



# HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	はじめに : サステナって何?
Author(s)	帰山, 雅秀; Kaeriyama, Masahide
Relation	市民講座: サステナビリティ水産科学の理論と実践 = Public Lecture: Theory and Practice of Fisheries Sustainability Science. 2010年11月9日 (火). 函館市地域交流まちづくりセンター, 函館市.
Issue Date	2010-11-09
Doc URL	<a href="https://hdl.handle.net/2115/44248">https://hdl.handle.net/2115/44248</a>
Type	conference presentation
File Information	0_Kaeriyama.pdf



# サステナビリティ水産科学の理論と実践

—あなたがいるから、私も生きていける—

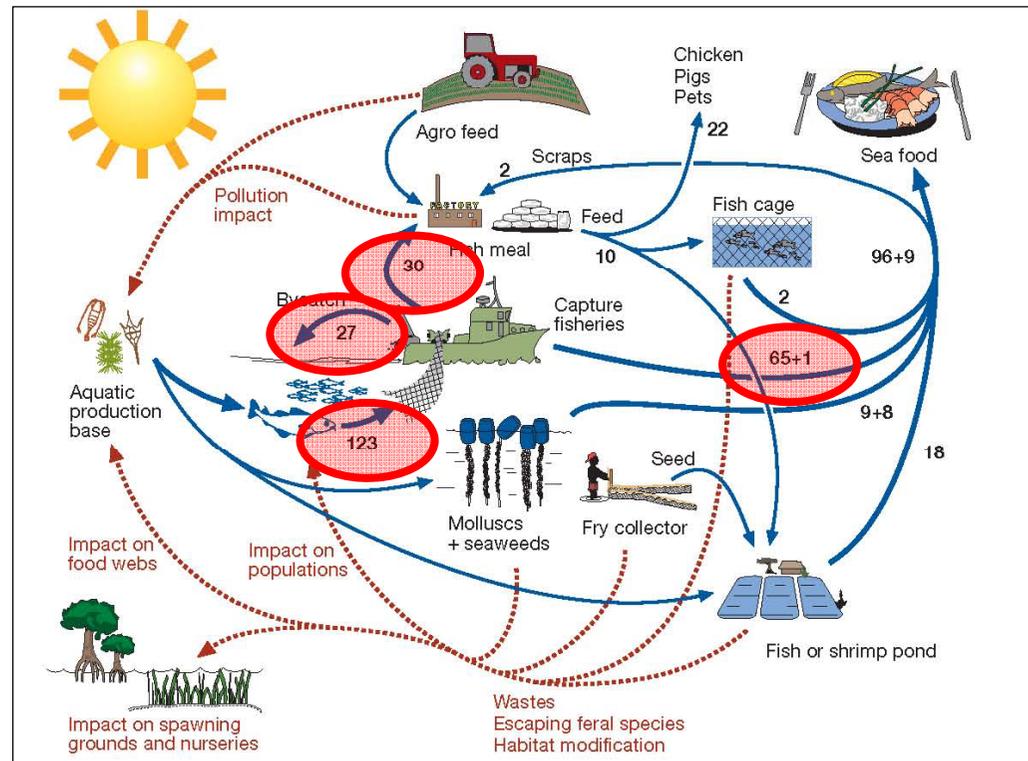
## サステナってなに？

- 1987年「環境と開発に関する世界委員会」(WCED = World Commission on Environment and Development, ブントラント委員会): “Our Common Future” (地球の未来を守るために)
- 1992年地球サミットを受けて, 2002年「持続可能な開発に関する世界首脳会議」
- サステナビリティ=明日の人類が安心して生きていける「持続可能な社会」をどうつくるか
- 「あなたがいるから、私も生きていける」:「あなた」= 海洋生態系, 「私」= 人類

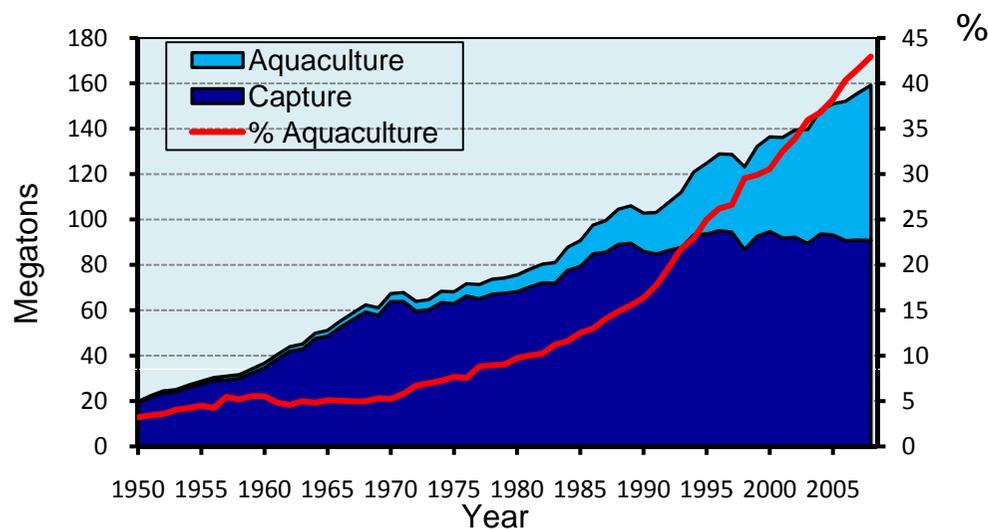
## Effect of aquaculture on world fish supplies

Naylor RL et al. (2000) *Nature* 405, 29 June 2000, 1017-1024

- 世界の29億人が「食の糧」として水産生物を利用
- 海洋による生態系サービス→食料だけでなく, 生物多様性(調整), 物質循環(支持)および文化的サービス→地球生態系の安定
- 2006年世界水産生産量**110百万トン**



世界の漁業生産量と養殖生産量



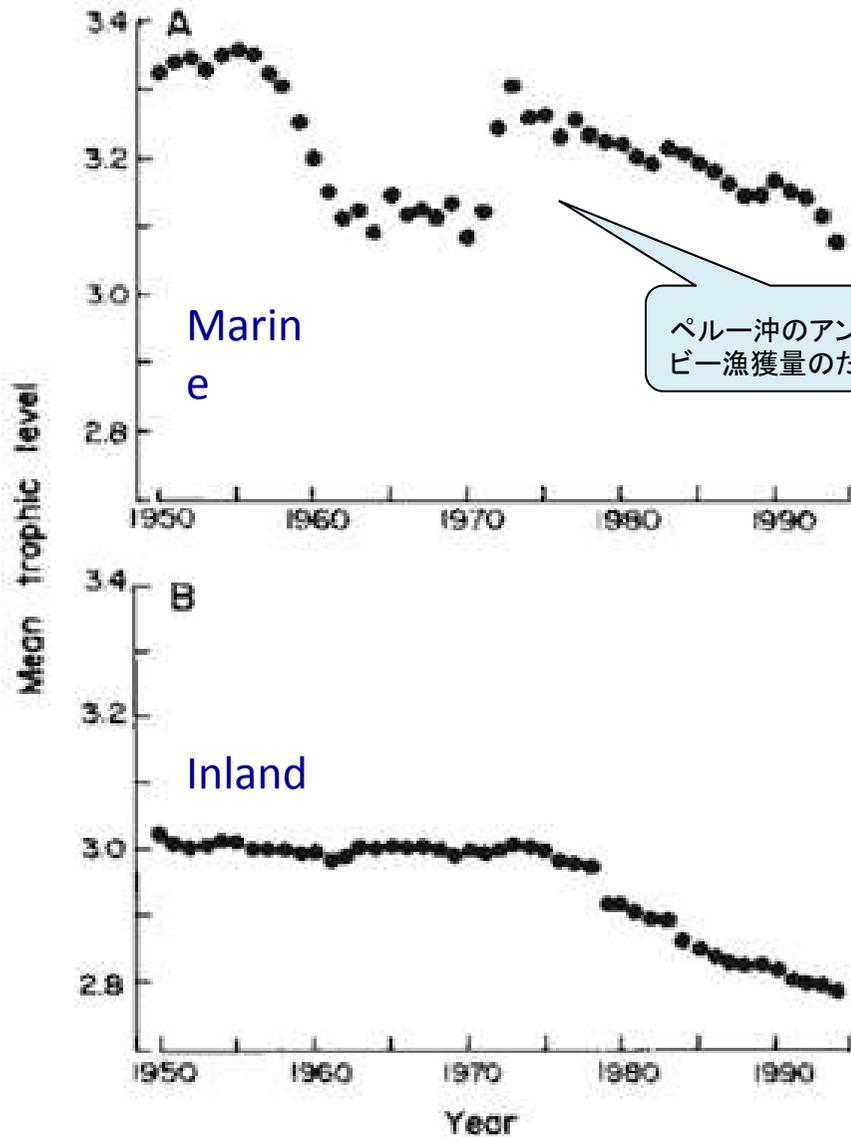
- Human consumption of seafood
- Other inputs needed for production
- - - Negative feedbacks

世界の漁獲量のうち,

- 直接, 食糧→50%
- 魚粉・肥料→25%
- 廃棄・混獲→25%

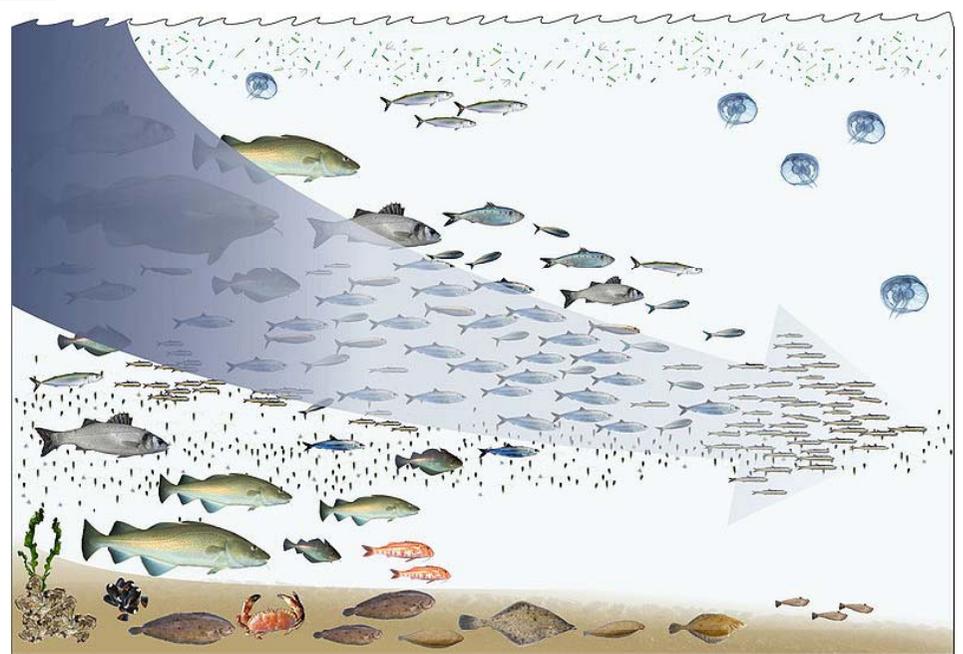
# Fishing Down Marine Food Webs

Daniel Pauly et al. (1998) *Science* 279 (5532): 860-863.



ペルー沖のアンチヨ  
ビー漁獲量のため

海洋生態系は、乱獲により単純化！  
大型魚→小型浮魚  
底トロールにより生物多様性：高→低



# 次世代へ持続可能な社会づくり:「海」と「食」を守る

## ■ 「足るを知る」: 海の世界収容力

- 環境収容力→吾唯足知,
- 水産業→経済効率のみでない, 生態系アプローチ重要

## ■ 教育の重要性

- 大学教育のパラダイムシフト: 漁業中心の伝統的な水産学から海洋生態系を守る生態学的水産科学へ
- 食育: 地産地消, 「いただきます」

## ■ 生態系ベースの持続可能な水産資源保全管理

- 順応的管理 & 予防原則
  - 1) モニタリングとモデリングのフィードバック機構
  - 2) 合意形成
- 食料安保: エコラベル, フード・マイレージと食料トレーサビリティ

## ■ “Think globally, act locally” → “Glocal”

- 地球規模で考え, 足もとから持続可能な社会を実現していく
- 「海」と「食」を守る

