

## **HED: COVID-19 Harms Japanese Fisheries Despite Active Fleet**

**DEK: A second wave of the coronavirus could exacerbate future fisheries damages**

## **HED: COVID-19 は日本漁業にダメージを与えていたが漁船は活動的だった**

**DEK: 新型コロナウイルスの第2波は将来の漁業被害を悪化させる可能性がある**

Global fishing activity has been in decline since the COVID-19 pandemic began. From the start of 2020 fishing activity [has decreased by approximately 6.6](#) percent, and it has dropped nearly 7.9 percent since the World Health Organization declared a global pandemic on March 11.

コロナ感染拡大が始まって以来、世界規模で漁獲活動は縮小してきた。これまでのグローバル・フィッシングウォッチによる解析では、2020年年始より世界規模で漁獲活動は6.6%縮小し、3月11日の世界保健機関による世界的大流行（パンデミック）宣言が行われた3月11日を基準とすると7.9%縮小したと推定される。

But the Japanese fleet is a different story.  
しかし、日本の漁船については事情が異なるようです。

Japanese fishing has actually increased, or stayed the same, during this period of global fisheries decline. But despite this increase in activity, it appears that less catch is being landed at Japanese ports.

コロナ禍に日本の水産業も同様に苦しんでいる。しかしながら、少なくとも、解析により推定された日本の漁獲活動に限っては、異なる様相が示唆されている。世界規模での漁獲活動縮小期間における、日本漁船による漁獲活動は、例年と比較して、増加、もしくは、変化していないと推定された。こうしたコロナ禍にあっても活発な漁獲活動の一方で、日本の漁港における水揚量は減少しているかのようにもみえる。

In our upcoming paper with Iwate University's Resource Economics and Policy Group, Global Fishing Watch seeks to investigate why less catch is being landed despite hours of fishing remaining unchanged.

グローバル・フィッシングウォッチと[岩手大学農学部 資源経済・政策と数理資源研究室との共同研究](#)は、これから、コロナ禍にもかかわらず変わらないと推定された日本の漁獲活動時間 (hours of fishing) と水揚現況の解析を行ってゆく。

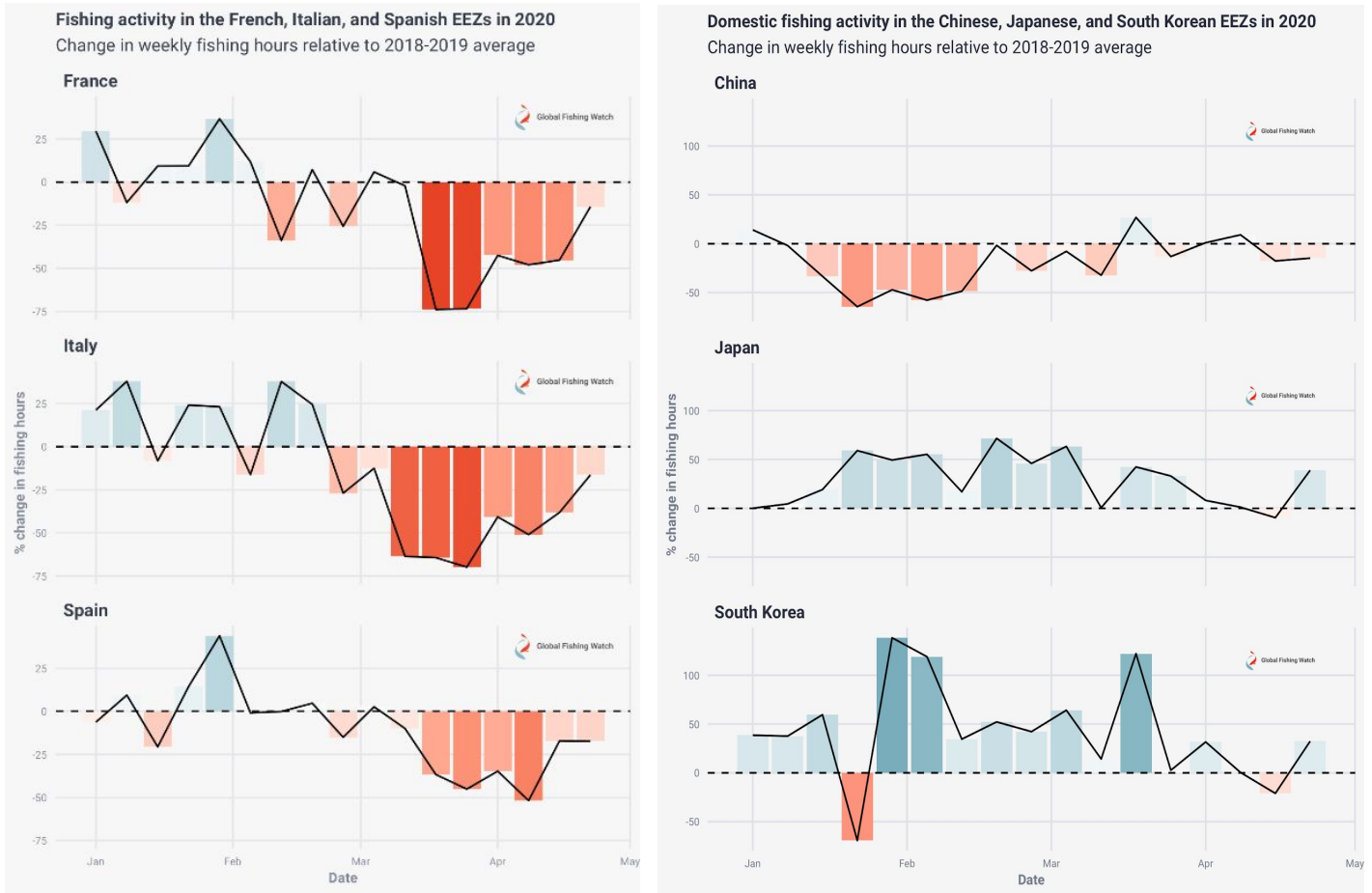


Figure 1: Change in hours of fishing for different States in comparison to the same period of time during previous years

図1: 主要漁業国における同時期の2018-2019年平均を基準とした2020年の月間漁獲活動時間 (hours of fishing)

Because fishing by Japanese vessels is greater or similar to previous years, it might be assumed that the Japanese seafood industry is still thriving. This is, however, not the case. According to [weekly trading reports provided by Toyosu Market](#) from April 10, the daily trade volume for fresh fish decreased by about 30 percent from the year before (469 tons), while tuna was halved to 19.7 tons. Thus the wholesale price of tuna went down about 70 percent lower from the year earlier, approximately 2910 yen (\$27 USD) per kilogram on average.

月別の多くの国の漁獲活動時間の推定値が、大きくコロナ感染拡大の影響に符合する。その一方、例年と同じもしくは多いと推定された日本漁船の漁獲活動時間だけをみると、日本の水産業がこのコロナ禍にあってもいまだに活況を呈しているようだ。しかし、例えば、豊洲市場週間取引報告によると、4月10日からの一日辺りの総鮮魚取引量は前年比約三割減の469トン、マ

グロ類ではさらに19.7トンと半減した。また、マグロ類卸売価格は、1キログラムあたり平均2,910円で前年の同じ値と比べると三割に留まる。

## Milestones in COVID-19 Impact

### COVID-19 の影響における重要な出来事

To understand why Japan is experiencing a decrease in price but an increase in fishing activity, which was driven by economic incentives, we looked into the hours of fishing in Japan's EEZ by the Japanese domestic fleet, regardless of port stops, and the total number of fishing hours from when a vessel left port to return to port.

コロナ禍の魚価低下による漁業者の経済動機減退が予想されるなか、なぜ、漁獲活動が増加するのか？国内市場を直接反映した漁獲活動に絞るために、排他的経済水域での漁獲活動を、我々のシステムにおいて観測可能な日本漁船について、出港から寄港まで（つまり、一航海）の漁獲活動時間(hours of fishing)を推定し、その合計を水揚日基準の総漁獲活動時間(the total landed fishing hours)とした。

Our findings reveal that COVID-19's largest negative impact took place from March 25 to mid-April. It seems that landed hours of fishing started to rapidly recover in late April and early May. Yet, even with the recovery the overall landed fishing hours were still 12 percent lower than May of 2019. And relative to May 2019 the Japanese domestic fleet had a nearly 50 percent increase in hours of fishing within its exclusive economic zone (EEZ), but had 12 percent fewer landed hours of fishing in 2020 relative to 2019. This could signify that the Japanese domestic fleet is staying at sea for longer periods of time than usual.

結果として、3月25日から4月中旬にかけてコロナ感染拡大影響によると思われる水揚日基準の総漁獲活動時間の減少が示唆された(図2)。さらに、4月下旬から5月上旬にかけて、水揚日基準の総漁獲活動時間は急速な回復を示す。とはいえ、日本の漁獲活動時間は2019年5月期比で12%減となる。また、2019年5月の排他的経済水域での日本漁船の漁獲活動時間合計より約50%増(図1)を示す、一方で、総漁獲活動時間は12%減となり、この二つの推定値は異なる傾向を指し示す。これは、2020年5月期において日本漁船全体として概観するとき、昨年よりも長い時間洋上での漁獲活動をおこなっていることを示唆する。

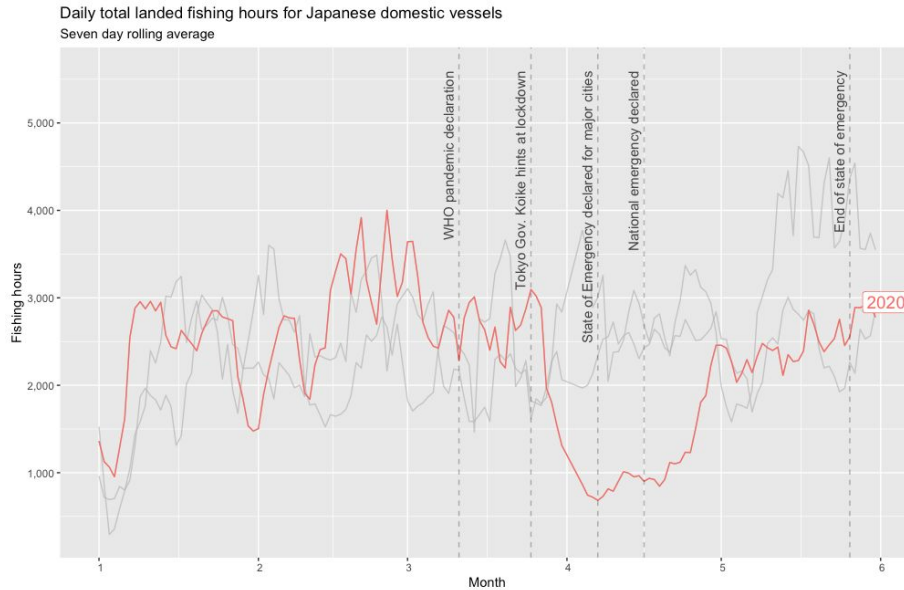


Figure 2: Landed fishing hours of the Japanese domestic fleet. Landed fishing hours for 2018-2019 are plotted in gray, with 2020 highlighted.

図2: 日本漁船による「水揚日基準の総漁獲活動時間(the total landed fishing hours)」推移、2018年、2019年をそれぞれ、灰色で、2020年を赤で示す。

While other nations such as Spain, Italy, China, and France had major disturbances in fishing activity during their lockdown periods, Japan's state of national emergency from April 7 to May 25 seemed to have less of an impact. This decline in landed fishing hours in Japan may be linked to other COVID-19 milestones. Looking deeper into a timeline of the major COVID-19 related events that occurred within Japan, we see that the initial decline in fishing hours appears to be closely tied to Governor Koike's [announcement](#) that the Japanese Federal Government was [planning a lockdown](#). The landed fishing hours for the Japanese fleet stayed low until the end of April.

スペイン、イタリア、中国、フランスなどでは、ロックダウン期間中に漁獲活動時間が前年と比べて大きく減退している（図1）、総漁獲活動時間の推移を見る限り、日本では4月7日から5月25日までの緊急事態宣言の影響は限定的だといえる（図2）。しかし、同時期の日本の漁獲活動時間減少（図1）は、他のコロナ禍関連事象の影響が考えられる。日本国内で起こったコロナ関連の主要な出来事を時系列で見ると、三月後半の水揚日基準の総漁獲活動時間減少は、日本政府が緊急事態宣言の実施を検討していると示唆した小池都知事の[発表](#)と符合する。小池知事のこの発表から、日本漁船の低く抑えられた水揚日基準の総漁獲活動時間は4月末まで続いた。

While fishing activity across the board decreased after Governor Koike's announcement, drifting longline vessels, especially those between 15 to 20 tons, were the most negatively impacted. This is likely due to the fact that many drifting longliners mainly catch high-end tuna products

which may have lost demand with the economic uncertainty, closure of restaurants, and other COVID-related factors. With the suppressed demand and lower prices caused by the closures of high-end consumptions, it is possible that the vessels increased fishing hours at sea in order to make up for their decreased landing values and increased quantity. These excess fishing efforts could negatively impact targeted fishery resources.

さらなる分析では、小池知事発表の影響は、はえ縄漁船、とくに15~20トンのはえ縄漁船に影響をあたえていることが示唆されている。これは、経済の先行き不透明感、飲食店の閉店、さらに、他のコロナ禍関連要因により、こうしたはえ縄漁船が漁獲するマグロ類等の高価格帯消費への需要低下に起因すると考えられる。高価格帯漁獲の消費減退は需要抑制と魚価低迷を引き起こし、魚価低迷のなかで減少した水揚高を漁獲量増加によって補うために、海上での漁獲活動時間を増やした可能性も否定できない。こうした通常よりも過剰な漁獲努力は、対象漁業資源に対して悪影響を及ぼす可能性がある。

Alternatively, in conjunction with a new Japanese [fisheries reform policy](#) that institutes quotas based on 2020 catch logs, a fisher's increased landings would expand their future quota share under diminishing total landings. This would lead to diminished return from targeted fishery resources.

あるいは、こうした魚価低迷下での過剰な漁獲努力は、[新しい日本の水産改革政策](#)による漁獲割当量設定に2020年の漁獲履歴が影響することを考えると、今の魚価低迷下で利益にならないとしても、日本全体の総水揚量が減少する状況下では個別漁業者による水揚量増加は、その漁業者に将来の個別漁獲割当量獲得増加をもたらすかもしれない。現況の経済的利益なしに漁獲を行うことは、将来、対象となる水産資源からの本来得られるはずの利益を減少させる可能性を否定できない。

Thus, despite the rebound in May, the unpredictable climate created by the COVID-19 pandemic makes determining the future impact on the Japanese supply chain and Japanese domestic fleets' performance difficult. As of August 2020, Japan seems to be in the midst of the second wave of COVID-19, which is likely to once again cause a similar disturbance across the Japanese domestic fleet. The increase in cases also lines up with the peak months of Japanese fishing activity in July through September. If a similar decline happens, the repercussions on the Japanese fishing industry may be more serious than the previous situation in April, especially for the domestic drifting longline industry.

5月には水揚日基準の総漁獲活動時間は回復したものの、これからのコロナ感染拡大とその影響は予断を許さない状況にあり、今後の日本のサプライチェーンや国内漁船への影響を判断することは困難です。2020年8月現在、日本はコロナの第2波にあるとも考えられ、日本の国内漁船に再び同様の影響を与えるかもしれない。新型コロナウイルスの感染者の増加は、7月から9月の日本の漁獲活動時間のピークとなる月とも一致する。再び需要減少が起こった場合、日本の漁業への影響は、とくに国内のはえ縄漁業には、よりも深刻なものとなりえる。

So, if the fishing activity has increased but the demand has decreased domestically in Japan, where is the fish going, how is the market reacting, what is being caught and which prefectures are being affected the worst?

では、国内需要減少下で、過剰な漁獲努力の結果として漁獲された魚はどこにゆくのか、またそうした漁獲に市場はどう反応するのか、そして実際には何が漁獲されているのか、どの県が最も影響を受けているのか。

Over the next few months, we will conduct further analyses of the possible impacts on the Japanese supply chain to assess the possible damage that may develop as a result of the increase in COVID-19 cases and another possible lockdown.

今後数ヶ月の間に、私たちは日本のサプライチェーンへの影響をさらに分析し、コロナ感染拡大と再度の緊急事態宣言など想定した場合の影響評価分析をおこなってゆく。

*Gunther Errhalt is a regional fisheries analyst for Global Fishing Watch.*

ガンサー・エリホルト グローバルフィッシングウォッチの地域漁業アナリスト