KIMS Periscope
For God · For Nation · For Peace

제 380 호 2025 년 4 월 11 일

대만, 해저 케이블을 위협하는 선박에 더 강력한 조치를 취하다

최근 대만과 인근 제도 간 해저 통신 케이블이 반복적으로 손상되면서, 대만 정부는 해당 사안을 국가 안보 차원에서 다루며 대응을 강화하고 있다. 2024년 2월, 펑후제도로 연결되는 케이블이 단절되자, 대만 해안경비대는 중국 소유·제3국 등록 화물선인 '홍타이 168호'를 억류하고 조사에 착수했다. 이 선박은 케이블 인근에서 장기간 머무르며 AIS 신호를 조작하는 등 의심스러운 정황을 보였고, 이에 따라 고의적 훼손 가능성도 제기되었다. 유사한 사례가 올 초부터 최소 세 차례 발생한 가운데, 대만은 관련 선박들에 대한 블랙리스트를 운영하고 해안경비대, 해군, 통신업체 간의 대응 체계를 강화하고 있다. 특히 대만은 해저 케이블 보호를 군사적 대응보다는 범죄 대응의 틀 안에서 접근함으로써 중국과의 군사적 긴장을 최소화하려는 전략을 취하고 있다. 아울러 반복되는 케이블 손상에 대비해 마이크로파 백업망을 확충하고, 저궤도 위성 및 자체 통신위성 개발에도 나서고 있다. 향후 일본 등과의 해안경비대 간 국제 협력을 통해 해저 인프라 보호 역량을 강화하는 방안도 검토되고 있다.

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.

Swiss daily Neue Zurcher Zeitung
특파원
Patrick Zoll

지난 2 월 25 일 새벽 대만과 펑후제도를 잇는 해저 케이블이 단절되자 대만 해안경비대는 케이블이 끊어진 현장에 있던 화물선을 신속하게 억류했다.

대만은 최근 해저 케이블 손상과 관련된 일련의 사건으로 인해 높은 경계 태세를 유지해왔다. 이러한 장애를 일으킨 것으로 의심되는 선박은 낡고 녹슬었으며, 실제로는 중국이나 홍콩에 소유권이 있는 제삼국 등록선이라는 몇 가지 공통점이 있었다. 게다가 며칠 또는 몇 주 동안 해저 케이블 근처를 배회하고 있었다.

가장 최근의 사례로, 대만 해안경비대는 남부 항구 도시 타이난 앞바다에서 3 일 동안 대만 해역에 머물렀던 화물선 홍타이 168 호를 이미 인지하고 있었다. 이 선박은 대만과 대만 해협의 펑후제도를 연결하는 데이터 케이블에서 불과 0.5 해리 떨어진 곳에 있었다. 해안경비대가 이 지역을 떠나라는 무전 지시를 반복했지만 선원들은 경고를 무시했다.

청화텔레콤이 케이블 파손을 신고한 후 해안경비대가 개입했다. 대만 최대 통신 업체이자 펑후 케이블의 운영사인 청화텔레콤은 반(半) 국영기업이다. 해안경비대는 거친 해상 상황으로 인해 해상에서 선박에 승선할 수 없어 홍타이 168 호를 타이난의 안핑 항구까지 호송했다. 중국 국적의 선원 8 명은 모두 구금되었다.

해안경비대는 케이블이 끊어진 것이 고의적인 훼손인지 우발적인 사고인지는 아직 명확하지 않다고 밝혔다. 그러나 당국은 중국의 회색 지대 작전일 가능성을 염두에 두고 조사하고 있다. 현지 법원은 범죄의 상당한 증거를 발견하고 선장의 체포를 명령했다. 현지 언론에 따르면 선장은 고의로 케이블을 절단한 사실을 부인하고 있다.

이번 사고가 의도적 훼손이었을 수 있다는 몇 가지 징후가 있다. 해안경비대는 이 선박이 중국 소유이지만 토고 등록선이라고 보고했다. 또한 이 선박은 선체에 표시된 이름과 다른 이름을 선박자동식별장치(AIS)를 통해 전송했다.

대만, 의심스러운 선박에 대한 블랙리스트 유지

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.

이번 사건에 대한 대만의 단호한 조치는 올해 초에 발생한 유사한 사건과 대조적이다. 1 월 3 일 청화텔레콤은 지룽 북부 항구에 위치한 해저 케이블이 끊어졌다고 신고했다. 해안경비대가 도착했을 때 닻으로 해저 케이블을 절단한 것으로 의심되는 화물선을 발견했다. (당시에도) 거친 파도 때문에 배에 승선할 수 없었다. 카메룬과 탄자니아 국기를 게양한 이 선박은 무전으로 간단한 조사를 마친 후 대만 영해를 떠나도록 허용했다. 이 사건은 아직 해결되지 않았다.

이러한 사건에 대응하기 위해 대만 당국은 의심되는 케이블 위협에 대한 교전 규칙을 강화했다. 그 일환으로 해안경비대, 해군, 국가안전위원회, 청화텔레콤 간의 협력이 강화되었다.

주요 조치 중 하나는 집중 관찰 대상 선박들의 블랙리스트 관리이다. 대만 해협과 대만 항구 근처에는 수많은 선박이 끊임없이 드나들기 때문에 의심스러운 선박을 제때 식별, 검사, 추방하는 것은 중요한 과제이다.

블랙리스트에는 다음의 특징을 가진 선박들이 포함되어 있다:

1. **제삼국 등록선**: 카메룬, 탄자니아, 몽골, 토고, 시에라리온으로 국적이 등록된 선박들이 여기에 포함된다. 이러한 기국은 선원들의 범죄 행위에 대한 법적 책임이 있음에도 불구하고 조사나 기소를 하지 않는 경우가 많다.

2. **중국, 홍콩 또는 마카오로 연결되는 소유권**: 선박 소유권은 복잡하게 중첩된 기업 구조로 인해 모호한 경우가 많지만 대만 당국은 중국, 홍콩, 마카오와 연결이 확인되는 선박들에 초점을 맞추고 있다.

현재 52 척의 선박이 블랙리스트에 올라와 있다. 이 명단을 검토한 파이낸셜 타임즈에 따르면 홍타이 168 호가 블랙리스트에 포함되어 있다고 한다. 대만 당국은 이를 확인하지 않았지만, 이 선박이 블랙리스트에 포함되어 있었기 때문에 해안경비대의 신속한 개입이 가능했을 수 있다.

해안경비대가 해저 케이블 보호를 주도하지만, 새로운 교전 규칙에 따라 대만 해군도 참여할 수 있다. 구리슝 국방장관은 1 월에 해군이 필요한 경우 해안경비대를

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.

지원하여 감시 능력을 제공할 것이라고 발표했다. 그러나 여전히 해안경비대가 1 차 책임 기관이며 해군의 개입은 추가 지원이 필요한 상황으로 제한된다.

민간 조직인 해안경비대를 배치함으로써 대만은 해저 케이블 손상을 전쟁 행위가 아닌 범죄 행위로 간주한다는 신호를 보냈다. 대만 법에 따르면 해저 케이블 손상은 범죄 행위이다. 중국이 더 강경한 조치를 정당화할 구실을 찾고 있는 것으로 보이는 상황에서 대만은 해군 동원을 자제함으로써 사태 확대를 막으려는 것이다.

지난 10 월, 대만 해군 사령관 탕화 제독은 이코노미스트와의 인터뷰에서 중국 해군이 봉쇄를 가할 "구실"을 찾고 있다며 "대만이 실수를 하도록 몰아세우고 있다"고 말했다. 그는 "우리는 도발이나 확전을 막기 위해 우리 병사들을 제지하고 있는 것"이라고 덧붙였다.

대만, 백업 시스템 강화

전 세계 450 개의 해저 케이블 시스템 속에서 장애는 흔한 일이다. 국제 해저 케이블 보호 위원회에 따르면 매년 전 세계적으로 150~200 개의 해저 케이블이 주로 어선과 닻으로 인해 손상된다고 알려져 있다.

그러나 대만의 케이블은 과도하게 자주 손상되는 것으로 보인다. 올해 초부터 최소 3 건의 사고가 보고되었다. 수리에는 많은 비용과 시간이 소요된다. 예를 들어, 1 월 15 일에는 대만 본토와 마쓰섬(롄장현) 사이의 데이터 케이블이 노후화된 인프라로 인해 중단되었다. 수리에는 46 일이 소요되어 관련된 수송 문제도 야기했다.

하지만 대만의 백업 시스템은 개선되고 있다. 2 년 전, 마쓰섬으로 연결되는 두 개의 케이블이 모두 고장 났을 때 중국 본토에서 불과 몇 킬로미터 떨어진 이 군도로의 데이터 트래픽은 심각한 장애를 겪었다. 하지만 이번에는 마이크로파 연결이 데이터 트래픽의 대부분을 성공적으로 흡수했다. 마찬가지로 백업 시스템을 통해 펑후에 대한 데이터 전송이 계속 유지되었다.

하지만 대만을 전 세계 인터넷과 연결하는 주요 케이블이 끊어진다면 그 결과는 훨씬 더 심각할 것이다. 대만에는 이러한 연결선이 14 개나 있으며, 마이크로파 연결은

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.

가시거리가 확보된 단거리에서만 작동한다. 대만의 2,300 만 인구와 국제적으로 연결된 경제의 데이터 수요는 저궤도 위성 시스템으로만 충족할 수 있다.

가장 진보된 솔루션은 스타링크이지만, 스타링크의 소유주인 일론 머스크는 중국과 밀접한 사업적 관계를 맺고 있다. 머스크는 대만을 중국의 일부로 간주한다고 공개적으로 밝히기도 했다. 머스크는 대만이 중국의 하와이와 같은 존재라고 말했다.

그 결과 대만은 자체 위성 시스템을 구축하기 위해 노력하고 있다. 대만 정부는 국가 우주 산업을 발전시키기 위해 약 90 억 달러를 배정했으며, 2026 년까지 대만 최초의 위성을 지구 저궤도로 발사할 예정이다. 그러나 완전한 배치와 해저 케이블을 대체할 수 있는 안전한 대안을 마련하는 데에는 몇 년이 걸릴 것이다.

그때까지 대만은 해저 케이블을 면밀히 모니터링하고 의심스러운 선박에 대해 신속하고 단호한 조치를 취할 수밖에 없다. 더 엄격한 교전 규칙은 중국의 회색 지대 활동에 부담(비용)을 지울 뿐만 아니라 중국의 활동을 국제사회에 드러낸다는 점에서 올바른 방향으로 나아가고 있다고 볼 수 있다.

한 걸음 더 나아가 발트해의 해저 인프라를 보호하기 위해 나토 국가들이 협력하는 것과 유사한 국제적 협력도 고려할 수 있다. 대만의 한정된 외교관계가 해결과제이기는 하지만, 그것이 주변 국가와의 모든 형태의 협력을 제한하지는 않는다. 해안경비대 간의 협력은 해군 협력보다 정치적으로 덜 민감하기 때문에 더 실현 가능한 옵션이 될 수 있다.

일본은 유능한 해안경비대를 보유한 가장 확실한 파트너이다. 대만에 공급되는 케이블 시스템 중 상당수가 일본과 연결되기 때문에 일본은 대만의 안보에 큰 관심을 갖고 있다. 대만과 일본의 해안경비대는 이미 어업 관리 분야에서 협력하고 있으며, 이러한 협력을 해저 케이블 시스템 보호로 확대하는 것은 논리적으로도 달성 가능한 일이다.

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.

Taiwan Takes Stronger Action Against Ships Threatening Its Submarine Cables

Patrick Zoll
Correspondent
Swiss daily Neue Zurcher Zeitung (NZZ)

When a submarine cable between Taiwan and the Penghu archipelago was severed in the early hours of February 25, Taiwan's Coast Guard acted swiftly, detaining a cargo ship at the site of the cable break.

Taiwan had been on high alert due to a series of recent incidents involving damaged submarine cables. The ships suspected of causing these disruptions shared several characteristics: they were old, rusted vessels sailing under flags of convenience, with ownership structures tracing back to China or Hong Kong. Moreover, they had been loitering near the cables for days or even weeks.

In the most recent case, the Coast Guard had already taken notice of the freighter Hong Tai 168, which had spent three days in Taiwanese waters off the southern port city of Tainan. The vessel was just half a nautical mile from a data cable connecting Taiwan to the Penghu archipelago in the Taiwan Strait. Despite repeated Coast Guard radio instructions to leave the area, the crew ignored the warnings.

After Chunghwa Telecom reported the cable break, the Coast Guard intervened. Chunghwa Telecom, Taiwan's largest telecommunications provider and operator of the Penghu cable, is partly state-owned. Due to rough sea conditions, coast guard officers were unable to board the ship at sea, so they escorted it to the port of Anping in Tainan. The eight crew members, all Chinese nationals, were detained.

The Coast Guard stated that it remains unclear whether the cable break was intentional or accidental. However, authorities are investigating the possibility that it was a Chinese grey-zone operation. A local court found substantial evidence of a crime and ordered the captain’s arrest. According to local media, the captain denies intentionally cutting the cable.

There are several indications that sabotage may have been involved. The Coast Guard reported that the ship is Chinese-owned but sails under the flag of Togo—a known flag of convenience. Additionally, it transmitted a different name via AIS than the one displayed on its hull.

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.

Taiwan Maintains a Blacklist of Suspicious Ships

Taiwan's decisive action in this case contrasts with a similar incident earlier in the year. On January 3, Chunghwa Telecom reported a submarine cable severed off the northern port of Keelung. When the Coast Guard arrived, they encountered a cargo ship suspected of cutting the cable with its anchor. Due to rough seas, they were unable to board the ship. After a brief investigation via radio, they allowed the vessel—alternatively flying the flags of Cameroon and Tanzania—to leave Taiwanese waters. The case remains unresolved.

In response to such incidents, Taiwanese authorities have tightened rules of engagement for suspected cable threats. Cooperation has been strengthened between the Coast Guard, Navy, National Security Council, and Chunghwa Telecom.

One key measure is a blacklist of ships under heightened observation. Given the constant presence of countless vessels in the Taiwan Strait and near Taiwanese ports, identifying, inspecting, and expelling suspicious ships in time is a significant challenge.

The blacklist includes vessels with specific characteristics:

1. **Flags of Convenience**: Ships registered in Cameroon, Tanzania, Mongolia, Togo, and Sierra Leone are included. These flag states often fail to investigate or prosecute criminal activities by ship crews, despite this being their legal responsibility.

2. **Ownership Links to China, Hong Kong, or Macau**: Ship ownership is often obscured through complex, nested corporate structures, but Taiwan’s authorities focus on vessels with identifiable connections to these regions.

Currently, 52 ships are on the blacklist. According to the Financial Times, which reviewed the list, the Hong Tai 168 was included. While Taiwanese officials have not confirmed this, its presence on the list may have facilitated the Coast Guard’s rapid intervention.

While the Coast Guard leads in protecting submarine cables, Taiwan’s Navy can also be involved under the new rules of engagement. Defense Minister Wellington Koo announced in January that the Navy would assist the Coast Guard by providing surveillance capabilities when necessary. However, the Coast Guard remains the primary agency responsible, with naval involvement limited to situations requiring additional support.

By deploying the Coast Guard—a civilian organization—Taiwan signals that it views cable damage as a

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.

criminal act rather than an act of war. Under Taiwanese law, damaging submarine cables is a criminal offense. By holding back the Navy, Taiwan seeks to prevent escalation, as Beijing appears to be searching for pretexts to justify harsher actions.

In October, Admiral Tang Hua, Taiwan's Navy commander, told The Economist that the PLA Navy is looking for "excuses" to impose a blockade: "It is trying to force Taiwan to make mistakes." He added, "We restrain our guys, not to provoke or escalate."

Taiwan Strengthens Backup Systems

Disruptions to the world's 450 submarine cable systems are common. The International Cable Protection Committee reports that 150 to 200 cables are damaged globally each year, primarily due to fishing trawlers and dragging anchors.

Taiwan's cables, however, appear to be damaged disproportionately often. Since the beginning of the year, there have been at least three reported incidents. Repairs are costly and time-consuming. For example, a data cable between Taiwan and Matsu was interrupted on January 15 due to aging infrastructure. The repair took 46 days, highlighting the logistical challenges involved.

However, Taiwan's backup systems are improving. Two years ago, when both cables to Matsu failed, data traffic to the island group—just a few kilometers from the Chinese mainland—was severely disrupted. This time, a microwave connection successfully absorbed most of the data traffic. Similarly, backup systems ensured continued data transmission to Penghu.

If, however, the main cables connecting Taiwan to the global internet were severed, the consequences would be far more severe. Taiwan has 14 such connections, and microwave links function only over short distances with a clear line of sight. The data needs of Taiwan's 23 million people and its internationally connected economy could only be met by a low-orbit satellite system.

The most advanced solution would be Starlink, but its owner, Elon Musk, has strong business ties to China. Musk has also publicly stated that he views Taiwan as part of China. Taiwan is to China what Hawaii is to the US, Musk said.

As a result, Taiwan is working to establish its own satellite system. The government has allocated nearly $9 billion to develop the national space industry, with the first Taiwanese satellite scheduled for launch into low Earth

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.

orbit by 2026. However, full deployment and the creation of a secure alternative to submarine cables will take years.

Until then, Taiwan has no choice but to closely monitor its undersea cables and take swift, decisive action against suspicious vessels. The stricter rules of engagement are a step in the right direction—not only do they impose a cost on China's grey-zone operations, but they also expose Beijing's activities to the global community.

A further step would be international cooperation, similar to how NATO countries collaborate to protect seabed infrastructure in the Baltic Sea. While Taiwan's limited diplomatic ties present a challenge, they do not preclude all forms of cooperation with neighboring states. Coordination between coast guards is politically less sensitive than naval cooperation, making it a more feasible option.

Japan is the most obvious partner, given its highly capable coast guard. Many of the cable systems supplying Taiwan also connect to Japan, giving Tokyo a strong interest in ensuring their security. Taiwan and Japan's coast guards already collaborate on fisheries management, and expanding this cooperation to include the protection of submarine cable systems is both logical and achievable.

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.

약력

Patrick Zoll은 스위스 일간지 NZZ의 특파원이다. 타이베이에 거주하며 인도-태평양 지역의 지정학, 특히 미국과 중국 간의 경쟁을 주로 취재하고 있다. 패트릭은 10년 넘게 NZZ에서 근무했으며, 도쿄, 시드니, 취리히 등지에서 활동해왔다. 그 이전에는 다양한 스위스 언론사, 유엔, 그리고 홍보 분야에서 일한 경력이 있다.

국내외 추천자료

- ✓ Yong Xiong, Nectar Gan and Eric Cheung, "'Invasion' barges and deep-sea cable cutters: why new Chinese maritime tech is spooking defense watchers." *CNN*, March 25, 2025.
- ✓ Jill Goldenziel, "Law Can't Stop Submarine Cable Sabotage. Russia And China Know It." *Forbes*, Febuary, 13, 2025.
- ✓ Hans Horan, "Beijing's Targeting of Taiwan's Undersea Cables Previews Cross-Strait Tensions Under a Trump Presidency." *The Diplomat*, January 27, 2025.

알림

- 본지에 실린 내용은 집필자 개인의 견해이며 본 연구소의 공식입장이 아닙니다.
- KIMS Periscope 는 매월 1 일, 11 일, 21 일에 이메일로 발송됩니다.
- KIMS Periscope 는 안보, 외교 및 해양 분야의 현안 분석 및 전망을 제시합니다.

웹페이지보기

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.