

食料農業
知つておきたい話

第54回

政治用語の真意を知るための変換表

東京大学教授 鈴木宣弘



国の始まりのサインである。酪農の指定団体制度の廃止では、「生乳流通を自由にする」と明言しつつ、「生乳需給調整に国が責任を持つ」、「用途別販売計画に基づき監視する」、「いじり取りの部分委託は認めない」と法律に書いた。しかし、本当に国が需給調整に責任を持ち、用途別販売を監視し、いじり取りの部分委託を排除できるだろうか。どれも言葉によるがまかいで実効性があるとは思えない。そもそも、一部の生乳をア

言葉の破壊とまかしが横行している。それを許さないのがメディアの役割だ。しかし、オスプレイの『墜落』を官邸が『不時着』と言えば、メディアは『不時着』と書く。亡

アイスクリームやチーズなどの自家加工に回す以外で、「いいとこ取り」でない部分委託がありうるだろうか。形式的な

業の経営陣がさらに儲けられる。

地域を守るルールや組織は障害なので岩盤規制・既得権益と呼ぶ。

い。人命よりも企業を守る。
対語は、予防原則!! 疑わしき
は規制する（手遅れによる被
害拡大を防ぐため）。

「着せる」ための一過性の対策。
政策に曖昧さを維持し、農家
を常に不安にさせ、いざとい
うときに存在意義を示すため

(1面から続く)
指定生乳生産者団体
(指定団体)に対し、加
工原料乳生産者補給金等

臣は、対象事業者が取り扱った生乳のうち、加工原料乳の数量を認定し、

國の始まりのサインである。酪農の指定団体制度の廃止では、「生乳流通を自由にする」と明言しつつ、「生乳需給調整に国が責任を持つ」、「用途別販売計画に基づき監視する」、「ことじ取りの部分委託は認めない」と法律に書いた。しかし、本当に国が需給調整に責任を持ち、用途別販売を監視し、ことじ取りの部分委託を排除できるだらうか。どれも言葉によるがまかしで実効性があるとは思えない。そもそも、一部の生乳をア

○自主的に＝米国の要求どおりに。

○自由貿易＝米国（発の国際展開企業）が自由に儲けられる貿易。

○國益を守る＝米国の要求に忠実に従い、政権と結びつゝ企業の利益を守ることで自身の政治生命を守ること。

○規制緩和が皆にチャンスを広げる＝規制緩和すれば多くの国民は苦しむが、巨大企

- トヨクルダウン＝「1パーセントから「99パーセント」に富が「滴り落ちる」と欺いて1パーセントが99パーセントから富を奪うしようとする」とこと。
- 対等な競争条件＝もつと一部企業に富が集中できる市場条件。市場を全部差し出させるのが最終ゴール。
- 岩盤規制・既得権益＝儲けられる余地が減ってきたので、地域の均衡ある発展のために長年かけて築いてきた相互扶助的ルールや組織を壊して地域のビジネスとお金を一部企業が奪いたい。そこで、

○農業所得倍増＝貿易自由化と規制改革で既存の農家が大量に廃業したら、全国の1社でも平場の条件の良い農地だけ、大手流通企業などが参入して儲けられる条件を整備し、一部企業の利益が倍増すればよい。儲からなければ転用すればよい。

○科学主義＝疑わしきは安全。安全でないと証明される（因果関係が完全に特定される）までは規制してはならぬ

- うような（ISD条項）など、
○生産性向上効果＝貿易自由化の経済効果を増しする
万能のドーピング薬。
- 主流派経済学＝巨大企業の利益を増やすのに貢献できる
経済学。
- 情報公開＝基本的に情報は出すものではなく隠すもので、
出す場合は政府が国民を誤認させて誘導するのに都合のいいところだけ公開する。
○緊急対策＝政治家が自身の力で実現したのだと「恩を

これを自安した経営・投資計画が立てやすくなっている歐米型のシステムティックな政策。

○武力衝突＝自衛隊派遣が憲法9条に抵触しないよう、「戦闘」のことを「武力衝突」と言ひ。

○不時着＝オスプレイの墜落。

こうした言葉の「まかしが横行するときは社会が危険な時代に突入しているサインだ」ということを忘れてはならぬい。

販売の事業を行う者（現行の指定団体）②自ら生産した生乳を乳業者に対し自ら販売する者③自ら生産した生乳を加工して自ら販売を行う者に規定。生産者補給金等の交付を受けようとする対象事業者は、毎会計年度、年間販売計画を策定し、農水大臣に提出する。都道府県知事または農水大

臣は、対象事業者が取り扱った生乳のうち、加工原料乳の数量を認定し、農畜産業振興機構（ALIC）は、生産者補給金等を交付する。

高齢者依然として高水準

15年農作業死亡事故調査

農作業中の死亡事故発生状況

(単位:件、%)

| | 11年 | 12年 | 13年 | 14年 | 15年 |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 事故発生件数 | 366 | 350 | 350 | 350 | 338 |
| 農業機械作業に係る事故 | 247 (67.5) | 256 (73.1) | 228 (65.1) | 232 (66.3) | 205 (60.7) |
| 乗用型トラクター | 123 (33.6) | 106 (30.3) | 111 (31.7) | 95 (27.1) | 101 (29.9) |
| 歩行型トラクター | 40 (10.9) | 40 (11.4) | 21 (6.0) | 30 (8.6) | 21 (6.2) |
| 農用運搬車 | 31 (8.5) | 40 (11.4) | 33 (9.4) | 32 (9.1) | 25 (7.4) |
| 自脱型コンバイン | 9 (2.5) | 17 (4.9) | 11 (3.1) | 10 (2.9) | 8 (2.4) |
| 動力防除機 | 4 (1.1) | 7 (2.0) | 10 (2.9) | 12 (3.4) | 10 (3.0) |
| 動力刈払機 | 5 (1.4) | 8 (2.3) | 5 (1.4) | 8 (2.3) | 7 (2.1) |
| その他 | 35 (9.6) | 38 (10.9) | 37 (10.6) | 45 (12.9) | 33 (9.8) |
| 農業用施設作業に係る事故 | 20 (5.5) | 19 (5.4) | 12 (3.4) | 24 (6.9) | 14 (4.1) |
| 機械・施設以外の作業に係る事故 | 99 (27.0) | 75 (21.4) | 110 (31.4) | 94 (26.9) | 119 (35.2) |
| うち65歳以上層に係る事故 | 281 (76.8) | 278 (79.4) | 272 (77.7) | 295 (84.3) | 284 (84.0) |

注: 1 () 内は、事故発生件数に対する割合である。
2 13年の年齢については、不明が1名いる。

農水省はこのほど、15年に発生した農作業死亡事故の調査結果を公表した。それによると、死亡事故数は3338件で前年に比べ12件減少したもの、65歳以上の高齢者による事故は依然として8件(35・2%)となつてゐる。そのことが分かった。割と、高水準を維持していることが分かる。

農水省はこのほど、15年に発生した農作業死亡事故の調査結果を公表した。それによると、死亡事故数は3338件で前年に比べ12件減少したもの、65歳以上の高齢者による事故は依然として8件(35・2%)となつてゐる。

農水省はこのほど、15年に発生した農作業死亡事故の調査結果を公表した。それによると、死亡事故数は3338件で前年に比べ12件減少したもの、65歳以上の高齢者による事故は依然として8件(35・2%)となつてゐる。

農水省はこのほど、15年に発生した農作業死亡事故の調査結果を公表した。それによると、死亡事故数は3338件で前年に比べ12件減少したもの、65歳以上の高齢者による事故は依然として8件(35・2%)となつてゐる。

農水省はこのほど、15年に発生した農作業死亡事故の調査結果を公表した。それによると、死亡事故数は3338件で前年に比べ12件減少したもの、65歳以上の高齢者による事故は依然として8件(35・2%)となつてゐる。

農水省はこのほど、15年に発生した農作業死亡事故の調査結果を公表した。それによると、死亡事故数は3338件で前年に比べ12件減少したもの、65歳以上の高齢者による事故は依然として8件(35・2%)となつてゐる。

農水省は、毎年約350件発生している農作業死亡事故を減少させるため、3月から5月までを農作業安全対策の重点期間として、「17年春の農作業安全確認運動」を実施している。

17年は、重点推進テーマとして「一人一人の安全意識と周囲からの『声かけ』から始まる農作業の事故防止」を設定し、運動の浸透・充実を図る。

農水省はこのほど、15年に発生した農作業死亡事故の調査結果を公表した。それによると、死亡事故数は3338件で前年に比べ12件減少したもの、65歳以上の高齢者による事故は依然として8件(35・2%)となつてゐる。

農水省はこのほど、15年に発生した農作業死亡事故の調査結果を公表した。それによると、死亡事故数は3338件で前年に比べ12件減少したもの、65歳以上の高齢者による事故は依然として8件(35・2%)となつてゐる。

農水省はこのほど、15年に発生した農作業死亡事故の調査結果を公表した。それによると、死亡事故数は3338件で前年に比べ12件減少したもの、65歳以上の高齢者による事故は依然として8件(35・2%)となつてゐる。

農水省はこのほど、15年に発生した農作業死亡事故の調査結果を公表した。それによると、死亡事故数は3338件で前年に比べ12件減少したもの、65歳以上の高齢者による事故は依然として8件(35・2%)となつてゐる。

農水省はこのほど、15年に発生した農作業死亡事故の調査結果を公表した。それによると、死亡事故数は3338件で前年に比べ12件減少したもの、65歳以上の高齢者による事故は依然として8件(35・2%)となつてゐる。

農水省は、毎年約350件発生している農作業死亡事故を減少させるため、3月から5月までを農作業安全対策の重点期間として、「17年春の農作業安全確認運動」を実施している。

17年は、重点推進テーマとして「一人一人の安全意識と周囲からの『声かけ』から始まる農作業の事故防止」を設定し、運動の浸透・充実を図る。

意識向上と声かけで事故防止

③都道府県、農機メーカーや販売店等における農業事故情報の収集を強化することも、事故情報や事故分析情報の定期的な発信や注意喚起を実施する。

情報や事故分析情報の定期的な発信や注意喚起を実施する。

埼玉県農業技術研究センター

キュウリ 長期1作型 収穫期間延長

キュウリは、成長が早く、肥料や水を与える時期等を見極めることが重要である。

埼玉県農業技術研究センターは、キュウリ栽培において簡単な「つる下ろし栽培」を用いて収穫時期を延長できる長期1作型の研究成果を発表したので、紹介する。

従来の栽培では、年2作キュウリを作付するため、労力がかかる。「つる下ろし栽培」は、管理作業が容易で栽培しやすく、収量も安定している(図1)。

試験は、「つる下ろし栽培」の期間を延長して1作型で行った。

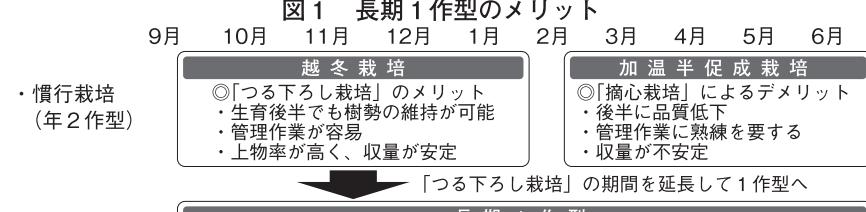
キュウリ6品種を供試し、10月中旬に定植、5月下旬を収穫終了とした。

その結果、「千秀2号」「マジカル1号」と「アドニス」の収量性が優れていた。

品質変化

収穫期間を延長した場合のキュウリ果実の品質については、「おいしさ」に関係すると考えられているグルコース(ブドウ糖)の含有量を調査した。その結果、「マジカル1号」と「千秀2号」で一時的に低下したが、3品種ともグルコースは増加傾向にあり、長期どりしてもおいしさは低下しないと考えられた。

また、シャキシャキとした食感が保たれているかを測るため、貫入抵抗値(硬さ)を調べた。その結果、収穫期



・長期1作型

間を延長しても硬さは低下しないことが分かった。

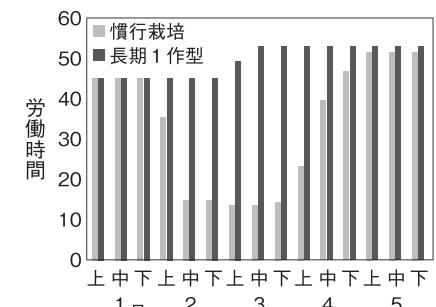
作業労力

収穫期間を延長した長期1作型と従来の栽培(1回目の栽培「つる下ろし栽培」と2回目の栽培「摘心栽培」の2作型)については、作業労力の比較を行った。

その結果、長期1作型では、従来の栽培では収穫しない期間も収穫するため作業時間が増加する(図2)。

また、長期1作型は、種苗費等が削減され、収穫期間も増加するので、所

図2 旬別労働時間の比較(試算)



得の向上が見込まれる。

留意点として、栽培期間が長期になるため、病害虫防除対策を適正に行うことが重要である。

簡単施工撤去プランター栽培キット トマト2作型で収量増加

トマトの多収や品質向上のための栽培システムが数多く提案されている。しかし、専門業者等に頼む場合が多く、導入コストが高い。

山口県農林総合技術センター農業技術部・園芸作物研究室と民間企業は、廃プラスチック(ペットボトルや発泡スチロール等の廃棄されたプラスチック)を利用した軽量のプランターで1人でも簡単に施工と撤去ができる栽培キットと同キットを用いたトマトの2作型生産を発表した。

同キットは、栽培槽の幅30cmで高さ14.5cm、長さ100cm(図1)。部品はすべて再生加工樹脂製である。ラックの長さは1m、幅30cm、容量30l、重量2.5kg、架台1kgであり、軽いため積み重ねて保管できる。隔離で栽培でき、

土壤病害のまん延防止と排水性に優れた構造になっている。

また、排水はラック内部の排水溝に不織布を通して、架台の排水構造内に設置した桶を通じて集約できる。ラックを置くだけで施工でき、撤去も大型ハンマーや電動工具を使わずに簡単にできる。同キットを用いたトマト2作型を夏秋期(5~7月)と冬春期(12~6月)で栽培した。

夏秋期

3段摘心の2作連続栽培で栽植密度は5100本/10aとし、株間15cm、栽培槽間隔130cmとした。3株6反復を調査対象とし、収量調査した。

冬春期

12段採りでハウス内気温が12°C以上を維持するよう、温風暖房設定した。

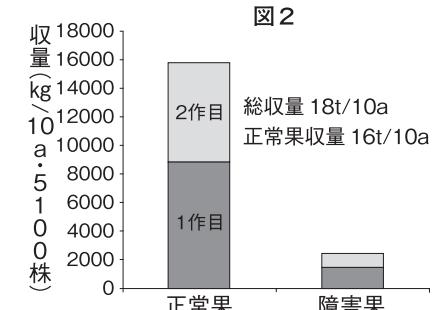


栽植密度は3100本/10aとし、株間2.5cm、栽培槽間隔130cmとした。培地PF値(土の湿り具合を表す値)が1.5~2.5で推移するよう、かん水管理した。3株6反復を調査対象とし、収量および果房段位別の代表収穫日毎の果実糖度を調査した。

結果

夏秋期も冬春期とともに、高単収となつた(図2)。総収量18t/10a、正常果収量16t/10aとなつた。冬春期においては、糖度平均値が収穫期間を通して8度以上を維持した。

価格は、従来であれば10a当たり数



百万円掛かるところを同キットでは110万円(部材一式)となり、低価格である。

留意点として、同キットは、均平な整地面に設置することが望ましい。同キットは、船底型のラックになっており、最深部に排水穴がある。排水が上手くできない場合は、5cm間隔で穴を開けることができる。

同研究室は、水稻育苗ハウス等の未利用期間を活用した品目でも適応できるとしている。

葉菜類 I PM技術でコナガ防除 フェロモントラップを使用

I PM(総合的病害虫管理)技術は、コスト低減や農作物の品質向上につながる。また、薬剤抵抗性を持った病害虫にも効果的である。

日本生物防除協議会は、都内で「第1回日本生物防除協議会シンポジウム」を開催した。農水省や県職員、有識者などが集まり、国の対策や各道県(北海道、群馬、長野、高知、鹿児島)のI PMの事例等を発表した。

長野県野菜花き試験場佐久支場・山戸潤氏は、病害虫として全国的に問題になっているコナガについて対策方法

を紹介した。

コナガは、薬剤に対して、抵抗性を持ちやすく、防除が困難になる病害虫である。近年では、ほ場の野菜等の残さから積雪の少ない場合などは、越冬もするため、更なる防除が必要である。

山戸氏は、交信かく乱剤(性フェロモン剤)が期待できる対策であると語った。同県では、レタスやキャベツなどのアブラナ科が多く栽培されているため、コナガ対策は重要な問題となっている。コナガ対策には、複数の薬剤を使用してしまうことがあるため、同

県内のフェロモントラップ(フェロモンで病害虫を誘引して、病害虫を捕獲する装置)の理解を促すとともに、適切な薬剤散布、薬剤以外の防除方法に力を注いでいる。

フェロモントラップを使用した実験を15年に行った結果、成虫に対して交信かく乱効果があり、交尾の機会を減少させていると推測された。

また、長期的な効果も期待できるとした。しかし、幼虫を確実に防ぐことができないため、今のところ薬剤と併用が基本となっている。

今後の課題として、交信かく乱剤を用いた場合の薬剤防除体系の普及を挙げた。

農水省はこのほど、「16年産茶の摘採実面積、生葉収穫量及び荒茶生産量(主産県)」を公表した。それによると、前年産に比べ生葉収穫量、荒茶生産量がともに増加し、近年の減少傾向がストップした。

生葉収穫量は、今年は天候に恵まれたことや九州地域における降灰の影響があまりなかったこともあり、36万4500tで、前年産に比べ2%(6700t)増加した。荒茶生産量は、7万7100tで、前年産に比べ1%(700t)増加した。

ただ、摘採実面積は、高齢化による労働不足や普通せん茶平均価格の低下などから、3万4900haで、前年産に比べ2%(700ha)減少した。

荒茶生産量、1%増加

農水省はこのほど、「16年産茶の摘採実面積、生葉収穫量及び荒茶生産量(主産県)」を公表した。それによると、前年産に比べ生葉収穫量、荒茶生産量がともに増加し、近年の減少傾向がストップした。

生葉収穫量は、今年は天候に恵まれたことや九州地域における降灰の影響があまりなかったこともあり、36万4500tで、前年産に比べ2%(6700t)増加した。荒茶生産量は、7万7100tで、前年産に比べ1%(700t)増加した。

ただ、摘採実面積は、高齢化による労働不足や普通せん茶平均価格の低下などから、3万4900haで、前年産に比べ2%(700ha)減少した。

山梨県畜産試験場

豚ふん堆肥化時の臭気抑制

温暖期 寒冷期 食用油3.7%添加

臭気問題は、年々深刻化してきている。堆肥化時には、周辺住民に気を配り、切り返しを行う時期を考えることも必要である。

山梨県畜産試験場は、豚ふん堆肥化時に食用油を添加してC(有機物)/N(窒素)比を15程度に高めることで、臭気を抑制する方法を明らかにした。

試験方法

調査施設は、同試験場内の環境試験用ハウス(間口7.5m×奥行15.0m×軒高4.0m)に臭気捕集用チャンバー(容積約16m³、間口3.0m×奥行3.0m×高さ2.2mのかまぼこ型ハウスで、チャンバー上部に設置したダクトを通じてチャンバー内を常時吸引)を2基設置して行った。

スノコ式肥育豚舎から尿分離されて、スクレーパーで排出された豚ふん約2週間分を堆肥舎にストックした後、オガクズを添加し、タイヤローダーで均一に混合し、目標含水率70%の初発混合堆積物とした。これを約1.5t(豚ふん1200kg、油約54kg、オガクズ

約260kg)ずつ2分し、高C/N区と低C/N区の2区分とした。

高C/N区は、業務用白絞油(食用なたね油、食用大豆油調合油)を堆肥重量に対して3.7%、低C/N区は肥料用尿素(窒素46%)を堆肥重量に対して3.5%添加混合し、臭気測定用チャンバー内にそれぞれ円すい型に堆積した後に試験を行った。

切り返しは、一時的にチャンバーを外し、タイヤローダーと人力で行い、頻度は5週目まで毎週、6週目以後は発酵状態により、判断して行った。

堆肥化期間は、初発から11週間とした(温暖期9月26日~12月11日、寒冷期11月14日~翌年1月29日)。

試験項目は、発酵温度、堆積重量変化、アンモニア発生状況、臭気指数とした。

結果

発酵温度は、温暖期は高C/N区および低C/N区とともに1週目には約60℃に達し、ピーク持続時間は短くなっているものの、7~8週目にかけてピー

図1 温暖期(左:9月開始)および寒冷期(右:11月開始)におけるアンモニア濃度の推移

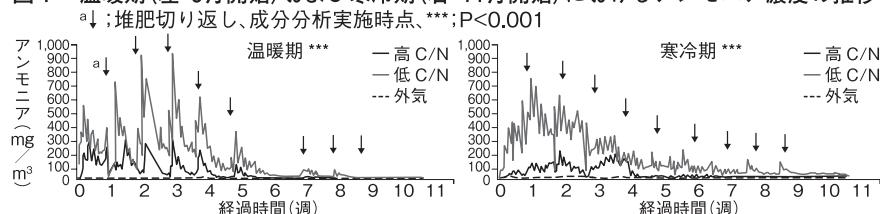
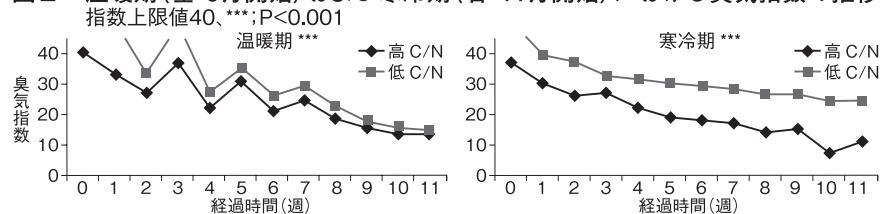


図2 温暖期(左:9月開始)および寒冷期(右:11月開始)における臭気指数の推移



ク温度は上昇し、70℃を超えた。一方、寒冷期は、1週目からやかに温度上昇し、高C/N区で7週目にかけて60~68℃、低C/N区も同様に7週目にかけて45~58℃であった。

堆積重量変化は、初発含水率70%を目指して設定したが、温暖期・寒冷期とも数値にずれが生じた。しかし、両期間とも初発から終了時にかけて含水率が減少して順調な堆肥化が行われた。

pHは、温暖期及び寒冷期ともに高C/N区は7.2~9.3、低C/N区は8.6~9.9で推移。2週目にかけて上昇した後、低下した。全体を通して、高C/N区の方が比較的pHは低かった。

アンモニア発生状況は、温暖期は初発から5週目あたりまで高濃度で発生

が見られ、高C/N区が有意に低濃度であった。いずれも切り返し後にピークが確認された。5週目以降は発生が落ち着き、低調に推移した。一方、寒冷期は初発から4週目あたりまで高濃度の発生が見られた(図1)。

また、アンモニア排出係数は、温暖期は高C/N区22.01%~低C/N区41.35%、寒冷期は同15.92%~同32.17%とどちらも高C/N区の方が約5割低い値であった。

臭気指数は、温暖期及び寒冷期ともに初発から終了にかけ堆肥化の進行とともに減少し、高C/N区の方が低かった(図2)。

同試験場は、未利用の廃食油等への応用が期待できるとしている。

乳牛 反すう時間で周産期疾患発見 発情検知用センサーを利用

牛は、分娩後、ケトーシスなどの代謝疾患(周産期疾患)になりやすい。日頃から健康状態を観察し、予防することが大切である。

静岡県畜産技術研究所は、本来、発情検知用として開発された反すうを自動計測するセンサー(以下、「反すうセンサー」)を周産期の牛のけい部に装着して、反すう時間と周産期疾患との関連性について検証した。

試験方法

供試牛は、同所のホルスタイン種妊娠牛22頭を供試した。

飼料給与メニューとして、乾乳後期はグラスサイレージ、チモシー乾草を主体に給与し、配合飼料や泌乳期用TMRの段階的増給を合わせて行った。分娩後は、TMRあるいは豆腐粕を主体としたエコフィードTMRを給与した。

反すうセンサーを分娩予定14日前~分娩28日後まで、供試牛の左側けい部に装着し、午前8時時点における直前24時間の反すう時間(分/日)を毎日計測した。同センサーは、反すう時の吐き戻し時に食塊が食道を通過する音を

ネックダグ式センサーで感知し、反すう時間を計測するもので、牛へのストレスが低いことが特徴である。

試験区として、供試牛を周産期疾患を発症した群(発症群)と非発症群に分けて反すう時間を比較した。さらに、分娩前の反すう活動は、その後の栄養状態に影響すると考え、分娩14日前~分娩1日前の反すう時間の平均値と、分娩日または分娩2週間後の血液生化学検査値との相関関係を解析した。

結果

発症群における周産期疾患の内訳はケトーシス、乳熱、第四胃変位、産じよく熱など様々あり、時期も分娩後1日~10日までと様々であった。

発症群は、すべての期間で非発症群と比較して、反すう時間が短く推移し、分娩10日前、4~5日前、0~2日前、2~7日後で有意差が認められた。発症群における分娩14日前~分娩1日前の平均反すう時間は446.5±7.20分/日で、非発症群の520.2±8.0分/日と比較して短いことが分かった(図)。

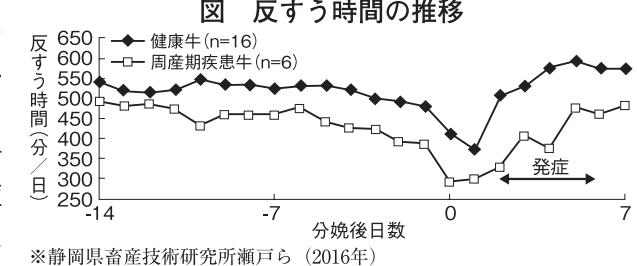
また、発症群における分娩前の反すう時間が480分/日未満の牛の割合は

66.7%(頭数4/6)

で、非発症群の12.5%(頭数2/16)と比べて高い割合であった。

以上のことから、分娩前に反すう時間が短い牛は、周産期疾患になりやすいことが確認された。

反すう時間と血液生化学検査の相関では、反すう時間と血中遊離脂肪酸(低エネルギー時の体脂肪動員を反映)、βヒドロキシ酪酸(主要なケトン体)との間に負の相関関係が確認され、反すう時間とケトーシスに関連性



※静岡県畜産技術研究所瀬戸ら(2016年)

があることが確認された。

同研究所は、反すうセンサーを用いて、個々の牛の状態を把握しに大規模のフリーバーン牛舎で、周産期疾患を予測できることを期待し、今後は予防試験を実施する予定としている。

乳熱の起立不能予防 十分な敷料と観察が大事

乳熱(分娩の際に起こる低カルシウム血症)は、産次が多いほど発生しやすく、起立不能または起立困難になる。

乳熱と疑われる症状がみられたときは、すぐに消化管からカルシウムを吸収するか、骨に貯蔵されているカルシウムで補わなければならない。産次が多いほど、ミネラル濃度が変化し、分娩直後のカルシウム及びビタミンの濃度が大きく低下する。

対処としては、カルシウム、ビタ

ミンDの投与や腸管のカルシウムの吸収を促進させる物質の給与が必要である。

また、成長過程の初産牛では、低マグネシウム血症が発生しやすいため、カルシウムやリンだけでなく、マグネシウムにも気をつける。

起立困難の予防のためにも、ワラなどの柔らかい敷料を十分に敷き詰めて、寝床を作る。

不自然な姿勢となりやすいスタンションの分娩や、滑りやすい牛床上の分娩を避け、体に損傷を与えないようにする。分娩の様子を十分観察することも重要である。

富山県農林水産総合技術センター畜産研究所

黒毛子牛代用乳給与は8週齢程度に增量は定量に比べ有効

黒毛和種の人工哺育では、近年、代用乳を増給し、発育を加速させる方法が行われつつある。一方、黒毛和種子牛の人工乳摂取量は60日齢ごろまで安定しないとされているが、代用乳を増給した場合の人工乳摂取量については明確になっていない。

富山県農林水産総合技術センター畜産研究所は、人工哺育における代用乳の給与量と給与期間が黒毛和種子牛の発育及び人工乳の摂取量に与える影響を明らかにした。

同研究所は、受精卵移植及び人工授精由来の黒毛和種子牛を用いて、1日最大500g(総給与量24.4kg)を給与する「定量区」(2頭)、1日最大1000g(総給与量41.1kg)給与する「增量1kg区」(3頭)、1日最大1400g(総給与量59.5kg)給与する「增量1.4kg区」(3頭)の3区(すべて雌牛)を設定し、代用乳を8週間給与して試験を行

った。分娩後の産子は、初乳製剤もしくは初乳を摂取させ、3~10日の間に人工哺乳を開始し、90日齢まで哺育を実施した。

代用乳は、粗たん白質18.0%、粗脂肪17.0%、TDN105.0%の市販製品、人工乳は、粗たん白質18.0%、粗脂肪1.5%、TDN74.0%の市販製品を用いた。

その結果、90日齢時の平均体重は、「定量区」73.7kg(DG:0.50kg)、「增量1kg区」78.4kg(DG:0.52kg)、「增量1.4kg区」101.4kg(DG:0.73kg)となり、「增量1.4kg区」がもっとも大きかった。

平均飼料摂取量は、「定量区」が代用乳23.6kg、人工乳57.5kg、「增量1kg区」が代用乳38.7kg、人工乳49.8kg、「增量1.4kg区」が代用乳55.0kg、人工乳64.6kgであった。

また、代用乳給与期間と発育の関係

の調査も行った。1日最大1400gの代用乳を8週間給与する(総給与量59.5kg)「8週区」(3頭)、1日最大1400kgの代用乳を12週間給与する(総給与量85.4kg)「12週区」(3頭)の2区(雄牛2頭、雌牛1頭ずつ)を設定し、調査を実施した。

代用乳及び人工乳の摂取量は、給与量と残飼量から計算。

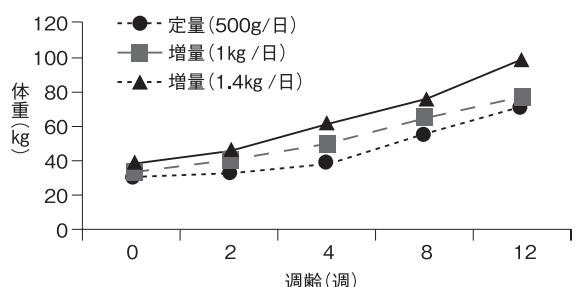
発育調査は哺育開始時、14、30、60、90日齢に体重などを測定した。

その結果、90日齢時の平均体重は、「8週区」が101.4kg(DG:0.73kg)、「12週区」が101.8kg(DG:0.77kg)であった。

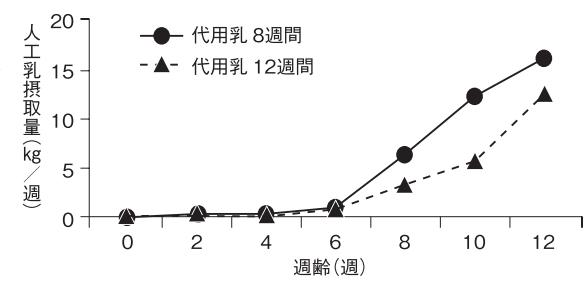
平均飼料摂取量は、「8週区」が代用乳55.0kg、人工乳64.6kg、「12週区」が代用乳84.8kg、人工乳38.4kgであった。

調査の結果、代用乳の增量給与は、定量給与より発育が良好であることが分かった。一方、代用乳の給与期間を

代用乳給与量と子牛の発育



代用乳給与期間と人工乳摂取量の変化



8週齢から12週齢まで延長しても、発育は促進されなかった。代用乳の增量給与により、人工乳摂取量があまり増えなかつたためであり、人工乳摂取量が60日齢ごろまで安定しない黒毛和種の性質によるものと考えられた。

同研究所は、黒毛和種の人工哺育には、代用乳の增量給与が定量給与に比べ有効と考えられたが、生時体重や性別等を考慮した個別の哺育プログラムが必要としている。

和牛・乳去勢格付頭数大きく減少 16年牛・豚枝肉格付結果

(公社)日本食肉格付協会はこのほど、16年(1~12月)の牛・豚の格付結果を公表した。

牛の格付頭数は89万405頭で、前年に比べ5.1%減少している。内訳は、交雑種が1.1%増加したものの、和牛、乳用種がそれぞれ7.6%減、5.6%減となった。ここ5年間の格付頭数は減少を続けており、16年で初めて90万頭を割った。

品種別にみると、乳去勢の格付頭数は18万9923頭となり、前年に比べ4.5%

減少した。3等級以上の格付割合は2.4%年々減少している。歩留等級は、B等級は62.6%で前年に比べ2.1%減少したものの、13年から6割を超えていた。

交雑種去勢の格付頭数は11万3536頭となり、前年に比べ2.8%増加した。3等級以上は62.7%で前年に比べ2.5%増加し、ここ5年間でもっとも高い割合となつた。一方で、2~3等級の割合は

77.9%で前年に比べ2.5%増加し、こ

れで5カ年でもっとも高い割合となつた。

一方で、2~3等級の割合は

21.9%で前年に比べ2.5%減少してい

る。肥育技術の向上などが作用して脂

肪交雑や縫合・きめなどの枝肉品質

が向上したことが大きく影響したと考

えられる。

た。

和牛去勢の格付

頭数は23万5152頭となり、前年に比べ5.4%減少した。

4等級以上は

16年

A 0.3 2.9 3.1 0.9 0.0 7.2 8,157

B 0.3 10.8 37.8 26.7 0.1 75.6 85,887

C 0.0 0.8 6.7 9.1 0.5 17.2 19,492

計 0.6 14.5 47.6 36.7 0.6 100.0 113,536

15年

A 0.3 2.6 2.8 0.9 - 6.5 7,221

B 0.3 10.1 37.3 29.2 0.1 77.0 85,038

C 0.0 0.7 6.1 9.2 0.5 16.5 18,190

計 0.5 13.4 46.3 39.3 0.5 100.0 110,449

16年

A 34.2 40.5 15.2 2.8 0.0 92.8 218,154

B 0.6 2.6 2.4 1.3 0.0 6.9 16,213

C 0.0 0.0 0.0 0.1 0.2 0.3 785

計 34.8 43.1 17.7 4.2 0.2 100.0 235,152

15年

A 31.3 40.8 16.8 3.3 0.0 92.2 229,144

B 0.6 2.7 2.6 1.5 0.0 7.5 18,577

C 0.0 0.0 0.0 0.1 0.2 0.3 840

計 31.9 43.5 19.5 4.9 0.2 100.0 248,561

16年

A 34.8 43.1 17.7 4.2 0.2 100.0 235,152

B 0.6 2.7 2.6 1.5 0.0 7.5 18,577

C 0.0 0.0 0.0 0.1 0.2 0.3 840

計 31.9 43.5 19.5 4.9 0.2 100.0 248,561

15年

A 31.3 40.8 16.8 3.3 0.0 92.2 229,144

B 0.6 2.7 2.6 1.5 0.0 7.5 18,577

C 0.0 0.0 0.0 0.1 0.2 0.3 840

計 31.9 43.5 19.5 4.9 0.2 100.0 248,561

16年

A 31.3 40.8 16.8 3.3 0.0 92.2 229,144

B 0.6 2.7 2.6 1.5 0.0 7.5 18,577

C 0.0 0.0 0.0 0.1 0.2 0.3 840

計 31.9 43.5 19.5 4.9 0.2 100.0 248,561

15年

A 31.3 40.8 16.8 3.3 0.0 92.2 229,144

B 0.6 2.7 2.6 1.5 0.0 7.5 18,577

C 0.0 0.0 0.0 0.1 0.2 0.3 840

計 31.9 43.5 19.5 4.9 0.2 100.0 248,561

16年

A 31.3 40.8 16.8 3.3 0.0 92.2 229,144

B 0.6 2.7 2.6 1.5 0.0 7.5 18,577

C 0.0 0.0 0.0 0.1 0.2 0.3 840

計 31.9 43.5 19.5 4.9 0.2 100.0 248,561

15年

A 31.3 40.8 16.8 3.3 0.0 92.2 229,144

B 0.6 2.7 2.6 1.5 0.0 7.5 18,577

C 0.0 0.0 0.0 0.1 0.2 0.3 840

計 31.9 43.5 19.5 4.9 0.2 100.0 248,561

16年

A 31.3 40.8 16.8 3.3 0.0 92.2 229,144

B 0.6 2.7 2.6 1.5 0.0 7.5 18,577

C 0.0 0.0 0.0 0.1 0.2 0.3 840

計 31.9 43.5 19.5 4.9 0.2 100.0 248,561

15年

A 31.3 40.8 16.8 3.3 0.0 92.2 229,144

B 0.6 2.7 2.6 1.5 0.0 7.5 18,577

C 0.0 0.0 0.0 0.1 0.2 0.3 840

計 31.9 43.5 19.5 4.9 0.2 100.0 248,561

16年

A 31.3 40.8 16.8 3.3 0.0 92.2 229,144

B 0.6 2.7 2.6 1.5 0.0 7.5 18,577

C 0.0 0.0 0.0 0.1 0.2 0.3 840

計 31.9 43.5 19.5 4.9 0.2 100.0 248,561

15年

A 31.3 40.8 16.8 3.3 0.0 92.2 229,144

畜 物 品 価 見 通 し

牛枝肉

需要高まるが、出荷頭数増で相場もちあいか

2月は、相場高にともなう販売不振と不需要期入りで弱気配が続いた。全国総出荷頭数は前年同月を下回ったものの、需要の落ち込みが大きく、各品種の相場は多くの等級で前月及び前年同月を下回った。同等級でも品質によって価格差が大きかった。

これからは、暖かくなり、鍋物需要から焼き材需要に向けた手当が強まるが、入学などで家計の支出が増える時期があるので低価格志向が続くとみられる。

【乳去勢】2月の大阪市場乳去勢牛B2の税込み平均枝肉単価は、980円(前年同月比89%)となった。前月に比べ117円下げた(B3は上場なし)。

農畜産業振興機構は、3月の乳牛(雌含む)の全国出荷頭数を3万600頭(同97%)と引き続き前年同月を下回ると予測している。3月の輸入量は、3万8500t(同107%)の予測。内訳は、冷蔵品が1万8300t(同107%)、冷凍品が2万200t(同106%)。冷蔵品は米国産の増加で、冷凍品は低い在庫水準を背景に、どちらも前年同月をかなり上回ると見込んでいる。

【F₁去勢】1月の東京市場交雑種(F₁)去勢牛税込み平均枝肉単価は、B3が1562円(前年同月比99%)、B2は1348円(同97%)となった。前月に比べ、それぞれ94円、117円下げた。

同機構は、3月の交雑種(雌含む)の全国出荷頭数を2万400頭(同116%)と前年同月を大きく上回ると予測している。

【和去勢】2月の東京市場和去勢牛税込み平均枝肉単価は、A4が2481円(前年同月比95%)、A3は2236円(同91%)となつた。前月に比べ、それぞれ90円、128円下げた。A5は2835円(同101%)で37円の下げにとどまった。

同機構は、3月の和牛(雌含む)の全国出荷頭数を3万5100頭(同102%)と増加に転じると予測。牛全体の全国出荷頭数も8万7500頭(同103%)と増加を予測している。

3月は流通業者の決算期に当たり、在庫整理のため引き合いは強くないとみられる。下旬からは、4月の入・進学、就職などのお祝い時や春先のイベント・行楽に向けて需要の回復が期待できる。出荷頭数・輸入量の増加予測などから、各品種の相場はもちあいで推移すると予想される。

向こう1ヵ月の大阪市場の税込み平均枝肉単価は、乳去勢B2が950~1000円、東京市場の同単価は、F₁去勢B3が1500~1600円、B2は1300~1400円、和去勢A4が2450~2550円、A3は2200~2300円での相場展開か。

2月の子牛取引状況

(単位:頭、kg)

| ブロック名 | 品種 | 頭数 | | 重量 | | 1頭当たり金額 | | 単価/kg | |
|-------|------------------|-------|--------|-----|-----|---------|---------|-------|-------|
| | | 当月 | 前月 | 当月 | 前月 | 当月 | 前月 | 当月 | 前月 |
| 北海道 | 乳去 | 12 | 605 | 232 | 291 | 99,180 | 197,847 | 428 | 680 |
| | F ₁ 去 | 1,028 | 1,100 | 315 | 318 | 478,934 | 491,669 | 1,520 | 1,546 |
| | 和去 | 1,323 | 1,341 | 310 | 310 | 874,976 | 881,056 | 2,823 | 2,842 |
| 東北 | 乳去 | 1 | 1 | 255 | 218 | 58,320 | 145,800 | 229 | 669 |
| | F ₁ 去 | 14 | 22 | 303 | 289 | 398,365 | 411,627 | 1,315 | 1,425 |
| | 和去 | 929 | 1,891 | 307 | 305 | 897,331 | 884,388 | 2,922 | 2,902 |
| 関東 | 乳去 | 11 | 11 | 255 | 239 | 116,444 | 126,163 | 456 | 528 |
| | F ₁ 去 | 130 | 167 | 288 | 299 | 465,488 | 480,360 | 1,618 | 1,609 |
| | 和去 | 902 | 707 | 266 | 263 | 846,020 | 816,664 | 3,185 | 3,110 |
| 北陸 | 乳去 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | F ₁ 去 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 和去 | 79 | - | 271 | - | 815,714 | - | 3,010 | - |
| 東海 | 乳去 | 23 | 32 | 295 | 294 | 270,939 | 245,092 | 918 | 834 |
| | F ₁ 去 | 76 | 56 | 283 | 296 | 464,087 | 487,099 | 1,640 | 1,646 |
| | 和去 | 284 | 401 | 257 | 261 | 854,021 | 907,981 | 3,324 | 3,472 |
| 近畿 | 乳去 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | F ₁ 去 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 和去 | 252 | 540 | 261 | 256 | 920,254 | 872,891 | 3,526 | 3,409 |
| 中四国 | 乳去 | 100 | 108 | 274 | 261 | 198,882 | 202,540 | 727 | 777 |
| | F ₁ 去 | 241 | 223 | 298 | 289 | 474,935 | 458,302 | 1,593 | 1,587 |
| | 和去 | 237 | 863 | 276 | 236 | 863,384 | 872,302 | 3,128 | 3,701 |
| 九州・沖縄 | 乳去 | 15 | 19 | 280 | 240 | 224,639 | 203,267 | 803 | 846 |
| | F ₁ 去 | 167 | 491 | 287 | 298 | 454,621 | 474,264 | 1,585 | 1,594 |
| | 和去 | 4,769 | 10,301 | 285 | 284 | 894,755 | 907,295 | 3,134 | 3,189 |
| 全 国 | 乳去 | 162 | 776 | 273 | 285 | 197,646 | 199,497 | 724 | 700 |
| | F ₁ 去 | 1,656 | 2,066 | 306 | 307 | 473,482 | 481,459 | 1,547 | 1,568 |
| | 和去 | 8,775 | 16,044 | 287 | 286 | 884,891 | 895,420 | 3,083 | 3,131 |

注) (独)農畜産業振興機構の公表データを基に本紙集計、当月は暫定値。
価格は消費税込み、重量・金額・単価は加重平均。ーは上場がなかったことを示す。
関東ブロックは山梨県、長野県、静岡県を含む。

相場が読みづらい状況に 市場動向にチェックを

閑散期である2月は、大阪市南港市場の相場全体が急落した。前月に比べ、和牛(去勢・雌平均)はマイナス(以下、▲)112円(2月:2,581円、1月:2,693円)、交雑種(同)は▲148円(2月:1,520円、1月:1,668円)、そして乳用種(同)は▲116円(2月:818円、1月:934円)であった。

特に交雑種2等級に対する評価は、▲205円(2月:1,291円、1月:1,496円)と厳しく、セリ不成立がしばしば見受けられた。毎回足を運ぶ購買者も在庫を多く抱えているため



か、見ない日もあり、セリ場は普段よりも閑散としている。

また、大手購買者の買い控えが目立つ。大手購買者は2月が決算ということもあり、買い控えているとの推測もあるが、その購買者お抱えの兵庫県内の食肉センターの改修が4月に完了し、牛の1日当たりと畜処理能力が50頭から200頭へ増える。購入先のウエイトが南港市場からそちらに移る可能性もある。

3月以降は牛肉需要が高くなり、相場の底上げが予想されると書きたいところだが、上記の理由で南港市場の市況については非常に読みづらい状況である。3・4月は市場動向を注意深くチェックする必要がある。

(全開連西日本支所神戸事業所 北田学史)

豚枝肉

需要強くないが消費は底堅く、相場もちあいか

2月の東京食肉市場税込み平均枝肉単価は、上物が520円(前年同月比100%)、中物は503円(同103%)となつた。前月に比べ、それぞれ36円、35円上げた。全国総出荷頭数は前年同月を下回り、輸入物の増加も、消費が鍋物需要などで引き続き堅調だったことから、月を通じて予想を上回る高値で推移した。

農水省食肉鶏卵課は、全国肉豚出荷頭数を3月は146万8000頭(同102%、過去5ヵ年の同月平均比105%)と前年同月を上回り、4月は133万7000頭(同98%、同96%)で下回ると予測している。

素牛スモール

素牛不足が解消せず、堅調な相場展開となるか

【乳素牛】2月の素牛価格(左表)の全国1頭当たり税込み平均価格は、乳去勢が19万7646円(前年同月比96%)、F₁去勢が47万3482円(同109%)となつた。前月に比べ乳去勢は1851円、F₁去勢は7977円下げた。乳去勢は3ヵ月連続で価格が低下した。

今後は、需要が落ち着くと見込まれるもの、依然として素牛不足の状況は継続することが予想される。一部の需要には対応できないことが見込まれ、堅調な相場展開の見通し。

【スモール】2月の北海道主要市場1頭当たり税込み平均価格は、乳雄が10万2660円(前年同月比87%)、F₁雄が31万1831円(同117%)となつた。前

農畜産業振興機構は、3月の輸入量を7万500t(同98%)、うち、冷蔵品が2万9700t(同93%)、冷凍品は北米産の増加で4万800t(同102%)と予測している。過去5ヵ年の同月平均比では、どちらも上回る水準で推移すると見込んでいる。

気温の上昇にともない鍋物需要が減少し、バラなどの引き合いが弱まる時期だが、豚肉の消費は底堅いと見込まれる。出荷頭数が減少に向かい、競合する輸入冷蔵品は少ないと予測されていることや、春先の行楽需要が見込まれることなどから、相場はもちあいで推移すると予想される。

向こう1ヵ月の東京食肉市場税込み平均枝肉単価は、上物が490~510円、中物は460~480円での相場展開か。

月に比べ乳雄は1万9711円、F₁雄は1万9976円上げた。取引頭数は、乳雄、F₁雄とともに前月に比べ減少し、それぞれ95%、84%だった。前年同月比では93%、91%。両品種とも頭数が減少し、価格は増加した。F₁雄は高値相場が続いている。

今後も、スモールの頭数不足は解消せず、引き合いは強く、強含みで推移するか。

【和子牛】2月の和去勢価格(左表)の全国1頭当たり税込み平均価格は、88万4891円(前年同月比111%)で、前月に比べ1万529円と大幅に低下した。だが、素牛の絶対量不足を背景に依然として高値推移が続いている。

今後も、素牛不足は続き、引き合いが強いことが見込まれ、高値安定が続くか。