

# 現代獣医学事情

- ✓ 獣医学とは？ 獣医師とは？
- ✓ 獣医学の現状を理解する
- ✓ 獣医師の社会的役割、必要性を理解する

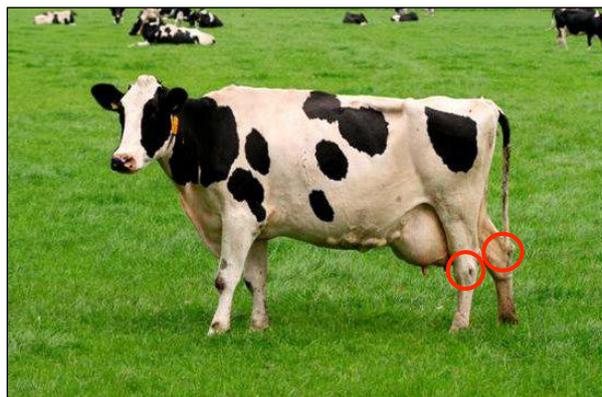
獣医学専攻獣医病理学研究室 中山 裕之  
anakaya@mail.ecc.u-tokyo.ac.jp

1

Question ! 「かかと」はどこでしょう？



ジャパンケネルクラブHP <http://www.jkc.or.jp/modules/worlddogs/entry.php?entryID=129&categoryID=7>



<http://lady.qq.com/a/20120816/000259.htm>



<http://uma-furusato.com/var/cache/texttoimage/imageobject/a/e/4/ae480a2ecbf811ffb906068c2c9ef9c0/.png>

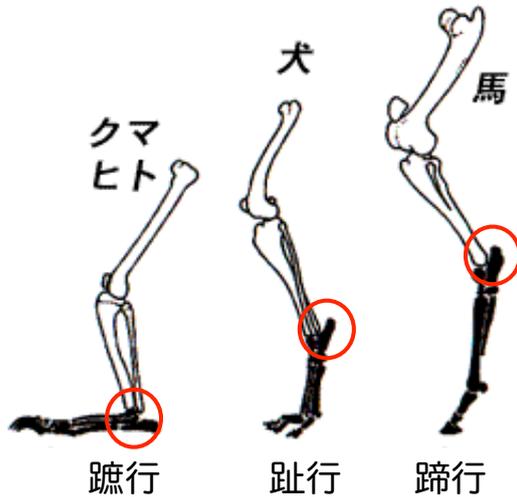
2

蹠行（せきこう・しょこう）動物：

踵（かかと）を含む蹠（あしうら）全体をつけて歩く動物。ヒト、サル類、クマ類、パンダなど。

趾行（しこう）動物：

踵を浮かせてつま先で歩く動物。イヌ、ネコ、ウシ、ウマ、鳥類など多くの動物。



<http://www.uushop.co.jp/img/goods/5/37687.jpg>

[http://attu.up.seesaa.net/photo/DogDewClawJake1\\_wb.jpg](http://attu.up.seesaa.net/photo/DogDewClawJake1_wb.jpg)

<http://www15.ocn.ne.jp/~anne999/wansbody.image/skel-limb1.gif>

獣医（科）学      Veterinary Science  
獣医臨床学      Veterinary Medicine

**Veterinary** : Latin 語の veterinum 役畜（重荷を引く家畜 beast of burden）に由来。  
cf. vehicle → 乗り物、輸送機関

cattle : 牛 (集合的)  
 cow : 雌牛、乳牛 (3歳以上経産)  
 bull : 雄牛 (未去勢)  
 bullock : 去勢雄牛  
 ox : 牛、雄牛  
 steer : 雄牛、肉用去勢牛  
 heifer : 若雌牛  
 calf : 子牛 (1歳以下)  
 beef : 牛肉

pig : 豚  
 piglet : 子豚  
 hog : 豚、食用豚、去勢雄豚  
 swine : 豚 (集合的)  
 boar : 未去勢雄豚、イノシシ  
 sow : 雌豚  
 pork : 豚肉

dog : 犬  
 bitch : 雌犬  
 hound : 獵犬  
 puppy : 子犬

horse : 馬  
 stallion : 種馬、成熟雄馬  
 gelding : 去勢雄馬  
 mare : 雌馬  
 foal : 子馬 (1歳以下)  
 colt : 雄子馬 (4歳以下)  
 filly : 雌子馬  
 steed : 乗用馬

fowl : 鶏、家禽、鶏肉  
 chicken : ひな鳥、鶏肉  
 chick : ひな、ひよこ  
 cock : 雄鶏  
 cockerel : 雄鶏 (1年以内)  
 hen : 雌鶏  
 pullet : 雌鶏 (1年以内)  
 rooster : 雄鶏  
 capon : 食用去勢雄鶏  
 layer : 産卵鶏  
 broiler : 肉用鶏

和名	学名	英語名	英語形容詞
ウシ	<i>Bos taurus</i>	cow	bovine
ヒツジ	<i>Ovis aries</i>	sheep	ovine
ヤギ	<i>Capra hircus</i>	goat	caprine
ウマ	<i>Equus caballus</i>	horse	equine
ブタ	<i>Sus scrofa</i>	pig	swine, porcine
イヌ	<i>Canis familiaris</i>	dog	canine
ネコ	<i>Felis catus</i>	cat	feline
マウス	<i>Mus musculus</i>	mouse	murine

## カナリア Canary (*Serinus canaria*) :

アトリ科の鳴鳥。スペイン領カナリア諸島原産。



カナリア諸島 Canary islands, Islae Canariae



犬の島 Canine islands

1. アザラシ (海の犬) に由来?
2. 島に多くの野犬がうろついていた?



7

## カバ (河馬) hippopotamus

hippo ・ potamus

馬

河・川

- ❖ Meso・potamia メソポタミア (チグリス河とユーフラテス河の間)
- ❖ hippo・campus タツノオトシゴ、海馬

8

## Question !

1. 現在日本国内で飼育されている牛の頭数は？ **406万頭**
2. 豚の頭数は？ **974万頭**
3. 犬の頭数は？ **988万頭**
4. 猫の頭数は？ **985万頭**

牛と豚:2013年(農林水産省)、犬と猫:2016年(ペットフード協会)

9

## Question !

1. 現在日本国内で飼育されている牛の頭数は？
2. 豚の頭数は？
3. 犬の頭数は？
4. 猫の頭数は？

牛と豚:2013年(農林水産省)、犬と猫:2016年(ペットフード協会)

10

乳牛・肉牛との飼育頭数は横ばいから減少  
飼育戸数は減少、1戸あたりの飼育頭数は増加 → 大規模化

図1 乳用牛の飼養戸数・頭数の推移

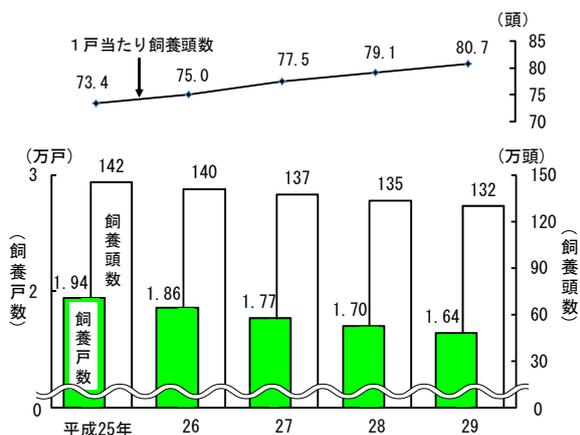
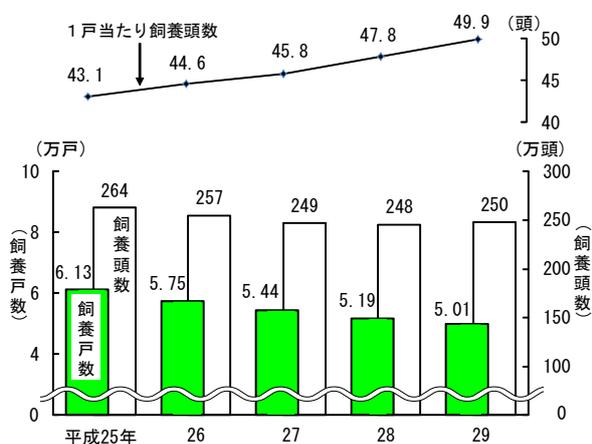


図2 肉用牛の飼養戸数・頭数の推移



農林水産省畜産統計

豚・鶏の飼育頭数は横ばい  
飼育戸数はやや減少、1戸あたりの飼育頭数は増加 → 大規模化

図3 豚の飼養戸数・頭数の推移

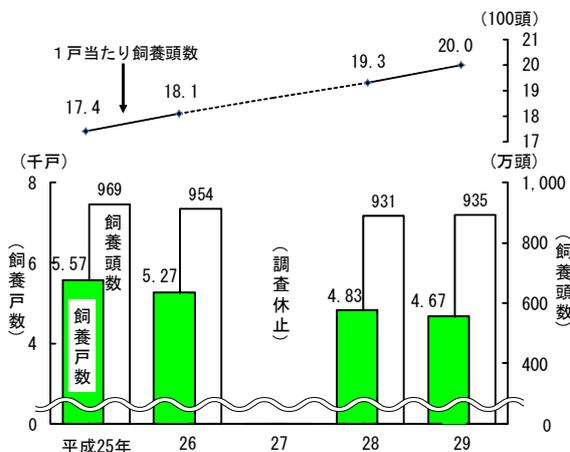
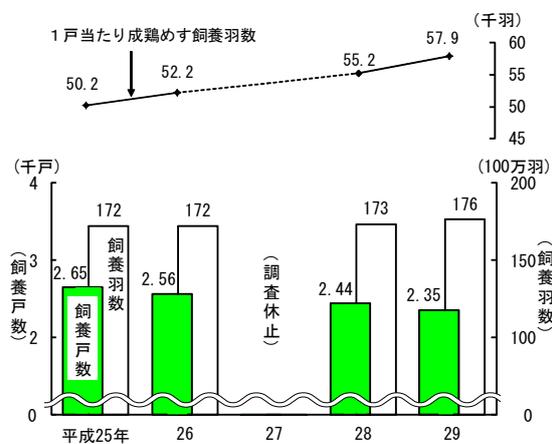
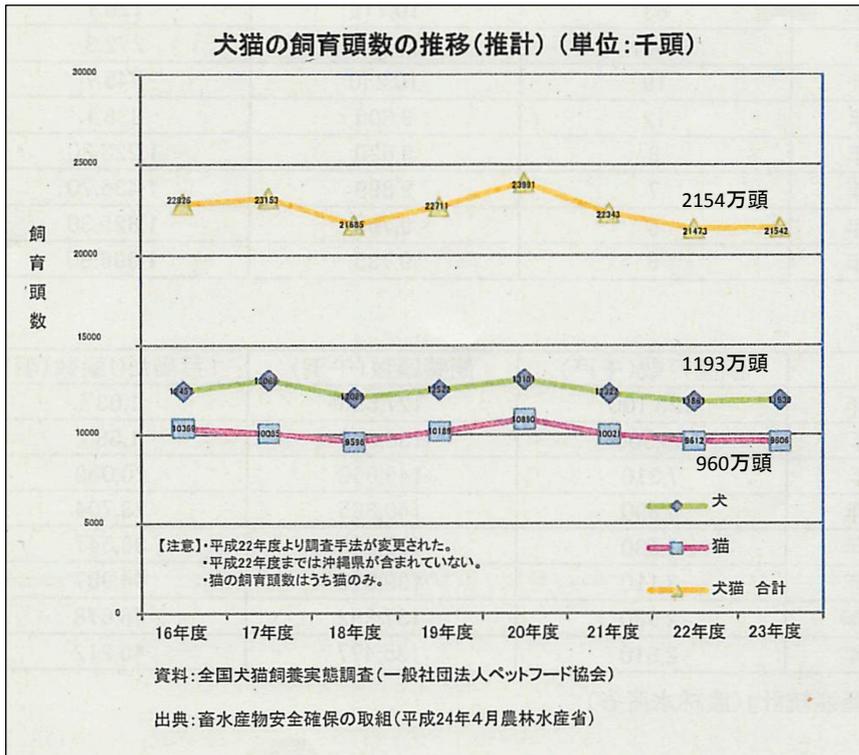


図4 採卵鶏の飼養戸数・羽数の推移



注：平成27年は、2015年農林業センサス実施年のため調査を休止した（以下図6まで同じ）。

農林水産省畜産統計

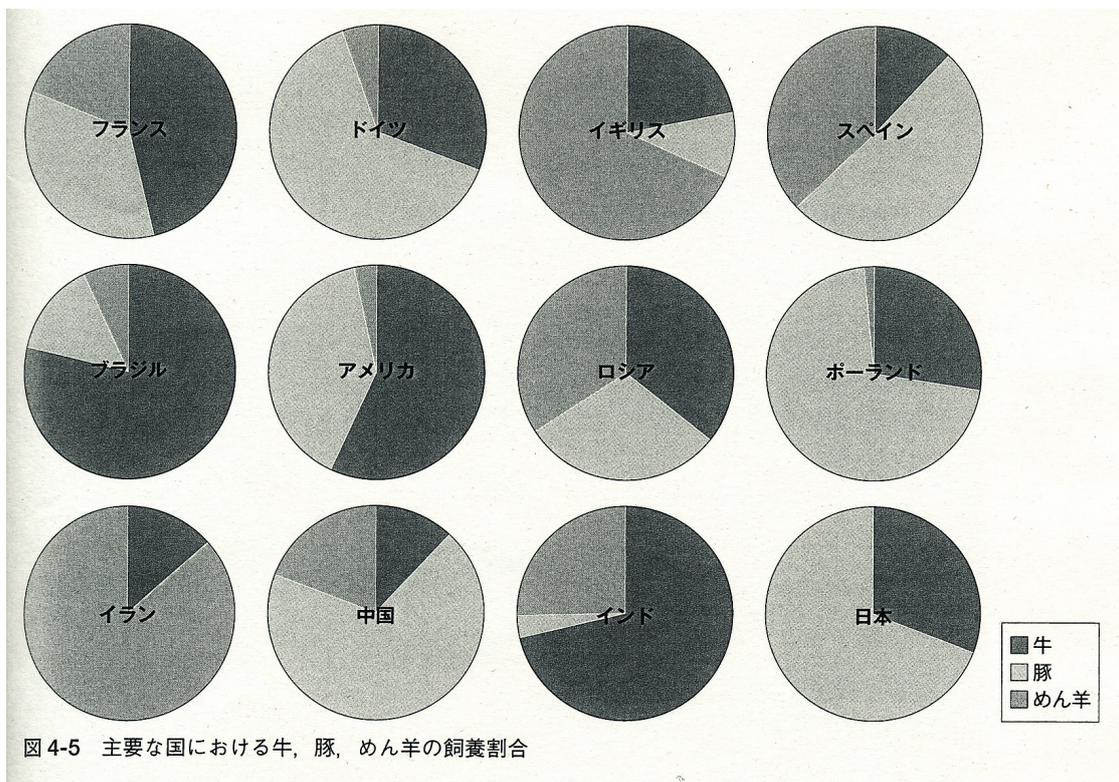


2016(平成28)年度

犬: 988万頭  
 猫: 985万頭

犬の飼育数は減少、猫は横ばい

13



14

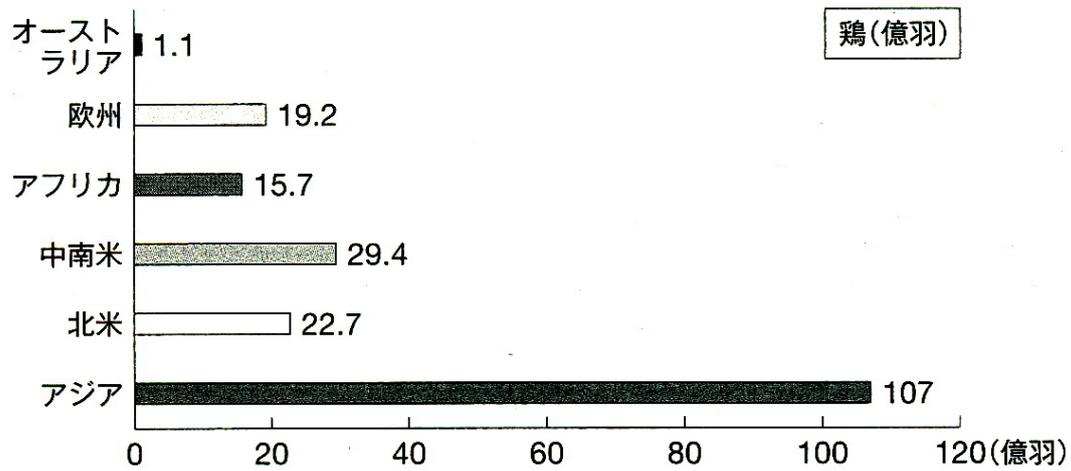


図 4-4 世界の鶏飼養数(出典：FAO 統計データベース, 2011, 国連食糧農業機関)

15

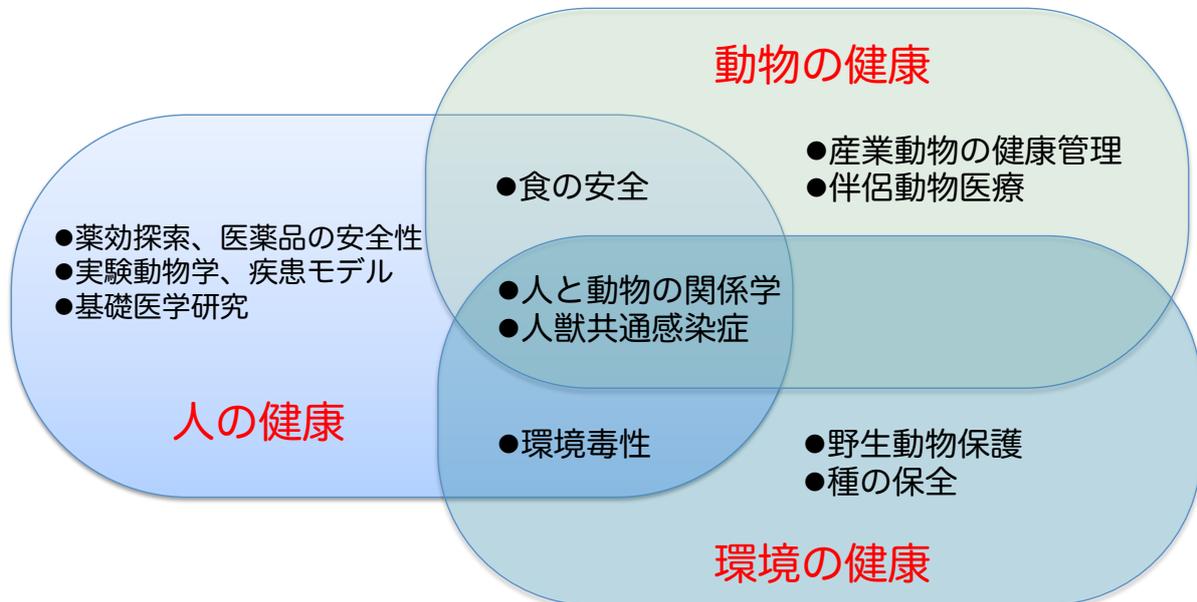
## 獣医学とは …

ヒト以外の動物を対象とする健康と  
 疾病状態に関する医学の分野

16

# 獣医学が目指すもの ONE HEALTH

人、動物、環境の健康



17

## 獣医学が担う分野の多様性

1. 伴侶動物医療分野
  - ペットクリニック（動物病院）
2. 産業動物医療分野
  - 農業共済組合、家畜保健衛生所
3. 公衆衛生分野
  - 家畜保健衛生所、食肉衛生検査所、行政機関
4. 野生動物・環境分野
  - レンジャー、動物園、博物館
5. 生命科学・基礎医学分野
  - 大学、各種研究機関、食品・医薬品企業

18

## 日本の獣医師

❖ 公務員:	8,786
• 農林畜産関係:	3,382
• 公衆衛生関係:	5,028
• 教育など:	376
❖ 民間会社:	4,113
❖ 獣医病院開業:	17,569
• 産業動物:	4,165
• 伴侶動物:	13,404
❖ その他:	4,911

計: 35,379

日本獣医師会, 2013

獣医師とは …

### 獣医師法

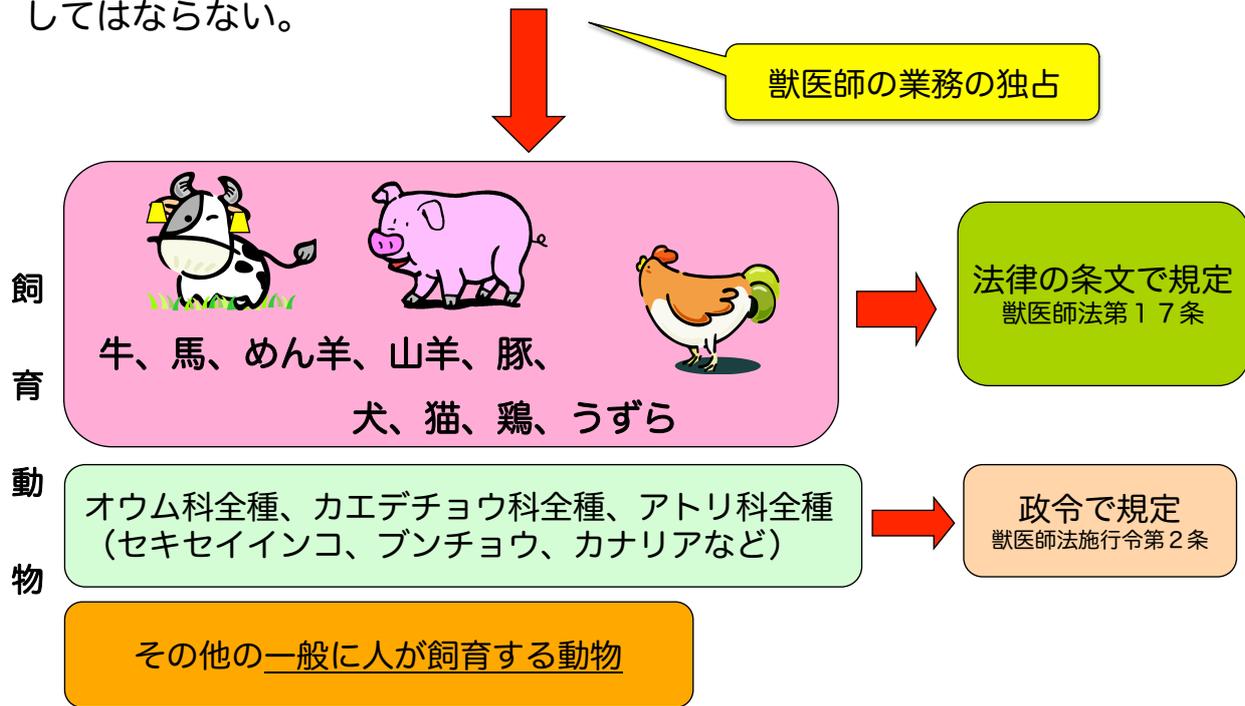
第1条 獣医師は、飼育動物に関する診療及び保健衛生の指導その他の獣医事をつかさどることによつて、**動物に関する保健衛生の向上及び畜産業の発達**を図り、あわせて**公衆衛生の向上**に寄与するものとする。

第1条の2 この法律において「**飼育動物**」とは、一般に人が飼育する動物をいう。

第17条 獣医師でなければ、**飼育動物**（牛、馬、めん羊、山羊、豚、犬、猫、鶏、うずらその他獣医師が診察を行う必要があるものとして政令で定めるものに限る。）の診療を業務としてはならない。

# 飼育動物診療業務の制限

獣医師法第17条：獣医師でなければ、一定の飼育動物の診療を業務としてはならない。



21

## (免許)

第3条 獣医師になろうとする者は、**獣医師国家試験に合格し**、かつ、実費を勘案して政令で定める額の手数料を納めて、**農林水産大臣の免許**を受けなければならない。

## (試験の目的)

第10条 **獣医師国家試験**は、飼育動物の診療上必要な獣医学並びに獣医師として必要な公衆衛生に関する知識及び技能について行う。

## (試験の実施)

第11条 獣医事審議会は、農林水産大臣の監督の下に、毎年少なくとも1回、**獣医師国家試験**及び**獣医師国家試験予備試験**を行わなければならない。

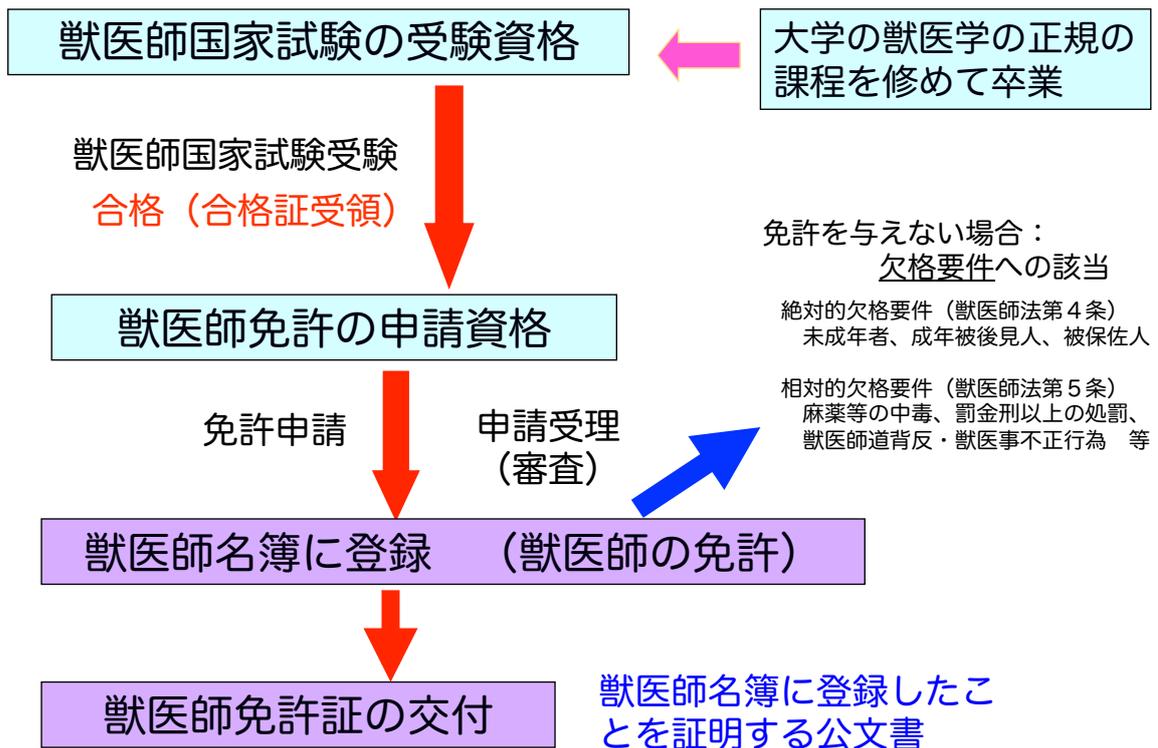
## (受験資格)

第12条 次の各号の一に該当する者でなければ、**獣医師国家試験**を受けることができない。

1. 学校教育法（昭和22年法律第26号）に基づく大学（短期大学を除く。）において**獣医学の正規の課程**を修めて卒業した者
2. ……
3. ……

22

## 獣医師になるためには



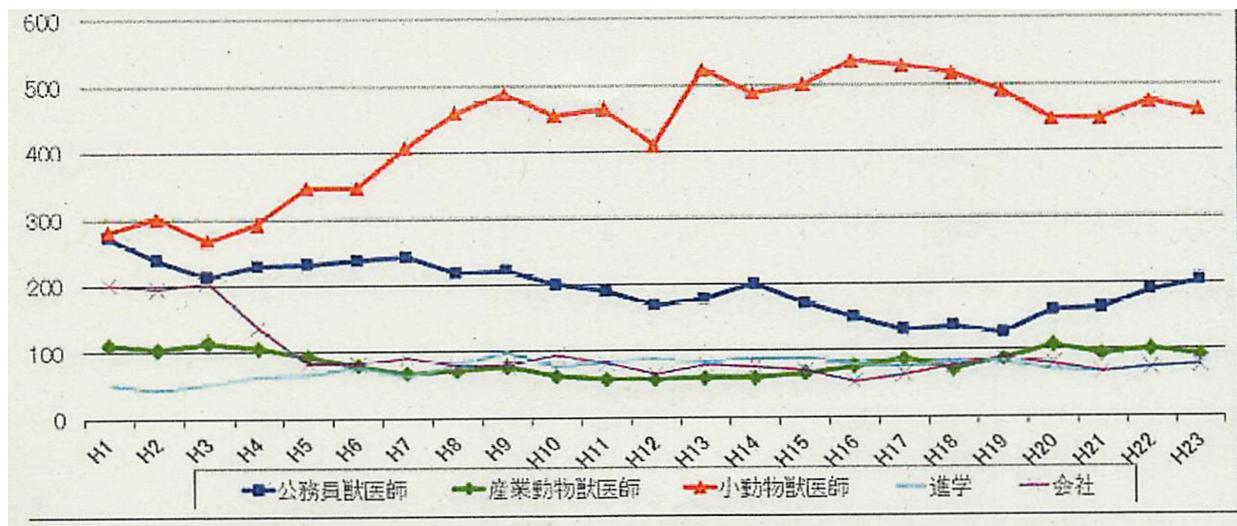
23

## 獣医師国家試験

- 学部の全単位認定後に獣医師国家試験
- 管轄は農林水産省
- 2月下旬の2日間
- 合格率約80～90%
- **油断は禁物**

24

## 獣医学部・学科新規卒業生の就業動向の推移



伴侶動物獣医師数の増加、産業動物獣医師と公務員獣医師の減少  
近年は伴侶動物獣医師が横ばい、産業動物獣医師と公務員獣医師は微増

## 獣医師の職域

(獣医師法第22条の届け出状況  
2014年12月31日)

獣医師法第22条の届出状況

届出者総数		39,098	
獣医師に 従事する 総数	計	34,548	
	小計	518	
国 農林畜産 試験研究機関	行政機関	134	
	試験研究機関	0	
	検査指導機関	163	
	小計	159	
	公務員 衛生	行政機関	37
		試験研究機関	91
		検査指導機関	31
		環境	7
	その他	55	
	都 道 府 職 員	計	7,121
小計		3,078	
農林畜産 試験研究機関		行政機関	427
		家畜保健衛生所	2,217
		試験研究機関	341
		その他	93
小計		3,828	
保健所等 衛生		行政機関	369
		保健所等	1,529
		試験研究機関	142
	疫学調査センター 食品衛生検査所	1,589	
	その他	199	
	教育公務員	46	
環境	90		
その他	79		
市 町 村 職 員	計	1,867	
	小計	128	
	農林畜産 試験研究機関	行政機関	58
		家畜診療所	70
小計		1,531	
保健所等 衛生	行政機関	77	
	保健所等	817	
	疫学調査センター 食品衛生検査所	487	
	その他	150	
	教育公務員	4	
	環境	36	
その他	188		
民間 団 体 に 従 事 す る 人 員 の 診 療 設 施	計	7,623	
	小計	302	
	農業協同組合 農業経済団体	診療	178
		その他	124
		小計	1,903
	製薬・飼料等企業	診療	1,716
		その他	187
		小計	2,407
	私立行政法人 私立学校 社団・財団法人 その他	試験研究	174
		診療	233
製薬		1,006	
飼料		156	
その他		838	
小計		1,011	
個人 診療 の 設 施	大	740	
	小	271	
	馬関係団体	224	
	私立学校	686	
	社団・財団法人	798	
	その他	292	
	計	17,241	
	産業動物 診療 の 設 施	小計	1,896
		開設者	1,573
		被雇用者	323
小計		15,205	
大猫 診療 の 設 施	開設者	8,340	
	被雇用者	6,865	
	小計	140	
その他	開設者	32	
	被雇用者	108	
その他	158		
獣医師に従事しないもの		4,550	

注：平成26年12月31日

# 1. 伴侶動物医療分野 動物病院の獣医師

	47歳、男
職業	動物病院長
仕事の内容	主に犬、猫の臨床
経歴	大学卒業後、大学病院にて2年間研修医、動物病院にて3年間勤務医 その後、関東地方の新興住宅地で開業
やりがい	動物とのふれあい、飼い主とのコミュニケーション
収入	病院の経営は40歳以降順調であるが、常に不安はある
問題点	最近、患畜数が減って来た もっと勉強がしたい

27

表 3-2 獣医師の分野別就業状況

	2000年(人)	2004年(人)	2008年(人)	2010年(人)
小動物診療	9,116	10,046	12,913	13,271
産業動物診療	4,888	4,503	4,541	4,497
公務員	9,349	9,062	8,950	8,786
その他の分野	3,274	3,887	4,347	4,551
獣医事に従事していない者	3,820	3,835	4,277	4,274
合計	30,447	31,333	35,028	35,379

(出典：獣医事をめぐる情勢，2012，農林水産省)

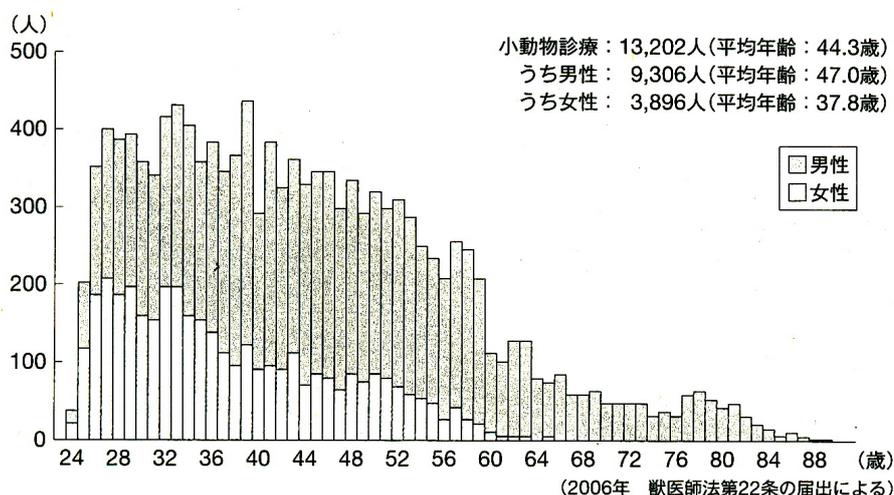


図 3-2 小動物診療獣医師の年齢構成

28

表 3-3 全国動物病院数

	小動物, その他 (院)	産業動物 (院)		小動物, その他 (院)	産業動物 (院)
北海道	502	483	滋賀	92	36
青森	58	108	京都	210	28
岩手	80	169	大阪	707	22
宮城	168	126	兵庫	486	103
秋田	52	71	奈良	124	8
山形	53	55	和歌山	79	9
福島	136	153	鳥取	39	51
茨城	238	135	島根	44	61
栃木	158	139	岡山	137	81
群馬	171	115	広島	210	79
埼玉	628	69	山口	120	49
千葉	561	126	徳島	60	37
東京	1,438	57	香川	70	31
神奈川	982	65	愛媛	85	55
新潟	143	61	高知	51	30
富山	51	31	福岡	386	49
石川	78	28	佐賀	44	47
福井	42	13	長崎	85	64
山梨	82	19	熊本	122	128
長野	173	106	大分	90	99
岐阜	147	65	宮崎	72	148
静岡	348	62	鹿児島	126	242
愛知	589	107	沖縄	82	95
三重	152	51	合計	10,551	3,966

(2011年12月31日現在)

29

## 2. 産業動物医療分野 農業共済組合

	33歳、男
職業	北海道△△△農業共済組合〇〇家畜診療所
仕事の内容	乳牛の臨床、ワクチン接種、投薬、採血、各種検査、人工授精
経歴	大学卒業後、〇〇農業共済組合△△△家畜診療所に獣医師として勤務
やりがい	飼い主とのコミュニケーション、畜産品生産現場の醍醐味、自然の中で仕事ができる
収入	安定
問題点	将来、東京の実家に戻りたい

30

## 産業動物獣医師数の推移

	農業共済組合	市町村家畜診療所	農業協同組合	会社	競馬関係団体	個人診療施設	計 (A)	全国獣医師 (B)	産業動物獣医師の割合 (A)÷(B) (%)
昭和40年	1,643	353	628	429	-	2,530	5,583	19,794	28.2
昭和50年	1,512	346	613	379	-	2,109	4,959	22,853	21.7
昭和59年	1,803	239	604	332	-	2,251	5,229	25,655	20.3
平成 2年	1,806	177	526	439	-	2,324	5,272	27,296	19.4
平成 8年	1,834	145	435	414	306	2,247	5,381	29,301	18.4
平成12年	1,685	145	350	231	359	2,118	4,888	30,447	14.9
平成18年	1,704	105	212	234	532	1,682	4,469	35,818	11.0
平成22年	1,721	75	253	261	332	1,855	4,497	35,379	11.9

31

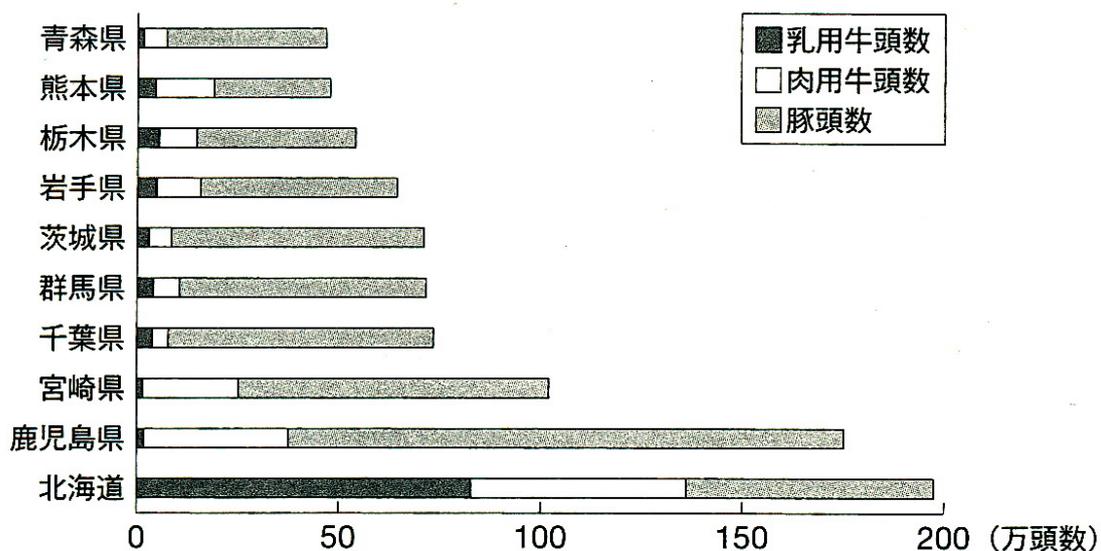


図 4-6 日本の家畜飼養頭数上位10道県の乳用牛、肉用牛、豚の飼養割合 (出典：畜産統計調査, 2009, 農林水産省)

32

表 3-3 全国動物病院数

	小動物, その他 (院)	産業動物 (院)		小動物, その他 (院)	産業動物 (院)
北海道	502	483	滋賀	92	36
青森	58	108	京都	210	28
岩手	80	169	大阪	707	22
宮城	168	126	兵庫	486	103
秋田	52	71	奈良	124	8
山形	53	55	和歌山	79	9
福島	136	153	鳥取	39	51
茨城	238	135	島根	44	61
栃木	158	139	岡山	137	81
群馬	171	115	広島	210	79
埼玉	628	69	山口	120	49
千葉	561	126	徳島	60	37
東京	1,438	57	香川	70	31
神奈川	982	65	愛媛	85	55
新潟	143	61	高知	51	30
富山	51	31	福岡	386	49
石川	78	28	佐賀	44	47
福井	42	13	長崎	85	64
山梨	82	19	熊本	122	128
長野	173	106	大分	90	99
岐阜	147	65	宮崎	72	148
静岡	348	62	鹿児島	126	242
愛知	589	107	沖縄	82	95
三重	152	51	合計	10,551	3,966

(2011年12月31日現在)

33

## 2. 産業動物公務員分野 家畜保健衛生所

37歳、女

職業 ○○県××中央家畜保健衛生所

仕事の内容 病牛の各種検査

経歴 大学卒業後、農業共済組合○○家畜診療所

やりがい 動物衛生の現場で社会に貢献

収入 安定

問題点 子育てと仕事との両立

34

### 3. 公衆衛生分野 食肉衛生検査所

	50歳、男
職業	〇〇県××食肉衛生検査所
仕事の内容	病牛、病豚、病鶏の病理検査、微生物検査
経歴	大学卒業後、××県に赴任、以後食肉検査所、県庁を交互に移動
やりがい	研究が楽しい
収入	安定
問題点	管理職として現場から離れて久しい 後継がない

35

### 4. 野生動物環境分野 動物園獣医師

	38歳、男
職業	〇〇動物園獣医師
仕事の内容	様々な動物種の臨床
経歴	大学卒業後、公務員として××県に赴任、30歳で動物園に転職
やりがい	様々な動物とふれあえる 獣医師としての醍醐味を感じる
収入	一応安定
問題点	この仕事を続けていくことに不安感

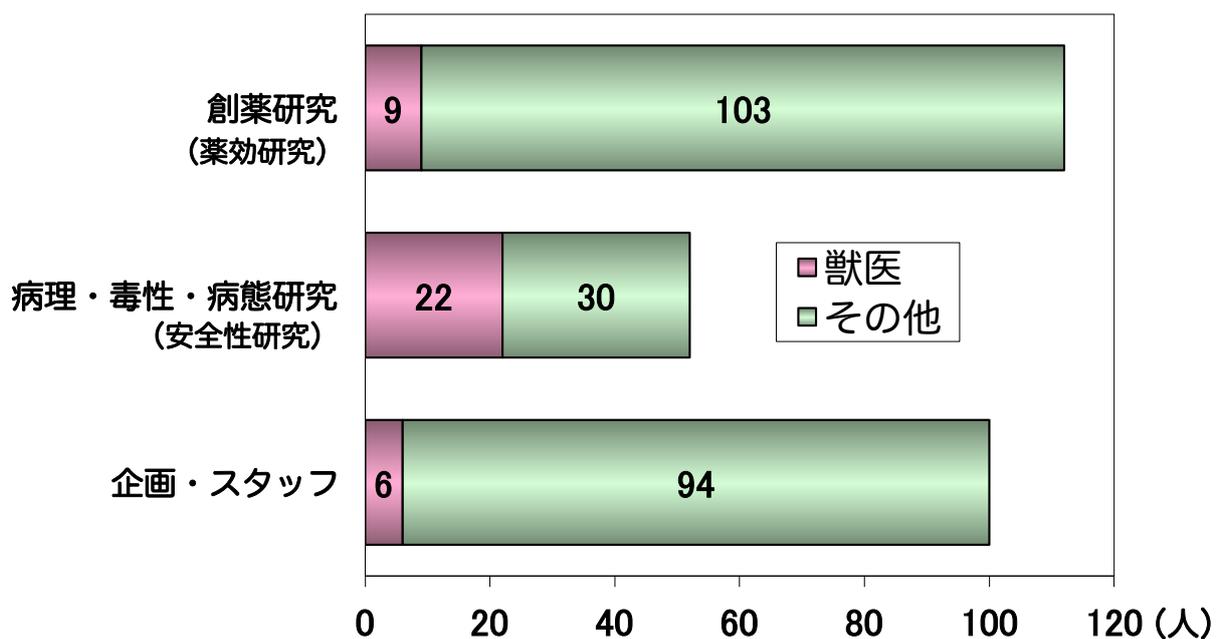
36

## 5. 生命科学・基礎医学分野 製薬会社研究員

	29歳、女
職業	〇〇製薬株式会社安全性研究所
仕事の内容	医薬品候補物質の安全性試験、病理学、毒性学
経歴	大学卒業後、〇〇製薬に就職
やりがい	研究が楽しい 学位取得を目指している
収入	安定
問題点	他社との合併の話があり、結婚を考えているので移動が不安

37

### 某製薬会社の研究部門における獣医学部・学科出身者数



2013年10月1日現在

38

## 5. 生命科学・基礎医学分野 獣医系大学助教

37歳、男

職業 ○○大学獣医学部助教

仕事の内容 教育、研究

経歴 大学卒業後、大学院で学位を取得し、現職

やりがい 研究が楽しい 学生の教育にもやりがい

収入 安定

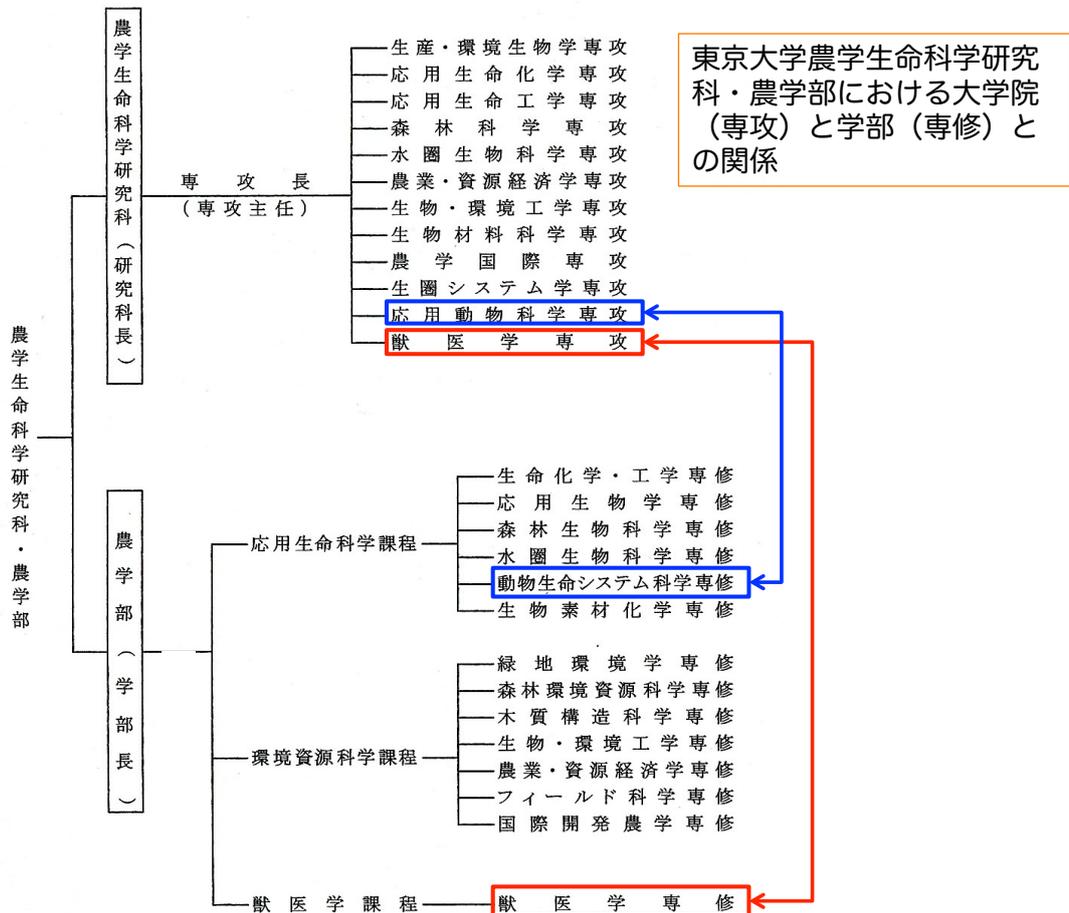
問題点 任期制のポジションなので将来が不安

39

獣医学が関連する社会問題と  
わが国の獣医学教育が目指す方向

- 再興・新興人獣共通感染症の発生
  - 急速な環境汚染による地球規模での生態系破壊
  - 獣医学のグローバル化、獣医師の活動分野拡大
- 
- 感染症の発生予測・予防と制圧に関する研究の推進
  - 環境毒性に資する研究の推進
  - 感染症や環境汚染による人および動物に対するリスクを評価し管理ができる人材の育成
  - 先進的な獣医臨床的な知識をもち動物の疾病を的確に診断できる獣医師の育成
  - 世界で活躍できる環境マネジメントリーダーの育成

40



41

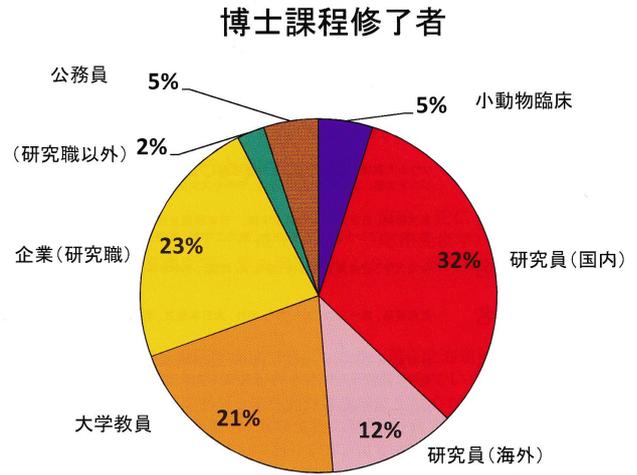
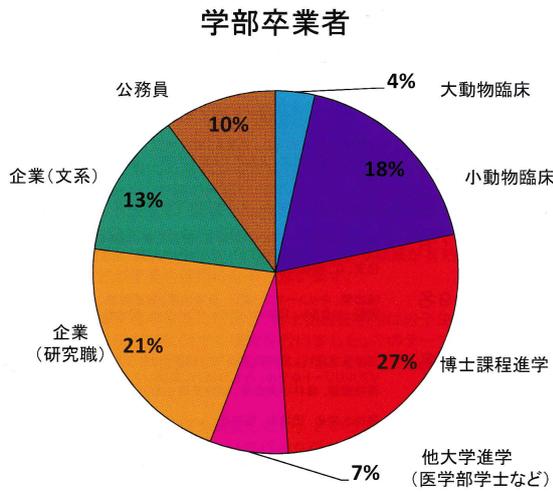
## 獣医学専修の特徴

- 6年制（修士相当）
- ほとんどが必修科目
- 実習の時間が多い
- 卒業し獣医師国家試験に合格すると「獣医師 Doctor of Veterinary Medicine (DVM)」の資格がえられる
- 大学院は博士課程のみ（4年間）

42

卒業後の進路 東京大学農学部獣医学専修および大学院獣医学専攻博士課程

平成17年～24年



43



附属牧場 — 茨城県笠間市 (常磐線岩間駅、常磐高速岩間インターすぐ)

44





ヤンソン像の移設 (Sep. 25, 2014) 農学部3号館 → VMC前





## 海外の獣医師養成制度

国	獣医学教育前の教育年数	獣医学教育年数	国家試験	獣医学教育機関数
日本	12年	6年	あり	16
イギリス	13年	5～6年	なし	7
フランス	12年	6年	なし	4
アメリカ	16年	4年	各州で実施	28
ドイツ	13年	5～5.5年	なし	5
オランダ	13年	6年	なし	1
スウェーデン	12年	5.5年	なし	1
ベルギー	12年	6年	—	2
タイ	12年	6年	なし	6

牧野、池本調査 獣医学概論（文永堂）2007

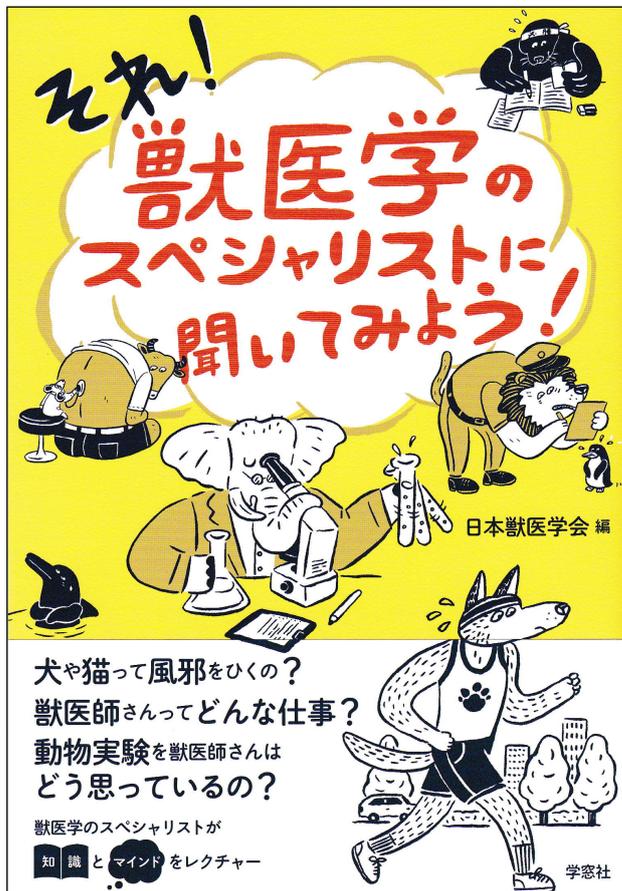
51

## 世界の獣医大学

大学	学部	国名	学生定員	教員数	サポーティングスタッフ数
エジンバラ大学	医獣医学部	英国	100	200	315
ユトレヒト大学	獣医学部	オランダ	225		
アルフォール獣医科大学	獣医学部	フランス	130 - 150	140	140
ミュンヘン大学	獣医学部	ドイツ	250	165	340
チューリッヒ／ベルン大学	共同獣医学部	スイス	150	170	360
コーネル大学	獣医学部	米国	85 - 92	207	193
カリフォルニア州立大学デービス校	獣医学部	米国	131	300	
ゲルフ大学	獣医学部	カナダ	111	111	43
ラプラタ大学	獣医学部	アルゼンチン	> 300		
マッセイ大学	獣医学部	ニュージーランド			
チュラロンコン大学	獣医学部	タイ	131	138	236
台湾大学	獣医学部	台湾	69	50	21
ソウル大学	獣医学部	韓国	40		

## 日本の獣医大学

大学	学部 学科	学生定員	専任教員数	備考
北海道大学	獣医学部 獣医学科	40	46	帯広畜大と共同教育課程
帯広畜産大学	畜産学部 獣医学科	40	40	北大と共同教育課程
岩手大学	農学部 共同獣医学科	30	31	農工大と共同学科
東京大学	農学部 獣医学課程 獣医学専修	30	40	
東京農工大学	農学部 共同獣医学科	35	29	岩手大と共同学科
岐阜大学	応用生物科学部 共同獣医学科	30	31	鳥取大と共同学科
鳥取大学	農学部 共同獣医学科	35	32	岐阜大と共同学科
山口大学	共同獣医学部	30	27	鹿児島大と共同学部
宮崎大学	農学部 獣医学科	30	26	
鹿児島大学	共同獣医学部	30	26	山口大と共同学部
大阪府立大学	生命環境科学部 獣医学科	40	53	学部化を検討
酪農学園大学	獣医学部 獣医学科	120	54	
北里大学	獣医学部 獣医学科	120	53	
日本獣医生命科学大学	獣医学部 獣医学科	80	60	
麻布大学	獣医学部 獣医学科	120	54	
日本大学	生物資源科学部 獣医学科	120	41	学部化を検討



それ！獣医学のスペシャリストに聞いてみよう！

日本獣医学会編

学窓社 ¥1,600  
ISBN978-4-87362-758-8

次回（10月30日）は  
獣医史学

