

# 大学獣医学部の誘致による経済波及効果

平成29年12月

今 治 市



## 目 次

大学獣医学部の誘致による経済波及効果について.....	1
1. 経済波及効果の算定 .....	1
2. 経済波及効果額 .....	1
3. 施設整備にかかる効果（施設整備当初の効果） .....	2
(1) 前提条件 .....	2
(2) 経済波及効果 .....	2
4. 大学運営にかかる効果（毎年継続的に発生する効果） .....	2
(1) 大学の運営にかかる物件費の消費支出による経済波及効果 .....	2
(2) 教職員の消費支出による経済波及効果 .....	3
(3) 学生の消費支出による経済波及効果 .....	4
5. 税収効果 .....	5
(1) 前提条件（今治市の市町内総生産をベースとした試算） .....	5
(2) 算出結果 .....	5
6. その他 .....	6
(1) 設置学部学科の構想 .....	6
(2) その他の前提条件 .....	6
(参考資料) .....	7
1. 経済波及効果測定システムへの投入数値 .....	7
(1) 施設整備 .....	7
(2) 大学運営 .....	7
2. 経済波及効果の詳細 .....	10
(1) 施設整備 .....	10
(2) 大学運営 .....	10



## 大学獣医学部の誘致による経済波及効果について

### 1. 経済波及効果の算定

現段階で想定される大学のハード・ソフト面での規模を参照して、一定の前提条件のもとに経済波及効果を算定する。算定にあたっては、平成23年愛媛県産業連関表に基づく愛媛県経済波及効果測定システム（愛媛県企画振興部統計課 統計分析係公表）を用いる。

### 2. 経済波及効果額

(単位：億円、人)

区分	項目	経済波及効果額	内訳			就業誘発者数
			直接効果	1次効果	2次効果	
施設整備 (当初)	大学施設の建設等整備	237.30	157.42	43.02	36.86	3,250
運営消費 (継続)	大学の運営経費	5.74	3.93	0.98	0.83	56
	教職員の消費支出	5.16	3.77	0.82	0.57	44
	学生の消費支出 (6年目以降)	10.80	8.19	1.64	0.97	88
	計	21.70	15.89	3.44	2.37	188

直接効果	ある産業で需要が発生した場合に、その部門で投資される金額。その産業部門では投資に応じて生産が行われる。
第1次間接効果	投資のあった産業で生産活動が行われると、その原材料等の需要が発生し、他の産業では、それら原材料等を供給するための生産が行われる。
第2次間接効果	直接効果と第1次間接効果によって生産が増加すると、それにつれて雇用者所得が増加し、その増加した所得が消費に支出されることで、再び生産を刺激、増加させる。

### 3. 施設整備にかかる効果（施設整備当初の効果）

#### （1）前提条件

- ・全体事業費を 192.21 億円とし、内訳は校舎等建設費 148.44 億円、機器備品 41.82 億円、図書 1.95 億円とする。
- ・経済波及効果測定システムに投入する金額は下表の通りとする。

番号	部門名	金額	品目例
41	建設	148.44 億円	校舎等建設費
	建築等 小計	148.44 億円	
16	パルプ・紙・木製品	5.47 億円	机、椅子等
31	業務用機械	29.43 億円	医療用機械器具
34	情報・通信機器	6.85 億円	視聴覚設備、LAN 機器、パソコン等
35	輸送機械	0.07 億円	マイクロバス
59	情報通信	1.95 億円	図書費
	設備費 小計	43.77 億円	
	合計	192.21 億円	

#### （2）経済波及効果

（単位：億円、人）

経済波及 効果額	内訳			就業 誘発者数
	直接効果	1次効果	2次効果	
237.30	157.42	43.02	36.86	3,250

### 4. 大学運営にかかる効果（毎年継続的に発生する効果）

#### （1）大学の運営にかかる物件費の消費支出による経済波及効果

##### ① 前提条件

- ・年間運営費は、教育研究費 5.40 億円／年、管理経費 1.49 億円／年、借入金等利息 0.26 億円／年、設備関係（図書費）0.31 億円の合計 7.46 億円／年とする。（人件費 10.31 億円／年は後記「（2）教職員の消費支出による経済波及効果」で効果を測るため、ここでは算入しない）
- ・地元企業取扱高率の想定は行わず、産業連関表の自給率を用いて直接効果を算出する。
- ・年間運営費の支出の部門別の配分は、各費目の明細を参照して行う。（配分結果は参考資料に記載）なお、配分の割合は山口大学及び徳島大学の医学系学部の学部運営経費の事例と概ね同様であった。

② 経済波及効果

(単位：億円、人)

経済波及 効果額	内訳			就業 誘発者数
	直接効果	1次効果	2次効果	
5.74	3.93	0.98	0.83	56

(2) 教職員の消費支出による経済波及効果

① 前提条件

- ・教職員が支出する家計費を求める。なお、教職員の市内居住または市外からの通勤については、下記の通り仮定する。

規模：教職員 163名

教員 90名 (うち市内居住 89名、市外通勤 1名)

非常勤講師 38名 (うち市内居住 9名、市外通勤 29名)

事務職員 35名 (うち市内居住 35名)

消費支出額は下表の通り、合計 583 百万円

	(千円)			
	月間支出	月数	世帯数	年間支出額
居住世帯(教員)	381.6	12	89	407,549
通勤世帯(教員)	20	12	1	240
居住世帯(非常勤)	76.3	12	9	8,243
通勤世帯(非常勤)	20	12	29	6,960
居住世帯(職員)	381.6	12	35	160,272

(端数処理の関係上合計と一致しない)

- (\*1) 市内居住者の消費支出 381.6 千円/月は、松山市による「1世帯当たりの年平均1か月間の収入と支出」による1世帯あたりの実支出額を参照する。(出典：松山市統計書(平成27年度版))なお、支出の内訳は平成23年愛媛県産業連関表の民間消費支出の内訳と同じ構成比とする。
- (\*2) 居住世帯(非常勤)の支出額は他の居住世帯と同様に381.6千円/月とする。収入の20%を大学獣医学部からの収入、その他の収入を80%と推定し、月間支出金額に20%を乗じた76.3千円を、経済波及効果算出の対象となる支出とする。
- (\*3) 市外通学者の今治市での消費支出は、食費や身の回り品で20千円/月と仮定する。

② 経済波及効果

(単位：億円、人)

経済波及 効果額	内訳			就業 誘発者数
	直接効果	1次効果	2次効果	
5.16	3.77	0.82	0.57	44

(3) 学生の消費支出による経済波及効果

① 前提条件

- ・学生の消費支出額を自宅生と下宿生に分けて推計する。
- ・通学区分については、愛媛大学医学部学生課への照会によると、医学部生に占める県内学生の割合は約3割であり、そのうち半数が自宅からの通学生ということであった。

これらを参考に獣医学科の学生の自宅生：下宿生の比率は75：925と仮定する。

(自宅生の割合は、愛媛大学医学部の半分とする) また、獣医保健看護学科の自宅生：下宿生の比率は3：7と仮定する。

学生数の推移(人)

	合計		自宅	下宿	
	うち 獣医学科	うち 獣医保健看護学科			
1年目	200	140	60	29	172
2年目	400	280	120	57	343
3年目	600	420	180	86	515
4年目	800	560	240	114	686
5年目	940	700	240	125	816
6年目以降	1,080	840	240	135	945

- ・学生の消費額及び消費内訳は、IRC調査(28年7月26日公表)による、自宅生平均45千円/月、下宿生平均101千円/月を利用する。各年の消費額は下表の通りとなる。

消費額の推移(千円)

	合計		自宅		下宿	
	人数	消費額	人数	消費額	人数	消費額
1年目	200	223,248	29	15,390	172	207,858
2年目	400	446,496	57	30,780	343	415,716
3年目	600	669,744	86	46,170	515	623,574
4年目	800	892,992	114	61,560	686	831,432
5年目	940	1,055,616	125	67,230	816	988,386
6年目以降	1,080	1,218,240	135	72,900	945	1,145,340

(端数処理の関係上合計と一致しない)



② 経済波及効果

(単位：億円、人)

年次	経済波及 効果額	内訳			就業 誘発者数
		直接効果	1次効果	2次効果	
1年目	1.98	1.50	0.30	0.18	16
2年目	3.96	3.00	0.60	0.36	32
3年目	5.94	4.50	0.91	0.53	49
4年目	7.91	5.99	1.21	0.71	65
5年目	9.35	7.09	1.42	0.84	76
6年目以降	10.80	8.19	1.64	0.97	88

5. 税収効果

(1) 前提条件 (今治市の市町内総生産をベースとした試算)

- ・経済波及効果に伴う粗付加価値増加の割合に応じて、市税の税収が増加するものと仮定する。
- ・粗付加価値額増加割合の基準は、平成26年愛媛県市町民所得統計の今治市の市内総生産601,971百万円とする。
- ・経済波及効果及び粗付加価値増加額は、愛媛県産業連関表を用いて、愛媛県内に発生する金額であるため、今治市内に発生する経済波及効果及び粗付加価値増加額を、県全体の70%とみなす。
- ・市税の税収増加の基準は、平成28年今治市税調定済額22,716百万円とする。

(2) 算出結果

(単位：億円)

区分	項目	経済波及 効果額	粗付加価値 増加額	粗付加価値 増加割合	税収効果額
施設整備 (当初)	大学施設の 建設等整備	166.11	82.85	1.38%	3.13
運営 消費 (継続)	大学の運営 経費	4.02	2.36	0.04%	0.09
	教職員の 消費支出	3.61	2.33	0.04%	0.09
	学生の消費支出 (6年目以降)	7.56	5.07	0.08%	0.19
	計	15.19	9.76	0.16%	0.37

## 6. その他

### (1) 設置学部学科の構想

学部名	学科名	専攻	修業年限	入学定員	収容定員
獣医学部	獣医学科	—	6年	140名	840名
	獣医保健 看護学科	—	4年	60名	240名
小計				200名	1,080名
教職員数					125名
合計					1,205名

### (2) その他の前提条件

- ① 獣医学教育病院の経済効果は算入していない。
- ② 各種学会開催にかかる経済効果は算入していない。

(終わりに)

前回算出時との主な変更点は以下の通りである。

- ・施設整備費、職員・学生数をはじめとした各項目について、最新の資料にもとづき数字の見直しを行った。
- ・大学の運営経費の部門別の配分について、前回は山口大学の事例を参照して配分したが、今回は開設予定の大学獣医学部の予算項目を参考に配分した。

以 上

(参考資料)

1. 経済波及効果測定システムへの投入数値

(1) 施設整備

番号	部門名	金額	品目例
41	建設	148.44 億円	校舎等建設費
	建築等 小計	148.44 億円	
16	パルプ・紙・木製品	5.47 億円	机、椅子等
31	業務用機械	29.43 億円	医療用機械器具
34	情報・通信機器	6.85 億円	視聴覚設備、LAN 機器、パソコン等
35	輸送機械	0.07 億円	マイクロバス
59	情報通信	1.95 億円	図書費
	設備費 小計	43.77 億円	
	合計	192.21 億円	

(2) 大学運営

① 大学の運営にかかる物件費

部門別集計		システム投入		
部門	金額(円)	構成比	金額(百万円)	
01 農業	21,141,750	0.028	21	
02 林業	0	0.000	0	
03 漁業	0	0.000	0	
06 鉱業	0	0.000	0	
11 飲食料品	1,084,400	0.001	1	
15 繊維製品	1,084,400	0.001	1	
16 パルプ・紙・木製品	3,253,200	0.004	3	
20 化学製品	70,472,500	0.094	70	
21 石油・石炭製品	0	0.000	0	
22 プラスチック・ゴム	0	0.000	0	
25 窯業・土石製品	0	0.000	0	
26 鉄鋼	0	0.000	0	
27 非鉄金属	0	0.000	0	
28 金属製品	0	0.000	0	
29 はん用機械	0	0.000	0	
30 生産用機械	0	0.000	0	
31 業務用機械	42,283,500	0.057	42	
32 電子部品	0	0.000	0	
33 電気機械	0	0.000	0	
34 情報・通信機器	0	0.000	0	
35 輸送機械	0	0.000	0	
39 その他の製造工業製品	46,770,250	0.063	47	
41 建設	8,258,000	0.011	8	
46 電力・ガス・熱供給	47,578,400	0.064	48	
47 水道	11,894,600	0.016	12	
48 廃棄物処理	0	0.000	0	
51 商業	0	0.000	0	
53 金融・保険	36,647,000	0.049	37	
55 不動産	0	0.000	0	
57 運輸・郵便	63,384,800	0.085	63	
59 情報通信	44,589,200	0.060	45	
61 公務	1,268,000	0.002	1	
63 教育・研究	64,412,000	0.086	64	
64 医療・福祉	0	0.000	0	
65 その他の非営利団体サービス	0	0.000	0	
66 対事業所サービス	263,645,000	0.353	264	
67 対個人サービス	594,000	0.001	1	
68 事務用品	0	0.000	0	
69 分類不明	17,473,000	0.023	17	
合計	745,834,000	1.000	746	

② 教職員の消費支出

教職員の消費支出内訳		(百万円)		
	部門	居住世帯	通勤世帯	合計
01	農業	8	0	8
02	林業	0	0	0
03	漁業	4	0	4
06	鉱業	0	0	0
11	飲食料品	49	1	50
15	繊維製品	8	0	8
16	パルプ・紙・木製品	1	0	1
20	化学製品	5	0	5
21	石油・石炭製品	13	0	13
22	プラスチック・ゴム	1	0	1
25	窯業・土石製品	0	0	0
26	鉄鋼	0	0	0
27	非鉄金属	0	0	0
28	金属製品	1	0	1
29	はん用機械	0	0	0
30	生産用機械	0	0	0
31	業務用機械	0	0	0
32	電子部品	0	0	0
33	電気機械	5	0	5
34	情報・通信機器	7	0	7
35	輸送機械	8	0	8
39	その他の製造工業	5	0	5
41	建設	0	0	0
46	電力・ガス・熱供給	14	0	14
47	水道	2	0	2
48	廃棄物処理	1	0	1
51	商業	87	1	89
53	金融・保険	36	0	36
55	不動産	116	0	116
57	運輸・郵便	33	0	33
59	情報通信	30	0	30
61	公務	2	0	2
63	教育・研究	8	0	8
64	医療・福祉	27	0	27
65	その他の非営利団	9	0	9
66	対事業所サービス	8	0	8
67	対個人サービス	85	4	88
68	事務用品	0	0	0
69	分類不明	0	0	0
	合計	576	7	583

③ 学生の消費支出

学生の消費支出構成(1年目) (百万円)

	部門	自宅生	下宿生	合計
01	農業	1	10	11
02	林業	0	0	0
03	漁業	0	0	0
06	鉱業	0	0	0
11	飲食料品	3	42	45
15	繊維製品	3	21	24
16	パルプ・紙・木製品	1	4	5
20	化学製品	0	0	0
21	石油・石炭製品	0	0	0
22	プラスチック・ゴム	0	0	0
25	窯業・土石製品	0	0	0
26	鉄鋼	0	0	0
27	非鉄金属	0	0	0
28	金属製品	0	0	0
29	はん用機械	0	0	0
30	生産用機械	0	0	0
31	業務用機械	0	0	0
32	電子部品	0	0	0
33	電気機械	0	0	0
34	情報・通信機器	0	0	0
35	輸送機械	0	0	0
39	その他の製造工業	0	0	0
41	建設	0	0	0
46	電力・ガス・熱供給	0	0	0
47	水道	0	0	0
48	廃棄物処理	0	0	0
51	商業	0	0	0
53	金融・保険	0	0	0
55	不動産	0	73	73
57	運輸・郵便	1	4	5
59	情報通信	2	15	16
61	公務	0	0	0
63	教育・研究	1	8	9
64	医療・福祉	0	0	0
65	その他の非営利団	0	0	0
66	対事業所サービス	0	0	0
67	対個人サービス	5	31	36
68	事務用品	0	0	0
69	分類不明	0	0	0
	合計	15	208	223

学生の消費支出構成(6年目以降) (百万円)

	部門	自宅生	下宿生	合計
01	農業	4	57	61
02	林業	0	0	0
03	漁業	0	0	0
06	鉱業	0	0	0
11	飲食料品	15	229	244
15	繊維製品	15	115	129
16	パルプ・紙・木製品	4	23	27
20	化学製品	0	0	0
21	石油・石炭製品	0	0	0
22	プラスチック・ゴム	0	0	0
25	窯業・土石製品	0	0	0
26	鉄鋼	0	0	0
27	非鉄金属	0	0	0
28	金属製品	0	0	0
29	はん用機械	0	0	0
30	生産用機械	0	0	0
31	業務用機械	0	0	0
32	電子部品	0	0	0
33	電気機械	0	0	0
34	情報・通信機器	0	0	0
35	輸送機械	0	0	0
39	その他の製造工業	0	0	0
41	建設	0	0	0
46	電力・ガス・熱供給	0	0	0
47	水道	0	0	0
48	廃棄物処理	0	0	0
51	商業	0	0	0
53	金融・保険	0	0	0
55	不動産	0	401	401
57	運輸・郵便	4	23	27
59	情報通信	7	80	87
61	公務	0	0	0
63	教育・研究	4	46	49
64	医療・福祉	0	0	0
65	その他の非営利団	0	0	0
66	対事業所サービス	0	0	0
67	対個人サービス	22	172	194
68	事務用品	0	0	0
69	分類不明	0	0	0
	合計	73	1,145	1,218

## 2. 経済波及効果の詳細

### (1) 施設整備

(単位:百万円、人)

	直接効果 A	一次波及効果 B	二次波及効果 C	合計(A~Cの計)
生産誘発額	15,741.8	4,302.0	3,686.4	23,730.1
うち粗付加価値誘発額	7,193.8	2,264.4	2,377.1	11,835.4
うち雇用者所得誘発額	5,390.8	1,112.3	805.0	7,308.0
就業誘発者数	2,534	403	312	3,250
うち雇用誘発者数	2,156	349	248	2,753

### (2) 大学運営

#### ① 大学の運営にかかる物件費

(単位:百万円、人)

	直接効果 A	一次波及効果 B	二次波及効果 C	合計(A~Cの計)
生産誘発額	392.9	97.9	82.9	573.6
うち粗付加価値誘発額	229.9	53.7	53.4	337.0
うち雇用者所得誘発額	122.7	23.5	18.1	164.3
就業誘発者数	41	8	7	56
うち雇用誘発者数	33	7	6	46

#### ② 教職員の消費支出

(単位:百万円、人)

	直接効果 A	一次波及効果 B	二次波及効果 C	合計(A~Cの計)
生産誘発額	377.4	81.8	56.9	516.1
うち粗付加価値誘発額	249.5	46.1	36.7	332.3
うち雇用者所得誘発額	81.3	19.1	12.4	112.8
就業誘発者数	32	7	5	44
うち雇用誘発者数	25	6	4	35

#### ③ 学生の消費支出

(1年目)

(単位:百万円、人)

	直接効果 A	一次波及効果 B	二次波及効果 C	合計(A~Cの計)
生産誘発額	149.7	30.2	17.7	197.6
うち粗付加価値誘発額	104.1	16.8	11.4	132.3
うち雇用者所得誘発額	24.5	6.8	3.9	35.2
就業誘発者数	12	3	1	16
うち雇用誘発者数	8	2	1	12



(2年目)

(単位:百万円、人)

	直接効果 A	一次波及効果 B	二次波及効果 C	合計(A~Cの計)
生産誘発額	299.6	60.2	35.6	395.5
うち粗付加価値誘発額	208.5	33.6	23.0	265.1
うち雇用者所得誘発額	49.3	13.6	7.8	70.6
就業誘発者数	24	6	3	32
うち雇用誘発者数	17	4	2	23

(3年目)

(単位:百万円、人)

	直接効果 A	一次波及効果 B	二次波及効果 C	合計(A~Cの計)
生産誘発額	449.6	90.5	53.4	593.5
うち粗付加価値誘発額	312.8	50.5	34.4	397.7
うち雇用者所得誘発額	73.8	20.4	11.7	105.9
就業誘発者数	36	8	5	49
うち雇用誘発者数	25	6	4	35

(4年目)

(単位:百万円、人)

	直接効果 A	一次波及効果 B	二次波及効果 C	合計(A~Cの計)
生産誘発額	599.0	120.6	71.1	790.7
うち粗付加価値誘発額	416.6	67.3	45.8	529.8
うち雇用者所得誘発額	98.2	27.2	15.5	140.9
就業誘発者数	47	11	6	65
うち雇用誘発者数	33	8	5	46

(5年目)

(単位:百万円、人)

	直接効果 A	一次波及効果 B	二次波及効果 C	合計(A~Cの計)
生産誘発額	708.8	142.4	83.9	935.1
うち粗付加価値誘発額	493.5	79.4	54.1	627.1
うち雇用者所得誘発額	115.8	32.1	18.3	166.3
就業誘発者数	56	13	7	76
うち雇用誘発者数	39	9	6	55

(6年目以降)

(単位:百万円、人)

	直接効果 A	一次波及効果 B	二次波及効果 C	合計(A~Cの計)
生産誘発額	819.0	164.3	96.7	1,080.1
うち粗付加価値誘発額	570.7	91.7	62.4	724.7
うち雇用者所得誘発額	133.6	37.1	21.1	191.8
就業誘発者数	65	15	8	88
うち雇用誘発者数	45	11	6	63

