

<発表論文等リスト>

構成員A	国立研究開発法人 農研機構 動物衛生研究部門
研究実施責任者名	新井 鐘蔵(農研機構 動物衛生研究部門)

1. 発表論文リスト

1) 原著論文 ((IF)欄については、インパクトファクター数値を記入してください)

成果年度	研究項目	構成員(研究機関)名	著者名	論文タイトル	掲載誌名	巻	ページ(最初-最後)	発行年	インパクトファクター(IF)	
1	28	1-(1)	産業技術総合研究所集積マイクロシステム研究センター、富士平工業、農研機構動物衛生研究部門	Andersson LM, Okada H, Miura R, Zhang Y,* Yoshioka K, Aso H, Itoh T	Wearable wireless estrus detection sensor for cows	Computers and Electronics in Agriculture	127	101-108	2016	1.998
2	28	1-(1)	農研機構動物衛生研究部門、九大、産業技術総合研究所集積マイクロシステム研究センター	Miura R, Yoshioka K*, Miyamoto T, Nogami H, Okada H, Itoh T	Estrous detection by monitoring ventral tail base surface temperature using a wearable wireless sensor in cattle	Animal Reproduction Science		http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.anireprosci.2017.03.002	2017	1.377

2) 原著論文(査読なし)

成果年度	研究項目	構成員(研究機関)名	著者名	論文タイトル	掲載誌名	巻	ページ(最初-最後)	発行年	
1	27	1, 2, 3	農研機構 動物衛生研究所	新井鐘蔵、吉岡耕治	生体センシング技術を活用した次世代精密家畜個体管理システムの開発	日本胚移植学雑誌	37(2)	77-82	2015

3) その他論文

成果年度	研究項目	構成員(研究機関)名	著者名	論文タイトル	掲載誌名	巻	ページ(最初-最後)	発行年	
1	27	1-(1)	酪農学園大学	美勢征宏(指導:堂地 修・今井 敬)	生体センシング技術を活用した次世代精密家畜個体管理システムの開発	酪農学園大学農食環境学群環境学群循環農学類の卒業論文(家畜繁殖学研究室・動物生殖工学研究室)		311-342	2016
2	28	1-(1)	農研機構 動物衛生研究部門	吉岡耕治	ウェアラブルセンサを用いた牛の繁殖管理技術	日本政策金融公庫「技術の窓」		No.2129	2016
3	28	1-(1), (2)	北根釧農試	古山敬祐	乳牛におけるウェアラブルセンサによる分娩および排卵予知	MPアグロジャーナル	28	23-26	2017
4	28	1-(1), (2)	北根釧農試	古山敬祐	乳牛における体表温センサによる分娩予告および腔内センサによる排卵予知	動物用ワクチン-バイオ医薬品研究会ニュースレター			印刷中
5	28	1-(1)	酪農学園大学	山田竜太郎(指導:堂地 修・今井 敬)	肉牛および乳牛における腔内温度、電圧および電気抵抗値の測定センサを用いた発情発見技術の構築に関する検討	酪農学園大学農食環境学群環境学群循環農学類の卒業論文(家畜繁殖学研究室・動物生殖工学研究室)		305-335	2017
6	28	1-(1)	酪農学園大学	上佐賢央(指導:堂地 修・今井 敬)	肉牛における尾根部腹側体温の連続測定法の開発	酪農学園大学農食環境学群環境学群循環農学類の卒業論文(家畜繁殖学研究室・動物生殖工学研究室)		279-304	2017

2. 学会等発表リスト(学会、シンポジウム等で、口頭発表またはポスター発表した場合に記載)

成果年度	研究項目	構成員(研究機関)名	発表者名	発表題目	研究集会名	発表年月日	その他	
1	26	1-(1)	農研機構 動物衛生研究所	Yoshioka Koji, Noguchi Michiko, Miyamoto Toru	Prediction of ovulation by real-time radiotelemetry analyses of vaginal electrical resistance and temperature, and its application for optimizing the timing of artificial insemination in cattle	Proceedings of the Ninth International Symposium on Reproduction in Domestic Ruminants (Reproduction in Domestic Ruminants VIII)	2014.8.	
2	26	1-(1)	(地独)道総研 根釧農業試験場	古山敬祐・小山毅・松井義貴・昆野大次・草刈直仁・大坂郁夫	発情時に乳量は低下するのか? ~ホルスタイン種経産牛における調査~	第70回北海道家畜人工授精技術研修記念大会	2014.10.17	
3	26	1-(1)	(独)農研機構 動物衛生研究所	吉岡耕治、新井鐘蔵	技術「生体センシング技術を活用した次世代精密家畜個体管理システムの開発」の概要	平成26年度受精卵移植関連新技術全国会議	2015.2.19-2.20	招待
4	27	1-(1)	徳島大学大学院、農研機構 動物衛生研究所	清水浩貴、大屋英稔、吉岡耕治	牛の受胎率改善のための腔内電気抵抗値、および腔温の解析	平成27年度電気学会産業応用部門大会	2015.9.2-9.4	
5	27	1-(1)	農研機構 動物衛生研究所、九州大、産業技術総合研究所	三浦亮太郎、吉岡耕治、宮本亨、野上大史、伊藤寿浩	正常発情周期を営むウシにおける尾根部腹側体表温の無線連続測定による排卵時期予測の可能性	第108回日本繁殖生物学会大会	2015.9.17-9.20	
6	27	1-(1)	農研機構 畜産草地研究所 農研機構 動物衛生研究所	的場理子、三浦亮太郎、吉岡耕治、平子 誠、宮本 亨、下司雅也	尾根部に装着した体表温センサによる発情誘起牛における排卵時間の予測の試み	第108回日本繁殖生物学会大会	2015.9.17-9.20	
7	27	1-(1)	産業技術総合研究所、農研機構 動物衛生研究所	L.M. Andersson, H. Okada, Y. Zhang, T. Itoh, K. Yoshioka, R. Miura	Wearable Wireless Sensor for Estrus Detection in Cows by Conductivity and Temperature Measurements	IEEE Sensors 2015	2015.11.2	
8	27	1-(1)	産業技術総合研究所集積マイクロシステム研究センター、農研機構動物衛生研究所	L.M. Andersson, H. Okada, Y. Zhang, Ryotaro Miura, Koji Yoshioka, Toshihiro Itoh	Wearable Wireless Sensor for animal health-monitoring applications	Bio4Apps2015	2015.12.9	招待
9	27	1-(1)	農研機構 動物衛生研究所、産業技術総合研究所	吉岡 耕治、三浦亮太郎、L. Mattias Andersson、岡田浩尚、張毅、伊藤寿浩	ウェアラブル無線センサによる牛の腔内電気抵抗および腔温計測に関する予備的検討	第31回東日本家畜受精卵移植技術研究会大会	2016.2.4-2.5	
10	27	1-(1)	農研機構 畜産草地研究所 農研機構 動物衛生研究所	的場理子、三浦亮太郎、吉岡耕治、平子 誠、宮本 亨、下司雅也	繋ぎ餌またはフリーバーン牛舎で飼養された発情誘起牛に装着した尾根部体表温センサによる排卵時間予測の可能性	第31回東日本家畜受精卵移植技術研究会大会	2016.2.4-2.5	
11	27	1-(1)	農研機構 動物衛生研究所、九州大、産業技術総合研究所	三浦亮太郎、吉岡耕治、宮本亨、野上大史、岡田浩尚、伊藤寿浩	尾根部体表温計測におけるセンサの装着方法および飼養形態の違いが体表温測定値におよぼす影響	平成27年度日本獣医師会獣医学術学会年次大会	2016.2.26-2.28	
12	27	1-(1)	(地独)道総研 根釧農業試験場、農研機構 動物衛生研究所、九州大	古山敬祐、小山毅、松井義貴、吉岡耕治、三浦亮太郎、宮本亨、野上大史、杉本昌仁	泌乳牛における尾根部腹側体表温の無線連続測定による排卵時期予測の可能性	平成27年度日本獣医師会獣医学術学会年次大会	2016.2.26-2.28	
13	27	1-(1)	産業技術総合研究所集積マイクロシステム研究センター、農研機構動物衛生研究所	Y. Zhang, L.M. Andersson, H. Okada, Ryotaro Miura, Koji Yoshioka, Toshihiro Itoh	A NOVEL WIRELESS ESTRUS-DETECTION PROBE TECHNOLOGY FOR HEALTH-CARE APPLICATIONS OF COWS AND ITS MEMS SOLUTION	2016年度精密工学会春季大会	2016.3.17	
14	28	1-(1)	東京都市大学、農研機構 動物衛生研究所	清水浩貴、大屋英稔、吉岡耕治、岡井貴之	牛の受胎率向上のための生体データ解析、および排卵日推定アルゴリズム	電気学会産業計測制御研究会 診断・監視技術の共通基盤	2016.6.26	
15	28	1-(1)	農研機構 動物衛生研究部門、九州大、産業技術総合研究所	Yoshioka K, Miura R, Miyamoto T, Nogami H, Okada H, Itoh T	Monitoring ventral tail surface temperature by wearable wireless sensor can predict ovulation in cattle	18th International Congress on Animal Reproduction	2016.6.26-30	
16	28	1-(1)	北根釧農試、動衛研	古山敬祐、小山毅、松井義貴、杉本昌仁、草刈直仁、三浦亮太郎、吉岡耕治	タストール泌乳牛群における体表温・腔温および腔内電気抵抗値の排卵時期予測指標としての有用性	平成28年度北海道牛受精卵移植研究会	2016.8.2	
17	28	1-(1)	農研機構 動物衛生研究部門、九州大、産業技術総合研究所、東京都市大	三浦亮太郎、吉岡耕治、宮本亨、野上大史、岡田浩尚、大屋英稔、伊藤寿浩	ウシの尾根部体表温測定における季節の違いが発情前後の体表温変化に及ぼす影響	第159回日本獣医学会	2016.9.6-8	
18	28	1-(1), (2)	北根釧農試、動衛研、畜草研	古山敬祐、小山毅、松井義貴、杉本昌仁、草刈直仁、三浦亮太郎、平子誠、吉岡耕治	乳牛における体表温センサによる分娩予知および腔内センサによる排卵予知	動物用ワクチン・バイオ医薬品研究会シンポジウム	2016.9.8	

19	28	1-(1)	産業技術総合研究所 積集マイクロシステム研究センター	Y. Zhang, H. Okada, Toshihiro Itoh	次世代精密牛個体管理システムのためのウェアブルセンサの開発	動物ワクチン-バイオ医薬品研究会 シンポジウム	2016.09.08	依頼
20	28	1-(1)	産業技術総合研究所 積集マイクロシステム研究センター	Y. Zhang, L.M. Andersson, H. Okada, Toshihiro Itoh	畜産センシング: 家畜繁殖成績の向上のためのセンサの開発	産総研IoTイノベーションマッチングフォーラム	2016.09.15	依頼
21	28	1-(1)	産業技術総合研究所 積集マイクロシステム研究センター、農研機構動物衛生研究部門	L.M. Andersson, H. Okada, Y. Zhang, Toshihiro Itoh, Koji Yoshioka,	Wireless Probe for Estrus Detection in Cows	JCK MEMS 2016	2016.9.22	
22	28	1-(1)	産業技術総合研究所 積集マイクロシステム研究センター	Y. Zhang, H. Okada, Toshihiro Itoh	繁殖成績向上のための牛用ウェアブルセンサの開発	第8回TIAシンポジウム	2016.10.11	
23	28	1-(1)	農研機構 動物衛生研究部門	吉岡耕治	腔内及び体表温センサを用いた受胎向上技術の開発	第28回根創農試酪農フォーラム	2016.11.16	招待
24	28	1-(1)	酪農学園大学	西村陽介・美勢証宏・今井 敬・堂地 修	Prediction of calving time using body-surface temperature sensors and pedometers in beef cattle	43rd Annual Conference of the International Embryo Technology Society (IETS)	2017.1.14-17	
25	28	1-(1)	農研機構 動物衛生研究部門	吉岡耕治	多機能腔内センサおよび体表温センサを用いた繁殖管理システムの可能性	平成28年度日本獣医師会獣医学術学会年次大会	2017.2.24-26	招待
26	28	1-(1)	徳島大学、東京都市大学、農研機構 動物衛生研究所	永井駿也、久保田爽雅、大屋英稔、吉岡耕治、岡井貴之	牛の生体データ解析、および分娩時期推定アルゴリズム	2017年電子情報通信学会総合大会	2017.3.22-25	
27	28	1-(1)	酪農学園大学	堂地 修・山田竜太郎・今井 敬	牛の腔内の温度、電圧および電気抵抗値の測定センサを用いた発情発見技術の検討	日本畜産学会第122回大会	2017.03.27-30	
28	28	1-(1)	酪農学園大学	今井 敬・上佐貴央・堂地 修	和牛における尾根部腹側体表温の連続測定法の開発	日本畜産学会第122回大会	2017.03.27-30	

3. 発表会の主催及びアウトリーチ活動の状況（シンポジウム、セミナー等を自ら主催した場合には、その開催内容の概要を記載）

成果年度	研究項目	構成員(研究機関)名	主催者	シンポジウム、セミナー及びアウトリーチ活動の名称	開催年月日(開催場所)	シンポジウム、セミナー及びアウトリーチ活動の開催内容	
1	26	1, 2, 3	(独)農研機構 動物衛生研究所	(独)農研機構 動物衛生研究所	「生体センシング技術を活用した次世代精密家畜個体管理システムの開発」平成26年度 第1回研究推進会議	2014.11.25 (動物衛生研究所)	SIPプロジェクトのコンソーシアムにおけるキックオフ会議
2	26	1, 2, 3	(独)農研機構 動物衛生研究所	(独)農研機構 動物衛生研究所	「生体センシング技術を活用した次世代精密家畜個体管理システムの開発」平成26年度 第2回研究推進会議	2015.3.3-4 (動物衛生研究所)	SIPプロジェクトのコンソーシアムにおける研究成果検討会議
3	27	1, 2, 3	農研機構 動物衛生研究所	農研機構 動物衛生研究所	農研機構 動物衛生研究所 一般公開	2015.4.17-18 (動物衛生研究所)	研究紹介(パネルの展示)
4	27	1, 2, 3	九州大学大学院工学研究院、農研機構 動物衛生研究所	九州大学大学院工学研究院・農研機構 動物衛生研究所	「生体センシング技術を活用した次世代精密家畜個体管理システムの開発」平成27年度 現地検討会	2015.9.14 (九州大学高原農場実習場)	SIPプロジェクトのコンソーシアムにおける現地検討会(農場視察、研究進捗状況の報告、招待講演など)
5	27	1-(1) 1-(2)	農研機構畜産草地研究所	農研機構畜産草地研究所	牛の受胎率改善および受胎性評価に関する技術シーズ研究会	2015.11.16 (つくば国際会議場)	牛の受胎率を向上させる研究開発を加速化するため、「乳用牛・肉用牛の人工授精における受胎率改善」および「乳用牛・肉用牛の雌雄における受胎性評価」に関する技術シーズを取り上げ、受胎率向上に係る研究開発を行うために有用な技術シーズの掘り起こしを行った。
6	27	1, 2, 3	農研機構 動物衛生研究所	農林水産省	アグリビジネス創出フェア	2015.11.18-20 (東京ビックサイト)	研究紹介(パネル及び試作品の展示)
7	27	1, 2, 3	農研機構 動物衛生研究所	農業技術クラブ	つくば共同取材	2015.11.30 (農林水産省筑波事務所)	研究成果の記者レク
8	27	1, 2, 3	農研機構 動物衛生研究所	農研機構 動物衛生研究所	「生体センシング技術を活用した次世代精密家畜個体管理システムの開発」平成27年度 研究推進会議	2016.2.23-24 (つくば国際会議場)	SIPプロジェクトのコンソーシアムにおける研究成果検討会議

9	28	1, 2, 3	農研機構 動物衛生研究部門	動物用ワクチン・バイオ医薬品研究会	「牛の新規ワクチン戦略および生体センシング研究の最前線」	2016・09・08 (日本大学)	SIPプロジェクトの主要研究成果発表
10	28	1, 2, 3	農研機構 動物衛生研究部門	農林水産省	アグリビジネス創出フェア	2016.12.14-16 (東京ビックサイト)	研究紹介(パネル及び試作品の展示)
11	28	1, 2, 3	農研機構 動物衛生研究部門	農研機構 動物衛生研究部門	「生体センシング技術を活用した次世代精密家畜個体管理システムの開発」平成28年度 研究推進会議	2017.2.20 (つくば国際会議場)	SIPプロジェクトのコンソーシアムにおける研究成果検討会議

4. メディアに取り上げられた研究成果

成果年度	研究項目	構成員(研究機関)名	研究担当者	取り上げられた研究成果の内容	報道・掲載年月日 (報道・掲載媒体)
1	27	1, 2, 3 農研機構 動物衛生研究部門	新井鐘蔵、吉岡耕治、宮本 亨	牛監視センサー 発情・疾病を迅速検知	2016.2.26 (日本農業新聞)

5. 市販化された製品

成果年度	研究項目	構成員(研究機関)名	研究担当者	製品名	販売元	販売価格
1						