



研究成果

新たな森林情報取得技術の開発

【はじめに】

J-クレジット制度や森林環境譲与税を活用した森林整備事業を実施するにあたり、木材の収量を把握する必要がある。従来は、事業地内で標準的な区域を抽出し、樹木の樹高や直径を直接計測して収量を算出していた。より効率的に収量を把握するため、代表的な樹種であるスギについて、航空レーザ測量（LiDAR）の利用を検討した。LiDARにより、全域の森林表層と地盤高の差（図1 林冠高）が計測される。そこで、斜面方位や尾根、谷の違いを示すことができる想定される20mメッシュ単位で樹高を計算し、スギ収量算出に必要な林地生産力を推定するマップの作成を試みた。

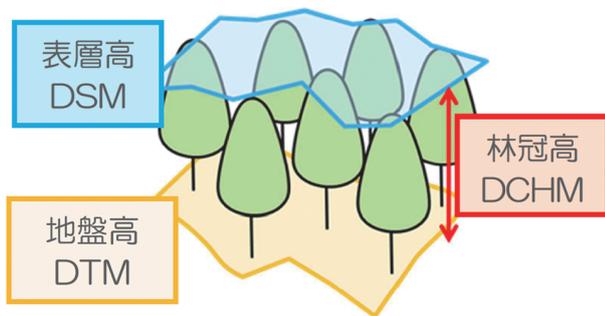


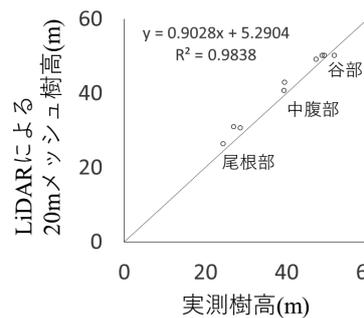
図1 航空レーザで計測できる林冠高のイメージ

【試験方法】

LiDAR 実施済みの那賀町東部を実証地とした。LiDAR の精度を検証するため現地で樹高を実測した後、20mメッシュ単位でのLiDARを用いた樹高を計算した。ここで計算された20mメッシュ樹高と森林簿の林齢から樹高成長曲線を作成し、林地生産力を20mメッシュで作成した。このマップが適切かどうか確認するため、地域のベテラン林業者に聞き取り調査を行った。

\* 齢級 林齢を5年の幅でくくった単位。1年生から5年生までを1齢級という。

【試験結果】



同一斜面の谷から尾根にかけて0.03haの9プロットを設置し、20mメッシュ樹高と実測樹高を比較した結果、決定係数は0.98と高い相関を

図2 航空レーザの精度検証

示し、LiDARによる20mメッシュ樹高の精度が極めて高いことが分かった（図2）。

この20mメッシュ樹高と信頼度の高い森林簿の林齢を用いて、齢級\*ごと10サンプル、3齢級から20齢級までの樹高成長曲線を作成し、すべての20mメッシュ樹高から地位指数を推定して、林地生産力マップを作成した（図3）。このマップを地域林業者に確認したところ、概ね実態に即したものだとのご意見をいただくことができた。

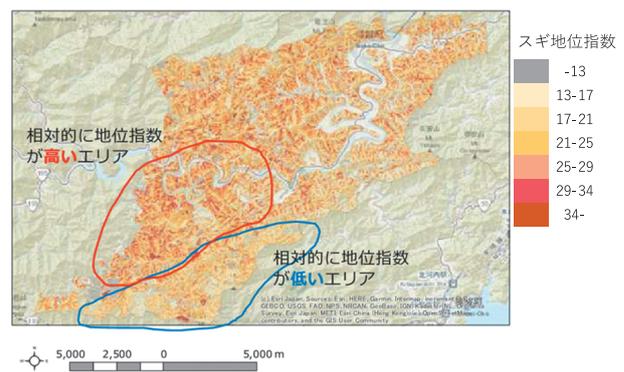


図3 那賀町東部の林地生産力マップ

【おわりに】

今回算出したように林地生産力マップの樹種をスギに限定すると、当該地域の状況には当てはまるが、他樹種の生産力も併せて推定するためには他の方法が必要であり、今後の課題となる。

（資源環境研究課 森林資源担当 藤井栄）

## 【はじめに】

ニホンザルによる農作物被害対策として、主に大型捕獲檻による有害獣駆除が実施されているが、この駆除によるサル群の行動圏内の資源利用に与える影響に関する科学的な知見はほとんどない。そこで2016年～2020年にかけて主に神山町によって駆除されたサル群に対し、行動圏内の資源利用の選好性に与えた影響を明らかにしたので、その概要を紹介する。

## 【試験方法】

徳島市・神山町・佐那河内村内の農作物加害群であるSKT群を対象とした。調査は2016～2020年に実施した。

大型捕獲檻等で捕獲したサル成獣メス計4頭（2016年:2頭、2018年:1頭、2020年1頭）にGPS首輪（GLT-02、サーキットデザイン社）を装着・放獣した。各年の3月～12月の行動圏を調査し、首輪から回収したGPSの測位データは2016、2018、2020年を解析に用いた（測位間隔：1日15ポイント）。群の構成数調査は各年1、2月に実施した。

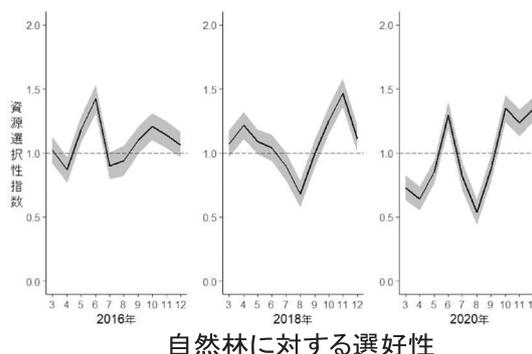
測位データから群れの行動圏内の生息地分類（環境省GIS）に基づき、生息地の資源選択性指数（選好性の指標で、選択性指数が1より大きくなると生息地に対する選好性が上がり、小さくなると選好性は下がる。以下指数）をベイズ統計により解析した。

## 【試験結果】

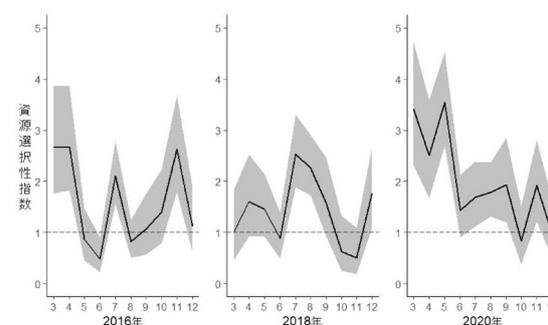
神山町により2018年までは6歳以下の若齢個体、それ以降は成獣を主体に駆除された。その結果、当初2015年に165頭確認された対象群は、2016年に153頭、2018年に100頭、2020年に63頭まで減少した。駆除に伴う群れの分裂は見られなかった。対象群の行動圏面積は2018年と2016年は同程度の33-35km<sup>2</sup>であったが、成獣個体数が大きく減った2020年は22km<sup>2</sup>に縮小した。

また群サイズの縮小に伴い、群の生息地に対する選好性も変化した。2016年と比べ、2018、2020年の夏期は畑地の指数が高くなり、自然林の指数が低下した。また秋期は自然林の指数が高くなり、畑地の指数が低下した（図）。

このことから、秋期になるとドングリ等の堅果類



自然林に対する選好性



畑地に対する選好性

図 ベイズ推定による資源選択性指数の推移  
薄い灰色部分は95%信用区間、破線は資源選択性指数1を示す。

が得られる自然林への選好性が増加した結果、畑地への選好性の減少につながったと考えられる。これは群サイズの縮小にともなって、群全体の餌の要求量が少なくなることが畑地への選好性に影響したと考えられた。

以上のことから、群の行動圏を縮小させるには、成獣個体を駆除することが有効であることが示されたが、個体数を減らしても、行動圏内の夏期における畑地への選好性はむしろ増加することが明らかになった。

## 【おわりに】

有害獣駆除に頼った被害対策だけでは、農作物被害が継続する恐れが高いことが示唆されたため、有害駆除と同時に畑地への選好性が高くなる夏期に電気柵の設置や追い払い等の防除対策を実施することが重要である。

（資源環境研究課 病虫害・鳥獣担当 今井健司）

### 【はじめに】

レンコンは生育期が台風の発生時期と重なっており、強風により葉が傷むと、地下茎の肥大不足が生じることが課題とされてきた。その対策として、県では8月下旬に収穫可能な早生品種‘阿波白秀’を育成した。しかし、その施肥設計は生産者の経験と勘に頼っている。

そこで、本研究では‘阿波白秀’の合理的な施肥技術の確立に向けて、その養分吸収特性について既存品種‘備中’との違いを明らかにしたので紹介する。

### 【試験方法】

試験は2019年度と2020年度の2年間、センター温室内に設置した大型ポット(1 枠 3m<sup>2</sup>)で行った。4月に‘阿波白秀’、‘備中’の種レンコンを1ポットに1個ずつを植付け、表1の施肥設計により栽培した。

1ヶ月ごと(5月～10月)に植物体を掘り取り、葉、地下茎、肥大茎の部位別に分けて乾物重、無機成分含有率(窒素、リン酸、加里)を測定し、算定した部位毎の成分吸収量を合計することで植物体全体の吸収量とした。結果は2年間の平均とした。

表1 施肥設計

施用時期	施肥量(kg/10a)			
	窒素	リン酸	加里	
石灰窒素	1月末	16	0	0
基肥	3月中旬	19	33	23
追肥	5月下旬	10	11	18
合計		45	44	41

### 【試験結果】

5月は両品種とも養分吸収量が少なく、6月から9月にかけて旺盛に吸収した(図1～3)。

早生品種である‘阿波白秀’は、植付けから8月まで‘備中’よりも生育が早く(データ省略)、養分吸収量も多かった。

収穫時の養分吸収量は、‘備中’よりも‘阿波白秀’が窒素とリン酸で1割程度、加里で2割程度少なかった。

以上のことから、レンコンの施肥体系としては①6月から9月に焦点を合わせた分施あるいは肥効調節型肥料の利用が有効であること、②‘阿波白秀’は‘備中’よりも生育初期から中期の養分吸収量が多いことから、溶出や追肥の時期を早めた施肥設計が必要であること、③‘阿波白秀’は‘備中’と比

較して収穫時の養分吸収量が少ないため1～2割程度減肥が可能であること、が明らかとなった。

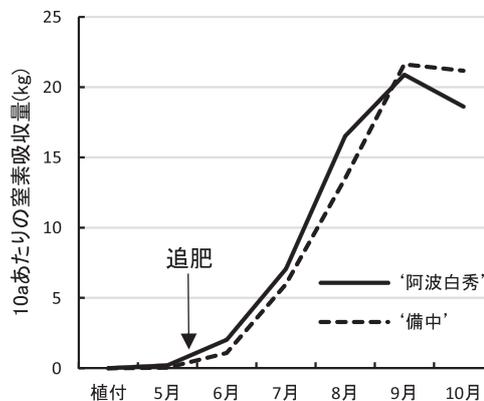


図1 窒素吸収量の推移

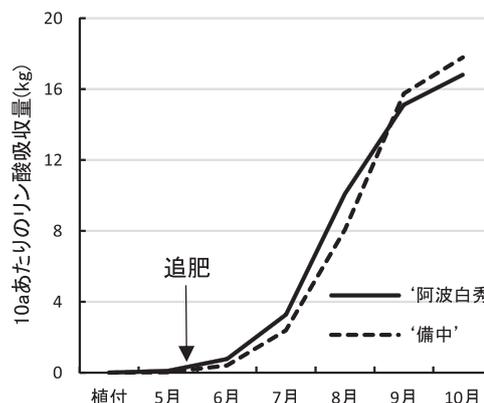


図2 リン酸吸収量の推移

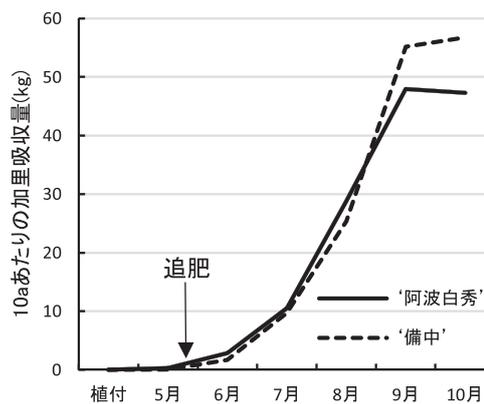


図3 加里吸収量の推移

### 【おわりに】

現在、本研究で明らかとなった両品種の養分吸収特性に合致した施肥体系の確立に向けて新しい肥料を試作し栽培試験を実施中である。

(資源環境研究課 生産環境担当 原田 亮太)

### 【はじめに】

東・東南アジアへの輸出が好調なサツマイモ‘高系14号’「なると金時」(以下, なると金時)は, 輸送中と輸送後の腐敗が問題となっている。当課ではこれまで, 一般的な品質保持技術である「キュアリング処理」を改良した「高温キュアリング」の輸出中と輸送後の品質保持効果を実験室レベルで確認した。今回, その実証としてマレーシアへの輸出試験を行い, 高温処理の品質保持効果を検討したので報告する。

### 【試験方法】

なると金時に高温キュアリング(42℃・90%RH・36時間)を行った。対照にキュアリング処理(35℃・90%RH・72時間), または無処理区を設定した。処理後は室温で放冷し, 約5kgずつ段ボール製出荷箱に入れた後, 他の青果物と混載せずに, 設定温度なりゆきで1日間国内輸送後, サツマイモの貯蔵適温である13℃で16日間マレーシアへ海上輸送し, 現地においても13℃で35日間貯蔵した(図1)。その後, 輸送開始から23日後, 及び52日後に品質調査(重量減少率, 腐敗率等)を行った。なお, 品質調査の日程は, サツマイモ5~7tを売り切るために必要な期間として2ヶ月程度を設定した。



図1 キュアリング処理, 高温キュアリング処理の様子

### 【試験結果】

輸送開始23日後の重量は, 無処理区では2.0%, キュアリング区では2.2%減少したのに対し, 高温キュアリング区では1.4%となった。52日後では, 無処理区で4.1%, キュアリング区で3.6%減少したのに対し, 高温キュアリング区では2.4%となり, キュアリング区よりも減少を抑えることが示された(図2)。

また, 腐敗発生は, 23日後では, 無処理区で4.2%, キュアリング区で1.4%だったのに対し, 高温キュアリング区では0.0%だった。52日後では, 無処理区で4.9%, キュアリング区で2.0%だったのに対し, 高温キュアリン

グ区では0.7%であり, キュアリング区よりも腐敗を抑えることが示された(図3)。さらに, 高温キュアリング区では, 切り口カビの発生を抑えることができた(データ省略)。以上のことから, これまで実験室レベルで確認されていた高温処理の品質保持効果は, 実証することができた。

なお, 輸送中のコンテナ及び現地貯蔵庫の温度は, 概ね貯蔵適温である13℃付近であった(表1)。

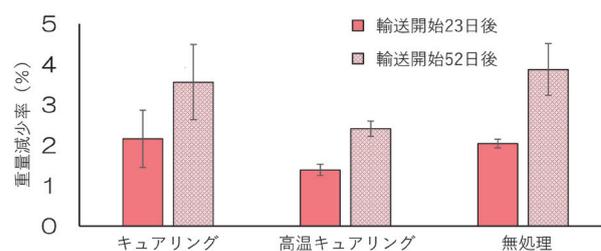


図2 高温キュアリング処理による重量への影響

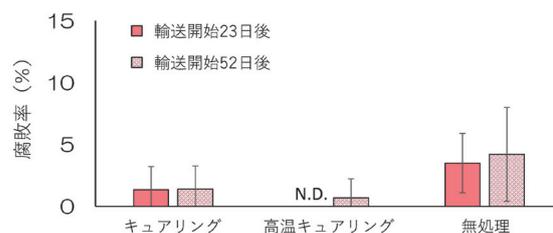


図3 高温キュアリング処理の腐敗への影響

表1 各流通工程における温湿度

	国内輸送	海上輸送	貯蔵庫
温度 (°C)	11.3±1.06	13.9±0.52	13.5±1.09
湿度 (%RH)	56.1±8.93	63.5±24.03	67.4±9.11

### 【おわりに】

本試験では, 高温処理により重量の減少と腐敗抑制の効果が実証できた。現在, 輸出を積極的に取り組む生産団体が本技術を導入している。今後, さらなる普及に向けて取り組んでいきたい。

### 【参考文献】

兼田朋子ら(2021). 高温キュアリング処理によるサツマイモ‘高系14号’「なると金時」の貯蔵性向上効果, 日本食品保蔵学会誌, VOL.47, No.2.

(経営研究課 経営流通担当 市瀬裕樹)

## 【はじめに】

全国に銘柄豚肉は数多く存在しているが、特色ある豚肉の生産は、経営安定の1つの方法である。そのような中、地域性を生かした特色作りは、独自性が高く、異業種を巻き込み販路拡大の可能性を秘めている。本県は、香酸柑橘類の生産が盛んでスダチは100%近い市場シェアがある。一部、スダチ果汁搾汁粕は大量に産出され、その処理が課題となっている。本研究では、スダチ精油抽出残渣を豚へ給与し、その効果について検討した。

## 【試験方法】

対照区：市販配合飼料のみ、給与区：市販配合飼料に乾燥したスダチ精油抽出残渣を5W/W%混合、両区とも各区5頭、デュロック種を用いて、出荷までの45日間それぞれの飼料を給与した。

試験対象全頭について発育成績（試験期間中の1日平均増体重、飼料摂取量及び飼料要求率）、ロース部位の肉の理化学成分分析、脂肪酸組成、各区任意1頭のリモネン含量、抗酸化能の指標であるチオバルビツール酸反応生成物（TBARS）、食味官能評価（11名のパネルによる-3～+3の7段階評価）を行った。



図1 スダチの乾燥粉末(72℃,48時間乾燥)

## 【試験結果】

発育成績：給与区は対照区に比べ、飼料摂取量が減少し、1日平均増体重は有意に低くなった(P<0.05)。枝肉、理化学検査結果：背脂肪厚は、給与区が薄く、また、5-6胸椎間の胸最長筋内の脂肪交雑を視覚的に判定したマーブリングスコアは低かった。保水性は、試験区間に差はなかったが胸最長筋内の粗脂肪含量は、給与区が少なかった(P<0.01)。

肉100gあたりのd-リモネン含量は、対照区が検出閾値(0.01mg)未満であったのに対し、給与区は0.03mgであった。TBARSの測定結果を図1に示した。給与区におけるTBARS値は2.27mgMDA/kgであった。一方、対照区のTBARS値は6.30mgMDA/kgとなり、給与区が低かった。

対照区を基準とした給与区の平均評価値を図2に示した。給与区は、硬さが高く(P<0.01)、ジューシーさは低くなる傾向がみられた。一方、旨味が高く、臭みは低減する傾向にあった。

表1 発育成績

項目	給与区	対照区
1日平均増体重(g/日)	810	990 *
総飼料摂取量(kg)	399	454
飼料要求率	3.1	3.3

\*:P<0.05

表2 枝肉及び理化学分析結果

項目	給与区		対照区	
	平均	S.D	平均	S.D
背脂肪厚(cm)	2.91	0.40	3.31	0.44
マーブリングスコア <sup>+</sup>	2.45	0.45	1.51	0.29 *
水分(%)	74.40	0.42	73.90	0.41
加圧保水性(%)	80.38	2.06	80.34	2.14
ドリップロス(%)	2.48	1.37	2.68	1.44
筋肉内粗脂肪(%)	2.60	0.45	3.34	0.17 **

+)脂肪交雑の程度を可視的に判定

\*\*：P<0.01,\*：P<0.05

TBARS(mgMDA/kg)



図1 TBARSの測定結果

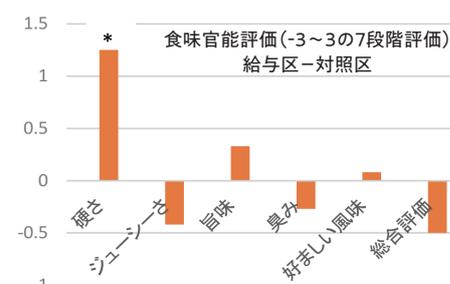


図2 食味官能検査結果 (\*:P<0.05)

## 【おわりに】

スダチの給与は筋肉内粗脂肪含量の有意な低下(P<0.01)を認め、食味官能評価におけるテクスチャー(肉の軟らかさ、ジューシーさ)は対照区より劣る結果となった。一方、香気成分d-リモネンの移行や脂質過酸化度の低下がみられ、食味官能評価でも対照区より臭みが少ない傾向があった。このことから、スダチ残渣5%添加は、テクスチャーの低下をまねくが、豚肉への香気成分(d-リモネン)の付与等の効果により、特徴的な豚肉の作出が期待される。(畜産研究課 養豚担当 新居 雅宏)

【はじめに】

輸入濃厚飼料原料の価格高騰が続いている中、国産濃厚飼料の生産・利用拡大に向けた取り組みが急がれており、イアコーンサイレージ生産がその一つとして期待されている。イアコーンサイレージとは、トウモロコシの雌穂を専用機械で収穫・梱包し、フィルムを巻いて密封して発酵させたものである。

現在、北海道ではイアコーンの完熟期収穫における研究が進み、酪農で利用事例が増えてきている。

本研究では、都府県での利用を目指し、耕畜連携を前提に、耕種農家の野菜作輪作体系に飼料用トウモロコシを組み込み、雌穂をサイレージ調製して飼料利用、茎葉を緑肥利用する体系を想定した。そして、黄熟期刈りにおけるイアコーンの飼料成分、イアコーンサイレージの飼料成分と発酵品質を明らかにした。

【試験方法】

試験期間は令和3年4月から12月。トウモロコシ栽培品種はP1690、SH4812の2品種。栽培場所は上板町、吉野川市、石井町の3箇所。イアコーン収穫は7月下旬にイアコーン専用スナッパヘッドを装着した汎用型飼料収穫機（写真1）で実施。イアコーンサイレージ貯蔵期間は40～50日。

【試験結果】

イアコーン収穫時の飼料成分を表1に示した。黄熟収穫のイアコーン水分は61.7%で、デンプンを含むNFEが75%を占める飼料成分であった。

表1 イアコーンの飼料成分（黄熟期） n=5

成分項目	水分 (FM%)	粗蛋白質 (DM%)	粗脂肪 (DM%)	NFE (DM%)	粗繊維 (DM%)	粗灰分 (DM%)
成分値	61.7	7.8	3.5	75.0	11.3	2.2
標準偏差	4.2	1.3	0.5	1.8	1.5	0.1

NFE：可溶無窒素物



写真1 イアコーンを収穫する汎用型飼料収穫機

表2 イアコーンサイレージの飼料成分（黄熟期） n=10

成分項目	水分 (FM%)	粗蛋白質 (DM%)	粗脂肪 (DM%)	NFE (DM%)	粗繊維 (DM%)	粗灰分 (DM%)
成分値	57.3	8.3	3.8	73.8	11.6	2.2
標準偏差	3.0	0.3	0.2	1.3	1.5	0.2

NFE：可溶無窒素物

表3 圧ペントウモロコシの飼料成分（日本標準飼料成分表2001より）

成分項目	粗蛋白質 (DM%)	粗脂肪 (DM%)	NFE (DM%)	粗繊維 (DM%)	粗灰分 (DM%)
成分値	9.2	4.4	82.9	2.0	1.5

NFE：可溶無窒素物

表2にイアコーンサイレージの飼料成分を示し、イアコーンはサイレージ化しても飼料成分の大きな変化がないことを確認した。

表3に代替えの対象と想定している圧ペントウモロコシの飼料成分を示した。粗蛋白質、粗脂肪、粗灰分は、ほぼ同じ成分であった。粗繊維がイアコーンサイレージで多く、NFEで圧ペントウモロコシが多かったのは、イアコーンサイレージにはトウモロコシの子実に加えて、芯の部分も含まれているのが成分に表れたと考察した。

表4 イアコーンサイレージの発酵品質（黄熟期） n=10

成分項目	水分 (%)	pH	乳酸 (FM%)	酢酸 (FM%)	酪酸 (FM%)	VBN/T-N (%)	Vscore
分析値	57.3	3.7	2.3	0.6	0	5.5	96.2
標準偏差	3.0	0.1	0.4	0.2	0	1.0	3.2

VBN/T-N：全窒素に対する揮発性塩基態窒素の割合

Vscore：サイレージ発酵品質の評価（100点満点）

イアコーンサイレージの発酵品質を表4に示した。pHが低く、乳酸含量が2%以上あり、Vscoreで96と高いことから、良質な発酵品質であることがわかった。

【おわりに】

本研究において、黄熟期収穫におけるイアコーンサイレージの飼料成分を明らかにし、サイレージ品質は良質であることがわかった。今後、耕畜連携による国産濃厚飼料の生産・利用拡大につなげていきたい。この研究は農研機構農業機械技術クラスター事業（R2-4年度）の成果である。

（畜産研究課 飼料担当 福井 弘之）

【はじめに】

瀬戸内各地では、しばしばクラゲが大量に発生する。本県では報告が少なくなったが、クラゲの大量発生は漁獲物の汚染や漁具の破損などの甚大な漁業被害をもたらす。その一方、クラゲを有効活用する生物も多くいることが知られている。イボダイはその代表例であり、「クラゲの多い年はイボダイが多く獲れる」とされるほか、イボダイの幼魚がクラゲを隠れ家にしたり、餌として利用することが報告されている（安田，2007）。水産研究課は2008年以降クラゲの目視調査を実施しており、収集したデータをもとにクラゲとイボダイの関係を検証したので報告する。

【試験方法】

＜クラゲ目視調査＞

本県沿岸9定点において、漁業調査船「とくしま」を5ノットで5分間走らせ、左舷から5mの範囲内で発見されたクラゲ（アカクラゲ、ミズクラゲ）を計数した（2008～2021年）。クラゲ発見数はイボダイ主漁期前（5～7月）のものを海域別に平均してクラゲ密度（匹/観測点）とした（図1）。

＜イボダイ資源状況調査＞

紀伊水道でイボダイを多く水揚げするA漁協の販売データのうち、イボダイ主漁期（8～10月）の小型底曳き網漁業によるものを抽出した（2008～2021年）。抽出したデータをもとにCPUEすなわち単位漁獲努力量あたり漁獲量（kg/出漁隻・日数）を算出して資源状況の指標値とした。

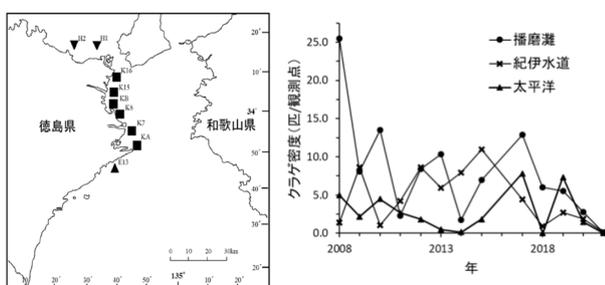


図1 クラゲ観測点（左）とクラゲ密度の推移（右）

【試験結果】

イボダイ CPUE と紀伊水道および播磨灘のクラゲ密度を対比したところ、両者に強い正の相関があ

った（図2）。瀬戸内海東部で漁獲されるイボダイのほとんどは当歳魚（その年生まれた個体）であることから、試験結果は、瀬戸内海東部においてクラゲ密度がイボダイの加入量（新たに魚群に加わる魚の量）の水準を予測する指標になることを示している。

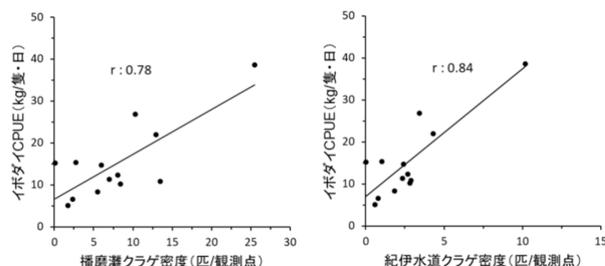


図2 海域別クラゲ密度とイボダイ CPUE の関係

【おわりに】

試験結果はクラゲの増減とイボダイ加入量の変動との因果関係を示すものではないが、クラゲがイボダイ幼魚の生残と成長に密接に関わっていることが推測される。また、瀬戸内海においてクラゲはカタクチイワシと餌をめぐる競合関係にあることが指摘されており（永井，2005）、クラゲがカタクチイワシを餌として利用するタチウオ資源などの指標になる可能性もある。近年は音響調査機器の性能が向上し、浅深移動するクラゲの数量把握も可能になっている（吉江・眞野・藤井・宮下・富安，2016）。今後も調査を継続・発展させると共に、水産資源の動向把握に注力していきたい。

【参考文献】

安田 徹 (2007). エチゼンクラゲとミズクラゲ—その正体と対策— 成山堂書店  
 永井達樹 (2005). 瀬戸内海の富栄養化とクラゲ類の増大について 日本プランクトン学会報 第52巻 第1号 27-31  
 吉江直樹・眞野能・藤井直樹・宮下和士・富安信 (2016). 計量魚群探知機による海洋生物のモニタリング 沿岸海洋研究 第53巻 第2号 165-167  
 (水産研究課 海洋生産技術担当 安藤 大輔)

【はじめに】

スダチは、露地栽培における摘果・摘葉や収穫作業の時期が真夏であるため、早急な省力化が求められている。同時に生産コストの削減も求められている。そこで、光反射マルチ（タイベック）を活用し着色を促進させることで高品質化を図るとともに摘果・摘葉作業の削減による省力化が可能か検討する。

また、展着剤の混用により貯蔵期間を延ばすために使用するジベレリン（以下、GA）の希釈濃度を10ppmから最低希釈濃度の5ppmに下げることにより、費用削減が可能か検討する。

【試験方法】

1. 光反射マルチの被覆による、摘果・摘葉作業の削減と高品質化の検討（以降、被覆試験）

試験区

試験区1：被覆あり，摘果・摘葉無区

試験区2：被覆あり，摘果・摘葉有区

慣行区：被覆なし，摘果・摘葉有区

調査項目：果実の縦径・横径，果形指数，収量，等級，階級，果皮色（計測は週一回程度）

2. GA消費量の削減（以降、GA試験）

試験区

試験区1：GA5ppm区

試験区2：GA5ppm+展着剤（商品名：ササラ）区

慣行区：GA10ppm区

貯蔵方法：全区慣行予措後，8℃から予冷を行い，一週間に1℃ずつ低下させ5℃で貯蔵

調査項目：果皮色，黄変果率（2週間ごとに調査）（調査対象：L，2L，3L級果）

【試験結果】

1) 被覆試験：果形指数，果皮色において試験区1と慣行区との間に有意差が認められた。また，その他の項目では有意差は認められなかったが，優れている傾向にあった。試験区2は，ハダニ被害により

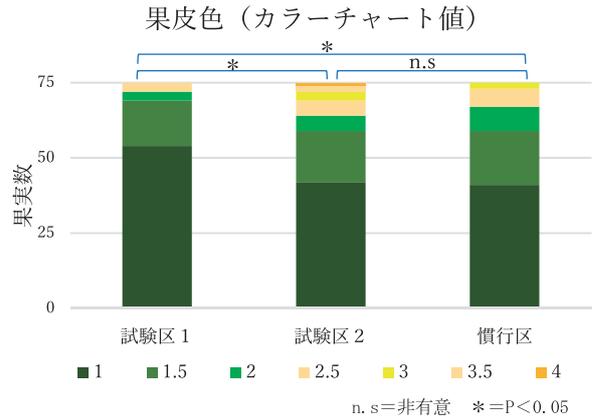


図 試験1における果皮色調査

果実品質が劣る結果になった。

2) GA試験：試験区2は慣行区と比べて7,300円程度の費用削減になることが分かった。わずかではあるが，試験区1と比べて試験区2の果皮色が優れている傾向となった。慣行区のみ著しい黄変果が見られた。

【おわりに】

被覆試験では，タイベックを被覆した試験区は，摘果・摘葉作業がなくとも慣行区より収量並びに秀品率で同程度か優れた結果が見られ，果実品質の向上と摘果・摘葉作業の省力化が可能であると考えられた。今後はタイベックの再利用等により費用削減が可能であるか，一樹の被覆ではなく畝ごとで被覆した場合，果実にどのような影響を与えるか等のより生産者に近い状況での試験を行っていく必要があると考えられる。

GA試験では，試験区2で最も良い評価の1の果実がわずかに多い傾向にあった。これは，展着剤ササラにより果実にGAが均一に付着したため効率よく作用したと考えられる。また，慣行区において，GA濃度が高いのにも関わらず結果が優れなかった理由は均一な散布ができていなかったためだと考えられ，再度試験を行う必要があると考えられた。

（令和3年度農業大学校卒業生 辻岡 拓馬）

第18号 目次

- 1 頁 新たな森林情報取得技術の開発
- 2 頁 有害獣駆除がサル群の資源利用の選好性に与える影響
- 3 頁 レンコンの養分吸収特性 ～‘阿波白秀’と‘備中’の違い～
- 4 頁 「なると金時」の輸出促進に向けた高温キュアリングによる品質保持効果の実証
- 5 頁 スダチ残渣を活用した高品質豚肉生産技術の開発
- 6 頁 イアコンサイレージの飼料成分と発酵品質
- 7 頁 クラゲとイボダイの関係
- 8 頁 スダチの高品質化と省力化における生産技術の検討

徳島県立農林水産総合技術支援センターニュース  
第18号

令和5年(2023年) 2月

編集・発行 徳島県立農林水産総合技術支援センター  
〒779-3233 徳島県名西郡石井町石井字石井 1660

TEL (088) 674-1660

FAX (088) 674-3114

<http://www.pref.tokushima.jp/tafftsc/>