

第5章 プロジェクトの評価と提言

5.1 妥当性にかかる実証・検証および裨益効果

プロジェクト実施により期待される直接・間接効果は以下の通りである。

① 直接効果

- 本プロジェクトで機材が充実することにより、従来は座学で終始していたカリキュラム上の実験・実習授業において、学生が機材を実際に使用して実験・実習を行うことが可能となる。これにより、学生は機材の使用目的、操作方法等に習熟する事が可能となる。
- 本プロジェクトで野外実習バスが整備されることにより、これまで不十分であったフィールドでの家畜臨床診断実習を、カリキュラム通りに学生一人あたり年間120時間の割で実施することが可能となる。
- 屋内・野外での実験・実習が充実することにより、家畜臨床診断に実践的経験を積んだ獣医を年間200名程度輩出できるようになる。
- 病性鑑定センターでの病理検体収集が、従来の局地的・散発的なものから全国的かつ系統的なものとなるため、病理調査研究活動が向上する。

② 間接効果

- 実践的家畜臨床診断経験のある獣医が全国的に配備され、適切な治療が行われることにより、現在高い水準にある家畜疾病率の減少が期待される。
- 病理検体収集活動が強化されることにより、家畜疾病のデータベース化が図られ、病気に対する予防や治療の迅速化が促進される。

このような効果が期待できることから、本プロジェクト実施に対する大学側の期待は非常に高い。本プロジェクトの運営・維持管理は年間約192万SP（約499万円）と推定されるが、パース大学では、この程度の費用を予算化する能力を有する。さらに、獣医学部は、プロジェクトの着実な運営を達成するため、学部長を筆頭に運営面、病性鑑定センターの利用面、機材維持管理面で各々委員会を設置していることから、本プロジェクトの円滑な運営の実現性は高い。このため、本プロジェクトを無償資金協力とすることは妥当と判断する。

5.2 技術協力・他ドナーとの連携

同獣医学部の病性鑑定センターを拠点として、「家畜疾病診断技術強化計画」が構想されている。この計画がミニプロレベルで実施される場合、本プロジェクトにおける病性鑑定センターでの学生卒業論文研究の質的向上が期待できる。また、GTZにより1998年4月に終了した同獣医学部に対する教育支援は効果判定の時期にあり、不定期ではあるがゼミナール形式で教育改善の進捗がチェックされている。このようなゼミナールの開催も教授陣には刺激を与えるものであり、本プロジェクトが円滑に運営されるのに、

良い効果を与えるものと推量される。

5.3 課題

本プロジェクト実施後において、機材の効果的利用を実現するために、今後「シ」国政府は以下のような対策を講じる必要がある。

- ① 同獣医学部は本プロジェクトの運営のために設置した前述の3つの委員会活動を早急に開始すること。また、その活動内容を年次報告に取りまとめてパース大学長と日本側に提出すること。
- ② パース大学は獣医学部側より提供される上記年次報告を参考にして、本プロジェクトの維持管理費を毎年予算措置すること。
- ③ 供与機材で使用する消耗品の中には、現在「シ」国の市場には流通していないものがある。実施後1年以内に関連流通業者の資金力・調達能力・納入条件等を把握し、消耗品の国内調達体制を確立すること。
- ④ 獣医学部での教育が国家に対し、どのような寄与をしているかを評価できるようにするため、獣医学部の卒業生名簿を作成すること。

[付 表]

付表

付表1. 1998～1999年度バース大学在学学生数内訳

付表2. 獣医学部カリキュラム

付表3. 獣医学部科目別シラバス

付表4. 獣医学部科目別学習ラボ週間稼働表

付表5. 獣医学部の教員要員

付表6. 獣医学部実習用既存機材リスト (1999年5月現在)

付表1. 1998~1999年度バース大学獣医学部在学学生数内訳

Number of students (Ladies) at Faculty of Veterinary Medicine		
1st Year	new 16 failure 22	
2nd Year	new 9 failure 10	
3rd Year	new 11 failure 12	
4th Year	new 10 failure 10	
5th Year	new 7 failure 4	
Grand total	65	85

GOVERNORATE	Result	Damascus	Hassake	Deir-Ezzor	Rakah	Latakia	Tartous	Aleppo	Lidab	Hama	Homs	Swidan	Qaraa	Kuneitra	Rafid DMS	Al-Shaykhoun	Total	Total of Arabien student	Grand Total
1st Year	new 9 failure 3	10 4	11 2	7 2	7 2	26 5	22 7	21 8	32 10	66 17	53 16	7 5	22 7	4 1	21 5	0 0	311 92	17 9	422
2nd Year	new 4 failure 3	10 9	9 2	6 1	6 1	10 5	21 8	7 3	14 5	50 14	32 10	6 3	23 7	2 0	16 2	0 0	209 61	14 9	293
3rd Year	new 3 failure 2	9 1	4 0	6 0	4 0	19 2	13 6	12 3	7 3	16 11	10 11	6 2	12 6	5 0	9 4	0 0	181 54	15 5	265
4th Year	new 10 failure 2	7 2	3 0	3 0	11 0	14 2	7 3	16 3	6 3	60 12	31 7	5 13	4 13	4 1	13 0	0 0	194 10	14 10	267
5th Year	new 6 failure 5	7 1	2 1	2 1	2 1	13 1	8 1	4 1	12 5	38 15	19 9	3 2	28 9	1 1	11 6	0 0	152 71	16 5	244
Grand total		53 47	47 36	21 21	21 21	84 84	112 73	100 32	221 221	352 129	221 98	39 19	129 88	19 6	88 304	6 154	304 1478	154 1478	

Palestinian residing in Syria										
Over-18	Damascus	Qaraa	Hama	Aleppo	Rafid DMS	Homs	1st Year	0	0	0
1st Year	3	0	3	0	0	0	1	1	1	0
2nd Year	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0
3rd Year	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4th Year	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0
5th Year	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	4	3	4	0	1	1	1	1	1	0

Post Graduate		
Diploma	M.Sc	Ph.D
new 33	21	4
failure 1	0	1

(non-Syrian) Students' country	Result	Palestine	Jordan	Sudan	Somal	Iraq	Kuwait	Lebanon	Egypt	Yemen	Morania	Iran	Grand Total
1st Year	new 2 failure 0	3 0	2 0	2 0	1 0	0 0	0 0	3 0	0 1	5 0	1 5	0 0	17
2nd Year	new 0 failure 0	9 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	3 2	0 0	0 0	14
3rd Year	new 0 failure 1	2 6	1 0	3 0	0 0	0 0	0 0	2 4	0 0	4 1	0 1	0 0	15
4th Year	new 0 failure 0	6 4	1 0	0 0	1 0	1 1	0 0	0 0	0 0	2 0	1 5	0 0	14
5th Year	new 0 failure 0	6 1	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 0	3 2	3 2	1 0	16
Grand total		3 9	11 6	2 0	1 0	1 1	0 0	5 4	0 1	13 8	9 13	1 0	114

出典：バース大学獣医学部

付表2. 獣医学部カリキュラム(1998～1999年度)

1 学年前期

	08:30-09:30	09:30-10:30	10:30-11:30	11:30-12:30	12:30-13:30	13:30-14:30	14:30-15:30	15:30-16:30	16:30-17:30	17:30-18:30	18:30-19:30
Saturday			Military Training				Arabic Language	English Language French Language	English Language French Language		
Sunday	Statistics	Biology / Zoology	Biology / Zoology	History of Veterinary Medicine			English Language French Language				
Monday	National Culture	Biology / Zoology (Practical) Group 5 Inorganic Chemistry (Practical) Group 4	Biology / Zoology (Practical) Group 4 Inorganic Chemistry (Practical) Group 5				Biology / Zoology (Practical) Group 4 Inorganic Chemistry (Practical) Group 5				
Tuesday	Biology / Zoology (Practical) Group 3 Inorganic Chemistry (Practical) Group 6		Biology / Zoology (Practical) Group 6 Inorganic Chemistry (Practical) Group 3								
Wednesday	National Culture	Biology / Zoology		English Language French Language							
Thursday	Biology / Zoology (Practical) Group 1 Inorganic Chemistry (Practical) Group 2		Inorganic Chemistry				Biology / Zoology (Practical) Group 2 Inorganic Chemistry (Practical) Group 1				

1 学年後期

	08:30-09:30	09:30-10:30	10:30-11:30	11:30-12:30	12:30-13:30	13:30-14:30	14:30-15:30	15:30-16:30	16:30-17:30	17:30-18:30	18:30-19:30
Saturday			Military Training								
Sunday	Anatomy (Practical) Group 2 Biophysics (Practical) Group 3 Botany (Practical) Group 4		Anatomy (Practical) Group 6 Biophysics (Practical) Group 2 Botany (Practical) Group 3								
Monday	Organic Chemistry (Pr.) Gr. 1A Histology (Practical) Group 5	Organic Chemistry (Pr.) Gr. 1B Histology (Practical) Group 6	Organic Chemistry (Pr.) Gr. 4A	Organic Chemistry (Pr.) Gr. 4B			Organic Chemistry (Pr.) Gr. 6A Anatomy (Practical) Group 1				
Tuesday	Anatomy Anatomy (Practical) Group 4 Biophysics (Practical) Group 6 Botany (Practical) Group 5		Arabic Language				Anatomy (Practical) Group 5 Biophysics (Practical) Group 4 Botany (Practical) Group 1				
Wednesday	Histology (Practical) Group 2 Organic Chemistry (Pr.) Gr. 3A	Histology (Practical) Group 1 Organic Chemistry (Pr.) Gr. 3B	Organic Chemistry (Pr.) Gr. 6A	Organic Chemistry (Pr.) Gr. 6B			Organic Chemistry (Pr.) Gr. 2A Biophysics (Practical) Group 5 Anatomy (Practical) Group 3 Botany (Practical) Group 6				
Thursday	Histology	Biophysics (Practical) Group 1 Botany (Practical) Group 2	Histology (Practical) Group 4 Organic Chemistry (Pr.) Gr. 5A	Histology (Practical) Group 3 Organic Chemistry (Pr.) Gr. 5B			Organic Chemistry (Pr.) Gr. 2B				
Friday	Organic Chemistry	Botany	Biophysics								

出版：ハニーメス獣医学部

2 学年前期

2/3

	08:30-09:30	09:30-10:30	10:30-11:30	11:30-12:30	12:30-13:30	13:30-14:30	14:30-15:30	15:30-16:30	16:30-17:30	17:30-18:30	18:30-19:30
Saturday	Biochemistry (Practical) Group 6 Embryology (Pr.) Gr. 6	Anatomy (Practical) Group 3 Physiology (Practical) Group 2 Embryology (Pr.) Gr. 1					Biochemistry (Practical) Group 3 Physiology (Practical) Group 6 Embryology (Pr.) Gr. 2	Anatomy (Practical) Group 1	Biochemistry (Practical) Group 6		
Sunday		Military Training					French Language	French Language	English Language		
Monday	Physiology	Anatomy	Physiology (Practical) Group 4	Anatomy (Practical) Group 5			Physiology (Practical) Group 3				
Tuesday	Embryology	Physiology	Anatomy			English Language French Language	Anatomy (Practical) Group 6				
Wednesday	Biochemistry (Practical) Group 1 Embryology (Pr.) Gr. 3	Anatomy (Practical) Group 2 Physiology (Practical) Group 5 Embryology (Pr.) Gr. 4					Anatomy (Practical) Group 4 Biochemistry (Practical) Group 2 Physiology (Practical) Group 1 Embryology (Pr.) Gr. 5		Biochemistry (Practical) Group 5		
Thursday	Physiology	Biochemistry	Arabic Language				English Language French Language				

2 学年後期

	08:30-09:30	09:30-10:30	10:30-11:30	11:30-12:30	12:30-13:30	13:30-14:30	14:30-15:30	15:30-16:30	16:30-17:30	17:30-18:30	18:30-19:30
Saturday	Feeding Chemistry (Practical) Group 6 Physiology (Practical) Group 6	Anatomy (Practical) Group 5 Feeding Chemistry (Practical) Group 4 Physiology (Practical) Group 1					Feeding Chemistry (Practical) Group 5 Physiology (Practical) Group 5	Anatomy (Practical) Group 1 Feeding Chemistry (Practical) Group 6			
Sunday		Military Training									
Monday	Feeding Chemistry (Practical) Group 5 Genetics (Practical) Group 2 Physiology (Practical) Group 2	Anatomy (Practical) Group 6 Feeding Chemistry (Practical) Group 3 Genetics (Practical) Group 5 Physiology (Practical) Group 4					Anatomy (Practical) Group 4 Feeding Chemistry (Practical) Group 5 Genetics (Practical) Group 3	Feeding Chemistry (Practical) Group 1			
Tuesday	National Culture	Physiology					Genetics (Practical) Group 1	Genetics (Practical) Group 4			
Wednesday	National Culture	Feeding Chemistry	Anatomy				Anatomy (Practical) Group 2				
Thursday	Physiology	Genetics	Arabic Language				Anatomy (Practical) Group 3				

3 学年前期

	08:30-09:30	09:30-10:30	10:30-11:30	11:30-12:30	12:30-13:30	13:30-14:30	14:30-15:30	15:30-16:30	16:30-17:30	17:30-18:30	18:30-19:30
Saturday	Informatics	Parasitology (practical) Group 3 Pathophysiology (Pr.) Gr. 6 Animal Behaviors (Practical) Group 2 Poultry Husbandry(Practical) Group 5 Animal Husbandry(Practical) Group 1	Parasitology (Practical) Group 2 Pathophysiology (Pr.) Gr. 5 Animal Husbandry(Practical) Group 4 Animal Behaviors (Practical) Group 6	Pathophysiology (Pr.) Gr. 3 Animal Behaviors (Practical) Group 1 Poultry Husbandry(Practical) Group 2 Parasitology (Practical) Group 6 Informatics (Practical) Group 5	Parasitology (Practical) Group 5 Pathophysiology (Pr.) Gr. 2 Animal Husbandry(Practical) Group 6 Animal Behaviors (Practical) Group 4	Informatics (Practical) Group 3	Informatics (Practical) Group 6				
Sunday	Animal Breeding	Parasitology	Parasitology (Practical) Group 2 Pathophysiology (Pr.) Gr. 5 Animal Husbandry(Practical) Group 4 Animal Behaviors (Practical) Group 6	Parasitology (Practical) Group 5 Pathophysiology (Pr.) Gr. 2 Animal Husbandry(Practical) Group 6 Animal Behaviors (Practical) Group 4	Informatics (Practical) Group 3	Informatics (Practical) Group 6					
Monday			Military Training								
Tuesday	Pathophysiology	Parasitology	Parasitology (Pr.) Gr. 4 Animal Husbandry(Practical) Group 3 Animal Behaviors (Practical) Group 5 Poultry Husbandry(Practical) Group 1	Pathophysiology (Pr.) Gr. 1 Animal Husbandry(Practical) Group 5 Animal Behaviors (Practical) Group 3 Poultry Husbandry(Practical) Group 4	Parasitology (Practical) Group 2 Pathophysiology (Pr.) Gr. 5 Animal Husbandry(Practical) Group 4 Animal Behaviors (Practical) Group 6	Parasitology (Practical) Group 3	Informatics (Practical) Group 1				
Wednesday	Agricultural Economy	Animal Husbandry	Parasitology	Parasitology	Animal Husbandry(Practical) Group 2 Poultry Husbandry(Practical) Group 6 Informatics (Practical) Group 4	Informatics (Practical) Group 1					
Thursday	Agricultural Economy	Animal Behavior	Arabic Language	Arabic Language	Poultry Breeding						

3 学年後期

	08:30-09:30	09:30-10:30	10:30-11:30	11:30-12:30	12:30-13:30	13:30-14:30	14:30-15:30	15:30-16:30	16:30-17:30	17:30-18:30	18:30-19:30
Saturday	General Pathology (Practical) Group 4 Pastures & Plant (Practical) Group 1 Bacteriology (Practical) Group 2 Pharmacology (Practical) Group 5 Animal Feeding (Practical) Group 6	Parasitology (Practical) Group 3 General Pathology (Practical) Group 4 Pastures & Plant (Practical) Group 1 Bacteriology (Practical) Group 2 Pharmacology (Practical) Group 5 Animal Feeding (Practical) Group 6	Parasitology (Practical) Group 1 General Pathology (Practical) Group 6 Pastures & Plant (Practical) Group 3 Bacteriology (Practical) Group 4 Pharmacology (Practical) Group 2 Animal Feeding (Practical) Group 5	Parasitology (Practical) Group 1 General Pathology (Practical) Group 6 Pastures & Plant (Practical) Group 3 Bacteriology (Practical) Group 4 Pharmacology (Practical) Group 2 Animal Feeding (Practical) Group 5	Parasitology (Practical) Group 2 General Pathology (Practical) Group 1 Bacteriology (Practical) Group 3 Pharmacology (Practical) Group 6 Animal Feeding (Practical) Group 4	Parasitology (Practical) Group 1 General Pathology (Practical) Group 6 Bacteriology (Practical) Group 3 Animal Feeding (Practical) Group 4	Parasitology (Practical) Group 6 General Pathology (Practical) Group 3 Bacteriology (Practical) Group 1				
Sunday	Pharmacology	Animal Feeding	Parasitology	Parasitology	Parasitology (Practical) Group 5 Pastures & Plant (Practical) Group 4 Bacteriology (Practical) Group 6 Animal Feeding (Practical) Group 2	Parasitology (Practical) Group 4 Pastures & Plant (Practical) Group 6 Bacteriology (Practical) Group 5	Parasitology (Practical) Group 4 Pastures & Plant (Practical) Group 6 Bacteriology (Practical) Group 5				
Monday			Military Training	Military Training	Arabic Language	English Language French Language					
Tuesday	General Pathology Science	Pasture & Toxic Plant	Pasture & Toxic Plant	Pharmacology (Practical) Group 4 Pastures & Plant (Practical) Group 2 General Pathology (Practical) Group 5	Pharmacology (Practical) Group 4 Pastures & Plant (Practical) Group 2 General Pathology (Practical) Group 5	Pastures & Plant (Practical) Group 5 General Pathology (Practical) Group 2					
Wednesday	Bacteriology	Pharmacology (Practical) Group 1 Animal Feeding (Practical) Group 3	Pharmacology (Practical) Group 1 Animal Feeding (Practical) Group 3	Pharmacology (Practical) Group 1 Animal Feeding (Practical) Group 3	Pharmacology (Practical) Group 3 Animal Feeding (Practical) Group 1	English Language French Language					
Thursday	Pharmacology	Parasitology	Bacteriology	Bacteriology	Animal Feeding	English Language French Language					

5 学年前期

	08:30-09:30	09:30-10:30	10:30-11:30	11:30-12:30	12:30-13:30	13:30-14:30	14:30-15:30	15:30-16:30	16:30-17:30	17:30-18:30	18:30-19:30
Saturday	Infection Disease & Zoonoses	Veterinary Extension	Gynecology & Obstetrics			English Language	French Language				
Sunday	Gynecology & Obstetrics (Practical) Group 1 Animal Surgery & Radiology (Practical) Group 2 Internal Medicine (Practical) Group 3 Infection Disease & Zoonoses (P) G4 Meat Hygiene (Practical) Group 5 Veterinary Extension (Practical) G6	Gynecology & Obstetrics (Practical) Group 4 Animal Surgery & Radiology (Practical) Group 5 Internal Medicine (Practical) Group 6 Infection Disease & Zoonoses (P) G1 Meat Hygiene (Practical) Group 3 Veterinary Extension (Practical) G2	Gynecology & Obstetrics (Practical) Group 1 Animal Surgery & Radiology (Practical) Group 2 Internal Medicine (Practical) Group 3 Infection Disease & Zoonoses (P) G3 Meat Hygiene (Practical) Group 6 Veterinary Extension (Practical) G5								
Monday	Gynecology & Obstetrics (Practical) Group 4 Animal Surgery & Radiology (Practical) Group 5 Internal Medicine (Practical) Group 6 Infection Disease & Zoonoses (P) G1 Meat Hygiene (Practical) Group 3 Veterinary Extension (Practical) G2	Gynecology & Obstetrics (Practical) Group 5 Animal Surgery & Radiology (Practical) Group 6 Internal Medicine (Practical) Group 1 Infection Disease & Zoonoses (P) G6 Meat Hygiene (Practical) Group 2 Veterinary Extension (Practical) G3	Gynecology & Obstetrics (Practical) Group 3 Animal Surgery & Radiology (Practical) Group 4 Internal Medicine (Practical) Group 1 Infection Disease & Zoonoses (P) G2 Meat Hygiene (Practical) Group 4 Veterinary Extension (Practical) G1								
Tuesday	Gynecology & Obstetrics (Practical) Group 6 Animal Surgery & Radiology (Practical) Group 3 Internal Medicine (Practical) Group 2 Infection Disease & Zoonoses (P) G5 Meat Hygiene (Practical) Group 1 Veterinary Extension (Practical) G4	Gynecology & Obstetrics (Practical) Group 3 Animal Surgery & Radiology (Practical) Group 4 Internal Medicine (Practical) Group 1 Infection Disease & Zoonoses (P) G2 Meat Hygiene (Practical) Group 4 Veterinary Extension (Practical) G1	Gynecology & Obstetrics (Practical) Group 5 Animal Surgery & Radiology (Practical) Group 6 Internal Medicine (Practical) Group 3 Infection Disease & Zoonoses (P) G3 Meat Hygiene (Practical) Group 2 Veterinary Extension (Practical) G1								
Wednesday	Animal Surgery & Radiology	Internal Medicine				English Language	French Language			Arabic Language	
Thursday	Infection & Common Disease	Meat Hygiene									

5 学年後期

	08:30-09:30	09:30-10:30	10:30-11:30	11:30-12:30	12:30-13:30	13:30-14:30	14:30-15:30	15:30-16:30	16:30-17:30	17:30-18:30	18:30-19:30
Saturday	Animal Surgery & Radiology	Infection & Common Disease	Infection & Common Disease	Gynecology & Obstetrics			Poultry Disease				
Sunday	Gynecology & Obstetrics (Practical) Group 2 Internal Medicine (Practical) Group 3 Animal Surgery & Radiology (Practical) Group 1 Infection Disease & Zoonoses (P) G4 Informatics (Practical) Group 6 Poultry Disease (Practical) Group 5	Gynecology & Obstetrics (Practical) Group 2 Internal Medicine (Practical) Group 3 Animal Surgery & Radiology (Practical) Group 1 Infection Disease & Zoonoses (P) G4 Informatics (Practical) Group 5 Poultry Disease (Practical) Group 6	Gynecology & Obstetrics (Practical) Group 1 Internal Medicine (Practical) Group 4 Animal Surgery & Radiology (Practical) Group 2 Infection Disease & Zoonoses (P) G3								
Monday	Gynecology & Obstetrics (Practical) Group 5 Internal Medicine (Practical) Group 1 Animal Surgery & Radiology (Practical) Group 6 Infection Disease & Zoonoses (P) G2 Informatics (Practical) Group 4 Poultry Disease (Practical) Group 3	Gynecology & Obstetrics (Practical) Group 5 Internal Medicine (Practical) Group 1 Animal Surgery & Radiology (Practical) Group 6 Infection Disease & Zoonoses (P) G2 Informatics (Practical) Group 3 Poultry Disease (Practical) Group 4	Gynecology & Obstetrics (Practical) Group 6 Internal Medicine (Practical) Group 2 Animal Surgery & Radiology (Practical) Group 5 Infection Disease & Zoonoses (P) G1								
Tuesday	Infection & Common Disease	Internal Medicine				Informatics					
Wednesday	Gynecology & Obstetrics (Practical) Group 4 Internal Medicine (Practical) Group 5 Animal Surgery & Radiology (Practical) Group 3 Infection Disease & Zoonoses (P) G6 Informatics (Practical) Group 2 Poultry Disease (Practical) Group 1	Gynecology & Obstetrics (Practical) Group 4 Internal Medicine (Practical) Group 5 Animal Surgery & Radiology (Practical) Group 3 Infection Disease & Zoonoses (P) G6 Informatics (Practical) Group 1 Poultry Disease (Practical) Group 2	Gynecology & Obstetrics (Practical) Group 3 Internal Medicine (Practical) Group 6 Animal Surgery & Radiology (Practical) Group 4 Infection Disease & Zoonoses (P) G5								
Thursday	Gynecology & Obstetrics	Poultry Disease								Arabic Language	

付表3. 獣医学部科目別シラバス

1/4

学科名	セクション名	科目名	学年	学期
解剖学科	解剖学	解剖学 (1)	第1学年	後期
		後脚骨、後脚関節・靭帯、関節及び指環、前脚骨、頭蓋骨、頸椎、骨の種類、前脚関節・靭帯		
		解剖学 (2)	第2学年	前期
		胸部・胴体解剖、前脚筋肉・神経・静脈解剖、後脚筋肉・神経・静脈解剖、頭部・頸部解剖		
		解剖学 (3)	第2学年	後期
		大脳腔、胸腔、腹腔、骨盤腔および臓器、乳房・皮膚の比較解剖学、頭蓋腔、大脳神経		
発生学	発生学	発生学	第2学年	前期
		雄生殖システム、接合子・精液、胃の発生、神経チューブ発生の段階、胚子の発生、雌生殖システム		
組織学			第1学年	後期
		皮膚および皮膚付帯組織、感覚器官、消化器系統、泌尿器系統、呼吸器系統、血管、組織標本作成法（鶏卵で実験）、腺の種類、組織（筋肉、神経等）の種類、表皮の種類（スライドプロジェクト）		
衛生学科	魚類疾病		第4学年	前期
		現場診断、魚の解剖、魚のサイズおよび年齢推定（顕微鏡観察）、養魚の重要注意事項、池・形態・区分、水族館における養魚、水環境における自然給餌および品質計算、小型魚類の給餌、水の生物的特質（プランクトンの観察を通じ）、ミネラルおよび有機栄養素による池の栄養付加、水中微生物の観察、研究室診断、給餌方法、水の化学的性質、血液および血球の顕微鏡観察、水の物理的性質		
肉類衛生			第4学年	後期
		屠殺場内および輸送中の衛生対策検査、屠殺動物の処理、肉の異常色探知、肉の異常臭探知、ある種寄生虫幼生の活性検査、魚類・軟体動物製品試験、鶏製品検査、脂肪その他屠殺場製品検査、ミンチ肉、缶詰肉の検査、新鮮な魚と軟体動物と新鮮でないものとを区別する検査、pH測定、肉の鮮度試験、屠殺場におけるバクテリア検査、獣肉の種類決定、動物の脂肪および筋肉の特質、動物の脂肪と肉の区分・物理的方法および化学的方法、動物器官の解剖的区分、屠殺動物のリンパ節探知、肉のアセトン体探知、ミンチ肉及び缶詰肉の衛生法		
乳製品衛生			第4学年	前期
		生鮮牛乳と殺菌牛乳の区別、牛乳製品産業、牛乳の物理的・化学的性質、牛乳および牛乳製品の試験、牛乳および乳製品検査、牛乳貯蔵法、乳酪工場訪問		
牧草・有毒植物			第3学年	後期
		毒物学概論・毒草・毒植物抽出方法に関する一般情報、春の牧草の化学成分構成・窒素分・リグニン・炭化水素・ミネラル類、牧草・収量・植物構成、牧草の衛生面考察および牧草の栄養不足による動物の衛生疾患、食品その他動植物の毒性検査、殺虫剤その他有機農薬の家畜・魚・蛙に対する毒性		

学科名	セクション名	科目名	学年	学期
内科・感染症	感染症		第5学年	前期
		乳房感染教育ビデオ上映、総合復習およびセミナー試験、感染症診断・プラズマ試験、感染症診断の基本原則、バクテリア性およびウイルス性疾患の特徴、感染源、感染の概念・その過程と段階、疫学の定義・他の科学との関係、バクテリア性感染症のスライド上映、感染がもたらす結果		
			第5学年	後期
		口蹄疫 およびHPV・IBRに関するビデオ上映、牧牛農家訪問、総合復習およびセミナー試験、ウイルス性感染症に関するスライド上映、感染症予防(1)、肺炎ビデオ上映、狂犬病・恐水病に関する教育ビデオ上映、医学治療および地元入手可能薬品、アレルギー試験・過剰アレルギー、プラズマ試験、予防的免疫ワクチンと免疫プラズマ、感染症予防(2)		
内科			第4学年	後期
	皮膚試験、循環器系統試験、神経系統試験、泌尿器系統試験、代謝不調に関係する金属および稀少金属試験、呼吸器系統試験、消化系統試験、動物管理、動物一般試験、反動液試験			
家禽疾病			第5学年	後期
	分離分類法によるウイルス性疾患診断、sprum(plasma) 簡易野外試験、病気の鶏をもつ養鶏農家訪問、ワクチンおよび各種予防法に関する映画上映、鶏の病気に関するスライド上映、血清試験による鶏病診断、分離分類法によるバクテリア性疾患診断、死亡あるいは疾病雌鶏解剖実習(2)、雌鳥解剖実習、診療診断法の歴史、死亡もしくは有病雌鶏解剖実習(1)、死亡雌あるいは疾病雌解剖(3)、死亡雌解剖実習(2)、死亡あるいは疾病雌鶏解剖実習(2)、健康な産卵雌解剖実習			
微生物学科	細菌学		第3学年	後期
		細菌学(1) ミコバクテリウム(結核+副結核)、口蹄疫ウイルス等の紹介、培地およびガラス器具消毒(オートクレーブ)、プセウドマエルムス・アエロキノサ、サンプル収集法、抗生物質感受度、ブルセラセエ、ウイルス学一般、エンテロバクテリアセエ(腹腔・サルモネラ菌・クレブシエラ)、動物バスタツレラ症病原菌 + 溶血、栄養媒質・人口および天然、微生物染色法、コリネバクテリアセエ(アクチノミセタセエ)、ウイルス学試験(ELISA、分光光度計)、糖分と生化学的反応、パシラセエ(炭疽・ガス壊疽菌・炭疽病媒)、マイクロコッカス(ぶどう状球菌類・連鎖球菌・双球菌)、組織培養・卵接種、動物接種、カンピロバクター菌		
		細菌学(2)及びウイルス学	第4学年	前期
		空気中の埃とバクテリア、家禽流行性疾患の撲滅、清掃と消毒、木衛生、木分析、消毒管理、消毒、気象評価、気象測定器、有害ネズミコントロール		
寄生虫学			第3学年	前期
	遠心分離(沈殿物)、節足動物、節足動物・顕微鏡スライド・light slides、glass samples等による節足器官、排泄物および糞検査法、卵 卵囊判別法、節足動物、糸虫、浮遊物濃縮、節足動物、血液拭取歩(塗油)、糸虫(顕微鏡スライド、light slide、glass sample)、			
病理学科	病理学		第4学年	前期
		法医報告、顕微鏡スライド、カメラ、顕微鏡写真、病理学スライド作成一般指針、牛の解剖および診断上の病気、ウサギの解剖および診断上の病気、羊の解剖および診断上の病気、鶏の解剖および診断上の病気、軀体解剖、		

学科名	セクション名	科目名	学年	学期
生理学	動物栄養	動物飼養	第3学年	後期
		粗脂肪測定、馬用飼養、産卵鶏飼養、ブロイラー用飼養、羊用飼養、牛用飼養、基本食処方、粗繊維測定、粗蛋白質測定、灰分測定（カルシウムとリン）、総カロリー測定、水分測定、飼料のサンプル法、濃厚飼料及び品質管理・アフラトキシン等の反常養素検出法、栄養素と品質制御の分類、サイレージ製造および品質管理・有機酸測定		
生化学	生化学	生化学	第2学年	前期
		動物組織からの脂肪抽出、一般溶液のモル、重さ単位、長さ単位、ペーハーメーター・分光光度計・マイクロピペット・電子天秤、ガラス器具、単糖類の検出、分光高度計を使用した血液中の蛋白質濃度測定、糖類間の分別、溶液と血液中の蛋白質の検出、一般的な試験、特別試験、沈降試験、脂肪検出のための化学試験、多糖類の検出、血液中の脂肪検出、尿沈降反応試験、尿沈降反応試験、尿の病的要素の検出、尿成分の検出、尿検査、脂肪酸間の分別、脂肪の物理特性検出、2糖類の検出		
植物学	植物学	植物学	第1学年	後期
		植物組織、葉の解剖学的構造、単子葉植物の茎の解剖学的構造、双子葉植物の茎の解剖学的構造、双子葉植物の根の解剖学的構造、細胞分裂、細胞混在物・グリコース・カルシウム酸・ハード胞、細胞内容物の研究：クロロフィル製造・澱粉製造・色素製造、単子葉植物の根の解剖学的構造		
遺伝学	遺伝学	遺伝学	第2学年	後期
		微生物体遺伝学、選択遺伝理論、運命を決する遺伝子、遺伝学における染色体理論、ヒトおよび動物の血液型遺伝学		
病態生理学	病態生理学	病態生理学	第3学年	前期
		解剖変質・毒性物質、解剖変質・循環器、解剖変質・生殖系統、解剖変質・リン内皮系統、解剖変質・親近性疾病、解剖変質・呼吸器系統、解剖変質・神経系統、死体解剖変質・運動系統、剖、解剖変質・寄生虫病、解剖変質・血液汚染、解剖変質・バクテリア性疾病、解剖変質・知覚器官、解剖変質・内分泌腺、解剖変質・ウイルス性疾病、解剖変質・乳房、解剖変質・泌尿器系統		
生理学	生理学	生理学	第2学年	後期
		セツシノフ実験、条件反射における反響、脊髄反応の相互反響、神経中枢における衝撃回転、神経中枢における衝撃収集、reflectional arch 分析、骨格筋緊張に対する神経中枢効果、反射時間、衝撃強度決定		
家禽繁殖	家禽繁殖	家禽繁殖	第3学年	前期
		家禽の分類、家禽の重要性、孵卵、家禽の住居、鳥類解剖、鳥類解剖、住居の要素、家禽の分類、鳥類の生物学的特質		
動物学	動物学	動物学	第1学年	前期
		組織学、実験室器具		

学科名	セクション名	科目名	学年	学期
外科・産科	産科		第4学年	後期
		発情診断、精液の健康度調査、精子形状観察、雌動物の成熟度判断、牝馬の受胎診断、精液製造、缸移転、動物精液の採取、精液の液化・保存、精子の活動観察、雄の生殖器官および関連腺の調査・その解剖的学習、牛の精子注入法、騾駝および牛の生殖器調査、ウサギおよび肉食動物の生殖器調査、精子の活動調査		
			第5学年	後期
		動物の胚薄切り、卵子洗浄・摘出および移植の方法、出産後医療、肉食動物の卵子・子宮摘出、帝王切開、胎児成熟、牛の胎児診断、肉食動物・羊・山羊・兔の胎児診断、wood mat の正常および異常位置、ルゴール液による牛の膣および卵子洗浄、牛の膣および卵子の障害、牛・羊・山羊の胎盤解剖、農場動物の胎盤閉塞、馬の胎児診断、難産を誘因する wood mat 異常位置の修正		
			第5学年	前期
		生物学的方法による胎児診断、牝馬の子宮洗浄、犬・猫の子宮の摘出、各種動物の乳房の相違、産科器具、生理学器具、生理学的・機械的視点からの胎児姿勢、化学的方法による胎児診断、馬の胎児診断、牛の胎児診断、小型動物胎児の触診、人工子宮による胎児異常の修正、難産を誘因する不適当状況、出産時における胎児の正常姿勢・異常姿勢、胎児姿勢正常化のための解剖（切開）		
外科			第4学年	後期
		傷、膿瘍、消毒および殺菌器、外科手術の前後処置、外科鉛中毒、注射、包帯・surgical sutures、切開、炎症、トルーマ、囊と乳そう（フィステル）、保菌者、傷口感染、出血、接合、外科器具、腫瘍、麻酔		

付表4. 獣医学部科目別学習シラブ週間稼働状況(1998~1999)

1/4

		前期 (1/2)											
Department		08:30-09:30	09:30-10:30	10:30-11:30	11:30-12:30	12:30-13:30	13:30-14:30	14:30-15:30	15:30-16:30	16:30-17:30	17:30-18:30	18:30-19:30	
Saturday	Anatomy	Embryology	Anatomy	Embryology			Embryology	Anatomy					
	Hygiene	Internal	Milk Inspection	Animal Behaviors	Animal Behaviors		Animal Behaviors	Milk Inspection					
				Parasitology	Parasitology		Parasitology						
	Microbiology	Pathology		Special Pathology	Special Pathology		Bacteriology & Virology	Bacteriology & Virology					
				Biochemistry	Biochemistry		Special Pathology						
	Physiology			Poultry Husbandry	Poultry Husbandry							Biochemistry	
				Animal Husbandry	Animal Husbandry			Informatics					
	Sunday	Hygiene	Internal	Pharmacology & Toxicology	Pharmacology & Toxicology		Meat Hygiene	Fish Keeping & Disease					
				Meat Hygiene	Veterinary Extension	Veterinary Extension		Milk Inspection					
		Microbiology	Physiology	Internal Medicine	Internal Medicine		Animal Behaviors	Animal Behaviors					
Infection Disease & Zoonoses				Infection Disease & Zoonoses		Parasitology	Parasitology		Parasitology				
				Parasitology	Parasitology		Bacteriology & Virology	Bacteriology & Virology					
				Animal Husbandry	Animal Husbandry		Animal Husbandry	Animal Husbandry					
				Pathophysiology	Pathophysiology		Pathophysiology	Pathophysiology					
				Informatics	Informatics							Informatics	
Surgery		Animal Surgery & Radiology	Animal Surgery & Radiology		Animal Surgery & Radiology								
Monday		Anatomy	Hygiene	Cynecology & Obstetrics	Cynecology & Obstetrics		Cynecology & Obstetrics	Cynecology & Obstetrics					
	Internal	Microbiology	Pathology	Physiology	Surgery	Meat Hygiene	Meat Hygiene						
						Veterinary Extension	Veterinary Extension						
						Infection Disease & Zoonoses	Infection Disease & Zoonoses						
						Forensic Medicine	Forensic Medicine						
						Inorganic Chemistry	Inorganic Chemistry						
						Biology / Zoology	Biology / Zoology						
						Physiology	Physiology						
						Pharmacology & Toxicology	Pharmacology & Toxicology						
					Animal Surgery & Radiology	Animal Surgery & Radiology							

前期(2/2)

Department	08:30-09:30	09:30-10:30	10:30-11:30	11:30-12:30	12:30-13:30	13:30-14:30	14:30-15:30	15:30-16:30	16:30-17:30	17:30-18:30	18:30-19:30
Anatomy	Anatomy										
Hygiene	Meat Hygiene Veterinary Extension Internal Medicine										
Internal	Animal Behaviors Infection Disease & Zoonoses Inorganic Chemistry Biology / Zoology										
Physiology	Poultry Husbandry Animal Husbandry Pathophysiology Informatics										
Surgery	Animal Surgery & Radiology Gynecology & Obstetrics Informatics										
Anatomy	Embryology Anatomy										
Hygiene	Biochemistry Forensic Medicine Forensic Medicine Biochemistry Milk Inspection Forensic Medicine Forensic Medicine Biochemistry Biochemistry										
Physiology	Physiology Poultry Husbandry Animal Husbandry Physiology Informatics										
Hygiene Pathology	Fish Keeping & Disease Special Pathology Special Pathology										
Physiology	Inorganic Chemistry Biology / Zoology Pharmacology & Toxicology Pharmacology & Toxicology Fish Keeping & Disease Special Pathology Special Pathology Inorganic Chemistry Biology / Zoology										

後期 (1/2)

34

Department	08:30-09:30	09:30-10:30	10:30-11:30	11:30-12:30	12:30-13:30	13:30-14:30	14:30-15:30	15:30-16:30	16:30-17:30	17:30-18:30	18:30-19:30
Saturday	Anatomy	Anatomy	Pasture & Plant	Pasture & Plant	Pasture & Plant	Pasture & Plant	Animal Hygiene	Animal Hygiene	Animal Hygiene	Animal Hygiene	Feeding Chemistry
	Hygiene	Pasture & Plant Feeding Chemistry	Animal Feeding	Animal Feeding	Animal Feeding	Animal Feeding	Feeding Chemistry	Feeding Chemistry	Feeding Chemistry	Feeding Chemistry	Feeding Chemistry
	Internal	Animal Feeding	Animal Feeding	Animal Feeding	Animal Feeding	Animal Feeding	Laboratory Diagnosis	Laboratory Diagnosis	Laboratory Diagnosis	Laboratory Diagnosis	Laboratory Diagnosis
	Microbiology	Parasitology	Parasitology	Parasitology	Parasitology	Parasitology	Parasitology	Parasitology	Parasitology	Parasitology	Parasitology
	Pathology	Bacteriology	Bacteriology	Bacteriology	Bacteriology	Bacteriology	Bacteriology	Bacteriology	Bacteriology	Bacteriology	Bacteriology
	Physiology	General Pathology	General Pathology	General Pathology	General Pathology	General Pathology	General Pathology	General Pathology	General Pathology	General Pathology	General Pathology
Sunday	Anatomy	Anatomy	Histology	Histology	Histology	Histology	Anatomy	Anatomy	Anatomy	Anatomy	Anatomy
	Hygiene	Histology	Histology	Histology	Histology	Histology	Pasture & Plant	Pasture & Plant	Pasture & Plant	Pasture & Plant	Pasture & Plant
	Internal	Poultry Disease	Poultry Disease	Poultry Disease	Poultry Disease	Poultry Disease	Animal Feeding	Animal Feeding	Animal Feeding	Animal Feeding	Animal Feeding
	Microbiology	Infection Disease & Zoonoses	Infection Disease & Zoonoses	Infection Disease & Zoonoses	Infection Disease & Zoonoses	Infection Disease & Zoonoses	Internal Medicine	Internal Medicine	Internal Medicine	Internal Medicine	Internal Medicine
	Pathology	Internal Medicine	Internal Medicine	Internal Medicine	Internal Medicine	Internal Medicine	Parasitology	Parasitology	Parasitology	Parasitology	Parasitology
	Surgery	Biophysics	Biophysics	Biophysics	Biophysics	Biophysics	Bacteriology	Bacteriology	Bacteriology	Bacteriology	Bacteriology
Monday	Anatomy	Organic Chemistry	Organic Chemistry	Organic Chemistry	Organic Chemistry	Organic Chemistry	Organic Chemistry	Organic Chemistry	Organic Chemistry	Organic Chemistry	Organic Chemistry
	Hygiene	Animal Surgery & Radiology	Animal Surgery & Radiology	Animal Surgery & Radiology	Animal Surgery & Radiology	Animal Surgery & Radiology	Animal Surgery & Radiology	Animal Surgery & Radiology	Animal Surgery & Radiology	Animal Surgery & Radiology	Animal Surgery & Radiology
	Internal	Gynecology & Obstetrics	Gynecology & Obstetrics	Gynecology & Obstetrics	Gynecology & Obstetrics	Gynecology & Obstetrics	Gynecology & Obstetrics	Gynecology & Obstetrics	Gynecology & Obstetrics	Gynecology & Obstetrics	Gynecology & Obstetrics
	Pathology	Meat Hygiene	Meat Hygiene	Meat Hygiene	Meat Hygiene	Meat Hygiene	Meat Hygiene	Meat Hygiene	Meat Hygiene	Meat Hygiene	Meat Hygiene
	Physiology	Animal Hygiene	Animal Hygiene	Animal Hygiene	Animal Hygiene	Animal Hygiene	Animal Hygiene	Animal Hygiene	Animal Hygiene	Animal Hygiene	Animal Hygiene
	Surgery	Feeding Chemistry	Feeding Chemistry	Feeding Chemistry	Feeding Chemistry	Feeding Chemistry	Feeding Chemistry	Feeding Chemistry	Feeding Chemistry	Feeding Chemistry	Feeding Chemistry

後期 (2/2)

Department	08:30-09:30	09:30-10:30	10:30-11:30	11:30-12:30	12:30-13:30	13:30-14:30	14:30-15:30	15:30-16:30	16:30-17:30	17:30-18:30	18:30-19:30
Tuesday	Anatomy	Anatomy	Histology		Anatomy	Anatomy					
	Hygiene	Histology			Pasture & Plant	Pasture & Plant					
	Pathology				General Pathology	General Pathology					
	Physiology	Biophysics			Biophysics	Biophysics					
Wednesday	Anatomy	Botany			Genetics	Genetics					
	Hygiene	Organic Chemistry			Organic Chemistry	Organic Chemistry					
	Internal										
Thursday	Anatomy										
	Hygiene										
	Pathology										
	Surgery										

付表5. 獣医学部の教育要員

	博士号取得			修士号取得
	教授	助教授	講師	助手
解剖学科				1
- Histology		1		
- Anatomy	1	1		
- Embryology		1	1	
衛生学科				1
- Zoonoses	1			
- Meat Hygiene		1	1	
- Microbiology & Vet. Public Health		1		
- Fish Breeding & Fish Diseases		1		
- Pastures & Poisonous Plants		1		
内科・感染症科				1
- Internal Medicine	1	1	1	
- Poultry Diseases	1	1		
- Infectious Diseases		1	1	
微生物学科				
- Virology		1		
- Bacteriology	2			
- Mycology			1	
- Parasitology	1	2		
病理学科				
- Pathology	3		1	
- Forensic Medicine			1	
生理学科				
- Pharmacology	2			
- Biochemistry	1	1		
- Physiology	1	1		
- Pathophysiology		2		
- Statistics	1			
- Botany	1			
- Zoology		2	2	
- Genetics		1	1	
- Animal Breeding		1	3	
- Animal Nutrition		1	1	
- Agricultural Economy				
外科・産科				
- Surgery	1	2	2	2
- Gynaccology	2			2
	19	24	16	7

出典:A Guide to the Faculty of Verterinary Medicine, Hama, 1997

付表6 獣医学部実習用既存機材リスト (1999年5月現在)

1/4

セクション	機材名	状況	原産国	使用年
Anatomy Department				
Anatomy				
	Chain block	operational	Japan	25 yrs
Histology				
	Microscope, non-electric	operational	GDR	30 yrs
	Microscope, monocular	operational	GDR	30 yrs
	Microscope, stereo	operational	GDR	30 yrs
Hygiene Department				
Fish Disease				
	Microscope, non-electric	operational	GDR	25 yrs
	Microscope binocular	operational	GDR	25 yrs
	Water heater	good	Syria	7 yrs
	Refrigerator	good	Syria	7 yrs
Meat Hygiene				
	Volt meter	good	GDR	3 yrs
	PH meter	good	USA	5 yrs
	Incubator 1	good	Germany	5 yrs
	Incubator 2	good	Germany	5 yrs
	Centrifuge	good	Germany	5 yrs
	Water bath	good	Germany	5 yrs
	Sterilizer	good	UK	7 yrs
	Autoclave sterilizer	good	UK	7 yrs
Milk Hygiene				
	Incubator	good	Germany	5 yrs
	Water Bath	operational	China	15 yrs
	Mechanical boiler	operational	Syria	15 yrs
Internal Medicine & Infectious Disease Department				
Infectious Disease				
	Microscope	operational	GDR	30 yrs
	Water Bath	operational	UK	25 yrs
	Ultrasonic metal cleaner	operational	GDR	30 yrs
	Centrifuge	operational	GDR	30 yrs
	Incubator	operational	GDR	30 yrs
	Refrigerator	operational	Syria	15 yrs
	Freezer	operational	Syria	15 yrs
Poultry Disease				
	Microscope	operational	Germany	10 yrs
	Slide Projector	operational	Germany	10 yrs
	Water bath	good	Germany	5 yrs
	Super minor centrifuge	operational	UK	7 yrs
	Centrifuge 1	good	Germany	5 yrs
	Centrifuge 2	good	Germany	5 yrs
	Refrigerated centrifuge	good	UK	5 yrs
	Colony Counter	good	Taiwan	5 yrs
	Air cleaner	good	Germany	5 yrs
	ELISA reader set	good	UK	5 yrs
	Incubator	good	Germany	5 yrs
	Egg Incubator	good	Germany	5 yrs
	2-stage water distiller	good	UK	5 yrs
	Freezer	operational	Syria	2 yrs

セクション	機材名	状況	原産国	使用年
Microbiology Department				
Parasitology				
	Microscope	operational	GDR	25 yrs
	OHP	operational	GDR	25 yrs
	Centrifuge 1	operational	GDR	25 yrs
	Centrifuge 2	good	Germany	5 yrs
	Incubator	good	Germany	5 yrs
Virology				
	Microscope	operational	GDR	25 yrs
	Clean bench	good	Syria	5 yrs
	Scale	operational	Spain	20 yrs
	PH meter	good	Germany	5 yrs
	Laboratory blender	good	Germany	5 yrs
	Water distiller	operational	GDR	15 yrs
	water heater	operational	GDR	25 yrs
	Heater	operational	UK	7 yrs
	Sterilizer	operational	GDR	25 yrs
	Autoclave	operational	GDR	25 yrs
	Incubator 1	operational	UK	25 yrs
	Incubator 2	good	Germany	10 yrs
	Incubator, small	good	Germany	10 yrs
	Refrigerator 1	good	Syria	7 yrs
	Refrigerator 2	operational	GDR	25 yrs
	water heater	operational	GDR	25 yrs
	Water distiller	operational	GDR	15 yrs
	Freezer	operational	Italy	25 yrs
	Heater	operational	UK	25 yrs
Pathology Department				
Pathology				
	Microscope	operational	GDR	25 yrs
	Scale	operational	GDR	20 yrs
	Vacuum infiltrator	good	USA	3 yrs
	Microtome	operational	UK	15 yrs
	Cariostat	good	Germany	5 yrs
	Rotary embedding section	good	Germany	5 yrs
	Freezer-refrigerator	used as refrigerator	GDR	25 yrs
Physiology Department				
Animal Nutrition				
	Fiber Determinator	operational	Spain	20 yrs
	Fat determinator	good	Germany	2 yrs
	Grain Analysis Computer	good	USA	3 yrs
	Infra-red Nitrogen Determinator	good		15 yrs
	Refractometer	operational	France	25 yrs
	Distillation Unit	good	Swiss	5 yrs
	Digestion Unit	good	Swiss	5 yrs
	Electronic Balance	good	Swiss	5 yrs
	Scrubber	good	Swiss	5 yrs
	Vacuum Pump	good	Swiss	5 yrs
	Incubator	good	India	10 yrs
	Muffle Furnace	good	USA	3 yrs
	Desiccators	operational	France	30 yrs

セクション	機材名	状況	原産国	使用年
Bio-Chemistry				
	Centrifuge	operational	GDR	30 yrs
	Heater	operational	GDR	25 yrs
	Refrigerator	operational	GDR	30 yrs
Pathophysiology				
	Microscope	need repair	GDR	30 yrs
Pharmacology				
	Glassware	operational	France	25 yrs
	Balance	operational	China	15 yrs
Physiology				
	Microscope	operational	GDR	30 yrs
	OHP	operational	GDR	30 yrs
	Blood pressure meter	good	Syria	7 yrs
	PH meter	good	USA	5 yrs
	Photometer	good	Spain	4 yrs
	Kymograph	good	UK	3 yrs
	Brain scanner	good	USA	3 yrs
	Micro hematocrit centrifuge	operational	UK	30 yrs
	Centrifuge	good	Taiwan	3 yrs
	Gas heater	good	Syria	5 yrs
	Water distiller	operational	GDR	30 yrs
	Water bath	good	Germany	5 yrs
	Refrigerator	operational	Syria	7 yrs
Surgery & Gynecology Department				
Surgery				
	Equipment for absorbing liquid from animal	operational	Germany	5 yrs
	Lamp	good	Germany	5 yrs
	Restraining stall	good	Syria	7 yrs
	Animal Trailer	good	Syria	7 yrs
	Animal Trailer, small	good	Syria	7 yrs
	Drying Oven	operational	Germany	15 yrs
	Equipment to pull embryo	good	Germany	5 yrs
	Electric Hair Cutting Machine	operational	Germany	5 yrs
	TV set	good	Syria	7 yrs
	Repeller	good	Germany	5 yrs
	X ray photographer, handy type	good	Germany	5 yrs

セクション	機材名	状況	原産国	使用年
Research Laboratory				
	Microscope	good	Japan	5 yrs
	Microscope with camera	good	Japan	5 yrs
	Microscope	operational	GDR	25 yrs
	Enlarger	good	Japan	5 yrs
	Electronic Balance 1	good	Germany	5 yrs
	Electronic Balance 2	good	Germany	3 yrs
	PH meter	operational	UK	5 yrs
	Stirring hot plate	good	USA	5 yrs
	Mixer	good	Germany	5 yrs
	Vortex Mixer	good	Germany	5 yrs
	Shaker	operational	Germany	5 yrs
	Micro shaker	operational	UK	5 yrs
	Water bath 1	good	UK	5 yrs
	Water bath 2	operational	UK	15 yrs
	Water basin	operational	Germany	15 yrs
	Paraffin Cutter	good	Germany	5 yrs
	Sterilizer	operational	Syria	15 yrs
	Incubator 1	good	Germany	10 yrs
	Incubator 2	good	Germany	5 yrs
	Incubator 3	operational	Germany	15 yrs
	CO2 Incubator	good	USA	5 yrs
	Refrigerated Incubator	good	Germany	5 yrs
	Centrifuge, super minor	good	UK	5 yrs
	Cryofuge	operational	Germany	20 yrs
	Refrigerator	operational	Syria	15 yrs
	Freezer/Refrigerator	good	Germany	5 yrs
	Freezer	operational	Germany	5 yrs
	Low cold freezer	cold	USA	5 yrs
	Thermostat	good	Germany	5 yrs
	Transformer	good	Germany	10 yrs
	Electricity regulator	good	Germany	5 yrs
	Power regulator	operational	Syria	5 yrs
	Welder	good	Germany	10 yrs
	Computer	operational	Germany	3 yrs
	Desiccators	good	Germany	20yrs
	Desiccators	good	UK	3 yrs
	Glassware	operational	France	30 yrs
	Mouse cage	operational	Syria	7 yrs
Faculty of Veterinary Medicine				
	Ambulance	good	Germany	5 yrs
	4-wheel drive vehicle	need repair	UK	20yrs
	Microbus	need repair	Italy	25yrs
	Bus	need repair	Sweden	25 yrs
	Sedan	need repair	USA	25 yrs
	Lorry	need repair	Germany	25 yrs

[付属資料 I]

付属資料 I - 1 野外実習用バス整備の必要性・妥当性の検討

1. 野外実習の実施上の問題点

既存の野外実習用バスは、既に 30 年経過しており、動力系の老朽化が激しく、故障が頻繁に発生している。動力系は、野外実習の翌日には必ず修理が必要となるため、利用効率が著しく低下し、無駄な経費負担が増えている。1998 年度より第 5 学年の野外実習を新カリキュラムに沿って実施しているが、上記の理由で既存バスが使用できない場合は、レンタカーを借り上げている。レンタカー代は割引料金が適用され、大型バスを 4,000SP/日 (約 10,000 円) で契約している。通常の場合は 7,000SP/日であるため、レンタカー会社では大学の優先度を低くし、他から借り上げ要請があった場合はそちらを優先している。このため、レンタカー会社による無断キャンセルが相次いでいる。また、旧型バスしかレンタカー会社より廃車されぬため頻繁にエンスト等を起こし、その結果実習時間が不足したり、帰校が遅くなる等の問題が発生している。野外実習の効果を高めるために、学部では 1 科目の野外実習に対する適正学生数を 30 名としているが、バスの台数が少ないため、60~70 名の学生を 1 台のバスに詰め込み、2ヶ所の異なる実習先に搬送している。このため、一方のグループが時間不足で実習の成果が上がらないといった事態が生じている。

2. 野外実習バスの年間稼働計画

野外実習は、内科、外科、感染症、繁殖の 4 課で実施している。実習は午後に行われ、4 時間から 6 時間 (平均 5 時間) が充てられている。各科目での年間実習必要日数は各々 12 日間としている。4 科目を 1 シフトとする所要実習日数は 4 科目 × 12 日間 = 48 日 (2 ヶ月) となる。同学部の実質的な授業期間は年間 8 ヶ月 (試験期間を除く) であるため、4 シフト (計 192 日間) の実習が可能である。このため第 5 学年の学生約 240 名を 1 シフトあたり 60 名に分け、これをさらにバス 2 台 (30 名/台) に分割して異なる 2 科目の実習を同時に実施することにより、同学部は学生に対してもっとも実践的な病理実習を円滑に実施する事が可能となる。

この実習以外に以下の野外実習も行われている。

第1学年	生物学	年1回/グループ	計6日間
第2学年	生化学	年1回/グループ	計6日間
第3学年	動物繁殖	年2回/グループ	計12日間
第3学年	家禽疾病	年2回/グループ	計12日間
第4学年	食物衛生	年2回/グループ	計12日間
第4学年	魚生産	年2回/グループ	計12日間
第4学年	薬理学	年2回/グループ	計12日間
	計		72日

これらの校外実習は、バスが空いている午前中の時間を有効活用し、学部側で運行計画を立てることとする。

また、野外実習では臨床的な診断・処置法を実体験させるため、比較的簡易でかつ実習効果のあがる血液沈降試験と凝集試験を行う。このため、バスにはヘマトクリット遠心機、小型冷蔵庫、小型発電機、消毒器等を設置するスペースが必要となる。

3. 野外実習の経費比較

学生実習を実施する場合に発生するバスの運行経費について、自前でバスを所有するケースとバスをレンタルするケースに分けて比較を行った。

(1) バス1台当たりの運行経費算定上の前提条件

1実習あたり運転時間	2.5時間/日	1時間あたり走行距離	60 km/時間
燃料消費量	0.23 liter/km	ディーゼルオイル価格	6.1 SP/liter
保険料	80,000 SP/年		
運転手月給	1,000 SP/月		
バスレンタル代	4,000 SP/日		
バス取得料金	C= 3,900,000 SP		
総走行距離	=192 日/年 x 2.5 時間/日 x 60 km/時間 = 28,800 km/年		
燃料必要量	= 28,800 km/年 x 0.23 liter/km = 6,624 liter/年		
燃料代	= 6,624 liter/年 x 6.1 SP = 40,106 SP/年		

(2) バスの維持管理算定条件

バスの取得費(C)に年次毎の維持費率を乗じて算定する。

第1年次	C x 1%	39,000 SP
第2年次	C x 3%	117,000 SP
第3年次	C x 5%	195,000 SP
第4年次	C x 5%	195,000 SP
第5年次	C x 5%	195,000 SP
第6年次	C x 8%	312,000 SP
第7年次	C x 8%	312,000 SP
第8年次	C x 10%	390,000 SP
第9年次	C x 10%	390,000 SP
第10年次	C x 10%	390,000 SP

注) 10年次以降は年間10%の維持管理費を見込む

(3) バス1台当たりの年間運行経費

単位:SP/年

	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次	7年次	8年次	9年次	10年次
運転手給料	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000
年間保険料	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
燃料代	40,406	40,406	40,406	40,406	40,406	40,406	40,406	40,406	40,406	40,406
維持管理費	39,000	117,000	195,000	195,000	195,000	312,000	312,000	390,000	390,000	390,000
計	227,406	305,406	383,406	383,406	383,406	500,406	500,406	578,406	578,406	578,406

(4) バスの1台当たり運行経費比較

バスを同学部で所有した場合およびレンタカーを利用した場合での経費比較を下表に示す。

単位:SP/年

	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次	7年次	8年次	9年次	10年次	計
自己所有	227,406	305,406	383,406	383,406	383,406	500,406	500,406	578,406	578,406	578,406	4,419,060
レンタカー	768,000	768,000	768,000	768,000	768,000	768,000	768,000	768,000	768,000	768,000	7,680,000

注) レンタカー代 = 1,000 SP/日 x 192 日/年 = 768,000 SP/年

以上より、本プロジェクトで同学部に野外実習用バスを2台整備した方が、同学部にとって野外実習用の経費が大幅に節約できるばかりでなく、レンタカーを利用した場合に発生する実習時間の機会損失を解消することができる。

付属資料1-2 相手側負担事業費の算定

本プロジェクトの実施に係るシリア側負担事業費を以下のように算定した。

1. コーティリティ設備費

コーティリティ設備の整備内容と工事費の見積もりは以下の通りである。

(1) 第一次側電気設備工事費

肉類衛生、細菌学等の4室の実験室では機材の配置に伴い、既存のコンセントでは数量が不足するため計25ヶ所のコンセントの増設が必要となる。増設は室内の既存分電盤から露出配線で行い所定の箇所の壁面に新規のコンセントを増設する。これらの工事に要する費用は25,000SPと見込まれる。また、共用検査室では新規機材の導入に伴って分電盤1面のおよびコンセント14ヶ所増設が必要となり、これらに要する費用は、65,000SPと見込まれる。以上から電気設備工事費として90,000SPを見込む。

(2) 給排水設備工事費

16ヶ所のラボの検査室に新たにシンクを設ける必要がある。建物の中の各ラボの位置により工事費に差異はあるが、平均5,100SPと想定し、工事費に81,600SPを見込む。

(3) LPGガス配管工事費

現地では、LPGガスの供給はポンベ方式が採用されているため、工事費用は発生しない。

(4) キャリアガス設置費

ガスクロおよびCO₂インキュベータが対象機材となるが、ポンベ方式供給となるため工事費は発生しない。

2. 共用検査室の補修費

共用検査室は大小合わせて4部屋あり、これらの室面積は138m²である。主要な補修項目は室内塗装工事、ドア取り付け・取り外し工事、水回り改善工事等である。補修費単価は2,600SP/m²と見込まれるので、補修費に約358,800SPを見込む。

3. 機材導入に係る付帯工事費

以下の付帯工事が発生する。

-エアコン：病性鑑定センターの各部屋に合計6台のエアコンを設置する。壁への穴あけを含む据付工事費用は約2,300SP/台と見込まれるので、6台の据付費用に13,800SPを見込む。

-ドラフトチャンバ：合計3台のドラフトチャンバを設置する。壁への穴あけ、給

排水・排気ダクト取り付けを含む据付費用は約 4,800SP/台と見込まれるので、3台の据付費用に 14,400SP を見込む。

-チェーンブロック：チェーンブロックは病理学等での大型動物死体の搬出入の差異に用いる。建物の外部に張り出した屋根無しプラットフォームと運搬車両荷台との高低差は約 1.5m である。動物をチェーンブロックで上下動させるために、これを支える H 鋼製門形梁 (3m×3m) 2 組をプラットフォーム上に設置する。梁間距離は 2.5m である。従ってレール部分を含めた H 鋼の総延長は (3m+3m+3m) ×2+2.5m×3=25.5m となる。100mm×150mm の H 鋼を用いた場合、鋼材加工および組立工賃を含む工事単価は約 840SP/m と見込まれるので、チェーンブロックの据付費用に 21,420SP を見込む。

-焼却炉：本体の重量は約 5t、床面積は約 4m² である。このため床は厚さ 20cm の鉄筋コンクリート製とする。汚物の車両による搬入作業スペースも考慮し、総床面積は 4m×8m=32m² とする。このコンクリート工事単価は 1,800SP/m² と見込まれるため、床工事費用に 57,600SP を見込む。

4. 許認可手続き

車両の登録手数料に約 10,000SP/台かかるので、計画車両 3 台の登録費用として 30,000SP を見込む。

5. 日本の銀行との銀行取り決め費用

手数料率を総事業費の約 0.1% と想定し、この費用に 170,000SP を見込む。

以上により、相手側負担事業費は 1.~5.の合計として約 837,620SP (約 216 万円) と想定される。

付属資料1-3 維持管理費の算定

本プロジェクトで整備される機材に関する維持管理費は以下のように算定した。料金単価は1999年5月現在である。

1. 電気料金

同国の電気料金は従量制であり、料金体系の内、公共施設用料金が適用される。これに基づいて年間電気料金を求めると、以下の通りである。

年間電気料金

$$\begin{aligned} &= \text{電力負荷} \times \text{平均需要} \times \text{日平均使用時間} \times \text{月間仕様日数} \times \text{料金単価} \times \text{年間実習月数} \\ &= 74.5\text{kw} \times 0.7 \times 5\text{hr/日} \times 20 \text{日/月} \times 1.50\text{SP/kwhr} \times 8 \text{ヶ月/年} = 62,580\text{SP/年} \end{aligned}$$

注) 電力負荷 = (各機材の電力負荷の総和) $\times 0.5$ と想定した

2. 水道料金

電気と同様従量制になっており、公共施設料金が適用される。年間水道料金は以下の通りである。

$$\begin{aligned} \text{年間水道料金} &= \text{日使用量} \times \text{月間仕様日数} \times \text{料金単価} \times \text{年間実習月数} \\ &= 4.3\text{m}^3/\text{日} \times 20 \text{日/月} \times 7\text{SP/m}^3 \times 8 \text{ヶ月} = 4,816\text{SP/年} \end{aligned}$$

注) 日使用量 = 各ラボの1日当たりの水使用量の総和

(1日当たりの水使用量を0.4m³/日、0.2m³/日、0.1m³/日の3段階に分け、各ラボの実習の内容により、水使用量を想定した)

3. ガス料金

ボンベで供給されるLPGガスが使用される。年間ガス料金は以下の通りである。

$$\begin{aligned} \text{年間ガス料金} &= \text{日使用量} \times \text{月間使用日数} \times \text{料金単価} \times \text{年間実習月数} \\ &= 1.25\text{kg/日} \times 20 \text{日/月} \times 7\text{SP/kg} \times 8 \text{ヶ月} = 1,400\text{SP/年} \end{aligned}$$

注) 日使用量 = (各機材1日当たりのガス使用量の総和) $\times 0.5$ と想定した。

計画機材の内LPGガスを使用するのは、バーナー(ラボ用、ドラフトチャンパ用等)10個である。バーナー1個を1日2時間したときのガス消費量は0.125kgであるので、バーナー10個のガス日消費量を1.25kgと想定した。

4. 燃費

以下の3種類の機材に燃費が発生する。

(1) 野外実習用バス（ディーゼル油使用）

付属資料1-1で算定した年間燃費を引用する。

$$\text{年間燃費} = 40,406\text{SP/台/年} \times 2 \text{台} = 80,812\text{SP/年}$$

(2) 病理検体収集用ワゴン（ディーゼル油使用）

この車両は各県の畜産衛生局や民間の養鶏業者などから寄せられる家畜の発病情報を元に病理検体の収集を行う。ハマ県のみでも、1998年に発生した感染性疾患は370ケースに及んでいるので、病理検体の収集回数をハマ県内で最低週2回と想定する。また、月1度はハマ県外での検体収集を実施することとする。燃費は以下のように算定した。

① ハマ県内収集の場合

$$\text{年間走行距離} = 100\text{km/回} \times 2 \text{回/週} \times 48 \text{週/年} = 9,600\text{km}$$

$$\begin{aligned} \text{年間燃費} &= 9,600\text{km/年} \times 0.17 \text{リットル/km} \times 6.1\text{SP/リットル} \\ &= 9,955\text{SP/年} \end{aligned}$$

② ハマ県外収集の場合

$$\text{年間走行距離} = 500\text{km/回} \times 12 \text{回/年} = 6,000\text{km/年}$$

$$\begin{aligned} \text{年間燃費} &= 6,000\text{km/年} \times 0.17 \text{リットル/km} \times 6.1\text{SP/リットル} \\ &= 6,222\text{SP/年} \end{aligned}$$

$$\text{すなわち、ワゴンの推定年間燃費} = \text{①} + \text{②} = 16,177\text{SP/年} \approx 16,180\text{SP/年}$$

(3) 焼却炉（ディーゼル油使用）

当該焼却炉の燃料消費量は約10リットル/時間である。同学部の実習は、週5日間、年間8ヶ月であるので、その間実習のたびに焼却炉を1回当たり1時間稼働させるものと想定する。

$$\begin{aligned} \text{年間燃費} &= 10 \text{リットル/回} \times 5 \text{回/週} \times 34 \text{週/年} \times 6.1\text{SP/リットル} \\ &= 10,370\text{SP/年} \end{aligned}$$

以上より、燃費の合計は以下の通りである。

$$\begin{aligned} \text{燃費合計} &= (1) + (2) + (3) = 80,812\text{SP/年} + 16,180\text{SP/年} + 10,370\text{SP/年} \\ &= 107,362\text{SP/年} \end{aligned}$$

5. 新規雇用費

本プロジェクトの実施のために、同学部が新たに雇用する要員の人件費用は以下の通りである。

電子工学技師	： 100,000SP/年
機械工	： 70,000SP/年
合計	： 170,000SP/年

6. 消耗品費

本プロジェクトで整備するガラス器具、プラスチック器具および薬品類の一部が1年以内に消費されると考えられる。その推定金額は以下の通りである。

ガラス器具	： 78,000SP/年
プラスチック器具	： 176,000Sp/年
薬品類	： 1,092,000SP/年
合計	： 1,346,000SP/年

7. 部品費

本プロジェクトで整備される機材の内、定期的な部品交換を要する機材は車両（バスとワゴン）である。その他の機材も不定期に交換が発生するが本プロジェクトで整備する際に機材本体に付加される部品があるため、比較的長期間部品を調達する必要はないと考えられる。

上記車両で定期的な交換が必要となる部品は、タイヤ、ファンベルト、プラグ、オイルフィルタ等であり、これらの交換費用として1台当たり年間77,000SP程度を見込み、車両3台で合計231,000SP/年の部品費を見込むこととする。

以上より、本プロジェクトで整備される機材に関連する年間維持管理費は1.~7.の合計で1,923,162SP/年（560万円/年）と見込まれる。

[付属資料Ⅱ]

付属資料Ⅱ-1 調査団リスト

基本設計調査時

担当	氏名	所属
総括	: 要田 正治	国際協力事業団国際協力研修所 国際協力専門員 (畜産開発)
計画管理	: 辻 佳輝	国際協力事業団無償資金協力調査部 調査第一課
業務主任/獣医学教育計画	: 富山 保	システム科学コンサルタンツ
機材計画	: 須田 正美	システム科学コンサルタンツ
設備計画	: 岸本 博	システム科学コンサルタンツ
積算/調達計画	: 監物 順之	システム科学コンサルタンツ

基本設計概要説明時

担当	氏名	所属
総括	: 要田 正治	国際協力事業団国際協力研修所 国際協力専門員 (畜産開発)
業務主任/獣医学教育計画	: 富山 保	システム科学コンサルタンツ
機材計画	: 須田 正美	システム科学コンサルタンツ

付属資料 II-2 調査日程

1. 基本設計調査時

日数	月	日	曜日	官公団員: 要田正治、辻住輝	コンサルタント (業務主任・獣医学教育計画) 富山 保	コンサルタント (機材計画) 須田 正美	コンサルタント (設備計画) 岸本 博	コンサルタント (積算・調達計画) 藍野 順之	
1	4月	3日	土	/	移動:成田→アムステルダム	←	←	←	
2		4日	日		移動:アムステルダム→	←	←	←	
3		5日	月		→ダマスカス着	←	←	←	
4		6日	火		JICA表敬・協議、 企画庁(SPC)表敬・協議、 高等教育省表敬・協議 農業・農地改革省表敬・協議	←	←	←	
5		7日	水		移動:ダマスカス→ホームズ、 パース大学本部表敬・協議 移動:ホームズ→ハマ	←	←	←	
6		8日	木		パース大学獣医学部視察・協 議(要請内容の確認)	←	←	←	
7		9日	金		獣医学部協議(要請内容、機材 内容、上位計画、維持管理体 制、他ドナーの動向、卒業生の 動向)	既存機材内容調査	既存施設調査	獣医学部調査 (関連事情)	
8		10日	土		資料整理、団内会議	←	←	←	
9		11日	祝日		獣医学部協議(計画内容)、 獣医短大調査	獣医学部協議 (機材内容)	既存施設調査	既存機材調査	
10		12日	月		資料整理 移動:ハマ→ダマスカス、 家畜衛生局協議 大使館、パース大学総長表敬	資料整理 移動:ハマ→ダマスカス	資料整理 資材店調査	通関・輸送業者調査、 港湾、道路状況調査	
11		13日	火		大使館、JICA表敬・協議、 企画庁(SPC)、高等教育省 表敬・協議(インセプションレ ポート説明・協議)、 パース大学総長表敬・協議 移動:ダマスカス→ハマ パース大学獣医学部視察・ 協議	家畜衛生局協議 大使館、パース大学総長表敬	官制部員に同行	獣医学部調査 (兼入経路、資材置場)	
12		14日	水		移動:ダマスカス→ハマ	←	←	←	
13		15日	木		ミニツ協議	←	←	←	
14		16日	金		ミニツ協議 酪農公園視察 移動:ハマ→ダマスカス ミニツサイン	←	←	←	
15		17日	祝日		資料整理	←	資料整理	資材店調査	
16		18日	日		大使館、JICA報告、 企画庁、高等教育省報告	←	←	←	
17		19日	月		移動:ダマスカス→ウィーン	移動:ダマスカス→ハマ	獣医学部協議 (機材内容)	資材店調査 建設業者調査、	既存機材調査
18		20日	火		移動:ウィーン→	獣医学部協議(計画内容) 獣医専門学校視察・協議	獣医学部協議 (機材内容)	配電、給水事情調査	既存機材調査
19		21日	水		→成田着	酪農公園視察・協議 獣医中等学校視察・協議	獣医学部協議 (機材内容)	資材店調査	機材販社調査
20		22日	木			獣医学部協議(計画内容)	獣医学部協議 (機材内容)	移動:ハマ→ダマスカス	資料整理
21		23日	金			移動:ハマ→ダマスカス 政府刊行資料収集	資料整理 獣医学部協議 (機材内容)	資材店頭調査、 建設業者調査 移動: ダマスカス→ハマ	機材店頭調査 輸送業者調査
22		24日	土			企画庁協議 高等教育省協議	獣医学部協議 (機材内容)	移動:ダマスカス→	機材販社調査
23		25日	日			農業・農地改革省協議 供給国内通商省協議 農業・農地改革省協議	機材仕様書案校訂	→成田着	機材販社調査
24		26日	月			移動:ダマスカス→ハマ 卒業生動向調査	機材仕様書案作成		輸送業者調査
25		27日	火			国内協議、資料整理	機材仕様書案作成		調達計画作成
26		28日	水			獣医学部協議(機材仕様内容)	機材仕様書案作成		JICA報告 機材店頭調査
27		29日	木			獣医学部協議(機材仕様内容)	機材仕様書案作成		施工計画作成
28		30日	金			獣医学部協議(施工計画、相手 側負担工事内容)	機材仕様書案作成		機材店頭価格調査
29	5月	1日	祝日			獣医学部ラップアップ会議 移動:ハマ→ホームズ パース大学総長報告 移動:ホームズ→ダマスカス	←		移動:ダマスカス→ →成田着
30		2日	日			高等教育省、企画庁協議、 大使館、JICA報告	←		
31		3日	月			移動:ダマスカス→ウィーン →成田着	←		
32		4日	火				←		
33		5日	水				←		
34		6日	木				←		
35		7日	金				←		

2. 基本設計概要説明時

日数	月日	曜日	官側団員 要田 正治	コンサルタント 業務主任/獣医学教育計画 富山 保	コンサルタント 機材計画 須田 正美
1	7月23日	(金)	成田→バリ	←	←
2	24日	(土)	バリ→ダマスカス	←	←
3	25日	(日)	JICAシリア事務所 在シリア日本大使館 高等教育省 →ハマ	←	←
4	26日	(月)	バース大学獣医学部 ドラフトレポート説明 ミニッツ案協議	←	←
5	27日	(火)	ホムス・バース大学 ドラフトレポート説明 ミニッツ署名	←	←
6	28日	(水)	→ダマスカス	←	←
7	29日	(木)	JICAシリア事務所 日本大使館 高等教育省	JICAシリア事務所 日本大使館 高等教育省 →ハマ	←
8	30日	(金)	資料整理	資料整理	←
9	31日	(土)	→ウィーン	バース大学獣医学部 病性鑑定センター共用検査室用 教室案協議	←
10	8月1日	(日)	→成田	バース大学獣医学部 病性鑑定センター共用検査室用 教室案協議	←
11	2日	(月)		バース大学獣医学部 旋却炉設置場所協議	←
12	3日	(火)		→ダマスカス	←
13	4日	(水)		JICAシリア事務所 日本大使館 高等教育省 調査結果報告	←
14	5日	(木)		→バリ	←
15	6日	(金)		→成田	←

付属資料Ⅱ-3 相手国関係者リスト

(1) 高等教育省 (Ministry of Higher Education)

H.E. Mrs. Salha Saakan	Minister
H.E. Dr. Mohi Deen Essa	Deputy Minister
H.E. Dr. Omar Karmou	Deputy Minister
Mrs. Dalal Azmah	Adviser of Public Relations
Mr. Nabil Rifai	Director of International Organizations

(2) 企画庁 (State Planning Commission)

Mr. Bassam Al Sibai	Director of Technical & Scientific Cooperation
Mr. Elham Mourad	Assistant to Director of Technical Science Cooperation

(3) バース大学 (Al Baath University)

Dr. Abdul Majid Sheikh Hussein	President
Dr. Mohammed Alissa	Vice President
Prof. Mohamed Ali Char	Vice President

(4) バース大学獣医学部 (The Faculty of Veterinary Medicine, Al Baath University)

Dr. Tamer Haddad	Dean of Faculty of Veterinary Medicine
Dr. Mua Fak Junid	Vice Dean of Faculty of Veterinary Medicine
Dr. Tabbaa Darem	Vice Dean of Faculty of Veterinary Medicine
Dr. Muhyideen Ali	Head of Anatomy Department
Dr. Mustafa Hallak	Ass. Prof., Anatomy Section, Anatomy Dep.
Dr. Mahmud Deeb	Ass. Prof., Histology Section, Anatomy Dep.
Dr. Abdula Al. Mentla	Head of Hygiene Department
Dr. Ahmad Samman	Fish Disease Section, Hygiene Dep.
Dr. Fuad Nehme	Meat Hygiene Section, Hygiene Dep.
Dr. Ayman Adi	Milk Hygiene Section, Hygiene Dep.
Dr. Ziad Karazon	Pasture and Toxic Plant Section, Hygiene Dep.
Dr. Adnan Daka	Head of Internal Medicine and Infectious Disease
Dr. Abed Al Karim Kalb Al Loz	Prof., Infectious Disease Section, Internal Medicine & Infectious Disease Dep.
Dr. Yasin Al-Yasin	Ass. Prof., Infectious Disease Section, Internal Medicine & Infectious Disease Dep.
Dr. Nizar Adi	Ass. Prof., Internal Medicine Section, Internal Medicine & Infectious Disease Dep.
Dr. Mohammad Fadel	Ass. Prof., Poultry Disease Section, Internal Medicine & Infectious Disease Dep.
Dr. Abdul Karim Khaled	Head of Microbiology Department
Dr. Raduan Hagour	Prof., Bacteriology Section, Microbiology Dep.
Dr. Annual AL Omar	Bacteriology Section, Microbiology Dep.
Dr. Ahmad Hamdy Mukrish	Head of Pathology Department
Dr. Hassan Krad	Head of Physiology Department
Dr. Riad Mnaged	Animal Nutrition Section, Physiology Department
Dr. Ahmad Mulid Subuh	Animal Nutrition Section, Physiology Department
Dr. Hassan Tarshe	Animal Nutrition Section, Physiology Department
Dr. Salem Abu Kouider	Prof., Bio-Chemistry Section, Physiology Department
Dr. Awad Awad	Ass. Prof., Bio-Chemistry Section, Physiology Department
Dr. Mahmud Deeb	Botany Section, Physiology Department

Dr. Hader Dabbagh	Prof., Pathophysiology Section, Physiology Department
Dr. Basha Sabbagh	Poultry Breeding Section, Physiology Department
Dr. Azzam Al Omari	Head of Surgery & Gynecology Department
Dr. Rahad Ba'age	Prof., Gynecology Department, Surgery & Gynecology Department
Dr. Agar Da'as	Surgery Section, Surgery & Gynecology Department
西川 洋昭	JICA専門家

(5) 農業土地改革省 (Ministry of Agriculture and Agrarian Reform)

Dr. Baseltelo	Director of International Cooperation
Dr. Nahi Sheibani	Director of Statistical Planning
Dr. Adel Ziadeh	Director of Animal Health
Dr. Haytham Abu Touk	Director, in Hama
Dr. Ziad Abu Zamer	Deputy Director, in Hama
Dr. Musallam Al Walter	Director of Veterinary Diagnosis Center in Hama

(6) 酪農公団 (General Organization of Cattle/ GOC)

Dr. Abdul Rahman Kein	Director General
吉谷川 泰	JICA専門家

(7) 中等獣医学校 (Secondary School of Veterinary Medicine)

Dr. Muhsin Al Muhsin	President
----------------------	-----------

(8) 供給国内通商省 (Ministry of Supply & Internal Trade)

Dr. Abudul Latif Baroudi	Director of Technical Affairs
--------------------------	-------------------------------

(9) UNDP

Mr. Taoufik Ben Amara	Resident Representative
-----------------------	-------------------------

(10) 在シリア日本国大使館

鏡 武	特命全權大使
坂 克人	一等書記官
霜垣 和雄	専門調査員

(11) JICAシリア事務所

海老名 捷彦	所長
後藤 信二	所員
森 裕之	所員

(敬称略)

付属資料 II-4 収集資料リスト

Title	Source
Statistics	
1. Statistical Abstract, 1997, 1998	Office of the Prime Minister, Central Bureau of Statistics
2. The Annual Agricultural Statistical Abstract, 1997	Ministry of Agriculture and Agrarian Reform
Higher Education	
1. Achievement in Higher Education Under the Glorious Correctionist Movement, 1997	Ministry of Higher Education
2. National Report on Higher Education in The Syrian Arab Republic, 1998	World Conference of Higher Education in the 21th Century / UNESCO and Ministry of Higher Education
3. Budget Record of Al Baath University (1995-1998)	Al Baath University
4. A Guide of the Faculty of Veterinary Medicine, 1997	- ditto -
5. Syrian Annual News, 1999	SPANNA / Al Baath University
6. Curricula / Syllabi	Faculty of Veterinary Medicine
7. Graduation Theses Records, 1998	- ditto -
8. Research Achievement Records, 1992 - 1999	- ditto -
9. Schedule of Scientific Trip for Students, 1998/1999	- ditto -
10. Building Drawings of Faculty of Veterinary Medicine	- ditto -
Animal Disease Records	
1. Infection Disease Records, 1980-1998	Directorate of Animal Health, MAAR
2. Report on the Preventive Works and Treatment, 1998	Animal Health Office - Hama
Others	
1. First Country Cooperation Framework for the Syrian Arab Republic (1997-2000)	UNDP
2. Status of 1998 Delivery, As of 24 March 1999 in Syria	UNDP
3. Questionnaire to Graduates of Faculty of Veterinary Medicine	Study Team
4. Questionnaire to Students of Faculty of Veterinary Medicine	Study Team
5. Water Quality Analysis Result	Study Team

国名		シリア・アラブ共和国 Syrian Arab Republic			
一般指標					
政体	共和制(軍事政権下における)	*1	首都	ダマスカス	*1
元首	President Hafiz al-ASAD	*1	主要都市名	アジフ、ヒム、ジフ	*1
独立年月日	1946年4月17日	*1	経済活動可人口	4,000千人(1995年)	*1
人種(部族)構成	アラブ人90.3%、クルド人、アラブ人	*1	義務教育年数	6年間(1997年)	*5
			初等教育就学率	93.0%(1994年)	*5
言語・公用語	アラビア語	*1	初等教育終了率	% (年)	*6
			識字率	69.8%(1994年)	*7
宗教	スンニ回教74%、他回教16%、キリスト教	*1	人口密度	84.81人/Km ² (1996年)	*1
国連加盟	1945年10月	*2	人口増加率	3.4%(1996年)	*1
世銀加盟	1961年11月	*3	平均寿命	平均67.13 男65.94 女68.38	*1
IMF加盟		*3	5歳児未満死亡率	36/1000(1995年)	*7
面積	185.18千Km ²	*1	カロリー供給量	3,175.0 cal/日/人(1992年)	*7
人口	15,608,648千人(1996年)	*1			
経済指標					
通貨単位	シリア・ポンド	*1	貿易量	(1996年)	*3
為替(US\$)	US\$=11.23(1997年11月)	*8	輸入	3,999.0百万ドル	*8
会計年度	1月~12月	*1	輸出	5,244.0百万ドル	*8
国家予算	(1994年)	*9	輸入カバー率	月(年)	*10
歳入	9,968.1百万ドル	*9	主要輸出品目	石油、農産物、繊維(1994年)	*1
歳出	11,760.9百万ドル	*9	主要輸入品目	食品、機械、金属製品、繊維(1994年)	*1
国際収支	780.00百万ドル(1995年)	*9	日本への輸出	12.9百万ドル(1996年)	*11
ODA受取額	347.00百万ドル(1995年)	*7	日本からの輸入	268.4百万ドル(1996年)	*11
国内総生産(GDP)	16,783.00百万ドル(1995年)	*1			
一人当たりGNP	1,120.0百万ドル(1995年)	*1	外貨準備総額	百万ドル()	*8
GDP産業別構成	農業 % (年)	*1	対外債務残高	293.0百万ドル(1995年)	*10
	鉱工業 % (年)		対外債務返済率	4.6%(1995年)	*10
	サービス業 % (年)		インフレ率	% (年)	*7
産業別雇用	農業 33.0%(1990年)	*7			
	鉱工業 24.0%(1990年)				
	サービス業 43.0%(1990年)		国家開発計画	第7次経済開発5ヵ年計画(90~95年)	*12
経済成長率	7.4%(1995年)	*1			

気象(1961~1990年平均)		場所: Damascus (標高 720 m)											
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計
最高気温	12.0	14.0	18.0	24.0	29.0	33.0	36.0	37.0	33.0	27.0	19.0	13.0	24.6℃
最低気温	2.0	4.0	6.0	9.0	13.0	16.0	18.0	18.0	16.0	12.0	8.0	4.0	10.5℃
平均気温	6.2	8.0	11.2	15.7	20.4	24.6	26.6	26.2	23.3	18.5	12.3	7.5	16.7℃
降水量	43	43	8	13	3	0	0	0	18	10	41	41	220 mm
雨期乾期						乾	乾	乾	乾	乾			

*1 CIA World Fact Book 1997-1998
 *2 States Members of United Nations
 *3 International Financial Statistics Yearbook 1996
 *4 World Development Report 1997
 *5 UNESCO Statistical Yearbook 1997
 *6 Status and Trends 1997
 *7 HUMAN Development Report 1997
 *8 International Financial Statistics February 1998
 *9 International Financial Statistics Yearbook 1997
 *10 Global Development Finance 1997
 *11 世界の国一覧表 1997年版
 *12 最新世界各国要覧 97年版
 *13 The Times Book World Weather Guide, Update Edition
 *14 理科年表, 国立天文台(1997)

国名	シリア・アラブ共和国
	Syrian Arab Republic

1998.03 2/2

*15

項目	年度	1992	1993	1994	1995
技術協力		2,899.97	2,892.93	3,087.67	2,796.65
無償資金協力		2,194.95	2,244.22	2,456.48	3,256.28
有償資金協力		5,852.05	3,939.97	4,352.21	3,878.11
総額		10,746.97	9,077.12	9,896.36	9,931.04

*15

項目	年度	1992	1993	1994	1995
技術協力		4.45	5.60	8.57	14.63
無償資金協力		0.36	3.05	16.53	17.60
有償資金協力		4.49	67.60	304.93	90.03
総額		9.30	76.25	330.03	122.26

*16

	贈与 (1)	有償資金協力 (2)	政府開発援助 (ODA) (1)+(2)=(3)	その他政府資金 及び 民間資金 (4)	経済協力総額 (3)+(4)
二国間援助 (主要供与国)	64.10	94.80	158.90		158.90
1. 日本	32.20	90.10	122.30		122.30
2. ドイツ	13.90	5.20	19.10		19.10
3. フランス	13.40	-0.90	12.50		12.50
4. スウェーデン	1.70	0.00	1.70		1.70
多国間援助 (主要援助機関)	65.60	9.50	75.10		75.10
1. UNRWA					
2. CEC					
その他	23.70	91.50	115.20		115.20
合計	153.40	195.80	349.20		349.20

*17

技術	関係各省庁→総理府企画庁→企画大臣
無償	
協力隊	

*15 Japan's ODA Annual Report 1996

*16 Geographical Distribution of Financial Flows to Aid Recipients 1991-1995

*17 国別協力情報(JICA)



JICA