

論壇：研究業績集により野生動物医学研究の現状把握をする試み

浅川満彦（酪農学園大学 獣医学群）

■はじめに

卒論で野生動物をテーマにしたいとしても、自分の大学に関連の研究室が無い場合(大部分の獣医大が該当)、どうしたら良いか。本学会 HP に野生動物医学を「飼育下の種も含めた(中略)哺乳類, 鳥類, 爬虫類, 両生類, 魚類などの(中略)野生動物について, 基礎(生態も含む), 病態, 予防および臨床に関する動物医学」と定義している。したがって, このような研究を既存の場(後述のように研究室, ユニット, 教室, 講座, ゼミなど称される)で行ってれば, 学生の希望を叶える可能性はある。そのためには, 自身の大学でどのような研究をしているのかを把握しておくことが前提である。

その便^{よすが}として, 各大学が定期的^{よすが}に出版している研究業績集がある。昨今の大学は生き残りをかけ, あるいは情報公開時代に即した形で, この刊行物を盛んに出すようになった。1993年以降, 酪農学園大学獣医学群(以下, 本学)でも, 図1のような業績集を刊行している。「研究者の賞味期限は5年」という大学業界の伝説に倣って?)5年に一度, 刊行をしていて, 今, 2013年

から2017年の間に刊行された論文情報が掲載された業績集が準備されている(2018年4月刊行)。著者はこの業績集を編集している立場から, 早くからこれら情報に接する機会を得た。そこで本文ではこれを活用し, 本学の野生動物医学研究の現状と動向を試行的に論じた。

■論文を根拠にした理由と概観した方法

ここでは論文情報のみを取り上げ, 研究の途中段階である口頭やポスターなどのいわゆる学会発表の情報, あるいは特別講演に類するものも除外した(この業績集にも「国際学会」についての記載があったがこれも除外)。教員とて人間。対面ではついつい景気付けにリップサービスをしてしまうこともあろう。これを真に受け, ゼミ所属後, 「こんなはずではなかった!」的な悲劇は後を絶たないのがその証左。お言葉だけを信ずるのは危険なのである。

そもそも研究は論文刊行で終わるので, この決め事は自然である。もちろん, 論文が研究それ自体を示すアカデミック意義だけではない。副次的に(学生にはこちらの方がより切実)競争の激

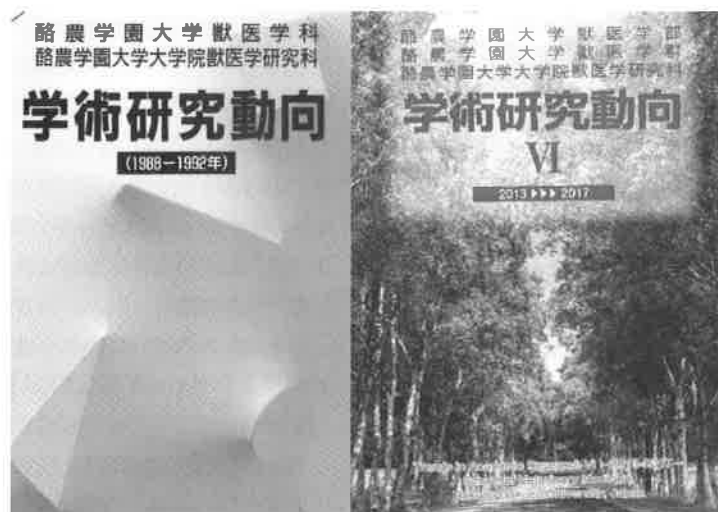


図1 酪農学園大学獣医学群の5年に一度刊行される所属教員の業績集「学術研究動向」表紙(左:1993年創刊号,右:2018年刊行第6号)

しい大学院入学、博士号取得、大学などの専門分野への就職、就職後の昇格、大学であれば大学院担当教員資格、研究費・奨学金の獲得などの全てが論文を根拠としている。本学会専門医の受験資格に野生動物医学会誌を含む専門誌筆頭著者論文2本が必須なのはご存知の通りである。このような背景から、野生動物医学を目指す獣医学徒は、手始めに自身の卒論刊行を目指すことになるのがキャリア形成という面で有利となる。よく誤解されるが、「卒論」は論文ではなく、学内レポートのような代物なので、その提出により所定の単位は得るものの、それ以上の意味はない。その内容が、体裁を整え、専門学会に送られ、審査を受け、受理されてはじめて論文となる。ここで対象となるのはそういったものである。審査が非常に厳しく、手間もかかるので、教員ですら論文を出さなくなるものも少なくない。たとえば、「5年間に英語論文5本、うち筆頭/連絡著者(後述)3本」が満たされない場合、本学大学院獣医学研究科の指導教員資格を剥奪される規定(外圧)を設けないと書かなくなる程。とにもかくにも、論文刊行はしんどいのである。授業料以外で、学生の将来のために、このようなことに力を注ぐのは勘弁、という教員が諸君の身の回りにいないことを、まず願おう。

次いで、論文刊行をさせてもらえる場を慎重に選ぶ必要がある。本文はこのような力を涵養する一助のためとして、本学をモデルにその研究実態の概観をしたい。論文には複数の著者名が見えるが、筆頭著者あるいは/および連絡責任者(連絡著者、当該論文に明示されているのが普通)が所属(運営)する場が当該研究の主体となる。本学獣医学類ではこの場を「ユニット」と称している。他大学では教室、研究室、講座などと呼称されている。「ユニット」は約30あり、これらは五つの「分野」(大講座に相当)に包含される。各「ユニット」に所属する教員は1ないし2名で、多くの場合、同「ユニット」でも各教員が独立に研究をしている(研究は研究者=教員の生き方が投影されたものなので)。したがって、今回、「ユニット」ごとに記した研究内容が、必ずしも当該「ユニット」一丸で対応しているテーマではないこともある。そのような場合でも、個々論文著者名(筆頭/連絡著者)を注視することにより解決できよう。

本学には獣医保健看護学類も併設され、さらにこの学類は基礎系・臨床系の「分野」に大別、両分野に計八つの「研究室」(ユニットと称さない)が含まれる。本文の概要記載は業績集「学術研究動向VI」(図1右)に掲載された「ユニット・研究室」の順序に準じた。

■ 結果

まず、著者以外が所属する「ユニット・研究室」の概要を列挙し、次いで著者(以下、浅川)関連のものを示す。

著者以外の研究概要

生体機能分野には7ユニットが所属、3ユニットで関連論文が認められた。獣医生理学ユニットでは展示有袋類体毛を用いたコルチゾル濃度測定を指標にしたストレス評価1本(浅川、共著)、獣医薬理学ユニットではタンチョウほかツル類の形態分類・遺伝的および環境汚染物質(水銀)4本の英語論文(うち1本が浅川、共著)がそれぞれ確認され、獣医放射線生物学ユニットでは水族館展示動物の寄生虫病の分子診断に関する論文が医系寄生虫病学の日本語専門書(うち一つの専門書は浅川が編集)に2本掲載された(双方とも浅川、共著)。感染・病理学分野には6ユニットが所属し、5ユニットで関連論文が認められた。獣医ウイルス学ユニットではヒヨドリからの新規レオウイルスの1本とモウコノウマのピロプラズマ原虫の感染状況に関する英語論文がそれぞれ1本(計2本)、獣医細菌学ユニットではサルモネラ感染をしたズメからの細菌種分析の英語論文1本、実験動物学ユニットではエゾシカおよびアメリカミンクから検出された*Babesia*属分子解析の英語論文がそれぞれ1本(計2本;後者では浅川、共著)、獣医病理学ユニットでは野生タンチョウおよび動物園展示プレーリードックにおける自然腫瘍の症例報告がそれぞれ1本の英語論文(計2本)、エゾシカにおける真菌症例報告の英語および寄生虫の日本語各1本(計2本;後者では浅川、共著)、エゾシカ利用のための疾病罹患状況の日本語総説1本、以上、合計5本が認められた。獣医寄生虫病学ユニットの2名の教授のうち一名が浅川で論文概要は後述する。もう1人がドブネズミにおける多包虫症例報告の英語論文1本が認められた。衛生・環境学分野には7ユニットがあり、獣医疫学ユニットのみから東日本大震災被災地における野生動物の生息状況を含む環境調査に関する英語論文(浅川、共著)1本が認められた。

臨床系の伴侶動物医療学分野では獣医麻酔学ユニットからミナミバンドウイルカ全身麻酔例1本、該当論文を欠くが、生産動物医療学分野の生産動物外科学ユニットから展示カンガルーでカンガルー病罹患個体におけるエンドトキシン分析2本、アオウミガメ血漿中の鉛・シリコン・チタン濃度分析1本の計4本の英語論文(すべて浅川、共著)が認められた。獣医保健看護学類では比較動物薬理研究室からグレリン・モチリンによるウシガエ

ル・イモリ消化管平滑筋収縮実験, 動物疾病治療研究室からマーマッソット組織における mRNA 遺伝子動態, 動物集中管理研究室からエキゾチック・ペットの心肺蘇生例と展示カンガルーでカンガルー病罹患個体におけるストレス評価(浅川, 共著)の各1本, 計4本の英語論文が認められた。また, 動物行動生態研究室からは類人猿における原虫レーシュマニアほか寄生虫学関係の英語論文3本が認められた。

浅川の研究概要

浅川は本学の感染・病理学分野の獣医寄生虫病学ユニットに所属する専任教員(教授)である(現在, 獣医保健看護学類に2020年3月まで出向中; 出向先では「獣医寄生虫研究室」)。しかし, 著者は1995年以降, 本学の「野生動物医学概論」(今日ではコアカリ「野生動物学」に継続)も担当し, かつ, 2004年から現在まで, 全学利用施設「野生動物医学センター」施設担当である。したがって, 「ユニット・研究室」にはその名称は無いものの, 事実上, 野生動物医学研究・教育を牽引する使命が課せられている。そのようなことから, 現在の「獣医寄生虫病学ユニット」には, ミッションが異なる場が併存するため, 学生は所属選考時から二教員ごとに各3名の定員で受け入れることにしている(ユニット定員計6名)。そのようなことから, このユニットでは指導教員名を冠した「ゼミ」というカテゴリーを仮称している。以下, 浅川の研究の場を「浅川ゼミ」とする。

この業績集上の浅川の「業績」では計259本論文あるいは他刊行物が見える。しかし, ゼミ生事例を把握し易いように, 当該業績集では次のようなサブ・カテゴリーを設けた; 浅川ゼミ所属生筆頭の英語論文, 浅川ゼミ所属生筆頭の日本語論文, それ以外の英語論文, それ以外の日本語論文, 浅川ゼミ所属生筆頭の総説・解説, それ以外の総説・解説, 浅川ゼミ所属生筆頭の著書, それ以外の著書, 浅川ゼミ所属生筆頭の雑文, それ以外の雑文。

研究動向を知る上で前4カテゴリーが肝要であるのは, 他の「ユニット・研究室」と同様である。なお, ゼミ生筆頭とあっても, 受理・刊行までに相当時間がかかるので, 実際は, 多くが卒業生となっている。中には10年以上後に刊行されたことも珍しくない。このようなことから, 「浅川ゼミは卒業した後のほうが長い」のである。そのようなゼミ生筆頭の英語論文が7本, 同・日本語論文64本が記録された。5年間15名の卒業生なので, 1人4本程度の論文をものにした単純計算となる。

それら以外で, 浅川が筆頭/連絡著者なのは英語論文13本, 日本語論文8本であった。前述のように, 大学院獣医学研究科

主指導教員資格基準の倍以上なので, これをクリアしておればあとは自由。ハードルが低い(=量産が容易な。しかし, 本学業績評価では無価値な)日本語論文に振り向けてよいことになる(と, 勝手に解釈をしている)。

浅川ゼミの論文は大部分が寄生虫病(病態)で, 対象宿主を在来/外来性 free-ranging ならびに飼育魚類・両生類・爬虫類・鳥類・哺乳類とした。最近では, 魚病学を自校で行うことが指示されたこと, 水族館・魚病志向のゼミ生所属が続いたことから, 魚類寄生虫の刊行が目立った。「論文」以外の「著書」には寄生虫病学や野生動物医学の教科書・専門書が含まれ米国出版のものがあった。「雑文」の多くが書評・書籍紹介で, ゼミ生の日本語鍛錬の貴重な機会としている。詳細は野生動物医学センターの2013年から2017年の研究・教育活動の概要(浅川, 2014, 2015, 2016, 2017ab, 2018ab; 全て pdf ネット公開中)でも紹介されているので参照されたい。

■ コメント

浅川ゼミ以外の「ユニット・研究室」からは合計28本の和・英語論文が認められ(前述), 病原体, 汚染物質, ストレス評価, 症例報告などの基礎・病態のテーマが占め, うち10本は浅川が共著として参加し, 野生動物医学センターが間接的にこれらの野生動物医学研究に貢献していた証左であろう。しかし, 臨床系「ユニット」であっても施術・治療法など臨床に直結する論文は少なく, この方面で協力体制を構築したいと考えている。浅川ゼミの研究分野は寄生虫(病)学であるが, 扱った宿主が多様な脊椎動物で, これは「野生動物医学」の定義(冒頭)と合致させていた。数的には本学野生動物医学に関する論文は感染・病理学分野(病態獣医学)から多くが出ていたが, 他分野・学類の「ユニット・研究室」にも特徴的な論文があり, また, 「分野・ユニット・研究室・ゼミ」横断型の研究であるものが多かった。野生動物医学が学際的特色を色濃く残すフィールドであるので当然であろう。

■ おわりに

在学中に卒論を刊行までもっていくのは一般的に時間的に難しく, 特に, 英語論文はそのハードルが高い。より専門性の高いキャリアを目指すゼミ生は, 在学中に英語論文を刊行していく強者もいたが, 多くのゼミ生筆頭では日本語論文になることが多い。しかし, 今後のグローバル化を目指した場合, 安易に回避する姿勢は見直すべきであろう。いや, 日本語でさえ, 卒業後に受理されることが普通で, 忙しい業務の最中, 煩わしいと感じたことも

無いわけではない。しかし、こういった論文は学生の財産にもなるが、教員自体の経験値を高めることとなる。したがって、教員の皆さんには刊行を手助けして欲しいと願っている。

なお、本文の読者をゼミ所属前の獣医学徒を想定した。しかし、こういったことを獣医大入学前に行っていれば、入学後に後悔をしないですむ。獣医大は17校となり、おそらく近い将来はもっと増えるはずである。そして、18歳人口急減は獣医大入学の難易度低下を生じせしめ、そのために選択肢がより広がるであろう。すなわち、学力以外の選択要因が出現する。そのためにも、受験生が研究業績集をもっと活用する指導を高校レベルで行っても早くは無いと信じている。もちろん、このことは獣医大には限らない。他の学部学科でも同様なのである。この国の若者が、ちょっと調べればわかるような些末なことで後悔をしないことを希求する。

■ 引用文献

- 浅川満彦. 2014. 2013年度における酪農学園大学野生動物医学センター WAMC の活動報告 (その 1-3). 北海道獣医師会誌, 58: 9-13, 48-54, 92-97.
- 浅川満彦. 2015. 2014年における酪農学園大学野生動物医学センター WAMC の活動報告 (その 1-3). 北獣会誌, 59: 53-58, 104-107, 142-147.
- 浅川満彦. 2016. 2015年における酪農学園大学野生動物医学センター WAMC の活動報告 (その 1 および 2). 北獣会誌, 60: 63-68, 90-103.
- 浅川満彦. 2017a. 2016年における酪農学園大学野生動物医学センター WAMC の研究活動報告. 北獣会誌, 61: 41-47.
- 浅川満彦. 2017b. 2016年における酪農学園大学野生動物医学センター WAMC の教育・啓発活動報告. 酪農大紀, 自然, 42: 73-81.
- 浅川満彦. 2018a. 2017年における酪農学園大学野生動物医学センター WAMC の研究活動報告. 北獣会誌, 62: 10-16.
- 浅川満彦. 2018b. 2017年における酪農学園大学野生動物医学センター WAMC の教育・啓発活動報告. 酪農大紀, 自然, 42: 163-173.