

# 目 次

第一部 科学分析よりみた漆器の制作技法 .....	1
はじめにー韓国漆工史と研究の目的ー .....	2
1. 韓国漆工史 .....	3
2. 研究の目的 .....	7
3. 先行研究 .....	8
第1章 資料と分析方法 .....	11
1. 研究方法 .....	11
2. 資料 .....	12
3. 分析方法 .....	14
3. 1. 薄片研磨法 .....	14
3. 2. 走査型電子顕微鏡/エネルギー分散型分光器 .....	17
3. 3. 蛍光X線元素分析法 .....	17
3. 4. 熱分解・ガスクロマトグラフィー/質量分析法 (PY-GC/MS方) .....	18
第2章 分析結果 .....	19
1. 朝鮮時代中期の漆器の材質と技法 .....	19
1. 1. 黒漆塗螺鈿花鳥文箱 .....	19
1. 2. 黒漆塗螺鈿双鳳文経床 .....	22
1. 3. 黒漆塗螺鈿宝相華唐草文箱 .....	25
1. 4. 黒漆塗螺鈿唐草文箱 .....	28
1. 5. 黒漆塗螺鈿葡萄栗鼠文箱 .....	31
2. 朝鮮時代末期の漆器の材質と技法 .....	33
2. 1. 螺鈿漆十長生文函 .....	33
2. 2. 黒漆塗螺鈿花鳥文円型箱 .....	36

2. 3.	黒漆塗螺鈿梅鳥文枕形箱 .....	37
2. 4.	黒漆塗螺鈿花鳥連池文函 .....	39
2. 5.	螺鈿漆十長生文鏡台 .....	41
2. 6.	黒漆塗螺鈿花鳥文盒 .....	43
2. 7.	黒漆塗螺鈿双鶴文形盒子 .....	44
2. 8.	螺鈿漆十長生文硯箱 .....	46
2. 9.	玳瑁螺鈿鳳凰文箱 .....	48
2. 10.	玳瑁螺鈿龍鳳文箱 .....	50
2. 11.	玳瑁螺鈿龍文八角箱 .....	52
2. 12.	螺鈿長生文円形箱 .....	54
2. 13.	玳瑁螺鈿双龍文二層ノソ .....	56
2. 14.	玳瑁龍鳳文座卓 .....	58
2. 15.	螺鈿漆櫛箱 .....	60
2. 16.	螺鈿漆山水文櫛箱 .....	63
2. 17.	黒漆塗螺鈿連池文魚飾函 .....	65
2. 18.	黒漆塗螺鈿四君子文硯床 .....	67
2. 19.	黒漆塗螺鈿山水文硯床 .....	68
2. 20.	黒漆塗螺鈿山水文文書函 .....	70
<b>第3章</b>	<b>考察 .....</b>	<b>72</b>
1.	漆器下地材料の変遷 .....	72
2.	玳瑁魚皮螺鈿漆器よりみた特性 .....	72
2. 1.	木炭粉と地粉を混和した下地 .....	73
2. 2.	辰砂と石黄の利用 .....	73
2. 3.	金属粉の利用 .....	74

3. 文献に現れる玳瑁魚皮螺鈿漆器の製作年代 .....	75
まとめ .....	80
<b>第二部 科学分析結果による復元制作と保存修復</b> .....	82
はじめに .....	83
<b>第1章 下地復元実験</b> .....	84
1. 骨粉下地の復元実験 .....	84
1. 1. 漆量による手板制作実験 .....	84
2. 木炭粉・地粉下地の復元実験 .....	86
3. 木炭粉下地の復元実験 .....	92
<b>第2章 復元制作と模造</b> .....	82
1. 「黒漆塗螺鈿宝相華唐草文箱」の復元製作 .....	95
1. 1. 制作技法 .....	95
1. 2. 制作工程 .....	95
2. 「黒漆塗螺鈿葡萄栗鼠文箱」の復元製作 .....	98
2. 1. 制作技法 .....	98
2. 2. 制作工程 .....	90
3. 根津美術館所蔵「螺鈿楼閣人物文箱」の模造 .....	102
3. 1. 制作技法 .....	104
3. 2. 制作工程 .....	105
<b>第3章 漆器の保存修復</b> .....	109
1. 「黒漆塗螺鈿唐草文箱」 .....	109
1. 1. 保存状態 .....	109
1. 2. 材質調査 .....	110

1. 3. 修復方針 .....	111
1. 4. 実施処置 .....	111
まとめ .....	114
総括 .....	117
謝辞 .....	122
注 .....	123
引用文献 .....	125
参考文献 .....	125
図版	
論文リスト	

## 図版目次

図版 1	牡丹唐草紋螺鈿漆器函	[ 1 ]
図版 2	双鶴、雲、花紋螺鈿漆箱子	[ 1 ]
図版 3	黒漆塗螺鈿梅花鳥文箱	[ 1 ]
図版 4	梅花文様の表現	[ 1 ]
図版 5	左側面（松文様）	[ 1 ]
図版 6	正面（竹文様）	[ 1 ]
図版 7	右側面（菊文様）	[ 1 ]
図版 8	背面（蘭文様）	[ 1 ]
図版 9	両隅の牡丹文様	[ 2 ]
図版 10	箱の中	[ 2 ]
図版 11	剥落部分	[ 2 ]
図版 12	表面に見える下地	[ 2 ]
図版 13	竹の釘付け	[ 2 ]
図版 14	螺鈿箱子	[ 2 ]
図版 15	天板の螺鈿剥落	[ 2 ]
図版 16	正面左側の貝剥落	[ 2 ]
図版 17	正面右側の貝剥落	[ 3 ]
図版 18	背面左側の貝剥落	[ 3 ]
図版 19	背面右側の貝剥落	[ 3 ]
図版 20	側面右側の貝剥落	[ 3 ]
図版 21	亀裂	[ 3 ]
図版 22	箱の中	[ 3 ]
図版 23	破片	[ 3 ]

図版24	顕微鏡図版(透過光下).....	[ 3 ]
図版25	顕微鏡図版(偏光下).....	[ 4 ]
図版26	漆塗膜断面(拡大).....	[ 4 ]
図版27	SEM-EDS分析(骨粉).....	[ 4 ]
図版28	SEM-EDS分析(下地).....	[ 4 ]
図版29	黒漆塗螺鈿双鳳文経床.....	[ 4 ]
図版30	天板.....	[ 4 ]
図版31	天板外区の文様.....	[ 5 ]
図版32	正面.....	[ 5 ]
図版33	抽出し.....	[ 5 ]
図版34	抽出しの側面.....	[ 5 ]
図版35	側面.....	[ 5 ]
図版36	虫食いの痕跡.....	[ 5 ]
図版37	虫食いの痕跡.....	[ 5 ]
図版38	虫食いの痕跡.....	[ 5 ]
図版39	抽出しの破片.....	[ 6 ]
図版40	脚の破片.....	[ 6 ]
図版41	顕微鏡図版(透過光下).....	[ 6 ]
図版42	顕微鏡図版(偏光下).....	[ 6 ]
図版43	顕微鏡図版(脚部分).....	[ 6 ]
図版44	顕微鏡図版(透過光下).....	[ 6 ]
図版45	SEM-EDS分析(骨粉).....	[ 6 ]
図版46	SEM-EDS分析(下地).....	[ 7 ]
図版47	黒漆塗螺鈿宝相華唐草文箱.....	[ 7 ]

図版48	天板の宝相華唐草文様	[ 7 ]
図版49	天板文様	[ 7 ]
図版50	側面	[ 7 ]
図版51	螺鈿の厚さ	[ 7 ]
図版52	修理部分	[ 7 ]
図版53	隙間	[ 8 ]
図版54	螺鈿の剥落	[ 8 ]
図版55	破片	[ 8 ]
図版56	破片	[ 8 ]
図版57	顕微鏡写真(透過光下)	[ 8 ]
図版58	顕微鏡写真(偏光下)	[ 8 ]
図版59	顕微鏡図版(透過光下)	[ 8 ]
図版60	顕微鏡図版(偏光下)	[ 8 ]
図版61	SEM-EDS分析(骨粉)	[ 9 ]
図版62	SEM-EDS分析(石黄)	[ 9 ]
図版63	SEM-EDS分析(下地)	[ 9 ]
図版64	黒漆塗螺鈿牡丹唐草文箱	[ 9 ]
図版65	側面	[ 9 ]
図版66	蓋の裏	[10]
図版67	身の中	[10]
図版68	螺鈿剥落	[10]
図版69	修理部分	[10]
図版70	木の継ぎ目	[10]
図版71	蓋	[10]

図版72	破片	[10]
図版73	顕微鏡図版(透過光下)	[10]
図版74	顕微鏡図版(偏光下)	[11]
図版75	顕微鏡図版(透過光下)	[11]
図版76	顕微鏡図版(偏光下)	[11]
図版77	顕微鏡図版(透過光下)	[11]
図版78	顕微鏡図版(偏光下)	[11]
図版79	SEM-EDS分析(骨)	[11]
図版80	SEM-EDS分析(骨)	[12]
図版81	黒漆塗螺鈿葡萄栗鼠文箱	[12]
図版82	葉にみられる割貝技法	[12]
図版83	表面の亀裂	[12]
図版84	破片	[12]
図版85	顕微鏡図版(透過光下)	[12]
図版86	顕微鏡図版(偏光下)	[12]
図版87	SEM-EDS分析(下地)	[13]
図版88	葉の色味の比較	[13]
図版89	クリーニング後	[13]
図版90	螺鈿漆十長生文函	[13]
図版91	蓋の天板	[13]
図版92	正面	[13]
図版93	右側面	[13]
図版94	左側面	[14]
図版95	背面	[14]



図版96	破片	[14]
図版97	顕微鏡図版(透過光下)	[14]
図版98	顕微鏡図版(偏光下)	[14]
図版99	SEM-EDS分析(下地)	[14]
図版100	黒漆塗螺鈿花鳥文円型箱	[15]
図版101	蓋と身の内側(左から)	[15]
図版102	梅月文様	[15]
図版103	蝶牡丹文様	[15]
図版104	竹鳥文様	[15]
図版105	蘭と蜂文様	[15]
図版106	塗膜剥落	[15]
図版107	身の裏底	[15]
図版108	破片	[16]
図版109	顕微鏡図版(透過光下)	[16]
図版110	顕微鏡図版(偏光下)	[16]
図版111	顕微鏡図版(反射光下)	[16]
図版112	SEM-EDS分析(下地)	[16]
図版113	黒漆塗螺鈿梅鳥文枕形箱	[16]
図版114	隠れ抽出し	[16]
図版115	三角形文様	[17]
図版116	正面(竹文様)	[17]
図版117	背面(梅と鳥)	[17]
図版118	‘福’文字図の螺鈿剥落	[17]
図版119	亀裂	[17]

図版120	破片	[17]
図版121	顕微鏡図版(透過光下)	[17]
図版122	顕微鏡図版(偏光下)	[17]
図版123	黒漆塗螺鈿花鳥連池文函	[18]
図版124	右側面(栗鼠と葡萄)	[18]
図版125	左側面	[18]
図版126	背面	[18]
図版127	身の底部分	[18]
図版128	破片	[18]
図版129	顕微鏡図版(透過光下)	[18]
図版130	顕微鏡図版(偏光下)	[18]
図版131	SEM-EDS分析(下地)	[19]
図版132	螺鈿漆十長生文鏡台	[19]
図版133	鏡を立てた様子	[19]
図版134	蓋表	[19]
図版135	正面	[19]
図版136	抽出しの裏	[19]
図版137	左側面(魚)	[19]
図版138	右側面(梅と鶴)	[20]
図版139	背面(竹)	[20]
図版140	破片	[20]
図版141	螺鈿破片	[20]
図版142	顕微鏡図版(透過光下)	[20]
図版143	顕微鏡図版(偏光下)	[20]

図版144	顕微鏡図版(透過光下)	[20]
図版145	顕微鏡図版(偏光下)	[20]
図版146	黒漆塗螺鈿花鳥文盒	[21]
図版147	正面(牡丹文様)	[21]
図版148	右側面(梅、魚文様)	[21]
図版149	背面(竹文様)	[21]
図版150	左側面(牡丹文様)	[21]
図版151	破片	[21]
図版152	顕微鏡図版(透過光下)	[21]
図版153	顕微鏡図版(偏光下)	[21]
図版154	黒漆塗螺鈿双鶴文形盒子	[22]
図版155	側面(竹文様)	[22]
図版156	側面(梅文様)	[22]
図版157	側面(菊花文)	[22]
図版158	破片	[22]
図版159	顕微鏡図版(透過光下)	[22]
図版160	顕微鏡図版(偏光下)	[22]
図版161	SEM-EDS分析(下地)	[23]
図版162	螺鈿漆十長生文硯箱	[23]
図版163	背面	[23]
図版164	身の中	[23]
図版165	蓋を立てた様子	[23]
図版166	右側面	[23]
図版167	左側面	[23]

図版168	底裏の部分	[24]
図版169	破片	[24]
図版170	顕微鏡図版(透過光下)	[24]
図版171	顕微鏡図版(偏光下)	[24]
図版172	顕微鏡図版(拡大)	[24]
図版173	SEM-EDS分析(下地)	[24]
図版174	玳瑁螺鈿鳳凰文箱	[25]
図版175	金属線の厚さ	[25]
図版176	箱の中の布貼り部分	[25]
図版177	金属の修理部分	[25]
図版178	身の低裏(布着せ)	[25]
図版179	破片	[25]
図版180	顕微鏡図版(透過光下)	[25]
図版181	顕微鏡図版(偏光下)	[25]
図版182	SEM-EDS分析(真鍮)	[26]
図版183	SEM-EDS分析(辰砂)	[26]
図版184	SEM-EDS分析(下地)	[26]
図版185	玳瑁螺鈿龍鳳文箱	[26]
図版186	玳瑁の使い分け	[26]
図版187	玳瑁下の布目	[27]
図版188	表面の金属粉	[27]
図版189	箱の中の布貼り部分	[27]
図版190	亀裂	[27]
図版191	破片	[27]

図版192	顕微鏡図版(透過光下)	[27]
図版193	顕微鏡図版(偏光下)	[27]
図版194	SEM-EDS分析(辰砂)	[28]
図版195	SEM-EDS分析(真鍮)	[28]
図版196	SEM-EDS分析(下地)	[28]
図版197	玳瑁螺鈿龍文八角箱	[28]
図版198	糸	[28]
図版199	金属線	[29]
図版200	蓋の裏側	[29]
図版201	布破れ	[29]
図版202	破片	[29]
図版203	顕微鏡図版(透過光下)	[29]
図版204	顕微鏡図版(偏光下)	[29]
図版205	SEM-EDS分析(真鍮)	[29]
図版206	SEM-EDS分析(下地)	[30]
図版207	螺鈿長生文円形箱	[30]
図版208	側面(龍)	[30]
図版209	蓋の裏(蝙蝠)	[30]
図版210	天板の塗膜浮き	[30]
図版211	塗膜剥落	[30]
図版212	破片	[30]
図版213	顕微鏡図版(透過光下)	[31]
図版214	顕微鏡図版(偏光下)	[31]
図版215	SEM-EDS分析(石黄)	[31]

図版216	SEM-EDS分析(辰砂)	[31]
図版217	SEM-EDS分析(真鍮)	[31]
図版218	SEM-EDS分析(下地)	[32]
図版219	玳瑁螺鈿双龍文二層ノシ(左:正面 右:側面)	[32]
図版220	左側脚の修理部分	[32]
図版221	魚皮浮き	[32]
図版222	破片(左から側面、天板、左脚の修理部分)	[32]
図版223	顕微鏡図版(側面、透過光下)	[33]
図版224	顕微鏡図版(側面、偏光下)	[33]
図版225	顕微鏡図版(拡大)	[33]
図版226	顕微鏡図版(天板、透過光下)	[33]
図版227	顕微鏡図版(天板、偏光下)	[33]
図版228	脚の修理部分(透過光下)	[33]
図版229	脚の修理部分(偏光下)	[33]
図版230	SEM-EDS分析(石黄)	[34]
図版231	SEM-EDS分析(辰砂)	[34]
図版232	SEM-EDS分析(銅)	[34]
図版233	SEM-EDS分析(下地)	[34]
図版234	SEM-EDS分析(下地)	[34]
図版235	玳瑁龍鳳文座卓	[35]
図版236	玳瑁下の布目	[35]
図版237	亀裂	[35]
図版238	底の背面の亀裂	[35]
図版239	玳瑁欠損	[35]

図版240	金属線部分 .....	[35]
図版241	破片 .....	[35]
図版242	顕微鏡図版(透過光下) .....	[36]
図版243	顕微鏡図版(偏光下) .....	[36]
図版244	SEM-EDS分析(辰砂) .....	[36]
図版245	SEM-EDS分析(石黄) .....	[36]
図版246	SEM-EDS分析(真鍮) .....	[36]
図版247	SEM-EDS分析(下地) .....	[37]
図版248	螺鈿漆櫛箱 .....	[37]
図版249	裏 .....	[37]
図版250	抽出し .....	[37]
図版251	正面 .....	[37]
図版252	破片 .....	[37]
図版253	破片(天板) .....	[37]
図版254	顕微鏡図版(透過光下) .....	[38]
図版255	顕微鏡図版(偏光下) .....	[38]
図版256	顕微鏡図版(透過光下) .....	[38]
図版257	顕微鏡図版(偏光下) .....	[38]
図版258	螺鈿漆山水文櫛箱 .....	[38]
図版259	上面 .....	[38]
図版260	正面 .....	[39]
図版261	右側面 .....	[39]
図版262	左側面 .....	[39]
図版263	背面 .....	[39]

図版264	身の内部	[39]
図版265	抽出しの裏	[39]
図版266	破片	[40]
図版267	破片	[40]
図版268	顕微鏡図版(透過光下)	[40]
図版269	顕微鏡図版(偏光下)	[40]
図版270	顕微鏡図版(透過光下)	[40]
図版271	顕微鏡図版(偏光下)	[40]
図版272	SEM-EDS分析(下地)	[40]
図版273	黒漆塗螺鈿連池文魚飾函	[41]
図版274	背面	[41]
図版275	箱の中	[41]
図版276	蓋の上	[41]
図版277	側面	[41]
図版278	虫食い	[41]
図版279	破片	[41]
図版280	顕微鏡図版(反射光下)	[41]
図版281	顕微鏡図版(透過光下)	[42]
図版282	顕微鏡図版(偏光下)	[42]
図版283	SEM-EDS分析(下地)	[42]
図版284	黒漆塗螺鈿四君子文硯床	[42]
図版285	蓋	[42]
図版286	側面	[42]
図版287	螺鈿剥落	[42]



図版288	塗膜剥落	[43]
図版289	破片	[43]
図版290	顕微鏡図版(透過光下)	[43]
図版291	顕微鏡図版(偏光下)	[43]
図版292	黒漆塗螺鈿山水文硯床	[43]
図版293	蓋	[43]
図版294	塗膜剥落	[43]
図版295	破片	[43]
図版296	顕微鏡図版(透過光下)	[44]
図版297	顕微鏡図版(偏光下)	[44]
図版298	黒漆塗螺鈿山水文文書函	[44]
図版299	螺鈿の厚さ	[44]
図版300	蓋の天板	[44]
図版301	背面	[44]
図版302	左側面	[44]
図版303	右側面	[44]
図版304	塗膜剥落	[45]
図版305	破片	[45]
図版306	顕微鏡図版(透過光下)	[45]
図版307	顕微鏡図版(偏光下)	[45]
図版308	骨粉(焼成したもの)	[45]
図版309	手板制作	[45]
図版310	骨粉+漆30%	[45]
図版311	骨粉+漆50%	[45]

図版312	骨粉 + 漆70% .....	[46]
図版313	熱分解・ガスクロマトグラフィー/質量分析法 (PY-GC/MS法) .....	[46]
図版314	熱分解・ガスクロマトグラフィー/質量分析法 (PY-GC/MS法) .....	[46]
図版315	土粉.....	[47]
図版316	木炭粉.....	[47]
図版317	木炭粉+土粉 .....	[47]
図版318	木炭粉+土粉+漆 .....	[47]
図版319	1 mm厚さの下地手版.....	[47]
図版320	2 mm厚さの下地手版.....	[47]
図版321	木炭粉0.5 : 土粉1 : 漆0.5 .....	[47]
図版322	木炭粉1 : 土粉1 : 漆0.5 .....	[47]
図版323	木炭粉2 : 土粉1 : 漆0.5 .....	[48]
図版324	木炭粉3 : 土粉1 : 漆0.5 .....	[48]
図版325	木炭粉4 : 土粉1 : 漆0.5 .....	[48]
図版326	木炭粉0.5 : 土粉1 : 漆1 .....	[48]
図版327	木炭粉1 : 土粉1 : 漆1 .....	[48]
図版328	木炭粉2 : 土粉1 : 漆1 .....	[48]
図版329	木炭粉3 : 土粉1 : 漆1 .....	[48]
図版330	木炭粉4 : 土粉1 : 漆1 .....	[48]
図版331	膠 .....	[49]
図版332	もち米糊 .....	[49]
図版333	漆 .....	[49]
図版334	柿渋.....	[49]
図版335	手板.....	[49]

図版336	顕微鏡図版(膠混和) . . . . .	[49]
図版337	顕微鏡図版(もち米糊混和) . . . . .	[49]
図版338	顕微鏡図版(漆混和) . . . . .	[49]
図版339	顕微鏡図版(柿渋混和) . . . . .	[50]
図版340	黒漆塗螺鈿宝相華唐草文箱 . . . . .	[50]
図版341	木地 . . . . .	[50]
図版342	膠で接着 . . . . .	[50]
図版343	木地組立 . . . . .	[50]
図版344	木地固め . . . . .	[50]
図版345	紙貼り . . . . .	[50]
図版346	漆塗り . . . . .	[50]
図版347	図版 . . . . .	[51]
図版348	螺鈿写し . . . . .	[51]
図版349	螺鈿貼り . . . . .	[51]
図版350	漆固め . . . . .	[51]
図版351	骨粉下地付け . . . . .	[51]
図版352	下地研磨 . . . . .	[51]
図版353	下地研磨後の細部 . . . . .	[51]
図版354	漆塗り . . . . .	[51]
図版355	仕上げ . . . . .	[52]
図版356	図案 . . . . .	[52]
図版357	金具図案 . . . . .	[52]
図版358	木地 . . . . .	[52]
図版359	木地漆固め . . . . .	[52]

図版360	布裁断	[52]
図版361	糊漆	[52]
図版362	布貼り	[52]
図版363	中塗り	[53]
図版364	図案写し	[53]
図版365	螺鈿切削	[53]
図版366	螺鈿写し	[53]
図版367	割貝方法	[53]
図版368	紙剥がした状態	[53]
図版369	中塗り	[53]
図版370	漆塗仕上げ	[53]
図版371	完成	[54]
図版372	螺鈿楼閣人物文箱	[54]
図版373	蓋	[54]
図版374	亀甲花文	[54]
図版375	経箱(韓国中央博物館所蔵)	[54]
図版376	ザクロ唐草文様	[54]
図版377	ザクロ文の細部	[54]
図版378	側面の亀甲花文	[54]
図版379	箱の中の朱漆	[55]
図版380	螺鈿剥落	[55]
図版381	切れた痕跡	[55]
図版382	木地固め	[55]
図版383	布貼り	[55]

図版384	布貼り	[55]
図版385	真鍮縫線貼り	[55]
図版386	金属線貼り終わった状態	[55]
図版387	螺鈿貼り	[56]
図版388	漆固め	[56]
図版389	下地付け	[56]
図版390	螺鈿貼り	[56]
図版391	水研ぎ	[56]
図版392	漆塗り	[56]
図版393	漆膜を剥ぎ取る	[56]
図版394	完成	[56]
図版395	継ぎ目修理部分	[57]
図版396	蓋	[57]
図版397	正面	[57]
図版398	右側面	[57]
図版399	背面	[57]
図版400	左側面	[57]
図版401	箱の中の絹	[57]
図版402	漆止め	[57]
図版403	真鍮縫線	[58]
図版404	図案写し	[58]
図版405	切削	[58]
図版396	螺鈿合わせ	[58]
図版407	下地研ぎ	[58]

図版408	完成	[58]
図版409	箱の中の布	[58]
図版410	布のクリーニング	[58]
図版411	劣化部分補修	[59]
図版412	布の虫食いによる欠損部位	[59]
図版413	補絹の布を準備	[59]
図版414	裏打ち	[59]
図版415	切削	[59]
図版416	糊つけ	[59]
図版417	布貼り	[59]
図版418	布貼り完成	[59]