

KAL 기 사고시 소사체의 개인식별감정 1 예

연세대학교 치과대학 구강진단학교실

김 중 열

원광대학교 치과대학 치주과학교실

형 식

목 차

- I. 서 론
- II. 감 정 예
 - 1. 감정대상
 - 2. 감정사항
 - 3. 감정경과
- III. 총괄 및 고찰
- IV. 결 론
 - 참고문헌
 - 사진부도
 - 영문초록

I. 서 론

집단적으로 희생자를 낸 사고 때에, 어떤 개인 한 사람을 식별해 내는 개인식별감정에서 치아의 특징이 유일한 수단일 경우를 흔히 볼 수 있다. 즉 치아는 인체의 가장 내구, 내열, 내산성등이 강한 조직이며 치열과 치아의 각종 수복물들은 개인특징을 많이 갖고 있을 뿐만 아니라 이들 치아 특징들이 생존시의 기록으로 남아 있을 경우가 있어 높은 용

용성을 갖고 있는 것이다. 특히 부패, 소사 등으로 연조직이 심한 손상 내지 백골화된 시체나 분리, 분쇄된 시체에서의 개인식별에서 치아의 보존수복물, 보철물등의 재료, 치료기술적인 면 등 구강상태를 분석함으로써 그 시체의 직업, 경제적 능력, 생활정도, 교양수준 등에 이르기까지 다양한 개인식별점을 추정할 수 있고 치아 한개만으로도 연령, 성별, 혈액형, 직업, 사후경과시간, 사인 등을 규명할 수 있어 치아에 의한 개인식별 사례와 연구가 국내외적으로 많이 보고되어 왔다.

우리나라에서 집단희생자를 낸 사고에서 법치학적 개인식별이 이루어지기는 1969년 필자의 서울K중학교 수학여행중 버스-기차 충돌사건에서 사망시체를 검시하고 개인식별을 시행한 예를 시작으로 역시 필자에 의하여 그간 감정되어온 대연각화재사건, 시민회관화재사건, 대왕코너화재사건, 신촌로터리 소재 일식집 "초원" 화재사건 등 주로 화재사건과 강화도 앞바다 집단 익사표류시체등 익사사건에서 법치학적 개인식별이 행하여 진 예들을 들 수 있다. 본 예는 1980년 11월 김포공항에서 KAL 747 점보기(HL7445) 착륙시 발생한 화재로 사망한 소사체들 중의 한 감정예로서 고도의 탄화로 개인식별이 용이하지 아니한 전형적인 소사체로 법치학적 방법으로 성공적인 감정을 행하고 기록의 중요성을 재인식한 바 있어 이에 그 내용용 보고하는 바이다

II. 감정예

1. 감정대상

KAL 747 점보기(HL 7445) 승객으로 착륙시 화재로 소사한 소사체 1구이며 고도의 열작용을 받아 탄화에 이르는 상태로 일체 신원불명으로 감정의뢰되었음.

2. 감정사항

미국에서 테렉스 송신에 의한 Mr. Sander의 신체 특징과 위 사체와의 동일성여부

첨부물로 Mr. Sander의 인상특징내용서를 일차자료로, 그후 이차로 치아 X-ray사진과(Mr. Sander의 생존시의 담당 치과의사 Dr. George Gould에 의하여 1979년 8월에 촬영한 필름) 진료기록부가 송부되었음.

3. 감정경과

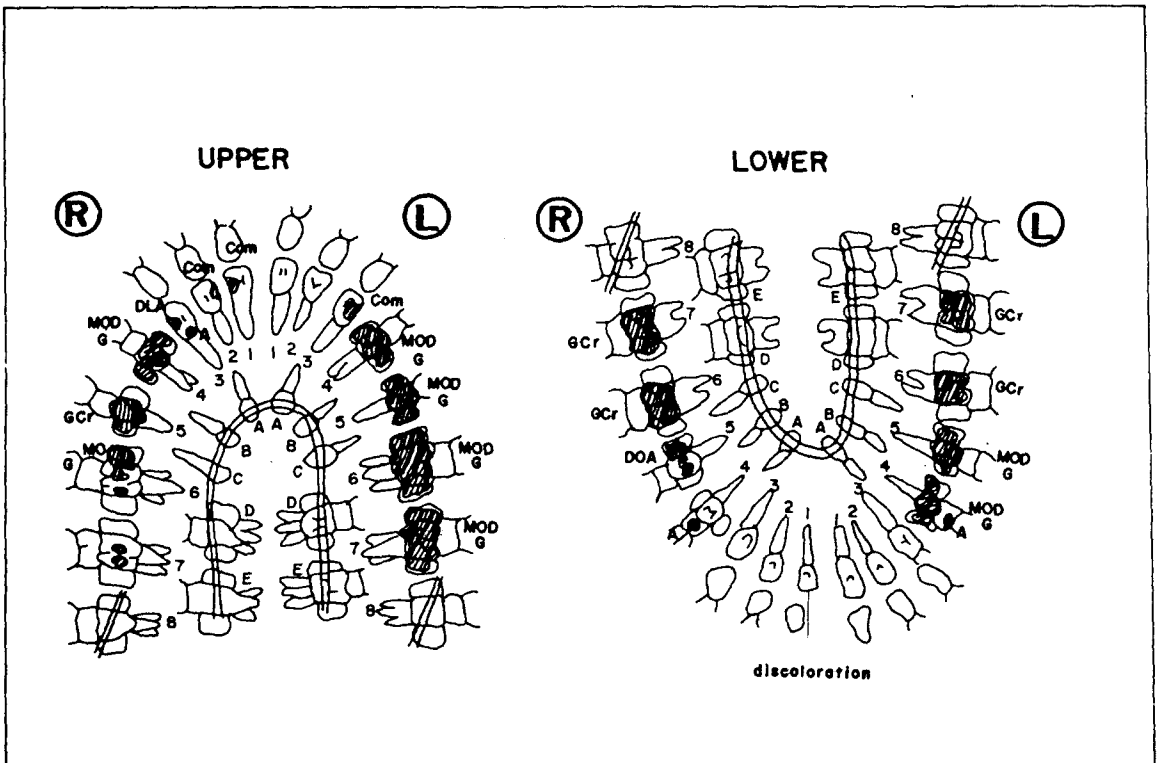
가. 시체의 외관검사

본 소사체의 외관적 소견은 신체표면 전반에 걸

쳐 고도의 건열에 노출됨으로써 피부의 흑색 변색과 더불어 경고하고 건조된 상태이고 피부와 일부 피하조직이 탄화되어 목탄과 같은 상을 보이며 사지에 걸쳐 피부는 위축되고 곳곳이 파열되고 그 밖연은 절창과 유사하게 예리하며 골격이 노출되고 불규칙하게 골절 내지 파절되어 일부 소실되어 있다. 악안면부를 보면 악관절은 모두 폐구상태이며 용이하게 개구시킬 수 없는 상태이고 설첨단이 전치열절단에 물려 있다.

나. 악안면부 내경검사

통법에 의하여 시체의 개구를 실시하고 구강내치아를 중심으로 검사한 소견은 다음 기록표와 같다.



MR. SANDER

FOLLOWING ARE OBSERVATIONS FROM
X-RAY READING BY DR. JOEGE GOULD
WHO IS FOREIGN SIC SPECIALIST-DENTIST
OF LOUIS SANDER.

UPER RIGHT PIECE NOS 1-8.
UPER LEFT NO 9-15.
LOWER LEFT NO 18-27.
LOWER RIGHT NO 28-31.
PIETH NO 1-16-17-32.
MISSING.

NO 2 : HAS 2. O.C. SWEILLINGS METAL.

NO 3 : HAS DISTAL. PIT. METAL AND. M-OC.
METAL. FILLING.

NO 4 : HAS METAL CROWN.

NO 5 : m-o-D. METAL FILLING.

NO 6 : D-L. METAL. FILLING. AND L.PIP.
METAL. FILLING.

NO 7 : HAS. M-I-L. COMPOSITE

NO 8 : HAS D. COMPOSITE.

NO 9 : NORMAL.

NO 10 : NORMAL.

NO 11 : D-L. COMPOSITE. AND. M-O-D.
METAL FILLING.

NO 13 : M-O-D. METAL. FILLING.

NO 14 : 15 " " "

NO 18 : CROWN METAL.

NO 19 : " "

NO 20 : EQUALS TO NO 13 & NO 14.

NO 21 : M-O-D. METAL FILLING AND HAS
SURFACE METAL FILLING BUCCAL
OR LINGUAL.

NO 22 : THRU 27. NOT VISIBLE. IN X-RAY.

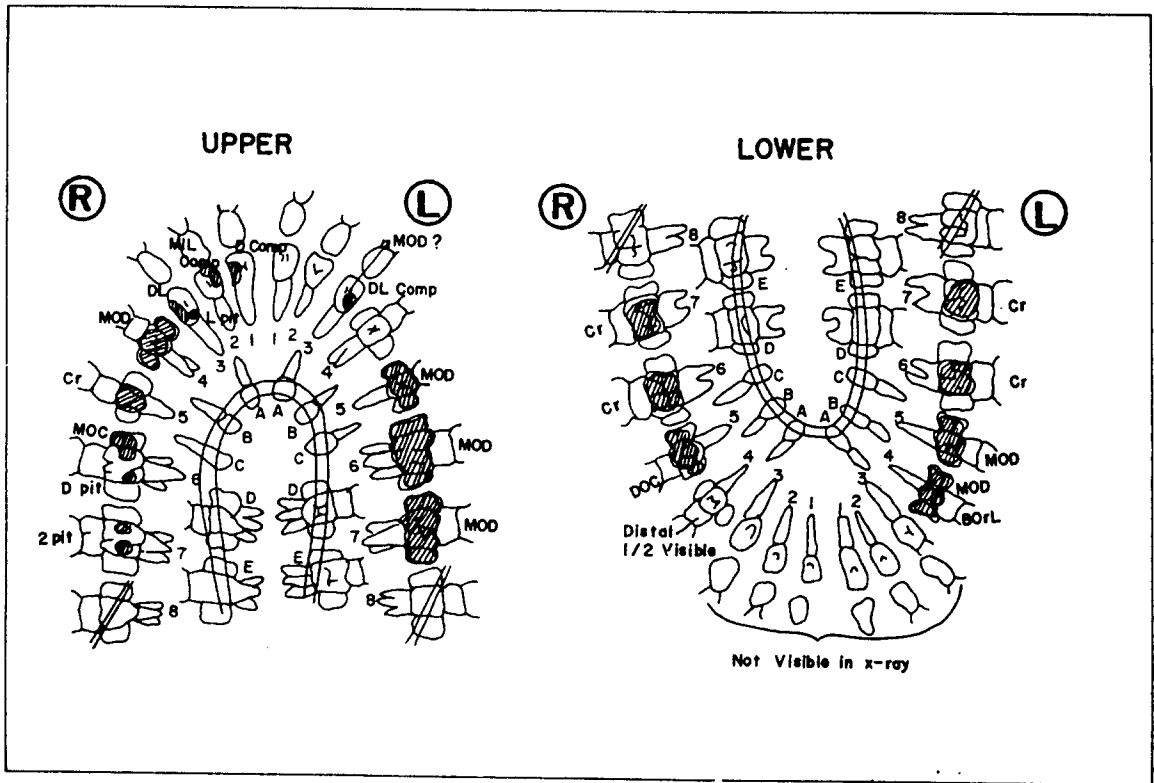
NO 28 : NORMAL BUT ONLY DISTAL
-ONE-HALF VISIBLE.

NO 29 : D-O.C. METAL FILLING.

NO.30.31: METAL CROWN OR LARGE IN LAY.
COPIES OF X-RAYS AVAILABLE
AND DR. GOULD AVAR FOR
CONSULTATION.

PLS ID RUSHR.

위의 송신내용을 치아기록표상에 옮겨놓으면 다음과 같다.



라. 비교검사

테렉스 송신내용과 시체검사소견 및 치과 방사선 사진 (Mr. Sander) 과를 비교 검토함으로써 동일인 여부를 검토함에 있어 테렉스 송신내용은 치과 방사선 사진만으로는 판독이며 (Dr. Gould) 따라서 실제 치료상태 판단에 다소의 오류의 가능성을 감안할 때 일치되는 소견임이 인정된다.

Ⅲ. 총괄 및 고찰

치과의사의 역할은 치과치료에 종사함으로써 국민구강보건에 기여할 뿐만 아니라 다양한 연구업무에도 그 업적들을 내어 왔으며 그 가운데에서도 법치학을 통한 사회의 기여도는 뚜렷하다 하겠다. 특히 법치학적 개인식별은 치아를 중심으로 한 구강 및 악안면부에 개인식별점이 많고 내구성, 내열성,

내산성등 사후 물리, 화학적 및 생물학적 변화에 저항성이 커서 많은 사례들을 통하여 그 가치가 널리 인정되어 왔다. 우리나라에서도 대형 화재사건이 고층빌딩의 증가와 더불어 발생율이 높아져 왔고 교통수단의 현대화와 더불어 열차 및 항공기 사고도 종종 볼 수 있게 되어 소사체의 법치학적 개인식별 감정이 지금까지 수백예에 걸쳐 행하여지게 된 것이다. 본 감정에도 법치학적으로 항공기에서 발생한 화재시의 소사한 시체의 개인식별에로서 생존시의 기록과 자료의 테렉스를 통한 신속한 송달이 신속, 정확한 감정을 가능하게 하였다 하겠다. 보통 화재에서의 최고온도는 용광로로서의 열인 섭씨 1200도 정도이며 이 온도에서는 시체가 분해되나 일반적으로 두부에서도 두개의 최정점이 먼저 타고 다음에 뇌, 마지막으로 구강부위가 타기되며 설과 혀, 구순으로 보호되어 있는 치아와 보철, 보존적

수복물들은 거의 손상을 입지 않고 남아 있게 되고 이는 화상을 입기 전에 먼저 사망한 시체에서는 더욱 뚜렷하다. 그러나 화재와 더불어 화상으로 사망 시에는 구순이 뒤로 쳐지고 치아는 까맣게 타개됨을 감안할 때 본 감정에는 화염이 작용되기 전에 사망을 추정할 수 있는 구강소견을 갖고 있다고 사료된다.

또한 본에는 구강내의 치료상태가 다양하게 존재하고 있어 용이하게 식별할 수 있었다.

IV. 결 론

본 예는 항공기 화재시의 소사체의 개인식별감정으로서 생존시의 구강상태기록 및 치과 방사선 사진 및 이의 테레스 송신에 의하여 신속, 정확하게 감정을 행할 수 있었다.

참 고 문 헌

1. Gustafson, G. and Johanson, G: The value of certain characteristics in dental identification. Acta odont. scand., 21, 367, 1963.
2. Jerman, C. and Tarsitano, J.: Clinical Aviation and Aerospace medicine The Identification Dilemma. Aerospace Medicine, vol 39. No.7. 1968.
3. Harvey, W.: The value of keeping accurate dental records, Probe, 11, 157, 199, 1969.

4. Suzuki, K. and Hadano, K.: A case of murder by burning in which intra-oral findings were helpful in identification of the victim. The Bulletin of Tokyo Dental college, 10, 3, 159, 1969.
5. Haines, H.: Dental identification in the Rijeka air disaster. Forens. Sci. 1, 313, 1972.
6. Bang, G.: Factors of importance in dental identification. Forens. Sci., 1, 91, 1972.
7. Lunz, L. and Lunz, P.: Dental identification of disaster victims by a dental disaster squad. J. forens. Sci., 17, 63, 1972.
8. Stimson, G.: Radiology in forensic Odontology. Dental radiography and photography, 48, 3, 51, 1975.
9. Harvey, W. and Simpson, K.: Dental identification and Forensic odontology. Henry Kimpton Pub. 1976.

A CASE REPORT ON DENTAL IDENTIFICATION IN THE KAL AIR DISASTER

Chong-Youl Kim, D.D.S., M.S.D., Ph.D.

Dept. of Oral Diagnosis, College of Dentistry, Yonsei University

Hyung-Shik Shin, D.D.S., M.S.D.

Dept. of Periodontology, College of Dentistry, Wonkwang University

➤ ABSTRACT ◀

Authors observed a corpse which is died from "Charring", caused by air disaster, for the purpose of individual identification.

This is an identified case of the charred corpse due to the fire while landing of KAL 747 Jumbo(HL 7445) at Kimpo airport Nov. 1980.

It was referred to authors in the state of carbonization by high degree of heat-as an unknown body entirely.

But teeth condition and treated condition were well preserved under mouth closing and by the comparative examination of antemortem dental records, dental radiographs, the individual identification was simply accomplished.

Therefore, it brought repeatedly a recognition of the practical effectiveness of dental identification and importance of dental records.

EXPLANATION OF FIGURES



Fig 1. Photograph of the entire charred corpse.

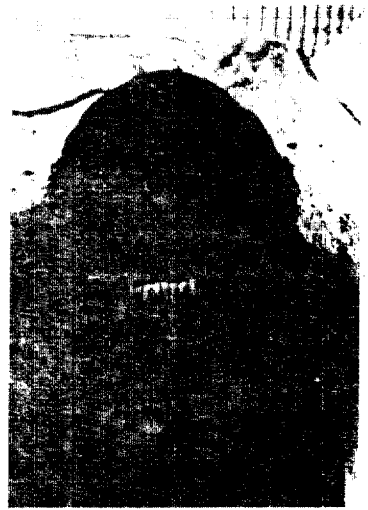


Fig 2. Photograph of the head and neck area of the charred corpse.

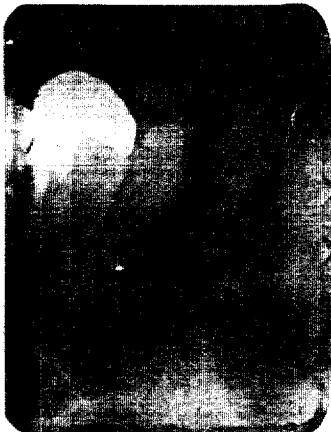


Fig 3. Dental radiographs of the victim taken before the KAL air disaster.