



# 한국자동차소비자연맹

Automobile Consumer's Association of Korea  
Since 2003

## 조사 요약서

카니발(23년4970) 정비 중 엔진 파손

2018.07.27

## 관 계 자 제 위

2018.07.04. 한국자동차소비자연맹(이하 연맹)에 다음과 같이 카니발(23년49\*\*) 차주 김태\* 피해 소비자(이하 피해자)의 신고가 접수되었습니다.

피해자는 기아자동차 오토큐 대전 가양점(이하 오토큐)의 진단을 받고 터보 차저 및 엔진 오일 교환을 의뢰하였으나, 정비 후 엔진 파손 문제가 발생하였고 억울하게 피해자에게 책임을 전가한다는 것이었습니다.

현장 조사 결과를 다음과 같이 요약합니다.

- 다 음 -

1. 현장 조사	6
2. 사건 진행 경과 요약	9
3. 손상 부위 및 부품	11
4. 오토큐 측의 근거 없는 주장 및 반박	18
5. 결론	23

## 1. 현장 조사

### 1) 조사 일시

2018.07.14. 11:30~14:00

### 2) 조사 장소

기아모터스 오토큐 대창기업

### 3) 조사자

한국자동차소비자연맹 회장 이정주

한국자동차소비자연맹 기술고문 최관희

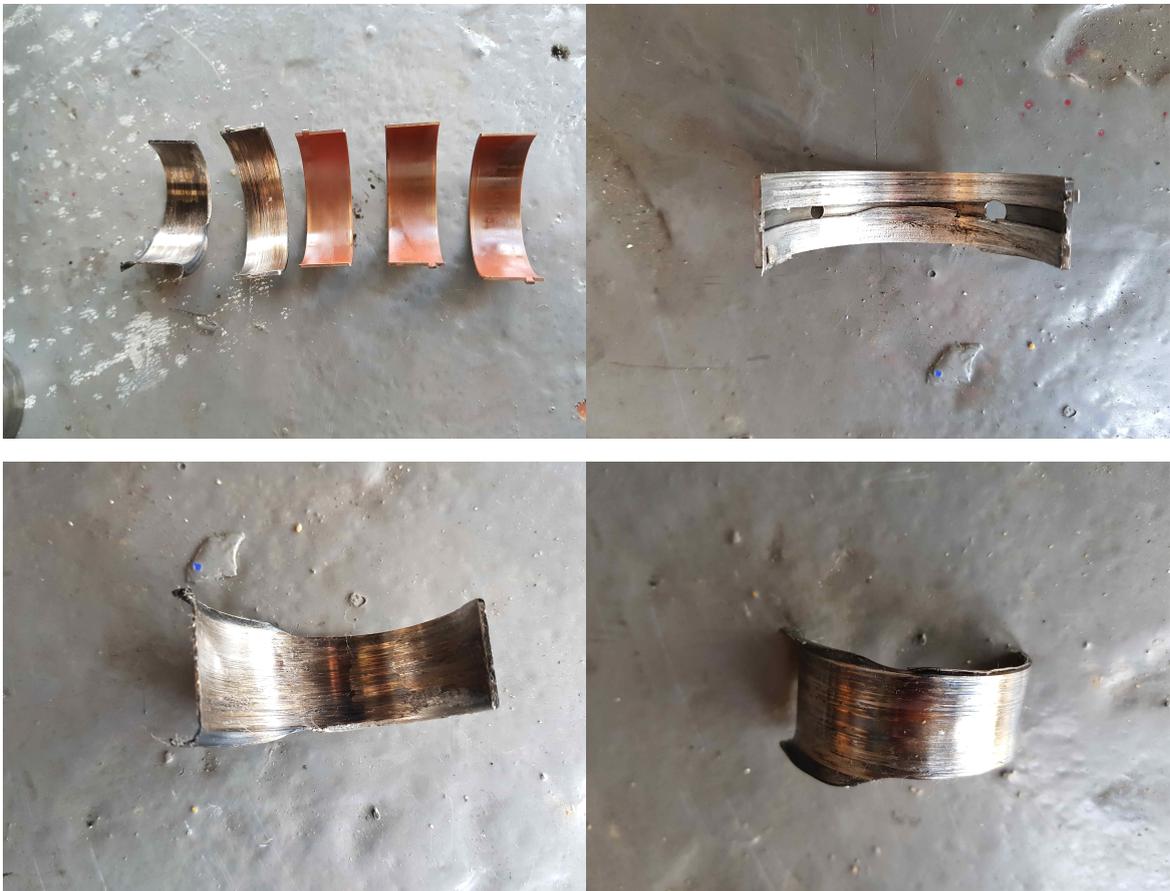
### 4) 참관인

오토큐 가양정 대표

대창기업 직원들

피해자 김태\*

### 5) 현장 조사 사진







## 2. 사건 진행 경과 요약

### 1) 2018.06.24.

- (1) 차량의 상태는 평소와 비슷했지만 가속을 하면 2000rpm 에서 웅~~~ 하는 휘파람 소리 발생
- (2) 저속으로 집에 복귀

### 2) 2018.06.25

- (1) 대전 동구 기아 오토큐 가양점(3급) 방문
- (2) 오토큐의 모부장이 엔진과 터보 차저 등에 드라이버를 대고 귀로 진단한 후, “터보 차저를 교환해야 한다.”고 진단  
당시 엔진 이상에 대해서는 전혀 언급이 없었음
- (3) 피해자가 오토큐의 진단이 맞는지 확인하기 위하여 유승기업을 방문했지만 “터보 차저를 교환해야 한다.”는 동일한 진단을 받았음

### 3) 2018.06.27

- (1) 25일 오전에 최초 진단을 했던 가양동 오토큐에 입고하여 터보 차저 및 엔진오일 교환 요청
- (2) 오후 6시 완료 예정이라 했으나 아무 연락이 없어 피해자가 오토큐에 전화했더니 시운전 중이라고 함
- (3) 6시 30분쯤 찾아갔는데, “엔진에서 이상소음이 생겼다.”고 함
- (4) 작업자와 대표자는 수리 전에는 그런 증상이 없었다는 것은 시인하였지만, 본인들은 “엔진 문제는 알 수가 없어서 해결 방법이 없다.”고 함
- (5) 생업에 차가 필요하기도 하고, 오토큐에서는 문제 파악이 불가하다고 하니 대전 서비스센터에 입고시키기로 결정
- (6) 27일 밤에 대전서비스센터 입고

### 4) 2018.06.28

- (1) 대전 서비스센터 그룹장의 전화를 받았는데, “엔진을 교환 할 수도 있으나 원인 규명은 장담 할 수 없고, 엔진 수리 등 대략 800만 원 정도 예상해야 한다.”고 함
- (2) 작업장 CCTV라도 확인해보려고 오토큐 방문
- (3) 작업자가 “터보 차저 및 엔진오일 교환 후 약 2~3시간 정도 공회전해도 문제가 없었으나, 시운전 중 엔진이 꺼져서 다시 시동을 걸었더니 소음이 나기 시작해 견인했다.”는 이야기를 처음으로 실토함

5) 며칠 후

- (1) 오토큐 대표가 “쇼트 엔진을 구해 줄테니 공임만 부담할 수 있겠냐?”고 함
- (2) 고민을 거듭하다가 일단 원인 파악 후 진행하자는 오토큐 대표의 의견에 따라 대창기업 (오토큐 1급공업사)에 입고

6) 2018.07.04.

- (1) 대창기업에서 “엔진의 크랭크 베어링과 컨넥트 로드 베어링이 이탈되어 파손되었다.”는 연락을 받음
- (2) “엔진 및 관련 부품을 모두 교환해야 한다.”고 함

7) 2018.07.14

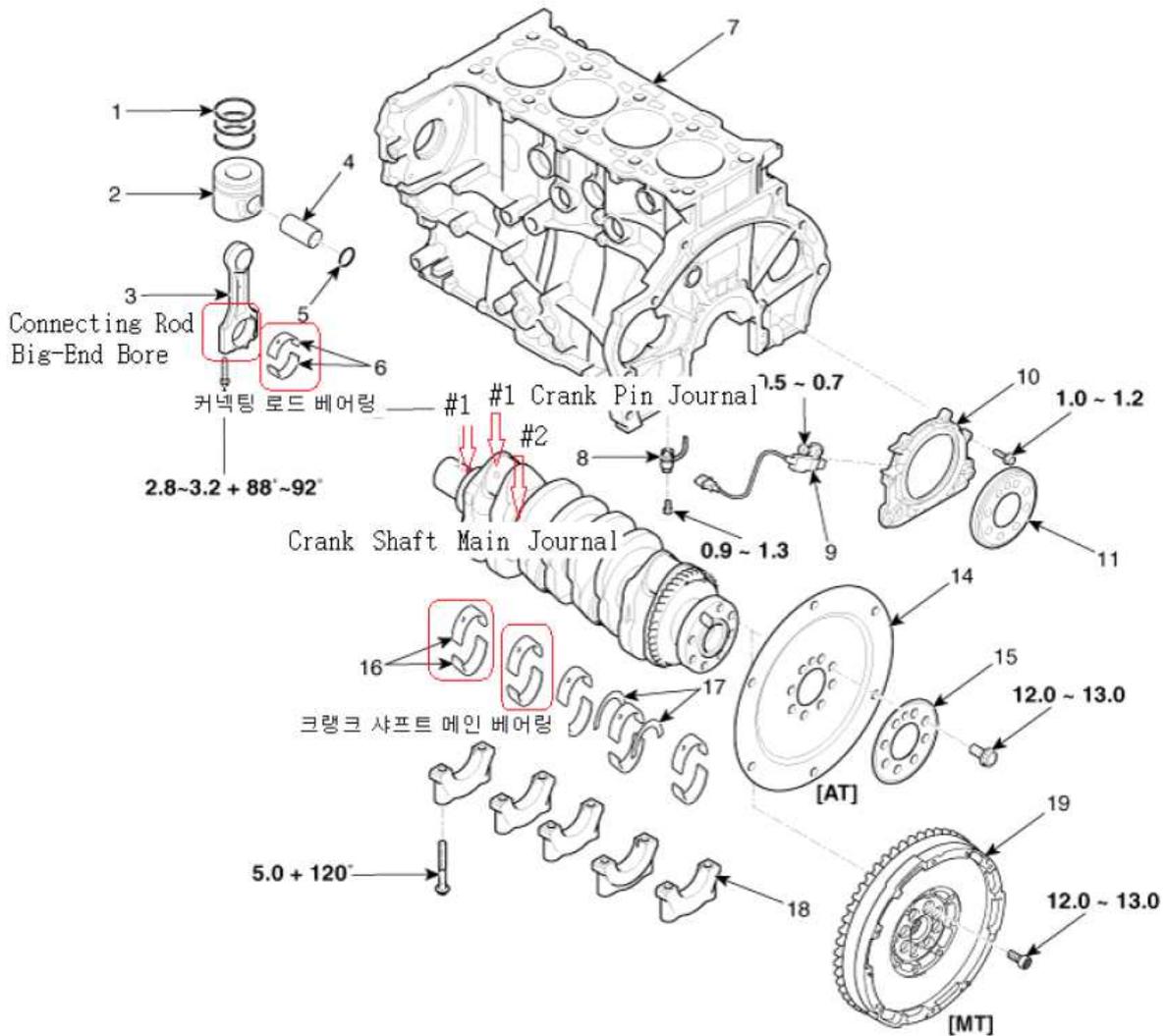
- (1) 한국자동차연맹 이정주 회장과 최관희 기술고문이 대창기업 방문하여 현장 조사
- (2) Cylinder Block의 Crank Shaft Main Journal #1, #2 및 Crank Pin Journal #1 및 다수의 Crank Shaft Main Bearing과 Connecting Rod Bearing 등의 소손을 확인 함
- (3) 이러한 고장은 윤활 불량으로 인한 마찰과 그로 인한 발열로 순간적으로 발생한 고장임이 명백함
- (4) 오토큐 대표는 차량 입고 전부터 엔진에 이상이 있었던 것이라며, 근거도 없고 입증할 수도 없는 주장을 함
- (5) 새로운 수리에 들어갈 일부 부품인 쇼트엔진을 제공하고, 기존수리에 들어간(현재는 사용이 불가능한) 터보 차저 및 엔진오일의 금액을 받지 않겠다며 피해자에게 수 백 만원의 수리비를 부담하라고 요구함

8) 2018.07.18

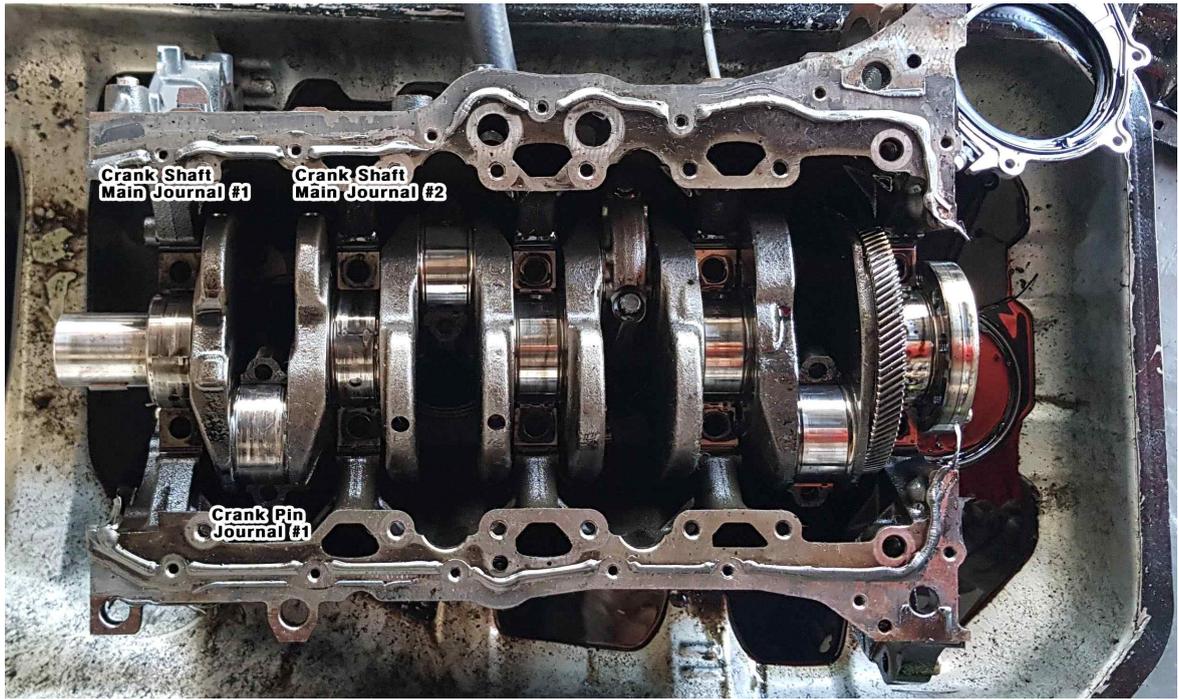
피해자가 유승기업 직원과 통화하여 “2018.06.25. 진단 당시 터보 차저 소음 이외의 이음은 없었다.”는 것을 재차 확인함

### 3. 손상 부위 및 부품

#### 1) Crank Shaft 및 Bearing 구조도

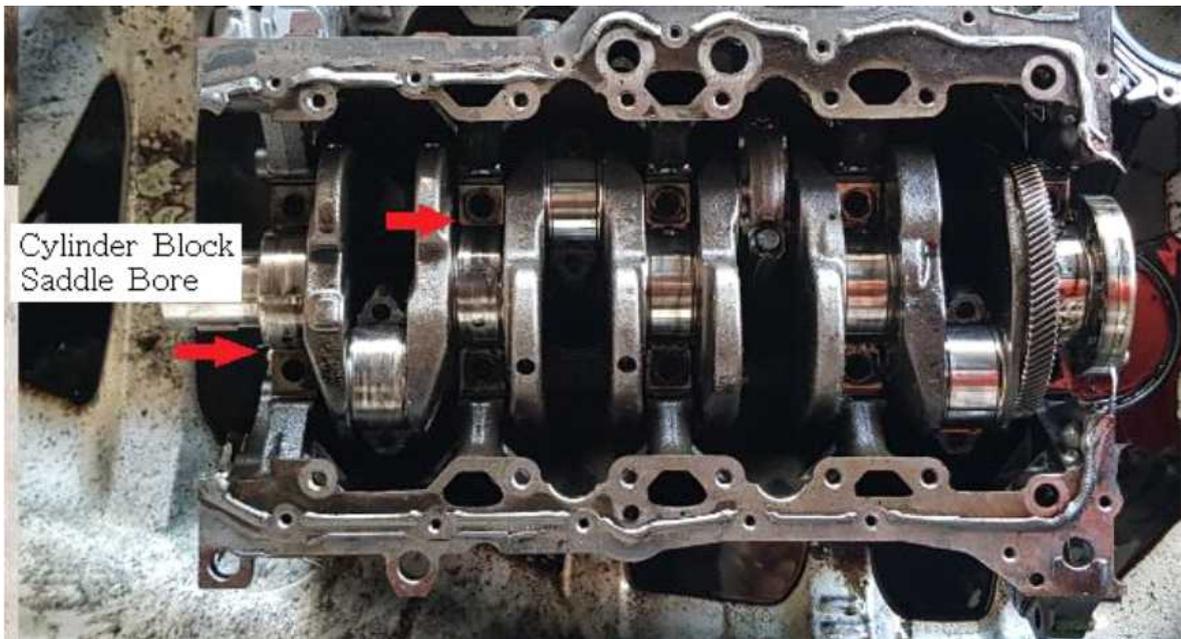
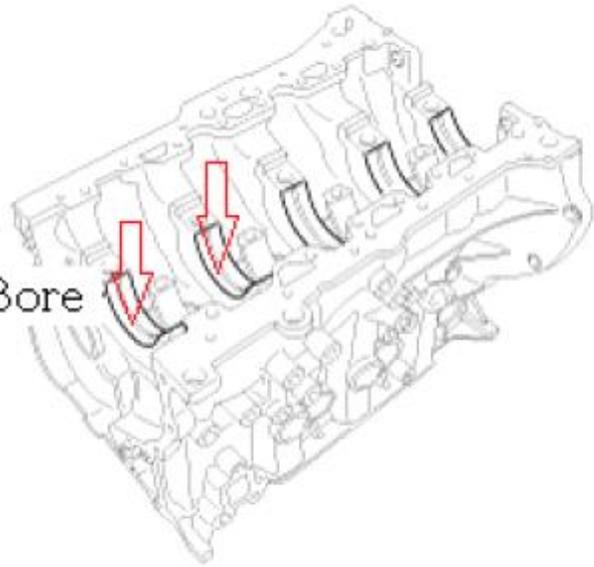


2) Cylinder Block 분해 상태



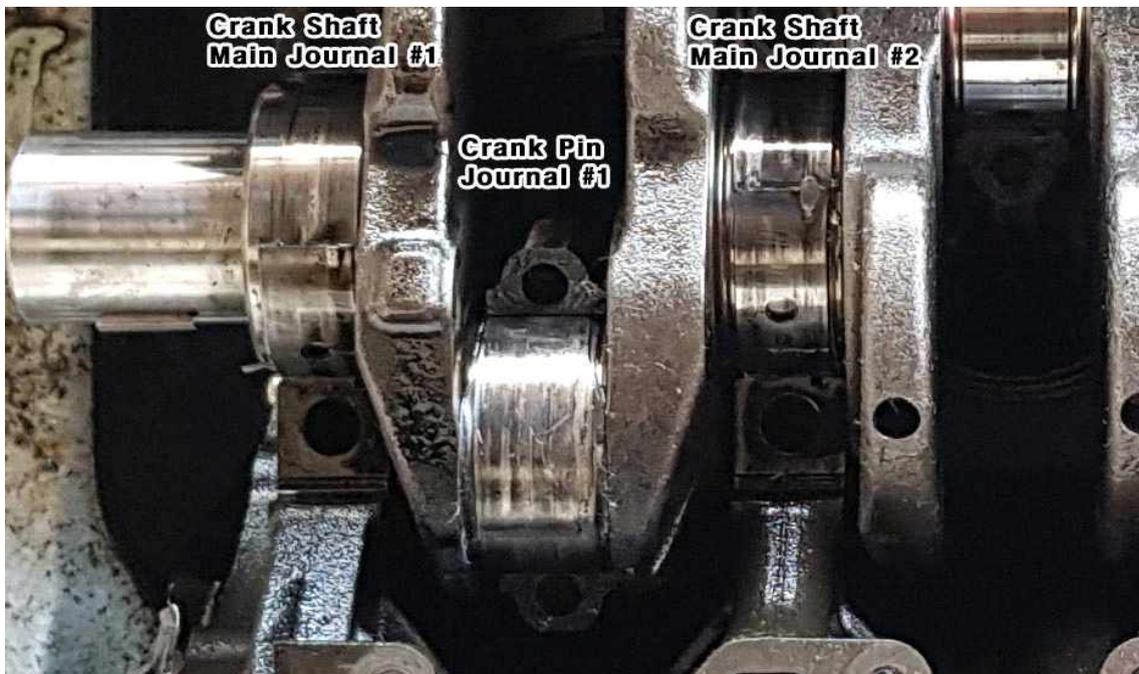
### 3) Cylinder Block Saddle Bore

Cylinder Block Saddle Bore



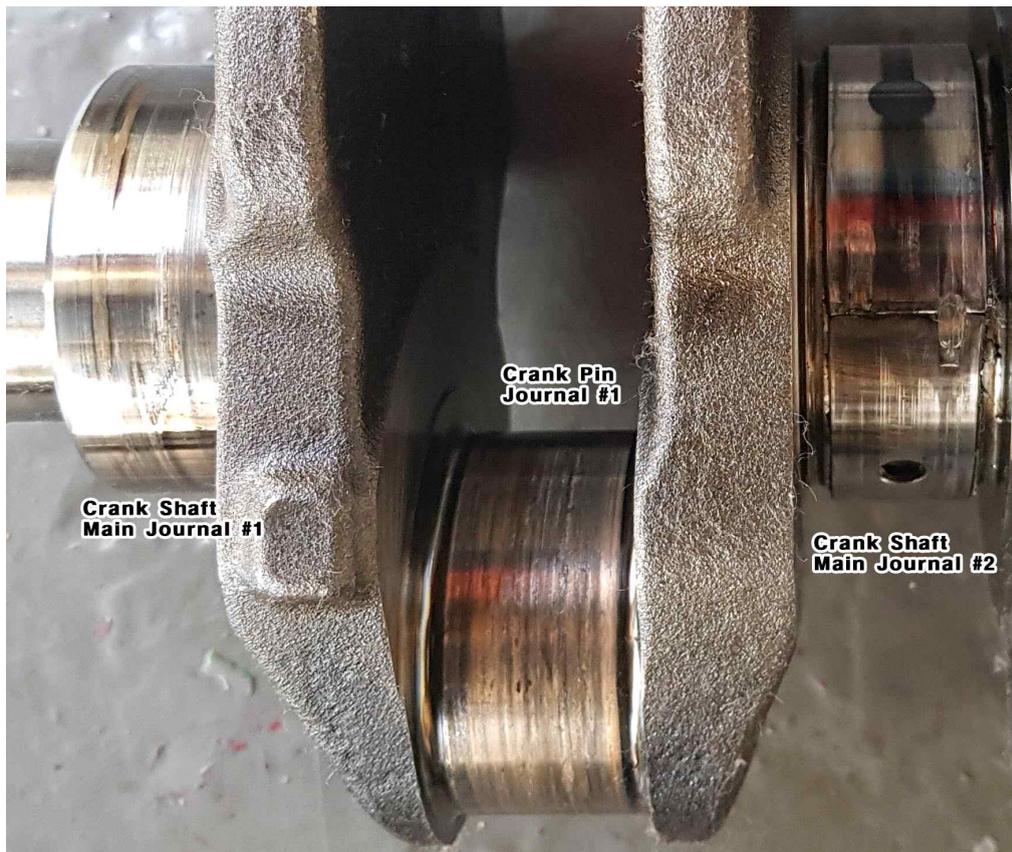
#### 4) Crank Shaft Main Journal 및 Crank Pin Journal 소손 상태

- (1) 아래와 같이 Crank Shaft Main Journal #1과 Crank Shaft Main Journal #2가 윤활 불량으로 Main Bearing과의 마찰로 소손되었음
- (2) Cylinder Crank Pin Journal #1은 Main Bearing이 소착되어 따라 돌면서 Oil 공급 Hole을 막아 2차적으로 발생한 소착 현상임

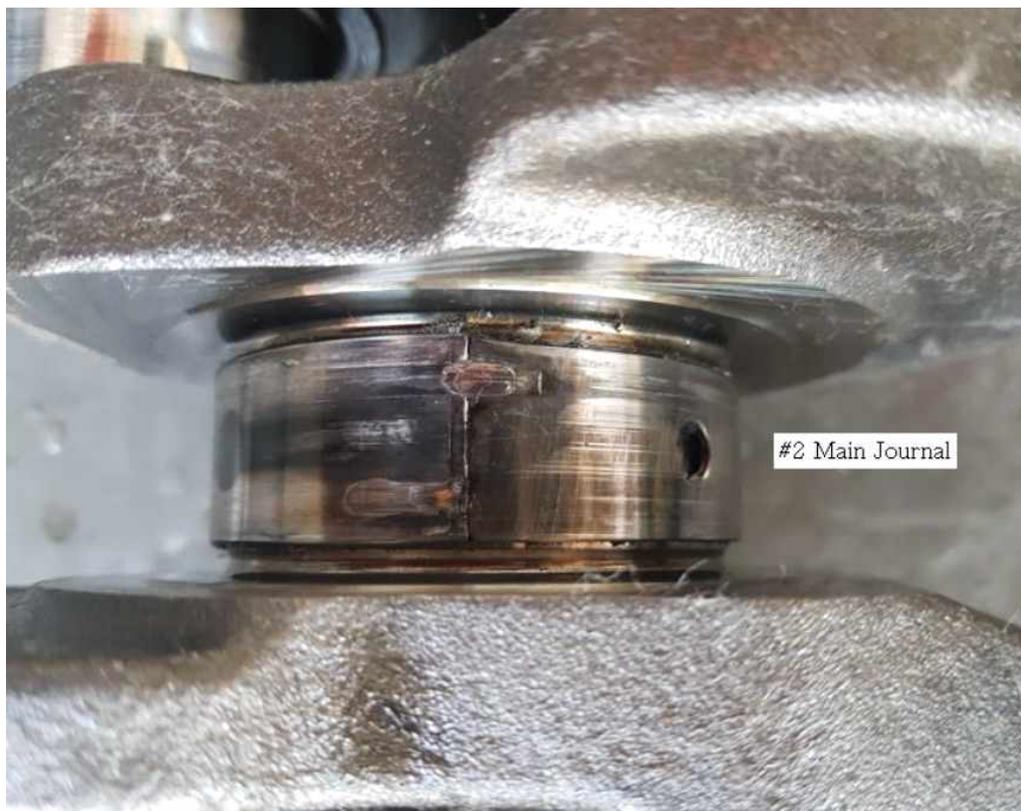


(엔진 내부의 부품 단 1개소만 소착되었기 때문에 정비 입고 전부터 이상이 있었다는 오토큐 대표의 주장도 전혀 의미가 없어졌음.)

(3) 소손 부위를 확대한 사진



(4) Crank Shaft Main Journal #2에 Main Bearing #2가 완전히 소착되어 붙어 있음



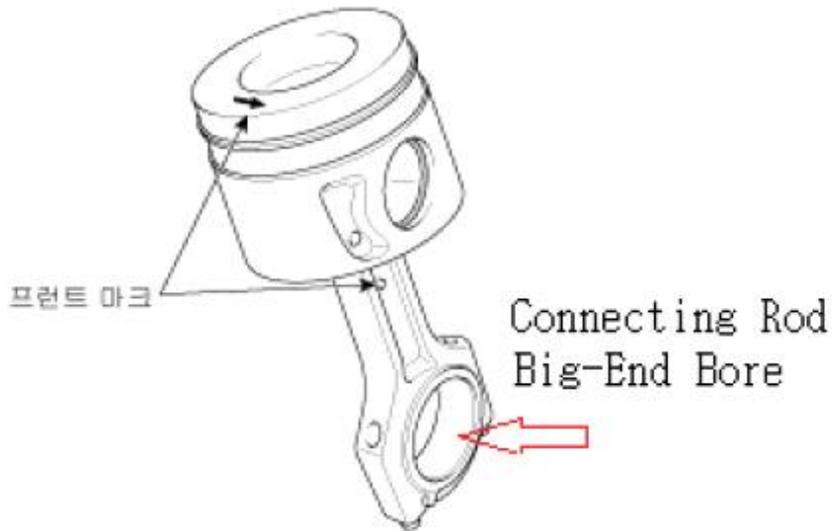
5) Crank Shaft Main Bearing 소손 상태



이로 인해 Main Bearing이 Cylinder Block Saddle Bore에서 함께 따라 돌아 Cylinder Block도 손상되었음

## 6) Cylinder Connecting Rod #1 손상

- (1) Connecting Rod Bearing이 Crank Shaft #1 Pin Journal에 소착되면서 함께 따라 돌아 Connecting Rod의 Big-end Bore도 손상됨



- (2) 윤활이 불량으로 Cylinder Connecting Rod Bearing이 마찰열 발생으로 손상된 현상임



#### 4. 오토큐 측의 근거 없는 주장 및 반박

흑색 부분은 오토큐 측의 주장이고, 청색 부분은 그에 대한 반박입니다.

##### 1) 차량 입고 당시 터보 차저는 물론 엔진에도 이상이 있었다는 주장에 대한 반박

(1) 차량 입고 당시 터보 차저는 물론 엔진에도 이상이 있었는데, 진단 착오였다.

입고 전부터 골병이 들었는데, 까마귀 날자 배 떨어진 격으로 시운전 시점에 우연히 고장이 난 것이다.

입고 당시 오토큐에서 엔진 및 터보 차저에 드라이버를 대고 귀로 듣는 진단 과정을 거친 후, 터보 차저 불량이라고 진단하였다.

터보 차저와 엔진에 대하여 진단을 하고도 엔진 문제에 대해서는 일언반구 언급도 없었다는 것은 작업자가 엔진의 이상을 전혀 못 느꼈다는 것이다.

(2) 그 동안 엔진 자체가 열을 많이 받은 차량이다.

엔진 내부 상황을 보면 오랫동안 서서히 진행된 것이 아니라, 순식간에 발생한 고장이다.

오토큐 측에서도 소착된 것은 순식간에 발생한 고장이라고 시인하면서도, 입고 전부터 골병이 든 차량이라고 주장하는 것은 모순된 주장이다.

터보 차저는 물론이고 엔진 오일까지 교환했기 때문에 평소 엔진 오일 부족 등으로 골병이 들었다는 말도 문외한들이나 할 수 있는 비논리적인 주장이다.

(3) 터보 차저가 그냥 나가지는 않는다. 터보 차저가 나가는 것은 엔진에 문제가 있는 경우다.

우리가 잘못된 것은 터보 차저가 나갈 정도가 되면 엔진 쪽을 봐야 한다고 이야기를 안 한 것이다.

“터보 차저가 나가는 것은 엔진에 문제가 있는 경우다.”라는 말은 필요충분조건이 아니며, 객관성 없는 주장이다.

다시 말해 엔진에 문제가 있다고 반드시 터보 차저가 파손되는 것은 아니며, 엔진에 문제가 있어야만 터보 차저가 파손되는 것은 더 더욱 아니다.

엔진의 이상이 없어도 터보 차저만 망가질 수도 있고, 터보 차저는 특히 시동시나 고속 회전을 할 때 취약하다.

터보 차저 손상은 엔진 불량에 기인한 것이 아니라, 경년 변화에 따른 정상적인 마

모에 기인한 것으로 보인다.

비논리적 주장인 “터보 차저가 나가는 것은 엔진에 문제가 있는 경우다.”라는 말을 필요충분조건이라고 인정해 준다 하면, 터보 차저 불량이라고 이야기 하는 경우에는 당연히 엔진을 필히 점검했어야 하는 데 바보 같은 짓을 한 것이 아닌가?

(4) 터보 차저의 프로펠러 조각이 들어 가서 발생할 수도 있다.

그러나 작업 중에는 조각이 들어 갈 수 없고, 평소 운행 중에만 들어갈 수 있다.

이렇게 주장하였으나 이 주장은 곧 철회하였다.

터보 차저의 오일 Seal이 망가져서 오일이 조금씩 누유되는 정도지, 오일이 터져 나올 정도는 아니다.

(5) 사실은 약간 소착이 되고, 완전히 소착되기 전에 오토큐에 입고한 것이다.

그렇게 주장이야 할 수는 있겠지만 소착은 순식간에 일어나는 것이다.

이 사건은 순식간에 발생한 일로, 베어링이 순식간에 소손되고 소착된 것은 오일 윤활 문제다.

입고 전부터 약간 소착되었다는 문외한 같은 주장을 하는 오토큐는 입고 전 소착 사실에 대하여 입증을 해야 할 것이다.

(6) 오토큐에 오기 전에 이미 상태가 안 좋았는데, 터보 차저를 교환하니 압축압력, 흡입압력이 강해져서 폭발압력이 강해지니 약했던 부분이 소손된 것이다.

오토큐 대표는 신품 터보 차저로 인한 압력 증가 때문이라고 여러 번 주장을 했는데, 엔진 소손이 정상 압축 압력과 무슨 관계가 있다는 말인지 설명을 해야 할 것이다.

(7) 인젝터의 플라스틱이 녹았는데, 터보 차저 교환하고 잠깐 시동 걸고 시운전 조금 했다고 저렇게 열을 받지는 않는다. 이미 문제가 있었기 때문에 인젝터가 저렇게 열 받은 것이다.

차량 입고 당시 엔진 부조화 등에 관해서는 피해자는 물론 오토큐에서도 언급이 없었다.

## 2) 엔진 오일 문제가 아니라는 주장에 대한 반박

(1) 엔진 오일의 문제였다면 3부분만 소손되지는 않는다.

윤활에 문제가 생기면 취약한 부분이 먼저 파손된다는 사실은 인정하면서도, 3개만 파손되었으니 과거에 문제가 있었던 것이라고 주장하는 것은 아전인수격이고 자가

당착적인 주장이다.

그나마 연맹과 통화할 때는 1개만 파손되었기 때문에 윤활 문제가 아니라고 했었다.

- (2) 오일이 없던가, 오일을 안 넣었다면 전체적으로 손상이 가지, 절대로 3개만 손상이 갈수는 없고 한쪽만 손상이 갔다면 한쪽만 문제가 있었던 것이다.

이 것에 대해서 100프로 확신한다.

비논리적인 주장을 하면서, 신이 아니면 할 수 없는 말을 하고 있다.

취약한 부분이 먼저 파손되면서 소착 등으로 엔진이 정지한다면 다른 부분은 유막이 남아있는 상태라 소손되지 않을 수 있다.

- (3) 오일은 분명히 교환했다.

엔진 오일 교환할 때 오일이 있었는지 여부는 오일 교환한 사람만 알 수 있다.

그러나 만약 오일이 없었다면 당장 오일이 없다고 이야기를 했을 것인데, 그런 이야기는 전혀 없었기 때문에 입고 당시 엔진 오일이 있었다는 말이다.

피해자가 오토큐에 차량 입고 당시에 견인도 하지 않고 자력 운행하여 입고했던 차량이기 때문에 엔진 오일 유무 문제로 치부할 수도 없다.

오일의 유무와 오일 질의 양부는 질적으로 틀린 문제다.

- (4) 오일 문제라면 오일이 공급되는 쪽에서 먼 부위부터 손상되었어야 한다.

엔진은 구조상 가장 취약한 부분이 손상되는 것이지, 전체가 똑 같이 손상 될 수는 없다.

압축이 되는 공압과 달리 유압은 멀다고 문제가 되고 가깝다고 괜찮은 것이 아닌데, 유압의 기초나 파스칼의 원리도 모르고 하는 주장이다.

1번 저널이 소착되면 베어링의 Hole을 막게 되어 당연히 윤활이 안 된다.

### 3) 실수한 것이 없다는 주장에 대한 반박

- (1) 우리는 실수한 것이 하나도 없다.

어떤 오일을 넣었는지, 적정량을 넣었는지, 오일캡을 제대로 닫았는지, 엔진이 적정 온도가 되기 전에 엔진 회전수를 급격히 올렸는지, 과하게 장시간 공회전을 하였는지 등의 작업 내용은 오직 작업자만 알 수 있는 사항이고, 소비자는 전혀 알 수 없는 것이다.

어쨌든 수리나 공회전 및 시운전 과정을 연맹에서 본 것도 아니고 피해자가 본 것도 아니고 오직 작업자만 아는 사항이다.

이 사건 차량에 오일을 안 넣었다거나, 오일캡을 안 닫았다는 말은 아니다.  
다만 얼마든지 여러 가지 경우의 수가 있을 수 있는 것이고, 정비를 의뢰한 피해자는 믿고 맡긴 이후 세부 내용을 알 수가 없다는 말이다.

(2) 2~3시간 정도 시동을 걸어 놓았다.

터보 차저 교환 후 서모스탯이 동작하도록 기다리기 위하여 공회전을 했다고 하였는데, 2~3시간 정도 공회전은 너무 오랜 시간이며, 엔진은 아이들 상태에서 가장 열을 많이 받는다.

운행 중에는 냉각도 및 환기가 잘 되는데 아이들링 상태에서는 열 부하를 많이 받아 취약한 상태가 된다.

공회전 시간에 대해서도 언급할 때마다 공회전 시간이 달랐다

(3) 2~3시간 공회전 후, 시운전한 것은 몇 km 안 될 것이다.

오토큐에서 시동 꺼진 지점까지는 약 4km 거리이다.

시동이 꺼져서 갓길 주차후 재 이동한 거리는 약 700m이다.

윤활 불량에 발생했다면 충분히 소착이 발생할 수 있는 시간이고, 거리이다.

#### 4) 기타 주장에 대한 반박

(1) 작업 내용을 고지하지 못한 것이 잘못이라는 주장

물론 오토큐는 정확한 정비 범위와 가격을 피해자에게 고지했어야 하는데, 자동차관리법 제 58조 4조항 6호의 “점검·정비견적서” 발급 의무도 위반하였습니다.

그러나 고지 의무를 위반하여 발생한 문제는 아닙니다.

(2) 헤드도 열 받은 것 같은데, 메탈이 녹은 만큼 고을음이 살짝 달았다.

서브엔진을 교환할지, 쇼트엔진을 교환할지는 헤드 점검 후 결정해야 할 사항입니다.

(3) 기아자동차에서 오토큐나 지정업체의 잘못이라면 절대 쇼트 엔진 지원 안 해 주는데, 5일 동안 주재원한테 부탁해서 쇼트 엔진을 지원해 주기로 한 것이다.

기아자동차에서 쇼트 엔진을 지원해 주겠다는 것은 오토큐의 잘못이 있다고 생각하였고, 오토큐의 관리 책임을 느낀 때문인 것으로 보입니다.

기아자동차에서 언제부터 소비자 귀책 사유의 엔진을 무상 제공해 주었습니까?

(4) 터보 차저는 부품을 구해 주고 공임 없이 해 줄테니, 아는 공장에서 250만원 정도만 부담하면 보링을 해 주겠다.

소비자가 비용을 부담할 이유도 없고, 보링을 하면 신문에 비해 품질이 떨어진다는 것은 불문가지입니다.

(5) 억울하게 하지 말라.

연맹에서 누가 봐도 한쪽에 억울하게 너무 편파적 의증을 갖고 처리하고 있다. 정말로 연맹이 편파적이라고 생각하는지, 제3자들에게 공개적으로 물어보도록 하겠습니다.

(6) 연맹 기술고문님만큼 아니라도 자격증을 가질 만큼은 가졌다는 오토큐 대표 어떤 자격증이 몇 개나 되는지는 모르겠지만 자격증 유무를 떠나서 모든 것은 논리적으로 주장을 해야지, 근거도 없고 입증할 수도 없는 자신의 생각을 마치 사실인양 주장해서는 안 됩니다.

## 5. 결론

- 1) 결론적으로 피해자는 오토큐의 진단을 받아 권고 받은 대로 수리를 하였는데, 수리 후 장시간 공회전(약 2~3시간) 및 시운전(약 4km), 시동 꺼짐 후 재시동 운행(700여m) 등의 과정을 거쳐, 차량 입고 시에 없던 엔진 소손 문제가 발생하였습니다.

그런데 입고 전부터 엔진에 이상이 있어서 엔진이 파손되었다며 수리비가 800여 만원이나 된다니 피해자에게는 아닌 밤중에 홍두깨고, 마른 하늘에 날벼락이나 다름없습니다.

도대체 무슨 근거로 입고 전에 골병이 들었다고 하는지 이야기 하라고 해도 근거 제시도 못하고 있습니다.

냉각수 문제로 인해서 발생한 것도 아니고 결국 윤활 문제로 순간적으로 발생한 문제인데, 엔진 오일 교환을 앓고 터보 차저만 교환했다면 피해자의 엔진 오일 관리 잘못으로 치부할 수도 있겠지만, 엔진 오일도 오토큐에서 교환했습니다.

- 2) 자동차 전문지식이 없는 피해자에게 2곳의 오토큐에서 동일한 진단을 하니 피해자는 믿고 수리를 맡길 수밖에 없는 상황이었습니다.

2곳 모두 엔진의 이상이나 이상 가능성에 대해서도 전혀 언급이 없었습니다.

만의 하나 진단 잘못이었다고 가정해도 오토큐의 잘못입니다.

진단을 잘못했는데 수리 과정에서 이상을 발견하고 피해자에게 통지한 것도 아니고, 수리 후 공회전 및 시운전 과정에서 오토큐의 관리 책임 하에서 발생한 것입니다.

- 3) 오토큐에서 직접 자신들이 진단하고 차량을 입고 받은 이상, 피해자는 그 동안 무슨 일이 있었는 지는 알 수도 없고, 알 필요도 없는 것입니다.

오토큐는 법적 고지의 의무를 이미 위반하였는데, 수리 및 관리의 의무가 있기 때문에 그에 대한 법적 책임을 져야 합니다.

- 4) 도대체 터보 차저 신품 교체 및 엔진 오일을 교환하고 시운전 중에 엔진 및 터보 차저가 왜 파손되었는지는 피해자가 추궁할 문제입니다.

마치 신품 터보 교환도 하나의 원인이 되는 것처럼 주장하였는데, 신품 터보 차저를 교환했다고 문제가 될 사항도 없습니다.

- 5) 또한 논리적으로 맞지는 않지만, 오토큐 대표의 주장처럼 경험상 터보 차저가 망가지

는 것이 당연히 엔진 때문이라면 당연히 엔진도 점검을 했어야 하는 것인데, 오토큐 작업자들의 기술과 경험이 부족하다거나 업무를 태만히 했다는 주장밖에 안 되는 것입니다.

오토큐의 주장처럼 콘로드 쪽에 문제가 있었다면 미리 고지하여 수리하여 이렇게 많은 수리비가 나오지 않도록 해야 했습니다.

6) 오토큐의 주장처럼 차량 입고부터 엔진 소착까지의 전 과정에서 실수가 없었다는 것과 입고 전부터 엔진에 문제가 있었다는 것을 입증할 수 있다면, 기아자동차에서 쇼트 엔진도 무상 공급할 필요가 없이 피해자가 800여 만원의 수리비 전액을 부담하도록 연맹에서 조치해 드리겠습니다.

7) 기아자동차에서 쇼트 엔진을 무상 제공하신다고 했더니 그럴 리는 없겠지만, 혹시라도 보증이 만료된 차량이라거나 오토큐에서 발생한 문제라고 책임을 회피하신다면, 앞으로 소비자들은 기아자동차 오토큐는 믿고 이용하지 못할 것입니다.

8) 피해자는 기아자동차 오토큐라는 간판을 보고 수리를 맡긴 것이라고 했으니, 오토큐 관리 책임을 부담해 주시기 바랍니다.

부당하게 피해자에게 책임 전가하지 말고 오토큐의 책임 부담 하에 수리를 마쳐서 피해자에게 차량을 사용하지 못함으로 발생하는 2차 피해를 줄이도록 신속히 조치해 주시기 바랍니다. -끝-

2018.07.27.

한국자동차소비자연맹 회장



한국자동차기술인협회 자문위원  
자동차전문평가사  
교통사고감정사  
소비자전문상담사