

임란 후 통신사선의 항로와 항해

김주식* · 김소형** · † 김성준

*국립해양박물관 운영본부장, **국립해양박물관 학예사, † 한국해양대학교 항해학부 교수

요약 : 조선은 개국 이후 일본과의 교린정책을 위해 막부의 요청에 따라 총 20차례 통신사를 파견하였다. 그 동안 우리 학계에서는 통신사행과 관련한 제도과 문화, 문화교류, 통신사선의 건조, 상호간의 인식, 외교와 의례, 영접 등을 중심으로 연구가 이루어져 왔고, 통신사행의 이동경로인 항로와 항해에 대해서는 상대적으로 연구가 미진하였다. 본 연구는 임란 후 1607년부터 1763년까지 일본에 파견된 12차례 통신사행의 해상항로와 항해에 대해 현지답사와 사료를 중심으로 분석한 것이다. 이 연구는 통신사선의 항로와 항해에 대한 최초의 학술연구로서 통신사행에 대한 연구의 질과 폭을 넓히는 계기가 될 것이고, 해양사적으로는 한선의 항해술을 이해하는 단초가 될 것이다. 그러나 항해의 실제에 대해서는 통신사선의 사공과 격군이 남긴 사료가 전무하여 구체적으로 밝히는 데는 한계가 있었다. 이는 차후 연구를 통해 보완할 필요가 있다.

핵심용어 : 통신사, 통신사선, 정사선, 부사선, 종사관선, 복선

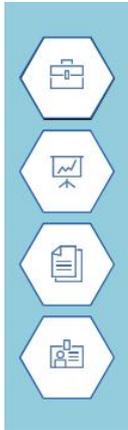


차례

1. 머리말
2. 통신사선의 항로
3. 통신사선의 항해
 - 선박
 - 화물
 - 항해
 - 사행단
 - 항해 시기와 기간
 - 해양사고
4. 맺는말

1. 머리말

- **통신사의 파견**
 - 대 중국 : 事大의 나라로서 **연행사 파견**
 - 대 일본 : 交隣의 나라로서 **통신사 파견**, 임란까지 8회, 임란 후 12회 파견
 - ❖ 통신사 파견 : 막부 → 대마도주 → 肥前守 藤原義隆 通信使 藤原義隆 공문 → 예조 → 통신사 파견 결정 → 通信使 藤原義隆
- **연구동향**
 1. 1990년대 : 제도, 상호간 인식, 문화 및 문화 교류, 외교
 2. 2000년대 : 외교와 의례, 영접, **통신사선의 건조, 선단, 선원 구성**
 3. **발표 - 통신사선의 항로와 항해**
 - ❖ 국립해양박물관, <통신사선인의 항로와 항해>(2017).

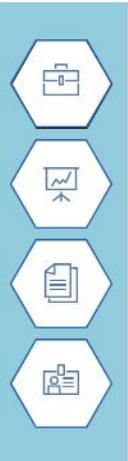


연대	당사	부사	연령
1413(태종 13)	부흥		미상
1429(세종 11)	부흥	부흥	미상
1438(세종 20)	高啓宗	尹仁成	미상
1443(세종 25)	李學文	尹仁成	약 30
1465(세조 4)	朴誠宗	鄭汝昌	약 100
1479(성종 10)	鄭亨元	鄭亨宗	미상
1592(연조 2)	羅仁厚	鄭誠一	미상
1598(연조 8)	羅仁厚	朴仁成	309
1607(연조 40)	羅仁厚	鄭誠一	504
1613(광해군 4)	高仁謙	부흥	428
1624(연조 2)	鄭 誠	鄭仁成	460
1638(연조 14)	任 亨	鄭汝昌	478
1643(연조 21)	尹仁成	鄭 誠	477
1655(목종 4)	鄭 誠	鄭 誠	485
1682(숙종 8)	尹仁成	鄭汝昌	473
1711(숙종 37)	鄭汝昌	任亨宗	500
1719(숙종 45)	鄭汝昌	高 啓	475
1748(영조 24)	鄭汝昌	鄭汝昌	477
1764(영조 40)	鄭 誠	尹仁成	477
1811(순조 11)	高啓宗	鄭汝昌	528

한국민족문화대백과

2. 통신사선의 항로

- **항로 개요**
 1. 한양 → 부산포 : 육로 980~1165리(392~466km) vs 실제 이동거리 525km
 2. 부산포 → 오사카 : 해로 3210~3270(1284~1308km)
 3. 오사카(일본선으로 환승) → 요도우리(稷橋) : 120리(48km)
 - cf) 부산포 → 요도우리 = 기록 1332~1356 km vs 실제 1097km = 592NM
 4. 요도우리 → 에도 : 육로 1245~1670리(890~1134km)
 - ❖ 육로 4520~5090리
 - ❖ 수로 6660~6780리(2664~2712km) = 1438~1464NM
 - = 1만1180~1만1870리
 - 사료 : <행차일기> 각 권.



† 교신저자 : 종신회원, sjunekim@kmou.ac.kr



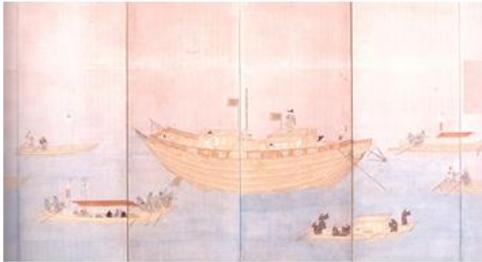
3. 통신사선의 항해

3.1 선박

- 통신사선 준비 : 수군 - 진조 / 기존선
- 통신사선단 : 3~6척(18세기 : 기선3복선3)
 - 正使 선 = 상선 = 輪船, 1기선, 1선, 肅筋補船
 - 정사 복선 = 하선, 기복선, 1복선, 4선
 - 副使 선 = 상선 = 부사기선, 2기선, 2선
 - 부사 복선 = 소선, 부복선, 2복선, 5선
 - 종사관 선 = 하선, 3기선, 3선
 - 종사관 복선 = 소선, 종복선, 6선



통신사선



조선통신사선대만하구지도병풍(일본 소장)

3.2 사행단

표 4 통신사 일행 편성의 유형별 비교

유형	연도	1607	1617	1655-1656	1662(정)	1682(정)	1711-1712	1720	1763	평균	%
참사		3	3	3	3	3	3	3	3	3	0.6
군졸		31	33	33	37	37	69	37	37	39	8.1
역관		10	-	17	20	20	23	14	22	16	3.3
학술·미술·행정요원		8	12	21	18	19	23	24	22	18	3.7
학사		16	22	21	20	20	2	53	38	24	5.0
발세주군		-	-	-	3	3	4	3	2	2	0.4
의전·행림 참가자		4	7	19	3	2	-	51	8	12	2.5
수동 종노자		41	42	51	70	70	75	52	80	60	12.4
선원		18	26	37	37	37	26	39	40	33	6.8
계군		380	280	275	251	253	279	270	228	277	57.2
계		511	425	477	462	464	504	546	480	484	100.0

표 5 각 선별 탑승 인원[※]

직역	제1선	제2선	제3선	비고						
정사(正使)	1	1	1							
부사(副使)		1	1							
종사관(從事官)			1	1						
군관(軍官)	5	7	7	2	3	3	자체군관 포함 수역, 상동사, 차상동사, 소동사, 당상여관, 왜학상동사, 왜학동사, 환학동사, 입물동사 포함			
사행(使行)	6	6	14	6	6	12	수역사행 포함			
소동(小童)	7	6	7	2	5	4	7	5	5	수역소동, 상역소동, 술안소동, 육 목소동 포함
노자(奴子)	16	19	22	17	32	20	10	14	14	사노자, 일행노자, 원역노 포함
선장(船長)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	상선장, 기선장 포함
복선장(副船長)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
사공(使工)	8	8	6	8	8	4	8	8	6	도사공, 상선사공, 복선사공, 요수, 장수, 무상요수, 무상정수 포함
계군(界軍)	96	90	92	92	89	90	84	72	88	상선계군, 복선계군
총 인원	177	166	179	168	179	159	152	137	149	<부록 4> 참고

선원 조직

직명	직무	기타
선장	배의 운행과 관리	상선장, 기선장, 복선장, 부려 영반이 많음. 영반도 있었음(예, 연박, 회가)
船沙工	넛사공 우두머리	
船手	넛들 관리, 조정	
船주	돛 관리	
船上	돛과 불래 담당	
계군	노군	

- 선원 운용상 문제점
 - 대양 항해 경력이 없음
 - 선장직은 양반 또는 양인이 명예직으로 맡는 수도 있었음
 - 계군 ~도사공은 천민이어서 선박운항상 의견 미반영.

3.3 화물

예단

- 공예단 : 대군, 집정, 근사, 대마도 태수, 대마도 사문 등 10여명에게 제공
- 사예단 : 관백, 집정, 태수 등 250여명

역물

- 농산물 : 인삼, 꿀, 잣, 꽃감, 편포, 포옥, 백미 등 10여종
- 수산물 : 전복, 대구, 송어, 조기, 해삼 등
- 동물가죽 : 호랑이, 표범, 다람쥐, 담비, 너구리, 상어 등
- 한약과 향, 직물, 문구(붓, 먹, 베투), 종이, 돛자리, 부채, 은장도, 칠기 등

선구와 총화물량

- 산마(山麻) : 동아줄/ 새끼 재료
- 초문(草苧) : 짚, 띠, 부를 등으로 엮어 만든 품(옷 재료)
- 숙마(熟麻) : 밧줄 재료
- 숙마 선삭(船索) : 밧줄
- 정철(正鐵) : 참쇠로 불리는 쇠붙이
- 숙철(熟鐵) : 담금철
- 돛 : 三升(삼베돛), 莞風席(자리돛)
- 치목(鷄木) : 타(예비용, 각선 6개)

총 화물량 추정

- 탑승자 : 500명 x 60kg = 30톤
- 개인휴대품 : 20kg x 500명 = 10톤
- 예비치목 : 1.2톤 x 3 ~ 6 = 3.8~7.7톤
- 정철 : 1.3톤
- 쌀 : 26 ~ 46톤
- 종이 : 1.6 ~ 3톤
- = 73 ~ 99톤 / 6척 → 17톤/척당
- 300여 물품 중 일부 품목의 무게만 고려

3.4 항해시기와 기간

표 43 통신사선단의 각 구간별 해상사행 시기

(단위 : 부산, 쓰시마, 아카시게케, 하·요도가와, 하쿠오, 요도우라)

연도	출구				귀국			
	부산	쓰시마	아카시	하쿠오	요도하	하쿠오	아카시	쓰시마
1507	2.27	3.21	3.27	4.8	6.8	6.12	6.18	6.29
	-3.20	-3.26	-4.7	-4.1	-6.11	-6.17	-6.28	-7.3
1517	7.6	8.2	8.10	8.18	9.11	9.16	9.27	10.13
	-8.1	-8.9	-8.17	-8.20	-9.15	-9.26	-10.12	-10.18
1524	9.28	10.21	11.3	11.15	1.17	1.28	2.6	2.25
-1525	-10.20	-11.2	-11.14	-11.19	-1.27	-2.5	-2.24	-3.5
1536	10.6	10.24	11.1	11.10	1.20	2.1	2.11	2.24
-1537	-10.23	-10.29	-11.9	-11.16	-1.30	-2.10	-2.23	-2.25
1543	4.10	5.14	5.24	6.7	8.26	9.6	9.19	10.26
	-5.13	-5.23	-6.6	-6.13	-9.5	-9.18	-10.25	-10.29
1555	6.9	7.21	8.13	9.5	11.22	12.2	1.9	2.4
-1556	-7.20	-8.12	-9.4	-9.12	-12.1	-1.8	-2.3	-2.10
1582	6.18	7.8	7.15	7.26	10.1	10.6	10.15	10.27
	-7.7	-7.14	-7.25	-8.2	-10.5	-10.14	-10.26	-10.30
1711	7.2	8.9	9.1	9.16	-	-	-	-
-1712	-8.8	-8.29	-9.15	-9.27	-	-	-	-
1719	6.15	7.19	8.24	9.4	11.4	11.15	12.12	1.1
-1720	-7.18	-8.23	-9.3	-9.11	-11.14	-12.11	-12.29	-1.6
1748	2.12	3.17	4.7	4.21	6.28	7.7	7.16	7.24
	-3.16	-4.6	-4.20	-5.2	-7.6	-7.15	-7.23	-8.71.2
1763	10.6	11.13	1.2	1.20	4.4	5.8	5.24	6.19
-1764	-11.12	-1.1	-1.19	-1.27	-5.7	-5.23	-6.18	-6.22

3.5 항해

항해안내

- ❖ 통신사선 탑승 왜인
 - 禁徒倭 : 왜인 단속(척당 1인 승선)
 - 通事倭 : 통역(복선 2인 탑승)
 - 沙工倭 : 항로 및 항해 안내(복선 2인 탑승)
 - 從倭 : 통사왜, 금도왜의 노복
- ❖ 大隻船(왜선) 탑승 왜인
 - 大差倭 : 통신사선단 호위 및 안내
 - 裁判 : 외교업무 담당
 - 都船主 : 왜선 지휘자
- ❖ 飛船 : 선단 앞 뒤에서 통신사선단 호위

준항 및 항해

- ❖ 출항 → 부산포 : 조선 사공이 운항
- ❖ 부산포 외해 → 귀국시 : 왜인 안내

항해술

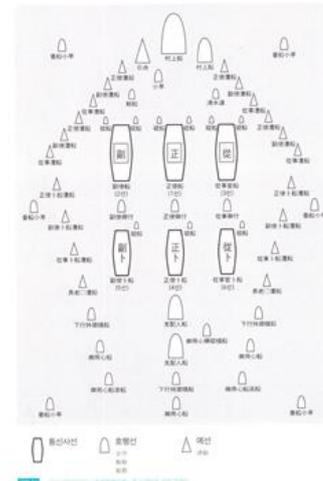
추력

- 노 : 역풍, 무풍, 항내, 포구내, 역조시, 험수로, 저수실, 세토나이카이, 요도가와 강.
- 돛 : 순풍 및 필풍시, 대한해협 동/서수도
- 예인 : 조종불가능시(타 부리질, 역조시, 입출항시)

항해술

- 지문항해 : 항로 전체
- 천문항해 : 아간항해 또는 인계
- 晷影항해 : 남서풍 불 때 돛을 비스듬히 달고 tacling 항해
- 험수로항해 : 쓰시마 북/중부 해안, 간몬해협, 세토나이카이, 요도가와.
- "사공왜인 10명을 차출해 6척의 배에 나눠 태움"
- 항해도구 : 지도, 운도, 경남침(1643년 기록).
- 해상통신 : 출항대기, 닻올림, 출항, 선위 확인, 상호통신, 회항, 선회, 입항, 닻내림, 방항지시, 예선요청, 아간통신
- 통신도구 : 북, 나팔, 龜籠, 화각, 기, 火筒, 포, 子籠, 등화, 횡불

선단 진형



3.6 해양사고

표 51. 해양 사고의 유형

구분	구분	항목	횟수		구분	항목	횟수	
			소계	개			소계	개
선박 운항	정박	교류	7	8	이동	미수	2	
		제어 불가	1			과해	1	
	지연	충돌 지연	1		선박 운항	선박 운항	1	7
		도착 지연	1	2		선박	1	
	기동	정박 불가	1		정박	정박	2	
		항로 변화	1			정물	1	
	기동	항로 변경	1	5	정박 불가	정박	2	3
		진입 불가	1			항로	1	
	기동	교류	1		정박	정박	4	
		기동이상	기동이상	3		3	기동 이상	2
정박	항해 중	1	3	정박	제어 지체	2		
	항해 중	2	3		제어 지체	1		
정박	항해 중	2	2	정박	제어 지체	1	백	
	항해 중	2	2		제어 지체	1		
정박	항해 중	2	2	정박	제어 지체	1		
	항해 중	2	2		제어 지체	1		
정박	항해 중	3	7	정박	제어 지체	1		
	항해 중	3	7		제어 지체	1		
정박	항해 중	3	5	정박	제어 지체	2		
	항해 중	3	5		제어 지체	2		
정박	항해 중	4	7	정박	제어 지체	1	2	
	항해 중	4	7		제어 지체	1		
정박	항해 중	1		정박	제어 지체	9	9	
	항해 중	1			제어 지체	9		

1607~1763년 통신사행(12회)

표 52. 해양 사고에 대한 조치

구분	내용	횟수		구분	내용	횟수	
		소계	개			소계	개
투요	투요	1		대책	예비 지옥	1	
	신수미 투요	1	4		배사다리(船梯木)	1	4
	닷 심음	2			노목(柵木)	1	
	수직요원 증가	2	2		교관(橋板)	1	
인명	미실시	1		사물 조치	장막지 이동	1	
	인명	1			회항	5	
구조	물 파낸	1		사물 조치	수리	4	
	바다에 뛰어듦	5			재착	2	18
	밧줄 연결	3	17		추가 수선	2	
	끌어당기기	2			신막 임대	2	
	배 밀어내기	3			희물 이송	1	
	난간 파쇄	1			희물 건조	1	

4. 맺는말

통신사선 연구

- 연구의 한계 : 공식 자료와 문서를 통한 객관적 사실 확인에 그침
- 통신사 연구 : 문학, 문화 → 외교와 영접, 교류, 통신사선의 건조 → 항로와 항해
- 해양사적 반성
 - 해양사에 대한 항해전문가들의 관심 필요
 - 민족주의적 관점에서의 해양사적 자부심에 비판적 반성(장보고/조선술/항해술)
 - 한국전통항해술에 대한 구체적 연구 부족

