

ブリ人工種苗を用いた研究及び生産戦略



平成29年7月10日
ブリ類養殖振興勉強会
電気ビル本館カンファレンス8号大会議室

国立研究開発法人 水産研究・教育機構
西海区水産研究所 資源生産部 魚介類生産グループ
藤浪祐一郎

天然種苗と人工種苗

人工種苗の優位性

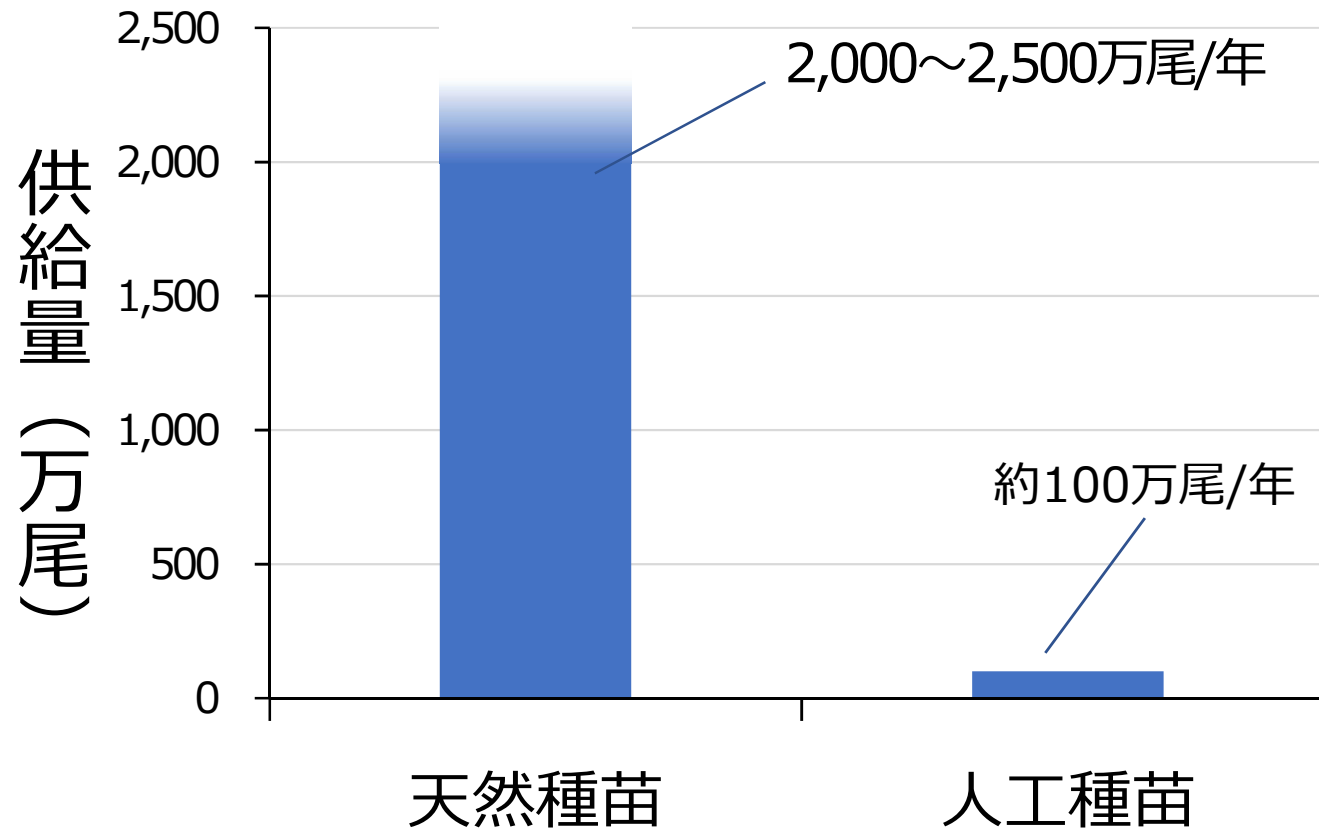
機構のブリ人工種苗を活用した養殖研究

天然種苗と人工種苗

	天然種苗	人工種苗
入手時期	4~5月	≡ 通年 (後述)
大きさ (全長)	4~10cm	5~7cm
形態異常	なし	若干*
供給量	次のスライドで...	

* : 西水研五島庁舎では40mmサイズで小型個体と形態異常個体を除去
(除去率は生残個体の約30%)

天然種苗と人工種苗の供給量



- 人工種苗の供給量は天然種苗の5%程度
 - 供給量の急増は困難（施設面・技術面等が問題）
 - 少量の人工種苗でも産業貢献できる方法は？

人工種苗の優位性

- ✓ トレサビリティと持続可能性
- ✓ 高付加価値化（完全養殖、育種など）
→ 「質」のコントロール
- ✓ 供給時期の調整が可能
→ 「時期」のコントロール

* ポイントは親魚の成熟制御

- 1) 体サイズ
- 2) 日長
- 3) 水温
- 4) 前回成熟からの日数

好条件を組み合わせれば
理論上、通年産卵が可能



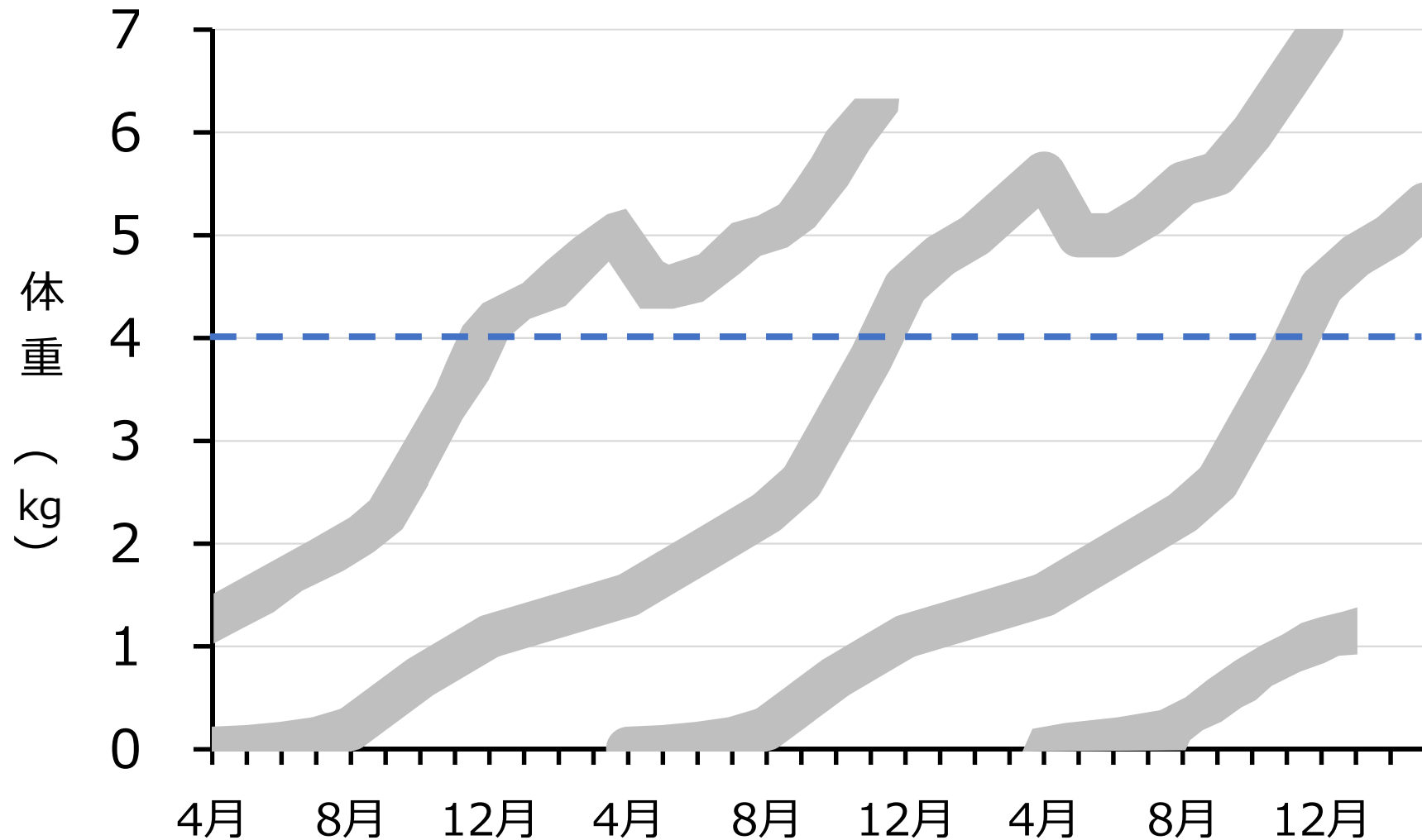
五島庁舎での採卵と種苗生産

種苗は5cmサイズで出荷

(月)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
採卵	●				*		●	●			●	
飼育	→							←	←		←	
	←	←			←	←	←	←	←			

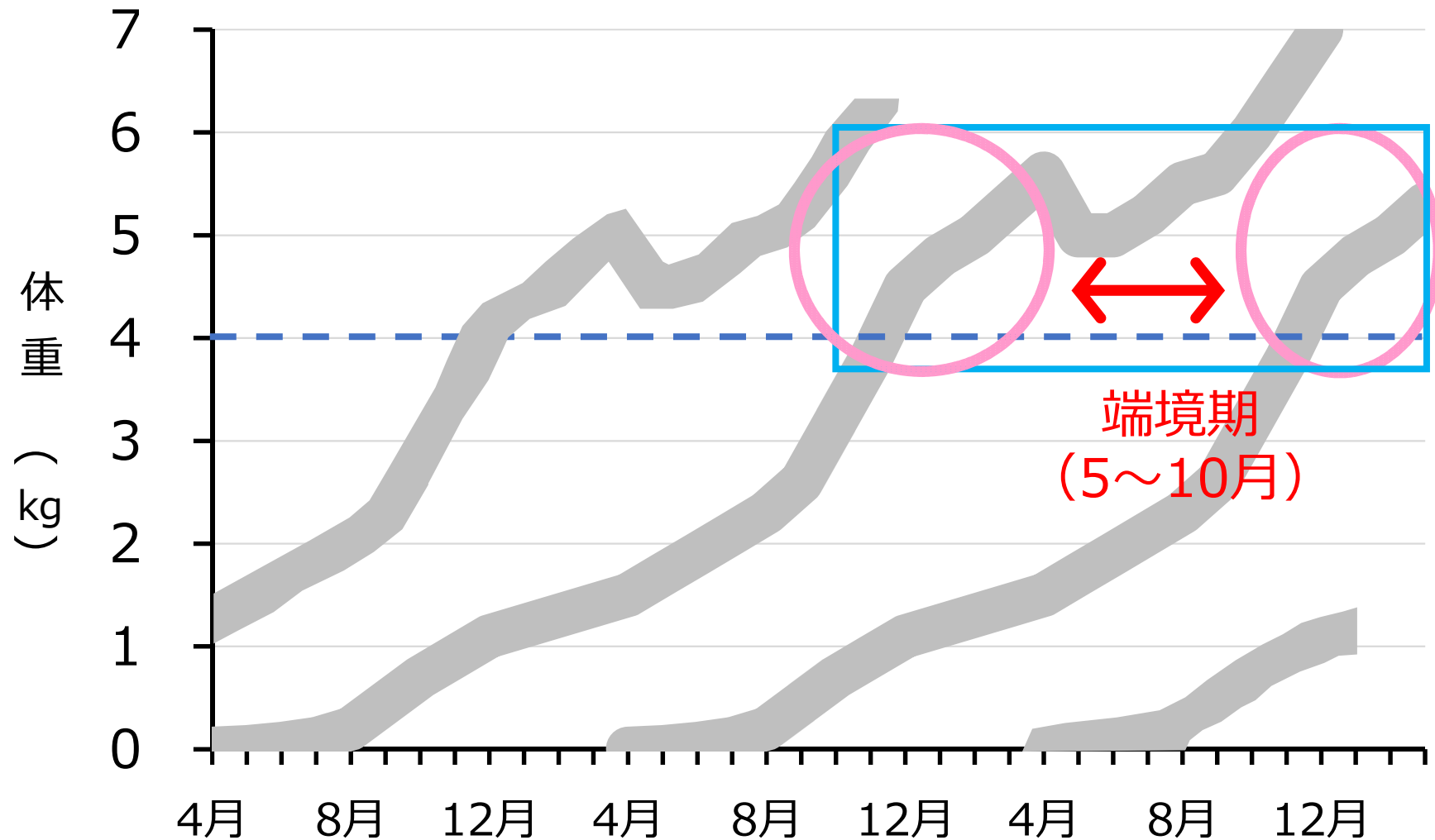
* : 夏期採卵はH29年度から試験的に実施

天然種苗の成長



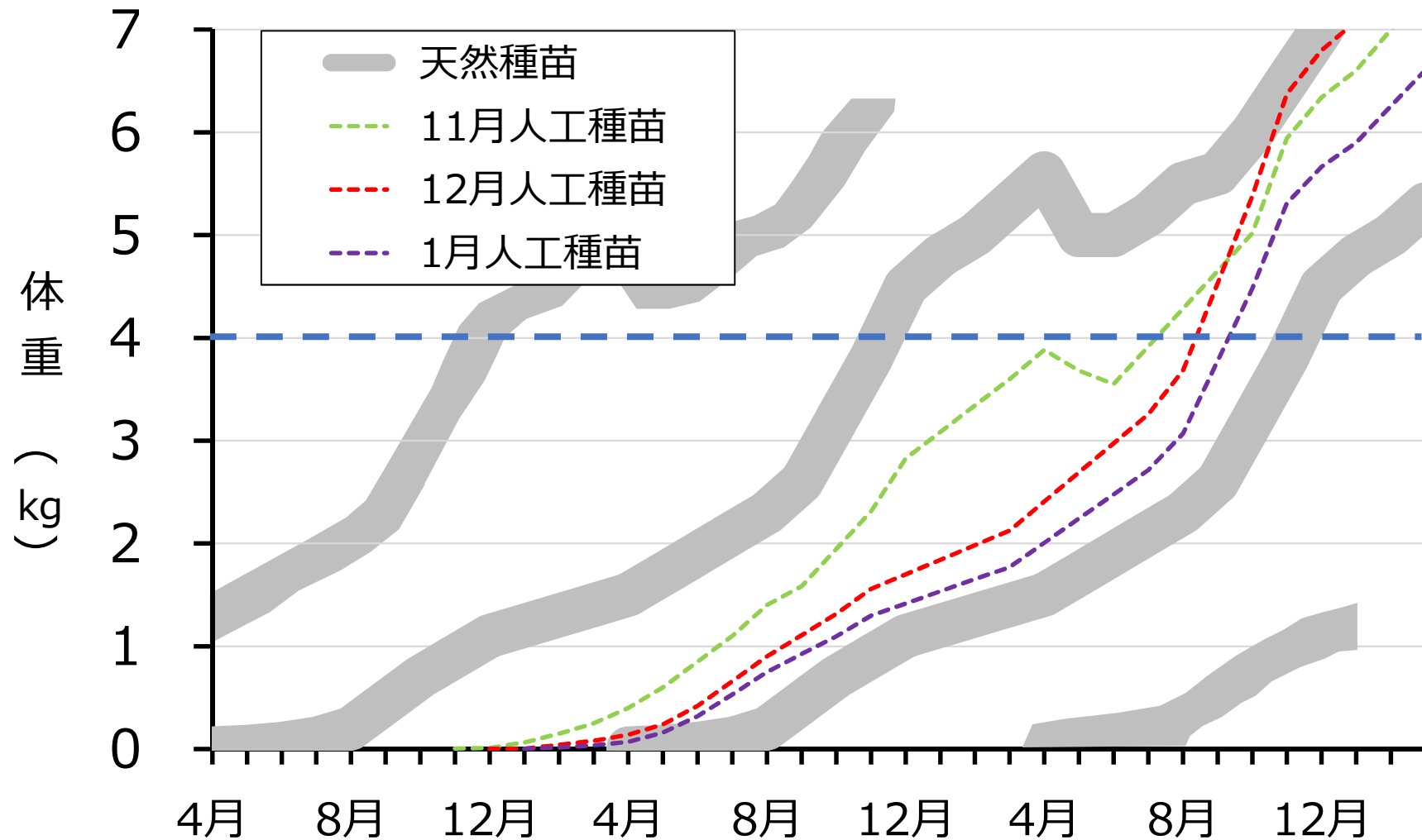
- ✓ 天然種苗の入手は1シーズン（4～5月）のみ
- ✓ 養殖魚の体サイズは入手時のサイズ差や成長差の範囲内

天然種苗の成長



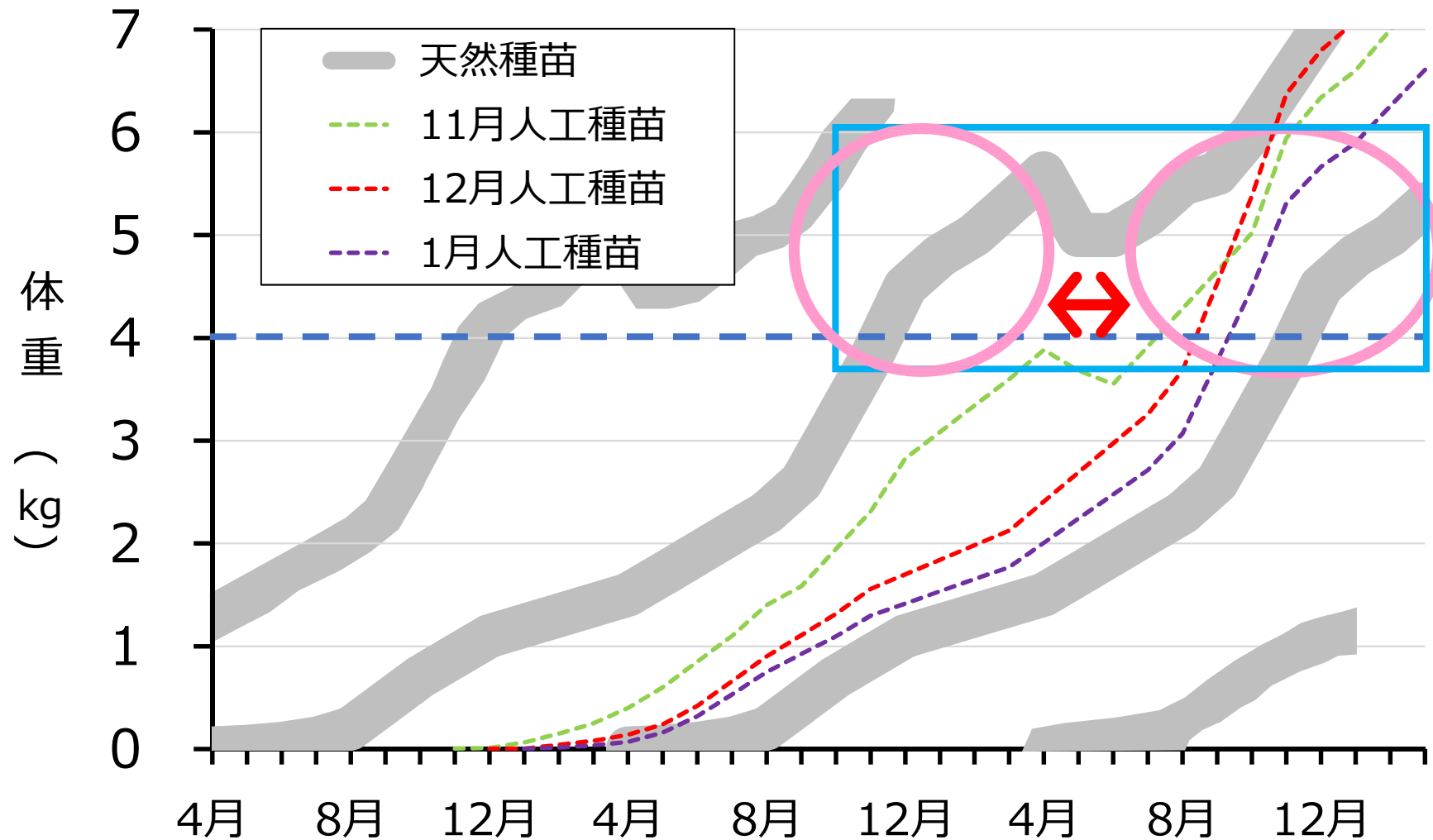
- ✓ 魚体サイズ(=出荷サイズ) は限定される
- ✓ 産後の5~10月は体重減少等の影響で飼養コストが急騰

天然種苗と人工種苗の成長



✓ 養殖魚の体サイズにバリエーションが加わる

天然種苗と人工種苗の成長



- ✓ 様々な消費者ニーズに対応しやすくなる
→ 4月に4kgのブリを出荷できれば端境期を解消できる

端境期を埋めるには・・・

1) 4月に体重4kgの魚を出荷する技術

✓ 8月に採卵し、秋に種苗を供給する技術

✓ 成長の早い家系を作出する技術

☆ 通常より成長が1.5倍速い魚なら

2月採卵でも翌4月に4kgに到達できる

2) 春痩せしない魚を作る技術

ただし、現状では人工種苗の需要が高まって供給が困難

今後の研究の進め方

- ✓ 通年採卵・生産技術の確立
- ✓ 付加価値の高い卵・種苗の作出



種苗生産の新規参入を促進



- ✓ 人工種苗を用いた養殖実証試験
- ✓ 種苗生産機関への技術移転

ブリ人工種苗の供給体制を整備



ブリ養殖業の発展に貢献

本講演ならびに人工種苗を用いた
ブリ養殖に関するご意見・ご要望は
次の講演の後をお願いいたします