

研究室概要

創立年	1949 年
産業動物衛生学研究室 (家畜衛生学研究室) (獣医衛生学研究室) の沿革	<p>本研究室は、昭和 24 年の大学設置当初から開設され、古希を迎えた歴史ある研究室です。</p> <p>研究室担当教官は当初、井上廉教授（家畜病理学研究室、昭 15.4～34.7）でした。家畜衛生学の実質的な教育は、昭和 33 年 5 月、東京大学家畜微生物学教室から内田和夫講師（昭 33.5～35.3）が家畜衛生学専任の教官として着任されるまでの約 10 年間は非常勤講師の援助を得て維持されました。</p> <p>昭和 35 年 8 月、東京大学家畜微生物学教室から清水高正講師（昭和 35.8～平成 9.3）が着任しました。研究室主任は家畜内科学および家畜伝染病学研究室内の永田良胤教授が井上教授から引継ぎ、兼担されました。昭和 39 年から清水助教授が研究室主任として研究室の運営を担当しました。昭和 47 年、加世田雄時朗助手が当研究室に配置されましたが、草地管理学研究室の新設に際し、配置換えとなり、その後任に武田薬品工業株式会社中央研究所から永友寛司助手(昭和 49.6～平成 23.3)が着任しました。</p> <p>平成 9 年、清水教授の定年退職後、永友教授が引継ぎ、農林水産省家畜衛生試験場(現: 農研機構動物衛生部門)から末吉(助教授、平成 10.4～現在)が着任しました。</p> <p>平成 23 年、永友教授の定年退職後、末吉が引継ぎ、農林水産省動物検疫所から上村涼子助教(現在准教授、平成 24.3～現在)が着任されました。</p>
卒業生 修了生 の就職・進路	<p>当研究室の卒業生・修了生は幅広い職種に就いており、平成 11 年以降では、家畜保健衛生所(17 名)、小動物勤務(9 名)、食肉衛生検査所(8 名)、牛臨床(8 名)、養豚獣医療(4 名)、博士課程大学院進学・製薬企業(3 名)、農林水産省、動物園・保健所(2 名)で、飼料企業、食肉企業、出版社、獣医看護師学校、養豚場、養鶏場、JRA、県農政水産行政および大学研究員に各 1 名を輩出しました(2021 年現在)。</p>
主な研究業績	<p>当研究室の主な研究業績は、畜産現場における家畜・家きんの感染症の疫学、診断・予防学、および防疫・対策に寄与していることです。</p> <p>主な成果として、まず、清水教授と永友教授による牛と家きんのマイコプラズマ病に関する研究があります。牛の肺炎に関する研究では、肺炎罹患子牛の肺から <i>Mycoplasma</i> spp.および <i>Ureaplasma</i> spp.の分離、伝播および薬剤感受性試験を実施し、その結果から <i>Ureaplasma</i> に効果のある家畜用抗生物質は、わずか 3 種しかないなど、これらの成果は研究発表すると共に、各県の家畜保健衛生所、牧場などにフィードバックし、適切な投薬による肺炎発生予防の指導などを行ないました。牛の乳房炎の研究では、乳中の体細胞と同様に炎症産物として乳中に増量する血清成分量について検討し、乳中の免疫グロブリン量による診断が可能であること、さらに乳房炎乳の定義づけにも利用できることを明らかにしました。また、動物由来の <i>Mycoplasma</i> の環境中生存期間を調べた結果、株あるいは種によっては 300 日間以上も生存可能であることを明らかにしました。家きんのマイコプラズマ病に関する研究では、国内で初めて <i>M. synoviae</i> を分離報告し、その対策</p>

の礎を築いた。また、*M. gallisepticum* 感染症について、赤血球吸着能を利用した迅速血中抗体価の測定および同定方法を明らかにしました。*Mycoplasma* に起因する疾患は、現在も畜産現場で大きな課題となっているにもかかわらず、その研究に取り組んでいる国内の研究機関は数少ない状態です。その中で、マイコプラズマ病に関する研究は、現在も当研究室の上村准教授によって、臨床的・免疫学的アプローチとして脈々と継承発展しています。

次に、末吉と上村准教授による牛と豚の感染症に関する研究があります。牛の感染症については、特に血清型 O157 および O26 など志賀毒素産生性大腸菌 (STEC) 感染症に関して、牛飼育農場における STEC 浸潤調査、STEC の排除について研究・報告しました。また、豚の感染症について、特に浮腫病、豚増殖性腸症および豚流行性下痢 (PED) に関して、疫学浸潤調査、病態の発生機序の解明、薬剤感受性試験、そのコントロールについて研究・報告しました。以上の研究成果は、国内外の学会発表で複数の課題で学会賞が授与され、それらは国際学会誌および国内関連雑誌にて公表されています。その他、馬のローソニア感染症、家畜・家きんの動物舎消毒法の検証など農場環境衛生および家畜由来薬剤耐性菌に関して、現在、精力的に調査・研究を推進させています。

主な活動

国内での口蹄疫、高病原性鳥インフルエンザおよび豚流行性下痢 (PED) のアウトブレイクがあったことから、その未然防止、封じ込め防疫およびコントロールなどの対策について、畜産現場および行政からの当研究室への期待度は高く、当研究室のミッションとして、他大学、農水省、動衛研、宮崎県などとの共同調査・研究を実施し、国内各地での家畜疾病防疫講習会などで啓発活動に取り組んでいます。

また、海外研究者や留学生を受入れ、指導するとともに、国際協力事業団などの委嘱を受け、タイ、ベトナム、メキシコなどの研究所にて技術指導を行うなど国際貢献にも数多く関わっています。

当研究室ホームページは、平成 19 年に立ち上げ、当研究室の活動紹介と共に、国内外の家畜衛生情報など、最新情報を随時更新中です。

また、家畜疾病の病性鑑定について、畜産現場から積極的に受け入れ、学生教育、社会貢献を兼ねた生産フィールド調査・研究を実施し、平成 26 年には検査累計が 1 万件 (記録が残っている平成 10 年以降) に達しました。検査は、南は沖縄県石垣島、北は北海道から、益・正月、週末関係なく依頼されていましたが、担当学生は少しでも早く回答することで、依頼者に、農場に、何より家畜・家きんを衛ることを念頭に深夜までシフト体制で対応しました。しかし、その病性鑑定態勢は、昨今、サンプル搬送手段のバイオセーフティの観点から、遠距離からの検査サンプルの受付が困難となり、今、病性鑑定の態勢は転換期となっています。

歴代教授

初代(兼担)	井上 廉	1949(昭和 24)年 4 月	～	1959(昭和 34)年 7 月
2代(兼担)	永田 良胤	1959(昭和 34)年 8 月	～	1969(昭和 44)年 9 月
3代	清水 高正	1969(昭和 44)年 10 月	～	1997(平成 9)年 3 月
4代	永友 寛司	1997(平成 9)年 6 月	～	2011(平成 23)年 3 月
5代	末吉 益雄	2011(平成 23)年 8 月	～	現在

現在の
研究テーマ

1. 家畜の下痢症（特に大腸菌感染症、豚流行性下痢）の診断、防疫に関する研究
2. 牛の呼吸器病（特に *Mycoplasma bovis* 感染症）の病態に関する研究
3. 農場環境衛生（動物舎の清掃・水洗・洗浄・消毒・乾燥の基本の基本）に関する調査・研究
4. 家畜・家禽由来薬剤耐性菌に関する調査・研究

研究室行事
(学生主催で
年間を通して
各種行事が開
催されます)



第1回同門会(2011.10)

同門会



第2回同門会(2019.1)

研究室の子豚



2015.10.18

子豚さんを迎える準備です。
電気系統のシーリング, 資材の洗浄, ケミカルハザード対策,
洗浄剤・消毒剤・熱湯動力噴霧器の準備, さあ〜、開始



(写真承諾書あり)