

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，渡瀬哲郎

授業のねらい	<p>大学院では研究に参画し，院生といえども研究者の一人としてプライドと責任のある成果をまとめ，世に提出することになる。それは，既に明らかになっている知識をもっぱら書物等から学ぶ学部学生の学習とは根本的に異なる活動である。学術論文を通して，先人の足跡を正しく読み取りながらも，未知なるものを見据え，自らの方略でそれを明らかにしていくことになる。</p> <p>先人の轍を尊ぶ敬虔さ，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，一片の確かな研究報告をまとめ上げることが目的である。そのためには，授けられて学ぶのではなく，自ら学んで実験的な研究をやり遂げ，自らの手でそれを著わせるようになる必要がある。</p>
テーマ：	細胞外マトリックス，とくに細胞外線維系の比較組織，発生および形態-機能連関
内容：	<p>細胞外マトリックス，とくに細胞外線維は，生命体の多細胞化とともに出現したが，生体内の静的構造に留まらず，細胞動態を指揮・制限する機能さえ持っている。つまり，我々のからだは細胞によって構成されるにあらず，細胞と細胞外マトリックスから成り，細胞外線維は，形態と機能の密接な関連を差配する多数の役者の中でもとくに重要な任を担う要素といえる。</p> <p>細胞外線維の役割，言い換えれば，形態-機能連関を明らかにしていくためには，発生過程における線維系の特徴や消長，組織形態との関係，あるいは，系統発生的関係を踏まえた異種動物の組織間で細胞外線維系についての比較組織学的相違を調べることの意義は大きい。また，歯や歯周組織の発生およびそれに関わる細胞外マトリックスの役割については，解明を待つ課題が多く，それらに取り組むためには，魚類，両生類，鳥類などのモデル動物を活用した進化発生学的な側面からのアプローチが求められる状況にある。</p> <p>現在，当講座では，1) 細胞外線維の性状を改変した場合に生じる組織形態の変化，2) 系統発生的に類縁・異縁である種間での細胞外弾性線維系の組織内分布(とくに歯の支持組織中での分布)の解析を進めている。</p> <p>アプローチの手法には，前述の進化発生学的視点に加えて，形態に注目した <i>in vivo</i> 研究に重点を置き，組織標本，特殊染色・可視化，whole mount <i>in situ</i>，3D 観察などを用いる。</p>
成績評価：	<p>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，学位授与のためには，副論文2報分のサイエンスに実質的な貢献をし，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。国際誌への掲載を果たすことを推奨している。</p>
その他：	プライドと責任のある成果取りまとめには，研究に没頭する姿勢や意欲が必要である。