

2018年2月5日  
有機農業公開セミナーin東京

---

# 食と農の未来を考える

—新潮流と変わらぬ本質—

生源寺眞一

福島大学農学系教育研究組織設置準備室

## お話の構成

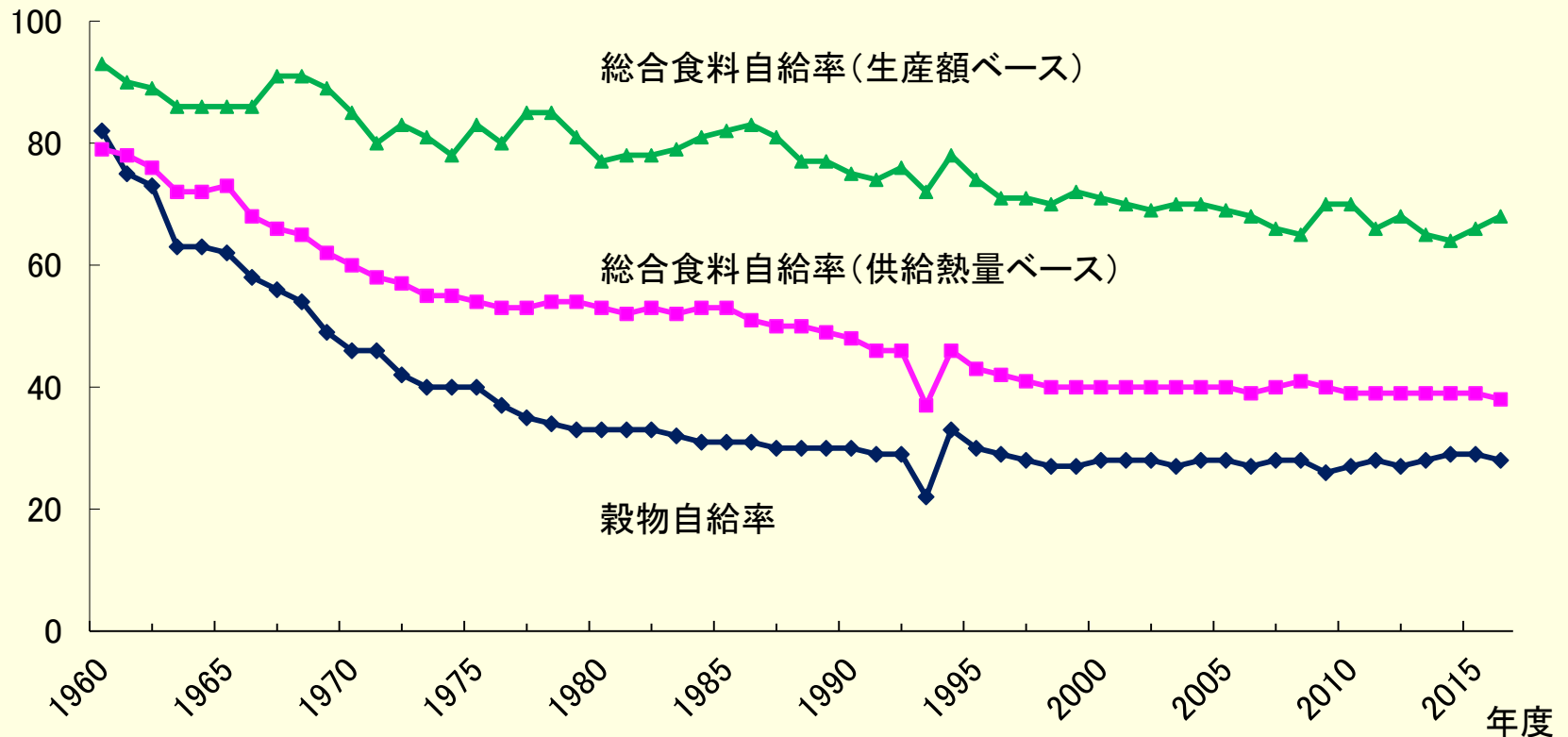
- 1) 経済成長と食生活の変化
- 2) 一律に論じられない日本の農業
- 3) 存在感を増した食品産業
- 4) 消費者に接近する農業
- 5) 変わる農業の担い手像
- 6) 農村空間の特質を活かす
- 7) 農村の共同行動は文化資産

# 経済成長と食生活の変化

# 海外への依存度を高めた日本の食料

## 食料自給率の推移

(単位: %)



資料:農林水産省「食料需給表」。

# 経済成長で激変した食生活

## 1人当たり年間消費量の品目別推移(単位:kg)

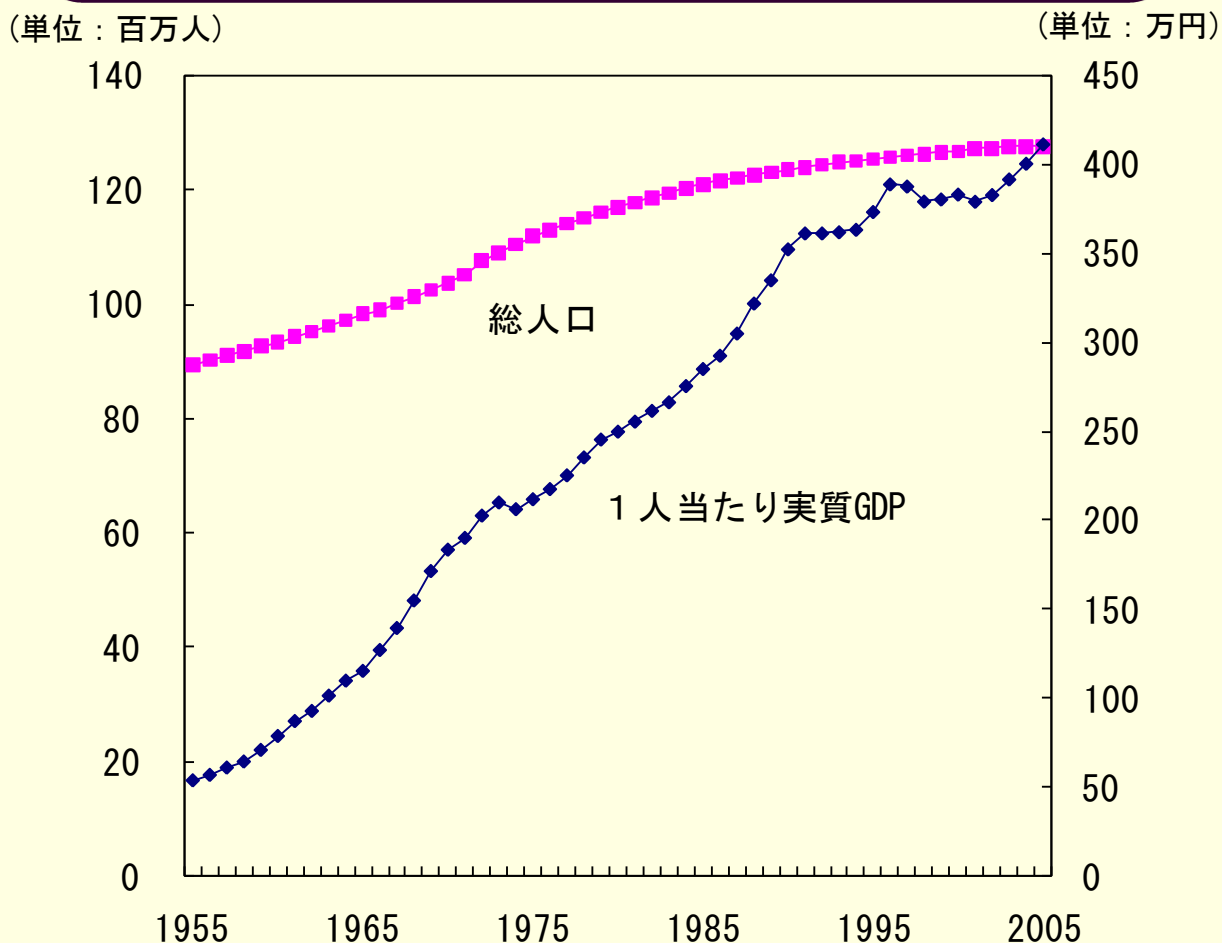
| 年 度     | 1955  | 1960  | 1970  | 1980  | 1990  | 2000  | 2010 | 2015 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 米       | 110.7 | 114.9 | 95.1  | 78.9  | 70.0  | 64.6  | 59.5 | 54.6 |
| 小 麦     | 25.1  | 25.8  | 30.8  | 32.2  | 31.7  | 32.6  | 32.7 | 33.0 |
| い も 類   | 43.6  | 30.5  | 16.1  | 17.3  | 20.6  | 21.1  | 18.6 | 18.9 |
| で ん ぷ ん | 4.6   | 6.5   | 8.1   | 11.6  | 15.9  | 17.4  | 16.7 | 16.0 |
| 豆 類     | 9.4   | 10.1  | 10.1  | 8.5   | 9.2   | 9.0   | 8.4  | 8.5  |
| 野 菜     | 82.3  | 99.7  | 115.4 | 113.0 | 108.4 | 102.4 | 88.1 | 90.8 |
| 果 実     | 12.3  | 22.4  | 38.1  | 38.8  | 38.8  | 41.5  | 36.6 | 35.5 |
| 肉 類     | 3.2   | 5.2   | 13.4  | 22.5  | 26.0  | 28.8  | 29.1 | 30.7 |
| 鶏 卵     | 3.7   | 6.3   | 14.5  | 14.3  | 16.1  | 17.0  | 16.5 | 16.7 |
| 牛乳・乳製品  | 12.1  | 22.2  | 50.1  | 65.3  | 83.2  | 94.2  | 86.4 | 91.1 |
| 魚 介 類   | 26.3  | 27.8  | 31.6  | 34.8  | 37.5  | 37.2  | 29.4 | 25.8 |
| 砂 糖 類   | 12.3  | 15.1  | 26.9  | 23.3  | 21.8  | 20.2  | 18.9 | 18.5 |
| 油 脂 類   | 2.7   | 4.3   | 9.0   | 12.6  | 14.2  | 15.1  | 13.5 | 14.2 |

資料:農林水産省「食料需給表」。

注:1人1年当たり供給純食料。

# 【参考】半世紀で1人当たり実質所得は7倍に

## 1人当たり実質GDPと総人口



注：実質GDPは1990年固定価格。

資料：内閣府「国民経済計算関連統計」、総務省「国勢調査結果」「人口推計」

# 健闘していた昭和の農業生産

## 農業生産指数の推移

|          | 総 合 | 米   | 麦 類 | 豆 類 | いも類 | 野 菜 | 果 実 | 畜産物 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1960-64年 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 1965-69年 | 117 | 107 | 78  | 73  | 82  | 123 | 142 | 151 |
| 1970-74年 | 120 | 94  | 27  | 64  | 60  | 135 | 184 | 205 |
| 1975-79年 | 129 | 99  | 25  | 49  | 59  | 141 | 206 | 241 |
| 1980-84年 | 129 | 84  | 44  | 49  | 63  | 145 | 199 | 280 |
| 1985-89年 | 134 | 87  | 55  | 57  | 70  | 147 | 194 | 307 |
| 1990-94年 | 128 | 81  | 38  | 40  | 63  | 137 | 172 | 313 |
| 1995-99年 | 122 | 79  | 28  | 38  | 58  | 129 | 161 | 297 |
| 2000-04年 | 115 | 70  | 40  | 46  | 53  | 121 | 150 | 286 |

資料：農林水産省「農林水産業生産指数」

注：各期間における指数の平均値(1960-64年=100)。

## 食料自給率：平成時代に事態は深刻に

- 昭和時代の食料自給率の低下は、主として食生活の大きな変化とこれを支えた飼料や大豆の大量輸入によって生じた現象。畜産物や野菜・果実などの成長で、全体として伸びていた昭和の農業。
- 1980年代後半以降、食生活の変化のスピードは鈍化し、減少傾向に転じた品目も。平成時代の食料自給率は横ばい状態に移行したものの、農業生産の縮小に歯止めがかからない点では、自給率が低下していた昭和時代よりも事態は深刻。



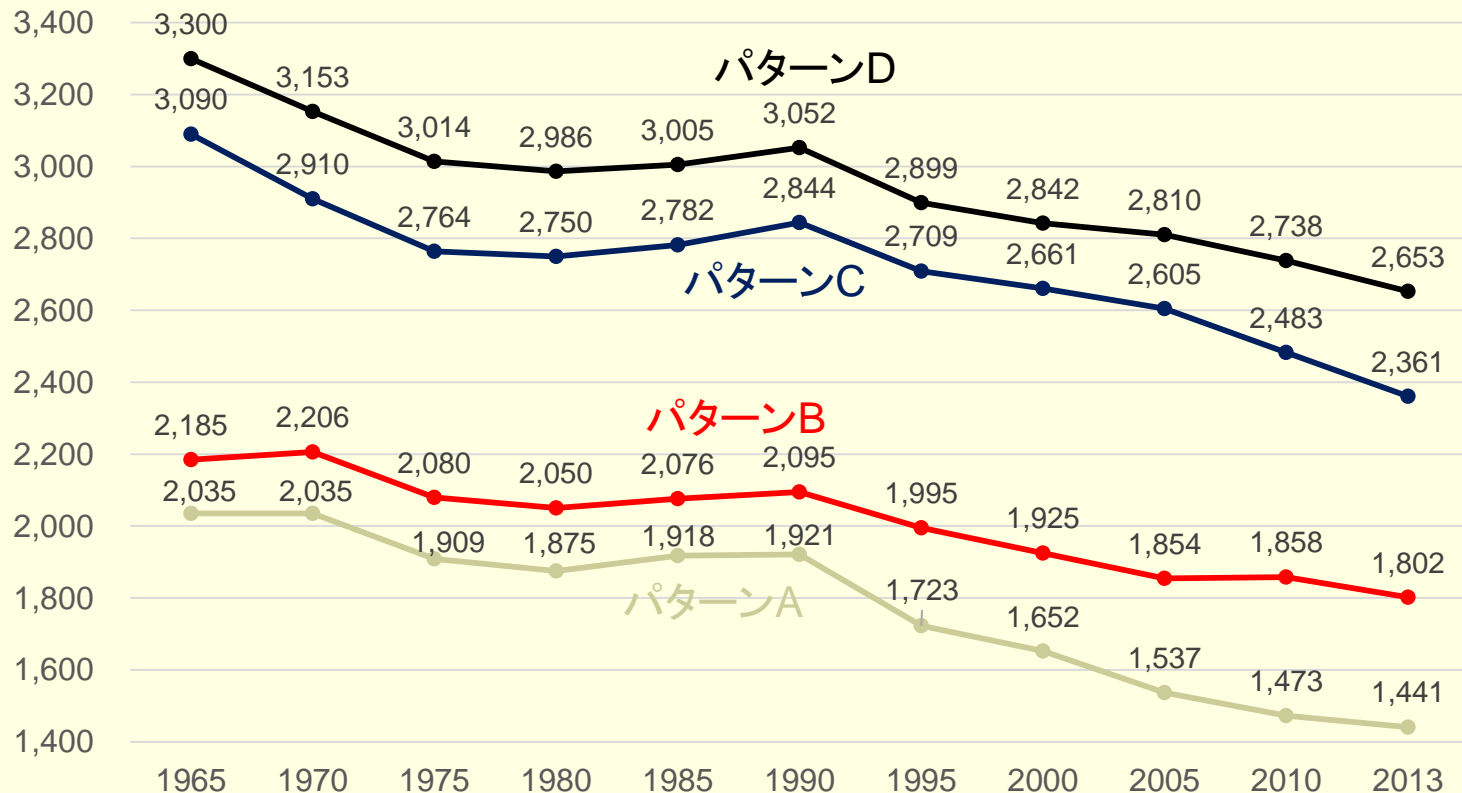
## 【参考】4パターンの食料自給力を推計

- 食料の自給力を左右するのは、農地の賦存量、農業技術の水準、農業生産を担う人材。2015年3月に閣議決定された「食料・農業・農村基本計画」は潜在的なカロリー供給力を4類型について推計。
  - パターンA: 栄養バランスを一定程度考慮して、米・小麦・大豆を中心に熱量効率を最大化。
  - パターンB: 栄養バランスを考慮せず、米・小麦・大豆を中心に熱量効率を最大化。
  - パターンC: 栄養バランスを一定程度考慮して、いも類を中心に熱量効率を最大化。
  - パターンD: 栄養バランスを考慮せず、いも類を中心に熱量効率を最大化。

# 【参考】低下している平成の食料自給力

## 食料自給力指標の推移

(単位:kcal/人・日)



資料：農林水産省「食料・農業・農村基本計画」

# 【参考】日本と欧米で大きく異なる食料消費

## 先進諸国の1人当たり食料消費量(2011年)

(単位: kg)

|         | 穀類    | いも類   | 豆類   | 野菜類   | 果実類   | 肉類    | 卵類   | 牛乳・<br>乳製品 | 魚介類  | 砂糖類  | 油脂類  |
|---------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|------------|------|------|------|
| アメリカ    | 107.3 | 60.0  | 6.3  | 113.1 | 100.2 | 117.6 | 13.9 | 282.7      | 21.6 | 30.5 | 33.6 |
| カナダ     | 102.8 | 80.7  | 14.9 | 114.0 | 135.7 | 92.2  | 12.0 | 303.1      | 22.3 | 34.0 | 32.8 |
| ドイツ     | 111.9 | 70.7  | 2.8  | 94.3  | 88.3  | 87.9  | 12.8 | 359.3      | 14.2 | 36.9 | 25.5 |
| スペイン    | 91.1  | 62.4  | 9.6  | 123.8 | 91.5  | 93.1  | 13.8 | 205.4      | 42.4 | 23.4 | 34.7 |
| フランス    | 126.5 | 54.6  | 3.2  | 103.6 | 116.1 | 88.7  | 12.5 | 364.9      | 34.6 | 34.6 | 23.5 |
| イタリア    | 156.6 | 38.8  | 5.1  | 151.5 | 149.0 | 86.7  | 11.7 | 308.9      | 25.4 | 27.2 | 33.7 |
| オランダ    | 90.0  | 94.5  | 2.4  | 83.8  | 168.3 | 72.7  | 15.7 | 353.8      | 23.6 | 44.1 | 18.6 |
| スウェーデン  | 99.4  | 58.4  | 3.1  | 93.9  | 123.3 | 81.9  | 12.4 | 472.2      | 31.0 | 36.6 | 19.3 |
| イギリス    | 115.4 | 100.8 | 4.3  | 94.1  | 129.4 | 82.5  | 10.5 | 280.8      | 19.0 | 38.9 | 20.3 |
| スイス     | 108.3 | 42.0  | 2.4  | 108.2 | 136.9 | 74.7  | 10.4 | 395.9      | 17.4 | 53.5 | 24.4 |
| オーストラリア | 89.4  | 51.6  | 5.3  | 95.8  | 107.3 | 121.2 | 7.2  | 276.8      | 25.5 | 37.0 | 27.3 |
| 日本      | 108.3 | 22.2  | 8.6  | 104.7 | 50.9  | 44.9  | 19.6 | 88.6       | 51.4 | 18.9 | 18.6 |

資料: 農林水産省「食料需給表」。

注: 1人1年当たり供給粗食料。

# 一律に論じられない日本の農業

## 健闘する農業・心配な農業

- 水田農業に代表される土地利用型農業と施設園芸や畜産などの小面積・集約型農業とでは、生産性や農業経営の充実度に大きな開き。高齢化が顕著な水田農業とは対照的に、若者や働き盛りを確保している集約型農業。
- 急速な規模拡大で日本の条件下でベストの状態に接近している施設園芸や畜産。土地利用型農業についても、北海道の畑作や酪農はEU農業に比肩しうるレベルを実現。条件さえ整えば、国際水準の成果を生む日本の農業者。

# 対照的な稲作と酪農、都府県と北海道

## 農業の規模(稲作と酪農、都府県と北海道)

|                |     | 1960年 | 1970年 | 1980年 | 1990年 | 2000年 | 2010年 |
|----------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 稲作付面積(a)       |     | 55.3  | 62.2  | 60.2  | 71.8  | 84.2  | 105.1 |
| 乳用牛頭数(頭)       |     | 2.0   | 5.9   | 18.1  | 32.5  | 52.5  | 67.8  |
| 経営耕地面積<br>(ha) | 都府県 | 0.77  | 0.81  | 0.82  | 1.10  | 1.21  | 1.42  |
|                | 北海道 | 3.54  | 5.36  | 8.10  | 10.8  | 14.3  | 21.5  |

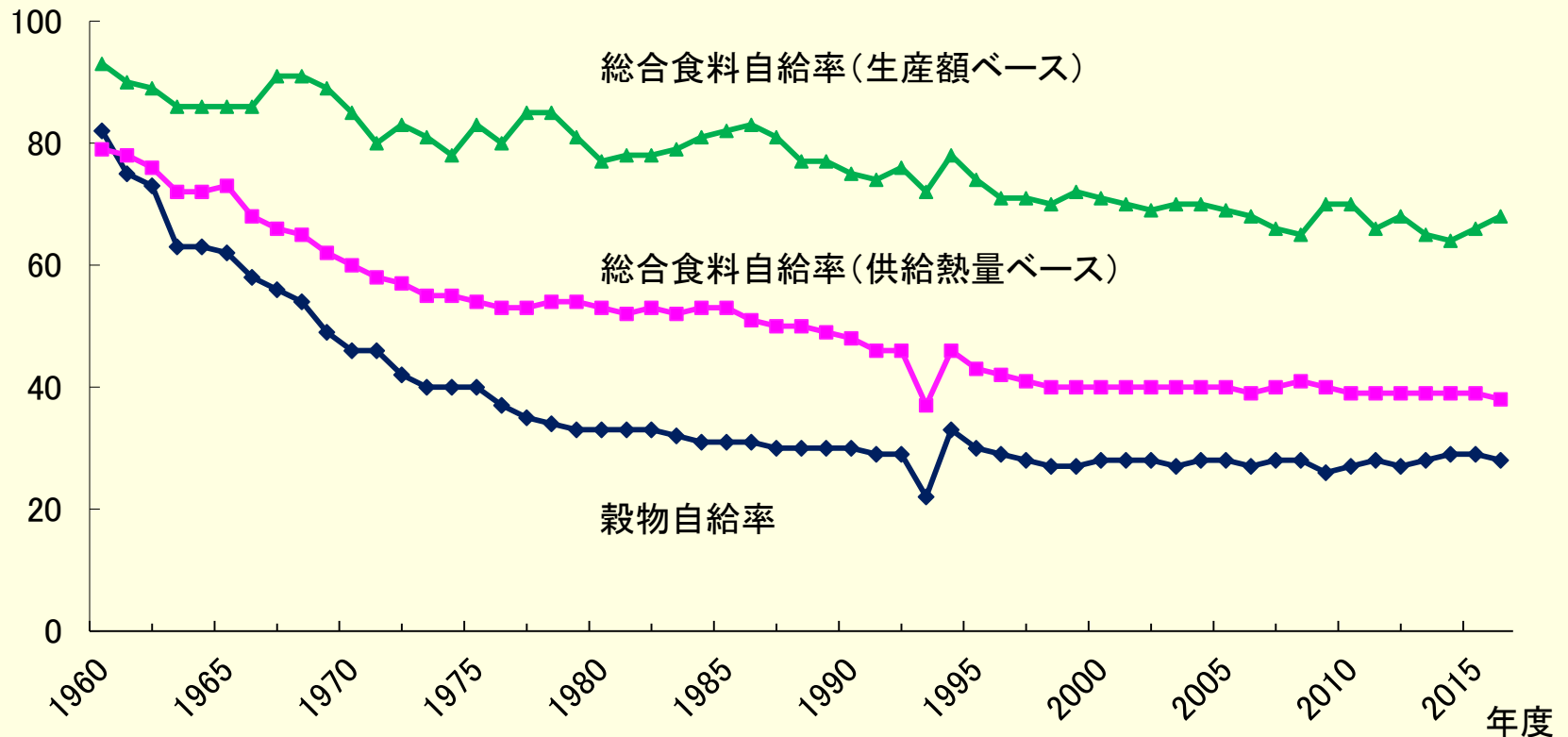
資料:農林水産省「農業センサス」。

注:1990年以降の経営耕地面積と稲作付面積は、販売農家(経営耕地面積が30アール以上または農産物販売金額が50万円以上の農家)の数値である。

# 海外への依存度を高めた日本の食料(再掲)

## 食料自給率の推移

(単位: %)



資料:農林水産省「食料需給表」。

## 高い生産額自給率は強い農業を反映

- カロリーのほとんどないレタスにも経済的な価値。野菜は近年でも8割に近い自給率を維持。
- 同じ品目でも国産品の価格が高い場合（例えばオーギービーフに対する和牛）、その品目の国内生産はカロリー自給率よりも生産額自給率に大きく貢献。
- 飼料の自給率計算上の扱いの違い。カロリー自給率の場合、畜産物自体は国産であっても、飼料の自給率の割合だけを国産とみなす計算方式。養豚や養鶏の頑張りは、飼料の自給率が10%程度のため、全体のカロリー自給率を引き下げる結果に。



## 最大の課題は水田農業

- 高齢化が顕著な小規模水田農業。モンスーンアジアの歴史と文化を踏まえながら、現代の農業技術と経営者能力を存分に発揮できる水田農業のあり方を、明確なビジョンとして描き出すことが大切。
- 新大陸型の大規模農業を実現することは不可能であり、望ましいことにもあらず。悩みの深い日本の食料・農業事情には、経済成長のステージに入った多くのアジアの国々がこれから直面する課題を先取りしている面も。

# 貸し出される農地は確実に増加

## 水田作農家の規模別概況（2006年）

| 作付面積      | 水稲作付<br>農家戸数 | 同左割合 | 経営主の<br>平均年齢 | 年金等収入 | 農外所得等 | 農業所得    | 総所得     |
|-----------|--------------|------|--------------|-------|-------|---------|---------|
|           | (千戸)         | (%)  | (歳)          | (万円)  |       |         |         |
| 0.5ha未満   | 591          | 42.2 | 66.7         | 239.2 | 256.5 | -9.9    | 485.8   |
| 0.5～1.0   | 432          | 30.8 | 65.7         | 209.4 | 292.0 | 1.5     | 502.9   |
| 1.0～2.0   | 246          | 17.5 | 64.6         | 153.8 | 246.4 | 47.6    | 447.8   |
| 2.0～3.0   | 67           | 4.7  | 62.3         | 110.2 | 218.5 | 120.2   | 448.9   |
| 3.0～5.0   | 39           | 2.8  | 61.4         | 113.2 | 180.8 | 191.0   | 485.0   |
| 5.0～7.0   | 21           | 1.5  | 58.3         | 68.2  | 147.5 | 304.5   | 520.2   |
| 7.0～10.0  |              |      | 58.7         | 77.9  | 115.9 | 375.6   | 569.4   |
| 10.0～15.0 | 5            | 0.4  | 55.7         | 48.9  | 151.1 | 543.3   | 743.3   |
| 15.0～20.0 | 2            | 0.1  | 52.6         | 45.1  | 69.7  | 707.4   | 822.2   |
| 20.0ha以上  |              |      | 53.3         | 52.8  | 116.2 | 1,227.2 | 1,396.2 |

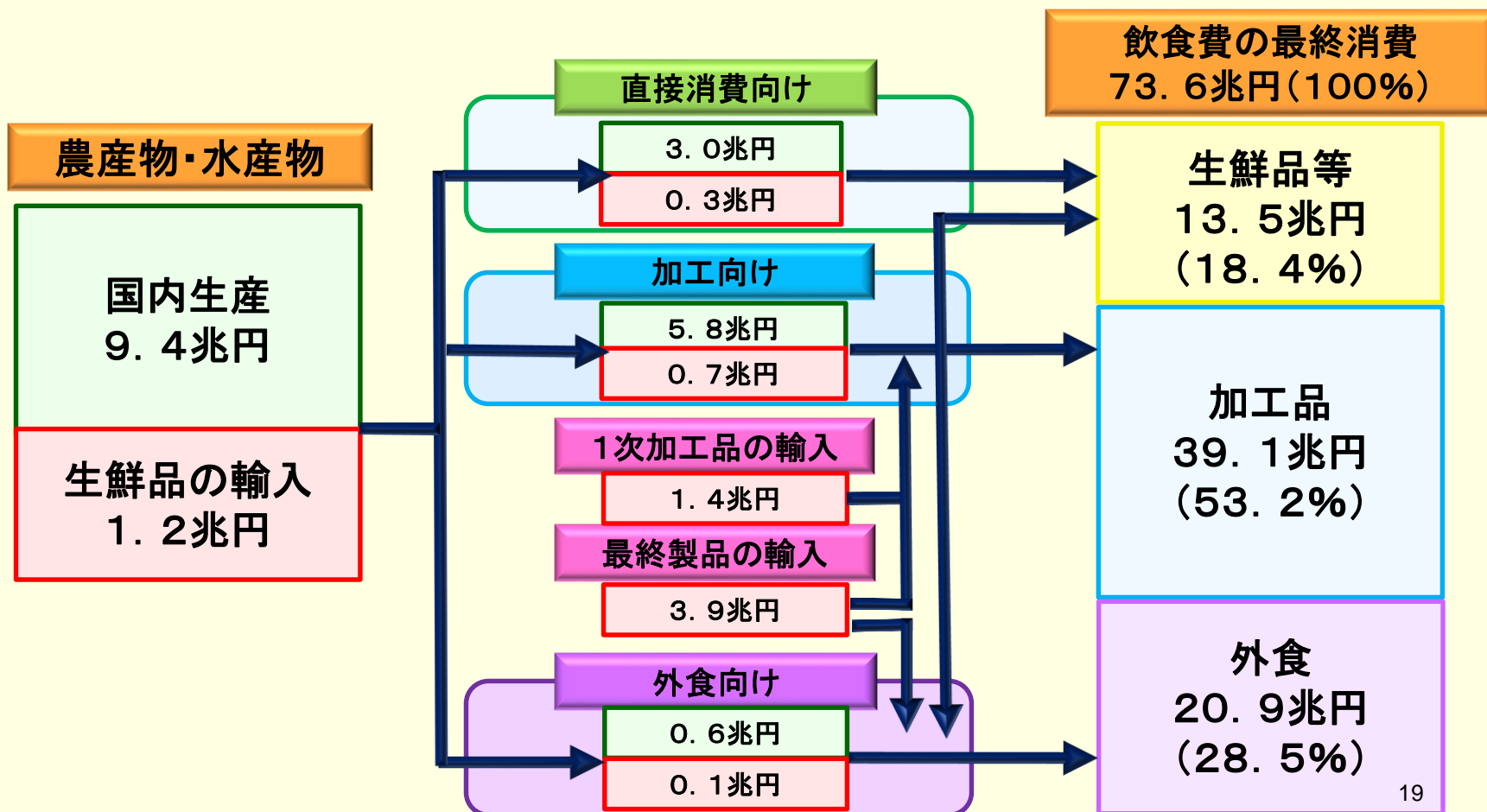
資料：農林水産省「農業経営統計調査（個別経営の営農類型別統計）」「農林業センサス」

注）農業にタッチしない世帯員の所得は、一部を除いて表の所得の欄には含まれていない。

# 存在感を増した食品産業

# 買い方・食べ方も変わった日本の消費者

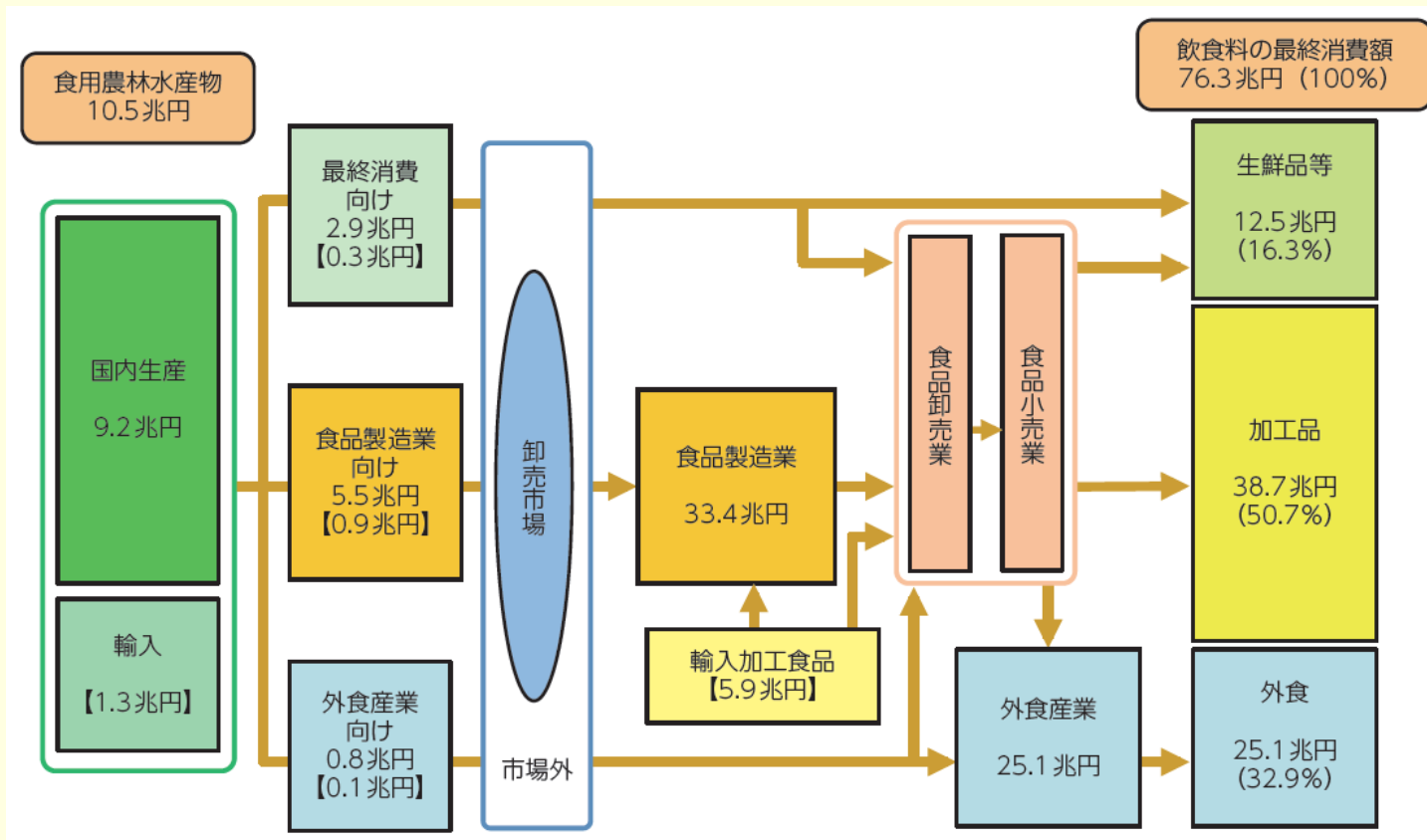
農産物・水産物の生産から食品の最終消費に至る流れ（2005年）



資料:総務省ほか「平成17年産業連関表」を基にした農林水産省の試算

# さらに減少した生鮮品への支出

## 農産物・水産物の生産から食品の最終消費までの流れ(2011年)

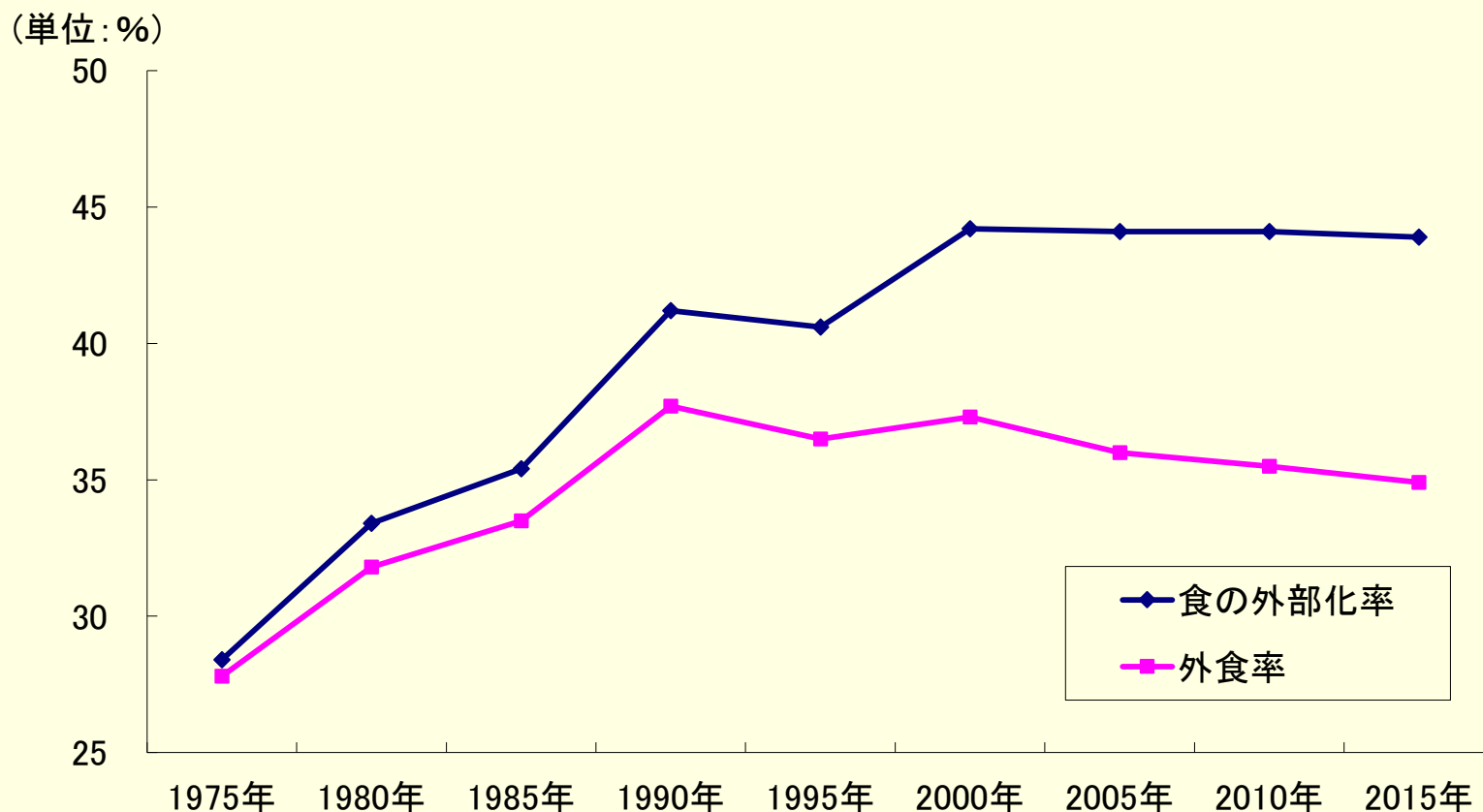


資料: 農林水産省「2011年農林漁業及び関連産業を中心とした産業連関表」

注1) 総務省等10府省庁「産業連関表」を基に農林水産省で推計。

2) 【 】内は輸入分の数値。

# 外食の増加から中食の増加へ



資料: 食の安全・安心財団による

注: 食の外部化率 = 
$$\frac{\text{外食産業市場規模} + \text{料理品小売業}}{(\text{家計の食料} \cdot \text{飲料} \cdot \text{煙草支出} - \text{煙草販売額}) + \text{外食産業市場規模}}$$

外食率 = 
$$\frac{\text{外食産業市場規模}}{(\text{家計の食料} \cdot \text{飲料} \cdot \text{煙草支出} - \text{煙草販売額}) + \text{外食産業市場規模}}$$

# 着実に増加した食品産業の働き手

## 農業・水産業と食品産業の就業人口

(単位:万人、%)

|       |        | 1970年 | 1980年 | 1990年 | 2000年 | 2010年 |
|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 実数    | 農業・水産業 | 987   | 596   | 430   | 320   | 309   |
|       | 食品産業   | 509   | 643   | 723   | 804   | 792   |
|       | 食品工業   | 106   | 115   | 138   | 143   | 119   |
|       | 食品流通業  | 244   | 299   | 333   | 382   | 345   |
|       | 飲食店    | 159   | 229   | 253   | 280   | 328   |
|       | 合計     | 1496  | 1239  | 1153  | 1124  | 1103  |
| 割合    | 農業・水産業 | 66.0  | 48.1  | 37.3  | 28.5  | 28.0  |
|       | 食品産業   | 34.0  | 51.9  | 62.7  | 71.5  | 71.8  |
|       | 食品工業   | 7.1   | 9.3   | 12.0  | 12.7  | 10.8  |
|       | 食品流通業  | 16.3  | 24.1  | 28.9  | 34.0  | 31.3  |
|       | 飲食店    | 10.6  | 18.5  | 21.9  | 24.9  | 29.7  |
|       | 合計     | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 就業者総数 |        | 5259  | 5581  | 6168  | 6298  | 5961  |

資料: 時子山ひろみ・荏開津典生『フードシステムの経済学(第5版)』医歯薬出版、2013年のデータをもとに作成。原資料は総務省「国勢調査」。

## 安定した雇用力を日本社会の基盤に

- 農業・水産業と食品製造業は地方に高密度に立地。概して大儲けはできないが、地域に密着して安定的な雇用力を発揮する食の産業は、次代の日本社会を支える基盤のひとつに。
- 明治期に始まる近代化の時代以降、農業・農村は商工業や都市部にマンパワーを送り出すことで日本社会の発展に貢献。成熟の時代を迎える中で、食の産業に対する期待は、地域密着型の雇用機会の提供を通じて社会の安定に貢献すること。



## 【参考】リーマンショック直後の業況感

企業の業況判断の推移（平成 20 年度食料・農業・農村白書から）（単位＝%ポイント）

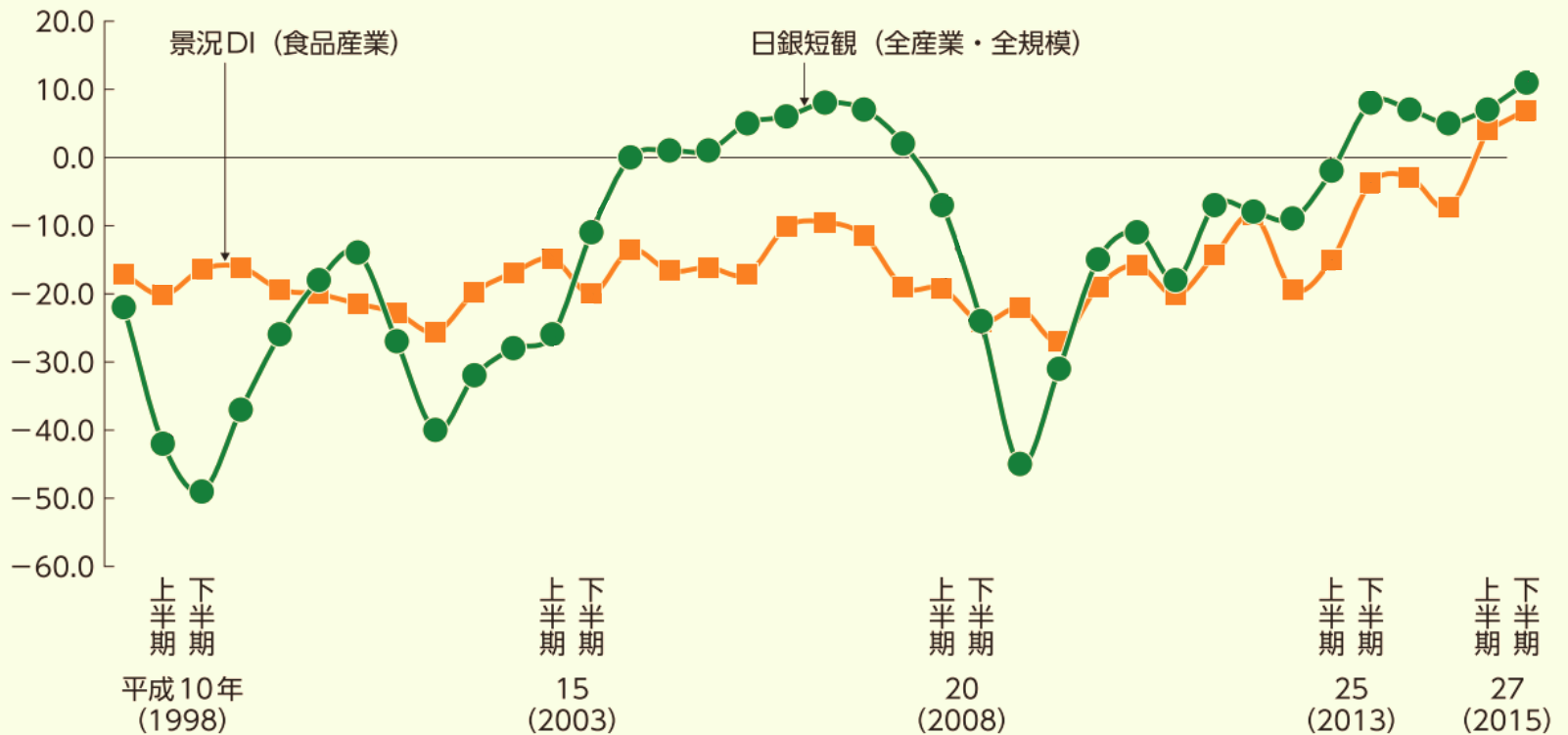
|         | 2006 |    |    |     | 2007 |    |    |     | 2008 |     |     |     | 2009 |
|---------|------|----|----|-----|------|----|----|-----|------|-----|-----|-----|------|
|         | 3月   | 6月 | 9月 | 12月 | 3月   | 6月 | 9月 | 12月 | 3月   | 6月  | 9月  | 12月 | 3月   |
| 全産業     | 5    | 6  | 6  | 8   | 8    | 7  | 4  | 2   | ▲4   | ▲7  | ▲14 | ▲24 | ▲46  |
| 製造業     | 12   | 12 | 13 | 16  | 15   | 13 | 9  | 9   | 2    | ▲3  | ▲11 | ▲25 | ▲57  |
| 食品製造業   | ▲6   | ▲3 | ▲2 | ▲2  | ▲3   | ▲1 | ▲2 | ▲4  | ▲5   | ▲3  | ▲8  | ▲9  | ▲14  |
| 情報通信業   | 18   | 21 | 18 | 18  | 18   | 20 | 19 | 16  | 14   | 8   | ▲2  | ▲10 | ▲21  |
| 飲食店・宿泊業 | ▲13  | 1  | ▲2 | ▲5  | ▲4   | ▲3 | ▲6 | ▲8  | ▲18  | ▲26 | ▲28 | ▲33 | ▲49  |

資料：日本銀行「全国企業短期経済観測調査」

注：全規模合計。「食品製造業」は「製造業」のうち「食料品」のこと。

# 【参考】長期的にも安定している食品産業

## 食品産業動向指数(DI)の推移



# 【参考】日本社会の発展を支えた農業

## 戦前における農業と非農業の租税負担率

| 年    | 租税負担構成 (%) |     | 租税／所得比率 (%) |     |
|------|------------|-----|-------------|-----|
|      | 農業         | 非農業 | 農業          | 非農業 |
| 1880 | 91         | 9   | 16.9        | 2.2 |
| 1885 | 87         | 13  | 22.1        | 3.0 |
| 1890 | 86         | 14  | 15.5        | 2.3 |
| 1895 | 83         | 17  | 12.4        | 2.0 |
| 1900 | 74         | 26  | 12.1        | 3.2 |
| 1905 | 59         | 41  | 11.2        | 5.4 |
| 1910 | 54         | 46  | 12.5        | 6.4 |
| 1915 | 53         | 47  | 12.9        | 4.5 |
| 1920 | 41         | 59  | 9.2         | 5.4 |
| 1925 | 37         | 63  | 10.5        | 5.2 |
| 1930 | 33         | 67  | 9.7         | 4.3 |
| 1935 | 26         | 74  | 7.8         | 4.2 |

資料：東畑精一・大川一司『日本の経済と農業』

## 食品産業とつながる農業経営

- 食品加工や外食向けの農産物の場合、あらかじめ継続的な取引条件について契約を交わし、その取り決めに従って売買が行われるかたちが増加。農産物市場のスポット取引に特有の価格変動リスクを回避できる利点も。
- 農業経営が持続的に有利な取引条件を確保するには、関係領域の商習慣を熟知するとともに、交渉上の戦術に長けていることも大切。交渉や契約をめぐる基礎的知見の修得も求められる今日の農業経営のリーダー。

## アンフェアな取引にも注意が必要

- 農業側が不利な条件を強いられるアンフェアな取引にも注意が必要。法律上は独占禁止法の優越的地位の濫用の問題。農業の場合、個々の経営の生産量は少なく、交渉上の劣位は否めず。これが協同組合の形成に結びついた背景。
- 農業経営が食品ビジネスと直接に取引を行う動きが拡大する中で、取引先との交渉に不慣れなケースが多いのも事実。初心者の農業側のトレーニングが必要であり、ときには独占禁止法の観点からの判断・介入を求めることが妥当なケースも。

## 【参考】持続的な取引関係の重要性

深澤米男さんの訃報に接し、驚いております。衷心より、お悔やみ申し上げる次第です。小生がコープとうきょうの理事を務めていた時期でしたので、15年ほど前のことですが、今でも記憶に残るお話を伺ったことがあります。青果物の集配の現場を訪ねたときの立ち話の中のひとことで、「産直のパートナーとの関係では、コープとうきょうの購入量が先方の出荷量の3割を超えることがないように心掛けている」とのことでした。つまり、交渉上のパワーバランスに配慮することが、生産者との持続的なつながりを確保し、発展させるためのポイントだとの意味合いです。協同組合の本質に触れた思いでした。

「深澤米男さんのお別れの会」(2015年7月)への生源寺のメッセージ]

# 消費者に接近する農業

## 食品産業にウィングを広げる農業経営

- 1ヘクタールの水田で一家の生計を維持できたのは戦後まもない時代のこと。日本のような高所得社会において、ある程度の農地面積の確保なしには職業としての土地利用型農業は成立せず。同時に経営の厚みを増す取り組みも大切。
- 集約型の品目との複合経営は多くの先進的な水田作経営が実践。川下の食品産業（加工・流通・外食）の要素を取り入れる経営の多角化も有力な戦略。食品産業との良好なつながりは、水田農業のみならず日本農業全体の課題。



## 再び消費者に接近する現代の農業

- 農産物の加工には、加工による付加価値を確保するだけでなく、小分け包装と情報添付によって、農産物を生産者みずからが値決めできる製品に変えるという意味も。この点は農家レストランにも共通。
- 食事の提供や農産物の販売・加工を手がけ、フードチェーンの川下をカバーすることで、農業経営は消費者に接近。顧客のニーズに向き合うことで鍛えられる農業経営の判断力や構想力。ただし、安易な気持ちからの多角化は大怪我のもと。

## 食と農の距離の拡大と情報ギャップ

- 食料自給率の低下とともに食料・食品の空間的な輸送距離が長大化。素材生産と最終製品消費のあいだに加工・流通・外食の企業や組織が多数介在することも現代の特徴。食と農の距離が拡大。
- 食と農の距離が広がり、情報量のギャップも強まる中で、消費者の食の情報に対するニーズも高まることに。現代の食品は、情報なしにはその属性を知ることができない商品のひとつ。経験財の典型と考えられていた食品にも、信用財としての側面が強まる傾向。

## 【参考】現代の食品は経験財プラス信用財

---

- 経験財：消費体験によって消費者が品物の中身を判断できる商品
- 信用財：消費体験だけでは消費者が真の品質を知ることができず、信頼できる情報を考慮して判断する商品
- 探索財：消費体験を経ることなく、事前の情報の収集によって品物の中身を判断できる商品

## 問われる農業経営の情報発信力

- 安全・安心に関わる属性、栄養素や機能性に関する属性など、消費者が食品に求める情報の範囲は拡大。情報発信の有形・無形のコストが格段に小さくなったことで、農業経営には生産現場からの情報発信力のレベルが問われる時代に。
- 農業経営は生産物の品質の高さをアピールすることと併せて、その生産物を作り出した生産工程の品質の高さをメッセージとして伝達することも可能に。生産工程の品質の高さの典型が環境に配慮した農業。

## 【参考】外部不経済の内部化

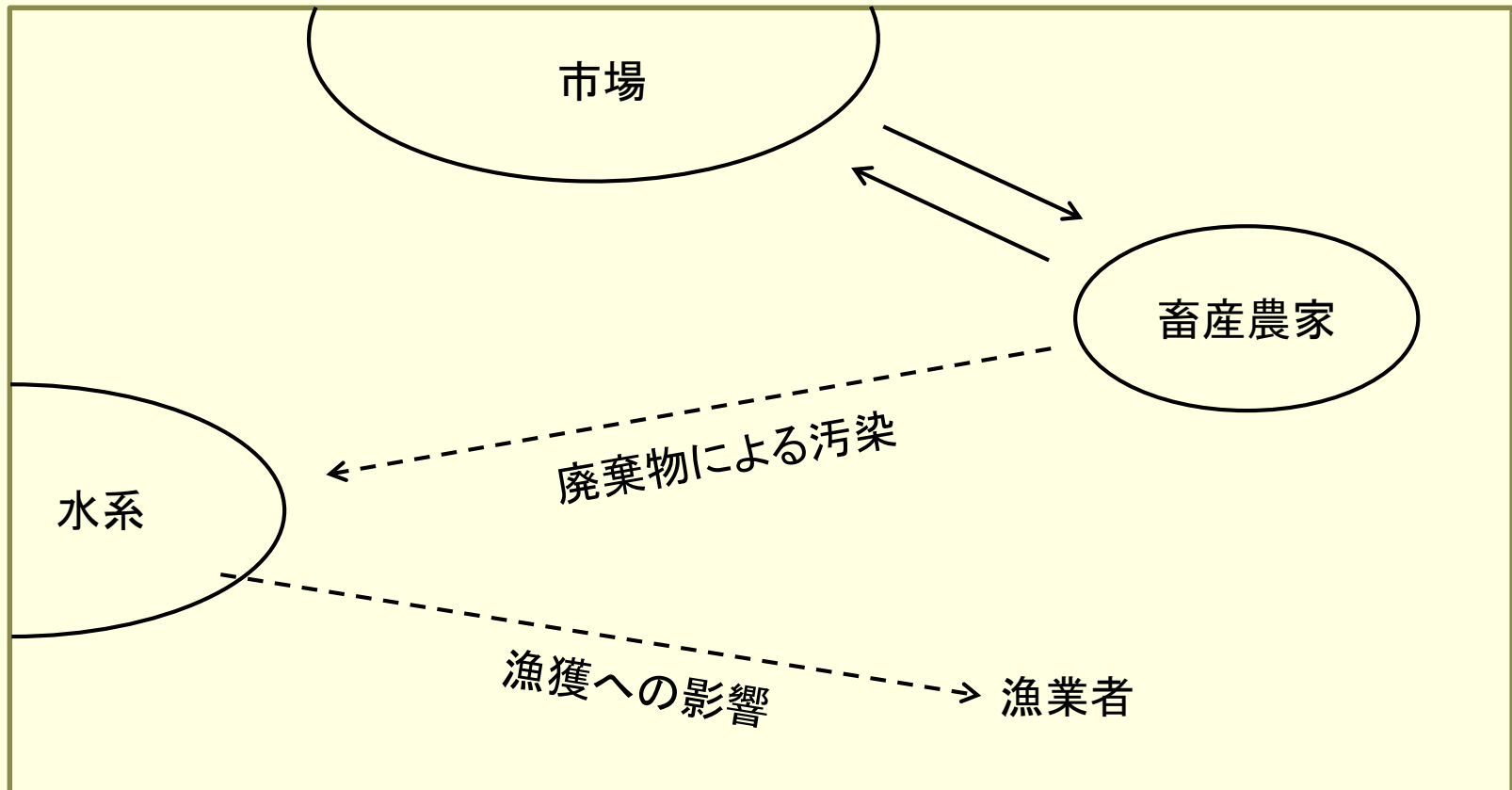
- 環境保全型農業に向けた取り組みとして、経済的なインセンティブやペナルティを与える政策、食料増産と環境保全の両立に挑戦する技術開発に加えて、消費者に働きかける情報発信の領域も重要な役割を果たすことに。
- 情報による消費者への働きかけが環境保全型農業の拡大に効果を発揮するならば、外部不経済の是正策が市場に内部化される点で、地味であり、分権的ではあるが、社会システムのイノベーションの意味を持つことに。

## 【参考】経済政策論における環境問題

- 経済学では生産活動による環境負荷を外部不経済として認識。外部不経済とは、市場経済の取引関係の外側で生じている負の影響関係のこと。良い副産物が提供されている場合には外部経済。
- 市場経済の外側で生じている問題に適切に対処するとすれば、ここは政府の出番とみるのがオーソドックスな経済政策論。みずから環境問題を解決する術を持たない市場メカニズム。
- 政府による具体的な取り組みには規制・課税・補助金など。技術開発もしばしば重要な役割。

# 【参考】外部不経済としての環境への負荷

## 畜産による環境汚染の模式図



# 変わる農業の担い手像



## 職業として選ばれる農業

- 2015年の40歳未満の新規就農者1万6100人のうち、40%が農業法人などで就農した雇用就農者であり、11%は農地や資金を調達して農業を始めた起業型の新規参入者。大半は非農家出身者。
- 家族経営の継承においても着実に進む変化。農業は長男が継ぐものという通念は過去のもの。珍しくなくなった長男以外が就農するケース。兄弟姉妹やその配偶者による大型の家族経営も誕生。現代の農業は職業として選ばれる産業。

## 人材確保にも貢献する法人農業

- 法人型の農業経営は非農家出身の新規就農者の受け皿としても存在感を発揮。何人もの役員・従業員を擁する法人農業は、加工や販売の領域でパワーを発揮する人材を確保しやすい点にも強み。
- 日本の法人農業の特徴は雇用力。アメリカなどの新大陸の農業に比べて、面積当たりで多くの労力や資材を投入している日本の法人経営。ほどよい面積をていねいに耕す日本農業のDNAは、現代の大型法人経営にあっても健在。

## 企業の農業参入も可能に

- 2009年の農地法等の改正により、耕作放棄地等に限定することなく、一般の企業やNPO法人などが農地の貸借によって農業に参入することが可能に。貸借可能な最長期間も、それまでの20年から50年に延長。
- 参入する企業に求められる実質的な要件は、業務執行役員が1人以上農業の常時従事者であることと、農地を農業に利用しなくなった際には契約を解除する旨を契約に明記すること(賃貸契約の解除条件)。

## 加速した企業などの農業参入

- 2009年12月の改正農地法等の施行により、一般企業やNPO法人などの農地貸借による農業参入が加速。

|        | 改正農地法以前<br>2003年～09年 | 改正農地法以後<br>2010年～16年 |
|--------|----------------------|----------------------|
| 参入法人の数 | 427                  | 2249                 |
| うち株式会社 | 249                  | 1428                 |
| 年平均    | 61                   | 321                  |

## 加速した企業などの農業参入(続き)

- 農業の川下・川上の産業である食品関連産業や建設業などからの参入に加えて、NPO法人や学校・医療・社会福祉法人などの参入も活発に。近年の農業をめぐる動きの特徴のひとつは福祉事業との連携。社員の研修に農場を活用する企業も。
- 参入が加速したとは言うものの、日本の農業生産全体の中で、現時点ではマイナーな存在。平均借入面積は2.8ヘクタール。総農地面積に占める参入企業の割合は0.17%。

## 変わる農業の規模概念

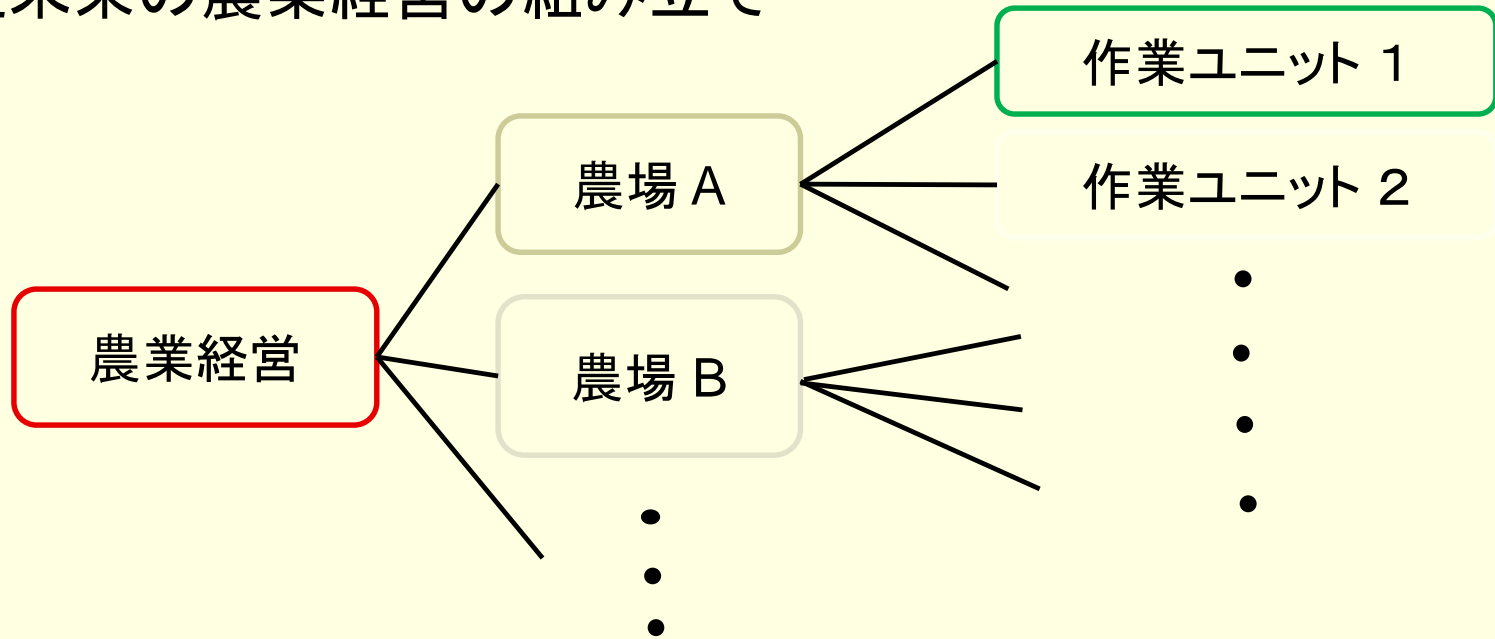
- 農業経営の規模を農地面積で測るのが伝統的な考え方。これは今日でも土地利用型農業の多くの家族経営には有効。けれども、集約型の作物を組み合わせ、食品産業の領域にウイングを広げた農業経営については、面積のみで単純に規模を判断することは不適切。
- 多くの役員・職員からなる法人経営の場合、農業機械のワンセットに対応する作業ユニットを複数稼働させるケースも珍しくない時代に。伝統的な家族経営では作業のユニットと経営のユニットが一致。

## 広域で農場間連携の動きも

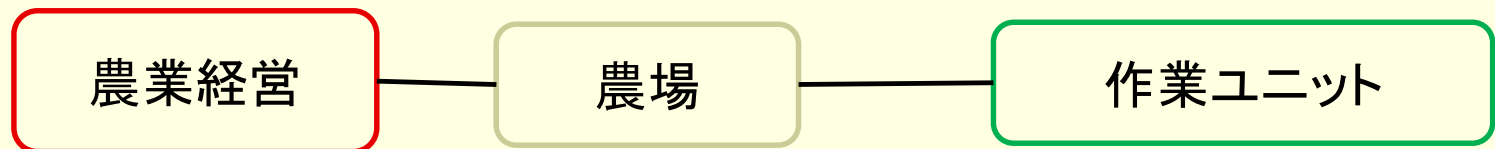
- 花きや野菜などの分野では、異なる地域に立地する複数の農場の連携を通じて、幅のある生産体制の創出や農産物の出荷体制の強化に取り組む例も。近未来の農業は作業ユニット・農場ユニット・農業経営の三層構造として把握することに現実味。
- 農業経営として単一の事業体を形成する方向とともに、強弱さまざまなレベルで農業経営間の連携が図られる方向も。どこまでを経営に内部化し、どれほどのスケールの経営を目指すかについて、一律の基準を当てはめることが困難な時代に。

# 多層化する農業生産の単位

近未来の農業経営の組み立て



伝統的な家族経営





## 【参考】必要な農業就業者は90万人

- 2015年に閣議決定された食料・農業・農村基本計画の参考資料「農業構造の展望」は、担い手としての農業就業者が90万人必要と記述。年齢バランスのとれた90万人(2万人×45年)の確保には、現状の倍に相当する若い新規就農者の定着が必要。
- 過去の「農業構造の展望」では、農業経営体の数について10年後の見通しを提示。2015年の基本計画が農業就業者数の提示にとどめたことには、農業経営のタイプの多様化を反映している面も。

## 若者だけではない新規就農者

- 2015年の新規就農者の49%を占めた60歳以上層。大半は自分の家で農業に取り組むかたち。典型的には定年を機に農業に本腰を入れるケース。

|       | 新規就農者  | うち自営農業就農者 |     |
|-------|--------|-----------|-----|
| 40歳未満 | 16100人 | 7890人     | 49% |
| 40代   | 6930人  | 4650人     | 67% |
| 50代   | 9690人  | 8150人     | 84% |
| 60歳以上 | 32300人 | 30340人    | 94% |
| 合計    | 65030人 | 51020人    | 78% |

「平成27年新規就農者調査」による

## 高齢化社会における農業の役割

- 中高年の新規就農は自身の健康寿命延伸につながり、中山間地域などでは耕作放棄防止の役割を果たすことも。若者や働き盛りのような規模やパワーを期待するのは無理であっても、生きがいを実感しながら地域社会の重要な機能を担うケースも。
- 小規模ながら生産した野菜を学校給食に提供している定年退職者のグループ。集落の営農組織の主要なメンバーとなり、現役時代の経験を活かしてマーケティングに手腕を発揮する人材。農産物直売所に欠かせないのも中高年世代の農業。

# 農村空間の特質を活かす

## 隣り合わせの都会と農村

- 農耕景観や伝統文化の継承など、農業の多面的機能が日本やヨーロッパで高い関心を呼んでいる背景には、地域に多くの非農家住民を擁し、域外から多くの訪問者を受け入れる農村空間の構造。ユーザーあつての多面的機能の価値。
- 例えば農業用水には歴史の教材としての価値も。近隣に多くの非農家住民が居住し、都市住民も容易にアクセスできることから、多くの人々が溜池や用水路に親しむことが可能に。

## 【参考】農村空間の構造には旧大陸に共通点

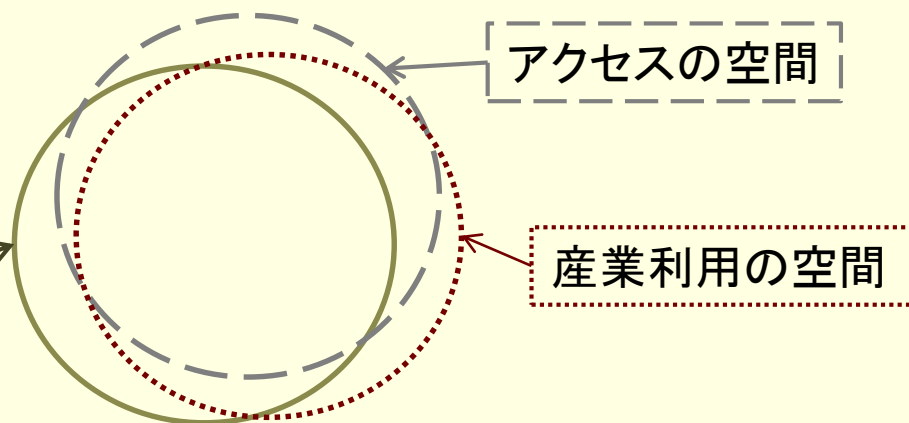
農村の存立構造という点で、旧大陸の国々には共通項。自然の産業的利用の空間、アクセス可能で人々がエンジョイできる自然空間、さらには非農家住民も含んだコミュニティを支える居住環境としての空間が重なり合う構造。多目的に利用されているため、秩序だった空間利用や良好な景観形成には苦労を重ねることに。

農村空間の構造：  
日本やヨーロッパ

コミュニティの空間

アクセスの空間

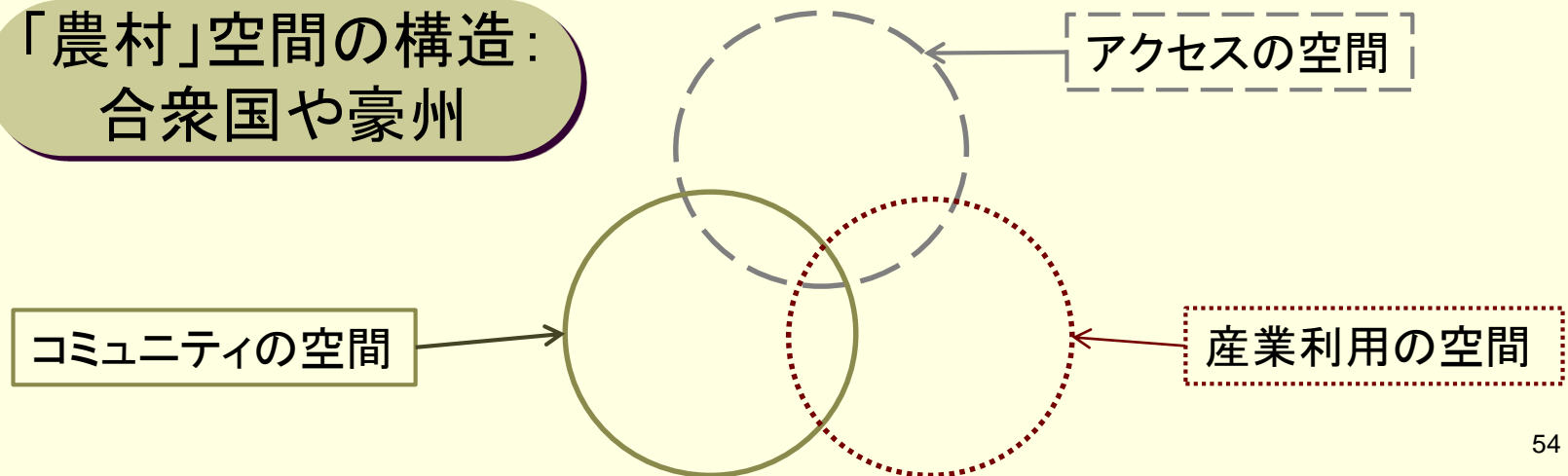
産業利用の空間



## 【参考】合衆国や豪州では？

合衆国の中西部や豪州のような開発の歴史の浅い国・地域では、自然資源がなお豊富なこともあって、自然の産業的利用の空間である農場と、国民のアクセスの対象としての自然空間（典型的には国立公園）は概して分離されて存在。日常的な交流の場も、農場からは距離のある小さな町にあるのが普通。

「農村」空間の構造：  
合衆国や豪州



## 繁盛する農産物の直売所

- 今世紀に入って急速に広がった農産物の直売所。2010年で全国に1万6800という調査結果も。直売所は農場と食卓の距離を短縮するひとつのスタイル。日本の農村が都会からも比較的アクセスしやすい距離にあることで可能に。
- 地元の野菜や果物を生産者の名前入りで販売する方式が定着。土の香りを実感できる売り場であると同時に、レジのシステムによって販売状況の情報を瞬時に伝達できるなど、先進国ならではの近代技術を組み込んでいる点にも特徴。



## 農業・農村に触れることの意味

- 人間の思い通りにならない生き物を相手にする農業の難しさ、面白さ、達成感。Makeの製造業に対して、Growの農業。教育とも共通する農業の本質に比較的容易に接することができるのも、近隣にアクセス可能な農村があればこそ。
- 極度に便利で効率的な現代社会に住み慣れたことで、生き物としての人間の本能的・本質的な能力の劣化が生じている面も。食料を何の苦労もなく手にできる私たちには、高度な集中治療室に横たわった患者に似た面も。

## 持続性に危険信号の領域も

- 新たな潮流と不変の本質の両面を備えたハイブリッドとしての現代の食と農。その価値を再認識し、次の世代に引き継ぐことが大切。けれども、持続性に危険信号が点滅している領域も。
- 高齢化が顕著に進んでいる水田農業。次代を担う農業者や法人などをしっかり支えることが重要。生産条件の不利に加えて鳥獣害との戦いを強いられている中山間地域の農業について、国民の理解と中長期的な戦略が必要。

## 奥行きのある中山間地域の農業

- 中山間地域農業の多面的機能には奥行き。奥の深さを生み出しているのは、山林・河川と隣接する生産活動、自然の土台が明瞭な用水路などの構築物、防災の観点からも自然との緊張関係のレベルが高いなど、中山間地域ならではの特色。
- 原生自然の優越する中山間地域には希少性の高い動植物も生息。しばしば山間部ならではの食材や調理法が伝承されていることも、中山間地域の特色。その価値が多くの人々に共有されることが、持続性を回復する道筋の出発点。

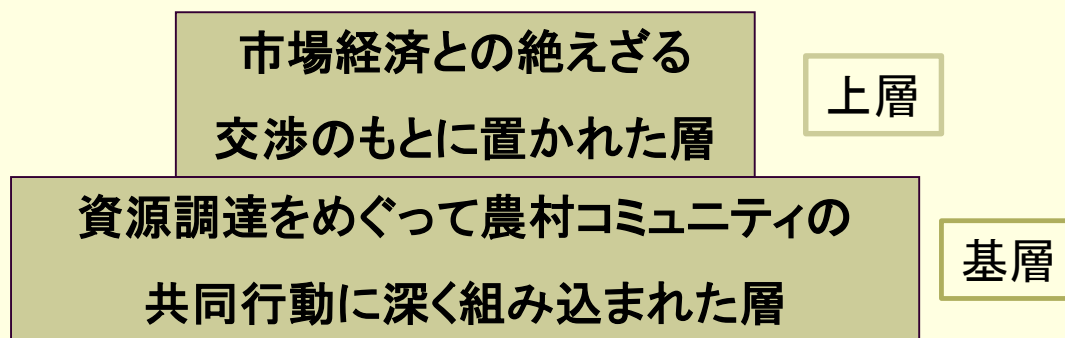
# 農村の共同行動は文化資産

## 農業インフラの保全も重要な課題

- 日本の農業、とくに水田農業は二階建て。市場経済との絶えざる交渉のもとに置かれたビジネスの上層と、地域の農業インフラを支えるコミュニティの共同行動のもとで機能してきた基層。
- 共同行動の典型は農業用水路の維持管理活動や公平な用水配分のためのルールの発動。農道や公民館の維持管理も共同の力によるところ大。共助・共存の仕組みには、都会が学ぶべき農村の文化的資産としての側面も。

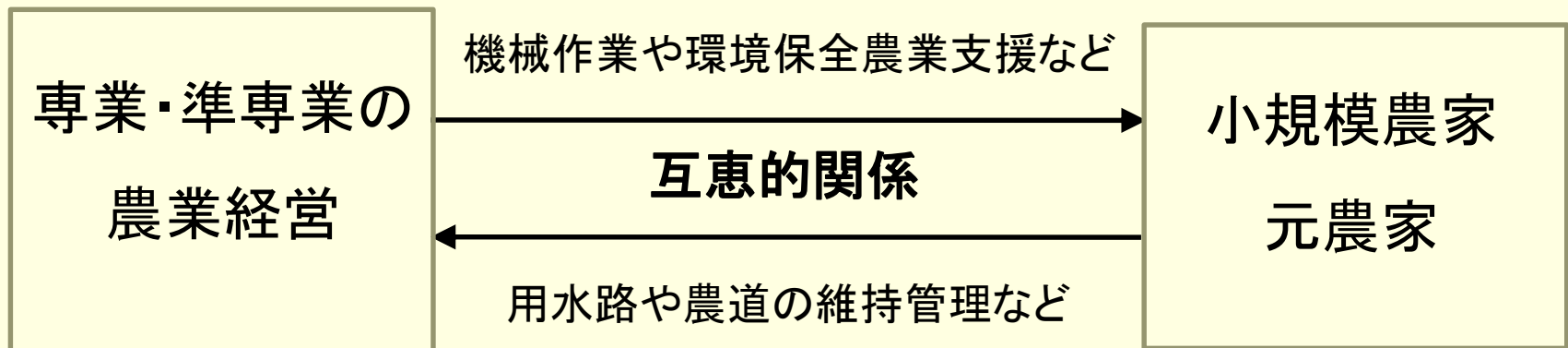
## 水田農業の基層には日本型コモンズ

- 農業用水に典型的な地域資源の共同利用システムは日本型のコモンズ。利己的な行動によって自壊することなく、長期にわたって持続。ローカルなコモンズの知恵と経験をグローバルに活かすことも人類の課題。



# 新たな共助・共存の仕組みに向けて

- かつての等質的なメンバーから構成される農村社会は過去のものに。異質なメンバーを前提に共助・共存関係の形成が求められる時代に。不在村の農地所有者の増大という困難な問題も。



## 「決まりごと」が通用しない時代に

- 異質なメンバーを前提に、決まりごととしてメンバーに強制する仕組みから、互いに納得の上で参加する共同行動へ。それが風通しのよいコミュニティの形成につながり、内部からの革新的な試みや外部からの新しい血液の導入に結びつくことに。
- さまざまな役割間のバランスへの配慮とともに、長期の時間視野を共有することも大切。現時点では受益に比べて貢献が大きいメンバーも、加齢とともに支えられる立場に移行することに。



## 寓話としての「コモンズの悲劇」

- 1968年の『サイエンス』に掲載された論文「コモンズの悲劇」において、G.ハーディンは地球社会全体をコモンズと見立てて、メンバーである人類の合理的で利己的な行動によって自壊するとの警鐘を発信。
- さまざまな地域資源の維持管理にはコミュニティのルールが存在。現実のコモンズが時空を超えて継承されてきた事実について、ゲーム理論を援用しながら検証したE.オストロム。2009年には女性初のノーベル経済学賞を受賞。

## 【参考】コモンズの悲劇（ハーディン[1968]）

- 100人の牛飼いが共有地で各自1頭を放牧。
- 草資源はギリギリまで利用されていて、1頭の増頭は10万円の利益をもたらす反面、草資源の損失は50万円に達する状態にある。むろん、増頭は避けたほうが賢明。
- それでも合理的な利己心に忠実であるとき、牛飼いは増頭を選ぶであろう。なぜならば、50万円の損失のうち自分自身が被る損失は

$$50万円 \div 101頭 \times 2頭 = \text{約}1万円$$

にとどまるから。手元に10万円－1万円残る皮算用。

- 皆が同じように考えることで、さらに他人の増頭を見越してわれ先に増頭に向かうことで、共有地は無残に崩壊。

# 【参考】コモンズの悲劇とゲームの理論

## コモンズの悲劇の構造

|         |      | 牛飼いBの選択 |        |
|---------|------|---------|--------|
|         |      | 頭数維持    | 増頭する   |
| 牛飼いAの選択 | 頭数維持 | 6, 6    | -4, 9  |
|         | 増頭する | 9, -4   | -2, -2 |

注) 左側が牛飼いAの利益(損失)、  
右側が牛飼いBの利益(損失)。

## 【参考】悲劇を克服する人間の知恵

- 損失が拡散したり、利益が拡散したりする場合、孤立した個人や事業者や国が合理的な利己心の追求に徹するならば、得られるところは小さく、ときには破滅的な事態に(囚人のジレンマ)。
- 経験の蓄積や広い視野の獲得によって、ウィン・ウィンの可能性を掴み、ウィン・ウィンのための協調行動を生み出した人間の知恵(協力ゲーム)。
- 抜け駆けを防止するためのルールが工夫されているのも、持続的なコモンズの特徴。

ご清聴ありがとうございました



2015年10月17日 蛍の宿を守る会(長野県飯山市)