

愛知学院大学歯学部倫理委員会

平成 30 年度第 3 回会議 次第

平成 30 年 9 月 6 日 (木) 15 : 00 ~

I. 報 告

1. 平成 30 年度第 2 回倫理委員会議事録 (案) (平成 30 年 7 月 12 日)
2. 委員長決裁について (2 件)
3. その他

II. 協 議

1. 委員長決裁案件について (上記報告の 2 件) の承認
2. 新規申請の審査 (9 件)
3. その他

	氏名	所属等	委員区分(選出母体)	任期
	本田 雅規	口腔解剖学講座教授	規程第4条(1)基礎系講座専任教員	30.4.1～31.3.31
	池田 やよい	解剖学講座教授	〃	30.4.1～31.3.31
	長谷川 義明	微生物学講座教授	〃	30.4.1～31.3.31
○	前田 初彦	口腔病理学講座教授	〃	30.4.1～31.3.31
◎	千田 彰	保存修復学講座教授	規程第4条(2)臨床系講座専任教員	30.4.1～31.3.31
	武部 純	有床義歯学講座教授	〃	30.4.1～31.3.31
	野本周 嗣	外科学講座教授	〃	30.4.1～31.3.31
	松原 達昭	内科学講座教授	〃	30.4.1～31.3.31
	高木 敬一	法学部教授	規程第4条(3)学識経験者	30.4.1～31.3.31
	黒神 聰		〃	30.4.1～31.3.31
	柿田 憲広	金城学院大学非常勤講師	規程第4条(4)一般人	30.4.1～31.3.31
	鏡山 典子	愛知教育大学教育 学生・国際課 なんでも相談室	〃	30.4.1～31.3.31

平成30年度 第3回歯学部倫理委員会  
インターネット公表一覧

1	実施責任者	佐藤 會士
	研究課題	愛知学院大学歯学部附属病院における過去5年間の18歳以上の患者の全身麻酔に関する後方視的研究
	概要	愛知学院大学歯学部附属病院では年間およそ650例の18歳以上の患者に対して歯科治療や口腔外科手術を全身麻酔下で行っている。当院における歯科口腔外科の全身麻酔症例には、口腔顔面領域の炎症、先天性奇形、顎関節の異常、顎変形症、歯列不正といった口腔咽頭の形態異常によるマスク換気や喉頭展開が困難な症例が多くみられる。さらに肥満、喫煙、頸椎の異常といった気道確保困難要因も有すると、気道確保がより困難になる。また、肥満、高齢、呼吸・循環器疾患・内分泌疾患、精神疾患、肝臓・腎臓の機能低下、心筋・脳組織の虚血性疾患では、術中の呼吸循環動態の大きな変動や覚醒遅延が危惧されるため、使用する麻酔薬やその使用量が制限される。これらのことから、今後より一層安全で的確な全身麻酔の周術期管理を行うために、当院における過去5年間の18歳以上の患者の全身麻酔を後方視的に調査し、既往歴、麻酔方法、気道確保法、合併症等を明らかにすることを計画した。
2	実施責任者	奥田 真弘
	研究課題	デクスメトミジンとミダゾラムによる静脈内鎮静法に併用するフェンタニル持続投与の有用性
	概要	デクスメトミジンは歯科口腔外科手術における鎮静薬として普及してきている。これは $\alpha 2$ アドレナリン受容体作動薬であり、生理的な睡眠に近い鎮静作用を有するため、鎮静下においても刺激に対して容易に覚醒し、咽頭反射が維持され、呼吸が抑制されないという利点を有する。デクスメトミジンの鎮静作用は、4~6 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{hr}$ の初期負荷投与後に得られ、ついで0.2~0.7 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{hr}$ の持続投与により維持される。しかし、初期負荷時には血圧や心拍数の変動が大きいため心血管系合併症につながり易いことや、健忘作用がないため治療に伴う不快な記憶が残りやすいことから、歯科口腔外科手術では低用量のミダゾラムまたはプロポフォールも併用される。それでもなお局所浸潤麻酔や侵襲度の大きな手術操作時の記憶が残余することがある。 埋伏智歯抜歯術のように侵害刺激の大きな歯科口腔外科手術における静脈内鎮静法では、局所麻酔薬の鎮痛補助の目的でオピオイドが併用されることがある。われわれは、プロポフォールにフェンタニル持続投与を併用する静脈内鎮静法が、ジアゼパムとペンタゾシン、プロポフォール単剤、ミダゾラム単剤、プロポフォールとレミフェンタニルによる静脈内鎮静法の中で最も術中の呼吸循環動態を安定させ、術後痛が少ないことを後方視的に調査し明らかにした。それでもなお、術中にいびき、徐呼吸、55mmHg以上の呼気終末二酸化炭素分圧、90%未満の経皮的動脈血酸素飽和度といった呼吸抑制の徴候がそれぞれ51%、19%、12%、3%の患者に生じていた。一方、呼吸抑制作用の少ないデクスデクスメトミジンと低用量のミダゾラムによる静脈内鎮静法にフェンタニル持続投与を併用する静脈内鎮静法における呼吸循環動態、健忘および鎮痛における有用性については不明である。 そこで本研究では、デクスメトミジンとミダゾラムによる静脈内鎮静法にフェンタニル持続投与を併用する麻酔管理法における呼吸循環動態、健忘および鎮痛効果を調査し、従来のフェンタニル非併用法と比較し、有用性について検討することを目的とする。
3	実施責任者	河合 達志
	研究課題	歯科矯正セファログラム解析用人工知能の開発
	概要	本研究では、歯科矯正用セファログラム解析用畳み込みネットワークならびに、全結合Affine変換ネットワークを基礎とした深層学習モデル(いわゆる人工知能)を構築し、放射線画像上の特異点(歯科矯正学におけるランドマーク、S点、N点・・・など)の自動マーキングシステムを作成することを目的としている。Python言語を基礎としたプロトタイプモデルは畳み込みレイヤー3層、Affineレイヤー2層にて構築が済み、アメリカ矯正学会が公開している約6000枚の歯科矯正用セファログラムを予備解析し、S点の自動抽出に成功している。したがって、このプロトタイプモデルを基礎に本研究の遂行は可能ではあるが、海外のセファログラムではP点(ポリオン)付近の画像が不鮮明であり、特異点抽出が不可能であること、また画質の低い画像が大半を占めることなどから、実際の臨床への応用を想定した場合には、可能な限り高品質の歯科矯正用セファログラムが必要となる。一方、本学における歯科矯正用セファログラムの画質はきわめて良好であり、人工知能の訓練に最も適した基礎画像である。そこで、開発済みのプロトタイプの人工知能に本学収蔵の歯科矯正用セファログラム10000枚程度を読み込ませ、実用レベルの自動マーキングシステムを構築することを創案した。この開発が成功した場合には、歯科矯正用セファログラムの自動解析が可能となり、人間以上の速度と精度が期待でき、歯科矯正学分野のみならず口腔外科、歯科補綴領域などに大きな貢献をするものと予想される。また、本研究で開発した人工知能は、他の画像解析システムにも応用が可能であり、関連領域への波及効果も大であると期待される。

平成30年度 第3回歯学部倫理委員会  
インターネット公表一覧

4	実施責任者	名和 弘幸
	研究課題	食物性状が捕食時の脳活動に及ぼす影響
	概要	公表不可
5	実施責任者	名和 弘幸
	研究課題	スペシャルオリンピックス日本に併催されるヘルシーアスリートプログラム・スペシャルスマイルズにおけるアスリートへの口腔衛生指導法の検証
	概要	公表不可
6	実施責任者	名和 弘幸
	研究課題	足底の接地の有無と咀嚼および脳活動への影響
	概要	公表不可
7	実施責任者	福田 光男
	研究課題	光学特性の「生物学的窓」を利用したレーザーの抗菌光線力学歯周療法の開発
	概要	公表不可
8	実施責任者	上野 温子
	研究課題	人工知能による、埋入済み歯科インプラントの自動分類システムの構築
	概要	公表不可
9	実施責任者	嶋崎 義浩
	研究課題	成人および高齢知的障害者の口腔保健の実態把握に関する研究
	概要	公表不可

## 平成30年度第3回歯学部倫理委員会議事録

日 時：平成30年9月6日（木） 15時00分

場 所：歯学部基礎教育研究棟 第1会議室

出席者：千田、武部、松原、高木、黒神、柿田

メール会議出席：前田

（欠席：本田、池田、長谷川、野本、鏡山）

### 報 告

#### 1. 平成30年度第2回倫理委員会議事録について

委員長から、資料により報告があり、原案どおりこれを了承した。

#### 2. 委員長決裁について

委員長から、承認となっていたが一部申請書類に修正があった1件、条件付き承認となっていた1件及び変更申請となっていた1件の計3件について、規程6条の9項により委員長決裁を行い承認とした旨、報告があった。

### 議 題

#### 1. 委員長決裁について

委員長から承認となっていたが一部申請書類に修正があった1件、条件付き承認となっていた1件及び変更申請となっていた1件の計3件について、規程6条の9項により委員長決裁を行い承認とした旨、報告があり、これを承認した。

#### 2. 歯学部倫理委員会顧問について

委員長から、倫理委員会に顧問を置くことについて提案があり、議論の結果、これを承認した。これに伴う、倫理委員会規程の改正案については、次回、審議する。

#### 3. 歯学部倫理委員会申請様式の見直しについて

委員長から、倫理委員会申請様式について「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づき変更を行うこと及び様式変更に伴い倫理委員会規程の見直しについて、報告があり、これを承認した。

#### 4. 倫理審査について

委員長から提議され、今回新規8件及び不承認の再申請の審査1件の計9件申請があり、それぞれについて実施責任者または分担者から研究概要の説明を受け判定したい旨述べられ、これを承認し、次のとおり順次実施した。

審査結果について歯学部倫理委員会規程第6条4項に基づき、出席委員の3分の2以上の合意によるものとし、委員長が取り纏めて審査判定を行うこととした。

9件の審査判定について、承認1件、修正の上承認5件、条件付承認2件、その他（非該当）1件とした。

### 次回委員会について

日時：平成30年11月8日（木）15時

場所：楠元キャンパス 1階 第1会議室

閉 会：19時15分