

獣医師の需給見通しについて

第2回獣医師の需給に関する検討会資料項目

- I 第1回検討会の概要・追加説明資料
- II 獣医師法第22条に基づく届出並びに診療施設及び飼育者に対する調査結果
- III 獣医師の供給見通し
- IV 獣医師の需要見通し
- V 需給見通しの評価

I 第1回検討会の概要・追加説明資料

○ 第1回検討会の概要

1 日時等

日時:平成18年11月16日(木)14:00～16:00

場所:農林水産省三番町共用会議所第3・4会議室

2 趣旨

獣医療の適正な提供に資するため、獣医師の需給見通しについて検討し、報告書を取りまとめる。なお、この検討結果は、獣医療等に関する施策の検討の基礎資料とする。

3 議事概要

(1)座長として唐木英明氏(東大名誉教授)が選任。

(2)獣医師をめぐる情勢について

○ 活動分野年齢層別の獣医師数、家畜・犬猫の飼養頭数及び獣医系大学の現状(卒業者数と就職状況等)等について確認するとともに、ペットの増加や公衆衛生部門等の業務へのニーズの増加等の獣医師の需給をめぐる状況は変化してきていることから、需給見通しを作成することを確認。

(3)獣医師の需給状況の分析方針について、

○ 委員からは、分析に際しては、需要、供給の量的な推計方法とともに、需給への影響が想定される制度変更(獣医療補助者の導入等)や獣医師の処遇等の質的な事項についても意見が出された。

○ 結論として、需給見通しについては、現行制度等を前提として量的な需給バランスを検討すること、質的な事項については、来年度以降、この見通し結果を踏まえて、必要に応じて分野(課題)ごとに検討することとされた。

○ 諸外国との比較

- ① 我が国における2002年(平成14年)の人口100万人当たりの獣医師数は、241人である。

諸外国において、人口100万人当たりの獣医師数が最も多いのは豪州(460人)であり、最も少ないのは米国(197人)である。

- ② 我が国の人口100万人当たりの獣医師数は諸外国の平均的水準(273人)に比べて大きな差は認められない。

- ③ 我が国における家畜頭数に対する診療獣医師の割合は、諸外国と比較すると低い。また、犬猫の飼養頭数に対する診療獣医師の割合は、諸外国の平均値に近い値となっている。

- ④ いずれにせよ、諸外国と我が国では獣医師が行う業務の範囲が異なるため、単純な比較は困難である。

諸外国における獣医師数と人口との比較

家畜の飼養頭数	日本	豪州	フランス	ドイツ	英国	米国
診療獣医師数(人)	13,992	6,398	13,525	10,568	9,830	47,264
獣医師総数(人)	30,723	9,017	15,833	22,414	12,014	56,774
人口(100万人)	127.5	19.6	59.5	82.5	59.3	288.4
人口100万人当たりの獣医師数	241.0	460.1	266.1	271.7	202.6	196.9

牛(千頭)	4,478	26,640	18,948	13,031	10,425	94,888
豚(千頭)	9,724	2,658	15,168	26,335	4,787	60,444
犬(百万頭)	9.9	3.1	8.0		6.7	57.6
猫(百万頭)	7.5	2.8	8.5		7.8	70.9
牛/診療獣医師(頭/人)	320	4,164	1,401	1,233	1,061	2,008
豚/診療獣医師(頭/人)	695	415	1,121	2,492	487	1,279
犬/診療獣医師(頭/人)	708	485	591		682	1,219
猫/診療獣医師(頭/人)	536	438	628		793	1,500

出所: OIE(獣医師数、家畜頭数)、国際連合(人口)、ユーロモニター(愛玩動物数)

II 獣医師法第22条に基づく届出並びに診療施設及び飼育者に対する調査結果

1 獣医師法第22条に基づく届出結果

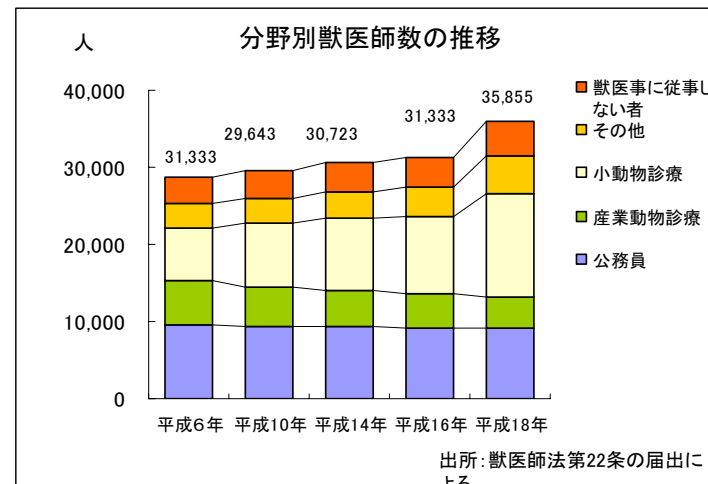
(1) 獣医師の届出数

平成18年の獣医師の届出数(獣医事に従事していない者も含む。)は、35,855人で、平成16年の届出数に比べて約4,500人増加。

(2) 活動領域

① 届出者の活動領域は、

- ア 公務員(畜産、公衆衛生分野等)が約25%
 - イ 産業動物診療が約12%
 - ウ 小動物診療が約37%
 - エ その他(製薬会社、独立行政法人等)が約14%
 - オ 獣医事に従事しない者が約12%
- となっている。



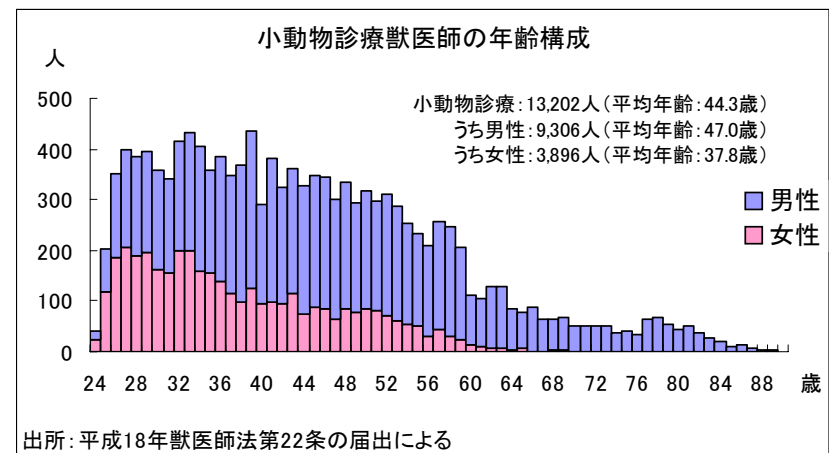
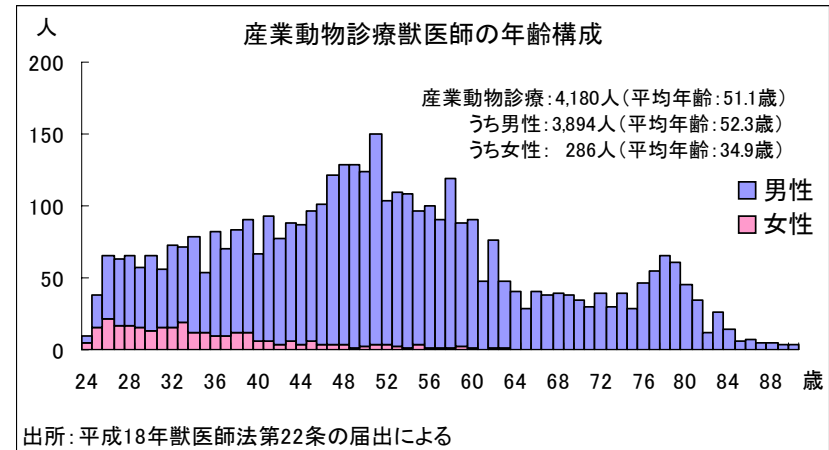
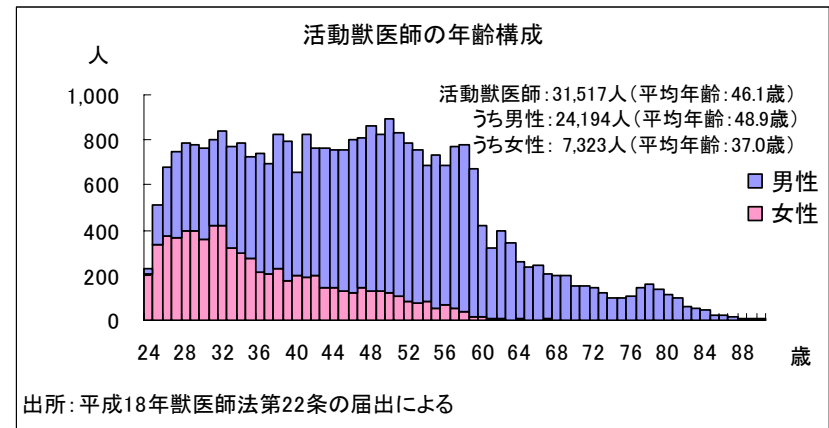
	平成6年	平成10年	平成14年	平成16年	平成18年
届出者総数	28,745 (100.0%)	29,643 (100.0%)	30,723 (100.0%)	31,333 (100.0%)	35,855 (100.0%)
獣医事に従事する者	25,367 (88.2%)	25,893 (87.3%)	26,730 (87.0%)	27,498 (87.8%)	31,517 (87.9%)
公務員	9,590 (33.4%)	9,435 (31.8%)	9,402 (30.6%)	9,174 (29.3%)	9,112 (25.4%)
産業動物診療(農協、共済、会社、個人開業等)	5,698 (19.8%)	4,965 (16.7%)	4,590 (14.9%)	4,391 (14.0%)	4,180 (11.7%)
小動物診療(ペット診療:個人開業、会社経営等)	6,944 (24.2%)	8,369 (28.2%)	9,476 (30.8%)	10,046 (32.1%)	13,202 (36.8%)
その他(製薬会社、飼料会社、研究所等)	3,135 (10.9%)	3,124 (10.5%)	3,262 (10.6%)	3,887 (12.4%)	5,023 (14.0%)
獣医事に従事しない者(他の業種に就職、退職者等)	3,378 (11.8%)	3,750 (12.7%)	3,993 (13.0%)	3,835 (12.2%)	4,338 (12.1%)

(3) 年齢性別構成

① 活動獣医師に年代の偏りはほとんどないが、女性獣医師の占める割合は、若年層ほどその比率が高まり、33歳以下では男性を上回っている。

② 活動分野別の年齢性別構成では、産業動物診療獣医師の平均年齢が51.1歳、小動物診療獣医師の平均年齢が44.3歳と、産業動物診療獣医師の高齢化が進んでいる。

③ 女性獣医師の割合は全体で23%であるが、小動物診療獣医師が約30%、産業動物診療獣医師が約7%と大きな差がある。



(4) 年齢、性別別の就業率

① 男性獣医師の就業率

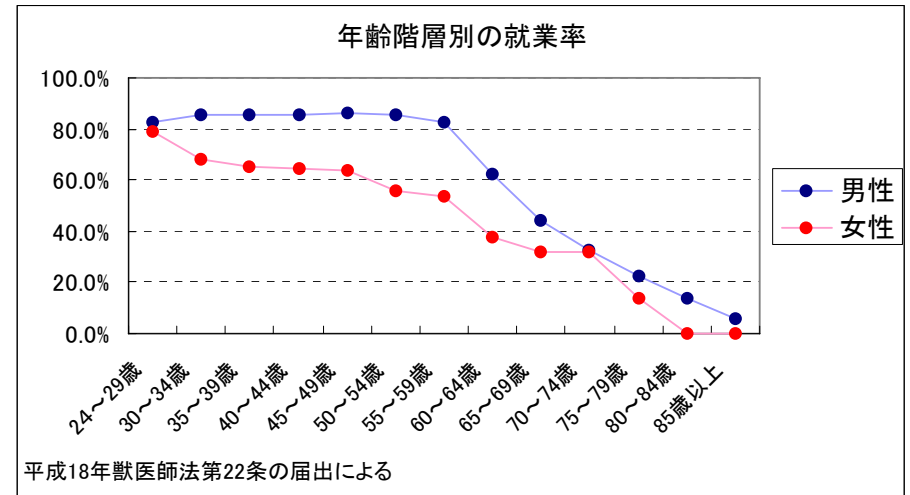
男性獣医師の就業率(獣医事に従事している割合)は、60歳まで85%前後で一定しており、60歳を超えると退職等により就業率が低下する。

② 女性獣医師の就業率

女性獣医師の就業率はほぼすべての年齢において男性に比べて低く、特に30歳から60歳までの間において男性と比較して20%以上の差がある。

③ 高齢獣医師の就業率

70歳代の男性獣医師の約27%、80歳以上の男性獣医師の約11%が獣医事に従事している。



○ 年齢階層での性別、獣医師就業率

年齢階級	男性			女性		
	獣医師免許保有者(*)	獣医事への従事者(**)	就業率	獣医師免許保有者(*)	獣医事への従事者(**)	就業率
24~29歳	2,003	1,662	83.0%	2,176	1,723	79.2%
30~34歳	2,512	2,147	85.5%	2,820	1,911	67.8%
35~39歳	3,126	2,681	85.8%	1,865	1,223	65.6%
40~44歳	3,382	2,891	85.5%	1,388	898	64.7%
45~49歳	3,944	3,394	86.1%	1,063	677	63.7%
50~54歳	4,051	3,468	85.6%	940	523	55.7%
55~59歳	4,146	3,414	82.3%	541	292	53.9%
60~64歳	2,715	1,694	62.4%	139	52	37.5%
65~69歳	2,407	1,070	44.5%	56	18	32.2%
70~74歳	2,039	665	32.6%	16	5	31.9%
75~79歳	2,840	643	22.6%	7	1	13.9%
80~84歳	2,729	375	13.7%	1	0	0.0%
85歳以上	1,482	90	6.1%	0	0	—
合計	37,376	24,194	64.7%	11,011	7,323	66.5%

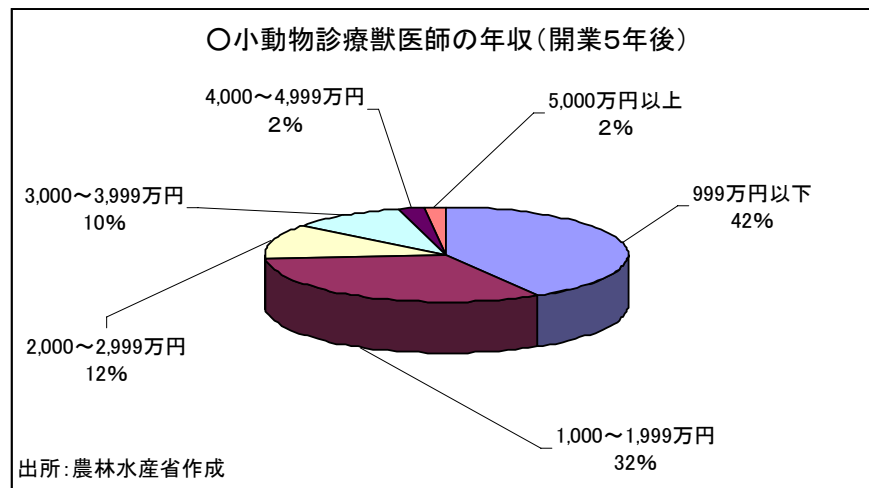
* 獣医師名簿登録者×生存率

** 平成18年獣医師法第22条の届出による
農林水産省消費・安全局畜水産安全管理課調べ

(5) 診療獣医師の年収

小動物診療獣医師の開業5年後の年収のイメージの大半は、

- ①1,000万円未満が42%
 - ②1,000～1,999万円が32%
- であった。



(参考) 農業共済の家畜診療所獣医師(平均年齢43.0歳)の平均給与年額は813万円である。(平成16年度)。

○ 家畜診療所獣医師の給料手当

(単位: 千円)

区分	平成16年度の平均給与年額		
	本棒	諸手当	計
組合営	4,562	3,926	8,487
市町村営	4,438	2,789	7,227
連合会営	4,450	3,059	7,509
平均	4,520	3,609	8,130

(注) 端数処理の関係で計が一致しない場合がある。

出所: 農林水産省調べ

○ 診療施設に対する調査結果について

(1) 調査の内容

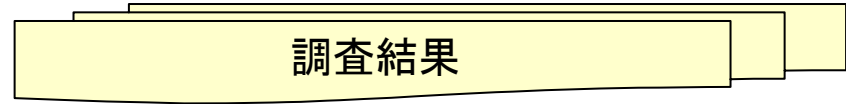
診療施設における診療体制を把握するため、無作為に抽出された産業動物診療施設730件、小動物診療施設2,940件に対して調査を実施。(1月11日発送)

○ 診療施設に対する調査

	産業動物診療施設 (農業共済家畜診療所等)	小動物診療施設	両方	合計
リスト数(施設)	730	8,835		9,565
発送数(件、票)	730	2,940(注)		3,670
有効回収数(件、票)	139	606	55	800
回収率(%)	19	21		25.8%

注 リストから無作為抽出

(2) 調査結果



① 診療日数

1施設当たりの年間診療日数は、平均で273日であった。

○ 勤務形態

	産業動物診療施設	小動物診療施設	両方	平均
常勤(人)	563	917	75	2
非常勤(人)	5	66	4	0.1

② 診療体制

1施設当たりの診療獣医師数は平均2人(常勤1.9人、非常勤0.1人)であった。

○ 1診療施設当たりの診療受け持ち頭数

畜種	1診療施設当たりの診療受け持ち頭数	畜種	1診療施設当たりの診療受け持ち頭数
乳用牛	4,326	犬	1,406
肉用牛	3,035	猫	771

③ 1診療施設当たりの診療受け持ち頭数

1施設当たりの診療受け持ち頭数(カルテ数からみて過去3年間に診療した数)は右表のとおりであった。

○ 獣医師1人当たりの診療可能頭数

畜種	獣医師1人が1日に診療可能な頭数	年間診療日数	獣医師1人当たりの診療可能頭数(年間)
乳用牛	15	268	4,020
肉用牛	7	269	1,883
犬	14	277	3,878
猫	15	277	4,155

④ 獣医師1人当たりの診療可能頭数

1施設当たりの延べ診療頭数及び診療日数からみた獣医師1人当たりの1日当たり診療可能頭数は右表のとおりであった。

○ 犬猫飼育者に対する調査結果について

(1) 調査の内容

犬、猫の飼育頭数の今後の推移を予測及び獣医療サービスの利用状況を把握するため、無作為に抽出した全国の犬猫飼育者11,691人に対し、調査を実施。(1月16～19日)

(2) 小動物の飼育頭数の推移

① 現在の犬猫の飼育頭数

アンケート調査結果及び国勢調査における地域ブロック別人口、世帯主年齢構成から推計される2006年の犬猫の飼育頭数については、犬1,252万頭、猫1,062万頭であった。

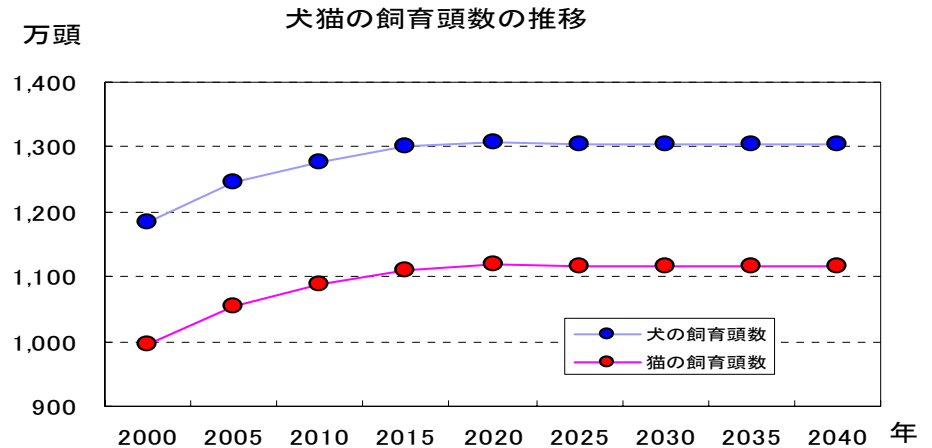
② 今後の飼育頭数の推移

アンケート調査及び国立社会保障・人口問題研究所による今後のブロック別人口、世帯の予測から、今後の犬猫の飼育頭数を推計した場合、2020年頃にピークに達し(犬1,300万頭、猫1,118万頭)、その後はほぼ一定になるものと推定された。

○ 調査対象者概要

	調査数(人)	男女別割合(%)	
		男	女
全 体	11,691	49.0	51.0
犬飼育者	5,822	49.6	59.4
猫飼育者	5,869	48.4	51.6

農林水産省調べ:犬猫飼育者に対する実態調査



	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
犬の飼育頭数	11,848,913	12,453,497	12,765,166	12,955,251	13,073,512	13,029,640	13,029,640	13,029,640	13,029,640
猫の飼育頭数	9,967,787	10,548,930	10,883,042	11,105,263	11,182,760	11,171,677	11,171,677	11,171,677	11,171,677

注: 2025年以降はブロック別人口、世帯の予測値がないことから2040まで飼育頭数一定と仮定した。

農林水産省調べ:犬猫飼育者に対する実態調査

(3) 獣医療サービスの利用状況

過去1年間で獣医療サービスの利用回数の平均は犬1頭当たり3.23回、猫1頭当たり1.95回であった。

地域別では関東、近畿、東海地方において平均利用回数が高い。

○ 獣医療サービスの利用状況

診療内容	平均利用回数(回/年・頭)	
	犬	猫
予防接種、健康診断	1.80	0.71
風邪などの病気、外傷の処置等の一般診療	1.26	0.97
手術等、麻酔を要するような診療(去勢・避妊を含む)	0.17	0.27
合計	3.23	1.95

農林水産省調べ: 犬猫飼育者に対する実態調査

○ 獣医療サービスの利用状況(地域別)

	平均利用回数(回/年・頭)	
	犬	猫
北海道	3.12	1.67
東北	2.65	1.57
関東	3.73	2.12
北陸	2.75	1.99
東海	3.15	1.97
近畿	3.42	1.99
中国	2.72	1.83
四国	2.72	1.61
九州	2.59	1.83
平均	3.23	1.95

農林水産省調べ: 犬猫飼育者に対する実態調査

Ⅲ 獣医師の供給見通し

1 獣医師の供給推計モデル

(1) 獣医師の供給数

獣医師免許を保有していても、退職、他業種への就業等により獣医事に従事していない者もいることから、獣医師の供給数は実際に獣医事に従事する者(活動獣医師)の数とする。

将来の獣医師の供給数は、獣医師の年齢及び性別ごとの各コホートについて、予測される生存率及び就業率に基づき将来の活動獣医師数を推計。

(2) 獣医事への就業率

獣医事への就業率は、獣医師免許保有者のうち獣医事に従事している者の割合とし、平成18年の獣医師法第22条の届出結果に基づき年齢、性別ごとの就業率を算出。

(3) 今後の獣医師免許取得者数

今後、獣医師免許を取得する者の数は、現在の獣医系大学の在学者数及び今後予測される入学者数並びに獣医師国家試験の合格率に基づき推計。

○ 獣医師の供給予測モデル

$$SV_t = \sum_{a=24}^{100} \sum_{s=1}^2 RV_{t,a,s} \times SR_{a,s} \times WR_{t,a,s}$$

- SV : 獣医師供給数(活動獣医師数)
- RV : 獣医師免許取得者数
- SR : 生存率
- WR : 就業率
- t : 推計年
- a : 獣医師の年齢
- s : 獣医師の性別

2 獣医師の供給見通しの推計への入力値

(1) 獣医師免許取得者数(RV)

今後の獣医師免許取得者数(獣医師名簿登録者数)は、現時点において獣医師名簿に登録されている者及び今後新規に登録される者の合計とし、新規に免許を取得する者の数は、獣医系大学の卒業者数、国家試験合格率等以下のような仮定を置くこととする。

① 獣医系大学の卒業者数

獣医系大学の入学定員は930人で一定しているが、実際の在籍者数はこれを150人程度上回っている。

平成18年度から23年度までの卒業者数は実際の在籍者数と同一とし、その後の卒業者数はこの間の平均で一定であると仮定した。

② 獣医師国家試験の合格率

獣医系大学の卒業者のうち獣医師国家試験に合格して獣医師となる者の割合は、平成8年度から17年度までの間の獣医系大学の卒業者数に対する8年度から17年度の獣医師国家試験合格者数の割合(96.9%)とし、今後の合格率は一定であると仮定した。

○ 獣医系大学の卒業者数見込み

卒業予定年度	在籍者数	性別		
		男性	女性	女性割合
平成18年度	1,094	537	557	50.9%
19年度	1,097	576	521	47.5%
20年度	1,072	593	479	44.7%
21年度	1,103	622	481	43.6%
22年度	1,084	593	491	45.3%
23年度	1,032	592	440	42.6%
平均	1,080	586	495	45.8%

出所:農林水産省調べ(平成18年6月現在)

○ 獣医師国家試験の合格率(過去10年間の平均)

卒業年度	卒業者数(A)	合格者数(B)	B/A×100
平成8年度	1,072	1,053	
9年度	1,143	1,104	96.6%
10年度	1,113	1,041	93.5%
11年度	1,096	1,015	92.6%
12年度	1,020	992	97.3%
13年度	1,087	1,123	103.3%
14年度	1,064	964	90.6%
15年度	1,065	1,124	105.5%
16年度	1,077	1,008	93.6%
17年度	1,081	1,061	98.1%
平均	1,082	1,049	96.9%

出所:農林水産省調べ

③ 新規参入獣医師の年齢、性別構成

新規参入獣医師の年齢構成は、平成13年から18年までに新たに獣医師免許を取得した者の年齢構成が今後とも変化しないものとして推計した。

新規参入獣医師に占める女性の割合は、平成18年から24年までは現在獣医系大学に在籍している卒業予定者の割合とし、その後は、

A 現在の獣医系大学在籍者に占める女性の割合(45.8%)が今後とも続く場合

B 今後の獣医系大学の入学者に占める女性の割合が毎年0.5%上昇し、2021年までに50%まで増加した場合

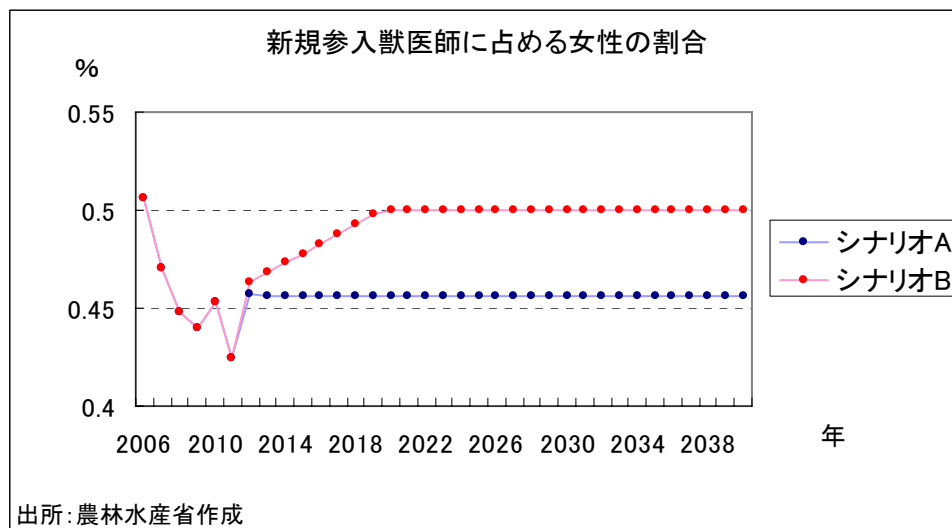
の2つのケースについて推計した。

(2) 生存率(SR)

獣医師免許取得者の将来時点での生存率(SR)については、第19回完全生命表を用いた。

(3) 就業率(WR)

年齢、性別ごとの獣医事への就業率(WR)については、獣医師法第22条に基づく平成18年末現在の年齢、性別ごとの就業率を1歳ごとに算出し、推計に利用した。



○ 年齢階層での性別、獣医師就業率

年齢階級	男性	女性
	就業率	就業率
24～29歳	83.0%	79.2%
30～34歳	85.5%	67.8%
35～39歳	85.8%	65.6%
40～44歳	85.5%	64.7%
45～49歳	86.1%	63.7%
50～54歳	85.6%	55.7%
55～59歳	82.3%	53.9%
60～64歳	62.4%	37.5%
65～69歳	44.5%	32.2%
70～74歳	32.6%	31.9%
75～79歳	22.6%	13.9%
80～84歳	13.7%	0.0%
85歳以上	6.1%	—
合計	64.7%	66.5%

* 獣医師名簿登録者 × 生存率

** 平成18年獣医師法第22条の届出による
農林水産省消費・安全局畜水産安全管理課調べ

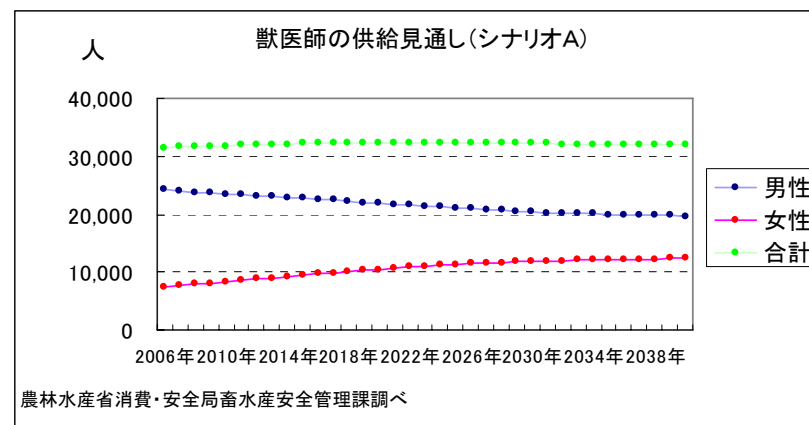
3 獣医師の供給見通し

(1) 活動獣医師の総数

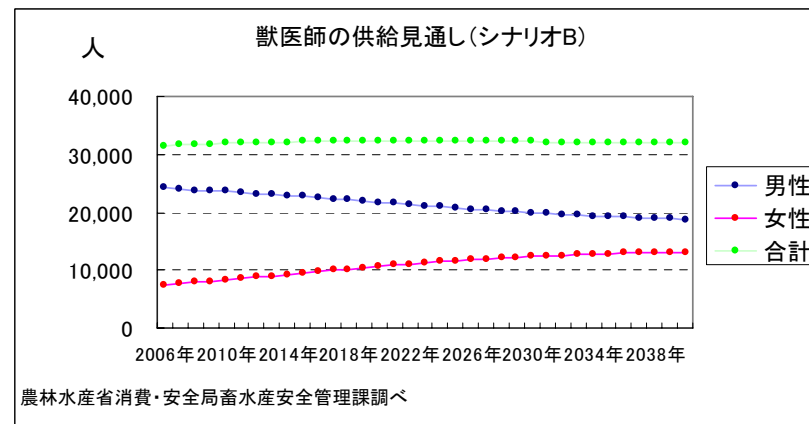
今後の活動獣医師数は新規参入する女性の割合を勘案した両方のシナリオともに、2022年までゆるやかな増加を続け、32,300人程度に達した後、ゆるやかな減少に転じる見込みである。

いずれのシナリオにおいても、2040年の時点において、32,000人前後の活動獣医師が供給される見通しである。

また、活動獣医師に占める女性の割合は、2006年の23.2%から2040年には40%前後まで上昇するものと考えられる。



	2006年	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年
男性	24,194	23,511	22,717	21,857	21,069	20,410	19,946	19,694
女性	7,323	8,331	9,440	10,492	11,253	11,825	12,180	12,337
合計	31,517	31,843	32,157	32,349	32,322	32,235	32,126	32,031
女性比率	23.2%	26.2%	29.4%	32.4%	34.8%	36.7%	37.9%	38.5%



	2006年	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年
男性	24,194	23,564	22,713	21,688	20,713	19,869	19,221	18,784
女性	7,323	8,331	9,464	10,628	11,567	12,308	12,827	13,141
合計	31,517	31,895	32,177	32,316	32,281	32,178	32,048	31,925
女性比率	23.2%	26.1%	29.4%	32.9%	35.8%	38.3%	40.0%	41.2%

(2) 分野別の活動獣医師数

平成18年の届出データによれば、29歳までの獣医師の活動分野は、小動物診療分野が男性51.5%、女性53.3%、産業動物診療分野が男性12.4%、女性5.3%となっている。

獣医師の活動分野の選択は分野ごとの獣医師需要に左右されるため正確な予測は困難であるが、仮に

- ア. 現在活動している獣医師の分野間での移動がないこと
- イ. 今後新規参入する獣医師の進路の選択割合が男女とも一定であること

と仮定した場合における2040年までの産業動物診療分野及び小動物診療分野の獣医師の供給を推計した。

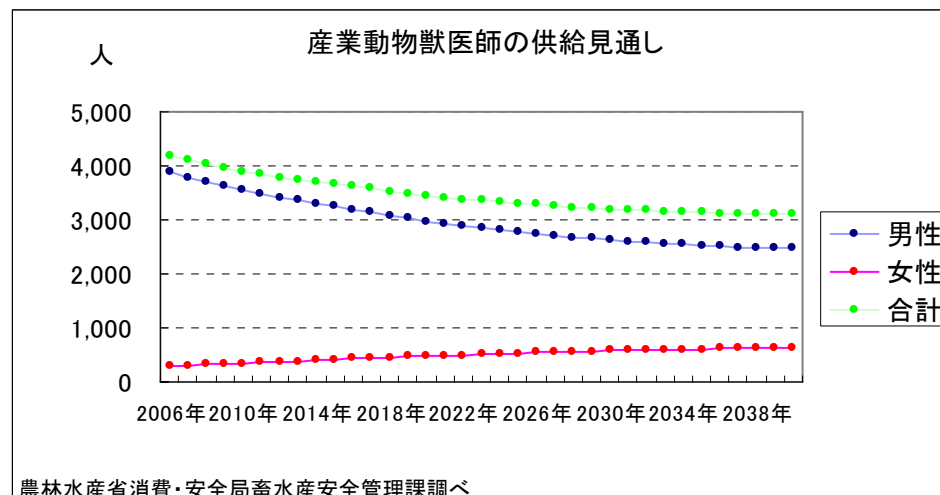
① 産業動物診療獣医師

産業動物診療獣医師数は今後減少を続け、2009年に4,000人を切り、2040年には3,100人程度まで減少する見通しである。

新規参入獣医師の活動分野の選択割合

	男性	女性
公務員	21.1%	30.0%
産業動物	12.4%	5.3%
小動物	51.5%	53.3%
その他	15.0%	11.5%

出所：平成18年獣医師法第22条の届出による



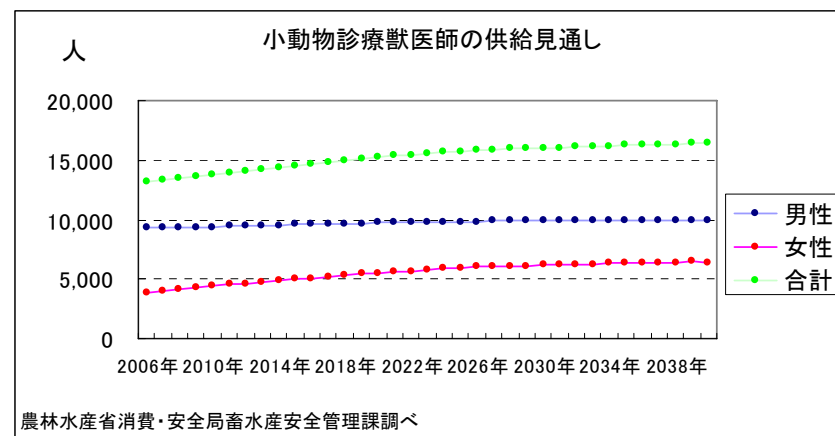
	2006年	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年
男性	3,894	3,560	3,245	2,979	2,774	2,624	2,523	2,463
女性	286	344	415	476	532	577	608	639
合計	4,180	3,904	3,660	3,456	3,307	3,201	3,131	3,102
女性比率	6.8%	8.8%	11.3%	13.8%	16.1%	18.0%	19.4%	20.6%

注：新規参入者に占める女性の割合が過去5年の平均から変化しない場合の推計

② 小動物診療獣医師

小動物診療獣医師数は今後増加を続け、2019年には15,000人、2030年には16,000人、2040年には16,400人程度まで増加する見込みである。

2040年には小動物診療獣医師に占める女性の割合は2006年時点での29.5%から39.2%程度まで増加する見込みである。



	2006年	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年
男性	9,306	9,395	9,585	9,738	9,828	9,882	9,923	9,970
女性	3,896	4,412	4,966	5,508	5,919	6,180	6,376	6,437
合計	13,202	13,807	14,551	15,245	15,748	16,062	16,299	16,408
女性比率	29.5%	32.0%	34.1%	36.1%	37.6%	38.5%	39.1%	39.2%

注：新規参入者に占める女性の割合が過去5年の平均から変化しない場合の推計

(3) 地域別の診療獣医師数

平成18年の届出データによれば、現在活動している診療獣医師の活動地域は、

- ① 産業動物診療獣医師では、
北海道23.7%、九州20.7%、関東16.2%
- ② 小動物診療獣医師では、
関東43.9%、近畿14.8%、東海12.2%

となっている。

地域別の活動獣医師数の推計は、獣医師の移動を考慮する必要があることから正確な予測は困難であるが、

今後の地域別の活動獣医師数について、仮に

- ① 現在活動している獣医師は平成18年に届け出られた活動分野及び住所地から移動しないこと
- ② 今後新規参入する獣医師の地域の選択割合が男女とも現時点での診療獣医師の活動地域の選択割合で一定であること

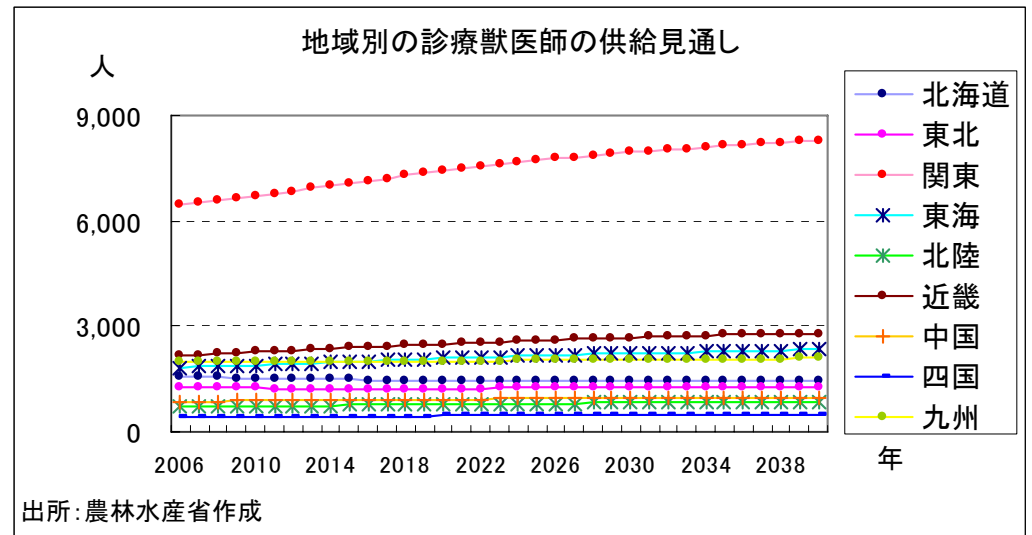
と仮定した場合における地域別の活動獣医師の供給見込みを推計した。

獣医師の活動地域の選択割合

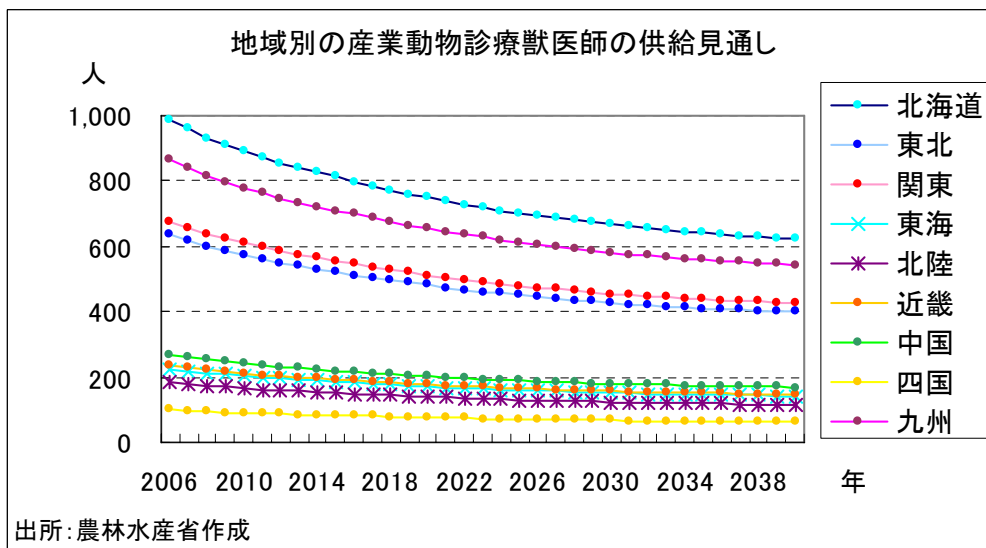
	産業動物診療獣医師	小動物診療獣医師
北海道	23.7%	4.5%
東北	15.2%	4.8%
関東	16.2%	43.9%
北陸	4.4%	4.1%
東海	5.4%	12.2%
近畿	5.6%	14.8%
中国	6.4%	4.6%
四国	2.4%	2.4%
九州	20.7%	8.6%

出所：平成18年獣医師法第22条の届出による

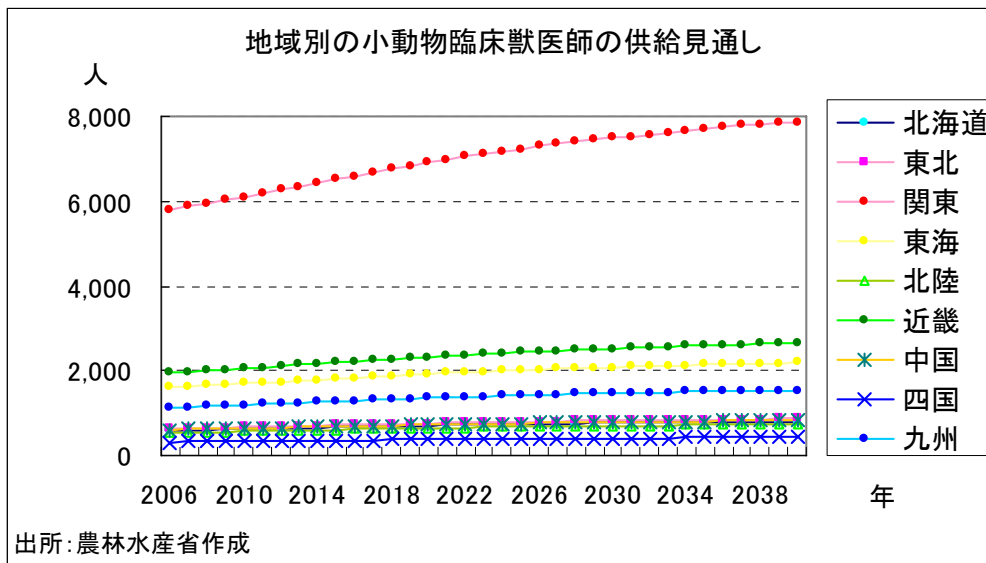
今後の地域別の診療獣医師数については、北海道及び東北において診療獣医師数が減少するものの、それ以外の地域では増加する。



産業動物獣医師は今後すべての地域において減少する見通しである。



一方で、小動物診療獣医師はすべての地域において今後増加するが、特に関東、近畿、東海地方における伸びが大きい。



IV 獣医師の需要見通し

1 獣医師の需要推計モデル

(1) 必要獣医師数

必要獣医師数は、獣医師の各活動分野(動物診療、公務員、民間企業等)において今後必要とされる獣医師数を推計する。

(2) 診療業務に必要となる獣医師数

① 必要診療獣医師数(DV)

診療獣医師数の需要については、畜種ごとの飼養頭数の見込みを獣医師1人当たりの年間必要診療頭数で除した数により推計する。

② 家畜等の飼養頭数(L)

将来の家畜等の飼養頭数は、産業動物については農林水産省が設定している目標、小動物については犬、猫飼育者への調査に基づく将来の飼養頭数見込みにより推計する。

③ 獣医師1人当たりの年間必要診療頭数(C)

獣医師1人が1年間で診療可能な延べ頭数(D×E)を家畜等1頭当たりの年間必要診療回数(H)で除した数により推計する。

○ 診療獣医師の需要予測モデル

$$DV_t = \sum_{i=1}^7 \frac{L_{t,i}}{C_i}$$

$$C_i = \frac{D_i \times E_i}{H_i}$$

DV: 必要診療獣医師数

L : 家畜等の飼養頭数(戸数)

C : 獣医師1人当たりの年間必要診療頭数

D : 獣医師1人が1日に診療可能な頭数

E : 年間診療日数

H : 1頭当たりの年間必要診療回数

t : 推計年

i : 獣医師の診療の対象となる畜種

2 診療獣医師の需要見通しの推計への入力値

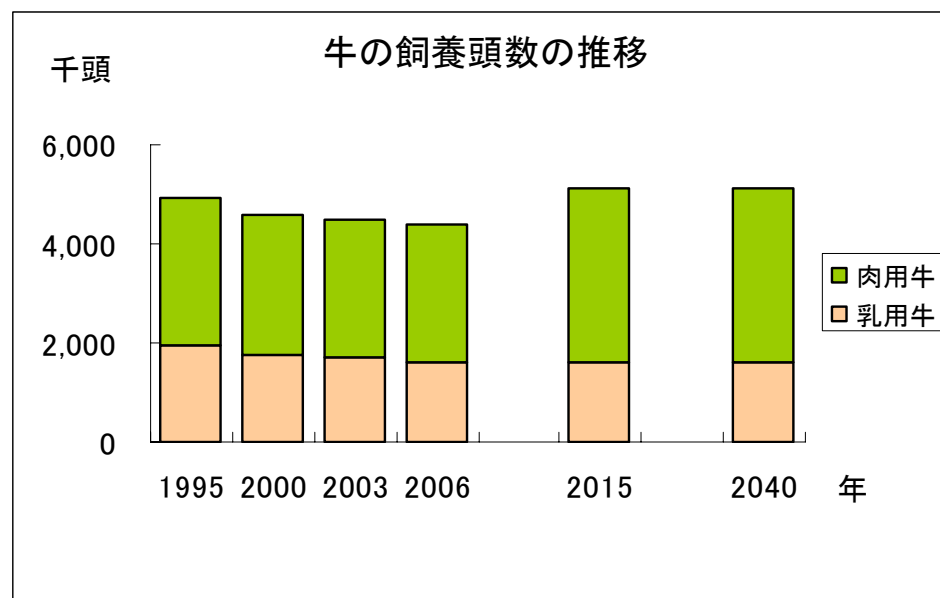
(1) 家畜等の飼養頭数(Li)

推計の対象となる動物種は、肉用牛、乳用牛、豚、鶏、馬、犬、猫の7種類として推計した。

① 家畜の飼養頭数見通し

食料・農業・農村基本計画(平成17年3月閣議決定)において、食料自給率向上に向けた2015年の畜産物の生産努力目標を設定している。この生産に必要な家畜の飼養頭羽数は、乳用牛162万頭、肉用牛348万頭、豚934万頭、採卵鶏174百万羽、ブロイラー103百万羽としている。

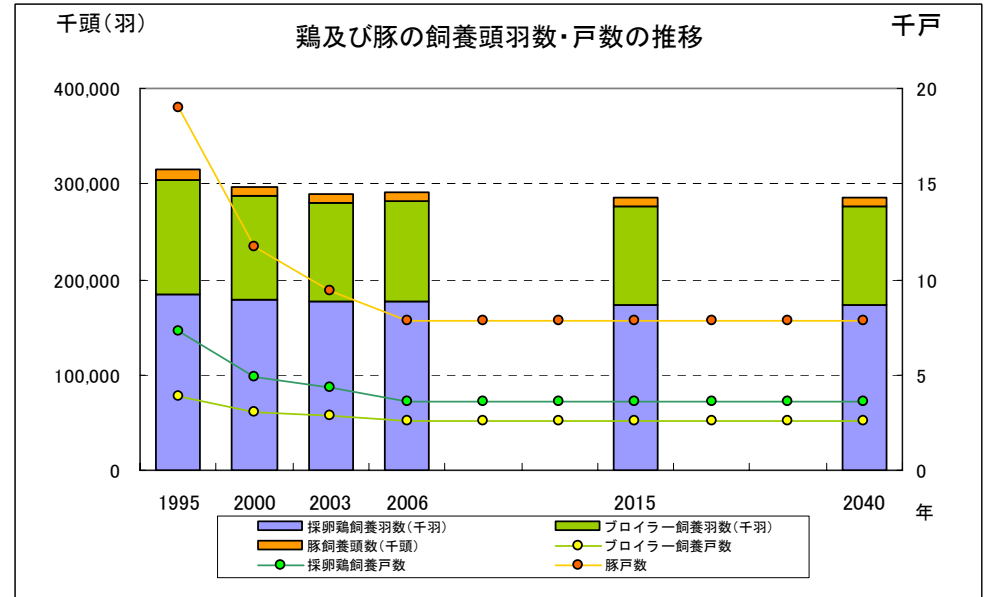
2015年以降の目標は設定されていないため、同年以降2040年まで家畜の飼養頭数は変化しないものと仮定した。



出典: 畜産統計

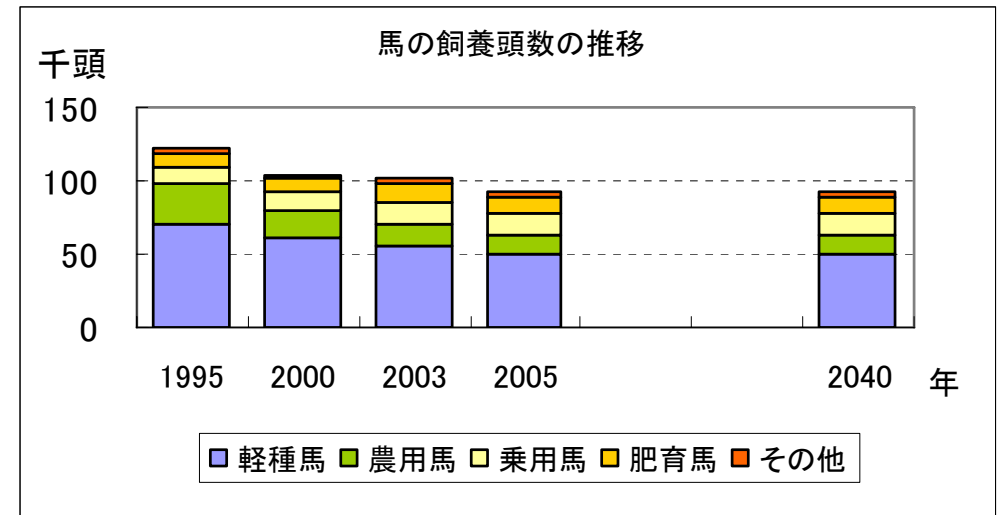
将来の豚、鶏の飼養戸数については、
現在のまま変化しないものと仮定して
推計した。

馬については、飼養目的が限定的
で飼養頭数も限られていることから、現
在の飼養頭数が今後も変化しないもの
と仮定した。



② 犬猫の飼養頭数見通し

犬、猫の飼養頭数の見通しについて
は、今回実施した犬猫の飼育者に対す
る調査結果に基づく推計(10ページ)を
利用した。



(2) 獣医師1人当たりの年間必要診療頭数(C)

① 獣医師1人が1日に診療可能な頭数(D)

畜種ごとの獣医師1人が1日に診療可能な頭数は、診療施設に対する調査結果に基づき右表のとおり仮定した。

② 年間診療日数(E)

年間診療日数については、診療施設に対する調査に基づき、産業動物267日、小動物277日であると仮定した。

③ 1頭(戸)当たりの年間必要診療回数(H)

ア 肉用牛及び乳用牛

家畜共済病傷給付適正化調査結果等に基づき、肉用牛及び乳用牛の年間必要診療回数はそれぞれ1.22回、2.58回であると仮定した。

イ 豚及び鶏

豚、鶏については、農場単位の契約が中心であることから、ヒアリング等に基づき、豚30戸、鶏40戸であると仮定した。

ウ 馬

馬については、ヒアリング等に基づき、年間300頭であると仮定した。

獣医師1人当たりの年間必要診療頭数

	獣医師1人、1日当たり診療可能頭数	年間診療日数	1頭当たりの年間必要診療回数	獣医師1人当たりの年間必要診療頭数(豚、鶏は戸数)
肉用牛	7	267	1.22	1,532
乳用牛	15	267	2.58	1,552
豚				30
鶏				40
馬				300
犬	14	277	3.23	1,201
猫	15	277	1.95	2,131

農林水産省消費・安全局畜水産安全管理課調べ

肉用牛及び乳用牛1頭当たりの年間必要診療回数

	病傷事故発生率	病傷事故1件当たりの診療回数	1頭当たりの年間必要診療回数
肉用牛	47.1% (*)	2.60	1.22
乳用牛	89.0% (*)	2.90	2.58

(*)病傷事故発生件数を共済加入頭数で除した数

農林水産省経営局保険監理官調べ

エ 犬及び猫

犬、猫の飼育者に対する調査結果によれば、犬及び猫1頭当たりの年間診療回数は、それぞれ3.23回及び1.95回であった。

今後の犬、猫の年間診療回数の予測に当たっては、

- (i) 医療技術の向上等に伴う犬、猫の高齢化
- (ii) コンパニオンアニマルとしての犬、猫の健康管理に対する飼育者の関心の高まり

等を考慮に入れる必要がある。

したがって、

下位推計：今後とも現在の年間診療回数が増加しない場合

中位推計：今後10年間で年間診療回数が

10%増加し、その後一定となる場合

上位推計：今後10年間で年間診療回数が

20%増加し、その後一定となる場合

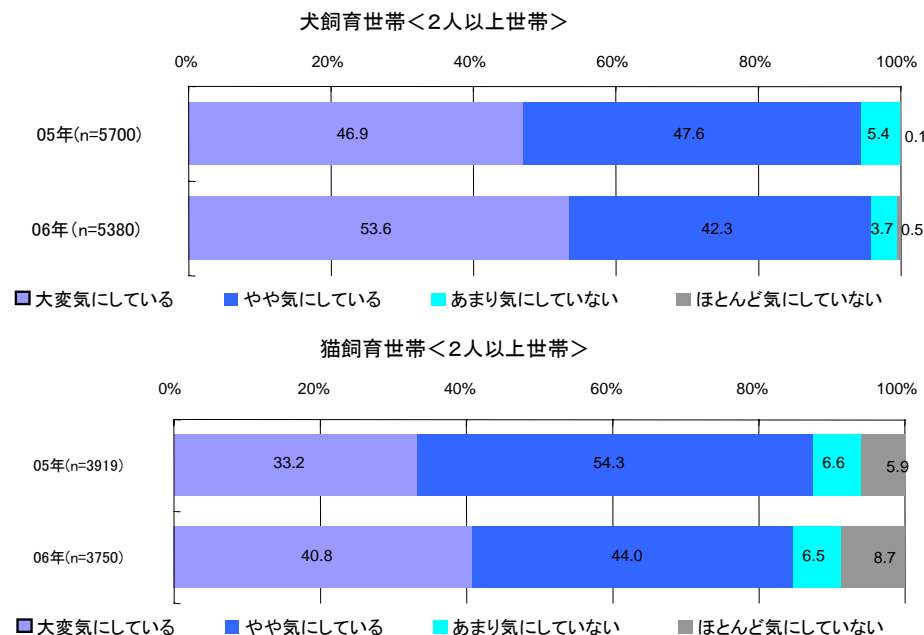
のそれぞれについて必要獣医師数を推計することとした。

○ 犬・猫の平均寿命

	調査年		
	2002～2003	1994～1995	1990～1991
犬(n=3,239)	11.9歳	10.1歳	8.6歳
猫(n=1,777)	9.9歳	6.7歳	5.1歳

* 動物病院121カ所で、死亡した犬猫の年齢
出所：林谷秀樹東京農工大学大学院助教授調べ

○ 犬猫の健康管理関心度調査

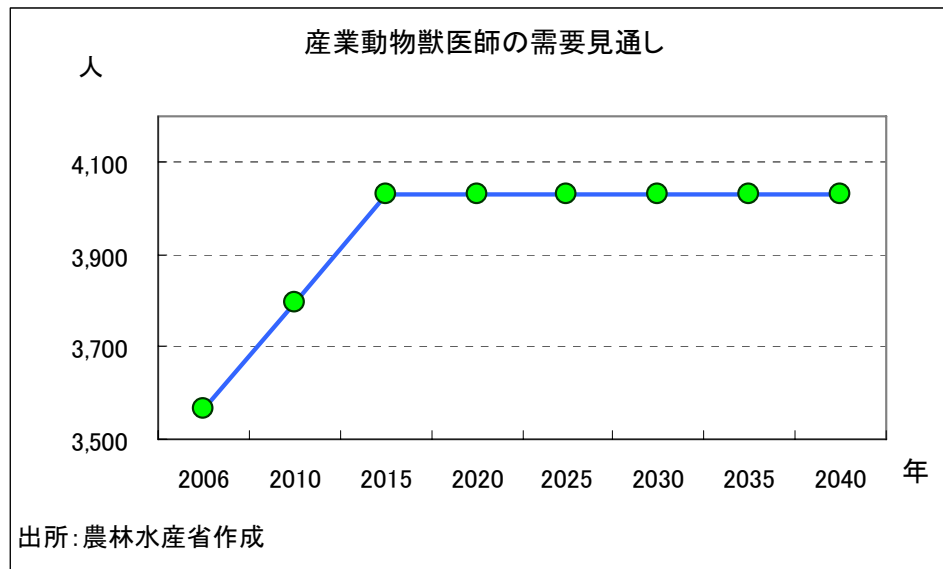


出所：ペットフード工業会(2006年度調査)

3 必要診療獣医師数の推移

(1) 産業動物診療獣医師

産業動物診療獣医師の現在の需要は、3,566人であり、今後2015年に4,030人まで増加し、その後ほぼ一定となる。



	2006年	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年
肉用牛	1,798	2,035	2,272	2,272	2,272	2,272	2,272	2,272
乳用牛	1,054	1,049	1,044	1,044	1,044	1,044	1,044	1,044
豚	260	260	260	260	260	260	260	260
鶏	155	155	155	155	155	155	155	155
馬	299	299	299	299	299	299	299	299
計	3,566	3,798	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030

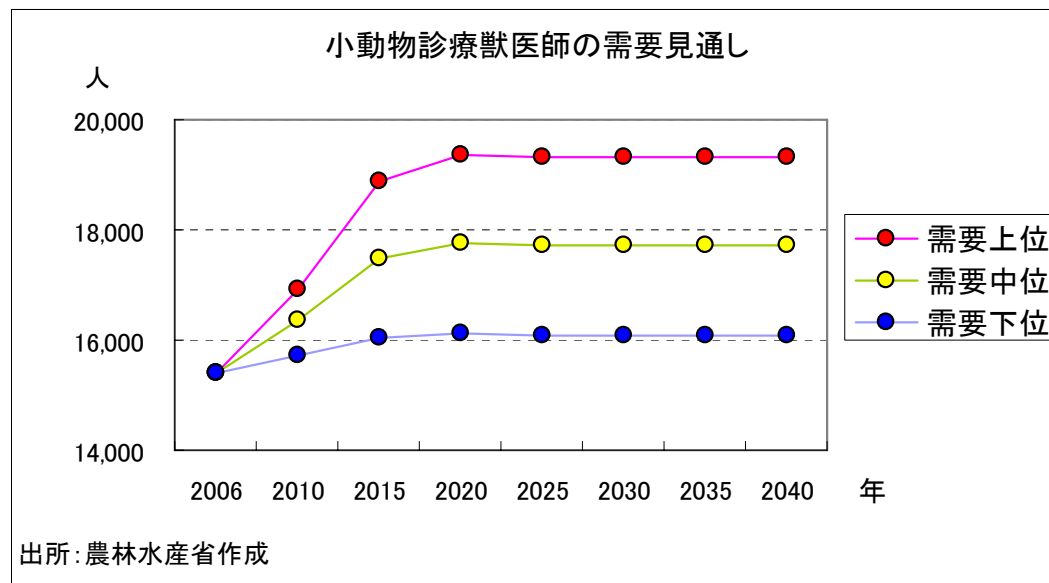
(2) 小動物診療獣医師

小動物診療獣医師の需要は、犬及び猫の年間必要診療回数の推計値の仮定により、下位推計、中位推計、上位推計の3つの推計を行った。

下位推計の場合、今後2020年に必要獣医師数が15,450人程度まで増加し、その後一定となった。

中位推計の場合、今後2020年に必要獣医師数が17,500人程度まで増加し、その後一定となった。

上位推計の場合、今後2025年に必要獣医師数が19,500名程度まで増加し、その後一定となった。



	2006	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
需要上位	14,902	16,929	19,553	19,574	19,420	19,420	19,420	19,420
需要中位	14,902	16,117	17,505	17,524	17,386	17,386	17,386	17,386
需要下位	14,902	15,240	15,435	15,452	15,331	15,331	15,331	15,331

4 公務員分野での獣医師需要の見通し

(1) 畜産分野

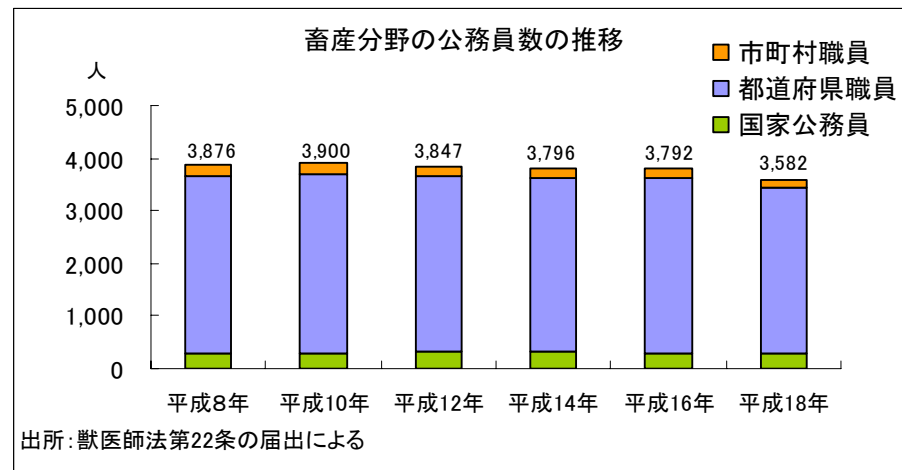
畜産分野における公務員数は、平成18年現在3,582人であり、おおむね3,500人から4,000人弱で一定している。

今後は、行政のスリム化により公務員の定員増は見込みにくいことから、3,500人で一定であると仮定した。

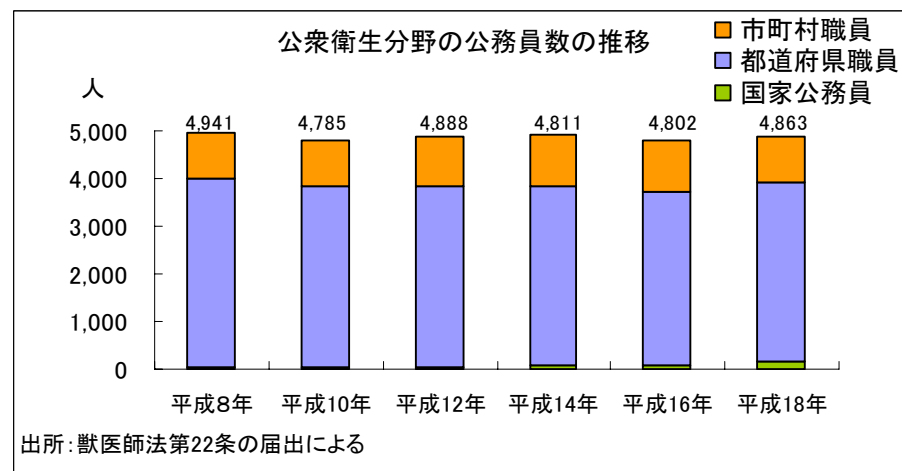
(2) 公衆衛生分野

公衆衛生分野における公務員数は、平成18年現在4,863人であり、4,500人から5,000人弱で一定している。

今後は、動物由来感染症対策への需要の高まり、食品の安全性確保等を背景に業務量の増加が見込まれるものの、畜産分野と同様に、行政のスリム化により公務員の定員増は見込みにくいことから、4,800人で一定であると仮定した。



	平成8年	平成10年	平成12年	平成14年	平成16年	平成18年
国家公務員	286	299	335	327	273	277
都道府県職員	3,368	3,395	3,308	3,287	3,345	3,162
市町村職員	222	206	204	182	174	143
合計	3,876	3,900	3,847	3,796	3,792	3,582

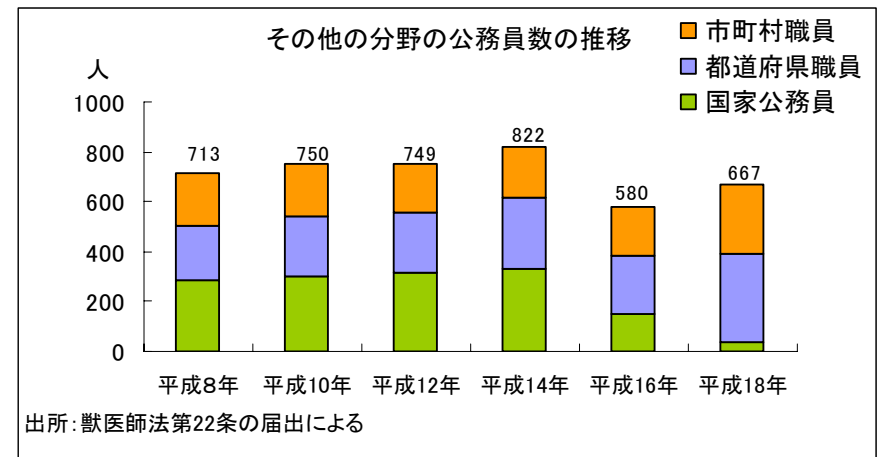


	平成8年	平成10年	平成12年	平成14年	平成16年	平成18年
国家公務員	58	50	34	82	79	152
都道府県職員	3,927	3,780	3,808	3,759	3,649	3,787
市町村職員	956	955	1,056	1,070	1,074	924
合計	4,941	4,785	4,898	4,911	4,802	4,863

(3) その他の公務員分野

地方自治体の動物愛護センターや動物園等、畜産、公衆衛生以外の分野において公務員として獣医事に従事している者の数は、平成18年現在667人であった。

今後必要とされる獣医師は、700人で一定であると仮定した。

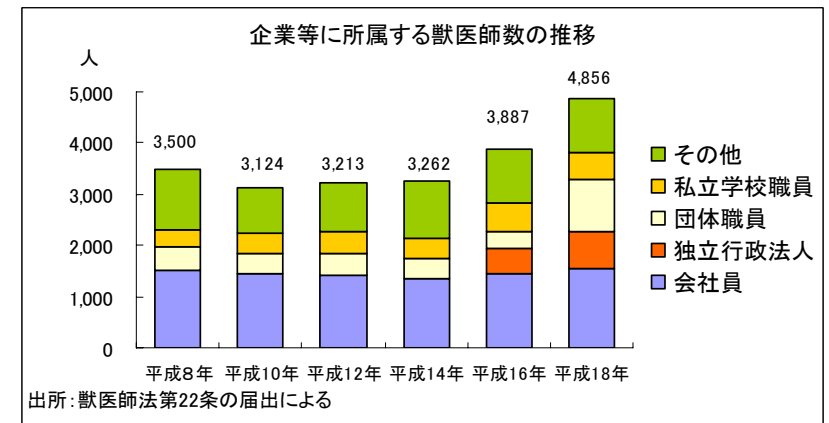


	平成8年	平成10年	平成12年	平成14年	平成16年	平成18年
国家公務員	283	298	317	330	150	36
都道府県職員	219	240	236	285	237	358
市町村職員	211	212	196	207	193	273
合計	713	750	749	822	580	667

5 民間企業等の分野における獣医師需要の見通し

製薬メーカー、独立行政法人等において獣医事に従事している獣医師の数は、平成18年現在4,856人であった。

民間企業等における研究開発意欲の増大により研究者としての獣医師需要が増加する可能性もある一方で、経営統合等によるスリム化も想定されることから、今後必要とされる獣医師は、5,000人で一定であると仮定した。



	平成8年	平成10年	平成12年	平成14年	平成16年	平成18年
企業等	3,500	3,124	3,213	3,262	3,887	4,856
うち会社員	1,517	1,451	1,426	1,355	1,436	1,556
うち独立行政法人	—	—	—	—	498	713
うち団体(農協、財団法人等)	468	404	411	387	351	1,018
うち私立学校職員	306	373	418	384	534	534
うちその他	1,209	896	958	1,136	1,068	1,035

V 獣医師の需給見通しの評価

1 活動獣医師総数からみた需給見直し

(1) 平成18年末現在での需給バランス

活動獣医師総数からみた場合、平成18年末時点での活動獣医師総数31,517人に対し、各分野別の獣医師需要の総計が32,887人と総体として1,400人程度需要が供給を上回っている。

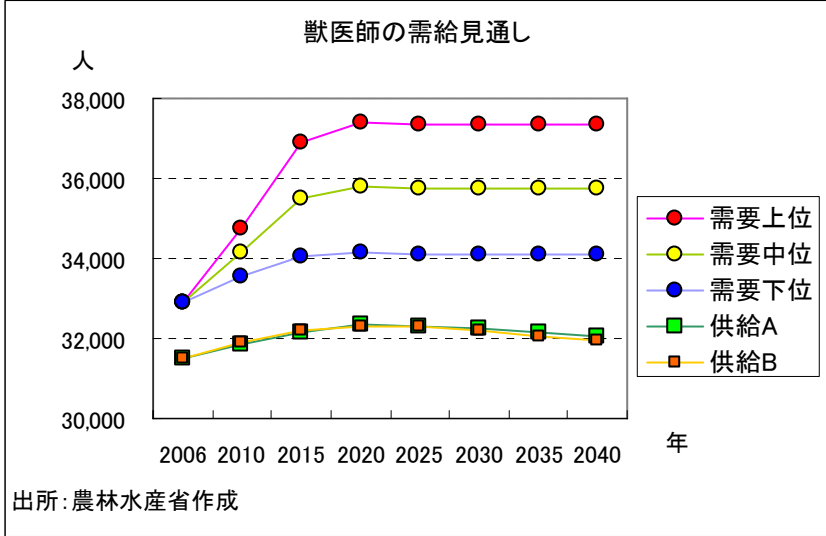
(2) 2040年までの需給バランス

今後2040年までの活動獣医師の供給総数は、新規参入する女性の割合が、

A 現在のレベルで一定

B 2021年までに50%まで上昇するケースのいずれにおいても、今後の獣医師の需要総数(上位、中位、下位)を下回っている。

特に犬猫1頭当たりの年間診療回数が今後上昇する場合(中位、上位推計)においては、2020年以降それぞれ3,500人から5,500人程度需要が供給を上回ることとなる。



	2006	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
需要上位	32,887	34,728	36,925	37,394	37,344	37,344	37,344	37,344
需要中位	32,887	34,149	35,502	35,781	35,735	35,735	35,735	35,735
需要下位	32,887	33,538	34,065	34,167	34,125	34,125	34,125	34,125
供給A	31,517	31,843	32,157	32,349	32,322	32,235	32,126	32,031
供給B	31,517	31,895	32,177	32,316	32,281	32,178	32,048	31,925

出所: 農林水産省作成

単位: 人

2 分野別獣医師数からみた需給見通し

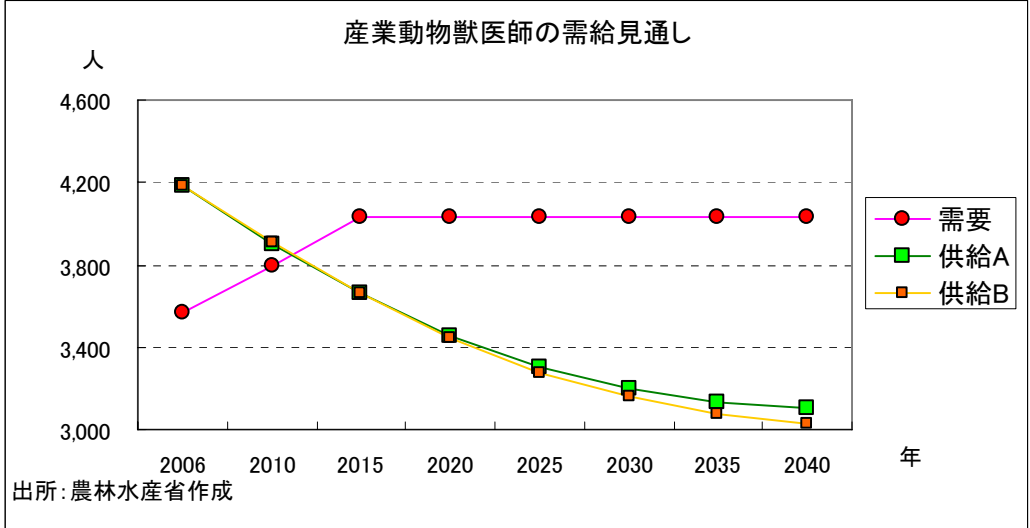
(1) 産業動物獣医師の需給見通し

① 現状における需給バランス

2006年末時点での産業動物診療分野における活動獣医師総数、4,180人に対し、家畜の飼養頭数等からみた必要獣医師数は3,566人であり、供給が需要を600人程度上回っている。

② 2040年までの需給バランス

今後、2013年頃に産業動物獣医師の供給は需要を下回ることになり、2025年時点で700人程度、2040年には900人程度の不足と見込まれる。



	2006	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
需要	3,566	3,798	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030	4,030
供給A	4,180	3,904	3,660	3,456	3,307	3,201	3,131	3,102
供給B	4,180	3,911	3,661	3,442	3,279	3,159	3,075	3,032

出所: 農林水産省作成 単位: 人

(2) 小動物診療獣医師の需給見通し

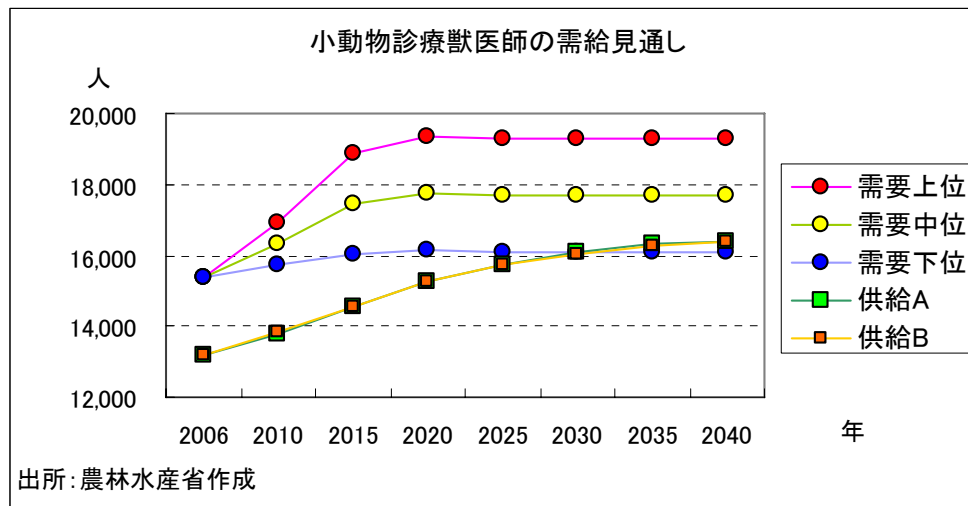
① 2006年時点での需給バランス

平成18年末時点での小動物診療分野における活動獣医師総数、13,202人に対し、獣医師需要の総計が15,407人と需要が供給を2,200人ほど上回っている。

② 2040年までの需給バランス

小動物診療分野における活動獣医師総数は、現状における新規参入者の就業分野の比率に変化がないとすれば、需要下位のケースにおいては、2030年頃に供給が需要を上回る。

一方、需要中位推計の場合では、2040年頃において、1,300人程度、需要上位推計では、2040年頃において3,000人程度需要が供給を上回っている。



	2006	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
需要上位	15,407	16,930	18,895	19,365	19,315	19,315	19,315	19,315
需要中位	15,407	16,351	17,472	17,751	17,705	17,705	17,705	17,705
需要下位	15,407	15,740	16,036	16,137	16,095	16,095	16,095	16,095
供給A	13,202	13,807	14,551	15,245	15,748	16,062	16,299	16,408
供給B	13,202	13,834	14,562	15,239	15,740	16,049	16,277	16,373

出所: 農林水産省作成

単位: 人

4 地域別分野別診療獣医師の需給バランス

(1) 産業動物診療獣医師

現在、供給が需要を下回っているのは、九州、東海地方のみであった。

今後は北海道、東海、九州地方において産業動物診療獣医師の不足が特に顕著になるものと予測される。

地域別産業動物診療獣医師の需給見通し

	2006	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
北海道	110.4%	103.5%	90.3%	85.4%	81.5%	78.5%	75.9%	74.1%
東北	155.4%	145.8%	119.3%	112.8%	107.7%	103.7%	100.3%	97.9%
関東	182.4%	171.1%	145.1%	137.2%	131.0%	126.1%	122.0%	119.0%
東海	96.6%	90.6%	76.5%	72.3%	69.0%	66.4%	64.3%	62.7%
北陸	133.9%	125.6%	111.3%	105.2%	100.5%	96.7%	93.6%	91.3%
近畿	178.6%	167.6%	141.8%	134.1%	128.1%	123.3%	119.2%	116.3%
中国	183.0%	171.7%	140.5%	132.8%	126.9%	122.1%	118.1%	115.3%
四国	105.4%	98.9%	83.3%	78.8%	75.3%	72.4%	70.1%	68.4%
九州	94.2%	88.4%	70.1%	66.3%	63.3%	60.9%	59.0%	57.5%

(2) 小動物診療獣医師

現在、関東地方において供給が需要を上回っているほか、他の地域では需要が供給を上回っている。

今後、関東地方において供給超過が拡大する一方、他の地域においては需給ギャップが徐々に解消していくものと考えられる。

地域別小動物診療獣医師の需給見通し

	2006	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
北海道	91.4%	97.7%	106.4%	116.0%	125.7%	130.7%	135.0%	138.1%
東北	73.1%	77.3%	83.3%	89.6%	94.8%	98.5%	101.7%	104.1%
関東	105.3%	108.5%	113.2%	118.7%	124.2%	129.1%	133.4%	136.5%
東海	86.5%	90.5%	95.0%	100.2%	105.3%	109.4%	113.0%	115.6%
北陸	71.3%	75.0%	80.2%	85.9%	91.4%	95.0%	98.1%	100.4%
近畿	77.4%	81.8%	87.1%	92.8%	98.7%	102.6%	106.0%	108.5%
中国	67.6%	71.7%	77.2%	83.3%	88.8%	92.4%	95.4%	97.6%
四国	58.1%	61.5%	66.2%	71.5%	76.7%	79.7%	82.3%	84.2%
九州	67.9%	71.2%	76.0%	81.2%	85.7%	89.1%	92.0%	94.1%

3 地域別診療獣医師数からみた需給バランス

(1) 平成18年末現在での需給バランス

平成18年末現在の地域別の需給バランスについては、関東、北海道、東北地方において供給が需要を上回っているのに対し、九州、四国地方においては特に供給が需要を下回っている。

(2) 2040年までの需給バランス

今後の需給バランスについて、動物の飼養頭数については、

① 産業動物については、各地域ごとの現状の分布が今後とも一定であると仮定した場合における各地域ごとの飼養頭数見通し

② 今回実施した犬猫の飼育実態調査に基づく地域ごとの犬猫の飼養頭数及び獣医療サービスの平均利用回数の見通し

を利用し、需要下位のケースで分析した場合、北海道以外の地域において需給は改善に向かうものの、関東においては、供給が需要を大幅に上回る事となった。

地域別診療獣医師の需給見通し

	2006	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
北海道	102.7%	101.2%	96.5%	97.0%	98.0%	97.9%	97.9%	97.9%
東北	100.6%	100.1%	96.4%	98.0%	99.5%	100.4%	101.2%	101.8%
関東	110.5%	112.6%	115.4%	120.0%	124.7%	128.9%	132.6%	135.3%
東海	87.7%	90.5%	92.7%	96.8%	100.8%	104.2%	107.0%	109.2%
北陸	81.5%	83.1%	85.4%	89.1%	92.9%	95.3%	97.3%	98.9%
近畿	82.7%	86.3%	90.2%	95.2%	100.4%	103.8%	106.7%	108.9%
中国	84.7%	86.4%	87.6%	91.5%	95.2%	97.4%	99.2%	100.6%
四国	65.6%	67.3%	69.1%	72.8%	76.4%	78.4%	80.2%	81.5%
九州	77.6%	77.5%	73.6%	75.2%	76.7%	77.7%	78.7%	79.4%

注：需給割合＝供給量 / 需要量