農村と都市をむすぶ

研究会 令和元年度食料・農業・農村白書をめぐって
司会 田中 朗
報告 安藤光良
コメント 伊佐 寛
国際農業研究交流報告

2020年 8月号 NO.824

農村と都市をむすぶ

編集代表 谷口信和

編集委員

東京大学名誉教授 国際農政研究所代表
早稲田大学名誉教授 農政ジャーナリスト
東京大学名誉教授 関西大学名誉教授
東京大学教授 関西大学教授

「農村と都市をむすぶ」編集委員会
（農林行政を考える会）
ソーシャルディスタンスを保ちながら開催された研究会の模様（編集部）

--- 目 次 ---

研究会
令和元年度食料・農業・農村白書をめぐって ...................... (4)

司 会 作山 巧
報告 安藤 光義
コメント 伊佐 宽 ほか
出席者 谷口 信和 友田 滋夫

国際農研研究成果報告
マレーシアのハイガイ養殖と水質環境 .......................下田 徹 (40)

[時評] コロナショックと危機対応 ................................. UMA (2)

☆表紙写真 （昨年開催の青森市ねぶた祭り）（編集部）
「農村と都市をむすぶ」2020年8月号（第70巻第7号）通巻第824号

--- 1 ---
コロナショックと危機対応

1. およそ200年ぶりのパンデミックが世界を覆っている。中国武漢から始めたコロナショックは、まったく同じ感染源であるホイッスル・ストックス株が世界を巡り、多くの国で感染拡大が観られ、次第に世界全体に影響を及ぼしている。この感染拡大の背景には、図れくも不思議な現象を伴っている。

2. 感染拡大が世界を覆っている中、国際社会の対応は緊急事態に直面している。政府は感染拡大を抑制するために、多くの国では感染拡大に抗するための対策を講じている。しかし、感染拡大が世界を覆っている中、国際社会の対応は難しい課題を抱えている。

3. 感染拡大が世界を覆っている中、国際社会の対応は緊急事態に直面している。政府は感染拡大を抑制するために、多くの国では感染拡大に抗するための対策を講じている。しかし、感染拡大が世界を覆っている中、国際社会の対応は難しい課題を抱えている。
下で社会の分断と対立が激化している。
ポスト・コロナ回復、実体経済と金融経済の乖離が顕著に拡大している点に今回の経済危機の特徴がある。コロナショックを契機にMFT理論の世界の生体実験を行っている様相が、政府による雇用・企業支援が尽きたとき、こうした限界が露わになるのではないかと危惧される。日本にお

3. コロナショックは、感染に関わる病理学的な問題であ
り常に、それを契機に吹き出して来る社会的・構造的
問題である。こうした危機的状態の間、一般にその
社会的格差の拡大、非正規雇用や社会福祉における弱
者化をきっかけに、資本社会のあらゆる面が顕著に現
われる。コロナ危機のさなかに顕在化した事象は、コロナ危機を契
機に、これまでの社会の歪みを見据えた大きな構想転換
が求められているように思われる。
研究会

令和元年度食料・農業・農村白書
をめぐって

冒頭あいさつ

作山 本日は「食料・農業・農村白書」の研究会に御参加いただきまして、ありがとうございます。今回準備をいただいた農林水産省の方々にお礼を申し上げたいと思います。

では、最初に、代表の谷口先生から一言挨拶をいたしまします。

谷口 編集代表の谷口と申します。新型コロナウイルスを始めいろいろな事情がある中で引き続きいただけてくださってありがとうございます。一時間半ぐらいお願いしてあると思いますが、オーバーしないようにこちらも努力いたします。よろしく御協力をお願いします。

作山 申し遅れましたが、本日司会をさせていただき、早速ですが、進め方を簡単に説明したいと思います。

令和元年度食料・農業・農村白書
をめぐって
研究会出席者
（2020年6月30日 於：東京都・TKP虎ノ門前カンファレンスセンター）

司会：作山巧

報告：安藤光義

コメント：（農林水産省）

伊佐　寛　大臣官房　広報評価課　情報分析室長
井上　崇　大臣官房　食料安全保障室　企画官
今西　直人　大臣官房　技術政策室　課長補佐
三浦　寛子　食料産業局

バイオマス循環資源課　課長補佐

松下　直史　生産局　農業環境対策課　課長補佐
飯野　昌朗　生産局　畜産企画課　課長補佐
五十嵐　拓　生産局　飼料課　課長補佐
財津　博　経営局　就農・女性課　課長補佐
佐藤　洋介　経営局　農地政策課　専門官
川合　陽介　経営局　経営政策課　専門官
足立　徹　農村振興局　総務課　総括課長補佐
渕上　武士　政策統括官　穀物課　課長補佐
長友　秀昌　技術会議　研究推進課　研究専門官

出席者：谷口信和
友田滋夫
今年の白書の評価できる点

安藤 光義

1. 報告者のコメント

安藤 東京大学の安藤と申します。よろしくお願いいたします。

この白書を手に入れてから二三日くらいでコメントをまとめたので、時間が多く、外れることもありますが、ご容赦ください。総括的な話ではない、部分的なコメントとなっていますが、ご海容願います。

2. 全般に関する議論

では、早速ですが、安藤先生、御報告をお願いします。

余りましたら足的な質問がございました場合、事前にお知らせしていただく範囲内での追加的な御意見があったらございませんか。総括的な話ではありますが、ご海容願います。

女性農業者に関する特集

今年の白書の評価できる点

最初が特集となっている女性農業者についてです。これは女性農業者プロジェクトのような優れた事例が紹介され、農業女子プロシェクトのような Cumulonimbus と呼ばれる応力が決まっていない農業者をもとに、私の提案したい論点は大きく五点になります。

一方で、女性の基幹的農業従事者の減少が続いていま
図表2-6 基幹的農業従事者数の男女割合

資料：農林水産省「農業構造動態調査」、「農林業センサス」を基に作成
注：1）基幹的農業従事者とは、ふだん仕事として主に自営農業に従事している者をいう。
2）各年2月1日時点

図表2-7 男女別年齢階級別にみた基幹的農業従事者数

販売金額が増加して組織としての規模が大きくなると、販売金額が増加するようなイノベーションが起きるのだろうか。
図表 販売農家の出荷先

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>農協</th>
<th>農協以外の業出荷者</th>
<th>養殖市場</th>
<th>小売業者</th>
<th>食品製造業・外食産業</th>
<th>消費者に直接販売</th>
<th>その他</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>女性が経営に参画していない</td>
<td>72.7</td>
<td>11.9</td>
<td>8.9</td>
<td>7.8</td>
<td>2.2</td>
<td>16.2</td>
<td>7.0</td>
</tr>
<tr>
<td>女性が経営に参画している</td>
<td>74.4</td>
<td>13.4</td>
<td>12.9</td>
<td>8.5</td>
<td>2.9</td>
<td>21.5</td>
<td>7.0</td>
</tr>
<tr>
<td>ポイント差</td>
<td>1.7</td>
<td>1.4</td>
<td>4.1</td>
<td>0.7</td>
<td>0.8</td>
<td>5.3</td>
<td>0.0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

図表特2－13の右側の図表

(売上規模別 女性が農業経営に関与している割合)

全体 52.2%
5億円以上 67.1%
1億円以上5億円未満 67.4%
5千万円以上1億円未満 60.9%
1千万円以上5千万円未満 45.1%
1千万円未満 35.9%

政策の立派に至ることはできないからです。女性の目指す目標に応じて細かい配慮が必要です。女性が経営に参画して販売を行うと、販売金額規模別にみてはどのような違いがあるのかを比較対照してみた。
食品ロスを巡る問題について

食品ロスの発生実態についての正確な把握が必要となります。この点では、食品ロスの削減を目的としている一般家庭（図表1-7-5）において、食品ロスの中身・内容はどのようにものとなっているのかが気になるところで、例えば、大根や人参の頭部の部分や茄子のヘタなど調理の過程で生じるようなものが多々、食べ残しの多いのか、それとも賞味期限切れで捨ててしまうようなものが多いでしょうか。家庭での調理を疾に行うと調理済食品や加工食品への転換によって食品ロスを減らすことが可能になるはずです。食品ロスを今以上に削減しようとするのであれば、一般家庭で食品ロスの発生量と発生場所（平成29（2017）年度推計）

図表1-7-5 食品ロスの発生量と発生場所（平成29（2017）年度推計）
図表 1 - 4 - 4 の下の表

（年齢別の平成22（2010）年と令和2（2020）年の比較（簡便化志向、経済性志向、安全志向））

<table>
<thead>
<tr>
<th>年齢</th>
<th>簡便化志向</th>
<th>経済性志向</th>
<th>安全志向</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>平成22年（2010）</td>
<td>令和2年（2020）</td>
<td>平成22年（2010）</td>
</tr>
<tr>
<td>20代</td>
<td>38.4</td>
<td>50.2</td>
<td>42.8</td>
</tr>
<tr>
<td>30代</td>
<td>32.8</td>
<td>44.7</td>
<td>45.6</td>
</tr>
<tr>
<td>40代</td>
<td>31.6</td>
<td>44.3</td>
<td>49.1</td>
</tr>
<tr>
<td>50代</td>
<td>28.5</td>
<td>36.4</td>
<td>33.0</td>
</tr>
<tr>
<td>60代</td>
<td>16.8</td>
<td>26.4</td>
<td>25.6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

図表 1-8-5 消費者の食の志向（上位3回答）

図表 2-5-7 加工、業務用及び家計消費の仕向け量（主な野菜）

以上を増加（図表 1-4-4）しており、健康志向に迫る勢いを見せています（図表 1-8-5）。また、この食品ロスの記述のすぐ後の第1章の第8節（生産、加工・流通過程を通じた新たな価値の創出）では、加工・業務用が記されるなど、生産側は業務用へのシフトが進めていきます。事実、主要野菜の加工・業務用向け量は、家計消費を上回る状況が続いています（図表 2-5-7）。一方、今回のコロナウイルス感染拡大防止のため、自宅滞在時間の増加は家庭での食事を増え、新たな方向に変化が見られることを考えます（図表 2-5-7）。
図表2-7-9
推進及び普及の目標

- 10年後（2030年）の国内外の有機農家の需要拡大を以下のように見通し
  <国の有機農食品の需要> 1,300億円（2009）→ 1,850億円（2017）→ 3,280億円（2030）
  <有機食品の輸出額> 17.5億円（2017）→ 210億円（2030）
- この需要に対応し、生産および消費の目標として、以下を設定
  [有機農業の取組面積] 23.5千ha（2017）→ 63千ha（2030）
  [有機農業者数] 11.8千人（2009）→ 36千人（2030）
  [有機食品の出産シェア] 60%（2017）→ 84%（2030）
  [週1回以上有機食品を利用する消费者的割合]

図表3-4-6 環境保全型農業直接支払制度の取組による地球温暖化防止効果の調査結果

<table>
<thead>
<tr>
<th>対象取組の種類</th>
<th>調査件数</th>
<th>単位面積当たり温室効果ガス削減量（tCO2/ha/年）</th>
<th>実施面積（ha）</th>
<th>実施期間（平成30（2018）年度）</th>
<th>（参考数値）温室効果ガス削減量（tCO2/ha/年）</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>全国共通</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>有機農業</td>
<td>48</td>
<td>0.93</td>
<td>13,471</td>
<td>12,528</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>カボチャ栽培</td>
<td>465</td>
<td>1.77</td>
<td>18,833</td>
<td>33,334</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>堆肥の混入</td>
<td>385</td>
<td>2.26</td>
<td>18,316</td>
<td>41,394</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>有機農業</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>リビングマルチ</td>
<td>34</td>
<td>1.02</td>
<td>1,561</td>
<td>1,592</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>草生栽培</td>
<td>30</td>
<td>1.09</td>
<td>141</td>
<td>154</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>緑肥（不耕起）管理</td>
<td>1</td>
<td>1.72</td>
<td>3</td>
<td>5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>緑肥（耕起）管理</td>
<td>1</td>
<td>1.00</td>
<td>21</td>
<td>21</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>緑肥（不耕起）管理</td>
<td>3</td>
<td>0.01</td>
<td>5,936</td>
<td>59</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>緑肥（耕起）管理</td>
<td>2</td>
<td>0.31</td>
<td>333</td>
<td>103</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>緑肥（不耕起）管理</td>
<td>1</td>
<td>0.72</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>IPM・長期耕起</td>
<td>3</td>
<td>3.87</td>
<td>6,523</td>
<td>25,244</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>IPM・短期耕起</td>
<td>7</td>
<td>6.85</td>
<td>2,281</td>
<td>15,625</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>合計温室効果ガス削減量</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>143,393</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

こうしたことがその原因だろう。私の有機農業は成長を続けています。
研究会

農村政策の方向性について

最後が農村の振興・活性化になります。これについて
は細かい論点が五つあります。

一つでですが、図表3-1-5で示された実態と
それをどう解釈するか。

一つでですが、図表3-1-5で示された実態と
それをどう解釈するか。これでいう「それらの地域」には愛知県、
京都府、大阪府、兵庫県、福島県など政令指定都市を抱
え、地方を表す適切な統計がないということかもしれません。

そこでいう「その他の地域」には愛知県、
京都府、大阪府、兵庫県、福島県など政令指定都市を抱
え、地方を表す適切な統計がないということかもしれない。
この研究会は逆の視点から言うと、地域運営組織が農地を担うことができるように私には見えますが、どうでしょうか。

四つめが、特定地域づくり策の推進法です。これにより農業の経営を支援し、収益を上げることを期待しています。しかし、田園回帰の本質は自分自身の暮らしを自らデザインしたい、他のアイデアで仕事を作りたい（起業）という点にあり、事業者を支えることができるかが期待されます（二五八頁）。

三つめが地域マネジメント法人の事例が紹介されていますが（二五八頁）、その持続可能性を検討する際にして経営収支の分析が不可欠でないかと思っています。どのようにして事業収支の分析がとれれば、その地域マネジメント法人の経営を下支えしているのではないかと思いません。私の推論が外れている可能性があると考えていますが、中山間地域等直接支払制度の実施が地域マネジメント法人の経営を下支えしているのではないかというのですが、これが逆の視点から言うと、地域運営組織は農業以外の事業を展開しており、そこから農業組織にしても出していくかどうかという問題になります。地域運営組織は農業以外の事業を展開しており、そこから農業組織にしても出していくかどうかという問題になり、それは難しいように私には見えますが、どうでしょうか。

これは逆の視点から言うと、地域運営組織が農地を担うことができるかどうかという問題になります。地域マネジメント法人の事例が紹介されていますが（二五八頁）、その持続可能性を検討する際にして経営収支の分析が不可欠でないかと思っています。どのようにして事業収支の分析がとれれば、その地域マネジメント法人の経営を下支えしているのではないかと思いません。私の推論が外れている可能性があると考えていますが、中山間地域等直接支払制度の実施が地域マネジメント法人の経営を下支えしているのではないかというのですが、これが逆の視点から言うと、地域運営組織は農業以外の事業を展開しており、そこから農業組織にしても出していくかどうかという問題になります。地域運営組織は農業以外の事業を展開しており、そこから農業組織にしても出していくかどうかという問題になります。地域運営組織は農業以外の事業を展開しており、そこから農業組織にしても出していくかどうかという問題になります。地域運営組織は農業以外の事業を展開しており、そこから農業組織にしても出していくかどうかという問題になります。地域運営組織は農業以外の事業を展開しており、そこから農業組織にても出していくかどうかという問題になります。地域運営組織は農業以外の事業を展開しており、そこから農業組織にても出していくかどうかという問題になります。地域運営組織は農業以外の事業を展開しており、そこから農業組織にても出していくかどうかという問題になります。地域運営組織は農業以外の事業を展開しており、そこから農業組織にても出していくかどうかという問題になります。地域運営組織は農業以外の事業を展開しており、そこから農業組織にても出していくかどうかという問題になります。地域運営組織は農業以外の事業を展開しており、そこから農業組織にても出していくかどうかという問題になります。地域運営組織は農業以外の事業を展開しており、そこから農業組織にても出していくかどうかという問題になります。地域運営組織は農業以外の事業を展開しており、そこから農業組織にても出していくかどうかという問題になります。地域運営組織は農業以外の事業を展開しており、そこから農業組織にても出していくかどうかという問題になります。地域運営組織は農業以外の事業を展開しており、そこから農業組織にても出していくかどうかという問題になります。地域運営組織は農業以外の事業を展開しており、そこから農業組織にても出していくかどうかという問題にな
研究会

広い範囲でいろいろなことに取り組んで、地域全体を振興していくということなのだと思いますが、優良事例の展開を図ろうとすれば、ある程度のびな形が必要となるでしょう。その地域の範囲のひな形はどのよう

うなものとなるのでしょうか。その優良事例ですが、白書に掲載されている（村田を核に地域おこしの事例（二六三頁）は集落単位で取り組むことに

なるのでしょうか。地域協議会をつくったとしても、集落をベースに、集落を活性化して、地域を盛り上げていく。こっ

うことなのでしょう。最後に細かいかたをたくさんのしたが、農村政策の方

向性はやはり土地を基礎に考えていくのだろうか。一つの大きな論点になるのではないかと思っています。

展望

作山

安藤先生、ありがとうございます。今回は白書の公開からこの研究会の実施までが非常に短く、それに自体は私どもにとってはありがたいことな

のですが、特に報告者の安藤先生には非常に御無理をお

ます。安藤先生から、今回女性農業者、SDGsを取り上げたねというお話をいただきました。白書は、農業基本法の時代から含めて、今回五九回目、五九冊目とい

っては、男女共同参画基本法が施行されて二〇年と

しては、男女共同参画基本法が施行されて二〇年と

いう節目の年だということをございましたが、最初に申し


— 16 —
上げました白書を九回読んだり、女性農業者というものを前回押し出しました。SDGs、あるいは何か、政府のほうでいわゆる指針をつくって、SDGs、戦略をつけて、農業は、令和元年度に公表した、農林水産省の農業政策をどのように形でかかわっているのかということを中心に書かせていただく。それらを紹介させていただくなら、食品産業の南のような取組がなされていますよ。こういった、南のことを紹介させていただいている。今、私たち、通販と呼ばせております。南が食料、第二章が生態産、第三章が農村、第四章、昨年までは東日本大震災と熊本地震を中心に書かせていただくのですが、昨今、非常に災害がゲリラ化というか激甚化していると

女性農業者について

財津課長補佐

経営局の就農・女性課の財津と申します。安藤先生からございますが、コロナウイルスへの対応については、これからまたいろいろな検証が今後なされつつあるのかと思います。これは次回白書におきまして一つに、令和元年度に公表した、農業、コロナウイルスへの対応等の事実を淡々と書かせていただいたということにordoです。
農業・農村の環境整備に取り組んでいきたいと考えています。
研究会

食品ロスを巡る問題について

三浦課長補佐

続きまして、今後の食品ロス削減について

食品ロスの定義や、食品ロスの原因を含め、

食品ロス削減推進法に基づき、食品ロス削減

手法についての説明を行います。食品ロス削減

は、食品の損失を防ぐための具体的な取り組み

であり、食品ロス削減推進法の実施により、

食品ロスの削減が促進されることが期待されています。

現状では、食品ロスの原因は多岐に渡りますが、

主に家庭において発生していることが多いため、

家庭における食品ロスの削減が重要と考えられます。

一方で、食品ロスを抑制するためには、食品の

管理、保存、調理の方法や、消費のタイミング等

に注意を払うことが重要です。

今後とも、食品ロス削減推進法の実施に取り組んでいきたいと考えています。
研究会

一覧目。家庭系の食品ロスの中身、内容でございます。

まず、一点目が食べ残してございます。環境省においてのは家庭系の食品ロスを二つに分けて区分しております。まず、一点目が食べ残してございます。食べ残であるため調理して、食べ物に出されたものの、味が合わない。なかなかいいものになった理由で食べれないのだろうと。

二点目が、直接廃棄と呼ばれるものでございます。例えば美味しい鶏料理が給りとしまっておりましたようなもので、 Lolaではなか、食品廃棄物の不可食部に当たると認識しております。ただ、先ほど最後に御紹介した過剰除去の消除、過剰除去、また直接廃棄、それぞれ発生要因が異なる部分でございます。これらについて、各々何をどのように考えているか、何を食べないか、食べ残したものをどう考えているか、消費者に求められる役割と行動として、この中でも、消費者に求められる役割と行動として、ちっともリムックをして食べ切ってくださいねといううことをお願いしております。消費者のほうでクックパッドのレビ図を持って食べ切ってくださいね、例えば、余ったお味噌汁を卵蔵ににして食べましょう。そんな Downtownも御紹介しております。消費者の方にリメイクをお勧めしていますところです。

それから、一点目が食べ残してございます。環境省においてのは家庭系の食品ロスを二つに分けて分けしております。まず、一点目が食べ残してございます。食べ残であるため調理して、食べ物に出されたものの、味が合わない。なかなかいいものになった理由で食べれないのだろうと。
研究会

農業構造改革について

佐藤経営専門官

佐藤経営専門官は、経営強化の役割を果たしており、経営者の方々に対しての提案を行っています。特に、地域経済の活性化を図ることを重要視している。経営者の方々に貢献できるような提案を行っています。

以下です。

先ほど御質問の中でも触れていますが、申し上げます。農業集積の件につきまして御質問を頂戴したところについて、御回答申し上げます。

今月にわたり、農業集積の件についての調査を行っています。特に、地域経済の活性化を図ることを重要視している。経営者の方々に貢献できるような提案を行っています。

今月にわたり、農業集積の件についての調査を行っています。特に、地域経済の活性化を図ることを重要視している。経営者の方々に貢献できるような提案を行っています。

今月にわたり、農業集積の件についての調査を行っています。特に、地域経済の活性化を図ることを重要視している。経営者の方々に貢献できるような提案を行っています。
研究会

生を基に農地集積・集約化を具体的に進めていきたいと考えているところです。

柵課長補佐。
それでは、引き続き、政策統括官付幹物課の測として申し上げます。よろしくお願いいたします。

先生から御指摘いただきました、他産業並びの農業所得を得るためには、土地利用型農業に基づきまして経営規模、面積規模を示すのがよいのではないか、ということ、 FACEは大変重要な御指摘だと思います。ただ、その一方で、なかなかこれを示すのは難しいという実情もございま
す。一つには、やはり経営環境が場所によってそれYahoo点に向いているということございます。それから違っているということございます。

また、先生から御指摘ございました、それぞれの数字のところでございますけれども、二〇ヘクタールでも土地利用型農業単独がやっていいくことを考えると厳しかったものが大いに違っているのではないかという御指摘、もちろんです、ごく理にかなった、いったいございます。ご面倒をお掛けいたします、ご多忙で恐れ入ります。今後は、ヘクタールというものを設定させていただいているところがございます。一五ヘクタールというものを設定させていただいております。こちらにつきましては、コストの観点を取るときの基準を、二〇二三年現在のときの米生産量の統計が、階層別の基準が一番大きくなり、これを取り、いわゆる担い手のものとさせていただいておりますところございます。

私たちが上手に動いている、その役割を果たすことができて、非常にうれしいものと感じております。
気候変動への対応等の環境政策の推進について

松下課長補佐：私、生産局農業環境対策課の松下と申します。四番のところで、気候変動への対応等の環境政策の推進についてということで、お答えさせていただきたく思います。まず、こちらに御注目いただきまして、大変ありがとうございました。

変動対策では、特に気候変動への対応は重要であり、そのための政策を推進することに努めています。環境保全型農業の推進は、SDGsの達成にも貢献し、保全と地球温暖化防止等に高い効果を示すことは明らかになっています。すなわち、図表3-4-6、環境保全型農業直接支払制度の取組の調査結果、これは表として載せていただいているものでございます。この基本的な方針において、御承知のこととおり、農業の自然循環機能を大きく増進した、農業生産に由来する環境への負荷を低減するものでありますし、近年、生物多様性の重要性が認識されてきています。

もう少し具体的には、有機農業において、有機農業の取組は表1-3-6-6に記載されているものでございます。ここでは過去の需要量のトレンドから需要見通しを試算し、その需要見通しに基づき、取組面積をそれぞれ設定しているものでございます。なお、温室効果ガスの削減もあわせて考慮しております。有機農業の推進における温室効果ガスの削減効果、これは表1-3-6-6に記載されているものでございます。温室内における温室効果ガスの削減効果があるとすれば、その効果が果たされて、温室効果ガスの削減が期待できるものと理解しております。
農村の振興・活性化について

足立課長補佐。それは、農村振興局総務課の足立でございます。まず、農村振興局の役割について。

安藤先生の御指摘のように、農村地域の農林水産業の活性化を図ることで、地域の経済を立て直し、地域の魅力を高めることを目指し、多くの取り組みが行われていることから、今後、農村地域の活性化に向けた取り組みが求められていると感じております。

以上です。

以下に、農村の振興・活性化についての取り組みを申し上げます。

取り組みの一つとして、農村振興局のホームページに掲載されている「地域振興計画」の導入が挙げられます。この計画は、地域の特性を生かし、地域の魅力を高めることを目的としており、地域の経済活動を活性化するためにの施策が計画されています。

また、地域の文化財の活用に取り組み、地域の魅力を更に高めるための取り組みが行われています。これによって、地域の魅力を高めることで、地域の経済活動を活性化することができると言えるでしょう。

次に、農村の振興・活性化についての取り組みを申し上げます。それは、農村振興局のホームページに掲載されている「地域振興計画」の導入が挙げられます。この計画は、地域の特性を生かし、地域の魅力を高めることを目的としており、地域の経済活動を活性化するためにの施策が計画されています。

また、地域の文化財の活用に取り組み、地域の魅力を更に高めるための取り組みが行われています。これによって、地域の魅力を高めることで、地域の経済活動を活性化することができると言えるでしょう。
研究会
の趣旨の御質問でございます。

特定地域づくり事業協同組合の派遣職員は、主として
特定地域づくり事業協同組合の派遣先の業務に従事する
必要があるということで、他方、余暇などを
でもますので、そういった範囲内で兼業するということ
を兼業するもので、他方、余暇など

農水省としては、全体として農山村村村営業という観
点から、この制度の活用もしながら、農山村村村営業への
移住、定住を促進していきたい、地域の担い手の確保に
つなげていきたいことも考えております。例えば半農半

もう一つは、県内地域振興法の範囲の御質問でござい
った。今後の県内に拡大していくと考えております。県内

他方、白書の事例にもありますように、集落単位で
しっかり頑張っておられるところもございますし、そう

中山間直接支払に関する地域マネジメント法人の事例
につきまして、この事例の法人には二四万円配分されて
ないでないかと考えられます。このように集落営業
をベースとしたマネジメント組織については、農業部分
の活動に中山間直接支払が活用されているという例もこ
ざいますので、具体的な数値は今、全国を把握している
ものですので、具体的な数値は今、全国を把握している
ものではありませんが、このようなマネジメント組織の

---

---
研究会

3. 報告者の追加コメント

作山 しおり さん

お知らせいただきました。農務部の方々からの

まずはお知らせいただき、時間もうまく

質問に答えていただき、ありがとうございます。

ただ、追加の質問はありません。上手に答えられ

特に関心を寄せていたようですね。皆さんリプ

を行ってはいるし、聞きたいことがあれば、座

・二間でもどうぞ。

安藤 たかし さん

特に追加の質問はありません。上手に答えられ

ていると思って感謝して聞いていました。皆さんリプ

ライを聞きながら考えることをお話ししたいと思

います。

女性経営者については、経営者と基幹的農業従事者と

を分けて考える必要があるように思いました。後者は家

族労働であり、両者の間には随分距離があります。農

業経営の補助制度については、女性の視点を生かした新しい経営が

伸びていると

いった数字が出てくるかもしれません。家族経営の補助

労働力としての女性が地位を高めていくと考

えました。

食品ロスについては「そうだったのですね」というこ

とで驚きました。「食べ残し」も栄養問題切れるによる「直

接廃棄」もほとんどない食生活を送っている我が家から

すると、どうして一般家庭からこれほど多くの食品ロス

が出るのかは不思議と言わずなるを得ません。コロナウイ

ルス感染拡大防止で家庭での食事が増えれば、さすがに

食べ残しも減って、来年度の数字が変わるのでしょうか。

有機農業ですが、農業経営体に対する有機農業推進の

ための直接支払いの充実は必要だと思うています。生産

局と経営局では局が違うので難しいかなと思いませんが、

経営政策としても有機農業を位置づけていくことが必要

だと思っています。そこにそれなりの予算を投じていく

ことが重要だと思っています。グッドプラクティスというか、でき

う農業をすると地球環境に少しプラスに作用することに

対して助成金を支給していくということができるればと感

じました。

もちろん、目標を現実でできないと非難されてしまいま
研究会

三．各論に関する議論

作山

安藤先生、ありがとうございました。安藤先生のリブライができたということだけでも、双方向になってよかったと思います。

谷口

最初は自給自足についてです。ペーパーには書いていませんが、新しい出たばかりの「農村と都市をむすぶ論義」の六・七月合併号で私はかなり詳しく批評しました。批評が多いで、農水省の方は一番嫌うよう書いている研究者の位置づけが与えられ、しかも大いという考えで、農水省に対する期待はなお大きいという内容なので、この問題は農水省が頑張るべきだということでしょう。大枠として、やはりちょっと一言言っておかなければならないのは、基本計画について前のほうの特集で扱ったところや後ろのほうに本文で入っているのが二つ重複するといいのですが、それについての具体的な意見を仰るため、これ以上はこれであります。

私はかつて以上です。回答は求めていません。
研究会

さて大変分量が多いのです。それはいいと思うのですが、二つに分かれてまっている、もっと一つにまとめてほっがすっきりし、インパクトがあったのかなという気がします。

まず食料国産率について、詳しく説明してあって大変結構のですけれども、本文のほうがは目標の五三％という数字がたしか一箇所もふれられていないのです。表に書いてあるだけです。表を読めということではないのです。表に書いてあるだけです。表を読めということではないのです。表に書いてあるだけです。表を読めということではないのです。表を読めということではないのです。

具体的と言うと、熱量ベースのいわゆる総合食料自給率については後ろの本文が非常に詳しい形になってしまって後ろの本文が非常に詳しい形になってしまっているのです。だから、定義は実は本文のほうがを表われたと分からなくても、読むほうがからすると、定義については特集と後ろの本文で、特に、定義についての説明が必要なのかでなさそうだ。が、特集で断ると基本計画の中味が前に出てしまっているのです。だから、読むほうがからすると、定義はおそらく非常に詳しくしていないと言えると思います。

質問は、単純に言うと、五三％という数字が出てくるわけです。けれども、そのことの説明が必要なのです。カロリーベースの食料自給率は半分以上は国内で作れないのです。しかし、カロリーベースの食料自給率は半分以上は国内で作れないのです。しかし、カロリーベースの食料自給率は半分以上は国内で作れないのです。しかし、カロリーベースの食料自給率は半分以上は国内で作れないのです。しかし、カロリーベースの食料自給率は半分以上は国内で作れないのです。しかし、カロリーベースの食料自給率は半分以上は国内で作れないのです。しかし、カロリーベースの食料自給率は半分以上は国内で作れないのです。しかし、カロリーベースの食料自給率は半分以上は国内で作れないのです。しかし、カロリーベースの食料自給率は半分以上は国内で作れないのです。しかし、カロリーベースの食料自給率は半分以上は国内で作れないのです。しかし、カロリーベースの食料自給率は半分以上は国内で作れないのです。しかし、カロリーベースの食料自給率は半分以上は国内で作れないのです。しかし、カロリーベースの食料自給率は半分以上は国内で作れないのです。しかし、カロリーベースの食料自給率は半分以上は国内で作れないのです。しかし、カロリーベースの食料自給率は半分以上は国内で作れないのです。しかし、カロリーベースの食料自給率は半分以上は国内で作れないのです。しか
研究会

ゼロだった場合は、だから、額が３０％でも４０％でもあれば、その部分には実態の根拠があるのですけれども、何か不測の事態があったり、額がないと作れないわけですね。ですから、どういうことの違いみたいなことを丁寧に論じていただければならないか、かかわるのではなく、消費者にとってはあり得ない、分かっているところ、消費者にとってはあり得ないか、ということがあります。

私が食料品の国産率についてあまり増加していないのか、分かっているので、消費者の自給率を４０％です。牛乳はこうです、牛乳はこうですね。しかし、これは見かけ上分かっているか、金額で幾らかというのは全く考えていません。ただ、なぜ額の自給率を反映した降雨食料自給率の表を読むとき、答や、食料品の自給率を組み合わせてちょっと議論されるところ、ええて分かっただけ食べられるか、金額で幾らかというのは全く考えていません。是が本文に記載されているかという、ややり両者間には軽重、濃淡がございます。まず食料品の国産率の議論を企画部会でさせていたとき、これは企画部の両会に限らず、企業の方々も含めてですね、自給率を計算上の操作で引き上げるためのものか、これでないか、操作ではないかという御指摘もございました。我々では件はもちろんです、基本的に、わざと記載しなかったと

井上企画官
官房政策課の食料安全防災室で自給率、自給力を担当しています井上と申します。よろしくお願いします。

五三％の目標が文章中に記載されていないということなのですが、それでも、基本的には、わざと記載しなかったということの件ですね。それでは、食料品の自給率を考慮した降雨食料自給率、これが食料安全防災上の目標値の表を示しています。それを見せていただきましたが、ほかの自給率、食料品国産率や自給率は、一文字ずらして後ろに置かれています。した意味が白書の文章にも反映されてしまったのかなと

作山
では、どのような時期に質問と回答が対になるか、たとえば分かっており、自給率の御質問に回答をお願いします。
研究会

それはと思います。
それから、食料国産率が五三％であることが意味とい
うことなのでですね。食料国産率は、食品の自給率、基本であって、食料国産率の意義は何かといいますと、
日本では、あるいは国産率の意義は何かといいますと、
食料産出率の意義が、高品質な食料を増産していくということです。消費者が分かりにくいのでないかというこ
とで、しっかり飼料自給率も上げなければいけないとい
う関係性が、食料国産率は、出てきたことによって分か
る、見えやすくなくなったのでないのかというのです。

一方、どちらかというと少ないのではないかということ
で、消費者の実感に合うのは、食料国産率ではないかと
考えています。

品目別自給率だけ出せば十分ではないのかという御指摘
ので、例えば、確かに食料国産率に出したときに、
いろいろな多様な指標が出てきても分かりにくい、めぐら
しのような形になるのではないかという御指摘を心よく
なっております。ただ、従来の総合食料国産率はカロリー/ベ
スで三七％、食料国産率は四六％とすると、この間の九

谷口：一言だけ、やはり表に書いてあるだけではいいと
いうのではないかと、私は思っています。せっかく出
した指標は、表に書いてあるのです。表のどこを使
って、どのように説明するかということも書いてくれ
ないので、普通の人は理解してくれない。そういうふうに私

以上でいいです。
2. 食料消費について

作山

友田でございます。私からは、食料消費の傾向に

友田でございます。私は、食品消費の性に関してなのですが、一五四ページの、六〇歳以下の

食料消費額は減少傾向にあると述べられております。六〇歳以上については、今年のところは確かに食料消費費が

低い方向に、六〇歳以上になってきた場合の所得が非常に減っ

ていくんだからです。年金の掛金が

少ない層がどんどんなくなってきたのでです。言うことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きく

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大き

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことが考え

進むと、今の段階では負荷者が年金が非常に大きい

方々が六〇歳以上になった場合の所得が非常に減っ

いうことがある加工度の増大ということの関係をどのようにお

考えになっているかということをお伺いしたいと思います。
研究会

おきましては。少子高齢化、人口減少が見込まれるわ

農林水産省としては、我が国の高品質な農林水産物食品
を輸出に向けたための努力を官民挙げて取り組んでい
るところでございます。さらに、消費者の低価格志向もごさ
けでございます。農林水産物・食品の消費の減少が見込まれます。

友田

ありがとうございます。先ほど有機農業のほう
で、全耕地面積に占める有機農業の割合は○・五％しか
ないということをおっしゃってましたけれども、有機
農産物の価格が高いのですのでそうなるでしょうと思う
し、この有機農業を拡大していくということを考えると、や
りほど申し上げていただくかということになります。

作山

下と申します。有機農業のこと、消費者負担というお
話をあいましたので。

先ほど安藤先生に御指摘いただいました、環境保全型農業
直接支払交付金のほうで、この四月から第二期というも
のでやっているのですから、その中で、有機農業に取り組
んでいるだけする力につきましては、交付単価○・四円、
当たり一万円、○・四円、さらに炭素貯留効果の高い
例えば堆肥の施用だとかそういったことをしますと、さ
らにプラス○・円円、○・円円、一〇・四円当たり一〇万円、
○・四円というものを、掛かり増し経費としてかかると思わ
るそういうものについて、こちらのほうから交付金の
対象として助成させていただいており、そ
いうことがございましたので、この山から交付金の
使い方を考えております。
研究会

私が国におけるFTA/EPA協定の特集があるので、何らかの協定が発効している国は赤く塗られているわけです。そこで米国ですけれども、トビックスニ日米協定発効前の協定の特集がありません。米国はなぜか自抜きしたということだけで、なぜかということをお伺いしたいです。

4. 畜産経営と飼料自給率について

谷口氏のほうで付け加えながら読みます。基本計画や酪農近の見直しの時期にあって、生乳生産は目標値を大幅に下回っており、特に都府県酪農の生産基盤の脆弱化が大きく問題となっております。むしろ楽観的な見通しで終始しているよう見受けられます。しかし、白書では、その点についての分析はほとんどされておらず、むしろ楽観的な見通しで終始しているよう見受けられます。これららの点についての分析、それに関して、それによる肉牛経営の窮地が予想される、それにになっております。これららの点についての分析、それに

作山御説明ありがとうございます。後段の説明だった理解できました。前段のはちょっとどうかな、お役所直指の木で鼻を括ったような説明かなと思いまし

たけれども、では、次に行きますようね。本日ご欠席の小林先生の御質問ですけれども、代わりに谷口先生、お願いします。
研究会

これも、目標は下がっているという感じで私は受け止めたのですけれども、飼料利用、飼料利用の
生産量が減少していること、また、生産努力目標を下げ
た点について、どういう検討があったのか説明してدع
さいということだろうと思います。

鳥野課長補佐、畜産部の畜産企画課の鳥野と申します。強くお願いいたします。私からは、一のほうの
営のほうも同じように、今後の経営安定化等に備えた対
策をちょっとお願いしていただきたく思います。

これ、基準問点で対策及び肉用牛生産の近代化を図るた
めの基本方針を超えて中身の分析もさせていただく
中で、いかにして都府県の生産基盤の強化を図るかという
ところを、酪農の課題はやはり、都府県で土地制約がって、都
府県酪農の課題はやはり、都府県で土地制約がある中で、いかにして都府県の生産基盤の強化を図るかという
中で、豊明市近の議論などでも非常に多くの御意見
をいただいて、ここゞございます。

一方、北海道のほうはそれなりに頑張っていただ


—35—
研究会

牛肉のほうがございますけど、実は子牛価格が従来よりも高い水準で推移してきたことをございました。そうい
った中、確かに昨年くらいから、繁殖豚の数が増え、
して、それに伴って肥育の数も増え
ったということです。供給の可能性が昨年の状況よりも、少し軽調に推移したもののでございますので、そこ
については繁殖、肥育、それぞれに、いわゆる肉用子牛生産者補給金であ
る点をしっかりと図っていくということをやってい
うことです。

その中で今年の三月に入ってコロナの影響という
ことございまして、まず我々はコロナの影響に対応
するということで、補正予算の中でいって、和牛肉の
在庫解消のための支援策を打ち出しながら、肥育農家、繁殖
家、それぞれの支援策を打ち出しながら、まずは今
のコロナで経営難しないようにということをさ
せていただいております。

その上で、コロナ発生前の状況、我々が酪農近を検討
したときの状況としては、国内需要もそうですが、一人
当たりの消費量が伸びていたり、輸出も増加傾向、ある
いは日本米の協定で非常に大きなドライヤーを確保できただ
か。そういうこともありまして、まずしっかりとした供給を
に応えた供給をしていくことが必要だと考えております。

最後に、クラスター事業は、次のようにいうことができます：
もっとクラスター事業は、多少予測を受けてい
る点で、連携して収益性を伸ばしましょうという目
の関係者が連携して収益性を伸ばしましょうという目
の関係者が必要です。そういった事業の中で、実はク
ラスター導入の中でも必ずしも施設投資だけではなく、
上げましょうとか、そういったメニューもございます。

ただ一方で、やはり畜産なので牛舎も要るし、酪農な
どは授乳施設も要るということです。投資はどうしても足
さないというところがあります。そういった投資
が過剰な投資にならないようにということは、我々も
事業の実行上、やはり費用対効果分析でありますとか、
研究会

そういったことも入れながら、しっかりと確認しながら進めさせていただいているということですが、

少し話は戻りますけれども、併せて今回の酪農近の議論の中であったのは、規模拡大できないような、大型の投資をできないような経営をどうするかというところは非常に大きな議論になって来ていますし、そこに対して

前回の基本計画で、飼料用米を〇〇万トンという生産努力目標を設定して来ました。これらにつきましては水田の中で減っていた主食用米を全て飼料用米に置き換えていくというような提案がありました。特に、飼料用米の生産努力目標が減ってしまい

一方、今回の生産努力目標の検討に当たっては、最近野菜についても農業で使うことが以前よりも増えることがあり、果樹などの高収益作物、こういったものも経営的な観点からも伸ばしていこうと〇〇万トンと同じか、それば積み上げていくと〇〇万トンとあきらない。

材料についても加工用であるが、これは増産していく、それを進めていくということ考えられています。
研究会

これについて、現在のところの飼料用米生産量は四万トンということでも、目標自体は一〇万トンから七万トンに下がったように見えますけれども、現状から比べると引き続き高い水準にありまして、生産拡大を続けるといったから、先ほど述べたようにったことではないというところ、先ほど述べたようなコメントをいただいたとおりでございます。

特にここ二、三年ぐらい、飼料用米作付面積も、生産量も減ってしまっております。これの背景にあるのが、飼料米値がここ数年、高止まりしていること。

打ち上げられたような輸出用途、加工用途、あと倉庫用途など、様々な選択肢がある上で、農業者の方々が飼料用途以外のものを選択されてましたという結果で、打下がし、したのでないかなど。

というような、こうした下がってしまったことを受け、先ほどの築協会の話、著いわば、自己を安定的に供給してもらわないと、本年度から水田活用の直接支払交付金というところで、複数年契約に基づいた支援新たに行うようなことも行っております。これから新たに、従前よりも行いっております多収化の推進というものを組み合わせまして、今後とも飼料用米の生産を拡大していこうという思いは引き続き持っておりますので、一読にやってていう

過去 FORCE という飼料自給率における飼料需要量、組織のほうで、内でどれくらいの飼料を実際に必要が必要量とするか、飼料額為量が一〇万トンから七万トンということには、分母によって、今の、二〇二〇年という飼料自給率目標については、分母に当たる飼料需要量が二〇二〇年TNDトンだったのですけれども、今回、二〇三〇年という飼料自給率目標については、分解を下がってございます。

一方のほうで、国内でどれくらいの飼料を作るのだろうといろとでございます。これについては、主に肉用牛の増殖などが原因となって、必要な需要量を示してございます。

つまり、四〇％のときは分子に当たる国内生産量が八万九〇八〇トンだったのですけれども、今回の、先ほど述べたようなことから説明もあった飼料用途の目標値が少し下がったというようなことも加味しております、三〇％のとき
研究会

谷口 残念ながら、今年の六月末までの飼料利用等の申請の期限を延ばして、飼料利用を作ってくださいと農水省は言っています。つまり、食用米の需要が来年の六月末の時期によらないという方針が既定までというべきで、穀水の相違は問題ではございません。しかし、飼料自給はどういう方向でやるかという向風性についても明確にすること、その特性もいても長期計画を示すという意味での質問ということだろうと思いません。

Nむすび

作山 ありがとうございます。では、時間になりました。あんたがとうございました。中、御足労いいただきました農水省の御担当の方々に礼を申し上げたいと思います。本日はどうもありがとうございました。
「ハイガイ」という名前で呼ばれています。日本は前は大量に取れ、織田時代の貝塚や数多くのハイガイが発見されたことから、古代から食用として利用されてきた。しかし、現在では干渉の減少とともに日本ではほぼ全滅し、有明海でわずかに生息が確認されています。

写真1 ハイガイ (Blood cockle)
マレーシアにおけるハイガイ養殖

マレーシアにおいてもハイガイは比較的安価で入手易い物種として利用されており、その養殖は比較的簡単にできる。マレーシアでは、特に西海岸の州（ペンタン、ペラ、セランゴール、セラピナ）で養殖が盛んに行われている。

図1 半島マレーシア西岸の主要なハイガイ養殖漁場

半島マレーシア西岸の主要なハイガイ養殖漁場。
図2 スランゴール、ベラ、ベナン各州におけるハイガイ生産量

マレーシアのハイガイ養殖と水質環境

養殖漁場に流入する河川の水質

国際農研によるマレーシアのハイガイ研究は二〇一一年から始まりました。当初の目的は環境収容力から持続的な安定的な養殖生産を目指すことででした。著者は二〇一三年よりプロジェクトに参画し、スランゴールにおけるハイガイ養殖生産量は大きく減少していきました。研究の方向性は「持続的安定生産」から「減少要因の究明」に変わってしまいました。プロジェクト参画当初、栄養塩分析をしていた際、うまく分析できないサンプルがありました。硝酸塩を分析する場合、海水活性炭で得られたサンプルがありませんでした。そこで、研究の方向性は「減少要因の究明」に変わってしまいました。研究の方向性は「持続的安定生産」から「減少要因の究明」に変わりました。著者の研究の方向性は「持続的安定生産」から「減少要因の究明」に変わりました。著者の研究の方向性は「持続的安定生産」から「減少要因の究明」に変わりました。著者の研究の方向性は「持続的安定生産」から「減少要因の究明」に変わりました。著者の研究の方向性は「持続的安定生産」から「減少要因の究明」に変わりました。
一般にはほぼ中性です。スランゴールにあるプロード川流域ではpH4程度の値を観測されました。その要因をさぐるとパームオイル（ヤシ油）プランテーションの横を流れる水路から低pH水が放出されることがわかりました。

【写真2、図3】スランゴールでは泥炭湿地（ヒート）スワンプを造成し、パームオイルプランテーションを造成しています。泥炭中では微生物が有機酸を生成するため、酸性となっています。泥炭中ではウッカ生成の要因は寄せられ、泥炭中の有機酸がウッカ生成を促進しています。低いpH水はこの泥炭中のウッカ生成を促進し、流入する水を酸性に保つことが考えられます。

またスランゴール、プロード川では黒色水の流出が見られる（写真3）。この水は常に観測されるわけではない。黑水は一時的に発生し、劣化することがあります。黒水は栄養塩、全窒素、全リンを含み、全アノニウム塩濃度および全アノニウム塩濃度が高くなることが考えられます。地元のハイガイ漁師によると黒水は流下すると流下に向かうと黒色が増します。
マレーシアのハイガイ養殖と水質環境

写真3 ブロー川で見られる黒色水

表1 黒色水中のアンモニウム塩 (NH4)、硝酸+亜硝酸 (NO3+NO2)、リン酸塩 (PO4) 濃度および全窒素 (TN)、全リン (TP) および懸濁物質 (SS) 量

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>NH4</th>
<th>NO3+NO2</th>
<th>PO4</th>
<th>TN (mg/L)</th>
<th>TP</th>
<th>SS (mg/L)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Conc.</td>
<td>363.9</td>
<td>6.5</td>
<td>0.9</td>
<td>790.7</td>
<td>19.3</td>
<td>106.0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

出水後、大量の廃死水が発生するとのことでした。アンモニアは水棲生物にとって好ましい状況とは言えません。これらの水質環境がハイガイの養殖産業に悪影響を与えることとは避けられないでしょう。

日本の高度経済成長期には水質汚濁をはじめとする環境問題が発生しました。マレーシアをはじめとする発展途上国はまさにその状況にあるという思いが強いです。ハイガイからの負荷削減は容易なことではありません。ハイガイの無給餌養殖は植物プランクトンおよび底生藻類等の有機物を取り込むことによる水質浄化機能があり、これらからの負荷削減は容易なことではありません。

日本では、海面の環境保全型の養殖を推進しており、そのような環境保全型の養殖法が導入されるべきだと考えています。
編集後記

八月に入り例年より遅い梅雨明けとなりましたが、活発な梅雨前線の影響による集中豪雨は、九州や東北などに甚大な被害をもたらしました。被災された皆様にお見舞い申し上げます。

また、八月といえば人事院勧告の時期ですが、今年は新型コロナウイルスの影響により民間調査が大幅に遅れ、人事院勧告が長期化し経済への影響が深刻になる中、人事院勧告をめぐり厳しい交渉が予想されます。

さて、全国各地で経路不明の市中感染が急速に拡大しています。政府から明確な方針が示されず国民の間に不安が広がっています。感染者の急増は保護に必要な輸送機を余儀なくされている。更に自宅療養・待機は家庭内感染の増加と高齢者への感染を招く悪循環となっており、医療崩壊の危機感を強くしています。

このような中、東京大学児童教授は七月一六日の参院予算委員会で「大規模なPCR検査の実施を通じて、会議公募の必要ではないか。WHOは新型コロナウイルスの世界的大流行は一〇〇年に一度の危機、影響は今後数十年に及ぶ」と警告し、今年の農業白書でコロナ関係は第四章に網羅されていますが、長期化する農林水産業への影響をしっかり分析し政策に反映させていくことが大切です。

（石原）