北海道釧路湖陵高等学校における動物実験に関する倫理規程について

現在、高等教育機関においては、『動物の愛護及び管理に関する法律』（昭和48年法律第105号）、『研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針』（平成18年文部科学省告示第71号）、『実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準』（平成18年環境省告示第88号）などの法令等に基づき、動物実験に関する規程を定め、規程に則り研究や教育が行われている。同様に初等中等教育においても、教育活動において児童生徒に生命を尊重する心を育むという観点から、このような倫理規程に則った実験実習が行われるべきであると考えられる。そこで複数の大学における規程を参考に、釧路湖陵高等学校における動物実験に関する倫理規程を定めることとした。今後、この規程の運用にあたっては、学識経験者や獣医師の指導･助言を受けつつ、実際の授業等を実施しながら改善を図るものとする。

北海道釧路湖陵高等学校における動物実験に関する倫理規程

第１条　目的

この規程は、動物の愛護及び管理に関する法律（昭和48年法律第105号。以下「法」という。）、研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針（平成18年文部科学省告示第71号。以下「基本指針」という。）、実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準（平成18年環境省告示第88号。以下「飼養保管基準」という。）その他関係法令等（以下「関係法令等」という。）に基づき、北海道釧路湖陵高等学校（以下「本校」という。）が主体となって実施する動物実験等にあたり、執るべき措置について必要な事項を定め、もって本校における動物実験が、科学的のみならず動物福祉の観点からも適正に実施されることを目的とする。

第2条　適用範囲

この規定は、本校教員によって行われる脊椎動物を用いる実験に対して適用する。

２　無脊椎動物を用いる実験においても、この規定を準用し、生命尊重の観点を指導することとする。

第3条　基本原則

動物実験等の実施にあたっては、法及び飼養保管基準に即し、動物実験等の原則である３Ｒ（代替法の利用、使用数の削減及び苦痛の軽減）を図り、第4条「動物実験に係る倫理の原則」に則り適正に実施しなければならない。

第4条　動物実験に係る倫理の原則

動物実験に係る倫理の原則は次のとおりとする。

１　動物を用いた実験・実習に代替する方法がない場合にのみ動物実験を行う。

２　研究目的に適合した動物を実験に使用する。

３　実験に使用する動物の数は最小限とする。

４　動物実験においては、生命を用いて実験を行っていることを常に意識し、動物に対する感謝の気持ちをもって接しなければならず、そのための事前・事後指導を必ず実施する。

５　動物を用いる実験・実習については、最大限の教育効果が得られるよう、事前指導において実験・実習の手法について十分に指導を行う。

６　動物が被る苦痛の程度より実験の意義の方が大きいと判断されなければ動物実験を行ってはならない。

７　実験者は、動物に対し不必要な苦痛を与えてはならない。

８　苦痛を伴う実験においては、苦痛の強さと持続時間が最小となるよう努力しなければならない。

９　予想に反して軽減できない重度の苦痛を被っていると推定される場合には、「実験動物の飼養及び保管等に関する基準」（昭和55年3月27日総理府告示第6号）に定める処置により、直ちに安楽死処分しなければならない。

10　実験が終了もしくは中断した動物は、「実験動物の飼養及び保管等に関する基準」に定める処置により速やかに安楽死処分し、又は適切に飼育する。

11　実験手技の検討においては、動物が被る苦痛が可能な限り少ない方法を採用する。

12　絶食や絶水を行う実験は、動物の健康状態に大きな影響を与えないよう充分配慮し、短時間にする。

13　苦痛や病的な影響をきたすような長時間の物理的な保定は、代替できる実験手技がない場合のみ行う。

14　重度の苦痛を伴う実験処置を繰り返し行ってはならない。

15　動物を用いる実験においては、生徒の指導のため等の理由による既に確立された科学的知識の証明のためだけに、別に定める「倫理基準による生命科学実験法に関する分類」に示すカテゴリーE、DあるいはCに該当する実験処置を行ってはならない。

16　不必要な繁殖を行ってはならない。

17　適正な飼育環境が維持できない場所で動物を飼育してはならない。

18　野生動物を対象とした実験においては、捕獲、マーキング、テレメトリーシステムの装着、採血や組織採取などによって動物に与える負の影響をなるべく軽減する。

19　生きた野生動物からの血液や組織の採取は必要最小限に留め、訓練され習熟した調査者によって行う。感染を防ぐために、できるだけ清潔な環境下で十分に消毒・滅菌した器具を用いて行う。

20　標識やGPS機器の装着に当たっては、可能な限り痛みを与えないこと、身体を損傷しないこと、正常な活動と生活を制限しないこと、を原則とする。

第5条　釧路湖陵高等学校動物実験倫理委員会

この規定の適正な運用を図り、動物実験の立案、実施等に関して、指導、監督、助言等を行うため、北海道釧路湖陵高等学校動物実験倫理委員会（以下「倫理委員会」という。）を置く。

２　動物実験倫理委員会の組織及び運営に関し必要な事項は、別に定める。

第6条　実験実施者の遵守事項

実験実施者は、第4条｢動物実験に係る倫理の原則」に従って動物実験を行うものとする。

２　実験実施者は、動物実験を行うにあたって、動物の購入・搬入を行う前に、動物を用いた実験・実習計画書（別紙様式第１号）により倫理委員会に申請を行い、実験の許可を受けなければならない。

第7条　実験計画の立案

実験実施者は、動物福祉の観点から、動物実験の範囲を教育・研究目的に必要な最小限度にとどめるため、適正な供試動物の選択、実験方法の検討を行うとともに、適正な動物実験に必要な飼育環境等の条件を確保しなければならない。

２　実験実施者は、供試動物の選択に当たって、実験目的に適した動物種・系統の選定、実験の精度や再現性を左右する供試動物の数、遺伝学的及び微生物学的品質、飼育条件等を考慮しなければならない。特に微生物学的品質に関しては、周辺動物への感染の拡大や人への感染を防止するため、獣医師等の指示を守らなければならない。

第8条　動物の検収と検疫

実験実施者は、動物の飼育・実験環境への導入に際して、動物の発注条件との適合、異常、死亡の有無等を確認するものとする。また、実験に先立ち、一定の観察期間を置き、動物の健康状態を確認しなければならない。

第9条　実験動物の飼育管理

実験実施者及び管理者等は、協力し、適切な施設、設備の維持・管理に努め、給餌、給水、環境条件の保全等について、適切な飼育管理を行わなければならない。

２　実験実施者は、導入時から実験終了時にいたるすべての期間にわたって動物の状態を仔細に観察し、必要に応じて適切な処置を施さなければならない。

第10条　実験操作

実験実施者は、目的に合致した的確な実験操作を行い、麻酔等の手段によって、動物に無用の苦痛を与えないように配慮しなければならない。このため、実験実施者は、必要な場合には倫理委員会に指示、判断を求めるものとする。

第11条　実験終了後の措置

実験実施者及び管理者等は、実験を終了した実験動物について、「実験動物の飼養及び保管等に関する基準」に定めるところにより、適切な処置を行わなければならない。

第12条　安全管理等に特に注意を払う必要のある実験

実験実施者は、物理的、化学的に危険な物質あるいは病原体等を扱う動物実験において、人の安全を確保することはもとより、飼育環境の汚染により動物が障害を受けたり、実験成績の信頼性が損なわれたりすることのないよう十分に配慮しなければならない。

なお、実験施設及びその周囲の汚染防止については、実験実施者は施設、設備の状況を踏まえつつ、特段の注意を払わなければならない。

第13条　施設、設備及び組織の整備

動物実験を実施する教科・分掌の長は、動物実験が適正かつ円滑に実施されるよう、現有の動物実験の場及び飼育施設並びにその管理、運営に必要な組織体制を整備し、さらに、教育・研究上の要請等に即応して必要な施設、設備の整備に努めなければならない。

第14条　雑則

この指針に定めるもののほか、動物実験の適正な実施に関し教科等の長が必要と認める事項は、当該教科等の長が別に定める。

附則

この規定は、平成２６年９月２４日から施行する。

北海道釧路湖陵高等学校　動物実験倫理委員会規則

第1条　趣旨

この規程は、釧路湖陵高等学校における動物実験に関する倫理規程（以下「倫理規程」という。）第5条の規定に基づき、倫理委員会の組織及び運営について必要な事項を定めるものとする。

第2条　組織

第1項　委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

（１） 副校長及び教頭

（２） 理科から選出された委員 2名

（３） 理科以外の教科から選出された委員 2名

（４） 医進類型担当教員　1名

（５） 獣医師　1名

（６） 学識経験者　若干名

（７） その他委員が必要と認めたもの

第2項　本校職員の委員は校長が任命し、外部委員については校長が委嘱する。

第3項　委員の任期は２年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

第3条　委員長及び副委員長

第1項　倫理委員会に委員長及び副委員長１人を置く。

第2項　委員長は、副校長または教頭をもって充てる。

第3項　委員長は委員会を招集し、その議長となる。

第4項　副委員長は、委員の互選により選出する。

第5項　委員長に事故があるときは、副委員長がその職務を代行する。

第4条　審査について

第1項　倫理委員会は、倫理規程 第4条　動物実験に係る倫理の原則、及び【倫理基準による生命科学実験法に関する分類】等に基づいて、動物を用いた実験・実習計画書が提出された動物実験の申請について審査する。

第2項　委員は、自己の申請に係る審査に関与することはできない。

第5条　審査方法について

第1項　委員長は計画書が提出された後、可能な限り速やかに本校所属委員による倫理委員会を開催するとともに、外部委員に対して計画書を送付し審査を依頼する。

第2項　委員は、計画書に記載された内容について、【倫理基準による生命科学実験法に関する分類】に基づくカテゴリーを精査するとともに、適切な事前・事後指導が計画されているかを含めて、実験の可否について審査する。

第3項　申請された実験の実施については、校内の委員3分の2以上の賛成、及び外部委員の承諾が得られなければならない。

第6条　審査結果の通知

委員長は、前条の審査を終了したときは、速やかに審査結果を申請者に通知するものとする。

第7条　再審査

委員会は、前条の通知について申請者から異議の申し立てがあった場合は、再審査をする。

ただし、再審査は、１回限りとする．

第8条　意見の聴取

委員会が必要と認めたときは、委員会に委員以外の者の出席を求めて意見を聴取することができる。

第9条　雑則

この規程に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会が定める。

附則

この規程は、平成２６年９月２４日から施行する。

【倫理基準による生命科学実験法に関する分類】

カテゴリーA　…　生物個体を用いない実験あるいは植物、細菌、原虫、又は無脊椎動物を用いた実験。

[処置例] 生化学的、微生物学的実験、無脊椎動物を用いた実験。組織培養、剖検により得られた組織を用いた実験。屠場から得られた器官・組織を用いた実験・実習。発育鶏卵を用いた実験。

[対処法] このカテゴリーに該当する実験については、生命尊重の意識を育てるための適切な事前・事後指導が行われるならば、実施することに特に問題はないと思われる。

カテゴリーB　…　脊椎動物を用いた実験で、熟練した研究者や技術者が行ったときに、動物に対してほとんど、あるいはまったく不快感を与えないと思われる実験操作。

[処置例] 実験の目的のために動物をつかんで保定（拘束）すること。麻酔薬、鎮痛剤、精神安定薬の投与。急性毒性を示さない用量の物質の注射。経口投与。採血（心採血や眼窩静脈採血は含まない）。適正な麻酔下での操作（外科手術や臓器灌流等）であり、実験終了時点で意識を回復させずに安楽死させる操作。短時間（2～3 時間）の絶食絶水。

標準的な安楽死法で瞬間的に殺処分できる場合、例えば、軽く麻酔をかけ鎮静状態に陥った動物を断首することや小動物の頸椎脱臼法。大量の麻酔薬の投与による安楽死法など。

[対処法] このカテゴリーに該当する実験については、生命尊重の意識を育てるための適切な事前・事後指導が行われ、３Ｒの原則について十分に配慮されているならば、実施することに特に問題はないと思われる。

カテゴリーC　…　脊椎動物を用いた実験で、動物に対して軽微なストレスあるいは短時間持続する痛みを伴う実験。

[処置例] 麻酔下での外科的処置で、覚醒後に多少の不快感を伴うもの。行動学的実験において、意識ある動物に対して短時間ストレスを伴う保定（拘束）を行うこと。苦痛を伴うが、それから逃れられる刺激。

[対処法] ここにおける処置は、ストレスや痛みの程度、持続時間によっていろいろな配慮が必要になる。例えば適切で十分な麻酔薬や鎮痛剤、精神安定薬を用いて、その苦痛や痛みを除去ないしは緩和させなければならない。ここに属する実験は生徒の指導のため等の理由による既に確立された科学的知識の証明のためだけに行ってはならない。

カテゴリーD　…　脊椎動物を用いた実験で、避けることのできない重度のストレスや痛みを伴う実験。さらには麻酔薬や鎮痛剤、精神安定薬を用いることのできない実験、長時間にわたる潜在性のストレスを伴う実験操作や安楽死を適用できない実験操作も含まれる。

[処置例] 動物が耐えることのできる最大の痛みに近い痛みを与えること、つまり動物が激しい苦悶の表情を示す実験。行動学的実験において故意にストレスを加えること。麻酔下における外科的処置後に著しい不快感を伴うもの。苦痛を伴う解剖学的あるいは生理学的処置。苦痛を伴う刺激を与える実験で、動物がその刺激から逃れられない場合。長時間（数時間あるいはそれ以上）にわたって動物の身体を保定（拘束）すること。攻撃的な行動をとらせ、自分自身あるいは同種他個体を損傷させること。毒性試薬や生物毒素の投与により致死させること。ストレスやショックの研究。寒冷暴露。薬物習慣性中毒。火傷。長期の絶食絶水。

[対処法] ここに属する実験を高等学校で実施することは適切ではなく、実施すべきでない。

カテゴリーE　…　麻酔していない意識のある動物を用いて、動物が耐えることのできる最大の痛み、あるいはそれ以上の痛みを与えるような実験処置。

[処置例] 保定（拘束）をするために筋弛緩薬あるいは麻痺性薬（サクシニルコリン、あるいはその他のクラーレ様作用をもつ薬剤など）を使い、麻酔薬を使わずに外科的処置を行うこと。麻酔をしていない動物に、重度の火傷や外傷を引き起こすこと。精神上の病的行動を起こさせる実験。ストリキニーネによる殺処分。避けることのできない重度のストレスを与えること。ストレスを与えて殺すこと。

[対処法] ここに属する実験は、それによって得られる結果がどれほど重要なものであっても、決して行ってはならない。