

Master's Program of Animal Science and Agriculture

畜産科学専攻

帯広畜産大学大学院畜産学研究科

科目名：小論文1（共通）

博士前期課程

平成30年度（第2回）

Short Essay 1 (Common)

問題 下記の表1および表2をもとに、北海道と都府県の生乳生産の現状について、酪農家一戸あたりの生乳生産量および飼養頭数の推移を踏まえて比較するとともに、乳牛の飼養形態の違いについて推察し、それぞれの形態のメリット、デメリットについて800字以内で簡潔に説明しなさい。

表1. 北海道および都府県における生乳生産量，乳用牛飼養戸数
および乳用牛飼養頭数の推移

年度	生乳生産量 (t)		乳用牛飼養戸数 (戸)		乳用牛飼養頭数 (頭)	
	北海道	都府県	北海道	都府県	北海道	都府県
2005	3,882,898	4,409,798	8,830	18,800	857,500	797,400
2006	3,780,422	4,310,332	8,590	18,000	856,100	779,900
2007	3,828,857	4,195,390	8,310	17,100	836,000	756,100
2008	3,909,056	4,036,054	8,090	16,300	819,400	713,300
2009	3,932,201	3,949,189	7,860	15,200	823,200	676,800
2010	3,897,287	3,734,017	7,690	14,300	826,800	657,400
2011	3,894,019	3,639,832	7,500	13,500	827,900	639,400
2012	3,930,552	3,676,804	7,270	12,800	821,900	627,100
2013	3,848,584	3,598,448	7,130	12,200	806,800	616,600
2014	3,820,359	3,510,512	6,900	11,700	795,400	599,200
2015	3,900,110	3,507,216	6,680	11,000	792,400	578,900

表2. 2015年度の北海道および都府県における生乳100kg当たり（実搾乳量）の生産費内訳（単位：円）

区分	物 財 費																			
	計	種付料	飼料費			敷料費	光熱水料 及 動力費	その他の 諸材料費	獣医師料 及び 医薬品費	賃借料 及び 料金	物件税 及び公課 諸負担	乳牛 償却費	建物費		自動車費		農機具費		生産管理費	
			小計	流通 飼料費	牧草・ 放牧・ 採草費								償却費	償却費	償却費	償却費	償却費			
北海道	7,263	150	4,055	2,782	1,273	115	279	14	304	195	136	1,361	238	160	31	13	367	134	18	0
都府県	8,168	156	5,202	4,803	399	116	317	24	341	184	99	1,125	206	150	66	21	300	99	32	0

区分	労 働 費					費 用 合 計			
	計	直接 家族 労働費	間接労働費		計	購入 (支払)	自給	償却	
			自給牧草 に係る 労働費						
北海道	1,722	1,536	1,596	126	98	8,985	4,438	2,879	1,668
都府県	2,117	1,853	1,974	143	106	10,285	6,610	2,280	1,395

Master's Program of Animal Science and Agriculture

畜産科学専攻

帯広畜産大学大学院畜産学研究科

博士前期課程

平成30年度(第2回)

科目名：小論文2 (動物医科学)

Short Essay 2 (Animal Life Science)

次の4つの問題のうちから1題を選び、400字以内で説明しなさい(解答用紙には必ず問題番号を記入のこと)。

1. 以下に示す用語を用いて、哺乳動物の糖代謝について説明しなさい。

用語：血糖(値)、グリコーゲン、グルコース、インスリン

2. 以下に示す用語を用いて、哺乳動物のホルモンによるカルシウム代謝の調節について説明しなさい。

用語：パラソルモン、カルシトニン、ビタミンD、破骨細胞

3. 哺乳動物の脂質代謝について説明しなさい。

4. 真核細胞の遺伝子発現のしくみについて説明しなさい。

Master's Program of Animal Science and Agriculture

畜産科学専攻

帯広畜産大学大学院畜産学研究科

科目名：小論文2（家畜生産科学）

博士前期課程

平成30年度（第2回）

Short Essay 2 (Animal Production)

問題. 次の4つの用語の中から1つを選び、それについて400字以内で説明しなさい。

①家畜の熱放散

②非繊維性炭水化物 (NFC)

③ウシ人工授精

④総合指数 (NIP : Nippon Total Profit index)

Master's Program of Animal Science and Agriculture

畜産科学専攻

帯広畜産大学大学院畜産学研究科

科目名：小論文2（環境生態学）

博士前期課程

平成30年度（第2回）

Short Essay 2 (Ecology and Environmental Science)

「生息域外保全」とは何か？言葉の意味を説明し、具体的な例を挙げて簡潔に論じなさい。（400文字以内）