

2019.3.27. ~ 3.30
중국(북경)

국 외 출 장 보 고 서

- 제25차 닐넷(NEAL-Net) 전문가 회의 참석 결과 보고 -

2019. 4.

한국해양수산개발원

국 외 출 장 보 고 서

□ 과제 : 「글로벌 물류정보 공유시스템 유지관리(2019~2020)」

□ 출장자 : 해운해사연구본부 이호춘 부연구위원
항만물류연구본부 김찬호 부연구위원

□ 출장지 및 출장일정

- 출 장 지 : 중국(북경)
- 출장일정 : 2019.3.27.(수)~3.30.(토), 3박 4일

일 시		지 역	일 정 내 용	비고
3. 27(수)		김해(인천)/북경	○ 출국 (KE 849, 08:00-09:50, 김해→북경)	출국
3. 28(목)	오전	북경	○ 25차 닐넷 회의 개최	
	오후	북경	○ 의제별 검토 및 협의	
3. 29(금)	오전	북경	○ 회의 결과 정리 및 차기 회의일정 협의	
	오후	북경	○ 현장 시찰(Beijing Land Earth Station)	
3. 30(토)		북경/김해(김포)	○ 귀국 (KE 830, 09:50-13:20, 북경→김해)	입국

□ 출장 성과

- (닐넷회의) 한중일 삼국간 물류정보 공유 대상 항만 확장 지속, 북
합운송 정보 공유 추진, 아세안 지역과의 협력 확대에 공감
- 차기 회의는 2019년 하반기에 일본(동경)에서 개최 예정
- (북경위성기지국 방문) 중국의 국제이동위성통신(IMMARSAT) 서비
스 관리 기지국을 방문하여 안테나 설비와 서비스 내용 등 청취
- 위험물 화물 트럭에 대한 트래킹 서비스도 추진 중

□ 향후계획

- 하반기 개최 예정인 제26차 닐넷회의 준비시 대응전략 마련에 활용
- 출장성과를 정부당국 정책담당자와 공유
- 한중일 교통물류 협력방안 부처 담당자 및 연구진과 정보 공유

제25차 NEAL-Net 전문가회의 결과 보고

1. 회의 개요

○ 회의명 : 제25차 NEAL-Net* 전문가회의

* NEAL-Net(Northeast Asia Logistics Information Service Network) : 한·중·일 3국의 주요항만 간 선박입출항, “컨”이동정보 등 물류정보를 공유하기 위한 협력체

○ 기간 / 장소 : '19. 3. 27.(목) ~ 3. 30.(토) (3박 4일간) / 중국 북경

○ 추진배경

- 제7차 한·중·일 교통물류장관회의('18.7, 한국 서울)에서 ‘물류정보연계 네트워크 구축 및 확대’를 지속하기로 한 후, 제4차 닐넷 공동운영위원회('18.7월, 서울) 장래계획(2018-2022)에서 “물류정보 공유대상 항만 및 연계 정보량 확대”, “물류정보데이터 표준 개선”, “국제협력 확대 및 홍보 지속”, “이용 활성화” 등을 추진하기로 합의한 데 따른 후속 협의

○ 참석자 : 한·중·일 공무원 및 민간전문가 등 20명

- (한국) 해양수산부 항만운영과 전동화 사무관 등 6명
- (중국) 교통부 국제협력사 왕싱싱(Wang Xingxing) 부처장 등 10명
- (일본) 국토교통성 국제물류과 히토미 아키히토(Hitomi Akihito) 과장 등 3명

* 참석자 명단은 붙임 참조

○ 주요일정

일 시		일 정 내 용	비고
3. 27 (수)		○ 한·일 대표단 도착	
3. 28 (목)	오전	○ 25차 닐넷 회의 개최 ○ 의제별 검토 및 협의	
	오후	○ 의제별 검토 및 협의	
3. 29 (금)	오전	○ 회의 결과 정리(MOM)	
	오후	○ Beijing Land Earth Station 방문 및 회의 종료	

2. 주요 회의 내용

① NEAL-Net 물류정보공유 표준을 지속적으로 개선하고 활성화 (Continually improve and promote NEAL-Net logistics information sharing standard)

○ 통관 관련 표준화 및 정보 공유

- (한국) 관세청(Open API) 연계한 통관정보 제공방식 소개 및 시연했으며, 민간의 컨테이너 상태정보 조회 방식 조사 결과 공유

* 관세청(Open API) 통해서 '통관(진행)(126)' 및 '통관(최종)(127)' 정보조회 가능

- (한·일) 중국의 컨테이너 상태정보 조회 간소화(B/L 번호 또는 컨테이너 번호 공동)에 대하여 보안상의 이유로 두 가지 모두 사용하는 현행 시스템이 당분간 필요하다는 의견을 제시함

② 정보공유 항만수를 늘리고 물류정보공유 서비스 범위를 확대 (Increase information sharing port and explore logistics information sharing service area)

○ 물류정보 공유대상 항만 확대 협의

- (일본) 4월 1일부로 푸시키-토야마(Fushiki-Toyama)항 서비스 개시
- (한국) 금년 6월에 포항항 서비스 오픈 예정
- (한·일) 중국내 주요 항만들(상해항, 광저우항 등)의 서비스 오픈에 보다 더 적극적으로 임해 줄 것을 중국에 요청

○ NEAL-NET 연계 테스트

- (한중일) 25차 닐넷 전문가회의에 앞서 상호연계 테스트 완료
- (한중일) 한국은 5개 항만, 일본은 7개 항만에서 모두 조회 가능, 중국은 서비스(선박상태정보, 컨테이너상태정보)별로 6개 항만 조회 가능

③ 3국 간 NEAL-Net 대중화(Promote the popularization of NEAL-Net in CJK)

○ 복합운송 정보 공유

- (한중일) 삼국은 해철(Sea & Rail) 복합운송 관련해 이벤트 정의와 위치 코드에 대한 논의를 차기 회의에서 집중적으로 진행하기로 했

으며, 효율적인 논의의 진행을 위하여 중국이 복합운송 MSS(Master Spread Sheet) 표준 초안을 만들어 한·일에 공유하기로 함

- (한국) 한·중/한·일간 로로페리 현황을 소개했으며, JR-부산항간 정보교환 파일럿 테스트 추진에 대해서 일본과 의견을 나눔
- (일본) 철도역 위치코드(location code)가 다양하게 존재한다는 사실과 함께 시모노세키-타이칸 Ro/Ro 루트 사례 및 중국 경우 유럽 항 화물에 대한 파일럿 테스트 결과 공유
- (중국) 비즈니스 프로세스와 정보화 관점에서 복합운송(특히 Sea-Rail) '이벤트'를 정의하고 철도역 위치코드 현황 조사 결과를 공유했으며, 철도에 RFID 시스템 적용과 트럭에 위성네비게이션 시스템(GPS/BeiDou) 적용에 대해서 설명함

④ 물류정보공유 서비스 분야 범위를 확대하고 심화 (Explore and deepen logistics information sharing service areas)

○ 부가 물류서비스 개발

- 제25차 회의에서는 논의사항 없음

⑤ 국가 간 교류 및 협력을 꾸준히 추진 (Steadily advance international exchange and cooperation)

○ 아세안 지역 등과의 국제협력 추진 방안 논의

- (한국) 아세안 국가들과의 국제협력 추진 상황을 중·일에 설명하였으며, 향후 본격적인 추진을 위하여 삼국간 합의가 필요함을 분명하게 밝힘
- (한중일) 삼국은 러시아 극동 항만 및 광역두만강개발계획(GTI)과 물류정보 공유 사업을 진행하는 것에 합의했으며, 닐넷을 공동으로 다른 국가에 홍보할 수 있는 방안이 필요하다는 것에 인식을 공유함

3. 향후 일정

- 제26차 NEAL-Net 전문가회의(일본, 2019년 하반기 개최) 예정

첨부 : 회의록(국.영문) 1부. 끝.

[국문]

제25차 널넷(NEAL-Net) 전문가 회의 회의록(MOM)

중국 북경, 2019. 3. 29

1. 복합운송 정보

- 중국은 자국의 해상-철도 복합운송 현황에 대하여 비즈니스 프로세스 및 정보화 관점에서 상세하게 설명을 했다.
- 중국은 해상-철도 복합운송의 프로세스와 물류정보 요구사항에 근거해서 '이벤트'(물류행위)를 정의했다.
- 중국은 자국의 철도역 코드 정의에 관한 조사 결과를 공유했다.
- 일본은 자국의 철도역 장소 코드에 관해서 UN/LOCODE, ISO3166-2, GPS 및 현지 코드(local code) 등 서로 다른 형태의 코드들에 대해서 설명했으며 한·중이 UN/LOCODE 목록에서 자국의 철도역 코드를 살펴볼 것을 제안했다. 일본은 중국과 러시아 간의 철도 운송 물류정보가 중요한 관계로, 장소 코드(location code) 정의 등을 포함해서 중국과 러시아 간에 합의된 정보 교환 방법론을 수용할 수 있다.
- 일본은 대륙횡단 철도와 내륙피더 철도(Ro/Ro 페리와 연계망 포함) 사이의 차이점을 설명했으며, 시모노세키-타이칸 루트의 사례 연구 결과를 공유했다.
- 일본의 JR(Japan Rail)은 중국과 다른 이벤트 정의를 가지고 있다. 한국의 철도 정보를 포함해서 (삼국의 철도정보에) UN 상태코드가 적용가능한지에 대해서 다음 회의에서 보다 자세하게 다룰 예정이다.
- 일본은 중국 내륙(랜드 브릿지)을 경유해서 유럽으로 가는 일본 화물에 대한 파일럿 테스트 결과를 소개했다. 이 루트를 이용하는 화물은 지속적으로 증가할 것으로 예상되며, 화물과 운송관련 정보들에 기반한 비즈니스 수요는 계속 증가할 것으로 예상된다.
- 한국은 장소 코드(Bizlocation code)에 관한 연구 결과를 다음 회의에서 공유할 예정이다.
- 한국은 한-중/한-일 사이의 Ro/Ro 페리 항로의 현황을 소개했다. 한

국 해양수산부가 해상 운송 구간에 대한 정보를 소유하고 있기 때문에 일본은 JR-부산항 간의 기술적인 파일럿 테스트를 추진해 보는 것을 제안했다.

- 한국은 철도정보 교환에 관해서 논의를 할 수 있는 ‘실천과제 4’ 전문가를 (다음 회의에) 초대할 예정이다.
- 중국은 철도에 RFID 시스템을 적용하고 트럭 운송에 위성네비게이션 시스템(GPS/BeiDou)을 적용한 것에 대해서 설명을 했다. 향후 장래에 복합운송의 핵심 조화 변수는 컨테이너 번호가 될 전망이며 정보 연계를 위해서 화차 번호 혹은 차량 번호를 요구할 가능성도 있다.
- 해송-철송 복합운송의 표준에 관한 사항들은 다음 회의에서 논의하기로 했으며, 다음 회의에서는 이벤트 정의와 장소 코드에 논의를 집중하기로 했다.
- 중국은 차기 회의 논의의 준비를 위해서 일본의 정보와 연계한 (복합운송) MSS(Master Spread Sheet) 표준의 초안을 공유하기로 했다.

2. 국제협력

- 한중일 삼국은 러시아 극동 항만들과 물류정보 공유 협력을 진행하기로 의견 일치를 보았다.
- 중국은 닐넷(NEAL-Net)의 이름으로 IPCSA(국제항만물류정보시스템협회) 및 GTI(광역두만강개발계획)와의 협력을 추진하는 방안을 제안했다.
- GTI 사무국은 조직 현황, 물류정보 교환에 있어서 닐넷과의 협력 가능성을 포함한 운송 부문의 계획들(이니셔티브)을 소개했다.
- 한중일 삼국은 물류정보 공유 영역에서 GTI와 협력을 강화해 나가는 것에 합의했다.
- 일본은 EU 및 러시아 항만들과의 협력 추진 상황을 소개했다.
- 한국은 아세안 국가들과의 협력 추진 상황을 소개했다.
- 한중일 삼국은 국제협력에서 개별 국가들의 노력을 통합하는 방식에 대하여 고민을 했으며, 차기 회의에서 국제협력 추진에 대한 제도적 프레임워크에 대하여 논의를 진행시키기로 합의했다.

3. 상호 연계 테스트

- 한중일 삼국은 제25차 닐넷 전문가회의에 앞서 물류정보 상호 연계 테스트를 완료하였다.
- 한중일 삼국은 중국 항만의 일부가 유지보수 중이라는 주석을 넣은 상태에서 일본이 4월 1일부로 푸시키-토야마(Fushiki-Toyama)항 서비스를 시작한다고 보도자료를 발표하는 것에 동의한다.
- 한국은 금년 6월에 포항항을 닐넷 서비스 항만에 포함시킬 예정이다.
- 한국과 일본은 중국 정부가 상해항 등 중국의 주요 항만들을 닐넷 서비스에 포함시킬 수 있도록 더 많은 노력을 지속적으로 진행해 줄 것을 요청했다. 중국은 이러한 요청에 대하여 주요 항만들을 확장시켜 나가는 것에 더욱 더 노력할 것을 약속했다.
- 중국은 한국과 일본과 협력해서 주하이항 컨테이너상태정보 테스트를 진행할 예정이다.

4. 표준 및 인터페이스

- 일본은 ISO TC154 업무에 관심을 표명했으며, 중국은 이번 회의 이후 추진 상황을 공유하기로 했다.
- 일본은 통관상태 정보 공유의 중요성을 강조했다.
- 한국은 통관상태(진행)(126)와 통관상태(최종)(127) 정보들이 닐넷 서비스를 통해서 조회가능하다는 사실을 알려왔다. 중·일은 한국이 삼국간 통관정보를 공유하기 위해서 노력한 것에 감사를 표명하였다.
- 중국이 제기한 컨테이너 상태정보 조회 변수들(현재 2개로 조회 가능한데, 1개로 조회 가능 여부)에 대해서, 일본은 일부 컨테이너 터미널들이 보안상의 이유로 B/L 번호와 컨테이너 번호 두 가지 모두를 필요로 한다는 사실을 언급했으며, 한국은 민간의 경우에는 하나의 변수만으로 조회가 가능하지만 닐넷의 경우에는 보안상의 이유로 두 가지 변수를 모두 필요로 한다고 언급했다.
- 일본은 환적(T/S) 정보를 포함하고 (삼국간) 처리되는 모든 컨테이너들에 대하여 모니터링하는 닐넷 데이터세트(dataset)를 제안했다. 삼국은 차기 회의에서 이 문제를 연구해서 발표하기로 합의했다.

6. 제26차 닐넷 회의 일정

- 제26차 닐넷 전문가 회의는 2019년 하반기에 일본에서 개최될 예정이다.

[영문]

MOM of 25th NEAL-NET Technical Meeting

Beijing, China, 29 Mar, 2019

1. Multi-modal Transport

- China introduced the current situation of Rail-Sea intermodal transport from the business level and informatization level in China.
- China defined the event based on the Rail-Sea intermodal transport process and logistics information requirement.
- China shared the research result of railway station code definition in China.
- Japan explained the different application of the location coding, such as UN/LOCODE, ISO3166-2, GPS and local code and suggested all countries to review their registration in UN/LOCODE list. Since the rail transport logistics information between China and Russia is very important, Japan can accept the methodology of information interconnection agreed between China and Russia, including the location code definition.
- Japan explained the difference between transcontinental rail and inland -feeder rail (covering Ro/Ro ferries and its connections), and shared the research result of Shimonoseki - Taicang case.
- JR in Japan has some different events definition from China. They can be discussed in detail in next meeting of which UN status code be applied together with Korea railway information.
- Japan introduced the business pilot case for Japanese cargo using China Land Bridge to Europe. The route seems to have the market and business may increase based on the cargo and transportation requirements.
- Korea will share the results of study on Bizlocation code in the next meeting.

- Korea introduced the information sharing of Ro/Ro car ferry between Korea and China/Japan. Since MOF of Korea can share information of Ro/Ro car ferry in sea area, Japan suggested to have the technical pilot test of JR - Busan Port.
- Korea may invite proper person on the action plan 4 to discuss the railway information interchange.
- China explained the RFID appliance on railway and satellite navigation system (GPS/BeiDou) appliance on trucking. The key query parameter can be container number for multimodal transport in the future and will require the linkage with carriage number or vehicle plate number.
- Rail-Sea intermodal transport standard will be discussed in the next meeting, can focus on the event definition and location code.
- China will share the draft of standard MSS (master spread sheet) combined with Japan's information to CJK for next meeting discussion.

2. International Cooperation

- CJK have the consensus to develop the logistics information sharing cooperation with Far-Eastern ports of Russia.
- China proposed to cooperate with IPCSA and GTI in the name of NEAL-NET.
- GTI secretariat introduced the organizational structure, initiatives in the transport sector including the possibilities of cooperation with NEAL-NET in logistics information interchange.
- CJK agreed to strengthen the cooperation with GTI in the area of logistics information sharing.
- Japan introduced the cooperation with EU transport and Russia port official and the next work plan.
- Korea introduced the cooperation with ASEAN.

- CJK have the same issue of how to make the individual efforts unified. In other words, how to jointly promote NEAL-NET to other countries. CJK agreed to discuss the institutional framework regarding the cooperation arrangement in the next meeting.

3. Mutual Connection Test

- CJK have finished mutual connection test before the 25th technical meeting.
- CJK agreed Japan can announce the Fushiki-Toyama Port and Zhuhai Port are in NEAL-NET service on April 1st with comments to some under maintenance Chinese ports.
- Korea will add Pohang Port this June to NEAL-NET.
- Japan and Korea asked China to make continuous efforts to include major ports, Shanghai Port, etc. China will pay great efforts on this and report the progress of expansion with major Chinese ports.
- China will cooperate with Japan and Korea to do the testing of Zhuhai Port container status.

4. Standards and Interface

- Japan expressed the interest to the work of ISO TC154, China can share the progress after this meeting.
- Japan stressed the importance of information sharing of customs clearance status .
- Korea reported that both customs clearance in progress (12/6) and final customs clearance (12/17) are on production for NEAL-NET service. China and Japan expressed its gratitude to Korea for its efforts to share customs clearance information among CJK.

- Regarding container status query parameters simplification suggested by China, Japan mentioned that some container terminals insist on both B/L number and container number for container status query for security reasons. Regarding this issue, Korea shared the status of private companies where single query parameter can work. However, Korea needs both parameters in NEAL-NET for security reasons.
- Japan suggested that Neal-Net dataset to include transshipment information and monitor the NEAL-NET coverage on all containers handled. CJK agreed to study the matter and report their findings at the next meeting.

5. 26th Technical Meeting Schedule

- The next technical meeting will be held in Japan. Schedule time will be discussed further.

<붙임> 제25차 NEAL-Net 전문가 회의 참석자 명단

No	Name	Organization	Position	Country
1	Jun Dong Hwa	Port Management Division, Ministry of Oceans and Fisheries	Deputy Director	Korea
2	Chung Myung Hoon	Port Management Division, Ministry of Oceans and Fisheries	Deputy Director	
3	Lee Ho Choon	Maritime Industry & Safety Research Division, Korea Maritime Institute	Associate Research Fellow	
4	Kim Chan Ho	Port Research Division, Korea Maritime Institute	Associate Research Fellow	
5	Jung Jin Woo	EN-GIS Co. Ltd.	CEO	
6	Moon Dae Yeul	EN-GIS Co. Ltd.	System Engineer	
7	Akihiko Hitomi	MLIT, International Logistics Division, Policy Bureau	Director	Japan
8	Takeshi Suzuki	MLIT, Port Management and Operation Division, Ports and Harbors Bureau	Director	
9	Emiri Ito	MLIT, International Logistics Division, Policy Bureau	Official	
10	Wang Xingxing	Department of International Cooperation, MOT	Deputy Director	China
11	Liu Ling	Department of International Cooperation, MOT	Deputy Director	
12	Cai Tao	Department of Water Transport, MOT	Deputy Director	
13	Deng Yanjie	China Waterborne Transport Research Institute, MOT	Director	
14	Gao Xiaoyun	Research Institute of Highway, MOT	Associate Research Fellow	
15	Sun Tengda	China Transport Telecommunications & Information Center	General Manager	
16	Du Jingbo	China Transport Telecommunications & Information Center	Deputy General Manager	
17	Pang Minglei	China Academy of Railway Sciences	Senior Engineer	
18	Dai Jianfeng	National Public Information Platform for Transportation & Logistics	Director	
19	Wu Yizhou	National Public Information Platform for Transportation & Logistics	Deputy Director	
20	Sergey Khidirov	Greater Tumen Initiative (GTI) Secretariat	Senior Programme Officer	Guest

<붙임> 제25차 NEAL-Net 전문가 회의 사진

