

영동 용산면 출토 목관의 보수와 복원

이현채¹ · 이광희¹ · 박원규²

¹충북대학교 농업과학기술연구소 연륜연구센터 조사원, ²충북대학교
산림과학부 교수

Repair and Restoration of Wooden Coffin Excavated in Yoyngsanmyun, Yeongdong, Korea

Hyun-Chae Lee* · Kwang-Hee Lee* · Won-Kyu Park**

*Tree-Ring Research Center, Chungbuk National University

**School of Forest Resources, Chungbuk National University

1. 서론

영동 용산면 출토 목관재는 충북 영동군 용산면 소재 성산 배씨 생원직장봉사공파 종중에서 묘의 이장 중에 발굴된 유물로서 우리조상의 얼이 깃든 유물인 만큼 잘 보존될 수 있도록 관리를 위하여 충북대학교 박물관에 기증된 관재이다. 관재의 수종은 소나무(육송)로 나이테가 치밀하며 100년 이상의 우량목재로 치관되었다. 최근 도로공사, 아파트공사 및 묘의 이장 등으로 인한 목재 관의 출토가 많아지고 있는데, 이러한 목관들은 중요성이 없는 것으로 여겨져 버려지거나 한쪽 구석에 방치되거나 소각되는 경우가 많다. 현재 목관재가 많이 발굴되고 있음에도 발굴보고서에는 관의 실측자료와 출토유물의 내용만 실려 있으며, 조선시대 관재의 자세한 연구는 하지 않고 있다. 이렇듯 선행연구가 되어있지 않으므로 본 연구에서는 목관의 보수 및 복원을 통해 영동 용산 배씨 문중의 목관재를 통해 치관 당시 목관의 양식을 알아보려 한다.

* 이 연구는 한국과학재단 국가지정연구소소재은행 사업(R21-2005-000-10034-0)의 지원에 의하여 수행되었음.

2. 재료 및 방법

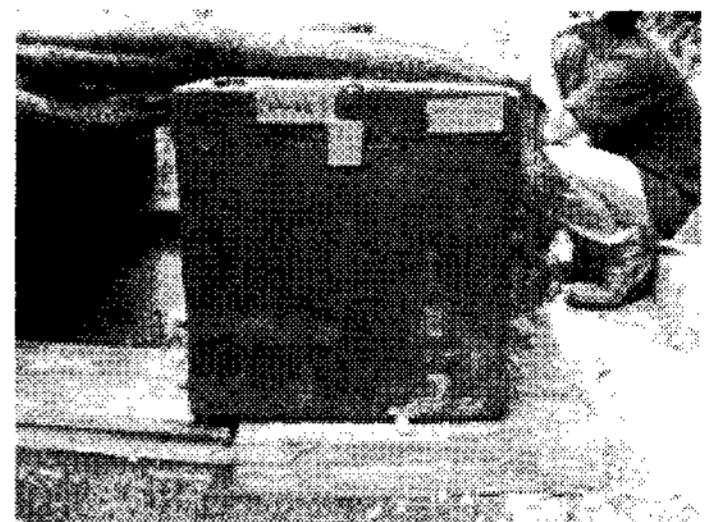
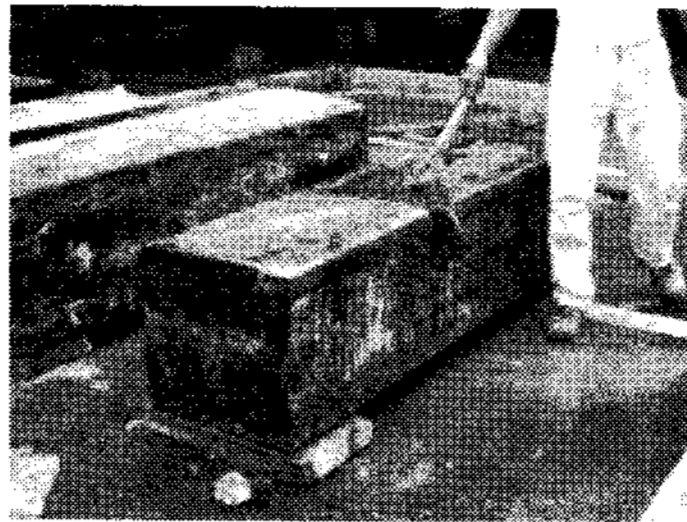
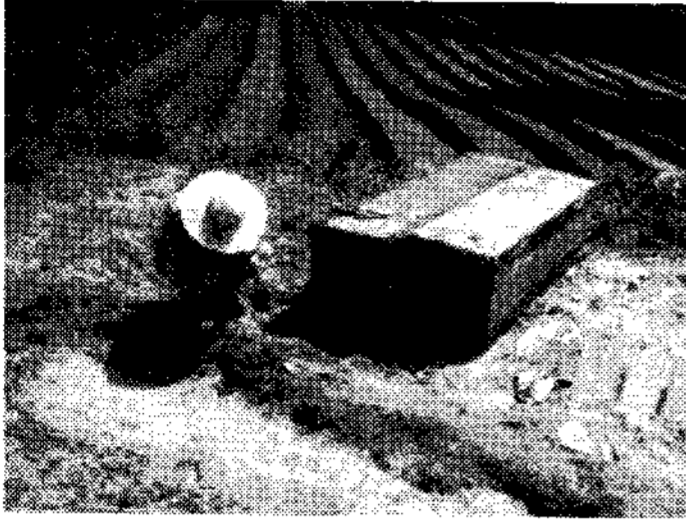


그림 1. 목관 수습 후 모습 그림 2. 목관표면 증류수 세척 그림 3. 목관표면 증류수 세척 후

본 연구에서 보수와 복원에 사용된 관재는 영동 용산의 배씨 문중의 묘의 이장 중 발굴된 목관 4기의 목관 중 배세광 부인의 목재관으로 목관의 재료는 소나무(육송)였다. 다른 관재의 상태에 비해 원형에 가까워 복원 및 보수를 위한 재료로 채택하였다. 발굴시 관재의 표면은 약간 습한 상태였으나, 전체적으로 건조된 상태였으며 흙과 석회가 고착되어 있어서 증류수를 이용하여 세척해주었다. PEG200을 저 농도(10~30%)로 관재표면에 도포해주고 그늘에서 자연건조를 실시해주었다.

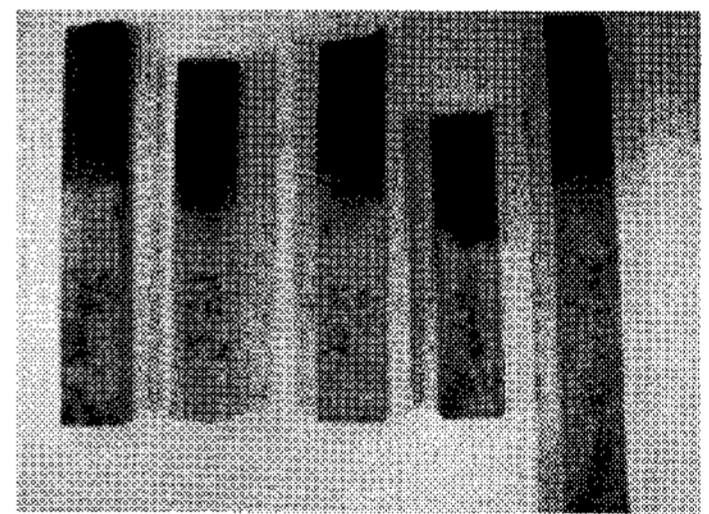
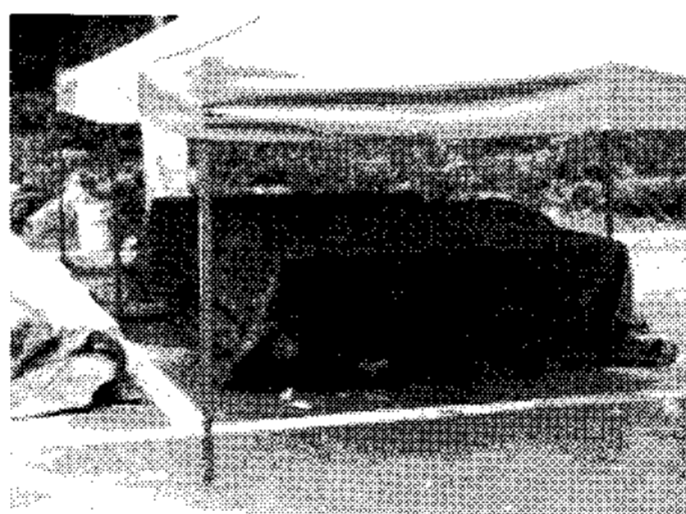


그림 4. PEG200 목관표면 도포 그림 5. 목관 세척 후 건조 모습 그림 6. 소나무 숯가루 실험샘플

건조 후 목재관의 표면은 흑색을 띠고 있었으며, 표면에는 석회와 점토 두 종류의 이물질이 고착되어있었다. 우선 먼지와 흙 등의 고착물질은 붓을 이용하여 털어주는 방식으로 제거해주었으며, 넘버링을 위해 목재관의 표면에 붙여 ID를 적었던 청색테이프의 자국과 붓으로 세척되지 않은 석회는 메스와 커터를 이용하여 제거해주었다. 제거 후 목재표면에 박락된 부분은 목재용수지(RENPASTE SV 427-1과 SV 427-2)의 주제와 경화제를 1:1로 배합하여 복원해 주었다. 고색처리를 위해 소나무 숯가루를 섞어 색을 맞추었다. 목재표면의 흑색안료로 소나무 숯가루를 이용한 까닭은 처음 관

찰시 관재 표면에 흑칠을 하여서 표면이 흑색을 띠는 것으로 생각되었으나 관재 표면의 검은색 가루를 채취하여 현미경관찰결과 흑색은 흑칠이 아니라 숯가루의 결정형태를 보였기 때문이다.

관재의 보수 및 복원처리에 앞서 문헌조사를 실시하였다. 송탄말(소나무 숯가루)을 옷칠에 섞어서 관의 이음새를 막았다¹⁾는 것과 송연(소나무 태운 기름)을 두되 막걸리에 타서 관의 바깥에 바르고, 송연을 바른 후 마르면 범유(들기름)를 발랐다²⁾는 내용 그리고 두회(杜灰:팔배나무재)를 술에 타 바르고 장작불을 쬐어 재티와 술기를 훑쳐내고 들기름 두되를 먹인다³⁾는 등의 문헌을 참조하였다.

실제처리에 앞서서 소나무 숯가루를 막걸리와 에탄올에 타서 소나무 시료에 바르고 자연건조, 인공건조(실온에서 10분간 건조하여 알코올기를 훑쳐내고 건조기에서 1시간 동안 건조), 그리고 장작불을 쬐어서 재티와 술티를 훑쳐낸다는 문헌기록에 따라서 알코올램프를 이용하여 시료표면을 쬐는 방법으로 건조실험을 실시하였다.

실험결과 알코올에 숯가루를 타서 바르는 것보다 막걸리에 숯가루를 타서 소나무 표면에 바르는 것이 점성이 더 강했고 시료의 표면에 접착력도 컸고, 인공건조와 자연건조, 불을 쬐는 것 모두 접착력이 강했다. 이번 복원에서의 건조법은 자연건조를 통하여 복원해주었다. 관의 덮개인 천판(天板)의 결구는 나비장으로 나비장 중 하나가 묘 이장 시 관을 열 때 훼손되어 같이 출토된 관재 중 연륜연대를 위해 절단된 관재의 소나무판을 이용하여 나비장과 같은 크기로 제작하여 복원 해주었고 나비장의 표면은 목관의 표면복원방법과 동일하게 막걸리에 숯가루를 타서 표면에 칠해주었다.

3. 결과 및 고찰

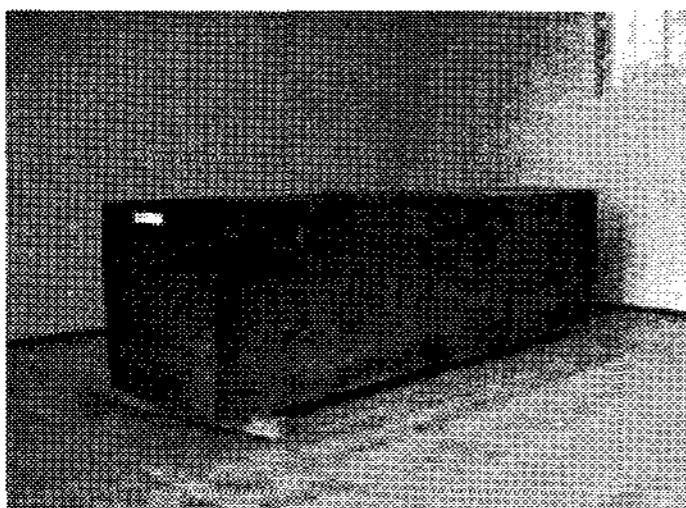


그림 7. 복원 후 관

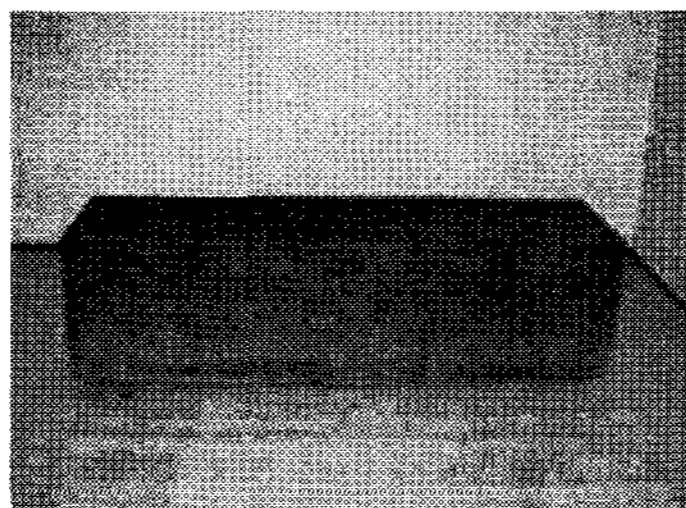


그림 8. 복원 후 관의 측면

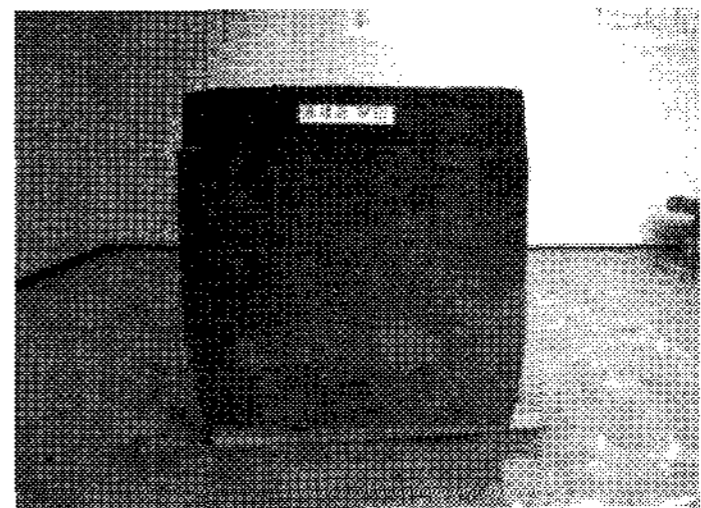


그림 9. 복원 후 관

이번 실험결과 관재표면을 증류수를 이용한 표면의 이물질 제거 시 관의 표면에 고착되었던 숯가루가 대부분 탈락되어서 목관의 표면에 드문드문 목재의 표면색이 노출되었다. 고색처리를 위해 숯가루를 막걸리에 묽게 타서 그 부분에 발라주었으나 관

재표면에 원래 발라져 있던 원래의 숯가루와 결합력이 적어서 원래의 색으로는 복원이 되지 않았다. 세척 시 전적으로 증류수를 이용하는 습식 세척보다 붓과 소량의 증류수를 이용하여 관재표면의 숯가루가 적게 탈락되게 하여 목재의 원래의 색이 노출되지 않도록 해야 하겠다. 또한 추가적으로 막걸리와 숯가루의 배합의 적정량을 조사하여 점성을 높이며 결합력을 높일 방법도 생각되어야 하겠으며 기기분석을 통하여 관재 표면에 칠하였던 재료에 대한 연구도 수행되어야 하겠다.

참고문헌

- 1). 문옥표, 정양완, 최제숙, 이충구. 1999. “조선시대관혼상제 II 상예편(1)”. 한국정신문화연구원. pp.18~19.
- 2). 문옥표, 정양완, 최제숙, 이충구. 1999. “조선시대관혼상제 III 상예편(2)”. 한국정신문화연구원. pp.73~75.
- 3). 문옥표, 정양완, 최제숙, 이충구. 1999. “조선시대관혼상제 II 상예편(1)”. 한국정신문화연구원. pp.8~9.