

# 目指すべきゴール

SIP

## 高齢化社会

農業の活性化

農業生産



育種



- 健康寿命延伸
- QOLの改善

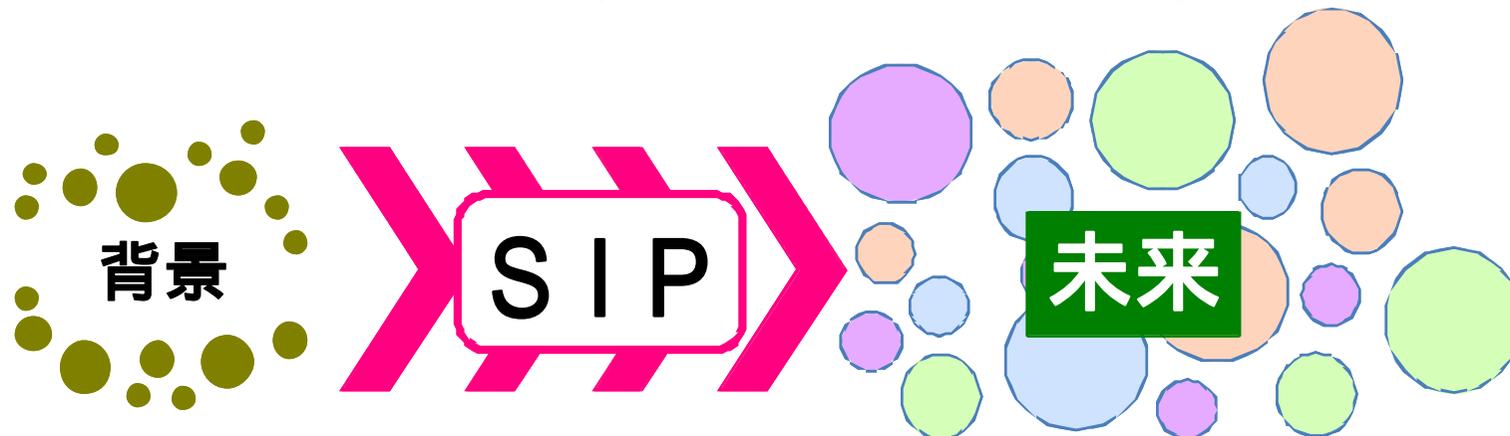
新機能性の高付加価値商品

国際展開

## 『次世代機能性農林水産物・食品の開発』 コンソーシアムで実施すること



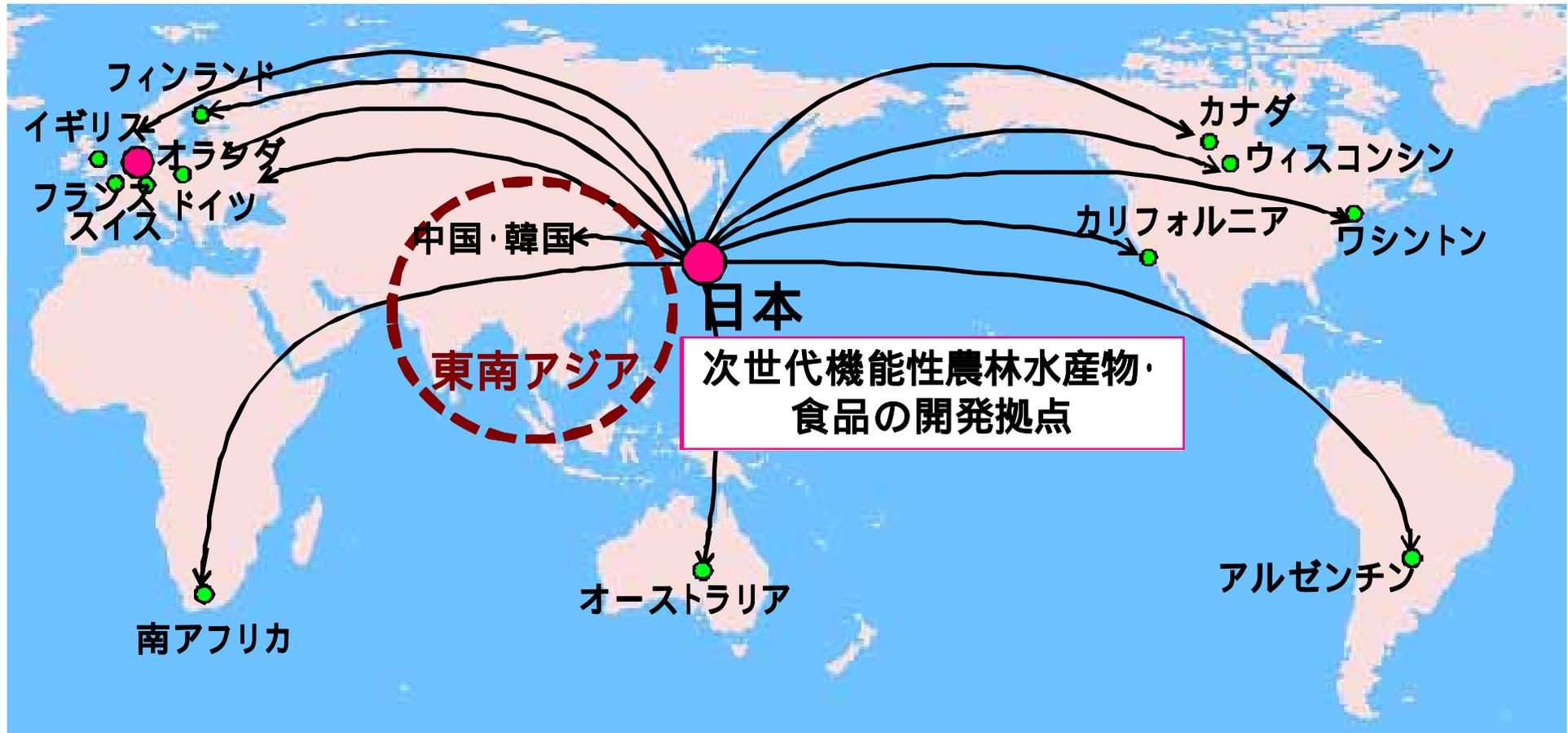
- “食と生命”の最先端基礎・開発研究
- 産・官・学のイノベーション(多種多様なクラスター誕生)
- 人材育成(この領域研究に“ロマン”を感じさせること)
- 次につながる研究(国際的視野も含めて)



### 本プロジェクトの成功へ向けて

農林水産物・食品因子の次世代機能性研究とくに科学的エビデンス獲得  
産官学連携による商品化  
日本の農業の活性化 → 日本から世界へ

## 日本から世界へ広がる新しい“食と健康”の科学と産業



- 東南アジアでもまもなく高齢化社会を迎える
- オランダTNO機関:「食の健康機能評価事業」を日本食品企業から受託

『次世代機能性農林水産物・食品の開発』研究で再び世界をリード

最初のビタミン  
発見(1911)と  
日本の現代食品科学  
の先導

鈴木梅太郎

1911



機能性食品の名称と  
概念の最初の提唱者

荒井総一

1984



次世代機能性農林  
水産物・食品の開発

SIP

2014

脳機能改善

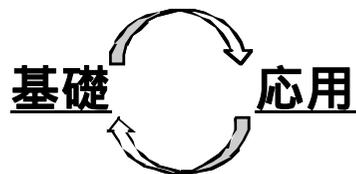
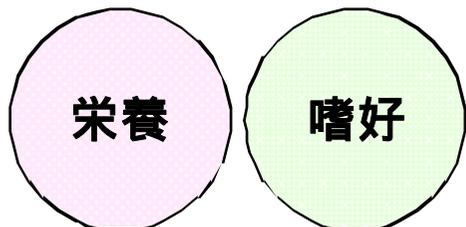


身体ロコモ  
ーション維持  
・機能改善

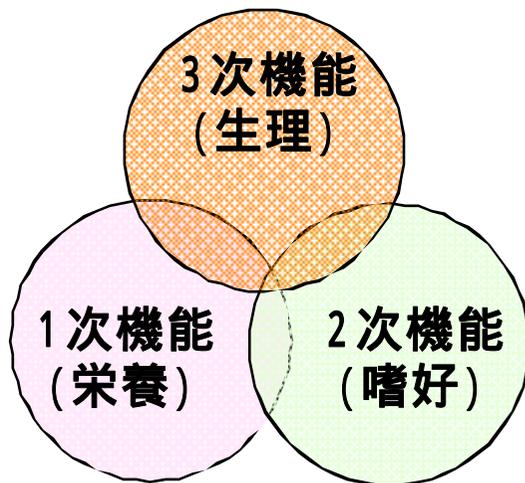


スポーツ

イノベーション



三共(株)  
特許多数



機能性食品産業  
トクホ制度  
経済効果:1兆円/年  
(ユニリーバ社試算)

# 経済効果

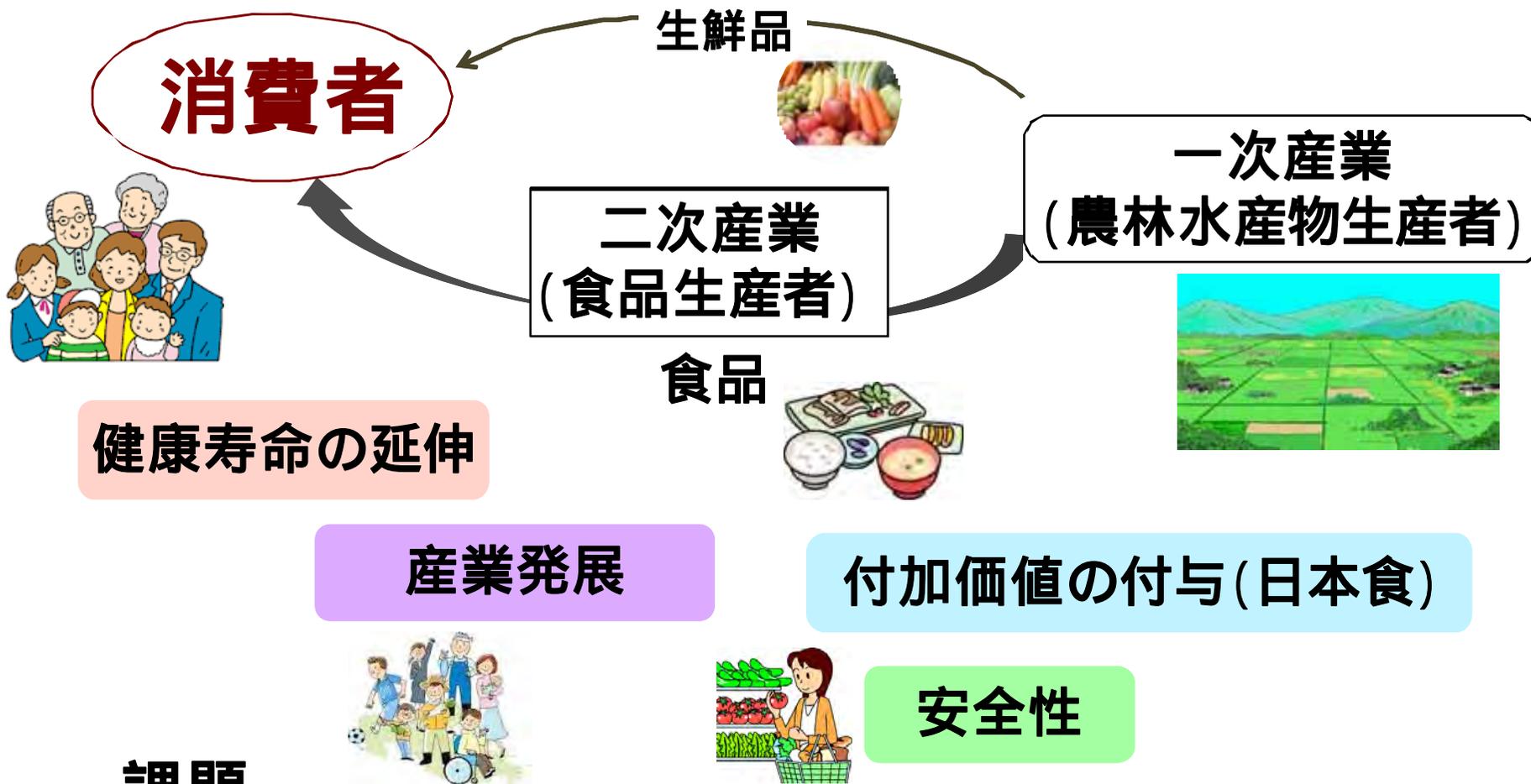


## 経済的効果 介護費用の削減

SIP成果の健康寿命の延伸(2年)により、介護期間が1年減少することで、  
経済的効果は**2,169億円** (平成25年度(2013年度)実績から試算)

ロコモ介入(食品・運動・タイミング)により、介護認比率が1%, 2%減少することで、  
経済的効果は**1,867億円, 3,732億円** (平成25年度(2013年度)実績から試算)

脳機能維持&軽度認知症から認知症への移行予防により、認知症への移行を14-44%  
回復することで、経済的効果は**840~2640億円** (平成23年度(2011年度)実績から試算)



## 課題

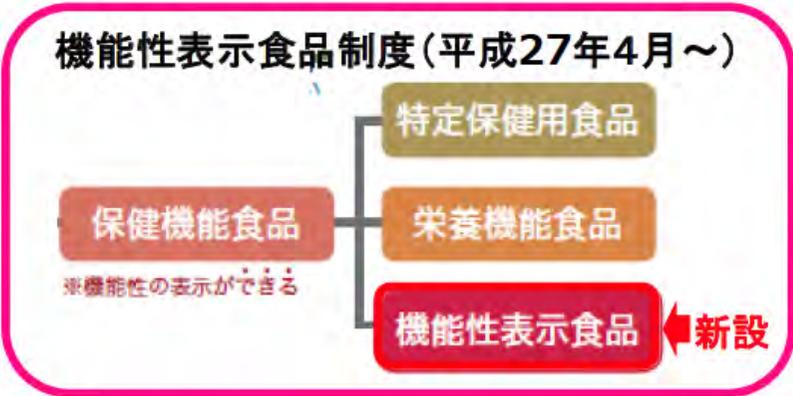
- 次世代機能性食品で国際的No.1
  - 未病食品で健康社会
  - 日本食輸出
- 経済的效果  
学術的效果  
文化的効果

## 參考資料



# 出口戦略への戦略性、達成度合い

- **新食品表示制度**を利用した、認知症予防・身体ロコモーション改善食品を開発・製品化
- **運動メニューと食事レシピ**を地域スポーツクラブなどで**提示**
- 機能性食品の恒常性維持作用の**効果測定**(1年前倒しで試作機開発・特許出願)  
→ 地域活性化と高齢化社会での生活の質の向上に貢献



製品化プラットフォーム

- 【研究成果①】 ロスマリン酸、ノビレチンの認知症予防・記憶力増強機能を解明
- 【研究成果②】 機能性食品摂取による効果を測定する装置を開発・特許出願



微量の末梢血を採取



HAMAMATSU PHOTON IS OUR BUSINESS

**世界初**

機能性農林水産物・食品の効果測定



機能性表示食品を販売 → 運動メニュー、レシピを提示

**社会実装(10個以上開発)、1000億円規模の市場創出**

# 経済効果の算出根拠

分野	経済効果	算出根拠
生産システム	115 億円程度 150 億円程度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・30ha以上の経営体への新技術導入による施肥料減(22億円)、人件費減(20億円)等</li> <li>・農業機械輸出額(1,529億円)の10%程度の新規市場を創出=153億円</li> </ul>
植物工場	180 億円程度の収益向上	開発される環境制御技術を国内トマト生産施設の10%(400ha)が導入し、収量が収量55t/10aまで増加した場合、1ha当たり4500万円の収益増×400ha=180億円
育種	200 億円程度	2020年の水産物、コメ・コメ加工品、花き、青果物、茶の輸出目標額は計4,650億円。このうち5%をSIPで育成された新品種に置き換えた場合、経済効果は約232億円(日本再興戦略の輸出目標を踏まえ、2030年にはこの5倍を目指す)
植物保護	年間被害額を38~60 億円程度低減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・トマト生産額(2,325億円)×病害虫による損失率(15~30%)×SIP終了時の上記被害額低減目標(10%)=35~50億円</li> <li>・イチゴ生産額(1,601億円)×病害虫による損失率(6~8%)×SIP終了時の上記被害額低減目標(10%)=3~10億円</li> </ul>
次世代機能性	1,000 億円程度の市場創出に寄与	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現在の市場の増加(機能性表示による売上げ増) 1,440億円/年(脳・ロコモ)×30%(売上増加率)=432億円/年</li> <li>・新規商品による市場の増加 100億円/年規模商品(脳・ロコモ)×2品=200億円 30億円/年規模商品(脳・ロコモ・メタボ・免疫)×10品=300億円/年</li> </ul>
リグニン	数十~百億円規模の新産業を創出	3.5万トン/年の木質バイオマス処理した場合、1.05万トンの改質リグニン×250~1000円/kg=26~84億円
藻類	数十億円程度	貝毒規制により、活貝出荷(260円/kg)-加工用ホタテガイ(170円/kg)=90円/kgの被害。国内ホタテガイ総損失額(43-71億/年)を機器分析により1/3に減らすことにより、年間29-48億円の収入増加