제43차 북대서양수산기구(NAFO) 연례회의 참석 결과

2021. 10.

한국원양산업협회
해외수산협력센터

Ⅰ 회의 개요

□ **회의명 :** 제43차 NAFO 연례회의*

* 영문명 : 43rd Annual Meeting of NAFO

□ **회의 목적**

○ 과학위 및 다수 공동 작업반 권고 사항 검토 및 TAC 설정

○ 2022년 예산안 채택 및 회원국 이행

□ **일시/장소 :** '21.09.20.(월)~09.24.(금), 20:00-23:30/화상회의

□ **참석자**(약 100여명) **:** 한국, 캐나다, EU, 일본 등 회원국(13개국) 대표단 및 CNCP 등

○ 한국 대표단

이름	기관 및 직위	비고
오성택	해양수산부 국제협력총괄과	수석대표
최동환	원양산업협회	자문

○ 해외수산협력센터 참석자 : 김수민 전문관

□ **협력센터 전문관 업무**

○ 사전문서 검토 및 회원국 제안서 정리, 회의기록 및 결과보고 작성

□ **주요 의제**

○ 과학위 조사에 따른 주요 어종 TAC 설정 논의 (3M 새우, 3M Cod)

○ 과학 조사를 목적으로 한 어업에 대한 규정 강화 논의

○ VME 보호 강화

II 주요 논의 결과

1 과학위원회 보고서 발표 및 논의 사항

□ 주요 어종별 평가 및 권고 조치

어종	자원평가 결과	권고 조치
3M Cod	- SSB가 B_{lim}보다 낮아질 확률 10% 이하 - SSB가 F_{lim} 초과할 가능성 더 낮음 - 현 SSB 낮은 수준 - 어떠한 시나리오에도 향후 총자원량이 감소할 것으로 예상	- 2022년 3,000톤을 초과하지 않을 것
3M Redfish	- 자원량 역사를 바탕으로 볼 때 어획은 $F_{0.1}$ 수준을 초과하지 않음	- 2022년 TAC 10,933t - 2023년 TAC 11,171t
3M Northern Shrimp	- 현재 자원량 B_{lim} 이하 수준 도달 - 2020년 관찰된 가입량 증가가 자원량 증가로 연결되지 않음 - 2021년 조사 자료에 따르면 2021년 가입량 악화됨	- 2022년 직접 어업 금지
3NO Cod	- 향후 3년동안 B_{lim}을 도달하지 않을 것으로 예상	- 2022년-2024년 직접어업 금지 - 부수어획도 최소한으로 유지될 수 있도록 노력
3LNO American Plaice	- 지난 20년동안 가입량 매우 낮음	- 2022-2024년 직접어업 금지 - 부수어획도 최소한으로 유지될 수 있도록 노력
3LNO Yellowtail flounder	- Yellow flounder 어획으로 인한 다수 어종 부수어획이 증가하고 있음	- TAC 감소 또는 유지 - 높은 부수 어획 수역 부분 금어기 도입 등 - 2022년-2024년 TAC 점진적 감소 권고 (22,100t -> 20,800t -> 19,900t)
3LNO Northern Shrimp	- 자원량 B_{lim} 이하 수준 확률 95% 이상 - 단기간 내 자원 회복 가능성 없음	- 2022년, 2023년 직접 어업 금지
3NO Capelin		- 2022-2024 직접 어업 금지
3NO White hake	- 2000년 이후 가입량이 꾸준히 낮으나 2019년 가입량이 가장 높음 - 어획 사망률 낮음	- 2022, 2023년 어획은 과거 수준 유지 - 최근 5년 총 어획량 400t 정도
Greenland halibut	- 내년의 경우 예외적 상황(exceptional circumstance) 일어나지 않을 것	- 2022년 TAC 15,864t (2021년 기준 4% 감소)

ㅇ (주요 의견)

- (캐나다) Yellowtail flounder에 대하여 TAC 설정 주기를 3년 주기에서 2년 주기로 변경하고 과학위 제안을 참고함에 따라 2022, 2023년 TAC를 각각 20,000t로 설정하기 제안하였으며 다수 회원국이 이를 지지함

ㅇ 2022년 어획 쿼터표: 붙임1

□ 과학위의 5년 작업 계획에 대한 논의

ㅇ 5년 작업 계획 중 2-3년 내에 두 관리 전략 (redfish Div. 3LN 및 Greenland halibut Sub 2 Div. 3KLMNO) 재검토 및 예방적 접근 체계(PAF) 재검토가 예정되어있음

ㅇ 과학위는 해당 기간 내에 세(3) 작업을 동시다발적으로 진행하기 어려움

- Greenland halibut MSE는 2년 예상되며 Redfish MSE는 3년 예상되기 때문에 MSE 한가지를 예정된 기간보다 연장할 것을 제안

- Greenland halibut의 예외적 상황이 예상되지 않기 때문에 현재 적용되는 HCR를 2023년까지 연장하여 활용하는 것 권고

ㅇ 주요 의견

- (캐나다) 캐나다는 Redfish MSE에 대해 업무 지원 예정임

- (캐나다) 우선순위를 설정하기보다는 과정이 늦어지더라도 3가지 조사가 동시다발적으로 이루어지길 기대

- (EU) Greenland halibut의 HCR이 2022년에 만료되는 상황에서 과학위의 업무 딜레이로 발생할 수 있는 HCR 설정 연기 등에 대해 문제 제기함

2 3M Cod(대구)에 대한 논의

□ 페로제도(DFG)의 과학 조사 목적으로 인한 초과 어획

○ DFG는 연승선의 과학적 조사 목적으로 Flemish Cap에서 어획 활동을 하였고 이에 따라 630.6t 초과 어획이 발생함

- 이는 2021년 합의된 TAC(1,500t)에서 42% 초과한 양임

○ 주요 의견

- (EU) 과학적 목적의 조사로 초과 어획을 정당화할 수 없으며 어획 당시 실시간 보고 등 필요한 절차가 제대로 파악되지 않아 과학적 조사가 아닌 상업적 어업으로 봐도 무방함

- (미국, EU, 캐나다 등) 과학 조사 목적을 이용한 초과 어획 및 해당 어획에 대한 불명확한 보존조치를 개정할 것 촉구

- (영국, EU 등) 페로 제도의 초과 어획에 따라 2022년에 권고된 TAC가 변경될 것에 우려 표명하였으나 과학위의 조사에 따르면 큰 변동 없는 것으로 나타남

○ NAFO CEM의 4조(조사 선박)의 2항 개정에 대한 제안서(WP 21-45) 위원회 채택

- 2항 (c) : 2022년 과학 조사를 위한 3M Cod의 어획이 15mt를 초과할 경우 기국의 할당량에서 차감하며 기국의 할당량이 모두 소진된 경우 과학 조사를 이행 할 수 없다

- 2항 (d) 2022년 과학 조사를 위한 3M 새우의 어획이 10mt을 도달할 경우 어획을 즉시 중지한다

기존 내용	추가 내용
A research vessel shall not: (a) conduct fishing activities inconsistent with its research plan; or (b) take 3L shrimp in excess of the allocation of the flag State Contracting Party.	2항 (c): in 2022 take 3M cod in excess of 15 metric tonnes. Should a research vessel's catch exceed this amount, the excess shall be counted against the allocation to the vessel's flag State Contracting Party. Furthermore, if the allocation to the Contracting Party for 3M cod is exhausted, it shall not authorize its vessels to undertake further research activities. Any research activities underway must be stopped as soon as 15t have been caught. 2항 (d): in 2022 take 3M shrimp in excess of 10 metric tonnes. Given no directed fishery is authorized on 3M shrimp in 2022, a Contracting Party must stop research activities on 3M shrimp once 10t have been caught.

□ 3M Cod의 TAC 설정에 대한 논의

ㅇ 주요 의견

- (영국) 과학위 권고에 따라 3천톤 제안

- (EU) 회복하는 자원량을 감안하여 4천톤을 제안하였으며 과학위가 한 가지 선택만 제시하는 것이 아닌 다양한 시나리오에 따라 여러 옵션을 제시할 것을 촉구

3 3M 새우 자원량 관리에 대한 논의

□ 3M 새우 자원량 감소에 따른 TAC 설정 논의

○ (과학위) 2020년 가입량 회복을 확인하여 2021년 자원량이 B_{lim}을 초과할 것으로 예상하였으나 이번 과학위 조사에 따르면 가입량 회복이 자원량 회복으로 연결되지 못하고 B_{lim}이 붕괴지역(collapse zone)을 도달한 것으로 확인

○ 주요 의견

- 모든 회원국 직접 어획 금지 동의함

- 다수 회원국 3M 새우의 자원량 관리 방식을 정할 필요성 강조

- (캐나다) 자원량 관리 방식을 정하기 전에는 직접 어획 반대함

4 이행위(STACTIC), 재정위(STACFAD) 및 작업반 보고

□ STACTIC 결과 보고

○ 위원회의 가이드 요청 사항에 대한 논의

- 1) 위원회는 체약당사국(CP)에게 FAO 가이드라인을 기반한 자기 평가를 시행하도록 의무를 부여할 것인지?
  2) CP 자기 평가의 데드라인은?
  3) NAFO 전용 자기 평가를 시행할 것인지? 기타 RFMO을 위해 작성된 자기 평가도 적절한 것인지?

- (노르웨이) 자국는 자기평가 방법을 보유하고 있어 이를 회원국과 공유할 수 있음

- (EU) 현재 자기 평가는 불필요한 것으로 느껴짐

□ Risk-based 관리 전략 작업반(WG-RBMS) 권고 사항

○ Greenland halibut MSE

- 2022년 TAC 설정은 현 HCR에 따라 적용

- 위원회는 SC에 요청하여 2022년에 2023년 TAC에 대한 권고 사항을 받을 것을 권고

○ Redfish에 대한 과학 조사

- 위원회는 과학위에게 요청하여 2022년 6월 회의에서 2023년 2024년 TAC를 위해 해당 어종에 대한 완전한 평가 및 권고를 제공할 수 있도록 함을 권고

○ PAF에 대한 조사

- 작년에 계획한 스케줄에 따라 조사가 진행되길 권고

□ 생태계 접근 작업반(WG-EAFFM)

○ 해저산에 대한 권고 사항 및 제안서

- 현재 존재하는 금어 지역을 5년 더 연장하여 유지할 것 권고

- 미국과 캐나다는 과학위의 권고에 따라 해저산 금어 지역 경계선을 재검토한 것과 7개의 신규 금어 지역 수립에 대한 제안서(WP 21-13)를 제출함

○ 미국과 영국이 VME 보호를 위한 조치 2장 17조 3항에 대한 개정 제안서(WP 21-41) 제출함

- 2024년 12월 31일까지, 어떠한 선박도 명시된 수역에서 저층 어업을 수행 할 수 없다

기존 내용	변경 내용
High Sponge and Coral Concentration Area Closures	Vulnerable Marine Ecosystem Area Closures
Until 31 December 2021, no vessel shall engage in bottom fishing activities in areas 1-14 illustrated in Figure 5 and defined by connecting the coordinates specified in Table 7 in numerical order and back to coordinate 1	Until 31 December 2024, no vessel shall engage in bottom fishing activities in the areas illustrated in Figure xx and defined by connecting the coordinates specified in Table xx in numerical order and back to coordinate 1

○ 로드맵/작업반에 대한 권고 사항

- 외부의 독립적 자문단을 고용하여 NAFO 로드맵에 대한 과학적 검토를 시행하길 요청

□ STACFAD(재정위) 보고서 채택

○ 2022년 예산 ·분담금

2021년 예산	2022년 예산	증감
$2,451,000	$2,587,000	$136,000(▲5.6%)

- 2022년 한국 분담금: $58,467

○ 2022년 예산 증가 원인

- 컴퓨터 기술 지원 예산 $2,000 증가

- 회기간 기타 회의 예산 $20,000 증가 - NAFO WG-EAFFM 작업반에 외부 전문가 초청 목적

- NAFO 로드맵에 대한 독립적 과학 검토에 대한 예산 확보

○ 2023년 2024년 예상 예산

- 2023년 ($2,624,000), 2024년 ($2,594,000)

5 기타 사항

□ 2022년 연례회의

○ 코로나19 상황이 나아지면 2022년 9월 19-23일 포르투갈에서 개최될 예정

(붙임1) 2022년 어획 쿼터표

(2022)

ANNEX I – FISHERIES MANAGEMENT

Annex I.A – Annual Quota Table

DRAFT CATCH LIMITATIONS 2022– Article 5. Total allowable catches (TACs) and quotas (metric tons in live weight) for 2022 of particular stocks in Subareas 1–4 of the NAFO Convention Area.

Species	Cod				Redfish					American plaice		Yellowtail
Stock Specification	COD 3L	COD 3M		COD 3NO	RED 3LN		RED 3M	RED 3O	REB 1F_2_3K (i.e. Sub-Area 2 and Divs. 1F+3K)	PLA 3LNO	PLA 3M	YEL 3LNO
% of TAC			% of 3M Cod TAC			% of 3LN Redfish TAC						
Contracting Party												
Canada		32	0.80	0	7 710	42.60	500	6 000	0[6]	0	0	19 500
Cuba		148	3.70	-	1 774	9.80	1 750	-	0[3]	-	-	-
Denmark (Faroe Islands & Greenland)		894	22.35	-	-		69[10]	-	0	-	-	-
European Union		1 908[5]	47.71	0*	3 300*	18.23	7 813*	7 000	0 0[7]	0	0*	-
France (St. Pierre et Miquelon)		-		-	-		69[10]	-	0[3]	-	-	400
Iceland		-		-	-		-	-	0	-	-	-
Japan		-		-	-		400	150	0[3]	-	-	-
Korea		-		-	-		69[10]	100	0[3]	-	-	-
Norway		370	9.25	-	-		-	-	0	-	-	-
Russian Federation		259	6.47	0	5 207	28.77	9 137	6 500	0	-	0	-
Ukraine		-		-	-		-	150	0[3]	-	-	-
United Kingdom		373	9.32	-	-		-	-	-	-	-	-
United States of America		-		-	-		69[10]	-	0[3]	-	-	-
Others		16	0.40	0	109	0.60	124	100	-	0	0	100
TOTAL ALLOWABLE CATCH	*	4 000	100.0[13]	*	18 100	100.0[14]	10 933	20 000	0[1,9]	*[11]	*[8]	20 000[8]

Annex I.A (2022)

Species	Witch			White hake	Capelin	Skates	Greenland halibut	Squid (*Illex*)	Shrimp		Alfonsino
Stock Specification	WIT 3L	WIT 3NO		HKW 3NO	CAP 3NO	SKA 3LNO	GHL 3LMNO	SQI 3_4 (i.e. Sub-areas 3+4)	PRA 3L	PRA 3NO	ALF 6 (i.e. Sub-area 6)
% of TAC			% of 3NO Witch TAC								
Contracting Party											
Canada		705	60.00	294	0	1 167	1 763	N.S.[3]	0		
Cuba		-		-	0	-	-	510	0		
Denmark (Faroe Islands & Greenland)		-		-	-	-	202	-	0		
European Union		156[4]	13.27	588	0[5]	4 408	6 892[6]	N.S.[3] 611[3]	0[6]		
France (St. Pierre et Miquelon)		-		-	-	-	193	453	0		
Iceland		-		-	-	-	-	-	0		
Japan		-		-	0	-	1 205	510	0		
Korea		-		-	-	-	-	453	0		
Norway		-		-	0	-	-	-	0		
Russian Federation		302	25.73	59	0	1 167	1 500	749	0		
Ukraine		-		-	-	-	-	-	0		
United Kingdom		-		-	-	-	-	-	-		
United States of America		-		-	-	-	-	453	0		
Others		12	1.00	59	-	258		794	0		
TOTAL ALLOWABLE CATCH	*	1 175	100.00[15]	1 000[8]	*[11]	7 000[12]	11 755	34 000	0[6]	*	*

Symbol	Definition
-	Contracting Party does not have a quota allocation
*	Ban on fishing in force
0	Contracting Party has quota, but the TAC is zero
Blank	No quota allocation defined

[1] Quota to be shared by vessels from Canada, Cuba, France (St. Pierre et Miquelon), Japan, Korea, Ukraine and USA.
[2] The allocations to these Contracting Parties are as yet undetermined, although their sum shall not exceed the difference between the total of allocations to other Contracting Parties and the TAC (= 29,467 tonnes).
[3] Should NEAFC modify its level of TAC, these figures shall be adjusted accordingly by NAFO through a mail vote.
[4] Including allocations to Estonia, Latvia and Lithuania in accordance with the sharing arrangement of the former USSR quota adopted by the Fisheries Commission in 2003 (FC WP 03-7), as applied by NAFO since 2005 following their accession to the European Union.
[5] Including allocations to Estonia, Latvia and Lithuania in accordance with the sharing arrangement of the former USSR quota adopted by the Fisheries Commission in 2003 (FC WP 03-7), and to Poland, as applied by NAFO since 2005 following their accession to the European Union.
[6] Including allocations to Estonia, Latvia, Lithuania and Poland, as applied by NAFO since 2005 following their accession to the EU.
[7] Allocation of 17.85% to Lithuania and 2.15% to Latvia following their accession to the European Union.
[8] Applicable to 2022 and 2023.
[9] If an increase in the overall TAC as defined in footnote 3 leads to an increase in these shares, the first 500 tonnes of that increase shall be added to the quota share referred to in footnote 1.
[10] Notwithstanding the provision of Article 5.3(b) and without prejudice to future agreements on allocations, these quotas may be fished in their entirety by these Contracting Parties.
[11] Applicable to 2022, 2023, and 2024.
[12] Should catches exceed 5 000 tonnes, additional measures would be adopted to further restrain catches in 2022.

Historical statements

[13] The allocation key of this stock is based on the 1998 Quota Table. In 1999, a moratorium on cod in Division 3M was declared.
[14] The allocation key of this stock is based on the 1997 Quota Table. In 1998, a moratorium on redfish in Division 3LN was declared.
[15] The allocation key of this stock is based on the 1994 Quota Table. In 1995, a moratorium on witch flounder in Division 3NO was declared.