

目 次

ニュースレター15号 2017年6月

【巻頭言】

大隅博士とオートファジー

間 陽子（国立研究開発法人理化学研究所）・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

【特集：ゲノム情報を活用した豚抗病性向上への取り組み】

ゲノム情報を活用した豚抗病性向上への取り組み

上西 博英（農研機構 生物機能利用研究部門）・・・・・・・・・・・・ 3

パターン認識受容体の多型を利用した豚抗病性改良の可能性

新開 浩樹（農研機構 生物機能利用研究部門）・・・・・・・・・・・・ 5

豚の抗病性育種の取り組みと成果

鈴木 啓一（東北大学大学院農学研究科）・・・・・・・・・・・・ 11

サルモネラ認識を低下させる豚 Toll-like receptor 5 (TLR5) の一塩基多型 (C1205T) の簡易な型別手法 (ASP-PCR) の開発とその応用

宗田 吉広（農研機構 動物衛生研究部門）・・・・・・・・・・・・ 19

ウイルス抵抗性改良を目標とした取り組み

両角 岳哉（日本ハム株式会社中央研究所）・・・・・・・・・・・・ 23

【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」のご講演プロシーディング掲載漏れのお詫び】

29

乳牛における体表温センサによる分娩予知および膣内センサによる排卵予知

古山 敬祐（北海道立総合研究機構 根釧農業試験場）・・・・・・・・・・・・ 30

無線式 pH センサによる牛の亜急性第一胃アシドーシスの摘発と病態評価

佐藤 繁（岩手大学農学部共同獣医学科産業動物内科学分野）・・・・・・・・・・・・ 33

【国際研究集会の紹介】

第2回世界獣医師会－世界医師会“One Health”に関する国際会議に参加して

田村 豊（酪農学園大学獣医学群食品衛生学ユニット）・・・・・・・・・・・・ 36

【新刊のご案内】

39

【事務局だより】

（著者 敬称略）

目 次

ニュースレター14号 2016年12月

【巻頭言】

ワクチンの持つ公共性

一般財団法人生物科学安全研究所 濱岡 隆文・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

【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」】

新しい動物用ワクチンの開発に向けて

(国研) 農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究部門 国保 健浩・・・・ 3

リポソーム型点眼ワクチン／経乳頭ワクチン～家畜における免疫誘導～

大阪府立大学大学院 渡未 仁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

乳房炎ワクチンへの希望と期待

(国研) 農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究部門 林 智人・・・・ 9

経鼻ワクチン開発の最前線

～粘膜組織での効果的な IgA 産生を可能にするナノゲルの威力～

東北大学大学院農学研究科 食と農免疫国際教育研究センター 野地 智法・・・・ 11

牛ウイルス性下痢・粘膜病に対する DNA ワクチンの開発

岩手大学 村上 賢二・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13

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)

(国研) 農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究部門 新井 鐘蔵・・・・ 15

次世代精密牛個体管理システムのためのウェアラブルセンサの開発

(国研) 産業技術総合研究所 張 毅・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16

【国際研究集会の紹介】

国際獣医免疫シンポジウム IVIS2016 に参加して

(公社) 農林水産・食品産業技術振興協会 農林水産先端技術研究所 両角 岳哉・・ 17

XXV International Congress of Entomology (ICE2016)

北海道大学大学院 今内 寛・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20

【事務局だより】

(著者 敬称略)

目 次

ニューズレター13号 2016年6月

【巻頭言】

- 犬のフィラリア症、そして数億人を救ったイベルメクチンのノーベル賞受賞
動物用ワクチン-バイオ医薬品研究会 会長 小沼 操・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

【特集：粘膜免疫をコントロールする】

- まえがき
日生研株式会社 岩田 晃・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
短鎖β グルカンによる腸管炎症の抑制
東京理科大学生命医科学研究所 岩倉 洋一郎・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
粘膜免疫学に立脚した乳房炎防除の試み
東北大学大学院農学研究科 食と農免疫国際教育研究センター
新實 香奈枝、野地 智法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
MucoRice-CTB のブタ大腸菌経口ワクチンへの応用
一般財団法人 日本生物科学研究所 竹山 夏実・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
アレルギー疾患における経口および舌下免疫療法の臨床応用
麻布大学獣医学部微生物学第一研究室
島倉 秀勝、内山 淳平、阪口 雅弘・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21

【国際集会の紹介】

- 7th Asian Pig Veterinary Society Congress (APVS2015)参加記
フィリピン、マニラ、2015年10月25日～27日
一般財団法人 日本生物科学研究所 堤 信幸・・・・・・・・・・・・・・・・ 26
第5回 VICH 公開会議参加報告
麻布大学客員教授 平山 紀夫・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 29

【平成 27 年度に実施した国の事業報告】

- 「動物細胞加工製品の品質及び安全性確保に関する指針（素案）及び解説書
（素案）」について
動物用ワクチン-バイオ医薬品研究会 事務局 宮崎 茂・・・・・・・・・・・・ 31

【事務局だより】

(著者 敬称略)

目 次

ニュースレター12号 2015年12月

【巻頭言】

ワクチン領域でのリポソーム技術

LibraMedicina 研究開発部 佐藤 雄一郎・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

【シンポジウム「再生獣医療の進展を目指して-日本が牽引する新分野-」】

「馬の屈腱炎に対する幹細胞移植治療の現状」

JRA 競走馬総合研究所 臨床医学研究室 笠嶋 快周・・・・・・・・ 3

母牛由来活性化リンパ球投与による子牛の免疫強化と疾病予防の可能性

株式会社ケーナインラボ 山口智宏・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

犬の骨髄由来間葉系幹細胞の分離における新たな取り組み

東京大学大学院農学生命科学研究科獣医外科学教室 藤田 直己・・・・・・・・ 7

生体内組織形成技術による人工心臓弁

JASMINE どうぶつ循環器病センター 水野 壮司・・・・・・・・ 9

動物用再生医療等製品の品質管理について

ー関連法令の技術的解釈と前競争的課題ー

農林水産省動物医薬品検査所 能田 健・・・・・・・・・・・・・・・・ 11

動物用再生医療等製品の開発のための試験法ガイドライン案

麻布大学客員教授 平山 紀夫・・・・・・・・・・・・・・・・ 13

獣医療域における再生医療及び細胞療法のガイドライン策定について

日本大学生物資源科学部獣医学科獣医外科学研究室 枝村一弥・・・・・・・・ 16

動物再生医療イノベーションフォーラムの設立と役割

一般財団法人生物科学安全研究所 濱岡 隆文・・・・・・・・ 18

【賛助会員企業のバイオリジクス製品紹介】

鶏用7種混合油性アジュバント加ワクチン

～遺伝子組換え鶏伝染性コリーザ抗原について～

一般財団法人 化学及血清療法研究所 動物薬事業部門 開発部 坂元 隆一・・・・ 20

鶏痘ベクターワクチン（組換えFPV/ILT、組換えFPV/MG）

セバ・ジャパン株式会社 齊藤 修治・・・・・・・・・・・・・・・・ 22

豚の免疫学的去勢製剤

ゾエティス・ジャパン株式会社 製品開発・薬事統括部 中村 俊博・・・・・・・・ 24

【国際研究集会の紹介】

牛に係る健康、産業および経済に関する議論と合意のための会議（The Congress on Controversies & Consensus in Bovine Health, Industry & Economics (CoBo)）参加報告

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 動物衛生研究所 渡部 淳・・・ 26

TOLL 2015 Meeting 参加報告

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 動物衛生研究所 宗田 吉広 29

【事務局だより】

(著者 敬称略)

11 2015 6

1

3

4

® HDM

10

Brevibacillus

16

22

26

29

-

目 次

ニュースレター10号 2014年12月

【巻頭言】

雑感 ～「粹」をはみ出すこと～

独立行政法人農業生物資源研究所 上西 博英・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

【シンポジウム「再生獣医療法の展望－新技術がもたらす可能性と課題－」】

〔Ⅰ．基調講演〕

日本の獣医再生医療の将来と問題点

日本再生・細胞療法学会 国立大学法人東京大学 名誉教授

佐々木 伸雄・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

再生医療等製品の獣医療応用に向けて－法的位置づけと技術的課題－

農林水産省動物医薬品検査所 能田 健・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

〔Ⅱ．iPS細胞がもたらす可能性〕

イヌ iPS 細胞由来の血小板の作出

公立大学法人大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科 獣医学専攻

稲葉 俊夫・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8

iPS 細胞由来肝細胞を用いた医薬品安全性評価

国立医薬品食品衛生研究所 薬理部 石田 誠一・・・・・・・・・・・・ 10

〔Ⅲ．再生獣医療法の臨床現場での課題〕

リンパ球を用いた細胞療法の現状とこれから

公立大学法人大阪府立大学 生命環境科学域附属獣医臨床センター

嶋田 照雅・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12

脊髄再生の実際

日本獣医再生医療学会 岸上 義弘・・・・・・・・・・・・・・・・ 13

獣医療分野における細胞治療の提供体制について

株式会社 J-ARM 岡田 邦彦・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16

イヌの重度椎間板ヘルニアを原因とする急性期脊髄損傷に対する脊髄再生医療の
効果

倉敷芸術科学大学 生命科学部 動物生命科学科 田村 勝利・・・・・・・・ 18

【賛助会員企業のバイオリジクス製品紹介】

マイコプラズマ・ハイオニューモニエ感染症不活化ワクチン

株式会社インターベット キャトル&スワイン事業部 植田 祐二・・・・・・・・ 20

豚丹毒及び豚萎縮性鼻炎予防ワクチン 共立製薬株式会社 先端技術開発センター 谷中 匡	22
マハタ用ウイルス性神経壊死症不活化ワクチン 一般財団法人 日本生物科学研究所 黒田 丹	24

【国際研究集会の紹介】

第 23 回世界養豚学会 (23rd International Pig Veterinary Society Congress)

参加記

一般財団法人 日本生物科学研究所 竹山 夏実	26
第 28 回世界牛病学会 “XXVIII WBC 2014 Cairns” の参加報告と、4 年後に日本で 開催することが決定した “XXX WBC 2018 Sapporo” について！ 独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構 動物衛生研究所 寒地酪農衛生研究領域 林 智人	31

【新役員紹介】

有吉 理佳子 幹事、宮崎 茂 事務局長	35
---------------------	----

【事務局だより】

(著者 敬称略)

目 次

ニュースレター9号 2014年6月

【巻頭言】

バイオロジクス

一般財団法人日本生物科学研究所 岩田 晃・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

【特集：新しい原虫ワクチン開発を目指して】

ネオスポラ感染に対するワクチン開発

帯広畜産大学 原虫病研究センター 西川 義文・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

マダニ由来分子を利用した組換え型ワクチン開発の現状と今後の展開

(独)農研機構 動物衛生研究所 細菌・寄生虫研究領域 八田 岳士・・・・ 8

マラリアワクチン開発の現状と展望

東京慈恵会医科大学 熱帯医学講座 案浦 健・・・・・・・・・・・・・・・・ 12

【国際研究集会の紹介】

31st World Veterinary Congress (Prague) 参加報告

(独)農研機構 動物衛生研究所 寒地酪農衛生研究領域 菊 佳男・・・・ 16

【平成 25 年度に実施した国の事業についての報告】

「動物用遺伝子組換え生ワクチン安全性評価等ガイドライン (案)」について

動物用ワクチン-バイオ医薬品研究会 幹事 濱岡 隆文・・・・・・・・・・・・ 20

【事務局だより】

(著者 敬称略)

1

1

2

3

5

gE

6

(FPV)

7

9

10

11

10 International Veterinary Immunology Symposium 10thIVIS

12

10

13

10th International Veterinary Immunology Symposium IVIS

PD-1

PD-L2

16

18

iPS	-			1
	-			4
				5
				9
			1	12
				14
				17
	PD-1	PD-L2		19
IgG				20
				22

-		1
-		4
<i>in silico</i>		5
		7
MIF	DNA	10
		12
		14
		17
		19
		22
		27
		30

	GM-CSF	35
		37
WSAVA		39
		41

-

1

3

6

11

Protein A

14

17

Reverse Vaccinology

19

21

Fc

24

4 2011 12

1

PCR

mRNA

4

2

7

ELISA

11

All-in-One type

16

ELISA

19

22

Tim-3

25

27

29

32

3 2011 6

Rhipicephalus microplus

1

2

5

7

9

17

19

	2	2010	12
			1
9	(IVIS)		
9th IVIS			3
9	(9th IVIS)		5
9th IVIS			7
9	9th IVIS		9
9th International Veterinary Immunology Symposium			11
	Reverse Vaccinology		13
		(Der f 2)	15
			19
			22
			23

1 2010 6

-

-

-

1

3

6

9

11

13

(CHP)

DDS

16

18

20

IFN-

4 5

22