

2. 海外の獣医科大学における獣医師養成教育の現状 調査結果

文部科学省

「平成22・23年度 先導的大学改革推進委託事業」

【諸外国における獣医師養成制度に関する調査研究】

<http://plaza.umin.ac.jp/~vetedu/zenkoku/index.html>

北大獣医学研究科



「諸外国における獣医師養成制度に関する調査研究」

先導的大学改革推進委託事業

(平成22年9月～平成24年3月)

【我が国の獣医学教育における現状と問題点】

- ・近年、高病原性鳥インフルエンザ等の人獣共通感染症や口蹄疫などの動物由来感染症、食の安全・安心、伴侶動物医療の高度化や野生動物の管理保護など、獣医師が責任を負うべき問題に関心が高まっている。
- ・動物由来感染症の制圧を使命とする国際獣疫事務局(OIE)は、平成21年に世界獣医大学学部長会議をパリで開催し、世界の人・動物・環境の健康は繋がっているとす「One World, One Health」の観点に基づき、獣医学教育のモデルカリキュラムの作成を提唱した。
- ・日本では、技術・技能教育よりも知識を重視した獣医学教育を行ってきた。欧米の獣医学教育では知識に加えて実践的な技術を磨く教育を進めていることから、日本の獣医学教育の在り方を改めて検討する必要がある。

【本事業の目的】

- ・このような現状を踏まえて、欧米の獣医師養成教育体制、そのカリキュラム内容、学習到達度の評価システム等に関する調査研究を行うことにより、基礎資料を収集・整理・分析することにより、日本における獣医学教育の改善・充実に資することを目的とする。

訪問調査を実施した海外の獣医科大学(17ヶ国、計31大学)

- 米国： 1) ニューヨーク州立コーネル大学、2) コロラド大学、3) ミネソタ大学 4) ジョージア大学
5) テネシー大学 6) ワシントン大学 7) インディアナ州立パーデュー大学
8) カリフォルニア州立大学(デービス校)
- カナダ： 9) ゲルフ大学
- 英国： 10) エジンバラ大学 11) 王立ロンドン獣医科大学 12) ケンブリッジ大学
- オーストリア： 13) ウイーン獣医科大学
- ドイツ： 14) ミュンヘン大学 15) ベルリン自由大学 16) ライプツヒ大学
17) ハノーバー獣医科大学
- スイス： 18) チューリッヒ大学 19) ベルン大学
- ベルギー： 20) ゲント大学
- オランダ： 21) ユトレヒト大学
- デンマーク： 22) コペンハーゲン大学生命科学学部
- ノルウェー： 23) オスロ大学
- フィンランド： 24) ヘルシンキ大学
- フランス： 25) アルフォール獣医科大学 26) リヨン獣医科大学
- スペイン： 27) サンティアゴ・デ・コンポステラ大学
- ハンガリー： 28) ブダペスト大学
- オーストラリア： 29) シドニー大学
- ニュージーランド： 30) マッセイ大学
- 韓国： 31) 国立ソウル大学

【調査項目】

1) 獣医科大学の一般的な設置・運営状況

- ① 獣医科大学の規模(動物病院も含む):
 - スタッフ:教員数、サポータースタッフ数(事務職員、技術職員)、学生数(学部、大学院)
 - 施設:建物の総面積、実験動物飼育施設、非密封RI用施設)、図書施設、講義室、実習室、自習室、大学キャンパス外の教育支援施設等
- ② 教育研究運営資金の調達:
 - 国(州など)(金額もしくは比率)、競争的資金(金額もしくは比率)
 - 企業からの受託研究(金額もしくは比率)、寄付金(金額もしくは比率)
 - 自己運用資産(金額もしくは比率)

2) 諸外国の大学動物病院

- ① 動物病院の規模:
 - スタッフ:教員数、レジデント数、サポータースタッフ数(事務職員、技術職員)、大動物診療室、小動物診療室、内科系処置室(数)、外科手術室(数、手術台数)、集中治療室(数)、救急獣医療施設診療科の分野:内科、外科、繁殖科など
 - 高額設備:レントゲン写真撮影装置、超音波画像診断装置、X線断層撮影装置 X線照射装置、MRI、内視鏡検査システム、核医学システム、財務

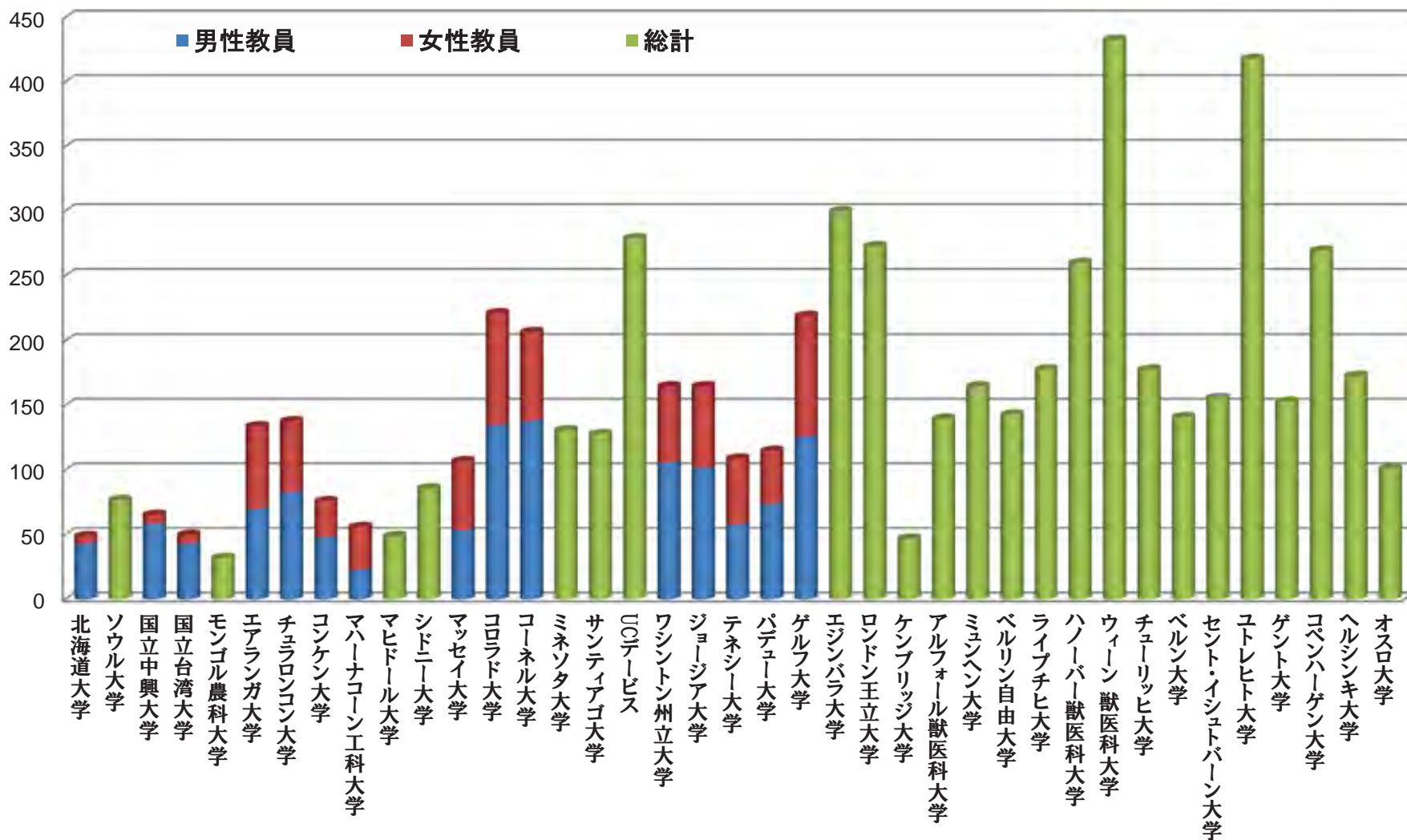
3) 教育の充実度は、単位数によって推測できるが、算出方法が異なる場合がある。

- ① 養成課程:
 - ・教育年限:入学要件と終了要件(最低在学期間)
 - ・教育内容:カリキュラム(基礎獣医学、病態獣医学など)
 - ・教育時間数:単位数、可能であれば時間数
 - ・特例措置:(ダブルディグリー等、例えばDVM+Master of Veterinary Public Health)
- ② 支援体制:
 - ・授業料:(自国学生と留学生)、授業料免除制度、宿舍の有無、奨学金制度の有無(国、州、私立)
 - ・留学生のための支援部署の有無

4) 獣医師の就職状況が異なる可能性があるか

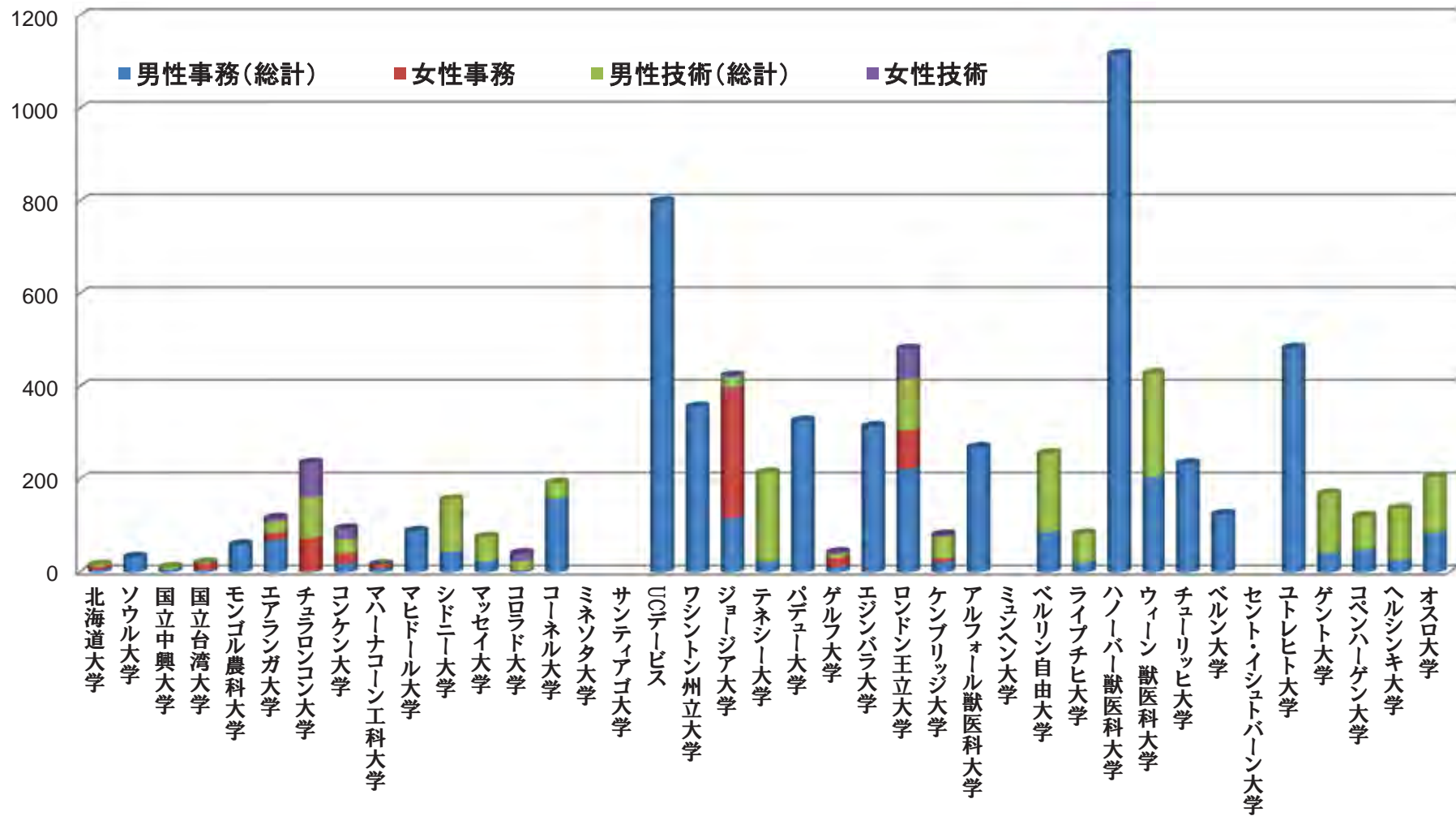
- ① 昨年の就職状況:
 - ・職種:大動物臨床、小動物臨床、公務員(農林省管轄、厚生省管轄)、民間企業(製薬会社など)、大学教員、その他
 - ・その他:転職率
- ② 卒後研修:卒後研修に関するプログラムの有無(無の場合:獣医師会)

海外の獣医大学における教員(アカデミック・スタッフ)数



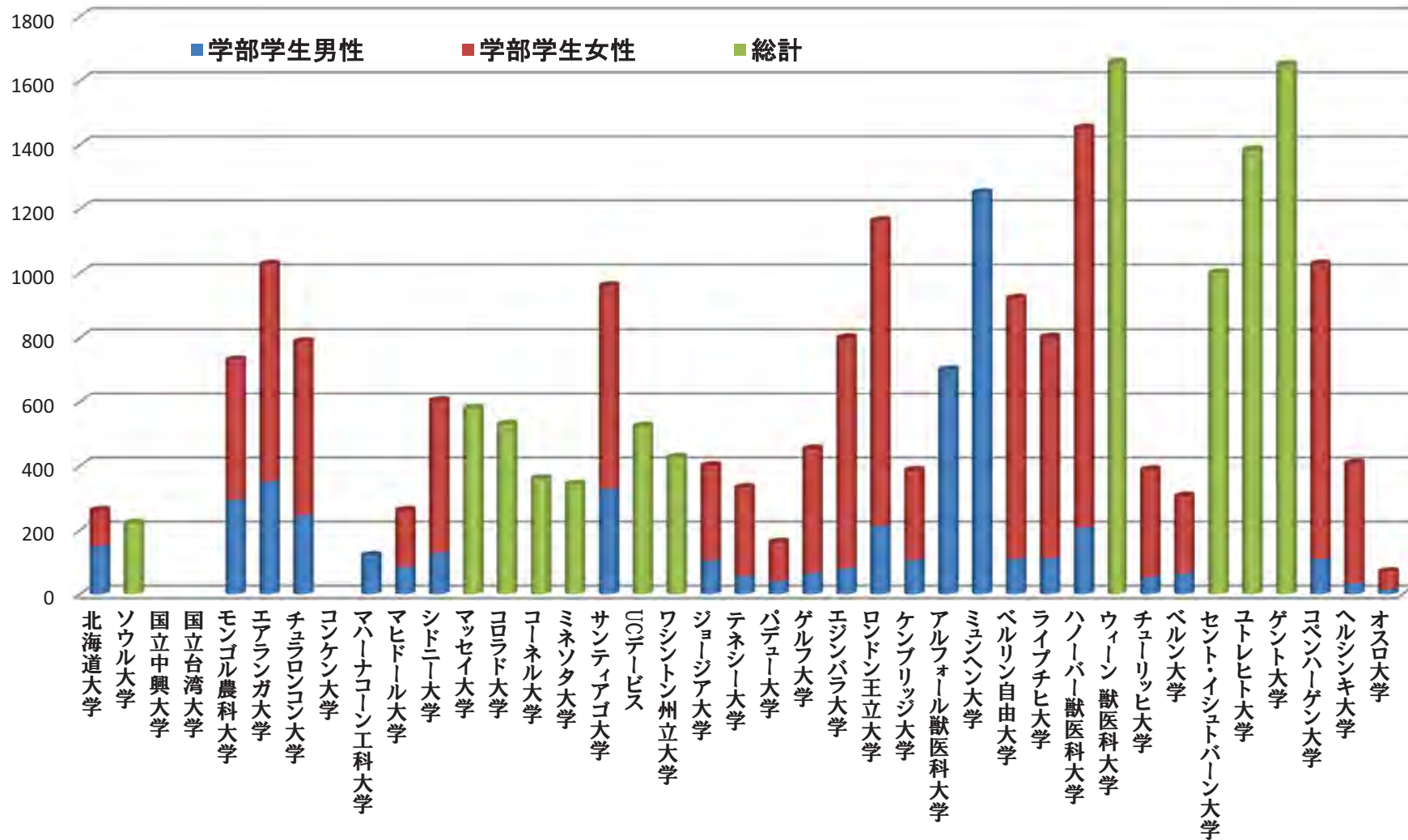
- ・欧米の獣医大学における平均的な教員(アカデミックスタッフ)数は約150名である。
- ・北大は教員50名で3倍の違いがある。日本では女性教員は少ない。

海外の獣医大学におけるサポータースタッフ数



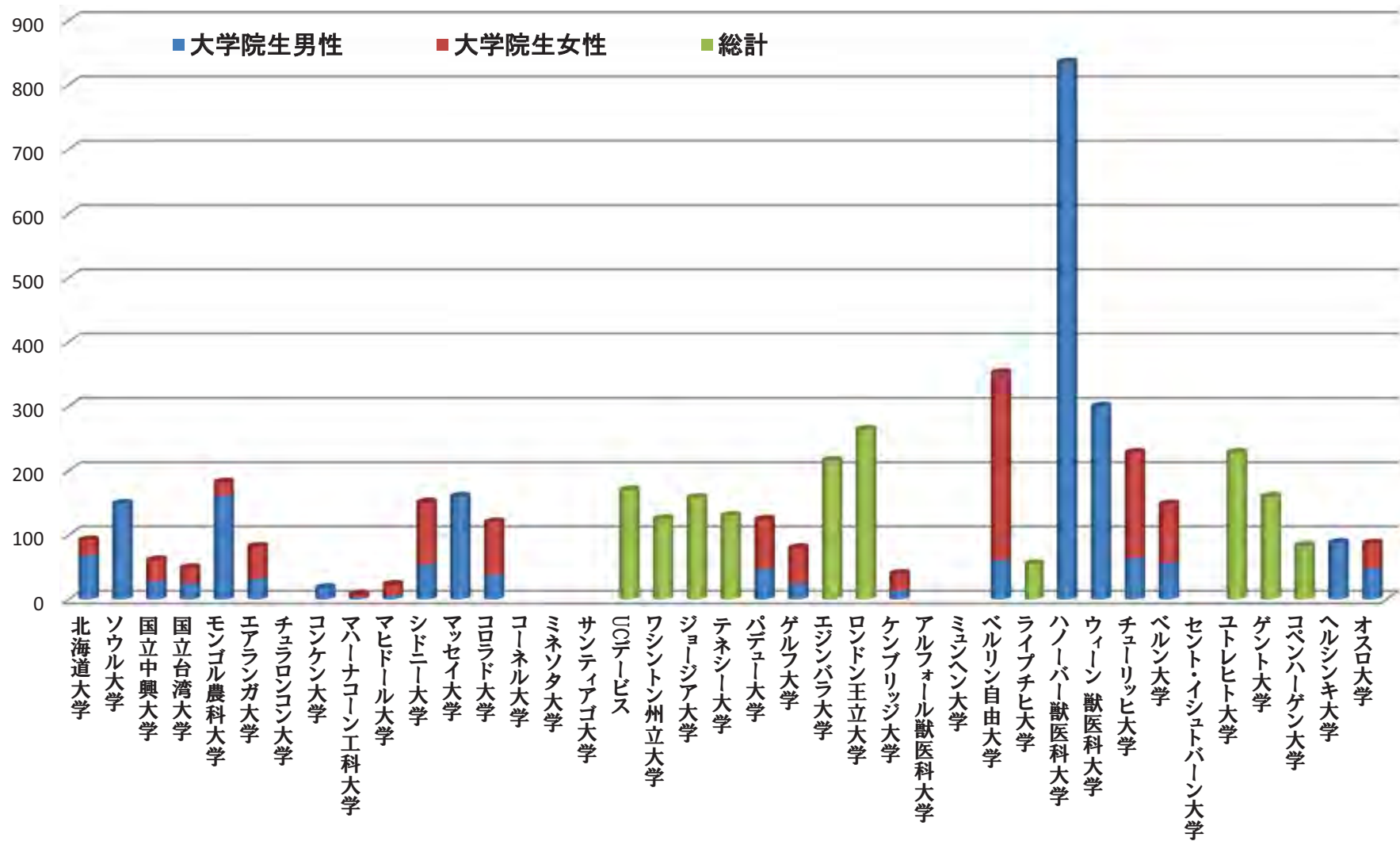
・日本の獣医科大学の事務職員と技術職員数は欧米の職員数と比較すると極端に少ない。

海外の獣医科大学における学部学生数



- ・欧米の獣医大学の学生数は、少ないところもあるが、平均すると約600名である。
- ・北大は240名であり、約3倍の違いがある。日本獣医学教育における学生対教員比は、欧米のそれらとほぼ同じである。

海外の獣医科大学における大学院生数

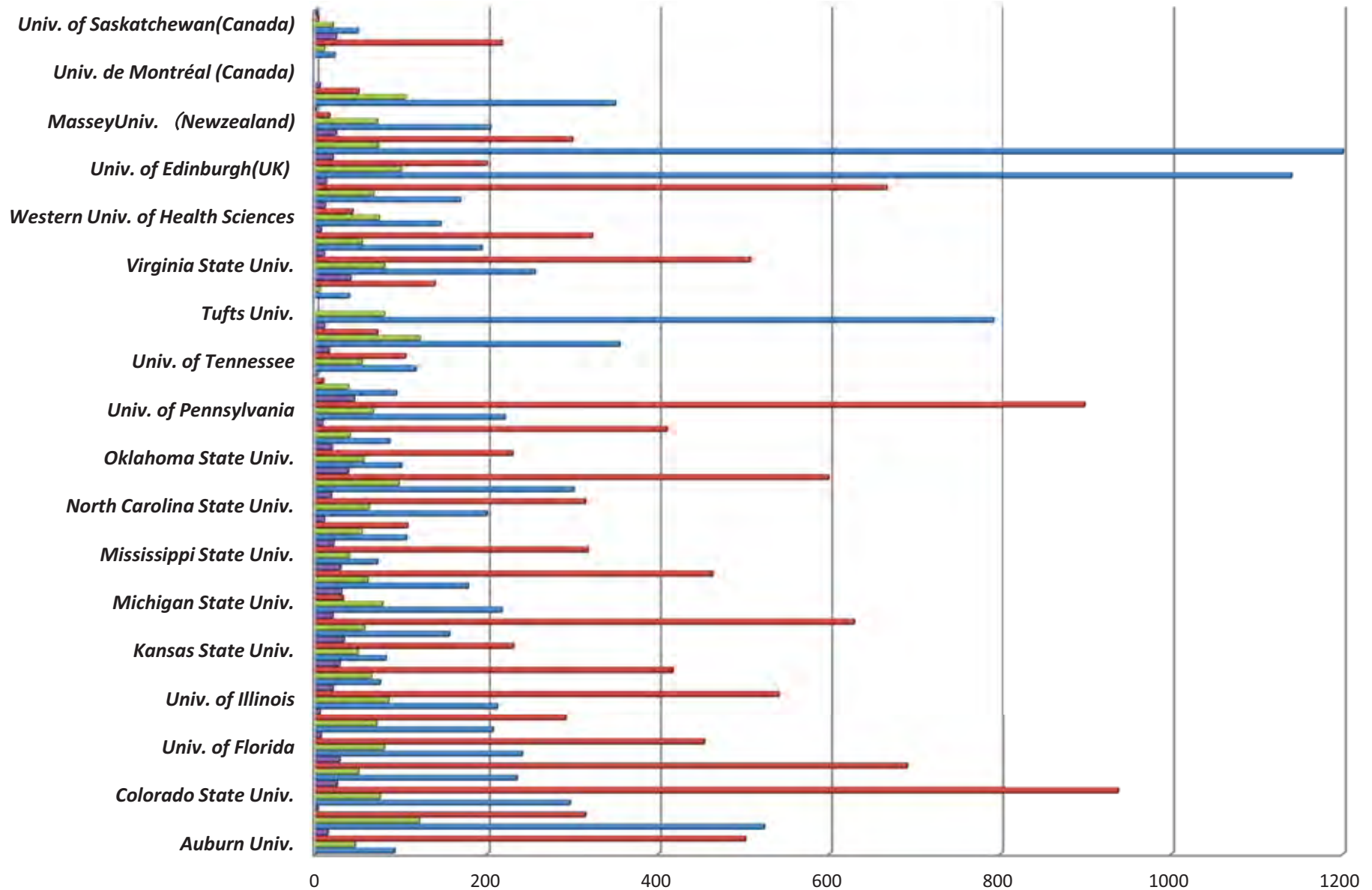


- ・大学院生数は欧米の大学と大きな違いはない。
- ・修士制度などがある大学も多く、大学院制度が日本と異なる場合もある。

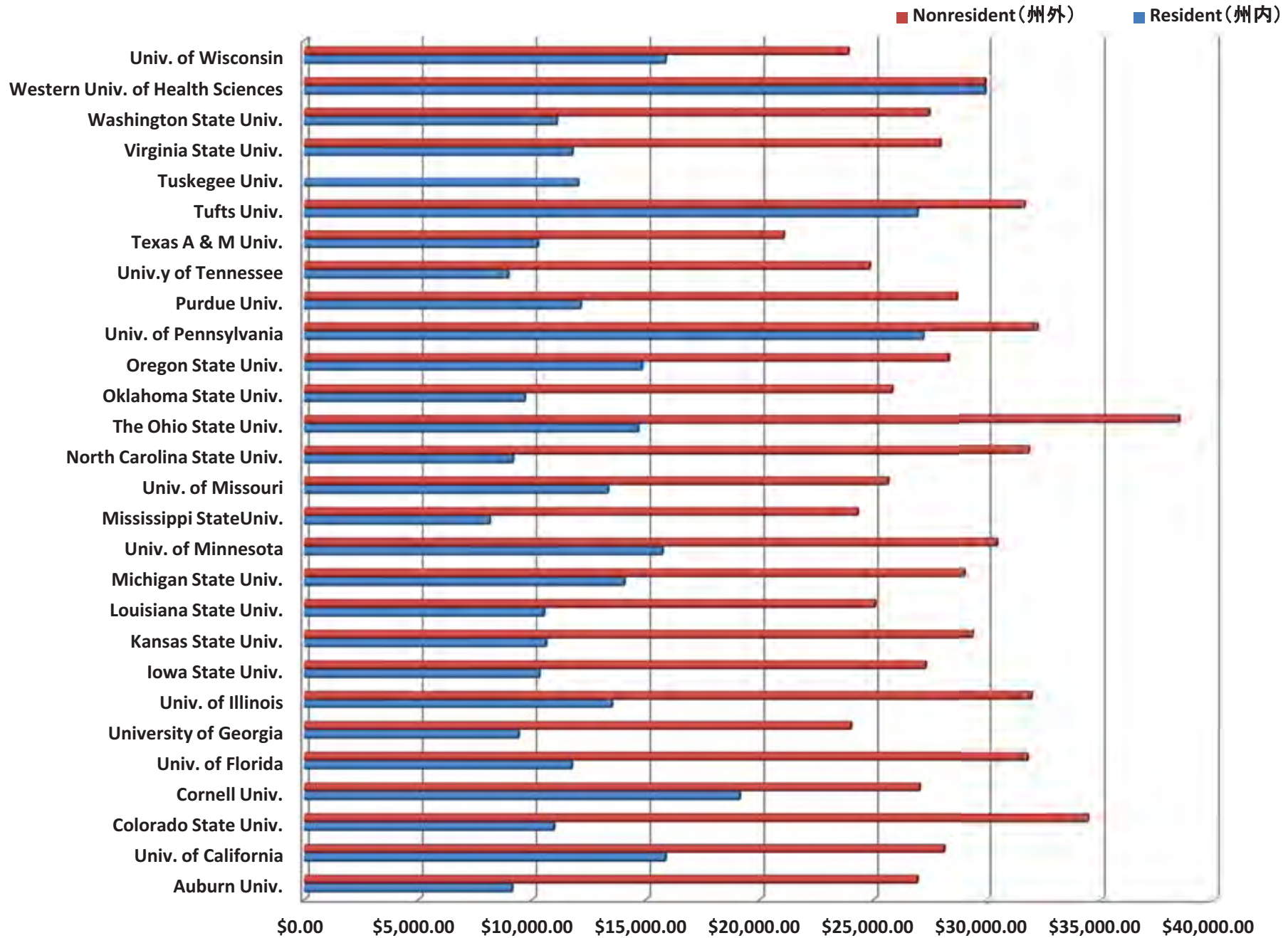
志願者数 & 入学者数 (2003-4年)

■ 入学者数(州外) ■ 志願者数(州外) ■ 入学者数(州内) ■ 志願者数(州内)

米国外の大学において、州外は主に米国からの留学生を示す。

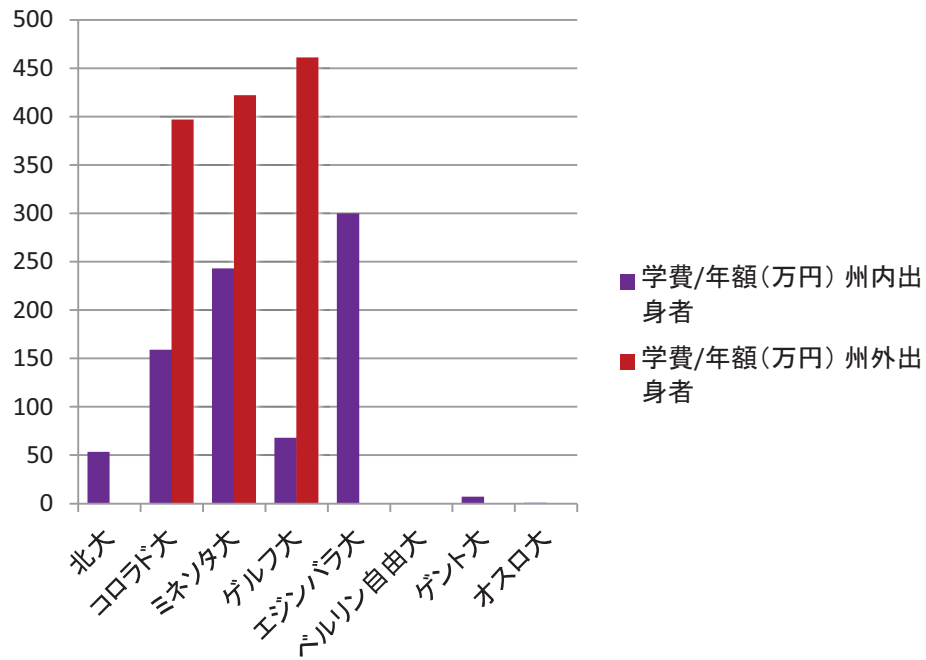


獣医大学別授業料【2004年アメリカ】

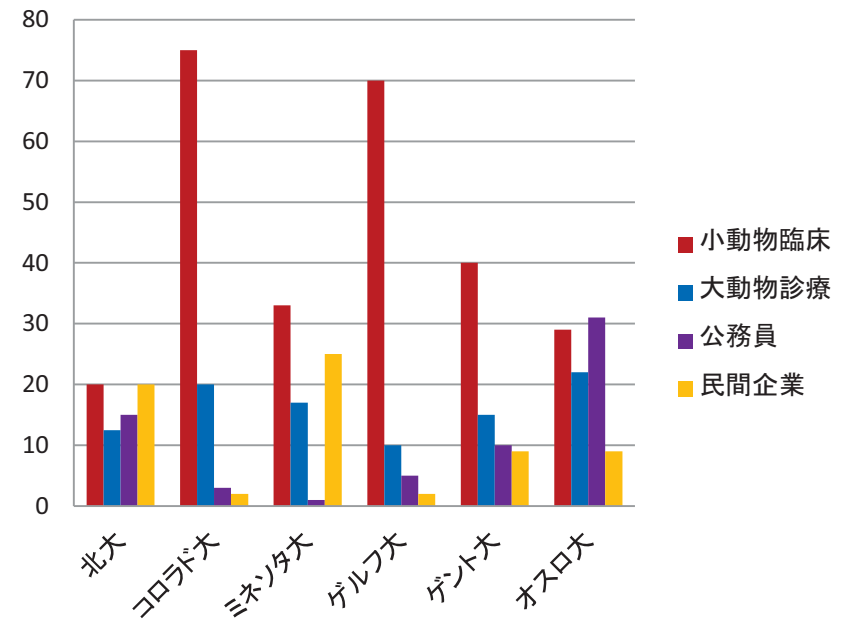


学費/年額(万円) および 就職状況

学費/年額(万円)



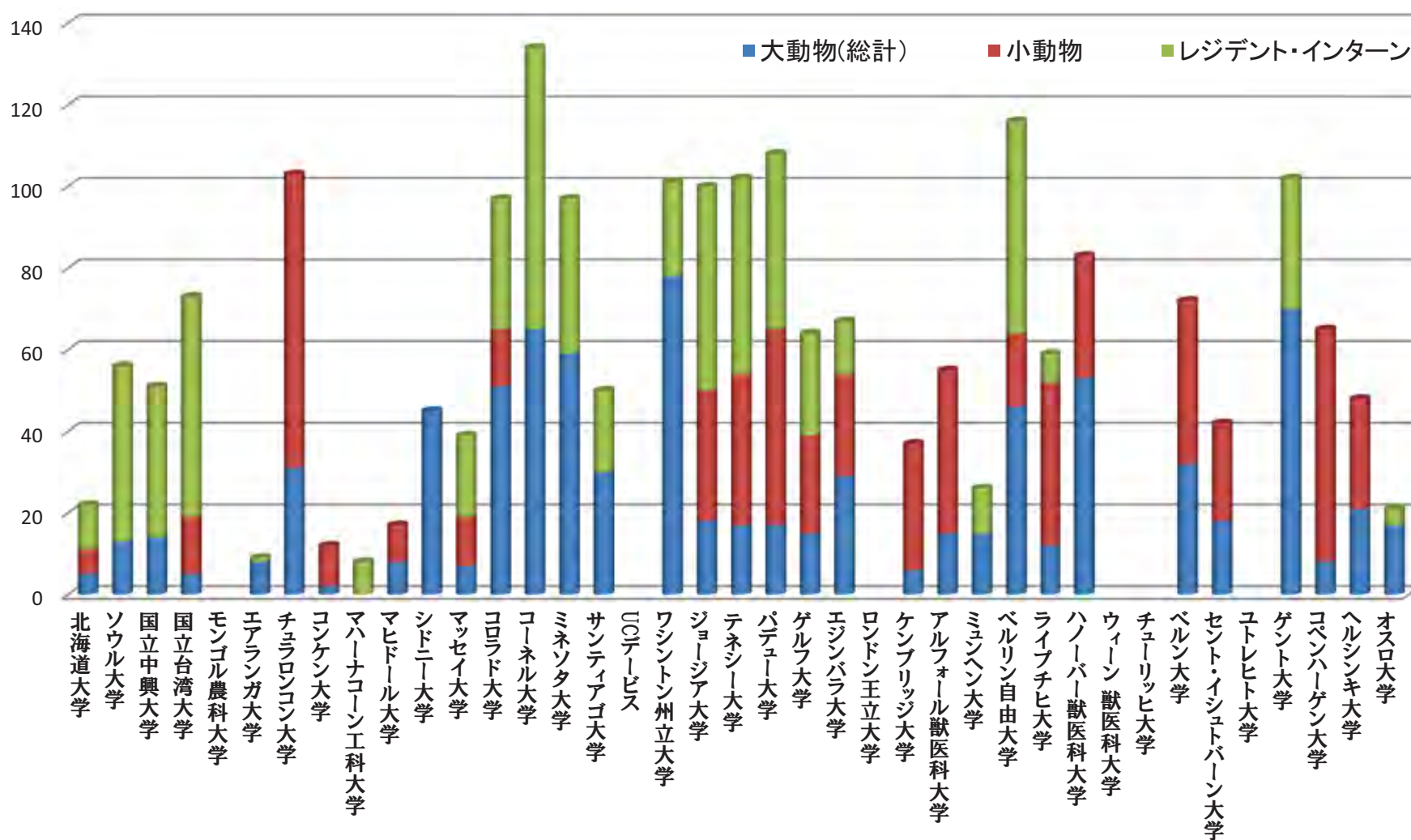
昨年の卒業生の就職状況(%)



欧米の獣医科大学教育システムの現状について（まとめ）

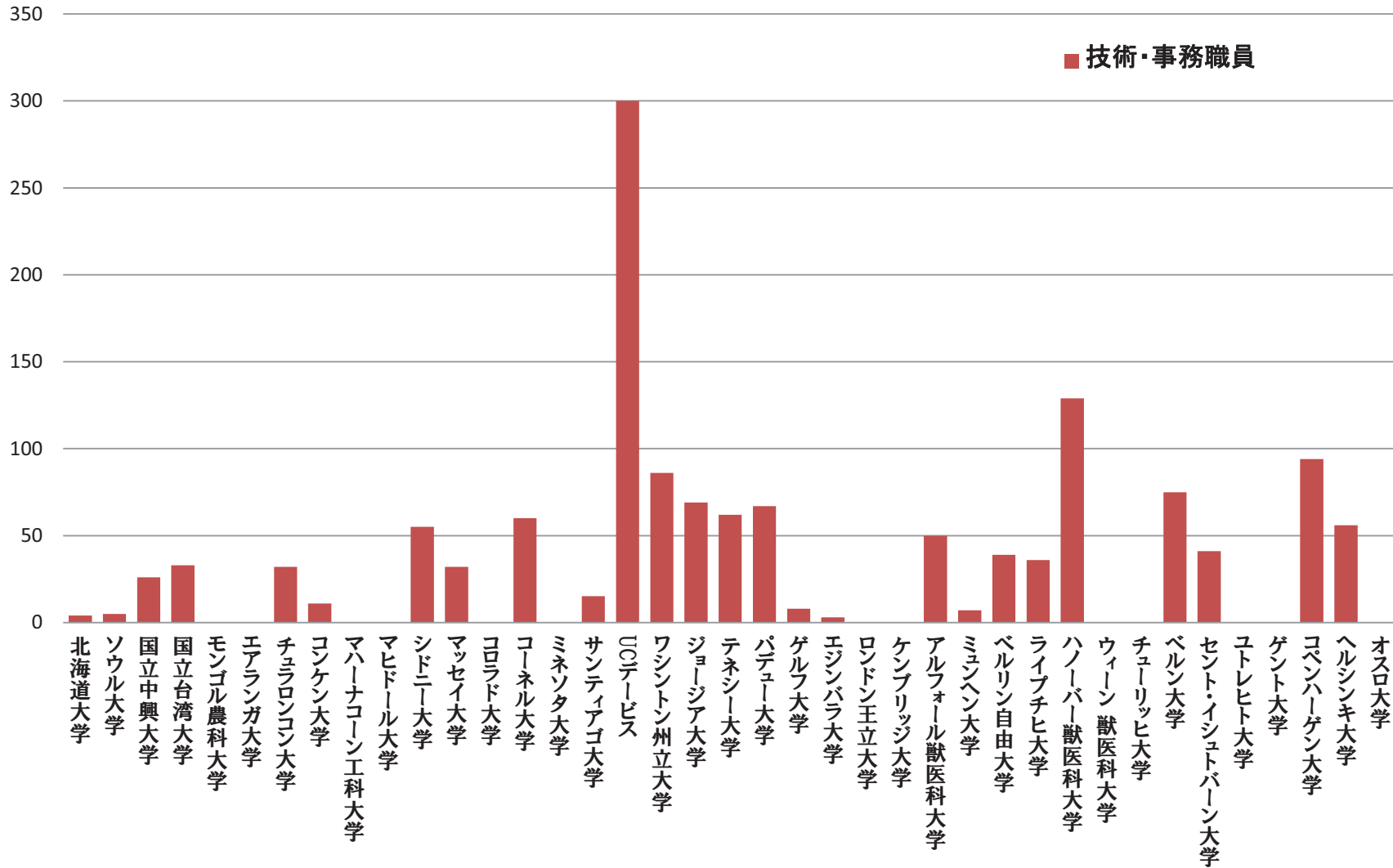
- 1) 欧米の獣医大学の教員数にはかなりばらつきがある。欧米の大学の学部学生数にもかなりばらつきがあるが、強引に平均値をとれば欧米の大学では教員150名、学生600名程度になる。北大では教員50名、学生240名であり、教員対学生比を比較すると北大、他の国立大学法人と欧米の大学ではほぼ同じである。
- 2) 我が国の獣医大学の大きな問題点は、それぞれの大学の規模が小さすぎるため、社会的なニーズに合わせた臨床獣医学や獣医公衆衛生の細分化、学際領域の教育などが難しい点にある。
- 3) 大学院の学生数は、欧米の大学では平均約150名で、北大は90名である。学部学生ほどの差はない。基礎系の大学院教育は医学と獣医学が一緒に行われている大学があり、大学院生数が算出できない場合もある。
- 4) サポートスタッフ数は欧米の大学と比較すると極端に少ない。北大は調べた大学の中で最低であり、タイ国の大学に比べても少ない。教員が事務職員や技術職員の不足を補っており、近年教員の雑用が非常に増加し、必要な教育研究診療業務を著しく圧迫している。

動物病院におけるスタッフ数(教員とレジデントなど)



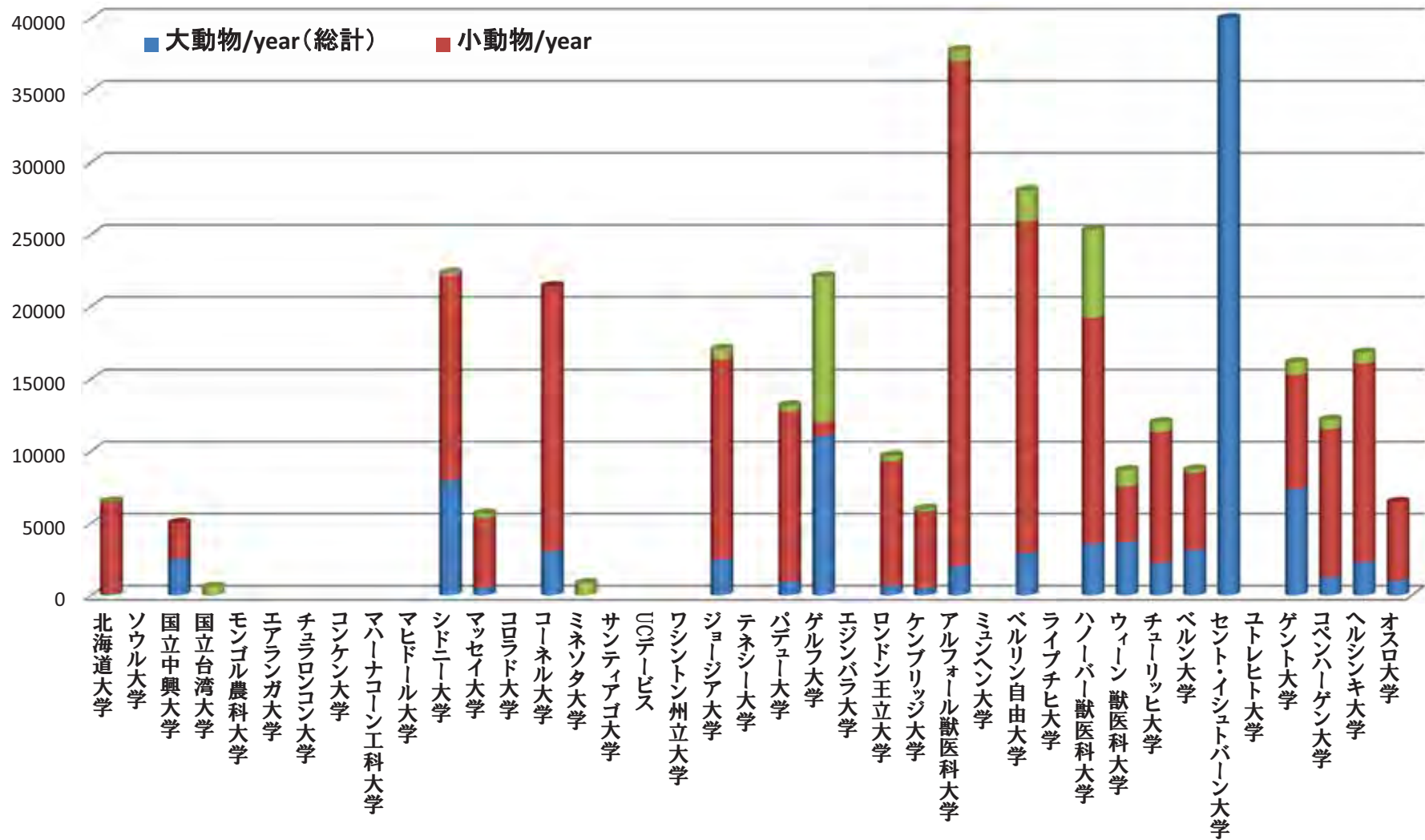
- ・動物病院におけるスタッフとレジデント数も大きく違っている。北大と比較すると4倍の差がある。
- ・日本の獣医科大学ではレジデント制度が確立されていない。

動物病院における技術・事務職員



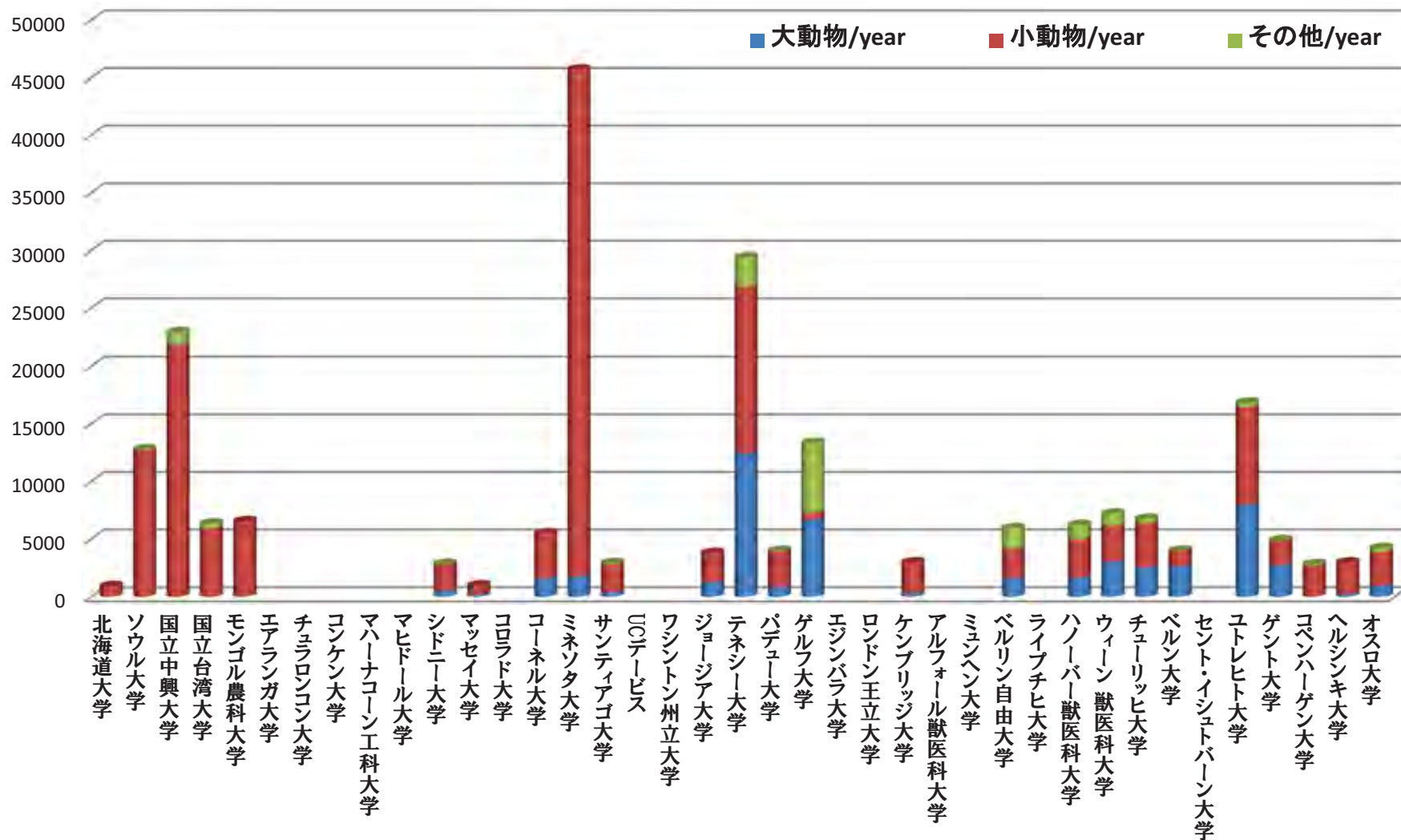
- ・技術職員と事務職員の数でも日本と欧米では大きな差がある。
- ・北大の職員数は、アジアの大学よりも少ない

動物病院における外来患畜数



- ・外来患畜数は欧米の大学では北大よりも2-3倍多い。
- ・ポリクリ実習においては患畜数が多くないと良い臨床教育はできない。

動物病院における入院患畜数



・回答をいただいた大学の入院動物数はいずれも北大よりも多いが、入院患者と外来患者を取り違えた大学があるかもしれない。

動物病院について（まとめ）

- 1) 欧米の獣医大学は、一般的に大動物と小動物の動物病院を個々に保有している。大動物の動物病院は、馬の病院と家畜（牛、豚など）の動物病院に分けられ、小動物の病院はペットだけでなく、鳥の病院を有する大学もあった。家畜の動物病院は採算が合わず、大学の地域サービスとして運営しているとのことであった。
- 2) 大学の動物病院において、日本の教職員数は欧米に比べて非常に少ない。産業動物を診療している大学では大動物を取り扱うため一般的に男性技術職員が多い。付属農場を保有している獣医大学では、そこで働く技術職員の数も上乘せされていると思われる。
- 3) 米国の大学ではレジデントやインターン制度が発達しており、教員数にほぼ匹敵する数の獣医師（レジデントなど）が大学動物病院で診療を行っている。患畜数の多い大学では、この制度が非常によく機能している。
- 4) 欧米の獣医大学では、人の病院のように専門診療科が細分化されて高度な臨床教育が行われている。また診療・治療のための設備などもよく整備されている。



【鳥類の外來、Massey 大学、ニュージーランド】