

## 정유사, 초저황연료유 공급개시 88대기오염대책으로 수도권에

국내 정유회사들은 '88서울올림픽에 대비해 대기오염도를 끌어내리기 위해 지난 8월 1일부터 서울등 수도권지역에 대해 황함량 1.0%이하의 초저황연료유를 공급하기 시작했다.

정유회사들은 정부의 저황유 보급확대정책에 따라 지난 81년부터 연료유의 황함량기준을 B-C油는 4.0%에서 1.6% 이하로, 경유는 1.0%에서 0.4% 이하로 낮추어 공급하고 있는데, 이번 서울올림픽기간중 서울등 수도권지역의 대기오염도를 끌어 내리기 위해 8월부터 10월까지 3개월간 잠정적으로 황함량 1.0%이하의 초저황연료유를 공급하게 된 것이다.

한편 환경청은 올림픽기간중 쾌적한 환경을 조성하기 위해 오는 9월 1일부터 올림픽이 끝날때까지 서울지역의 아황산가스오염도를 환경기준치(0.05ppm)와 '86아시아경기대회 당시의 실측치(최고 0.047ppm)보다 낮은 0.036ppm으로 끌어내리기로 하고, 이를 위해 수도권에서 초저황유를 사용토록 하는 한편, 서울시내 9백33개 대형빌딩에 대해 도시가스사용을 의무화하는등 대기정화대책을 추진하고 있다.

### 정유사의 초저황연료유(황함량 1.0%) 공급계획

(단위 : 천배럴)

		확 보				판 매	未재고
		初재고	생 산	수 입	計		
8 月	油公	60	76		136	56	80
	湖油			200	200	52	148
	京仁			150	150	35	115
	雙龍			40	40	22.1	17.9
	極東			7.5	7.5	7.5	
	計	60	76	397.5	533.5	172.6	360.9
9 月	油公	80	108		188	120	68
	湖油	148	68		216	124	92
	京仁	115			115	66	49
	雙龍	17.9		80	97.9	53.4	44.5
	極東			9.4	9.4	9.4	
	計	360.5	176	89.4	626.3	372.8	253.5
10 月	油公	68			68	68	
	湖油	92			92	92	
	京仁	49			49	33	16
	雙龍	44.5			44.5	42	2.5
	極東			14.5	14.5	14.5	
	計	253.5		14.5	268	249.5	18.5

## 87년 정유5社 이익 1,571억원

정유부문에서는 488억원에 그쳐

국내정유5社는 지난해중 모두 1천5백71억원의 이익을 올렸으며, 이중 정유부문에서는 4백88억원의 이익을 기록했다.

동자부가 국회에 제출한 자료에 따르면 87년의 정유사 이익은 油公이 6백79억원으로 가장 많았고, 다음에 雙龍精油가 4백74억원, 湖南精油 2백97억원, 京仁에너지와 極東精油는 각각 76억원, 45억원의 이익을 냈다.

또 정유부문에서는 雙龍精油가 3백33억원으로 수위를 차지했으며, 湖南精油가 1백20억원, 油公은 71억원을 기록했다. 그러나 京仁에너지와 極東精油는 법인전체로는 이익을 냈으나, 정유부문에서는 각각 30억원과 6억원의 결손을 기록한 것으로 나타났다.

## 대륙붕 돌고래Ⅲ광구

가스층 발견못해

동력자원부는 지난 7월 28일 동해안 대륙붕 제6-1광구의 돌고래Ⅲ광구에 1개의 평가정을 뚫었으나, 경제성이 있는 가스층이 존재하는지는 아직 확인하지 못한 상태라고 발표했다.

동자부는 이날 『돌고래Ⅲ광구에서 평가정을 3천6백23미터까지 굴착했지만, 가스층의 매장량을 확인하거나 경제성을 확인할만한 증거를 찾지 못했다』고 밝히고 『8월까지 검층 및 생산가능성시험을 추진하면서 또 하나의 평가정을 뚫어 가스층의 규모를 확인하겠다』고 말했다.

동자부는 그러나 『하나의 평가정  
으로 가스층의 경제성을 판단하기는  
어려우므로 연말까지 탐사작업을  
계속할 예정』이라면서 『외국용역회  
사들의 의견과 지금까지의 조사결과  
를 종합하면 전망이 꼭 비관적인  
것만은 아니다』고 말했다.

### 도로정비특별회계 신설

관련세금등 財源... 1조원 규모

정부는 도로건설 및 정비사업등을  
효과적으로 추진하기 위해 각종도로  
관련세금을 재원으로 하는 「도로정  
비 특별회계」를 설치, 오는 90년부  
터 이 회계자금으로 도로사업을 추  
진해 나가기로 했다.

최근 건설부는 현재 일반예산에  
서 지원받고 있는 도로사업투자 재  
원을 특별회계로 운영하는 것을 주  
요내용으로 하는 도로정비특별회계  
법(안)을 입법예고했다.

도로정비특별회계의 재원은 ▲ 휘  
발유·경유·LPG(액화석유가스)  
승용차에 부과되는 특별소비세와  
원유·차량·차량부품및 부속품에  
부과되는 관세등 도로관련세금 ▲  
재정특별회계의 전입금 ▲도로국채  
수입금 ▲자채수입금 ▲타기금으로  
부터의 예수금등 모두 1조원 규모  
이다.

올해 도로건설부문예산은 5천1백  
억원이다.

도로정비 특별회계 예산은 ▲도  
로건설·정비·관리에 필요한 경비,  
▲차입금·도로국채의 원리금상환  
▲도로사업을 목적으로 하는 법인  
의 출자및 융자금등으로 사용된다.

이 법은 오는 9월 정기국회에 상  
정돼 90년부터 시행될 예정이다.

## 세계石油 확인매장량 9천억배럴 가채년수도 41년으로 늘어나

자유세계의 석유탐사 및 회수기술의 향상에 힘입어 세계의 석유확인매  
장량과 가채년수가 크게 늘어나고 있다.

최근 BP(브리티시 피트롤리엄)가 발표한 88년판 석유통계자료에 따  
르면, 세계석유확인매장량은 86년의 7천31억배럴에서 8천9백65억배럴로  
무려 1천9백34억배럴이 늘어나고, 이에 따라 가채년수도 32년에서 41년  
으로 9년이 연장되었다.

이를 지역별로 보면, 자유세계 석유확인매장량은 86년의 6천2백38억  
배럴에서 87년에는 8천1백73억배럴로 1천9백35억배럴이 늘어났으며, 이  
중 中東지역은 4천20억배럴에서 5천6백48억배럴로 1천6백28억배럴이  
증가했다.

이에 따라 자유세계의 석유 가채년수는 86년의 39년에서 87년에는  
51년으로 크게 늘어났다.

확인매장량이란 이미 발견된 유전의 매장량중 현재의 기술과 코스트  
로 회수할 수 있는 양을 말한다.

### 석유확인매장량 변동추이

(단위: 10억배럴, 年)

	확 인 매 장 량		가 채 년 수	
	1986	1987	1986	1987
北 美	40.4 (5.7)	41.1 (4.6)	9.0	9.4
中 南 美	88.9 (12.6)	114.3 (12.9)	37.7	49.3
西 欧	18.2 (2.6)	22.4 (2.5)	12.2	14.6
中 東	402.0 (57.2)	564.8 (63.0)	85.5	100 이상
아 프 리 카	55.2 (8.0)	55.2 (6.1)	29.3	29.4
아시아·南洋洲	19.1 (2.6)	19.5 (2.1)	14.3	15.9
自由世界計	623.8 (88.7)	817.3 (91.2)	39.1	51.6
共 産 圈	79.3 (11.3)	79.2 (8.8)	14.0	13.7
世 界 計	703.1 (100.0)	896.5 (100.0)	32.5	41.5
세계중 OPEC	477.7 (67.9)	670.7 (74.8)	68.8	98.6

註: 1) 각 연도말 기준

2) 괄호안은 구성비

〈資料〉 BP Statiscal Review of World Energy 1988

현재 전국의 도로 총연장은 5만  
4천6백89km이며, 도로포장률은 국  
도 80%, 지방도 42%, 특별시도 76%,

시도 69%, 군도 22%등 평균 57%  
이다.

## 8월 나프타공급가격 인하 工場渡 11.18% ... ㄹ당 73원 28전

대한 석유협회는 석유화학제품의 기초원료인 나프타의 국제가격이 하락함에 따라 지난 8월 1일 국내나프타 공급가격을 11.18%인하, 이를 실수요자들에게 통보했다.

이에 따라 국내나프타 공급가격은 공장도가격기준으로 지난 7월의 리터당 82원50전에서 73원28전으로 9원22전이 내리고, 稅포함가격기준으로는 7월의 리터당 90원75전에서 80원61전으로 10원14전이 내렸다.

지난 7월중 국내나프타 평균가격은 日本 C&F(운임포함조건)가격으로 톤당 142달러27센트를 기록했는데, 이는 6월의 159달러28센트보다 17달러1센트가 내린 것이다.

현재 국내 나프타공급가격은 석유협회가 국제가격에 연동, 매달 日本 C&F가격의 전월평균가격을 기준으로 조정하고 있다.

국내나프타 공급가격의 변동추이는 다음과 같다.

국내나프타가격 변동추이

(단위 : 원/ㄹ, \$/MT)

	국내 가격 (세포함)	조 정 (%)	국제평균가격 (일본 C & F)
1987. 1	92.72	0.93	162.53
2	109.03	17.59	156.57
3	101.71	-3.96	166.73
4	110.96	5.97	174.17
5	111.37	3.07	177.19
6	111.63	0.23	180.57
7	114.85	0.19	177.79
8	112.20	-2.31	157.08
9	99.14	-11.64	151.77
10	95.58	-3.59	161.79
11	101.68	6.39	153.42
12	95.67	-5.92	139.11
1988. 1	86.34	-9.75	141.92
2	87.31	1.12	151.81
3	91.61	4.93	143.08
4	84.24	-8.05	168.47
5	97.59	15.85	174.58
6	100.33	2.81	159.28
7	90.75	-9.55	142.27
8	80.61	-11.18	-

## 油公, 공장, 88년도 통신교육 개강 1백43명 수강, 일하며 자기계발

油公蔚山공장은 종업원의 계속적인 자기계발을 위해 올해에도 통신교육 과정을 도입, 지난 7월 19일 후생관 2층 대강의실에서 개강식을 가졌다.

이번 교육에는 모두 1백43명의 공장 종업원이 새로 참가, 지난 해와 같이 수강과정에 따라 한국공업표준협회 또는 한국능률협회로부터 매월 1회 정기우송되는 교재를 스스로 학습하게 된다.

관리지능력개발, 창의력개발 등 24개 과정이 개설된 이번 교육은 수강과정에 따라 앞으로 6개월~1년간 진행된다.

## 油公, 패기함양 우수독후감 포상 최우수상에 류인진 사우

油公 석유사업영업부문은 최근 87년도 「패기함양 독후감 모집」심사 결과를 발표하고, 지난 7월 22일 우수독후감 및 모범부서에 대한 포상을 실시했다.

이 행사는 판매원의 패기를 높이기 위해 매년 실시하고 있는데, 지난번 행사에서는 「삶의 자세가 인간관계를 결정한다」 「우량기업창조의 비결」 등 2권의 도서를 선정, 87년 11월부터 금년 2월까지 총 87편의 독후감을 모집하였으며, 포상 내역은 다음과 같다.

- ▲ 최우수상 = 류인진 (부산지사)
- ▲ 우수상 = 김성일 (영업개발부), 김창환 (대구지유소)
- ▲ 모범부서상 = 직매부 (부서원 제출편수 11편)

### 油公 주유반장 양성과정 수료자

체육대회 갖고 연대감 다져

석유사업부문영업개발부는 주유반장 양성과정을 수료한 대리점 및 주유소 근무자간의 연대감과 동료애 증진을 위해 지난 7월 24일 인천저유소구장에서 친선체육대회를 개최했다.

이날 대회에는 지난해 8월부터 금년 6월까지 주유반장 양성교육을 받은 제1기부터 제5기 과정 수료자 1백33명이 참가, 각 기별 대항으로 축구, 배구, 8백미터 계주시합을 가졌다.

이날 대회 종합성적은 다음과 같다.

- ▲ 우승=1기 ▲ 준우승 =4기
- ▲ 3위=2기

### 油公, 공장산악회 하계등산학교 참가 이재환회원은 우수상 받아

油公공장 산악회(회장: 어 준 과장)는 대한산악연맹 울산지부 주최로 지난 6월 20일부터 7월 18일까지 4주 과정으로 열린 하계등산학교에 입교, 참가 회원 전원이 과정을 수료했다.

이번 등산학교 참가회원은 수료식에서 우수상을 받은 이재환회원(공무부) 및 모범상을 받은 어준희, 장(석유화학생산부), 장려상을 받은 김성미회원(관리부)을 비롯, 윤원수, 이경우(이상 공무부), 이근수, 김정만(이상 정비부), 김승렬(정제부), 정수희, 김영아회원(이상 노무부) 등 10명이다.

## 油公, 유·무상증자 실시 총자본금 1천 8백억원으로

油公은 중장기 투자사업의 소요자금 조달 및 재무구조의 건실화를 위해 8월 27일을 기준으로 유·무상 증자를 병행, 모두 4백69억원을 증자하기로 했다.(유상증자 20.3%(2백70억원) 무상증자 15%(1백99억원))

이에 따라 油公의 자본금 총액은 1천8백억원으로 늘어나게 된다.

지난 7월 25일 油公 이사회에서 결의된 이번 증자내용에 따르면, 유상 신주는 이론권리락주가에서 30% 할인된 가격으로 발행되며, 구주1주당 0.1624396주씩 배정된다. 이에 대한 株金 납입일은 오는 10월 20일이다. 그리고 무상 신주는 구주 1주당 0.15주씩 배정된다.

한편 이번 증자와 관련, 사내 종업원으로 구성된 우리사주조합은 유상증자분의 20%에 해당하는 1백8만여주를 우선 배정받게 된다. 그리고 작년에 배정받은 사주조합 보유주식에 대해서도 일반주주에 대한 배정비율과 같이 유·무상 신주를 배정받는다. 따라서 이번 증자후 우리사주조합의 종업원 소유주식은 회사발행주식 총계의 3.5%를 차지하게 돼, 종업원지주제도의 정착과 내실을 다지게 된다.

#### ◇ 유·무상 증자 내역

	구 주 주	우리사주조합(종업원)
청 약 일	10월 17일~19일	사내 주무부서에 의해 별도 처리
청 약 서	서울신탁은행 본점 외 7 곳	조흥은행 본점
주금납입일	10월 20일	
배 정 비 율	소유주식 1주당 -유상 0.1624396주 -무상 0.15주 (단, 우리사주조합의 실권주발생 상황에 따라 배정비율이 달라질 수도 있음)	• 87년 배정된 보유주식 1주당 -유상 0.1624396주 -무상 0.15주 • 유상 신주 발행 수의 20%(총 1,080,490주)
기 준 주 가	8월 25일 기준으로 당일 증가, 전 1주일 증가, 전 1개월 증가의 거래량가중 산술평균으로 산정	
이론권리락 주 가	(기준주가+발행가액×유상증자비율)/(1+유상증자비율+무상증자비율)	
발 행 가 액	이론권리락주가×(1-할인율) *할인율:30%	

## 정유사 시설확장경쟁 가열 湖油도 15만 B/D 증설 신청



湖南精油 麗川공장 일부

湖南精油가 15만B/D의 석유정제시설 증설허가를 동력자원부에 신청했다.

湖油는 올해부터 오는 90년말까지 麗川공장의 10만평 부지에 6백억 원을 투자, 하루 15만배럴 규모의 새 정제시설을 건설할 계획이다.

湖油는 현재 10만B/D의 제1공장, 13만B/D의 제2공장, 그리고 15만B/D의 제3공장등 모두 38만B/D의 정제시설을 갖고 있으나, 제1공장은 건설된지 20여년에 달해 가동효율이 낮은데다 80년대 이후 국내석유류수요구조가 B-C油등 重質油 위주에서 휘발유등 경질유로 바뀌고 있어 제1공장을 간이경질유 생산시설로 전환키로 하고 새로 제4공장을 짓기로 했다.

이같은 시설전용으로 湖油는 정제능력을 현재의 38만B/D에서 43만B/D 규모로 확대해 오는 90년대의 석유수요증가에 대처하기로 했다.

湖油는 부지가 이미 확보돼 있는데다 항만 하역설비, 동력공급등 유틸리티에서 기존설비를 최대한 활용, 투자비를 신규투자자에 비해 대폭 줄일 수 있을 것으로 기대하고 있다.

이번에 湖油가 증설허가를 신청함으로써 증설을 추진중인 정유사는 모두 4개社로 늘어났다.

정유사들이 신청한 증설내용을 보면, 京仁에너지가 10만B/D, 雙龍精油 15만B/D, 油公 16만B/D, 湖油 15만B/D등 모두 56만B/D에 달하고 있다.

현재 정유5社の 공칭정제능력은 油公 28만B/D, 湖油 38만B/D, 京仁에너지 6만B/D, 雙龍精油 6만B/D, 極東精油 1만B/D등 총 79만B/D이다. 極東精油는 현재 忠南 瑞山에 6만B/D규모의 정제시설과 3만4천B/D규모의 증질유분해시설을 건설중이다.

## 湖油공장, 하계바둑대회 개최 급수에 따라 토너먼트로 진행

湖油공장 기우회(회장: 유정홍 과장)에서 주최한 '88 하계 바둑대회가 지난 7월 4일부터 16일까지 점심시간 및 일과후 시간을 이용하여 휴게실에서 개최되었다.

50여명의 아마기사가 출전하여 급수에 따라 토너먼트로 진행된 이번 대회의 입상자는 다음과 같다.

### ● 갑조(1~3급)

- 1 위: 채수옥(정비부)
- 2 위: 장갑순(총무부)
- 3 위: 박중화(관리부)

### ● 을조(4~6급)

- 1 위: 정재홍(P. P 시험/개발부)
- 2 위: 이지우(P. P 시험/개발부)
- 3 위: 유정홍(관리부 과장)

### ● 병조(7~9급)

- 1 위: 정효근(운영부)
- 2 위: 김대환(총무부)
- 3 위: 전용호(운영부)

## 湖油공장, 제13기 영어회화교육과정 수료식 차기교육은 9월 첫째주 개강 예정

湖油 麗川공장 제13기 영어회화 교육과정 수료식이 지난 7월 28일 순 칠남 P.P 공장장 및 강사 Mrs. L.F. Linton과 관계사원 그리고 17명의 교육생들이 참석한 가운데 혼련홍보과 상왕실에서 거행되었다.

사원들의 영어능력 개발을 위하여 금년 3월부터 약 5개월간에 걸쳐 실시된 이번 교육은 교육참가자들의 능동적인 참여로 소정의 교육과정을 성실히 이수하였으며 차기교육은 9월 첫째 주에 개강될 예정이다.

**成樂正 京仁에너지사장**  
韓國火藥그룹부회장 겸직



韓國火藥그룹은 지난 7월 20일 成樂正 京仁에너지사장(사진)을 그룹부회장으로 승진, 겸직시키는등 주요인사를 단행했다.

**京仁공장, 제11회 분임조경진대회 개최**  
정비부 등대분임조 금상 차지

京仁에너지 仁川공장은 지난 7월 26일 교육실에서 각부 우수분임조 9개팀이 참가한 가운데 제11회('88년도 상반기) 분임조경진대회를 개최하였다.

이번 대회는 아주대학교 김원중 교수의 TQC강의 후에 퍼즐퀴즈와 각 분임조별 장기자랑을 하는등 축제 분위기 속에서 진행되었으며, 발표내용도 전반적으로 예년보다 수준이 높았던 것으로 평가되었다.

입상 분임조와 발표 주제는 다음과 같다.

- 금상: 정비부 등대 분임조(전기 트레싱 히타 작업방법 개선)
- 은상: 생산부 등대 분임조(GI and Seal Oil 절약으로 효율적 운영)  
발전부 꿀벌 분임조(발전소내 소비전력의 효율적 운영)
- 동상: 정비부 성화 분임조, 발전부 가람 분임조, 생산부 거북 분임조

**京仁, 운할유 제품사업 신규참여**  
영국의 BP와 기술도입 계약체결

京仁에너지는 국내 운할유 제품 사업에 신규 참여기로 결정하고 지난 8월 3일 세계굴지의 대메이커인 영국의 BP(British Petroleum)사와 운할유 기술도입 계약을 체결하였다.

경인에너지는 일산 1,000배럴 규모의 운할유 배합 설비를 仁川 소재의 현 정유공장 부지내에 1988년 8월부터 1989년 11월 기간동안 건설할 예정인데, 동 배합공장이 완공되면 자동차용, 산업용, 선박용등의 운할유를 생산 판매하게 된다.

**극동석유 상호변경**  
8월 1일부터 극동정유로



극동석유(대표 張洪宣, 사진)가 지난 8월 1일 극동정유로 상호를 변경했다.

지난 64년에 순수민간자본에 의한 국내 최초의 정유회사로 출발한 극동정유는 오는 10월에 6만B/D의 원유정제시설과 3만4천B/D규모의 크래킹(중질유분해)시설을 갖춘 대산정유공장을 준공할 예정이다.

극동석유의 새로운 이름—

**극동정유**

극동석유(주)가 8월1일부터「극동정유(주)」로 새롭게 출발합니다.

1964년, 순수 민간자본에 의한 국내 최초의 정유회사로 출범한 극동정유— 이제 정유산업의 새로운 미래를 위한 대산공장 준공을 눈앞에 두고 2000년대를 향해 힘차게 도약합니다. 일산 6만배럴의 원유정제시설 준공과 함께, 국내 최초로 하루 3만4천배럴을 처리할 수 있는 크래킹(중질유분해)시설을 갖추게 된 극동정유 대산공장— 극동정유는 대산공장의 준공, 가동과 함께 크린에너지 시대를 열어나갈 것입니다.

**극동정유주식회사**

주요 사: 서울 중구 남대문로 22-1 (극동정유빌딩) 7층 711-400  
 부산지점: 부산 중구 중앙대로 100-1 (극동정유빌딩) 7층 521-1111  
 대구지점: 대구 중구 동문로 100-1 (극동정유빌딩) 7층 521-1111  
 울산지점: 울산 중구 중앙대로 100-1 (극동정유빌딩) 7층 521-1111  
 인천지점: 인천 중구 중앙대로 100-1 (극동정유빌딩) 7층 521-1111

**京仁, 불우사원돕기운동 전개**  
병고의 사우에 성금500여만원 전달

京仁에너지는 지난 7월 7일 신장 이식 수술을 받은 생산부의 조성한 사우돕기운동을 전사적으로 전개, 500여만원의 성금을 모아 전달했다.

조사우는 수술후 약 6개월 동안 통원치료를 받을 예정인데 전사우들의 뜨거운 정성으로 호전되고 있다면서 감사를 표했다.

**雙龍, 노동부장관 표창장 수상**  
'산업안전 강조의 달' 맞아

雙龍精油 온산공장(공장장 이선중 부사장)은 산업안전강조의 달(7월)을 맞아 산업재해예방및 근로환경개선에 진력함으로써 국가산업발전에 크게 기여한 공로를 인정받아 최명현 노동부장관으로 부터 표창장을 받았다.

한편, 노동부 울산사무소와 대한산업안전협회 울산지회는 울산 상공회의소에서 기념행사를 갖고 산업재해방지와 안전사고 예방에 노력해온 안전과 김복영계장을 표창하고 울산 상공회의소장상을 수여했다.

**雙龍, 긴급복구 실제훈련**  
88을지연습 기간중

雙龍精油는 지난 7월 11일부터 16일까지 6일간 을지연습 '88훈련에 참가하여 '긴급복구 실제훈련'을 실시하는 등 전시대처능력을 크게 향상시켰다.

이번 훈련은 동자부 관계관및 을주군수 등이 참관한 가운데 상황부여에 따른 현장대응능력과 피해최소

화및 긴급복구 등 기민한 대처능력 향상에 초점을 맞춰 성공적으로 실시됐다.

**雙龍 공장 견학**

동남아 기술공무원 일행

쌍용건설에서 건설기술연수를 받고 있는 말레이시아등 동남아 개발도상국 기술공무원 일행 6명이 지난 7월 8일 雙龍精油온산공장을 견학했다.

앞서가는 건설기술의 시공현장을 직접 살펴보기 위해 방문한 이들은 쌍용정유 건설당시 설명을 듣고 생

산시설과 운전현장을 돌아본 뒤. "깨끗한 환경과 훌륭한 시설"에 찬사를 아끼지 않았다.

**석유협회 人事**

□ 채 용

▲ 홍보실 홍보과

崔鍾鎬(4급)

▲ 업무부 宋泰鐘(4급)

(8, 18)

□ 전 보

▲ 업무부 업무과 대리

李源喆(홍보실 홍보과 대리)

(8, 18)

