

ISSN 0388-9335

山口獣医学雑誌

第 50 号

2023年12月

山口獣医学雑誌創刊50周年記念号

山口県獣医学会

THE YAMAGUCHI JOURNAL OF VETERINARY MEDICINE

No. 50 Memorial issue

December 2023

THE
YAMAGUCHI VETERINARY MEDICAL ASSOCIATION

山 口 県 獣 医 学 会

編 集 委 員 会

野村 恭晴 奥田 優 谷 健二
下田 宙 度会 雅久* 柳澤 郁成

(A B C 順 : *編集委員長)

寄 稿 者 へ

山口獣医学雑誌は、山口県獣医学会の機関誌として、毎年1回発行される。雑誌は、獣医学と関連領域のすべての問題について、原著、総説、短報、記録および資料、等々を掲載する。

原稿は、正確に書かれた日本語、英文のいずれでも受理するが、この場合、日本語原稿には英文要約を、英文原稿には日本語要約を添付すること。

原稿は、郵便番号 754-0002 山口県山口市小郡下郷1080-3、山口県獣医師会館内、山口県獣医学会事務局あてに送付すること。

THE YAMAGUCHI VETERINARY MEDICAL ASSOCIATION

EDITORIAL COMMITTEE

Yasuharu NOMURA Masaru OKUDA Kenji TANI
Hirosi SHIMODA Masahisa WATARAI* Fuminori YANAGISAWA

(*in alphabetical order : *Editor in chief*)

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine is published annually by the Yamaguchi Veterinary Medical Association. The Journal provides original articles, reviews, notes, reports, and materials, which deal with all aspects of veterinary medicine and related fields. *The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine* assumes no responsibility for statements made by authors or other contributors.

NOTES TO CONTRIBUTORS

Manuscripts written in Japanese or English are accepted. The manuscripts in Japanese should be accompanied by summaries in English. All the manuscripts should be sent to the Editorial Office : *The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine*, The Yamaguchi Veterinary Medical Association, 1080 - 3, Ogorishimogo, Yamaguchi - shi, Yamaguchi - ken 754 - 0002, Japan

山口獣医学雑誌 第50号 2023年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.50 December 2023

目 次

特別企画

山口獣医学雑誌第50号発刊記念座談会 1～10

総 説

学会機関誌第50号の発刊を祝して

山縣 宏 11～14

アジア獣医師会連合の獣医学教育改善への取組について

佐藤晃一 15～20

原 著

山口県の飼養豚における豚熱ワクチン接種による豚熱ウイルス中和抗体価の調査

鹿島貴朗・田代久宗 21～28

症 例

放射線治療で症状が寛解した起源不明髄膜脳炎の犬の1例

中市統三・高田知永子・根本有希・伊藤晴倫・砂原 央・板本和仁・谷 健二 29～34

右後肢体重負重面の再建を行なった犬の1例

原口友也・伊藤嵩人・西堀瑞穂・脇本美保・板本朗代・沖汐 恵・新田直正 35～40

2023年 獣医学術中国地区学会長賞受賞演題

大学キャンパス内の野良猫数管理において奏功した事例

前原光主穂・石田千穂・西本美晴・福永茅広・渡邊健太 41～48

The table of contents in English may be found on the back cover.

特別企画

山口獣医学雑誌第50号発刊記念座談会

山口獣医学雑誌第50号の発刊にあたり、これまでの歴史・意義を再確認するとともに、獣医学術の振興・普及、獣医療技術の向上に向けた取組みをさらに充実させるため、獣医学術活動に携わっている各分野の先生方をお招きして、令和5(2023)年12月21日(木)、山口県獣医師会館において、座談会が開催されました。

【座談会出席者（以下本文中を含め敬称略、順不動）】

- 度会雅久（山口獣医学雑誌編集委員長・山口大学共同獣医学部学部長）
- 中市統三（山口県獣医師会学会運営委員長・山口大学動物医療センター長）
- 河村 章（山口県環境生活部生活衛生課長）
- 小川賀雄（山口県農林水産部畜産振興課長）
- 山縣 宏（山口県獣医師会学会運営委員）
- 網本昭輝（山口県獣医師会学会運営委員・アミカペットクリニック院長）
- 田中尚秋（山口県獣医師会会長）
- 白永伸行（山口県獣医師会副会長・シラナガ動物病院院長）
- 酒井 理（山口県獣医師会常務理事）



前列左から 度会雅久先生 山縣 宏先生 田中尚秋先生 網本昭輝先生
後列左から 白永伸行先生 河村 章先生 中市統三先生 小川賀雄先生

開 会

酒井 ただいまから、山口獣医学雑誌第50号発刊記念座談会を始めます。

昭和49年に山口県獣医学会の機関誌、年刊として創刊された山口獣医学雑誌は、今年度第50号を発刊することとなります。この節目を迎えるにあたり、これまでの歴史・意義を再確認するとともに、獣医学術の振興・普及、獣医療技術の向上に向けた取組みをさらに充実させるため、獣医学術活動に携わっておられる各分野の先生方をお招きして、座談会を開催する運びとなりました。

皆様、本日はご多忙のところお集まりいただき有難うございました。

ここからの、司会進行は、田中会長にお願いしたいと思います。田中会長よろしくお願ひします。



田中 会長の田中でございます。座ったままで失礼をさせていただきます。

年末の大変気ぜわしい、また、諸先生方大変お忙しい中で、お集まりいただきまして誠に有難うございます。

皆様方には、本会の事業運営等に平素から多大のご支援・ご協力を賜っておりますことに深く感謝申し上げます。

ご案内のとおり、本日は、山口獣医学雑誌第50号を発刊するにあたっての記念座談会でございます。僭越ではございますが、司会進行を務めさせていただきます。

どうぞよろしくお願ひいたします。

今さら私からご紹介するまでもありませんが、本会では、獣医学術の振興・普及、獣医療技術の向上、獣医事の適正化、動物愛護精神の高揚を基調として、畜産の振興、公衆衛生の向上並びに動物衛生の向上に関する事業を行っているところでございます。

山口獣医学雑誌について

田中 まずは、本会の獣医学術の振興等の取組みの柱のひとつである、山口獣医学雑誌について、ご意見を伺いたしたいと思います。

昭和49年の第1号発刊当時からこの山口獣医学雑誌発刊にご尽力された山縣 宏先生に、当時の状況や今後の獣医学雑誌に期待することなどお話を聞きたいと思ひます。

山縣先生どうぞよろしくお願ひいたします。



山縣 指名いただきましたが、50年前のことであり、忘れていたことが多々あります。いずれ、この50号に、私の方で別に書くものがございますので、それに詳しく述べるものとして当面当時の事を振り返って簡潔

にお話ししたい。

県の獣医学会、これは日本獣医師会がリードして、各県に獣医学会が第2次世界大戦後できたわけで、戦前は学会には一般の獣医師は縁が遠くて、東京大学出身者と一部の教育機関、研究機関の人々が、日本獣医学会というものを作って、機関誌の日本獣医学会雑誌を創刊して、戦後も現在も続いております。戦前はそれが唯一で、あと市販の応用獣医学雑誌というのが出ておりましたけれど、これは、市販品でした。

各県の獣医学会で玉石混淆でありましたけれど、いろいろ貴重な発表がたくさんされるのですが、当時は抄録だけ作られて、言いつばなしで「何も」残らない。山口県も同様でした。学会としての機関誌を持たないからです。

これは、正式に論文として登載する機関誌を持たないことにあります。

私は、当時の会長に「機関誌の発刊」を反復して建言しました。会長は「機関誌など今の会員は関心が無い。編集、刊行を担当してくれる会員もいない。君がやってくれるなら可」とのことで、浅学非才微力の私が担当する破目となった経緯があります。

今にして思うと、発刊を先送りせず、創刊号で糸口をつければ心ある会員が盛り上げてくれると思ひ、着手したのがよかったです。

それにしても、当時の会長、よくぞ発刊を承諾されたものと思ひます。

過般、県獣医師会は法的に認定されて、社団法人から公益法人に移行しました。認定の決定的条件の1つとして機関誌の山口獣医学雑誌の定期発刊が評価されたのです。

昭和年代中葉からの日本の獣医界の機関誌は、日本獣医学雑誌（和、英、独文混載・日本獣医学会発刊）と Japanese Journal Veterinary Research（英文、季刊・北海道大学獣医学部発刊）の2つでした。山口獣医学雑誌は3番目の発刊で、国内外の関連機関との交換（Exchange）をしております。

それから、山口大学からの寄稿多々に加えて、過去に数人の会員が登載論文で学位を授与されております。

第2号から、牧田先生、鹿江先生、網本先生の

御参加で正式の編集委員会が構成され、より一層、円滑に発刊されるようになりました。

編集委員会が有り、発刊が確実に継続され、尻切れトンボのように2号か3号で廃刊になることのない信用、信頼が不可欠です。これがないと、一流の権威者が総説を寄稿してくれません。

例えば、農林水産省家畜衛生試験場の横溝先生のヨーネ病の総説などは、世界に冠たる総説だと思います。

総説の寄稿があることは、機関誌の成長した証左でもあります。

別途、山口獣医学雑誌の発刊の経緯から、今日に至るまでの歴史的背景、顕著な業績等々をまとめて書いておりますので、お目通しいただければと思っています。

発足当時のお話をちょっとさせていただきます。

田中 発刊にまつわる貴重なお話、どうも有難うございました。

それでは、続きまして、長く獣医学雑誌編集委員をお務めになった網本昭輝先生いかがでしょうか。



網本 山口獣医学雑誌の重要な部分は、今山縣先生からお話があったとおりです。

山縣先生とちょっと違うことがあるとすれば、臨床をされている会員からの意見で、臨床家から見てこの雑誌がどのくらい役に立っているかというご指摘を受けたことがあります。費用対効果というか、どのぐらいの人が見てくれて、どのぐらい役に立っているか、それに見合わせても費用がかかりすぎなのではないかということでした。

その時はいい返事ができませんでしたが、今考えると山口獣医学雑誌は、獣医師会の事業の一環として考えれば素晴らしい事だしい点が多々見られます。

内容的にどうかと言われると、私は、それなりに素晴らしいと思います。それなりのというのは、高いレベルを求める人には、物足りないかもしれません。しかし、役に立つ内容が国内の学術雑誌にすべて掲載されるわけではなく、中には商業誌に掲載される場合もあります。山口獣医学雑誌は、学術誌であり商業誌よりも意義深い部分があります。トップレベルではないけれども、充分役に立つ部分があると思います。

また、山口獣医学雑誌に掲載された内容は、インターネットで検索できるようになっています。論文の検索サイトで調べると、山口獣医学雑誌というのが出てきます。投稿された内容の論文も出てきます。そして、山口県獣医学会の抄録も結構な頻度で出てきます。しかも、山口獣医学雑誌が、ヒットされた時に、雑誌の第1号～49号までPDFで、無料で全ての内容を閲覧することができるようになっていました。それはすごいことだと思います。

これからは、反論される方がおられたら、そういうことを含めて説明ができたらと思っています。

田中 有難うございました。

今、獣医学雑誌ができた経緯とか、その後の状況やら、お二方にお話いただきました。

それでは、山口獣医学雑誌について、これまでのふり返りや、今後に期待すること、そういうことを、皆さんお話いただけますでしょうか。

度会 雅久先生如何でしょうか。



度会 貴重なお話どうも有り難うございました。

お二人の先生に質問がありますが、山口獣医学雑誌のような地方学会の機関誌が50年間続いてきたというのは、あまり例のないような事だと思います。

これまでの50年間を振り返って、雑誌の存続について危機的な状況はあったのでしょうか。例えば、日常の業務の負担になるから、必要ないという意見もあったと想像しています。

しかし、結果的に続いていますので、危機的な状況があった時に、どのように克服してきたか、何かエピソードがあれば、お伺いしたいと思います。

田中 先生方、いかがでしょうか。網本先生。

網本 私が見ている限りでは、山縣先生の情熱に尽きるのではないかと思います。

当然反対の意見もあるのですけれども、信念とか、思いとかで、説得できるというのも、かなり大きかったのではないかなと思います。

田中 山縣先生、如何でしょう。

山縣 やはり、50年続いたということは、教育

制度の改革、これです。中等教育の時代の人が多い頃は、学術雑誌どころではない獣医界だったのです。

4年制大学、6年制大学と、教育年数が上がり、大学教育になって、ガラッと変わったと思います。今後、これが続いていくことを、期待してやまないので。

度会 有難うございます。

私が考えるに、学術論文はいつ役に立つのかわからないと思います。この雑誌に限らず、他の雑誌でも趣味のような研究をやって、発表されている方もいますが、そのような研究がきっかけで、非常に大きな発見につながることもあります。

我々のような大学関係者から見ると、このような研究発表する場が与えられていることは、ものすごく貴重なことだと思います。山口獣医学雑誌に発表することを目標にされている方もいると思いますので、研究発表の機会が失われてしまうのは非常に残念だと思います。私も山縣先生、網本先生のご意見のとおり、ずっと続けていくべきことだと思っています。

これまでの歴史を見ても、有名ではない雑誌に掲載された研究から、大きな発見につながったということがあります。それを考えると、やはり継続していくということは、とても重要なことだと感じました。

有難うございました。

田中 はい、どうも有難うございました。

網本先生どうぞ。

網本 山縣先生の思いもあるといいましたけれど、あと、それに付け加えていえば、編集委員会の委員の先生方は、原稿の無い時は自分で工面したり、いろいろな方法でお願いされたりして、投稿を維持していただきました。編集委員の先生方のご協力も大きく影響していたと思います。

山縣 それと、つくづく痛感しているのは、英文の論文についての外人校閲です。外人校閲というのは、てきめん、海外から相手にされるかされないのかの決定的なものだと思います。

外人校閲は、阿野政晴・メリアン先生御夫妻に依頼したのですが、日本人と米人夫妻の最高校閲者コンビでした。

田中 はい、有難うございました。

山口県獣医学会について

田中 話が尽きないのですけれども、時間が限られておりますので、次に移らせていただきます。

山口獣医学雑誌は、県獣医学会の機関誌として位置づけられているということがよくわかります。

次にその山口県獣医学会について、ご意見をいただきたいと思います。事務局の準備した資料では、山口大学共同獣医学部の学生さんに多くの演題を発表していただいておりますが、一方、会員獣医師の発表が最近少なくなってきております。

産業動物分野や獣医公衆衛生分野の獣医師の多くは、県や農業共催組合に所属されています。県では、毎年、業績発表会を開催されており、この中から県獣医学会に発表される演題も多いと伺っております。

県畜産振興課の小川賀雄課長さん、県生活衛生課の河村章課長さん、このあたりはいかがでしょうか。まずは、小川課長さんからお願いいたします。



小川 よろしくお願ひします。

今、会長さんからお話のありました業績発表会というのは、正式には家畜保健衛生業績発表会と申しまして、地域の家畜保健衛生の向上であったり、畜産振興を図ることを目的に、県内4カ所家畜保健衛生所の職員が、日常の業務で得られた業績について発表討議をおこなうもので、毎年度3月に開催しております。その中で特に優秀な演題につきましては、中国四国ブロック或いは全国大会というのがございまして、そちらのほうで改めて発表しています。

この業績発表会の中で特に学術的に貴重なものや農林総合技術センター畜産技術部の研究成果などを学会で発表させていただいております。発表につきましては、県の取り組みを広く知っていただくということが、大きな目的でもございますし、会員の皆様からさまざまなご意見、ご助言というのをいただくということで、大変貴重な場と感じているところでございます。

また、大学であったり、或いは家畜診療所の先生もご発表するという点で、特に若手職員の知識の向上や技術研鑽に繋がると考えておりますので、引き続きこの県学会を継続的に開催していくということと、その先の中国学会等への参加の促進についても、県獣医師会が取り組まれていますので、継続いただきたいと思っております。

田中 はい、どうもありがとうございました。
続きまして、河村課長さんをお願いいたします。



河村 公衆衛生分野につきましても、毎年、食品・乳肉衛生関係業務研修会というのを、1月に開催しております。

これについては、各保健所、環境保健センター、動物愛護センター、こういった公衆衛生関係の職員が業務の中で実際に取り組んできた事例などを、発表する場です。この中での優秀な演題について、県の獣医学会に推薦して発表させていただいております。

ただこの3年余り、ご存知のとおり、コロナ禍で、保健所、環境保健センターの業務が、かなりコロナ業務に圧迫をされていた関係で、なかなか、業務研修会自体の発表が少なかったという状況がありまして、ただ、コロナ明けで、今年度も1月に開催を予定しておりますけれども、この中では演題数も増えてきている状況なので、引き続き、県の獣医学会のほうでも発表させていただいて、特に公衆衛生分野の職員だけでなく、いろいろな方のそれぞれの立場からのご意見をうかがえる場というのは、非常に貴重な場というふうに考えておりますので、引き続き、こういった場で発表させていただくのは非常に重要と思っております。

田中 はい、どうも有難うございました。

先ほど、山口大学の学生さんからの発表が多いというようなお話をさせていただきましたが、中市統三先生には、獣医学雑誌のほうにもよく投稿していただいております。

中市先生、先ほど出ました獣医学雑誌の編集の件も含めまして、この県学会に対するご意見等ございましたらよろしく願います。



中市 そうですね、まずはちょっと思いつきになるのですが、僕は30年以上前に初めて山口に来て、県学会というのを初めて見たときは衝撃でした。学生がとにかく一生懸命準備して、夏休み返上でやっているのを見て、なにかこんな見たことないなというのが正直なところで、衝撃的だったことをよく覚えています。

学生の発表が多いというのは、おそらく、ちょっと批判的なところがあるのかなと思ったりするこ

ともあるのですが、僕の立場から、つまり大学の教員という立場からすると、学生が興味を持って自分なりにプレゼンを組み立てて発表するプロセスを学ぶというのは、学生にとっては大変貴重な場であるかなと思います。学生にとっては、まあ、しんどいところもあるんだろうとは思いますが、やっぱりそういう良いトレーニングの機会を経験していると思っています。

あと教員としての立場からですが、年1回、やっぱり、こういうふうな発表の機会があると、個人的に自分の中でも1年間の復習みたいな感じがあります。その1年間の中で、貴重な症例とか、これは何らかの形で残すべきだろうという症例とかをピックアップして、これは県学会に出した方がいいだろう、という感じで発表していくというプロセスは、大切だったのではないかと思います。要するに、貴重な症例が埋もれないのですよね、そういうふうにと。

それから、さっきの学会誌の話になるんですが、先ほど網本先生も、度会先生もおっしゃられていましたけれど、そういった学会発表したものを文章に残していくという作業をもう少しやっていければ、なおいいたろうなと思っています。私の場合は、ちょっと時間がある時に埋もれてしまいそうな症例を文章にして、山口獣医学雑誌さんに載せていただいていることがよくあります。

田中 はい、どうも貴重なご意見有難うございました。

県学会によく発表されている白永伸行副会長さんいかがでしょうか。



白永 はい、有難うございます。

私も2000年に開業して、2001年から毎年、自分若しくは当院で勤務している獣医師たちに、何らかの形で発表という形で携わってきました。

今、中市先生のお話にもあったとおりなのですが、自分だけじゃなく勤務医も抱えるようになって、そこで学んで欲しいことは、結局学会発表とか、論文作成などそういうものを組み立てることは、実は、日常の診療に振り返ることなのです。

中市先生は日々の診療があって、そしてその積み重ねたものを出すということをおっしゃられてましたけれども、私たちの場合は一般開業医ですので、必ず飼主に対してどういうふうに還元できるか、というものを考える。というかたちになる

と、プレゼンの発表するプロセスを学ぶというコメントがありましたけれども、日々の診療というものは自分でプランを立てて、そして何が必要なのかということを組み立てて、そして結果を出して、トライをして、そして、飼主にそこまで分かったことを、プレゼンスする。という形になると、それはもう症例発表のやり方と全く同じなのです。だからそういう形で、日々毎日、20人、30人と症例の一人一人にお話しをする時にも、その根っこというか、基本の柱となる部分を養成していただくのには、学会発表、つまりこういう県学会というものがあるということは、非常に大事だと毎年痛感させてもらっています。

田中 ありがとうございます。

網本先生のところでも、スタッフの方とかも良くご発表なさっていますけれども、網本先生如何でしょうか。

網本 私のところもこれまでは毎年発表してきました。臨床をやっていく上で、経験を自分のものにできるかどうかについて考え方が二つあって、一つは臨床の数が大切だという考え方ともう一つは数だけじゃなくて、深く検索する力が必要ということです。日本獣医畜産大学大学院にいたときに、先生方の集まりがあって、二人の先生が一つのテーマで発表されました。その時に講師の大学の先生は、「私はこの症例10例しか診てない、しかし、その10症例を詳しく分析することで色々なことが分かった」と言われ、もう一人は開業の先生で、「こういう症例は、私は2~300例診たかもしれない」と言われ経験的な話をされました。それぞれの発表を聞いていて、数多くの経験は必要だけど、深く探ることも大切だと思いました。10例を詳細に分析して、このようなことからこういうことがいえると説明をしてくださった先生にすごく感銘しました。それから、例え一例でも二例でも、詳しく診た場合と、20例30例診ても、表面しか診ていない場合で得られるものが違うということを感じました。そういう意味では県学会での発表の場は、いろいろ調べ、簡潔な文章でまとめるということ、すごく自分のためになると思います。ですから、山口県学会も、雑誌も大変有意義なものだろうと思っています。

田中 はい、有難うございました。

皆様本当に貴重なお話、有難うございます。

網本先生のところの小川先生でしたよね、この度、日本獣医師会の「獣医学術賞」を受けられま

した。誠にめでとうございます。

網本 有難うございます。

山口大学共同獣医学部や
山口県との連携について

田中 この話も尽きないのですが、ちょっと時間の都合で、次に移らせていただきたいと思います。

全国47都道府県の内、獣医学科が設置されている大学がある都道府県は、12しかありません。

山口県獣医師会は、地元獣医学部があるメリットを活かして、山口大学と連携した取組みを行っております。

山口大学共同獣医学部長の度会先生、本会と大学との連携と今後の取組みなど、お話いただけますでしょうか。

度会 山口大学共同獣医学部は山口県獣医師会のご支援のもと、発展してきたという経緯があります。これからも引き続き連携を深め、この地域の獣医学術の振興に貢献したいと考えております。

特に最近では、ワンヘルスに関する活動が話題となっておりますので、我々の活動を山口獣医学雑誌及び山口県獣医学会において発表することによって、情報発信を積極的に行っていきたいと考えております。

田中 はい、有難うございました。

中市先生、お願いいたします。

中市 私は、小動物臨床のほうなので、私の立場からの話になるのですが、連携としてわかりやすいところは、やはり山口県にある大学として、山口県獣医師会の皆様方に役に立てるということ、高度獣医療を提供するというのが、一番のわれわれのサイドからみた、連携の分かりやすいかたちかなと思っています。

またそれとは逆の観点からですが、症例数を重ねて様々なエビデンスを得ていくことが、我々大学としての仕事です。これらは獣医師会の開業の先生方のご協力が無いと成り立ちません。難しい症例ではあるけれども、そういったものをどんどんご紹介していただくことで我々のほうも、技術的な向上を目指していくことができます。そういった観点から、持ちつ持たれつという関係で、お互いに高度獣医療、それから地域の獣医療の底上げを図るという上で、これからは連携を続

けていけたらいいのじゃないかと、常々思っております。

田中 はい、どうも有り難うございました。

それでは、県の立場から、畜産振興や公衆衛生の向上、動物の愛護、管理など、県と本会とが連携してさまざまな取組みを行っております。

このあたりについて、河村課長さんお話しいただけますでしょうか。

河村 公衆衛生分野での連携といいますと、動物愛護管理の関係で、いろいろなかたちで連携をさせていただいております。

特に今年の6月には、かねてから協議を続けてきました、災害時における動物の救護に関する協定を締結させていただきました。

調印式には、田中会長をはじめ、白永副会長、酒井常務理事に出席をいただきまして有難うございました。

この調印式には、多くの県内のマスコミから取材をいただいて、かなり注目を集めているのだなと実感しております。

今回の協定の締結によりまして、大規模な災害が発生した時に、負傷動物の治療、避難所での被災動物の健康管理、こういったものに支援が必要になった時に、獣医師会の協力がいただけるというかたちがみえましたので、今後万が一の時には、協力に期待をしております。

また、さきほどワンヘルスの話もありましたけれども、県のほうでは平成12年度から、動物由来感染症予防体制整備事業というのを実施しております。犬・猫などペット動物の病原体、抗体、こういうものの保有状況を調査して、県民の方に情報提供しており、この検討会には山縣先生に、委員に就任していただいております。事業計画、結果に対する講評とかそのあたりのご助言をいただいております。

大変有難うございます。

動物病院の先生方にも、ペットの検体採取のお願いをしております。大変有難く思っております。

特に、動物愛護管理の関係は、私も11年ぶりに生活衛生課へ戻ってきたのですけれども、その当時と比べて、格段に世間の注目を集めているように感じておりますので、引き続き獣医師会との連携協力というのが益々重要になってくるのかなと思っております。

引き続きよろしくお話をしたいと思います。

田中 はい、有難うございました。

山縣先生のお名前が出たかと思えます。

山縣先生も長い間公衆衛生の関係で、大変ご尽力をいただきましたので、先生、一言、お願いいたします。

山縣 毎年の、年度事業ということで、微力ですが、出席し、あわせて私も新しい情報が得られて、大変勉強になっております。

獣医師会として、いろいろお手伝いできることがあれば、いたしたいというふうに思っております。

田中 はい、有難うございました。

それでは、次に、畜産分野の関係で、畜産課長の小川さん、よろしくお話をいたします。

小川 畜産振興を進めていくうえで、様々な課題がございますけれども、最も大きなものが、家畜伝染病への対応でございます。

高病原性鳥インフルエンザにつきましては、昨シーズン、採卵農場中心に、過去最多の発生となったということで、また、今シーズンも4年連続で発生しており、今まで4年連続で発生したという事態はなかった状況でございます。

県内につきましては、平成26年12月に家きん農場で発生以降、その後の発生はないのですが、県では普段から万が一に備え、防疫資材の備蓄や関係企業、団体等との防疫協定の締結などに取り組んでいるところでございます。

特に、大規模農場であったり、複数の農場で同時に発生した場合には、必要な獣医師というのが県の職員だけでは確保できないというような事態も想定されます。

県獣医師会におかれては、あらかじめ協力可能な会員の方にお声がけをいただいて、名簿作成に毎年度御協力いただいているところでございますので、引き続きよろしくお話をいたします。

田中 はい、有難うございました。

それでは、山口大学や山口県などと本会との連携について、他に何かご意見等ございましたらお願いいたします。

いかがでしょうか。

確かに災害とか、広範囲の家畜伝染病の発生とかいう場合には、行政だけではちょっと大変だろうなというところで、私どもの会員がお手伝いできる場所はお手伝いしたい、という方針でございますけれども、私どもは公益社団法人として、いかに社会貢献をするかということもおります。

で、その辺のところでは、協力できるところは、協力させていただきたいというふうに思っているところです。

他に何かありますでしょうか。よろしいですか。

獣医学術の振興・普及、獣医療技術の向上に向けた取組みについて

田中 それでは、最後になりますけれども、これからさらなる獣医学術の振興、普及、獣医療技術の向上に向けた取組みについて、ご意見やご提言をいただきたいと思います。

今後、どうやってこの獣医学術の振興、普及を図るかといったようなことで、ご意見いただけますでしょうか。

網本先生、いかがでしょうか。何かご提言ありますでしょうか。

網本 私からは山口県獣医学会を更に充実させていただきたいと思います。これには発表者の数を増やすような努力をするということで、開業獣医師は以前より発表が少なくなったように感じています。一つには以前は気軽に発表できていましたが、だんだんきちんとできてないと発表しづらいみたいな雰囲気もできてきて、最近では指導を受けてまとめないと発表が難しいという感じがしているかもしれません。

学術雑誌については、先程からありましたように、文章にすることの大切さがあると思います。雑誌について、以前のように印刷の媒体の場合、配られた人はみると思いますが、オンラインになってからは、読者が増えているのか減っているのか心配な点もあります。しかし、最近ではインターネットでの検索が可能で、印刷の時よりは多くの人に見てもらえる機会は増えていると思います。

田中 はい、有難うございました。

度会先生いかがでしょうか。

度会 山口大学は教育研究機関ですので、これまでどおり、教育研究を基盤として、相互協力、連携を深めて、この地域全体が盛り上がるように貢献していきたいなというふうに考えております。

田中 はい、有難うございました。

中市先生、いかがでしょうか。

中市 そうですね、学術振興ということで、分かりやすいのはやっぱり山口県学会と山口獣医学雑

誌の話なんだろうなと思いますけど、山口獣医学雑誌についてはもう先程から何回かお話ししたとおりです。山口県学会で発表されてのですが、学会で発表されたものの中に、良い演題が結構いっぱいあります。だけど本当に口頭発表だけで終わってしまうのがなんかもったいない症例だなと感じることがよくあります。

網本先生の中にあつたように、今ちょっと有名な雑誌には、ちょっと文章にして投稿しても掲載が難しいかなという発表内容であったとしても、やっぱり文章として残すということもやっぱり大切だと思います。先ほどからインターネットの話がありますけれど、アグリナレッジというデータベースに、山口獣医学雑誌というのが登録されているという関係があるので、山口獣医学雑誌に掲載された論文は、検索すると結構簡単に引っかかり、全文を閲覧することが可能です。やはり発表した演題の内容を、どのように文章化するかということ、すごくシンプルで昔から言われているようなことなんですけど、やっぱりそれが大切なんだろうなと、思います。

僕も若いころは、こういうことはよく分からなかったんですけど、年取ってくるとやっぱりそういった事が大切だということが、なんとなく分かかってきて。若い先生は何となくびんと来ないのかもしれないけれど、繰り返しそういったことを、繰り返して言うていくことが意外と大切なのかなと思います。

田中 はい、有難うございました。

まとめて、残しておく大切さというお話がありましたけれども、私も現役時代、県の公衆衛生の分野にいたのですけれども、当時、苦情処理の関係で、実体顕微鏡等を使って苦勞して原因を究明したことがあるのです。その成果を、論文に残しておけば良かったと、現在、たいへん後悔しております。本当に、それを捨て去ってしまったら、全然あとに残らないので、やはりまとめて後世に残しておくということは非常に大事だということを感じております。

山縣先生いかがでしょうか。

今後、振興に向けた取組みについてのお考えなどありましたらお聞かせください。

山縣 今後やはり臨床の論文がたくさん出て欲しいなと思います。ここ10年来、臨床の論文が増えてきており、盛り上げが出来てきたというふうに思っております。

田中 有難うございました。

それでは、臨床の立場から白永先生お願いします。

白永 はい、おっしゃるとおりで、日々の業務の中から時間をつくって、今皆様がおっしゃられたように本当にかたに残すというのは後々大事なんだなということを感じました。

学術振興のお話でちょっと話が違うのですけれども、取り組みについて、私は8年ほど小動物の部会の部会長をやってまいりまして、いろんな講習会を企画して運営したりとかしてまいりましたけれども、そういうようなところから、草の根というわけではないのですけれども、いろいろ会員が顔をつきあわせて会うことも非常に大事なので、そのためには講習会や、研修事業というのもすごく毎年の柱の一つなので、それにも引き続き力を入れてまいりたいと思っております。

田中 はい、有難うございました。

それでは県のほうから、更なるこの獣医学術の振興等に向けた取り組みについて何かありましたらお願いします。

小川課長さんいかがでしょうか。

小川 今、副会長さんの話に出た、部会の講習会については、県の若手職員に限らず、ベテラン職員でも自分の知識を向上させるために非常に重要で、大変勉強になるものと思いますので、そういった取り組みを継続いただきたいと思っております。

田中 はい、有難うございました。

では、河村課長さん。

河村 今、講習会の話もありましたけれども、学術の振興といいますか、獣医師会のそういった活動をPRする上でも、市民公開講座、特に動物の愛護とか管理の関係ですと、一般の市民の方もかなり来られていますので、こういった活動を通じて獣医師会の活動を広くPRできていくのかなと思っておりますし、内容自体も私も大変参考になる内容ですので、引き続き機会を増やすとか、続けていただきたいなというように思っております。

田中 はい、有難うございました。

確かに近年、一般公開講座ということで、県民の皆様方にオープンした講習会も結構開催するようになってきています。反応のほうも良い感触を得ておりますので、今後もそういった方向で続け

ていければいいなと思っているところです。外部に向けて、本会が行っている活動等を積極的にPR、情報発信していくことも重要なことではないかと思えます。

田中 まだ、他に何か言っておきたいということがありましたら、ぜひお願いしたいのですが。

網本 山口獣医学雑誌の事ですが、学術論文を書く時に参考文献として引用できるものとそうでないものがあり、いい内容でも商業誌からの引用はできない場合が多いです。

山口獣医学雑誌に掲載されたものについては、学術雑誌なので、引用がスムーズにできるのです。そういう意味では、投稿した内容は他の人にも役に立つことに繋がっていると思えます。

田中 はい、有難うございました。

獣医学雑誌に、要旨のところ、英文で書かなくてはいけないというのが、ちょっと負担になっている方もいらっしゃるのですけれども、翻訳については、本会のほうで専門の先生に依頼するようなことも行っておりますので、そのへんは負担に考えられずに、どしどし投稿していただければというふうに思っております。

他に何かありませんでしょうか。

白永 県学会のことについてなんですけど、今年も神戸で年次大会がありました。

その時に、地区学会で発表した優秀発表者の方々が、一堂に会して発表する機会があって、そういうかたちで、いろんな全国の同じ志を目指す仲間達と一緒に発表を聞きながらわいわい、ああだった、こうだったみたいなことをやるのですけれども、その時に必ず言われるのが、山口県は県学会がある、ほかはもう今ブロックごとで、九州地区学会がある、例えば北海道、それから、関東だと関東東京みたいなかたちで、県学会単位ではなく、地域大会からの優秀発表者が出てくるということかたちになっています。

そういう意味では中国五県でも、いろんな今の状況から県学会の開催ができないこともありましたが、引き続き山口県は県学会を永続的に実施していきたいと考えておりますので、そういう意味では、若い人たちと一緒にこの灯を消さないように頑張っていきたいと思っております。

田中 はい、有難うございます。

確かに全国の会合なんかに出ますと、県学会な

しにいきなり地区の、ブロックの学会に発表されるということも結構あるようです。山口県では、県学会を開催して、それから、次の中国ブロックに出すという方針でいきたいと思っておりますので、引き続きどうぞよろしくお願いいたします。

閉 会

田中 まだまだ議論は尽きない状況ですけども、時間となりましたので、そろそろ閉会とさせていただきますと思います。

本日は、長時間にわたり忌憚のないご意見をたくさんいただき有難うございました。

大変有意義な座談会になったと思っております。

山口県獣医師会は、学術団体です。

本日いただいた貴重なご意見、ご提言を踏まえまして、引き続き関係機関・関係団体等のお力をいただきながら、獣医学術の振興、普及、獣医療技術の向上に向け、より一層取り組んでまいりたいと思っております。

本日は、誠に有難うございました。

総 説

学会機関誌第50号の発刊を祝して

山縣 宏¹⁾

[2023年12月28日受付・2024年3月4日受理]

REVIEW

Celebrating the 50th issue of the official journal of the Association

Hiroshi Yamagata¹⁾

Yamaguchi Prefectural Veterinary Medical Association¹⁾

要 約

古来、定期刊行物の大多数は、継続発刊不可能となり2号、よくて3号で廃刊となることが、世俗の定説であるが、山口獣医学雑誌は定期継続発刊、実に50年の星霜を閲し、改めて一驚に値する。

このたび、創刊の経緯と、関連する一連の事績、等々について一筆をとること。縁あって浅学非才、微力の身を弁えず、創刊号～第38号の編集責任者の重責を担った。往時茫茫、脳裏に去来する過ぎし日々の記憶の断片と、手許の変色した古い日誌の記載、等々を拾って駄筆を執った。

因みに、日本の獣医界では、第2次世界大戦の前・後を通じて、先行既刊の2つの機関誌（日本獣医学雑誌・Jap.J.Vet.Res.）が存在していたが、山口獣医学雑誌は、第3番目に刊行された機関誌であることを明記しておく。

キーワード：山口獣医学雑誌，日本獣医学雑誌，Jap.J.Vet.Res.

Summary

It has been common knowledge since ancient times that most scientific periodicals are discontinued after publishing two or at most three issues. However, the Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine has been published regularly for 50 years, which is surprising.

We would like to acknowledge the publication's historical achievement. Despite Yamaguchi's lack of knowledge and limited ability, he took on the heavy responsibility of being the journal's Editor-in-Chief from the first issue to the 38th issue. In reviewing the history of the journal, I considered fragments of memories from days gone by and entries from old, discolored editions of the journal that I owned, among other relevant materials. Incidentally, there were two journals that were previously published in the Japanese veterinary field before and after World War II (i.e., Japanese Journal of Veterinary Medical Science and Japanese Journal of Veterinary Research), but it should be clearly noted that the Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine was the third journal to be published in the field.

Key words: Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine, Jap. J. Vet. Med., Jap. J. Vet. Res.

1) 公益社団法人山口県獣医師会
〒754-0002 山口県山口市小郡下郷1080-3

1] 機関誌創刊の背景

創刊前後の頃、日本の一般社会、世人の獣医師に対する認識、評価は、人医師との比較対照として“軽侮”の一語に盡きていた。旧制中等獣医学教育（現、農業高校）で獣医師免許証を取得した不勉強の職業人とみていたのである。

2] 創刊号発刊まで難産3年余

筆者は、前項1]への対処、払拭には、活発な学会開催と機関誌の刊行に拠る世人の認識、評価の改善が最速、最良の方策の1つと判断していた。

当時の会長へ機関誌の発刊が不可欠であることを反復建言（初回は昭和46年6月県獣医師会年次総会後の懇親会の席で。以降、折々に触れること6～7回）したが、3年余にして発刊に到達した経緯がある。それほどに、創刊号は難産であった。

難産の最大主因は、明治時代以来の3本樹て獣医学教育機構、制度（旧制中等、高専、大学）と同一国家免許証の下附に有った。

因みに、創刊号発刊当時の山口県獣医師会の構成会員数は、約470～480/年平均で、学歴構成比は大学卒8～10%、高専校卒20%、中等校卒70%であった。機関誌発刊に反対したのは70%の旧制中等学校卒獣医師たちであったことを明記しておく。この3本樹ての制度は、昭和初期～昭和20年の日本獣医界の黄金時代に急拡大、膨張し、巨大なツケとなって平成年代中期まで長年月にわたり後進者に悪影響を及ぼした。

この難産の3年間余、会長と筆者は、前期70%の人々に、機関誌の不可欠を説明、理解を求めたが、猛反対・反対・無関心無関係の者が大多数で、賛意表明者は数指に過ぎなかった。

3] 創刊、予想外の難問題

1) 会長決断

1973年（昭和48年）8月、会長から筆者に下記告げられた。

「当年度内を目途に機関誌を発刊することを決断したが、編集責任者を、この件の発起人の君が担当してくれるなら可。もし担当不可能ならば、他にやってくれる人が無いので、機関誌発刊の件は一切打ち切りとしたい」と。

発刊を反復建言してきた筆者として、ここで先送りすれば、発刊は、ゼロになると判断し、浅学非才、微力の身を弁えず受諾した。若き日、研究生活で人医領域に在って、機関

誌の編集に従事した経験が有ったので、多少とも貢献できればと思って受諾した。

当時、筆者に発刊を告げる会長の眼差しと言葉の端々に「猛反対を押し切って発刊するものの2号か3号で廃刊とならねばよいが!!」との一抔の危惧、不安が読み取られ、筆者の胸が疼いた記憶が今でも鮮明に残っている。

2) 印刷所が無い・鉛活字の時代

創刊号から第15号までは、鉛活字の時代で、印刷所では植字工が1字ずつ鉛活字を拾って製版する、いわゆる活版印刷の時代であった。

因みに、第16号～20号は鉛活字製版と電子製版の混在、移行期で、第24号以降は電子製版に完全移行した。

創刊時に、小郡町内を含めて県内に学術誌の印刷能力、設備のある印刷所は存在しなかった。

印刷所と言えば、広告、名刺、行事予定、等々を印刷する中小企業が全てであった。幸いに、防府市台道所在のコロニー協会印刷工場が、学術誌の印刷は無経験だが、指導を受けつつ作業するとのことで受注してくれた。当時、同工場の製版科長のA氏が技術革新に熱意のある人で、山口獣医学雑誌を手がけた経験を基盤として、学術誌印刷可能な工場に急成長させた。

惜しむらくは、電子製版時代に移行した前後に急逝されたが、校正刷6校や稀に7校になっても誠意をもって対応してくれた典型的な印刷人であった。

4] 刊行関連諸々

創刊号～第38号の編集責任を担った立場での経験は、文字通り「諸々」有るが、その中から5つ拾い記載する。

1) 総説

権威者が総説を寄稿してくれることは、機関誌の高評価、信用を物語る証左である。廃刊の危惧がある刊行物には寄稿してくれない。

2) 外国人校閲

当機関誌は国内外の関連機関との交換(Exchange)を行っているが、英文の論文には外国人校閲が不可欠である。海外から相手にされるか、されないかの決定的要因である。

因みに第19号(1992)～第38号(2011)の校閲は阿野政晴・メリアン両先生御夫妻に

依頼したものだが、日本人と米人夫妻の最高校閲者コンビであった。

3) 編集委員会

50年継続発刊できたことは編集委員会の存在が決定的要因である。構成委員の各先生方が、自ら総説を寄稿されたり、寄稿論文の少ないときは会員に寄稿を推奨されるなど多大の盡力をされたからであった。

4) 学位論文

5) エピローグ

機関誌の今後、将来についての見解、要望、提言、夢、等々、多々ある中から絞って1つ挙げむすびとしたい。

現在、機関誌は年1回発刊 (Yearly) であるが、これを年2回発刊 (Biyearly) にすることが不可欠である。50年後に第100号を迎える頃には、年4回発刊する季刊誌 (Quarterly) に成長していることを期待している。

当機関誌に登載された論文で獣医学博士の学位を取得した会員が、これまで数指を算することは慶賀至極である。

今後将来に亘って学位論文が登載され、斯界に権威ある刊行物として発展を期待する。

5) 記念号

既刊に、時重初熊博士生誕記念号や山口県獣医師会創立記念号があるが、今後将来、然るべき該当年の発刊を留意してもらいたい。

山口獣医学雑誌に未来、永劫に光あれ。

総 説

アジア獣医師会連合の獣医学教育改善への取組について

佐藤晃一¹⁾

[2023年11月15日受付・2023年12月1日受理]

REVIEW

FAVA Initiatives to Improve Asian Veterinary Education

Koichi SATO¹⁾

1) *Laboratory of Veterinary Pharmacology, Joint Faculty of Veterinary Medicine, Yamaguchi University, 1677-1, Yoshida, Yamaguchi 753-8515, Japan*

要約

近年、人や食品の移動がボーダレス化しており、食の安全の担保が重要な課題になってきています。また、人の感染症の約70%は動物由来の病原体によると考えられており、今後も多くの新興・再興感染症の発生と流行が予想されています。そのため、これらを未然に防止する上でもワンヘルスの理念に基づく危機管理体制の構築と実践が課題となっています。獣医師はワンヘルスを担う重要な立場にあることから、獣医師を育てるための大学教育は非常に重要と考えられています。一方、アジアにおける獣医学教育は、各国の経済的・地政学的な違いから多様であり、国際水準に達している国から途上にある国まで、教育の質に大きな差があります。アジア獣医師会連合 (Federation of Asian Veterinary Associations : FAVA) は、獣医臨床のみならず動物福祉、感染症や薬剤耐性対策、食の安全確保等の幅広い活動を行っています。FAVAでは2021年にFAVA戦略計画(2021-2025)を策定し、5年間の活動方針を定めました。この計画においてFAVA獣医学教育委員会は、アジア獣医科大学協会(Asian Association of Veterinary Schools : AAVS)と連携し、アジアにおける獣医学教育評価システムを構築し、アジア諸国が協力してアジア全体の獣医学教育レベルを向上させ、ワンヘルスを念頭に置いて動物・人・環境の健康に貢献できる獣医師を輩出するための獣医学教育の実践を目指しています。

キーワード : FAVA, AAVS, 獣医学教育, ワンヘルス

ABSTRACT

In recent years, the movement of people and food has transcended borders, making food safety an important issue. In addition, approximately 70% of human infectious diseases are thought to originate from animal pathogens, and many emerging and re-emerging infectious diseases are expected to develop and spread in the future. Therefore, establishing and implementing a crisis management system based on the "One Health" philosophy is essential in preventing such outbreaks. Because veterinarians play a crucial role in the One Health approach, university education must be prioritized to prepare veterinarians for this important responsibility. Notably, the quality of veterinary education in Asia is diverse because of economic and geopolitical differences among countries, particularly between countries that have reached international standards and those still undergoing development. The Federation of Asian Veterinary Associations

1) 山口大学共同獣医学部・獣医薬理学研究室

〒753-8515 山口市吉田1677-1 TEL/FAX : +81 083-933-5905

E-mail : k-sato@yamaguchi-u.ac.jp

(FAVA) is engaged in various activities to improve this situation, including improvement of veterinary practice and animal welfare, implementation of countermeasures against infectious diseases and drug resistance, and efforts to increase food safety. In 2021, the FAVA established the FAVA Strategic Plan (2021–2025), which defines the activities of the federation for the next five years. In this plan, the FAVA Veterinary Education Committee, in collaboration with the Asian Association of Veterinary Schools (AAVS), is working to establish an evaluation system for veterinary education in Asia. The aim is to implement veterinary education that cultivates veterinarians who can contribute to the health of animals, humans, and the environment while embracing the One Health philosophy.

Key words: Federation of Asian Veterinary Associations (FAVA), Asian Association of Veterinary Schools (AAVS), veterinary education, One Health

1. アジア獣医師会連合 (FAVA)

アジア獣医師会連合 (Federation of Asian Veterinary Associations : FAVA) は、1978年に設立されたアジア・オセアニア地域にある23カ国の獣医師会等からなる連合組織です。第1回FAVA会議は1978年2月にマニラで開催され、日本、韓国、タイ、台湾、インドネシア、マレーシア、フィリピンの獣医師会代表が参加し創立メンバーとなり、その後多くの国の獣医師会が参加することで現在のFAVA組織に至っています。FAVA本部事務局オフィスは、当初よりタイのバンコク(カセサート大学)にあります。2022年に福岡県で開催された第21回FAVA大会を契機にFAVAワンヘルス福岡オフィスが開所され、現在はタイと日本の両輪でFAVAの活動にあたっています。アジア地域の獣医師会の人数を考えると、FAVAには約40万人の獣医師が所属しており、臨床のみならず獣医師の責務である動物福祉、感染症や薬剤耐性対策、食の安全確保等の幅広い活動を行っています。また、FAVAは世界獣医師会(World Veterinary Association : WVA)と連携を取ることによって世界規模の活動にも取り組んでいます(図1)。

FAVAでは、地域における獣医学術交流を推進するとともにアジアの獣医師の連携を図るため、2年毎に大会を開催しています。第21回大会は2022年に福岡で「アジアからのワンヘルスアプローチ」というテーマのもとで開催され、地球の持続的発展を図る上で人や動物の健康、環境保全に欠かすことが出来ない「ワンヘルス」理念の普及を促進する記念すべき大会となりました。現在、人の感染症の約70%は動物由来の病原体による物と考えられています。全世界で猛威を振るったコロナウイルス感染症のみならず、今後も多くの新興・再興感染症の発生と流行が予想されることから、それを未然に防止する上でもワンヘルスの理念に基づく危機管理体制の構築と実践が課題となっています。そのためFAVAは、執行部会のもとに各問題に対応する6つの委員会を設置し、先述の獣医師の責務に加えて、将来を担う獣医学部学生の教育向上など多岐にわたる活動に取り組んでいます。

2. アジア獣医科大学協議会 (AAVS)

アジア獣医科大学協議会 (Asian Association of Veterinary Schools : AAVS) は、獣医学の教育、

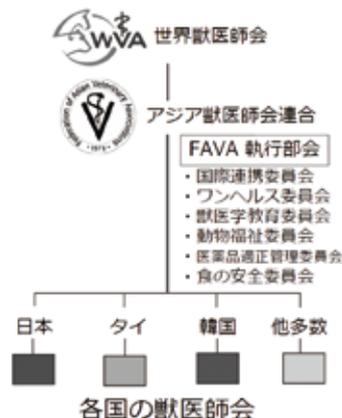


図1. FAVAの構成とWVAとの関係

研究および公共サービスの進歩および充実を目的として、2001年に東京大学とソウル大学が提案し、アジアの獣医系大学の学部長・学科長で構成される協議会として設立されました。設立当時は、日本、韓国、マレーシア、インドネシア、台湾、ベトナムなど少数の大学しか参加していませんでしたが、現在では17カ国50大学以上のメンバーが参加する大規模な協議会となっています。また、2021年にはAAVSの事務組織を実質化するために、東京大学が一般社団法人AAVS Officeを設立し、会員の管理や各種会議の開催をサポートしています。さらに、国際獣疫事務局（World Organization of Animal Health：WOAH・旧称OIE）のアジア太平洋地域代表事務所が東京大学に所在することから、会議主催や各種連絡の事務業務を協力にバックアップしています。

AAVSには、主に研究活動を支援する獣医学教育研究委員会（Veterinary Education Research Working Group：VER-WG）と獣医学教育の質の向上を担う獣医学教育向上委員会（Veterinary Education Enhancement Working Group：VEE-WG）の2つの委員会が設置されており、それぞれ活動を行っています。AAVSは毎年総会を開催し、アジアの獣医学教育研究の向上を目指して議論を続けています。

3. FAVAのビジョン、ミッションと戦略プラン

FAVAは2020年の執行部会で、FAVAビジョンを「アジア・オセアニア地域において、人間と動物、そして環境のニーズと福祉に貢献する卓越した専門獣医師団体として、国民と政府の両方から認められること」と定め、ミッションとして「獣医師の専門職と獣医療の実践を発展させ、進歩させること」、「動物の健康管理と福祉に責任を持ち、アジア・オセアニア地域の人々の生活の質を向上させること」の2つを制定しました。そして、このミッションを実現するために、次の6つの目標についてそれぞれの戦略計画を作成し、各担当委員会で計画実現に向けた活動を行っています。

FAVA 戦略計画（2021～2025）

1) コラボレーション

- (1) アジア・オセアニア地域における獣医師の職業の確立と発展を提唱し支援する。
- (2) 人間、動物、環境の健康と動物福祉を改善するために、加盟国間の強力なネットワークと国際機関、政府、業界との関係を継続し確立する。
- (3) FAVAへのメンバー、パートナー、スポンサーの参加を増やす。
- (4) 定款および規約の見直しを行う。
- (5) 事務局の運営、連絡手段および出版物を改善する。
- (6) 開発途上の加盟国がFAVA理事会や議会に出席するための旅費を支援する。



図2. AAVSの構成

2) ワンヘルス

- (1) ワンヘルスの最新情報について加盟国に教育と訓練を提供する。
- (2) メディアおよび権利擁護のためのリソースを協会に提供する。
- (3) ワンヘルスに関する政策活動と活動を継続する。

3) 獣医学教育

- (1) 加盟国の獣医学教育の質と地位を向上させる。
- (2) FAVA加盟国に対し、獣医学教育の教育水準を向上するために支援する。
- (3) AAVSまたは地域の獣医学学校協会と協力して、獣医学部向けの共通の自己評価ツール

ルを開発する。

- (4) 卒後教育プログラム, 研修, セミナーを開発するため加盟国間の専門家を交流する。

4) 動物福祉

- (1) 多角的なアプローチにより, アジア・オセアニア地域の動物福祉の向上を図る。
 (2) 獣医学部学生向けの研修内容を改善するとともに, 獣医師のための大学院教育を支援する。
 (3) 加盟国における動物福祉と健康に関連する緊急事態や自然災害への対応を改善する。

5) 医薬品の適正管理

- (1) 抗菌薬の適正使用に関する政策活動および関連活動を行う。
 (2) 抗菌剤耐性 (AMR) に関する教育, トレーニングおよび一般への啓蒙活動を行う。
 (3) アジア・オセアニア地域の獣医師に対する高品質の医薬品および生物製剤の入手可能性とアクセスに協力する。
 (4) 抗菌薬へのアクセスと使用に関する世界的な AMR の議論に貢献する。

6) 食の安全

- (1) 加盟国での食料安全保障の改善につながる食料生産を増やすためのアイデアや意見を共有する。
 (2) 政策の取り組みと実施の面で食品安全基準の向上に貢献する。

4. FAVA 獣医学教育委員会の取組

FAVA 戦略計画 (2021-2025) の実現に向けて, 2021 年には 6 つの項目それぞれに委員会が設置されました。獣医学教育委員会には, 私 (佐藤晃一・山口大学), 猪熊壽先生 (東京大学), Dr. Teo Boon Han (シンガポール), Dr. Saw Bawm (ミャンマー), Dr. Tin Ngwe (ミャンマー), Dr. Bambang Pontjo Priosoeryanto (インドネシア) の 6 名が委員として任命され, 私が委員長を拝命しました。

獣医学教育委員会として初めに取り組んだことは, 戦略計画実現に向けた目標と活動計画の作成です。前述の 4 つの戦略に対応した 4 つの目標を定め, 各目標について, 必要な作業, 現状, 実際の活動, 予想される結果, そして実施状況のインディケーターを作成しました。各目標と活動内容

について概要を下記に説明します。

獣医学教育委員会の目標と活動計画

目標 1) 加盟国の獣医学教育の質と地位を向上させる。

(作業 1) 加盟国の獣医学教育機関とその他関連組織との協力および交流を促進する。

- ・活動計画: 加盟国でのインターンシップや交流の機会のために, FAVA ウェブサイト上でプラットフォームを開発する。

(作業 2) 教育プラットフォームを確立し, 持続可能な獣医教育を検討する。

- ・活動計画: 常設委員会として FAVA に獣医教育委員会を設置する。

目標 2) すべての FAVA 加盟国の獣医学教育水準の強化を支援する。

(作業 1) 米国, EU, オーストラリアの獣医教育基準に関する情報を共有する。

- ・活動計画: OIE, EAEVE, AVMA, AVBC と, アジアおよび世界の獣医教育について議論する。

(作業 2) アジアにおける獣医教育の調和を支援する。

- ・活動計画: FAVA 教育委員会で加盟国の獣医学教育の調和について議論する。

(作業 3) ASEAN 獣医法定機関ネットワーク (AVSBN) との協力プラットフォームを確立する。

- ・活動計画: AVSBN の取り組みと VEE 規格の調和を支援するために, ASEAN の関連委員会と協議する。

目標 3) アジア獣医科大学協会 (AAVS) またはその他の地域獣医学校協会と協力して, 獣医学部向けの共通の自己評価ツールを開発する。

(作業 1) 各国の獣医教育に関する情報を共有する。

- ・活動計画: 加盟国のコア・カリキュラムと D1C に関するアンケート調査を実施する。

(作業 2) AAVS との協力プラットフォームを確立する。

- ・活動計画: FAVA と AAVS の合同教育委員会を設立する。

(作業 3) 加盟国の地域獣医学校協会との協力プラットフォームを確立する。

- ・活動計画: FAVA ウェブサイト上に加盟各国の教育状況を共有するプラットフォームを展開する。

目標4)加盟国間で専門家を交換することにより、継続的専門能力開発(CPD)プログラム、研修、セミナーを開発する。

(作業1)各国のCPDの現状を調査する。

- ・活動計画：各国におけるCPDの実施状況に関する情報を収集する。

(作業2)各国が実施するCPDを他のFAVA加盟国に提供する可能性について情報を共有する。

- ・活動計画：収集した情報をFAVAのWebサイトで共有し、提供可能なプログラムを利用可能にする。

これらの活動計画の中で最も進んでいるのが、「AAVSとの協力体制の構築」(目標3-作業2)になります。FAVAとAAVSはどちらもアジア全体の組織であることから、第21回AAVS総会(北海道大学、2023年9月)においてFAVAとAAVSの獣医学教育における合意文書(Memorandum of Understanding: MoU)の調印がなされました。また、FAVAとAAVSは協力体制を取るために「FAVA-AAVS共同教育委員会(Joint Education Committee)」を設置しました。この委員会のメンバーは、先述のFAVA教育委員会とAAVSから各6名の委員が入る総勢12名からなっています。共同教育委員会で協議を重ねた結果、最終目標をアジアにおける獣医学教育機関評価組織を作ることと定めて、以下の3つのステップを設定しました。

ステップ1：獣医学部教育で教えるべき資質と能力(獣医学教育により養成する獣医師像)を定める

ステップ2：卒後すぐに持っているべき能力(Day One Competencies: D1C)とコア・カリキュラムを定める

ステップ3：アジア獣医学教育に合致した自己評価システムを構築する

共同教育委員会では、2022年に福岡で開催されてFAVA2022総会において、第1段階の「獣医学部教育で教えるべき資質と能力」を以下のように決めました。

獣医学教育により養成する獣医師像

獣医師には伴侶動物や畜産動物の診断治療だけでなく、畜産・水産業への貢献、感染症対策や食の安全を担当する役割も期待されています。近年、獣医師には生命倫理やアニマルウェルフェアへの理解、環境保全への貢献、持続可能な社会への貢献も求められています。全ての国の獣医師は、動

物と人の健康と福祉を守るため、One Healthの考え方に基づいた幅広い獣医療サービスを提供しなければなりません。また、食の流通や感染症がグローバル化した現代においては、獣医療サービスは、一つの国家だけでなく世界という枠組みの中で連携していくことが重要となっています。特に、アジアにおいてはヒトや動物の移動が活発であることや越境性感染症の発生源となる野生動物が多数生息することからも、アジア全体において獣医師の能力を向上していく事が重要です。

そこで、2022年、FAVAとAAVSでは、アジアの獣医学教育の改善をはかるため、共同委員会(JEC)を設置しました。JECではアジアの獣医学教育機関の評価組織設立を最終目標としており、まずは獣医学部卒業直後の獣医師に求められる資質・能力として、以下の7項目を設定しました。

1. 獣医師プロフェッショナリズム

獣医学のプロフェッショナリズムを反映した技能・行動・態度を身につけ、人と動物の健康と福祉を守る義務と責任を持つ獣医師として、倫理・法令を遵守し社会に貢献する。

2. 獣医倫理と動物福祉

獣医師の倫理的責任、動物福祉、人と動物の絆について理解する。

3. 獣医学の知識と技術

時代のニーズに応え、獣医師の業務を遂行するために必要な知識・技術・態度を習得し、幅広い業務に対応する。

4. 食資源と食の安全

畜産・水産業を発展させ、食品の安全性と適正を確保するために必要な知識・技術を習得する。

5. 感染症制御

人獣共通感染症、新興・再興感染症、越境動物感染症、抗菌薬耐性感染症の予防と制御について理解し、ワンヘルスアプローチを実践する。

6. コミュニケーションスキルと国際協力

個人・組織・社会と適切な関係を築き、地域社会・国際社会に貢献できるコミュニケーション能力を身につける。

7. 科学的探究

継続的な専門能力開発、生涯学習能力の開発、エビデンスに基づく実践の必要性を理解する。

5. まとめ

近年、ソウル大学がアメリカの獣医学教育認証（AVMA 認証）を取得し、日本では北海道大学、帯広畜産大学、山口大学、鹿児島大学がヨーロッパの教育認証（EAEVE 認証）を取得しました。また、酪農学園大学も EAEVE 認証取得に向けて審査を受けている段階です。一方、インドネシアやタイ、香港の大学もアメリカ、ヨーロッパ、イギリスの獣医学教育認証取得に向けた準備を行っており、アジアの獣医学教育レベルは飛躍的に高くなってきています。また、東南アジア諸国連合（ASEAN）では東南アジアで共通の教育認証システムと認証組織を設置し、認証を受けた大学を卒業した獣医師が ASEAN 内で獣医事務に就労できるシステムを構築しようとしています。

今後は、アジアにおける獣医学教育評価機関の設置に向けて、アジア諸国が協力しアジア全体の獣医学教育レベルを向上させ、ワンヘルスを念頭に置いて動物・人・環境の健康に貢献できる獣医師を育てるための獣医学教育が実践されることでしょう。

原 著

山口県の飼養豚における豚熱ワクチン接種による 豚熱ウイルス中和抗体価の調査

鹿島貴朗, 田代久宗

[2023年12月4日受付・2024年1月12日受理]

ORIGINAL ARTICLE

Investigation, Neutralizing Antibody Titer of Classical Swine Fever Virus by
Vaccination in the pig of Yamaguchi Prefecture

Takaaki KASHIMA, Hisatoshi TASHIRO

1) Central Livestock Hygiene Service Center, Yamaguchi

要 約

山口県は2022年3月にワクチン接種推奨地域に設定され、4月から県内の全養豚農場で豚熱ワクチン接種を行っている。特定家畜伝染病防疫指針が示す免疫付与状況等確認検査は、2023年3月現在2回目まで終了しており、ワクチン接種豚におけるELISA S/P値と中和抗体価の相関性について検証した。また1農場において、ワクチン接種適期推定のため、30～50日齢の哺乳豚における移行抗体保有状況を確認した。

1回目（6戸180頭）及び2回目（7戸330頭）の免疫付与状況等確認検査において、いずれもELISA S/P値と中和抗体価には正の相関が認められた。ワクチン接種適期推定の検査では、ワクチンブレイクが懸念される個体の割合は、30日齢で40.0%、40日齢で13.3%、50日齢で3.3%であった。

相関性について、回帰直線の決定係数が小さいため、ELISA S/P値を用いた中和抗体価の推定は困難と考えられた。ワクチン接種適期について当該農場においては、40日齢より高い日齢での接種が良いと考えられた。今後も豚熱の動向を注視し、追加調査の検討やデータの蓄積を行う。

キーワード：豚熱, 免疫付与状況等確認検査

ABSTRACT

Yamaguchi Prefecture was designated a recommended vaccination area in March 2022, and classical swine fever vaccination has been conducted at all swine farms in the prefecture since April of that year. As of March 2023, the second round of the immunization status investigation, as specified in the guidelines for the prevention of certain infectious diseases of domestic animals, was completed, and the correlation between enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) Sample-to-Positive (S/P) ratios and neutralizing antibody titers was verified. In one farm, we also checked the status of transferable antibodies in 30- to 50-day-old suckling pigs to estimate the optimal timing of vaccination.

A positive correlation was observed between ELISA S/P ratios and neutralizing antibody titers in the first (180 pigs from 6 farms) and second (330 pigs from 7 farms)

1) 山口県中部家畜保健衛生所

連絡先：鹿島貴朗 山口市嘉川671-5

TEL : 083-989-2517 FAX:083-989-2518

Mail:kashima.takaaki@pref.yamaguchi.lg.jp

immunization status investigations. In the tests to estimate the optimal vaccination period, the percentage of animals with a risk of vaccine break was 40.0% at 30 days, 13.3% at 40 days, and 3.3% at 50 days of age.

Estimation of the neutralizing antibody titer using ELISA S/P ratios was considered difficult because of the small coefficient of determination of the regression line. Regarding the optimal vaccination period, vaccination beyond 40 days of age was recommended at the farm. We will continue to monitor the trend of classical swine fever and consider additional surveys and accumulation of data.

Key words: classical swine fever, immunization status investigation

1 はじめに

2022年3月17日、山口県岩国市において、豚熱陽性の死亡野生いのししが確認された。これを受けて3月24日、山口県は国からワクチン接種推奨地域に設定され、4月12日から県内の全養豚農場にて豚熱ワクチンの接種を行った。豚熱の特定家畜伝染病防疫指針（指針）では、ワクチンの初回接種から40日後を目安に1回目の、2回目以降は6か月ごとの抗体検査（免疫付与状況等確認検査）を実施することが示されており、2023年3月現在、2回目の検査まで終了している。

ワクチン接種のスケジュールは、指針に基づき初回接種から6か月後に2回目接種、その後1年ごとに3回、4回目のワクチン接種を行う（同じ豚へのワクチン接種は最高4回まで）。抗体検査は、初めて豚熱ワクチンを接種してから40日以降に、初回接種した繁殖豚のみを対象に1回目の抗体検査を行う。1回目検査から6か月後に2回目検査を行うが、農場にはこの間に移行抗体を持って生まれてくる、いわゆる第2世代が存在する。2回目検査は、繁殖豚と第2世代の肥育豚及び育成豚が対象となる。

2回の免疫付与状況等確認検査の結果から、本県で飼養されているワクチン接種豚における、ELISA S/P値と中和抗体価の相関性について検証した。また、1農場から、ワクチン接種適期推定の依頼検査を受け、移行抗体の保有状況の確認とワクチン接種適期の考察も行った。なお、ミニブタについても免疫付与状況等確認検査を行ったが、検査頭数が少なかったため、今回検証から除外した。

2 材料及び方法

(1) 免疫付与状況等確認検査

1回目検査は、2022年6月14日と6月21日に、計6戸180頭を対象に、血清を採材した。内訳はすべて繁殖豚で、接種後日数は61～69日（中央値66日）であった。2回目検査は、2022年12月6日と12月13日に、計7戸330頭を対象に、血清を採材した。内訳は、繁殖豚171頭（接種後日数41～61日：中央値52日）、肥育豚150頭（接種後日数66～91日：中央値80日）、育成豚9頭（接種後日数138～159日：中央値159日）であった。

抗体検査について、ELISA法は、「豚熱エライザキットII」（株式会社ニッポンジーン）を、添付文書に従って検査した。中和試験は、CPK-NS細胞及び豚熱ウイルスGPE-株を用い、TCID₅₀法を常法に従って検査した。中和試験における被検血清の希釈倍数は、2倍段階希釈で、1回目検査は2～4,096倍、2回目検査は1～2,048倍とし、細胞変性効果（CPE）が見られなかった血清の最高希釈倍率を中和抗体価とした。なお、2回目検査について、第88回牛豚等疾病小委員会配布資料⁷⁾に倣い、希釈倍率1倍から行った。

(2) ワクチン接種適期の推定

2022年10月、県内1農場において、豚熱ワクチンを1回接種した繁殖豚から生まれた、30、40及び50日齢の哺乳豚、各30頭を対象にワクチン接種適期の推定を行った。抗体検査はELISA法と中和試験を行い、中和試験における被検血清の希釈倍数は、2倍段階希釈で2～256倍とし、CPEが見られなかった血清の最高希釈倍率を中和抗体価とした。

ワクチン接種適期については、ワクチンブレイクの懸念が少ないとされる^{6,7)}、中和抗体価32倍未満の日齢を接種適期とした。

3 成績

(1) 免疫付与状況等確認検査

1回目検査は、180頭のうちELISA陽性（S/P値0.1以上）は173頭、疑陽性（0.05以上0.1未満）2頭、陰性（0.05未満）5頭であり、陰性検体のうち、1頭は中和試験で抗体が確認された（免疫付与率97.8%、ELISA法及び中和試験による）（表1）。2回目検査では、ワクチン2回接種済みの繁殖豚は、171頭のうちELISA陽性は170頭、

表 1 抗体検査成績（繁殖豚 1 回目）

繁殖豚 1 回目		中和試験	
		陽性	陰性
ELISA	陽性	173	0
	疑陽性	2	0
	陰性	1	4
			免疫付与率 97.8%

疑陽性 1 頭で、陰性検体は確認されなかった。第 2 世代では、159 頭のうち ELISA 陽性は 129 頭、疑陽性 11 頭、陰性 19 頭であった。2 回目検査については、繁殖豚及び第 2 世代いずれにおいても全頭で中和抗体が認められ、免疫付与率は 100% であった(表 2)。また、いずれの検査においても、ELISA 陽性かつ中和抗体陰性の検体は認められなかった。

1 回目検査の中和抗体価の分布は、正規分布様の形状を示し、64 倍が最も多く、幾何平均は 92.6 であった(図 1)。中和抗体価 2 倍未満の中和抗体価を 1 として散布図、回帰直線を作成したところ、回帰直線 $Y=14.816e^{3.2528x}$ 、決定係数 R^2 は 0.5890 となり、ELISA S/P 値と中和抗体価の間に正の相関が認められた(図 2)。農場別に解析したところ、いずれも正の相関が認められたが、回帰直線が大きく異なる農場が散見された($R^2=0.5798 \sim 0.7363$) (図 3)。

2 回目検査の結果(ワクチン 2 回接種済みの繁殖豚)については、中和抗体価 128 倍で最も多

く、幾何平均は 298.6 であった(図 4)。回帰直線 $Y=55.176e^{1.9881x}$ 、 $R^2=0.4501$ より、正の相関が認められた(図 5)。農場別の結果についても、いずれも正の相関が認められた($R^2=0.5742 \sim 0.7184$) (図 6)。

第 2 世代である肥育豚及び育成豚の結果については、ピークのないフラットな分布を示し、幾何平均は 43.8 であった(図 7)。第 2 世代についても、回帰直線 $Y=5.7468e^{4.1293x}$ 、 $R^2=0.6442$ より、正の相関が認められた(図 8)。農場別の結果についても、いずれも正の相関が認められたが、農場毎に異なる回帰直線が得られ、決定係数も大きく異なる農場が確認された($R^2=0.2960 \sim 0.8148$) (図 9)。

(2) ワクチン接種適期の推定

ワクチンブレイクの懸念が生じると考えられる、移行抗体の中和抗体価 32 倍以上の個体は、30 日齢で 30 頭中 12 頭(40%)、40 日齢で 30 頭中 4 頭(13%)、50 日齢で 30 頭中 1 頭(3%)であった(図 10)。

表 2 抗体検査成績（繁殖豚 2 回目及び第 2 世代）

繁殖豚 2 回目		中和試験	
		陽性	陰性
ELISA	陽性	170	0
	疑陽性	1	0
	陰性	0	0
			免疫付与率 100.0%
第 2 世代		中和試験	
		陽性	陰性
ELISA	陽性	129	0
	疑陽性	11	0
	陰性	19	0
			免疫付与率 100.0%

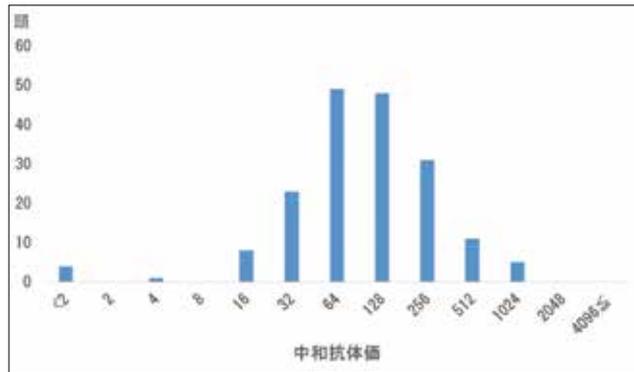


図1 1回目検査における中和抗体価の分布

中和抗体価 64 倍をピークとする正規分布様グラフを示した (2 倍未満～ 1024 倍). 幾何平均は 92.6.

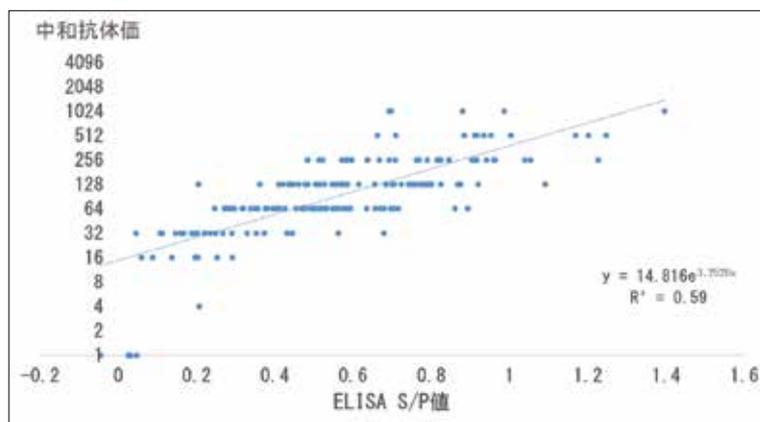


図2 1回目検査における ELISA S/P 値と中和抗体価の相関性

中和抗体価 2 倍未満を中和抗体価 1 として作図. ELISA S/P 値と中和抗体価で正の相関が認められた.

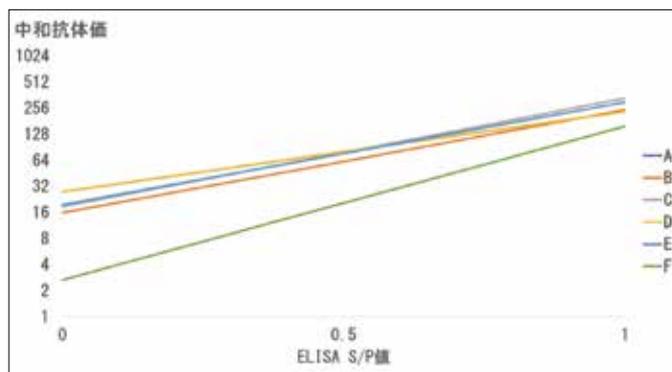


図3 1回目検査における農場別回帰直線略図

1 農場において他農場と大きく異なる回帰直線を示した.

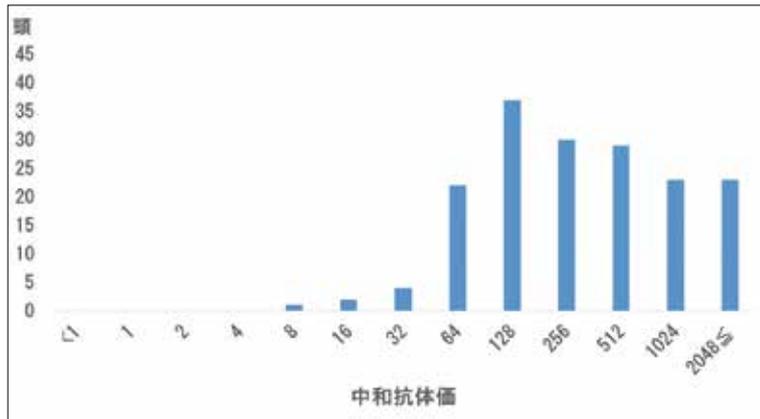


図 4 2 回目検査における中和抗体価の分布 (繁殖豚)
中和抗体価 128 倍をピークとする山なりのグラフを示した (8 ~ 2048 倍以上). 幾何平均は 298.6.

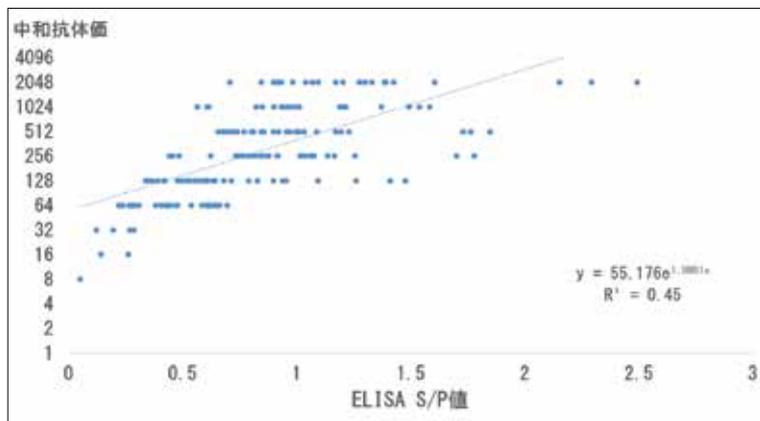


図 5 2 回目検査における ELISA S/P 値と中和抗体価の相関性 (繁殖豚)
1 回目検査と同様に両方で正の相関が認められた.

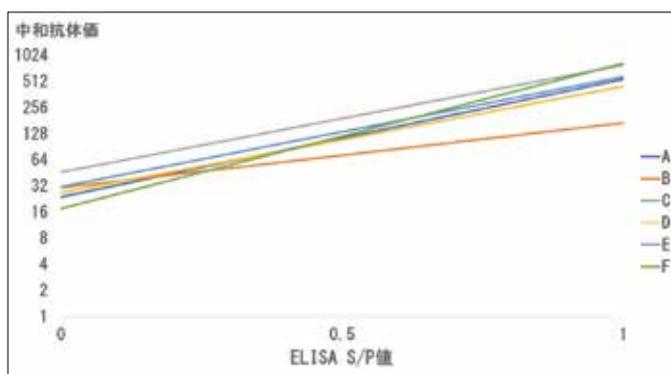


図 6 2 回目検査における農場別回帰直線略図 (繁殖豚)
1 農場において他農場と異なる回帰直線を示した.

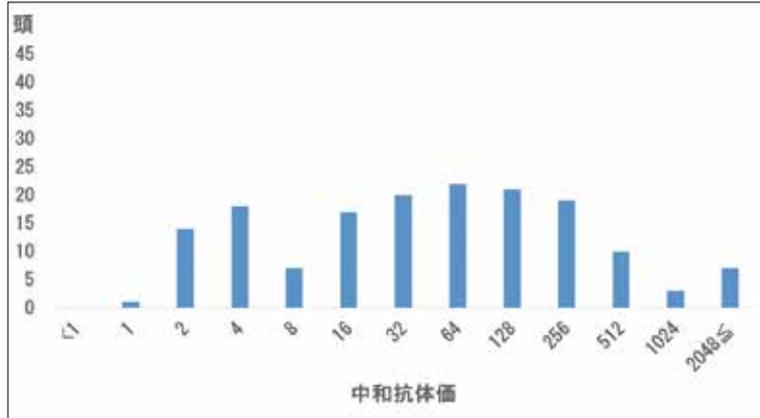


図7 2回目検査における中和抗体価の分布（第2世代）
ピークのない分布（1～2048倍以上）を示し、幾何平均は43.8.

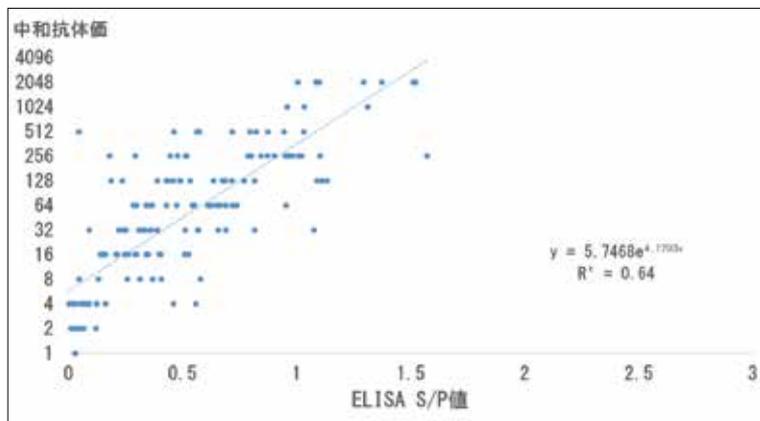


図8 2回目検査におけるELISA S/P値と中和抗体価の相関性（第2世代）
第1世代の1回目検査及び2回目検査と同様に、両者で正の相関が認められた.

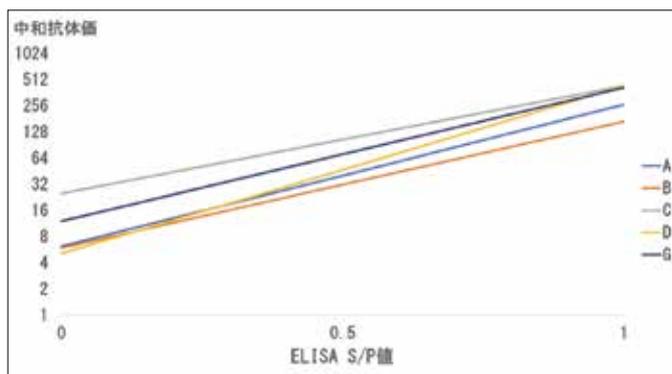


図9 2回目検査における農場別回帰直線略図（第2世代）
農場毎に異なる回帰直線を示した.

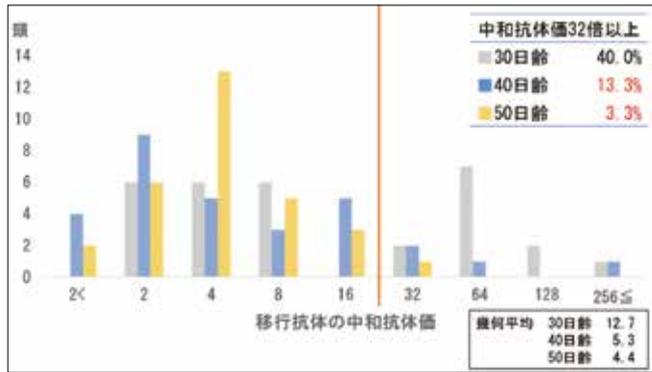


図 10 各日齢における移行抗体の保有状況
 日齢別の中和抗体価の幾何平均は、30日齢で12.7、40日齢は5.3、50日齢で4.4.

4 考察

2回の免疫付与状況等確認検査では、いずれも免疫付与率80%を超えており、ワクチン接種の効力を確認した。また、ELISA S/P値と中和抗体価についても、1回目、2回目ともに正の相関が認められた。しかし、決定係数 R^2 の値が小さいため、得られた回帰直線を用いての、ELISA S/P値による中和抗体価の推定は困難と考えられた。また、他県の報告通り¹⁻³⁾、世代や農場によって中和抗体価の分布や回帰直線が異なることを確認した。

中和抗体価の分布について、正規分布様の第1世代と、ピークのない第2世代の分布が見られた。これは、第1世代はナイーブな豚へのワクチン接種のため全体的にワクチンへの反応が良く、第2世代は個体毎に移行抗体の保有状況が異なるため、ワクチンへの反応の良い個体と悪い個体が混在するためと考えられる。また、農場毎に中和抗体価の分布等が異なる要因として、飼養環境や品種、豚繁殖・呼吸障害症候群ウイルス (PRRSV)⁵⁾ 及び豚サーコウイルス2型 (PCV2)⁹⁾ 等宿主の免疫機能の低下を引き起こす病原体の蔓延状況に起因すると考えられる。しかし、第1世代で得られた回帰直線は、他県で報告されているもの^{1-4, 8)}と大きく異なる数式及び小さな決定係数を示した。これは、他県と異なり、農場においてPRRSVまたはPCV2が蔓延していない事により、抗体価の低い個体が全体的に少なかったためと考えられた。第2世代については、抗体価の高い個体も低い個体も一定数見られたため、他県のデータと比べて大きな差はなかった。

ワクチン接種適期の推定について、今回の成績から、当該農場においては40日齢以上の接種で、指針が示すワクチンテイク率80%を達成できると考えられた。しかし、テイク率80%はあくまで最低ラインであり、よりワクチンブレイク個体の割合を低くするためにも、より高い日齢における接種が推奨されることが考えられた。ただし、追跡調査を行っていないため、実際に各日齢でワクチンを接種した場合の中和抗体価の推移は不明であり、また、農場毎に中和抗体価の分布が異なるため、今回検証した農場の結果を他の農場にそのまま適用することは困難と考えられる。そのため、特定の農場のワクチン接種適期を推定したい場合は、実際に中和試験を行い、その農場の実状を把握する必要があると考えられる。

今後も豚熱の動向を注視しつつ、追加調査の検討や、データの蓄積を行いたい。

引用文献

- 1) 梶川紗代：豚熱ワクチン免疫付与状況と接種時期の検討．広報「家畜衛生」, No.164, 4. 2022.
- 2) 桑田桂輔ら：岐阜県における豚熱ワクチン免疫状況の解析と現状．日本豚病研究会報, 81, 8-15. 2023.
- 3) 三浦良彰：豚熱ワクチン接種豚の抗体調査（第 2 報）．令和 3 年度千葉県家畜保健衛生業績発表会．2022.
- 4) 野本ちひろ：豚熱ワクチン接種適期の検討．埼玉県調査研究成績報告書（家畜保健衛生業績発表集録）, 第 63 報, 11-14. 2022.
- 5) Pravina K. *et al.* : Vaccine efficacy and immune response to swine influenza virus challenge in pigs infected with porcine reproductive and respiratory syndrome virus at the time of SIV vaccination. *Veterinary Microbiology.* 139, 235-244. 2009.
- 6) 社団法人 全国家畜畜産物衛生指導協会, 社団法人畜産技術協会：豚コレラワクチンの開発, 豚コレラ防疫史, 88-122, 悠書館．2009.
- 7) 食料・農業・農村政策審議会 家畜衛生部会 第 88 回牛豚等疾病小委員会（2022 年 7 月 11 日）：資料 1-1.
- 8) 玉生英久：豚熱ワクチン接種後の豚熱ウイルス中和抗体価の調査と分析．令和 2 年度（第 61 回）愛知県畜産技術業績発表会集録．2020.
- 9) Yu-Liang H. *et al.* : Porcine circovirus type 2 (PCV2) infection decreases the efficacy of an attenuated classical swine fever virus (CSFV) vaccine. *Veterinary Research.* 42:115. 2011.

症 例

放射線治療で症状が寛解した起源不明髄膜脳炎の犬の1例

中市統三, 高田知永子¹⁾, 根本有希, 伊藤晴倫²⁾, 砂原央³⁾, 板本和仁²⁾, 谷健二³⁾

[2023年11月12日受付・2023年12月20日受理]

CLINICAL CASE

Mucinous biliary carcinoma in a cat suspected with gallbladder mucocele.

Munekazu Nakaichi, Chieko Takata¹⁾, Yuki Nemoto, Harumichi Itoh²⁾, Hiroshi Sunahara³⁾,
Kazuhito Itamoto²⁾, Kenji Tani³⁾

Department of Veterinary Radiology, Joint Faculty of Veterinary Medicine, Yamaguchi University,¹⁾ Natsume Animal Clinic,

²⁾ Department of Small Animal Clinical Science, Joint Faculty of Veterinary Medicine, Yamaguchi University,

³⁾ Department of Veterinary Surgery, Joint Faculty of Veterinary Medicine, Yamaguchi University

要 約

起立不能に陥った4歳齢、避妊雌のウエルシュ・コーギー・ペンブロークが、山口大学動物医療センターに来院した。脳のMRI検査において、T2強調画像上で高信号領域が大腦半球内や脳幹に散在性に認められたことから、起源不明髄膜脳炎と診断された。治療法としてオルソボルテージ放射線治療が選択され、1回6 Gy、週1回で4週間、総線量24Gyが脳全体に照射された。その結果、放射線治療開始から臨床症状の改善が認められ、1週間後には自力歩行になり、通常の生活が可能な状態まで改善した。来院から4ヵ月後の脳のMRI検査では、T2強調画像上で高信号領域はほぼ消失していた。以上のことから起源不明髄膜脳炎の治療において、放射線治療は有効な治療手段の一つとして検討する価値が高いものと考えられた。

キーワード：犬、起源不明髄膜脳炎、放射線治療

Summary

A 4-year-old spayed female Pembroke Welsh Corgi was referred to the Yamaguchi University Animal Medical Center because of the inability to stand. Magnetic resonance imaging of the brain revealed scattered high-signal-intensity areas within the cerebral hemispheres and brain stem on T2-weighted images, suggesting a diagnosis of meningoencephalitis of unknown origin. Orthovoltage radiotherapy was selected as the treatment method. The whole brain was irradiated with a total dose of 24 Gy, divided into four treatments once a week for 4 weeks. The dog's clinical symptoms improved after the start of radiotherapy, and she became able to walk unaided and resumed a normal life. Magnetic resonance imaging of the brain 4 months after starting the treatment showed almost complete disappearance of the high-signal-intensity areas on T2-weighted images. This clinical case strongly suggests that radiotherapy may be an effective treatment method for meningoencephalitis of unknown origin.

Key words: dog, meningoencephalitis of unknown origin, radiation therapy

山口大学共同獣医学部獣医放射線学講座

1) なつめ動物診療所

2) 山口大学共同獣医学部伴侶動物医療講座

3) 山口大学共同獣医学部獣医外科学講座

はじめに

犬における非化膿性脳炎の発生は、臨床的にしばしば経験される。これらの非化膿性脳炎は、以前は壊死性髄膜脳炎、壊死性白質脳炎、肉芽腫性髄膜脳脊髄炎などに分類されていたが、最近ではこれらを総称して起源不明髄膜脳炎 (meningoencephalitis of unknown origin, 以下 MUO) という診断名が使用されている^{4,13,14}。MUO が発症する原因の詳細は不明であるが、ある種の免疫介在性疾患の可能性が示唆されていることから、その治療法は薬剤による免疫抑制療法が主に実施されてきた^{3,5,11}。それ以外の治療法として、これまでの報告は少数であるが、脳局所に対する放射線照射の有効性が示唆されている^{2,7,10}。今回我々は、MUO が疑われた症例に対して、放射線治療を行ったところ、良好な治療成績が得られたのでその概要を報告する。

症例

症例はウエルシュ・コーギー・ペンブローク、避妊雌、4歳齢、体重 8.0kg であり、脳疾患が強く疑われる臨床症状の原因の精査のために、山口大学動物医療センターに来院した。臨床症状は当院来院の2週間前から発症し、当初は震え、ふらつきが中心であったが、次第に無目的歩行を呈するようになり、来院の3日前から起立不能におちいっていた (図1)。また来院の1日前に、1分程度のおてんかん発作が見られたとのことであった。来院までの期間中に、プレドニゾロン (1mg/

kg, SC.) による治療を受けていたが、症状の改善は得られなかった。

来院時、動物は横臥状態で意識レベルはやや低下気味であった。神経学的検査の脊髄反射はすべての肢で上位運動神経徴候を示し、また姿勢反応は低下していたが、深部痛覚は認められた。起立させるとそのまま右へ傾いて倒れる傾向にあり、自力での起立姿勢の保持は困難であった。

頭部、胸部、腹部 X 線検査では異常を認めず、また血液一般・生化学検査では、軽度の脱水以外の異常は認められなかった。



図1. 初診時の動物の外観。起立不能状態であった。

画像診断

脳の MRI 検査は、全身麻酔下で実施した。すなわちプロポフォール (to effect iv. プロポフォール 1% TM, マイラン EPD) の静脈内投与で麻酔導入し、気管挿管の後にセボフルラン (セボフレン TM, 丸石製薬, 大阪) の吸入麻酔で維持した。また頭蓋内圧の上昇が強く疑われたために、マンニトール (1 g/kg, iv., 20% マンニトール TM, 陽進堂, 富山) の投与を行った。

頭部 MRI 検査では、脳内に T2 強調画像で高信号を示す領域が散在性に多数認められた。病変

は主に大脳半球内の白質を中心として存在しており、脳幹部にも広範な高信号領域が認められた (図2)。これらの病変部位は T2 強調画像で高信号を呈しており (図2①, ④), T1 強調画像で等信号からやや低信号 (図2②, ⑤), 造影検査ではほとんど増強効果を示さなかった (図2③)。以上の画像診断の結果から、本症例は MUO の可能性が高いと判断された。MUO に含まれる脳炎の詳細な分類は不明であるが、肉芽腫性髄膜脳炎、あるいは壊死性白質脳炎などの可能性が高いと考えられた。

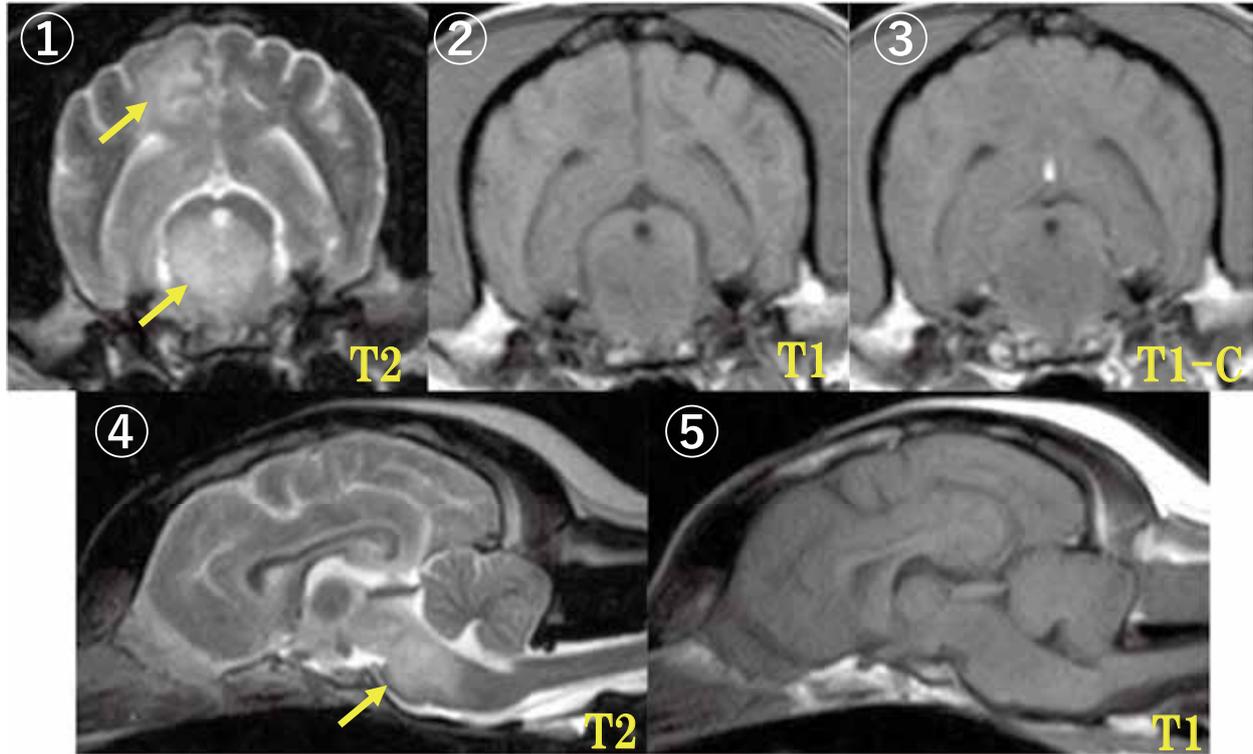


図2. 初診時のMRI画像所見. ①～③: 横断像 (①: T2強調画像, ②: T1強調画像, ③: 造影T1強調画像), ④, ⑤: 矢状断像 (④: T2強調画像, ⑤: T1強調画像). T2強調画像 (①, ④) において高信号を呈する病変が脳内に散在性に確認できる. この病変部分はT1強調画像でやや低信号を示し (②, ⑤), 造影検査ではほとんど増強効果を示さなかった (③).

放射線治療

本症例に対する治療は脳の局所における免疫抑制を意図して、放射線治療を実施した. 使用した放射線治療装置はオルソボルテージ・タイプのX線治療装置であり (MBR-320TM, 日立メディコ, 東京), 1回6 Gy, 週1回で4回実施し, 頭部皮膚表面における総線量を24Gyとした. 治療における全身麻酔は, 初診時のMRI検査と同様のプロトコールで実施した. 治療時, 動物は麻酔下の動物を腹臥位で保定し, 脳に対して直上から放射線が照射されるように60×60mmのツープス

をセットして治療を実施した. 管電圧は300kVp, 管電流は20mAであった. 初回治療は, 画像診断が終了した時点でオーナーに対して, MUOの診断と放射線治療に関するインフォームド・コンセントを実施し, MRI画像診断の後にそのまま治療を実施した. すべての放射線治療を通じて動物の麻酔からの覚醒は良好であった. また治療中はプレドニゾロンの内服を継続しながら行った (5mg/head, po., sid. プレドニゾロンTM, 武田薬品工業, 大阪).

治療経過

放射線治療の開始から3日後には, 動物は自力での起立が可能になり1週間後にあたる2回目の治療時には, 自力歩行が可能にまで回復していた. その後, 動物の状態は徐々に回復し, ほぼ正常な日常生活が可能になった. 4回目の最終の放射線治療時に実施したMRI検査では, 初診時に主にT2強調画像で認められた高信号を呈する散在性の脳内病変は著しく軽減していた. プレドニゾロンの内服は治療開始から46日目まで継続したが, その後は良好な全身状態が維持されていたために休薬した. 当院初診の3～4ヵ月後にかけて1～

3分程度のとんかん発作を3回認めたために, ゾニサミドによる内服治療を開始した (50mg/head, po., bid., コンセーブTM, 物産アニマルヘルス, 大阪). ゾニサミドの内服開始以降, とんかん発作は認められておらず, 軽度のふらつきが間欠的に認められるのみであった. 初診から4ヵ月後に実施したMRI検査では, 脳内の病変はさらに減少しており, ほぼ正常な脳の状態が維持されていた (図3). 現在初診から約6ヵ月が経過するが, 動物はゾニサミドの内服を継続しながら臨床経過を観察している (図4).

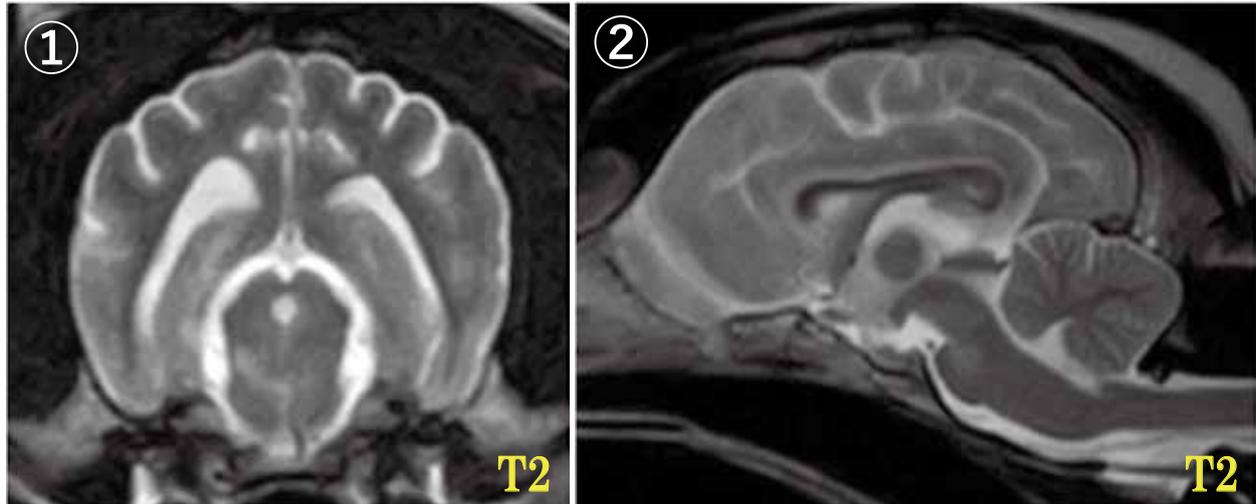


図 3. 終了時, 4 ヶ月後の MRI 画像所見, T2 強調画像 (①: 横断像, ②: 矢状断像). 図 2 で認められた脳内の病変はほぼ消失していることが分かる.



図 4. 治療終了後の経過観察期間中の動物の様子. 自力での歩行などの通常の生活が問題なく行えている.

考 察

犬の非化膿性炎症性脳疾患には, 肉芽腫性髄膜脳炎, 壊死性白質脳炎などといった診断名が使用されていたが, その正確な分類には病理組織検査が必要であるが実用的ではないことを考慮して, 最近では起源不明髄膜脳炎 (meningoencephalitis of unknown origin, MUO) という診断名が総括的に使用されている^{4,13)}. これまでに報告されている MUO に対する治療法は, 薬剤による免疫抑制が中心であり, プレドニゾロン, シトシンアラビノシド, シクロスポリン, ロムスチン, ミコフェノール酸モフェチルなどがその目的で使用されていることが多い^{1,3,5,6,9,11,15)}. 薬物療法を実施した際の生存期間は, 報告によって大きな幅があるものの, 中には生存期間の中央値が 500 日を越える良好な治療成績を報告するものもある^{1,15)}.

一方, これまでに発表されている MUO に対する放射線治療の報告は, 我々が検索した限り 3 報のみである. すでに 1998 年に Muñana, K. R. らが肉芽腫性髄膜脳炎に対する放射線治療の有効性を述べており, それによれば 7 例の生存期間の中央値は 404 日以上であり, 放射線治療を受けなかった症例に比較して有意に長かったと報告している¹⁰⁾. また Beckmann, K. らは 2015 年に, Herzig, R. らは 2023 年に, 放射線治療の MUO に対する良好な治療成績をそれぞれ報告している^{2,7)}.

今回の報告では, MR 像上で MUO が強く疑われた症例に対して, 脳全体を対象として放射線治療を実施し, 速やかな臨床症状の改善が得られ, また MR 像上でも明らかな病変部位の改善が得られた. この

ことから、従来の報告されたとおり MUO に対する放射線治療の短期的な治療効果は非常に優れていることが示唆された^{2,7,10}。今回は1例のみの症例報告であることから、MUO に対する放射線治療の効果の再現性については、今後症例を重ねた検討が必要と考えられる。また今回の症例は治療開始から180日程度しか経過しておらず、長期的な予後については不明である。Beckmann, K. らは治療開始から18ヵ月後に MUO が再発したために安楽死となった症例を報告していることから²⁾、今回の症例も長期的な経過観察を慎重に行っていく必要があると考えられる。

従来の MUO に対する放射線治療の報告で使用された放射線治療装置は、一部でコバルト 60 が使用された¹⁰⁾ 以外はすべて直線加速器であり^{2,7,10)}、治療対象での総線量は、Muñana, K. R. らは 40 ~ 49.5Gy¹⁰⁾、Beckmann, K. らは 30Gy²⁾、Herzig, R. らが 20Gy⁷⁾ であった。我々が使用した放射線治療装置はオルソポルテージ・タイプであり、今回の症例における頭部の皮膚表面の総線量は 24Gy であったが、オルソポルテージ・タイプで得られる X 線は深部到達性が劣ることが知られている。今回の症例において認められた脳幹の病変は、脳表から約 4 ~ 5cm 程度の深部に存在していたが、この部位まで到達する X 線の線量は、これまでの検討から表面線量の約 50 ~ 60% 程度と考えられる^{8,12)}。この線量が MUO の放射線治療において十分なものであるかは不明である。現在のところ、MUO に対する放射線治療の最適な線量は、必ずしも明らかにされておらず不明な点が多く残されている。今後は症例を重ねて、放射線治療後の長期的な予後、治療において最適な線量やプロトコルなどの検討が必要と思われた。

参考文献

1. Adamo, P. F., Rylander, H. and Adams, W. M. Cyclosporin use in multi-drug therapy for meningoencephalomyelitis of unknown aetiology in dogs. *J. Small Anim. Pract.* 48: 486-496. 2007.
2. Beckmann, K., Carrera, I., Steffen, F., Golini, L., Kircher, P. R., Schneider, U. and Bley, C. R. A newly designed radiation therapy protocol in combination with prednisolone as treatment for meningoencephalitis of unknown origin in dogs: a prospective pilot study introducing magnetic resonance spectroscopy as monitor tool. *Acta Vet. Scand.* 57: 4. 2015.
3. Brady, S. L., Woodward, A. P. and le Chevoir, M. Survival time and relapse in dogs with meningoencephalomyelitis of unknown origin treated with prednisolone and ciclosporin: a retrospective study. *Aust. Vet. J.* 98: 491-498. 2020.
4. Cornelis, I., Van Ham, L., Gielen, I., De Decker, S. and Bhatti, S. F. M. Clinical presentation, diagnostic findings, prognostic factors, treatment and outcome in dogs with meningoencephalomyelitis of unknown origin: A review. *Vet. J.* 244: 37-44. 2019.
5. Flegel, T., Boettcher, I. C., Matiasek, K., Oevermann, A., Doherr, M. G., Oechtering, G. and Henke, D. Comparison of oral administration of lomustine and prednisolone or prednisolone alone as treatment for granulomatous meningoencephalomyelitis or necrotizing encephalitis in dogs. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 238: 337-345. 2011.
6. Granger, N., Smith, P. M. and Jeffery, N. D. Clinical findings and treatment of non-infectious meningoencephalomyelitis in dogs: a systematic review of 457 published cases from 1962 to 2008. *Vet. J.* 184: 290-297. 2010.
7. Herzig, R., Beckmann, K., Körner, M., Steffen, F. and Rohrer Bley, C. A shortened whole brain radiation therapy protocol for meningoencephalitis of unknown origin in dogs. *Front. Vet. Sci.* 10: 1132736. 2023.
8. Iseri, T., Tanabe, Y., Onizuka, R., Torigoe, Y., Horikirizono, H., Itamoto, K., Sunahara, H., Itoh, H., Tani, K. and Nakaichi, M. A Monte Carlo study on dose distribution of an orthovoltage radiation therapy system. *Phys. Eng. Sci. Med.* 46: 623-632. 2023.
9. Lowrie, M., Smith, P. M. and Garosi, L. Meningoencephalitis of unknown origin: investigation of prognostic factors and outcome using a standard treatment protocol. *Vet. Rec.* 172: 527. 2013.
10. Muñana, K. R. and Luttgen, P. J. Prognostic factors for dogs with granulomatous meningoencephalomyelitis: 42 cases (1982-1996). *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 212: 1902-1906. 1998.

11. Song, J. H., Yu, D. H., Lee, H. C., Hwang, T. S., Kim, Y. J., An, S. J. and Jung, D. I. Evaluation of treatment with a combination of mycophenolate mofetil and prednisolone in dogs with meningoencephalomyelitis of unknown etiology: a retrospective study of 86 cases (2009-2017). *BMC. Vet. Res.* 16: 192. 2020.
12. Tanabe, Y., Iseri, T., Onizuka, R., Ishida, T., Eto, H. and Nakaichi, M. Improving animal-specific radiotherapy quality assurance for kilovoltage X-ray radiotherapy using a 3D printed dog skull water phantom. *Open Vet. J.* 13: 427-432. 2023.
13. Utuka, Y. and Asai, Y. 犬の（特発性）非感染性脳炎 その特徴と近年の治療法. *岩獣会報* 48: 61-69. 2022.
14. Vitale, S. and Foss, K. Immune-Mediated Central Nervous System Disease-Current Knowledge and Recommendations. *Top. Companion Anim. Med.* 34: 22-29. 2019.
15. Zarfoss, M., Schatzberg, S., Venator, K., Cutter-Schatzberg, K., Cuddon, P., Pintar, J., Weinkle, T., Scarlett, J. and Delahunta, A. Combined cytosine arabinoside and prednisone therapy for meningoencephalitis of unknown aetiology in 10 dogs. *J. Small Anim. Pract.* 47: 588-595. 2006.

症 例

右後肢体重負重面の再建を行なった犬の1例

原口友也*, 伊藤嵩人, 西堀瑞穂, 脇本美保, 板本朗代, 沖汐 恵, 新田直正

[2023年11月22日受付・2024年1月17日受理]

CLINICAL CASE

Weight bearing surface reconstruction of the right hind leg in a dog

Tomoya HARAGUCHI*, Takato ITO, Mizuho NISHIBORI, Miho WAKIMOTO, Tokiyo ITAMOTO,
Megumi OKISHIO and Naomasa NITTA

Fammy Animal Medical Center

要 約

8歳4ヵ月齢, 体重9.3kg, 未去勢雄の柴犬が右後肢跛行を主訴に来院した。患肢は外傷により体重負重趾(第3趾と第4趾)の壊死が見られた。症例は感染により衰弱・低栄養状態に陥っていたため, 初期治療として輸液療法, 抗生剤投与, 疼痛管理を行なった。第3趾は壊死により脱落したが, 全身状態は改善し感染コントロールも良好となったため, 第8病日に第3・4趾の断趾術と肢端再建術を実施した。肢端は前進皮弁と fillet flap による連合皮弁術で再建した。術後8日目には, 患肢の使用がみられるようになり, 術後18日目には跛行は消失した。複数の体重負重趾を切断した際には跛行が生じると報告されているが, 本症例においては, 連合皮弁術を用い足底部に接地面を確保し, fillet flap を第2-5趾間に縫合し肢端の安定性を得たことで, 持続的な跛行は生じなかった。複数の体重負重趾の切断を行う際は術後の肢機能温存のために体重負重面の確保と安定化が重要になると考えられた。

キーワード: 断趾術, 肢端再建術, 体重負重面

ABSTRACT

An 8-year 4-month-old male Shiba Inu with lameness of the right hind limb was presented to our hospital. His affected limb showed trauma-induced necrosis of the weight-bearing (third and fourth) digits. Because the patient was weakened and malnourished due to infection, initial treatment included fluid therapy, antibiotic administration, and pain management. The third digit was too necrotic to be salvaged, but the dog's general condition improved. Digit amputation and reconstruction of the acral region were performed on day 8 after presentation. An advancement flap and digital flap were used. The patient began to use the affected limb on postoperative day 8, and the lameness disappeared on postoperative day 18.

Lameness reportedly occurs when multiple weight-bearing digits are amputated. In the present case, however, a combined flap technique was used to establish an adequate contact area on the sole of the foot, and a digital flap was inserted between the second and fifth digits. After suturing and stabilizing the flaps, no persistent lameness occurred.

When performing multiple weight-bearing amputations of large digits, securing and stabilizing the weight-bearing surface is considered important to preserve limb function after surgery.

Key words: digit amputation, reconstruction of acral region, weight-bearing surface

ファミー動物医療センター

連絡責任者: 原口友也 ファミー動物医療センター

〒747-0053 防府市開出本町12番9号 Tel:0835-22-4711 Fax:0835-22-5494

E-mail:tomoya.haraguchi@gmail.com

はじめに

犬の断趾術は、趾の腫瘍や修復不可能な外傷・感染などに対して適応となる^{1,4,6)}。治療の目的は、趾もしくは肉球の病変に伴う疼痛の除去、肢の機能と正常な負重能力の促進、腫瘍性病変の外科的切除である^{1,4,6)}。犬の体重負重趾は第3趾と4趾であり、この2趾を切断した際には跛行が生じる。それに対して体重負重趾以外の複数趾の切断では跛行は起きないと言われている^{1,4,6)}。このことから、両体重負重趾の断趾術を実施する際は、特に術後の肢機能温存が重要な課題となると考えられる。人において指趾損傷や腫瘍切除後における指趾の機能的再建には、fillet flap (骨抜き皮弁) が用いられるが、犬において体重負重趾である第3・4趾損傷時における fillet flap を用いた機能的再建に関する報告は少ない。今回、我々は外傷により右後肢の体重負重趾である第3・4趾を切断した症例に対して fillet flap を用いた連合皮弁による肢端の再建を行い良好な経過が得られたため、その概要を報告する。

症例

8歳4ヵ月齢、体重9.3kg (BCS:3-4/9; 痩せ気味)、未去勢雄の柴犬が右後肢端の外傷・壊死を主訴に来院した。患肢は軟部組織が欠損・壊死しており、第3・4趾の趾骨が露出していた。患部からの排膿があり感染が疑われ、来院時は衰弱し起立・歩行が困難な状況であった。症例は逃走した際に受傷し保護されていたため、受傷原因は不

明であったが患部の外観からトラバサミによる外傷が疑われた。

初診時の血液一般および生化学検査では、貧血および低アルブミン血症と肝酵素・C反応性蛋白 (CRP) の上昇が認められた (表1)。単純X線検査において、右後肢の軟部組織欠損および第4趾の脱臼が認められたが、その他の部位に明らかな骨折や脱臼は認められなかった (図1)。外傷

表1. 血液検査

全血球計算			生化学検査					
RBC	360	10⁴/μL	BUN	15.2	mg/dL	TP	5.6	g/dL
Hb	7.2	g/dL	CRE	0.57	mg/dL	Alb	2.5	g/dL
Ht	22.7	%	ALT	100	U/L			
MCV	63.1	fL	ALP	291	U/L	Na	145	mEq/L
MCH	20	pg	T-Chol	182	mg/dL	K	3.5	mEq/L
MCHC	31.7	g/dL	Glu	123	mg/dL	Cl	111	mEq/L
WBC	7600	/μL	v-Lip	70	U/L			
Plat	19.4	10 ⁴ /μL				CRP	3.05	mg/dL

太字は異常値を示す



側方像

頭尾側像

図1. 初診時単純X線検査 (右後肢肢端部)

初診時の単純X線検査において、右後肢肢端の軟部組織欠損 (矢印) と第4趾の脱臼 (矢頭) を認めた

であったため、スクリーニング検査として胸部・腹部単純X線検査を実施したが異常は認められなかった。また、損傷部より採材を行い、細菌培養・感受性検査を実施した。

治療と経過

初期治療として症例の安定化を目的とし、全身および局所感染のコントロールと輸液療法を実施した。細菌培養・感受性検査の結果を待つ間は、抗生剤はABPC (30mg/kg 1日2回, 静脈内投与, ピクシリン注射用 1g, Meiji Seika ファルマ株式会社, 東京) とクリンダマイシン (5mg/kg 1日2回, 静脈内投与, ダラシンS注射液 300mg; ファイザー株式会社, 東京。) を併用した。静脈輸液にはリンゲル液 (3mL/kg/hr, リンゲル液「オーツカ」, 大塚製薬株式会社, 東京) を用いた。疼痛管理としてロベナコキシブ (2mg/kg 1日1回, 皮下投与, オンシオール2%注射液, エランコジャ

パン株式会社, 東京) を使用した。また、中性電解水 (AP水) を用いて、1日2回局所洗浄を行った。患部は、洗浄後に2.5%アセチルヒドロキシプロリン (動物用アイプクリーム 19.5g, 共立製薬株式会社, 東京) を塗布し、ラップシートと伸縮包帯を用いて保護した。症例は、第2病日より起立可能となり、徐々に食欲の改善が認められた。

第6病日より抗生物質を細菌培養・感受性検査結果に従い (図2), エンロフロキサシン (5mg/kg 1日1回, 経口投与, バイトリル 50mg錠, エランコジャパン株式会社, 東京) とクロラムフェニコール (適量, 1日2回, 塗布, クロロマイセチン軟膏2%, アルフレッサファーマ株式会社, 大阪) に変更した。

症例の第3趾は壊死し中節骨 - 基節骨間で脱落したが、全身状態は改善し局所感染のコントロールも良好となったため (図3), 第8病日に右後肢第3・4趾断趾術および創部デブリードメント、

- ・ *Aeromonas sp.* ; (1+)
- ・ *Citrobacter freundii* ; (1+)
- ・ *Enterococcus faecalis* (腸球菌) ; (2+)

上記の3菌種全てに感受性のある抗生剤

ドキシサイクリン、ミノサイクリン、クロラムフェニコール
イムペネム/シラスタチン、ニューキノロン

図2. 細菌培養感受性検査

症例の創部より *Aeromonas sp* (1+), *Citrobacter freundii* (1+), *Enterococcus faecalis* (2+) が検出された

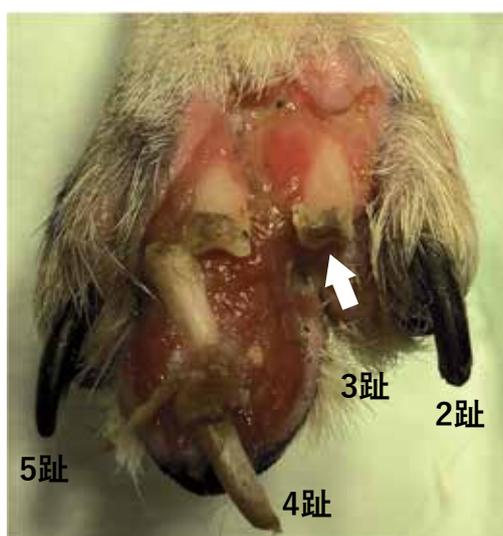


図3. 術前の患肢 (第8病日)

第3趾は壊死し脱落した (矢印) が、肉芽形成が認められ、局所感染のコントロールは良好であった

肢端再建術を実施した。

麻酔は、プロポフォール7mg/kg（プロポフォール28，ゾエティスジャパン株式会社，東京）静脈内投与（Dose to effect）で導入し気管挿管を行った。イソフルラン（イソフルラン吸入麻酔液「VTRS」，マイランEPD 合同会社，東京）で維持し，疼痛管理は麻酔前にロベナコキシブを前投与し，術前にケタミン塩酸塩5mg/kg（ケタラール筋注用500mg，第一三共プロファーマ株式会社，東京）筋肉内投与，術後にモルヒネ塩酸塩0.3mg/kg（モルヒネ塩酸塩注射薬10mg，第一三共プロファーマ株式会社，東京）筋肉内投与を行なった。術中点滴には，リングル5ml/kg/hr（リングル液「オーツカ」，大塚製薬株式会社，東京）を用いた。

症例は仰臥位に保定し，剃毛と消毒を行った。まず，足根部に駆血帯をかけて間欠的に止血しな

がら，第3・4趾の断趾術を実施した。断趾術は中足骨-基節骨間の関節離断により行った。この際，第4趾趾球と掌側の皮膚を可能な限り温存し，fillet flapとして用いた。次いで，皮膚欠損部の余剰肉芽のデブリードメントを実施した。断趾術および創面のデブリードメントを行ったのちに，肢端再建術を行った。はじめに足根部背側の皮膚を用いて前進皮弁を作成したが，欠損部が大きく前進皮弁またはfillet flapのみでの肢端再建は困難であったため，両者を用いた連合皮弁にて再建を試みた。fillet flapを90度回転して前進皮弁および第2趾皮膚と縫合し連合皮弁とした。また，前進皮弁への過度な緊張を避けるために減張切開を加え，趾端への漿液貯留の予防としてペンローズドレーンを設置した（図4）。

術後管理として，患肢での負重を制限するため



図4. 肢端再建術（連合皮弁術）

- A. 皮弁の採取部位：単茎前進皮弁（四角）と指皮弁（丸）をそれぞれ矢印の方向にスライド
- B. 背側面：前進皮弁と fillet flap, fillet flap と第2趾をそれぞれ縫合し肢端を再建
- C. 趾底面：fillet flap を90度回転することで掌側面に縫合部が来ないように縫合

にハーネスを着用し患肢を吊り下げる簡易的な吊り包帯を作製し5日間着用した。また，肢端への漿液貯留を防ぐために圧迫包帯を行った。術後3日目には，術部からの排液が無くなったためドレーンを抜去し，術後5日目から傷口を開放して管理した。吊り包帯を解除した後は段階的に患肢への負重を加えて行った。術後8日目頃より患肢での負重がみられるようになり，術後18日目には跛行は認められなくなった。単純X線検査では，

欠損した体重負重趾のスペースを fillet flap が補っている事が確認された（図5）。

術後18日目（前進皮弁部）と21日目（趾底部）に段階的に抜糸を行った。抜糸後もしばらくは傷を気にする様子が見られたため，ネッカーを着用していたが，傷を気にする事が無くなったため，術後30日目に退院となった（図6）。現在，術後4ヵ月が経過するが跛行はなく良好に経過している。



図 5. 術前・術後の単純 X 線検査による比較
体重負重趾があった部位を fillet flap が補っている（印部位）ことが確認された



図 6. 術後 30 日目の肉眼所見
右後肢第 2-5 趾間に連合皮弁が生着している。また、趾底面には体重負重面 (○) が形成されている

考 察

断趾術を行った際の合併症として、術後の跛行が挙げられる。特に複数の体重負重趾を切断する際は跛行を生じるとの報告があり^{1,4,6)}、手術を行う際には患肢の機能維持が最も重要な課題となる。

肢端再建術として、皮弁法、皮膚移植、趾球再建術が報告されている^{2,4,5,7)}。

これらの手技のうち、最も理想的な肢端再建法は趾球再建術である⁵⁾。肉球（指球、趾球）は、最も強靱な皮膚組織であり、運動時のショック吸収能や摩擦軽減能は他の皮膚では代替は困難であると言われて^{4,8)}。そのため、可能な限り肉球を温存した再建術を模索する必要があるが、本症例のように肉球の使用が困難なケースも存在する。本症例は外傷および感染により体重負重趾 2 趾を欠損しており、皮膚の欠損も大きかったため、単茎前進皮弁法のみでは欠損部を被覆できなかった。そのため、fillet flap を併用した連合皮弁法にて肢端を再建した。fillet flap は、骨抜き皮弁とも呼ばれる axial pattern の皮弁であり、指趾の機能的再建に用いられる。単独での実施も可能であるが、本症例のように他の皮弁法と併用することで複数の血管から縫合部に十分な血流を確保しながら過度の緊張を避けた閉創が可能となり、この事が治癒の促進に関与した可能性が考えられた。

今回、趾端の機能的再建が可能であった理由として、術前の局所感染制御が良好であったことが挙げられる。受傷時の汚染から細菌数が 10^5 個/組織 1 g に増殖するまで 6-8 時間と言われており、創部の細菌数が 10^5 個/組織 1 g を上回ると汚染創から感染創となる^{3,9)}。症例は保護犬であったため受傷時期は不明であったが、排膿および組織の壊死が起こっており受傷後数日が経過している事が予想された。感染創は開放創として管理し細菌培養検査に伴った適切な抗生物質の投与と洗浄による起因菌や壊死組織の除去が必要となる^{3,9)}。症例は温和な性格であったため、投棄処置や 1 日数回の洗浄、ドレッシング処置を受け入れる事が出来た。この事が局所感染制御を行う上で非常に重要な点であったと考えられた。また、非腫瘍性疾患であったことよりマージン組織の確保が不要であり、より多くの正常組織を温存し fillet flap

として利用する事が出来たことも、本術式が適応となった理由の1つであると考えられた。

犬の後肢体重負重趾は第3・4趾である^{1,2,5)}。しかし、Besanconらはグレイハウンドとラブラドル・レトリバーを用いた研究において、犬種によって若干の差異は認められたものの第3・4趾が主たる体重負重趾であるが、第5趾および足底球においても同様の負重がかかると報告している²⁾。また、Neatらは肉球転位術に関する報告で体重負重面 (Weight-Bearing Surfaces) の再建について述べている⁵⁾。これらの報告より、体重負重趾以外の第5趾や足根球でも同等の体重負重が可能であることと体重負重面を形成することが重要である事が示唆された。

本症例は第3・4趾趾骨を切除したため、趾間に欠損部が生じ、右後肢体重負重面の安定性が低下していたと考えられた。そのため、fillet flapを90度転位して第3・4趾の欠損部を補うように第2-5趾間に縫合することで趾間に連続性を持たせた。これにより、体重負重面が確保され肢端の安定性が増したのではないかと考えられた。これに加えて第3・4趾に代わり第5趾および足根球が負重の主たる役割を果たした結果、早期に跛行の消失が認められたのではないかと考えられた。また、犬の重心は前肢側にあり前肢:後肢の負重率は、およそ6:4であると報告されている²⁾。このことから、本症例の患肢が後肢であったことも良好な経過が得られた一つの要因であったと考えられた。さらに、症例の体重も歩行の予後に関連する要因となる。本症例のBCS (Body condition score) は3-4/9で適正体重からやや痩せ気味の体型であった。過度の肥満や筋肉量の低下のある症例においては術後の跛行を予防するためには、適切な体重管理も重要になると考えられた。

複数の体重負重指 (趾) の切断を行う機会は少ないが、本症例の経過や過去の報告より、術後の患肢機能維持には体重負重面の確保と安定化が重要なポイントになるのではないかと考えられた。

参考文献

1. Basher A. (1994): Foot injuries in dogs and cats. *Compend Contin Educ Vet.*16, 1159-1176.
2. Besancon M.F., Conzemius M.G., Evans R.B., Ritter M.J. (2004): Distribution of vertical forces in the pads of Greyhounds and Labrador Retrievers during walking. *Am J Vet Res.*65, 1497-501.
3. Fossum T.W. (2008): 外皮系の外科. 開放創または表在性創傷の管理. *スモールアニマルサージェリー*, 第3版 (若尾義人他訳), pp 192-194. インターズー社, 東京.
4. Fossum T.W. (2008): 外皮系の外科. 肉球の損傷. *スモールアニマルサージェリー*, 第3版 (若尾義人他訳), pp 298-300. インターズー社, 東京.
5. Neat B.C. and Smeak D.D. (2007): Reconstruction weight-bearing surfaces: Digital pad transposition. *Compend Contin Educ Vet.* 29. pp 39-46.
6. Tobias K.M. and Johnston S.A. (2012): Digid Amputation. *Veterinary surgery : Small animal, Volume one*, pp 799-800.
7. Tobias K.M. and Johnston S.A. (2012): Paw pad graft. *Veterinary surgery: Small animal, Volume two*, pp 1284-1286.
8. White R.A.S. (2003): Surgical treatment of specific skin disorders. In: *Textbook of small animal surgery*, 3rd ed (Slatter, D. eds), pp 339-355. Saunders, Philadelphia.
9. 山根義久 (2004): 外傷処置と縫合法. 開放創, 汚染創, 感染創の処置. *小動物 最新 外科学大系*, 1 (高瀬勝晤他編集), pp 6-7. インターズー社, 東京.

2023年 獣医学術中国地区学会賞受賞演題

大学キャンパス内の野良猫数管理において奏功した事例

前原光主穂, 石田千穂, 西本美晴, 福永茅広, 渡邊健太¹⁾

[2023年11月29日受付・2023年12月21日受理]

A case study of successful management of stray cat numbers on Yamaguchi University Yoshida campuses.

Mizuho Maehara, Chiho Ishida, Harumi Nishimoto, Chihiro Fukunaga, and Kenta Watanabe

1) Joint Faculty of Veterinary Medicine, Yamaguchi University, Yamaguchi, 753-8515, Japan

要約

山口大学吉田キャンパス内に生息する野良猫に対し、5年の期間をかけてその繁殖を抑えることに成功した事例を報告する。当該キャンパスでは、以前から野良猫に対して不特定多数の者によるエサやりが行われており、数か所のエサ場が形成されていた。これに伴い、繁殖による頭数の増加が続き、最大時には60頭以上が生息している状況であった。糞尿の処理や臭いなどについて大学関係者からの多くの苦情が出ており、こうした状況を改善するため、2018年に当時の山口大学共同獣医学部の学生数名が本活動を開始した。はじめにキャンパス内に生息する猫の定期的な状況調査を行った。また、TNR (Trap・Neuter・Return) や地域猫活動に関する勉強会や講習会等を開き、活動に必要な知識を習得するとともに、団体としての活動目的や方針を定めた。2019年11月からTNR活動を開始し、2022年3月には外部ボランティア団体に委託する形で子猫を中心とした譲渡も行った。結果として、最大61頭まで増加していた数は、34頭にまで減少し、2021年度には全てのメスにおいてTNRが完了したことにより、実質キャンパス内での繁殖は止まったと考える。本事例においては、TNRに集中した活動方針が適切かつ効果的であったこと、また野良猫数管理におけるTNRの重要性が改めて確認された。今後は、エサの管理と糞尿の処理までを含んだ実施体制の整備、あるいは大学内外への持続した啓発を含む地域猫活動への移行が必要であると考える。

キーワード：野良猫, 地域猫, TNR, 山口大学吉田キャンパス

ABSTRACT

We herein report a case in which we successfully controlled the number of stray cats living on the Yoshida Campus of Yamaguchi University. On this campus, stray cats had long been fed by an unspecified number of people, and several feeding locations had been established. As a result, the population continued to grow by breeding, reaching a peak of more than 60 cats. This situation resulted in many complaints from faculty members. In 2018, several students initiated efforts to resolve this problem. In November 2019, trap, neuter, and return (TNR) activities were started, and in March 2022, some of the cats (mainly kittens) were transferred on contract to an outside volunteer organization. As a result of these efforts, the population of 61 cats decreased to 34. We consider that the breeding on the campus has essentially stopped since completion of the TNR program at

1) 山口大学共同獣医学部

〒753-8515 山口県山口市吉田1677-1

the end of 2021. The activity policy concentrating on TNR was appropriate and effective, and the importance of TNR in managing the stray cat population was confirmed. In the future, it will be necessary to develop an implementation system that includes feeding management, waste treatments, and educational activities.

Key words: stray cat, TNR

緒 言

一般社団法人ペットフード協会の統計によると、2022年時点において国内の推計飼育数は犬が705万頭、猫が883万頭とされている¹⁾。2017年に初めて犬と猫の飼育頭数が逆転して以降、その傾向が現在も続いている。様々な社会的な要因が重なり、ペットとしての猫は非常に高いニーズが維持されていることが伺える。その一方で、猫に関連する虐待事件、多頭飼育の崩壊、あるいは野良猫を巡るトラブル等が社会問題として取り上げられる機会も増えてきている。

環境省が公表している「犬・猫の引取り及び負傷動物等の収容並びに処分の状況」によると、2021年度の犬・猫の殺処分数は全国で合計14,457頭であり、そのうち約8割に当たる11,718万頭が猫、さらにその約6割にあたる7,407頭が幼齢個体であった²⁾。全体的な殺処分数は減少傾向が続いているが、猫の幼齢個体がその大部分を占める状況が長く続いている。猫は自治体が所有者不明の幼齢個体を引き取る場合が極めて多く、このことが結果としてその殺処分数に直結している。すなわち、野良猫を適切に管理してその個体数を減らし、あるいは生まれてくる子猫の数を増やさないように努めることが、国内における殺処分数全体のさらなる減少には必須であると考えられる。

こうした課題に対する一つの解決方法として、「地域猫」あるいは「地域猫活動」という野良猫の管理方法が提唱されている。これは、まず野良猫が生息する地域において飼育・管理者を明確にし、対象とする猫を把握するとともにエサや水の管理、糞尿の処理、不妊去勢手術の実施、周辺美化までを含めた飼育管理を行うことを基本とした方法である^{3,4)}。現状以上にその数を増やさず、今ある命を一代限りで全うさせるという考えに基づいており、動物福祉の観点からも優れた手法であることから、現在は野良猫問題に対する第一選択肢として普及しつつある。実際に、環境省や各自治体が推奨し、こうした活動を支援あるいは補助する制度も多く見受けられる^{3,5)}。一方で、活動を実施する地域内での認知や合意形成が不十分であった場合にはこの管理方法が機能せず、新しいトラブルに発展することもある。また、地域猫活動であると自称しながら、実際には無計画で身勝手な野良猫へのエサやりのみを行っているケースも存在しており、正しい理解とその定着という点においては、多くの課題も残されている。

近年、山口大学吉田キャンパス内においても野良猫に関する問題が生じていた。当該キャンパスでは、以前から不特定多数の者による野良猫へのエサやりが日常的に行われており、数か所のエサ場が形成されている状況であった。これに伴い繁殖による生息頭数の増加が続き、糞尿の放置による環境悪化、悪臭、花壇や農場の畑を荒らすなどの問題行動、敷地内における交通事故の危険性など、様々な問題が散見され、大学関係者からの苦情として挙がっていた。こうした問題を根本的に解決するため、学生有志によってキャンパス内に生息する野良猫問題に取り組む活動団体が組織された。活動範囲が大学敷地内という特殊な環境である点、また実施者が学生団体であるという変則的な点を考慮し、一般的な地域猫活動を基本とした上で我々の環境に合わせた形の変法として実施し、約5年間の活動で一定の効果を得ることができた。本報告ではその方法を紹介し、成果を上げることができた要因について考察する。

活動の方法と流れ

活動団体の概要

本活動は、2018年に当時の山口大学共同獣医学部の学生有志数名が立ち上げた団体「山大にゃんこ大作戦」によって行われた取り組みであり、団体は大学公式学生サークルとして現在も継続して活動を行っている。山口大学には学生の自主的な活動を資金的に支援する制度（山口大学おもし

ろプロジェクト）が存在し、本活動は2018年度の山口大学おもしろプロジェクトに採択されたことで、2018年6月から本格的に始動した。2023年10月現在、共同獣医学部の学生を中心に、農学部、教育学部等、他学部の学生も加えた35名がメンバーとして在籍し活動を行っている。
事前準備

はじめにキャンパス内に生息する猫の定期的な調査を行い、猫の管理台帳を作成し共有することで個体識別と生息数の把握に努めた。また TNR (Trap・Neuter・Return) や地域猫活動に関する講習会等を自主的に開催し、活動を進める上で必要な知識を習得するとともに、団体としての活動目的や方針を定めた。

TNR 活動

2019年11月から本格的な TNR 活動を開始し、2022年3月には山口市内の外部ボランティア団体に委託する形で子猫を中心とした譲渡も行った。捕獲については、基本的に猫用捕獲檻を用いたが、人に慣れていた個体については檻等を用い

ずに捕獲することが可能であった。捕獲した個体については、避妊去勢手術と並行して、口腔ぬぐい液、肛門ぬぐい液、血液を採取して重症熱性血小板減少症候群 (SFTS) ウイルスの検査も実施した。SFTS ウイルスを媒介するマダニの活動時期を考慮し、猫の捕獲は11月から3月の間に限定した。ウイルス検査は山口大学共同獣医学部獣医微生物学研究室に依頼し、手術については山口市内の複数の動物病院に依頼した。術後、健康状態に問題が無いことを確認した上で、捕獲した同一生息エリアで解放した。捕獲や手術に関する費用については、クラウドファンディングを実施して得た寄付金とサークル会費で賄った。

結果と考察

生息猫数の推移

本活動の開始時点において、山口大学吉田キャンパス内には既に約40頭の野良猫が生息していることが判明した。そこで管理台帳を作成することで、その個体識別と正確な生息数、生息エリアや親子関係等が明らかとなった (図1)。また、これと並行して猫に関する勉強会、あるいは TNR や地域猫活動についての講習会を開催し、

その一部は山大にゃんこ大作戦のメンバー以外も参加できる公開講座の形式で実施した。開催した会の一覧を表1に示す。これらを通じて、団体内での知識と意識の醸成と共有を図り、また最終的な活動のゴールを定めることが最重要であると考え、団体としての活動方針・活動目標を定めた (図2)。TNR 活動は2019年11月から開始し、2023年3月までに計39件の TNR と14頭の譲渡を行っ



図1. 猫台帳の例 (左) と実際の活動の様子 (TNR のための捕獲檻の設置) (右)

表 1. 開催した勉強会・講習会等の一覧

開催日時	講師／交流団体（所属）	テーマ	備考
2018年5月16日	山縣 愛（山口県動物愛護センター）	地域猫活動について	
2018年8月17日	九大ねこ部	互いの活動紹介	交流会
2019年6月26日	下田 宙（山口大学）	野良猫の感染症	
2019年10月6日	黒澤 泰（神奈川県動物愛護協会常務理事） 小野塚 知二（東京大学）	地域社会と猫	公開講座
2019年10月13日	百武 ひろ子（県立広島大学）	地域猫における社会的合意形成	公開講座
2019年11月24日	山根 明弘（西南学院大学）	野良猫の生態	公開講座

敬称略，講師の所属は開催当時。

4. ねこの感染症
5. 個体識別調査でわかる野良猫の生態
6. ねこと人間の関係

山口大学やその周辺地域の野良猫を地域猫として
共生していくことを目的とした山口大学のサークルです！

🐾 大学猫の確立を目指して

私達は山口大学のねこに TNR を行い、大学内の成猫の数を管理する学生団体です。成猫の数を管理することで望まれない死を迎える子猫を減らしながら、ねこたちに健康に寿命を全うしてもらうために活動しています。さらに猫管理についての啓発活動も行っています。

ここ数年で山口大学内では、野良猫増加に伴う問題が多発しています。冬の寒さなどにより早くに命を落としてしまうねこもおり、このような現状をなんとかしたいと共同獣医学部学生を中心に学生が立ち上がり、2018年から活動しています。

活動するうえで、私たちが大事にしている5つの理念をご紹介します。

🐾 活動理念

- 1 望まれない死を迎えるねこの命を1匹でも少なくすること
- 2 猫活動の模範となること
- 3 ねこを通して、自らを常に成長させること
- 4 ねこのために楽しく活動を長期継続すること
- 5 地域、社会への貢献を常に意識し、実践すること

これらの理念を掲げて活動しています。

図 2. 団体が設定した活動目標と活動理念. 団体のホームページからも確認することができる (<https://yamaneko776.webnode.jp/> 私たちについて) .

た（表 2）. TNR 活動を開始した後も生息猫数は増加傾向が続き、2019 年 3 月に 35 頭だったキャンパス内の野良猫数は、2020 年 3 月に 44 頭（TNR 済：5 頭）、2021 年 3 月に 61 頭（TNR 済：16 頭）と最大に達した。これ以降は、TNR による効果

が出始めたこと、子猫を中心に譲渡を行ったことで数は減少傾向に転じ、2022 年 3 月に 39 頭（TNR 済：28 頭）、2023 年 3 月に 34 頭（TNR 済：31 頭）と推移した（図 3）。2021 年度末の時点において全てのメスで TNR が完了したことにより、現在

表 2. 期間中に実施した TNR 数と譲渡数

	TNR	譲渡
2019年度	5	
2020年度	11	
2021年度	18	14
2022年度	5	
計	39	14

2019 年度から 2022 年度までの 4 年間に実施した TNR 数と 2021 年度に実施した譲渡数について、年度単位で示している。

山口大学吉田キャンパス内の野良猫数推移

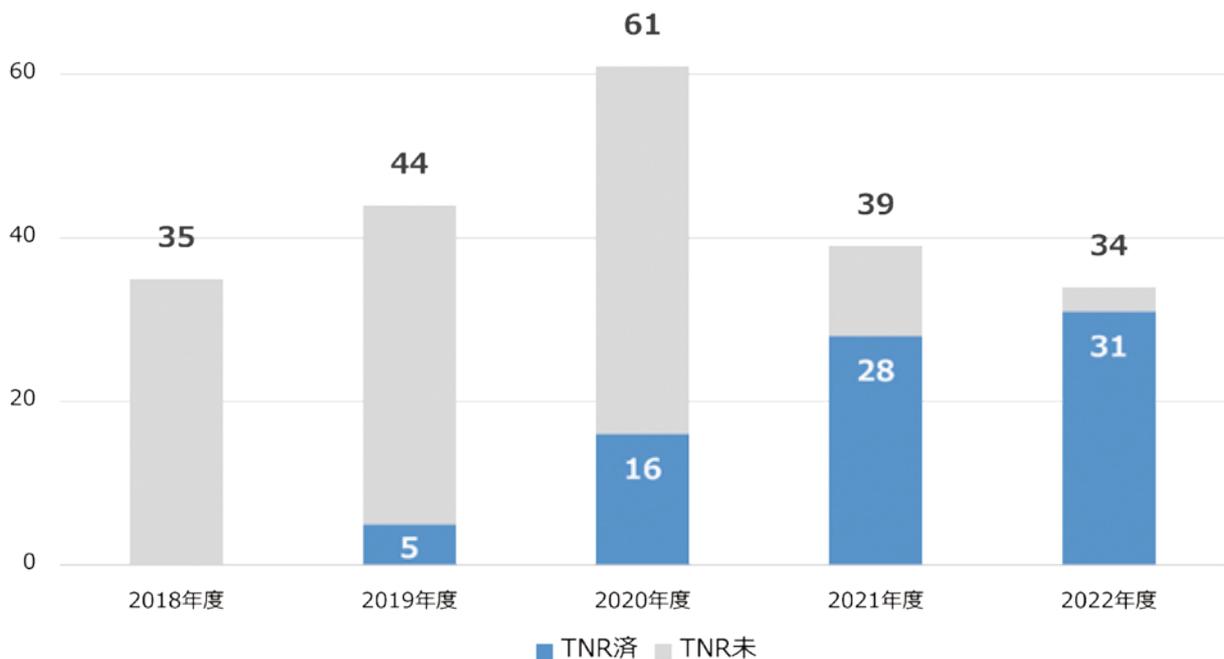


図 3. 山口大学吉田キャンパス内に生息する野良猫数の推移。台帳を用いて個体識別・確認ができた個体総数を年度毎に示している。内、TNR 実施済み個体数は青（白抜き数字）で示している。

は吉田キャンパス内での繁殖が完全に抑制され、生息猫数は減少傾向から横ばいに推移している。外部からの持ち込みや侵入が無ければ、このまま減少傾向が続くと考えられる。

活動の継続性について

一般的に、地域猫活動ではその地域で生活する住民と野良猫との共生を目的とし、長期的には野良猫を無くすことが最終的なゴールとなる活動である。野良猫の平均的な寿命が4～6年とされているため⁹⁾、実際にこのゴールに到達するためには5～10年以上の時間を要する場合が多い。その点において、活動開始時の計画や持続して活動を行うための組織作り、または活動資金の確保が極めて重要となる。我々も2019年秋から本格的なTNR活動を開始しており、最低でもこの先数年間は活動を継続する必要がある。「山大にゃんこ大作戦」の場合、所属メンバーが学生であることから、入学・卒業によって毎年入れ替わるといった特徴がある。意欲的に活動に参加できるメンバーが毎年加入することで、団体としてのアクティビティを常に保つことができているというメリットがある。一方でデメリットとしては、継続してメンバーを確保するように努め、団体が掲げる活動目標・理念の共有と、技術的な伝達を確実に行う必要がある。これまでのところ、毎年多くの新入生が我々の活動に興味を持ち、メンバーとして活動に新たに参加することで活動は継続できている。今後も組織としての持続性にも考慮して活動を継続する。

一般的なTNR活動との違いについて

吉田キャンパスの敷地面積は、大学農場や山林エリアまで含めると70万平米近くある。一般的な住宅地等における地域猫活動と比較すると、我々の活動対象地域は非常に広大であり、また大学という性質上、不特定多数の人が自由に出入りできる状況にある。しかし、予備的な調査を行う中で、前述した通り数カ所のエサ場が形成されていたことや、あるいは野良猫の生息エリアが数カ所に限局していることがわかった。これにより、エリア毎に調査や個体管理を行うことが可能であった。それでも活動対象とするエリアは敷地に分散した形で6カ所ほど存在したため、本活動においては、限られた予算・人員で地域猫活動に必須とされる全ての管理項目を実施することは不可能であると判断し、TNRの実施を最優先事項に据えた活動を行った。一貫してこの方針で活動を行ったことで費用と人的労力を集中することが可能となり、結果として短期間で大きな成果を上げることができたと推察している。様々な要因を

鑑み、地域猫活動としてはやや変則的な手法として実施した本事例においては、この活動方針が適切かつ効果的であったこと、また野良猫数管理におけるTNRの重要性が改めて確認される結果となった。ただし、生息数の総数については、期間中に行った14頭の譲渡が成立した点も大きく影響していることは間違いない。対象とする野良猫の避妊去勢が完了した現在は、次の段階としてエサと水の管理も含めた地域猫活動に移行することを検討している。

TNRの課題

TNRが野良猫の生態にどのような影響があるのかは十分に考慮すべきであるが、詳細な研究報告は少ない。去勢により個体間での関係性・優位性が変化し、新しい雄猫が管理エリアに流入することを危惧する指摘もあるが^{7,8)}、本活動においてはそのような事例は認められていない。TNRが完了してからの時間経過はまだ短いこともあるため、長期的な視点を持って、こうした影響にも留意した管理・観察を行う計画である。また、活動の中ではSFTSに対する感染予防対策も重点的に行った。これまで猫、犬等の動物でもSFTS発症が確認されており⁹⁾、ペットなどから飼い主や獣医療関係者への感染が公衆衛生的な問題となっている。また、ヒトでの致命率も依然として高い。そこで本活動では、TNRを実施する際の野良猫の捕獲時にはグローブなどの防護装備を用いると同時に、個体ごとのSFTSウイルス検査も行った。現時点でSFTSウイルス陽性の個体は認められておらず、吉田キャンパス全体としては野良猫でSFTSウイルスが定着している可能性は極めて低いと考えられる。ただし、山口県を含む西日本の複数の地域では野生動物におけるSFTSウイルス陽性率が高いことが報告されており¹⁰⁾、野良猫と接触する際には、今後も作業者の安全性を考慮して活動を行う必要がある。また、SFTSに限らず猫から感染する人獣共通感染症は他にも多く存在することから、こうした感染症に関する教育並びに啓発活動を持続することも重要である。

まとめと今後に向けて

現在、吉田キャンパス内での野良猫の繁殖と生息数の増加傾向は抑えることができているものの、糞尿問題や不特定多数の者による自由なエサやりは続いている。今後は、エサと水の管理と糞尿の処理までを含んだ実施体制を整備し、同時に大学内外への持続した啓発活動を行うことで、より一般的な地域猫活動に近い内容の活動に移行していく必要があると考える。特に、外部からの侵入や、あるいは人為的な持ち込みについては厳し

く監視し、そうした事態が確認された場合には、早急な対応を行う必要がある。前述の通り、現在は「山大にゃんこ大作戦」の学生メンバーによる活動が中心であるが、敷地の管理者である山口大学や、あるいは学生以外の教職員等も含めた実施体制の構築も必要不可欠である。海外においては、TNR にさらに感染症の検査 (Test) とワクチン

接種 (Vaccination) までを含めた TTVAR (Trap Test Vaccinate Alter Release) という管理方法が、より効果的かつ人道的であるとして提唱されている^{7,11)}。我々の活動でも、今後はそうした様々な活動も参考にし、我々の成果が一つの成功例として広く認知されるように活動を続けていきたい。

参考文献

1. 一般社団法人 ペットフード協会：2022年（令和4年）全国犬猫飼育実態調査結果。
2. 環境省：統計資料「犬・猫の引取り及び負傷動物等の収容並びに処分の状況」 https://www.env.go.jp/nature/dobutsu/aigo/2_data/statistics/dog-cat.html.
3. 環境省：住宅密集地における犬猫の適正飼養ガイドライン（平成22年2月）。
4. 公益財団法人日本動物愛護協会：地域猫活動について <https://jspca.or.jp/localcat.html>.
5. 山口市：飼い主のいない猫の不妊・去勢手術費助成制度 <https://www.city.yamaguchi.lg.jp/soshiki/49/130444.html>.
6. 渡邊暁, 渡邊洋子：人と人を繋ぐ地域猫活動—地域福祉の基盤を耕す—。近畿大学九州短期大学研究紀要。45：53-68, 2015.
7. 三井香奈, 加隈良枝：猫の個体群動態と生態。帝京科学大学紀要。13：1-5, 2017.
8. Uetake K, Tanaka M, Nozaka K, Kuwabara R, Yamada S, Kaneko K, Tanaka T：Population size and diurnal travel distance of stray cats (*Felis silvestris catus*) in urban residential and other areas of Yokohama-Japan. *Animal Behaviour and Management*. 50 (4)：169-173, 2014.
9. 国立感染症研究所：IASR, Vol. 40, 118-119, 2019.
10. 国立感染症研究所：IASR, Vol. 37, 50-51, 2016.
11. Rochlitz I：Feline welfare issues. In Turner D & Bateson P (Eds.), *The Domestic cat: The biology of its Behaviour*, 3rd ed. Cambridge university press, 131-154, 2014.

山口獣医学雑誌 第1号 (1974年1月)
(The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.1)

目次

原 著

カタル性球菌に起因する化膿性腎炎(牛)の一症例
山崎 宏 林 茂夫 江木 進也 1
HCG高単位にて胎嚢困難な牛の卵巣嚢腫に対するブタAPG(プロレリン)の効果
阿武 雅夫 7
牛の肺炎疾患に対する(ヒポホリン)の治療成績について
阿武 雅夫 佐戸 敏治 阿部 敬一 11
フィラリア症に於ける血清Mg値について
山本 敏雄 15
分娩前に発症したと思われる初産乳牛の乳房炎について
阿部 敬一 池永 芳雄 瓜丸 肇二 19
自動給餌装置を取り入れた一養豚場に発生した豚胃腸炎の病理所見について
岡崎 義三 吉村 雅夫 福永清二郎 21
SP-EPの子宮内膜炎治療効果について
佐戸 敏治 金矢 正志 野村 義甫 阿部 敬一 31
豚の呼吸器感染症例に伴う治療成績と予防策について
富岡 徳夫 福永清二郎 前原 寛 福岡 晋二 橋本 英
上田 正士 石津 敏蔵 35
牛の子宮内膜炎に対する消炎薬剤「キモチム」の子宮内注注入効果について
阿武 雅夫 41
ペントバルビタール麻酔の豚口鼻静について
福田 好博 鈴木 敏寛 阿武 雅夫 藤井 毅 伊藤 隆治 45
豚赤痢発症例について
上田 正士 富岡 徳夫 福永清二郎 前原 寛 福岡 晋二
橋本 英 石津 敏蔵 47
阿東町牧野における牛の雑種増殖多発事例について
阿武 雅夫 49
乳房炎処置について(注入剤クイーンの効果)
佐戸 敏治 阿部 敬一 金矢 正志 55
肥育(豚)におよぼす衛生管理(紫外線照射・逆性石けん消毒)腸行動態試験結果について
上田 正士 富岡 徳夫 福岡 晋二 橋本 英 石津 敏蔵
前原 寛 福永清二郎 59

子宮疾患をともなう繁殖障害牛治療成績(II)
佐戸 敏治 佐藤辰之助 草平 保正 山泉 井治 65
牛の「こせ病」にたいするスバトニンの治療効果について
阿部 敬一 金矢 正志 佐戸 敏治 岡田 信良 吉谷 節郎 69
不受胎牛にみられた子宮(頸管)損傷について
阿武 雅夫 福田 好博 73
犢の甲状線腫瘍症の一例
河野 光雄 77
ブロイラー養鶏におけるコクシジウム病の実態調査成績
田村 佳子 79
Pralleによる鶏の初産卵孵化試験
金矢 正志 85
豚コレラ予防注射後発生したトキソプラズマ症について
金矢 正志 岡村 敬憲 岸 浩 89

資 料

他の学会誌・雑誌に発表された論文目録(1) 95~96

山口獣医学雑誌 第2号 昭和50年
The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.2 August 1975

目次

原 著

乳房炎診断法としての塩素試験について(第1報)
福田好博・阿武雅夫・橋井 毅・伊藤隆治・藤田裕彦・上田武利 1~4
アンピシリンのウシ子宮内感染治療効果について
阿武雅夫・福田好博・伊藤隆治 5~8
ウシの子宮分泌液検査法について
阿武雅夫・福田好博 9~14
ウシの子宮頸管腔壁による習慣性産産について
阿武雅夫・花田 仁・濱山和重 15~18
仔豚の先天性間代性筋解れん症の発生と治療について
岡崎良輔・岡崎義三 19~22
繁殖障害牛と豚の関係について——とくに豚の角度——
岡崎良輔 23~26
牛の卵胞発育障害に対する卵巣マッサージの効果について
岡崎良輔 27~30
山口県育成牧場に於ける牛腸虫の寄生状況と駆除成績について
佐戸敏治・佐藤辰之助・下村宗一・草平保正 31~36
イヌの眼底検査用散瞳剤としてのトロピカミド剤および遊離ケタミンについて
藤井 毅・阿武雅夫・福田好博 37~42
トキソプラズマ病抗体調査からみた豚性豚対策について
東原達明・上田正士・福永清二郎 43~48
異常に増殖した牛の乳房腫瘍症例とその治療について
上田正士・佐戸敏治・岡村 晃 49~52
家畜の腫瘍発生例および分離遺伝性について
上田正士・松崎伸生・渡江義光 53~56
Histopathological diagnosis of a blood clot derived from a bovine abdominal cavity. A case of haematoceleia. Studies on zoonoses and meat hygiene. Series—No.17.
Hiroshi YAMAGATA・Kunihiko AKIYOSHI・Tatsuhiko SADAMOTO
Shinzo ITO and Shigeyuki MIYOSHI 57~64
巨大な縦壁ヘルニア様とそれに続発した結合織性の骨化生 Osseous metaplasia の症例について(人畜共通感染症および肉内衛生に関する調査研究 No.22)
山崎 宏・吉本泰典・中尾利壽・前岡國義・藤 留雄 65~72
資 料
他の学会誌・雑誌・学術報告・紀要、等々に発表された論文目録(2) 73~74
投稿規定 75
広告掲載社名一覧および広告 K1~K8
会誌関係事項・刊行物 (裏付掲載ページ)

山口獣医学雑誌 第3号 昭和51年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.3 November 1976

目次

原 著

日本伝染ウイルスに起因する豚の異常産卵について——特に予防接種方式の検討——
上田正士 1~6
伝染性貧血馬の腎臓抽出液を以てする伝染性貧血馬の死後反応に関する研究
横村 浩 7~32
A Historical Study on Outbreaks of Rinderpest During the YEDO ERA in Japan
Hiroshi KISHU 33~40
犬の真菌性肺炎(Hormodendrum 感染)について
横山松生・横山 隼 41~44
資 料
他の学会誌・雑誌・学術報告・紀要、等々に発表された会員の論文目録(3) 45~46
投稿規定 47
会誌関係事項・刊行物 (裏付掲載ページ)

山口獣医学雑誌 第4号 昭和52年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.4 August 1977

目次

原 著

山口県で発見されたツボガタ吸虫について
 梶山松生・梶山林・原行雄・佐藤昭夫……………1~4
 Histopathological Diagnosis on a *Haemangiona caserionum* detected in a Swine Ovary
 Hiroshi YAMAGATA, Toshiaki NAKAO, Yasunori YOSHIMOTO,
 Kuniyoshi SHIGEOKA and Yuko HORI……………5~14
 食糧処理場におけるブライヤーの腹部水腫並びに腸壁等に関する実態調査
 山内洋一・笠原秀夫・山尾春行・藤坂一樹……………15~20
 小型ヒロプラズマ原虫感染に起因すると思われる貧血、黄疸を主徴とした牛の疾病について
 ——放牧未經検査飼牛例——
 羽鳥誠一……………21~26
 体表に多発した豚の膿瘍性疾患について
 中田晴彦……………27~30
 イヌの高脂血症に関する研究 1.高脂肪食摂取による血中脂質の変動について
 松田好博・藤井 毅・中野憲二……………31~36
 鶏対入体肝炎の発生について
 村岡英雄・久米由雄・石津盛蔵……………37~40
 養豚場に発生した豚痘について
 竹谷源太郎・岡本宏邦・福岡善二・松田晋二……………41~44

資 料

他の学会誌・雑誌・学術報告・紀要、等々に発表登録された会員の業績論文目録(4)……………45~46
 投稿規定……………47
 広告……………K1~K5
 会関係事業・刊行物……………(農付登録ページ)

山口獣医学雑誌 第5号 昭和53年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.5 November 1978

目次

原 著

セルロースアセテートの種別別の電気泳動分析値の検討
 松田好博・佐々木仁子・原 行雄・藤井 毅・大塚宏光……………1~6
 山口県における乳児死亡率の季節変動
 松村健造・谷沢 茂……………7~10
 アカバネウイルスによると思われる牛の大腸炎症例
 川口彰弘・上田正士・竹谷源太郎……………11~14
 小規模畜舎に多発した豚のロイコチトゾーン症について
 松田晋二・土井美代次・伊藤博志・寺村隆男・藤井清貴・赤木道博……………15~18
 プロスタグランジン E₂ 類似体 (ONO-1052) の投与試験成績について
 尾本延茂・河野光雄・阿部敬一・松崎伸生……………19~22
 思毛短脚肥育牛に見られた鼻鏡の白色化について
 藤井清貴・石津盛蔵……………23~26
 乳牛超立不能症が多発した專業酪農畜場における臨床検査成績と予防対策の成果
 松崎伸生・上田武利・阿部敬一・津川孝彦・緒方 隆・本木 直……………27~36
 豚痘急性感染性肺炎のワクチンによる予防試験
 藤田 繁・上田正士・坂本清二郎……………37~40

資 料

他の学会誌・雑誌・学術報告・紀要、等々に発表登録された会員の業績論文目録(5)……………41~42
 投稿規定……………43
 広告……………K1~K5
 会関係事業・刊行物……………(農付登録ページ)

山口獣医学雑誌 第6号 昭和54年

時重初熊博士生誕120年記念号

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.6 November 1979

Special Number Issued in Commemoration of the 120th Birth Anniversary of Dr. H. TOKISHIGE

目次

総 説

わが国におけるツボガタ吸虫について
 梶山松生……………1~12

原 著

子宮頸ガンの疫学的研究 ——特に集団検診の有効性について——
 松村健造……………13~18
 ブライヤーのいわゆるボックリ病の調査成績について
 梅本洋介・松崎伸生・山本 幸・阿部敬一・井川孝彦……………19~22
 阿中地区で実施した肉用牛の繁殖効率向上対策の取り組みと効果について
 山本 幸・阿部敬一・松崎伸生・藤井祥二……………23~28
 豚異常産の発生実態について
 平田浩一郎・寺村隆男・赤木道博……………29~34
 豚鞭虫の寄生をともなった豚赤痢の発生について
 平田浩一郎・福岡善二・石津盛蔵・竹谷源太郎・赤岸宏美……………35~38

資 料

獣医学博士 時重初熊先生 年譜
 岸 浩……………39~44
 時重初熊博士を偲んで
 岸 浩……………45~48
 他の学会誌・雑誌・学術報告・紀要、等々に発表登録された会員の業績論文目録(6)……………49~50
 投稿規定……………51
 山口県獣医学会規則……………52
 山口獣医学雑誌編集内規……………52
 広告……………K1~K5
 会関係事業・刊行物……………(農付登録ページ)

For contents in English see a reverse cover in this issue.

山口獣医学雑誌 第7号 昭和55年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.7 November 1980

目次

原 著

Pharyngostomum cordatum (Diesing, 1850) に関する研究
 (3) 山口市周辺における感染状況
 梶山松生・中尾 謙・鈴木了司……………1~6
 マルコフ連鎖による資金検診の評価
 松村健造・遠藤隆二・山本 幸・田中一虎・出口秀子……………7~10
 育成牧場林吉台団地哺乳育成牛におけるサルモネラ・チフムリウム感染症の集団発生とその対策
 羽鳥誠一・福岡一仁・道川内 全・坂田昭次……………11~20
 無角和種におけるプロスタグランジン E₂ の腹腔給食連日皮下注射による無発情牛の治療成績について
 神原雅美・中村博行・尾本延茂・阿部敬一・川口彰弘……………21~24
 みつ練の白炭病 (Chalk brood) 発生事例について
 米沢弘雄・小笠原和雄・奥原達朗・竹谷源太郎……………25~28
 豚のミコバクテリウム症 (抗酸菌症) の発生例について
 村岡英雄・斉藤文昭・竹谷源太郎・平田浩一郎……………29~32

資 料

他の学会誌・雑誌・学術報告・紀要、等々に発表登録された会員の業績論文目録(7)……………33~34
 投稿規定……………35
 山口県獣医学会会則……………36
 山口獣医学雑誌編集内規……………36
 広告……………K1~K5
 会関係事業・刊行物……………(農付登録ページ)

For contents in English see a reverse cover in this issue.

山口獣医学雑誌 第8号 昭和56年

山口県獣医師会創立30周年記念号

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No. 8 August 1981

Special Number Issued in Commemoration of the 30th Anniversary of the Establishment of the Association

目次

総説
おか国の人獣共通寄生虫病 (Parasitic Zoonoses) の現況——特に人体感染度からの話題——
吉村裕之……………1-24

原 著
日本臨床の疫学的研究——家畜及び野生動物の血液中の日本脳炎抗体について——
板垣昭昭、遠藤隆二、中尾利野……………25-28
多変量解析による非汚水の特徴に関する統計学的研究【英文】
松村健道、遠藤隆二、藤田 哲……………29-34
最近の県内におけるアカバネ病の疫調と発生状況について
山下武彦、竹谷源太郎、藤山 暲、岡田信良……………35-40
喉頭癌腫分類の試みとその成績の検討
岡田清治、福留晋二、村岡実彦……………41-44
乳用雄牛哺育施設に発生した *Salmonella typhimurium* 感染症——発生実態と対策について——
奥原達郎、三石忠利、永沢弘登、水藤 尚……………45-48
阿武郡内における鶏ロイコチゾーン病の発生と水産物産産菌がニワトリメカカの発生に及ぼす影響
松崎健生、山本 肇、前野伊三夫、作岡誠司……………49-54
山口県における野生鳥獣のインフルエンザウイルス抗体調査
板垣昭昭……………55-60

短 報
イヌ回虫卵のふ化方法に関する検討【英文】
松村健道、遠藤隆二、中島良博……………61-62
山口県における子犬の回虫感染状況【英文】
松村健道、遠藤隆二、中島良博……………63-64

予 報
リステリア熱核髄炎 (豚) の日本における第3疫例【英文】
富田正彦、中島良博、木本美展、正司 茂、山藤 宏……………65-68

山口獣医学雑誌 第9号 昭和57年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.9 November 1982

目次

原 著
A型インフルエンザウイルスに関する研究——動物血清中のヒトA型インフルエンザウイルスに対する抗体
板垣昭昭、中尾利野、岡田雅裕、岩崎 明……………1-6
調理パンによる *Salmonella thompson* 集団食中毒、主として原因菌の検索について
伊藤武夫、村田昭郎、片山 淳……………7-10
豚の局所解剖. I. 後肢筋【英文】
牧田登之、小林経子、木藤祐順……………11-20
給水装置に起因する豚の好酸球性髄膜炎をともなう眼水症例
平田浩一郎、石津協隆、里川陽平、竹谷源太郎……………21-26
日本猿の解剖学的記録. I. 脊柱起立筋【英文】
牧田登之、白根利政、木藤祐順……………27-36
県内の愛玩動物におけるトキソプラズマ抗体調査. I. イヌについて
中尾利野、板垣昭昭、片山 淳、岩崎 明、川口信行、吉本春典……………37-42
県内の愛玩動物におけるトキソプラズマ抗体調査. II. ネコについて
中尾利野、板垣昭昭、片山 淳、岩崎 明、川口信行……………43-46
牛由来 *Salmonella typhimurium* の薬剤耐性とRプラスミドの検出【通訳】
斎藤文昭……………47-50

資 料
日本におけるツボガタ吸虫 *Pharyngosomum cordatum* (Diesing, 1850) に関する研究【英文】
櫻山隆生、梶山 緑……………51-58
他の学会誌、雑誌、学術報告、紀要、等々に発表された会員の業績論文目録 (9)……………59-64
投稿規定……………65
山口県獣医学会規則……………66
山口獣医学雑誌編集内規……………67
広告……………K1-K4
会関係事業・刊行物……………(裏付掲載ページ)

For contents in English see a reverse cover in this issue.

山口獣医学雑誌 第10号 昭和58年

山口獣医学雑誌創刊10周年記念号

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.10 November 1983

A Special Number Issued in Commemoration of the 10th Anniversary of Publication of the Official Organ

目次

総 説
レプトスピラおよびレプトスピラ病
柴川 良……………1-14

原 著
豚の局所解剖. II. 消化筋【英文】
牧田登之、相井加津男……………15-34
調理パンによる *Salmonella thompson* 集団食中毒、第2報 主として細菌学的検査について
伊藤武夫、岡田雅裕、片山 淳、原田昭彦、小西久典、吉井善作……………35-40
豚の局所解剖. III. 蹄と蹄の生体筋系の筋肉【英文】
牧田登之、後藤浩彦……………41-46
A型インフルエンザウイルスに関する研究 (第3報) ——動物血清中のヒトA型インフルエンザウイルスに対する抗体——
板垣昭昭、中尾利野、岡田雅裕、岩崎 明……………47-52
山口県および近県における家畜腫瘍の発生状況【英文】
佐藤昭夫、津江本由美子、井上 誠、後藤直彰……………53-58
肉用牛の蹄に発生した悪性肉芽の産別
石津協隆、藤井隆一、篠田松彦……………59-64
山口県におけるマイコプラズマ肺炎——インフルエンザの関連疾患として
中尾利野、板垣昭昭、岩崎 明、岡田雅裕……………65-68
成豚の出血性壊死性肺炎の発生例について
村岡実彦、竹谷源太郎、熊形 弘……………69-74

短 報
ツツ虫病に関する調査
板垣昭昭、中尾利野、岡田雅裕、岩崎 明……………75-78

資 料
他の学会誌、雑誌、学術報告、紀要、等々に発表された会員の業績論文目録 (10)……………79-83
投稿規定……………85
山口県獣医学会規則……………86
山口獣医学雑誌編集内規……………87
広告……………K1-K4
会関係事業・刊行物……………(裏付掲載ページ)

For contents in English see a reverse cover in this issue.

山口獣医学雑誌 第11号 昭和59年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.11 November 1984

目次

総 説
オーエスキー病
清水悠紀臣……………1-16

原 著
鳥骨髄の色索細胞の組織内分布【英文】
牧田登之、望月昌三……………17-38
仕出し料理による集団赤痢並びに食中毒における赤痢菌の消長
片山 淳、松崎健枝、中尾利野、板垣昭昭、岩崎 明、岡田雅裕
山縣 宏、田中一彦、出口秀子、福田 清、石川宏輔、神田哲郎
野村 政、長谷智水、長崎哲男……………39-44
インフルエンザウイルスの流行疫学——1981年から1984年にかけての
山口県におけるヒトインフルエンザウイルスの動向——
板垣昭昭、中尾利野、岡田雅裕、岩崎 明……………45-52
1980年から1982年に山口県で発生したカンピロバクター食中毒【英文】
松崎健枝、片山 淳……………53-56
山口県内の健康なヒトにおけるカンピロバクター感染状況【英文】
松崎健枝、片山 淳、原 洋子……………57-60
犬の胸腰部椎間板突出症に対する椎間孔閉塞術【英文】
中間賢徳……………61-70
山口県下で初めて発生した *Clostridium perfringens* Type A による乳用牛の出血性壊死性肺炎
菊永 潔、竹谷源太郎、岡田清治……………71-76

短 報
酵母の大量増殖に起因する漬物の異常臭気発生について
板垣昭昭、岡 日出生、遠藤隆二、奥野 勝、船原昭昭……………77-82

資 料
他の学会誌、雑誌、学術報告、紀要、等々に発表された会員の業績論文目録 (11)……………83-86
投稿規定……………87
山口県獣医学会規則……………88
山口獣医学雑誌編集内規……………89
広告……………K1-K4
会関係事業・刊行物……………(裏付掲載ページ)

For contents in English see a reverse cover in this issue.

山口獣医学雑誌 第12号 昭和60年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No. 12 November 1985

目次

原 著

小型ヒロプラズマ病の診断に関する研究——細菌血球の意義について
金実正志……………1~32

豚の腸管解剖 IV, リンノ節【英文】
牧田登之・斎藤佳洋・渡辺 求……………33~58

ツツガ虫病に関する調査 第2報
板垣昭昭・中尾利器・岡田雅裕・岩崎 明……………59~62

学校給食及び仕出し弁当によるウエルシュ菌食中毒
松崎静枝・片山 淳・山縣 宏・田中一成・関屋健三・岡崎義男……………63~66

山口県におけるエンテロウイルスの疫学的研究 その3, 1983~1984年の無菌性髄膜炎の流行とその血清疫学
岡田雅裕・岩崎 明・板垣昭昭・中尾利器・山縣 宏……………67~74

山口県におけるオウム病クラミジアに関する疫学的研究
第1報 健康者の抗体保有状況
岩崎 明・板垣昭昭・中尾利器・岡田雅裕・山縣 宏・田中一成……………75~80

山口県におけるオウム病クラミジアに関する疫学的研究
第2報 野生ハトの抗体保有状況
岩崎 明・板垣昭昭・中尾利器・岡田雅裕・山縣 宏・田中一成……………81~84

セラライザーによるウシ血液の生化学分析
白水完治・阿武雅夫……………85~88

ウシの肝臓癌予防に関する研究 1, 山口県山間畜産地域における綿密な飼養環境(温度, 湿度)の検討
阿武雅夫・白水完治……………89~96

日本豚の体長と臓器重量 II. 【英文】
牧田登之・安食 隆・後藤浩彦・筒井加津男・平塚和美・石田哲也
高松 浩・望月昌三・尾崎清和・佐加良英治・斎藤佳洋・下内孝司
宮根勝仁・富永正成・都筑泰広・渡辺 求……………97~100

資 料

投稿規定……………101

山口県獣医師会学会規則……………102

山口獣医学雑誌編集内規……………102

会関係事業・刊行物……………(裏付掲載ページ)

For contents in English see a reverse cover in this issue.

山口獣医学雑誌 第13号 昭和61年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No. 13 November 1986

目次

原 著

日本猪と台湾猪の血液分析【英文】
牧田登之・寺尾伸……………1~10

烏骨鶏の色素細胞の発生 II, 発生学的検討【英文】
牧田登之・都筑泰広……………11~20

ウシの肝臓癌予防に関する研究
II, 水田アイ及び水田計による山口県山間地水橋のメタセルカリア汚染の検討
阿武雅夫・白水完治……………21~28

ミルペマイシンDによる犬狗虫, 回虫の駆除効果
白水完治・灰田和史・福田好博・阿武雅夫……………29~32

ミルペマイシンDによる犬猫疥癬の感染防除効果
白水完治・灰田和史・福田好博・阿武雅夫……………33~36

仔豚の体重と臓器重量及び腸管長【英文】
牧田登之・高橋光一・平塚和美・石田哲也・高松 浩
野崎昭利・望月昌三・尾崎清和・斎藤佳洋・下内孝司
宮根勝仁・富永正成・都筑泰広・渡辺 求・吉沢直樹……………37~42

資 料

投稿規定……………43

山口県獣医師会学会規則……………44

山口獣医学雑誌編集内規……………44

会関係事業・刊行物……………(裏付掲載ページ)

For contents in English see a reverse cover in this issue.

山口獣医学雑誌 第14号 昭和62年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.14 November 1987

目次

総 説

反射電子走査電顕像(WET-SEM)の原・生物学への応用
牧田登之……………1~16

原 著

ネコ子宮内臓癌組織切片に及ぼすプロゲステロンの影響【英文】
井上 真・佐藤順夫……………17~20

山口県におけるエンテロウイルスの疫学的研究 その4, 1986年の無菌性髄膜炎の流行, 特に新生児集中治療室における流行について
岡田雅裕・岩崎 明・板垣昭昭・中尾利器・山縣 宏
田中一成・余原洋治・山口洋一郎・鈴木英太郎……………21~26

山口県におけるA群溶血性球菌の菌型移行(1984~1986)
片山 淳・山縣 宏・田中一成・鈴木英太郎・松岡和久
磯村三津子……………27~30

牛の肝臓癌予防に関する研究 3, 肝臓自然感染牛のトリクラベンダゾール投薬
駆虫後のEPG推移の検討
白水完治・阿武雅夫……………31~36

山口県山間畜産地域における乳牛の体腔内金属異物及び胃内容物中の検査成績
白水完治・阿武雅夫……………37~40

山口県におけるインフルエンザの流行疫学(2) 1985年から1987年にかけての山口県におけるヒトインフルエンザウイルスの動向
板垣昭昭・中尾利器・岡田雅裕・岩崎 明・山縣 宏……………41~44

家畜の日本脳炎ウイルス抗体調査——1985年5月~1986年5月——
板垣昭昭・中尾利器・富永貞博・富田正章・吉田 鴻・平田貞……………45~48

豚の腸管解剖 V, 豚の腸管(その1)【英文】
牧田登之・富永正成……………49~66

症 例

血球内に多数の対入体が見られた犬のジステンパーの1症例
網本昭輝・神代 宏……………67~72

湖草 *Phragmites communis* Trin.が原因とみられる牛の食道狭窄症例について
白水完治・阿武雅夫……………73~76

犬の上顎及び下顎の複雑骨折の1治療例
神代 宏・網本昭輝……………77~82

附 録

投稿規定……………83

山口県獣医師会学会規則……………84

山口獣医学雑誌編集内規……………85

会関係事業・刊行物……………(裏付掲載ページ)

English contents are available in a reverse cover in this issue.

山口獣医学雑誌 第15号 昭和63年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.15 November 1988

目次

総 説

下腿骨断裂部の種類
黒住一昌……………1~42

原 著

日本豚の脳CTスキャン【英文】
牧田登之・大元隆夫・利部 悠・高橋光一・鈴木一生
柴田敏治……………43~48

豚と猪の脳CTスキャン【英文】
牧田登之・石田哲也・富永正成・利部 悠・高橋光一
柴田敏治……………49~60

アフリカ水牛とアジア(インド)水牛の体重, 臓器重量および腸管の長さ【英文】
牧田登之・朝川奈 帆・丸 仁・石田哲也・利部 悠
河原田弘志・川田 健・小宮孔了・高橋光一・大元隆夫
大上英穂・下内孝司・宮根勝仁・谷口邦敏・富永正成
渡辺 求……………61~82

黒毛和種の分娩後乳汁中抗体ホルモン測定による飼養環境回復の検討
白水完治・阿武雅夫……………83~88

牛の肝臓癌予防に関する研究
4, 綿密な飼養経路メタセルカリアのビニールハウス内および牛舎2階床による感染力保持期間
の検討
白水完治・阿武雅夫……………89~92

附 録

投稿規定……………93

山口県獣医師会学会規則……………94

山口獣医学雑誌編集内規……………94

会関係事業・刊行物……………(裏付掲載ページ)

English contents are available in a reverse cover in this issue.

山口獣医学雑誌 第16号 1989年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.16 November 1989

目次

総説
鳥類および魚類における免疫機構
馬場 威……………1~22

原 著
ウシの肝臓癌防除に関する研究
5. メタセルカリア検出水田ブイ及び水位計の改良と検出成績
阿武雅夫・白水亮治……………23~28

日本狼の体重、臓器重量および腸管の長さ III. 7群の記録〔英文〕
牧田登之・石田哲也・大上美穂・大元謙夫・谷口只敏
小高礼子・新名雅文・金谷恵里・利部 聡・高場光……………29~40

大ガラブの体重、臓器重量、腸管長および血液分析〔英文〕
牧田登之・新名雅文・石田哲也・大元謙夫・大上美穂
利部 聡・高場光……………41~46

大ガラブの内臓学〔英文〕
牧田登之・新名雅文・石田哲也・大元謙夫・大上美穂
利部 聡・高場光……………47~58

マントヒヒとドグエラヒヒの血液の分析〔英文〕
牧田登之・石田哲也・大上美穂・大元謙夫・小高礼子
谷口只敏・新名雅文・利部 聡・高場光……………59~70

マントヒヒ、ドグエラヒヒ5群の内臓、体重、臓器重量、腸管長について〔英文〕
牧田登之・大上美穂・大元謙夫・石田哲也・小高礼子
新名雅文・谷口只敏・井上敦樹・金谷恵里・利部 聡
高場光……………71~85

大ガラブの後肢部〔英文〕
新名雅文・牧田登之……………87~96

アライグマ(Procyon)の血液性状〔英文〕
牧田登之・石田哲也・佐加良英治・大上美穂・利部 聡
高場光……………97~100

日本狼の血液の分析 IV〔英文〕
牧田登之・石田哲也・大上美穂・大元謙夫・谷口只敏
小高礼子・新名雅文・井上敦樹・利部 聡・高場光……………101~112

症 例
犬の肝吸虫寄生症例とトリクラベンダゾール剤による駆除
白水亮治・阿武雅夫・原 行雄・灰田和史……………113~116

附 録
投稿規定……………117
山口県獣医師会学会規則……………118
山口獣医学雑誌編集内規……………118
会関係事業・刊行物……………(裏付登録ページ)
English contents are available in a reverse cover in this issue.

山口獣医学雑誌 第17号 1990年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No. 17 November 1990

目次

総説
ローネ病とヨーネ病の特性について
横溝祐……………1~26

本邦におけるライム病研究の動向——文献的考察——
吉井善作・東 芳史・東 孝代・吉井良子……………27~38

原 著
アメリカンバイソン(バッファロー)の内臓学、臓器重量および腸管の長さ〔英文〕
牧田登之・金谷恵里・井上敦樹・近藤千賀・中屋敷一富・杉浦伸明
新名雅文・小高礼子・朝比奈 義・谷口只敏・川田 睦・大上美穂
小高恵樹・野崎昭利・山本政生・鈴木達行・利部 聡・高場光……………39~56

エイズ治療法への提案
理学療法を導入し、とくに温熱・UV・遮断処置について
吉井善作・東 芳史・東 孝代・吉井良子
渡邊和彦・前田日出三……………57~70

山口市近郊の野生猪より得られた三種の寄生虫
白水亮治・原 行雄・阿武雅夫……………71~76

附 録
投稿規定……………77
山口県獣医師会学会規則……………78
山口獣医学雑誌編集内規……………78
会関係事業・刊行物……………(裏付登録ページ)
English contents are available in a reverse cover in this issue.

山口獣医学雑誌 第18号 1991年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.18 November 1991

目次

総説
牛の住血糸動物病と放牧衛生
南 哲郎……………1~28

原 著
牛の結核細胞肉腫様変化を伴う未分化肝細胞癌の1例〔英文〕
阿川啓雄・渡辺英郎・門田耕一・石野清之……………29~34

Haemophilus somnus 感染症の発生と対策について
川戸彰弘・下村宗一・富永 源・藤吉佐知子……………35~38

ウシの肝臓癌防除に関する研究
6. 生薬製虫絶方の検討及び駆虫有効性を認めたシグについて
白水亮治・阿武雅夫……………39~46

ミルベマイシンオキシムによる犬糸状虫症予防試験
白水亮治・福田好博・三谷恭二・岸本彦生・灰田和史・藤澤広司
野島雅孝・松田英和子・山本幾太郎・米沢弘廣・井栗野長弘……………47~50

温泉の尿溜水の真菌検査について
飯沼昭昭・渡弘克史・藤原美智子・河村 章
数田行雄・遠藤隆二……………51~60

附 録
投稿規定……………61
山口県獣医師会学会規則……………62
山口獣医学雑誌編集内規……………62
会関係事業・刊行物……………(裏付登録ページ)
English contents are available in a reverse cover in this issue.

山口獣医学雑誌 第19号 1992年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.19 November 1992

目次

総説
Listeria monocytogenes とリステリア症
勝部泰次・丸山純……………1~24

論 説
ヒトの腸炎患者から分離された Salmonella typhimurium のプラスミド プロフィールについて
富田正章・松崎静枝・片山 淳・遠藤隆二・宮村恵京……………25~30

dBASE を基にしたパソコンソフトによる犬糸状虫症薬投与記録の管理
比留水武雄・福田好博……………31~56

米国の乳業における受胎部(胎)移植の現状〔英文〕
ハジ山本……………59~62

インドネシアの乳牛の衛生問題〔英文〕
スプロント プロジョハリヨノ……………63~66

オーストラリアの肉牛生産のための双仔生産について〔英文〕
J. F. ウイルキンス・D. W. ヘネシー・L. T. カミンズ
M. A. ヒラーフ……………67~72

馬の胚移植〔英文〕
小柴紀彦……………73~78

空胎した受精卵による羊の胚移植〔英文〕
柏原孝夫……………79~88

附 録
投稿規定……………89
山口県獣医師会学会規則……………90
山口獣医学雑誌編集内規……………90
会関係事業・刊行物……………(裏付登録ページ)
English contents are available in a reverse cover in this issue.

山口獣医学雑誌 第20号 1993年
山口獣医学雑誌創刊20周年記念号

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No. 20 November 1993
A Special Number Issued in Commemoration of the 20th Anniversary of Publication of the Official Journal

目次

総説
家畜のマイコプラズマとその感染症
奥水 啓……………1~16

原著
撲方炭肝臓腫瘍結核中の異変の検討
白水克治・土田貴志・阿武雅夫……………17~20

資料
第2次世界大戦下の仏領インドシナにおいて日本軍々用馬に発生した
鼻疽罹患馬の血清学的検査成績と肉眼的病変との関連について
杉山文男……………21~36

附録
投稿規定……………37
山口県獣医師会学会規則……………38
山口獣医学雑誌編集内規……………38
会関係事業・刊行物……………(奥付登録ページ)
English contents are available in a reverse cover in this issue

山口獣医学雑誌 第21号 1994年
The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.21 November 1994

目次

総説
動物の視覚
鈴木 賢……………1~38

原著
猫のクリプトコッカス症の1例
八村寿恵・宮本 忠・野口道修・網本昭雄……………39~44

資料
インドネシアの獣医学教育と家畜におけるバイオテクノロジーの活用 [英文]
アサボラ プルオノ プロ……………45~50

附録
投稿規定……………51
山口県獣医師会学会規則……………52
山口獣医学雑誌編集内規……………52
会関係事業・刊行物……………(奥付登録ページ)
English contents are available in a reverse cover in this issue.

山口獣医学雑誌 第22号 1995年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.22 November 1995

目次

総説
最近の形態学のためのいわゆるニューマイクロスコープなど新しい機器について
牧田登之……………1~14

原著
イルカ新生児の舌の背側の走査型電子顕微鏡像 [英文]
Pastor, J. F., Verona, J. A. G., Callejo, S., López, M.,
Talavera, C. and Makita, T.……………15~22

豚の局所解剖 VI. 顔面の部
安食 隆・牧田登之……………23~32

インドネシアのマメシカ、世界最小の反芻動物について [英文]
Makita, T., Wresdiyati, T., Yuhara Saktura, Sigit, K.,
Mohammad Hamzah and Fukuta, K.……………33~42

資料
第2次世界大戦下の仏領インドシナにおいて日本軍々用馬に発生した
鼻疽罹患馬の血清学的検査成績と肉眼的病変との関連について
杉山文男……………43~52

バラドリッド(スペイン)の解剖学博物館 [英文]
Pastor, J. F., Verona, J. A. G., De Paz, F. J. and Barbosa, E.……………53~60

畜産業における英の存続——社会義として畜産業が成立するために——
佐藤栄明……………61~66

発展途上国の視覚学教育 [英文]
S. Abdul Rahman……………67~74

附録
投稿規定……………75
山口県獣医師会学会規則……………76
山口獣医学雑誌編集内規……………76
会関係事業・刊行物……………(奥付登録ページ)
English contents are available in a reverse cover of this issue.

山口獣医学雑誌 第23号 1996年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.23 November 1996

目次

総説
動物のプリオン病
品川 隆……………1~16

Fusobacterium necrophorum と喉死桿菌症
鹿江 龍光……………17~32

資料
ツバイの解剖 1. 研究報告検索(〜1996)
牧田登之・加国雅和・鈴木一生・野崎昭利
佐方啓介・佐方あけみ・遠藤秀紀……………33~52

「生活科」における動物飼育の教育学的理念
白水克治・日高ゆうこ・佐藤 登・池上 敏
石川正一・佐々木晴江……………53~58

附録
投稿規定……………59
山口県獣医師会学会規則……………60
山口獣医学雑誌編集内規……………60
会関係事業・刊行物……………(奥付登録ページ)
English contents are available in a reverse cover of this issue.

山口獣医学雑誌 第24号 1997年
The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.24 November 1997

目次

総説
口蹄疫ウイルスとその病性について
村上洋介……………1~26
人畜共通感染症としてのクリプトスポリジウム症
志村竜次……………27~42

資料
近代獣医免状史
白水完児・牧田登之……………43~54

附録
投稿規定……………55
山口県獣医師会学会規則……………56
山口獣医学雑誌編集内規……………56
会関係事業・刊行物……………(奥付登録ページ)
English contents are available in a reverse cover of this issue.

山口獣医学雑誌 第25号 1998年
The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.25 December 1998

目次

総説
猫ひっかき病
勝部泰次・丸山純一……………1~24

原著
豚の局所解剖 VII. 鼻腺前肢の筋
網野志明・谷口只敏・遠藤昭裕・Oka-Obara, H. A.・牧田登之……………25~40
カピバラ (Capybara) の内臓の解剖学記録
牧田登之・加藤雅和・新宅陸雄・今田武志・木曾康郎・熊倉 明
Neide Mariko TANAKA, Marucio FÉLIX, Rogério Machado
COELHO, 遠藤秀紀……………41~52

資料
アラビア (イスラム) 家庭菜コトネソウ種子と油の再評価
Soliman, S. I., 加藤雅和・木曾康郎・牧田登之……………53~58
山口における女性解剖学初めと獣医解剖学
白水完児・牧田登之……………59~66

附録
投稿規定……………67
山口県獣医師会学会規則……………68
山口獣医学雑誌編集内規……………68
会関係事業・刊行物……………(奥付登録ページ)
English contents are available in a reverse cover of this issue.

山口獣医学雑誌 第26号 1999年
The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.26 December 1999

目次

総説
牛コーネ病に関する最新知見と防疫戦略
横溝祐……………1~26
カモノハシの生物学
辻井 敏……………27~44

資料
アジアの伝染獣医学 I. 総論
牧田登之……………45~62
アジアの伝染獣医学 IV. 家畜篇
牧田登之……………63~70
ネパールの畜産簡見
牧田登之……………71~76

附録
投稿規定……………77
山口県獣医師会学会規則……………78
山口獣医学雑誌編集内規……………78
会関係事業・刊行物……………(奥付登録ページ)
English contents are available in a reverse cover of this issue.

山口獣医学雑誌 第27号 2000年

山口県獣医師会創立50周年記念号
The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.27 December 2000
Special Number Issued in Commemoration of the 50th
Anniversary of the Establishment of the Association

目次

総説
アルボウイルスによる牛の異常産
津田知幸……………1~18

原著
Trypanosoma evansiの外核の蛋白質糖質処理に伴う超微細構造学的変化
比留木武雄……………19~32
Verotoxin産生性大腸菌O121:H19が分離された仔牛の急死例
川戸彰弘・小川賢雄・西本清仁……………33~36
黒毛和種における早期除角の努力性および牛への増体性、行動、生理に及ぼす影響
白尾大司・深井利幸・榎井宏志……………37~42

資料
アジアの伝染獣医学 II. 豚
牧田登之……………43~54
内蒙行遊牧民の羊の飼育方法の一側
牧田登之・芒来……………55~58
作農治書々写本の系譜
白水完児……………59~66

附録
投稿規定……………67
山口県獣医師会学会規則……………68
山口獣医学雑誌編集内規……………68
会関係事業・刊行物……………(奥付登録ページ)
English contents are available in a reverse cover of this issue.

山口獣医学雑誌 第28号 2001年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No28 December 2001

目次

時評
21世紀の食品衛生への一考察
——最近の食品衛生事故、事例の教えるもの——
榎村 真……………1~10

原著
ラクダの尻所解剖 I. ふたこぶラクダ (*C. bactrianus*) のこぶの構造
牧田登之、藤澤正彦、山根哲也、菅 良方、仁 来、林 良博……………11~19

症例
種特性血管内凝固症候群 (DIC) を呈したセルトリー種肥豚の一例
大西望文、松本高太郎、森本将弘、林 俊春、奥田 隆、猪俣 壽、松田芳行……………21~24
猫の角膜炎黒色膜死症の3例
八村寿恵、山田佳代、甲斐千恵美、松本光晴、瀬本昭暲……………25~29
繁殖豚における髄膜炎多発症候群不良症候群の発症例
井上愛子、中村 敏、藤井麗……………31~35
肥育牛に発生した気腫病
西本尚仁、小川賢雄、赤木道博……………37~40

疫学
犬、猫における動物由来感染症病原体の保有状況
西藤裕一郎……………41~44

附録
投稿規定……………45
山口県獣医師会会規程……………48
山口獣医学雑誌編集内規……………46
関係事業、刊行物……………(奥付巻載ページ)
The table of contents in English may be found on the back cover.

山口獣医学雑誌 第29号 2002年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No29 December 2002

目次

時評
BSEの現状と対策
山内一也……………1~10

原著
ラクダの尻所解剖 II. ふたこぶラクダ (*C. bactrianus*) の前肢と後肢の足座の比較
牧田登之、藤澤正彦、山根哲也、菅 良方、仁 来、林 良博……………11~18
ラクダの尻所解剖 III. 胸壁肺紙 (たこ) の構造
牧田登之、藤澤正彦、山根哲也、菅 良方、仁 来、林 良博……………19~24

症例
*Mycoplasma dispartii*が分離された牛の呼吸器病
西本尚仁、山本明典……………25~30
犬における永久犬歯の不正咬合とその矯正法について
松本光晴、八村寿恵、山田佳代、甲斐千恵美……………31~34
氷田で飼養中の合鴨に発生したボツリヌス症
宮本和之、倉重威見……………35~40

資料
北京動物園の野生フタコブラクダと放牧中のフタコブラクダ
牧田登之……………41~42
長門国美保郡伊佐村の熊笹、三好竹太郎
白木亮晃……………43~70

附録
投稿規定……………71
山口県獣医師会会規程……………72
山口獣医学雑誌編集内規……………72
関係事業、刊行物……………(奥付巻載ページ)
The table of contents in English may be found on the back cover.

山口獣医学雑誌 第30号 2003年

山口獣医学雑誌創刊30周年記念号
The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No30 December 2003
A Special Number Issued in Commemoration of the 30th Anniversary of Publication of the Official Journal

目次

総説
生産段階における細菌性食品媒介ゾーンワースに関する最近の知見
中澤宗生、飯島俊哉、秋庭正人、吉井紀代……………1~20
獣医学領域におけるエールリヒ病の診断
猪俣 壽……………21~40
わが国の乳牛に多発する肢蹄疾患
大竹 修……………41~50
牛乳、体外受精用器具の開発と実用化
鈴木達行……………51~58

原著
糸状糸状構造、*Trypanosoma evansi* の形態形成に及ぼす役割
比爾本 武雄……………59~68
マイクロプレートを用いた *Salmonella* の抗原検査方法の検討
富永 貴……………69~74
動物介在ケア活動の必要性に関する調査研究 — これからの動物介在活動や動物介在療法活動の意義 —
成田球郎、木山真大、川上智子、船津 格、崔 澂浩、早崎郷夫……………75~86

附録
投稿規定……………87
山口県獣医師会会規程……………88
山口獣医学雑誌編集内規……………88
関係事業、刊行物……………(奥付巻載ページ)
The table of contents in English may be found on the back cover.

山口獣医学雑誌 第31号 2004年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No31 December 2004

目次

総説
世界における狂犬病とその他のリッサウイルス感染症の発生状況および狂犬病ウイルスの病原性に関する最新知見
原 寅之……………1~10
病原性 *Yersinia* の進化と疫学
編島 博……………11~36

症例
アザチオプリンによる長期の赤血球産生抑制が認められた犬の一例
金子眞樹、宇根 智、坂本和仁、森本将弘、林 俊春、奥田 隆、猪俣 壽……………37~40

附録
投稿規定……………41
山口県獣医師会会規程……………42
山口獣医学雑誌編集内規……………42
関係事業、刊行物……………(奥付巻載ページ)
The table of contents in English may be found on the back cover.

山口獣医学雑誌 第32号 2005年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No32 December 2005

目次

総説
ウエストナイルウイルスに関する最新の知見と対策
林 晶彦・齋藤一郎 1~12
近年における乳牛の受胎率低下の原因と対策
中尾敏彦 13~20

原 著
近付産期における *Trypanosoma evansi* の鞭毛の空間的構装改訂
北原木武雄 21~30

短 報
山口県で発生した高病原性鳥インフルエンザの現場防疫措置
山崎富野・松本智二・国吉茂知子・松田繁二 31~36

症 例
犬の臍断面の治療を行った60症例
山岡佳代・八村寿恵・久山朋子・廣川美葉子・橋本昭輝 37~40

附 録
投稿規定 41
山口獣医協定会学会規則 42
山口獣医学雑誌編集内規 42
会関係事業・刊行物 (奥付登録ページ)

The table of contents in English may be found on the back cover.

山口獣医学雑誌 第33号 2006年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No33 December 2006

目次

総 説
パルボネラ感染症 (猫ひっかき病)
藤原正人 1~12
小動物の消化管疾患における治療薬の現状とこれから
佐藤亮 13~24

原 著
山口県に飼養されるイヌとネコにおける口腔内バスマラ菌属の保有状況とその菌種の
特徴ならびに薬剤感受性
滝永 崇・富田正彦・矢崎順子・吉川正俊 25~30

短 報
山口県における犬の狂癡熱群リケッチャ抗体保有状況調査
船津 裕・見山孝子・平岡博了・金子直樹・坂本和仁・水野拓也
奥田 隆・山本芳実・猪熊 諒 31~34
山口県におけるフルボウイルス流行と牛異常産生状況に関する疫学的考察
柳澤雄哉・大谷研文 35~38
山口県における犬 *Babesia gibsoni* 感染状況調査
見山孝子・坂本和仁・奥田 隆・Rodolfo A. Verádia・玄 学南・猪熊 諒 39~42

附 録
投稿規定 45
山口獣医協定会学会規則 46
山口獣医学雑誌編集内規 46
会関係事業・刊行物 (奥付登録ページ)

The table of contents in English may be found on the back cover.

山口獣医学雑誌 第34号 2007年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No34 December 2007

目次

総 説
最近の日本脳炎ウイルス感染症と動物における血清疫学調査
前田 健 1~14
エキゾチックアニマルとワイルドアニマルの動物由来感染症
了稻有美 15~22

原 著
ヒトロキシエチル・スターチを用いた犬赤血球の-80℃凍結保存法に関する研究 (英文)
田浦保徳・石井 淳・中尾敏三・坂本和仁・谷 魁二
余 良 延・杉本祥夫・アデル モハメド セキド アームド
アルアクラ・岡村善彦・岡田孝男 23~34
ヒトロキシエチル・スターチを用いた犬赤血球の-80℃凍結保存法の保存期間による影響 (英文)
田浦保徳・宇野賢太・中尾敏三・坂本和仁・谷 魁二
金 良 延・杉本祥夫・アデル モハメド セキド アームド
アルアクラ・田中秀平・藤井孝男 35~48
Bartonella clarridgeae のパルスフィールドゲル電気泳動法による分子疫学的解析
富田正彦 49~52
ブローラー部びらんからのトリアデノウイルスの分離と山口県内の感染状況
柳澤雄哉・中谷英嗣・大石大樹・日高秀次 53~60

短 報
めん類製造施設における改修指針について
亀山光輝・大橋めぐみ・小林浩吉・永津隆市 61~64

症 例
右上顎埋伏犬歯の外科的歯牙移動を行ったイヌの1症例
白石加南・八村寿恵・山岡佳代・久山朋子・島越賢太郎
飯塚吉男・橋本昭輝 65~70

附 録
投稿規定 71
山口獣医協定会学会規則 72
山口獣医学雑誌編集内規 72
会関係事業・刊行物 (奥付登録ページ)

The table of contents in English may be found on the back cover.

山口獣医学雑誌 第35号 2008年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No35 December 2008

目次

原 著
アカバネウイルスの生後感染による子牛の脳脊髄炎
大谷研文・中谷英嗣 1~8
豚の *Streptococcus gallolyticus* 若体症例と病原状況調査
長崎幸徳・中谷英嗣・大谷研文・田崎 勉 9~14

短 報
県民からの高病原性鳥インフルエンザ相談の現状と課題
柳澤雄哉 15~20

食料衛生
集団給食施設におけるハンドドライヤーの衛生管理について
亀山光輝 21~26

症 例
心臓感電性中皮腫の猫の1例
白永伸行・本山祥子・石川浩二・小見山剛英・白永純子 27~32

総 説
野生動物と人とのつきあいを考える——山口県のニホンザルを例に——
飯田志歩 33~42

資 料
タイドにおけるオオコモリの調査
木道宗一・藤田 健・水野拓也・竹松英子・飯谷晶一・吉川純平・杉山良彦・
Thammaphan Phachitwalp・永野康祐・Prateep Duengluang,
Worawut Rerkamnuaychoke 43~52

附 録
投稿規定 53
山口獣医協定会学会規則 54
山口獣医学雑誌編集内規 54
会関係事業・刊行物 (奥付登録ページ)

The table of contents in English may be found on the back cover.

山口獣医学雑誌 第36号 2009年

時重初熊博士生誕150年記念号

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.36 December 2009

Special Number Issued in Commemoration of the 150th Birth Anniversary of Dr. H. TOKUSHIGE

目次

生誕記念
時重初熊博士と不朽の業績 (英文)
山藤 宏……………1~4

総 説
地方病性牛白血病の我が国における現状とその対策について
村上賢二……………5~30
尖鋭食道虫 (Gongylonema pulchrum Molin, 1857) とその伝播
——宿主特異性は本当に狭いのか?——
鹿野 宏……………31~54

原 著
特徴的な皮膚病変を呈した子牛の牛ウイルス下痢・結腸炎
中谷英嗣・大谷研文・中谷孝徳・瀬澤郁成・木村久美子・橋谷 亮……………55~60
山口県で過去6年間に分離された牛呼吸器病原細菌の薬剤感受性調査
中谷孝徳・大谷研文・岡村茂春……………61~68

短 報
農場発生事例からみたトリアデノウイルスの検出状況と疫学考察
瀬澤郁成・大谷研文・中谷孝徳・中谷英嗣……………67~72

附 録
投稿規程……………73
山口獣医学学会規程……………74
山口獣医学雑誌編集内規……………75
会費振替票・発行物……………(裏付登録ページ)
The table of contents in English may be found on the back cover.

山口獣医学雑誌 第37号 2010年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.37 December 2010

目次

総 説
ブルセラ感染の分子機序
渡会雅久……………1~12

症 例
ユリヤ摩により急性腎不全を呈した馬の1例
大黒俊勉・大黒屋有美……………13~18

食品衛生
腸管出血性大腸菌O157による食中毒 (事例紹介)
藤野裕子・田中幸希子・大塚 仁・富田正彦……………19~22

獣医学史
獣医学教育制度改革の未成65年余に思う——山口大学獣医学科の場合——
第1部 山口大学獣医学科の草創期
山藤 宏……………23~38
第2部 草創期の発展とその余蘊 獣医学部にならなかった原因 (予報)
山藤 宏……………31~32

附 録
投稿規定……………33
山口獣医学雑誌編集内規……………34
会費振替票・発行物……………(裏付登録ページ)
The table of contents in English may be found on the back cover.

山口獣医学雑誌 第38号 2011年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.38 December 2011

目次

総 説
食中毒の新たな寄生虫性病原体として注目される結核菌イシ虫の生物学
坂藤 宏……………1~26

症 例
黒毛和種子牛の大腸管盲新に対する創傷的定着の4例
星木志乃・元水博次・田村英樹・原口友也・田浦保徳……………27~30

疫 学
東南アジア・オセアニアのオオコウモリの行動
水蓮葉・寺田純平・杉山政信・水野祐也・前田 健……………31~44
山口県における食中毒の発生動向 (2005~2010)
富田正彦……………45~48

獣医学史
獣医学教育制度改革の未成65年余に思う——山口大学獣医学科の場合——
第2部 草創期の発展とその余蘊 獣医学部にならなかった原因
山藤 宏……………49~54

附 録
投稿規定……………55
山口獣医学雑誌編集内規……………56
会費振替票・発行物……………(裏付登録ページ)
The table of contents in English may be found on the back cover.

山口獣医学雑誌 第39号 2012年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.39 December 2012

目次

総 説
イタジステンパーウイルスの最近の流行
鈴木幹子・秋山今日子・酒尾高平・田丸精治・亀尾由紀・守野仁志
野口忠多・寺川 豊・下田 直・鈴木和男・渡部 孝・吉澤未未
渡部 悠・佐藤 祥・涌田拓介・佐藤 宏・前田 健……………1~12

原 著
大腸における臨床材料からの培養料異性菌叢調査 - ラクターマーゼ産生菌と
メタロ・β - ラクターマーゼ産生菌の検出状況と薬剤感受性
宮本 忠・梶田志穂子……………13~20

症 例
輸入ストールによる牛のエンドフィット中毒
山下太郎・小川敦雄……………21~24
肉用子牛にみられた白腐症と同病牛における血中セレン濃度
藤山明宏・中谷英嗣・入部 忠・大谷研文・村岡陽夕子・山下太郎……………25~32
腰部穿刺創傷から気胸および胸腔内出血を生じたチワワの1例
大黒俊勉・大黒屋有美・羽道広人・木山祥子・白永純子・白永祥行……………33~38

附 録
山口獣医学雑誌投稿規程……………37
山口獣医学雑誌編集内規……………38
The table of contents in English may be found on the back cover.

山口獣医学雑誌 第40号 2013年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.40 December 2013

目次

総説
ウシの脳のMRI検査
井上 浩・谷 健二・仲澤 宏・原口友也・坂本和仁・伊藤良樹
中市統三・田浦保穂 1~14

原著
犬猫の各種感染症における分離菌構成、アンチバイオグラムおよび抗菌薬選用法
宮本 忠・嶋田恵理子・木村 唯 15~23

症例
肉用牛繁殖農場で集団発生した牛呼吸器感染症候群 (BRDC)
杉本大輝・弘中由子・中谷幸穂・森田正浩
入部 忠・大石大樹・大谷研文 25~29

口腔内に腫瘍のみられた犬の64症例
山崎佳代・八村寿恵・和田慎太郎・大城表子・網本昭輝 31~35

犬の第三脳室由来脳室上衣腫の1例
中市統三・伊藤良樹・井芹俊恵・田浦保穂 37~40

The table of contents in English may be found on the back cover.

山口獣医学雑誌 第41号 2014年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.41 December 2014

目次

総説
狂犬病とその対策
瀧本紀子・井上 智 1~12

原著
山口県初発陽性出血性大腸菌 O157:H7 集団感染事例原因菌の遺伝系統 (クレード) 解析と
高病原性と推察されるクレード 8 に属する O157:H7 の県内での感染の実態
富永 隆・矢野麻子・魚山光博・伊藤尚博 13~18

症例
末節骨髄骨を示した乳用牛の長期生存の1例
水間なつみ・田浦保穂 19~23

肺炎と診断した犬10例における腹部超音波検査所見の検討
大黒隆徳・大黒隆有美 25~29

ドキシサイクリン投与後に肝障害が認められた犬の3例
宮本 忠・久保正仁・嶋田恵理子・木村 唯・村瀬ひろみ 31~35

The table of contents in English may be found on the back cover.

山口獣医学雑誌 第42号 2015年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.42 December 2015

目次

総説
マダニの生態とマダニ媒介性感染症
高野 愛 1~8

概説
ウマの衛生対策と疾病の概論
田浦保穂・田中尚秋 9~31

原著
スタンプ標本を用いた牛白血病における迅速診断の検討
末永昌美・木下友里恵・後藤孝一・吉谷敏彦・松崎みどり 33~39

症例
肝臓の膿毒性が認められた腹膜心嚢膜隔室ヘルニアの猫の1例
大黒隆徳・大黒隆有美・白水伸行 41~44

附録
山口獣医学雑誌投稿規程 45
山口獣医学雑誌編集内規 46

The table of contents in English may be found on the back cover.

山口獣医学雑誌 第43号 2016年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.43 December 2016

目次

総説
野生鳥獣肉 (シビエ) 食に起因する寄生虫症
佐藤 宏・松尾加代子 1~11

牛白血病ウイルス感染症と農場における感染対策
目撃博久 13~20

原著
ダイレクト PCR 法による牛白血病ウイルスの簡易同定法の開発と、本法を用いた疫学調査
小林朋子・藤貫園子・斎藤信衣・竹崎伸之輔・岡 陽子・村上俊史 21~27

症例
トセラニブが奏効した消化管間質腫瘍 (GIST) の犬の1例
大黒隆 徳・大黒隆有美 29~32

平成28年度 獣医学術中国地区学会長賞受賞演題 (山口県)
IMP-1メタロ-β-ラクタマーゼ産生 Acinetobacter 属菌の感染が確認された犬猫2症例
木村 唯・宮本 忠・有末弘太郎・石井良和・藤田和記 33
渡会雅久・鳩谷智香

The table of contents in English may be found on the back cover.

山口獣医学雑誌 第44号 2017年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.44 December 2017

目次

総説
レジオネラとその宿主としての原生動物
渡邊健太・佐倉雅久……………1~8

動物に病原性を示すActinomyces
村上登史・丸屋恭明・小林朋子……………9~18

原著
衛生管理の高度化支援における課題等
田中ひろみ・堀切裕治・伊藤和則……………19~22

肉用鶏にみられたロイコトゾーン病について
田中ひろみ・堀切裕治・伊藤和則……………23~26

短報
ダイレクトPCR法による腸感菌からの牛白血漿ウイルス遺伝子の検出
大貫永輝・村上登史・小林朋子……………27~30

症例
肺炎と診断した猫8症例における腹部超音波所見の検討
大黒屋 勉・大黒屋有美……………31~35

平成29年度獣医学術中国地区学会長賞受賞演題（山口県）
【日本小動物獣医学会（中国地区）】
犬のPhlaeobacterium sensu strictoの病原性
酒井泰衣・谷 健二・西川喜幸・原口友也・坂本和仁・松山進人
井野俊志・伊藤良樹・中市統三・田浦保徳・加納 暲……………37~38

腫瘍/腫瘍移行上皮膚に対し、腫瘍浸透抽出および小腸胃腸管切除術を実施した犬の1例
村田安行・坂本和仁・磯崎恒洋・原口友也・西川喜幸・松山進人
谷 健二・井野俊志・伊藤良樹・中市統三・田浦保徳……………39~40

The table of contents in English may be found on the back cover.

山口獣医学雑誌 第45号 2018年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.45 December 2018

目次

総説
2006年から2016年に確認された山口県における牛感染症の分析
大谷研文・前田 健……………1~16

原著
山口県におけるめん羊・山羊死亡例からみた飼養衛生管理に関する一考察
榎澤郁成……………17~23

症例
子牛の第四胃における結核菌を伴う免疫性腸炎の1症例
嶋聖寿人・入部 忠・藤島貞博……………24~27

バーニーズ・マウンテン・ドッグにおけるウォブラー症候群の1手術例
中市統三・坂本和仁・谷 健二・井野俊志・磯崎恒洋・村田安行・田浦保徳……………28~33

犬の付着細胞の1症例
中市統三・坂本和仁・井野俊志・田浦保徳……………33~36

Aspergillus nigerによる黒色真菌症のニコの1例
山田浩之・太田 俊・山本健人・藤原 彬・相持謙弘・白永純子・白永伸行……………37~40

2015年度獣医公衆衛生講習会（中国地区）テキスト
終わりなき外来生物の侵入～生態系・ヒト健康を守るための対策と課題
五原公一……………41~45

平成30年度獣医学術中国地区学会長賞受賞演題（山口県）
【日本小動物獣医学会（中国地区）】
腫瘍誘発性心筋症の犬の1例
上林雅之・松本介志・榎本有希・馬場健司・水野拓也・奥田 俊……………47

The table of contents in English may be found on the back cover.

山口獣医学雑誌 第46号 2019年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.46 December 2019

目次

総説
令和時代の動物助産
松津賢弘……………1~8

臨床症候
三好雅和……………9~18

症例
認知症を用いて画像ヘルニアの検出を行った犬の1例
原口友也・坂本太郎・坂本明代・山下祐里・堂嶋 尚
福井 治・大谷朋幸・神野 忠・新田政正……………19~21

持続性嘔吐を呈した黒毛種牛の胃腸内にみられた菌叢検査
Y. ZULFANEEDI・谷口雅康・田浦保徳・高木光裕・松山進人・佐々木直樹
谷 健二・坂本和仁・中市統三・竹田直寿・森本輝弘・坂井祐介……………25~30

肥育豚に発生した結核菌性肺炎の1例
松田祐哉・松山明彦・嶋聖寿人・佐野裕規・田代久宗……………31~34

短報
山口県内の牛山虫 Mammomonstrosys haemaphysalis における遺伝的多様性と血球凝集について
原野裕規……………35~38

市販の砂剤を用いた腸閉結解除の検討
谷井孝浩・引田久美子……………39~42

The table of contents in English may be found on the back cover.

山口獣医学雑誌 第47号 2020年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.47 December 2020

目次

総説
伴居動物における重症熱性血小板減少症候群 (SFTS) について
早坂大輔……………1~6

原著
環境由来レジオネラの遺伝子および遺伝子型の解析
渡邊健太・佐倉雅久……………7~12

症例
機弓切除術で治療した下部頸椎間隙突出・逸脱症の小型犬の4症例
中市統三・井野俊志・堀切裕治・坂本和仁・伊藤晴倫・谷 健二・藤原 典……………13~16

短報
大規模肉用牛産肉で発生した牛呼吸器感染症病原 (BRDC) とその対策
松田祐哉・伊藤 博……………17~22

The table of contents in English may be found on the back cover.

山口獣医学雑誌 第48号 2021年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.48 December 2021

目 次

総 説
 次診規模で実施したい内科診療
 岩本昭博 1~26

山口大学動物医療センターにおける放射線治療
 中野純 27~35

原 著
 山内県内牛飼養農場における乳牛の蹄病に関する調査分析
 藤谷登太、竹山哲夫、西 康博、藤原優美、岡原有紀、
 田浦麻穂、前井 愛、芝原成志、中常高子、佐々木真樹 37~41

症 例
 short colonの猫の1例
 藤本美保、原口友也、坂本剛仁、山下雅里、伊藤器人、辻可奈子、
 大崎尚治、高橋 真、大草朋子、津沙 忠、須田政正 45~47

強度変調放射線治療を実施した犬の膵臓癌の1症例
 中島祐三、井原我志、柳岡陽裕、伊藤晴倫、
 藤原 史、根本有希、坂本和仁、谷 謙 49~53

The table of contents in English may be found on the back cover.

山口獣医学雑誌 第49号 2022年

The Yamaguchi Journal of Veterinary Medicine No.49 December 2022

目 次

総 説
 Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP)
 豊福 肇 1~10

原 著
 牛糞由来EHECの本質型および病原性関連遺伝子に関する研究
 渡邊健太、西中開菜穂、清田寛子、水間なつみ、渡会雅久 11~18

大規模肉用牛農場で発生した牛野癩病原菌検出とその対策
 大山ゆき、亀山光博 19~24

症 例
 胆嚢結核菌感染を疑った精液産生性顆粒腫の猫の1例
 原口友也、下ノ原 冠、大島朋子、伊藤器人、辻 可奈子、
 坂本剛代、藤本美保、山下結里、榎 葵、津沙 忠、新田政正 25~30

資 料
 子牛の中耳炎に対するデジタルレントゲンを用いた撮影方向の検討
 藤原優美、竹山哲夫、坂原有紀、外川智陽、田浦麻穂、佐々木真樹 31~36

The table of contents in English may be found on the back cover.

山口獣医学雑誌投稿規程

- 1 山口獣医学雑誌（以下、「雑誌」という。）に関する原稿の取り扱い、この規程による。
- 2 原稿は、Microsoft Word等のコンピューターソフトを用いて作成し、原稿（図表等を含む）の電子ファイルを学会事務局へ電子メールの添付書類にて提出する。電子メールで送信できない場合は、プリントアウトした原稿2部（図表等を含む）とそれらのファイルを保存したCD-ROM等を学会事務局あて送付する。
- 3 原稿は、編集委員会において審査し、原稿の採否及び掲載の順位は、編集委員会が決定する。ただし、編集委員会は、内容に応じて専門家に原稿の審査を依頼することができる。また、審査の過程で著者への修正を求め、再審査を行うことがある。
- 4 審査の結果、採用と認められた原稿は、雑誌の印刷発刊後においても、原則として著者へ返却しない。
- 5 審査の結果、不採用と認められた原稿は、原則として、受付3か月以内に返却する。ただし、この場合、不採用の理由を明らかにする義務を負わない。
- 6 原稿は、原則として、刷り上がり6ページ（1ページ約2,400字）以内とする。制限ページ数を超過した分およびカラー写真については、著者実費負担とすることがある。ただし、編集委員会の依頼による総説論文の原稿は、この限りではない。
- 7 原稿は、表紙、和文・英文抄録、キーワード、文献、図表の説明等に分けて書く。
 - (1)電子ファイルのフォーマット：A4版用紙に横書き、1行40字×30行（目安）、明朝体12ポイントで、フッター中央にページ番号を記載する。
 - (2)表紙：原稿の種類、論文表題、著者名、所属施設ならびにこれらの英訳の順に記載する。下段に連絡著者の連絡先（氏名、住所、電話・FAX番号、電子メールアドレス）を明記する。
 - (3)和文・英文抄録：抄録は和文、英文ともに刷り上がり1ページ以内とする。和文と英文の要約の後に、原著で5語以内、短報では3語以内のキーワードを記載する。
- 8 図表並びに写真は、まとめて原稿の最後につけ、論文中にそれらを置く位置を指定する。
- 9 引用文献は、本文に引用したものに限り、著者名、論文題名、雑誌名、巻（号）、始頁～終頁、西暦年を明記し、原則としてアルファベット順に配列し、番号をつけ、下記の様式で記載する。

例 雑誌

和文： 5) 松本正弘・中村一夫：人および動物血液中の日本脳炎ウイルス中和抗体の分布と推移について、熱帯医学, 15 (6) : 272-285. 1975.

英文： 18) Lawrence J. E. and Clark, D. H. : The Lysis of Leptospire by Antiserum. Amer. J. Trop. Med. Hyg., 24 (2) : 250-260. 1975.

単行本

和文： 7) 山村雄一・石坂公成：免疫化学概論, 2版：15-18. 朝倉書店, 東京. 1973.

英文： 15) Smith, H. A., Jones, T. C. and Hunt, R. D. : Veterinary Pathology. 4th ed. Lea & Febiger Pub., Philadelphia. U.S.A. 1972.
- 10 外国人名、地名などは原語のまま記述し、数字は算用数字、度量衡はメートル法による。
- 11 印刷の校正は編集委員が行う。ただし、初校は著者も行うものとし、この場合、原則として、内容の訂正は認めない。
- 12 別刷は、100部まで無償で贈呈する。それ以上の部数については、著者実費負担とする。必要部数については、初校（著者校正）のとき、原稿の右上端に朱書するものとする。
- 13 掲載論文の著作権及び電子的形態による利用も含めた包括的な著作権は、公益社団法人山口県獣医師会に帰属する。
- 14 この規程の改廃は、編集委員会において決定する。

附 則

- 1 この規程は、平成24年12月13日から施行する。（第3項、第16項、第17項改正）
- 2 この規程は、平成31年3月19日から施行する。（第2項、第6項～第17項改正）
- 3 この規程は、令和4年5月12日から施行する。

山口獣医学雑誌編集内規

第1条 山口獣医学雑誌は、原則として毎年度、定期刊行する。

第2条 編集は家畜衛生、小動物医療、獣医公衆衛生及び関連領域の総説、原著、短報、資料等で会員等の寄稿原稿及び学会の依頼原稿について行う。

ただし、会員外の者が筆頭著者の場合は、投稿料20,000円を徴収する。

第3条 学会長は、学会運営委員の中から編集委員若干名を委嘱し、委員会を設置する。

第4条 学会長は、学会事務局に発刊、配付、寄贈、交換、広告取得等の事務を担当させる。

第5条 委員の任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。

第6条 編集委員会

- (1) 委員会は、学会長が必要に応じて招集する。
- (2) 委員長並びに副委員長は、委員の互選による。
- (3) 委員会は、寄稿原稿の採否について審査する。
- (4) 委員会は、発行部数を決定する。

第7条 内規に定めない事項は、編集委員会において決定する。

第8条 内規の改廃については、編集委員会において決定する。

附 則

- 1 この内規は、昭和54年（1979年）10月13日から実施する。
- 2 平成22年11月18日一部改正（第1条、第2条、第8条）
- 3 平成24年12月13日一部改正（第2条、第3条、第6条、第8条）
- 4 平成31年3月19日一部改正（第1条、第8条）

山口県獣医師会関係事業および刊行物

事業概要

獣医学術の振興・普及・獣医療技術の向上，獣医事の適正化，動物愛護精神の高揚を基調として，畜産の振興，公衆衛生の向上並びに動物保健衛生の向上に関する事業を行い，人と動物による健全かつ豊かな生活と公共福祉の増進に寄与する。

学会・講習会・研修会

山口県獣医学会

1962年第1回開催，毎年1回開催，2023年現在，第59回学会を終了。

講習会・研修会

産業動物，小動物，獣医公衆衛生並びに同関係の講習・研修会を県獣医師会主催で開催するほか，中国地区獣医師会連合会，公益社団法人日本獣医師会，農林水産省，厚生労働省等との共催，後援等により年5～6回実施。

刊行物

[定期刊行物]

・山口県獣医師会会報

1961年6月創刊，毎月1回発行，現在（2023年12月）第751号を発刊。機関事業・方針，提言・要望，学会・学術情報・広報・行事開催，一般公開情報，関連統計等を登載。

・山口獣医学雑誌

1974年1月創刊，毎年1回発行，現在（2023年12月）第50号を発刊。和文，英文の総説，原著，症例報告，短報等，論文を登載。山口県獣医学会の機関誌として内外の学術誌と交換。

・山口県獣医学会抄録

毎年8月発刊

・研修・講習会テキスト

[不定期刊行物]

・技術マニュアル

・事業実施マニュアル

・創立記念号

30年の歩み，50年の歩み等

山口獣医学雑誌

第50号

2023年12月発行

編集委員長 度会雅久 編集委員 野村恭晴
奥田 優
下田 宙
谷 健二
柳澤郁成

発行責任者 公益社団法人 山口県獣医師会
会長理事 田中 尚秋
〒754-0002
山口県山口市小郡下郷1080番地3
TEL (083) 972-1174
FAX (083) 972-1554
E-mail yama-vet@abeam.ocn.ne.jp
http://www.yamaguchi-vet.or.jp

印刷所 コロニー印刷
山口県防府市大字台道10522番地

THE YAMAGUCHI JOURNAL OF VETERINARY MEDICINE

No. 50 Memorial issue

DECEMBER

2023

CONTENTS

THE SPECIAL EVENT

- Roundtable discussion Commemorating the publication of
yamaguchi Veterinary Journal No.50 1 ~ 10

REVIEW

- Celebrating the 50th issue of the official journal of the Association
Hiroshi YAMAGATA11 ~ 14
- FAVA Initiatives to Improve Asian Veterinary Education
Koichi SATO15 ~ 20

ORIGINAL ARTICLE

- Investigation, Neutralizing Antibody Titer of Classical Swine Fever Virus
by Vaccination in the pig of Yamaguchi Prefecture
Takaaki KASHIMA, Hisatoshi TASHIRO21 ~ 28

CLINICAL CASE

- Mucinous biliary carcinoma in a cat suspected with gallbladder mucocele
Munekazu NAKAICHI, Chieko TAKATA, Yuki NEMOTO, Harumichi ITOH,
Hiroshi SUNAHARA, Kazuhito ITAMOTO, Kenji TANI29 ~ 34
- Weight bearing surface reconstruction of the right hind leg in a dog
Tomoya HARAGUCHI, Takato ITO, Mizuho NISHIBORI, Miho WAKIMOTO,
Tokiyo ITAMOTO, Megumi OKISHIO and Naomasa NITTA35 ~ 40

2023 Veterinary Science The Chugoku region Association President Award Presentation

- A case study of successful management of stray cat numbers on
Yamaguchi University Yoshida campuses
Mizuho MAEHARA, Chiho ISHIDA, Harumi NISHIMOTO,
Chihiro FUKUNAGA, and Kenta WTANABE41 ~ 48