

北海道大学獣医学部と札幌市円山動物園との交流実績について（令和7年度）

No	件名	内容	実績（数値等）
1	クマ類の血液DNAを用いたメチル化解析学による年齢推定に関する研究	ホッキョクグマ、マレーグマ、ヒマラヤグマにおける血液DNAのメチル化レベルを解析することで、年齢を推定する手法確立について研究している。	令和7年4月に論文受理
2	クマ類の糞DNAを用いたメチル化解析学による年齢推定に関する研究	ヒグマにおける糞DNAのメチル化レベルを解析することで、年齢を推定する手法確立について研究している。	資料の提供（年1回）、学会報告予定（令和8年3月）
3	アジアゾウの糞DNAを用いたマイクロサテライト解析による個体識別手法の確立	アジアゾウにの糞より抽出したDNAを用い、マイクロサテライト解析による個体識別手法の手技確立について研究している。	資料の提供（年1回）
4	講義「動物園学」	動物診療担当係職員が非常勤講師として動物園獣医師の役割について講義を行った。	令和7年10月2日に実施
5	学生実習「動物園学」	「動物園学」において、学部学生実習を受入れ、動物診療担当係職員が主に動物病院と動物展示バックヤードを見学・解説した。	19名(3年生)の受入れ(年1回)
6	講義「獣医学概論」	動物診療担当係職員が非常勤講師として動物園獣医師の役割について講義を行った。	令和7年9月17日に実施
7	ホッキョクグマの身体検査時の麻酔管理に関する診療協力	円山動物園ホッキョクグマ館で実施した右後肢跛行の精査のための麻酔管理を共同で実施した	令和7年4月29日に実施
8	ホッキョクグマの腹部超音波検査に関する技術指導	円山動物園ホッキョクグマ館で実施した腹部超音波検査の技術指導を行った。	令和7年10月28日に実施
9	チンパンジーの断脚手術時の麻酔管理に関する診療協力	円山動物園の園内動物病院で実施した左後肢断脚手術の麻酔管理を共同で実施した。	令和8年1月6日

10	研究生受け入れ	円山動物園の柿阪圭太獣医師を獣医内科学教室の研究生として受け入れ、ヒグマの非侵襲的血压測定法に関する研究を実施している。	令和7年度
11	学会発表	第31回日本野生動物医学会にて「除角により治療した Trueperella 属細菌感染症のエゾシカの一例」を柿阪圭太獣医師が口頭発表を行った。	令和7年9月29日に発表
12	レッサーパンダの脳出血に関する共同研究	令和6年の脳出血の症例について、円山動物園柿阪氏と北大獣医笹岡が連携し、国際誌への報告に向けてデータ解析および論文執筆を進行中である。	年に2, 3回のミーティング
13	急性の後肢不全麻痺を呈したレッサーパンダに関する診療協力	令和7年7月に急性の後肢不全麻痺を呈したレッサーパンダについて、相談を受け、症状の動画と経過から鑑別診断と今後の方針について専門的なコンサルテーションを実施した。	1件
14	ホッキョクグマの胆管癌における腹部超音波検査の有用性に関する共同研究(継続)	2023年度に附属動物病院で往診し、腹部超音波検査を行ったホッキョクグマの診療経過をまとめ、論文作成を行った。Veterinary record case reports に投稿し、令和7年6月17日に受理された。	論文受理1報(症例報告)
15	フンボルトペンギンのCT検査における診療協力	附属動物病院で呼吸器疾患を疑う臨床徴候を呈するフンボルトペンギンに対し、鎮静下でCT検査を計2頭で実施した。	合計2回 (令和7年5月14日, 11月13日)
16	フンボルトペンギンの貧血に関する診療協力	原因不明の貧血の臨床徴候を呈するフンボルトペンギンに対し、円山動物園にて採血した血液を用いて、動物分子医学教室にて赤血球浸透圧脆弱性試験、寄生虫学教室において鳥マラリア原虫(Haemoproteus属、Plasmodium属、Leucocytozoon属)	令和7年11月に実施
17	ゼニガタアザラシの死後CT検査の診療協力	原因不明の食欲低下の臨床徴候を呈するゼニガタアザラシに対して腹部超音波検査を実施し、また技術指導を行った。死後、本症例のCT検査を行い、ゼニガタアザラシにおける単純CT検査の診断的有用性を検証した。	令和7年11月14日に実施 (腹部超音波検査は令和7年3月13日に実施)
18	動物園動物の死因究明とこれに基づく飼育管理の向上(共同研究)	平成27年度より、臨床上に死因究明が必要な飼育動物について病理解剖を実施している。	病理解剖と組織学的診断を実施
19	ゴマフアザラシの漏出唾液中ステロイドホルモン測定の有効性の検証	道内3園館と北大の共同研究として、ゴマフアザラシにおけるトレーニング下で口腔内より漏出した唾液を用いたステロイドホルモン測定の有効性について検証する。	試料の提供(週2回)

20	GnRHワクチンおよびGnRH徐放剤による繁殖および闘争抑制効果の検証とデータベース化	国内11園館と北大の共同研究。シロテナガザルの繁殖抑制として、GnRH徐放剤インプラントの挿入を行い、糞中および血中ステロイドホルモン動態をモニタリングすることにより繁殖抑制効果の検証とデータベース化を行う。	経時的に糞便を採取し効果を検証中
21	ユキヒヨウの糞中ホルモン測定に関する共同研究	円山動物園のユキヒヨウの発情周期を把握するため糞中性ホルモンを測定し性ホルモンの動態を把握する研究を行う。	資料の提供(経時的)
22	アジアゾウの発情周期モニタリング	アジアゾウの発情周期を把握するために血液を採取し血中性ホルモンを測定する。また血液に代わる糞中の性ホルモンの同定も行う。	資料の提供(経時的)
23	アジアゾウの側頭腺分泌物に関わる研究	アジアゾウの耳の横にある側頭腺から分泌される成分の分析をお小茄子。	資料の提供(経時的)
24	ホッキョクグマの精液採取と凍結保存	ホッキョクグマ雄より精液を採取し凍結保存を行った	精液採取と凍結保存(1回)
25	円山動物園の飼養鳥への鳥インフルエンザに対するワクチン接種トライアルの検討	国内備蓄用鳥インフルエンザワクチンを飼養鳥に接種し、その予防効果の検討を開始すべく、円山動物園担当者と意見交換を行った。	令和7年9月に円山動物園内で打ち合わせを実施。
26	アジアゾウの保有微生物叢の調査	アジアゾウ糞便中の微生物叢について、定期的モニタリングを実施している。	試料の提供(年3回)
27	動物園動物の微生物叢解析	動物園動物の糞便内微生物叢を網羅的に検出するための共同研究を実施している。	資料の提供(年1回)
28	ペンギンの鳥マラリア検査	鳥マラリア感染疑いのペンギンに対して原虫特異的な遺伝子検査を実施した。	令和7年11月、12月の2回
29	シシオザルの原虫症検査	シシオザルの慢性下痢の原因として原虫症が疑われた症例に対して、糞便検査と遺伝子検査を実施しBlastocystisを検出した。	令和7年7月、8月の2回

30	動物福祉シンポジウムの開催	円山動物園が主催する動物福祉シンポジウムで講演を行った。	令和7年7月26日に実施。
31	大学院生向け学生実習 (Human Animal Bonds and One Health)	「Human Animal Bonds and One Health」において、大学院生を対象とした実習を受け入れていただき、主に動物園における動物福祉について実習を動物園内で行った。	令和7年9月10日に実施。26名(大学院生HSI生)および4名(学部生)の受け入れ(年1回)
32	子供向けイベントの開催	円山動物園と共催で、クマとのかかわりについて考える子供向けイベントを開催予定。	令和8年3月21日に開催予定。
33	北海道大学博物館「ヒグマ×北大クマ研展～大きな足跡、小さな一歩～」の開催	円山動物園と共催で、北海道大学博物館にてヒグマに関する企画展を開催予定。	令和8年2月7日(土)～3月29日(日)に開催予定
34	化学物質感受性の動物種差に関する共同研究	2006年から異物代謝能に関する共同研究を実施しており、円山動物園から肝臓及び血液などを提供している。学会発表なども共著で行っている。	試料の提供(年12回)
35	動物の雌雄判定	2006年から、円山動物園からの雌雄判定依頼により、血液や羽、毛などを用いてPCRによる雌雄判定を行っている。	雌雄判定(分析依頼)、必要に応じてその都度実施
参考	ゾウヘルペスウイルスの園内迅速検査系の確立に関する協力	LAMP検査によるゾウヘルペスウイルスによる出血病の発症前診断の確立にかかる技術支援と検査に必要な試薬を動物園に提供している。	毎週1回(幼獣の採血成功時)検査を実施
参考	ゾウヘルペスウイルス勉強会の開催	国内のゾウ飼育施設の獣医師、飼育員を対象に、ゾウヘルペスウイルスに関する最新の研究動向や対策についての理解を深め、飼育下ゾウにおける疾病予防・治療体制の強化を図ることを目的として勉強会を開催した。	令和7年10月23日に開催。