

# 부검하는 방사선사

- 국과수 법의영상실 감정관에 대해 -

NATIONAL FORENSIC SERVICE

국립과학수사연구원  
최인석 감정관

**NFS**

국립과학수사연구원  
National Forensic Service

### 시흥 SPC 삼립 시화공장 사망사고 작업자 사인 '다발성 골절'

'머리, 몸통 등 다발성 골절로 인한 사망' 1차 소견

박진석 기자 kgsociety@naver.com

등록 2025.05.20 16:49:58



▲ 지난 19일 컨베이어 벨트에 작업자가 끼여 숨진 사고가 발생한 시흥시 SPC 삼립 시화

시흥 SPC 삼립 시화공장에서 작업 중 숨진 작업자의 사인은 다

20일 시흥경찰서는 국립과학수사연구원으로 부터 이 사건 관련 다발성 골절로 추정된다는 1차 구두 소견을 전달받았다고 밝혔

국과수는 숨진 A씨 시신에 대한 부검을 이날 오전 진행한 뒤 '다발성 골절로 인한 사망'이라고 설명했다.

A씨는 전날인 19일 오전 3시쯤 시흥시 소재 SPC 삼립 시화공장 뿌리는 일을 하다 컨베이어에 상반신이 끼여 숨졌다. 뜨거운 컨베이어 벨트를 타고 이동하는데, A씨는 벨트가 잘 돌아가도록 전해졌다.

경찰은 공장 관계자들을 업무상 과실치사 혐의로 입건하고, 자세한 사고 경위를 조사하고 있다.

고용노동부는 산업안전보건법 및 중대재해처벌법 위반 여부를 수사 중이다.

공장은 사고 후 가동이 중단된 상태다.

HOME > 대전 > 전체

### 경찰 "故 김하늘 양 사인은 '과다 출혈'... 국과수에 시신 부검 의뢰"

A 우혜인 기자 | © 승인 2025.02.11 10:56



대전의 한 초등학교에서 교사가 학생을 흉기로 찔러 살해하는 사건이 발생했다. 해당 초등학교 앞에서 추모하고 있는 한 시민. 김민 기자

대전의 한 초등학교에서 8세 초등학생이 교사로부터 피살당해 숨진 사건이 발생한 가운데 경찰이 자세한 사인을 밝히기 위해 시신 부검을 진행하기로 했다.

11일 대전서부경찰서에 따르면 국립과학수사연구원에 해당 학교 1학년생인 김하늘(8) 양의 시신 부검을 의뢰했다.

전날 오후 6시 35분쯤 병원에서 사망 판정을 받은 김 양의 사인은 '과다출혈'이었다.

### 3명 숨진 70대 역주행 사고...국과수 액셀 밟아"

송고 2025-05-19 14:20

시속 150km 질주에 급발진 주장했으나 가속 페달 눌린 상태



사고 현장

[청주 동부소방서 제공]

(청주=연합뉴스) 천경환 기자 = 지난 3월 청주에서 역주행하던 승용차가 신호 대기 중이던 차량을 들이받아 3명이 숨진 사고와 관련해 70대 운전자는 급발진을 주장했으나 차량에는 결함이 없다는 국립과학수사연구원의 감정 결과가 나왔다.

청주 상당경찰서는 국과수에 가해 차량의 사고기록장치(EDR) 분석을 의뢰한 결과 운전자 A(70대)씨가 사고 직전 브레이크 페달 대신 가속 페달(일명 액셀)을 밟은 것으로 확인됐다고 19일 밝혔다.

# Contents

**01** 국립과학수사연구원 소개

**02** 법의학과 부검

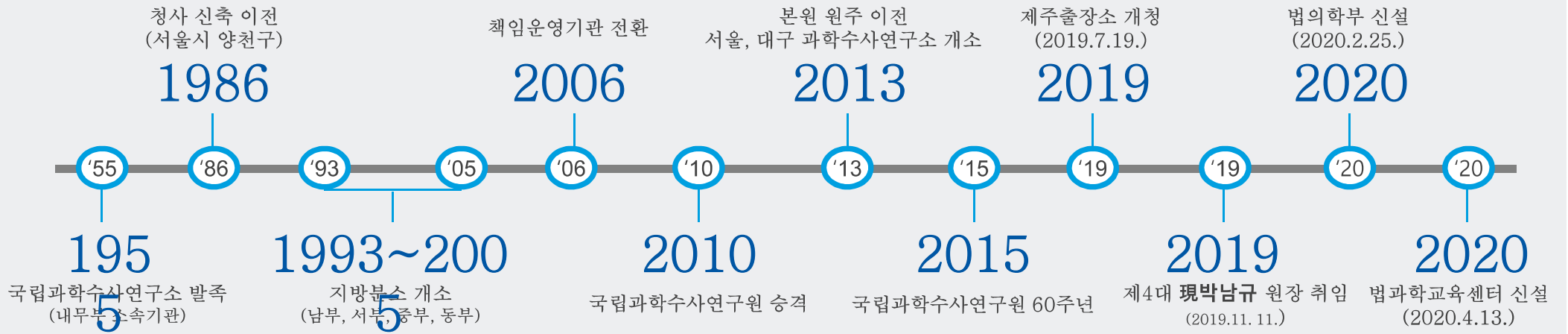
**03** 법의학 속 방사선과학

**04** 선배의 취업 이야기

# 01 National Forensic Service



# 1. 연혁



# 2. 조직



# < 법과학부 – 유전자과 >

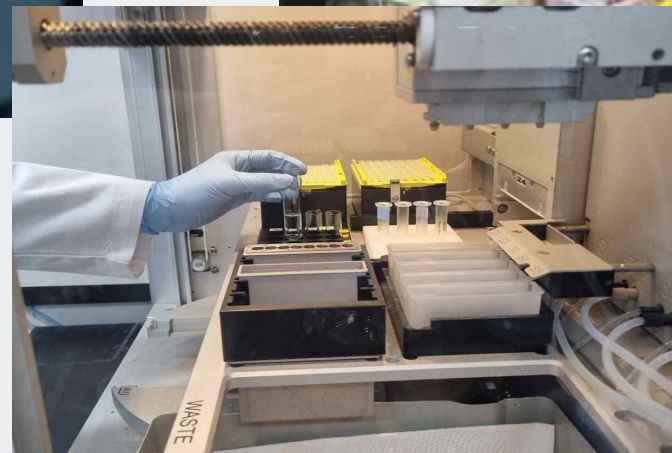
## • 유전자과 (Forensic DNA Division)

- 강도, 절도, 살인, 강간 사건과 같은 다양한 사고와 관련 있는 현장 증거물의 생물학적 증거를 찾아 **개인 식별 감정** 업무
- 변사자의 신원확인, 실종아동 관련업무, DNA 데이터베이스 관리 업무
- 유전자분석실, 미량DNA분석실, 긴급정밀감정실, 구속피의자분석실, 검색대상자분석실, DNA정보관리실, DNA품질관리실, 실종아동분석실, DNA신원확인실, 법생물학실



# < 법과학부 – 독성학과 >

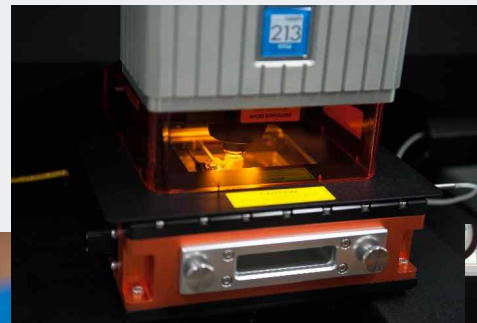
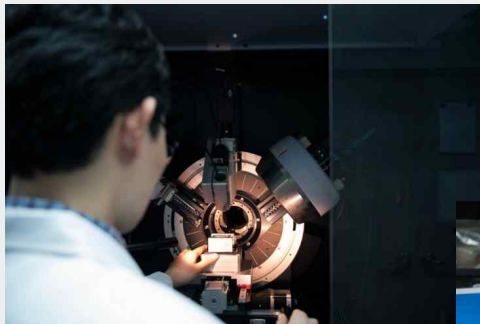
- 독성학과 (Forensic Toxicology Division)
  - 생체시료 및 현장 증거물에서 **의약품, 독극물, 부정 불량식품의 감정** 업무
  - 법독성연구실, 독물연구실, 식품의약품연구실



# < 법과학부 – 화학과 >

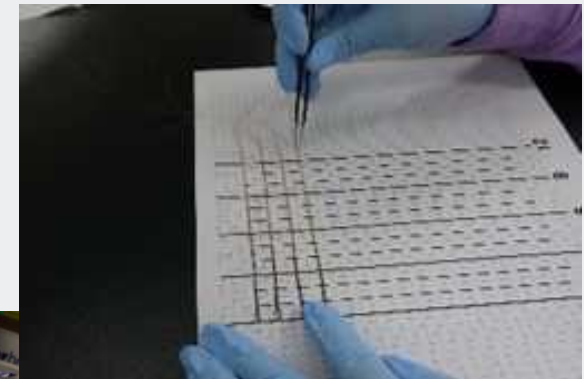
## • 화학과 (Forensic Chemistry Division)

- 안정동위원소비와 화학적 지문(성분 프로파일링)을 통한 유리, 토양, 잉크, 광물, 금속 등 **다양한 증거물의 성분 분석 및 동일성 분석** 업무
- 음주운전 단속과 관련된 **혈중 알코올 농도 분석**과 **화재 현장의 연소잔류 증거물에 대한 성분 분석** 등의 감정 업무
- 화학성분프로파일링연구실, 미세증거물연구실, 혈중알코올연구실, 유해화학물질연구실, 휘발성물질연구실



# < 법과학부 - 마약과 >

- 마약과 (Forensic Narcotics Division)
  - 규제물질 감정과 관련하여 **각종 생체시료와 현장 증거물에서 마약류 및 환각성 유해 화학물질 감정** 업무
  - 모발정밀연구실, 마약연구실, 신종마약대응실



# < 법공학부 – 안전과 >

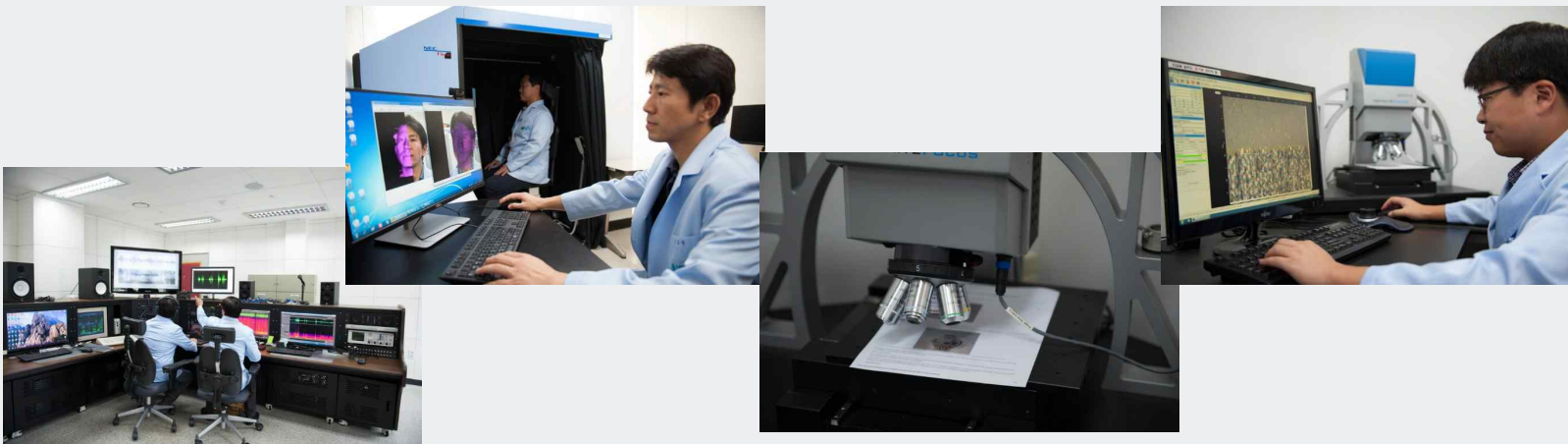
- **안전과 (Forensic Safety Division)**
  - 물리학적, 공학적 지식을 기반으로 기계파손, 플랜트폭발, 추락사고 및 구조물 붕괴 등의 **다양한 안전사고 원인규명에 대한 감정 업무**
  - 화재 · 방화연구실, 안전연구실, 흔적연구실, 총기연구실



# < 법공학부 - 디지털과 >

## • 디지털과(Digital Analysis Division)

- 휴대폰, 하드디스크, 메모리카드 등 **각종 디지털 증거물에 대한 복원, 복구 및 분석 업무**
- CCTV를 비롯한 사진, 비디오 등 **각종 영상 및 음성의 복원, 판독 위변조 여부 확인, 얼굴, 신장 및 음성의 동일 여부 판독 업무**
- **필적 및 인영 등의 동일 여부, 위조문서 및 위조지폐의 위변조 여부, 문화재 및 미술품의 진위여부, 디지털 증거물 인증 등에 대한 감정 업무**
- 문서연구실, 영상연구실, 디지털포렌식실, 생체인식연구실, 오디오/미디어연구실, 지능형위변조연구실, 디지털증거물인증실



# < 법공학부 - 교통과 >

## • 교통과(Traffic Accident Analysis Division)

- 교통사고 당시 사고속도, 충돌 형태, 사고 전 사고 차량의 진행상황 등의 **사고해석 및 사고재현 관련 업무**, 제동, 조향, 구동 장치의 이상유무를 확인하는 **차량 결함에 관한 업무**
- 차대차, 차대사람, 뺑소니 등의 **충돌여부에 관한 업무**
- 보험 사기, 탑승자 및 보행자의 **인체운동해석, 상해 여부에 관한 업무**
- 사고해석실, 도주차량실, 교통범죄실



# < 법의학부 >

- **검시과 (Postmortem Investigation Division)**
  - 형사상으로 변사사건 발생 시, **부검을 시행**하고 법의학적 **증거물을 검사**하는 업무
  - 부검총괄실, 검시연구실, 법의신원확인실
- **법의검사과 (Forensic Medical Examination Division)**
  - 법의학적 증거물을 토대로 **영상, 병리, 진단검사 등을 수행**하는 감정 업무
  - 범죄 예방, 수사, 재판 그리고 교정 분야 등 사법시스템에서 필요로 하는 다양한 요구들에 대해 **심리학적 원리를 적용한 감정 업무**
  - 법의영상실, 병리검사실, 생물안전실, 반응분석실, 인지연구실, 심리분석실
- **대한민국 집단사망자관리단 (K-DVI)**



## 02 법의학과 부검

※ 주의! 약간 혐오스러운 사진이 있을 수 있습니다.

# < Forensic Medicine >

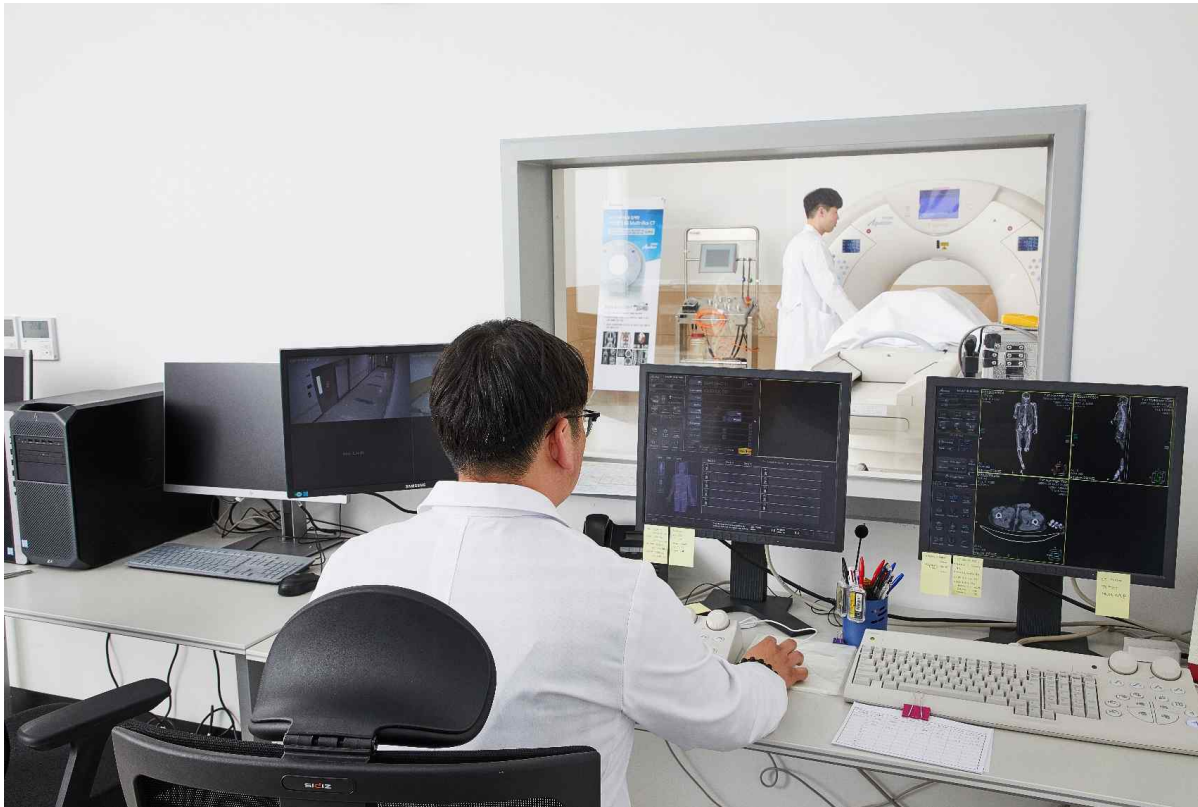
- **의학적 또는 과학적 사항을 연구하고 이를 적용하거나 감정하는 의학의 한 분야**



# < Autopsy >



# 03 법의학 속 방사선과학



# 〈 방사선사 현황 〉

- **방사선사 면허 소지자 : 14명**

- **보건연구사 1명 (본원 법의검사과)**

- **의료기술직 13명**

- **본원 법의검사과 : 1명 (7급)**

- **서울과학수사연구소 : 4명 (5급, 6급 2명, 7급 1명)**

- **부산과학수사연구소 : 2명 (6급 2명)**

- **광주과학수사연구소 : 2명 (6급, 7급)**

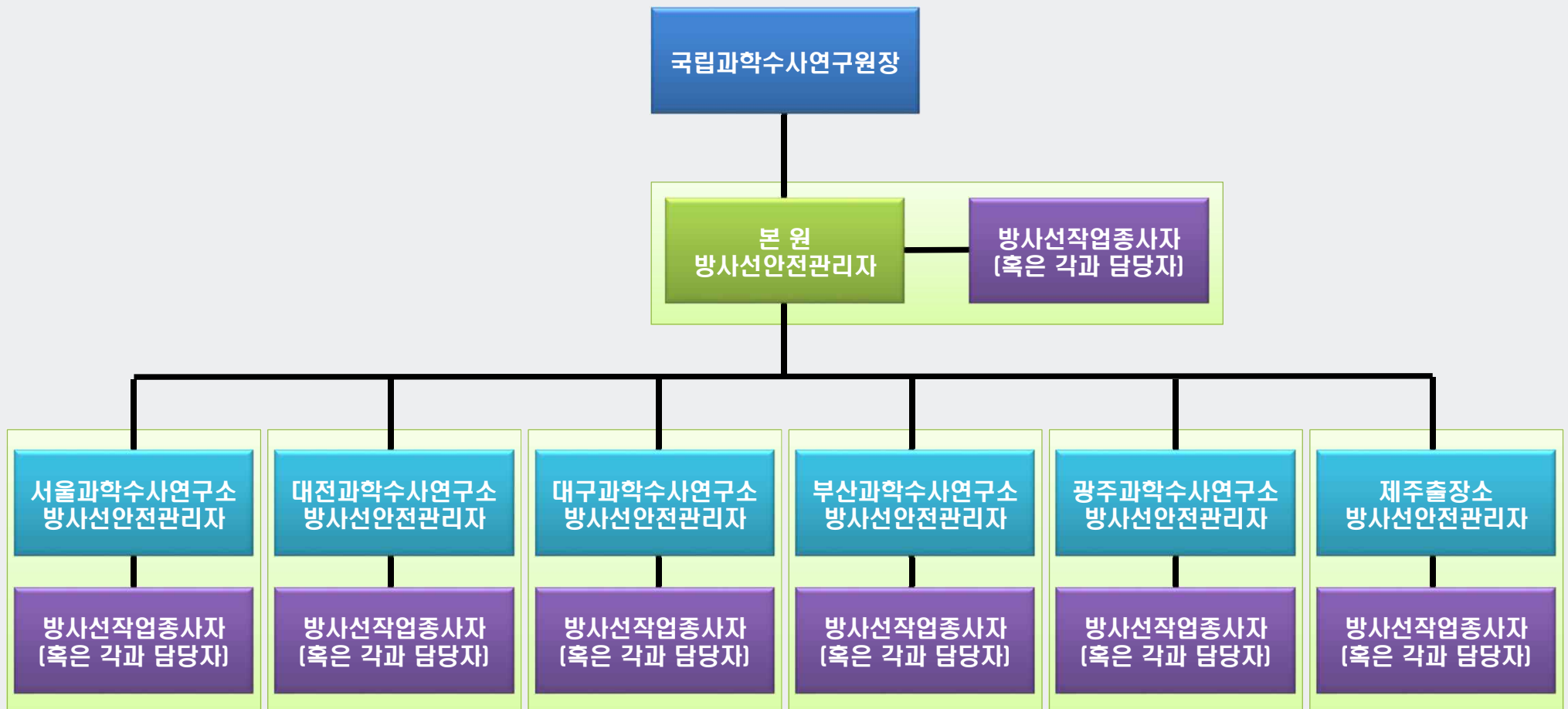
- **대전과학수사연구소 : 2명 (6급, 8급)**

- **대구과학수사연구소 : 2명 (7급 2명)**

**-> 현재 7급 2명 채용 진행 중 (2026.01. 임용 예정)**

# < RI 면허자 현황 >

- 방사성동위원소취급자일반면허 소지자 : 10명



# < 방사선기기 현황 >

## • 방사선기기 현황

- 본원(원주) : MDCT 1대, CBCT 1대, 포터블엑스선촬영장치 1대
- 서울연구소 : MDCT 1대, CBCT 1대, 포터블엑스선촬영장치 1대
- 부산연구소 : MDCT 1대
- 광주연구소 : MDCT 1대, CBCT 1대, 포터블엑스선촬영장치 1대
- 대구연구소 : MDCT 1대
- 대전연구소 : **MDCT 1대 설치 예정(2026년 상반기)**

# < 주요 업무 >

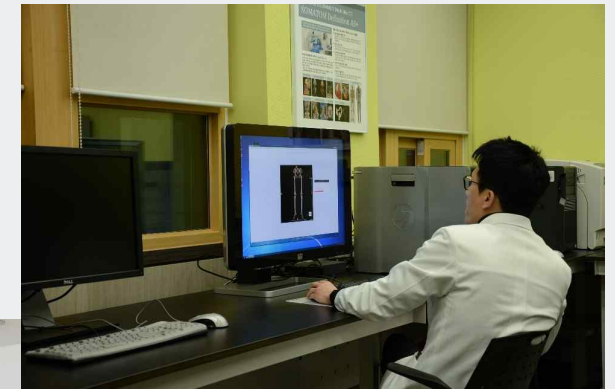
## • 법의학부 감정관 업무

- 부검업무
- 사후전산화단층촬영(PMCT) 감정
- 사후혈관조영촬영(PMCTA) 감정
- 법의영상기반 뇌출혈 분석 감정
- 콘빔전산화단층촬영(CBCT) 감정
- 파노라마촬영 감정

## • 방사선안전관리자 업무(혹은 방사선작업종사자)

- 방사선발생장치 등 장비 관리
- 방사선작업종사자 인력관리

## • 기타 연구업무 등





## 04 선배의 취업 이야기

# < Choice >

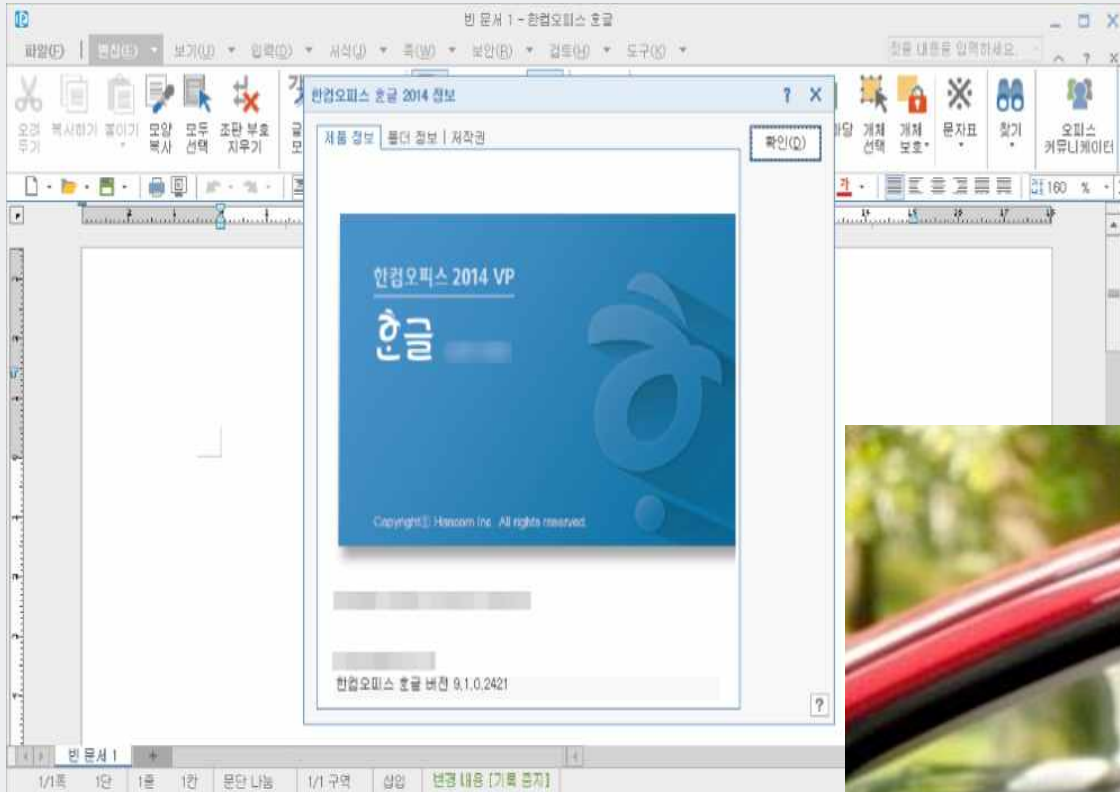


중요한 건 지금 당신의 선택이야.  
계속 가기로 했으면  
그 결심을 따라야지.

- 영화 <그라비티>



# < Qualification & License >



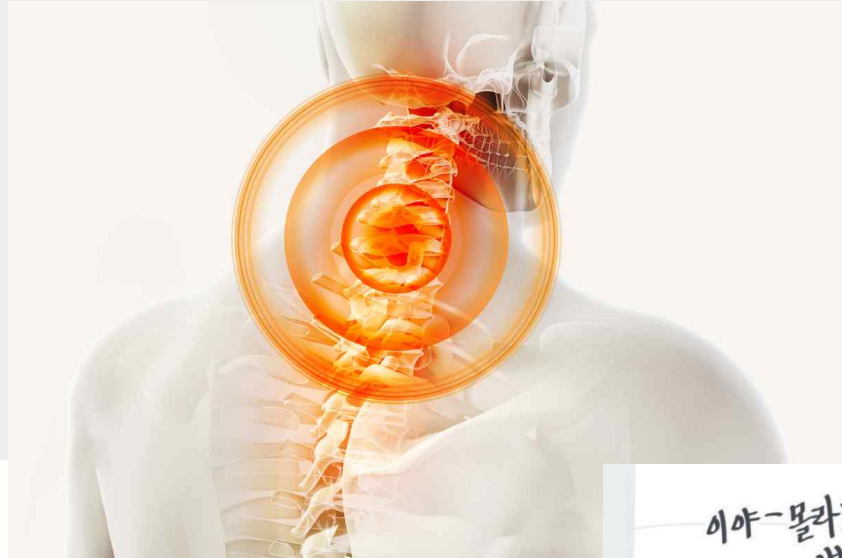
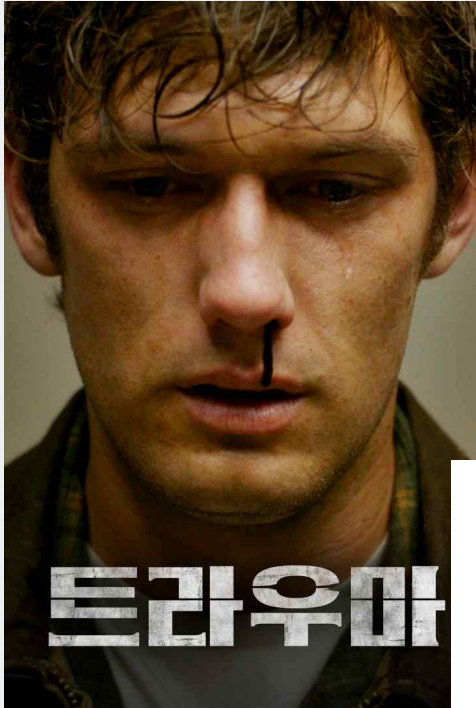
# < Information >

아는 것이  
힘이다



모르는게  
약이다

# < 어려운 점 >



## 직장생활 — 죽일 놈의 직업병

셀카 찍었는데  
어떤 게 이뻐?



A안으로 가되 전체적인 톤은  
B안 느낌으로 배리에이션해서  
디벨롭하면 좀 사람 같겠네



5시 전까지  
수정 가능?

designed by REDANTCOMMUNICATION



# < F A Q >

## • 홈페이지 NFS 입사 노하우

### NFS 입사 노하우

국과수 선배들이 직접 전하는 입사준비에서 국과수인이 되기까지의 노하우!  
선배들의 생생한 체험 스토리를 지금 확인하세요.

- 검시과
- 법의학사과**
- 유전자과
- 독성학과
- 화학과
- 안전과
- 다지털과
- 교통과

선배가 전하는 우리 부서 입사에 관한 모든 것!  
—  
법의학사과



**Q1** 법의학사과에서 어떤 일을 하시나요?

공통적으로 법의부검 업무를 합니다. 그리고 법의병리, 법의유전학, PMCT, 법인류학, 법치의학 등 손상기전 분석 및 감정기법 개발에 대해 연구하고 있습니다. 또한 세월호 사건과 같은 대량재해가 발생했을 시에는 현장에 출동하여, 검안을 실시하고 신원을 확인하는 일을 합니다. 각자의 전공분야별로 감정물에 대해 병리조직실험, 의료영상 및 CT영상 분석 감정, 부유미생물 감정, 임상화학검사, 법치의학검사 등도 실시하고 있습니다.

**Q2** 법의학사과는 구성원의 어떤 면을 가장 중요시하나요?

법의학사과는 법의과과 법의학사과인 하 티오 니르에 시시이 시이오 바히드 어무이르르 구서외오르서



TOP

# < F A Q >

- 국과수는 소속이 어디인가요? 경찰인가요?
- 개인이 부검을 신청할 수 있나요?
- 혹은 유가족이 반대한다면 부검을 안 할 수 있나요?
- 고양이나 개를 부검할 수 있나요?
- 발이 땅에서 떨어지지 않았더라도 목매(의사)가 가능한가요?

# Thank You

NATIONAL FORENSIC SERVICE

최인석 감정관

Tel: 010-3051-6531

E-mail: [ischoi2015@korea.kr](mailto:ischoi2015@korea.kr)