계	4,444	813	887	153	1,067	96	708	255	1,782	309
생활용	1,348	349	696	127	264	42	212	82	176	98
농축업용	2,861	423	124	16	783	49	423	166	1,531	192
공업·기타용	235	41	67	10	20	5	73	7	75	19

자료 : 제주도수자원개발사업소 내부 행정자료.(염지하수 685공은 제외)

## 2. 용 천 수

제주도의 해안지역과 고지대의 곳곳에 분포하고 있는 용천수는 지하의 지층 속을 흐르던 지하수가 지표와 연결된 지층이나 암석의 틈을 통해 솟아 나오는 지하수이다. 상수도가 제대로 보급되지 않았던 시절, 용천수는 지역 주민들의 식수원으로 뿐만 아니라, 생활 및 농업용수로 널리 이용되었으나 상수도 보급율이 거의 100%에 이른 현재에는 상수원으로 개발된 20여개소<sup>15)</sup>를 제외하면, 대다수의 용천수들이 활용되지 않고 있거나 여름철(목욕용) 또는 가뭄시(농업용수)만 한시적으로 이용되고 있는 실정이다.

1993년 한국수자원공사의 조사에 의하면, 도내에는 모두 403개의 용천수가 분포하고 있으며 1일 용출량은 1,110천m<sup>3</sup>이다. 이들 용천수는 용출지점의 위치에 따라 상위(고지대) 용천수<sup>16)</sup>와 해안변 용천수로 나눌 수 있는데, 상위용천수는 20개소에 용출량이 31,990m<sup>3</sup>/일이고, 해안변 용천수는 383개소에 1,078천m<sup>3</sup>/일이다(표-4).

15) 금산수원, 삼양수원, 외도수원, 이호수원, 응포수원, 서림수원, 강정수원, 악근천수원 등

16) 지중으로 침투한 빗물이 지층의 틈을 따라 흐르다 암석이나 지층의 열린 틈을 통해 솟아나는 지하수를 용천수라 하는데, 영실·Y계곡·돈내코 등 해발이 높은 고지대에 위치하는 것을 상위용천수라 하고, 삼양·서림·강정 등 해안변에 위치하는 것을 해안변 용천수라 부르고 있다.



〈표-4〉 제주도의 용천수 현황

(단위 : m<sup>3</sup>/일)

구 분	합 계		해안면 용천수		고지대 용천수	
	개 소	용출량	개 소	용출량	개 소	용출량
합 계	403	1,110,128	383	1,078,210	20	36,050
제 주 시	51	229,560	43	208,930	8	20,630
서 귀 포 시	61	310,508	54	303,580	7	7,000
북 제 주 군	197	362,140	196	361,840	1	300
남 제 주 군	94	207,920	90	203,860	4	4,060

자료 : 한국수자원공사, 1993

용천수의 개발은 1953년 금산수원을 시작으로 활발하게 추진되어 강정천, 이호, 외도, 삼양, 웅포, 정방, 돈네코, 서홍, 서림, 입석, 어승생(Y계곡 및 구구곡) 성판악 등 20개소의 용천수가 상수원으로 개발되어 있다. '98년말 현재 총 20개소에 203,007m<sup>3</sup>/일의 시설용량을 갖추어 1일 평균 112,323m<sup>3</sup>을 먹는물로 공급하고 있는데, 기개발된 시설용량은 용천수 전체 용출량의 약 18% 정도이다. 또한, 이들 20개소 용천수는 제주도 상수도 전체 시설용량과 급수량의 각각 60%를 차지하고 있어 용천수 수원이 차지하는 비중이 여전히 높은 실정이다.

### 3. 상수도 현황

제주도 상수도는 지하수 의존도가 높은 지역으로 1970년대 이전까지만 하여도 제주도는 상수도 보급이 전국에서 가장 낙후된 지역 중의 한 곳이었으나 '70년대 초반부터 관정과 용천수개발이 본격적으로 진행되어 '98년말 현재는 상수도 보급율이 99.9%로 전국 최고를 자랑하고 있다. 상수원은 용천수원 20개소(어승생수원 포함), 지하수 관정 222개소, 저수지 5개소(추자 및 우도) 등 총 247개소이고, 전체 시설용량은 341,350m<sup>3</sup>/일이다<표-5>.

'98년 현재 제주도의 1일 급수량은 172,414m<sup>3</sup>이며 1인 1일당 평균 급수량은 전국 평균 409ℓ보다 낮은 323ℓ이다(표 7참조). 그렇지만, 사실 지하수 관정을 포함한 실질적인 제주도의 1인 1일당 물 사용량은 전국평균보다 높을 뿐만 아니라, 영국·일본(395ℓ), 프랑스·핀란드(300ℓ), 독일(233ℓ)<sup>17)</sup> 등의 선진국보다도 훨씬 많은 실정이다.

제주도에서는 용수공급의 지역간 불균형을 해소하고 도 전역을 단일 급수체제로 구축하기 위하여 “제주도 광역상수도<sup>18)</sup> 건설사업”을 1·2단계로 나누어 추진하고 있다. 1단계사업은 2000년말에 완료하게 되는데, 1일 145천톤의 용수를 개발하여 제주시·북제주군 동부지역·남제주군 동부지역·서귀포시 지역에 공급하게 된다. 2단계사업은 서부지역을 대상으로 1일 100천톤의 용수를 개발·공급하는 사업으로서 2000년 상반기부터 기본 및 실시설계용역이 추진하게 된다.

〈표-5〉 제주도의 상수도 시설현황

제주대학교 중앙도서관 ('98. 12. 31 현재)

수원별	지구수	총인구	급수인구	시설용량	급수량
계	247개소	534,715인	534,561인	341,350m <sup>3</sup> /D	172,414m <sup>3</sup> /D
용천수	19	310,491	310,450	181,550	99,252
지하수	222	201,831	201,749	137,400	59,329
어승생수원	1	17,014	17,014	21,450	13,329
저수지	5	5,379	5,348	950	504

자료 : 제주도환경백서, 1999.

17) 건설교통부, 한국수자원공사, 「21세기의 물」, 1999, p.54

18) 광역상수도란 국가·지방자치단체·한국수자원공사 또는 건설교통부장관이 인정하는 자가 2이상의 지방자치단체에 원수 또는 정수를 공급하는 일반수도를 말한다(수도법 제2조)

# 제 3 장 지하수 원수대금제도의 개요

## 제 1 절 지하수의 정의와 관리개념

### 1. 지하수의 정의

지구상의 물은 그 부존 위치에 따라 크게 기권수(氣圈水; 대기중의 물이라고도 한다), 지표수, 표면하수(表面下水)의 3가지 종류로 구분되며, 표면하수는 비포화대<sup>19)</sup> 내에 있는 물과 포화대 내에 저류되어 있는 물로 나눌 수 있다<sup>20)</sup>. 지하수는 표면하수 중 포화대내에 저류되어 있는 물로서 거의 대부분이 강우에서 비롯되고 있다. 따라서, 지하수는 지구상에서 이루어지는 『증발·확산 → 구름 → 비 또는 눈 → 유출 및 지하침투 → 증발·확산』의 물 순환과정 중에 존재하는 물로서 특정 장소에 지체되거나 머무르지 않고 수리구배를 따라 이동하는 유체라 할 수 있다.

우리 나라의 지하수법(제2조)에서는 “지하수란 지하의 지층이나 암석사이의 빈틈을 채우고 있거나 흐르는 물”로 정의하고 있어 지하에 존재하는 모든 물을 지하수의 개념에 포함시키고 있다. 그렇지만 Fetter(1994)<sup>21)</sup> 는 “지하수면 하부의 자유면 대수층(unconfined aquife)<sup>22)</sup> 이나 피압대수층(confined aquifer)의 공극 사이에 저류하는 물”을 지하수라 정의하고 있고, 한정상(1998)<sup>23)</sup> 과 미국지질조사

19) 포화대란 지하수면 하부에 지하수로 채워져 있는 지층의 구간을 말하며, 지하수위 상부에 물로 채워져 있지 아니하는 지층의 구간을 비포화대라 한다.

20) 한정상, 「지하수환경과 오염」, 박영사, 1998, pp. 19~26

21) Fetter C. W., 「Applied Hydrogeology. (third edition) Macmillan」 College Publishing Company, New York, 1994, p.640

22) 대수층이란 관정이나 용천으로부터 경제적으로 개발할 수 있을 정도의 충분한 양의 지하수를 저류 또는 전도시킬 수 있는 능력을 지닌 지층이나 암석단위를 말한다(Fetter,1994). 일반적으로 피압을 받지 않는 상태에 있는 대수층을 자유면대수층이라 하고, 대수층의 상하부가 투수성이 불량한 지층으로 덮여 있어 상당한 피압을 받는 것을 피압대수층이라 말한다.

23) 한정상, 「전계서」, 1989, p.25

소(1980)<sup>24)</sup>는 “지표면 하부의 포화대(zone of saturation)에 포함되어 있는 물”을 지하수로 정의하고 있어 우리 나라 지하수법상의 정의와는 차이가 있다. 따라서, 우리 나라 지하수법에서도 지하수를 지하의 포화대의 물 또는 대수층에 함유된 물로 한정하여 그 개념을 명백히 규정함이 바람직하다고 보아진다.<sup>25)</sup>

## 2. 지하수의 공개념과 공수개념

역사적으로 지하수의 이용은 고대 중국에서부터 처음 시작된 것으로 알려지고 있다. 고대 중국은 대나무를 이용하여 우물을 굴착한 기록이 있으며, BC 500년경에는 나일강 부근의 약 3,500km<sup>2</sup>에 이르는 광활한 농경지에 지하수를 공급하여 관개를 한 기록들이 남아 있다.<sup>26)</sup> 우리 나라는 고려시대 때 경상남도 마산에서 지하수가 처음으로 개발된 것으로 알려지고 있다.<sup>27)</sup>

지하수가 학문적으로 연구되기 시작한 것은 1802년 프랑스의 라마크(Lamark)와 루카스(Lucas)가 『지하수 수문학』이란 술어를 처음 사용한 것부터이며, 1938년 국제수문협회에서 지하수학의 창시자라 불리우는 메인저(Meinzer)가 지하수에 관한 연구를 『지하수 수문학』 또는 『지수문학』이라 명명하면서부터 완성된 학문으로 자리잡기 시작하였다.<sup>28)</sup> 이처럼, 지하수학의 발달사는 지하수의 이용역사에 비해 일천한 감이 없지 않다고 하겠다. 그러나, 지하수에 관한 학문이 발전하고 지하수를 개발·이용하는 사람들이 늘어날 뿐만 아니라, 지하수의 이용 및 보전 가치가 더욱 증대해져 감에 따라 지하수를 법적으로 관리하고 보호하기 위한 노력들이 세계 각국에서 활발히 진행되고 있다. 그와 같은 예로서 영국의 수자원법(Water Act ; 1973년 제정, 1989년 개정), 미국의 안정음료수법(Clean Water Act ; 1972년 제정, 1986년 개정), 일본의 공업용수법(1956년 제정, 1964년 개

24) American Geological Institute, 「Glossary of Geology(Second Edition)」, 1980, pp.277~278

25) 윤양수, “지하수법제에 관한 연구”, 건국대학교 대학원 박사학위논문, 1996, pp.7~8

26) 한정상, 「전개서」, 1998, p.10

27) 제주도, 「제주의 지하수 이렇게 보호합시다」, 1995, p.20

28) 한정상, 「전개서」, 1998, pp.9~10

정) 및 건축물용 지하수의 채취규제에 관한 법률(1964년 제정), 우리나라의 지하수법(1993년 제정, 1997년 개정) 등을 들 수가 있다.<sup>29)</sup>

『지하수의 공개념』이란 용어는 아직까지 학술적으로나 법률적으로 명확하게 정의되어 있지는 않지만, 외국의 사례와 지하수자원이 지니고 있는 공공성 및 수문 지질학적 특성 등을 고려할 때, 다음과 같은 내용을 포함한다고 할 수 있다.<sup>30)</sup> 즉, 지하수를 토지소유권에 포함된 것으로 규정하지만 지하수 개발·이용을 허가를 받도록 함과 아울러 개발·이용에 따른 영향의 정도를 사전에 조사하여 적정한 범위 내에서 개발하도록 하고, 오염방지를 위해 일정 기준의 시설을 갖추도록 하며, 정기적인 수질검사, 불량한 시설에 대한 원상복구 또는 철거, 지하수의 공동이용 등 개발과 이용에 일정한 규제를 가하면서 지하수자원을 최적의 상태로 관리하기 위한 제도의 총화를 지하수의 공개념적 관리라고 할 수 있을 것이다. 이와 같은 공개념적 관점에서 지하수를 관리하고 있는 국가로서는 오스트리아, 영국, 우루과이, 칠레 등을 꼽을 수 있다.

『지하수의 공수(公水)』 개념이란 이스라엘, 이탈리아, 이란, 독일, 소련 등의 국가에서 처럼 “지하수는 공공의 재산이며, 국가에서 관리한다”와 같이 지하수를 토지 소유권과 분리된 별개의 공공자원으로 규정하고 사적인 개발·이용을 규제하는 것을 말한다.<sup>31)</sup> 이러한 공수개념은 종래 물에 대한 각국의 실정법에서 일정한 하천이나 호수 등을 사적 소유의 대상이 될 수 없는 것으로 규정함에 따라 형성되었다.<sup>32)</sup> 결론적으로 『공수』란 “모든 국민이 공유할 수 있는 것이면서 사적 소유권의 대상이 될 수 없는 수자원”이라는 의미의 『공공의 수자원』과 같은 의미를 지니는 것이라 하겠다.<sup>33)</sup>

29) 국토개발연구원, 「외국의 물관리제도 비교연구」, 1996, pp.85~184

30) 김종근, “전계논문”, 1996, pp.64~65

31) 건설교통부, 「지하수법령집」, 1994, pp.71~74

32) 윤양수, “전계논문”, 1996, p.85

33) 윤양수, “전계논문”, 1996, p.86

제주도에 있어서 지하수는 한라산 국립공원을 비롯한 중산간지역 등의 공공지역에 내린 강수가 지하로 침투·함양되어 수리구배를 따라 하류로 유동하여 해안을 통해 배출되는 순환자원이다. 지하수의 개발·이용행위는 채취지점의 지하에서 자체적으로 생성된 물을 채취하는 것이 아니라 상류지역으로부터 생성되어 흘러가는 물을 강제로 끌어올리는 것이므로 토지 소유주의 배타적 독점물이 아닌 공공재적 성격의 자원을 이용하는 것이라 하겠다.

### 3. 지하수의 소유권과 이용권에 대한 고찰

지하수는 포화대의 암석이나 지층의 틈 사이를 채우고 있거나 흐르는 물이기 때문에 토지를 일정 깊이까지 굴착하지 않는 한 지하수(용천수는 제외)의 이용은 불가능하다. 다시 말해서, 지하수를 개발·이용하기 위해서는 토지를 점유해야 하고, 토지를 굴착한 후 굴착공의 보호와 양수에 필요한 제반 시설을 갖추어야 한다. 따라서, 토지소유권과 지하수 이용권은 일치한다고 볼 수 있지만, 지하수는 대수층을 따라 유동하는 물이기 때문에 지상의 토지경계와는 무관하게 분포하고 있어 인위적인 토지소유권의 구획은 지하수의 근본적 성격과는 무관하다고 하겠다. 우리나라 민법 제212조에는 “토지의 소유권은 정당한 이익이 있는 범위내에서 상하에 미친다” 라고만 규정하고 있어 지하수의 수문지질학적 특성을 반영하여 주지는 못하고 있다.

현재 우리 나라 실정법상에서 지하수의 소유 및 이용권을 포함한 수리권(水利權)의 의의나 내용에 관하여 구체적인 명문규정을 두고 있는 법률은 없으나 제주도개발특별법 제26조(지하수의 개발·이용에 관한 특례)와 지하수법 제7조(지하수 개발·이용의 허가)에는 지하수 개발·이용허가에 관해 규정하고 있으며, 하천법 제25조(유수의 점용허가)에는 하천수의 점용에 관해 규정하고 있다. 또한, 민법 제2편 제3장의 소유권 부분에서 물에 관한 상린관계(相隣關係)를 규정하고 있는데, 이의 내용을 세분해 보면 i) 제221조에서 제227조까지는 수로(水路)가 없

는 지표확산수의 자연적·인공적 배수에 관하여 규정하고 있고, ii) 제229조에서 제235조는 수로를 가진 지표수에 관한 규정으로서 수류지(水流地)가 사유(私有)인 경우와 공유하천용수권(公有河川用水權)에 관하여, iii) 제235조 및 제236조는 지하수의 이용과 관련하여 규정하고 있다.<sup>34)</sup> (부록 참조). 이처럼 지하수의 소유권 및 이용권에 대해 뚜렷하게 규정하고 있는 법률이 없기 때문에 법리구성에는 학설이나 판례 또는 관습 등에 많이 의존하고 있는 실정이다.

### (1) 지하수 이용권의 법리구성

지하수의 개발·이용 권리의 법적 성질에 있어서 i) 지하수를 토지소유권의 구성부분으로 보는 입장, ii) 토지소유권과 분리된 인역권적(人役權的)<sup>35)</sup> 성질에 중점을 두는 입장, iii) 독립된 지역권(地役權)<sup>36)</sup>으로 이해하는 입장으로 구분되는데, 그 각각의 견해에 대하여 살펴보면 다음과 같다.

#### 가. 토지소유권의 구성부분으로 보는 견해

이 견해는 지하수와 지하수 이용권을 토지소유권에 종속된 것으로 보는 견해이다. 지하수 이용권을 토지소유권과 분리하여 人役權的 성질을 갖는다는 견해를 다음과 같은 이유를 들어 비판하고 있다. 즉, 지하수 이용권을 토지소유권과 분리하여 독립의 물건으로 하는 경우 그 법적 성질에 문제가 있다고 하고, 만일 지하수 이용권이라면 지하수 소재지의 소유자가 자기의 토지에 대하여 인역권을 갖게 되므로 이는 모순이라는 점을 든다. 그리고 人役權으로 지하수 이용권의 법리를 구성하는 경우, 이는 지하수가 토지의 구성부분을 이루고 있으며, 따라서 지하수 자체는 독립성이 없다는 것을 전제로 할 때에 비로소 성립할 수 있는 것이다. 그러

34) 한국건설기술연구원, 「수리권제도」, 1998, pp.19~20

35) 특정인의 편익을 위하여 타인의 물건을 이용하는 물권을 말한다.

36) 일정한 목적을 위하여 타인의 토지(승역지)를 자기의 토지(요역지)의 편익에 이용하는 것을 내용으로 하는 용익물권을 말한다.

므로 지하수 소재지의 소유자는 지하수 이용에 대하여 별도의 물권이 아니라 토지 소유권을 가질 뿐이라 한다. 이러한 논리의 귀결로 지하수는 토지의 구성부분을 이루는 것으로서 그 이용은 토지소유권의 한 권능에 지나지 않는 것이나 다만, 민법 제235조에 의하여 인정되는 상린자의 지하수 이용권의 경우에는 이를 일종의 인역권의 성질을 가지는 것이라 할 수 있다고 한다.<sup>37)</sup>

#### 나. 토지소유권과 분리된 인역권적(人役權的) 성질로 보는 견해

이 견해는 지하수 소유자의 경우, 지하수를 토지로부터 분리시켜 사소유권의 객체로 하고 그 주체의 선정시 토지소유권의 효력범위를 지하수에까지 포함시켜 지하수 소유권의 주체를 토지소유자로 국한하여 지하수 이용의 개념을 소유권의 그것으로 하고 있다. 또한, 지하수 비소유자의 경우 용익물권으로서의 지하수 이용권의 성립을 인정하고 이의 법적 성질을 일반의 인역권과는 달리 특수한 인역권으로 하여 그 상속성 및 양도성을 인정하고 있다. 그런데, 이 같은 견해는 지하수 소유권이 토지소유권으로부터 완전히 분화하지 못하였다는 점이 특기할 만하다. 다시 말해서, 지하수 소유권을 토지소유권에 종속시켜 토지소유권과 별도로 하여 지하수 소유권을 양도·상속할 수는 없다고 한다.<sup>38)</sup>

#### (2) 지하수 이용권의 성립

선점권의 범리하에서의 지하수 이용은 등록이나 허가사항이므로 등록이나 허가에 의해 지하수 이용권을 취득할 수 있으나 우리나라의 경우 지하수법이 1997년에 개정되기 전에는 지하수 이용권에 대하여 등록이나 허가제도가 없었기 때문에 관행이나 전주(前主)로부터의 승계에 의하여 지하수 이용권을 취득할 수 있다고 해석되어 왔다. 이때 관행에 의하여 지하수 이용권이 성립한다고 볼 수 있으려면

37) 광윤지, 「물권법」, 박영사, 1993, p.301

38) 이호정, “온천의 소유 및 이용에 관한 고찰”, 서울대학교 석사학위논문, 1961, p.19



현실적으로 이용행위가 일정기간 동안 계속되어야 하고 또 지하수의 이용이 필요·유익적 목적에서 이루어져야 한다.

지하수 이용권은 종래의 지하수 이용권자와 그로부터 이를 승계 받으려 하는 자와의 계약에 의하여도 발생한다. 이 경우 이러한 물권계약만으로 바로 지하수 이용권의 성립을 인정할 것인가, 아니면 당사자간의 의사표시 외에 명인방법과 같은 공시방법을 설정할 것이 필요한가에 대하여 논란이 있다. 우리 나라는 물권변동에 있어서 형식주의를 채택하고 있기 때문에 물권이전의 합의 외에도 명인방법과 같은 공시방법이 필요하다고 보는 입장이 타당하다고 할 것이다.

### (3) 지하수 이용권의 내용 및 효력

지하수법에 의한 지하수 이용 허가 및 신고제가 도입되기 전에는 지하수 이용권에 대하여는 다음과 같은 민법적 해석이 통용되어 왔다.

지하수 이용권에 있어서 물 분배의 원리는 그 이용관계의 유형에 따라 상이하다. 지하수의 공동이용의 경우에는 다수의 공동이용권자들로 비법인 사단이 구성되고 지하수 이용권이 이들의 준총유(準總有)에 속한다고 할 수 있는 바, 각 이용권자의 지하수 사용은 일차적으로 총의로 정하여진 내부규칙에 의하며,<sup>39)</sup> 이러한 규칙이 없는 경우에는 민법 제235조에 따라 각 수요의 정도에 응하여 타인의 용수를 방해하지 아니하는 범위내에서 용수할 수 있다. 그리고 독립된 지하수 이용권자들 사이에 있어서는 기존이용권이 신규이용권보다 존중되어 우선적 보호를 받으며, 또한 기존이용권의 존중에 있어서도 생활용수의 목적에 그 이외의 목적보다 우선권이 부여된다. 그밖에 기존 이용권자들 사이에서는 필요·유익적 이용의 원칙이 지배한다.

지하수 이용의 양이나 방법과 관련하여 선점권의 법리하에 있어서는 지하수 분배의 원리로 필요·유익적 이용의 원칙이 지켜지기 때문에 지하수를 이용하는 양

39) 김중환과 김학동, 「전계서」, 박영사, 1996, p.346

이나 방법도 이 원칙의 범주에 속하는 한 문제가 되지 않는다. 그러나 우리나라에 있어서는 민법 제235조가 타인의 용수를 방해하지 아니하는 범위내에서 지하수를 이용하여야 한다고 규정하고 있으므로 지하수의 필요·유익적 이용이라 하더라도 타인의 용수에 장애를 준 경우 그 이용의 양이나 방법은 제한되며 이는 민법 제236조에 의한 구제의 대상이 될 수 있다.

타인의 토지내에 있는 지하수를 이용하기 위하여 지하수 소재 토지에 들어가야 하는 경우가 있다. 지하수 이용과 관련하여 토지이용권이 설정되어 있는 경우에는 별문제가 없으나, 그렇지 않은 경우 지하수 이용권에 그 지하수 소재지를 이용할 권리가 포함되느냐가 특히 민법 제235조의 이용권과 관련하여 문제가 될 수 있다. 판례는 “민법 제235조는 상린자의 용수권을 규정하였을 뿐이고, 원천기자와 그 들레의 토지의 점유사용권을 용수권자에게 인정한 취지가 아니다”(대판 1967. 5. 16, 67 다 435)라고 판시를 하고 있으나, 적어도 지하수를 이용하기 위하여 필요한 최소한도에서 지하수가 소재하고 있는 토지를 사용할 권리가 지하수 이용권자에게 있다고 할 것이다.<sup>40) 41) 42)</sup>

## 제 2 절 지하수 원수대금의 성격

“원수대금”이라는 용어는 특별법에만 있는 용어이다. 1991년 제주도개발특별법 제정 당시 지하수의 무절제한 개발·이용을 규제하기 위한 방안 중의 하나로 지하수를 영리목적으로 이용하는 자에게 지하수 이용량에 상응하는 금전적 부담을 지하수 원수대금으로 부과·징수할 수 있는 제도를 전국 최초로 도입하였다. 즉, 특별법상의 지하수 원수대금 부과제도는 개인이 경비를 들여 지하수를 개발하고, 그 시설의 유지·관리에 소요되는 경비 일체를 부담하면서 지하수를 이용하는 행

40) 김중환과 김학동, 「전계서」, 박영사, 1996, p.345

41) 김상용, 「물권법」, 법문사, 1993, p.369

42) 이영준, 「물권법」, 박영사, 1996, p.468

위에 대하여 금전적 납부의무를 부과하는 것이다. 지하수 원수대금을 부과하므로써 지하수를 아껴쓰는 의식을 고취시킬 뿐만 아니라, 무분별한 지하수 개발·이용을 억제하고자 하는 것이 법 제정 당시의 원수대금 제도 도입의 취지라 할 수 있다.

‘원수(原水)란 음용·공업용 등에 제공되는 자연상태의 물’을 말하며, ‘정수(淨水)란 원수를 음용·공업용 등의 용도에 적합하게 처리한 물을 말한다(수도법 제3조). 다시 말해서 원수란 어떠한 물리·화학적 정수처리를 하지 않은 자연상태의 물인 것이다. 따라서, 특별법상의 원수대금은 지하의 지층이나 암석의 틈 사이에 저류하고 있는 원상태의 지하수를 끌어 올려 사용하는 것에 대한 일종의 사용료라 할 수 있다. 그렇지만, 특별법에는 원수대금에 대한 용어의 정의도 없을 뿐만 아니라, 원수대금이 사용료 또는 수수료인지, 아니면 부담금인지 그 성격이 모호한 상태이다. 특히, 원수대금을 부과함에 있어 기본금을 어떻게 산정할 것인가? 하는 문제는 매우 중요한 문제이다. 즉, 원수상태의 지하수 1톤을 사용하는데 어느 정도의 금액을 부과할 것인가? 하는 문제는 지하수를 관리하는데 소요되는 총비용을 산출함과 아울러, 지하수 1톤이 차지하는 경제적 파급효과 및 가치의 계량이 현실적으로 불가능하기 때문이다.

일반적으로 “사용료”란 공공시설의 이용 또는 재산 사용의 대가로 부과·징수하는 요금을 말하고, “수수료”란 국가나 지방자치단체가 특정인을 위하여 행하는 공적·인적·역무에 대하여·그 반대급부로서 징수하는 요금을 말하며, “부담금 또는 분담금”이란 국가·지방자치단체, 기타 공공단체가 특정한 공익사업에 충당하기 위해 그 사업과 특별한 관계가 있는 자에 대하여 부과하는 금전지급 의무를 말한다.<sup>43)</sup> 따라서, 원수대금의 법적 성격은 지하수 이용에 따른 사용료도 아닐 뿐만 아니라, 수수료라고 볼 수도 없다. 다만, 특별법 제28조제1항에 “도지사는 지하수의 적정한 보전·관리 및 개발사업에 필요한 기금의 조성을 위하여.....”라고 규정하고 있음을 고려 할 때, 지하수 보전·관리에 필요한 재원의 확보를 위하여 지하

43) 제주도 「법무행정실무편람」, 1996, pp.243~270

수를 이용하는 자에게 금전적 지급의무를 과한 부담금으로 보아야 할 것이다. 따라서, 원수대금의 법적 성격을 명확히 하기 위해서는 향후 특별법 개정시 “지하수 원수대금”이라는 용어를 “지하수 이용 부담금”으로 수정하는 것이 필요하다.

### 제 3 절 관련 법률 검토

현행 우리 나라의 법률에서 지하수 개발·이용자에 대해 금전적 납부의무를 과하고 있는 법률로는 제주도개발특별법과 지방세법 및 먹는물관리법이 있는데, 각각의 내용에 대해 살펴보면 다음과 같다.

#### 1. 지하수 원수대금(제주도개발특별법)

특별법 제28조에는 ① 도지사는 지하수의 적정한 보전·관리 및 개발사업에 필요한 기금의 조성을 위하여 제26조의 규정에 의하여 지하수 개발·이용허가를 받아 지하수를 이용하는 자에게 지하수원수대금을 부과·징수할 수 있도록 규정하고 있을 뿐만 아니라, ② 도지사는 법 제26조의 규정에 의한 허가를 받지 아니하고 지하수를 사용한 자에게 당해 원수대금의 5배 이내의 부당이득금을 징수할 수 있도록 규정하고 있으며, ③ 법 제28조 제1항 및 제2항의 규정에 의한 지하수 원수대금 및 부당이득금의 산정방법·징수절차·감면 등은 도 조례로 정하도록 하고 있다.

#### 2. 지역개발세(지방세법)

특별법 이외에 지하수를 개발·이용자에 대해 금전적 의무를 부과할 수 있는 근거는 지방세법에도 마련되어 있다. 지방세법 제253조 내지 제256조에는 지역의 균형개발 및 수질개선과 수자원보호 등에 소요되는 재원을 확보하기 위하여 지하수를 개발해 음용수로 제조·판매하거나 목욕용수로 활용하는 등 지하수를 채수하는 자(국가·지방자치단체 및 지방자치단체조합이 지하수를 직접 개발하여 이용하는 경우는 제외)에 대하여 지역개발세를 부과하도록 규정하고 있다. 이 법에 의한

과세표준과 세율을 보면, 음용수로 판매하기 위하여 채수된 지하수에 대하여는 톤당 200원을 부과하도록 되어 있고, 목욕용수로 이용하기 위하여 채수된 온천수는 톤당 100원이며, 음용이나 온천이외의 용도로 이용하거나 목욕용수로 이용하기 위해 채수된 지하수에 대하여는 톤당 20원을 부과하도록 규정하고 있다. 그러나 시·도 조례로 정하는 경우, 법에 규정된 세율의 100분의 50범위안에서 가감할 수 있도록 규정(지방세법 제257조)하고 있다. 제주도도세조례(제74조)에서는 음용수로 판매하기 위한 지하수에 대해서는 톤당 300원, 온천수는 톤당 150원, 기타용수는 톤당 30원을 징수할 수 있도록 규정하고 있다. 다만, 기타용수에 대해서는 특별법에서 지하수 원수대금을 부과하고 있기 때문에 2011년 12월 31일까지 부과하지 아니하는 것으로 되어 있다.

### 3. 수질개선 부담금(먹는물관리법)

먹는물관리법 제28조 내지 제28조의2에서는 지하수자원을 보호하고 먹는물의 수질개선에 기여하게 하기 위하여 먹는샘물제조업자와 먹는샘물 수입판매업자 및 샘물개발허가를 받은 자에 대하여 수질개선부담금(이하 “부담금”이라 한다)을 부과·징수할 수 있도록 하고 있다. 부과율은 먹는샘물의 제조업자·수입판매업자에 대하여는 먹는샘물의 평균 판매가액<sup>44)</sup>의 100분의 20(2000. 7. 1일부터는 7.5)의 범위안에서 부담금을 부과·징수하고, 샘물개발허가를 받은 자에 대하여도 샘물을 사용한 제품의 판매가격에서 샘물이 차지하는 원가의 100분의 20(2000. 7. 1일부터는 7.5)의 범위안에서 부담금을 부과·징수하도록 규정하고 있다.

환경부장관은 징수한 수질개선부담금을 먹는물의 수질관리 시책사업비의 지원과 먹는물의 수질검사 실시비용의 지원 및 기타 공공의 지하수자원을 보호하기 위한 용도의 사업비로 사용하도록 정하고 있다.

44) 환경부장관은 먹는물관리법시행령 제9조의2 제6항의 규정에 의해 먹는샘물 제품의 용량규격별 평균가격을 매년 고시하고 있는데, 2000년 4월 19일 고시(환경부고시 제2000-49호) 내용을 부록에 첨부하였다.

## 제 4 절 외국의 사례

지하수를 개발·이용하는 자에게 특별법상의 원수대금과 같은 성격의 금전적 부과 의무를 규정하고 있는 사례는 미국의 여러 주정부와 일본<sup>45)46)47)48)</sup>에서도 찾아볼 수 있다. 미국의 경우는 Arizona주와 Arkansas주의 사례를 들 수 있는데, Arizona주는 지하수법(Groundwater Code)에 지하수 이용자에게 금전적 부담 및 그 재원의 용도에 관하여 규정하고 있다.<sup>49)</sup> 또한, Arkansas주에서는 지하수보호관리법(Groundwater Protection and Management Act)에서 지하수 관정별로 연간 10달러의 지하수 이용료를 징수할 수 있고, 이용료와 벌금 기타 지하수관련 기금 총액의 2/3는 지하수관련 교육·홍보프로그램과 지하수보전 및 개발비로 사용하도록 규정하고 있다.<sup>50)</sup> 본 연구에서는 일본의 사례와 괌(Guam)의 사례에 대해서 살펴보고자 한다.

### 1. 일본 가나자와현(神奈川縣) 하다노시(秦野市)의 사례

일본 가나자와현 하다노시에서는 지하수의 보전사업비를 확보하기 위해 1975년부터 『지하수의 보전 및 이용의 적정화에 관한 요강』<sup>51)</sup>을 제정하여 지하수 이용자로부터 지하수 이용 협력금을 징수하고 있는데, 그 내용을 살펴보면 다음과 같다.

#### (1) 배경과 주요내용

하다노 분지(盆地)의 지질과 지하수의 상황이 분명하게 밝혀지고 지하수 인공함양의 가능성이 실증되어 수자원 보전에 본격적인 조사가 구상됨에 따라 그 비용을

45) 地下水要覽 編輯委員會, 「地下水 要覽」, 山海堂, 1988, pp. 76~84

46) 지하수 개발과 환경대책 총기술 편집위원회, 「지하수 개발과 환경대책 총기술(상)」, 도서출판과학기술, 1996, pp. 7~17

47) 秦野市環境部, 「名水 秦野盆地 湧水群の復活に向けて」, 1996

48) 日本地下水學會編, 「名水を科學する」, 基本堂出版, 1994, pp. 8~11

49) 윤양수, “전계논문”, 1996, p.32

50) 윤양수, “전계논문”, 1996, p.34

51) 지하수정책연구회, 「전계서」, 1994, pp.121~122

누가 부담할 것인가 하는 것이 문제로 대두되었다. 1974년 4월 수도심의위원회에 있어서 「수자원 보전에 필요한 비용은 수도이용자(주로 시민)가 간접적으로 부담하고 있지만 지하수를 이용하는 사업체에서 조금이라도 부담하지 않는 것은 불공평하므로 지하수 채취를 규제하는 의미에서도 얼마간 부담해야 한다」는 의견이 나왔다.

하다노시 수도국은 지하수 이용 사업체를 조사하고 지하수 이용자 회의를 조직해서 지하수보전 사업의 취지를 설명, 1974년 10월에서부터 1975년 3월까지 6회에 걸쳐서 협의를 하였다. 협의에 있어서 하다노시의 지하수는 시민 공유의 유한 자원임을 인식시킴과 동시에 유한한 자원의 효율적 이용을 도모하기 위해 보전의 필요성을 설명하였을 뿐만 아니라, 지하수 인공함양의 가능성과 인공함양사업 구상 등에 대해서도 보고하여 지하수 이용자들에게 협력을 요청했다.

이에 대해 사업체 측에서는 일본의 민법 제207조(토지의 소유권은 법령의 제한 내에 있어서 그 토지의 상하에 미침)에 접촉된다는 이유를 들어 반대의 의견도 있었으나 최종적으로는 하다노시의 지형적 특성 및 수도이용자와의 불형평성도 있음이 이해되어 지하수 보전을 적극적으로 실시해야 한다는 동의를 얻어내게 되었다.

이것을 받아들여 1975년 4월 1일부터 「하다노시 지하수보전 및 이용의 적정화에 관한 요강」이 시행되었다. 이 요강에서는 지하수자원의 보전과 질서 있는 이용을 도모하기 위해 “1일 평균 20톤 이상의 지하수를 채수하여 업무용에 사용하는 자에게 필요한 협력금을 시(市)에 납부하도록 규정” 함과 아울러, 「지하수 이용 협력금」은 수돗물 공급 단가의 1/3 이내로 지하수 사용수량에 따라 각 사업자가 납부하도록 규정하고 있다.

지하수 이용 협력금은 1975년 당초에는 1톤당 5엔으로 책정되었으나 그 이후 지하수 이용자 회의 및 수도심의회에서 거의 매년 조정되고 있는데, 연도별 단가는 다음과 같다.

- |                 |                   |                |
|-----------------|-------------------|----------------|
| · 1975년 4월 5円   | · 1978년 7월 7円 50銭 | · 1979년 4월 10円 |
| · 1980년 10월 15円 | · 1987년 4월 17円    | · 1995년 4월 20円 |

〈표-6〉 하다노시의 연도별 지하수 이용량과 지하수 이용 협력금 징수현황

년 도	연간 양수량(m <sup>3</sup> /년)	일평균 양수량(m <sup>3</sup> /일)	협력금 징수 대상수량(m <sup>3</sup> /년)	협정서 체결 사업채	협력금 징수액(부)
1975	2,762,052	7,547	2,740,249	29	13,701,245
1976	4,096,943	11,225	4,077,806	31	20,389,030
1977	4,124,016	11,299	4,095,427	31	20,477,135
1978	3,789,528	10,382	3,760,445	31	25,685,439
1979	3,602,607	9,870	3,572,752	34	35,723,101
1980	3,381,245	9,238	3,356,747	37	38,406,279
1981	3,330,631	9,125	3,316,256	37	50,501,829
1982	3,216,488	8,812	3,132,453	38	47,848,417
1983	3,041,481	8,310	3,015,167	38	45,782,020
1984	3,444,655	9,350	3,395,214	38	53,289,027
1985	3,379,699	9,259	3,355,443	37	51,495,456
1986	3,262,490	8,940	3,245,807	37	49,569,667
1987	4,055,239	8,913	4,043,347	36	68,493,765
1988	3,014,974	8,260	2,998,798	35	52,077,534
1989	2,975,618	8,152	2,859,129	36	50,049,927
1990	2,777,793	7,631	2,661,060	36	46,742,852
1991	3,852,925	10,498	3,738,664	37	57,160,732
1992	3,312,007	9,073	3,194,087	37	52,352,649
1993	3,276,193	8,976	3,059,395	37	50,465,247
1994	3,267,858	8,958	3,147,226	37	52,548,946
1995	3,247,823	8,907	3,130,262	37	60,821,525
1996	2,624,967	7,191	2,544,175	38	49,895,705

자료 : 일본 가나자와현 하다노시 수도국 제공



하다노시가 징수한 지하수 이용 협력금의 연도별 현황을 보면<표-8>, 이 제도가 시행된 1975년에는 13,701,245엔(원화로 약 137,000,000원) 이었으나 1996년에는 49,895,705엔(원화로 약 498,950,000원)으로 20여년간 약 3.6배 증가하였다. 단가 결정 후 협력금의 납부에 대해서, 시장과 지하수 이용자 사이에 「지하수 이용협력금 납부에 대한 협정서」가 체결되었다. 이처럼 지하수보전에 관한 사업을 진행하는 과정에서 가장 큰 과제인 비용 부담의 방법이 확립되고 사업의 필요성만이 아니라 재정적인 뒷받침도 제도적으로 확립되었다.

## (2) 지하수 수량 보전사업의 전개

하다노시 수도국이 지금까지 실시해온 지하수 인공함양 사업은 3가지 종류이다.

첫 번째 사업은 논으로부터 자연함양을 시키는 사업으로서 1975년 12월부터 1981년 3월까지 매년 겨울철에 하천의 물을 논으로 옮겨 지하수를 함양시키고 있다.

두 번째 사업은 심정호에 의해 지하수를 함양시키는 사업이다. 1976년과 1977년에 2개의 함양정을 굴착하여 인공함양을 개시하였는데, 1호 함양정은 수도의 과잉수를, 2호 함양정은 제과공장의 냉각수를 이용해 함양시키고 있다.

세 번째 사업은 우수를 침투시키는 사업이다. 하다노 분지에 내리는 연간 1,700mm의 강수를 적극적으로 이용하려는 방법으로서 1982년부터 시험사업을 실시한 후 공장 및 공공시설 등에서 실제로 적용되고 있다.

이와 같은 사업에 의한 지하수 함양량은 당초 연간 백수십만톤에 달하였지만 1975년 이후가 되면서 함양수의 조달과 논의 확보 등의 어려움이 발생하게 되어 주입정과 논으로부터의 인공함양량이 급격히 감소하게 됨에 따라서 현재는 우수침투 방식에 집중하고 있다.

## 2. 괌의 지하수 이용 수수료제도

미국의 자치령인 괌(Guam)에서는 수자원개발과 시설운영에 관한 조례에 의거 지하수를 개발·이용하고자 할 때에는 허가를 받도록 함과 아울러, 지하수와 관련

된 자료정리 및 분석, 관정위치의 측량, 수질검사 등에 소요되는 필요한 경비를 확보하기 위해 지하수 이용자에게 지하수 이용 수수료를 징수하고 있다. 수수료의 부과 기준은 지하수 관정의 양수능력에 따라 차등을 두고 있는데 이를 요약하면<표-7>과 같다.

<표-7> 괌의 지하수 이용수수료 부과기준

양 수 능 력(톤/일)	수 수 료(연간)
816이하	200 \$(약 240,000원)
822~1,225	250 \$(약 300,000원)
1,300~1,768	400 \$(약 480,000원)
1,774~2,858	600 \$(약 720,000원)
2,858 이상	800 \$(약 960,000원)

※ 달러의 환율은 1달러 당 1,200원을 기준으로 환산한 것임

### 3. 외국의 사례에서 얻은 교훈

지하수는 수온이 연중 거의 일정하고 수질이 양호하며, 가뭄에도 지속적으로 이용할 수 있는 장점을 지니고 있어 오래 전부터 세계 여러 나라에서 먹는물을 비롯한 생활 및 농업용수로 널리 이용해 오고 있는 중요한 수자원이다. 미국 하와이주의 오아후도(Oahu Island), 괌(Guam), 일본의 오키나와(Okinawa) 같은 도서지역들은 제주도의 경우처럼 지하수를 주된 용수로 이용하고 있음은 주지하는 바와 같다. 특히, 지하수는 지표수 개발여건이 불리하고 용수수요의 지속적인 증가에 현실적으로 대처할 수 있는 유일한 대체수원으로서 그 가치와 효용성이 증대되고 있다.<sup>52)</sup> 그러나 지하수의 무분별한 개발은 심각한 부작용을 일으키고 있으며, 지하수는 지표수와는 달리 고갈되거나 오염되면 원상회복이 거의 불가능하거나 복구에

52) 한국수자원공사, 한국건설기술연구원, 「수자원정책토론회-우리 나라 물 사정과 수자원 중장기대책」, 1996, p. 93

장기간의 시일과 막대한 비용이 소요되므로 세계 각국은 지하수보전에 많은 노력을 기울이고 있다.

세계 각국이 추진하고 있는 지하수의 보전정책은 크게 수량 및 수질보전정책, 관리제도 및 기술개발로 요약할 수 있다. 이러한 지하수 보전정책 중에서 제주도에서 시행하고 있는 지하수 원수대금부과제도나 일본 하다노시의 지하수 이용협력금부과제도 및 괌의 지하수 이용수수료부과제도는 지하수의 수량을 보전함과 아울러, 지하수의 오염방지시설의 설치와 조사·연구사업 재원 확충 및 주민의 지하수 보전의식 고취를 위해 시행하고 있는 제도라 할 수 있다. 특히, 일본 하다노시의 경우에는 지하수 이용협력금을 징수하여 지하수의 수량을 보전하기 위한 인공함양 사업을 역점적으로 추진하고 있음은 제주도에서도 본 받아야 할 점이라 하겠다. 또한, 괌정부가 지하수 이용수수료를 지하수 관련 각종 자료의 정리·분석 및 수질검사 등의 재원으로 사용하고 있는 것을 감안 할 때, 제주도에서도 지하수 원수대금 세입금을 지하수 관리에만 모두 사용하도록 하는 제도적 장치를 마련해야 할 것으로 보인다. 즉, 지하수 원수대금을 지하수 오염방지 시설의 설치는 물론 지하수 수질검사·지하수 기초조사·지하수 관련 각종 자료의 수집분석에 소요되는 재원으로 사용할 수 있도록 해야 할 것이다.

## 제 5 절 지하수 원수대금제도의 주요내용

### 1. 부 과 대 상

지하수 원수대금 부과대상은 특별법의 규정에 의해 지하수 이용허가를 받아 이용하는 자 중 지하수를 영리목적으로 이용하는 관광숙박업·체육시설업·목욕장·숙박업·식품접객업·공장·의료시설업·시장도소매업·세차장 등 19개 업종이다(표-8). 그러나 국가 또는 지방자치단체·지방공기업법의 규정에 의하여 설립된 지방공사·사회복지사업법의 규정에 의하여 설립된 사회복지법인 등은 면제 대

상자가 부과대상 사업을 직접 경영하는 경우에는 원수대금을 면제할 수 있도록 규정하고 있다.<sup>53)</sup>

부과대상을 좀 더 구체적으로 살펴보면, 관광숙박업에는 관광호텔을 비롯하여 국민호텔, 휴양콘도미니엄, 펜션업 등이 포함되며, 관광객이용시설업에는 전문휴양업 및 종합휴양업 등 5개 업종이 포함된다. 또한, 체육시설업에는 골프장을 비롯하여 약 18개 업종이 포함되고 공장의 경우에는 전분공장 등 공업배치 및 공장설립에 관한 법률에 따라 설립된 모든 공장이 포함되며, 식품접객업에는 휴게음식점 및 일반음식점 등이 포함된다. 아울러, 식품제조가공업에는 과자류·당류 등 식품을 제조하거나 가공하는 20여개의 업종이 포함되고, 시장·도소매업에는 시장 및 도매센타 등이 포함된다. 그러나, 첨가물제조업과 식품소분·판매업은 부과대상이지만 제주도내에 해당 업체가 없어 실제적으로 적용되고 있지는 않다.



53) 제주도개발특별법 시행조례 제62조의2

〈표-8〉 지하수 원수대금 부과대상 업종의 세부 분류

업종별	대상업종(업체)
관광숙박업	관광호텔, 국민호텔, 휴양콘도미니엄, 펜션업
관광객이용시설업	전문휴양업, 종합휴양업, 자동차야영장업, 관광유람선, 관광음식점
체육시설업	골프장, 스키장, 요트장, 조정장, 카누장, 빙상장, 경륜장, 승마장, 종합체육시설업, 수영장업, 체육도장, 볼링장, 정구장, 골프연습장, 탁구장, 롤러스케이팅장, 체력단련장, 미용체조장, 당구장
공장	레미콘, 벽돌 및 블록제조, 도청 및 세분, 연탄제조, 전분공장 등 공업배치 및 공장설립에 관한 법률에 의거 설립된 공장
식품접객업	휴게음식점, 일반음식점, 단란주점, 유흥주점
목욕장업	공동탕, 가족탕, 한증탕, 사우나탕, 복합목욕탕
식품제조가공업	과자류, 당류, 아이스크림류, 유가공품, 어육제품, 절임식품류, 김치 제조, 통조림 또는 병조림, 전포류, 두부류, 식용유지, 면류, 다류 제조, 청량음료, 인스턴트식품, 건강보조식품, 특수영양식품, 조미식품, 도시락, 인산제품, 식용얼음, 식품가공업(임가공업, 단순가공업)
첨가물제조업	감미료, 착색료, 보존료, 표백제 등의 식품첨가물, 동·식물로부터 추출한 천연첨가물
식품소분·판매업	식품소분업, 식품판매업(식육, 식육부산물전문, 우유류, 식용얼음, 식품자동판매기영업유통전문업, 기타식품)
식품보존업	식품조사처리업, 식품냉동, 냉장업
숙박업	여관, 여인숙
위생처리업	물수건 살균포장업
온천	온천이용업
주류제조업	주류제조업
시장·도소매업	시장, 대형점, 대규모소매점, 도매센터
의료시설업	종합병원, 병원, 치과의원, 한방병원, 의원, 한의원, 조산원
세탁업	세탁업
자동차정비업	자동차정비업
세차장업	세차장

## 2. 원수대금 기본원가

원수대금의 기본원가는 제주도수도급수조례 제5조제2항의 규정에 의거 제주도가 시·군에 공급하는 원수공급원가를 기준으로 하고 있다. 제주도수도급수조례에서는 원수공급원가를 제주도 자체적으로 정하지 아니하고 한국수자원공사가 한국수자원공사법 제16조제2항의 규정에 의해 건설교통부장관의 승인을 얻어 고시하는 가격을 따르도록 규정('96. 1. 10 개정)하고 있다.

## 3. 업종별 요율

특별법에서는 업종에 따라 원수대금 기본원가의 요율을 차등화하고 있다. 즉, 먹는샘물제조업의 경우에는 기본원가의 100%를 요율로 정하고 있고, 관광숙박업·체육시설업·관광객이용시설업 등은 기본원가의 70%, 숙박업·목욕장업·식품접객업 등은 기본원가의 60%, 공장·세차장·자동차정비업 등은 기본원가의 50%, 염지하수를 이용하는 식품접객업은 기본원가의 30%를 요율로 정하고 있다. 따라서, 원수대금 기본원가는 업종에 따라 제주도수도급수조례에서 정하는 원수공급원가의 100%에서 30%까지가 기본요율이 되고 있는 셈인데 이를 요약 정리하면<표-9>와 같다.

## 4. 업종별 월간 기본량

도지사는 업종별 원수대금을 부과하기 위해 업종별로 월간 기본량을 고시하도록 규정하고 있다. <표-9>에 제시되어 있는 바와 같이 1993년 이후 지금까지 월간 기본량은 1회 조정되었는데, 1995년 5월 1일 조정된 월간 기본량이 당초 고시된 기본량보다 크게 낮아진 것은 1993년 12월 21일 고시할 때에는 업종별로 지하수 이용량을 파악할 수 있는 자료가 미흡하였기 때문인 것으로 생각된다.

월간 기본량이 1만톤 이상인 업종은 계절적으로 영업을 하는 공장과 식품제조가공업으로 각각 11,000톤/월과 20,000톤/월로 정해져 있으며, 월간기본량이 5,000톤~10,000톤 범위의 업종은 골프장(5,500톤/월) 뿐이고, 월간기본량이 1,000톤

~5,000톤 미만의 업종은 관광숙박업 및 목욕장업을 비롯하여 10개 업종이다. 그러나 식품접객업을 비롯하여 7개 업종은 월간기본량이 300톤~1,000톤 미만으로 정해져 있다.

〈표-9〉 부과대상 업종별 월간기본량·기본요율 및 기본요금

업종별	월간 기본량(톤/월)		기본요율 (%)	2000년 4월 현재 기본요금 (원/톤)	
	종전 (93.12.21 고시)	현행 (96. 5. 1 고시)			
먹는샘물제조업	1,000	600	100	115.32	
관광숙박업	8,000	4,200	70	80.72	
관광객이용시설업	1,700	1,700	"	"	
관광음식업	-	300	"	"	
체육시설업	11,000	2,000	"	"	
골프장	11,000	5,500	"	"	
숙박업	1,500	1,000	60	69.19	
목욕장업	3,000	2,000	"	"	
시장·도소매업	2,000	1,000	"	"	
의료시설업	2,000	1,000	"	"	
주류제조업	4,500	3,000	"	"	
위생처리업	700	700	"	"	
세탁업	700	700	"	"	
세차장업	500	300	"	"	
자동차정비업	600	300	50	57.66	
공장	일반업소	8,000	4,000	"	"
	계절업소	55,000	11,000	"	"
식품제조 가공업	일반업소	5,000	2,500	"	"
	계절업소	40,000	20,000	"	"
식품 접객업	일반업소	400	300	60	69.19
	염지하수이용업소	400	-	30	34.59

자료 : 제주도수자원개발사업소 내부자료, 1999

## 5. 원수대금 산정방법

지하수 원수대금을 부과하기 위해 도지사는 업종별 월간 기본량을 고시하도록 되어 있다(표-9). 즉, 월간 기본량 이내에서 지하수를 사용하였을 때에는 업종별 기본요율의 금액을 월간 사용량(단위 : 톤)에 곱하면 당월의 원수대금 부과액이 된다. 그렇지만, 월간 기본량을 초과하여 지하수를 이용하였을 때에는 아래의 공식과 초과요율에 의해 누진된 금액으로 부과하게 된다. 즉, 지하수를 월간 기본량의 200%를 초과하여 사용하였을 때에는 초과한 양에 대해서는 기본요율의 10배에 해당하는 금액이 누진되도록 되어 있다.

### ○ 원수대금 산정공식

(기본요율×월간기본량 이내 사용량) + (초과요율×초과사용량)

### ○ 초과 요율

- 월간기본량 1~50% 초과 : 기본요율의 2배
- 월간기본량 51 ~ 100% 초과 : 기본요율의 3배
- 월간기본량 101 ~ 200% 초과 : 기본요율의 5배
- 월간기본량 201% 초과 : 기본요율의 10배

## 6. 지하수 원수대금의 부과

도지사는 매월 정례일을 기준으로 지하수 이용량을 계량하여 당월분의 원수대금을 부과하는 것을 원칙으로 하되, 정례일에 이용량 계량을 부득이하게 이행할 수 없을 때에는 늦어도 정례일 전·후 5일 이내에 실시하도록 하고 있다. 특히, 동일 장소에 업종을 달리하는 용도의 지하수 이용량을 계량하는 경우에는 업종별 기본요금이 높은 요율의 업종으로 원수대금을 부과하되, 높은 요율의 업종으로 적용함이 심히 불합리하다고 인정되는 경우에는 3개의 범위안에서 계량기를 따로 설치하여 원수대금을 부과할 수 있도록 규정하고 있다. 아울러, 동일 장소에 지하수공이 1개 이상인 경우에는 각 지하수 공별로 계량기를 설치하여 합산해 원수대금을 부과하도록 규정하고 있다.



## 7. 지하수 이용량의 계량

지하수의 이용량은 계량기에 의하여 계량하도록 하고 있다. 다만, 계량기에 의한 계량이 불가능할 경우에는 다음의 방법에 의해 이용량을 산정하도록 하고 있다.

① 자동모터펌프 사용자로서 시간계측기가 설치된 경우에는 자동모터펌프의 양수능력과 시간계측기에 의한 사용시간을 기준하여 다음 산식에 의하여 산정한다.

$$1\text{월간 이용량} = \text{시간당 출수량} \times 1\text{월 양수기간}$$

② 자동모터펌프 사용자로서 전력계가 설치된 경우는 전력사용량을 양수시간으로 환산하여 다음 산식에 의하여 산정한다.

$$1\text{월간 사용량} = \text{시간당 출수량} \times [1\text{월간 전력사용량} \div \text{모터용량(킬로와트)}]$$

③ 계량기가 고장인 경우에는 고장전 최근 4월간의 평균을 사용량으로 산정한다.

④ ① 및 ②의 방법에 의하여 지하수 이용량을 산정할 수 없는 경우에는 토출구 경별 출수량 기준표를 사용하여 산정한다.

## 8. 징수 교부금



지하수 원수대금의 부과·징수업무는 시장·군수에게 위임되어 있다. 따라서, 도지사는 시장·군수가 지하수 원수대금을 납입한 때에는 징수한 금액의 100분의 30에 상당하는 금액을 당해 시·군에 분기별로 교부하고 있다. 이 같은 교부율은 지방세법 제53조제2항 및 동법시행령 제41조, 제주도도세조례 제15조의 규정에 의하여 징수금의 100분의 30을 교부하도록 정해져 있는데 기초하고 있다. 시·군에서는 30%의 교부금으로 지하수 원수대금 부과·징수에 필요한 각종 사무용품의 구입과 인력확보 등에 사용하고 있다.

# 제 4 장 원수대금 부과현황 및 지하수 이용량 분석

## 제 1 절 지하수 원수대금 부과현황 분석

특별법 규정에 의해 지하수 원수대금이 부과가 시작된 것은 1994년 1월 4일부터이다. 본 연구에서는 지하수 원수대금의 부과현황을 파악하기 위해 '94년부터 '99년까지 6개년간 시·군별로 부과된 연도별 원수대금 부과자료를 수집하여 분석하였다

〈표-10〉에 제시된 바와 같이 지하수 원수대금은 6개년 총 6,137,518천원이 부과되었다. 연도별로 살펴보면, '94년도와 '95년도에는 각각 360,262천원과 337,534천원에 지나지 않았으나 '96년도에는 955,622천원, '97년 1,430,494천원, '98년 1,385,749천원이 부과되었고, '99년도에는 1,667,857천원이 부과되었다. 따라서 '99년 부과액은 원수대금이 최초로 부과된 '94년 보다 4.6배 증가하였다.

〈표-10〉 연도별 지하수 원수대금 부과현황

(단위 : 천원)

연 도	합 계	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군
합 계	6,137,518	3,055,338	1,798,711	658,649	624,820
'94	360,262	186,275	110,816	23,717	39,454
'95	337,534	157,439	117,886	24,501	37,708
'96	955,622	473,726	347,203	74,956	59,737
'97	1,430,494	717,367	435,825	160,465	116,837
'98	1,385,749	693,721	405,331	114,804	171,893
'99	1,667,857	826,810	381,650	260,206	199,191

자료 : 제주도수자원개발사업소 내부자료, 1999

원수대금 부과금액이 '94년 이후 꾸준히 증가해온 것은 지하수 이용량의 증가에 의한 것이 아니라 원수대금 기본원가의 인상과 월간 기본량의 조정에 따른 것으로 판단된다. 원수대금 부과대상 업소의 지하수 이용량은 '94년부터 '99년까지 10,991천톤/년에서 12,810천톤/년의 수준이며, 연도별 증가현상은 나타나지 않고 오히려 '97년 이후 감소하는 추세를 보이고 있다<표-11>. 그러나 기본금(원수공급 원가)은 '94년 28.40원/톤에서 '99년 115.32원/톤으로 약 4.1배 인상되었을 뿐만 아니라, 1995년 5월 1일부터 업종별 월간 기본량이 조정되었다. 업종별 월간 기본량의 조정은 누진을 적용범위의 확대를 의미하므로 실제적으로는 원수대금 기본요금을 인상하는 것과 같은 효과를 가져오게 된다. 결론적으로 '94년 이후 6개년간 원수대금 부과대상 업소의 지하수 이용량은 크게 증가하지 않았으나 기본원가와 월간 기본량의 조정으로 부과금액이 큰 폭으로 증가한 것으로 해석된다.

<표-11> 연도별 원수대금 부과대상 업소의 지하수 이용량

(단위 : 천톤/년)

연 도	합 계	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군
합 계	69,299	34,156	17,444	8,772	8,927
'94	10,991	5,418	3,007	1,162	1,404
'95	11,030	5,417	3,023	1,311	1,279
'96	12,420	6,157	3,190	1,497	1,576
'97	12,810	6,364	3,155	1,731	1,560
'98	11,136	5,601	2,671	1,363	1,501
'99	10,912	5,199	2,398	1,708	1,607

자료 : 제주도수자원개발사업소 내부자료, 1999

6개년간 시·군별 부과금액 현황을 살펴보면, 제주시가 전체 부과금액의 49.8%에 해당하는 3,055,338천원이고 서귀포시는 1,798,711천원(29.3%)으로 제주시와 서귀포시가 전체 부과금액의 79%를 차지하고 있다. 북제주군의 경우는 전체 금액의 10.7%(658,649천원)를 점하고 있으며, 남제주군은 10.2%(624,820천원)를 차지하고 있다. 이와 같이 제주시와 서귀포시가 높은 비율을 점하고 있는 것은 이들 지역에 관광숙박업을 비롯한 여관·목욕탕·식품접객업 등의 부과대상 업소가 밀집하고 있는 데서 비롯되는 것으로 해석된다(부록 5참조). 북제주군과 남제주군의 경우는 관광관련 및 생활 편의시설보다는 공장과 식품제조가공업소가 주 부과대상이 되고 있어 제주시와 서귀포시에 비해 상대적으로 원수대금 부과금액이 적은 것으로 판단된다.

## 제 2 절 지하수 이용량 분석

현행 지하수 원수대금의 부과는 업종별로 월간 기본량을 정하여 그 양을 초과 사용하였을 때에는 기본요율의 최고 10배까지 누진된 금액을 부과하도록 규정되어 있어 월간 기본량이 부과금액을 좌우하는 중요한 변수가 되고 있다. 다시 말해서 월간 기본량이 적으면 적을수록 부과금액은 많아지게 되고, 그 반대의 경우에는 부과금액은 적어지게 된다. 이 같은 제도의 취지는 지하수를 많이 사용하는 자에게 높은 누진율이 적용되도록 하므로써 지하수의 낭비를 없애고 물을 절약하는 의식을 고취시키기 위한 목적이지만 업종별 월간 기본량이 업종마다의 물 이용특성(지하수 이용특성)을 고려하지 않을 경우, 지하수 이용자들이 과도한 부담을 떠안게 되는 원인이 될 수도 있다. 또한, 업종에 따라 월간 기본량을 차등화 하므로써 업종간 원수대금(톤당 단가)이 현저한 차이를 유발시키는 요인으로 작용할 우려도 있다. 따라서, 본 연구에서는 현행 월간 기본량의 적정성 여부를 검토하는데 기본자료로 활용함은 물론 원수대금 부과대상 업종별 지하수 이용특성을 파악하기

위하여 '95년부터 '99년까지 부과된 업소 중 3년이상 부과자료가 있는 업소의 지하수 이용량에 대한 분석을 실시하였다<표-12, 부록 5참조>

<표-12> 연도별·업종별 지하수 원수대금 부과자료 분석대상 업소 현황

(단위 : 업소수)

업종별		'95년	'96년	'97년	'98년	'99년
합계		652	720	747	728	706
골프장용		5	6	7	7	7
관광객이용시설업		9	9	9	9	8
관광숙박업		39	41	41	40	39
먹는샘물제조업		1	1	1	1	1
목욕장업		103	115	118	115	112
세차장업		29	33	35	35	33
세탁업			7	7	7	7
숙박업		236	251	257	252	248
시장도소매업		11	12	12	12	12
위생처리업		3	3	3	3	3
의료시설업		14	16	17	15	14
자동차정비업		9	11	11	11	11
주류제조업		2	2	2	2	2
체육시설업용		13	14	17	16	17
공장	일반업소	53	59	65	64	59
	계절업소	9	10	10	7	7
식품점	일반업소	77	87	89	90	85
	염지하수 이용업소	14	15	19	18	15
식품제조가공	일반업소	22	25	24	23	25
	계절업소	3	3	3	1	1

자료 : 제주도수자원개발사업소 내부자료, 1999

## 1. 연도별 지하수 이용량

<표-13>은 5년 동안 부과된 전체 업소 중 3년이상 계속 부과된 업소의 지하수 이용량을 분석한 결과이다. 우선, 연도별로 보면 '95년의 경우, 652개업소의 일 평균 지하수 이용량은 모두 33,763톤이며, '96년은 36,943톤(720개 업소), '97년 37,643톤(747개 업소), '98년 30,137톤(728개 업소), '99년 29,288톤(706개 업소)로 나타나 일 평균 약 33,500톤의 지하수를 이용하고 있는 것으로 나타났다. 이와 같은 지하수 이용량은 '98년 제주도 전체 상수도 1일 급수량(172,414톤)의 약 19.4%에 해당하는 양이다. 연도별 지하수 이용량 변화추세를 보면, '95년부터 '97년까지는 증가추세를 나타내어 '97년 37,643톤/일으로 최대를 보였지만, '98년과 '99년에는 30,137톤/일~29,288톤/일으로서 '97년 대비 약 7~8천톤/일 정도가 감소하였다. 이와 같은 지하수 이용량의 감소는 '98년의 경우, IMF 구제금융에 따른 관광객 감소 및 소비시장의 위축 영향인 것으로 해석되며, '98년은 전례 없는 많은 강우량으로 인한 물 사용량의 감소와 목욕장업소의 절수기 설치에 따른 절수 효과 등에 의한 것으로 풀이된다.

지역별로 보면, 제주시가 14,000~18,000톤/일 범위로 전체 지하수 이용량 약 42~54%를 차지하고 있고, 서귀포시는 6,000~9,000톤/일이며, 북제주군은 2,000~3,000톤/일, 남제주군은 4,000~6,000톤/일 범위로서 원수대금 부과대상 업소의 지하수 이용량이 제주시와 서귀포시에 편중된 현상을 잘 나타내고 있다.

〈표-13〉 연도별 일평균 지하수 이용량 분석

(단위 : 톤/일)

시 군	'95년		'96년		'97년		'98년		'99년	
	업소수	합계	업소수	합계	업소수	합계	업소수	합계	업소수	합계
합 계	652	33,763	720	36,943	747	37,643	728	30,137	706	29,288
제주시	359	16,473	394	17,942	401	18,017	394	14,567	391	14,422
서귀포시	144	8,423	150	9,100	160	8,898	153	7,436	144	6,147
북제주군	60	2,546	76	3,603	80	4,200	79	3,262	75	3,713
남제주군	89	6,319	100	6,296	106	6,527	102	4,871	96	5,004

자료 : 제주도수자원개발사업소 내부자료, 1999

## 2. 업종별 지하수 이용량

〈표-15〉는 원수대금 부과대상 18개 업종의 업소별·연도별 일평균 지하수 이용량을 분석한 결과이다. 우선, 업종별·업소별 5개년간의 일평균 지하수 이용량을 살펴보면, 골프장은 1개 업소당 1일 평균 지하수 이용량이 598톤으로 18개 업종 중 최대를 나타냈고, 식품제조가공업 중 계절업소(감귤가공공장 등)가 골프장 다음으로 1일 평균 지하수 이용량이 385톤인 것으로 분석되었다. 또한, 관광숙박업과 공장(계절업소)이 각각 업소당 191톤과 188톤을 나타냈고, 주류제조업과 관광객이용시설업의 경우도 각각 업소당 107톤과 102톤을 나타내어 비교적 1일 평균 지하수 이용량이 많은 것으로 분석되었다. 또한, 목욕장과 먹는샘물제조업의 경우는 각각 업소당 65톤과 73톤이고, 나머지 숙박업·의료시설업·식품접객업·자동차정비업 등의 업종은 업소당 1일 평균 지하수 이용량이 50톤 이하인 것으로 나타났다.

결국, 지하수 원수대금 부과대상 18개 업종 중 골프장·식품제조가공(계절)·공장(계절)·관광숙박업·관광객이용시설업·주류제조업의 6개 업종은 업소당 1일

〈표-14〉 연도별·업종별 일평균 지하수 이용량 분석

(단위 : 톤/일)

업종별	'95년		'96년		'97년		'98년		'99년		5년평균	
	업소수	일평균	업소수	일평균	업소수	일평균	업소수	일평균	업소수	일평균		
골프장용	5	537	6	619	7	700	7	564	7	556	598	
관광객이용시설업	9	114	9	110	9	116	9	109	8	57	102	
관광숙박업	39	194	41	198	41	200	40	180	39	182	191	
먹는샘물제조업	1	47	1	68	1	77	1	156	1	17	73	
목욕장업	103	74	115	74	118	65	115	54	112	64	65	
세차장업	29	11	33	10	35	9	35	6	33	7	8	
세탁업	-		7	27	7	26	7	27	7	27	27	
숙박업	236	21	251	19	257	18	252	14	248	13	17	
시장도소매업	11	31	12	39	12	26	12	23	12	25	29	
위생처리업	3	31	3	33	3	30	3	27	3	22	29	
의료시설업	14	27	16	28	17	23	15	26	14	22	25	
자동차정비업	9	11	11	12	11	10	11	7	11	5	9	
주류제조업	2	149	2	106	2	96	2	106	2	80	107	
체육시설업용	13	32	14	32	17	38	16	38	17	35	35	
공 장	일반업소	53	45	59	50	65	55	64	43	59	47	48
	계절업소	9	291	10	200	10	141	7	157	7	137	188
식 품	일반업소	77	11	87	11	89	11	90	8	85	7	10
	접객업 염지하수 이용업소	14	29	15	32	19	39	18	49	15	45	39
식 품 제조가공	일반업소	22	41	25	35	24	33	23	31	25	28	33
	계절업소	3	292	3	436	3	454	1	27	1	667	385

자료 : 제주도수자원개발사업소 내부자료, 1999



평균 100톤 이상의 지하수를 이용하고 있어 이들 업종이 지하수를 타 업종보다 많이 사용하는 업종인 것으로 분석되었다.

한편, 시군별·업소별 1일 평균 지하수 이용량을 보면<표-15>, 골프장의 경우 제주시 지역에 입지해 있는 골프장이 업소당 1일 평균 826톤으로 지하수를 가장 많이 사용하고 있는 것으로 나타났고, 남제주군 지역의 골프장은 1일 평균 354톤/개소로 분석되어 지역에 따라 지하수 이용량이 약 2배의 차이를 나타내고 있다. 관광숙박업은 서귀포시가 업소당 1일 평균 226톤으로 가장 많고, 북제주군이 70톤/개소으로 최소치를 나타내어 두 지역간에 약 3배의 차이를 보이고 있다. 목욕장의 경우도 서귀포시가 1일 평균 79톤/개소으로 타 시군보다 많은 지하수를 이용하고 있으며, 숙박업은 제주시와 서귀포시 지역이 각각 18톤/개소이고, 북제주군과 남제주군은 7톤~8톤/개소으로서 시 지역과 군 지역간에 2배의 차이를 보이고 있다. 의료시설업은 1일 평균 지하수 이용량이 8톤~30톤/개소 범위이고, 체육시설업은 4톤~41톤/개소, 공장 28톤~99톤/개소, 식품접객업 8톤~12톤/개소, 식품제조가공업 14톤~41톤/개소의 범위를 보이고 있어 골프장 및 관광숙박업에 비해 지하수 이용량이 지역간 큰 차이를 나타내지 않는 것으로 분석되었다.

〈표-15〉 시군별·업소별 일평균 지하수 이용량 분석

(단위 : 톤/일)

업종별		제주시		서귀포시		북제주군		남제주군	
		업소수	일평균	업소수	일평균	업소수	일평균	업소수	일평균
골프장용		10	826	5	712	4	678	13	354
관광객이용시설업		5	35	19	146	10	47	10	107
관광숙박업		120	179	73	226	7	30		
먹는샘물제조업								5	73
목욕장업		371	66	89	79	49	62	54	36
세차장업		94	11	42	5	5	11	24	4
세탁업		20	32	4	16			4	12
숙박업		856	18	277	18	57	7	54	8
시장도소매업		44	30	15	24				
위생처리업		10	30	5	25				
의료시설업		49	30	23	18			4	8
자동차정비업		24	8	20	12	4	2	5	5
주류제조업						10	107		
체육시설업용		52	35	13	41	3	111	9	4
공 장	일반업소	75	28	20	99	132	45	73	60
	계절업소					5	214	38	185
식 품	일반업소	176	12	133	8	30	8	89	8
	접객업 염지하수 이용업소					18	19	63	45
식 품 제조가공	일반업소	33	32	10	14	36	41	40	32
	계절업소			3	36			8	517

자료 : 제주도수자원개발사업소 내부자료, 1999

### 제 3 절 지하수 원수대금의 사용 현황

지하수 원수대금 세입금은 지하수 보전·관리사업에 필요한 자금으로 사용할 수 있도록 특별법에 규정되어 있다. 즉, 특별법 제40조(제주도개발사업특별회계의 설치)에는 지하수 원수대금을 비롯하여 10가지의 자금으로 제주도개발사업특별회계를 설치할 수 있도록 규정함과 아울러, 특별회계의 세입금은 지하수 보전 및 관리를 위한 사업 등 14가지 사업에 사용할 수 있도록 규정하고 있다. 또한, 특별법 제28조(지하수 원수대금의 부과·징수 등) 제1항에 『도지사는 지하수의 적정한 보전·관리 및 개발사업에 필요한 기금의 확보를 위하여 .....』라고 규정하고 있다.

실제로 제주도는 지하수 원수대금 세입금으로 지질도 작성사업을 비롯하여 수문지질조사, 지하수위 관측망 설치 및 운영, 하천유출량 관측소 설치 및 운영, 용천수 현황집 발간 등 지하수 기초조사 사업을 연차적으로 시행해 오고 있는데, 제주도가 '95~'99년까지 지하수 보전·관리사업에 지하수 원수대금 징수금을 사용한 현황을 분석한 결과는 <표-16>와 같다. 총 6,229백만원의 원수대금 징수금 중 1,869백만원은 시·군에 징수교부금으로 교부하였고, 제주도에 세입된 4,360백만원 중 1,719백만원이 지하수 보전·관리사업에 사용하므로서 총 징수금의 39%가 투자되었다. 연도별로 보면, '95년과 '96년에는 원수대금 징수금에서 투자된 사업비는 없었으나 '97년도에 53%(530백만원), '98년도 80%(760백만원), '99년도 39%(429백만원)가 투자되었다.

〈표-16〉 지하수원수대금 징수금 사용현황

(단위: 백만원)

구 분		계	'95	'96	'97	'98	'99
원수 대금	징수액	6,229	339	1,524	1,425	1,364	1,577
	시군교부액	1,869	102	457	428	409	473
	도세입금(A)	4,360	237	1,067	997	955	1,104
사업비 투자액	합계(B)	5,047	2,109	602	632	910	794
	원수대금(C)	1,719	-	-	530	760	429
	일반회계(D)	3,328	2,109	602	102	150	365
원수대금 세입금 투자비율 (C÷A×100)		39%	-	-	53%	80%	39%
총사업비 대비 원수대금 비율 (B÷A×100)		116%	890%	56%	63%	95%	72%

자료 : 제주도수자원개발사업소 내부자료, 1999

그러나, 지하수 보전·관리사업에 원수대금 세입금(특별회계)만 투자된 것이 아니라 일반회계에서도 5년 동안 3,328백만원이 투자되었다. 따라서, 특별회계와 일반회계를 합하면 총 5,047백만원이 투자되어 원수대금 세입금의 116%가 지하수 보전·관리사업에 사용되었다. 특히, 일반회계에서는 특별회계의 전체 재원상황을 고려하여 상호 보완적으로 사업비가 투자되므로써 지하수관리에 매년 6~9억원이 사용되고 있다.

# 제 5 장 원수대금 부과제도의 문제점과 개선방안

## 제 1 절 현행제도의 문제점 분석

### 1. 부과대상 업종의 제한

'99년말 현재 제주도 전체적으로 개발된 지하수 관정은 모두 5,129개공(염지하수 포함)이다. 이들 관정 중 공공기관에서 개발한 것이 659공이고 개인이 개발·이용하는 것은 전체 관정의 87%인 4,470공이다. 또한, 이들 관정들의 이용 용도는 크게 생활용·농축수산업용·공업용·수산양식용(염지하수) 등으로 분류할 수 있으며, 세부 용도는 30개 이상으로 분류된다.

현재 원수대금이 부과되고 있는 관정은 먹는샘물제조업을 포함해 18개 업종 983개 공으로서 개발·이용 중인 전체 지하수 관정의 약 19%만이 원수대금이 부과되고 있고, 공동주택용을 비롯하여 수산양식장용, 업무용, 농축수산업용 등의 용도로 개발·이용 중인 지하수 관정에 대해서는 원수대금이 부과되지 않고 있다. 이와 같이 원수대금 부과대상이 한정되어 있는 것은 특별법 제정 당시 1차산업을 비롯하여 비영리목적으로 지하수를 이용하는 자에 대하여는 원수대금을 면제해야 한다는 일부의 주장<sup>54)</sup>을 수용한데서 비롯되었다고 할 수 있다. 그러나, 지하수 이용량 측면에서 볼 때, 원수대금을 납부하는 자들보다 더 많은 양의 지하수를 이용하고 있음에도 불구하고 비영리 또는 1차산업이라는 이유로 원수대금을 면제하고 있는 것은 지하수 이용의 형평성상 불합리하다는 주장도 제기되고 있다.<sup>55)</sup>

지하수는 지하에 부존하는 물이기 때문에 눈으로 직접 목격할 수 없는 자원이다. 또한, 지하에 부존하므로 인하여 지상에 일어나고 있는 인위적 및 자연적인 영

54) 제81회 제주도개발특별법시행조례안심사소위원회 제4차 회의록

55) 김중근 「전계논문」, pp. 71~72

향을 받을 수 밖에 없는 취약성을 지니고 있다. 따라서, 지하수의 관리는 토지이용에서부터 시설물의 관리에 이르기까지 실로 광범위한 분야를 포함해야 한다. 특히, 눈에 보이지 않는 지하수의 실체를 정량화하고 부존특성을 규명하기 위해서는 기상·수문 분야를 비롯하여 지질분포 및 지질구조, 지하수위·수질변화, 대수층의 수리적 특성 등 수문지질학의 세분야에 대한 체계적인 조사를 필요로 한다. 특히, 지하수환경의 변화여부를 감시하기 위해서는 수위·수질·이용량 등에 대한 장기간 지속적인 모니터링을 필요로 한다. 아울러, 지하수분야의 업무는 지질·수문·수질·토양·미생물·컴퓨터·수리학 등 전문분야를 전공한 전문인력을 필요로 하고 있다. 이와 같이 지하수를 효율적으로 이용하고 체계적으로 관리하기 위해서는 막대한 예산이 소요되므로 지하수 보전·관리사업을 지속적으로 추진해 나가기 위해서는 재원의 안정된 확보가 보장되어야 한다. 이 같은 측면에서, 지하수 원수대금 부과대상의 확대를 통해 확보되는 재원을 지하수 보전·관리사업에만 투자하도록 하는 것은 지하수의 양적 및 질적 보전에 크게 기여할 수 있을 것으로 판단된다.

따라서, 지하수의 공개념적 관리원칙을 확립함과 아울러, 지하수의 적절한 개발·이용을 유도해 나가며, 지하수 보전·관리사업을 지속적이고 안정적으로 추진할 수 있는 재원확보를 위해서는 원수대금 부과대상을 현행처럼 특정 용도에 한정하는 것 보다 모든 지하수 이용자에게 확대하되 지하수 이용 용도별로 산정방식과 부과요율 등 부과방법을 달리하는 방안이 강구되어야 할 것이다.

## 2. 기본원가의 저렴

연도별 원수대금 기본원가는 <표-17>과 같다. 원수대금이 최초 부과되었던 '94년부터 '95년까지는 톤당 28.4원이었으나 '96년도에 제주도수도급수조례의 개정('96. 1. 10)으로 61.07원/톤으로 조정되었으며, '97년에는 78.04원/톤, '98년에 94.68원/톤, '99년에 115.32원/톤이 적용되고 있다. '99년도의 원수공급원가는 상수도 평균단가와 비교할 때, 22.3%에 불과하여 원수대금 기본금이 매우 저렴하다는 것을 알 수 있다.

〈표-17〉 연도별 원수대금 기본원가 현황

구분 \ 연도	'94	'95	'96	'97	'98	'99
원수대금기본금(A) (원/톤)	28.40	28.40	52.91 (61.07)	78.04	94.68	115.32
상수도평균단가(B) (톤/원)	340	381	447	473	481	517
(A)÷(B)×100	8.3%	7.4%	11.8% (13.7%)	16.5%	19.7%	22.3%

〈표-18〉은 '95년부터 '99년까지 5개년간 연도별 및 업종별로 부과된 원수대금 부과자료를 근거로 업종별 평균단가를 분석한 것이다. 제시된 표에서 보는 바와 같이 업종별 원수대금 톤당 평균단가(총 부과금액÷지하수 총 사용량)는 골프장이 277.6원으로 가장 높은 반면, 자동차정비업은 42원으로 최저치를 나타냈다. 톤당 평균단가가 200원 이상인 업종은 골프장과 먹는샘물제조업 2개 업종이고 100원에서 200원 사이의 업종은 관광개이용시설업·관광숙박업·세탁업이며, 50원에서 100원 사이의 업종은 체육시설업을 비롯하여 11개 업종이다. 또한, 톤당 단가가 50원이하인 업종은 공장을 비롯하여 4개 업종이다. 18개 전체 업종의 5년간 톤당 평균 단가는 87.6원으로 상수도 평균단가와 비교할 때 19%에 불과한 금액이다.

이와 같이 원수대금이 상수도요금과 비교해서 매우 저렴한 주원인은 업종별 기본요율을 원수공급 원가의 100%에서 30%까지 차등을 두고 있는데 있다고 할 수 있다. 이처럼 원수대금이 저렴하고 부과대상도 특정 업종에 한정되어 있기 때문에 지하수 개발·이용을 선호하는 현상이 발생하여 관정 수가 급격히 증가하는 현상이 발생하고 있다.

〈표-18〉 지하수 원수대금 평균 단가와 상수도 평균 단가의 비교 분석

(단위 : 원/톤)

업종별	평균	'95년	'96년	'97년	'98년	'99년
골프장	277.6		228.5	260.9	292.4	328.6
먹는샘물제조업	202.9	37.9	181.2	258.3	303.7	233.7
관광객이용시설업	152.7	111.7	191.8	197.1	147.4	115.3
관광숙박업	130.5	39.8	105.6	144.8	152.3	210.1
세탁업	104.1		81.9	79.3	116.4	138.8
체육시설업	95.2	33.2	72.0	142.4	99.4	128.9
의료시설업	88.7	21.4	69.7	93.5	115.1	143.8
세차장업	71.6	23.8	54.0	76.4	83.5	120.4
시장도소매업	66.0	23.1	57.3	63.7	72.7	113.1
식품접객업	64.1	35.9	52.8	78.5	77.8	75.6
목욕장업	63.6	25.0	55.9	70.4	72.8	94.1
주류제조업	60.1	19.6	48.61		91.9	80.5
공장(계절)	58.7				59.7	57.6
식품제조가공(계절)	57.5				46.9	68.1
위생처리업	51.7	25.7	41.9	52.4	61.9	76.7
숙박업	50.0	19.0	41.5	53.9	57.9	77.5
공 장	45.2	17.85	34.8	50.8	54.3	68.3
식품제조가공	46.8	18.8	21.2	52.7	58.3	82.9
자동차정비업	42.0	14.6	39.1	48.3	52.2	55.7
식품접객업(염지하수)	23.3		17.3	21.9	25.4	28.5
전 업종 평균(A)	87.6	31.2	77.5	102.7	102.1	114.9
상수도 평균단가(B)	460	381	447	473	481	517
(A) ÷ (B) × 100	19%	8.2%	17.3%	21.7%	21.6%	22.2%

자료 : 제주도수자원개발사업소 내부자료, 1999



현행 원수대금의 부과에 있어서 원수공급원가는 한국수자원공사가 책정하는 원수공급원가를 기준으로 하고 있다. 이 금액은 한국수자원공사가 시설한 저수지나 댐의 원수를 지방자치단체에게 상수도 또는 공업용수로 공급할 때 적용되는 원수공급원가이기 때문에 지하수를 원수로 채취하는 제주지역의 실정에는 알맞지 않다. 이미 전술한 바와 같이 '98년 1년 동안 부과된 원수대금의 평균단가는 상수도 평균단가의 21.6%이며 '94~'99년까지 6개년간 부과된 원수대금의 평균단가는 상수도 평균단가 대비 20.2%에 지나지 않고 있기 때문에 상수도보다는 지하수를 개발·이용하려는 선호심리가 팽배해 있다.

원수대금의 단가를 상수도 평균단가에 근접하도록 하여 무절제한 지하수 이용을 차단할 수 있도록 하기 위해서는 지하수를 개발·이용하는 모든 업종에 대해 지하수 1톤을 생산해 내는데 소요되는 원가분석을 실시하여야 한다. 원가분석을 실시함에 있어서는 초기 지하수 개발비용을 비롯하여 인건비·약품비·유지관리비 등에 대한 비용을 모두 포함하여 업종별 지하수 생산원가를 산출해야 한다.

### 3. 업종별 월간 기본량의 불합리성

앞서 <표-9>에 제시되어 있는 바와 같이 현행 원수대금 부과대상 18개 업종의 월간 기본량은 최소 300톤에서 최대 20,000톤으로 정해져 있어 업종간 차이가 매우 심한 편이다. 목욕탕이 있는 관광호텔과 일반 목욕장을 비교할 때, 관광호텔은 기본량이 4,200톤이지만 일반 목욕장은 2,000톤으로 되어 있어 불합리하다는 의견이 제기되고 있다.<sup>56)</sup> 또한, 관광객이용시설업의 경우에도 월간 기본량이 1,700톤으로 책정되어 있어 월간 15,000톤~20,000톤의 지하수를 사용하는 식물원에서는 10배의 초과요율이 적용되어 월간 약 7,000,000원의 과도한 원수대금을 부담하고 있기 때문에 이의 개선을 요구하는 사례도 있다.<sup>57)</sup> 따라서, 본 연구에서는 현행 업종별 월간 기본량의 적정성 여부를 검토하기 위해 723개 업소의 월별 지하수 이

56) 1999년 4월 8일 지방물기안정대책 간담회시 한국목욕업중앙회 제주도지회 건의사항.

57) 1994년 7월 12일 및 1998년 2월 16일 여미지식물원 건의

용량 분석결과를 월간 기본량과 대비 분석하였다. 우선, 부과대상 업종별 업소당 월평균 지하수 이용량을 월간 기본량과 비교해 보면<표-19>와 같다.

<표-19> 업종별 월평균·월최대 지하수 이용량과 월간 기본량 비교

(단위 : 톤/월)

업종		월평균 (A)	월최대 (B)	월간 기본량 (C)	(B)-(A)	(C)-(A)
골프장용		17,943	41,061	5,500	23,118	-12,443
관광객이용시설업		3,066	16,179	1,700	13,113	-1,366
관광숙박업		5,721	30,511	4,200	24,790	-1,521
먹는샘물제조업		2,187	4,665	600	2,478	-1,587
목욕장업		1,935	13,128	2,000	11,193	65
세차장업		250	1,616	300	1,366	50
세탁업		801	2,478	700	1,677	-101
숙박업		506	11,308	1,000	10,802	494
시장도소매업		861	3,932	1,000	3,071	139
위생처리업		855	1,366	700	511	-155
의료시설업		757	3,994	1,000	3,237	243
자동차정비업		265	1,050	300	785	35
주류제조업		3,218	8,505	3,000	5,287	-218
체육시설업용		1,057	5,256	2,000	4,199	943
공장	일반업소	1,435	9,139	4,000	7,704	2,565
	계절업소	5,645	20,440	11,000	14,795	5,355
식품 접객업	일반업소	287	2,506	300	2,219	13
	염지하수 이용업소	1,181	6,786	-	5,605	-
식품 제조가공	일반업소	996	5,959	2,500	4,963	1,504
	계절업소	11,564	39,543	20,000	27,979	8,436

자료 : 제주도수자원개발사업소 내부자료, 1999

골프장을 비롯하여 관광객이용시설업·관광숙박업·먹는샘물제조업·세탁업·위생처리업 등 7개 업종의 업소는 월평균 지하수 이용량이 월간 기본량을 초과하고 있는 것으로 나타났다. 이를 구체적으로 살펴보면, 골프장은 월평균 지하수 이용량이 월간 기본량에 비해 12,443톤을 초과하고 있고, 관광숙박업·관광객이용시설업·먹는샘물제조업은 1,300~16,00톤을 초과하고 있으며, 세탁업·세탁업·위생처리업·주류제조업은 100~200톤 정도 초과해 지하수를 사용하고 있는 것으로 분석되었다. 그러나, 목욕장을 비롯한 나머지 11개 업종의 업소들은 월간 기본량보다 최고 8,436톤에서 최소 13톤까지 지하수를 적게 이용하는 것으로 나타났다. 즉, 식품제조가공업은 월평균 지하수 이용량이 월간 기본량보다 1,504톤~8,436톤이 적은 것으로 분석되었으며, 공장의 경우에도 2,565톤~5,355톤이 적은 것으로 나타났다. 또한, 숙박업과 의료시설업은 494톤~243톤이 적고, 목욕장업·세차장업·자동차정비업·식품접객업은 13톤~65톤이 월간 기본량보다 적은 것으로 분석되었다.

결국 현행 월간 기본량은 업종별 월평균 지하수 이용량 분석결과와 업종의 물 이용특성을 고려하여 책정되었기 때문에 지하수를 다량 이용하는 업종은 월간 기본량을 많게 책정한 반면, 지하수 이용량이 적은 업종은 상대적으로 월간 기본량이 작게 책정되어 있어 업종간 불균형을 이루는 문제점을 내재하고 있다. 따라서, 지하수 1톤 사용에 따른 원수대금 부과 단가는 지하수를 소량 이용하는 업종이 높고, 지하수를 많이 사용하는 업종은 낮게되는 모순이 발생하고 있다. 예를 들어, 관광숙박업과 목욕장에서 1개월간 지하수를 4,200톤 이용하였을 때, 관광숙박업에는 339,024원의 원수대금이 부과되지만 목욕장은 초과요율을 5배까지 적용받게 되어 553,520원이 부과되게 되므로써 두 업종간 월간 기본량 차이에 따른 부과금액 격차는 약 1.6배나 된다.

한편, 월간 기본량을 초과하여 지하수를 이용하였을 때에는 기본요금의 2배에서부터 10배까지 누진율이 적용되도록 규정되어 있기 때문에 현행 월간 기본량의 적정성 여부를 검토하기 위해서는 업종별 각 업소의 월평균 지하수 이용량의 분포를 분석할 필요가 있다. 다시 말해서 분석대상 업소별 월 평균 지하수 이용량이 어느 범위의 초과요율을 적용받고 있는지에 대한 분석이 이루어져야 월간 기본량이 적정하게 책정되었는지 여부를 파악할 수 있다. 따라서, 본 연구에서는 723개 업소의 월평균 지하수 이용량을 초과요율과 대비 분석을 실시하였는데, 그 결과는〈표-20〉와 같다.

〈표-20〉 원수대금 부과대상 업종별 월간 기본량과 초과요율과의 관계 분석

(단위 : 업소수)

업종	월간 기본량(톤)	초과요율을 적용받는 업소수					
		계	기본량이하	2배	3배	5배	10배
합계		723 (100.0%)	555 (76.7%)	74 (10.2%)	44 (6.1%)	43 (6.0%)	7 (1.0%)
골프장용	5,500	7 (100.0)	1 (14.3)			5 (71.4)	1 (14.3)
공장	4,000	67 (100.0)	59 (88.1)	7 (10.4)	1 (1.5)		
공장(계절)	11,000	10 (100.0)	10 (100.0)				
관광객이용시설업	1,700	9 (100.0)	4 (44.5)	2 (22.2)	1 (11.1)	1 (11.1)	1 (11.1)
관광숙박업	4,200	42 (100.0)	27 (64.2)	2 (4.8)	1 (2.4)	10 (23.8)	2 (4.8)
먹는샘물제조업	600	1 (100.0)				1 (100.0)	
목욕장업	2,000	115 (100.0)	75 (65.2)	17 (14.8)	13 (11.3)	10 (8.7)	
세차장업	300	36 (100.0)	26 (72.3)	4 (11.1)	3 (8.3)	3 (8.3)	
세탁업	700	7 (100.0)	4 (57.1)	1 (14.3)	1 (14.3)	1 (14.3)	
숙박업	1,000	247 (100.0)	224 (90.6)	12 (4.8)	6 (2.4)	3 (1.2)	2 (1.0)
시장도소매업	1,000	12 (100.0)	9 (75.1)	1 (8.3)	1 (8.3)	1 (8.3)	
식품접객업	300	91 (100.0)	57 (62.6)	18 (19.8)	10 (11.0)	5 (5.5)	1 (1.1)
식품제조가공	2,500	26 (100.0)	24 (92.4)	1 (3.8)	1 (3.8)		
식품제조가공(계절)	20,000	3 (100.0)	2 (66.7)	1 (33.3)			
위생처리업	700	3 (100.0)		3 (100.0)			
의료시설업	1,000	17 (100.0)	13 (76.4)	1 (5.9)	1 (5.9)	2 (11.8)	
자동차정비업	300	11 (100.0)	6 (54.5)	3 (27.3)	2 (18.2)		
주류제조업	3,000	2 (100.0)	1 (50.0)		1 (50.0)		
체육시설업용	2,000	17 (100.0)	13 (76.4)	1 (5.9)	2 (11.8)	1 (5.9)	

자료 : 제주도수자원개발사업소 내부자료, 1999

제시된 표에서 보는 바와 같이 분석대상 723개 업소 중 월간 기본량 이내에서 지하수를 사용하고 있는 업소가 76.8%(555개 업소)로 대부분을 차지하고 있고 74개 업소는 2배의 초과요율을 적용받고 있으며, 44개 업소는 3배, 43개 업소는 5배, 그리고 7개 업소는 10배의 초과요율을 적용받고 있는 것으로 나타났다. 이를 업종별로 살펴보면, 골프장은 7개 업소 중 1개 업소만이 기본량 이내에서 지하수를 이용하고 있고, 5개 업소는 5배, 1개 업소는 10배의 초과요율을 적용받고 있다. 공장은 67개 업소 중 88%에 이르는 59개 업소가 기본량 이하이고, 8개 업소는 2배(7개 업소)와 3배(1개 업소)의 초과요율을 적용받고 있다. 또한, 관광객이용시설업은 9개 업소 중 4개 업소가 월간 기본량 이하이나 5개 업소는 2배~10배의 초과요율을 적용받고 있어 월간 기본량이 업종의 월평균 지하수 이용량 특성을 충분히 반영 못하고 있는 것으로 사료된다. 한편, 관광숙박업은 42개 업소 중 64%에 이르는 27개 업소가 월간 기본량 이하이나 10개 업소는 5배의 초과요율을 적용받고 있으며, 목욕장업은 115개 업소 중 75개업소(65%)가 월간 기본량 이하이고 나머지 업소는 2배~5배의 초과요율을 적용받고 있는 것으로 분석되었다. 숙박업의 경우에는 247개 업소 중 91%에 이르는 224개 업소가 월간 기본량 이하이고 나머지 업소는 2배~10배의 초과요율을 적용받고 있다. 식품접객업의 경우에도 91개 업소 중 63%에 이르는 57개 업소가 월간 기본량 이내에서 지하수를 이용하고 있으며 나머지 34개 업소는 2배~10배의 초과요율을 적용받고 있는 것으로 분석되었다.

이상과 같이 현행 업종별 월간 기본량을 업종별 월평균 지하수 이용량과 비교 분석한 결과, 분석대상 업소의 76.7%가 월간 기본량 이내에서 지하수를 이용하는 것으로 분석되었는데, 이는 현행 업종별 월간 기본량이 과다하게 책정되어 있음을 반영하고 있는 것으로 해석된다. 오히려, 지하수의 수량보전과 절수의식의 고취라는 원수대금 도입 취지를 살리기 위해서는 업종별 월간 기본량을 하향 조정하는

것이 필요하다고 생각된다. 특히, 지하수를 다량으로 이용하고 있는 업종에 대해서는 월간 기본량을 많게 책정하고 소량 이용하는 업종에 대해서는 월간 기본량을 적게 책정한 현행의 규정은 지하수의 수요관리를 통한 지하수 보전 시책에도 부합되지 않는 사항이라 할 수 있다. 따라서, 현행처럼 부과대상 업종을 세분하여 각각의 업종별 월간 기본량을 책정하는 것보다는 부과대상 업종을 단순화하고 지하수 이용량 범위를 세분화하는 방안을 검토하는 것이 바람직하다고 판단된다.

#### 4. 업종별 기본요율의 부적정

현행 원수대금 부과제도는 업종에 따라 원수공급원가의 100%에서 30%까지 요율을 달리 정하고 있다. 지하수를 다량 이용하거나 지하수를 원료로 제품을 제조하는 업종(예 : 먹는샘물제조업)에 대해서는 요율이 높은 반면, 대중이 이용하는 목욕장 및 식품접객업 등은 60%의 요율이 적용되고 있으며, 염지하수를 이용하는 식품접객업(예 : 활어횃집)에는 30%의 요율이 적용되고 있다. 업종별 기본요율은 대체적으로 업종의 성격과 지하수 이용량을 고려하였다고 볼 수 있으나 전술한 월간 기본량의 업종별 불합리성으로 인하여 근본 취지를 충분히 살리지 못하고 있다. 또한, 업종별로 책정된 요율이 기준 없이 정해져 있는 것도 문제점 중의 하나이다.

#### 5. 기본요금 제도의 미도입

전화 및 전기 사용료, 상·하수도 사용료 등의 경우에는 사용실적이 없거나 기본량 이하일 때에는 일정 금액의 기본요금을 의무적으로 납부하도록 하는 기본요금 제도가 적용되고 있다. 그렇지만, 지하수 원수대금 제도에서는 기본요금 제도가 없는 실정이다. 따라서, 계량기 검침 요원이 대상 업체를 방문 검침하고, 고지서를 발급하는데 소요되는 인건비와 사무용품비 등의 보상이 어려울 뿐만 아니라, 지하수 이용자들에게 지하수 보전의식을 충분히 함양시켜 주지 못하고 있다.

## 제 2 절 원수대금 부과제도의 개선방안

지하수 원수대금 부과제도는 제주도개발특별법의 규정에 의거 제주도 지역내에서만 시행되고 있는 제도이기 때문에 이와 관련하여 이전에 연구된 사례는 거의 없으며, 오직 행정적인 검토측면에서 부과대상의 확대 및 부과체계의 조정 등만이 이루어져 온 실정이다. 따라서, 본 제도의 문제점과 개선방향 등에 대해 비교·검토할 수 있는 이전의 연구결과가 전무한 관계로 본 연구결과에서 제시된 문제점 분석이나 개선방안이 다소 미흡한 부분도 있지만 본 연구에서 제시한 지하수 원수대금부과제도의 개선방안의 대부분은 제주도 수자원관리 실무부서의 기초자료와 의견을 충분히 반영한 최초의 연구로서 향후 정책입안에 많은 도움이 되리라 생각한다.

### 1. 부과대상의 확대

정부에서는 무분별한 지하수 개발을 방지하고 지하수 오염을 예방할 수 있도록 민간의 지하수 이용에 대해 지하수 이용부담금을 부과하는 방안을 적극 검토하고 있다.<sup>58)</sup> 건설교통부에서는 그 동안 지하수가 토지 소유자의 권리로 인식되므로서 지하수의 개발·이용이 남발되고 있을 뿐만 아니라, 지하수 오염의 원인이 되고 있음을 인식하고, 중요한 보조 수자원인 지하수를 국민전체의 자산으로 해 국가가 관리해 나간다는 방침을 세웠다. 특히, 이를 위해 건설교통부에서는 지하수도 지표수(하천수)와 동일하게 공수화(公水化)해 공적 관리체계를 강화함과 아울러, 지하수 이용부담금제도를 도입하는 등 지하수관리체계를 전반적으로 개선하는 방안을 마련 중에 있다.

'99년말 현재 제주도내에 개발·이용 중인 지하수 관정은 수산양식용 염지하수를 포함하여 약 5,129공에 이르고 있으나 지하수 원수대금이 부과되고 있는 관정은 18개 업종 983개공(19%)에 지나지 않고 있다. 이처럼 특정 업종에만 원수대

58) 조선일보, 2000. 2. 25일 기사

금이 부과되므로 인하여 지하수 이용자들간에 원수대금 납부의 불형평 문제가 제기되고 있다. 특히, 제주도가 2000년 5월 제주도개발특별법시행조례 개정(안)에 1차 산업용 지하수에 대해 지하수 원수대금을 면제하는 것으로 결정<sup>59)</sup> 함에 따라, 환경단체에서는 “1차산업용 지하수에 대해 지하수 원수대금을 면제하는 것은 농·어민들의 부담을 덜어준다는 명분도 있지만, 공개념의 차원에서 지하수를 관리해 오던 최소한의 지하수 보전원칙과 기준마저 포기해 버린 처사”라 논평하기도 했다.<sup>60)</sup>

정부의 지하수관리제도 개선방향과 지하수 이용자들간의 형평성 확보 및 공개념적 지하수관리 원칙의 확립이라는 측면을 고려할 때, 특별법 규정에 의한 지하수 원수대금은 『지하수 이용부담금』제도로 전환하고, 지하수를 영리목적의 영업에 이용하는 자 뿐만 아니라, 농·축·수산업용은 물론 공동주택 및 업무용, 수산양식업용 염지하수 등 모든 지하수 이용자에게 확대 부과하는 것이 타당하다고 판단된다. 그러나, 국가나 지방자치단체가 설치한 상수도 시설을 비롯하여 학교 및 그 부속시설, 사회복지시설, 국방·군사시설 등 공익성이 큰 용도에 대하여는 면제하는 것이 필요하다. 이 같은 관점에서 원수대금의 부과대상을 확대하는 경우, 전체 지하수 관정의 94%에 해당하는 4,791개 지하수 관정이 원수대금 부과대상에 포함되게 되어 지하수의 공개념적 관리원칙의 확립에 크게 기여할 것으로 판단된다.

## 2. 부과대상 업종구분의 단순화

현행 원수대금 부과대상은 18개 업종으로 구분되어 있으며, 그 각각에 대해 월간 기본량과 요율을 정하고 있다. 이처럼 부과대상 업종이 너무 세분화되어 있음은 물론 월간 기본량과 요율을 업종별로 달리 정하므로 인하여 업종별 요율·월간 기본량 결정 기준에 대한 이의제기<sup>61)</sup> 및 업무수행의 복잡성을 초래하고 있다. 또한, 전술한 바와 같이 업종별 월간 기본량이 최대 20,000톤/월에서 최소 300톤/월

59) 제주일보, 2000. 5. 16일 1면 기사

60) 제주환경운동연합, 1차산업용 지하수 원수대금 부과대상 제외 결정에 대한 논평, 2000. 5. 17

61) 제주상공회의소, 지역 관광산업 활성화를 위한 지하수 원수대 관련 건의(2000. 5. 17)



의 범위에서 정해져 있어 업종간 불형평 문제가 제기되고 있기 때문에 부과대상 업종을 단순화함과 아울러 월간 기본량도 전면적으로 조정하여야 할 필요가 있다.

〈표-21〉 지하수 원수대금 부과대상 업종구분 개선방안

구 분	대 상 관정수	대 상 시 설
먹는샘물제조업	4	먹는샘물제조업
영 업 용	979	비영업용 등 타업종에 속하지 아니하는 생활·공업용 시설
비 영 업 용	262	단독주택·공동주택·종교시설·방송국·신문사·금융업·전시장·교육·연구시설·환경기초시설·업무시설 등 영리를 목적으로 물품을 제조 또는 판매하거나 서비스를 제공하지 아니하는 시설
농축수산업용 및 염지하수	3,546	농업용, 축산업용, 수산업용, 임업용 시설, 수산양식 및 축양용 또는 식품접객업용 염지하수 시설

부과대상 업종을 〈표-21〉와 같이 지하수 이용 용도와 업종의 성격을 고려하여 먹는샘물제조업·영업용·비영업용·농축수산용 및 염지하수의 4개 업종으로 단순화하는 방안을 제시하고자 한다.

먹는샘물제조업은 먹는물관리법 규정에 의해 먹는샘물 제조업허가를 받은 시설로 하고, 영업용은 골프장·관광숙박업·숙박업·목욕장·공장 등 지하수를 당해 업체의 영업활동에 이용하는 업종을 포함하는 것으로 설정하였다. 따라서, 현재 원수대금이 부과되고 있는 18개 업종 중 먹는샘물제조업을 제외한 업종의 979개공이 영업용에 모두 포함된다. 비영업용(262공)은 공동주택·업무용 시설 등 영업용이나 농축수산용 및 염지하수에 포함되지 아니하는 업종으로서 당해 지하수를 영리목적으로 이용하지 아니하는 업종으로 구분하였다. 또한, 농축수산용(2,861공)은 농업·축산업·수산업·임업용에 이용하는 지하수 시설을 포함하며, 염지하

수(685공)는 육상수조식 수산양식장이나 활어횃집 또는 축양장에서 어패류를 양식·축양하는데 이용하는 염지하수시설을 포함하도록 하였다.

### 3. 원수대금 산정방법의 개선

#### (1) 기본금 제도의 도입

지금까지는 기본금제도가 도입되지 않았으나 원수대금을 지하수 이용부담금으로 그 성격을 명확히 함과 아울러 지하수 이용자에게 지하수 보전분담의식을 고취시키기 위해서는 이 제도의 도입이 필요하다. 본 연구에서는 업종별 월간 지하수 사용량과 현행 업종별 요율 및 월간 기본량 등에 대한 분석결과를 근거로 <표-22>과 같이 업종별 기본금과 초과요율을 제시하였다.

영업용과 비영업용의 경우에는 월 500톤을 기본금으로 납입하도록 지하수 사용량을 정하였다. 월간 500톤은 현행 원수대금을 납부하는 723개의 대상업체 중에서 50%에 해당하는 업체들이 월평균 500톤 이하의 지하수를 사용하고 있음을 고려하여 책정한 것이다. 즉, 원수대금 부과대상 업체 중 절반에 해당하는 업체들은 지하수를 소량으로 이용하고 있기 때문에 이들 업체들에 대해서는 원수대금의 부담을 덜어주어야 한다는 취지에서 500톤을 책정한 것이다. 이 범주에 속하는 영업용 업체들은 2000년 4월 현재를 기준으로 할 때, 월간 17,300원(원수공급가격의 30% × 500)이 부과되며, 비영업용의 경우는 월간 5,770원(원수공급가격의 10% × 500)이 부과되어 영업용과 비영업용간에는 약 3배의 금액차가 발생하게 된다.

〈표-22〉 지하수원수대금 부과대상 업종별 원수대금 산정 개선방안

업종별		구분	요금	
먹는샘물제조업			별도의 방법에 의한	
영업용	기본금	0~500까지	1톤당	원수공급원가의 30%
	초과 사용량 (m <sup>3</sup> /월)	501~2,000까지	"	원수공급원가의 50%
		2,001~3,000까지	"	원수공급원가의 70%
		3,001~4,000까지	"	원수공급원가의 90%
		4,001~5,000까지	"	원수공급원가의 120%
		5,001~7,000까지	"	원수공급원가의 160%
		7,001~10,000까지	"	원수공급원가의 200%
		10,001~15,000까지	"	원수공급원가의 400%
		15,001~20,000까지	"	원수공급원가의 800%
		20,001이상	"	원수공급원가의 1,000%
비영업용	기본금	0~500까지	"	원수공급원가의 10%
	초과 사용량 (m <sup>3</sup> /월)	501~2,000까지	"	원수공급원가의 20%
		2,001이상	"	원수공급원가의 30%
농축수산용 및 염지하수	기본금	토출구경 50mm 이하	1공당	원수공급원가의 50% × 50
		토출구경 51~100mm	"	원수공급원가의 50% × 100
		토출구경 101~200mm	"	원수공급원가의 50% × 200
		토출구경 201~300mm	"	원수공급원가의 50% × 300
		토출구경 301mm이상	"	원수공급원가의 50% × 400

이 같은 이유는 비영업용 대상시설 중에서 상수도의 공급조건이 좋지 않은 지역에 위치해 있어서 수도법에 의한 전용상수도<sup>62)</sup> 인가를 받아 지하수를 먹는물로 이

62) “전용상수도”라 함은 100인 이상을 수용하는 기숙사·사택·요양소 기타의 시설에서 사용되는 자가용의 수도와 수도사업에 제공되는 수도외의 수도로서 급수인구 100인 이상 5천인 이내에게 원수 또는 정수를 공급하는 수도를 말한다(수도법 제3조).

용하는 공동주택이 차지하는 비율이 높기 때문에 특별히 고려한 것이다.

농축수산용 및 염지하수는 지하수의 이용특성과 수질조성 등을 고려하여 지하수 이용량을 기준으로 부과되는 영업용과 비영업용과는 달리 토출구경에 따른 부과방식을 채택하였을 뿐만 아니라, 월간 기본금만을 정액부과하는 것으로 설정하였다. 즉, 농업축산용은 연중 지하수를 이용하지 않을 뿐 아니라, 1차산업이라는 성격을 지니고 있으며, 염지하수는 수질이 담수지하수와는 다른 성분을 지니고 있음은 물론, 염지하수 이용량이 공당 일평균 5,000톤 이상 되고 있음을 고려하여 영업용이나 비영업용과는 부과방식을 달리하는 것으로 정하였다. 특히, 이들 업종에 대해서는 기본금을 원수공급원가의 50%에 해당하는 금액을 지하수 관정의 토출구경에 곱한 금액으로 하도록 하여 부과대상자들의 부담을 최소화하는 방향으로 검토하였다.

## (2) 초과요율의 개선

현행 원수대금의 부과에 있어서 업종별로 월간 기본량을 초과하였을 때에는 원수공급원가의 2배, 3배, 5배, 10배의 초과요율을 적용하도록 하고 있어 월간기본량을 200% 초과하였을 때에는 10배의 과다한 초과요율이 적용되고 있다. 부과요율의 결정을 위해서는 지하수관리를 위해 소요되는 실비를 산정하고, 이를 기준으로 현재의 요율과 비교 검토되어야 한다. 즉, 사용자부담원칙에 충실하여 실비전액을 보상하는 요율을 책정할 것인지 아니면, 공익원칙에 의거하여 실비 이하의 저렴한 요율로 책정할 것인가를 결정해야 한다.<sup>63)</sup> 그러나 실제로 지하수관리에 소요되는 직접비용과 간접비용을 모두 산정(원가) 하는 것은 불가능하기 때문에 본 연구에서는 아래와 같은 기본원칙에 입각하여 초과요율 개선방향을 설정하였다.

첫째, 영업용과 비영업용은 실지하수 이용량을 기준으로 부과하고, 농·축·수산업용은 토출구경을 기준으로 부과하되 매월 일정 금액을 부과한다.

63) 한국지방행정연구원, 「지방재정에서 수수료 요율의 합리적 조정방안에 관한 연구보고서」, 1988, pp. 78~79

둘째, 영업용과 비영업용 부과 대상 중 지하수를 소량 이용하는 자에 대해서는 공익원칙이 적용되도록 하고, 지하수를 다량 이용하는 자에게는 사용자부담원칙을 적용한다.

셋째, 일정량 이내에서 지하수를 이용하는 영업용과 비영업용에 대해서는 기본금을 부과한다.

넷째, 영업용과 비영업용의 초과요율은 지하수 이용량에 따라 단계적으로 누진되도록 한다.

따라서, 본 연구에서는 상기와 같은 원칙에 의거 마련한 4개 업종에 대한 지하수 사용량 범위와 초과요율 조정방안은 <표-22>과 같다. 표에 제시되어 있는 바와 같이 현행 원수대금을 징수하는 영업용에 대해서는 월간 500톤을 기본금을 부과하는 기준으로 설정하였으며 20,000톤 이상까지 10개의 지하수 이용량 구간으로 분할하여 요율도 원수공급원가의 30%에서부터 1,000%까지 점진적으로 누진되도록 조정하는 방안을 마련하였다. 이와 같은 방법에 의해 원수대금을 부과하는 경우, 지하수를 월간 10,000톤 이내에서 이용하는 자는 현행보다 원수대금의 부담이 전반적으로 경감되게 되지만, 10,000톤 이상 이용하는 경우에는 현행보다 부담이 많지만 이는 사용자부담원칙에 입각한 제도의 확립을 위해서는 필요하다고 판단된다.

<표-22>의 기준에 의해 원수대금을 부과하는 경우, 영업용 업종들이 어느 정도 초과요율을 적용받게 될것인지에 대해 분석했다. <표-23> 전체적으로 723개 업체 중 약 53%에 해당하는 380개 업체는 월간 기본금만 부과하게 될 것으로 예상되며, 223개 업체(31%)는 원수공급원가의 50%에 해당하는 요율을 적용받게 될 것으로 보인다. 또한, 26개 업체(3.6%)는 200%에서 1,000%의 요율을 적용받게 될 것으로 분석되어 전반적으로 지하수를 다량 사용하는 극히 일부 업체만이 원수대금의 부담을 느끼게 될 것으로 보이나 이는 수익자 부담의 원칙에 입각할 때 별 문제가 되지는 않을 것으로 판단된다.

〈표-23〉 원수대금 부과기준 개선방안에 따른 업종별 초과요율 적용분석

업종	합계	월평균 지하수 사용량 분포(톤/월)									
		500 이하	500~2,000	2,001~3,000	3,001~4,000	4,001~5,000	5,001~7,000	7,001~10,000	10,001~15,000	15,001~20,000	20,001 이상
적용요율		30%	50%	70%	90%	120%	160%	200%	400%	800%	1,000%
합계	722 (100%)	380 (52.6)	223 (30.9)	38 (5.3)	27 (3.7)	12 (1.7)	17 (2.3)	9 (1.2)	9 (1.2)	2 (0.3)	6 (0.8)
골프장용	7 (100%)		1 (14.3)						2 (28.6)	1 (14.3)	3 (42.8)
공장	67 (100%)	30 (44.8)	22 (32.8)	3 (4.5)	4 (6.0)	3 (4.5)	5 (7.4)				
공장(계절)	10 (100%)		1 (10.0)	1 (10.0)	1 (10.0)		5 (50.0)	2 (20.0)			
관광객이용시설업	9 (100%)	1 (11.1)	4 (44.5)	2 (22.2)		1 (11.1)			1 (11.1)		
관광숙박업	42 (100%)	1 (2.4)	14 (33.3)	6 (14.2)	5 (11.9)	2 (4.8)	1 (2.4)	4 (9.5)	6 (14.3)	1 (2.4)	2 (4.8)
목욕장업	115 (100%)	14 (12.1)	61 (53.1)	17 (14.8)	13 (11.3)	4 (3.5)	4 (3.5)	2 (1.7)			
세차장업	36 (100%)	33 (91.7)	3 (8.3)								
세탁업	7 (100%)	4 (57.1)	2 (28.6)	1 (14.3)							
숙박업	247 (100%)	169 (68.4)	73 (29.6)	3 (1.2)			1 (0.4)	1 (0.4)			
시장도소매업	12 (100%)	5 (41.7)	6 (50.0)	1 (8.3)							
식품집객업	91 (100%)	79 (86.8)	12 (13.2)								
식품제조가공	26 (100%)	9 (34.6)	15 (57.7)	1 (3.8)		1 (3.8)					
식품제조가공(계절)	3 (100%)		1 (33.3)		1 (33.3)						1 (33.3)
위생처리업	3 (100%)		3 (100.0)								
의료시설업	17 (100%)	13 (76.5)	2 (11.8)	1 (5.9)	1 (5.9)						
자동차정비업	11 (100%)	10 (90.9)	1 (9.1)								
주류제조업	2 (100%)	1 (50.0)					1 (50.0)				
체육시설업용	17 (100%)	11 (64.6)	2 (11.8)	1 (5.9)	2 (11.8)	1 (5.9)					

※ 주) 먹는샘물제조업(1개업체)이 제외되므로 총 업소수가 722개업

### (3) 먹는샘물제조업의 원수대금 산정방법의 개선

1999말 현재 제주도내에는 2개의 업체가 먹는샘물을 제조하기 위한 목적으로 지하수를 이용하고 있는데, 그 중에서 제주도지방개발공사는 제주도개발특별법시행조례 제61조의2의 규정에 의거 지하수 원수대금이 면제되고 있다. 그러나, 지하수를 원료로 제품을 생산하는 업종임에도 불구하고 공기업이라는 명분으로 원수대금의 부과를 면제하는 것은 타 업체와의 형평성에 있어서 불합리하다. 오히려, 특별법에서 먹는샘물의 제조·판매를 지방공기업에 한해서만 할 수 있도록 규정하고 있어 제주도지방개발공사에게 먹는샘물 제조·판매의 독점권을 부여하고 있기 때문에 이의 정당화를 위해서는 지하수 원수대금의 징수는 물론, 먹는샘물 판매 이익금 모두를 지하수 보전·관리사업에 사용하도록 강제하는 제도적 장치를 마련해야 한다는 주장이 제기되고 있다.<sup>64)</sup>

본 연구에서는 먹는샘물제조업이 지하수를 원료로 제품을 제조하는 특수한 업종임을 고려하여 다음과 같이 부과방법을 달리 정하는 방안을 마련하였다.

#### ○ 부과방법

용량규격별 월간 제품출하량(국의 수출용 제외)×먹는샘물 용량규격별 부과금액

#### ○ 용량규격별 부과금액

먹는물관리법시행령 제9조의2 규정에 의거 환경부장관이 고시하는 먹는샘물 용량 규격별 평균 가격의 100분의 2~5에 해당하는 금액

### (4) 연간 부과액 추정

본 연구에서 제시된 원수대금 부과제도의 개선방안을 적용하여 원수대금을 부과할 때, 연간 부과액을 추정하였다.<표-24>. 총액으로 보면, 연간 약 2,801백만원이 부과되어 '99년 대비 약 1,123백만원이 증가가 예상된다. 업종별로 보면, 먹는샘물제조업이 연간 347백만원이고 영업용은 연간 2,091백만원이며, 비영업용은 180백만원, 농축수산업용 및 염지하수가 178백만원이 될 것으로 예상된다.

64) 제주도의회 제162회 정례회 도정 서면질문(2000. 6. 29)

〈표-24〉 원수대금 연간 부과액 추정

업종별	'99년부과액 (백만원)	개정 (백만원)	증감 (백만원)	부과대상 공수
합계	1,673	2,801	증 1,123	4,791공
먹는샘물제조업	5	352	증 347	4공
영업용	1,668	2,091	증 423	979공
비영업용	—	180	증 180	262공
농축수산업용	—	116	증 116	2,861공
염지하수	—	62	증 62	685공

#### 4. 지하수 이용부담금 제도 도입

거시적으로 볼 때, 지하수 원수대금 부과제도는 자연환경을 보전하기 위해 제주도 지역에서만 시행되고 있는 환경보전제도라 할 수 있다. 정부가 환경문제에 개입하는 방식 즉, 환경정책은 크게 첫째, 환경오염을 방지하기 위한 공공처리시설에 대한 투자 둘째, 경제주체들의 행위를 환경친화적으로 전환시키기 위한 수단의 개발 셋째, 경제주체들의 의사결정 과정에 환경을 고려하게 하는 정책의 개발로 대별된다.<sup>65)</sup> 이 중 두 번째 방법은 오염을 유발하는 경제주체들의 비용과 편익함수에 이들의 오염행위로부터 초래되는 사회적 비용을 내부화시킴으로써 경제주체들의 의사결정에 영향을 미치는 방법인데, 이와 관련된 수단들을 흔히 경제적 유인제도라 부르고 있다. 경제적 유인제도는 다양한 방법으로 여러 국가에서 사용되고 있으나 크게 부과금(charge), 보조금(subsidy), 예치금(deposit-refund) 등으로 대별된다. 이 중 가장 많이 사용되고 있는 형태는 배출부과금(emission charge)과 제품부담금(product charge) 제도이다. 현재 우리 나라에서 시행되고 있는 경제

65) 한국조세연구원과 한국환경기술개발원, 「환경오염 저감을 위한 세제 및 관련제도 개선방향」, 1996, p. 42



적 유인제도로는 배출부과금제도(대기배출부과금, 수질배출부과금), 환경개선부담금제도(수질환경개선부담금, 대기환경개선부담금, 자동차개선부담금), 폐기물예치금·부담금제도, 수질개선부담금제도, 지하수 개발·이용공 원상복구이행 보증금 예치제도가 있다.

이러한 부과금 또는 부담금제도 중 특별법에 의한 지하수 원수대금 부과제도와 성격이 유사한 것은 먹는물관리법 규정에 의한 수질개선부담금제도가 될 수 있다. 즉, 수질개선부담금은 공공의 지하수자원을 보호하고 먹는물의 수질개선에 기여하기 위하여 먹는샘물 제조업자와 먹는샘물 수입판매업자로부터 먹는샘물 제품규격별 평균가격의 7.2%<sup>66)</sup>를 부담하도록 하는 제도로서 1995년 5월 1일부터 시행되었다. 특별법에 의한 지하수 원수대금 부과제도도 제주도의 지속 이용 가능한 유일의 지하수자원을 고갈과 오염으로부터 방지하기 위해 도입된 제도라는 점을 고려할 때, 먹는물관리법 규정에 의한 수질개선부담금과 맥락을 같이하고 있어 지하수자원을 보호하기 위한 경제적 유인제도가 될 수 있다.

한편, 지하수 원수대금 부과제도에 있어서 원수대금을 어떻게 결정할 것인가 하는 부분은 매우 어려운 문제이다. 지하수 이용자 스스로가 자비를 부담하여 지하수를 개발하였을 뿐만 아니라, 이용과정에서 소요되는 전력비 등 유지관리비까지 모두 부담하고 있다. 또한, 현행 기준이 되고 있는 원수공급원가는 한국수자원공사가 육지부에서 저수지나 댐의 물을 상수도 및 공업용수로 공급하는 것에 대해 부과하는 가격이기 때문에 이를 지하수에 적용한다는 것은 지하수 원수대금의 취지에 전적으로 부합된다고 보기는 어렵다. 특히, 지하수를 보호하기 위해 행정기관과 주민이 직·간접적으로 투자하는 비용(원가)을 정량화 한다는 것은 현실적으로 불가능하다고 할 수 있다. 이와 같은 현실적 어려움으로 인하여 일본 가나자와현 하다노시에서는 상수도 요금의 1/3에 해당하는 금액을 지하수 이용협력금으로 징수

66) 2000년 7월 1일 이전에는 20%를 적용하였음

하고 있으며, 팜의 경우에도 지하수 관정의 양수능력을 기준으로 일정금액을 지하수 이용수수료로 부과하고 있다.

따라서, 특별법상의 지하수원수대금은 환경정책에서 도입되고 있는 경제적 유인제도 중의 하나인 부담금제도로 전환하는 것이 필요하다고 사료된다. 즉, 지하수원수대금이란 용어를 『지하수 이용부담금』으로 수정하여 공공의 지하수자원을 개발·이용하는 자에게 이의 합리적 보전을 위해 필요한 경비의 일부를 부담하게 하는 제도로 정착시켜 나가는 것이 합리적이라고 판단된다.

### 5. 원수대금 특별회계의 설치

지하수 원수대금 세입금은 지하수 보전·관리사업에 필요한 자금으로 사용하기 위하여 현재는 제주도개발사업특별회계로 관리하고 있다. 그러나 '97년부터 '99년까지 3년간 징수한 3,056백만원의 원수대금 중 76%만이 지하수 보전·관리사업에 사용되고 나머지 720백만원은 타용도로 집행되었다.<표-16 참조> 이는 제주도개발사업특별회계상 세출이 포괄적으로 편성될 수 있도록 되어 있어 지하수원수대금 세입금 전액이 지하수관리만을 위한 사업재원으로 편성되지 못하고 있는 실정이므로 이를 개선하기 위해서는 지하수원수대금특별회계를 별도로 설치·운영하는 방안이 필요하다. 즉, 지하수 원수대금은 물론 먹는샘물 판매 수익금 전액을 이 특별회계로 관리함으로써 지하수 오염방지를 위한 환경기초시설 설치사업을 비롯하여 지하수환경기초조사가 계획대로 추진될 수 있는 제도적 장치가 필요한 실정이다.

## 제 3 절 원수대금 부과제도의 개선에 따른 파급효과

이상과 같이 현행 제주도개발특별법에 의해 부과·징수되고 있는 지하수원수대금 제도의 문제점을 파악하고 그에 따른 개선방안을 제시하였다. 지하수원수대금 제도의 개선은 긍정적인 측면과 부정적인 측면이 있을 수 있다. 우선, 긍정적인 측면으로서는 제도개선에 따른 지하수의 이용량 감소를 유도할 수 있어 지하수의 수

요관리 및 수량보전에 기여할 수 있는 효과가 기대될 뿐만 아니라, 지하수보전 관리 사업에 필요한 재원이 확충되므로써 지하수의 부존실체를 보다 구체적으로 파악하기 위한 기초조사 및 수질오염 방지를 위한 환경기초시설 설치사업을 원활히 추진할 수 있는 여건이 조성될 수 있다. 그러나, 원수대금 부과대상의 확대 및 부과징수 체계의 변화에 따른 원수대금 부담 요인이 새로이 발생하므로써 지하수 이용자로들로부터 원수대금 납부에 따른 저항은 제도개선에 따른 부정적인 요인으로 대두될 수 있다. 특히, 그 동안 원수대금 부과대상에서 제외되어 있던 1차 산업(농·축·수산업용)과 염지하수 이용시설이 부과대상에 포함되므로써 원수대금 부담에 따른 반발요인으로 작용할 수도 있다. 즉, 1차 산업을 국가차원에서 보호 장려하는 시책에 부합되지 않는다는 주장과 함께 염지하수의 특수성을 고려하지 않은 시책이라는 비판이 뒤따를 우려도 있다. 따라서, 본 연구에서는 원수대금 부과제도 개선에 따른 긍정적 효과와 부정적 측면을 나누어 고찰하고자 한다.

### 1. 긍정적인 효과

제주도는 지형·지질·토양특성상 지속 이용 가능한 수자원은 지하수자원에 한정되어 있어 용수의 전량을 지하수에 의존하고 있는 특수한 지역임은 주지하는 바와 같다. 다가오는 21세기에는 국내외적으로 수자원의 양적·질적인 위기에 직면할 것으로 예견되고 있어 지하수자원을 공개념적 차원에서 합리적으로 관리해야할 필요성이 높아지고 있다. 특히, 21세기 제주도는 국제자유도시로 비약적인 발전을 이룩할 것으로 예상되고 있어 이에 따른 물 사용량이 현저한 증가가 예상된다. 즉, 국제자유도시 조성으로 상주 및 유동인구의 증가, 관광관련 각종 편의시설의 증가 등 물 수요가 현재보다 현저히 증가할 것으로 전망된다. 국제인구행동연구소(PAI)의 계산방식에 의해 향후 제주도의 1인당 연간 물 이용가능량을 분석한 결과에 의하면<sup>67)</sup> 2020년(573,340명) 1인당 연간 물 이용 가능량이 3,718톤으로

67) 고기원, "지하수는 최고의 자산", 제주도 통권104호, 2000, pp.56~73.

물 풍요 국가군에 포함되지만 지하수 적정개발량을 기준으로 할 때는 1,047톤으로 물 부족 국가군에 속할 우려가 높다. 일례로, 제주도의 1/3정도의 면적(641km<sup>2</sup>)을 갖고 있는 싱가포르의 급속한 경제성장, 생활 수준의 향상, 인구증가 등으로 물 소비량이 급격히 증가하여 자국내에서 물 수요를 충족시키지 못하게 되자 이웃나라 말레이시아로부터 물을 수입하여 이용하고 있는 실정이다. 만약 제주도가 싱가포르와 같은 상황에 처하게 된다면, 제주도의 지속적인 발전은 기대할 수 없게 될 것이다.

따라서, 제주도 지하수를 해수침투나 고갈과 같은 부작용이 없이 적정하게 개발·이용하는 것이 곧 제주도가 지향하는 국제자유도시의 성공적 추진을 도모할 수 있을 뿐만 아니라, 도민들에게도 안정된 생활기반을 제공할 수 있는 유일한 길이라 하겠다. 이러한 측면에서 현행 원수대금 부과제도의 불합리한 점의 개선을 통해 지하수의 양적 보전과 지하수 보전 관리 재원의 확충은 시급한 과제라 아니할 수 없다. 즉, 지하수를 지속적으로 넉넉하고 깨끗한 상태로 보전하므로서 현재 지하수를 이용하고 있는 자들에게 지속적인 지하수 이용을 보장하기 위해서는 지하수체의 부존실체를 명확하게 밝혀내고 이를 근거로 지하수의 수요관리 시책을 정착시켜 나가야 한다. 이와 같은 측면을 고려할 때, 본 연구에서 제시한 원수대금 부과제도 개선방안은 지하수의 수량 보전과 함께 지하수환경의 기초조사 사업을 지속적으로 추진할 수 있는 바탕을 마련하여 줄 수 있는 긍정적인 효과를 가져올 수 있을 것으로 사료된다.

결론적으로 본 연구에서 제시한 지하수 원수대금 부과제도 개선방안이 시행에 옮겨질 때 얻어지는 긍정적인 효과를 요약하면 첫째, 지하수 보전·관리사업 재원의 확대 둘째, 지하수 이용자에게 지하수 보전의식의 고취 셋째, 지하수 보전관리 제도의 강화 넷째, 원수대금 부과액의 형평성 확보 다섯째, 지하수의 절수운동 확산 제기 마련 등이다.

## 2. 부정적인 효과

전술한 바와 같이 원수대금 부과대상의 확대와 부과체계의 개선은 지하수 이용자들에게 원수대금의 부담요인으로 작용할 수도 있다. 그러나, 제주도에 있어서 지하수는 지속 이용가능한 유일한 수자원일 뿐만 아니라, 도민의 생명수와 같은 귀중한 자원이기 때문에 특정인이 소유물이 아니라 도민 전체의 공동 자원이라는 성격을 지니고 있다. 아울러 지하수를 대체해서 사용할 수 있는 수자원이 없기 때문에 지하수의 보전관리는 제주도민 전체의 의무라고 표현해도 결코 지나치지 않을 것이다. 따라서, 지하수를 개발·이용하는 자에게 지하수관리에 필요한 재원의 확충을 위해 최소한의 금전적 의무를 부담시키는 것은 지하수의 보전의식 고취를 위해서라도 필요한 사항이라 할 수 있다. 앞에서 언급하였듯이, 일본의 가나자와현 하다노시와 팜에서도 지하수를 보전관리하기 위해 지하수 이용자에게 금전적 부담을 의무화하고 있는 것은 제주도에서도 도입되어야 할 사항이라 하겠다.

본 연구에서는 원수대금 부과대상을 확대함에 있어 1차 산업과 염지하수 이용시설의 특수성을 감안하였다. 즉, 관광숙박업·골프장 등 지하수를 영리목적에 다량 이용하는 업종과 이들 업종을 구분하여 원수대금이 과도하게 부과되지 않도록 충분히 고려하였다. 1차 산업과 염지하수 이용시설에 대해서는 토출구경에 따른 최소한의 금액을 원수대금으로 부과하는 방안을 제시하므로서 이들 업종이 원수대금 부담을 최소화하는 원칙에서 개선방안을 마련하였다. 따라서, 본 연구에서 제시한 개선방안은 모든 지하수 이용자에게 원수대금을 부과하되 업종별 특성을 감안하여 지하수를 영리목적에 다량 이용하는 업종에 대해서는 그에 상응하는 원수대금이 부과되도록 하였고, 반면 지하수를 소량 사용하거나 비영리목적에 사용하는 업종에 대해서는 기본요금만을 부과하도록 하고 있기 때문에 제도개선에 따른 반발요인을 최소화하였다고 할 수 있다. 결론적으로 본 연구에서 제시한 지하수 원수대금 부과제도 개선방안의 부정적인 효과로는 첫째, 1차산업 종사자의 저항 둘째, 지하수를 다량 이용하는 관광업체의 경쟁력 약화 셋째, 공익적 목적의 지하수 원수대금 면제에 대한 형평성 논란 등이 예상된다.

## 제 6 장 결 론

제주도에 있어서 지하수자원은 유일한 지하자원일 뿐만 아니라, 지속 이용 가능한 수자원으로서 제주도민의 생명수와 같은 귀중한 자원으로서 제주도민 모두가 보전하고 관리해야 할 도민의 공동자산이다. 제주도의 발전과 도민의 생활수준 향상, 농업형태의 전환 등에 따른 물 수요가 증가하고 토지이용의 변화와 각종 시설물의 설치 등에 따른 지하수환경의 점진적 악화에 적극적으로 대응해 나가기 위해서는 지하수자원을 보전·관리하는데 필요한 재원의 확보가 요구되며, 지하수 이용자들의 수익자 부담원칙에 입각한 금전적 지급의무가 제도적으로 정착되어야 한다. 본 연구에서는 상기와 같은 원칙을 전제로 제주도개발특별법에 의거 시행되고 있는 지하수 원수대금 부과제도의 문제점을 분석하고, 그 결과를 근거로 합리적인 개선방안을 제시하였는데 주요한 연구결과는 다음과 같다.

1. 지하수 원수대금이 특정 업종에만 부과되므로 인하여 지하수 이용자들간에 불형평성 문제가 제기되고 있어 지하수를 영리목적의 영업에 이용하는 자 뿐만 아니라, 농축수산업용은 물론 공동주택 및 업무용, 수산양식업용 등 전 지하수 이용자에게 확대 부과하는 원칙이 정립되어야 한다.

2. 현행 원수대금 부과대상이 18개 업종으로 구분되어 있어 업무의 복잡성과 업종간의 형평성이 결여되어 있기 때문에 부과대상 업종 지하수 이용 용도와 업종의 성격을 고려하여 먹는샘물제조업·영업용·비영업용·농축수산용 및 염지하수의 4개 업종으로 단순화하는 방안을 제시하였다.

3. 원수대금을 지하수 이용부담금으로 그 성격을 명확히 함과 아울러 지하수 이용자에게 지하수 보전의식을 고취시키기 위해서는 기본금제도의 도입이 필요하기 때문에 본 연구에서는 업종별 월간 지하수 사용량과 현행 업종별 요율 및 월간 기본량 등에 대한 분석결과를 근거로 업종별 월간 기본금 부과방안을 마련하였다.

4. 원수대금 산정방법을 업종에 따라 달리하는 방안을 마련하였다. 즉, 영업용과 비영업용은 월간 지하수 이용량을 계량하고, 지하수 이용량에 따라 초과요율을 적용하도록 하였고, 농축수산용 및 염지하수는 토출구경에 따에 월간 기본금만 부과하는 방식을 제안하였다. 또한, 먹는샘물제조업의 경우에는 지하수를 원료로 먹는샘물 제품을 제조하는 특수한 업종임을 고려하여 부과방법을 달리 정하는 방안을 제시하였다.

5. 현행 원수대금의 부과에 있어서 업종별로 월간 기본량을 초과하였을 때에는 원수공급원가의 2배, 3배, 5배, 10배의 초과요율을 적용하도록 하고 있어 월간기본량을 200% 초과하였을 때에는 10배의 과도한 초과요율이 적용되고 있다. 따라서, 본 연구에서는 이같은 문제점을 보완함과 아울러 업종별 형평성을 유지하기 위해서 업종을 4개 업종으로 단순화하였을 뿐만 아니라, 지하수 사용량 범위와 초과요율도 대폭 조정하는 방안을 마련하였다.

6. 본 연구에서 제시한 원수대금 부과제도의 개선방안을 적용하여 원수대금을 부과할 때, 연간 부과액을 추정한 결과, 연간 약 2,801백만원이 부과되어 '99년 대비 약 1,123백만원이 증가가 예상된다. 업종별로 보면, 먹는샘물제조업이 연간 347백만원이고 영업용은 연간 2,091백만원이며, 비영업용은 180백만원, 농축수산업 및 염지하수가 178백만원이 될 것으로 예상된다.

7. 지하수원수대금특별회계를 설치하여 원수대금 세입금 전액을 지하수 보전·관리사업의 재원으로만 활용하기 위한 제도적 장치가 시급히 마련되어야 한다.

8. 원수대금 부과제도 개선에 따른 긍정적인 효과로서는 지하수의 수량적 보전과 지하수 보전관리 사업에 필요한 재원의 확충을 가져올 수 있을 것으로 기대되며, 부정적인 영향으로서는 원수대금 부과대상 확대에 따라 1차 산업 및 염지하수 이용자로부터 원수대금 부담에 따른 저항이 우려되나 업종별 원수대금의 부과체계를 달리하면, 부정적인 요인이 최소화할 것으로 사료된다.

# 참 고 문 헌

## 【 단행본 】

- 건설교통부, 한국수자원공사, 「21세기의 물」, 1999
- 곽윤직, 「물권법」, 박영사, 1993
- 김상용, 「물권법」, 법문사, 1993
- 김중한과 김학동, 「물권법」, 박영사, 1996
- 농어촌진흥공사, 「제주도지하수장기개발계획조사보고서」, 1989
- 산업기지개발공사, 「제주도수자원종합개발 종합보고서」, 1981
- 이영준, 「물권법」, 박영사, 1996
- 제주도, 「제주의 지하수 이렇게 보호합시다」, 1995
- 제주도, 「법무행정실무편람」, 1996
- 지하수 개발과 환경대책 총기술 편집위원회, 「지하수 개발과 환경대책 총기술(상)」, 도서출판과학기술, 1996
- 한국건설기술연구원, 「수리권제도」, 1998
- 한국수자원공사, 「제주도수자원종합개발계획수립보고서」, 1993
- 한국수자원공사, 한국건설기술연구원, 「수자원정책토론회—우리 나라 물 사정과 수자원 증장기대책」, 1996
- 한국조세연구원과 한국환경기술개발원, 「환경오염 저감을 위한 세제 및 관련제도 개선방향」, 1996
- 한국지방행정연구원, 「지방재정에서 수수료 요율의 합리적 조정방안에 관한 연구보고서」, 1988
- 한정상, 「지하수환경과 오염」, 박영사, 1998



## 【 논문 】

- 고기원, “제주도 수문지질에 관한 조사·연구연혁과 지하수의 합리적 이용을 위한 과제”, 제주발전연구원·제주대환경연구소 공동 학술세미나—제주지하수 영원한자원인가?, 1999
- 고기원, “지하수는 최고의 자산”, 제주도 통권104호, 2000
- 고기원, 박원배, “21세기를 대비한 제주도 지하수의 관리방향”, 제주발전연구 제3호, 1999
- 구연창, “민법상의 지하수 이용권”, 남관 심태식박사 회갑기념논문집, 1983
- 국토개발연구원, “외국의 물관리제도 비교연구”, 1996
- 김중근, “제주도 지하수의 공개념적 관리방안”, 지하수 보전관계관 연찬회 자료집, 1997
- 윤양수, “지하수법제에 관한 연구, 건국대학교 대학원 박사학위논문”, 1996
- 이호정, “온천의 소유 및 이용에 관한 고찰”, 서울대“학교 석사학위논문, 1961

## 【 외국문헌 】

- American Geological Institute, 「Glossary of Geology(Second Edition)」, 1980
- Fetter C. W., 「Applied Hydrogeology. third edition, Macmillan」, College Publishing Company, New York, 1994
- 地下水 政策研究會, 「わが國の地下水, その利用と保全」, 大成出版社, 1994
- 秦野市環境部, 「名水 秦野盆地 湧水群の復活に向けて」, 1996
- 地下水要覽 編輯委員會, 「地下水 要覽」, 山海堂, 1988
- 日本地下水學會編, 「名水を科學する」, 基本堂出版, 1994

Abstract

# A STUDY ON CHANGES IN THE GROUND WATER TAXATION SYSTEM

Oh Hong sik

Graduate school of public Administration

Jeju National University

Jejudo, KOREA

(Supervised by Professor Ko, Chung--seok)

Geologically, Cheju island is composed of soil with very good permeability and volcanic rocks. So, precipitation dissipates quickly. There are many water sources in Cheju island, nevertheless, ground water is unique water resource, which Cheju islanders can use and will use in the future.

This research analyzes the present Ground water taxation system which, in fact, is based on Special Development acts on Cheju Province and notes the present problems as well as suggests an alternative plan to preserve ground water resources and ensure tax revenue.

The purpose of ground water taxation system is to prevent indiscreet ground water development, use and pollution.

The Perceived problems of the present taxation system are:

First: the number of taxpayers are limited;

Second: The present basic rate is too low;

Third: monthly consumption and basic tax rates by category of industry are unfair.

To solve these problems rationally in order to make sound and practical use of ground water resources, local governments must renovate the existing system and activate new operational practices.

First, properties subject to taxation must be expanded to all ground water users. Second, the present system classified into 18 industries should be simplified to 4 main industries; bottled water, business, non-business used, and agriculture, fishery and livestock and saline ground water users. Third, according to type of industry, it is necessary to adjust the monthly amount used and introduce new monthly basic progressive rates.

Expected positive results of these changes are:

First: local government will be able to increase revenue and use it to preserve ground water quantity;

Second: ground water users will be inspired to preserve ground water resources;

Third: the management system for preservation will be tightened;

Fourth: monthly quantity consumed and basic tax rate by category of industry will be imposed fairly;

Fifth: ground water use will be economized.

However, some negative results are predicated as followings :

First, people engaged in primary industry and the saline ground water users might be against this changes ; second, the suggested changes might weaken the competitiveness of the tertiary industry sector which presently consumes large quantities of the ground water resources. Third, it might be denounced whether exemption from ground water tax for the good is fair or not.

As a result of research, local government will be able to collect approximately 1,123million won more in tax revenue and it is urgently necessary to devise a new special accounts system to be used for protecting and managing ground water.





제주대학교 중앙도서관  
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

# 부 록



제주대학교 중앙도서관  
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY



제주대학교 중앙도서관  
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

# 1. 제주도개발특별법상의 지하수 원수대금 관련조항 발췌

## 〈 법 〉

### 제28조(지하수원수대금의 징수·부과 등)

- ① 도지사는 지하수의 적정한 보전·관리 및 개발사업에 필요한 기금의 조성을 위하여 제26조의 규정에 의하여 지하수 개발·이용허가를 받아 지하수를 이용하는 자에게 지하수원수대금을 부과·징수할 수 있다.(2000. 1. 28일 개정)
- ② 도지사는 제26조의 규정에 의한 허가를 받지 아니하고 지하수를 사용한 자에게 당해 원수대금의 5배이내의 부당이득금을 징수할 수 있다.(2000. 1. 28일 개정)
- ③ 제1항 및 제2항의 규정에 의한 지하수원수대금 및 부당이득금의 산정방법·징수절차·감면 등은 도 조례로 정한다.(2000. 1. 28일 개정)

## 〈시행령〉



### 제17조 (원수대금의 부과)

- ① 법 제25조제3항의 규정에 의한 원수대금의 부과대상은 다음의 자로서 지하수를 이용하는 자로 한다.
  1. 관광진흥법에 의한 관광숙박업 또는 관광객 이용시설업을 경영하는 자
  2. 공업배치 및 공장설립에 관한 법률에 의한 공장을 경영하는 자
  3. 체육시설의 설치·이용에 관한 법률에 의한 체육시설업을 경영하는 자
  4. 식품위생법에 의한 광천음료수제조업 또는 식품접객업을 경영하는 자
  5. 공중위생법에 의한 목욕장업을 경영하는 자
  6. 기타 영리를 목적으로 지하수를 이용하는 자로서 도 조례가 정하는 자
- ② 원수대금은 지하수의 이용신청량과 실제사용량에 따라 기본요금과 초과요금으로 구분하여 원수대금을 산정한다.



## 〈시행조례〉

**제61조 (지하수 원수대금의 부과대상)** 영 제17조제1항제6호의 규정에 의한 지하수 원수대금 부과대상이 되는 자는 다음 각호와 같다

1. 식품위생법시행령 제7조제1호·제3호·제5호·제6호의 규정에 의한 식품제조·가공업(먹는샘물 제조업을 제외한다), 첨가물제조업, 식품소분·판매업, 식품보존업을 경영하는 자
2. 공중위생법 제2조제1항제1호 “가”목·제2호 “다”목의 규정에 의한 숙박업·위생처리업을 경영하는 자
3. 온천법 제11조의 규정에 의하여 허가를 받아 경영하는 자
4. 주세법 제5조제1항의 규정에 의한 주류제조장을 경영하는 자
5. 도·소매업진흥법 제2조의 규정에 의한 시장·대형점·대규모소매점·도매센타를 경영하는 자
6. 의료법 제3조제2항의 규정에 의한 의료 기관을 경영하는 자
7. 자동차관리법 제2조제9호의 규정에 의한 자동차정비업을 경영하는 자
8. 수질환경보전법 제10조의 규정에 의한 배출시설의 설치허가를 받아 세차장을 경영하는 자
9. 공중위생법 제2조제1항제2호 가목의 규정에 의한 세탁업을 경영하는 자

### **제61조의2(지하수 원수대금의 면제 등)**

① 도지사는 법 제25조의제4항의 규정에 의한 지하수 원수대금을 다음 각 호의 1에 해당하는 경우에는 이를 면제할 수 있다 다만, 면제 대상자가 영 제17조 및 조례 제61조의 부과대상 사업을 직접 경영하는 경우에 한한다.

1. 국가 또는 지방자치단체
2. 지방공기업법의 규정에 의하여 설립된 지방공사
3. 사회복지사업법의 규정에 의하여 설립된 사회복지법인
4. 농·임·축·수산업관련 생산자 단체 및 학교체육시설

5. 기타 도지사가 공익을 위하여 필요하다고 인정하는 경우

② 제1항의 규정에 의한 지하수 원수대금을 면제받고자 하는 자는 별지 제18호서식에 의거 지하수원수대금 면제신청서를 제출하여야 한다.

**제62조 (지하수원수대금의 부과율 및 산정방법)** 영 제17조제2항 및 제3항의 규정에 의한 원수대금의 부과율 및 산정방법은 다음 각 호와 같다.

1. 기본요율

가. 영 제17조제1항제4호중 먹는샘물제조업자: 상수도원수공급원가의 100퍼센트

나. 영 제17조제1항제1호·제3호 해당자: 상수도원수 공급원가의 70퍼센트

다. 영 제17조제1항제4호중 식품접객업·제5호 및 제6호중 조례 제61조 1호 내지 제6호 및 제9호 해당자: 상수도원수 공급원가의 60 퍼센트. 다만, 식품접객업중 염지하수 이용자는 상수도원수 공급원가의 30퍼센트

라. 영 제17조제1항제2호 및 조례 제61조제7호, 제8호 해당자: 상수도원수 공급원가의 50퍼센트

2. 기본요율을 적용할 업종별 월간 기본량의 기준은 도지사가 따로 정한다.

3. 초과요율: 월간 기본량을 초과하여 지하수를 이용한 자에게는 제1호의 요율을 적용하여 다음 각목으로 구분하여 가산한 금액을 부과한다.

가. 50퍼센트까지 2배

나. 51퍼센트부터 100퍼센트까지 3배

다. 101퍼센트부터 200퍼센트까지 5배

라. 201퍼센트부터 10배

4. 산정방법: (기본요율 × 월간기본량) + (초과요율 × 월간 기본량을 초과한 원수 사용량). 다만, 제1호다목 식품 접객업중 염지하수의 경우는 초과요율을 적용시키지 아니하고 월간사용량에 대하여 기본요율만을 적용한다.

**제63조 (지하수 원수대금의 부과)**

① 도지사는 매월 정례일을 기준으로 지하수사용량을 계량하여 당월분의 원수

대금을 부과한다.

② 제1항에 의한 정례일에 사용수량의 계량을 부득이하게 이행할 수 없을 때에는 늦어도 정례일 전·후 5일 이내에 실시하여야 한다.

③ 동일장소에 업종을 달리하는 용도의 지하수사용량을 계량하는 경우에는 업종별 기본요금에 높은 요율의 업종으로 원수대금을 부과한다. 다만, 높은 요율의 업종으로 적용함이 심히 불합리하다고 인정되는 경우에는 3개의 범위안에서 계량기를 따로 설치하여 원수대금을 부과할 수 있다.

④ 동일 장소에 지하수공이 1개이상인 경우에는 각 지하수공별로 계량기를 설치하되 원수대금은 합산 부과한다.

**제64조 (지하수 사용량의 산정)** 지하수의 사용량은 계량기에 의하여 계량한다. 다만, 계량기에 의한 계량이 불가능할 경우에는 다음 각 호에서 정하는 바에 따라 도지사가 사용량을 산정한다.

1. 자동모터펌프 사용자로서 시간계측기가 설치된 경우에는 자동모터펌프의 양수능력과 시간계측기에 의한 사용시간을 기준하여 다음 산식에 의하여 산정한다.

$$\cdot 1\text{월간 사용량} = \text{시간당 출수량} \times 1\text{월 양수시간}$$

2. 자동모터펌프 사용자로서 전력계기가 설치된 경우는 전력사용량을 양수시간으로 환산하여 다음 산식에 의하여 산정한다.

$$\cdot 1\text{월간 사용량} = \text{시간당 출수량} \times [1\text{월간 전력사용량} \div \text{모터용량(킬로와트)}]$$

3. 계량기가 고장인 경우에는 고장 전 최근 4월간의 평균을 사용량으로 산정한다.

4. 제1호 및 제2호에 의하여 지하수 사용량을 산정할 수 없는 경우에는 별표 2의 구경별 출수량 기준표를 사용하여 산정한다.

**제65조 (지하수 사용량의 재조사등)**

① 도지사는 제64조의 규정에 의하여 산정된 지하수의 사용량이 적절하지 못하다고 인정되는 경우에는 소속 공무원으로 하여금 조사하게 하거나 필요한 계

측장치를 설치할 수 있다.

② 지하수이용자는 제1항에 의한 조사 및 계측장치의 설치를 정당한 사유없이 거부할 수 없으며 설치된 계측장치를 선량한 관리자로서 의무를 다하여 관리하여야 한다.

③ 지하수이용자가 고의 또는 과실로 계측장치 훼손 또는 망실하였을 경우에는 그에 상당하는 금액을 변상하여야 한다.

#### 제66조(지하수 원수대금의 징수방법 등)

① 지하수의 원수대금은 전전월 검침일로부터 전월 검침일까지 사용량을 당월 15일까지 고지하고 당월 말일까지 징수한다. 다만, 도지사가 필요하다고 인정할 때에는 따로 납기를 정하여 원수대금을 징수할 수 있다.

② 원수대금은 납부고지서에 의하여 징수하며 납부고지서는 별지 제18호의2 서식에 의한다.

③ 전전월 미납자에 대하여는 당월분 납부고지서에 합산하여 고지할 수 있다.

④ 이 조례에 정한 징수금에 착오납입, 이중납입, 부과의 취소·경정결정 또는 감면등으로 과오납금이 발생한 때에는 지체없이 납부자에게 환불하여야 하며 과오납금의 환불은 환불하는 연도의 징수금중에서 환불한다.

⑤ 제4항에 의한 과오납금을 환불하여야할 경우에는 별지 제19호서식에 의하여 금액·이유·지급절차·지급장소등을 기재한 원수대금 과오납금 환부지급 통지서를 납부자에게 통지하여야 한다.

⑥ 제5항에 의하여 과오납금을 환부받고자 하는 자는 별지 제20호서식에 의한 원수대금 과오납금 환부청구를 하여야 한다.

⑦ 시장·군수가 징수한 원수대금의 납입은 도가 지정하는 금융기관 소재지에 있어서는 그 다음날까지 그 외의 곳에서는 5일 이내에 하여야 한다.

⑧ 삭제

⑨ 도지사는 원수대 사용료 산정에 필요하다고 인정할 경우에는 지하수의 이용

자에게 자료를 제출하게 하거나 소속 공무원으로 하여금 조사하게 할 수 있다.


#### 제67조 (지하수 원수대금의 부과징수에 관한 이의신청)

- ① 지하수 원수대금의 부과 징수에 관하여 이의가 있는 자는 납입고지서를 받은 날로부터 30일 이내에 시장·군수에게 이의신청을 할 수 있다.
- ② 시장·군수는 이의신청을 받은 날로부터 30일 이내에 이를 심사하여 그 결과를 신청인에게 통지하여야 한다.

#### 제68조 (지하수 원수대 징수교부금)

- ① 도지사는 제66조의 규정에 의하여 시·군에서 원수대를 납입한 때에는 징수한 금액의 100분의 30에 상당하는 금액을 당해 시·군에 교부하여야 한다.
- ② 제1항의 징수교부금은 매분기말 실적을 기준으로 하여 다음달 20일까지 교부하여야 한다.

#### 제69조 (지하수 사용중지 처분)

- ① 도지사는 다음 각 호의 1에 해당하는 자에 대하여 지하수사용을 중지시킬 수 있다.  

  1. 원수대금을 계속하여 3회 이상 납부하지 아니한 자
  2. 이 조례의 규정에 의한 도지사의 명령이나 처분, 기타 조치를 정당한 사유 없이 위반하거나 불복한 자
- ② 도지사는 제1항에 의한 중지처분의 사유가 소멸되면 즉시 중지처분을 해제하여야 한다.

제70조(지하수 권리의무의 승계) 지하수의 소유권 또는 관리권을 취득한 자는 이 조례의 규정에 의하여 그 취득전에 발생한 권리 의무를 승계한다.

제71조 (지하수 원수대금에 대한 과태료) 도지사는 부정한 방법으로 지하수를 사용하여 지하수의 원수대금을 면탈한 자에 대하여는 당해 원수대금 외에 금액의 5배에 상당하는 금액이내의 과태료에 처한다.

## 2. 수질개선부담금 부과·징수에 관한 먹는물관리법 관련조항 발췌

### 〈법〉

#### 제28조 (수질개선부담금의 부과·징수)

① 환경부장관은 공공의 지하수자원을 보호하고 먹는물의 수질개선에 기여하게 하기 위하여 먹는샘물제조업자 및 먹는샘물수입판매업자 기타 제9조의 규정에 의한 샘물개발허가를 받은 자에 대하여 대통령령이 정하는 바에 따라 수질개선 부담금(이하 “부담금”이라 한다)을 부과·징수할 수 있다. 다만, 먹는샘물의 제조업자·수입판매업자에 대하여는 먹는샘물의 평균판매가격의 100분의 20의 범위안에서 대통령령이 정하는 율에 따라 부담금을 부과·징수하고, 기타 제9조의 규정에 의한 샘물개발허가를 받은 자에 대하여는 샘물을 사용한 제품의 판매가격에서 샘물이 차지하는 원가의 100분의 20의 범위안에서 대통령령이 정하는 바에 따라 부담금을 부과·징수한다 <개정 '97. 8. 28>

② 제1항의 규정에 의한 부담금의 부과대상, 평균판매가격, 부과금액산정방법, 부과·징수의 방법과 절차 기타 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

<개정 '97. 8. 28>

③ 환경부장관은 제1항의 규정에 의하여 부담금을 납부하여야 할 자가 소정의 기한내에 부담금을 납부하지 아니하는 때에는 가산금을 징수한다. 이 경우 가산금에 대하여는 국세징수법 제21조 및 제22조를 준용한다. <개정 '97. 8. 28>

④ 제1항 및 제3항의 규정에 의하여 징수한 부담금과 가산금은 환경개선특별회계법에 의한 환경개선특별회계의 세입으로 한다. <개정 '97. 8. 28>

⑤ 환경부장관은 제4항의 규정에 의한 환경개선특별회계의 세입중 먹는샘물제조업자 기타 제9조의 규정에 의한 샘물개발허가를 받은 자로서 대통령령이 정하는 자로부터 징수한 부담금 및 가산금의 100분의 50에 상당하는 금액을 당해 취수정이 위치한 시·군 또는 자치구에 교부하여야 한다. <개정 '97. 8. 28>

⑥ 환경부장관은 제45조의 규정에 의하여 시·도지사에게 부담금 및 가산금의 징수에 관한 권한을 위임한 경우에는 징수된 부담금 및 가산금의 일부를 대통령령이 정하는 바에 따라 징수비용으로 교부할 수 있다. <개정 '97. 8. 28>

⑦ 환경부장관은 또는 제6항의 규정에 의한 시·도지사는 부담금 또는 가산금을 납부하여야 할 자가 소정의 기한내에 이를 납부하지 아니하는 때에는 국세 또는 지방세체납처분의 예에 따라 이를 징수한다. <개정 '97. 8. 28>

**제28조의2 (수질개선부담금의 용도)** 제28조의 규정에 의하여 징수된 수질개선부담금은 다음 각 호의 1에 해당하는 용도에 한하여 이를 사용한다. 다만, 제28조 제6항의 규정에 의하여 징수비용으로 교부된 금액은 당해 수질개선부담금의 부과·징수에 소요되는 경비로 사용하여야 한다.

1. 제5조제1항의 규정에 의한 먹는물의 수질관리시책사업비의 지원
2. 제5조제2항의 규정에 의한 먹는물의 수질검사실시비용의 지원
3. 기타 공공의 지하수자원을 보호하기 위하여 대통령령이 정하는 용도

[본조신설 97. 8. 28]

제주대학교 중앙도서관  
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

## <시행령>

**제8조 (수질개선부담금의 부과율)** 법 제28조제1항 단서의 규정에 의한 먹는샘물 제조업자 및 먹는샘물수입판매업자(이하 “제조업자등”이라 한다)에 대한 수질개선부담금(이하 “부담금”이라 한다)의 부과율은 먹는샘물의 평균판매가액의 100분의 20으로 하고, 기타 법 제9조의 규정에 의하여 샘물개발허가를 받은 자(이하 “기타 샘물개발허가를 받은 자”라 한다)에 대한 부담금의 부과율은 샘물을 사용한 제품의 판매가격에서 샘물이 차지하는 원가의 100분의 5로 한다.

[전문개정 '98. 1. 22]

## 제9조 (부담금의 부과대상)

- ① 법 제28조제2항의 규정에 의한 부담금의 부과대상은 다음 각호와 같다.

1. 제조 또는 수입하여 판매한 먹는샘물
2. 제3조제1항제2호의 규정에 해당하는 자가 샘물개발허가를 받아 샘물을 원료로 제조하여 판매한 제품

② 제1항의 규정에 의한 부과대상 중 다음 각 호의 1에 해당하는 것은 부담금의 부과대상에서 이를 제외한다.

1. 수출하는 것
2. 우리나라에 주재하는 외국군대 또는 주한외국공관에 납품하는 것
- ③ 제조업자들은 환경부령이 정하는 바에 따라 제2항의 규정에 의하여 부담금의 부과대상에서 제외되는 것에 관한 증빙서류를 매분기별로 환경부장관에게 제출하여야 한다.〔전문개정 '98. 1. 22〕

**제9조의2 (먹는샘물의 평균판매가액의 산정등)**

- ① 법 제28조제1항 단서의 규정에 의한 평균판매가액은 제조업자들이 판매한 먹는샘물의 용량규격별 가격을 평균한 가격(이하 “평균가격”이라 한다)에 용량규격별 판매수량을 곱한 금액으로 한다.
- ② 제1항의 규정에 의한 평균가격은 먹는샘물제조업자와 먹는샘물수입판매업자로 구분하여 전년도에 판매한 먹는샘물의 용량규격별 각 사업자의 평균판매단가(이하 “평균단가”라 한다)를 합산한 금액을 당해 용량규격의 먹는샘물을 판매한 사업자의 수로 나눈 금액으로 한다. 이 경우 소수점 둘째 자리에서 반올림한다.
- ③ 제2항의 규정에 의한 평균가격을 산정함에 있어서 전체 사업자 평균가격의 100분의 30을 초과하거나 미달하는 사업자의 평균단가는 이를 제외한다. 다만, 용량규격별 제품의 사업자수가 3이하인 경우에는 그러하지 아니하다.
- ④ 제2항의 규정에 의한 평균단가는 다음 각 호의 금액으로 하되, 소수점이하를 버린다. 이 경우 당해 먹는샘물에 대한 수질개선부담금과 부과가치세는 이를 포함하지 아니하며, 제9조제2항의 규정에 의한 부담금과 제외대상 먹는샘물



을 평균단가 산정대상에서 제외한다.

1. 제조업자등의 연간 판매한 용량규격별 총판매금액을 당해 용량규격별 총판매량으로 나눈 금액

2. 제조업자등의 다음 각목의 방식으로 판매하는 경우에는 다음 각목의 금액

가. 특별소비세법시행령 제2조의제9호의 규정에 의한 제조업자등과 특수한 관계가 있는 판매장의 경영자(이하 “특수관계자”라 한다)에게 무상제공하는 경우(판촉물을 제외한다)와 통상판매가격보다 현저히 낮은 가격으로 판매하는 경우에는 특수관계자가 연간 판매하는 용량규격별 총판매금액을 당해 용량규격별 총판매량으로 나눈 금액. 이 경우 통상판매가격보다 현저히 낮은 가격이라 함은 전년도 용량규격별 평균가격의 100분의 70이하인 가격을 말한다.

나. 수탁가공 등의 방식으로 먹는샘물을 제조·판매함에 있어서 용기 등의 재료나 자금의 일부 또는 전부를 제공받아 판매하는 경우에는 용량규격별로 제공받은 재료비 및 자금을 포함한 연간 용량규격별 총판매금액을 당해 용량규격별 총판매량으로 나눈 금액. 이 경우 재료비는 회수하여 재사용하는 용기의 경우에는 기업회계기준에 의하여 산출한 해당연도의 당해 용기의 총리스비용을 당해 용량 규격별 총판매량으로 나눈 금액으로 한다.

⑤ 제조업자등은 제4항의 규정에 의하여 산정한 평균단가의 계산서를 다음 연도 1월말까지 환경부장관에게 제출하여야 한다.

⑥ 환경부장관은 제2항의 규정에 의한 먹는샘물의 용량규격별 평균가격을 다음 연도 3월말까지 고시하여야 한다.[본조신설 '98·1·22]

### 제9조의3 (기타 샘물개발허가를 받은 자의 판매원가 산정 등)

① 법 제28조제1항단서의 규정에 의하여 샘물을 사용한 제품의 판매가격에서 샘물이 차지하는 원가는 제품의 원료로 사용된 샘물의 총톤에 샘물 1톤당 원가를 곱한 금액으로 한다.

② 제1항의 규정에 의한 제품에 사용된 샘플 1톤당 원가는 다음 각호의 규정에 의한 금액을 합한 것으로 한다.

1. 당해 연도의 연간 샘플의 채수에 소요되는 전력비를 연간 채수한 지하수의 총톤으로 나눈 금액
  2. 지방세법 제257조의 규정에 의한 지하수 1톤당 지역개발세
- ③ 제1항의 규정에 의한 판매된 샘플의 양은 판매된 제품의 양에 전체 제품의 제조에 샘플이 사용되는 평균비율을 곱하여 산정한다. 이 경우 평균비율은 연간 제품의 제조에 사용되는 총샘플의 양을 제품의 총생산량으로 나누어 산출한다.
- ④ 기타 샘플개발허가를 받은 자중 부담금 부과대상자는 제2항 및 제3항의 규정에 의하여 산정한 계산서를 다음 연도 1월말까지 환경부장관에게 제출하여야 한다.[본조신설 '98·1·22]

**제10조 (부과금액의 산정)** 법 제28조의 제2항의 규정에 의한 부과금액의 산정방법은 다음 각호와 같다.

1. 먹는샘물의 경우 : 제9조의2의 규정에 의한 용량규격별 평균판매가격에 제8조의 규정에 의한 부과율을 곱하여 산정한 각 용량규격별 금액을 모두 합산하는 방법으로 한다. 이 경우 제9조의2제6항의 규정에 의하여 평균가격이 고시된 것 외에는 당해 용량규격에 가장 가까운 용량규격별 평균가격을 적용하여 부과금액을 산정한다.
2. 기타 샘플개발허가를 받은 자의 경우: 제9조의3의 규정에 의한 원가에 제8조의 규정에 의한 부과율을 곱하여 산정한다.[전문개정 '98·1·22]

**제11조 (부담금의 납부시기·징수절차 등)**

- ① 부담금은 다음 각호의 구분에 따라 부과한다.
  1. 제조업자등 : 매분기별
  2. 기타 샘플개발허가를 받은 자 : 매 연도별
- ② 부담금을 납부하여야 할 자는 판매실적을 환경부령이 정하는 바에 의하여

다음 각호의 기일까지 환경부장관에게 보고하여야 한다.

1. 제조업자등 : 분기가 끝나는 다음달 말일

2. 기타 샘플개발허가를 받은 자 : 다음 연도 1월말일

③ 환경부장관은 제2항의 규정에 의한 보고가 있는 때에는 부담금을 산출하여 환경부령이 정하는 바에 의하여 다음 각호의 기일까지 납부고지를 하여야 한다.

1. 제조업자등 : 매분기가 시작되는 다음달 10일

2. 기타 샘플개발허가를 받은 자 : 다음 연도 2월 10일

④ 제3항의 규정에 의한 부담금의 납부기한은 납부고지를 한 달의 25일까지로 한다.[전문개정 '98·1·22]

## 제12조 (부담금의 징수유예 및 분할납부 등)

① 환경부장관은 부담금의 납부기한전에 부담금 납부의무자가 다음 각호의 1에 해당하는 사유로 부담금을 납부할 수 없다고 인정되는 경우에는 징수를 유예하거나 그 금액을 분할하여 납부하게 할 수 있다. 체납액의 경우에도 또한 같다.

1. 천재지변 기타 재해를 입어 제조업자등의 재산에 심한 손실이 있는 경우

2. 사업에 현저한 손실을 입어 중대한 위기에 처한 경우

3. 기타 제1호 및 제2호에 준하는 사유로 인하여 징수유예 또는 분할납부가 불가피하다고 인정되는 경우

② 제1항의 규정에 의한 징수유예의 기간은 그 유예한 날의 다음날부터 1년 이내로 하며, 그 기간중의 분할납부의 횟수는 6회 이내로 한다.

③ 환경부장관은 제1항의 규정에 의하여 징수유예를 한 경우에는 그 유예금액에 상당하는 담보의 제공을 요구할 수 있다.

④ 환경부장관은 당해 납부의무자가 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 그 징수유예를 취소하고 체납액을 일시에 징수할 수 있다. 이 경우 환경부장관은 납부의무자에게 그 뜻을 통지하여야 한다.

1. 체납액을 지정한 기한까지 납부하지 아니한 경우

2. 담보의 변경 기타 담보의 보전에 필요한 환경부장관의 요구에 응하지 아니한 경우

3. 재산상황 기타 사정의 변화로 인하여 그 유예가 필요없다고 인정되는 경우

⑤ 제1항의 규정에 의하여 부담금 또는 체납액의 징수유예를 받거나 분할 납부하고자 하는 자는 환경부령이 정하는 부담금 징수유예 및 분납신청서를 환경부장관에게 제출하여야 하며, 환경부장관은 신청인에게 그 허가여부를 서면으로 통지하여야 한다.

### 제13조 (부담금의 교부 등)

① 환경부장관은 법 제28조제6항 및 제45조의 규정에 의하여 부담금 및 가산금의 징수를 시·도지사에게 위임한 경우에는 징수액의 100분의 20에 상당하는 금액을 징수 비용으로 교부하여야 한다. <개정 '98·1·22>

② 법 제28조제5항의 규정에 의한 시·군 또는 자치구에 교부하기 위한 부담금 및 가산금의 산정은 제1항의 규정에 의한 징수비용을 교부한 후의 금액을 기준으로 한다.<신설 '98·1·22>

제13조의2 (수질개선부담금의 용도) 법 제28조의2제3호에서 “대통령이 정하는 용도”라 함은 다음 각호의 1에 해당하는 용도를 말한다. <개정 '99·3·3>

1. 지하수법 제12조의 규정에 의한 지하수보전구역의 지정을 위한 조사의 실시
  2. 지하수자원의 개발·이용 및 보전·관리를 위한 기초조사와 복구사업의 실시
- [본조신설 '98·1·22]

### 3. 지방세법에 의한 지역개발세에 관한 조항 발취

**제253조 (과세대상)** 지역개발세는 지역의 균형개발 및 수질개선과 수자원보호등에 소요되는 재원을 확보하기 위하여 발전용수(양수발전용수를 제외한다)·지하수(용천수를 포함한다. 이하 같다)·지하자원·컨테이너를 취급하는 부두를 이용하는 컨테이너로서 대통령령이 정하는 것을 과세대상으로 한다.

〈개정 '94. 12. 22〉〔본조신설 '91. 12. 14〕

**제254조 (납세의무자)** 지역개발세의 납세의무자는 다음 각호와 같다.

〈개정 '94. 12. 22〉

1. 발전용수 : 유수를 이용하여 직접 수력발전(양수발전을 제외한다)을 하는 자
2. 지하수 : 지하수를 개발하여 음용수로 제조·판매하거나 목욕용수로 활용하는 등 지하수를 이용하기 위하여 채수하는 자
3. 지하자원 : 채광한 지하자원을 원료로 하여 직접 제품을 생산하는 채광자
4. 컨테이너 : 컨테이너를 취급하는 부두를 이용하여 컨테이너를 입출항하는 자

〔본조신설 '91. 12. 14〕

#### **제255조 (비과세)**

- ① 국가·지방자치단체 및 지방자치단체조합이 과세대상 자원등을 직접 개발하여 이용하는 경우에는 지역개발세를 부과하지 아니한다. 〈개정 '94. 12. 22〉
- ② 생산된 전력 등을 국가·지방자치단체 및 지방자치단체조합 또는 대통령령이 정하는 비영리사업자에게 무료로 제공하는 경우 그 부분에 대하여는 지역개발세를 부과하지 아니한다. 〈개정 '94. 12. 22〉〔본조신설 '91. 12. 14〕

**제256조 (납세지)** 지역개발세의 납세지는 다음 각호에 정하는 바에 의한다.

1. 발전용수에 대한 지역개발세는 발전소의 소재지를 관할하는 도에서 부과한다.
2. 지하수에 대한 지역개발세는 채수공의 소재지를 관할하는 도에서 부과한다.
3. 지하자원에 대한 지역개발세는 광업권이 등록된 지역의 소재지를 관할하는

도에서 부과한다. 다만, 광업권이 등록된 토지가 2이상의 도에 걸쳐 있을 경우에는 광업권이 등록된 토지의 면적에 따라 안분한다.

4. 컨테이너에 대한 지역개발세는 컨테이너를 취급한 부두를 관할하는 도에서 부과한다.〔본조신설 '91. 12. 14〕

**제257조 (과세표준과 세율)** ①지역개발세의 과세표준과 표준세율은 다음 각 호와 같다. 〈개정 '94. 12. 22, '99. 12. 28〉

1. 발전용수 : 발전에 이용된 물 10세제곱미터당 2원

2. 지하수

가. 음용수로 판매하기 위하여 채수된 물 : 1세제곱미터당 200원

나. 목욕용수로 이용하기 위하여 채수된 온천수 : 1세제곱미터당 100원

다. 가목 및 나목외의 용도로 이용하거나 목욕용수로 이용하기 위하여 채수된 온천수외의 물 : 1세제곱미터당 20원

3. 지하자원 : 채광된 광물가액의 1,000분의 2

4. 컨테이너 : 컨테이너 1티이유(TEU)당 15,000원

②도지사는 조례가 정하는 바에 의하여 지역개발세의 세율을 제1항의 표준세율의 100분의 50범위안에서 가감 조정할 수 있다.〔본조신설 '91. 12. 14〕

**제256조 (부과징수)**

① 지역개발세를 부과할 지역과 부과징수에 관하여 필요한 사항은 도조례가 정하는 바에 의한다.

**〈제주도도세조례〉**

**제70조(과세대상)** 지역개발세는 지하수(온천수를 포함한다. 이와 같다)·컨테이너를 취급하는 부두를 이용하는 컨테이너를 과세대상으로 한다.

**제71조(납세지)** 지역개발세의 납세지는 다음 각호에 정하는 바에 의한다.

1. 지하수 : 채수공의 소재지

2. 컨테이너 : 컨테이너를 취급하는 부두의 소재지.

### 제72조(징수방법과 납기)

①납세의무자는 법 제257조의 규정에 의하여 매월 세액을 산출하여 다음달 10일(컨테이너의 경우에는 20일)까지 납세지를 관할하는 시장·군수에게 신고 납부하여야 한다.

②납세의무자가 제1항의 규정에 의한 납기한까지 신고납부하지 아니하거나 미달하게 납부한 경우에는 납부하지 아니한 세액 또는 부족세액에 100분의 20에 상당하는 금액을 가산한 금액을 세액으로하여 보통징수 방법에 의하여 징수한다.

제73조(납세의무자) 지하수를 개발하여 음용수로 제조·판매하거나 목욕용수로 활용하는 등 지하수를 이용하기 위하여 채수하는 자는 지역개발세를 납부할 의무가 있다.

제74조(과세표준 및 세율) 지하수에 대한 과세표준과 세율은 다음 각 호와 같다.

〈개정 2000. 2. 18〉

1. 음용수로 판매하기 위하여 채수된 물 : 1세제곱미터당 300원
2. 목욕용수로 이용하기 위하여 채수된 온천수 : 1세제곱미터당 150원
3. 제1호 및 제2호 외의 용도로 이용하거나 목욕용수로 이용하기 위하여 채수된 온천수 이외의 물(이하 “기타용수”라 한다) : 1세제곱미터당 30원

제75조(부과대상 지역) 지하수에 대한 지역개발세 부과대상지역은 다음과 같다.

1. 판매하기 위한 음용수 : 제주도 전지역
2. 목욕 용수로 이용하기 위한 온천수 : 제주도 전지역
3. 기타 용수 : 제주도 전지역

### 제76조(과세대상 신고 및 채수공 관리)

①지하수를 채취하고자 하는 자는 채수공과 연결되는 채수관에 채수량을 확인할 수 있는 계량기를 설치하고 소재지를 관할하는 시장·군수에게 신고하여야 한다.

②제1항의 규정에 의하여 신고를 받은 시장·군수는 계량기 설치상태를 검사하고 분기별로 1회이상 그 상태를 점검하여야 한다.

③채수계량기를 설치하지 아니하여 사용량을 확인할 수 없는 경우에는 1일 최대 채수 가능량을 기준으로 산출한 채수량을 과세표준으로 한다.

**부 칙** (2000. 2. 18 )

① (시행일) 이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

② (적용례) 제7조의2, 제18조제1항 및 제3항, 제23조제9항의 개정규정은 2000년 1월 1일부터 적용하고, 제74조 및 제75조의 기타용수에 관한 규정은 2011년 12월 31일까지 적용하지 아니한다.

**4. 먹는샘물 용량규격별 평균가격 고시(2000. 4. 19)내용**

용량규격(ℓ)	평균가격(원)	용량규격(ℓ)	평균가격(원)
0.12	109.0	0.9	162.6
0.18	44.0	1.0	216.3
0.19	63.0	1.5	298.4
0.25	89.0	1.8	243.2
0.3	109.0	2.0	263.8
0.32	127.0	3.78	584.0
0.33	139.0	10.0	1,260.3
0.35	111.0	12.5	817.0
0.5	121.6	18.9	1,165.7



## 5. 업종별·시군별 지하수 원수대금 부과 업소 현황

(단위 : 업소수)

업종별	연도	합계	제주시	서귀포시	북제주군	남제주군
합계	5년	3,553 (100%)	1,939 (54.6%)	751 (21.1%)	370 (10.4%)	493 (13.9%)
골프장용	'95	5	2	1		2
	'96	6	2	1	1	2
	'97	7	2	1	1	3
	'98	7	2	1	1	3
	'99	7	2	1	1	3
공장	'95	53	15	4	19	15
	'96	59	15	4	25	15
	'97	65	16	4	30	15
	'98	64	15	4	30	15
	'99	59	14	4	28	13
공장(계절)	'95	9			1	8
	'96	10			1	9
	'97	10			1	9
	'98	7			1	6
	'99	7			1	6
관광객이용시설업	'95	9	1	4	2	2
	'96	9	1	4	2	2
	'97	9	1	4	2	2
	'98	9	1	4	2	2
	'99	8	1	3	2	2
관광숙박업	'95	39	23	15	1	
	'96	41	24	15	2	
	'97	41	24	15	2	
	'98	40	25	14	1	
	'99	39	24	14	1	
먹는샘물제조업	'95	1				1
	'96	1				1
	'97	1				1
	'98	1				1
	'99	1				1

업종별	연도	합계	제주시	서귀포시	북제주군	남제주군
목욕장업	'95	103	69	16	7	11
	'96	115	76	17	11	11
	'97	118	77	20	10	11
	'98	115	75	18	11	11
	'99	112	74	18	10	10
세차장업	'95	29	17	7	1	4
	'96	33	18	9	1	5
	'97	35	20	9	1	5
	'98	35	20	9	1	5
	'99	33	19	8	1	5
세탁업	'96	7	5	1		1
	'97	7	5	1		1
	'98	7	5	1		1
	'99	7	5	1		1
숙박업	'95	236	160	55	11	10
	'96	251	173	55	12	11
	'97	257	176	58	12	11
	'98	252	174	56	11	11
	'99	248	173	53	11	11
시장도소매업	'95	11	8	3		
	'96	12	9	3		
	'97	12	9	3		
	'98	12	9	3		
	'99	12	9	3		
식품접객업	'95	77	31	25	6	15
	'96	87	37	26	7	17
	'97	89	37	28	5	19
	'98	90	36	28	7	19
	'99	85	35	26	5	19
식품접객업 (업수)	'95	14			3	11
	'96	15			3	12
	'97	19			4	15
	'98	18			4	14
	'99	15			4	11

업종별	연도	합계	제주시	서귀포시	북제주군	남제주군
식품제조가공	'95	22	7	2	7	6
	'96	25	7	2	8	8
	'97	24	6	2	8	8
	'98	23	6	2	6	9
	'99	25	7	2	7	9
식품제조가공 (계절)	'95	3		1		2
	'96	3		1		2
	'97	3		1		2
	'98	1				1
	'99	1				1
위생처리업	'95	3	2	1		
	'96	3	2	1		
	'97	3	2	1		
	'98	3	2	1		
	'99	3	2	1		
의료시설업	'95	14	10	4		
	'96	16	10	5		1
	'97	17	10	6		1
	'98	15	9	5		1
	'99	14	10	3		1
자동차정비업	'95	9	4	4		1
	'96	11	5	4	1	1
	'97	11	5	4	1	1
	'98	11	5	4	1	1
	'99	11	5	4	1	1
주류제조업	'95	2			2	1
	'96	2			2	
	'97	2			2	
	'98	2			2	
	'99	2			2	
체육시설업용	'95	13	10	2		1
	'96	14	10	2		2
	'97	17	11	3	1	2
	'98	16	10	3	1	2
	'99	17	11	3	1	2

자료 : 제주도수자원개발사업소 내부자료, 1999