



History and prospects of French-Japanese collaboration and friendship in oyster farming



カキ養殖における日仏協力と
友好の歴史と展望

小池 康之、關哲夫



←
Oyster park at Arcachon, France
アルカッションの養殖場



→
Oyster park at Oku-Matsushima, Japan
奥松島の養殖場

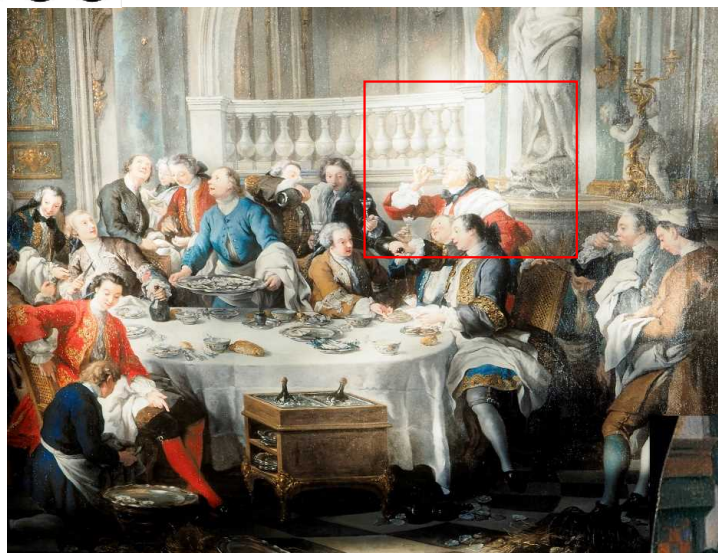


October 2023 at Caen

Yasuyuki KOIKE (Société franco-japonaise d'Océanographie)
Tetsuo SEKI (Japan Fisheries Science and Technology Association)



The French adore oysters フランス人はカキが好き



Les déjeuner d'huîtres,
by Jean-François de
Troy, 1735

かきのある食事
ジャン・フランソワ・トロワ



*In France, from the 18th century (left) to the present day (right),
oysters are enjoyed Raw and Alive.*

フランスでは18世紀の昔(左)から現代まで(右)カキを生で
しかも生きたままで賞味する



The Japanese adore oysters also 日本人もカキが好き



Mainly shucked oysters and cooked
主流は剥き牡蠣と加熱調理



hot pot dish with Miso 土手鍋



fried oysters
カキフライ



steamed Oysters 蒸しガキ



Spaghetti カキのスパゲッティ



Vinegared 酢がき



*My first *Ostrea edulis* at Belon, Bretagne, 1973*



*Culture of seed oysters at Mangoku Ura,
preparing transportation to France*

フランスから依頼を受けた種ガキの種苗生産（万石浦）



Late Mr. Kunio Goto of Miyagi Pre.



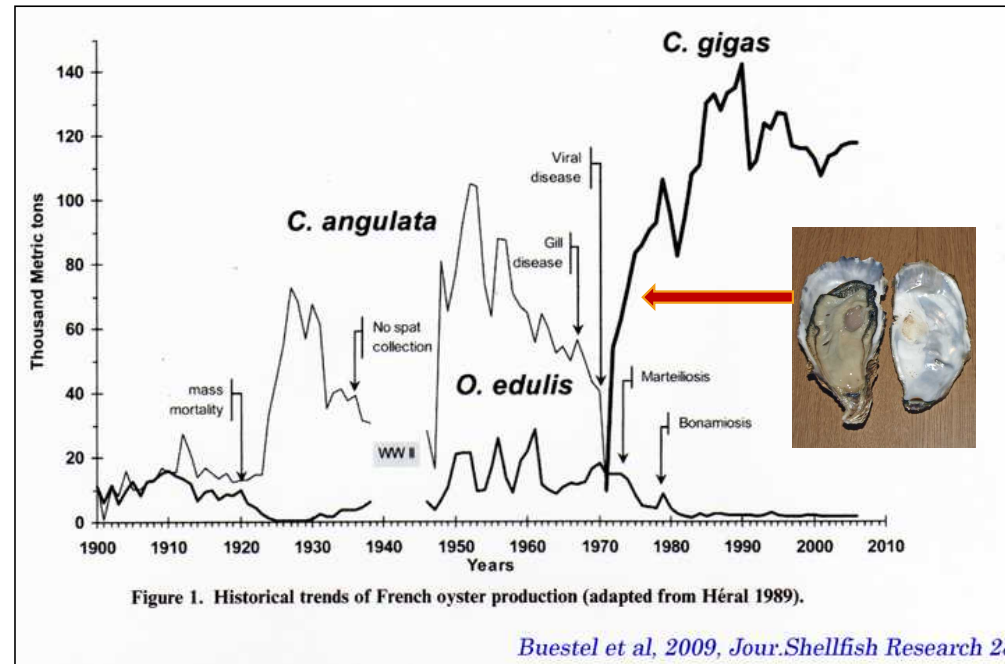
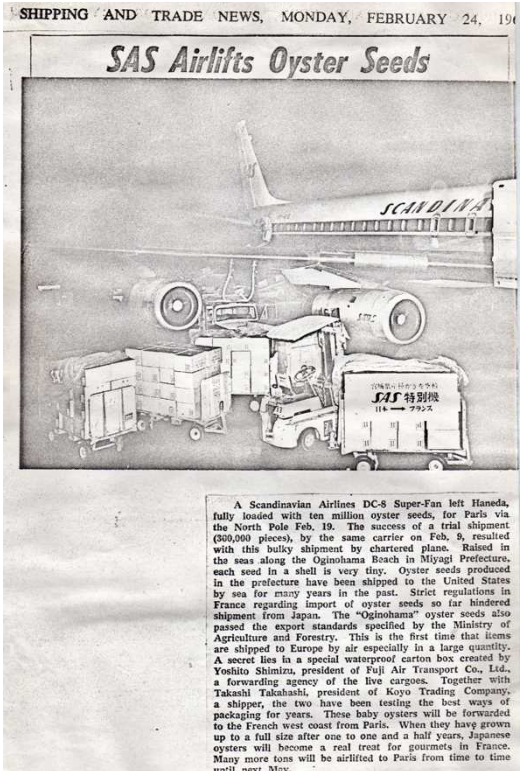
*In charge of both countries:
late Prof. Takeo Imai of Tohoku
University.*

*Representative of the French Embassy
in Japan*

両国の責任者：故・今井丈夫東北大教授，
在日フランス大使館代表者



Historical fluctuation of Oyster production in France. フランスに於けるカキ生産量の推移



Preparation at MangokuUra
万石浦での準備作業



Interview by French TV Station
フランステレビ局の取材

Journal "Trade News 1969
"Transport of millions of
Seed Oyster to Paris "



March 11, 2011: French Aid to the Sanriku Tsunami Relief Efforts 2011年3月11日：三陸地域津波被害へのフランスからの支援



Organizations providing aid

- *French-Japanese Society of Oceanographie- France*
仏日海洋学会 (Ceccaldi 会長) :
- *Association for the development of Aquaculture*
水産養殖振興会 (Mariojous 会長)
- *Fondation Air Liquide & Teisan* エール リキード基金
(テイサン)
- *Marseille St-Jean Rotary Club*
マルセイユ サン・ジャン ロータリークラブ
- *Volunteers of Japanese-French Oceanographic Society*
日仏海洋学会有志 (今脇資郎・小松輝久・小池康之・森永勤)
- *Okaeshi Project of Marennnes Oléron*
マレンヌ・オレロン養殖業者 (おかえしプロジェクト)
- *Association Gambaro Japan of Bretagne*
ブルターニュの民間団体 (ガンバロー ジャパン)





Donations of Scientific Facilities to MIYAGI and IWATE Prefectures

2011年6月～ 宮城・岩手両県への計測機器寄贈

Contribution: 3,300,000 yens

・ 9 Microscopes, 5 Plankton nets to MIYAGI Pref.

宮城県： 顕微鏡9台, プランクトンネット5本



・ 8 Microscopes, 5 Plankton nets to IWATE Pref.

岩手県： 顕微鏡8台, プランクトンネット5本



GAMBARO JAPAN of Bretagne : Life jackets to TARO, IWATE

・ ブルターニュのがんばろうジャパンから救命胴着 (田老へ)

・ OKAESHI Project of Oléron : Floats and Ropes to ISHINOMAKI, MIYAGI

・ オレロンのお返しプロジェクトからロープとブイ (JF 宮城へ)





September-October 2012, Invitation of researchers and growers, visit to the affected areas, and joint seminar: funded by a French-Japanese joint research grant from the MFJ

日仏会館の日仏共同研究助成金による研究者招聘、被災地視察および合同セミナー



Donation Ceremony of Microscopes at Research Centre 顕微鏡寄贈



JF-Taro IWATE
岩手県田老漁協



JF-Miyagi, Shizugawa -Wan
宮城県漁協志津川支所



Ishinomaki, Mangoku-Ura
石巻湾 (万石浦)



Seminar at FRA-Tohoku
東北水研でセミナー



Seminar at MFJ Tokyo
日仏会館でセミナー



*Participation in the First World Oyster Congress (Arcachon) and
Inspection of oyster farms, November 2012*
第一回世界カキ会議（アルカッション）への参加と養殖場視察



1st World Congress organized by oyster growers

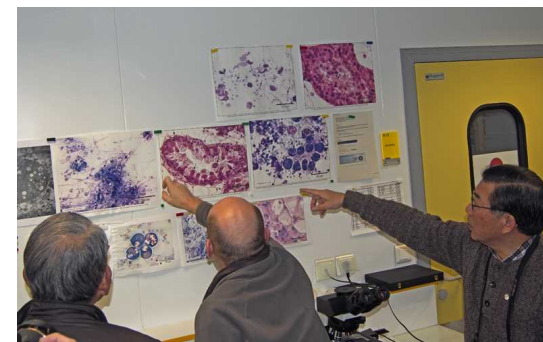
養殖業者が主催した初の世界会議



Congratulating Chairman Laban on his decoration. ラバン委員長の叙勲を祝う



Mr. Kunio GOTO at Mouille Lande, Visit at IFREMER
日本の種ガキ放流地に立つ後藤邦雄氏とIFREMERでカキの病理について意見交換する關哲夫





17th Oceanographic symposium in Bordeaux, October 2017

第17回日仏海洋学シンポジウム，於: ボルドー



Mr. Gerald Viaud of the Marrenes Regional Committee and Mr. Masanori Hatakeyama of the Karakuwa kensenuma Local Committee.

マレンヌ地域養殖委員会ヴィ
オー委員長と気仙沼市唐桑のカ
キ組合委員長島山政則氏



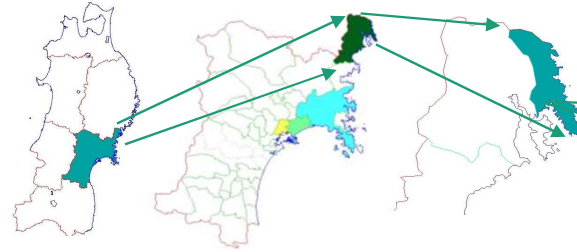
Attempts of French oyster culture in Oyster Research Institute at Mohne Bay, Karakuwa Town



財団法人かき研究所（気仙沼市、唐桑町、舞根湾）におけるフランスガキ生産の試み



Late Dr. Imai (Professor of the Faculty of Agriculture, Tohoku University)

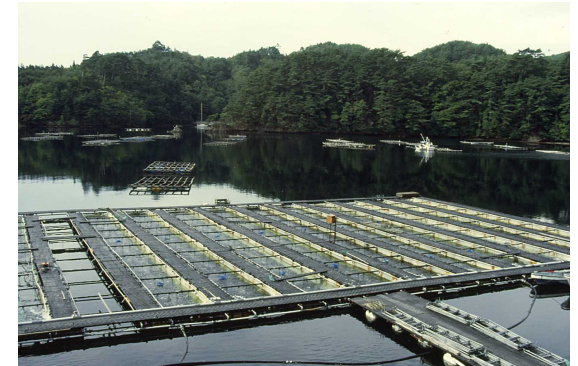


Tohoku region of Japan showing Miyagi Prefecture

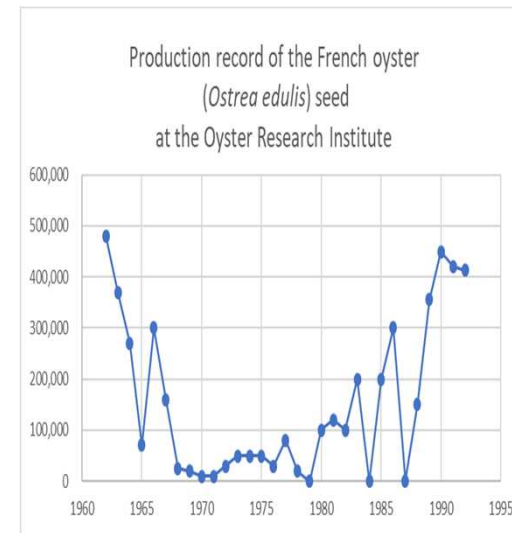
Kesenum a city showing Karakuwa town



Aerial view of Mohne Bay



Produced French oyster



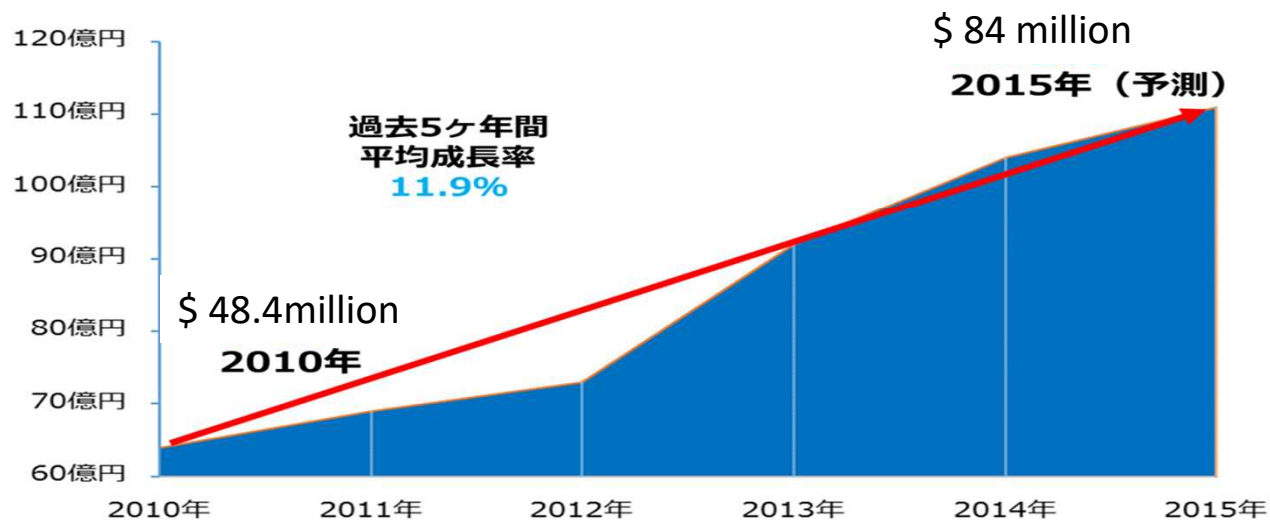


Recent trend of the oyster Bar marketing in Japan

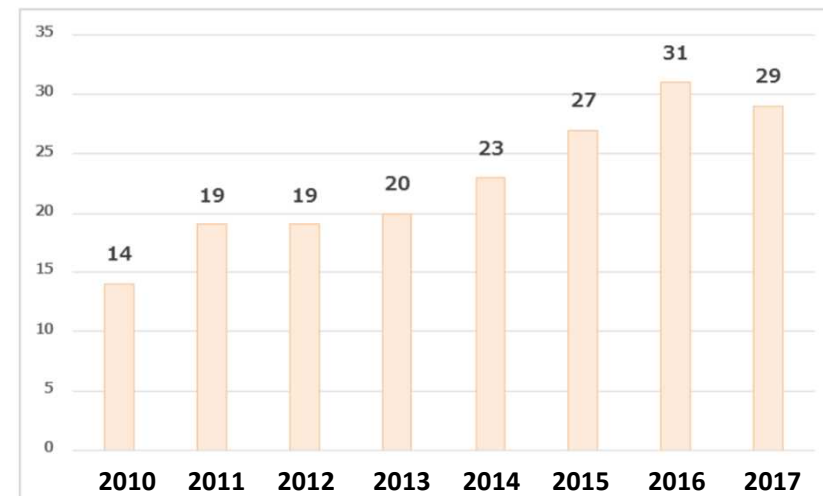
日本における近年のオイスターバー増加と定着

Development of the Oyster Bar marketing scale

出所：富士経済「食産業マーケティング便覧 2014 年版」



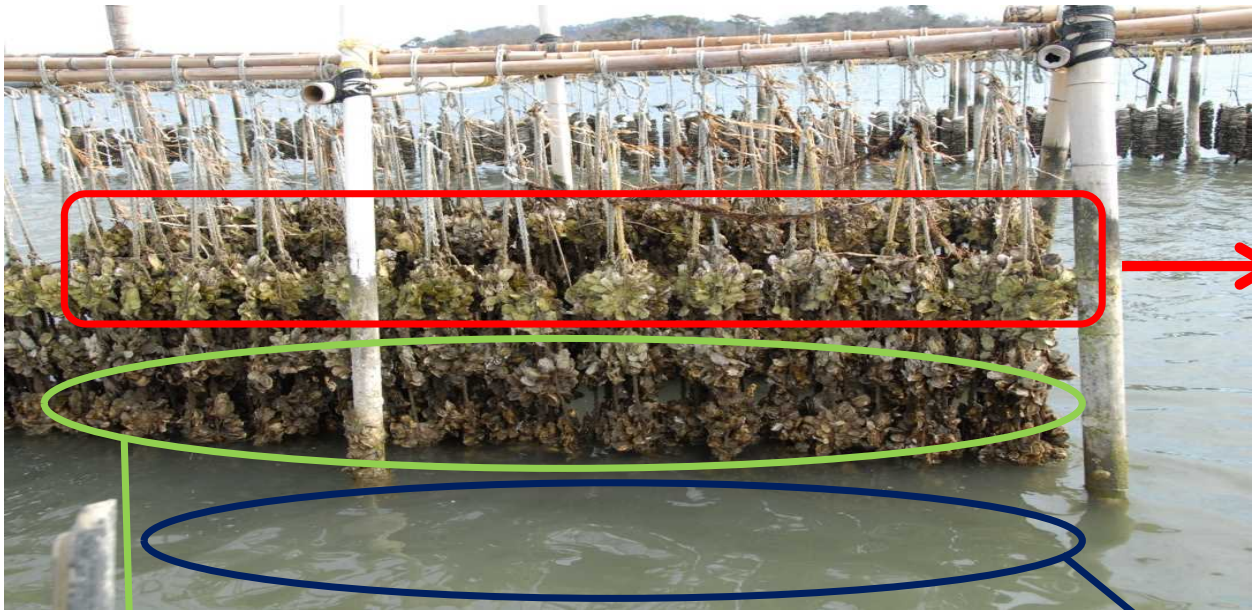
Number of the General Oyster Co. Ltd. Operated oyster bars



(出所) ゼネラル・オイスター決算説明会資料より証券リサーチセンター作成

Difference of the oyster shell characteristics by the level in suspending rope of culture

簡易垂下の垂下位置とカキ形質の生育差



①
Oyster kept at this tidal level retain intrinsic sweetness with small size and hard shell

New candidates for high quality brand

②
Oyster culturing shelf at the lowest tide

Oyster kept at this level grow to a larger size than upper layer, sweetness and flavor does not exceed the upper level

③
Oyster under this level could grow to a largest size and give ordinary flavor



Newly developing oyster farming system to meet for the demand from oyster bars (start with single seeds)

オイスターバー対応に向けて始められたーフシェル用カキ生産システム（一粒種ガキを用いる）



Hot seawater bathing treatment to exterminate fouling organisms

養殖カキの温湯駆除処理



60~70°C, 30~60 sec.

Possible oyster cooking trend in the future France through the interchange between Japanese oyster eating culture

日仏食文化の交流によってフランスでの流行が可能なカキ料理



Fat oyster in half shell



Baked with foie gras



Fried oyster



Oyster and vegetable hot pot



The Symbol of our Solidarity



我らが友好のシンボル



Mrs. Seki, Hatakeyama and Laban at Hinase. March, 2023



Merci de votre attention !!