

第4章 衛生学実習

9. 衛生学実習科目

9-1 衛生学実習教育の理念・目的・目標の設定と公表について（自己評価 I-2）

各大学獣医学科の理念と教育目標ならびに学習者の要求や社会的要請に沿って衛生学実習教育に関わる理念・目的・目標が設定され、公表されているかについては5大学でほぼ適切に実施されているとの自己評価であり、学生への目標・方針の周知についても概ね適切と考えられる。ただし、日獣大では疫学分野の教育・実習が十分でないとの自己評価であった。

9-2 衛生学実習の開講科目、各科目の教員数、単位、開講年次、班編成などについて（資料 5-1）

4-1-2 に記載したように対応する実習科目について大学の判断に委ねているので、一部の科目については大学間で取扱に違いがあると考えられ、公衆衛生学実習について酪農大では食品衛生学実習、環境衛生学・毒性学実習、獣医疫学実習に細分化されて実施されており、獣医衛生学実習も予防衛生学実習 A~D として4科目に配分されて実施している。他の4大学では獣医衛生学実習と獣医公衆衛生学実習という科目名称で実施されており、これに環境毒性学あるいは獣医毒性学実習、総合実習（応用）などが付け加えられており、基本的には対象科目はほぼ同一と考えられる。ただし、毒性学実習等は他の教育分野に含められている場合も考えられる。また、人獣共通感染症については感染症関係の実習で実施されている場合もあると考えられる。

酪農大では衛生学関連科目の実習は4,5年次に開講され、1班8名構成で実施されている。北里大では4年次に開講され、1班当たり9,10名である。日獣大では5,6年次に開講され、1班あたり、5-7名である。麻布大では4,5年次に開講され、1班当たり4-5名と9-10名である。日大では4年次開講で1班当たり6-8名である（実験動物学実習を除く）。

開講科目や単位、実習内容については5大学ともに適切またはほぼ適切との自己評価であった（自己評価 IV-3）。

衛生学実習に関わる教員構成（自己評価 II-3）については、酪農大と北里大が概ね適切、日獣大と日大が不適切な部分が多い、麻布大（公衆衛生学については概ね適切）は不適切との自己評価であった。教員数の不足、特に実習を担当する若手教員の不足が指摘されている。この評価に対応して日獣大、麻布大（公衆衛生学除く）、日大では衛生学実習担当教員の時間配分が過剰との評価がなされている。

衛生学実習に関わる教育支援者についても5大学全てで不適切な部分が多いとの自己評価（自己評価 III-3）であった。

実習の班編成については、麻布大を除き4大学では1班当たりの人数を現在より数名減らして実施することで教育効果があがるとの自己評価であった（自己評価 IV-3）。

9-3 衛生学実習における達成目標と達成度評価、成績評価方法について（自己評価 IV-4-2）

大学ごとならびに各実習科目によって記載内容が異なるため、達成目標について比較はできなかった。各大学のシラバスに詳細に記載してあると思われるが、量的な問題で今回はシラバスについては省略した。学生にとって到達目標と成績評価が明確となっていることが必要である。

自己評価では5大学ともほぼ適切に実施されているとの評価であった。

9-4 講義と実習との関連性について（資料 5-3）

全般的には講義を実習と関連付けるよう工夫されているが、実習と講義の開講年次などにずれが有る場合もある（自己評価 IV-3）。

10. 衛生学実習に関わる実習施設など

10-1 衛生学実習で主として使用している実習室、施設とその用途（資料 6-1、自己評価 IV-3）

面積や実習用機器の配置が不明であるが、酪農大では3実習室、大学附属農場、PCRルーム（疾病管理などの評価分析、疫学解析）を使用。北里大では2実習室と大学附属農場を使用。P2実習室などの整備の必要性が指摘されている。日獣大では2実習室、1講義室、麻布大では4実習室、日大では3実習室と大学附属農場を使用している。麻布大では附属農場を持たないため、学外見学実習などを取り入れているが、実践的な力の養成には課題があるとの指摘があった。日大では病原微生物を取り扱う実習室の整備について早急に対応が必要とされている。

10-2 衛生学実習に関わる機器（資料 6-2、自己評価 IV-3）

実習用機器については各大学での実習内容に応じた整備がなされているとの評価であったが、一部先端機器については数が不足しているとの指摘もなされている。

11. 学外での衛生学実習について

11-1 学外での衛生学関連実習の単位認定について（資料 6-3-1）

4大学では家畜保健所、保健所など関連施設における1～2週間の実習で学外実習（専門外実習）として選択で1～2単位の認定が行われている。日大では応用獣医学演習Aとして必修扱いである。単位認定は実習先での成績評価、レポート、報告会などによって実施されている。

実施ならびに評価の適切さの自己評価は大学ごとで評価が分かれた（自己評価 IV-3）。学外での衛生学実習についても臨床実習と同様にある程度、実施内容や評価などを標準化することが必要と考えられる。

11-2 支援体制などについて（資料 6-3-2）

5大学とも公的機関で実施する場合には各機関からの案内を学生に事務（担当部局

は大学によって異なる)が行い、依頼書などの手続きも行っていると考えられる。

自己評価については支援内容についての記載が異なり、評価が分かれている(自己評価 IV-3)。

11-3 海外衛生学実習について(資料 6-3-3)

3 大学では該当なしであり、北里大では米国で衛生学実習に近い実習を行うこともあるとの記載であった。日獣大ではオーストラリアでの牧場実習の一部としてと畜場見学を行っている。

11-4 学外で関連の実習に利用している施設について(資料 6-3-4)

利用施設の定義が明確でなかったため、各施設でどのような実習がおこなわれているかは不明であった。

11-5 衛生学実習における外部機関との連携などについて

特に記載なかった。

資料

5-1 衛生学実習科目

衛生学実習科目の開講年次や教員数などについて

[酪農学園大学]

実習科目名	必修・ 選択	開講 年次	単 位 数	担当教員 数	班数・班当た り人数	
食品衛生学実習	必修	4	1	2	8班・8名	2組
環境衛生学・毒性学実習	必修	5	1	2	8班・8名	2組
獣疫学実習	必修	5	1	3	8班・8名	2組
予防衛生学実習 A	必修	5	1	2	8班・8名	2組
予防衛生学実習 B	必修	5	1	2	8班・8名	2組
予防衛生学実習 C	必修	5	1	2	8班・8名	2組
予防衛生学実習 D	必修	5	1	2	8班・8名	2組

[北里大学]

実習科目名	必修・ 選択	開講 年次	単 位 数	担当教員数	班数・班当たり人数
獣医衛生学実習	必修	4	1	2	10名
獣医公衆衛生学実習	必修	4	2	3	9名

[日本獣医生命科学大学]

実習科目名	必修・ 選択	開講 年次	単 位 数	担当教員数	班数・班当たり人数
獣医衛生学実習	必修	5	1	2	12班・5人
獣医公衆衛生学実習	必修	5	1	3	12班・6-7人
獣医総合実習 (応用)	必修	5,6	2	8	12班・6-7人
学外実習	選択	5,6	1	8	

[麻布大学]

実習科目名	必修・ 選択	開講 年次	単 位 数	担当教員 数	班数・班当たり人数
衛生学実習	必修	4	1	4	16班・各班4~5名
獣医公衆衛生学実習	必修	4	2	3	16班・4~5名 8班・9~10名
環境毒性学実習	必修	5	2	7	16班・4~5名 8班・9~10名

[日本大学]

実習科目名	必修・ 選択	開講 年次	単位数	担当教員数	班数・班当たり人数
獣医公衆衛生学実習 (A, B)	必修	4	2	2	24 班・6-7 人
獣医衛生学実習	必修	4	1	2	24 班・6-7 人
獣医伝染病学実習	必修	4	1	1	24-25 班・5-6 人
魚病学実習	必修	4	1	2	20 班・7-8 人
実験動物学実習	必修	3	1	2	12 班・12-13 人
獣医毒性学実習	必修	4	1	3	20 班・7-8 人

5-2 実習における達成目標と達成度評価、成績評価方法について

[酪農学園大学]

予防衛生学実習 A :

1) 到達目標：家畜の生体防御機構の評価について原理を理解し実際の操作技術を習得する。家畜の飼育環境およびこれを取り巻く自然環境の評価について原理を理解し実際の操作技術を習得する。生乳生産における衛生的乳質の評価について原理を理解し実際の操作技術を習得する。家畜の感染症予防技術について原理を理解し実際の操作技術を習得する。糞尿および畜産廃棄物の処理についてその原理を理解する。

2) 達成度評価：実習に関する課題、レポートと定期試験で評価する。

3) 成績評価方法：課題 10% レポート 10% 定期試験 80%

予防衛生学実習 B :

1) 到達目標：生産動物の衛生的管理法についてその原理を理解するとともに関連技術を習得する。泌乳器疾患（乳房炎）の効果的制圧を目的とした管理技術について、その原理を理解し関連技術を習得する。実験動物の飼育管理施設について物理的および微生物学的評価法の原理を理解し関連技術を習得する。展示動物の衛生管理技術についてその基本原理を理解するとともに関連技術を習得する。

2) 達成度評価：実習に関する課題、レポートと定期試験で評価する。

3) 成績評価方法：課題 10% レポート 10% 定期試験 80%

予防衛生学実習 C :

1) 到達目標：基本的な生産動物群および飼育環境のモニタリング方法および生産に関連したデータ判読方法を習得し、疾病制御および予防のための解決および改善策立案を行えるようになる。

2) 達成度評価：毎回提出のレポートと定期試験で評価する。

3) 成績評価方法：毎回提出のレポート（30%）と定期試験（70%）

予防衛生学実習 D :

- 1) 到達目標 : 予防衛生学実習 C で習得したモニタリング方法を用いて、疾病管理および制御に関するより実地的な評価分析法および防除法を提案できるようになる。
- 2) 達成度評価 : 毎回提出のレポートと定期試験で評価する。
- 3) 成績評価方法 : 毎回提出のレポート (30%) と定期試験 (70%)

食品衛生学実習 :

- 1) 到達目標 : 下級年次ですでに習得した微生物学等を社会でどのように応用するかを理解する必要がある。また、検査手技だけでなく検査の目的を理解し、説明できるようになる。
- 2) 達成度評価 : 定期試験で評価する。
- 3) 成績評価方法 : 出席状況と定期試験 (100%)

環境衛生学・毒性学実習 :

- 1) 到達目標 : 環境衛生・毒性学について、実在する環境問題を例に取り上げながら実習を行う。環境測定を通して環境状態の把握し、毒性においては各種の物質が生物、植物に及ぼす影響について理解する。基本的な環境衛生学、毒性学についての測定や実験を通して学ぶ。上記、基礎的な知識と合わせて実在する環境問題にどう取り組むか、問題の解決に繋がる思考力を持つ。環境衛生・毒性の観点から実在する環境問題を理解し、広く一般に説明出来る様になる。
- 2) 達成度評価 : 毎回提出のレポートと定期試験および受講態度で評価する。
- 3) 成績評価方法 : 定期試験 (50%) 、レポート (25%) 、平常点 (25%)

獣医疫学実習 :

- 1) 到達目標 : 人獣共通感染症病原体の取り扱い方法および調査手法について習得する。人と動物の双方の健康や安全に寄与する基本的な疫学統計手法から、リスク解析に至る疫学解析手法について学ぶ。
- 2) 達成度評価 : レポートと定期試験で評価する。
- 3) 成績評価方法 : 学則に定める出席回数を単位修得の前提とし (10%) 、レポート (20%) および定期試験の成績 (70%) による総合的な評価を行う。

[北里大学]

[達成目標] 獣医衛生学は、家畜の生命と健康に障害を与えるような各種要因をできるだけ排除し、家畜の潜在能力を最大限に発揮させるように、広範な関連領域の知識と技術を総合して応用実践するための学問分野である。本科目の実習では、家畜の生産性向上を目指して、家畜の生命、健康の維持・増進を図るため、現実の題材をもとに実習を進めることにより将来直面する種々の家畜保健衛生・動物保健衛生課題の対応力を身につけることを目標としている。

[達成度評価] 本科目の実習では、家畜の生産性向上を目指して、家畜の生命、健康の維持・増進を図るため現実の題材をもとに実習を進めることにより、将来直面する種々の家畜保健衛生・動物保健衛生課題の対応力・判断力を身につけることを目標としている。従って、小グループでの実習ではあるが、個人が責任を持って最初から最後まで実習課題に取り組むような実

習内容になっており、これらの実習とデータ解析を通して、獣医衛生学への理解を深めてもらいたい。

[成績評価方法] 実習は個人単位で行うことから全て出席することが成績評価に不可欠である。成績はレポート（50点）と試験（50点）を総合して評価する。

[日本獣医生命科学大学]

獣医衛生実習・獣医公衆衛生実習：獣医衛生・獣医公衆衛生に関する検査の基礎的事項を習得する。

獣医総合実習（応用）：獣医衛生では、豚・鶏・小動物の衛生管理と法規。獣医公衆衛生では公衆衛生の現状、疫学および法規を習得する。

成績評価方法：出席および試験で評価

[麻布大学]

達成目標：各実習において、それぞれの項目を理解し、関連機器の取扱いに慣れることを目標としている。特に獣医公衆衛生学実習では、実社会における公衆衛生上の諸問題に取り組める基礎を養う。また、環境毒性学実習では、環境獣医学分野から人の健康にどのように貢献できるか実習を通じて考える。

達成度評価：実習の終了時に各班単位で質問を行い、答えさせる。試験。レポート。

成績評価方法：出席、試験、レポートによる総合評価で行う。

[日本大学]

各実習毎の到達目標を理解させるとともに衛生学実習に関連する様々な手技を修得する。それぞれの実習による評価基準を以下に示す。

獣医公衆衛生学実習（A,B）：平常点（出席状況；実習態度を含む）60%と、レポート20%、学期末テスト20%による総合評価（100点満点）。総合評価で60点以上取れば合格。

獣医衛生学実習：出席、レポート、試験による総合評価（全ての実習に出席し、実習のレポート提出が必須。かつ試験において疾病予防、環境衛生、管理衛生に関する各実習内容が理解できていれば合格（60点））

獣医伝染病学実習：出席 50%、試験 25%、レポート 25%の総合評価（各々の手技および判定方法が理解できていれば合格（60点））。

魚病学実習：出席点（2/3 以上の出席）及びレポート点の合計。レポートについては、魚類の解剖や組織についての理解、細菌や寄生虫の分離・同定技術、病魚の取扱い技術および魚病の診断技術が修得できているかどうか審査する。基準実習における態度が真面目で、実習において学んだ基本的技術が修得できていれば合格（60点）とする。

実験動物学実習：出席、レポート、学期末試験による総合評価。動物実験を実施する際に、目的に応じてどのような手技が必要となるのか理解できれば合格（60点）。

獣医毒性学実習：出席、レポート、学期末試験による総合評価。各種試験方法の原理や評価基準等を理解できれば合格（60点）。

5-3 講義と実習との関連性についての留意点

酪農学園大学	講義科目ハードヘルス学の講義内容と予防衛生学実習 C, D を関連付けている。
北里大学	実習は前期に担当されており、講義は前期と後期であるので限界はあるが、できる限り講義内容で触れた内容が前期の実習に反映されるような配慮をしている。
日本獣医生命科学大学	・疫学的および予防医学の部分は、講義ではなく実習および演習でまとめて行う。獣医衛生学実習と獣医公衆衛生学実習は実技中心（理論的部分は講義で行う）、獣医総合実習（応用）は動物の衛生管理と予防衛生に関する講義および感染症と食中毒の疫学演習が中心となっている。
麻布大学	講義での説明と実習での説明が重複することがあるが、かたや講義らしく、かたや実習らしく行う工夫をしている。この点については工夫が留意点と言える。また、講義科目の内容の一部を実習で実施している科目で、同一学年に講義と実習がある場合は、講義内容で触れた部分を実習するように配慮している。
日本大学	①開講時期について 実習項目に関連する内容を含む講義は、実習実施前のスミスターあるいは前学年で開講している。また同時期に開講する場合は、実習項目に関連する内容の講義を行った後に実習を実施している。 ②その他 講義内容のうち、特に実技を必要とし、または実際の現場での体験学習を必要とする項目については、復習あるいは学習内容を深めるための項目を実習で取り上げて実施している。

5-4. 衛生学実習に関わる実習施設

実習で主として使用している実習室、施設とその用途

[酪農学園大学]

実習室、施設名	実習科目名	収容学生人数	実習用途
V34 実習室、獣医 3号館	予防衛生学実習 A, B	80人	水質検査、環境評価、生乳検査、 免疫機能評価
大学附属農場	予防衛生学実習 C, D	70人	生産動物群および飼養環境のモ ニタリング
PC ルーム	予防衛生学実習 C, D	70人	疾病管理および制御に関する評 価分析法および防除法
V22, 23 実習室、 獣医 2号館	食品衛生学実習	80人	食中毒細菌の検出など、食品衛 生学実習に係る全て
V22, 23 実習室、 獣医 2号館	環境衛生学・毒性学実習	80人	環境衛生学・毒性学に係る実習 の全て
PC ルーム	獣医疫学実習	70人	PC を活用した疫学解析を学ぶ

[北里大学]

実習室、施設名	実習科目名	収容学生人数	実習用途
512 実習室	獣医衛生学実習	150名	感染症の診断
附属農場	獣医衛生学実習		家畜飼育環境調査など
614 実習室	獣医公衆衛生学実習	150名	残留薬剤、食中毒検査

[日本獣医生命科学大学]

実習室、施設名	実習科目名	収容学生人数	実習用途
D 棟 324 実習室	獣医衛生学実習	60名	実技（病原体検出・抗体サーベ イランス・疫学解析）
D 棟 426 実習室	獣医公衆衛生学実習	60名	実技（食品衛生）
C 棟 502 講義室	獣医総合実習（応用）	120名	演習・講義

[麻布大学]

実習室、施設名	実習科目名	収容学生人数	実習用途
実 2	家畜衛生学実習	80名	環境衛生実習，疾病衛生実習， 管理実習など
獣医学部棟実 4	獣医公衆衛生学実習	80名	生物学実習用、P2 レベル実習室
獣医学部棟実 8	環境毒性学実習	80名	毒性・薬理学用
獣医学部棟実 1	環境毒性学実習	100名	生物学実習室（実験動物用）
8号館 8202	環境毒性学実習	80名	顕微鏡実習用

[日本大学]

実習室、施設名	実習科目名	収容学生人数	実習用途
621 実習室	実験動物学実習、獣医毒性学実習、獣医伝染病学実習、獣医公衆衛生学実習 (A, B)	90 名	<ul style="list-style-type: none"> ・ ウイルス、細菌培養 ・ 各種理化学実験 ・ 動物実験 ・ 細胞培養 ・ 血清診断
622 実習室	獣医毒性学実習	90 名	<ul style="list-style-type: none"> ・ 組織学的検査
631 実習室	魚病学実習、獣医毒性学実習、獣医衛生学実習	90 名	<ul style="list-style-type: none"> ・ 細菌培養 ・ 水質検査 ・ 薬物およびカビ毒残留検査 ・ 遺伝子および抗原検出検査 ・ 免疫機能検査 ・ 寄生虫検査 (魚類)
付属農場	獣医衛生学実習	90 名	<ul style="list-style-type: none"> ・ 畜舎環境衛生・飼養衛生検査 ・ 生乳衛生検査

5-5. 衛生学実習に関わる機器

[酪農学園大学]

実習科目名	実習用機器名	用途	台数
予防衛生学実習 A	水質検査に関する機器	水質検査	1 式
予防衛生学実習 A	環境評価に関する機器	環境調査・評価	1 式
予防衛生学実習 B	生乳検査に関する機器	生乳検査	1 式
予防衛生学実習 B	免疫機能評価に関する機器	免疫機能検査・評価	1 式
予防衛生学実習 C, D	PC	情報収集	70
予防衛生学実習 C, D	ウシの体調検査に関する機器	乳牛のハードヘルス	1 式
食品衛生学実習	乳脂肪測定用遠心機	乳脂肪測定	2
食品衛生学実習	水平ビュレット	揮発性塩基性窒素測定	14
食品衛生学実習	ふ卵器	細菌培養	2
食品衛生学実習	UV ランプ	大腸菌検出	3
食品衛生学実習	オートクレーブ	細菌汚染材料の滅菌	4
食品衛生学実習	乳調計	乳の比重測定	10
食品衛生学実習	HPLC	食品中の残留抗生物質の検出	1 式
環境衛生学・毒性学実習	原子吸光光度計	生体中微量元素濃度の測定	1
環境衛生学・毒性学実習	残留塩素測定器	残留塩素測定	13
環境衛生学・毒性学実習	臭気測定器	臭気測定	1 式
環境衛生学・毒性学実習	HPLC	環境の化学的評価	1 式
獣疫学実習	PC	疫学解析	70

[北里大学]

実習科目名	実習用機器名	用途	台数
獣医衛生学実習	PCR サーマルサイクラー	薬剤耐性遺伝子検索	1
	微量高速遠心器	プラスミド抽出	3
	孵卵器	細菌培養	2
	DNA 電気泳動装置	遺伝子検索	7
獣医公衆衛生学実習	高速液体クロマトグラフィー	食品衛生検査、環境衛生検査	1
	ガスクロマトグラフ-質量分析計	食品衛生検査、環境衛生検査	1
	原子吸光計	環境衛生検査	1
	分光光度計	環境衛生検査	1
	ロータリーエバポレーター	食品衛生検査、環境衛生検査	1

[日本獣医生命科学大学]

実習科目名	実習用機器名	用途	台数
獣医衛生学実習 獣医公衆衛生学実習	ふ卵器		
獣医衛生学実習 獣医公衆衛生学実習	遠心器	血液サンプルの処理など	10
獣医衛生学実習 獣医公衆衛生学実習	オートクレーブ	器具、培地の滅菌など	5
獣医衛生学実習 獣医公衆衛生学実習	乾熱滅菌器	器具の滅菌など	2
獣医公衆衛生学実習	原子吸光装置	元素分析	1
獣医公衆衛生学実習	発光プラズマ分光分析装置	元素分析	1
獣医衛生学実習 獣医公衆衛生学実習	実体顕微鏡	細菌の観察	120
獣医衛生学実習	カタ温度計		20
獣医衛生学実習	ガス検知管		10
獣医衛生学実習	サーマルサイクラー	細菌鑑別、同定	2
獣医衛生学実習	恒温培養器	細菌培養	4

[麻布大学]

実習科目名	実習用機器名	用途	台数
家畜衛生学実習	アスマン通風温湿度計	空気および湿度の測定	17
家畜衛生学実習	低温用カタ温度計	空気の冷却力	17
家畜衛生学実習	北川式ガス検知器	各種ガスの簡易測定	17
家畜衛生学実習	騒音計	騒音の測定	17
家畜衛生学実習	フランビン	DOB および OD の測定	50
家畜衛生学実習	透視度計	透視度の測定	17
家畜衛生学実習	pH メータ(卓上タイプ)	水や土壌の pH 測定	1
家畜衛生学実習	pH メータ(ポータブルタイプ)	水の pH 測定	1
家畜衛生学実習	EC メータ	土壌の EC の測定	1
獣医公衆衛生学実習	インキュベーター	細菌等の培養	5
獣医公衆衛生学実習	ルミテスター	細菌検出用	10
環境毒性学実習	DNA 増幅装置		

[日本大学]

実習科目名	実習用機器名	用途	台数
獣医公衆衛生学実習 (A, B)	遠心分離器	材料の遠心分離	2
獣医公衆衛生学実習 (A, B)	ドラフト	揮発性薬品の取扱	1
獣医公衆衛生学実習 (A, B)	恒温槽	細菌培養など	2
獣医公衆衛生学実習 (A, B)	吸光度計	食品添加物検査	1
獣医公衆衛生学実習 (A, B)	高圧蒸気滅菌器	培地作成	1
獣医衛生学実習	吸光度計	水質検査など	1
獣医衛生学実習	恒温槽	細菌培養など	1
獣医衛生学実習	高圧蒸気滅菌器	培地作成	2
獣医衛生学実習	サーマルサイクラー	遺伝子検査	1
獣医衛生学実習	蛍光顕微鏡	蛍光抗体法	1
獣医衛生学実習	乾熱滅菌器	試料の乾燥	1
実験動物学実習	高速遠心機	血清分離	1
魚病学実習	遠心分離器	白血球分離	2
魚病学実習	恒温槽	細菌培養など	1
魚病学実習	光学顕微鏡	血液・組織観察	80
魚病学実習	高圧蒸気滅菌器	培地作成	1
獣医毒性学実習	恒温槽	微量元素分析	6
獣医伝染病学実習	炭酸ガス培養器	細胞培養	2
獣医伝染病学実習	倒立顕微鏡	培養細胞の観察	14
獣医伝染病学実習	4℃冷蔵庫	赤血球凝集反応	2
獣医伝染病学実習	37℃培養器	細胞培養	2
獣医伝染病学実習	高圧蒸気滅菌器	培地作成と滅菌	1
獣医伝染病学実習	乾熱滅菌器	実験材料の滅菌	1
獣医伝染病学実習	恒温槽	補体結合反応	4

5-6-1. 学外での衛生学関連実習の単位認定について

学外実習の単位認定基準（対象機関・期間・単位数）や成績評価の方法について

酪農学園 大学	<p>家畜衛生施設（都道府県家畜保健所など）あるいは公衆衛生施設（都道府県保健所、食肉検査所、検疫所など）あるいは関連する研究施設など</p> <p>期間：1週間以上</p> <p>単位数：1</p> <p>単位認定：実習受け入れ先の評価ならびにレポート提出による総合評価</p>
北里大学	<p>対象機関：動物衛生研究所、家畜保健衛生所、畜産試験場などの国・地方自治体の機関</p> <p>期間：休暇中の1～2週間</p> <p>単位数：1週間で1単位、同じ所で2単位まで</p> <p>成績評価：学生の指導報告書を実習先の指導責任者に依頼（出席状態と実習態度）</p> <p style="text-align: center;">普通に実習を行えば基本的には85点（優）と判定</p>
日本獣医生命科学大学	<p>現在、獣医衛生学の学外実習は必修ではなく、希望学生が夏季または春季休業中に個別に行っている。この際、自治体の家畜衛生機関、検疫所、財団を含めたワクチン関連会社において1週間以上の研修を行った場合に、1単位（選択単位）として認定している。</p>
麻布大学	<p>学外での見学を実習の一環として2回(1.5日)実施している。</p> <p>獣医公衆衛生学実習では食肉検査所、食品工場、上・下水道処理場の見学を実施している。</p> <p>また、専門学外実習（必修、5年次、通年、2単位）で獣医師の働いている職場にて実習を行っているが、本科目において毎年何名かは、公衆衛生関連施設にて実習を行っている。</p> <p>専門学外実習の単位認定は、実習先の評価、レポート、学内での報告会による総合評価にて成績評価をし、単位は総合評価の結果60点以上の学生について認定している。</p>
日本大学	<p>獣医公衆衛生学実習では、食肉衛生検査所、動物保護センターに教員が引率して訪問し、それぞれ半日ずつ現地見学実習を実施している。現地見学実習の出席は、獣医公衆衛生学実習Bの1単位の取得に必須となっている。</p> <p>獣医衛生学実習では、農林水産省動物検疫所に教員が引率して訪問し、現地で半日の見学実習ならびに家畜防疫官による講義を実施している。現地見学実習の出席は、獣医衛生学実習1単位の取得に必須となっている。</p> <p>応用獣医学総合演習Aでは、官公庁、地方公共団体、農業共済組合、動物園等動物飼育施設等の獣医学関連施設を任意に選択し、インターンシップあるいは現地研修の形式で、夏期の1～2週間の学外研修を義務づけている。研修先からの学外研修報告および研修終了後の学内発表会への参加によって、応用獣医学総合演習Aとして1単位認定している。</p>

5-6-2. 支援体制などについて

大学におけるその支援体制（実習先の紹介や事務組織の関与など）について

酪農学園大学	<p>実習先の紹介は教員によって随時行っている。 農業共済組合等の公的な臨床実習募集については事務部が担当している。</p>
北里大学	<p>支援体制：学生実習支援委員会を組織し、国や県の機関での実習先の相談から選定まで面倒を見ている。担当教員はほぼ固定した状態。 事務組織：単位となる実習は教務課が実習依頼書の発送などの事務業務を担当 単位とならない実習（2，3年生）は学生課が同様な事務を担当</p>
日本獣医生命科学大学	<p>獣医衛生学教室が研修先の紹介を行っている。事務部は、実習先への実習依頼書の作成を行っている。</p>
麻布大学	<p>専門学外実習における実習先の決定は、学生が直接実習先に交渉を行うことを基本とするが、公衆衛生関連施設については、教員1名が担当となり、支援を行っている。 また、学外施設との公的な文書のやり取りについては、事務（学生支援課）が行っている。</p>
日本大学	<p>獣医公衆衛生学実習および獣医衛生学実習における学外実習は、これまで大学実習担当教員と実習先施設との長年にわたる連携が確立しており、大学学部教務課を通じて実習先施設に連絡が行われている。 応用獣医学総合演習Aにおける夏期学外実習は、実習先施設ごとに各教員が担当責任者となり、取りまとめ、実習先施設と連携した上で、大学学部教務課を通じて実習を申請、実施している。実習期間中の学生の傷害保険については、大学学部教務課および学生課において課外実習として適用する体制を整えている。</p>

5-6-3. 海外実習について

海外での衛生学関連実習、単位認定、成績評価の方法、教員の引率、現地での通訳など支援体制について

酪農学園大学	特に行なっていない。
北里大学	衛生学関連として特別な学外実習はないが、米国 3 大学夏期研修では衛生実習に近い、大動物関連の実習を行う場合もある。
日本獣医生命科学大学	オーストラリア・クイーンズランド州で、と畜検査所見学を行っている（希望者のみ）。単位は、衛生関連単位ではなく、牧場実習として認定している。引率教員は通常大学から 3 名、現地の日本人スタッフ（日本獣医生命科学大学卒業生）で行っており、クイーンズランド大学およびオーストラリア日本野生動物保護教育財団（Australia-Japan Wildlife Conservation & Education Foundation）によって支援されている。
麻布大学	実施していない。
日本大学	実施していない

5-6-4 学外で関連の実習に利用している施設について

酪農学園大学	特になし。
北里大学	見学実習として、十和田食肉衛生検査所、青森県動物愛護センター、十和田食肉センター
日本獣医生命科学大学	獣医衛生：動物検疫所（横浜）、家畜保健衛生所（富山県、福岡）、東京都健康安全研究センター、動物医薬品検査所、動物衛生研究所 獣医公衆衛生：なし
麻布大学	神奈川県食肉衛生検査所、神奈川県食肉センター、神奈川県農業技術センター畜産技術所、神奈川県下水道公社、神奈川県内広域水道企業団 相模原市南清掃工場、キリンビバレッジ湘南
日本大学	神奈川県食肉衛生検査所、神奈川県動物保護センター、農林水産省動物検疫所

第5章 学生への支援体制について

1 2. 学生への実習支援体制について

12-1 学生への実習支援体制について（自己評価 V）

支援内容について具体的な例示をしなかったため、記載内容が機器や講師など大学間で異なっていた。今後の調査に際しては対象を明確にする必要が考えられた。

12-2 実習に対する FD など学生からの意見などをくみ上げるシステムについて（自己評価 V）

5 大学とも FD の一環として実習評価が行われており、ほぼ適切に学生からの意見をくみ上げるシステムはが活用されているとの評価であった。

1 3. 留年、就職、進学などの指導体制について（表 2、3）

私立 5 大学の卒業生の就職状況では平成 15 年と平成 21 年度の比較で、就職先全体の傾向は大きく変化していないが、地方公務員（都道府県、市町村）が 22%減であった。これに対して農業関係団体が 67%増加していた。農業関係団体では首都圏 3 大学での説明会やインターシップの実施など求人への取組みが活発に行われており、その成果と考えられる。一方、地方公務員については社会的要請が高いこともあり、獣医科大学として学生への職域の理解を醸成すると共に都道府県などに具体的な求人の取組み内容の改善などを提案することが必要と考えられる。

私立 5 大学の受験者数については入試制度が変更されているので、厳密には比較し難いが、全体として 17 年度と比較して平成 22 年度では 0.6~0.8 程度に減少している。留年率や退学者率には大きな変化は見られないので、目的意識を持った一定の学力を有した学生が入学していると考えられるが、3-2 進級要件で記載したように一部の大学では低学年次学生の学力不足や今後のコアカリキュラムへの対応に不安が指摘されている。これまで以上にきめ細かい修学指導が必要と考えられる。

以下修学指導などで追加があった分を記載した。

酪農大では各学年の 2~4 名の学生に 1 名の教員が学生担当教員として修学指導に当たり、4 年次以降は所属教室の教員が指導している。なお、2 年続けて同一学年で留年した学生については学生担当教員と学生が協議した後、学部長による退学勧告がされる（強制力はない）。就職については就職課が主として対応しており、進学については各所属教室の教員が指導している。

日獣大では留年した学生には、前年度の担任が主に未習得単位の履修方法などの相談にのっている。就職については、学生就職支援課が年に 10 数度の就職ガイダンスを開催し、6 年次担任とともに就職を希望する学生の指導に当たっている。進学に関しては学生の所属する教室の教員が主に指導を行うが大学院課が必要書類の作製などサポートする体制となっている。

表2 受験者数・入学者数・留年率・退学率・進学率・進路などの推移

大学	年度 (平成)	受験者 (名)	入学者 (名)	留年率	推薦 入学率	編入 入学率	社会人 入学率	退学者 率	卒業者 (名)	国試合格 率	就職率	進学率
酪農大	17	3,146	128	1.3	10.8	4.1	1.4	0.5	137	92.5	72.3	2.2
	18	2,746	140	2.5	14.3	2.9	1.4	0.7	148	92.3	73.6	5.4
	19	2,552	142	2.3	14.1	2.8	0.7	0.6	135	83.2	73.3	5.9
	20	2,005	143	1.2	15.4	3.5	0.7	0.9	139	88.3	78.4	4.3
	21	1,812	144	3.7	16.0	2.8	0.7	0.7	139	90.6	74.1	5.8
	22	1,641	139	—	17.3	2.9	0.0	—	131	96.2	—	—
北里大	17	3,097	145	0.8	13.8	0.7	0	0.5	149	89.3	80.5	2.0
	18	3,173	137	0.8	16.1	3.5	0	0.4	148	92.6	79.7	5.4
	19	3,034	144	0.7	13.9	5.0	0	0.2	134	92.5	82.8	2.2
	20	2,974	148	1.1	12.2	3.3	0	0.2	149	87.9	80.5	2.0
	21	2,511	143	0.9	14.7	1.4	0	0.5	138	94.9	86.2	5.0
	22	2,415	139	—	12.9	3.5	0	0.0	148	91.2	—	—
日獣大	17	3,136	97	1.9	24.9	0	0.3	1.0	92	86.5	59.8	8.7
	18	2,778	96	2.0	26.0	0	0	0.5	100	91.9	80.0	9.0
	19	2,552	96	1.4	21.9	0	0	1.0	105	85.4	76.2	8.6
	20	2,076	96	2.3	20.8	0	1.0	1.2	90	75.3	66.7	6.7
	21	2,420	98	3.7	21.4	0	1.0	1.2	87	98.9	72.4	8.0
	22	1,967	99	—	22.2	0	2.0	—	95	90.5	—	—
麻布大	17	2,943	154	2.8	29.2	5.8	0	1.0	143	94.4	81.1	2.8
	18	2,992	155	3.1	29.7	7.7	1	1.1	145	91.6	93.0	1.4
	19	2,878	157	2.6	29.3	6.4	0	0.9	158	84.2	85.2	6.3
	20	2,648	156	1.9	30.8	7.7	0	0.5	141	85.1	95.8	2.8
	21	2,259	156	2.9	34.0	4.5	0	0.7	154	85.6	87.7	3.2
	22	1,963	155	2.6	33.5	4.5	1	0.3	165	87.2	97.8	0.6
日大	17	3,135	140	2.9	39.3	2.4	0	0.7	164	94.4	79.8	6.1
	18	2,888	140	1.5	45.7	2.1	0	0.6	137	94.9	69.3	8.0
	19	2,547	149	1.7	43.6	1.4	0	0.3	146	89.7	73.3	4.8
	20	3,215	140	2.7	52.1	1.3	0	1.1	131	82.3	74.0	3.8
	21	2,806	131	1.4	49.6	1.4	0	0.6	134	91.8	73.1	7.5
	22	2,442	138	0.8	49.3	3.6	0	0.1	141	87.9	73.6	5.0

表3 卒業者の就職状況(人数)

大学	調査年度	国家公務員	独立行政法人	都道府県職員	市町村職員	会社	農業関係団体	個人診療施設	研究機関	進学(含外国)	海外	その他	計
酪農大	平成15年度	2	0	16	0	10	14	81	3	4	0	21	151
	平成17年度	1	0	10	3	9	18	55	3	3	0	35	137
	平成19年度	2	3	15	3	6	17	51	1	8	1	28	135
	平成21年度	4	0	12	2	4	11	68	2	8	3	25	139
北里大	平成15年度	0	0	17	2	7	0	88	1	3	0	13	131
	平成17年度	2	0	14	4	2	4	88	0	3	0	32	149
	平成19年度	1	1	6	4	5	5	89	0	3	0	20	134
	平成21年度	2	0	15	4	5	5	87	1	7	0	12	138
日獣大	平成15年度	3	1	14	2	8	3	45	0	8	0	16	100
	平成17年度	1	0	6	2	6	4	38	0	5	0	30	92
	平成19年度	2	0	6	1	6	5	56	0	4	0	25	105
	平成21年度	3	0	5	4	4	8	39	0	7	0	17	87
麻布大	平成15年度	2	1	9	7	4	6	69	0	7	0	42	147
	平成17年度	2	0	8	0	4	10	92	0	4	0	23	143
	平成19年度	3	1	9	3	8	6	72	1	11	0	44	158
	平成21年度	1	0	11	2	9	14	72	3	5	0	37	154
日大	平成15年度	2	0	20	0	6	4	73	1	12	0	27	145
	平成17年度	2	0	9	4	7	7	102	1	10	0	22	164
	平成19年度	1	0	10	2	5	8	81	0	7	0	32	146
	平成21年度	0	0	8	5	7	7	70	0	10	0	26	134
合計	平成15年度	9	2	76	11	35	27	356	5	34	0	119	674
	平成17年度	8	0	47	13	28	43	375	4	25	0	142	685
	平成19年度	9	5	46	13	30	41	349	2	33	1	149	678
	平成21年度	10	0	51	17	29	45	336	6	37	3	117	652