

令和4年12月23日
独立行政法人家畜改良センター

令和4年 独立行政法人家畜改良センターの
「10大ニュース」を公表しました

家畜改良センター（福島県西白河郡西郷村 理事長 入江 正和）は、令和4年の業務に関する出来事を「令和4年 独立行政法人家畜改良センター10大ニュース」として、別添のとおりホームページに掲載しましたので、お知らせいたします。

家畜改良センターは、農林水産大臣から示された第5期中期目標（令和3年4月1日から令和8年3月31日までの5年間）をもとにセンターの中期計画を策定し、それに基づいて、民間では取り組みがたいリスクの高い事業や、中立・公平性の求められるものについて取り組んでいます。

具体的には、国産資源や希少系統を活用した種畜・育種素材等の生産・供給、全国的な規模での遺伝的能力評価、多様な遺伝資源の確保・活用に努めます。

また、飼料作物の増殖に必要な種苗の生産及び配布等を行うとともに、牛トレーサビリティ法に基づく牛個体識別台帳の管理等の法令に基づく事務の取組、畜産GAPの取得に向けた取組を進め、我が国の畜産業の発展及び国民の豊かで安全・安心な食生活の確保に貢献してまいります。

【お問い合わせ先】

「日本の食卓 改良と技術で守ります」
～小さなタネから大きなウシまで～

〒961-8511

福島県西白河郡西郷村大字小田倉字小田倉原1番地
独立行政法人家畜改良センター 企画調整課

担当：白井、赤坂

TEL：0248-25-6162 FAX：0248-25-3982



1. 全国和牛能力共進会を支える家畜改良センター

令和4年10月、5年に一度開催される全国和牛能力共進会（全共）最終比較審査が鹿児島県で盛大に開催され、家畜改良センター（以下、センター）は、全共と畜産業の発展に大いに貢献しています。

「肉牛の部」の審査では、枝肉の肉量や肉質が評価され、特に今回は肉質のうち脂肪質が重視され、6区、7区（新設）、8区においてはオレイン酸等の一価不飽和脂肪酸の含有割合が評価に対して大きなウェイトを占めるようになりました。

審査において、センターから前回に続き今回も審査員が選ばれています（前回：理事長、今回：鳥取牧場長）。審査員は冷蔵庫内で時間をかけて多くの枝肉を比較し、公正な審査を行わなければならない、とても大変かつ責任重大な仕事です。

「肉牛の部」における脂肪質評価の導入の背景には、オレイン酸等の一価不飽和脂肪酸について、和牛肉の食味に重要な影響を持つという知見が広く認識されてきたことに加え、枝肉段階で迅速、安全かつ非破壊的に評価することが光学法によって可能となったことがあります。この評価技術・機器の開発やオレイン酸を測定するための検量線ソフトの開発にあたってはセンターも貢献しています。枝肉出荷に向けた行程において、先端的光学法を応用することは、国際的にも珍しい実践例です。

また、センターは脂肪質に関与する遺伝子型の選抜（特許）により脂肪質に優れる種雄牛、貴隼桜（たかはやざくら）や知恵久（ちえひさ）等を作成し、展示ブースで紹介しました。

さらには、各地の特産銘柄牛の改良に役立つ増体性や脂肪質等に関する遺伝的評価もセンターが中心となり進めています。今後も、全共をはじめ肉牛改良にセンターの技術や種畜が役立つことが期待されます。



写真：鹿児島全共における家畜改良センターブース



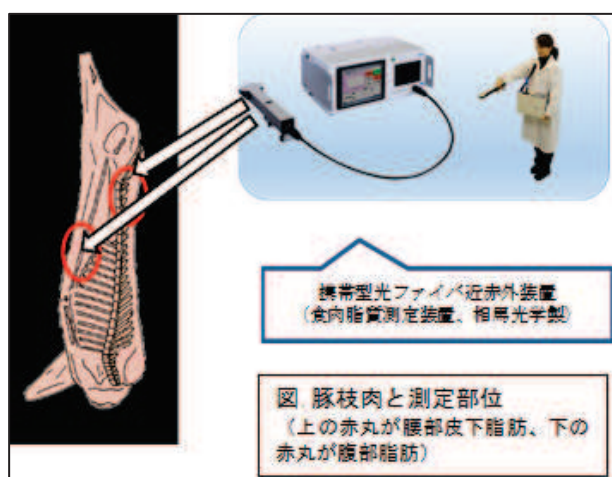
写真：脂肪質の光学評価風景

2. 豚肉の脂肪質評価が食肉市場で実用化へ！

～ 牛枝肉だけでなく豚枝肉でも脂肪酸組成の非破壊分析の時代へ ～

食肉市場で牛枝肉用として普及している携帯型近赤外光ファイバ装置に、公益社団法人日本食肉格付協会と家畜改良センターの共同で開発した豚脂肪質用ソフトを適用することで、豚肉をミンチにすることなく（非破壊）かつ迅速に脂肪酸組成の評価が可能となりました（令和3年4月プレスリリース）。

令和5年1月から、公益社団法人日本食肉格付協会は、この技術を豚枝肉格付のオプション（有料）として用い、オレイン酸、多価不飽和脂肪酸等の測定結果を提供開始し、これにより豚肉の付加価値が期待されます。



写真：食肉脂質測定装置と測定部位



写真：測定風景

3. 家畜改良センターにおける高能力な乳用雌牛群の整備が進む！

～ 日本ホルスタイン登録協会公表の牛群検定成績（都府県）等で
家畜改良センター飼養の乳用雌牛が上位にランクイン！ ～

日本ホルスタイン登録協会が公表した牛群検定成績（年型別記録牛の305日2年型2021年次都府県）において、乳量・乳脂量の2部門で家畜改良センターの雌牛がベスト10を独占しました。

また、家畜改良センターが公表した国内雌牛評価成績2022-8月において、岩手牧場のRE ワルシ ルダウ ストイック セント ET が牛群検定参加牛のうち全国12位をはじめ上位80位以内に4頭がランクインしました。未經産牛NTPにおいても上位50位以内に5頭がランクインし、高能力な雌牛群の整備が進んでいます。

これにより、今後、高能力な候補種雄牛の生産が期待されます。



令和3年度検定成績優秀牛(都府県、上段:乳量、下段:乳脂量)									
年 型	名 称	年 齢	乳 量	乳 脂	乳 脂 率	乳 脂 率	乳 脂 率	乳 脂 率	乳 脂 率
2 年 型	RE アラナ プリエンダ ジョスパー ET	02-01 (1)	16,528	597	3.6	289	269	78	福島県 (独)家畜改良センター
	RE バンドラ スーパーセクト ロートラスト 3 ET	02-00 (1)	15,258	642	4.2	278	303	81	福島県 (独)家畜改良センター
2 年 半 型	アスター ピュア プルネクト BRC RED	02-10 (2)	17,107	545	3.2	268	214	-	宮城県 池田 和博
	コナリ タロシド プルネクト	02-11 (2)	13,314	612	4.6	195	244	85	栃木県 小針 勲
3 年 型	WHG バグリー モーゼル ビクトリー サード ET	03-04 (2)	17,817	677	3.8	266	260	85	福島県 (独)家畜改良センター
	RE プライナ フェス ジェイリン	03-00 (2)	16,876	752	4.5	258	308	85	福島県 (独)家畜改良センター
3 年 半 型	WHG バグリー モーゼル ビクトリー サード ET	03-08 (2)	18,954	726	3.8	277	275	80	福島県 (独)家畜改良センター
	RE プラッジ マントル マグダレン ET	03-08 (2)	18,954	726	3.8	277	275	80	福島県 (独)家畜改良センター
4 年 型	オムラ セロ ボルダ ET	04-02 (3)	16,373	579	3.5	231	209	90	栃木県 小針 勲
	RE ウインド ドーベル エグザイル 2 ET	04-05 (3)	15,357	657	4.3	211	241	85	福島県 (独)家畜改良センター
4 年 半 型	WHG プリズ マスター スーパーバード ET	04-08 (3)	17,708	852	4.8	259	332	80	福島県 (独)家畜改良センター
	WHG プリズ マスター スーパーバード ET	04-08 (3)	17,708	852	4.8	259	332	80	福島県 (独)家畜改良センター
5 年 型	ディフエンダ アルティム フレイト	05-03 (4)	17,078	501	2.9	236	168	89	宮城県 佐藤 俊
	WHG レバツク エゴザル モントレー ET	05-00 (4)	15,123	707	4.7	205	280	86	福島県 (独)家畜改良センター
成 年 型	コナリ ワンダー ジェミニアリー	05-10 (4)	16,802	520	3.1	241	183	82	栃木県 小針 勲
	アイン リコ ダツチ	06-05 (5)	13,039	800	6.1	176	307	95	群馬県 遠坂 和仁

(左) WHG ラベナ モントロー ラムダ ET (牛群検定成績(都府県)において、乳量・乳脂量の2部門でベスト10にランクイン)、(右)「酪農新報 2022年7月20日第2530号7面」より

※ NTP (総合指数) : 産乳成分、耐久性成分および疾病繁殖成分の3成分から構成され、泌乳形質や体型形質等をバランス良く改良することで生涯生産性を高めることができる選抜指数のこと。

産乳成分は、乳脂量と乳蛋白質を改良することで、各成分率を下げずに泌乳形質を改良するためのもの。耐久性成分は、肢蹄、乳房成分(乳房に関する形質から構成)、在群能力を改良することで、丈夫で生産寿命が長い牛に改良するためのもの。疾病繁殖成分は、体細胞スコア、泌乳持続性、空胎日数を改良することにより、乳房炎の発生や繁殖性の低下を抑えたり飼養管理を容易にすることで生涯生産性を向上するためのもの。

4. 家畜改良センター産の黒毛和種種雄牛が新たに2頭供用開始！

～ 希少系統である「藤良系」及び「熊波系」から、

歩留基準値上位の種雄牛が選抜 ～

家畜改良センターは、遺伝的多様性の確保に配慮した黒毛和種種雄牛の作出に取り組んでおり、本年は、新たに「^{ふくみくに}福美国」、「^{ふくひさます}福久増」の2頭が選抜され、（一社）家畜改良事業団において供用（精液供給）が開始されました。

「福美国」は、希少系統である藤良系の始祖牛「第6^{ふじよし}藤良」号の遺伝子を保有する確率が約7%であり、本年8月の選抜時における供用中の種雄牛における育種価が、バラの厚さと歩留基準値1位、ロース芯面積7位、枝肉重量14位と優秀な成績を示しました。

また、「福久増」は、希少系統である^{くまなみ}熊波系の始祖牛「^{しげかねなみ}茂金波」号の遺伝子を保有する確率が約14%であり、本年1月の選抜時における供用中の種雄牛における育種価が、歩留基準値3位、ロース芯面積5位、皮下脂肪厚7位、BMSNo.14位と優秀な成績を示しました。

2頭とも枝肉の歩留に関する形質が優れており、農林水産省が定める家畜改良増殖目標に沿った改良が期待されます。



「福久増」



「福美国」

※1 希少系統：平成14年3月の肉用牛改良体制強化専門委員会（主催：農林水産省）において、「このまま放置した場合、遺伝子が失われる確率が高い系統。具体的には、4系統群（鳥取県、岡山県、兵庫県及び広島県を起源とする系統群）のうち、栄光系、藤良系、城崎系、熊波系及び38岩田系。」とされており、農林水産省では熊波系及び栄光系では祖先牛の遺伝子を保有する確率が10%以上、藤良系、城崎系及び38岩田系では5%以上のものを当該系統の牛としています。

※2 歩留基準値：枝肉重量に対する部分肉重量の割合の予測値。数値が大きいほど、枝肉から食べられる肉が多く取れることを示します。

5. 家畜改良センターにおいて造成したユメサクラエース等が最高クラスの霜降豚肉の生産に貢献！

家畜改良センターから配布した、ユメサクラエース（デュロック種）やランドレース種、大ヨークシャー種を利用して、第10回全日本枝肉コンクールに出品した枝肉が最優秀賞1席を獲得しました。

この豚枝肉は、パンなど基本的に高タンパク質の食品残さを有効利用するために考案された方法（アミノ酸比率法）で、高タンパク質飼料給与により、増体を維持しつつ、豚ロース芯内の IMF（筋肉内脂肪含量）を向上させる方法を導入しており、ユメサクラエースを主体に家畜改良センターから配布している遺伝資源を活用し、安定的に高品質の豚肉が生産されたものです。

これは、最高クラスの霜降豚肉生産体系の一つといえ、家畜改良センターは、我が国における高品質の豚肉生産に貢献しています。



霜降り豚のロース芯（左は拡大画像）

6. 牛トレサ法の施行から 20 年、個体識別台帳に蓄積された情報は、多様な場面で有効活用が進む！

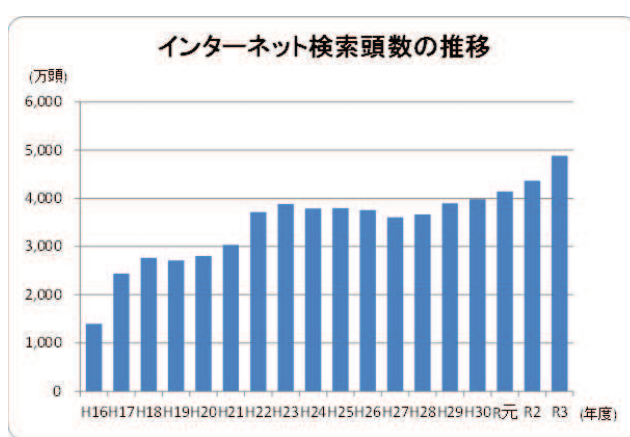
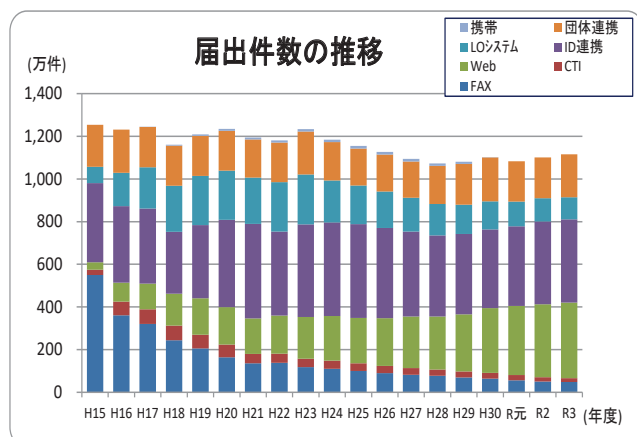
牛トレーサビリティ制度は、平成 15 年 12 月 1 日に施行されてから、令和 4 年 12 月 1 日で 20 年目を迎えました。

牛個体識別台帳には、全国の牛の管理者（令和 4 年度：約 5 万 2 千人）から 1 日平均約 3 万件の届出があり、これまで約 3 千万頭分の牛の個体識別情報やその異動履歴が牛個体識別台帳に蓄積されています。

平成 16 年 4 月から本年 11 月末までの検索サービスの累計検索頭数は、7 億頭を超えました。

また、国や都道府県における各種畜産施策や補助事業、また牛の管理者の業務の効率化等に牛個体識別情報を有効にご活用いただけるよう、要望に沿った条件で抽出等を行い、情報提供（有料）を行っています。

令和 4 年度は、飼料高騰対策である国産粗飼料利用拡大緊急酪農対策事業や、肉用牛・酪農の生産基盤強化のための和牛・乳用牛の増頭奨励金などの補助事業にも広く活用されています。



7. JGAP及び農場HACCPの取組が進展！

～ 新たに宮崎牧場でJGAPを取得！！～

家畜改良センターでは、JGAPや農場HACCPの取組を推進しています。

本年新たに、宮崎牧場が8月5日にJGAPの初回審査を受審し、9月8日付けで認証を取得しました。また、JGAPや農場HACCPの認証を既に取得していた牧場においては、更新又は維持審査を受審し、認証を継続することができました。

これにより、12牧場中JGAP5牧場（奥羽牧場、岩手牧場、岡崎牧場、熊本牧場、宮崎牧場）、農場HACCP2牧場（十勝牧場、岩手牧場）が認証を取得していることになります。

引き続き、認証取得・更新に向けた取組を進めていきます。



8. 「岡崎おうはん」年間販売目標 10 万羽達成！

岡崎牧場が作出した、卵肉兼用種である「岡崎おうはん」の 2021 年の販売羽数が開発当初の年間目標としていた 10 万羽を達成しました。

特徴ある鶏の「岡崎おうはん」を利用いただき感謝いたします。

近年、新規農家の増加、飼養農家の増羽により、需要が高まっていることが伺えます。

2009 年 1 月から販売が開始された「岡崎おうはん」は、2021 年 12 月末での農家への販売羽数が累計で 13 年間 90 万羽を超えたことから、年間目標 10 万羽を達成したことは、関心の高さ、需要の多さが伺えます。

また、2020 年より発足した、岡崎おうはんブランド推進委員会では、商品開発を進め、「炭火焼き」「おうはんだれ」「鶏めしの具」を販売し、多くの方に購入していただいています。

岡崎牧場が作出した「岡崎おうはん」が様々な商品として世に出ていくことは大変喜ばしいことと思っております。



岡崎おうはん（左）と関連商品の「鶏めしの具」、「おうはんだれ」、「炭火焼き」（右）

9. 潜性白色プリマスロックで、育成率やムネ肉歩留に優れた新たな系統（1330 系）の配布を開始！

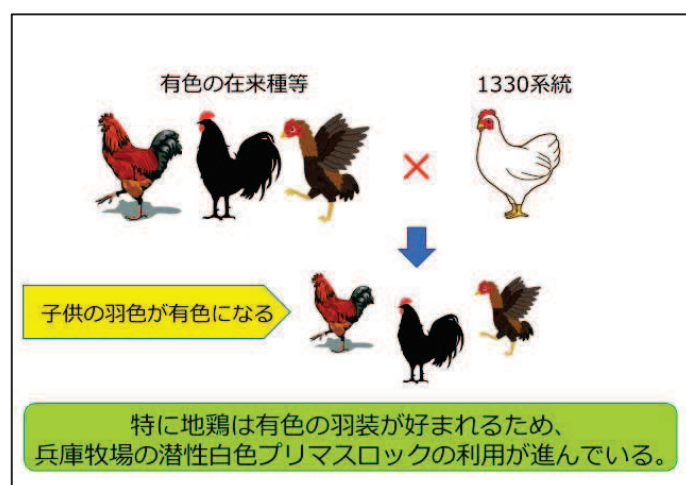
兵庫牧場では、この度、新たな国産鶏種として潜性白色プリマスロック種 1330 系統の供給（配布）を開始しました。

白色プリマスロック種は、一般的に産卵性能などに優れていることから、兵庫牧場では、その特性を生かした育種改良を進めてきました。今回、供給を開始した 1330 系統は、兵庫牧場が現在供給する 2 系統（13, 981 系統）と同様、潜性白色という特徴を有しており、在来種などの有色鶏種と交配した場合、交配相手と同じ羽色の鶏を生産することができます。このような特性を生かし、より産卵性能などに優れた地鶏等の作出に活用することができます。

また、1330 系統は増体性や歩留まりにも優れており、肉質分析においても 13 系統と比較し、うま味に関連する遊離アミノ酸やイノシン酸の含有量が高い結果となっております。さらに、13 系統や 981 系統よりも育成率が高い傾向にあります（平均 2.7 ポイント増）。



白色プリマスロック「1330 系統」



潜性白色プリマスロックの有用性

10. 家畜伝染病が発生した際の防疫作業等の緊急支援

家畜改良センターは、国内において、口蹄疫、鳥インフルエンザ等の家畜伝染性疾病が発生した場合、防疫作業に関する緊急的な人的支援に関して農林水産省等からの要請に基づき職員派遣に取り組んでいるところです。

また、緊急の派遣要請に備え、連絡体制を構築し、無通告の連絡体制の確認訓練を行うなどの取組も実施しています。

本年は、栃木県で発生した豚熱や北海道での鳥インフルエンザに対して防疫対応作業の緊急支援要請を受け、特に防疫現場から求められるフォークリフト等の重機の取扱いに熟練した職員を、本所及び全国の7牧場から、延べ48名を派遣し、現地での防疫の支援を行いました。

【畜産関係者の皆様へ】

**畜舎に出入りの際は
手指の消毒・長靴交換をしましょう！**

**農場敷地内への野生鳥獣の
侵入に気を付けましょう！**

**農場敷地内・進入車両の
消毒をしましょう！**