

<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	2-(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、九州大学、農研機構動物衛生研究部門、東京大学	*Hirofumi Nogami, Shozo Arai, Hironao Okada, Lan Zhan, Toshihiro Itoh	Minimized Bolus-Type Wireless Sensor Node with a Built-In Three-Axis Acceleration Meter for Monitoring a Cow's Rumen Conditions	sensors		In press	2017	2.033
2	28	2-(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、九州大学、東京大学	*張 嵐、魯 健、野上 大史、岡田 浩尚、伊藤 寿浩	Developing a Solid-State pH Sensor for Wagyu-Rumen Monitoring	SENSORS AND MATERIALS	28	In press	2016	0.49
3	28	2-(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、九州大学、東京大学	*張 嵐、魯 健、野上 大史、岡田 浩尚、伊藤 寿浩	ITO-Based MEMS Sensor Electrode for Dynamic Cow-Rumen pH Sensing	IEEJ Transactions on Sensors and Micromachines	136	In press	2016	なし

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	28	2-(1)	農研機構 動物衛生研究部門	新井鐘蔵	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(SIP内閣府)	動物用ワクチンバイオ医薬品研究会会報	12月号	5	2016

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	2-(1)	(独)農研機構 動物衛生研究所	新井鐘蔵	SIP(戦略的イノベーション創造プログラム)における取り組み	食料生産とICTを考える協議会 第2回総会	2014.10.4	招待
2	26	2-(1)	(独)農研機構 動物衛生研究所	新井鐘蔵	(独)農研機構における牛の生体センシング研究(SIP:戦略的イノベーション創造プログラム)におけるプロジェクト研究の紹介	農場衛生管理システム・第7回マッチングフォーラム	2014.11.14	
3	27	2-(1)	九州大学・産業技術総合研究所、農研機構動物衛生研究所	野上大史、新井鐘蔵、岡田浩尚、伊藤寿浩	牛のルーメンモニタリングシステムのための3軸加速度無線センサ端末の開発	2015年度精密工学会秋季大会	2015.9.5-9.7	
4	27	2-(1)	農研機構動物衛生研究所、九州大学、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	新井鐘蔵、野上大史、澤田浩、播谷亮、木村久美子、伊藤寿浩	無線式の小型ルーメンセンサを用いた牛のルーメン運動の検出技術の開発	第158回日本獣医学会学術集会	2015.9.8	

5	27	2-(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、九州大学、東京大学	張嵐、野上大史、伊藤寿浩	ITO-Based MEMS Sensor Electrode for Dynamic Cow-Rumen pH Sensing	第32回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム	2015.10.28-10.30	
6	27	2-(1)	農研機構 動物衛生研究所	新井鐘蔵	生体センシング技術を用いた牛の繁殖管理と疾病診断	農研機構シンポジウム「国際化する農業における動物衛生研究の展開」	2015.11.20	
7	27	2-(1)	農研機構 動物衛生研究所	新井鐘蔵	生体センシング技術を活用した高品質牛肉の生産を目指すための家畜個体管理システムの開発に向けて	平成27年度地域畜産技術研究会	2015.11.27	招待
8	27	2-(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、九州大学、東京大学	張嵐、魯健、野上大史、岡田浩尚、伊藤寿浩	Development of ITO-Based MEMS Sensor for Wagyu-Rumen pH Sensing	Bio4Apps2015	2015.12.9	
9	27	2-(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	岡田浩尚、伊藤寿浩	無線加速度センサを用いた牛の胃運動モニタリング	2016年度精密工学会春季大会	2016.3.17	
10	28	2-(1)	農研機構 動物衛生研究部門	新井鐘蔵	高品質・省力化を同時に達成するシステム－ウェアラブル生体センシング技術を用いた牛の繁殖管理と疾病診断－	SIP次世代農林水産業創造技術公開シンポジウム	2016.4.6	
11	28	2-(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、九州大学、東京大学	張嵐、魯健、野上大史、岡田浩尚、伊藤寿浩	Development of ITO- and FET-Based Cow Rumen Sensor for Long-Term pH Value Monitoring	DTIP2016	2016.6.1	
12	28	2-(1)	農研機構 動物衛生研究部門	新井鐘蔵	SIP生体センシングプロの紹介	シンポジウム「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」(動物用ワクチン-バイオ医薬品研究会)	2016.9.8	
13	28	2-(1)	農研機構 動物衛生研究部門	新井鐘蔵	牛の受胎率向上と疾病予防のためのウェアラブル生体センシング技術の研究開発	MEMSセンシング&センサネットワークシステム展「研究開発プロジェクト成果報告会」	2016.9.15	招待
14	28	2-(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、九州大学、東京大学、農研機構 動物衛生研究部門	張嵐、魯健、岡田浩尚、野上大史、伊藤寿浩、新井鐘蔵	A Prototype of Solid Type pH Sensor for Real-time Monitoring the Rumen pH Value of Wagyu in Japan	7th Japan-China-Korea Joint Conference on MEMS/NEMS 2016	2016.9.22	
15	28	2-(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、九州大学、東京大学、農研機構 動物衛生研究部門	張嵐、岡田浩尚、魯健、野上大史、伊藤寿浩、新井鐘蔵	Research on MEMS-Based pH Sensor Prototype for Wagyu-Rumen Monitoring and Its Package	第33回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム	2016.10.25	
16	28	2-(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、九州大学、東京大学、農研機構 動物衛生研究部門	張嵐、魯健、野上大史、岡田浩尚、伊藤寿浩、新井鐘蔵	Low-power and High-sensitive pH sensor for Monitoring of Cow-rumen in Real Time	IEEE Sensors 2016	2016.11.1	

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	2-(1)	東北農業研究センター	岩手 Farm to Table フォーラム研究会	Farm to Tableフォーラム	2015.6.11(岩手県畜産研究所)	ウシの咀嚼計と加速度計から行動および姿勢を判別するプログラム
5	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)

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						