큰고래

**큰고래**(또는 **긴수염고래**, [학명](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%95%99%EB%AA%85): *Balaenoptera physalus*, [영어](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%98%81%EC%96%B4): fin whale, finback whale 또는 common rorqual)는, [수염고래소목](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%88%98%EC%97%BC%EA%B3%A0%EB%9E%98%EB%A5%98)에 속하는 [고래](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B3%A0%EB%9E%98)이다. [대왕고래](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%8C%80%EC%99%95%EA%B3%A0%EB%9E%98" \o "대왕고래) 다음으로 큰 [해양 포유류](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%95%B4%EC%96%91_%ED%8F%AC%EC%9C%A0%EB%A5%98)이다.[[2]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-marinebio-2) 가장 큰 것으로 알려진 길이는 27.3 m (89.6 ft). [[3]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98" \l "cite_note-MacWheel1929-3) 공식적 최대 길이는 25.9 m (85 ft)[[4]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-Mac1943-4)이며, 최대 기록 중량은 74 tonne (73 롱톤; 82 쇼트톤)이다.[[5]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-Lockyer1976-5) 최대 체중 추정치는 114 tonne (112 롱톤; 126 쇼트톤)이다.

몸은 전체적으로 길고 날씬하며, 밤색을 띠고 배 쪽은 색이 옅다. 적어도 두 가지 분명한 [아종](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%95%84%EC%A2%85)이 북[대서양](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%8C%80%EC%84%9C%EC%96%91)과 [남극](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%82%A8%EA%B7%B9)에 있다. 전 세계의 대양, 극지방, 열대 지방에 걸쳐 분포하지만 극지방의 빙산 지역에서는 보이지 않는다. 개체 밀도는 [온대](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%98%A8%EB%8C%80) 지방에서 가장 높다.[[6]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-nmfs-6) 무리 지어 다니는 작은 물고기 및 [오징어](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%98%A4%EC%A7%95%EC%96%B4), [크릴새우](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%AC%EB%A6%B4%EC%83%88%EC%9A%B0) 같은 [갑각류](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B0%91%EA%B0%81%EB%A5%98)를 먹는다.

다른 대형 고래처럼 큰고래 또한 대규모 [포경업](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%8F%AC%EA%B2%BD%EC%97%85)의 대상에 포함되었다. 하지만 20세기에 들어서면서 보호 대상으로 지정되어 [IWC](https://ko.wikipedia.org/wiki/IWC)에서 포경 제한을 촉구했다.[[7]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-7) [아이슬란드](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%95%84%EC%9D%B4%EC%8A%AC%EB%9E%80%EB%93%9C)와 [일본](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%9D%BC%EB%B3%B8)에서 임의로 이들을 다시 포획하고 있어 개체 수가 줄고 있는 상황이었다가 [2008년](https://ko.wikipedia.org/wiki/2008%EB%85%84)에 포획량이 50마리로 규정되었다. [고래잡이](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B3%A0%EB%9E%98%EC%9E%A1%EC%9D%B4" \o "고래잡이)뿐만 아니라 [선박](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%84%A0%EB%B0%95)과의 충돌, [소음 공해](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%86%8C%EC%9D%8C_%EA%B3%B5%ED%95%B4)가 이들의 생존에 영향을 끼치는 요소이다.

큰고래는 분류학자들에게 오랫동안 알려져 왔으며, [1675년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1675%EB%85%84) 프레드릭 마텐즈가 처음 묘사했고, 그 뒤인 [1725년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1725%EB%85%84)에 [폴 더들리](https://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=%ED%8F%B4_%EB%8D%94%EB%93%A4%EB%A6%AC&action=edit&redlink=1)가 다시 설명한 바가 있다. 그들의 묘사는 [린네](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%A6%B0%EB%84%A4)가 묘사한 것에 기초를 했다.[[8]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-8)

큰고래는 [수염고랫과](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%88%98%EC%97%BC%EA%B3%A0%EB%9E%AB%EA%B3%BC)에 속하는데, 이 과에는 [혹등고래](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%98%B9%EB%93%B1%EA%B3%A0%EB%9E%98), [대왕고래](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%8C%80%EC%99%95%EA%B3%A0%EB%9E%98), [쇠정어리고래](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%87%A0%EC%A0%95%EC%96%B4%EB%A6%AC%EA%B3%A0%EB%9E%98), [보리고래](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B3%B4%EB%A6%AC%EA%B3%A0%EB%9E%98) 같은 대형 고래가 포함되어 있다. [수염고랫과](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%88%98%EC%97%BC%EA%B3%A0%EB%9E%AB%EA%B3%BC" \o "수염고랫과)는 [수염고래소목](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%88%98%EC%97%BC%EA%B3%A0%EB%9E%98%EB%A5%98)에서 분화하여 [중신세](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%A4%91%EC%8B%A0%EC%84%B8)에 갈라진 것으로 여겨진다.[[9]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-evolution-9) 하지만 정확히 언제 갈라졌는지는 알 수가 없다. [대왕고래](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%8C%80%EC%99%95%EA%B3%A0%EB%9E%98" \o "대왕고래)와의 잡종이 북[대서양](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%8C%80%EC%84%9C%EC%96%91)에서 드물게 일어나는 것으로도 알려져 있으며,[[10]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-berube_and_aguilar-10) 북[태평양](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%83%9C%ED%8F%89%EC%96%91)에서도 잡종이 발견되었다.[[11]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-doroshenko-11) 2014년 한국에서 최초로 밍크고래의 표준게놈을 해독하고, 그것과 같이 긴수염고래의 게놈이 해독이 되었는데, 그때, 긴수염고래의 게놈 다양성이 타 고래보다 월등히 높게 나타났다. 저자들은 이것을 대왕고래와 교잡을 하기 때문에 생긴 것으로 보고 했다. 이것은 긴수염고래가 오랫동안 자주 교잡해왔다는 것을 의미한다.

[2006년](https://ko.wikipedia.org/wiki/2006%EB%85%84)에는 외형과 노래가 구분되는 [아종](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%95%84%EC%A2%85)이 발견되었다. **북방큰고래**(*B. p. physalus* (Linnaeus 1758))가 북[대서양](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%8C%80%EC%84%9C%EC%96%91)에서, **남극큰고래**(B. p. quoyi (Fischer 1829))가 [남극](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%82%A8%EA%B7%B9) 지방에서 발견되었다.[[12]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-itis-12) 많은 전문가들은 북[태평양](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%83%9C%ED%8F%89%EC%96%91)에 분포하는 큰고래를 이름 붙여지지 않은 세 번째 아종으로 여기고 있다.[[6]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-nmfs-6) 전 세계적으로 이들 세 그룹이 섞이는 경우는 거의 없는 것으로 보인다.

## 외관과 행동 방식**[**[**편집**](https://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98&action=edit&section=2)**]**

큰고래는 전체적으로 몸통이 길고 날씬하므로 쉽게 구별할 수 있다. 암컷과 수컷의 평균 몸길이는 각각 19에서 20미터 정도이다. [북반구](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B6%81%EB%B0%98%EA%B5%AC" \o "북반구)에 분포하는 아종은 24미터까지 자랄 수 있으며, [남극](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%82%A8%EA%B7%B9) 지방의 아종은 최대 26.8미터나 된다.[[2]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-marinebio-2) 성체의 몸무게를 직접 계량한 적은 없지만, 추측치로 몸길이 25미터의 개체는 70톤이 나갈 수 있다는 결과가 있다. 완전히 성숙하는 데에는 상당한 기간이 필요한데 25년에서 30년이 걸린다.[[13]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-martin-13) 최대 94년까지 산 것이 확인된 적이 있다.[[13]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-martin-13) 갓 태어난 큰고래의 몸길이는 6.5미터 정도이며, 몸무게는 1,800킬로그램 정도이다.[[14]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-ADW-14) 이들의 어마어마한 크기는 그들을 다른 고래들과 구분하기에 충분하며, 때때로 [대왕고래](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%8C%80%EC%99%95%EA%B3%A0%EB%9E%98)나 [보리고래](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B3%B4%EB%A6%AC%EA%B3%A0%EB%9E%98) 같은 다른 대형 고래와 혼동될 뿐이다.

큰고래의 등 부분은 밤회색이며, 배 쪽은 하얗다. 튀어나온 두 쌍의 숨구멍이 있으며, 납작하고 넓은 주둥이를 가지고 있다. 두 개의 밝은 색 문양이 숨구멍 뒤에서 시작해 몸의 측면으로 따라가 꼬리로 이어진다.[[2]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-marinebio-2) 오른쪽 턱에 하얀색 무늬가 있으며, 왼쪽은 회색 또는 검은색이다.[[14]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-ADW-14) 이러한 비대칭성은 [쇠정어리고래](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%87%A0%EC%A0%95%EC%96%B4%EB%A6%AC%EA%B3%A0%EB%9E%98)에게도 종종 발견되지만, 큰고래들에게는 비대칭성이 진부하며, 다른 고래에게는 이러한 특성을 찾아볼 수 없으므로 다른 고래들과 구분하는 한 가지 척도가 되고 있다. 비대칭성은 그들이 돌 때 오른쪽으로 돌아 그렇게 됐다는 가설이 있지만, 실제로는 왼쪽으로도 돌기도 한다. 아직까지 이러한 비대칭성을 자세히 설명할 만한 가설은 없다.[[15]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-15)

큰고래는 턱에서 몸 밑의 중앙부까지 이어지는 56에서 100개의 주름을 지니고 있는데, 먹이를 잡을 때 목을 팽창시키기 쉽게 하기 위한 것이다. 이들의 등지느러미의 길이는 60센티미터 정도이다. 가슴지느러미는 아주 작으며, 꼬리는 넓고 V자 모양이며 끝은 뾰족한 편이다.[[2]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-marinebio-2)

이들이 수면에 떠오를 때 분출 후 곧 등지느러미가 보인다. 분출은 수직이며 가늘고 최대 높이는 6미터 정도이다.[[14]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-ADW-14) 수면 위로 떠오를 때 여러 번 분출을 하며, 1분 30초 동안 머문다. 꼬리는 언제나 물속에 잠겨 있다. 그들의 잠수 깊이는 최대 250미터이며, 잠수 시간은 10 ~ 15분이다. 때때로 다른 고래들처럼 점프를 함으로써 몸 전체를 들어 올리고는 한다.[[14]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-ADW-14)

### 생애**[**[**편집**](https://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98&action=edit&section=3)**]**

짝짓기는 겨울에 저위도, 온대 지방에서 일어나며, 임신 기간은 11개월에서 1년 정도이다. 새끼는 출생한 지 6개월에서 7개월 후에 젖을 떼며, 이때의 몸길이는 11~12 미터가 된다. 그 뒤에도 새끼는 먹이를 찾아 어미를 따라다닌다. 암컷은 2~3년에 한 번씩 번식하며, 보통 한 마리씩 낳지만, 6마리까지 낳는 경우도 있다. 암컷은 3~12년이면 성적으로 성숙한다.[[14]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-ADW-14)

### 먹이**[**[**편집**](https://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98&action=edit&section=4)**]**

[](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fin_Whale_feeding.jpg)

위에서 내려다본 큰고래

큰고래는 수염을 이용해 먹이를 걸러 먹으며, 그들의 먹이가 되는 동물은 작은 물고기, [오징어](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%98%A4%EC%A7%95%EC%96%B4), [크릴](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%AC%EB%A6%B4), [갑각류](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B0%91%EA%B0%81%EB%A5%98) 등이다.[[14]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-ADW-14) 먹을 때는 비교적 빠르게 헤엄치면서(시속 11킬로미터) 동시에 턱을 크게 벌리며,[[16]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-ubc07-16) 이에 따라 약 70 세제곱미터의 바닷물을 머금는다. 바닷물을 머금은 후에는 이를 수염을 통해서 뱉어내며, 그 후 입 속에는 먹이가 남는다. 성체는 입의 양쪽에 262에서 473개의 수염판이 있다. 각 판은 [케라틴](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%BC%80%EB%9D%BC%ED%8B%B4)으로 이루어져 있으며, 여기에서 부드러운 털 같은 수염이 생성된다. 각 판의 길이는 76센티미터이며, 너비는 30센티미터 정도이다.[[2]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-marinebio-2) 이들은 종종 200미터 이상까지 잠수하는데, 여기서 주로 [크릴](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%AC%EB%A6%B4) 떼를 섭취한다. 한번 머금을 때마다 10킬로그램 정도의 [크릴](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%AC%EB%A6%B4)을 얻을 수 있다.[[16]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-ubc07-16) 한 개체는 최대 1,800킬로그램의 먹이를 먹을 수 있으며[[2]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-marinebio-2), 그에 따라 과학자들은 이들이 인간과 비슷하게 하루 3시간을 하루에 필요한 만큼의 음식을 섭취하는 데에 사용한다고 결론지었다. 먹이의 밀도가 높지 않거나 너무 깊은 수심에 있으면 더 적절한 먹이를 찾으러 돌아다닌다.[[16]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-ubc07-16) [돌고래](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%8F%8C%EA%B3%A0%EB%9E%98)처럼 큰고래 또한 빠른 속도로 물고기 떼를 한 곳으로 몰아 섭취하는 것이 목격되었다.[[2]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-marinebio-2)

### 행동**[**[**편집**](https://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98&action=edit&section=5)**]**

큰고래는 가장 빠른 고래류 중의 하나이며, 시속 최대 37킬로미터까지 속력을 낼 수 있다.[[14]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-ADW-14) 이에 따라 “바다의 [그레이하운드](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B7%B8%EB%A0%88%EC%9D%B4%ED%95%98%EC%9A%B4%EB%93%9C)”라고 불리기도 한다.[[17]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-17) 다른 [수염고랫과](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%88%98%EC%97%BC%EA%B3%A0%EB%9E%AB%EA%B3%BC)에 속하는 종보다 더 군집하는 경향이 있으며, 보통 6~10마리가 한 그룹을 이루지만, 먹이가 많은 지역에서는 100마리 가량이 한꺼번에 목격된 적도 있다.[[13]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-martin-13)

### 큰고래 게놈**[**[**편집**](https://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98&action=edit&section=6)**]**

2014년 세계 최초로 한국의 과학자들에게 의해 큰고래의 게놈이 해독이 되어서 공개 되었다.

### 노래**[**[**편집**](https://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98&action=edit&section=7)**]**

많은 고래류처럼, 수컷이 길면서 크고 진동수가 낮은 소리를 내는 것이 목격되었다.[[14]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-ADW-14) [대왕고래](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%8C%80%EC%99%95%EA%B3%A0%EB%9E%98)와 큰고래의 노래는 다른 동물의 것보다도 훨씬 낮은 편에 속한다.[[18]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-Payne-18) 대부분의 소리는 인간의 가청 수준 이하부터 그보다 조금 높은 수준이며, 주파수는 16에서 40헤르츠 정도이다. 각 소리는 1에서 2초 정도 지속되며, 의사 표현을 위한 소리의 독특한 조합은 7에서 15분 동안 지속된다. 이들은 며칠 동안 지속된다.[[19]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-cornell-19) 조합의 음향의 크기는 주변 1미터 반경을 기준으로 184~186데시벨이며, 수백 킬로미터 떨어진 곳에서도 감지될 수 있다.[[20]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-Richardson1995-20)

[미국](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%AF%B8%EA%B5%AD)의 생물학자들이 큰고래의 노래를 처음 녹음했을 때는 그 소리가, 고래가 내는 소리라는 사실을 몰랐다. 처음에는 장비의 오작동, [지질 활동](https://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=%EC%A7%80%EC%A7%88_%ED%99%9C%EB%8F%99&action=edit&redlink=1), 심지어는 [소련](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%86%8C%EB%A0%A8)의 잠수함 탐지술 때문에 발생한다고 여겨졌다. 하지만 결국에 생물학자들은 그것들이 큰고래의 노래라는 사실을 밝혀냈다.[[18]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-Payne-18)

번식기에 주로 발생하는 것과 수컷만이 노래를 부른다는 사실 때문에 노래가 구애의 수단이라는 추측이 있다.[[21]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-croll-21)[[22]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-tyack-22) 최근 100년 동안 선박 통행의 증가와 해군의 증강이 [소음 공해](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%86%8C%EC%9D%8C_%EA%B3%B5%ED%95%B4)를 일으켜 수컷이 암컷에게 전하는 구애 신호를 방해하여 큰고래의 개체 수 회복 속도가 느려졌을 수 있다는 추론도 있다.[[23]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-cornell02-23)

## 서식처와 이동 경로**[**[**편집**](https://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98&action=edit&section=8)**]**

[](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fin_whale_from_air.jpg)

큰고래의 몸길이는 26.8미터까지 이를 수가 있다.

다른 [수염고랫과](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%88%98%EC%97%BC%EA%B3%A0%EB%9E%AB%EA%B3%BC)의 종들처럼 큰고래는 전 세계에 널리 분포하고 있다. 이들은 모든 대양에서 발견되며, 분포 지역은 극지방에서 열대 지방까지로 넓은 편이다. 얼음판이 덮고 있는 극 지역에서는 보이지 않으며, [홍해](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%99%8D%ED%95%B4)를 비롯하여 [아라비아 해](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%95%84%EB%9D%BC%EB%B9%84%EC%95%84_%ED%95%B4), [지중해](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%A7%80%EC%A4%91%ED%95%B4) 동쪽 및 [발트 해](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B0%9C%ED%8A%B8_%ED%95%B4)에도 분포하지 않는다. 가장 개체 밀도가 높은 곳은 온대 지방과 한대 지방의 바다이다. 열대 지역에서는 많이 분포하지 않는다. 얕은 곳보다는 [대륙붕](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%8C%80%EB%A5%99%EB%B6%95)보다 깊은 곳을 선호한다.

북대서양큰고래의 분포 범위는 넓은 편으로 [멕시코 만](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%A9%95%EC%8B%9C%EC%BD%94_%EB%A7%8C)에서 [지중해](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%A7%80%EC%A4%91%ED%95%B4), 북쪽으로는 [북극해](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B6%81%EA%B7%B9%ED%95%B4) 근처까지 퍼져 있다. 큰고래는 보통 [위도](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%9C%84%EB%8F%84) 30도 이상의 지역에서 더 많이 분포하지만, 이남 지역에서는 다른 고래와 곧잘 혼동되고는 한다.[[24]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-mead-24) 선박으로 이루어진 대대적인 조사 결과 북대서양의 아종은 여름에 먹이를 위해 주로 북도 41도 20분에서 51도 사이의 바다를 방문하는 것으로 알려졌다.[[25]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-mitchell_1974-25)

북[태평양](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%83%9C%ED%8F%89%EC%96%91)에 분포하는 아종은 여름에 [캘리포니아](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%BA%98%EB%A6%AC%ED%8F%AC%EB%8B%88%EC%95%84)에서 [일본](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%9D%BC%EB%B3%B8)까지 펴져 있으며, 북으로는 [북극해](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B6%81%EA%B7%B9%ED%95%B4)까지 간다.[[26]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-rice-26) 그들의 밀도가 가장 높은 곳은 5월에서 10월까지 [알래스카 만](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%95%8C%EB%9E%98%EC%8A%A4%EC%B9%B4_%EB%A7%8C)과 남동 [베링 해](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B2%A0%EB%A7%81_%ED%95%B4)이며, 베링 해를 통해 들어가거나 나가기도 한다.[[27]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-reeves-27) 11월과 1월 사이에 [캘리포니아](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%BA%98%EB%A6%AC%ED%8F%AC%EB%8B%88%EC%95%84) 남부에서 추적 장치를 단 개체는 [캘리포니아](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%BA%98%EB%A6%AC%ED%8F%AC%EB%8B%88%EC%95%84) 중부, [오리건](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%98%A4%EB%A6%AC%EA%B1%B4), [브리티시컬럼비아](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B8%8C%EB%A6%AC%ED%8B%B0%EC%8B%9C%EC%BB%AC%EB%9F%BC%EB%B9%84%EC%95%84), [알래스카 만](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%95%8C%EB%9E%98%EC%8A%A4%EC%B9%B4_%EB%A7%8C)에서 죽음을 당했다.[[26]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-rice-26) [하와이](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%95%98%EC%99%80%EC%9D%B4_%EC%A3%BC)에서도 먹이를 위해 5월 중순에 드나드는 것이 목격되었으며, 겨울에도 여러 번 발견되었다.[[28]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-mobley-28) 어떤 연구자들은 이 지역에 그들이 주로 가을과 겨울 사이에 이동해 온다고 주장한다.[[29]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-thompson-29)

큰고래가 이주성이라는 것은 확실하지만, 고위도 지방에서 사라지고 들어오는 등 전반적인 이동 경향은 잘 알려진 바가 없다. 조사에 따르면 북[대서양](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%8C%80%EC%84%9C%EC%96%91)에 분포하는 아종은 이들의 남쪽으로의 회유 경로가 [가을](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B0%80%EC%9D%84)에 [뉴펀들랜드](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%89%B4%ED%8E%80%EB%93%A4%EB%9E%9C%EB%93%9C) 지역에서 남으로 [버뮤다](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B2%84%EB%AE%A4%EB%8B%A4)와 [서인도제도](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%84%9C%EC%9D%B8%EB%8F%84%EC%A0%9C%EB%8F%84)에 있다고 한다.[[30]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-clark-30) 고위도 지방에서 연중 내내 머물러 있는 개체도 있다.[[30]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-clark-30) [태평양](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%83%9C%ED%8F%89%EC%96%91)의 아종의 이동 패턴은 이해하기가 어렵다. [캘리포니아 만](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%BA%98%EB%A6%AC%ED%8F%AC%EB%8B%88%EC%95%84_%EB%A7%8C" \o "캘리포니아 만)에서 항시 머물러 있지만, 겨울과 봄에는 가파른 개체 증가가 있다.[[31]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-tershy-31) [남극](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%82%A8%EA%B7%B9) 지방의 아종은 여름에 고위도 지방에 거주하다가 겨울이 되어서 저위도 지방으로 이주하며, 그곳에서 번식을 한다. 그들이 겨울을 어디서 보내는지는 알려진 바가 없는데, 그들이 주로 원양에 거주함으로써 생기는 연구의 어려움 때문이다.[[6]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-nmfs-6)

## 개체 수와 현재 상황**[**[**편집**](https://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98&action=edit&section=9)**]**

[](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Finwhaleapproach.jpg)

접근하는 큰고래

그들의 회유 패턴을 이해하기 힘들고 개체 수를 제대로 조사하지 않아 과거와 현재의 개체 수를 정확하게 측정하기 어렵다. 오랫동안 지속된 [포경업](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%8F%AC%EA%B2%BD%EC%97%85)은 포경업 개시 전 개체 수 짐작을 어렵게 했다. 하지만 개체 수 측정은 그들의 개체 수 회복률을 측정하는 데 중요한 척도가 된다.

### 북대서양**[**[**편집**](https://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98&action=edit&section=10)**]**

[국제 포경 위원회](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B5%AD%EC%A0%9C_%ED%8F%AC%EA%B2%BD_%EC%9C%84%EC%9B%90%ED%9A%8C)는 북[대서양](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%8C%80%EC%84%9C%EC%96%91)에는 분포하는 아종을 다음과 같은 7가지 그룹으로 나누었다.

* [노바스코샤](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%85%B8%EB%B0%94%EC%8A%A4%EC%BD%94%EC%83%A4_%EC%A3%BC)
* [뉴펀들랜드](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%89%B4%ED%8E%80%EB%93%A4%EB%9E%9C%EB%93%9C)
* 서[그린란드](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B7%B8%EB%A6%B0%EB%9E%80%EB%93%9C)

[](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Faroe_stamp_401_fin_whale_(Balaenoptera_physalus).jpg)

[페로](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%8E%98%EB%A1%9C_%EC%A0%9C%EB%8F%84)산 우표에 그려져 있는 큰고래. [2001년](https://ko.wikipedia.org/wiki/2001%EB%85%84" \o "2001년) [9월 17일](https://ko.wikipedia.org/wiki/9%EC%9B%94_17%EC%9D%BC)에 발행.

* 동[그린란드](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B7%B8%EB%A6%B0%EB%9E%80%EB%93%9C)에서 [아이슬란드](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%95%84%EC%9D%B4%EC%8A%AC%EB%9E%80%EB%93%9C)
* 북부 [노르웨이](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%85%B8%EB%A5%B4%EC%9B%A8%EC%9D%B4)
* 영국령 제도-[스페인](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%8A%A4%ED%8E%98%EC%9D%B8)-[포르투갈](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%8F%AC%EB%A5%B4%ED%88%AC%EA%B0%88)

이동 경로를 조사한 결과 어떤 개체는 그룹의 경계를 넘어 이동하는 것이 발견되었으며, 그에 따라 그룹들이 완전히 나뉘어 있지 않음이 확인되었다.[[25]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-mitchell_1974-25) 시구르욘손(J. Sigurjónsson)은 [1995년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1995%EB%85%84)에 상업 포경 개시 이전의 북[대서양](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%8C%80%EC%84%9C%EC%96%91) 아종의 개체 수를 5만 마리에서 10만 마리로 추산했지만,[[32]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-sigurjonsson-32) 그의 연구는 뒷받침하는 자료와 설명 부족 때문에 비판 받고 있다.[[6]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-nmfs-6) 한편 [1977년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1977%EB%85%84)에 서전트(D.E. Sergeant)는 3만 마리에서 5만 마리로 추정했다.[[33]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-sergeant-33) 그중에서 약 8,000에서 9,000 마리는 [뉴펀들랜드](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%89%B4%ED%8E%80%EB%93%A4%EB%9E%9C%EB%93%9C)와 [노바스코샤](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%85%B8%EB%B0%94%EC%8A%A4%EC%BD%94%EC%83%A4)에 살았으리라 여겨지며, 여름에 이남으로 회유하는 개체 수는 포함되지 않았다.[[6]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-nmfs-6)[[34]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-allen-34) 브레이윅(J.M. Breiwick)은 [1964년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1964%EB%85%84) [노바스코샤](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%85%B8%EB%B0%94%EC%8A%A4%EC%BD%94%EC%83%A4)에서 포경 가능한 개체의 수를 1,500에서 1,600마리로 추정했으며, [1973년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1973%EB%85%84)에는 325마리로 극감했다고 했다.[[35]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-breiwick-35) 1970년대부터 [캐나다](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%BA%90%EB%82%98%EB%8B%A4) 상공에서 이루어진 2번의 항공 조사에 따르면 동부[뉴펀들랜드](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%89%B4%ED%8E%80%EB%93%A4%EB%9E%9C%EB%93%9C)에는 79마리에서 926마리,[[36]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-hay-36) [세인트로렌스 만](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%84%B8%EC%9D%B8%ED%8A%B8%EB%A1%9C%EB%A0%8C%EC%8A%A4_%EB%A7%8C)에는 수백 마리가 있는 것으로 추정했다.[[37]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-kingsley-37) 여름에 서부 [그린란드](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B7%B8%EB%A6%B0%EB%9E%80%EB%93%9C)에 분포하는 큰고래의 개체 수는 500에서 2,000마리로 추산되며,[[38]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-larson-38) [1974년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1974%EB%85%84)에 욘가드(Jonsgard)는 [노르웨이](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%85%B8%EB%A5%B4%EC%9B%A8%EC%9D%B4) 서부와 [페로 제도](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%8E%98%EB%A1%9C_%EC%A0%9C%EB%8F%84)에서는 큰고래의 개체 수가 “전쟁 후 아마도 남획으로 상당히 고갈되었다.”라고 하였다.[[39]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-jonsgard74-39) [아이슬란드](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%95%84%EC%9D%B4%EC%8A%AC%EB%9E%80%EB%93%9C) 부근에서는 상황이 비교적 나은 편으로, [1981년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1981%EB%85%84)에 1960년대보다 약간의 감소가 있었을 뿐이다.[[40]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-rorvik81-40) [1987년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1987%EB%85%84)과 [1989년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1989%EB%85%84) 사이의 추정에 따르면 [그린란드](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B7%B8%EB%A6%B0%EB%9E%80%EB%93%9C) 동부와 [노르웨이](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%85%B8%EB%A5%B4%EC%9B%A8%EC%9D%B4)에는 10,000에서 11,000마리의 큰고래가 있다.[[41]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-buckland-41) 이것은 [1976년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1976%EB%85%84) 추정치인 6,900마리에 비하면 상당한 증가로 여겨지며, [1948년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1948%EB%85%84) 이후 약간의 감소를 거친 것을 볼 때 의미가 있다.[[42]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-rorvik76-42) 여름의 영국령 제도-[에스파냐](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%97%90%EC%8A%A4%ED%8C%8C%EB%83%90)-[포르투갈](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%8F%AC%EB%A5%B4%ED%88%AC%EA%B0%88)에 걸쳐 분포하는 개체의 어림치는 7,500마리이며,[[43]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-goujon-43) 17,000마리 이상으로 추정하기도 한다.[[44]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-44) 북[대서양](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%8C%80%EC%84%9C%EC%96%91)에 분포하는 개체 수의 총합의 측정치는 다양한데, 40,000마리[[45]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-berube98-45) 에서 56,000마리까지 있다.[[10]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-berube_and_aguilar-10)

### 북태평양**[**[**편집**](https://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98&action=edit&section=11)**]**

[](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Stralsund_Meeresmuseum.jpg)

큰고래의 외골격

포경 전의 북[태평양](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%83%9C%ED%8F%89%EC%96%91)에는 42,000에서 45,000마리의 큰고래가 있었던 것으로 추정되며, 그중에 동부 지역에는 25,000에서 27,000마리가 있었으리라 여겨진다.[[46]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-ohsumi-46) [1975년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1975%EB%85%84)에는 추정치가 8,000에서 16,000으로 급감했다.[[47]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-rice74-47)[[48]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-chapman-48) [1991년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1991%EB%85%84) 및 [1993년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1993%EB%85%84), [1996년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1996%EB%85%84), [2001년](https://ko.wikipedia.org/wiki/2001%EB%85%84)에 이루어진 조사에 따르면 [캘리포니아](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%BA%98%EB%A6%AC%ED%8F%AC%EB%8B%88%EC%95%84)에는 1,600에서 3,200마리가 있으며, [오리건](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%98%A4%EB%A6%AC%EA%B1%B4)에는 280에서 320마리가 있는 것으로 추정된다.[[49]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-barlow03-49) 〈2005년 미 태평양 해양포유류 개체 수 평가〉에 따르면 [캘리포니아주](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%BA%98%EB%A6%AC%ED%8F%AC%EB%8B%88%EC%95%84%EC%A3%BC)-[오리건주](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%98%A4%EB%A6%AC%EA%B1%B4%EC%A3%BC)-[워싱턴주](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%9B%8C%EC%8B%B1%ED%84%B4%EC%A3%BC)에 분포하는 큰고래의 개체 수는 최소 2,500마리로 추정된다.[[50]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-caretta-50) [베링 해](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B2%A0%EB%A7%81_%ED%95%B4) 가까이에 있는 [프리빌로프 제도](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%94%84%EB%A6%AC%EB%B9%8C%EB%A1%9C%ED%94%84_%EC%A0%9C%EB%8F%84)에서 이루어진 조사에 따르면 [1975년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1975%EB%85%84)~[1978년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1978%EB%85%84)과 [1987년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1987%EB%85%84)~[1989년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1989%EB%85%84)에 지역 개체 수가 급증했다고 한다.[[51]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-baretta-51) [1984년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1984%EB%85%84)에는 북[태평양](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%83%9C%ED%8F%89%EC%96%91)의 개체 수는 포경 전의 숫자의 38퍼센트 미만에 달하는 것으로 추정되었다.[[52]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-mizroch-52)

### 남극 지방**[**[**편집**](https://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98&action=edit&section=12)**]**

[남극](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%82%A8%EA%B7%B9) 지방에서는 포경 전 개체 수와 현재 개체 수에 대해서 상대적으로 많이 알려진 바가 없다. [국제 포경 위원회](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B5%AD%EC%A0%9C_%ED%8F%AC%EA%B2%BD_%EC%9C%84%EC%9B%90%ED%9A%8C" \o "국제 포경 위원회)는 [남반구](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%82%A8%EB%B0%98%EA%B5%AC)에 있던 포경 전 개체 수를 40만 마리로 공식적으로 추산했으며, 여전히 대규모로 포경업이 이루어진 [1979년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1979%EB%85%84)에는 85,200마리로 추정했다.[[53]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-IWC79-53) 포경 전 추정치와 현재 추정치는 모두 정확하지 못한 수치로 여겨지고 있는데, 부적절한 측정법과 조작된 자료 때문이다.[[6]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-nmfs-6) 다른 통계에 따르면 1980년대 후반과 1990년 전반 사이의 개체 수는 5,000마리를 넘지 않으며, 더 낮게 2,000에서 3,000마리일 수도 있다고 추정하였다.[[14]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-ADW-14) 아직까지 과학적으로 입증될 만한 추정치나 경향은 나오지 않고 있다.[[6]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-nmfs-6)

## 인간과의 관계**[**[**편집**](https://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98&action=edit&section=13)**]**

19세기 초에도 그들에 대한 포경업은 진행되었지만 다른 종에 비해서는 비교적 안전했는데, 그 당시 포경법이 원시적이고 그들이 곧잘 도망치고, 죽더라도 빨리 가라앉아 회수가 어려웠기 때문이다. 하지만 19세기 중반에 등장한 [증기선](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%A6%9D%EA%B8%B0%EC%84%A0), 화약을 폭발시켜 작살을 쏘는 효과적인 포경포(捕鯨砲)는 [대왕고래](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%8C%80%EC%99%95%EA%B3%A0%EB%9E%98), [보리고래](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B3%B4%EB%A6%AC%EA%B3%A0%EB%9E%98), 큰고래 같은 대형 고래를 죽이면서 회수가 용이하였기 때문에 수난이 시작되었다. 남획으로 고래의 숫자가 줄어들면서, 포경업자들은 당시 비교적 풍부한 큰고래로 상대를 돌렸다.[[54]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-acs-54) 주로 지방질, 고래기름, 고래수염을 얻기 위해 포획되었다. 대략 70만4천 마리가 [1904년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1904%EB%85%84)에서 [1975년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1975%EB%85%84)까지 [남극](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%82%A8%EA%B7%B9) 지방에서 잡혔다.[[55]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-IWC90-55) [1925년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1925%EB%85%84)에 고래를 쉽게 격납할 수 있는 경사진이 포경선에 설치되면서 연간 포획량은 더욱더 증가하였다. 그럼에 따라 [1937년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1937%EB%85%84) 한해에는 무려 28,000마리 이상의 개체가 잡혔다. [1953년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1953%EB%85%84" \o "1953년)부터 [1961년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1961%EB%85%84)까지의 포획량은 연간 평균 25,000마리였다. [1962년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1962%EB%85%84" \o "1962년)부터 큰고래의 개체 수가 감소하자 다른 종으로 관심사를 돌리기도 했다. [1974년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1974%EB%85%84" \o "1974년)까지는 연간 포획량이 1,000마리로 줄어들었다. [1976년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1976%EB%85%84" \o "1976년) [국제 포경 위원회](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B5%AD%EC%A0%9C_%ED%8F%AC%EA%B2%BD_%EC%9C%84%EC%9B%90%ED%9A%8C)는 [남반구](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%82%A8%EB%B0%98%EA%B5%AC)에서 큰고래의 포획을 금했다.[[55]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-IWC90-55) 북[태평양](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%83%9C%ED%8F%89%EC%96%91)에서는 [1947년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1947%EB%85%84)부터 [1987년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1987%EB%85%84)까지 약 46,000마리가 상업적으로 포획되었다고 보고되었다.[[56]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-barlow97-56) [소련](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%86%8C%EB%B9%84%EC%97%90%ED%8A%B8%EC%97%B0%EB%B0%A9)이 [북반구](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B6%81%EB%B0%98%EA%B5%AC)에서 불법 포경업을 한 사실을 인정한 것을 보면 그보다 많은 수가 잡혔을 것을 의미한다.[[57]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-yablokov-57) 북[태평양](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%83%9C%ED%8F%89%EC%96%91)에서는 [국제 포경 위원회](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B5%AD%EC%A0%9C_%ED%8F%AC%EA%B2%BD_%EC%9C%84%EC%9B%90%ED%9A%8C)가 [1976년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1976%EB%85%84) 보호 지침을 내렸으며, 북[대서양](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%8C%80%EC%84%9C%EC%96%91)에는 [1987년](https://ko.wikipedia.org/wiki/1987%EB%85%84)에 적용되었다.[[14]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-ADW-14) 하지만 원주민들이 소규모로 포경업을 하는 것과 연구 목적의 포획은 허용했다.[[14]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-ADW-14) 전 세계에 분포하는 모든 개체는 미국 수산청을 비롯한 [국제 자연보호 연맹](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B5%AD%EC%A0%9C_%EC%9E%90%EC%97%B0%EB%B3%B4%ED%98%B8_%EC%97%B0%EB%A7%B9), [CITES](https://ko.wikipedia.org/wiki/CITES)에서 위기종으로 분류하고 있다.[[14]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-ADW-14)[[58]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-iucn-58)[[59]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-cites-59)[[60]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-usfws-60)

현재 [국제 포경 위원회](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B5%AD%EC%A0%9C_%ED%8F%AC%EA%B2%BD_%EC%9C%84%EC%9B%90%ED%9A%8C)의 지침에 따라 [북반구](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B6%81%EB%B0%98%EA%B5%AC)에서 큰고래의 포경이 이루어지는 곳은 [그린란드](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B7%B8%EB%A6%B0%EB%9E%80%EB%93%9C)이다. 그들의 고기와 제품은 그린란드 역내(域內)에서만 팔리고, 외부로의 수출은 금지되어 있다. 정확한 개체 밀도가 알려져 있지는 않지만, [국제 포경 위원회](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B5%AD%EC%A0%9C_%ED%8F%AC%EA%B2%BD_%EC%9C%84%EC%9B%90%ED%9A%8C)는 [그린란드](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B7%B8%EB%A6%B0%EB%9E%80%EB%93%9C)에서의 연당 포획 분량을 19마리로 정했다. [아이슬란드](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%95%84%EC%9D%B4%EC%8A%AC%EB%9E%80%EB%93%9C" \o "아이슬란드)와 [노르웨이](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%85%B8%EB%A5%B4%EC%9B%A8%EC%9D%B4)는 [국제 포경 위원회](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B5%AD%EC%A0%9C_%ED%8F%AC%EA%B2%BD_%EC%9C%84%EC%9B%90%ED%9A%8C)의 지침에 애초부터 반대했으므로 따르지 않는다.[[6]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-nmfs-6) [2006년](https://ko.wikipedia.org/wiki/2006%EB%85%84) 10월에 [아이슬란드](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%95%84%EC%9D%B4%EC%8A%AC%EB%9E%80%EB%93%9C) 수산부는 큰고래 9마리의 포획을 [2007년](https://ko.wikipedia.org/wiki/2007%EB%85%84) 8월까지 허용했다.[[61]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-61) [일본](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%9D%BC%EB%B3%B8)은 자체 계획에 따라 [남반구](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%82%A8%EB%B0%98%EA%B5%AC)에서 [2005년](https://ko.wikipedia.org/wiki/2005%EB%85%84)~[2006년](https://ko.wikipedia.org/wiki/2006%EB%85%84)과 [2006년](https://ko.wikipedia.org/wiki/2006%EB%85%84)~[2007년](https://ko.wikipedia.org/wiki/2007%EB%85%84)에 연간 10마리를 잡았다.[[62]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-usinfo-62) [2007년](https://ko.wikipedia.org/wiki/2007%EB%85%84)~[2008년](https://ko.wikipedia.org/wiki/2008%EB%85%84) 사이의 계획에 따르면 포획 분량은 연간 50마리로 늘어나지만,[[6]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-nmfs-6) [2008년](https://ko.wikipedia.org/wiki/2008%EB%85%84) 4월 현재까지는 단 한 마리도 잡히지 않았다.[[63]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-dominion08-63)

배와의 충돌도 큰고래를 죽일 수 있는 요소이다. 일부 지역에서는 그들과의 충돌이 잦다. [대륙붕](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%8C%80%EB%A5%99%EB%B6%95" \o "대륙붕) 근처에서 빠르고 큰 배와 충돌할 때 큰고래는 가장 치명적인 상처를 입게 된다.[[64]](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_note-64)

## 같이 보기**[**[**편집**](https://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98&action=edit&section=14)**]**

* [범고래](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B2%94%EA%B3%A0%EB%9E%98)
* [쇠정어리고래](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%87%A0%EC%A0%95%EC%96%B4%EB%A6%AC%EA%B3%A0%EB%9E%98)

## 각주**[**[**편집**](https://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98&action=edit&section=15)**]**

* 1. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-1) 국제 자연보호 연맹. *[“Cetacean Update of the 2008 IUCN Red List of Threatened Species”](http://cmsdata.iucn.org/downloads/cetacean_table_for_website.pdf)* (PDF)*. 2008년 8월 21일에 확인함*.
  2. ↑ [이동:가](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-marinebio_2-0) [나](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-marinebio_2-1) [다](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-marinebio_2-2) [라](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-marinebio_2-3) [마](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-marinebio_2-4) [바](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-marinebio_2-5) [사](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-marinebio_2-6) [*“Balaenoptera physalus Fin Whale”*](https://web.archive.org/web/20071017214359/http:/marinebio.org/species.asp?id=40). MarineBio.org. 2007년 10월 17일에 [*원본 문서*](http://marinebio.org/species.asp?id=40)에서 보존된 문서*. 2006년 10월 23일에 확인함*.
  3. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-MacWheel1929_3-0) Mackintosh, N. A.; Wheeler, J. F. G. (1929). “Southern blue and fin whales”. 《Discovery Reports》 **I**: 259–540.
  4. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-Mac1943_4-0) Mackintosh, N. A. (1943). “The southern stocks of whalebone whales”. 《Discovery Reports》 **XXII**: 199–300.
  5. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-Lockyer1976_5-0) Lockyer C (1976). “Body weights of some species of large whales”. 《J. Cons. int. Explor. Mer.》 **36** (3): 259–273. [*doi*](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%94%94%EC%A7%80%ED%84%B8_%EA%B0%9D%EC%B2%B4_%EC%8B%9D%EB%B3%84%EC%9E%90):[*10.1093/icesjms/36.3.259*](https://dx.doi.org/10.1093%2Ficesjms%2F36.3.259).
  6. ↑ [이동:가](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-nmfs_6-0) [나](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-nmfs_6-1) [다](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-nmfs_6-2) [라](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-nmfs_6-3) [마](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-nmfs_6-4) [바](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-nmfs_6-5) [사](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-nmfs_6-6) [아](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-nmfs_6-7) [자](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-nmfs_6-8) National Marine Fisheries Service (2006). *[《Draft recovery plan for the fin whale (Balaenoptera physalus)》](http://www.nmfs.noaa.gov/pr/pdfs/recovery/draft_finwhale.pdf)* (pdf). Silver Spring, Maryland: National Marine Fisheries Service.
  7. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-7) [*“Revised Management Scheme”*](http://www.iwcoffice.org/conservation/rms.htm). International Whaling Commission*. 2006년 11월 7일에 확인함*.
  8. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-8) [*Linnaeus, Carolus*](https://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=Carolus_Linnaeus&action=edit&redlink=1) (1758). [*《Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. Tomus I. Editio decima, reformata.》*](https://web.archive.org/web/20150319115418/http:/dz1.gdz-cms.de/index.php?id=img&no_cache=1&IDDOC=265100). Holmiae. (Laurentii Salvii). p.824쪽. 2015년 3월 19일에 [*원본 문서*](http://dz1.gdz-cms.de/index.php?id=img&no_cache=1&IDDOC=265100)에서 보존된 문서*. 2017년 5월 26일에 확인함*.
  9. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-evolution_9-0) Gingerich, P (2004). 〈Whale Evolution〉. 《McGraw-Hill Yearbook of Science & Technology》. The McGraw Hill Companies. 0071427848.
  10. ↑ [이동:가](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-berube_and_aguilar_10-0) [나](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-berube_and_aguilar_10-1) Bérubé, M.; A. Aguilar (1998). [*“큰고래와 대왕고래와의 새로운 잡종: 빈도와 잡종이 나타내는 의미”*](http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1748-7692.1998.tb00692.x?cookieSet=1&journalCode=mms). 《Mar. Mamm. Sci.》 **14**: pp.82–98. [*doi*](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%94%94%EC%A7%80%ED%84%B8_%EA%B0%9D%EC%B2%B4_%EC%8B%9D%EB%B3%84%EC%9E%90):[*10.1111/j.1748-7692.1998.tb00692.x*](https://dx.doi.org/10.1111%2Fj.1748-7692.1998.tb00692.x).
  11. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-doroshenko_11-0) Doroshenko, V.N. (1970). “큰고래와 대왕고래의 특징을 지니는 고래 (러시아어)”. 《Izvestia TINRO》 **70**: pp.225–257.
  12. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-itis_12-0) ITIS(국제분류정보시스템)에 의해 ID = 180527, 분류= Balaenoptera physalus, 년도 = 2006, 쪽 = 23.
  13. ↑ [이동:가](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-martin_13-0) [나](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-martin_13-1) [다](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-martin_13-2) Martin, Anthony R. (1991). 《고래와 돌고래들》. London: Salamander Books.
  14. ↑ [이동:가](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-ADW_14-0) [나](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-ADW_14-1) [다](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-ADW_14-2) [라](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-ADW_14-3) [마](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-ADW_14-4) [바](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-ADW_14-5) [사](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-ADW_14-6) [아](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-ADW_14-7) [자](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-ADW_14-8) [차](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-ADW_14-9) [카](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-ADW_14-10) [타](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-ADW_14-11) Fox, David (2001). *[“Balaenoptera physalus (fin whale)”](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Balaenoptera_physalus.html)*. Animal Diversity Web*. 2006년 10월 22일에 확인함*.
  15. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-15) Tershy, B. R.; D. Wiley (992). “Asymmetrical pigmentation in the fin whale: a test of two feeding related hypotheses”. 《Marine Mammal Science》 **8**(3): pp.315–318. *[doi](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%94%94%EC%A7%80%ED%84%B8_%EA%B0%9D%EC%B2%B4_%EC%8B%9D%EB%B3%84%EC%9E%90" \o "디지털 객체 식별자)*:[*10.1111/j.1748-7692.1992.tb00416.x*](https://dx.doi.org/10.1111%2Fj.1748-7692.1992.tb00416.x).
  16. ↑ [이동:가](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-ubc07_16-0) [나](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-ubc07_16-1) [다](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-ubc07_16-2) Lin, Brian ([*2007-06-07*](https://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=2007-06-07&action=edit&redlink=1)). *[“Whale Has Super-sized Big Gulp”](https://web.archive.org/web/20070615142222/http:/www.publicaffairs.ubc.ca/ubcreports/2007/07jun07/whale.html)*. University of British Columbia. 2007년 6월 15일에 [*원본 문서*](http://www.publicaffairs.ubc.ca/ubcreports/2007/07jun07/whale.html)에서 보존된 문서*. 2007년 6월 8일에 확인함*.
  17. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-17) [*“Fin Whale”*](http://www.nature.ca/notebooks/english/finwale.htm). nature.ca: Canadian Museum of Nature*. 2006년 10월 22일에 확인함*.
  18. ↑ [이동:가](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-Payne_18-0) [나](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-Payne_18-1) Payne, Roger (1995). 《고래중에서》. 뉴욕: Scribner. p.176쪽. *[ISBN](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B5%AD%EC%A0%9C_%ED%91%9C%EC%A4%80_%EB%8F%84%EC%84%9C_%EB%B2%88%ED%98%B8" \o "국제 표준 도서 번호)* [*0-684-80210-4*](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%8A%B9%EC%88%98:%EC%B1%85%EC%B0%BE%EA%B8%B0/0-684-80210-4).
  19. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-cornell_19-0) [*“큰고래”*](http://www.birds.cornell.edu/brp/listen-to-project-sounds/fin-whales). Bioacoustics Research Program, Cornell Lab of Ornithology*. 2006년 10월 26일에 확인함*.
  20. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-Richardson1995_20-0) W. J. Richardson, C. R. Greene, C. I. Malme and D. H. Thomson, Marine Mammals and Noise (Academic Press, San Diego, 1995).
  21. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-croll_21-0) Croll, D.A.; Clark, C.W., Acevedo, A., Flores, S., Gedamke, J., and Urban, J. (2002). [*“수컷 큰고래만이 큰소리의 노래를 부른다.”*](http://polymer.bu.edu/hes/articles/aabmsss02.pdf) (pdf). 《네이쳐》 **417** (6891): p.809. *[doi](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%94%94%EC%A7%80%ED%84%B8_%EA%B0%9D%EC%B2%B4_%EC%8B%9D%EB%B3%84%EC%9E%90" \o "디지털 객체 식별자)*:[*10.1038/417809a*](https://dx.doi.org/10.1038%2F417809a).
  22. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-tyack_22-0) Watkins, W.; Tyack, P., Moore, K., Bird, J. (1987). [*“큰고래(Balaenoptera physalus)의 20HZ 신호”*](http://scitation.aip.org/getabs/servlet/GetabsServlet?prog=normal&id=JASMAN000082000006001901000001&idtype=cvips&gifs=yes). 《The Journal of the Acoustical Society of America》 **82** (6): pp.1901–1902. *[doi](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%94%94%EC%A7%80%ED%84%B8_%EA%B0%9D%EC%B2%B4_%EC%8B%9D%EB%B3%84%EC%9E%90" \o "디지털 객체 식별자)*:[*10.1121/1.395685*](https://dx.doi.org/10.1121%2F1.395685).
  23. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-cornell02_23-0) Segelken, R. ([*2002-06-19*](https://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=2002-06-19&action=edit&redlink=1)). [*“Humanity's din in the oceans could be blocking whales' courtship songs and population recovery”*](http://www.news.cornell.edu/releases/June02/ocean_noise.hrs.html). 코넬 대학교.
  24. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-mead_24-0) Mead, J.G. (1977). “Records of Sei and Bryde's whales from the Atlantic Coast of the United States, the Gulf of Mexico, and the Caribbean”. 《Rep. int. Whal. Commn》. Spec. Iss. 1: pp.113–116. [*ISBN*](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B5%AD%EC%A0%9C_%ED%91%9C%EC%A4%80_%EB%8F%84%EC%84%9C_%EB%B2%88%ED%98%B8) [*0-906975-03-4*](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%8A%B9%EC%88%98:%EC%B1%85%EC%B0%BE%EA%B8%B0/0-906975-03-4).
  25. ↑ [이동:가](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-mitchell_1974_25-0) [나](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-mitchell_1974_25-1) Mitchell, E. (1974). 〈Present status of Northwest Atlantic fin and other whale stocks〉. W.E. Schevill (ed.). 《고래 문제: 상황보고》. Cambridge, MA: 하버드대학 출판. pp.108–169쪽. *[ISBN](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B5%AD%EC%A0%9C_%ED%91%9C%EC%A4%80_%EB%8F%84%EC%84%9C_%EB%B2%88%ED%98%B8" \o "국제 표준 도서 번호)* [*0-674-95075-5*](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%8A%B9%EC%88%98:%EC%B1%85%EC%B0%BE%EA%B8%B0/0-674-95075-5).
  26. ↑ [이동:가](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-rice_26-0) [나](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-rice_26-1) Rice, D.W. (1974). 〈Whales and whale research in the eastern North Pacific〉. W.E. Schevill (ed.). 《The Whale Problem: A Status Report》. Cambridge, MA: 하버드 대학 출판. pp.170–195쪽. *[ISBN](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B5%AD%EC%A0%9C_%ED%91%9C%EC%A4%80_%EB%8F%84%EC%84%9C_%EB%B2%88%ED%98%B8" \o "국제 표준 도서 번호)* [*0-674-95075-5*](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%8A%B9%EC%88%98:%EC%B1%85%EC%B0%BE%EA%B8%B0/0-674-95075-5).
  27. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-reeves_27-0) Reeves, R.R.; M.W. Brown (1985). “Whaling in the Bay of Fundy”. 《Whalewatcher》 **19** (4): pp.14–18.
  28. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-mobley_28-0) Mobley, J.R., Jr.; M. Smultea, T. Norris and D. Weller (1996). “Fin whale sighting north of Kaua'i, Hawai'i”. 《Pacific Science》 **50** (2): pp.230–233.
  29. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-thompson_29-0) Thompson, P.O.; W.A. Friedl (1982). “A long term study of low frequency sound from several species of whales off Oahu, Hawaii”. 《Cetology》 **45**: pp.1–19.
  30. ↑ [이동:가](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-clark_30-0) [나](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-clark_30-1) Clark, C.W. (1995). “Application of US Navy underwater hydrophone arrays for scientific research on whales”. 《Rep. Int. Whal. Commn》 **45**: pp.210–212.
  31. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-tershy_31-0) Tershy, B.R.; D. Breese and C.S. Strong (1990). “Abundance, seasonal distribution and population composition of balaenopterid whales in the Canal de Ballenas, Gulf of California, Mexico”. 《Rep. Int. Whal. Commn》. Spec. Iss. 12: pp.369–375. [*ISBN*](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B5%AD%EC%A0%9C_%ED%91%9C%EC%A4%80_%EB%8F%84%EC%84%9C_%EB%B2%88%ED%98%B8) [*0-906975-23-9*](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%8A%B9%EC%88%98:%EC%B1%85%EC%B0%BE%EA%B8%B0/0-906975-23-9).
  32. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-sigurjonsson_32-0) Sigurjónsson, J. (1995). 〈On the life history and autecology of North Atlantic rorquals〉. A.S. Blix, L. Walløe, and Ø. Ulltang (ed.). 《Whales, Seals, Fish and Man》. Elsevier Science. pp.425–441쪽. *[ISBN](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B5%AD%EC%A0%9C_%ED%91%9C%EC%A4%80_%EB%8F%84%EC%84%9C_%EB%B2%88%ED%98%B8" \o "국제 표준 도서 번호)* [*0-444-82070-1*](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%8A%B9%EC%88%98:%EC%B1%85%EC%B0%BE%EA%B8%B0/0-444-82070-1).
  33. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-sergeant_33-0) Sergeant, D.E. (1977). “북대서양의 큰고래(Balaenoptera physalus) 의 개체 수”. 《Rep. Int. Whal. Commn》 **27**: pp.460–473.
  34. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-allen_34-0) Allen, K.R. (1970). “A note on baleen whale stocks of the north west Atlantic”. 《Rep. Int. Whal. Commn》 **20**: pp.112–113.
  35. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-breiwick_35-0) Breiwick, J.M. (1993). “Population dymanics and analyses of the fisheries for fin whales (Balaenoptera physalus) in the northwest Atlantic Ocean”. (Ph.D. thesis) University of Washington, Seattle. 310 pp.
  36. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-hay_36-0) Hay, K. (1982). “Aerial line-transect estimates of abundance of humpback, fin, and long-finned pilot whales in the Newfoundland-Labrador area”. 《Rep. Int. Whal. Commn》 **31**: pp.373–387.
  37. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-kingsley_37-0) Kingsley, M.C.S.; R.R. Reeves (1998). [*“Aerial surveys of cetaceans in the Gulf of St. Lawrence in 1995 and 1996”*](http://rparticle.web-p.cisti.nrc.ca/rparticle/AbstractTemplateServlet?journal=cjz&volume=76&year=&issue=&msno=z98-054&calyLang=eng). 《Marine Mammal Science》 **17** (1): pp.35–75. *[doi](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%94%94%EC%A7%80%ED%84%B8_%EA%B0%9D%EC%B2%B4_%EC%8B%9D%EB%B3%84%EC%9E%90" \o "디지털 객체 식별자)*:[*10.1139/cjz-76-8-1529*](https://dx.doi.org/10.1139%2Fcjz-76-8-1529). [[깨진 링크](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%9C%84%ED%82%A4%EB%B0%B1%EA%B3%BC:%EA%B9%A8%EC%A7%84_%EB%A7%81%ED%81%AC)([과거 내용 찾기](http://web.archive.org/web/*/http:/rparticle.web-p.cisti.nrc.ca/rparticle/AbstractTemplateServlet?journal=cjz&volume=76&year=&issue=&msno=z98-054&calyLang=eng))]
  38. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-larson_38-0) Larsen, F. (1995). “Abundance of minke and fin whales off West Greenland”. 《Rep. Int. Whal. Commn》 **45**: pp.365–370.
  39. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-jonsgard74_39-0) Jonsgard, A. (1974). 〈On whale exploitation in the eastern part of the North Atlantic Ocean〉. W.E. Schevill (ed.). 《The Whale Problem: A Status Report》. Cambridge, MA: Harvard University Press. pp.97–107쪽. *[ISBN](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B5%AD%EC%A0%9C_%ED%91%9C%EC%A4%80_%EB%8F%84%EC%84%9C_%EB%B2%88%ED%98%B8" \o "국제 표준 도서 번호)* [*0-674-95075-5*](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%8A%B9%EC%88%98:%EC%B1%85%EC%B0%BE%EA%B8%B0/0-674-95075-5).
  40. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-rorvik81_40-0) Rørvik, C.J.; J. Sigurjónsson (1981). “A note on the catch per unit effort in the Icelandic fin whale fishery”. 《Rep. Int. Whal. Commn》 **31**: pp.379–383.
  41. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-buckland_41-0) Buckland, S.T.; K.L. Cattanach and Th. Gunnlaugsson (1992). “아이슬란드와 페로제도 에서 측정된 큰고래의 풍부함 ; NASS-87 와 NASS-89 자료에 기초”. 《Rep. Int. Whal. Commn》 **42**: pp.645–651.
  42. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-rorvik76_42-0) Rørvik, C.J.; J. Jónsson, O.A. Mathisen, and Å. Jonsgård (1976). “Fin Whales, Balaenoptera physalus(L.), Off the West Coast of Iceland. Distribution, Segregation by Length and Exploitation”. 《Rit Fiskideildar》 **5**: pp.1–30. ISSN 0484-9019.
  43. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-goujon_43-0) Goujon, M.; J. Forcada and G. Desportes (1995). “Fin whale abundance in the eastern temperate North Atlantic for 1993.”. 《Rep. Int. Whal. Commn》 **45**: pp.287–290.
  44. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-44) Buckland, S.T.; K.L. Cattanach and S. Lens (1992). “Fin whale abundance in the eastern North Atlantic, estimated from Spanish NASS-89 data”. 《Rep. Int. Whal. Commn》 **42**: pp.457–460.
  45. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-berube98_45-0) Bérubé, M.; Aguilar, A., Dendanto, D., Larsen, F., Notarbartolo di Sciara, G., Sears, R., Sigurjónsson, J., Urbán-R, J. and Palsbøll, P.J. (1998). [*“Population genetic structure of North Atlantic, Mediterranean Sea and Sea of Cortez Fin Whales, Balaenoptera physalus (Linnaeus 1758): analysis of mitochondrial and nuclear foci”*](http://www.ingentaconnect.com/content/bsc/mecol/1998/00000007/00000005/art00004). 《Molecular Ecology》 **7**: pp.585–599. *[doi](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%94%94%EC%A7%80%ED%84%B8_%EA%B0%9D%EC%B2%B4_%EC%8B%9D%EB%B3%84%EC%9E%90" \o "디지털 객체 식별자)*:[*10.1046/j.1365-294x.1998.00359.x*](https://dx.doi.org/10.1046%2Fj.1365-294x.1998.00359.x). ISSN 1471-8278.
  46. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-ohsumi_46-0) Ohsumi, S.; S. Wada (1974). “1972년도 현재 북태평양의 고래 개체 수 상황”. 《Rep. Int. Whal. Commn》 **24**: pp.114–126.
  47. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-rice74_47-0) Rice, D.W. (1974). 〈Whales and whale research in the eastern North Pacific〉. W.E. Schevill (ed.). 《The Whale Problem: A Status Report》. Cambridge, MA: 하버드 대학 출판. pp.170–195쪽. *[ISBN](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B5%AD%EC%A0%9C_%ED%91%9C%EC%A4%80_%EB%8F%84%EC%84%9C_%EB%B2%88%ED%98%B8" \o "국제 표준 도서 번호)* [*0-674-95075-5*](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%8A%B9%EC%88%98:%EC%B1%85%EC%B0%BE%EA%B8%B0/0-674-95075-5).
  48. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-chapman_48-0) Chapman, D.G. (1976). “Estimates of stocks (original, current, MSY level and MSY)(in thousands) as revised at Scientific Committee meeting 1975”. 《Rep. Int. Whal. Commn》 **26**: pp.44–47.
  49. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-barlow03_49-0) Barlow, J. (2003). “Preliminary estimates of the Abundance of Cetaceans along the U.S. West Coast: 1991–2001”. Administrative report LJ-03-03, available from Southwest Fisheries Science Center, 8604 La Jolla Shores Dr., La Jolla CA 92037.
  50. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-caretta_50-0) Caretta, J.V., K.A. Forney, M.M. Muto, J. Barlow, J. Baker, B. Hanson, and M.S. Lowry (2006). [*“U.S. Pacific Marine Mammal Stock Assessments: 2005”*](http://www.nmfs.noaa.gov/pr/pdfs/sars/po2005.pdf) (PDF). U.S. Department of Commerce Technical Memorandum, NOAA-TM-NMFS-SWFSC-388.
  51. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-baretta_51-0) Baretta, L.; G.L. Hunt, Jr. (1994). [*“Changes in the numbers of cetaceans near the Pribilof Islands, Bering Sea, between 1975–78 and 1987–89”*](http://pubs.aina.ucalgary.ca/arctic/Arctic47-4-321.pdf) (PDF). 《Arctic》 **47**: pp.321–326.
  52. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-mizroch_52-0) Mizroch, S.A.; D.W. Rice, and J.M. Breiwick (1984). “큰고래, Balaenoptera physalus”. 《Mar. Fish. Review》 **46**: pp.20–24.
  53. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-IWC79_53-0) 국제 포경 위원회 (1979). “Report of the sub-committee on protected species. Annex G, Appendix I”. 《Rep. Int. Whal. Commn》 **29**: pp.84–86.
  54. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-acs_54-0) [*“American Cetacean Society Fact Sheet: Fin Whale,Balaenoptera physalus”*](https://web.archive.org/web/20060927205505/http:/www.acsonline.org/factpack/finwhl.htm). 미국고래류사. 2006년 9월 27일에 [*원본 문서*](http://www.acsonline.org/factpack/finwhl.htm)에서 보존된 문서*. 2009년 1월 30일에 확인함*.
  55. ↑ [이동:가](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-IWC90_55-0) [나](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-IWC90_55-1) 국제 포경 위원회 (1995). “과학위원회에서의 보고”. 《Rep. Int. Whal. Commn》 **45**: pp.53–221.
  56. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-barlow97_56-0) Barlow, J., K. A. Forney, P.S. Hill, R.L. Brownell, Jr., J.V. Caretta, D.P. DeMaster, F. Julian, M.S. Lowry, T. Ragen, and R.R. Reeves (1997). [*“U.S. Pacific Marine Mammal Stock Assessments: 1996”*](http://swfsc.noaa.gov/publications/TM/SWFSC/NOAA-TM-NMFS-SWFSC-248.PDF) (PDF). NOAA Technical Memo NMFD-SWFSC-248.
  57. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-yablokov_57-0) Yablokov, A.V. (1994). “Validity of whaling data”. 《네이쳐》 **367**: p.108. [*doi*](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%94%94%EC%A7%80%ED%84%B8_%EA%B0%9D%EC%B2%B4_%EC%8B%9D%EB%B3%84%EC%9E%90):[*10.1038/367108a0*](https://dx.doi.org/10.1038%2F367108a0).
  58. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-iucn_58-0) “Balaenoptera physalus”. 국제 자연보호 연맹. 1996. 2478. Database entry includes justification for why this species is endangered
  59. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-cites_59-0) [*“UNEP-WCMC Species Database: CITES-Listed Species”*](http://www.unep-wcmc.org/isdb/CITES/Taxonomy/tax-species-result.cfm?displaylanguage=eng&Genus=Balaenoptera&Species=physalus&source=animals&Country=&tabname=status). UNEP-WCMC. 2006년 10월 23일*. 2006년 10월 23일에 확인함*.
  60. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-usfws_60-0) [*“Species Profile for Finback whale”*](http://ecos.fws.gov/speciesProfile/SpeciesReport.do?spcode=A02O). U.S. Fish & Wildlife Service*. 2006년 10월 23일에 확인함*.
  61. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-61) [*“아이슬란드가 포경업을 재개함에 따라 국제적 규제를 무시하다.”*](http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=20601085&sid=a4fs59pxIqXI&refer=europe). Bloomberg.com. 2006년 10월 18일*. 2006년 10월 23일에 확인함*.
  62. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-usinfo_62-0) [*“미국이 일본의 남극해 조업에 반대성명을 내다.”*](https://web.archive.org/web/20061127195842/http:/usinfo.state.gov/xarchives/display.html?p=washfile-english&y=2006&m=November&x=20061120171913lcnirellep0.9033319). Bureau of International Information Programs, U.S. Department of State. [*2006년*](https://ko.wikipedia.org/wiki/2006%EB%85%84) [*11월 20일*](https://ko.wikipedia.org/wiki/11%EC%9B%94_20%EC%9D%BC). 2006년 11월 27일에 [*원본 문서*](http://usinfo.state.gov/xarchives/display.html?p=washfile-english&y=2006&m=November&x=20061120171913lcnirellep0.9033319)에서 보존된 문서*. 2006년 11월 27일에 확인함*.
  63. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-dominion08_63-0) [*“Less food for hungry migrants”*](http://www.stuff.co.nz/stuff/dominionpost/4590109a26386.html). The Dominion Post. 2008년 6월 21일*. 2008년 6월 21일에 확인함*.
  64. [↑](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98#cite_ref-64) Laist, D.W.; Knowlton, A.R., Mead, J.G., Collet A.S., and Podesta, M. (2001). [*“선박과 고래들과의 충돌”*](https://web.archive.org/web/20130523084216/http:/www.nero.noaa.gov/shipstrike/whatsnew/Laist%20et%20al_2001.pdf)(PDF). 《Marine Mammal Science》 **17**: pp.35–75. [*doi*](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%94%94%EC%A7%80%ED%84%B8_%EA%B0%9D%EC%B2%B4_%EC%8B%9D%EB%B3%84%EC%9E%90):[*10.1111/j.1748-7692.2001.tb00980.x*](https://dx.doi.org/10.1111%2Fj.1748-7692.2001.tb00980.x). 2013년 5월 23일에 [*원본 문서*](http://www.nero.noaa.gov/shipstrike/whatsnew/Laist%20et%20al_2001.pdf) (PDF)에서 보존된 문서*. 2008년 7월 18일에 확인함*.

### 참고 자료**[**[**편집**](https://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98&action=edit&section=16)**]**

* *National Audubon Society Guide to Marine Mammals of the World*, Reeves, Stewart, Clapham and Powell, [ISBN](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B5%AD%EC%A0%9C_%ED%91%9C%EC%A4%80_%EB%8F%84%EC%84%9C_%EB%B2%88%ED%98%B8) [0-375-41141-0](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%8A%B9%EC%88%98:%EC%B1%85%EC%B0%BE%EA%B8%B0/0-375-41141-0)
* *Whales & Dolphins Guide to the Biology and Behaviour of Cetaceans*, Maurizio Wurtz and Nadia Repetto. [ISBN](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B5%AD%EC%A0%9C_%ED%91%9C%EC%A4%80_%EB%8F%84%EC%84%9C_%EB%B2%88%ED%98%B8) [1-84037-043-2](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%8A%B9%EC%88%98:%EC%B1%85%EC%B0%BE%EA%B8%B0/1-84037-043-2)
* *Encyclopedia of Marine Mammals*, editors Perrin, Wursig and Thewissen, [ISBN](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EA%B5%AD%EC%A0%9C_%ED%91%9C%EC%A4%80_%EB%8F%84%EC%84%9C_%EB%B2%88%ED%98%B8) [0-12-551340-2](https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%8A%B9%EC%88%98:%EC%B1%85%EC%B0%BE%EA%B8%B0/0-12-551340-2)

## 외부 링크**[**[**편집**](https://ko.wikipedia.org/w/index.php?title=%ED%81%B0%EA%B3%A0%EB%9E%98&action=edit&section=17)**]**

|  |  |
| --- | --- |
| https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/df/Wikispecies-logo.svg/34px-Wikispecies-logo.svg.png | [**위키생물종**](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%9C%84%ED%82%A4%EC%83%9D%EB%AC%BC%EC%A2%85)에 관련된 분류 및 자료가 있습니다.  [**큰고래**](https://species.wikimedia.org/wiki/Balaenoptera_physalus) |

|  |  |
| --- | --- |
| https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/4a/Commons-logo.svg/30px-Commons-logo.svg.png | [**위키미디어 공용**](https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%9C%84%ED%82%A4%EB%AF%B8%EB%94%94%EC%96%B4_%EA%B3%B5%EC%9A%A9)에 관련된 미디어 자료가 있습니다.  [**큰고래**](https://commons.wikimedia.org/wiki/Balaenoptera_physalus?uselang=ko) |

* ARKive - [큰고래*(Balaenoptera physalus)*의 사진과 영상](https://web.archive.org/web/20060426184009/http:/www.arkive.org/species/GES/mammals/Balaenoptera_physalus/)
* [큰고래의 노래](http://www.birds.cornell.edu/brp/listen-to-project-sounds/fin-whales)
* [국제 자연보호 연맹의 레드리스트IUCN Red List entry](http://www.iucnredlist.org/search/details.php/2478/all)
* [바다밑에 있는 큰고래를 찍은 사진](http://www.flickr.com/photos/kuhfs/484355054/in/set-72157600209388763/)
* [고래뛰기하는 큰고래의 사진](https://web.archive.org/web/20070916094437/http:/www.ryereflections.org/servlet/pluto?state=3030347061676530303757656250616765303032696430303434383135)