

캐나다 코스트가드의 조직과 기능

The Organization and Functions of the Canadian Coast Guard

초청강사 : James C.Kelly

정 리 : 윤 영 철

〈 목 차 〉	
Abstract	2. C.C.G의 기능
1. C.C.G의 조직	3. 질의 응답

Abstract

먼저 이 곳 한국해양대학교에서 캐나다 코스트가드를 소개할 수 있게 되어서 대단히 영광스럽게 생각하며, 그럼 지금부터 발표를 시작하겠습니다.

기존의 캐나다 코스트가드(the Canadian Coast Guard : C.C.G)는 운수성에서 수산·해양부로 이관·통합되면서 해양관리의 중요한 위치를 차지하고 있다. 본인은 이 시간에 통합 이 후의 C.C.G가 어떠한 조직으로 구성되어 있으며, 해양관리를 위해서 어떠한 기능을 수행하고 있는지에 대한 내용을 소개하고자 한다.

*** C.C.G의 조직 ***

1. C.C.G의 사명

안전하고도 효율적이며 환경을 오염시키지 않는 범국가적인 해양운송체제를 갖추으로써 세계 경제내에서 캐나다 국민이 요구하는 사항들을 만족시켜 주는 것이다.

2. 주요목표

- 가. 안전을 향상시킨다.
- 나. 해양환경을 보호한다.
- 다. 상업해운사업 또는 수산업을 배경으로 하는 캐나다 경제를 지원한다.
- 라. C.C.G의 고용인을 관리하고 조직의 변화를 추진한다.

마. C.C.G의 고객, 즉 상업해운사업과 관련된 사람들 또는 어선·여객·유람선업 종사자들의 요구 사항을 만족시켜 준다.

3. 조직편성

수산·해양부장관 아래에 코스트가드의 청장이 속한다. 행정선을 많이 보유한 곳이 수산·해양부와 코스트가드였으며 정부의 예산을 절감할 수 있는 분야를 검토한 결과 운수성과 수산·해양부의 합의로 코스트가드를 수산·해양부로 통합하기로 하였다. 두 기관의 규모가 비슷하였고(수산·해양부 직원 6000여명, 코스트가드 직원 6000여명), 양측 모두 해양을 행정배경으로 하고 있었으며, 이전에 같은 부처로 존립한 경우도 있었기 때문에 보다 더 쉽게 통합이 이루어졌다. 그로 인해서 수백만불의 예산을 절감할 수 있었으며, 한 부처에서 해양과학, 생물자원, 해양조사, 어로관리, 해사문제 등을 총괄적으로 다룰 수 있게 되었다.

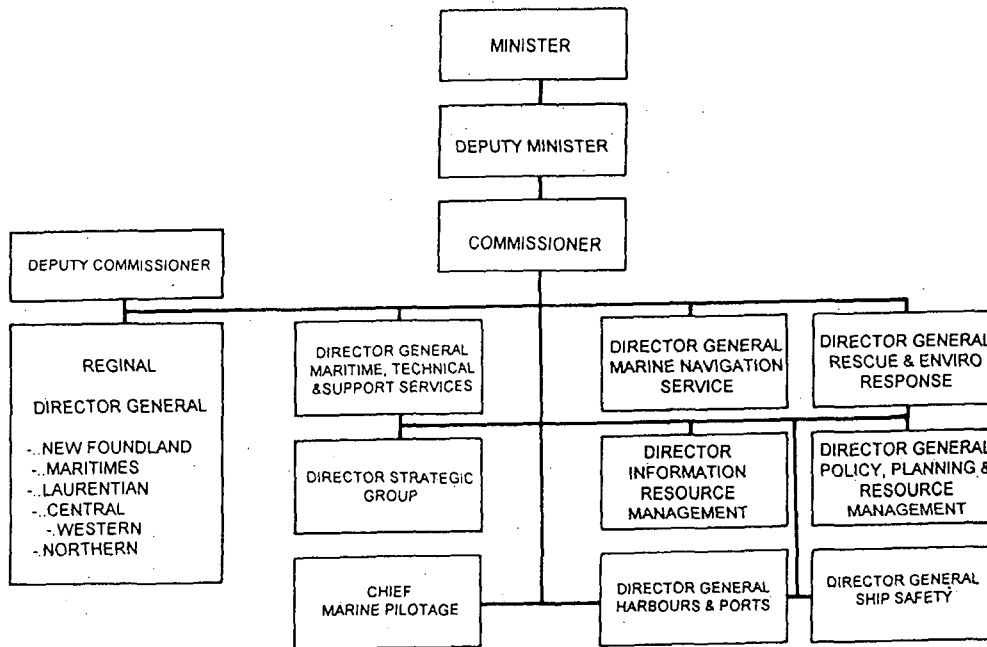
가. 해양기술 및 지원서비스부

여기에는 수 많은 항해 및 기관 전문가들이 참여하고 있고, 항해시설물 즉 캐나다 해안의 항로표지 및 buoy시스템과 같은 고정시설물들을 관리한다. 세계에서 가장 긴 해안선을 끼고 있는 캐나다로서는 중요한 업무라 할 수 있다. 주요한 업무내용은 다음과 같다.

- ① Fleet Services
- ② Electronic Engineering
- ③ Facilities
- ④ Maintenance
- ⑤ Human Resources and Management Services
- ⑥ Finance and Executive Services
- ⑦ Transition
- ⑧ Environment

나. 항해서비스부

해양통신 및 교통서비스를 담당하고 있는 부처로서, 태평양 해안과 북극, 기타 캐나다의 북방지역



<그림 1> 조직편성표

그리고 오대호나 St. Lawrence강을 따라서 29개의 무선국이 설치되어 있고, 15척의 선박이 C.C.G의 통제하에서 일관된 체제를 갖추어서 교통서비스를 제공하고 있다.

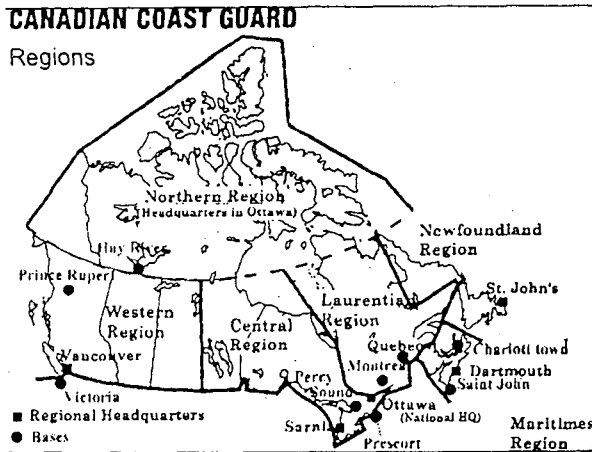
다. 구조 및 환경대책부

해양환경을 보호할 뿐만 아니라 수색 및 구조 업무를 담당하고 있으며 C.C.G로 하여금 어로작업을 감독하게 한다.

라. 기타

그 밖에 여러 부처가 있으며 조직편성표에서 볼 수 있다.

C.C.G는 연안시설물을 효율적으로 이용하기 위하여 6개 지역 -Newfoundland, Maritimes, Laurentian, Central, Western(Pacific area), Northern(Arctic area)-으로 구분하고 있다.

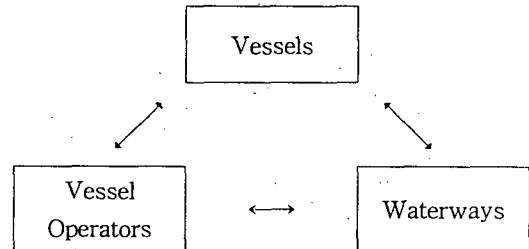


<그림 2> Canadian Coast Guard Regions and Bases

*** C.C.G의 기능 ***

해양운송시스템은 경우에 따라서는 여러 기능을

함께 수행하기도 하지만 보통은 제작기 다른 고유역할을 수행하는 선박(Vessels)과 선박 및 비행조종술을 갖추거나 무선시설을 다룰 수 있는 선박운용자(Vessel operators), 그리고 연안해역부근 또는 영해내의 수로(Waterways)로 구성된다.



<그림 3> 해양운송시스템

그리고 해양부문에 제공하고자 하는 기존의 서비스와 더불어 조직내에는 다음과 같은 서비스 프로그램이 있다.

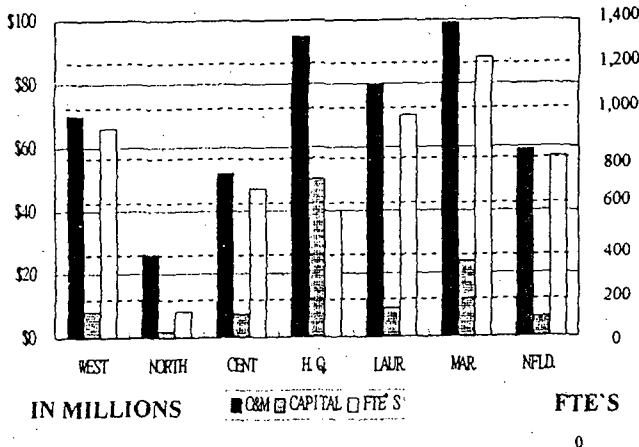
—지원서비스

- 캐나다 법과 국제협약에 따른 규제서비스
- 기타 부처와 관련된 서비스

좀 더 자세한 서비스 프로그램을 살펴보면 다음과 같다.

- 해양항해시스템(Marine Navigation Systems)
- 쇄빙작업 및 북극해 운영(Icebreaking and Arctic operations)
- 수색 및 구조 업무(Search & Rescue)
- 환경보호 및 긴급대책(Enviro.Response & Emergency plan)
- 선박안전(Ship Safety)
- 항만에 관련된 서비스(Harbours & Ports)

이러한 프로그램을 수행하는 데 소요되는 예산을 보면 아래와 같다.



<그림 4> C.C.G 1995-96 Budgets

1. 해양항해시스템

기존의 지원서비스로서는 20,500개의 buoy와 육상 고정시설물들이 있으며 20여대의 구조선박과 12척의 쇄빙선 그리고 3대의 air cushion vehicle을 갖추고 있다. 그리고 무선 서비스로는 70개의 무선Beacon과 4곳의 Loran 'c'국, 115개의 Racon이 있다. 그 외에 15개의 선박교통 및 정보센터, 144개의 무인자동전송 및 수신국과 30개의 무선국이 포함된다. 수로관리를 위해서는 항행수역내의 환경영향평가를 실시하고 있으며 항로를 준설한다든지 조사하는 업무를 수행하고 있다.

2. 쇄빙작업 및 북극해 운영

7척의 선박과 31대의 헬기로써 북극해를 항해하는 선박을 안내하고 재급유하며 해빙시의 홍수를 통제한다. 1993-94년의 쇄빙서비스 실적을 보면, 1,293척의 선박이 호송되었고 13,000mi의 홍수 및 해빙통제와 25,699mi의 항로를 뚫었으며, 246건의 항만지원과 96건의 여객선항로 안내 그리고 30여 곳에 필수품을 조달했다.

3. 수색 및 구조 업무

이 업무의 주관부서는 국방부이다. 그러나 marine support와 ship support는 C.C.G가 관장하며, 항공지원은 공군이 한다. 그리고 2개의 부구조대가 있다. 39척의 감시선과 단정, 3대의 air cushion vehicle, 3200여명의 어선 및 유람선 요원과 1,200척의 선박을 갖춘 구조자원봉사대(Canadian Marine Resucue Auxilmentation : CMRA), 그리고 27척의 해안구조정이 있다. 특히 CMRA의 교육은 C.C.G가 시키며, 업무수행 중에는 제복 옷도리를 입도록 한다. 그리고 연료와 소모품을 청구하면 C.C.G가 지급한다. 이러한 자원봉사대가 없으면 SAR 업무를 완수할 수 없을 정도로 CMRA의 역할은 높이 평가할 만 하다.

<표 1> SAR Incidents

	1990	1991	1992	1993
Total SAR Incidents	7,200	7,176	6,558	6,035
Declared Distresses	881	888	1,107	1,100
Lives Lost	214	199	145	214
Lives Saved	2,100	1,982	2,207	2,263
	1990	1991	1992	
Total SAR Fishing Vessel Incidents	1,939	1,901	1,795	
Declared Distresses	249	256	285	
Lives Lost	41	27	10	
People at Risk	722	728	643	

4. 환경보호 및 긴급대책

우발적인 사건을 사전에 대비하고 일정한 기준에 따라서 장비를 운영하는 절차를 설정하고, 특히 유류 및 화학물질 유출시의 대응책을 수립하므로써 사건이 발생했을 경우에 환경오염을 방지하고 부가적으로는 오염제거에 필요한 소요경비를 줄일 수 있게 된다.

환경오염을 방지하기 위한 감시대상의 우선 순위와 대책은 구체적으로 다음과 같다.

- 가. 유조선의 안전운항과 기름 유출시의 대응책
- 나. 위험화학물 유출에 대한 대응책
- 다. 환경평가
- 라. 환경보호를 위한 연방정부와의 협조

5. 선박안전

조선 및 운항 기준을 설정하고 선체설계의 승인을 받게하며, 약 50만척의 소형선박을 규제한다. 그 외 선박검사, 해기연수, 전문적인 보건 및 안전, 해저유류발굴선의 검사, 오염방지기준 설정, 구명 및 소화 장비검사, 항만감시 및 위험화학물 검사 등이 있다.

이상과 같은 C.C.G의 모든 관리프로그램들은 35명의 항해 및 기관 전문가들로 구성된 해양기술 및 지원서비스부에서 운영되고 있다.

본인은 지난 여러해 동안 C.C.G Collage에서 근무했었고, 그 대학은 캐나다의 중요한 운항교육 기관으로서 4년 과정의 예비사관프로그램을 갖추고 있다. 교육내용으로는 항해 및 기관, 해상교통 규제, SAR훈련을 포함한 통신교육, 고급 항해 및 기관사 교육 등이 있으며, 그 밖에 연안경비대교육, 위험화학물관리, RCMP, DFO, 각종 회의 및 세미나 등이 있다. 교육대상으로는 특별히 라틴아메리카나 카라비안으로부터의 수 많은 학생들을 훈련 시키고 있다.

최근에는 모든 시뮬레이터를 갖추게 되었고, 이곳 한국해양대학교 해사대학에서도 세계에서 가장 뛰어난 GMDSS Simulator로 학생들을 교육할 수 있다는 사실에 대해서 매우 기쁘게 생각하는 바이다.

지금까지 C.C.G의 사명, 조직, 그리고 기능 및 교육 내용을 간략하게 소개하였습니다. 세부적인 사항에 대해서는 질문을 받겠습니다. 여러분의 관심과 경청에 깊이 감사드립니다.

*** 질의 응답 ***

Q: 해양경찰청 이상 부 회원

C.C.G의 관할권이 육상업무에 어느 정도 확대되어 있으며, C.C.G 대학에 외국인의 연수가 가능한가?

A: 일반적으로는 해양 업무에만 관할권을 행사하기로 되어 있다. 그러나 간혹 미국 해안쪽에 위치한 작은 섬의 행정수요에 대하여 지원하는 경우가 있다. 그리고 C.C.G대학은 외국 연수생에게도 문호가 개방되어 있으며, 이를 위하여 코스트가드의 순찰대가 지원하는 수가 있다. 상세한 사항은 대학당국에 문의하면 알려줄 것이다.

Q: 해양경찰 임근 조 회원

침몰선과 조난선의 구조 및 처리와 심해저 조사 작업용 장비의 성능을 어떠한가?

A: 침몰선과 조난선이 인명과 항해안전을 저해하고 해양오염을 야기시킬 우려가 있으면 즉시 C.C.G가 개입한다. 그렇치 않는 경우에는 선박소유자가 구조회사에 의뢰하여 제거하거나 구조할 수 있도록 주선하고 감독한다. 이러한 경우 해난구조업체가 영리 차원에서 구조를 하도록 주선할 뿐이다. 그리고 심해저 조사작업에 필요한 장비를 갖추고 있다. 그러나 수십 몇 미터까지 작업이 가능한 지는 정확히 말씀드릴 수 없다.

Q: 한국해양대학교 김기준 회원

C.C.G와 미국 코스트가드와의 장비 관계의 동기구의 차이점은 무엇인가?

A: 미국과는 관할 해역을 서로 비유하고 있으며, 북미지역의 해양환경보전과 세계 해양이키보전을 지향한다는 공통된 목표를 가지고 있어서 이미 국면으로 긴밀한 협력 관계를 유지하고 있다. 미국 코스트가드는 군대 조직으로 되어 있는 행정기관인 반면에 C.C.G는 민간인 조직으로 된 행정기관인 것이 커다란 차이점이라 할 수 있다.

Q: 한국선급 김태우 회원

IMO의 활동에 어느 정도 참여하고 있으며 활동

요원은 몇 명인가?

A : 캐나다의 국적선대 규모는 작고 해상수송은 주로 외국적 선박에 의존하고 있다. 따라서 국제협약 제정과정에는 IMO의 의사를 따른다. 항해전문가, 해사법·해운경영학자, 공학자 등 다양한 전문 인력이 참여하고 있기 때문에 재구성할 필요를 느끼지 않는다.

Q : 한국해양대학교 이상 집 회원

C.C.G가 수산·해양부로 최근에 이관·통합된 이후에 다른 부처에 해양안전업무가 남아 있는 것은 없는가, C.C.G 예산은 정부 총예산에 대해서 몇 %를 차지하는가, 그리고 도선업무를 어떻게 지원하는가?

A : 운수성의 National Transportation Commission

이 해사문제를 약간 관여한다. 그러나 누구든지 해사문제에 대하여 알고자 할 때에는 코스트가드의 문을 두드리도록 되어 있다. 이번 서울방문을 통하여 알게된 것이지만 한국은 이해하기 힘들 정도로 창구가 많으며, 이에 반해서 캐나다의 경우는 일원화되어 있다. 코스트가드의 예산은 Capital budget와 Operational budget로 대별한다. 전자는 주로 선박건조나 시설보수 등을 위한 예산이며, 후자는 운영비에 해당되는 예산이다. 후자의 규모는 연간 약 0.5 백만불 정도인 것으로 알고 있다. 그러나 정부 총예산에 대한 예산 배분율은 자료를 살펴보지 못했다. 도선업무지원은 VTS와 Radio Station 등을 총괄하는 National Communication System 체제로 항로상의 안전을 감시하며 필요한 경우에는 즉각 지원하고 있다.