

授業科目：発生・組織学，口腔解剖学

担当教員：磯川 桂太郎，山崎 洋介

<p>学年・学期：1～4年次・通年 単位：20単位</p>
<p>授業の概要： 学術論文を通して先人の足跡を読み取りながら，未知なるものを希求し，それを自らの手で見出すための努力を繰り返していく。授けられて学ぶのではなく，先人の轍を敬虔に追いつつも，他者が気づかぬことに気づく細心さ，他者がなさないことをやり遂げる忍耐と頑固さ，そして，研究者としての高い倫理観の下に，課題をやり遂げる。その結果として，確かで揺るぎない知見を提示して研究報告をまとめあげる。</p>
<p>研究テーマ： 1. 非弾性組織における弾性系線維の分布とその進化発生学的な意義に関する研究 2. 魚類の顎歯・咽頭歯の多様性に関する形態および組織学的研究 3. 魚類，両生類をモデルとした歯の発生学的研究 4. マルフアン症候群モデルマウス歯根膜の組織学的研究</p>
<p>一般目標（GIO）： 研究テーマに沿った課題に取り組み，形態学な視点や方略を基盤として研究活動を展開し，学術的な新知見を得て学会および学術誌で研究報告をする。</p>
<p>到達目標（SBOs）： 1. 研究テーマに沿った学術論文を系統的に追い，読解できる。 2. 研究試料の収集，処理と適切な管理ができる。 3. 研究手法（機器やソフトウェアのオペレーションを含む）に習熟している。 4. 根気，観察力，着想力，説明力を養って新知見を見出せる。 5. 研究記録やデータの厳格な管理・保全ができる。 6. 学会の抄録作成と発表，学術論文の執筆ができる。</p>
<p>関連するDP（ディプロマ・ポリシー）・CP（カリキュラム・ポリシー） DP：DP1，DP2，DP3，DP4，DP5，DP6，DP8， CP：CP1，CP2，CP3，CP4，CP5，CP6，CP8</p>
<p>授業の方法： 専任スタッフも大学院生も，前項のSBOsに沿って，日々絶え間なく学びと努力を重ね，互いに情報や意見を交わすその場が，授業の姿と現場そのものであると理解すること。</p>
<p>教材（教科書・参考書等）： ラボ内での研究の進捗状況および関連領域の新着論文・書籍などについては，オンラインシステム上で毎日，情報(URLを含む)の交換や討議を行っている。</p>
<p>成績評価の方法及び基準： 各自の課題に沿った研究の遂行・完了をもって単位取得見込みとなるが，学位申請のためには，少なくとも1報分のサイエンスに足る主体的かつ実質的な貢献をし，学位論文を執筆・完成させて学術雑誌にアクセプトされることが必要となる。</p>
<p>講座の主な研究業績： 1. Soukup V, Tazaki A, Yamazaki Y, Pospisilova A, Epperlein HH, Tanaka EM, Cerny R (2021) Oral and palatal dentition of axolotl arises from a common tooth-competent zone along the ecto-endodermal boundary. <i>Front Cell Dev Biol</i>, 8, 622308. 2. Kanazawa H, Yuguchi M, Yamazaki Y, Isokawa K (2020) The teeth and dentition of a filefish (<i>Stephanolepis cirrhifer</i>) revisited tomographically. <i>J Oral Sci</i>, 62, 360-364. 3. Usami S, Yuguchi M, Yamazaki Y, Namba Y, Kanazawa H, Isokawa K (2020) Temporospatial distribution of osteogenic and osteoclastic cells during development of the tarsometatarsal skeleton in the chick embryo (<i>Gallus gallus</i>). <i>J Oral Sci</i>, 62, 212-216.</p>

4. Shiroto Y, Terashima S, Hosokawa Y, Oka O, Isokawa K, Tsuruga E (2017) The effect of ultraviolet B on fibrillin-1 and fibrillin-2 in human non-pigmented ciliary epithelial cells in vitro. *Acta Histochem Cytochem* 50, 105-109.

5. Kubota S, Yuguchi M, Yamazaki Y, Kanazawa H, Isokawa K (2016) Highly reproducible skeletal deformities induced by administration of β -aminopropionitrile to developing chick embryos. *J Oral Sci* 58, 255-263

6. Shinozuka K, Yamazaki Y, Yuguchi M, Toriumi T, Suzuki R, Tsuruga E, Isokawa K (2013) Progressive bundling of fibrillin microfibrils into oxytalan fibers in the chick presumptive dermis. *Anat Rec* 296, 71-78.

7. Yamazaki Y, Mikami Y, Yuguchi M, Namba Y, Isokawa K (2012) Development of collagen fibres and lysyl oxidase expression in the presumptive dermis of chick limb bud. *Anat Histol Embryol* 41, 68-74.

8. Tsuruga E, Oka K, Hatakeyama Y, Isokawa K, Sawa Y (2012) Latent transforming growth factor- β binding protein 2 negatively regulates coalescence of oxytalan fibers induced by stretching stress. *Connect Tissue Res* 53, 521-527.

9. Yamazaki Y, Yuguchi M, Kubota S, Isokawa K (2011) Whole-mount bone and cartilage staining of the chick embryos with minimal decalcification. *Biotech Histochem* 86, 351-358.

10. Namba Y, Yamazaki Y, Yuguchi M, Kameoka S, Usami S, Honda K, Isokawa K (2010) Development of the tarsometatarsal skeleton by the lateral fusion of three cylindrical periosteal bones in the chick embryo (*Gallus gallus*). *Anat Rec* 293, 1527-1535.