

## Denmark 문화재의 보존과 그 활용 (Denmark 文化財의 保存과 그 活用)

張 慶 浩  
<美術工藝研究室長>

### 1) Denmark의 역사적 배경

약 2백만년 전에 소수(少數)의 인류(人類)는 아프리카대륙(大陸) 어느 곳에 서식(棲息)하게 되었고, 용구(用具)를 발명(發明)하여 쓰기 시작(始作)하였다. 이들은 현존(現存)하는 우리 인류(人類)와는 다른 종류(種類)의 인류(人類)였다. 또 이들은 적도(赤道)로부터 대서양(大西洋)과 태평양(太平洋)이 서서히 건너서 번식을 하게 되고 약 1백만년(百萬年)이 지나는 동안 기후(氣候)의 변화(變化), 빙하기(氷河期)의 내습(來襲) 등으로 이들은 생몰(生沒)을 거듭하고 약 3萬 4千年 前에 이 한랭(寒冷)한 기후(氣候)에 적응(適應)하는 현인류(現人類)가 발상(發祥)하기 시작(始作)했다.

이와 같은 사실(事實)은 이곳 유물(遺物)과 유기물(有機物)의 잔골(殘骨)등을 carbon-14의 과학적(科學的)인 측정방법(測定方法)으로 확인고증(確認考證)되는 것이다. Denmark에서는 3회에 걸쳐 빙하기(氷河期)가 계속 내습(來襲)하여 다른 Europe 국가(國家)에서 인류(人類)가 서식(棲息)하고 있을 때 여기서는 아무도 살 수가 없을 정도로 빙하(氷河)가 덮여 있다가 第3次 빙하기(氷河期)에 겨우 서부(西部) Jutland에 이주(移住)해 오기 시작(始作)하였는데 이들은 아주 거친 용구(用具)를 사용(使用)했음이 발견(發見)되고 이 때는 2십 5만년 전에서 2십만년 전이다. 약 1萬 4千年 前부터 이곳에서는 기후조건(氣候條件)이 좋아지고 마지막 빙하기(氷河期)가 후퇴(後退)를 하기 시작(始作)했고 기원전(紀元前) 9천 5백년 전에는 수렵인(狩獵人)들이 호수(湖水)가에서 사냥을 하며 살아온 흔적으로 무기(武器)와 사냥 도구(道具)들이 발견(發見)되고 동물(動物) 뼈도 발견(發見)되고 있다.

그리고 기원전(紀元前) 8천 4백년 前에는 기후(氣候)가 완전(完全)히 바뀌어 Landscape와 자연환경(自然環境)을 일신(一新)시키었다. 7,000 B.C에는 기온상승(氣溫上昇)에 따라 elk와 Roedeer, 적록(赤鹿), 야생(野生)돼지, 곰 늑대 등의 동물(動物)이 번성하고 나무로는 소나무 숲이 우거졌다. 이 때는 영국(英國)의 섬과 Scandinavia 반도(半島)가 연결되어 있던 대륙기(大陸期)였다. 수렵인(狩獵人)들은 동물(動物)에만 의존(依存)하지 않고 나무 뿌리와 열매를 먹으며 이곳 저곳으로 숲속을 이동(移動)하며 살아왔다. 이 당시(當時)의 예술(藝術)이란 호박(Amber)으로 만든 조각품(彫刻品)으로 대부분 기하학적(幾何學的)인 문양(文樣)과 동물형(動物形), 인형(人形)의 조각품(彫刻品)이 있다.

기원전(紀元前) 6천년 전에서 4천 2백년 사이에 가장 주목이 되는 것은 그들이 먹고 버린 조개껍질의 무더기, 즉 패총(貝塚)이란 것인데 이 속에는 그들이 포획(捕獲)하여 먹은 동물(動物)의 뼈 등이 있어 그 종류(種類)와 기호 등을 알 수 있다. 이들 中에는 大部分이 포유류동물(哺乳類動物)과 어류(魚類)인데 조류(鳥類)도 간혹 포함(包含)되고 있다. 또 이 시기(時期)에 발굴(發掘)된 인골(人骨) Copenhagen 北쪽 Vedbaek에서 發掘되었는데 이들의 정밀조사(情密調査)로서 아동(兒童)들의 사망률(死亡率)이 높다는 것과 그 당시(當時)의 흔했던 질병, 영양관계(營養關係) 등을 밝혀낼 수 있었다한다. 이들은 약6천년 前부터 농경생활(農耕生活)을 하기 시작(始作)하여 길다란 Flint axe 등을 사용했음이 밝혀졌고, 저장시설(貯藏施設)을 만들어 사용(使用)했으며, 이때부터 많은 취락(聚落)이 생겨 많은 사람들이 모여 살기 시작했음을 유적(遺蹟)으로 알 수 있는데 이들의 주거(住居)는 각형(角形), 또는 원형(圓形) 및 발굴과 같이 생긴 평면(平面)의 목조원시주거(木造原始住居)를 이루었다.

또 이 시대(時代)의 유적(遺蹟)으로서 현재(現在)에도 잘 보존(保存)되어 있는 Dolmen과 거석(巨石)의 무덤이 많이 산재(散在)되어 있는데 Dolmen은 1, 2개(個)의 무덤 주위에 세워졌는데 이 중(中) 원형평면(圓形平面)의 Dolmen은 1個의 무덤을 둘러싸고 장방형(長方形)의 Dolmen인 경우 석실(石室) 무덤을 2, 3個 둘러싸고 있다. 이 석실(石室)은 지석(支石)을 세워 큰 돌을 받친 것이며 튼바귀는 잔들로 메워졌고 어떤 경우에는 이 지석실(支石室)이 반쯤 땅에 묻혀 있는 경우도 있다. 이들의 지석실(支石室)은 2, 3매(枚)의 거대한 개석(蓋石)으로 덮혀 있는데 그 석실(石室)의 크기는 2~3 meter에서 4~6 meter 되는 것이 있다.

또 이 시대(時代)에 돼지, 소, 양 등의 가축(家畜)을 기르기 시작(始作)했을 뿐 아니라, 수렵생활(狩獵生活)에서 농경생활(農耕生活)로 바뀌면서 인류(人類)는 많은 面에 變化를 가져오게 됐다. 우선 사회구조(社會構造)가 달라져서 농작물(農作物)에 의존(依存)하여 살아가며 한 곳에 머물러 가족(家族)을 갖게 되고 지도자(指導者) 혹은 지배자(支配者)를 따르게 되는 제도(制度)가 생기고 또한 종교적관념(宗教的觀念)도 변화(變化)를 가져 죽음과 장례(葬禮)에 많은 의식(儀式)을 갖추어 죽은 자(者)의 능력(能力)을 인정(認定)하게 되었다.

그리고 무덤도 기원전(紀元前) 3천년 전부터는 Chamber式으로 사용(使用)되어 부장품(副葬品)으로 무기와 곡식(穀食), 용기(用器) 등을 같이 묻었다. 기원전(紀元前) 1천 8백년전부터 1천년 前 사이는 청동기(靑銅器) 시대로서 농경자(農耕者)들은 동(銅), 주석(鑄錫), 금(金)등의 사용이 잦아 결국(結局) 이들의 합금속(合金屬)인 청동(靑銅)이 석기대신(石器代身) 쓰이게 됐다. 이 시대(時代)에는 청동(靑銅)의 강□성(強□性) 이용(利用)하여 많은 장식품(裝飾品)을 만들고 특히 문양(文樣)은 나선원형(螺旋圓形)의 문양(文樣)을 많이 사용했음이 특징(特徵)이라 하겠다. 또 이 시대(時代)에는 태양(太陽)을 숭앙(崇仰)하던 시대(時代)로서 봉분(封墳)과 같은 인조산(人造山)이 몇 개씩 있는 것을 볼 수 있는데(이것은 실재유적(實在遺蹟)이 Jutland에 보존(保存)되어 있음.) 대부분(大部分)이 평지(平地)인 덴마크는 이렇게 함으로서 태양(太陽)의 출몰(出沒)을 볼 수 있고 태양(太陽)과 가까워진다고 믿어 일부러 조산(造山)한 것으로 믿는다.

또 이 때의 건물(建物)로서 발굴(發掘)된 것 中에는 女人이 사용하던 의상(衣裳)이 무덤에서 그대로 보존(保存)되어 나왔는데 머리에 땅이 섞여졌고 반소매에 블라우스, 실로 드러운 짧은 치마와 가죽으로 만든 벨트와 장식(裝飾)등 상당히 발달(發達)한 의상(衣

裳)으로 그것을 잘 복원(復元)하여 국립박물관(國立博物館)에 보존전시(保存展示)하고 있다.

500 B.C에서 기원 원년(紀元 元年)까지는 Roma의 발상(發祥)과 때를 같이 하여 철기 시대(鐵器時代)로 돌입(突入)한다. 기후(氣候)가 변(變)하여 추워지고 또 Kelt族에 의한 방해(防害)로 해외(海外)의 통상(通商)도 거의 끊겨 철기(鐵器)의 자체생산 무역(自體生産 貿易)을 피하기 시작(始作)했고 철기(鐵器)의 발달(發達)로 용구(用具)가 정교하게 발전(發展)되었음이 이 시대(時代)의 주거지(住居址)(300 B.C)가 발견(發見)되어 이 시대(時代) 사람들의 생활(生活)과 사회조직(社會組織)을 아울러 연구(研究)하는데 큰 도움을 주고 있다.

이 中에서도 Lejre Varde에서 발굴(發掘)되어 고증(考證)에 따라 복원(복원)復元된 주거지(住居址)는 유명(有名)한 것이다. 어느 주거지(住居址)는 5개동(個棟)에 주거건물(住居建物)이 한 개의 부락(部落)을 이루고 있는데 집 안에는 8내지 18두(頭)의 소, 혹은 다른 큰 동물(動物)을 키우던 울이 있고 또 작은 주거(住居)보다도 훨씬 잘 가꾸어졌는데 이것은 이 부락(部落)의 지배자(支配者)의 집인 것 같았다. Varde 근처(近處) Hodde에서 발굴(發掘)된 주거 부락(住居 部落)은 약 200명이 집단주거(集團住居)하여 300~350의 가축(家畜)을 키웠던 흔적이 나왔다. 집의 길이는 보통 12~30meter나 되었는데 한쪽 구석에서는 가족(家族)들이 먹고 일하고 자는 공간(空間)이 있고 방 중앙(中央)에는 로(爐)가 있어 여기서 음식을 익혀 먹고 외벽(外壁)을 따라서는 잠자는 목상(木床)이 있어 짚을 깔고 자도록 되어있다.

주거건물(住居建物) 주위에는 밭이 있고 이들 밭은 소와 쟁기에 의(依)하여 비옥화(肥沃化)되었다. 이 쟁기는 많이 발굴(發掘)되어 나왔다. 철(鐵)은 각 부락(部落)마다 다루어져 대장간이 있었고 특히 이 시대(時代)에 은제 대형함(銀製大形盒)이 발굴(發掘)되어 학계(學界)를 놀라게 했는데 그 표면(表面)에는 여러 가지 신화적조각(神話的彫刻)이 정교하게 새겨져 있다. 기원후 수세기(紀元後 數世紀)까지는 많은 인구(人口)가 증가(增加)하기 시작(始作)하여 인구(人口)의 밀도(密度)가 크게 늘어나고 부락(部落)의 크기도 10km나 되는 정도였다 한다.

따라서 사회(社會)의 제도(制度)도 발달(發達)해가고 특히 번영하는 Roma 제국(帝國)의 문화(文化)를 받아들여 유리Beaker 등이 무덤에서 많이 발굴(發掘)되었고 Roma 조각(彫刻)이 새겨진 은제(銀製) 컵 등도 많이 발굴(發掘) 발굴(發掘)된다. 기원후(紀元後) 4세기부터 8세기까지 Roman Iron-age에서 Germa T Iron-age로 바뀌어 유럽 대륙(大陸)의 철기문화(鐵器 文化)와 선진적(先進的)으로 발달(發達)한 농경문화(農耕文化)를 영위했지만 질병(疾病)의 시련을 받아 인구(人口)는 일시 줄어들고 번영하는 부락(部落)의 발견(發見)이 별로 없었던 것 같다. 그래서 800 A.D Viking 시대(時代)가 시작(始作)되기까지는 사회(社會)가 침체되어 있었다. 기원후(紀元後)800년에 1,000년까지 Viking 시대(時代)에는 Denmark 역사상(歷史上) 새로운 전환기(轉換期)가 됐다고 볼 수 있는 시기(時期)이다.

이 때부터 Denmark는 역사시대(歷史時代)라고 말할 수 있는 세력 팽창의 시대(時代)였고 독일(獨逸)과 영국(英國人)들에 의하여 해적(海賊)과 약탈자(掠奪者)로 기록(紀錄)이 나오는 때이기도 하다.

Haraid는 중앙집권(中央集權)을 하여 Denmark의 여러 부족(部族)들을 통합(統合)하여 통치(統治)하기 시작(始作)했고, 외래(外來)의 선진문화(先進文化)도 많이 수입하여

대내적(對內的)으로 농경문화(農耕文化)로 크게 발전(發展)시킨 시기였다. 이들은 은(銀)으로 화폐(貨幣)를 삼고 이 은(銀)의 무게로 상(商)거래를 하였고 일부(一部)에서는 은화(銀貨)를 만들어 사용했다. 이때 은(銀)의 세공(細工)도 많은 전통(傳統)을 자랑하게 되었다

Denmark는 이미 10세기 초(初)부터 Norway를 통치하였을 뿐만 아니라 14세기에는 Sweden까지 통치(統治)하여 결국 Scanditavia의 3개국(個國)을 다스렸으나 Sweden은 곧 여기서 탈피하여 해방이 되었다. 또 Greenland는 17세기부터 식민지화(植民地化)하여 아직도 완전(完全)한 독립국(獨立國)으로 인정(認定)을 받지 못하고 있다.

## 2) 중요(重要)한 문화재(文化財)

Denmark의 문화재(文化財)는 선사시대(先史時代)의 유적(遺蹟)으로부터 역사시대(歷史時代)에 이르기까지 비교적(比較的) 잘 보존(保存)되고 있다. 특(特)히 선사시대(先史時代)의 유기물(有機物)인 직물(織物)까지도 발굴(發掘)되어 보존(保存)되고 있는데 이것은 이 지방(地方)의 토질(土質)에 많은 영향이 있다고 한다. 즉 이 북구 지역(北歐地域)은 늪이 많고 수렁이 많다. 이러한 수렁에 유기질(有機質)이 들어가면 그것이 공기(空氣)에 노출(露出)되지 않는 한(限) 몇 천년(千年)이라도 그래도 보존(保存)된다는 것이다. 그래서 좀 우화같은 이야기지만 몇 년 전에 Sweden의 어느 지방 수렁 속에서 타살(他殺)된 시체(屍體)를 발견(發見)하여 경찰(警察)에서 수사(搜查)를 하다가 결국(結局) 고고학자(考古學者)에 의(依)하여 이천년(二千年) 전사람이라는 판단을 받고 보존처리(保存處理)하여 박물관(博物館)에 보존전시(保存展示)하고 있는데 그 모습이 살아있는 사람 같다 한다.

유기물질(有機物質)이 이러한진대 선사시대 유물(先史時代 遺物)로는 그 시대(時代)의 동물(動物) 뼈를 비롯하여 호박 등으로 만든 장신구(裝身具)와 돌 및 금속(金屬)으로 된 도구(道具)와 생활구(生活具) 또 종교의식구(宗教儀式具) 등이 수(數)없이 많아 국립박물관(國立博物館)에 있는 유물(遺物)의 총수(總數)가 이백만점(二百萬點)이 넘는다 한다. 이 선사 유물(先史 遺物) 및 유물 이외(遺物 以外) 이 북구지역(北歐地域)의 중요(重要)한 문화재(文化財)로서는 이들의 전성기(全盛期)를 장식(裝飾)하였던 Viking시대(時代)의 유적(遺蹟)과 유물(遺物)이라 말할 수 있는데 Viking의 전함(戰艦)은 여러 곳에서 발견(發見)되어 발굴(發掘)되었고 또 이들에 속(屬)한 주거지(住居址) 및 도구(道具), 유물(遺物)등이 많이 발견(發見)되어 이들의 역사(歷史)를 설명(說明)하는데 좋은 자료(資料)가 되고 있어 별도의 Viking 박물관(博物館)이 세워지고 있다.

이리하여 우리가 갖고 있는 문화재(文化財)와 그 보존(保存)과는 좀 특이(特異)하게 생각(生覺)되는 이 두 종류(種類)의 문화재(文化財)를 보존(保存)하는 방법(方法)과 전시활용(展示活用)하는 방법(方法)은 우리들에게 많은 지식(知識)을 깨닫게 한다.

그래서 다음은 Denmark 內의 중요(重要)한 문화재(文化財)의 보존(保存)과 활용에 對하여 간단히 소개(紹介)하고자 한다.

### ① 바이킹 박물관(博物館)(Viking museum)

1962년 Denmark의 국립박물관(國立博物館)은 5척의 Viking 선(船)을 발굴(發掘)하였는데 이들을 Roskilde Fjord란 해안(海岸)에서 적의 침입(侵入)을 막기 위하여 선체상(船體上)에 돌을 가득 실어 일부러 침몰시킨 일종(一種)의 방어용 침몰선(防禦用 沈沒

船)이었다. 발굴계획(發掘計劃)의 착수(着手)는 수중(水中) 고고학(考古學)이 시작(始作)되는 1957년에서 1959년 사이에 진행(進行)되고 침몰선(沈沒船)의 수(數)가 여섯척이라는 예상을 갖고 1962년 발굴작업(發掘作業)을 한 결과 배는 실제 5척이었다. 이들 中에는 2척의 작은 상선(商船)이 있었는데 이것은 문헌(文獻)에도 나타나지 않은 것이다. 이들이 발굴(發掘)되기 前에는 Norway에서(Gokstad와 Oseberg) 왕과 지배자(支配者)가 매장(埋葬)된 봉분(封墳)안에 같이 묻혀 있는 Viking 선(船)을 발굴(發掘)하여 잘 보존(保存)하고 있다.

그러나 이들은 왕을 위하여 잘 만들어지고 또 손질을 잘 해 두었던 작은 요트였다. 그래서 이것들은 Viking 시대(時代)의 전쟁(戰爭)과 상행위(商行爲)를 위한 항해조건(航海條件)과 생활(生活)을 말해 주기는 어려웠다. 그러나 Roskilde Fjord에서 발견(發見)된 배는 일부러 침몰(沈沒)을 시키기 위하여 쓰다가 낡은 배이기 때문에 그 배에는 많은 역사(歷史)와 생활(生活)의 흔적이 깃들여 있는 것이다

1962년 이 배의 발굴(發掘)을 위한 모든 예산은 어느 독지사업가(獨志事業家)에 의(依)해 보조(補助)되어 일을 수행하였다. 여름 3개월간(個月間)을 국립박물관(國立博物館)의 Olaf Olsen 박사와 Ole Crumlin-Pederson 씨의 지휘(指揮)로 대학생(大學生)그룹을 데리고 발굴(發掘)하였는데 이것들이 가라 앉은 수심(水深)이 약 1meter가 좀 넘는 정도였으므로 먼저 방수용(防水用) Sheet pile을 그 주위에 박아서 물을 펌프로 퍼낸 후에 작업(作業)을 착수(着手)하여 그다지 어려움이 없었던 것 같다.(우리나라의 신안(新安)앞바다에 묻혀있는 송대(宋代)의 목선(木船)은 그 수심(水深)이 20~30 meter이므로 그 발굴(發掘)함에 있어서는 이러한 방법(方法)으로는 어려움이 있다.) 이들은 먼저 배에 실려 있는 돌집과 흙을 제거(除去)하고 선편(船片)을 하나 하나 분해(分解)하여 끌어 올렸는데 이들은 그 물 속에서 보존(保存)이 잘 되어 목판(木板)을 깎았던 자귀 자육까지 선명하게 나타내어 배의 제작 과정(製作過程)까지 연구(研究)할 수 있는 좋은 자료(資料)가 되고 있다.

이렇게 좋은 상태(狀態)의 선체(船體)일지라도 발굴(發掘)과 동시 건조(同時 乾燥)된다면 즉시 훼손(毀損)과 붕괴가 되어 버리기 때문에 밤낮을 가리지 않고 스프링클러(sprinkler)로 가습(加濕), 습기(濕氣)를 보존(保存)하며 작업(作業)을 해야 한다. 도 목판(木板)들은 하나하나 분해되어 비닐 포장지(包裝紙)에 밀포(密鋪)되어 습기(濕氣)를 잃지 않게 응급(應急) 조치되어 완전(完全)한 보존(保存)처리가 될 때까지 실측(實測)과 기록(記錄)이 이루어지는 것이다. 실측(實測)은 특수(特殊) 사진촬영 실측(實測)도 행(行)해지고 또 목편(木片)의 하나 하나 유리 판(板)이나 투명(透明)plastic판(板)을 유물(遺物)위에 덮고 그 위에서 현존도(現寸圖)로 직접(直接) 그리는 실측(實測)도 행하여져 이것이 결국 도면(圖面)에 옮겨지고 변형(變形)된 곡선(曲線)의 원형(圓形)을 찾아내어 나중엔 목편(木片)을 하나하나 조립(組立)하여 복원(復元)하는데 연구(研究)를 집중(集中)하고 이것이 확신(確信)되면 10분의 1내지 20분1크기의 모델을 만들어 이 쥘에 따라 틀을 쇠로 짜아 만든 후 完全히 處理된 木片을 하나하나 복원해 나간다.

이렇게 하여 수만점(數萬點)의 부서진 목편(木片)이 접착제(接着劑)로 붙여지고 보존처리(保存處理)되어 원형(原形)을 되찾게 되었는데 그 中에는 변형(變形)이 너무 심하여 복원(復元)이 불가능(不可能)한 선수부분(船首部分)은 전시실(展示室)벽에 따로 걸려 전시(展示)되고 복원(復元)된 선체(船體)에는 그 대신(代身) 새로 깎아 만든 부재(部材)를 맞추어 놓았다. 수침목(水沈木)을 보존처리(保存處理)하는데는 국립박물관(國立博物館)

에 속(屬)해 있는 보존처리(保存處理)실험실에서 과학적(科學的)인 보존처리(保存處理)가 행해지는데 먼저 methylene Chloride(CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>)로 닦아내어 40%의 Polyethylene glyco(P.E.G)이란 수용성(水溶性) wax를 침투(浸透)시켜 가열(加熱)통에 넣고 가열(加熱)시켜 그 농도(濃度)를 상승시켜 80%에서 100%까지 침투(浸透)시킨 후 건조(乾燥)시키는데 P.E.G. #2,000 30%까지 가열(加熱)없이 침투(浸透)가 가능하나 P.E.G. # 4,000은 15%까지 밖에 가능(可能)치 않다고 한다. 이 실험실(實驗室)에도 가열(加熱) tank가 있어 길이 8m, 높이 0.8m, 폭 1.2m 대형(大形)도 쓰이고 있는 것을 볼 수 있다. 이 P.E.G.의 취급(取扱)은 화재(火災)의 위험이 있을 뿐만 아니라 근래(近來)에 와서는 암(癌)을 유발시킨다 하여 그 시설(施設)을 개선(改善)하는 것을 보았다. 또 파손된 목편(木片)을 붙이는 데는 나무가루와 Acryl glue나, Urethane glue를 섞어서 처리한다. 여하간 이 수침목(水沈木)의 보존처리(保存處理)는 1년내지 2년이란 오랜 시일(時日)을 거쳐 완결(完了)되는 것이다.

이 Viking船을 발굴(發掘)하기 전에 이들은 이 복원(復元)된 목선(木船)을 어디에서 처리(處理)할 것이며 또 어디에다 전시(展示)할 것인가를 신중히 검토한 끝에 결국(結局) 그 목선(木船)이 그 시대(時代)에 출범(出凡)했다고 믿어지는 Roskilde의 해변(海邊)가에 적당한 博物館을 세워서 보존전시(保存展示)하기로 결정하여 건축가(建築家)이며 대학교수(大學教授)인 Erik ChrSorensen에 의하여 설계(設計)되어 완공(完工)이 되었는데 그는 이 발굴(發掘)된 5척의 배를 관람자(觀覽者)로 하여금 한눈에 볼 수 있게 建物 한편은 높은 관람대(觀覽臺)를 만들고 다른 한편은 좀 낮추어 遺物을 보는데 視高의 變化와 時角의 變化를 꾀하였고 한쪽(바다쪽)벽(壁)은 투명(透明) 유리창(窓)을 전체적(全體的)으로 두어 배와 바다를 한번에 볼 수 있게 하고 맞은편 관람대(觀覽臺) 밑에 한 벽은 공기조화(空氣調和)를 위한 벌집과 같은 그릴이 있어 신선(新鮮)한 공기(空氣)가 여기에서 분출(噴出)되어 천장(天井) 쪽으로 옮겨 다시 기계로 빨아들여가는 이상적(理想的)인 대류(對流) 작용(作用)을 하도록 하고 있다.

다른 박물관(博物館)에서의 예(例)와 같이 지하실(地下室)에는 기계실(機械室)이 있는데 이곳에는 공기 조화기(調和機)가 설치(設置)되어 특이(特異)한 것은 섬유질의 무대막(舞臺幕) 같은 쥘타의 Roller가 2개소(個所)나 시설(施設)되어 전시실(展示室)에서 생기는 모든 먼지와 불순물을 흡수(吸受)시킨다 한다. 이곳에 전시방법(展示方法)으로 특이(特異)한 것은 전시실(展示室) 일부(一部)를 실제(實際)로 복원(復元) 처리작업(處理作業)을 하는 작업실(作業室)로 사용하고 있어 아직 복원(復元)되지 않은 배의 처리 과정(處理過程)을 관람객(觀覽客)에게 그대로 보여주고 있다. 복원(復元)이 완료(完了)된 배는 대개 원형(原形)의 크기보다 약간 작아지는 경향이 있다. 일부(一部) 모자라는 부재(部材)는 그대로 두어 신재(新材)의 보충을 가급적(可及的) 피하고 있음을 알 수 있다.

또 지하실(地下室)의 일부(一部) 방(房)에는 영사실(映寫室)을 두어 하루 1회 내지 2회에 걸쳐 이 목선(木船)의 발굴작업(發掘作業)과 보존처리 과정(保存處理過程)을 도큐멘타리로 설명(說明)해 주어 교육적(教育的)인 효과(效果)를 꾀하였다. 여유있는 빈 벽에는 이 시대(時代)의 Viking선(船)의 제작(製作)방법(方法)과 수법(手法)등을 그림으로 설명(說明)하여 조선(造船)의 역사(歷史)를 교육(教育)시킨다. 이들의 제작방법(製作方法)이나 나무를 가공(加工)하는 도구(道具)와 깎는 수법(手法)등은 일부 오래 된 수繡(Tapestry)의 그림으로 고증(考證)을 얻어 설명(說明)하고 있다. 여러 가지 고증물(考證物)에 의(依)하여 이 Viking 선(船)은 근동(近東)지방(地方)을 비롯하여 西 Europe와

영국, 북대서양(北大西洋), 그린랜드 등지를 왕래(往來)하였음을 지도(地圖)로 도시(圖示)하여 주고 있다. 근래(近來)에 와서 Viking선(船)의 많은 고증(考證)이 밝혀지고 있다.

이 박물관(博物館)은 Viking선(船)을 전시(展示)하는 데만 그치지 않고 이 배와 함께 당시 북구(北歐)의 배의 양식(樣式)과 비교하여 조선술(造船術)을 연구(研究)하기 위하여 작은 전함(戰艦)들을 수집하고 있으며 Norway의 상선(商船)을 얻어 놓았고 Sweden 교회선(教會船)을 기증받아 이들은 실제 물 위에 띄어 항해(航海)를 때때로 시키므로서 선체 자체(船體 自體)도 오래 보존(保存)시키고 또한 교육적(教育的)인 효과(效果)도 갖게 되는 것이다. 이러한 침투선(浸透船)의 발굴(發掘)은 이 외에도 Skandinavia 반도(半島)에서는 많이 있는 일이다. 여기서 곁들여 침투선 발굴자료(浸透船 發掘資料)를 넓게 알리기 위하여 Sweden의 Wasa 박물관(博物館)에 대(對)하여 설명(說明)하고자 한다. Sweden의 수도(首都)인 스톡홀름에는 Wasa 박물관(博物館)이 있어 이들은 1,300ton 이나 되는 17세기의 전함(戰艦)을 발굴(發掘)하는데 성공(成功)한 것이다. 이때는 1625년 Gustavus 2세가 전쟁(戰爭)의 대비(對備)위하여 4척의 전함(戰艦)을 건조(建造)할 것을 명(命)하였는데 이 중에 한척은 진수(進水)를 하는 순간 침몰(沈沒)을 하였다는 기록(記錄)으로 많은 사람들이 이 배의 발굴(發掘)을 위한 계획(計劃)을 세웠으나 수심(水深)이 너무 깊고(110ft)바다 밑 수렁에 묻혀 있어 현황(現況) 파악(把握)조차 어려운 실정(實情)이었다. 이 중에서도 주목할 만한 것은 1660년대에 Swede Albrecht Von Treileben이란 者의 鍾을 타고 잠수(潛水)한 기록(記錄)인데 이것은 鍾을 줄에 달아메고 이 속에 잠수부(潛水夫)가 들어가서 그대로 종(種)을 물속에 잠수(潛水)시키는 방법(方法)이었다.

이러한 방법(方法)으로 그는 약 20~30分을 물속에 들어가서 이 배의 포(砲)를 53문이나 끌어내어 독일(獨逸)에다 팔았다는 기록(記錄)이 있다. 1956년에 아마추어 고고학자(考古學者)인 Anders Frauzen은 그의 사재(私財)를 들여 이 17세기의 전함(戰艦)에 흥미를 갖고 발굴(發掘)의 계획(計劃)을 세우기 시작(始作)하였는데 문제(問題)는 어떻게 이 巨大한 전함(戰艦)을 110ft나 되는 물속에서 끌어내는가에 있었다. 어떤 者는 이 배를 열려서 어름속에 들어있게 하여 물 위에 뜨도록 하자는 의견(意見)을 제시했고 어떤 者는 탁구공을 배 속에 가득 채워 배를 가볍게 하여 저절로 떠 오르게 하자는 의견(意見)을 제시(提示)하기도 했지만 이것은 결국 Naptune Salvaging Co.에서 고안한 방법으로 끌어 올리게 되었다.

해양잠수가(海洋潛水家)인 per Edvin Falting 팀은 위험을 무릅쓰고 이 고선(古船) 밑바닥에 6개소(個所)에 60 feet의 터널을 뚫고, 그 동안에 배 위에 있는 전쟁(戰爭)을 위한 무기(武器)와 기타 신비(神秘)한 형상(形狀) 또 바닷 동물(動物)의 괴기(怪奇)한 형상(形狀)의 조각(彫刻) 등을 인양(引揚)하였다. 이 선체(船體)는 수렁과 진흙으로 감싸여져 있어서 배를 조립(組立)시킨 못 등은 부식하여 떨어져 나갔지만 배 자체(自體)는 잘 보존(保存)이 되어 있었다. 쇠줄로 된 6개(個)의 밧줄이 이 터널 밑으로 그 한끝은 수상(水上)에 특별(特別)히 만들어진 부교(浮橋)에 매어 달았다. 문제(問題)는 이 오래된 선체(船體)가 얼마나 견고한가에 달려 있었다. 그래서 1959년 8월에 모든 것이 준비완료(準備完了)되고 밧줄을 서서히 끌어 올려 드디어 진흙과 수렁속에서 선체(船體)가 빠져 나왔다.

한편 선체(船體)는 얇은 해안(海岸)쪽으로 옮겨졌는데 한번에 6ft씩 서서히 옮겨 점검

을 받고 선체(船體)자체(自體)도 방수(防水)가 완전(完全)해야만 수면(水面)에 올릴 수 있었기 때문에 부식(腐蝕)된 Bolt의 구멍과 부서진 부분은 때워야 했다. 1961년 4월 24일 바다 속에 333년을 잠겨 있던 Wasa 선(船)은 수 많은 군중(群衆)들이 보는 앞에서 드디어 수면(水面)을 깨고 물 위에 비치었다. 이제 할 일은 먼저 배 안에 채워진 진흙을 들어내는 것과 배안의 세부(細部)를 기록(紀錄)하는 작업(作業)이며 배안에 물을 퍼내어 배는 스스로 수면(水面)에 뜰 수 있게 되어 있고 고고학자(考古學者)들은 계속 세부조사(細部調査)와 배안을 깨끗이 치우는 일을 하여 11월에는 배안이 깨끗이 청소되었다. 선체(船體)는 부교(浮橋)에 올려져 알미늄으로 만든 컨테이너에 올려졌고 이 구조(構造)는 그대로 해안(海岸)에 이동되어 선체(船體)보관(保管) 및 구조보존실(構造保全室)로 現在 이용되고 있다.

14,000개소의 部分이 보수(補修) 복원(復元)되고 5,000개의 Bolt가 새것으로 바뀌어 조여졌다. 이러한 작업은 1963년부터 1967년 사이에 보완(補完)되었다. 이 선체(船體)는 우선 보존처리(保存處理)가 요구(要求)되었다.

수령에 묻힌 부분의 목재(木材)는 비교적 보존상태(保全狀態)가 양호했지만 그 외의 부분은 많이 부식되어 있는 상태였다. 선체의 90%는 oak 나무로 되어 있고 나머지는 10%는 소나무와 Lime木으로 되어 있는데 Oak는 불순물(不純物)이 150%였고 소나무는 200% Lime木은 250%의 함수량(含水量)을 보이고 있었다.

이것은 이를 목재(木材)를 보존처리(保存處理)하기 전 Oak의 경우 목재(木材)1파운드에 對하여 물 1.5파운드와 소나무 1파운드 對하여 물2.5파운드의 含水量(含水量)을 처리(處理)해 주어야만 한다는 결론(結論)을 얻게 된다.

그래서 이들 목재(木材)가 마를 때 갑자기 줄어드는 수축(收縮)을 막아 목재의 파손과 균열을 방지(防止)하는데 목적(目的)이 있을 것이다. 이 목선(木船)의 많은 량(量)의 목편(木片)과 유물(遺物)들을 위하여 특별(特別)한 실험실(實驗室)이 세워졌는데 여기에는 길이 65 feet나 되는 보존처리(保存處理) Tank가 2개(個)나 만들어져 여기에서 처리(處理)될 수 있는 목편(木片)의 조각(彫刻)들이 처리되었다. Oak 나무의 보존처리(保存處理)는 소나무나 Lime木보다도 어렵다. Tank에는 순수(純粹)물을 부어 넣고 온도(溫度) 60℃를 유지하며 2% Boric Acid와 borax를 7 : 3의 비율(比率)로 풀어서 부식(腐蝕)을 방지(防止)하고 polyethylene-glycol 4,000을 용해(溶解)시켜 수축(收縮)을 방지(防止)시키는데 이 glycol의 용해 온도는 상대적으로 높아서 약 55℃나 되어야 하며 처음 12개월(個月)동안은 하루에 1/12%式 용해되어 침입(侵入)한다. 안그러면 목재(木材)에 glycol이 너무 급속히 침투(浸透)되어 오히려 위험이 따르게 된다.

다음 5개월(個月) 간(間)은 하루 침투량이 1/5%가 되고 나머지 기간(期間)은 1/2%식 침투된다. 이렇게 하여 보존처리(保存處理)가 완료(完了)된 후에는 glycol 72%가 침투되고 물 47%가 남게 된다. 이 경우는 Oak 나무에 한한 것이고 소나무인 경우에는 glycol이 72%가 침투되고 물 135%가 남게 된다. 이렇게 Tank內에서 보존처리(保存處理)가 완료(完了)된 목편(木片)은 서서히 건조(乾造)시킨 후 전시(展示)되는데 이 건조 기간(期間)은 약 6개월(個月)이나 소요되는 것이다. 보존처리가 완료(完了)된후 목편(木片)의 표면(表面)처리와 건조처리가 끝나면 목재(木材)의 함수량(含水量)은 10%내지 20% 사이로 되어 안정(安定)된 상태를 나타내게 된다.

이 건조 처리기간(期間)을 목재(木材)의 종류(種類)와 그 부피에 따라 달라지는데 어느 것은 2년에서 3년까지 걸리는 것이 있다.

그러나 작은 목편(木片)들은 이렇게 처리가 가능(可能)하다 하겠지만 Wasa 선체(船體)는 처리(處理) Tank에 넣기에는 너무 크다. 이것을 하나 하나 분해(分解)하였다가 처리후 다시 조립(組立)한다는 것은 너무 시일(時日)과 예산이 많이 소요(所要)되어 할 수 없는 일이다. 그래서 처음에는 선체(船體)보관실(保管室) 내에서 분(噴)무기를 사용하여 속속드리 손으로 약품을 분(噴)무하여 선체(船體)가 마르지 않게 加濕을 해주었고 1965년에는 기계적(機械的)인 Spray장치를 상설(常設)하여 계속 분무를 시키고 분무시키는 약품은 Boric acid와 Borax 그리고 Polyethylene glycol 1,500(분자량(分子量)을 표시(表示)한 것임)을 사용함으로써 만족할 만한 성과를 가져왔다.

Polyethylene-glycol 1,500은 4,000번보다는 저온처리(低溫處理)가 잘 되는 것이다. 이렇게 하여 1972년부터는 표면처리(表面處理)와 건조처리(乾造處理)가 시작되고 1961년이 선체(船體)가 발굴(發掘)된 후에 아주 서서히 건조가 되고 있다. 그러나 앞으로도 약 20년을 더 건조처리(乾造處理) 시켜야만 18"나 되는 木片두께의 보전처리(保全處理)가 완료될 것이라 한다. 이 목선 발굴(木船 發掘)에서 또다른 보전처리(保全處理)가 요구(要求)되는 재료(材料)는 철재(鐵材)와 섬유재(纖維材)이다. 철(鐵)은 거의가 다 부식(腐蝕)되고 볼트의 일부(一部)만이 남아있는 실정(實情)이다. 주철(鑄鐵)도 많이 부식되어 있었으나 Carbon의 함유량(含有量)은 선철 보다 훨씬 높아 비록 중량(重量)은 줄었다 하더라도 부피와 모양은 원형(原形)대로 남아있다. 부식의 경과로서 Carbon의 함유량은 Cast Iron인 경우 비례적으로 원래의 3.5%에서 35%로 증가(增加)되고 한편 실제(實際)의 철(鐵)의 함유량(含有量)은 원래의 90%에서 25%로 감소(減少)되었다.

만일 이 부식된 철이 공기중(空氣中)에 노출(露出)된다면 부식(腐蝕)의 속도(速度)는 굉장히 빨라져서 결국 파괴될 것이다. 이러한 것을 방지하기 위하여 발굴(發掘)된 철편은 Oven의 수소(水素)가스 열처리로 1,060℃까지 올리면 해로운 Chloride Compound를 제거(除去)하고 원래의 상태(狀態)로 복귀(復歸)하기가 어느 정도 가능(可能)하다.

다음은 섬유질(纖維質)의 복원(復元)인데 10m의 돛중 6m의 돛이 복구(復舊)되었다. 이들은 갑판 위에서 발견(發見)되었는데 그것은 어쩌나 약(弱)한지 금세라도 바스러질 것 같았다. 그러나 불순물(不純物)을 제거(除去)한 후 그들을 알콜과 Xylene으로 처리되었다.

만일 물기가 자연적으로 건조된다면 이들은 너무 삭아서 유리섬유로 뒤를 받쳐대는데 Ethylhexyl acrylate와 Isobutyl acrylate 그리고 보존과학실(保存科學室)에서 특별(特別)히 제조(製造)한 Styrene Plastic을 사용했다. 이 Plastics은 돛을 유해(有害)한 공기로부터 보존(保存)하고 자외선을 막아 주는 역할을 한다. 워낙 면적(面積)이 큰 돛이므로 이를 보존처리(保存處理)하는데 꾸준한 노력(努力)과 시간(時間)이 필요(必要)한 것이다. 이렇게 하여 이 Wasa 선(船)을 발굴(發掘)하고 보존처리(保存處理)하는데 약 50억원이 들었다고 하는데 아직도 완전(完全)한 보존처리(保存處理)가 완료(完了)된 것은 아니다. 그럼에도 불구하고 선체(船體)는 계속 전시(展示)되고 있으며 한편으론 보존처리(保存處理)를 행하고 있는데 이는 관객(觀客)들에게 산 교육(教育)을 실제(實際)로 보여 주는 것이라 할 것이다. 물론 이 외에도 학술적, 예술적, 역사적, 조사연구(學術的, 藝術的, 歷史的, 調查研究)가 진행되고 있다.

이러한 지식(知識)들은 앞으로 우리나라에서 당면(當面)한 신안(新案)앞바다의 송대 목선(宋代 木船)을 발굴(發掘)하여 보존처리(保存處理) 및 복원(復元)하는데 많은 도움이 되리라 보고 이 분야(分野)에 대(對)한 모든 견문지식(見聞知識)을 이 지면(紙面)을

통하여 알리고져 한 것이다. 결론적(結論的)으로 말하여 이들은 문화재(文化財)를 다루는데 있어 아주 치밀(致密)하고 신중(慎重)한 검토(檢討)가 선행(先行)되고 그 시일(時日)도 긴 기간(期間)을 잡고 보존(保存)하고 있다는 것을 느낀 것이다. 특(特)히 이 수침목(水沈木)의 발굴(發掘)과 그 보존처리(保存處理)는 앞에서 기술(記述)했다시피 사전(事前)에 준비(準備)와 사후처리(事後處理)에 있어 예산(豫算)과 소요시간(所要時間)을 예측하기가 곤란(困難)하므로 거의 끈기와 인내(忍耐)로서 신중히 다루어야 한다.

## 2) LEJRE의 선사주거생태 전시(先史住居生態 展示)

1954년 15살 된 소년(少年)이 Oslo에서 norway의 석기시대인(石器時代人)에 대(對)한 영화를 보고 그 안에 한쌍의 아이들이 석기시대(石器時代)의 도구(道具)로서 생활(生活)을 하는 것을 인상 깊게 생각하여 자신(自身)도 그와 같은 도구(道具)를 만들어 이용(利用)해 보고 그러한 생활(生活)을 시도해 본 것이 이 LEJRE의 역사 고고학 연구(歷史 考古學 研究)센터가 되게 된 동기(動機)가 된 것이다. 코펜하겐 서쪽 40km쯤 떨어진 LEJRE에는 어떤 영예로운 이름의 역사(歷史)나 정치(政治)의 역사 전쟁(歷史 戰爭)의 역사(歷史) 등이 아닌 순수한 인류(人類)의 생활역사(生活歷史), 즉 생태(生態)를 전시(展示)한 것으로서 인류(人類)의 거주생활(居住生活)과 일상생활(日常生活), 노무생활(勞務生活) 등을 한번에 전시(展示)한 곳이다.

이것은 현재 Denmark에서 이용(利用)되는 현대문명(現代文明)에 대한 도전(挑戰)도 아니며 현대생활(現代生活)의 무시(無視)도 아니다. 다만 옛날의 그들 조상(祖上)들이 한때 어떻게 살아왔고 그 전통(傳統)이 무엇이며 그들이 이용(利用)한 대자연(大自然)의 환경(環境)이 무엇이었는가를 알려 주고 체험을 하며 이것을 후세(後世)에 (傳)해 주기 위해서 만든 일종(一種)의 민속촌(民俗村)과 같은 전시장(展示場)이다. 과거(過去)에 관(關)한 어떤 기록(紀錄)이나 사진 또는 유물(遺物)의 전시(展示)들도 이들을 직접(直接) 만들고 또 써보고 생활화(生活化)의 도구(道具)로 지녀보는 것보다 더 사실적(事實的)으로 그 시대(時代)를 이해(理解)하고 연구(研究)하여 비승(備承)해 줄 수 있는 길은 없을 것이다.

이런 의미에서 이 Lejre의 역사 고고학 연구(歷史 考古學 研究)센터는 많은 전문가(專門家)와 학생(學生)들에게 관심(關心)을 갖는 곳이기도 하다. 이 연구(研究) 센터는 선사시대 취락(先史時代 聚落)과 자연공원, 동물방사장(自然公園, 動物放飼場), 벽돌工場, 도기공장, 직조공소(陶器工場, 織組工所), 목공장(木工場), 가축장(家畜場), 염색소(染色所) 등의 실험실기장(實驗室技場)이 있고 실습생(實習生)을 위한 숙소(宿所)등이 있다. 선사시대(先史時代)의 주거(住居)는 여러 지방(地方)의 많은 자료(資料)를 갖고 고증(考證)을 얻어 복원(復元)을 해 보았다.

그 중에 하나가 우연히 불이 나서 타 버렸고 화재(火災)로 무너진 목구조(木構造)와 진흙벽의 붕괴상태(狀態) 등은 많은 자료(資料)의 연구계기(研究契機)를 얻게 하였으며 또 진흙벽의 자연(自然)붕괴 즉 물의 삼투압(滲透壓)에 의한 삼투현상(滲透現狀)과 동결(冬結)로 인한 붕괴 등은 벽 밑에 배수구(排水溝)가 필요(必要)하다는 것을 알게 했다. 이러한 변화(變化)와 물리(物理)는 자연조건(自然條件)이란 학문분야(學文分野)를 연구(研究)케 하여 실험고고학(實驗考古學)의 도장(道場)으로 발전(發展)되기 시작(始作)했다. 이렇게 하여 주거지(住居址)를 몇 번씩 지었다가 일부러 불을 질러 붕괴시킨

후 그 절반은 즉시 발굴(發掘)하여 서까래와 기둥 등의 구조적 변화상태(構造的 變化狀態)를 기록연구(記錄研究)하므로써 선사주거지(先史住居址)와 비교(比較)가 되고 또 그 원래(原來)의 모습을 찾을 수가 있다.

또 절반은 그래도 남겨 두어 오랜 세월 부식(腐蝕)을 시켜 후에 발굴조사(發掘調査)하므로써 더 많은 복원자료(復元資料)를 얻을 수 있게 된다. 이렇게 하여 모든 자료(資料)에 의(依)하여 복원(復元)된 선사주거실(先史住居室)은 실제 전문가(專門家)나 학생(學生)들이 1~2주간(週間) 이 속에서 생활(生活)을 하며 실내(室內)의 온도(溫度)와 외기(外氣)와의 관계(關係) 등을 관찰(觀察)하면서 이 안의 노지(爐址)에 불을 피우고 또 가축(家畜)을 키우며 여기에 실내외 온도(室內外 溫度)의 차(差)를 기록(記錄)하고 심지어는 이곳에서 사용(使用)되는 모든 도구(道具)와 의복(衣服)등도 여지껏 이 시대(時代)의 무덤이나 기타 유적(遺蹟)에서 나온 고증(考證)에 의(依)하여 그대로 복원利用하여 이 생활을 통하여 합리적(合理的)으로 수정(修正)되어야 할 부분(部分)을 수정(修正)하여 선사주거생활(先史住居生活)의 진실(眞實)을 파헤쳐 나간다.

예(例)를 들어 선사시대(先史時代)에 사용된 화로(火爐)에 불을 지피고 가축을 두고 잠을 자고한 者의 생활일기(生活日記)와 연구(研究)의 결과(結果)로는 로(爐)의 사용(使用)은 국부적(局部的)인 열(熱)을 직접(直接) 받게 하는데 이것도 일단 더운 공기(空氣)가 위로 올라갔다가 다시 벽을 타고 밑으로 내려올 때 비로소 효력을 발생시킨다. 또 로(爐)의 집중적(集中的)인 점화(點化)는 오히려 외부(外部)의 한기(寒氣)를 벽 틈을 통하여 끌어 드리는 결과가 되고 주거실(住居室)의 긴 면(面)에 대(對)하여 직각(直角)으로 불어오는 바람은 실내온도(室內 溫度)를 크게 떨어뜨린다. 또 출입문(出入門)의 개방(開放)은 내부열기(內部熱氣)와 연기에 분포(分布)를 서서히 변화(變化)시킨다는 것도 알 수가 있었다.

외양간과 로(爐)가 있는 쪽을 담요로 막(幕)을 쳐서 막은 결과 로(爐)가 있는 쪽과 없는 쪽에 온도(溫度)의 차(差)는 많으면 20℃까지 차이(差異)가 난다고 한다. 이렇게 하여 과거 10년동안 數많은 경험들을 수집(蒐集)하여 관찰(觀察)을 통(通)하여 지금의 철기시대 주거(鐵器時代 住居)를 복원(復元)하였고 지금도 계속하여 자원(自願)하는 자(者)들에 의(依)하여 원시시대(原始時代)의 생활(生活)과 경험이 이루어지고 이들은 이 경험에 의(依)한 자료(資料)를 제공(提供)해 주어 이에 따라 더 치밀한 복원작업(復元作業)이 이루어지는 것이다. 이 안에 방(房)의 배치(配置)와 사용(使用)되는 도구(道具)들은 다음과 같다. 먼저 벽체는 통나무 기둥과 가는 나무가지들 엮어 이 위에 쇠뿔을 섞어 이긴 진흙을 안팎으로 바르고 지붕은 보와 서까래를 걸쳐 짚을 덮었는데 한기(寒氣)를 막기 위하여 벽의 높이는 1.2m에 지나지 않게 낮았다.

평면(平面)으로 보아 집은 장방형(長方形)으로 되어 대개 정면 중앙(正面 中央)에 낮은 출입문(出入門)을 두고 한쪽에는 로(爐)가 있어 그 옆에 선사시대(先史時代)의 절구인 넓적하게 움푹 파인 돌과 구석(球石)이 놓여 있다. 이 주위(周圍) 벽밑에는 침상(寢牀)이 놓여 그 위에 짚이 깔려있고 한 쪽옆에는 원시형(原始形)의 직조기(織組器)가 놓여 실지로 직조(織組)를 하고 있다. 또 천장에는 물건을 걸어 두는 곳과 망이 걸려있고 직조기(織組器)와 노(爐) 옆에는 선사시대토기(先史時代土器)가 있어 사용(使用)되고 있으며 다른 한편에는 곡물(穀物)과 기타 농기구(農器具) 등을 보관하는 창고(倉庫)와 소, 말, 돼지, 닭 등의 가축(家畜)을 두는 축사(畜舍)가 있다. 지붕에는 연기나 냄새가 빠져 나갈 수 있게 우리나라에서 볼 수 있듯이 마치 구멍이 양쪽 합각 부분에 약간씩

뚝려 있다. 실내(室內)에는 그 외에도 마차 바퀴나 농기구(農器具)를 수리하는 작업대(作業臺)가 있었다. 이렇게 실험적 생활용 주택(實驗的 生活用 住宅)이 5~6동(棟)이 있어 이 중에 1~2동(棟)에서는 장기적(長期的)인 수용(收用)을 하여 사람 가축(家畜)이 같이 생활(生活)을 하고 있는 것이다.

또 경내(境內)에는 많은 도요로(陶窯爐)가 있어 이들이 필요(必要)한 그릇 등을 직접 굽거나 아니면 이 시대(時代)의 도자기(陶磁器)를 연구(研究)하는 시설(施設)로 쓰여지고 있다. 또 제철(製鐵) 및 제련(製鍊)을 하고 자연식물(自然植物)을 이용(利用)하여 선사시대연구 시설(先史時代研究 施設)이 따로 있어 이 분야(分野)에 연구(研究)를 위한 실습(實習)도 이루어지고 있다.

이곳에서는 해마다 국민학생(國民學生)들로부터 대학생(大學生)들까지 많은 단체(團體)의 실습생(實習生)이 모여 일주(一週) 내지 이주간식(二週間式)을 이곳에서 생활(生活)을 하고 실습(實習)을 하여 전문교사(專門敎師)에 의(依)하여 교육(教育)을 받는데 특히 어린 학생들을 위하여 주거(住居)하는 캠프를 따로 지어 놓고 이곳에서 숙식(宿食)을 시키며 영화(映畫) 등도 관람(觀覽)시켜 교육(教育)의 효과(效果)를 꾀할 뿐 아니라 실제로 원시주택내(原始住宅內)의 로(爐)에다 불을 피우며 학생(學生)들을 둘러 앉혀놓고 선생(先生)이 강의(講義)를 통(通)하여 선사문화(先史文化)를 알려준다는 것은 이상적(理想的)이라 아니할 수 없는 것이다.

또 한쪽에는 현대 원시생활(現代 原始生活)을 아직도 지속하고 있는 아프리카의 톱아잠비아원주민(原住民)을 초청하여 그들의 전통생활구(傳統生活具)를 갖고 그들의 전통(傳統)에 따라 생활(生活)을 하도록 하고 있다. 이렇게 하여 이곳은 완전히 시대감각(時代感覺)을 달리하는 노천 민속촌(露天 民俗村)이 되어 어떤 사람이라도 그 체험(體驗)을 허용토록 하고 있는 것이다.

이 외에도 Denmark의 문화재(文化財)의 보존(保存)과 활용(活用)에 대(對)하여 많은 부분(部分)이 있지만 지면(紙面) 관계로 필자(筆者)가 꼭 소개(紹介)하고 싶은 것만을 두 가지 골라 소개하고 다음 기회로 미룰 수밖에 없음을 유감으로 생각하며 이만 그치고자 한다.