

表4—1 平成2年度 家畜供試計画

研究課題	研究者(代表者)	概要
1.永年放牧地の牧養力向上	伊藤 巖	肉用牛による畜産的土地利用技術を構築するため、山地の永年放牧地(北山)において1シーズン200日の放牧が安定恒常的に実施できることを実証し、その条件を明らかにする。 夏季放牧肉用牛全頭 放牧期間
2.野草地の動態と生産に関する研究	菅原和夫・伊沢 健	野草地の放牧による植生の経年変化と土壌の肥沃度の偏りについての研究を行う。 去勢♂16頭 5月上旬～11月上旬 大沢地区 IBPエリア
3.林内草地の集約的利用に関する研究	菅原和夫・伊沢 健 八嶋康広	林内の放牧による活用のシステム化の確立 去勢♂16頭(大尺牛群)5月～10月 年3回放牧 20年混牧林 40年混牧林
4.大規模放牧地用施肥法の検討	菅原和夫・伊沢 健 八嶋康広	放牧地の施肥の省力化を図ることを目的に、年1回、どの時期の施用が良いかを検討する。 21号—2
5.野草地におけるリンの動態に関する研究	鄭 燦(伊藤巖)	ススキ・ササおよびヨモギ群落におけるリン酸の動態を明らかにする。 大尺、各圃場の周辺部にあるススキ・ササ・ヨモギの単一群落
6.川渡山地草原における植生の動態	西脇亜也(伊藤巖)	川渡山地草原のススキ優占群落を中心に、植物の生活史・繁殖様式と生育地との関係について検討する。IBPエリアとその周辺
7.耐肥性白クローバの探索と窒素固定	菅原和夫	在来の白クローバを採集し、そのN耐肥性と窒素固定能との関係を調べる。22号
8.プラントオパールによる採食量の推定	原沢弘子(伊藤巖)	プラントオパールを指示物質として、草種ごとの採食量の推定法についての検討を行う。 去勢♂ 緬羊6頭
9.白クローバ・オーチャードグラス混播放牧草地の窒素固定	菅原和夫	マメ科・イネ科混播草地の放牧条件下での窒素固定の実態を調べる。 搾乳牛全群 放牧期間 18号, 21号, 22号, 23号
10.放牧牛の群行動に関する研究	伊藤 巖・菅原和夫	放牧牛の群形成と採食行動 北山放牧牛群全頭 5～10月 北山放牧地11～4月 畜舎
11.肉牛の分娩後性機能におよぼす雄牛の影響	太田 実	分娩後60日間、雌牛群に雄牛を入れて、雄牛から雌牛への行動的関与と、雌牛の性機能回復の過程を調査する。 3月26日分娩肉牛雌牛20頭(子付)、雄牛1頭、肉牛舎 21号の2放牧場 4月21日～5月31日
12.ニホンジカの放牧試験	佐々木康之	ニホンジカの放牧によって里山の効率的利用を図るとともに、家畜化を目指した飼養管理技術の確立のため、向山・柳平地区において放牧試験を行う。 ニホンジカ16頭向山地区通年
13.ニホンジカの消化系機能の比較生理学的研究	佐々木康之	ニホンジカの第一胃機能の特性を明らかにするため、緬羊を比較対照として第一胃運動の頻度・強度、第一胃流出速度、摂食速度を測定する 去勢雄ニホンジカ5頭 通年
14.うし初乳の成長因子に関する研究	佐々木康之	うし初乳に存在するインスリン様成長因子の多量簡易抽出法を開発するため、分娩後第1回搾乳初乳を採取する。 ホルスタイン種乳牛(分娩後適宜試料を採取する。)通年
15.反芻家畜の比較内分泌生理学的研究	佐々木康之	反芻家畜における成長ホルモン分泌など内分泌系機能を検討するため、農学部以下の家畜を管理換して研究を行う。

研究課題	研究者(代表者)	概要
16.牛のIVF卵の移植に関する研究	農学部家畜繁殖学講座 菅原七郎	体外受精後、各種条件下で培養した牛卵子(牛胚)の移植試験を試みる。 雌牛(未経産牛または繁殖能の正常な経産牛)10頭
17.牛の分娩過程における血中ホルモンの変化	農学部家畜繁殖学講座 梅津元昭	分娩末期の牛の外部徴候と分娩に至る血中ホルモンの変化を調べる。 雌牛(分娩末期)5頭
18.めん羊の林間放牧に関する研究	農学部家畜育種学講座 八巻邦次	日本の未利用資源である山・野草を主体とした林間放牧管理システムでラム肉生産の可能性を品種及び雑種について検討する。また、蹄耕法で山林の牧養力の回復について調べる。めん羊♀♂12頭 4~10月 林間放牧区と牧草区
19.乳牛の泌乳初期における飼料利用性に関する研究	農学部家畜育種学講座 篠原久	泌乳初期(分娩時~1ヶ月まで)における乾物摂取量の個体間変異を飽食条件で検討する。また、乾物摂取量と泌乳量の関係を見る。 搾乳牛—全頭 牛群検定がどうしても必須条件 泌乳の初期はできるだけ粗飼料、濃厚飼料共に飽食条件
20.肉用牛品種間交雑雌牛の子牛生産性並びにそれらの産子の産肉能力に関する研究	農学部家畜育種学講座 山岸敏宏	1.黒毛和種♀×日本短角種♀のF1およびブラーマン交雑種F1の♀に黒毛和種♂を交配してえられた産子並びに日本短角種・黒毛和種の産子の発育記録及び枝肉出荷成績を集積し、それらについて品種グループ間で比較する。 2. サンタ・ガートルーディス種♀×黒毛和種・日本短角種♀のF1を、各6頭生産し、それらの発育能力を調査する。 3. ブラーマン♂×黒毛和種♀のF1♀に黒毛和種♂を交配し、生産された♂子牛(ブラーマン種1/4, 黒毛和種3/4)1頭を去勢せず育成し、精液を採取したのち去勢し、肥育する。
21.緬羊の骨格筋の機能と肉質に関する研究	農学部家畜形態学講座 鈴木 惇	緬羊8頭 管理換
22.牛初乳からの免疫賦活化成分の検索に関する研究	農学部畜産利用学講座 伊藤敏敏	牛初乳中に存在する糖ペプチド、ミルクオリゴ糖および脂肪球皮膜結合性ガングリオンドを単離精製し、これらの成分に対してリンパ球幼弱試験によりその免疫賦活可能の有無を検討する予定。 牛初乳は分娩後3日以内のミルクを必要とする1回の研究に対する必要量は、1~3L程度であり、必要期間は1990年4月より1991年3月である。
23.カゼインミセルのサイズディストリビューションの解明に関する研究	農学部畜産利用学講座 斎藤忠夫	牛乳中に存在するカゼインはカゼインミセルを形成しているがそのサイズ分布の理由は十分に解明されていない。本研究では、ミセルサイズを決定するとされるK-カゼインの分布と結合糖鎖の化学構造との関連性を検討する予定。 試料としては、分娩後1ヵ月程度の未脱脂、未加熱、非凍結の新鮮な牛乳を必要とする。1回の研究に対する必要量は、3L程度であり、必要期間は1990年4月より1991年3月である。
24.小型プロピラズマ(Theileria sergenti) :Ts)病の不活化ワクチンによる持続感染免疫	日本獣医畜産大学獣医学部 畜産学部 獣医寄生虫学教室 石井俊雄	Ts赤内型虫体あるいはダニより得たスポロゾイトを抗原とし、これを非特異的な免疫増強剤であるCorynebacterium parvum死菌体を添加混合して、本年度初放牧牛に腹腔内接種する。 さらに、その2週間後に追加免疫を行い、感染防御能をある程度賦与した後に放牧する。 これらの牛は放牧地でのTsの感染に曝された場合も、比較的軽度の発症で推移し、以後持続感染免疫状態に移行することが期待される。本年度は、免疫状態を知る指標の1つとして、各細胞成分の活性状況を測定する。 六角地区 初放牧牛 10頭 4~10月
25.数種抗原虫剤による小型プロピラズマ(Ts)病治療試験	日本獣医畜産大学獣医学部 畜産学部 獣医寄生虫学教室 石井俊雄	ある種の原虫に対する殺虫の効果が確認あるいは期待されている抗原虫剤を、Ts感染牛に投薬し、その治療効果について検討する。 六角地区、放牧牛(発症牛)4~10月(主に6~8月)
26.低コスト放牧施設的设计とその実用性に関する研究	北里大学獣医学部畜産学部 畜産施設造構学講座 細川 吉晴	①柵欄構造の変化測定、乳牛放牧地の柵欄 1990年4月~5月および12月~1991年1月 供試牛なし ②放牧施設の立地配置と牛群行動特性、六角・桂清水牧区の放牧施設 8~9月 IBP小屋使用予定あり 供試牛は放牧中の牛群を適宜