

令和3年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」

専修学校遠隔教育導入モデル構築プロジェクト事業

歯科衛生士人材育成における 先端技術を活用した遠隔授業の実証研究事業 成果報告書

(分野：医療 歯科衛生士)

本報告書は、文部科学省の教育推進事業委託費による委託事業として、日本医歯薬専門学校が実施した令和3年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」の成果をとりまとめたものです。

代表機関

学校法人 東京滋慶学園
日本医歯薬専門学校

目次

1. 趣旨

- (1) 事業の概要……………P 3
- (2) 事業の実施意義や必要性について……………P 4
 - ① VRによる授業コンテンツ作成に関する調査研究
 - ② 専門教育初学者層へのVRの有効性に関する確認・検証
- (3) 事業の内容について……………P 8
 - ① 遠隔授業コンテンツの作成
 - ② 教案の作成とVRコンテンツ授業の検証
 - ③ 教員へのVR研修
- (5) 事業の展望と予定（継続性，発展性）……………P11

2. VRによる授業コンテンツ作成に関する調査研究

- (1) 調査1 授業アンケート……………P12
 - ① 大変に苦手な関連科目は「口腔解剖学」と「解剖学」
 - ② 関連科目「生理学」と「口腔生理学」の苦手も大変目立つ
 - ③ 「専門用語がわかりにくい」ため苦手
 - ④ 「部位と機能のつながり」「部位の位置」がわかりにくくて苦手
特に「口腔解剖学」「解剖学」「生理学」苦手学生が目立つ
- (2) 調査2 定期試験……………P20

付録：調査資料

調査1 授業アンケート

- (ア) アンケート回答データ一覧……………P22

調査2 定期試験

- (イ) 定期試験問題……………P52

3. 専門教育初学者層へのVRの有効性に関する確認・検証

- (1) オープンキャンパス教育プログラムでの高校生への試験運用……P54
- (2) 専門教育初学者層を対象としたVR教育の可能性……P54

4. 遠隔授業コンテンツの作成

- (1) 作成した各コンテンツ……P55
- (2) 制作における問題点・課題と対応・工夫、今後の展望……P62
- (3) 制作工程……P62

5. 教案の作成とVRコンテンツ授業の検証

- (1) 口腔解剖学実証授業用教案等を作成し、実証用模擬授業を実施……P65
- (2) 教案作成における問題点・課題と対応・工夫、今後の展望……P74

付録：調査資料

- 実証授業アンケート……P78
- 実証授業担当教員事後聴取結果……P90

6. 教員へのVR研修

- (1) 教員のVR使用体験……P92
- (2) 体験した教員からの課題、展望……P93

7. 今後の展望と予定（継続性と発展性）

- (1) 実証授業の拡大……P95
- (2) 現状を検証・考察し、導き出される問題点、課題、展望……P95
- (3) 現在進行中の遠隔授業コンテンツへの取り組み……P95
- (4) 他校水平展開へ向けた取り組み……P96

1. 趣旨

(1) 事業の概要

本研究事業では、学生の修得度向上、歯科衛生士の資質向上を目指し、先端技術VRを活用した新たな教材開発と教育有効性を実証研究することで歯科医療分野の新たな遠隔教育システム、実践モデルを構築することを目的としている。

VRを活用し3次元（立体的）に学ぶことは2次元（平面）画像で学ぶよりも理解度が向上することは医師、歯科医師、看護師養成といった医療系教育分野でも報告が上がっているが、歯科衛生士教育ではVRを活用した遠隔授業は日本初の試みである。

本事業を通じてVRを活用した教育コンテンツとして確立することで、他校の歯科衛生士学校、医療系他分野へも水平展開することでさらなる歯科衛生士教育・医療教育の発展に寄与できると考える。

上記を踏まえ、今年度は、歯科衛生士分野においてVRを活用した遠隔教育コンテンツの作成および実践モデルの構築を目的として、効果的な科目・コンテンツ抽出のための調査にはじまり、VR遠隔授業教育コンテンツの作成と実施マニュアル作成、一部学生への実証試験運用およびその検証まで行うものとした。

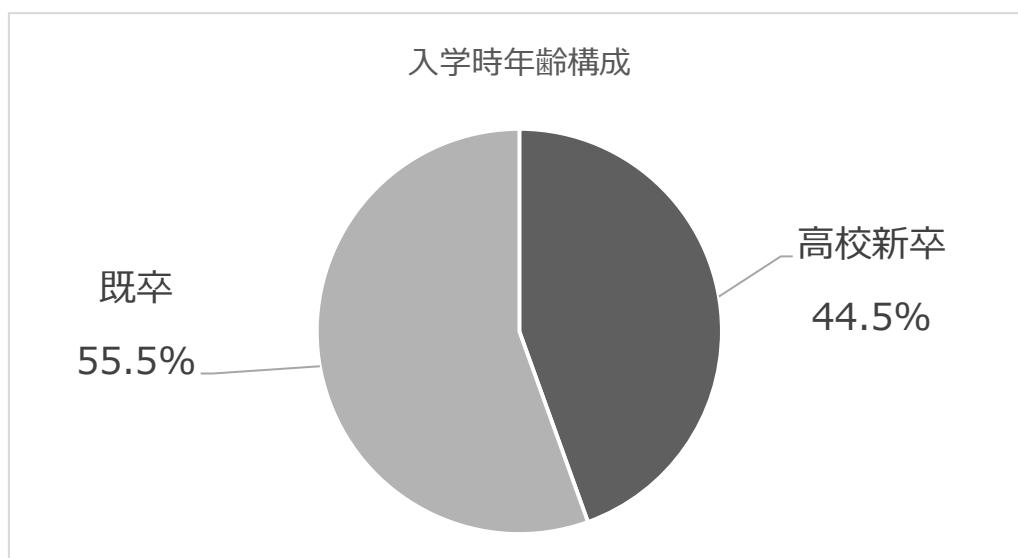
なお、今年度内に作成完了する遠隔教育コンテンツとしては「口腔解剖学」「解剖学」を完成させた。「口腔生理学」「生理学」のVRを活用した遠隔教育コンテンツの作成および実践モデルの構築準備は同時進行しており、完成は次年度の課題としている。

次年度はこれらの継続開発中の遠隔教育コンテンツの完成および実践モデルの構築の完了と当該授業科目受講対象となる学生への本格導入・検証を目指す。この検証を踏まえて、作成したコンテンツの改訂および新コンテンツ開発の討議、さらに他校に水平展開するための課題抽出・

修正に取り掛かるものとする。

(2) 事業の実施意義や必要性について

本事業代表機関である日本医歯薬専門学校（以下「本校」）歯科衛生士学科において入学時の年齢を見てみると高校新卒が44.5%であるのに対して、既卒の方が55.5%（令和2年度）となっており、働きながら学ぶ、育児や介護をしながら学ぶという学生が60%を超える。



このような年齢・背景の違いは、画一的な歯科衛生士教育を許さなくなり、多様な環境にある学習者に対応できるような「学びやすい」教育環境の拡充が求められることは必然である。

その「学びやすい」歯科衛生士教育環境の実現のために必要なことは、学校での対面学習以外の自己学習システムの開発、またその利便性の追求である。つまり、さまざまな環境にも対応できる「遠隔教育」の実現であるが、当然、本校でも全学科において令和3年度から遠隔授業は実施している。これにより学びの多様性を支えることを可能にしてきた。

しかし、歯科衛生士教育の高度化に加えて、上述のように既卒者も多くさまざまな背景を抱えた学生が在籍している現在、遠隔システムを使って授業を行うだけで「学びやすい」歯科衛生士教育の構築を達成したとは言いきれない。それだけでは学生の修得度向上は難しいと考えている。なぜなら、遠隔教育では対面教育と異なりカメラやマイク経由の情報しか表示されないため、互いの反応をつかみにくくなりがちである。そのため、学生は集中し続けることが難しく、教員の方でも万一学生が理解できない状況にあっても学生の方から積極的に訴えかけない限りその状況をリアルタイムに把握しにくくなるデメリットが生じてしまうわけである。さまざまな年齢・背景の違いを乗り越えて「学びやすい」を達成するためには、遠隔教育環境でもよりいっそう「理解しやすい」ツール開発を追求することが必要であり、そうしてはじめて落伍者を出すことなく、高い教育効果を実現するにいたると考えている。

そこでいっそう高い教育効果の実現を求めた本校が着目し採用した先端技術がVRとなる。VRを使用した歯科医療分野の新たな遠隔教育システム、実践モデルの構築は、本校の歯科衛生士教育のみならず、他校の歯科衛生士学校、医療系他分野へも水平展開することでさらなる歯科衛生士教育・医療教育の発展に寄与できると考えている。

では、どの科目のこういった教育箇所を新たなコンテンツとして開発・構築する必要があるのか、従来の対面型教育ですら理解の難しいコンテンツはなかったか、まずは対策すべき優先的コンテンツとしてそれを把握し、そしてその対策を実現する先端技術としてVR採用に意義があるのか、下記の活動をもって検証・考察した

- ① VRによる授業コンテンツ作成に関する調査研究
- ② 専門教育初学者層へのVRの有効性に関する確認・検証

以下、各活動の概要について説明する。

- ① VRによる授業コンテンツ作成に関する調査研究

遠隔授業コンテンツ作成にあたり、改めて作成を必要とするコンテンツの把握とVR活用の意義について、仮説を裏付ける調査研究を行った。

○調査1 授業アンケート

本事業代表機関である日本医歯薬専門学校では3年制歯科衛生士教育を行っているが、学生の中には学習意欲の低下、学習不安等から休学・退学といった選択をする者もいる。この傾向は1年次に多く見られ「ある特定の科目群」の「つまずき」から陥りやすいことがわかっている。

加えて、この「ある特定科目群」への本事業での取り組みが歯科衛生士として重要な専門科目に繋がること、国家試験の出題傾向、合格率においても高い相関関係があることから、この「つまずき」への対応は、学生の修得度向上のみならず、歯科衛生士の資質向上を目指すことにも貢献するものと考えている。

そこで、VR化を図るだけの高い意義あるコンテンツ抽出に向けて、この「ある特定の科目群」とその科目群に「つまづく理由」について調査・確認した。

また、調査にあたっては、他校への水平展開も踏まえて、本校だけの特性にとらわれないように、他の本事業構成機関や姉妹校の学生も調査対象とした。

<評価・調査内容>

選択式設問により「苦手科目」「苦手な理由」調査を実施する。

あわせて「苦手な理由」については、調査実施者による回答項目の恣意的な偏りが生じないように自由回答も用意した。

○調査2 定期試験

学生が「つまづく理由」について、実際の試験結果から調査・分析を行った。

<評価・調査内容>

本事業代表機関である日本医歯薬専門学校「令和3年度 口腔解剖学Ⅰ 前期定期試験」の文章問題、図画像問題の回答結果（正答率）から、学生が理解に困難な傾向となる教育コンテンツの傾向を把握した。

② 専門教育初学者層へのVRの有効性に関する確認・検証

VRが歯科衛生士専門教育初学者に対する遠隔教育の有効手段であることを本事業では見込んでいる。

そこで、この見込みの正当性を図るべく、対入学希望者を対象に行っているオープンキャンパスVRを使った初めての学びを体験していただき、その操作性や理解のしやすさを聴取し、需要者の視点からのVRの受け入れやすさや有効性検証を確認・検討した。

<評価・調査内容>

令和3年12月19日日本医歯薬専門学校オープンキャンパス歯科衛生士学科参加者を対象にVR授業体験をしていただいた。

※各活動の分析結果については、
それぞれ、別項「2. VRによる授業コンテンツ作成に関する調査研究」
「3. 専門教育初学者層へのVRの有効性に関する確認・検証」
を参照のこと

(3) 事業の内容について

本年度は歯科衛生士分野においてVRを活用した遠隔教育コンテンツの作成および実践モデルの構築を目指し以下の活動をした。

- ① 遠隔授業コンテンツの作成
- ② 教案の作成とVRコンテンツ授業の検証
- ③ 教員へのVR研修

以下、各活動内容について説明する。

① 遠隔授業コンテンツの作成

実際に遠隔授業コンテンツをVRで作成する。

その目標は

- ✓ 学習者が不得手とする立体構造を空間認知的にとらえ、専門基礎分野の学びを深めることで、歯科衛生士の学びにおける汎用性のある知識の礎を構築する。
- ✓ 学習者に興味を持たせることで、能動的学習を促す。

こととなる。

作成対象となる科目は以下の4科目となった。

(ア) 解剖学 (イ) 口腔解剖学 (ウ) 生理学 (エ) 口腔生理学

本年度は事業開始の遅れに伴い、このうち、(ア) 解剖学、(イ) 口腔解剖学のVRコンテンツ制作を完了させた。

※ (ウ) 生理学、(エ) 口腔生理学は継続して開発中。

作成したコンテンツは次ページの通りである。

※各コンテンツのより具体的紹介(画面例含む)については、別項「4. 遠隔授業コンテンツの作成」を参照のこと

(ア)解剖学

前期「解剖学」の授業にて、下記コンテンツを導入と総括にて全編視聴させるほか、授業内にてカテゴリーごとに部分的に使用する目的で、VR映像のみ8パターン、解説つき4パターンで下記コンテンツを作成した。

□作成コンテンツ(★：解説つきコンテンツ作成)

- 人体各部位
 - 体の方向用語 ★
 - 矢状断面図 3点 ★
- 骨格系(頭蓋除く)
 - 全身骨格 ★
 - 胸郭
 - 脊柱
- 循環 ★

(イ)口腔解剖学

前期「口腔解剖学」の授業にて、下記コンテンツを導入と総括にて全編視聴させるほか、授業内にてカテゴリーごとに部分的に使用する目的で、VR映像のみ14パターン、解説つき4パターンで下記コンテンツを作成した。

□作成コンテンツ(★：解説つきコンテンツ作成)

- 頭蓋
 - 頭蓋 2点 ★
 - 外頭蓋底・内頭蓋底 2点 ★
 - 蝶形骨 ★
 - 下顎骨
- 頭頸部の筋
 - 咬筋
 - 側頭筋

- 内側翼突筋
- 外側翼突筋
- 舌骨上筋群
- 脳神経
 - 脳神経 3点 ★

さらに、「口腔解剖学」は令和3年度本事業内において、教案作成、実証授業による検証まで実施完了した。

実際の授業における本格導入については、令和4年度の新入生入学にあわせて行い、さらに、実証の上、見直し、改訂を図るものとする。

② 教案の作成とVRコンテンツ授業の検証

作成したVRによる遠隔教育コンテンツが高い教育効果をあげるための活用方法の 確立を目指すために、まずは「口腔解剖学」について学生への本格的運用に向けて、まずは「コマシラバス」や「学習指導演」を作成した。

さらに、そのコンテンツとコマシラバス、学習指導演の有効性を検証するために、実証授業およびアンケートを実施した。

③ 教員へのVR研修

歯科衛生士教育の最前線にいる本校の教員に対して、医療現場への3D化の状況と医療用VRコンテンツについての講義と体験、作成したVRコンテンツ体験を実施した。

(4) 事業の今後の実施計画について（継続性、発展性）

本年度は前項の通り、「解剖学」「口腔解剖学」についてVRによる新コンテンツ完成させたわけだが、合わせて、「口腔解剖学」については、教案の作成から実証授業の実施と検証まで行った。

令和4年度は「VRを活用した遠隔授業プログラムの完成」のために

- ・ 初年度で開発したコンテンツを実証し、その結果を踏まえ、より効果的・効率的な導入ができるように改訂を行う。
- ・ 事業開始時期の遅れにより開発継続中の「生理学」「口腔生理学」のコンテンツ完成と教案作成、実証を行う。
- ・ 実証結果を踏まえ、新コンテンツ開発の討議をする。
- ・ 他校に水平展開をするための課題抽出・修正を行い、水平展開用のモデルシラバスを作成する

ものとする。

さらに、令和5年度は「VRを活用した遠隔授業の更なる発展と他校への水平展開」によって、歯科衛生士教育の更なる発展と歯科衛生士の資質向上、今後の先端技術を使用した授業展開のベースを作るために

- ・ 前年度に検証した結果を基に新規コンテンツの開発を行う。
- ・ 既存のVRコンテンツを一部改訂し、より使いやすいコンテンツに仕上げる。
- ・ 他校への水平展開のための教員研修を行う。
- ・ 他校へ水平展開を行う

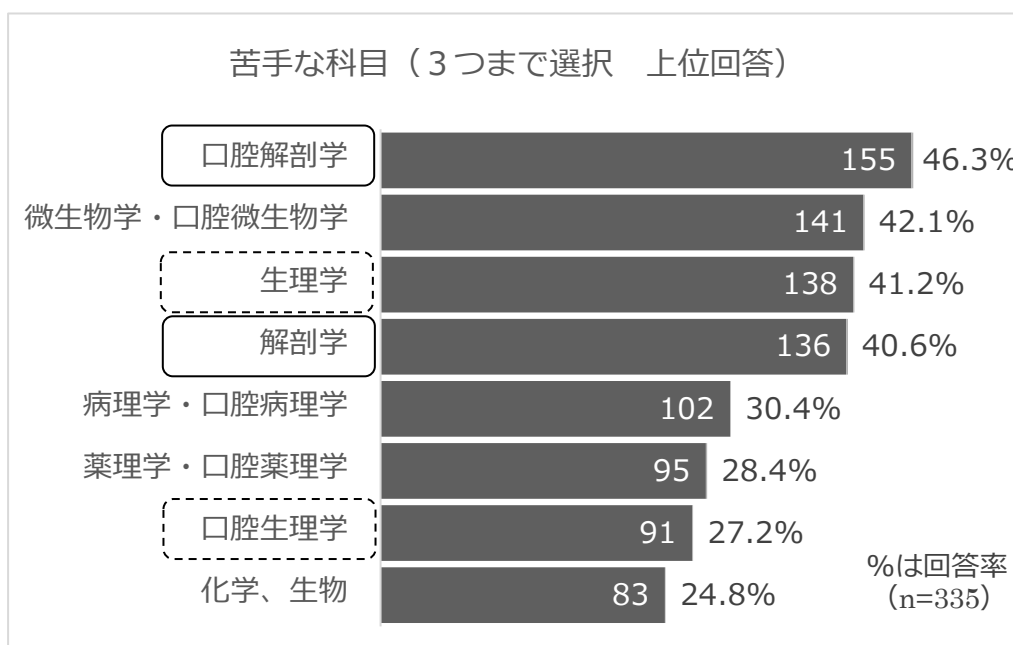
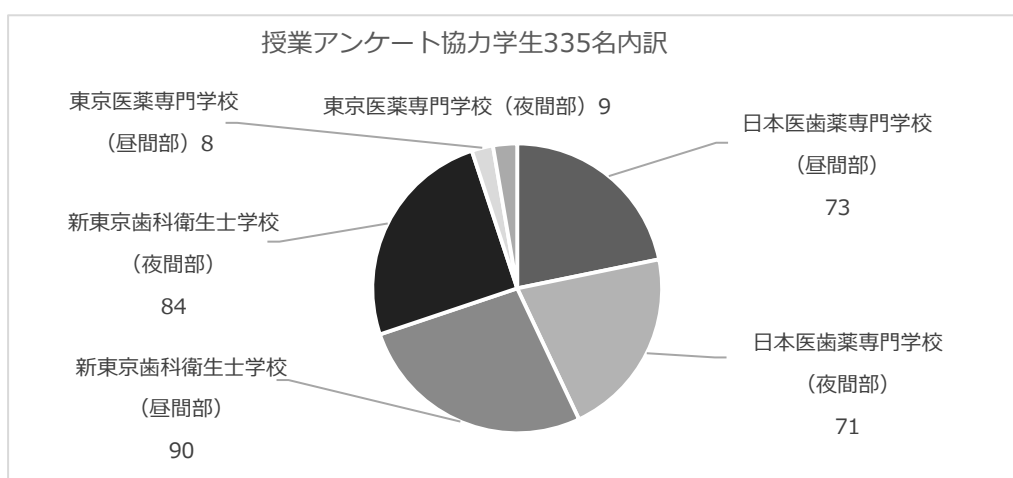
ものとする。

以上によって、さらなる歯科衛生士教育・医療教育の発展に寄与することを目標としている。

2. VRによる授業コンテンツ作成に関する調査研究

(1) 調査1 授業アンケート

学生にとっての苦手科目と学習を苦手とする理由について、歯科衛生士を目指す専門学校学生 335 人からアンケートにて聞き取った。
 なお、対象とした学校は本校独自の理由に影響されないように、本校（昼間部・夜間部）学生の他、新東京歯科衛生士学校、東京医薬専門学校
 の昼間部・夜間部の学生に協力いただいた。



① 大変に苦手な科は「口腔解剖学」と「解剖学」

苦手な科目第1位は「口腔解剖学」（回答率 46.3%）となった。回答者の約半数近くが苦手としている。

さらに、関連性のある「解剖学」（回答率 40.6%）の苦手意識も大変高かった。

「口腔解剖学」は歯科衛生士にとって必要不可欠な基礎知識であり、入学後、早期から学び始める学習内容の一つである。しかもこの学びの影響は単なる基礎「知識」習得レベルにとどまらない。実技を行うときの「技術」の大事な土台にもなる重要な学びなのである。目に見えないところのイメージまでも含めて、正確に患者さまの口腔内を施術できるのは、口腔解剖学への理解が根底にあるからである。この学びを苦手であることは看過し得ない状況であり、新たな教育手法を開発することは急務である。

また、口腔という局部だけの解剖学知識だけで解剖学知識は完結しえないことは当然である。全身の解剖学の基礎知識を念頭に置いた上で、局所的な口腔解剖学の知識を進めることが必要となる。「解剖学」を苦手のままにしてはおけない。しかも、がん患者の術後の回復への口腔ケアでのサポート等、チーム医療の一員として歯科衛生士の活躍の場が広がるにつけ、「解剖学」は他の医療職との基本的な交流のツールになる大事な学問でもある。その点でも「解剖学」の学びの重要性はいつそう高まってくるものである。

かように重要な科目である「口腔解剖学」「解剖学」を苦手としている学生が多い事態が本調査結果から明らかとなった。対応が急務である。

② 関連科目「生理学」と「口腔生理学」の苦手も大変目立つ

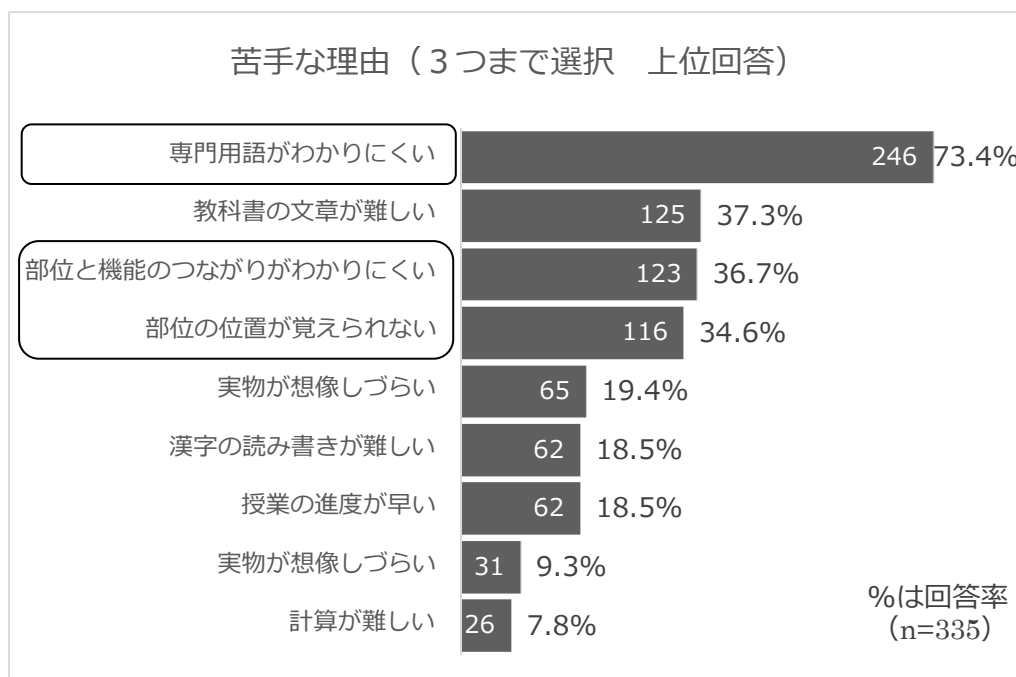
「口腔解剖学」と「解剖学」の関連性と似た関係性を持つ科目でも苦手傾向が見られた。それが「生理学」と「口腔生理学」である。

「口腔生理学」への苦手意識は回答率 27.2%あり（「口腔解剖学」ほどまでの苦手度ではないとはいえ）それでも 3 割近い苦手意識は見過ごせない高さである。

しかも、関連して履修しておくべき「生理学」への苦手意識はさらに高く 4 割(41.2%)もある。

歯科治療患者さまが、さまざまな合併症を持っていることがあるなど、口腔領域と全身性疾患との関連性が近年重要視されてきている。（前述の「解剖学」と「口腔解剖学」同様に）全身的な「生理学」の学びと、局所の「口腔生理学」の学びのそれぞれに対しても、今ある苦手意識を軽減できる教育手法の開発が必要であろう。

③ 「専門用語がわかりにくい」ために苦手



では、どんなところが苦手なのだろうか。

第1位は「専門用語がわかりにくい」であった。

自由回答においても

「専門用語が難しいことに加え量が多いため覚えられません」

「とにかく専門用語が多いので、頭の中で整理しにくい」

「口腔解剖学は専門用語だらけな上に覚える量が多く、とても大変でした」等、やはり「専門用語」の難しさや多さを訴える回答が多く見られた。

専門分野の「初学者」が「専門用語がわかりにくい」と感じることは（歯科衛生士や医療分野以外でも）多くの専門分野で起こりうることであり、専門分野初学者には起こりがちな結果と言える。

そしてその「わかりにくい専門用語」で書かれている専門教科書の「文章が難しい」と感じられることもまた、多くの専門分野で起こりうることである。

そのような「専門用語」が多くて「文章が難しい」と感じられがちな専門教育初学者に対しては、専門学校ではその責務として、学びの動機づけをしっかりと行い、難しさにもめげない学習習慣を身に着けさせることで対応することが基本となる。これは今後とも引き続き継続していくことである。

それに加えて、本事業の取り組みで先端技術VRを活用することで学習対象が理解しやすい教材を開発することは、「とにかく専門用語が多いので、頭の中で整理しにくい」ことで戸惑いがちな初学者の頭の中の整理を助けることになるだろう。

④ 「部位と機能のつながり」「部位の位置」がわかりにくくて苦手特に「口腔解剖学」「解剖学」「生理学」苦手学生が目立つ

前項のような、分野を問わず多くの専門教育初学者に多く見られがちな、いわば普遍的な苦手理由「専門用語がわかりにくい」「教科書の文章が難しい」に続き、大変に目立った苦手理由がある。

それが

「部位と機能のつながりがわかりにくい」

「部位の位置が覚えられない」

である。

これらの苦手理由は、医療分野ならではと言えるものである。他の専門分野でも多く見られやすい苦手理由ではないだろう。歯科衛生士・医療分野の学生を教育する立場として、これには特別な苦手対策が必要となる。

そこで、苦手な理由についてさらに踏み込んで調べるべく、自由回答を見ると、次のような回答傾向が発見された。

- 部位と場所が一致しなかったのが難しかった
(苦手科目：解剖学／口腔解剖学／生理学)
- 位置と言葉を理解するのが難しいです
(苦手科目：解剖学／口腔解剖学／病理学・口腔病理学)
- 単純に暗記しないといけないこと何で仕方がないが、事象や事柄が想像したり関連付けにくいので覚えにくい
(苦手科目：解剖学／生理学／微生物学・口腔微生物学)
- 実際に手元に模型がなかったのが部位と名称を紐づけて覚えるのが大変でした
(苦手科目：口腔解剖学)
- カラーのイラストでもっと図を見たい
(苦手科目：口腔解剖学／生理学／口腔生理学)
- わかりやすい図や表が欲しい
(苦手科目：口腔解剖学／生理学／病理学・口腔病理学)
- プリントがわかりづらい
(苦手科目：解剖学／口腔解剖学／生理学)

歯科衛生士・医療分野の学生として、初めて学ぶ皆さんの「**部位の位置**」やそれぞれの「**機能・役割**」を覚えることに、学生は大変苦勞しているのである。

しかも、初めて学ぶこれらの身体の中の部位や機能というものは、そもそも立体的なものであり、立体的に相互に関連づいて機能しているものである。それを紙（教科書、プリント）やスライドという平面の中で理解することには限界がある。

それでも、円買の授業ではなく対面授業であれば、模型等で個別

に見せ、学生に覗き込ませることで補うこともできるだろうが、それとても学生全員に行うことは困難である。遠隔授業の場合、一人ひとりの学生全員に、手元の小さな模型を理解できるまで自由に覗かせることなどなおさら難しい。動画で学生に一斉に見せるという手法も考えられないわけではないが、それだけでは学生が受動的にただ見るだけで終わってしまい、最も効果的な学習成果を挙げられるわけではない。

だからこそ、遠隔状況であっても、一人ひとりの学生が理解できるまで自主的に能動的に自由に操作できて、覚えやすく、イメージしやすくできる教材開発が必要となり、それを実現できる先端技術VRを活用した新たな教育コンテンツ開発の価値は大変高いものといえるのである。

では、このような「部位と機能のつながりがわかりにくい」「部位の位置が覚えられない」という学生が苦手としてあげていた科目は何であろうか。

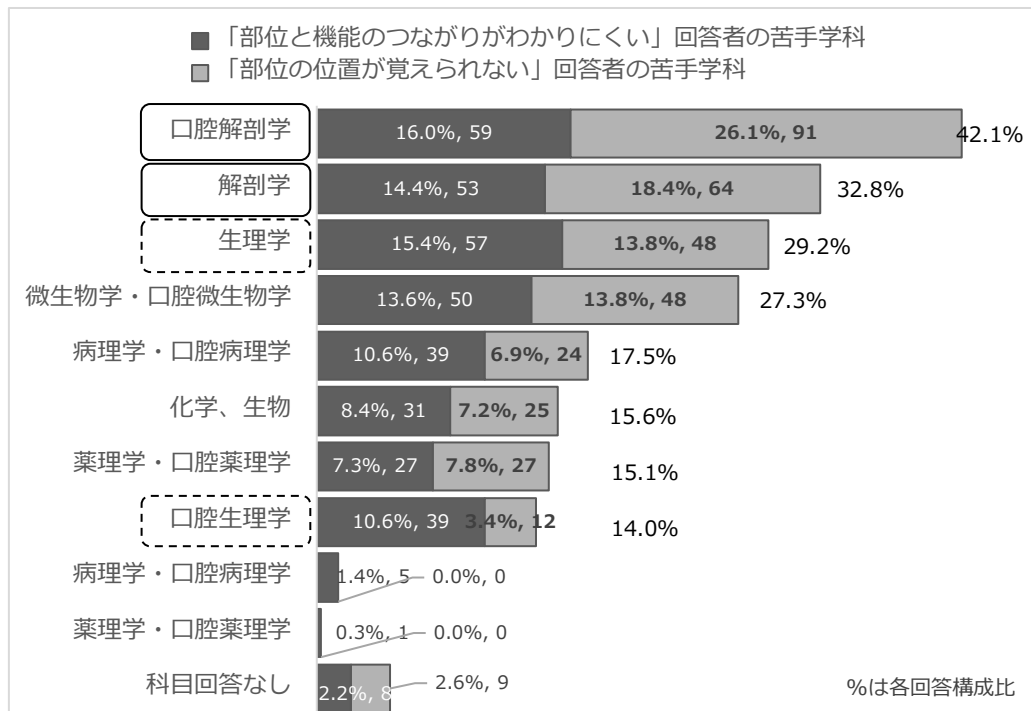
それが「口腔解剖学」「解剖学」「生理学」であった。

また、「口腔生理学」も「部位と機能のつながりがわかりにくい」回答者に関しては10.6%おり、決して少なくない。

(次ページグラフ参照)

人体の各部位についての科目が苦手になってしまっているわけである。

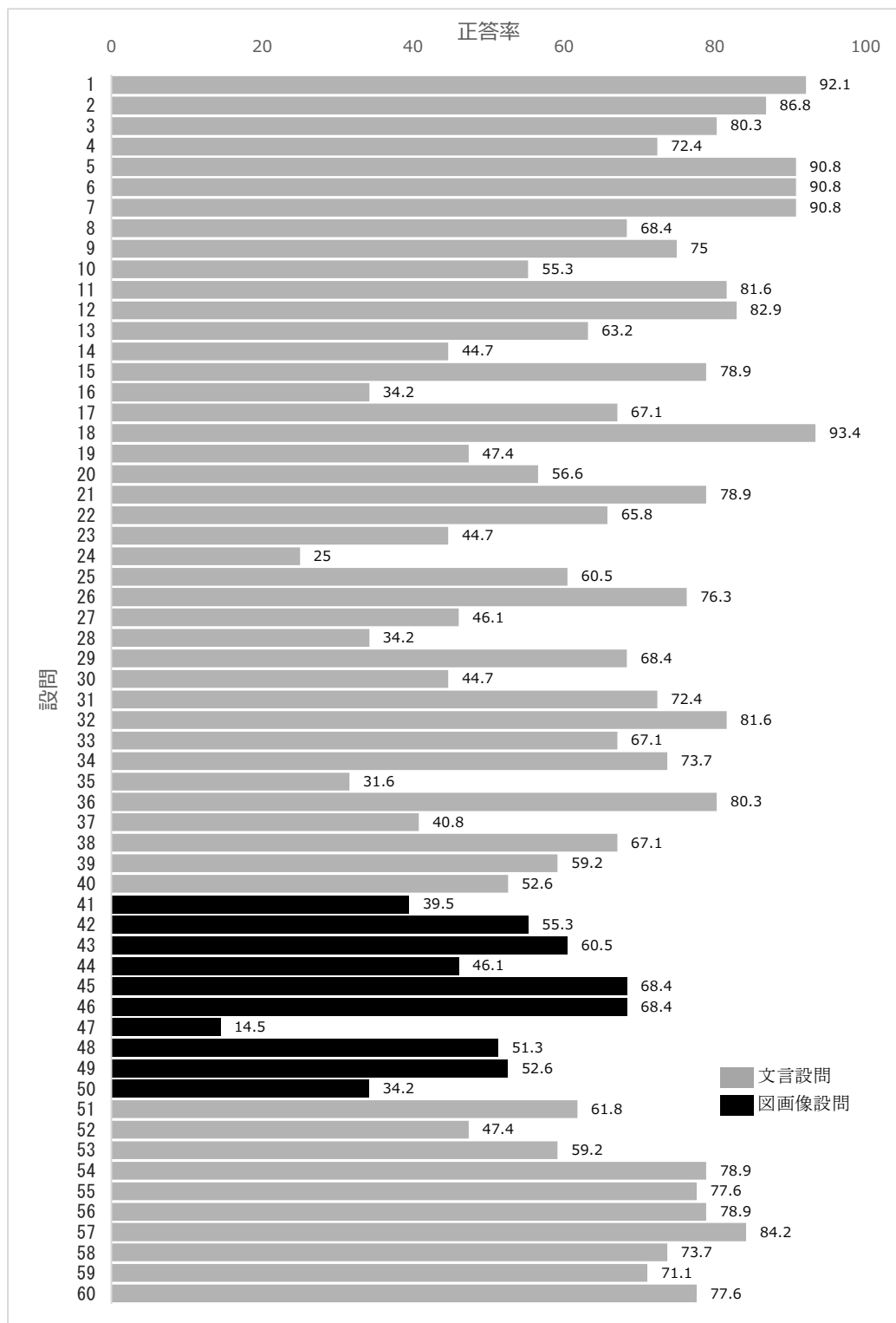
これらの科目で学ぶ、人体の中に複雑に存在する各部位を正確に把握し、理解するためには、「空間把握」能力が求められることとなる。



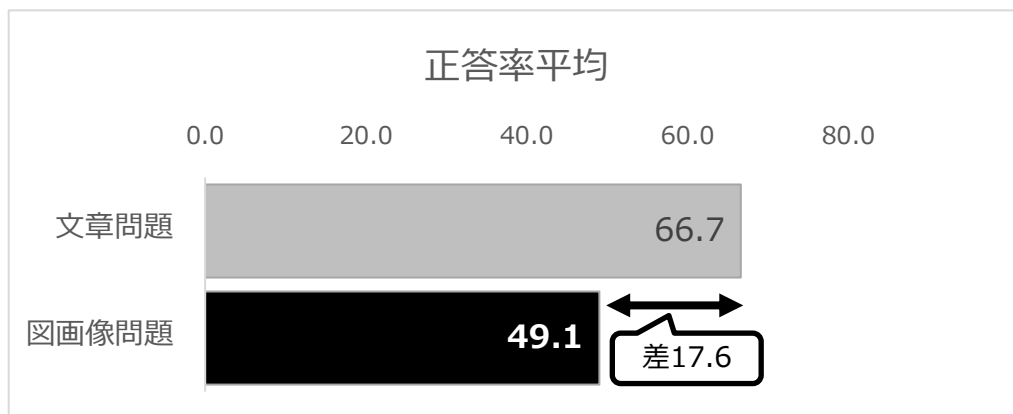
そこで、空間把握に適した先端技術であるVRを活用した教育コンテンツこそ、まさにこれらの科目対策としては有効であり、開発が急がれるものであると考えるものである。

(2) 調査2 定期試験

下グラフは本校歯科衛生士学科1年生「口腔解剖学Ⅰ」前期定期試験結果(全60問の正答率)である。

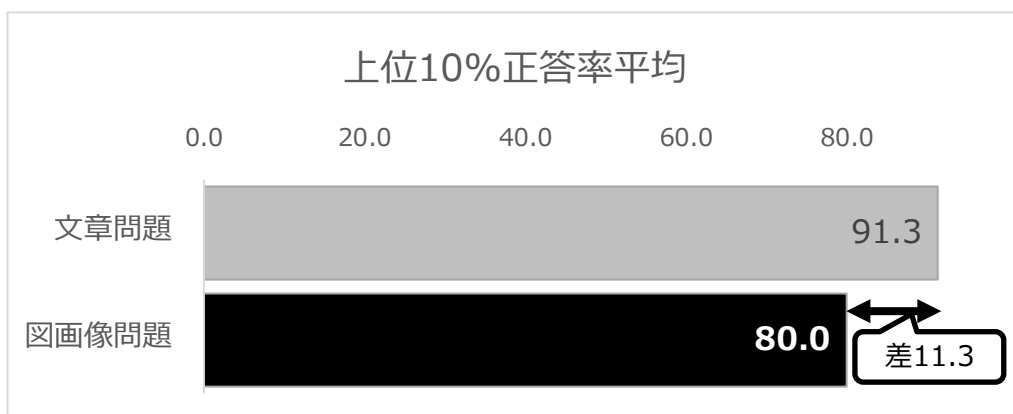


設問数は全60問であるが、そのうち図画像問題（設問41～50）の正答率とその他の文章問題正答率と比較し確認してみる。



図画像問題になると、正答率平均が17.6も低下している。

さらに、上位10%の正答率平均だけ抽出してみる。



すると上位者でさえ、11.3の低下が見られている。

この画像問題で使用されている画像は、教科書とは違うものを採用している。学んだ図画像と角度が違うだけである。しかし、それだけで実際に正答率が落ちてしまっている。空間把握がしっかりとできていないからこそその結果である。「部位と機能のつながり」「部位の位置」への真の理解が苦手な学生のために、空間把握のし易い教材開発が必要である。

調査1 授業アンケート

(ア) アンケート回答データ一覧

学校名・学科名を教えてください		下記の科目の中から苦手科目を3つまで選択してください		苦手な理由は何ですか？3つまで選択してください		その苦手な科目の授業で、あなたにとってどこが難しかったか？Oがわかりづらかったり点や、今後こうして欲しいという要望などについて、自由に記入してください。(前の設問回答に關わらず、思うところを教えてください)	
新東京歯科大学(医歯部)	解剖学	微生物学・口腔微生物学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	部位の位置が覚えられない	実物が想像しづらい	
新東京歯科大学(医歯部)	口腔生理学	微生物学・口腔微生物学	化学、生物	計算が難しい			
新東京歯科大学(医歯部)	解剖学	口腔解剖学	生理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	実物が想像しづらい	
新東京歯科大学(医歯部)	解剖学	病理学・口腔病理学	薬理学・口腔薬理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい	
新東京歯科大学(医歯部)	化学、生物			専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい		
新東京歯科大学(医歯部)	解剖学	口腔解剖学	生理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	漢字の読み書きが難しい	
新東京歯科大学(医歯部)	解剖学	生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	計算が難しい	
新東京歯科大学(医歯部)	口腔生理学	病理学・口腔病理学	薬理学・口腔薬理学	専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい	授業の進度が早い	
新東京歯科大学(医歯部)	解剖学	口腔生理学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい	実物が想像しづらい	
新東京歯科大学(医歯部)	解剖学	生理学	口腔生理学	部位と機能がわかりにくい	計算が難しい	実物が想像しづらい	
新東京歯科大学(医歯部)	解剖学	口腔解剖学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	部位の位置が覚えられない	計算が難しい	
新東京歯科大学(医歯部)	生理学	口腔生理学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい	部位の位置が覚えられない	
新東京歯科大学(医歯部)	病理学・口腔病理学	薬理学・口腔薬理学	化学、生物	教科書の文章が難しい			

新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	解剖学	生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	計算が難しい	
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	解剖学	口腔解剖学	微生物学・口腔微生物学	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	実物が想像しづらい	授業の進度が早い	
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	解剖学	病理学・口腔病理学	薬理学・口腔薬理学	専門用語がわかりにくい	部位の位置が覚えられない	実物が想像しづらい	
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	解剖学	生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	計算が難しい	
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	解剖学	口腔生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	実物が想像しづらい	
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	解剖学	生理学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	解剖学	口腔解剖学	口腔生理学	教科書の文章が難しい	漢字の読み書きが難しい	部位の位置が覚えられない	
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	解剖学	口腔解剖学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢		
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	口腔解剖学	病理学・口腔病理学	薬理学・口腔薬理学	専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	解剖学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	教科書の文章が難しい	漢字の読み書きが難しい	実物が想像しづらい	
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	解剖学	口腔解剖学	生理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位の位置が覚えられない	
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	口腔解剖学	微生物学・口腔微生物学	化学、生物	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	計算が難しい	名称を覚えるのが大変

新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	解剖学	口腔解剖学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい 部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	部位と機能が覚えられない
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	口腔生理学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔薬理学	専門用語がわかりにくい 教科書の文章が難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	解剖学	口腔解剖学	化学、生物	専門用語がわかりにくい 教科書の文章が難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	病理学・口腔病理学	薬理学・口腔薬理学	化学、生物	専門用語がわかりにくい 部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	口腔解剖学	病理学・口腔病理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい 部位の位置が覚えられない	実物が想像しづらい	
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	解剖学	生理学	口腔生理学	専門用語がわかりにくい 部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	解剖学	口腔生理学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい 部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	実物が想像しづらい	専門用語が難しかった
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	生理学	口腔生理学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい 教科書の文章が難しい		
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	解剖学	口腔解剖学	微生物学・口腔微生物学	部位の位置が覚えられない		
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	解剖学	生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい 部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	口腔解剖学	口腔生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい 部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	実物が想像しづらい	

新東京歯科大学 (医歯部)	口腔生理学	病理学・口腔病理学	薬理学・口腔薬理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	
新東京歯科大学 (医歯部)	解剖学	口腔解剖学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	漢字の読み書きが難しい	
新東京歯科大学 (医歯部)	口腔解剖学	口腔生理学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	プリントしてください
新東京歯科大学 (医歯部)	解剖学	生理学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	
新東京歯科大学 (医歯部)	解剖学	生理学	口腔生理学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	分からない
新東京歯科大学 (医歯部)	口腔生理学	病理学・口腔病理学	微生物学・口腔微生物学	教科書の文章が難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	実物が想像しづらい	
新東京歯科大学 (医歯部)	解剖学	口腔解剖学	生理学	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	実物が想像しづらい	プリントがわかりづらい、レジュメを工夫して欲しい。練習問題がほしい。自分がちゃんと覚えられているか確認できないのが多い
新東京歯科大学 (医歯部)	解剖学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	実物が想像しづらい	
新東京歯科大学 (医歯部)	生理学	口腔生理学	薬理学・口腔薬理学	漢字の読み書きが難しい	漢字の読み書きが難しい		
新東京歯科大学 (医歯部)	生理学	口腔生理学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	漢字の読み書きが難しい	パワポがもうちょっと文字の羅列ばかりでなく、重要な点が見えるようにしていただけたらありがたいです
新東京歯科大学 (医歯部)	口腔解剖学	生理学	口腔生理学	専門用語がわかりにくい	部位の位置が覚えられない	実物が想像しづらい	

新東京歯科大学 (昼間部)	生理学	病理学・口腔病理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	部位と機能がわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	
新東京歯科大学 (昼間部)	生理学	口腔生理学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	漢字の読み書きが難しい	
新東京歯科大学 (昼間部)	口腔解剖学	薬理学・口腔薬理学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	実物が想像しづらい	
新東京歯科大学 (昼間部)	病理学・口腔病理学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	漢字の読み書きが難しい	
新東京歯科大学 (昼間部)	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	化学、生物	部位の位置が覚えられない	計算が難しい		特に無し
新東京歯科大学 (昼間部)	口腔解剖学	病理学・口腔病理学	薬理学・口腔薬理学	専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい		覚え方難しい
新東京歯科大学 (昼間部)	生理学	口腔生理学	化学、生物	専門用語がわかりにくい			カタカナの名前が多くて覚えづらい
新東京歯科大学 (昼間部)	解剖学	口腔解剖学	生理学	専門用語がわかりにくい			
新東京歯科大学 (昼間部)	解剖学	微生物学・口腔微生物学		専門用語がわかりにくい			
新東京歯科大学 (昼間部)	解剖学	口腔解剖学	生理学	専門用語がわかりにくい	部位と機能がわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	
新東京歯科大学 (昼間部)	解剖学	病理学・口腔病理学	薬理学・口腔薬理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい		特にないです
新東京歯科大学 (昼間部)	口腔解剖学	生理学	口腔生理学	漢字の読み書きが難しい	部位の位置が覚えられない	計算が難しい	テストが難しい

新東京畜科衛生士学校（昼間部）	解剖学	生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい	部位の位置が覚えられない	
新東京畜科衛生士学校（昼間部）	解剖学	口腔解剖学	微生物学・口腔微生物学	漢字の読み書きが難しい	部位の位置が覚えられない		
新東京畜科衛生士学校（昼間部）	解剖学	生理学	薬理学・口腔薬理学	部位と機能のつながりがわかりにくい	部位の位置が覚えられない		機能の役割や仕組みが難しく覚えていくのが難しくなりました。
新東京畜科衛生士学校（昼間部）	解剖学	口腔解剖学	化学、生物	専門用語がわかりにくい			
新東京畜科衛生士学校（昼間部）	解剖学	微生物学・口腔微生物学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい	もう少しゆっくりに進んで欲しいです。
新東京畜科衛生士学校（昼間部）	解剖学	口腔生理学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	漢字の読み書きが難しい	先生の説明が分かりずらい。
新東京畜科衛生士学校（昼間部）	生理学	病理学・口腔病理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	漢字の読み書きが難しい	
新東京畜科衛生士学校（昼間部）	解剖学	生理学	口腔生理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	授業の進度が早い	
新東京畜科衛生士学校（昼間部）	解剖学	生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい	部位の位置が覚えられない	
新東京畜科衛生士学校（昼間部）	解剖学	口腔解剖学	生理学	教科書の文章が難しい	部位の位置が覚えられない	授業の進度が早い	
新東京畜科衛生士学校（昼間部）	口腔解剖学	生理学	口腔生理学	専門用語がわかりにくい	部位の位置が覚えられない		
新東京畜科衛生士学校（昼間部）	解剖学	口腔解剖学	薬理学・口腔薬理学	専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい		

新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	生理学	病理学・口腔病理学	微生物学・口腔微生物学化学、生物	微生物学・口腔微生物学	生理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	口腔解剖学	微生物学・口腔微生物学化学、生物				部位の位置が覚えられない	実物が想像しづらい		骨や筋肉など数が多く、名前を覚えるのが難しかった。
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	解剖学	口腔解剖学	口腔生理学			専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい	実物が想像しづらい	
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	病理学・口腔病理学	微生物学・口腔微生物学化学、生物				専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	漢字の読み書きが難しい	もっとわかりやすく説明してほしい
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	解剖学					授業の進度が早い			
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	解剖学	病理学・口腔病理学	薬理学・口腔薬理学			部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	実物が想像しづらい	
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	生理学	口腔生理学	病理学・口腔病理学			教科書の文章が難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	実物が想像しづらい	とにかく専門用語が多いので、頭の中で整理しにくい。
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	解剖学					授業の進度が早い			
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	口腔生理学	病理学・口腔病理学	微生物学・口腔微生物学			専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい		
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	解剖学	病理学・口腔病理学	微生物学・口腔微生物学			専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	授業の進度が早い	プリントは各自で印刷するのではなく学校から配布してほしい。
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	口腔解剖学	生理学	口腔生理学			専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	生理学は細胞の種類や役割がいくつもあり覚えられません。
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	生理学	口腔生理学	微生物学・口腔微生物学			教科書の文章が難しい	漢字の読み書きが難しい	実物が想像しづらい	

新東京歯科衛生士学校 (夜間部)	生理学	病理学	病理学・口腔病理学	薬理学・口腔薬理学	部位と機能が のつながりが わかりにく くい選択肢	部位と機能 が覚えられ ない	授業の速度 が早い	病理学はスピードが早く、難しかったです。
新東京歯科衛生士学校 (夜間部)	口腔生理学	病理学	病理学・口腔病理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語が わかりにく くい選択肢	部位と機能 のつながりが わかりにく くい選択肢	実物が想像 しづらい	他の教科は噛み砕いてわかりやすく伝えてくれるが、病理学 は教科書読んでるみたいに難しい
新東京歯科衛生士学校 (夜間部)	解剖学	生理学	生理学	化学、生物	教科書の文 章が難しい	部位と機能 のつながりが わかりにく くい選択肢	部位の位置 が覚えられ ない	ほぼ教科書を読むだけの授業の先生も悲しいです。自分 の言葉で工夫して説明していただけたらとても助かります。
新東京歯科衛生士学校 (夜間部)	病理学・口腔病理学	病理学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語が わかりにく くい	部位の位置 が覚えられ ない	計算が難し い	なし
新東京歯科衛生士学校 (夜間部)	口腔解剖学	病理学	病理学・口腔病理学	化学、生物	専門用語が わかりにく くい	漢字の読み 書きが難し い	部位と機能 のつながり がわかりにく くい選択肢	
新東京歯科衛生士学校 (夜間部)	口腔解剖学	薬理学	薬理学・口腔薬理学	化学、生物	専門用語が わかりにく くい	教科書の文 章が難しい	漢字の読み 書きが難し い	
新東京歯科衛生士学校 (夜間部)	口腔解剖学	口腔生理学	口腔生理学	病理学・口腔病理学	専門用語が わかりにく くい	教科書の文 章が難しい	部位の位置 が覚えられ ない	
新東京歯科衛生士学校 (夜間部)	解剖学	病理学	病理学・口腔病理学	化学、生物	専門用語が わかりにく くい	漢字の読み 書きが難し い	漢字の読み 書きが難し い	
新東京歯科衛生士学校 (夜間部)	口腔解剖学	口腔生理学	口腔生理学	病理学・口腔病理学	専門用語が わかりにく くい	教科書の文 章が難しい	部位と機能 のつながり がわかりにく くい選択肢	
新東京歯科衛生士学校 (夜間部)	解剖学	口腔解剖学	口腔解剖学	化学、生物	専門用語が わかりにく くい	部位と機能 のつながりが わかりにく くい選択肢	部位の位置 が覚えられ ない	
新東京歯科衛生士学校 (夜間部)	解剖学	口腔解剖学	口腔解剖学	生理学	専門用語が わかりにく くい	部位と機能 のつながりが わかりにく くい選択肢	部位の位置 が覚えられ ない	

新東京歯科衛生士学校（夜間部）	解剖学			専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい	部位の位置が覚えられない	
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	解剖学	口腔解剖学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	漢字の読み書きが難しい	説明が聞いてて難しいです
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	解剖学	口腔生理学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	計算が難しい		
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	解剖学	口腔解剖学	口腔生理学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい	部位の位置が覚えられない	
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	口腔解剖学	病理学・口腔病理学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	漢字の読み書きが難しい	
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	口腔解剖学			実物が想像しづらい			
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	解剖学	口腔解剖学	生理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	漢字の読み書きが難しい	わかりやすく授業をして頂きたいです。
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	解剖学	口腔解剖学		部位の位置が覚えられない	実物が想像しづらい		
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	口腔生理学	病理学・口腔病理学	微生物学・口腔微生物学	漢字の読み書きが難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい	部位の位置が覚えられない	
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	口腔解剖学	生理学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい	
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	解剖学	口腔解剖学	生理学	専門用語がわかりにくい	部位の位置が覚えられない	実物が想像しづらい	覚えるものがおおく大変
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	解剖学	口腔解剖学	口腔生理学	部位の位置が覚えられない			
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	解剖学	口腔解剖学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい	部位の位置が覚えられない	

新東京歯科衛生士学校（夜間部）	口腔解剖学	微生物学・口腔微生物学・化学、生物	部位と機能が のつながりが わかりにくい 選択肢	部位の位置 が覚えられ ない	部位と機能 のつながりが わかりにくい 選択肢	
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	口腔解剖学	生理学	専門用語が わかりにくい 選択肢	教科書の文 章が難しい	部位と機能 のつながりが わかりにくい 選択肢	
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	解剖学	口腔解剖学	実物が想像 しづらい	授業の速度 が早い		
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	口腔解剖学		授業の速度 が早い			覚える内容が多いため
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	解剖学	病理学・口腔病理学	専門用語が わかりにくい	部位の位置 が覚えられ ない	先生の声が 小さくて聞 こえない	先生の声をもっと大きくしてほしい
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	口腔解剖学	口腔生理学	専門用語が わかりにくい	漢字の読み 書きが難し い	部位の位置 が覚えられ ない	
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	口腔解剖学	口腔生理学	専門用語が わかりにくい	教科書の文 章が難しい	部位と機能 のつながりが わかりにくい 選択肢	
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	微生物学・口腔微生物学・化学、生物		専門用語が わかりにくい	教科書の文 章が難しい	部位の位置 が覚えられ ない	専門的なことが多く理解が難しい
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	生理学	病理学・口腔病理学	専門用語が わかりにくい	先生の説明 がわかりにく い		
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	解剖学	生理学	専門用語が わかりにくい	教科書の文 章が難しい	部位と機能 のつながりが わかりにくい 選択肢	
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	解剖学	生理学	部位と機能 のつながりが わかりにくい 選択肢	実物が想像 しづらい	授業の速度 が早い	全体的にわかりにくく、
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	解剖学	口腔解剖学	専門用語が わかりにくい	部位と機能 のつながりが わかりにくい 選択肢	部位の位置 が覚えられ ない	位置と言葉を理解するのが難しいです。

新東京歯科大学 (夜間部)	口腔生理学	病理学・口腔病理学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	授業の進度が早い	先生方にもよりますが、説明があまり無い先生はもっと、分かり易いように説明を入れて欲しいです。
新東京歯科大学 (夜間部)	病理学・口腔病理学	病理学・口腔病理学		実物が想像しづらい			記号動画の解説が少なく感じただけ、非常に難しく感じています。
新東京歯科大学 (夜間部)	口腔解剖学	病理学・口腔病理学		専門用語がわかりにくい	講義の説明が不十分です		口腔解剖学は先生は教科書を読んでいるだけなので、補足説明がほしいです。病理学は教科書とリンクしていないので特にどこが重要な部分かももう少し要約してほしいです。
新東京歯科大学 (夜間部)	口腔解剖学	生理学	病理学・口腔病理学	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	覚えることが多い		わかりやすい図や表が欲しい
新東京歯科大学 (夜間部)	解剖学	病理学・口腔病理学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	授業の進度が早い	病理学・動画での授業であれば何度か見直して学ぶことができ、授業では動画と変わずのペースで理解することが難しいです。対面ではペースが早く、内容を掘り下げる説明も無いので対面の意味が無いように感じますが、覚えて理解するしかないのかなと思います。化学は元素記号なども覚えておかないのかなと思います。他の教科でも先生によつては、とても分かりやすくしてくれる先生方もいらっしゃるのでは理解しやすいとの差は感じます。
新東京歯科大学 (夜間部)	口腔解剖学	生理学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	漢字の読み書きが難しい	夜間なので、簡潔に分かりやすく効率よく学びたいです
新東京歯科大学 (夜間部)	病理学・口腔病理学			先生の声が小さくて聞こえない事と、プリントを記入するだけで、真実的な説明をしてくれないからです。			先生の声小さくて聞こえない、また、音声の調子が悪く聞こえない事など、授業をきちんとしたら体制で受けられない事が幾度かあります。今後改善を希望します。
日本歯科大学 (夜間部)	解剖学	生理学	化学、生物	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	実物が想像しづらい	授業の進度が早い	

日本歯科薬師専門学校 (夜間部)	解剖学	口腔解剖学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	授業の進度がか早い	
日本歯科薬師専門学校 (夜間部)	口腔解剖学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	教科書の文章が難しい	部位の位置が覚えられない	授業が想像しづらい	<ul style="list-style-type: none"> どの教科も教科書が行ったり来たりして、あっさりこっちらりと、一貫性がなくてまとめづらい。 先生の方でまとめプリントやスライドを作っている とどてもありがたいが、教科書がある意味がよく分からないので買うのが勿体ない。 スライドがあると、オンラインだとそれを見ながら授業を進めていただけると分かりやすい。 口腔解剖の授業の後半、先生の顔だけ写って模型を使って教科書も読まずに進められて、本当に意味が分からないうちに終わった授業があった。復習プリントがたたくさんあったけど、そういうのがなく、先生の語だけでは理解できない。紙芝居のような用語を書いた紙をズームで写すときも一瞬すぎ 病理学の女の先生は教科書を読み、授業を進めていたが、何をいっていたのか分からない時があった。 句読点なく箇条書きもなく、棒読みで読むのが下手すぎて頭に入ってこなかったのと、小テストの解答が教科書と別の言い方であったりと混乱させるものだったので、そういう時は事前に別の言い方をすることを指摘していただきたかった。 このアンケートと授業アンケートの違いがよく分からない
日本歯科薬師専門学校 (夜間部)	口腔解剖学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	口腔解剖プリントと説明が順番通りでない
日本歯科薬師専門学校 (夜間部)	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい		もちろん全部覚える事が望ましいのはわかっているが、薬品名や化学式その他の専門用語の覚え方を教えてほしい。化学式をしっかりと覚えなければならぬのか、参考までに狙ってほしいのか
日本歯科薬師専門学校 (夜間部)	口腔解剖学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	授業の進度がか早い	
日本歯科薬師専門学校 (夜間部)	口腔解剖学	生理学	微生物学・口腔微生物学	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	授業が想像しづらい	<ul style="list-style-type: none"> 神経の機能・走行、歯牙の形態・特徴、微生物の種類が多さ が難しいと感じた。 内容がややこしく細かいところはゆっくり話して欲しいのと、問題を解くと覚えやすいので国家試験のような択や、暗記重視で記述式の復習プリントを頂けるとありがたい。

新東京歯科歯士学校 (夜間部)	口腔解剖学	生理学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい			
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	解剖学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	部位の位置が覚えられない	授業の進度が早い	口腔微生物の資料が厚いにくいです。解剖学は小テストから定期試験の全貌が全く見えず、小テストも定期試験の形式にしてもらえなるとありがたいなと思いました。薬理学については授業自体はとても面白いのですが、薬の名前が覚えられません。
東京医歯薬専門学校 (夜間部)	生理学	微生物学・口腔微生物学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい	部位の位置が覚えられない	
東京医歯薬専門学校 (夜間部)	病理学・口腔病理学	微生物学・口腔微生物学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい	実物が想像しづらい	
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	生理学	微生物学・口腔微生物学	化学、生物	実物が想像しづらい	授業の進度が早い		生理学は難しいけれど桑原先生がたくさん資料作ってくれたり色んな話をしてくれたので楽しく勉強できた。解剖も一緒にやってみるといい。病気が知らないとでも勉強しやすくて説明もいいます。あと写真が教科書は少ないので写真を使って説明してくれるので夜間部にとってはとても勉強しやすくてお面が多いので個人的には先生の方でももう少し資料を提供してくれて、丁寧にやってくさるのでも勉強しながらも勉強できるのは医歯薬の先生方の素晴らしいところだと思います。
東京医歯薬専門学校 (昼間部)	口腔解剖学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい	部位の位置が覚えられない	
東京医歯薬専門学校 (昼間部)	口腔解剖学	生理学	口腔生理学	部位と機能のつながりがわかりにくい			
東京医歯薬専門学校 (昼間部)	解剖学	口腔解剖学	生理学	教科書の文章が難しい	漢字の読み書きが難しい	実物が想像しづらい	内容を理解するのが難しい
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	口腔解剖学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	実物が想像しづらい	わからない言葉ばかりで難しかった

日本医歯薬専門学校（昼間部）	病理学・口腔病理学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	
日本医歯薬専門学校（昼間部）	生理学	口腔生理学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい	計算が難しい	
日本医歯薬専門学校（昼間部）	解剖学	口腔解剖学	薬理学・口腔薬理学	専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい		
日本医歯薬専門学校（昼間部）	口腔解剖学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位の位置が覚えられない	
日本医歯薬専門学校（昼間部）	生理学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	実物が想像しづらい	専門用語が難しいです
日本医歯薬専門学校（昼間部）	生理学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	教科書の文章が難しい	実物が想像しづらい	授業の進度が早い	専門用語ばかりで難しい
日本医歯薬専門学校（昼間部）	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学		専門用語がわかりにくい			
日本医歯薬専門学校（昼間部）	解剖学	口腔解剖学	生理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	小テストの前にもう少し勉強時間が欲しい 全ての用語をわかった体で話されるのがしんどい
東京医歯薬専門学校（昼間部）	口腔解剖学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	授業の進度が早い	
日本医歯薬専門学校（昼間部）	解剖学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位の位置が覚えられない	用語が難しく頭にはいらなかった
日本医歯薬専門学校（昼間部）	解剖学	口腔解剖学	生理学	専門用語がわかりにくい			
日本医歯薬専門学校（昼間部）	口腔解剖学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	線を引くところが長いと覚えられない、単語穴埋めか、赤い文字で書いて欲しい

日本医療薬専門学校 (昼間部)	生理学	口腔生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	専門用語が難しいです
日本医療薬専門学校 (昼間部)	解剖学	口腔解剖学	生理学	専門用語がわかりにくい	部位の位置が覚えられない		物質の名前が覚えられなかった
日本医療薬専門学校 (昼間部)	口腔解剖学	口腔生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	実物が想像しづらい	何がなんなのか内容が繋がらない。
日本医療薬専門学校 (昼間部)	解剖学	口腔解剖学	薬理学・口腔薬理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位の位置が覚えられない	
東京医療薬専門学校 (昼間部)	生理学	口腔生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	授業の速度が早い	最初から専門用語ばかり書かれてもわからない
日本医療薬専門学校 (昼間部)	生理学	口腔生理学	薬理学・口腔薬理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	実物が想像しづらい	どこが大事なのかわからずテスト勉強がやりずらかった。
日本医療薬専門学校 (昼間部)	口腔解剖学	生理学	口腔生理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位の位置が覚えられない	カラーのイラストで最も図を見たい
日本医療薬専門学校 (昼間部)	生理学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	実物が想像しづらい	もう少し、1から丁寧に教えて欲しいです。わかる前提で教えられては難しいです。
日本医療薬専門学校 (昼間部)	生理学	口腔生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	配布資料が見にくかった 要点が分かりづらかった
日本医療薬専門学校 (昼間部)	口腔解剖学	薬理学・口腔薬理学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	授業の速度が早い	講義資料が何が大事かわからないものが多い。色々書きすぎて。あと講義資料がないものは勉強しにくい
日本医療薬専門学校 (昼間部)	解剖学	口腔解剖学	薬理学・口腔薬理学	専門用語がわかりにくい			文字が多すぎてどこに注目すればいいかわからなかった
日本医療薬専門学校 (昼間部)	解剖学	口腔生理学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	計算が難しい	計算が苦手できなかった

日本医歯薬専門学校 (昼間部)	生理学	口腔生理学	薬理学・口腔薬理学	専門用語がわかりにくい	部位の位置が覚えられない	専門用語とその意味が難しかった
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	病理学・口腔病理学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	資料の字が細すぎて読みづらい 進むのが早い
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	解剖学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	授業中に理解しようとして資料と教科書を見ると授業に追いつけなくなってしまう。
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	微生物学・口腔微生物学			専門用語がわかりにくい		
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	口腔解剖学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい 選択肢	授業プリントを作って書ける様にしてほしい
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	生理学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	国試対策なのか定期試験対策なのかわかりづらい
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	生理学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい	聞いた事ない用語や漢字が多くて難しい。
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	解剖学	口腔解剖学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	薬理学の用語がいちいちわかりづらかった
東京医歯薬専門学校 (昼間部)	口腔解剖学	生理学	口腔生理学	専門用語がわかりにくい	部位の位置が覚えられない	
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	解剖学	口腔解剖学	口腔生理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	漢字が難しい
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	解剖学	口腔解剖学	生理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	漢字の読み書きが難しい
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	病理学・口腔病理学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	漢字の読み書きが難しい

日本医歯薬専門学校 (昼間部)	解剖学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	口腔解剖学	生理学	口腔生理学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	実物が想像しづらい	
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	解剖学	口腔解剖学	生理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい		
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	生理学	口腔生理学	薬理学・口腔薬理学	専門用語がわかりにくい	実物が想像しづらい	授業の進度が早い	
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	生理学	口腔生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	実物が想像しづらい	授業の進度が早い	
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	口腔解剖学	生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位の位置が覚えられない	
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	口腔解剖学	口腔生理学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位の位置が覚えられない	
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	病理学・口腔病理学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい			
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	生理学	微生物学・口腔微生物学化学・生物		専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	漢字の読み書きが難しい	資料の文字が多さと密集さで難しい
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	生理学	口腔生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい	実物が想像しづらい	もう全てが難しいです。特に生理学
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	口腔生理学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい		
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	口腔生理学	薬理学・口腔薬理学	化学・生物	計算が難しい	授業の進度が早い		
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	生理学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	教科書の文章が難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	もう少し早めに資料やコマシラパスがもらえたら予習の参考にしやすいです

日本医歯薬専門学校 (盛岡部)	解剖学	生理学	口腔生理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	専門用語がたくさんあって覚えるのが大変だった。
日本医歯薬専門学校 (盛岡部)	生理学	口腔生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	微生物の授業難しくついてらいます。
日本医歯薬専門学校 (盛岡部)	解剖学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	授業の進度が早い	
東京医歯薬専門学校 (盛岡部)	口腔生理学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	説明やプリントが分かりにくい	レジュメの見出しが分かりにくいので、もう少し分かりやすくして欲しい。(話方なのかわからない)
日本医歯薬専門学校 (盛岡部)	口腔解剖学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	教科書の文章が難しい	実物が想像しづらい	授業の進度が早い	
日本医歯薬専門学校 (盛岡部)	生理学	口腔生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい			単語が難しく頭に突っ込んでこない
日本医歯薬専門学校 (盛岡部)	解剖学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	授業の進度が早い	
日本医歯薬専門学校 (盛岡部)	病理学・口腔病理学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	授業のスピードが少し早いと説明が分かりずらかった
東京医歯薬専門学校 (盛岡部)	生理学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	実物が想像しづらい	初めての教科なので覚えることがたくさんあって難しいとおもった。
日本医歯薬専門学校 (盛岡部)	病理学・口腔病理学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	授業の進度が早い	
日本医歯薬専門学校 (盛岡部)	生理学	口腔生理学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	計算が難しい	授業の進度が早い	漢字やカタカナや計算が難しくかった。
日本医歯薬専門学校 (盛岡部)	口腔解剖学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	部位の位置が覚えられない	授業の進度が早い	短い時間で授業内容を詰め込みその上復習時間一切なく小テストを行うため身になっていない感じがしない。
日本医歯薬専門学校 (盛岡部)	口腔解剖学	生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	実物が想像しづらい		新しく覚える単語ばかりで理解するのに時間がかかり難しかったです。

日本医歯薬専門学校 (昼間部)	口腔解剖学	生理学	口腔生理学	専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい	難しい用語を理解するまで大変だった。
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	生理学	口腔生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい		たくさん漢字が出てきて似たような作用があったりして難しかったです。
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	病理学・口腔病理学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	微生物は、先生の配布資料が教科書進むのがバラバラ出し、赤字とかで書いていたりせず全て重要みたいになってくるのでどこをどうやって覚えていらないかわからないし、分類でもわからない
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	解剖学	生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	生理学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	実物が想像しづらい	
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	口腔解剖学	生理学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい	計算が難しい	
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	化学、生物	専門用語がわかりにくい		想像がなかなかつかない時がありました。
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	生理学	口腔生理学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	計算が難しい	
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	口腔解剖学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	生理学	微生物学・口腔微生物学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	用語と部位だけ役割が繋がらない
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	解剖学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	生理学	口腔生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	実物が想像しづらい	

日本医歯薬専門学校 (夜間部)	口腔解剖学	生理学	薬理学・口腔薬理学	専門用語がわかりにくい	部位と機能がわかりにくい選択肢	実物が想像しづらい	
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	口腔解剖学	生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい	授業の進みが早い	特にはないです。
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	口腔解剖学			部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢			
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	生理学	微生物学・口腔微生物学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい		
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	解剖学	口腔生理学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	授業の進みが早い	早く覚えることが多い
東京医歯薬専門学校 (夜間部)	生理学	口腔生理学	微生物学・口腔微生物学	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	実物が想像しづらい	用語をしっかりと繋ぎ合わせるのが苦手な人が多い。
東京医歯薬専門学校 (夜間部)	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	実物が想像しづらい		
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	解剖学	化学、生物		専門用語がわかりにくい	実物が想像しづらい	授業の進みが早かった	
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	口腔解剖学	微生物学・口腔微生物学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位の位置が覚えられない	
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	生理学	薬理学・口腔薬理学	化学、生物	教科書の文章が難しい	計算が難しい	授業の進みが早い	
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	解剖学	生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	部位の位置が覚えられない	授業の進みが早い	1回の授業の内容が多い
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい		

日本医歯薬専門学校 (夜間部)	生理学	病理学・口腔病理学	薬理学・口腔薬理学	漢字の読み がわかりにくい	漢字の読み 書きが難しい	実物が想像 しづらい	難しい漢字や単語の覚え方などあれば教えて欲しいです
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	解剖学	薬理学・口腔薬理学	化学、生物	部位の位置 が覚えられない	実物が想像 しづらい	授業内で理 解できない	解剖学については名称だけでなく、機器の働きについで等も もう少し結びつけて覚えやすい事を教えていただければ嬉し かったですと思います。
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	口腔解剖学	病理学・口腔病理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語が わかりにくい	部位の位置 が覚えられない	実物が想像 しづらい	化学や生物、薬理については特にありません。
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	化学、生物			専門用語が わかりにくい	教科書の文 章が難しい		
日本医歯薬専門学校 (昼間部)	解剖学	口腔解剖学	微生物学・口腔微生物学	漢字の読み 書きが難しい	部位の位置 が覚えられない	実物が想像 しづらい	特にありません。先生の資料がわかりやすいので ついてい く事が出来ました。重要な事をピックアップして教えて下さ いました。
東京医歯薬専門学校 (夜間部)	口腔解剖学	薬理学・口腔薬理学	化学、生物	専門用語が わかりにくい	部位と機能 のつながり がわかりにく い	計算が難し い	
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	解剖学	口腔解剖学	微生物学・口腔微生物学	漢字の読み 書きが難しい	部位の位置 が覚えられない	実物が想像 しづらい	
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	解剖学	微生物学・口腔微生物学	化学、生物	専門用語が わかりにくい	教科書の文 章が難しい	漢字の読み 書きが難し い	
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	化学、生物	専門用語が わかりにくい	教科書の文 章が難しい	実物が想像 しづらい	
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	口腔解剖学	微生物学・口腔微生物学	化学、生物	専門用語が わかりにくい	教科書の文 章が難しい	部位の位置 が覚えられ ない	口腔解剖学は専門用語だらけな上に覚える量が多く、とても 大変でした。
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	口腔解剖学	生理学	化学、生物	専門用語が わかりにくい	部位の位置 が覚えられ ない	授業の進度 が早い	神経系が難しく覚えて覚えるのが大変だった
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	解剖学	口腔解剖学	生理学	漢字の読み 書きが難しい	部位と機能 のつながり がわかりにく い	部位の位置 が覚えられ ない	専門用語や、仕組みが難しく覚えて覚えるのが困難だった

日本医療薬専門学校（夜間部）	解剖学	口腔解剖学	生理学	専門用語がわかりにくい 教科書の文章が難しい	実物が想像しづらい	部位と場所が一致しなかったのが難しかった。
日本医療薬専門学校（夜間部）	口腔解剖学	微生物学・口腔微生物学		部位と機能のつながりがわかりにくい 選択肢	実物が想像しづらい	暗記項目に関して、語呂合わせなどを紹介してくれただら暗記しやすいと思います。
日本医療薬専門学校（夜間部）	解剖学	口腔解剖学	微生物学・口腔微生物学	教科書の文章が難しい	実物が想像しづらい	
日本医療薬専門学校（夜間部）	生理学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	実物が想像しづらい 授業の進度が早い	微生物学：配布資料は行間の無い状態でひっそり書いてあって見づらい。その上講義で話していることもプリントを読んでいるだけの事が多く、初めて聞く内容なのに頭に入らない。 プリントで進めていくなら、もっと工夫されたものを用意してほしい。 生理学、口腔解剖学、薬理学については難しいけれど配布プリントは工夫されており、熱意が感じられる。 生理学：先生が早口すぎると思うが、「生徒が集中していないだけ」と言って自覚がない様子 解剖学：一度に教わる範囲が多すぎる。教科書に線を引くばかりで、その言葉に対して関連付けた話が無いので覚えられない。 薬理学：配布プリントで要点はわかるが、キーワードが穴埋めになっており、そこを書くことに集中して話を聞くことが難しくなるので、始めから書いてあるものを配って「ここは大事」などと指摘してほしい。スマホの小さな画面で、ズームにして次のスライドにいく前に書かなければと焦るので、説明を聞くことに集中できない。
日本医療薬専門学校（夜間部）	解剖学	口腔解剖学	微生物学・口腔微生物学	教科書の文章が難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい 選択肢	用語がなかなか覚えられなかった
日本医療薬専門学校（夜間部）	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔薬理学	化学、生物	カタカナが多くて混乱する		
日本医療薬専門学校（夜間部）	解剖学	口腔解剖学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい 選択肢	資料が多すぎて何が大事なのかわかりにくい。略語での覚え方や楽しく覚えられ方を教えて欲しい。

日本医歯薬専門学校 (夜間部)	解剖学	口腔解剖学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	解剖学	生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい		
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	口腔解剖学			授業の進度が早い			授業は楽しく、資料も素晴らしいのですが、追いつけません...。重要な科目なので、もう少し授業数を増やしてしっかり取り組ませていただけたらと思います。
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	解剖学	生理学	微生物学・口腔微生物学	部位の位置が覚えられない	実物が想像しづらい	授業の進度が早い	単純に暗記しないといけないこと何で仕方がないが、事象や事柄が想像しづらい関連付けにくいので覚えにくい、あと授業が早い
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	解剖学	生理学	微生物学・口腔微生物学	部位の位置が覚えられない	実物が想像しづらい	授業の進度が早い	
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	口腔解剖学			授業の進度が早い			授業も楽しく、資料も素晴らしいのですが、ポリウムが多くて追いつけません...。重要な科目なので、もう少し授業数を増やしてしっかり教えていただけたらと思います。
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	薬理学・口腔薬理学	化学、生物		専門用語がわかりにくい			自分に理系の基礎知識が足りない状態で入学して、どんどん講義が進行していくので、自習で追いつくのが大変でした。入学前や講義開始前にシラバスなどで、各教科ごとに知っておくべき基礎的ポイントを明示して頂けるとありがたいです。
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	口腔解剖学	生理学	口腔生理学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	もう少しゆっくりに進めて欲しいです。
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学		専門用語がわかりにくい			
東京医歯薬専門学校 (夜間部)	口腔解剖学	薬理学・口腔薬理学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	計算が難しい	授業の進度が早い	
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	口腔解剖学	生理学	化学、生物	教科書の文章が難しい			
日本医歯薬専門学校 (夜間部)	生理学	微生物学・口腔微生物学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	教科書の文章が難しい	

日本医歯薬専門学校（夜間部）	口腔解剖学	薬理学・口腔薬理学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	部位の位置が覚えられない	計算が難しい	
日本医歯薬専門学校（夜間部）	解剖学	口腔解剖学	病理学・口腔病理学	部位と機能のつながりがわかりにくい	部位の位置が覚えられない	授業の進度が早い	解剖学の授業資料が分かりにくかった
日本医歯薬専門学校（夜間部）	病理学・口腔病理学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	実物が想像しづらい	授業の進度が早い	練習問題などが欲しい ただ教えられてもどういう風に問題として出題されるのか まいらわからない
日本医歯薬専門学校（夜間部）	解剖学	口腔解剖学	口腔生理学	専門用語がわかりにくい	部位の位置が覚えられない	授業の進度が早い	教科書を読むだけの授業は覚えられません。
日本医歯薬専門学校（夜間部）	解剖学	口腔解剖学	生理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位の位置が覚えられない	
新東京歯科衛生士学校（昼間部）	解剖学	口腔解剖学		部位の位置が覚えられない	実物が想像しづらい	授業の進度が早い	
日本医歯薬専門学校（夜間部）	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	実物が想像しづらい	授業の進度が早い	難しい言い回しは避けて欲しいです
東京医歯薬専門学校（夜間部）	生理学			部位と機能のつながりがわかりにくい			授業中にあまり触れなかった箇所や、スライドを覚えただけでは解けない問題が試験に出題され難しかった。
新東京歯科衛生士学校（昼間部）	解剖学	口腔解剖学	生理学	専門用語がわかりにくい			特にないです
新東京歯科衛生士学校（昼間部）	解剖学	口腔解剖学		専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい	部位の位置が覚えられない	専門用語を覚えること
日本医歯薬専門学校（夜間部）	微生物学・口腔微生物学	化学、生物		授業の進度が早い	参考となる問題物があれば理解しやすい		先生の説明がどのように理解すればいいかが解らない
日本医歯薬専門学校（夜間部）	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学		専門用語がわかりにくい			
日本医歯薬専門学校（夜間部）	病理学・口腔病理学	微生物学・口腔微生物学		専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	授業の進度が早い	送られてくる資料の大事な所の太文字をもっとわかりやすくしてほしい。

日本医療専門学校 (夜間部)	解剖学	口腔解剖学	薬理学・口腔薬理学	専門用語がわかりにくい	部位の位置が覚えられない	実物が想像しづらい	部位の位置が覚えられない
日本医療専門学校 (夜間部)	口腔解剖学	生理学	口腔生理学	専門用語がわかりにくい	部位の位置が覚えられない		
日本医療専門学校 (夜間部)	口腔解剖学	生理学	口腔生理学	専門用語がわかりにくい	部位の位置が覚えられない		
日本医療専門学校 (夜間部)	生理学	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	部位と機能のつながりがわかりにくい	授業の進度が早い		教科書メインで進めてほしい
東京医療専門学校 (夜間部)	口腔解剖学	生理学	口腔生理学	専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい	覚えることがおおく大変だった
日本医療専門学校 (夜間部)	生理学	口腔生理学	化学、生物	部位と機能のつながりがわかりにくい	実物が想像しづらい	授業の進度が早い	
新東京歯科衛生士学校 (夜間部)	口腔生理学	病理学・口腔病理学	微生物学・口腔微生物学	教科書の文章が難しい	実物が想像しづらい	授業の進度が早い	
新東京歯科衛生士学校 (夜間部)	解剖学	生理学	化学、生物	漢字の読み書きが難しい	部位の位置が覚えられない	実物が想像しづらい	
新東京歯科衛生士学校 (夜間部)	口腔解剖学	生理学	口腔生理学	専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい	部位の位置が覚えられない	わかりやすい語呂合わせなどを教えてもらえるとありがたいです。
新東京歯科衛生士学校 (夜間部)	病理学・口腔病理学	微生物学・口腔微生物学	化学、生物	教科書の文章が難しい	漢字の読み書きが難しい	実物が想像しづらい	
新東京歯科衛生士学校 (昼間部)	口腔解剖学	病理学・口腔病理学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい	
新東京歯科衛生士学校 (夜間部)	解剖学	口腔解剖学	口腔生理学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい	実物が想像しづらい	なるべく対面授業になるとありがたい

新東京薬科衛生工学校 (夜間部)	解剖学	病理学・口腔病理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	授業の進度が早い	
新東京薬科衛生工学校 (夜間部)	生理学			教科書の文章が難しい			
新東京薬科衛生工学校 (夜間部)	解剖学	生理学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	
新東京薬科衛生工学校 (夜間部)	口腔生理学	病理学・口腔病理学	薬理学・口腔薬理学	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	実物が想像しづらい		
新東京薬科衛生工学校 (夜間部)	生理学	口腔生理学	微生物学・口腔微生物学	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	実物が想像しづらい	
新東京薬科衛生工学校 (夜間部)	解剖学	生理学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	
新東京薬科衛生工学校 (夜間部)	口腔生理学	微生物学・口腔微生物学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	計算が難しい	
新東京薬科衛生工学校 (夜間部)	生理学	病理学・口腔病理学	化学、生物	教科書の文章が難しい	部位の位置が覚えられない	実物が想像しづらい	
新東京薬科衛生工学校 (夜間部)	解剖学	病理学・口腔病理学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	重要大事なことほどこのかわからない授業が多い
新東京薬科衛生工学校 (夜間部)	口腔解剖学	生理学	病理学・口腔病理学	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	実物が想像しづらい	
新東京薬科衛生工学校 (夜間部)	解剖学	病理学・口腔病理学	薬理学・口腔薬理学	専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい	実物が想像しづらい	

新東京歯科衛生士学校（夜間部）	解剖学	口腔解剖学	口腔生理学	専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい	部位の位置が覚えられない	口腔衛生学が特にわかりません。オンラインでの配信が多いですが、動画も間延びして見せられず、授業資料もカラフルすぎてどこが重要かわかりません。印刷時のインク代もかかります。
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	解剖学	口腔解剖学	口腔生理学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	授業の進度が早い	
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	口腔解剖学	口腔生理学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	解剖学	口腔解剖学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	漢字の読み書きが難しい	全体的に難しいのでもっと簡単に説明して頂けると助かります。
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	解剖学	口腔解剖学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	解剖学	生理学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい	実物が想像しづらい	
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	口腔解剖学	口腔解剖学	口腔生理学	専門用語がわかりにくい	実物が想像しづらい		実際に手元に模型がなかったため部位と名称を紐づけて覚えるのが大変でした。
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	口腔解剖学	病理学・口腔病理学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい	実物が想像しづらい	病理学の免疫系の説明がわかりづらかった。専門用語がそのまま説明をされていたので、全てを知らないものとして1か所話して欲しい。
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	解剖学	口腔解剖学	口腔生理学	専門用語がわかりにくい	実物が想像しづらい		大事な点はわかりやすいように、説明して欲しい。要点はまとめて欲しいです。ただ教科書を読んでいるような授業では、家で一人でやるのと変わらないので、工夫してわかりやすく説明して欲しいです。
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	生理学	口腔生理学	病理学・口腔病理学	教科書の文章が難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	実物が想像しづらい	名称や病気になる流れなど実物が見れないためわかりづらいと感じた。
新東京歯科衛生士学校（夜間部）	生理学	口腔生理学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい	授業が分かりにくい		授業をわかりやすくしてほしい。分かりやすい授業との差が激しい。

新東京歯科大学 (夜間部)	解剖学	口腔解剖学	病理学・口腔病理学	教科書の文章が難しい	漢字の読み書きが難しい	部位の位置が覚えられない	授業資料を配らない、配布資料に空白が多すぎて、記入に精一杯になるため説明を聞けないことがある。
新東京歯科大学 (夜間部)	解剖学	口腔解剖学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい	授業内容が分かりにくい時がある	特になし
新東京歯科大学 (夜間部)	生理学	口腔生理学	病理学・口腔病理学	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	実物が想像しづらい	授業資料がわかりづらい。聞き取りにくい。口内衛生。	
新東京歯科大学 (夜間部)	口腔解剖学	口腔生理学	病理学・口腔病理学	教科書の文章が難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	部位の位置が覚えられない	口腔解剖学、スライドだけでなく、授業資料が買えると助かります。
新東京歯科大学 (夜間部)	生理学	病理学・口腔病理学		教科書の文章が難しい	漢字の読み書きが難しい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	病理学で授業のスピードが速くて穴埋めの所が分からない所があったりしたので、最終的に穴埋めした所も分かるようにしてほしい
新東京歯科大学 (夜間部)	病理学・口腔病理学			専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい		病理学基礎の授業で、プリント内の専門用語や内容の説明が分かりづらい、説明があまりないと感じています
新東京歯科大学 (夜間部)	解剖学	生理学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	教師の指導方法が分かりづらい。それから上記にはないポイントが重要ポイントが多い。	講師の先生で教え方だったり授業の進め方がグダグダで非常に内容を理解しづらい時があります。講師としての役割を引き受けている以上、責任を持って指導してほしいです。国試が不安です。
新東京歯科大学 (夜間部)	口腔解剖学	病理学・口腔病理学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	実物が想像しづらい	授業の進度が早い	難しい言葉や専門用語などは、誰にでも分かるように説明してほしい。また、授業の進むスピードも早く、プリントの穴埋めを写している間に説明をされると説明が頭に入らないのがある程度書き終わったか確認してから説明に入ったほしい。

新東京歯科専門学校 (夜間部)	口腔解剖学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい	漢字の読み書きが難しい	病理学。教科書と授業資料が対応していないので復習し辛い。教科書の表記に合わせて欲しい。授業中の先生の説明も不十分で理解できない。
新東京歯科専門学校 (夜間部)	病理学・口腔病理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	説明が分かりづらい	説明が分かりづらかったり声が聞き取りづらかったりままならない授業が多かったように感じます。学校側もオンラインで慣れないところがあるかと思いますが改善して頂けると助かります。
新東京歯科専門学校 (夜間部)	生理学	病理学・口腔病理学	専門用語がわかりにくい	実物が想像しづらい	病理学は病気の成り立ちを学ぶはずの科目だが、授業ではただ資料を読み上げるだけで解説の理解ができず授業が進んでしまったため苦手意識がある。 口腔解剖学は三次元的に捉えるためのわかりやすい資料がほしい。
新東京歯科専門学校 (夜間部)	病理学・口腔病理学	病理学・口腔病理学	上記にはなかった教科ですが口腔衛生学が授業が理解しにくい		授業中に重要な点を言って欲しい。テスト前も同様なまとめ的な事や書面が欲しい。
新東京歯科専門学校 (夜間部)	口腔解剖学		部位の位置が覚えられない		資料がわかりづらい
新東京歯科専門学校 (夜間部)	病理学・口腔病理学		先生が全然説明してくれないのでわからない		「スライドを読んでおいてください」だけではなくしっかりとした説明がほしい。聞きたいのは臨床に出てから先生に相談するとかそういう話ではなく今の基礎知識なのでしっかりと説明して欲しい。このままでは定期テストも不安だし、今後の国試も不安。
日本医師会専門学校 (夜間部)	解剖学	口腔解剖学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	一つ一つの言葉が難しい
日本医師会専門学校 (夜間部)	解剖学	口腔解剖学	専門用語がわかりにくい	部位と機能のつながりがわかりにくい選択肢	一つ一つの言葉が難しい
日本医師会専門学校 (夜間部)	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	実物が想像しづらい	
日本医師会専門学校 (夜間部)	薬理学・口腔薬理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい	教科書の文章が難しい	微生物のプリントがわかりづらいので、もう少し絵や写真などをに入れて頂けると嬉しい。

東京医療専門学校 (夜間部)	口腔解剖学	病理学・口腔病理学	微生物学・口腔微生物学	計算が難しい 専門用語がわかりにくい 部位の位置が覚えられない	授業の進度が早い	特にないです
日本医療専門学校 (夜間部)	解剖学	口腔解剖学	薬理学・口腔薬理学	教科書の文章が難しい 部位の位置が覚えられない	部位の位置が覚えられない	
日本医療専門学校 (夜間部)	解剖学	微生物学・口腔微生物学、化学、生物	微生物学・口腔微生物学、化学、生物	実物が想像しづらい 部位の位置が覚えられない	実物が想像しづらい	
日本医療専門学校 (夜間部)	口腔解剖学	微生物学・口腔微生物学、化学、生物	微生物学・口腔微生物学、化学、生物	部位と機能のつながりがわかりにくい 専門用語がわかりにくい 部位の位置が覚えられない	計算が難しい 部位と機能のつながりがわかりにくい 選択肢	
日本医療専門学校 (夜間部)	口腔解剖学	口腔生理学	薬理学・口腔薬理学	専門用語がわかりにくい 部位の位置が覚えられない	授業の進度が早い	専門用語が難しいことに加え量が多いため覚えられません。
日本医療専門学校 (夜間部)	解剖学	口腔解剖学	薬理学・口腔薬理学	専門用語がわかりにくい 部位と機能のつながりがわかりにくい 選択肢	部位の位置が覚えられない	
日本医療専門学校 (夜間部)	口腔解剖学	微生物学・口腔微生物学、化学、生物	微生物学・口腔微生物学、化学、生物	部位の位置が覚えられない 選択肢	実物が想像しづらい	もっと噛み砕いて教えてほしいです。
日本医療専門学校 (夜間部)	口腔解剖学	生理学	化学、生物	専門用語がわかりにくい	計算が難しい 実物が想像しづらい	
日本医療専門学校 (夜間部)	生理学	口腔生理学	微生物学・口腔微生物学	専門用語がわかりにくい 部位と機能のつながりがわかりにくい 選択肢	部位と機能のつながりがわかりにくい 実物が想像しづらい	

調査 2 定期試験

(イ) 定期試験問題

令和3年度口腔解剖学Ⅰ 前期定期試験 **問題用紙** (60点満点)
実施日 令和3年9月15日

科目名	口腔解剖学Ⅰ	講師名	金子素郎	木曜日	6/7時限
持ち込み	不可	問題用紙持ち帰り	不可	試験時間	80分

※ 問題用紙は全書で7枚(60問)と副読本が2枚(8問分)ある。枚数を確認し、誤用は全て替えよ。

- 左下第一大臼歯のFDI表記で正しいのはどれか (各1点)
 - 34
 - 35
 - 44
 - 45
- 右下第二大臼歯のFDI表記で正しいのはどれか
 - 35
 - 45
 - 75
 - 85
- FDI表記で『47』は、どの歯か正しいものを述べ
 - 左下第一大臼歯
 - 右下第一大臼歯
 - 左下第二大臼歯
 - 右下第二大臼歯
- 歯生歯は、正常な場合何本出するか
 - 4本
 - 8本
 - 20本
 - 28本
- 『交錯』のある歯はどれか
 - 12
 - 24
 - 36
 - 48
- 『交錯』のある歯はどれか
 - 11
 - 12
 - 13
 - 14
- 『交錯』を持つ歯はどれか
 - 11
 - 22
 - 33
 - 44
- 歯槽に存在するものはどれか
 - 上唇小帯
 - 耳下腺乳頭
 - 咽頭筋
 - 舌下小丘
- 鼻腔を構成している骨はどれか
 - 頬骨
 - 口蓋骨
 - 梨鼻骨
 - 涙腺骨
- 眼窩を構成している骨はどれか
 - 頬骨
 - 鼻骨
 - 梨鼻骨
 - 涙腺骨

令和3年度口腔解剖学Ⅰ 前期定期試験 **問題用紙 その2**

- 舌の神経について正しいものを述べ
 - 糸状乳頭には感覚がない
 - 舌の形を定めるのは、外舌骨である
 - 舌の形を定めるのは、外舌骨である
 - 舌の形を定めるのは、外舌骨である
- 歯槽について正しいのはどれか
 - 骨下蓋は、線維性である
 - 骨下蓋の開口部は口腔腔にある
 - 骨下蓋の開口部は上顎第二大臼歯に近接している
 - 小歯槽はすべて乳頭である
- 口蓋骨について正しいのはどれか
 - L字部の左右一対の骨である
 - 上唇骨と共に口蓋を構成する
 - 口蓋と鼻蓋の接合である
 - 口蓋骨の部分が等口蓋になる
- 下顎骨について正しいのはどれか
 - 左右一対の骨である
 - 後方に付く筋はない
 - 上唇骨と梨鼻骨を構成する
 - 前歯骨に相当するものが前歯槽である
- 歯槽孔を通る筋はどれか
 - 上唇筋
 - 上唇筋
 - 下唇筋
 - オトガイ筋
- 体表(皮膚)から筋を触れることができる筋はどれか
 - 内側筋
 - 下唇筋
 - 梨鼻筋
 - 梨鼻筋
- 骨化していないものはどれか
 - 歯肉
 - 歯槽筋
 - 硬口蓋
 - 舌骨
- 正中線の原因になるものはどれか
 - 上唇小帯
 - 下唇小帯
 - 頬小帯
 - 舌小帯
- 歯の成長線について正しいのはどれか
 - 歯冠は永久歯で歯根に認められる
 - シュレーゲル系は約1週間毎の成長線である
 - 象牙質の成長線は、象牙質と珐瑯質に平行である
 - 歯冠の成長線は、約3-5μmである
- 歯槽骨の特徴はどれか
 - セメント質の肥大が原因である
 - 下唇筋に多くみられる
 - 歯槽を共有することがある
 - 抜歯が必要である

令和3年度口腔解剖学Ⅰ 前期定期試験 **問題用紙 その3**

- 象牙質の特徴で正しいのはどれか
 - 歯冠から神経線維が入るので、これにより知覚がある
 - 歯冠部の含有量は約2-9.8%と高い
 - 歯冠部の成長線が最初に作られる線である
 - 歯冠部の成長線が最初に作られる線である
- セメント質の特徴で正しいのはどれか
 - 歯冠の乳頭由来である
 - 歯冠部の含有量は約80%である
 - セメント小粒には毛細血管が入り込んでいる
 - 歯冠部の含有量は約80%である
- 歯槽骨の特徴で正しいのはどれか
 - 歯槽骨は歯冠の大部分より硬い
 - 歯槽骨は歯冠の歯小帯に由来する
 - 歯槽骨にはシャペロー細胞が入り込んでいる
 - 歯槽骨は歯冠の歯小帯に由来する
- 歯槽骨の特徴で正しいものを2つ述べ
 - 歯冠部を覆う層がある
 - 神経の分布は歯冠部のみである
 - 歯槽骨は歯冠より硬い
 - セメント質が歯冠部にマラッセ上皮を覆う
- 歯槽骨の特徴で正しいのはどれか
 - 加齢とともに歯槽骨は増大し、歯肉が歯冠部を覆う
 - 歯槽骨は歯冠部の歯小帯に由来する
 - 歯槽骨は歯冠部の歯小帯に由来する
 - 歯槽骨は歯冠部の歯小帯に由来する
- 加齢に伴って歯槽骨は増大するものはどれか
 - 歯冠は、歯冠を覆うことが多い
 - 咬筋が見られる
 - 歯槽骨は歯冠部から増大する
 - 歯槽骨は歯冠部から増大する
- 次のうち正しいものを2つ述べ
 - 第一磨歯は、歯冠部(歯冠部第1級)と歯冠部が異なる
 - 歯冠部の形成は、歯冠部より後になる
 - 歯冠部は、口蓋上皮由来の歯冠部である
 - 歯冠部の大部分は歯冠部から増大する
- エナメル質の特徴で正しいのはどれか
 - ヘルトウィッチ上皮
 - 歯小帯
 - マラッセ上皮
 - エナメル線
- 歯冠において、その成長が最も早いのはどのうちか
 - エナメル質
 - 象牙質
 - セメント質
 - 歯槽骨
- 歯冠において、その成長が最も遅いのはどのうちか
 - エナメル質
 - 象牙質
 - セメント質
 - 歯槽骨

令和3年度口腔解剖学Ⅰ 前期定期試験 **問題用紙 その4**

- 次のうち歯小帯から分化するのはどれか
 - 象牙質と歯冠
 - 歯肉
 - セメント質
 - 支持歯槽
- エナメル質について正しいのはどれか
 - 歯冠部でもっとも硬い組織
 - モース硬度は6-7度
 - 水分は1-2%程度である
 - 有機物は98-99%に達する
- 象牙質について正しいのはどれか
 - 象牙質は歯冠部と歯根部を合している
 - モース硬度は6-6.5度
 - 水分は10%程度である
 - 象牙質は歯冠部から増大する
- 象牙質内にはどれが含まれているか
 - 象牙質細胞
 - トームス線維
 - 象牙質
 - 象牙質
- 歯槽骨について正しいものを2つ述べ
 - 歯冠部の存在する
 - 咬筋が歯冠部と歯根部を合している
 - インフラント進入部にも形成される
 - セメント質より硬い
- 歯肉について正しいものを2つ述べ
 - 2mmの厚さの歯肉は正常である
 - 歯槽筋との境界は不明確である
 - 歯肉は歯冠部には歯冠部が形成される
 - 歯肉は歯冠部には歯冠部が形成される
- 次のうち、下顎骨に付着している筋はどれか、2つを述べ
 - オトガイ筋
 - 内側筋
 - 外側筋
 - 第二磨筋
- 下顎の前方運動に主として関与する筋はどれか、2つを述べ
 - 咬筋
 - 梨鼻筋
 - 外側筋
 - 内側筋
- 内側筋と梨鼻筋は対して下顎骨の外側に付着し、ほぼ同じ役割をする筋はどれか
 - 外側筋
 - 梨鼻筋
 - 咬筋
 - 舌骨筋
- 下顎筋について正しいものを2つ述べ
 - 開口運動時に咬筋が収縮する
 - 開口運動時に咬筋が収縮する
 - 開口運動時に咬筋が収縮する
 - 開口運動時に咬筋が収縮する

令和3年度口腔解剖学Ⅰ 前期定期試験 問題用紙 その5

41~44. (4問各問) 下図を参照し、それぞれに該当するものを選び、(各1点/計4.0)

41. メメント置けられるほどの部分か
(1) a (2) b (3) c (4) d

42. ヘルトウィッチと上肢骨になる組み合わせはどれか
(1) a と b (2) a と c (3) b と c (4) c と d

43. (c) の名称を答えよ
(1) 外エナメル上皮 (2) 内エナメル上皮 (3) ヘルトウィッチ上肢骨 (4) エナメル芽腫

44. 下顎骨切断面におけるこの収縮の時期はいつごろか
(1) 胎生9週期 (2) 胎生16~18週期 (3) 出生直前 (4) 生後6~8か月頃

45. 画像1 (図32) について正しいものを選びなさい
(1) 歯肉炎 (2) 根尖性歯肉炎 (3) 象牙質露出 (4) エナメル質の形成開始

46. 画像2 (図33) について正しいものを選びなさい
(1) 大きなう蝕がある (2) 歯肉縁が腫れている (3) 歯肉縁がみられる (4) 歯肉縁 (歯肉) が腫脹される

47. 画像3 (図34) について正しいものを選びなさい
(1) 2は冠根接合部である (2) 2の歯冠は不齊である (3) 3の内面には窩がある (4) 3は斜行的に角化している

令和3年度口腔解剖学Ⅰ 前期定期試験 問題用紙 その7

56. (C) に該当するものを選び
(1) 顎関節 (2) 前上歯槽神経 (3) 後上歯槽神経 (4) 歯枝

57. (D) に該当するものを選び
(1) 顎関節 (2) 前上歯槽神経 (3) 後上歯槽神経 (4) 歯枝

58. (E) に該当するものを選び
(1) 歯枝 (2) 下顎後神経 (3) 翼状神経叢 (4) 顔口神経

59. (F) に該当するものを選び
(1) 翼状神経叢 (2) 後上歯槽神経 (3) 顔口神経 (4) 下顎後神経

60. (G) に該当するものを選び
(1) 外側神経 (2) 内側神経 (3) 顔口神経 (4) 翼状神経叢

学籍番号 _____ 部 _____ 組 _____ 氏名 _____

令和3年度口腔解剖学Ⅰ 前期定期試験 問題用紙 その6

48. 画像4 (図35) の矢印の部位について、誤っているものを選びなさい
(1) 歯肉、内面は被膜でめだされている (2) 白歯の形成が波及することがある (3) 抜歯時に穿孔した歯根が侵入することがある (4) 歯齦隆起である

49. 画像5 (図36) について正しいものを選びなさい
(1) 下顎骨である (2) 正中線に走行がみられる (3) 角化した粘膜で覆われる (4) 矢印は歯齦隆起の開口部である

50. 画像6 (図37) について正しいものを選びなさい
(1) シュード-上皮腫が観察できる (2) フォルムが観察できる (3) マラッセ上皮遊走が観察できる (4) レイダス進行系が観察できる

51. 画像7 (図38) について正しいものを選びなさい
(1) 1は左右一対の骨である (2) 1と10の関節は関節腔である (3) 6は顎骨である (4) 6と7は関節で結合している

52. 画像8 (図39) について正しいものを選びなさい
(1) 1は外側歯突部である (2) 1は下顎骨に結合しない (3) 2は主として両歯齦に働く (4) 2は歯齦隆起の支配である

53. 顎関節について正しいものを選び
(1) 単純な球関節のみである (2) 外側歯突部と内側歯突部が分離する (3) 上顎骨と下顎骨の結合部である (4) 唯一の両関節の可動関節である

54~60. (7問各問) 下図は心臓から上顎第一大臼歯に行き、また心臓に戻る血液の流の通りであり、それぞれに該当するものを選び、(各1点/計7.0)

心臓 (左心室) → 肺動脈 → (A) → (B) → 翼口窩 → (C) → 歯槽孔 → (D) → 上顎第一大臼歯 → (E) → (F) → (G) → 上大静脈 → 心臓 (右心室)

54. (A) に該当するものを選び
(1) 外側神経 (2) 内側神経 (3) 外側神経 (4) 内側神経

55. (B) に該当するものを選び
(1) 顎関節 (2) 顎関節 (3) 前上歯槽神経 (4) 後上歯槽神経

令和3年度 前期定期試験 画像と図 その1

実施日 令和3年9月15日

科目名	口腔解剖学Ⅰ	講師名	金子泰祐	木曜日	6/7時間
持ち込み	不可	問題用紙持ち帰り	不可	試験時間	8.0点

※ 問題用紙は全問7枚 (6.0点) と別紙画像2枚 (6.0点) あり、それぞれ参照し、問題に答えよ。

画像1 (図43)

画像2 (図44)

画像3 (図45)

画像4 (図46)

学籍番号 _____ 部 _____ 氏名 _____

令和3年度 前期定期試験 画像と図 その2

実施日 令和3年9月15日

科目名	口腔解剖学Ⅰ	講師名	金子泰祐	木曜日	6/7時間
持ち込み	不可	問題用紙持ち帰り	不可	試験時間	8.0点

画像5 (図47)

画像6 (図48)

画像7 (図49)

画像8 (図50)

学籍番号 _____ 部 _____ 氏名 _____

これらの別紙画像を参照して答える設問も出している

3. 専門教育初学者層へのVRの有効性に関する確認・検証

(1) オープンキャンパス教育プログラムでの高校生への試験運用

歯科衛生士に関心はあるが専門教育を受けていない人にVRコンテンツは受け入れられやすいのか、オープンキャンパスに参加した高校生にVRコンテンツを体験してもらって検証した。

件名	審美コース検討高校生向けオープンキャンパス
目的・目標	① 入学後の審美コースの学びを体験する。 ② 入学後使用するICT教材に触れ、 学校生活への期待感を高めていただく。 → <u>VRコンテンツの体験</u>
対象者	歯科衛生士（特に審美）に興味を持つ高校2年生
期日	1回目 12月19日（日）
実施場所	日本医歯薬専門学校 403（審美コース）教室

(2) 専門教育初学者層を対象としたVR教育の可能性

まずは、参加者に対して、これからの歯科衛生士教育におけるVRコンテンツの体験価値について動機づけを行った。現状の医療現場で起きていることとして、2Dを3Dに置き換えて診療している先端的医療現場の状況とその有効性を伝えたわけである。その上で、医療教育用VRアプリ（Holoeyes Edu）、およびVRゴーグルにて3D授業体験を実施した。

参加者の高校生はVR操作に迷うことなく対応。楽しんで体験実習を行っていた。VRによる歯科衛生士教育が専門教育初学者にも抵抗なく受け入れられるであろうことが確認できた。

さらに、同伴の保護者の方からも好評で、今後の学びに期待が持てる、ということヒアリングできている。

4. 遠隔授業コンテンツの作成

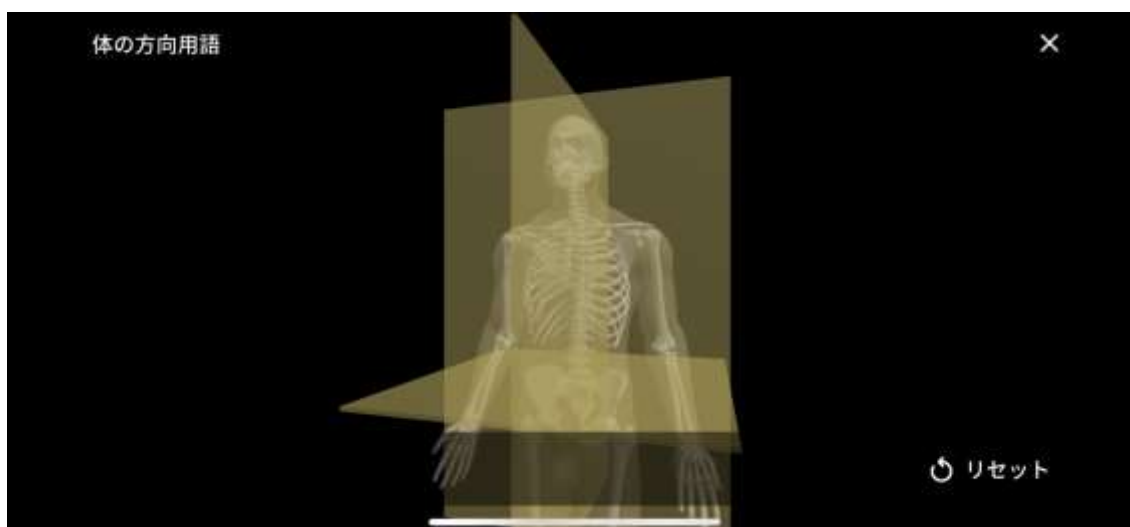
(1) 作成した各コンテンツ

「解剖学」「口腔解剖学」のVR教材となる3Dモデルを下記のようにそれぞれ作成・完成した。

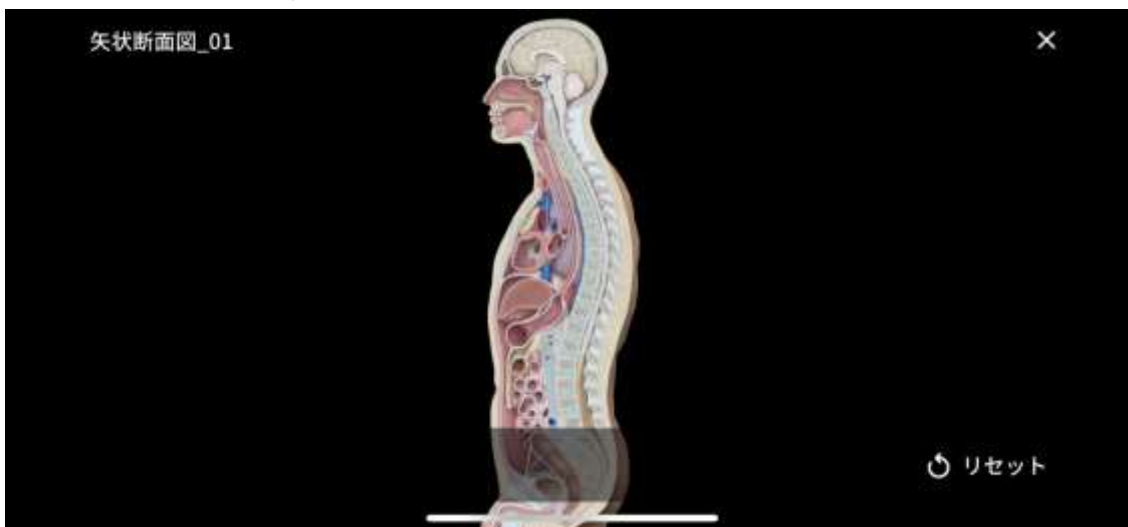
【解剖学】

空間認知能力（教科書の解剖図を立体に置き換えられず、どの部位をどの角度から見たものであるかを認識する能力）が弱い学生が多いため、人体の全体的な解剖を理解するために、下記コンテンツを作成した。

- 人体各部位=====
- 体の方向用語-----

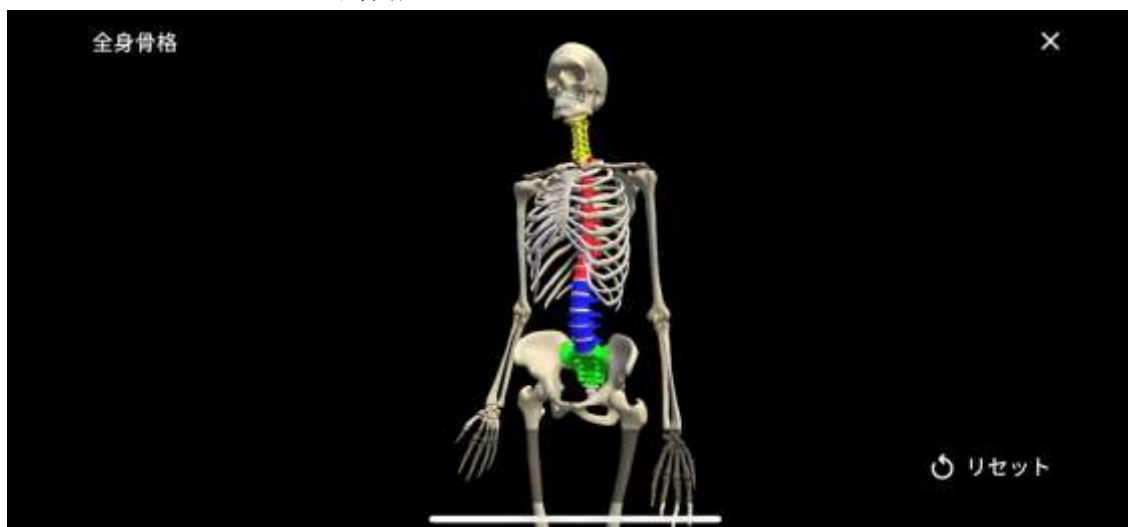


➤ 矢状断面図-----

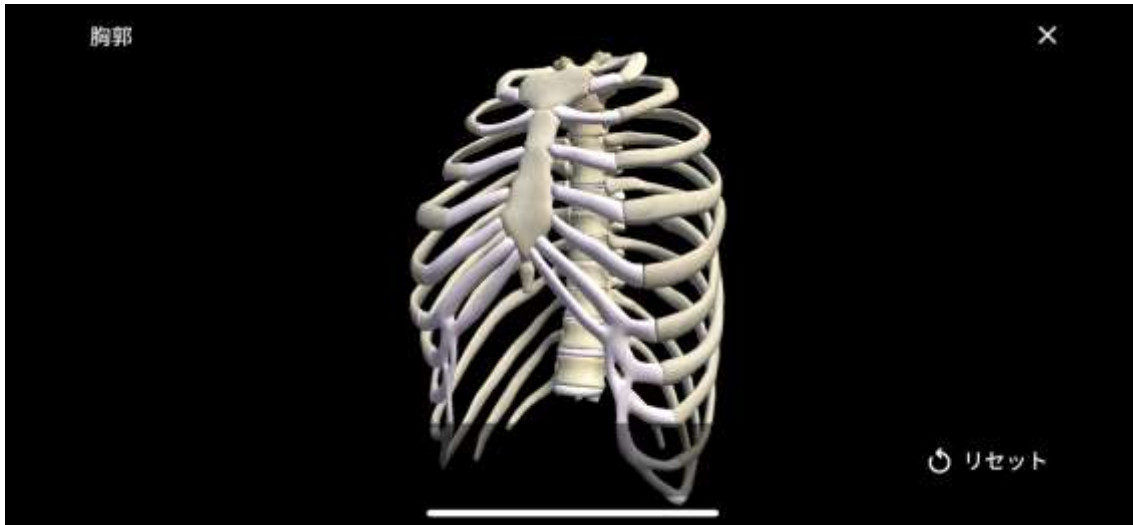


● 骨格系(頭蓋除く) =====

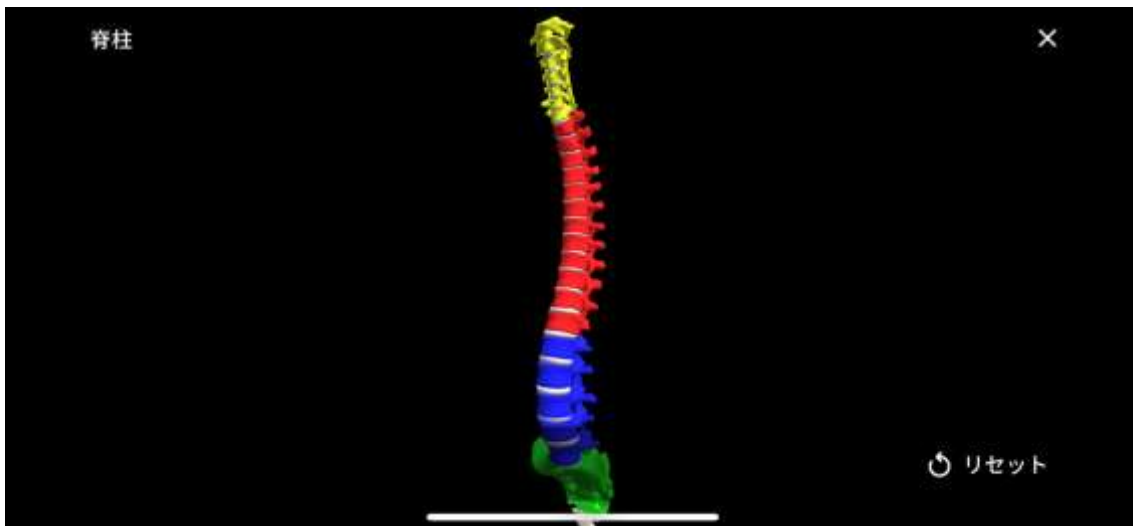
➤ 全身骨格-----



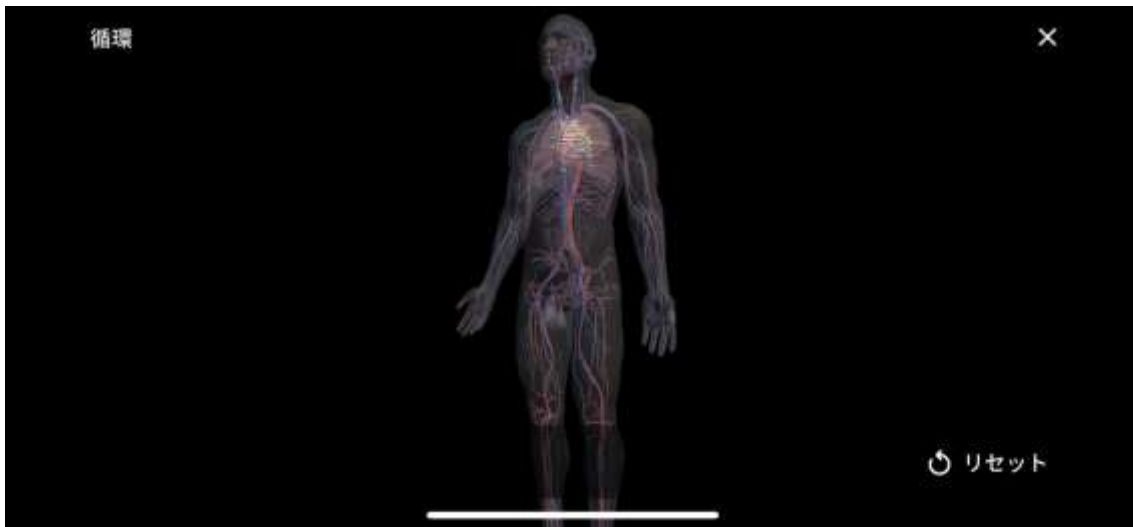
➤ 胸郭



➤ 脊柱



● 循環 =====



【口腔解剖学】

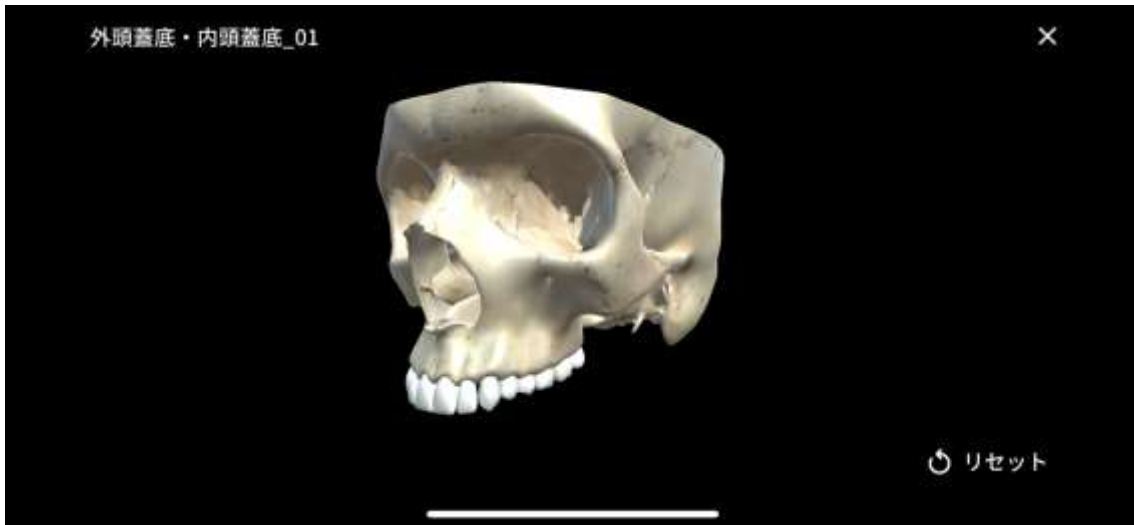
口腔解剖学の全体を理解できるように、頭蓋・頭頸部の筋・脳神経の3Dモデルを作成した。学生の理解を促進するために、構造が複雑な頭蓋や脳神経は、部位ごとに色分けし、視覚的な理解を助けるコンテンツとした。

● 頭蓋 =====

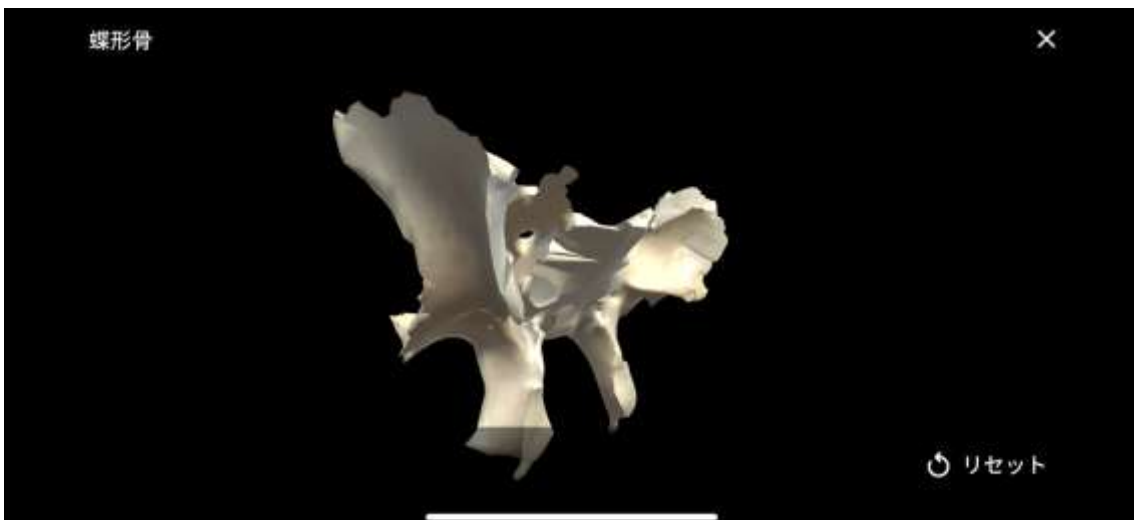
➤ 頭蓋 -----



➤ 外頭蓋底・内頭蓋底-----



➤ 蝶形骨-----

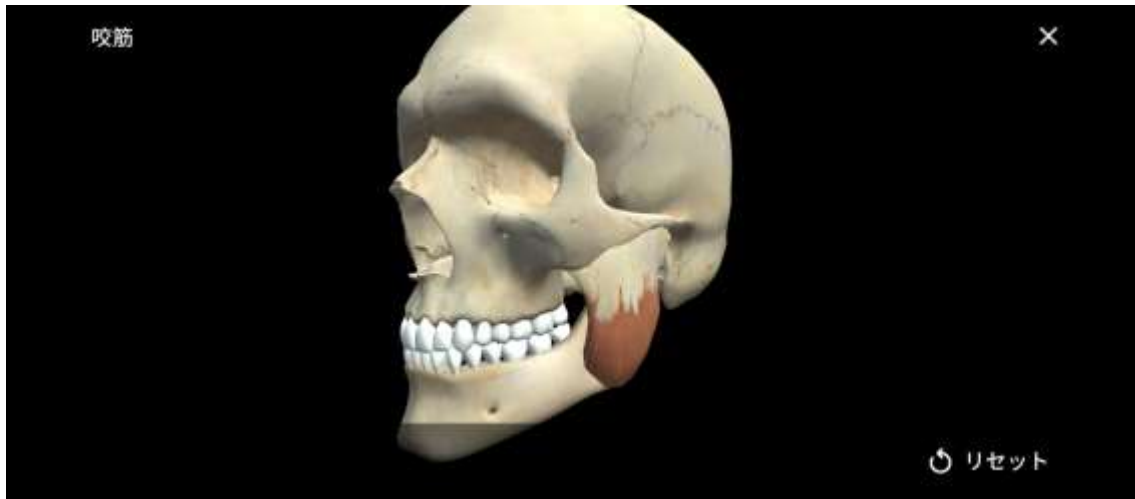


➤ 下顎骨-----



● 頭頸部の筋=====

➤ 咬筋-----



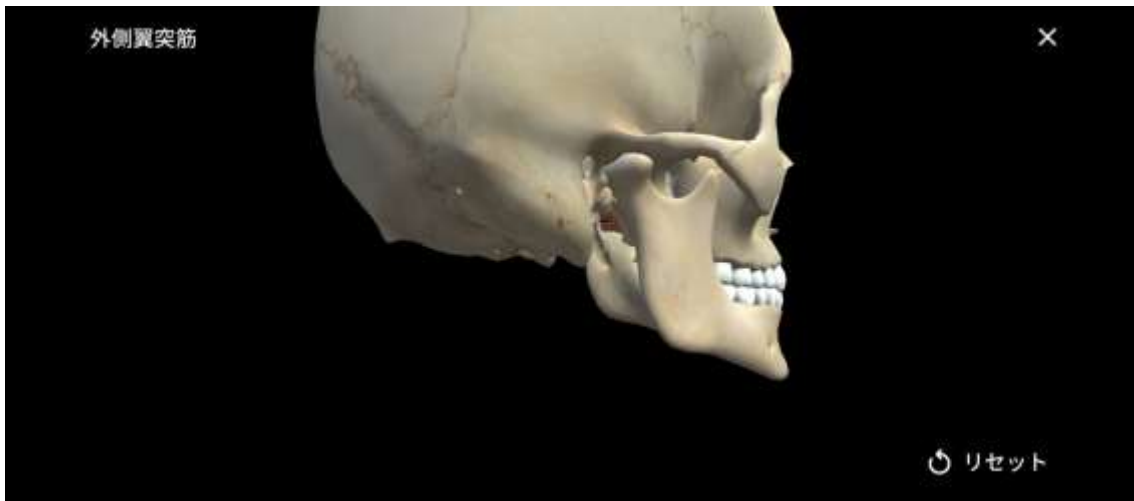
➤ 側頭筋-----



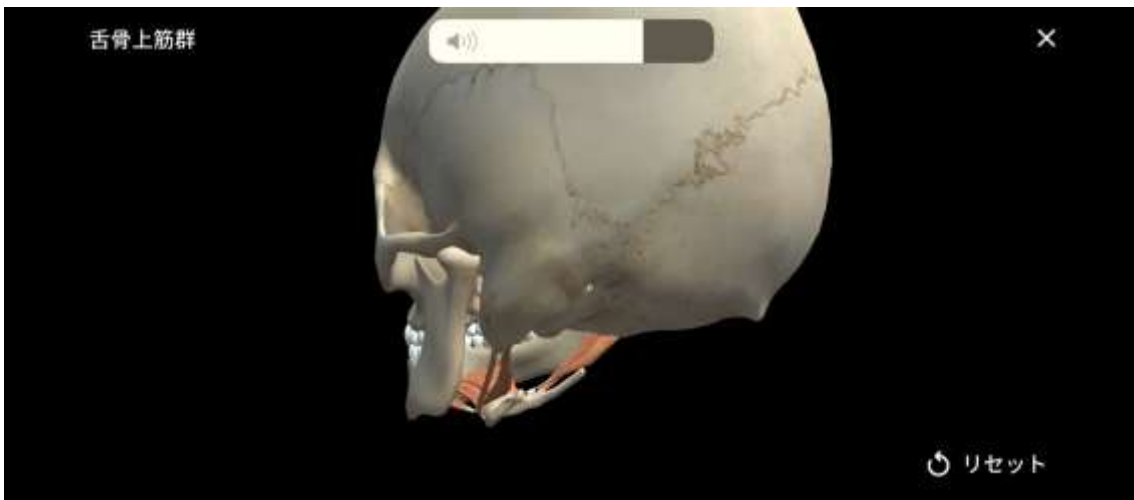
➤ 側翼突筋-----



➤ 外側翼突筋-----



➤ 舌骨上筋群-----



➤ 脳神経-----



(2) 制作における問題点・課題と対応・工夫、今後の展望

現在、国内には解剖的に正確な3Dモデルが存在せず、VR教材として3Dモデルを使用する際に使用目的にあったモデル制作を行う必要がある。

解剖は見たままを作り込むのが難しいモチーフで、頭部の神経を正確に表現するためには、専門家へのヒアリングを元に使用目的を確定し、頭蓋骨のパーツを分解し、正しい走行の道筋を示した膨大な視覚イメージをモデラーに対して準備する必要があった。

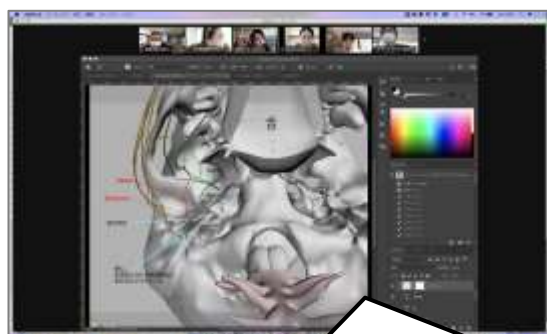
今後の課題として、今回作りこんだデータを元に、今後新しい教材を作成する際にデータをどのように適切に管理運用していくかが重要と思われる。

(3) 制作工程

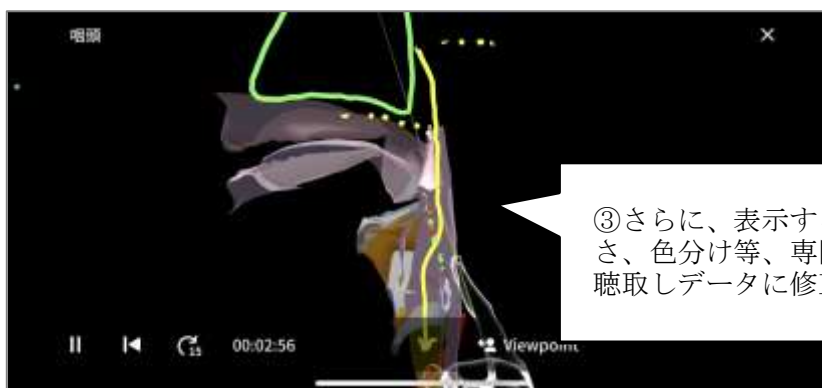
多くの工程で複数の画像を参考にしつつ、専門家のヒアリングを加えて正しい3Dモデルを作成した。作成後も、さらに教育に活用する際における利便性・効果を高めるための色変更等、データ修正を加えた。



①様々な参考画像を参考にしつつ、掲載すべき部位を確認

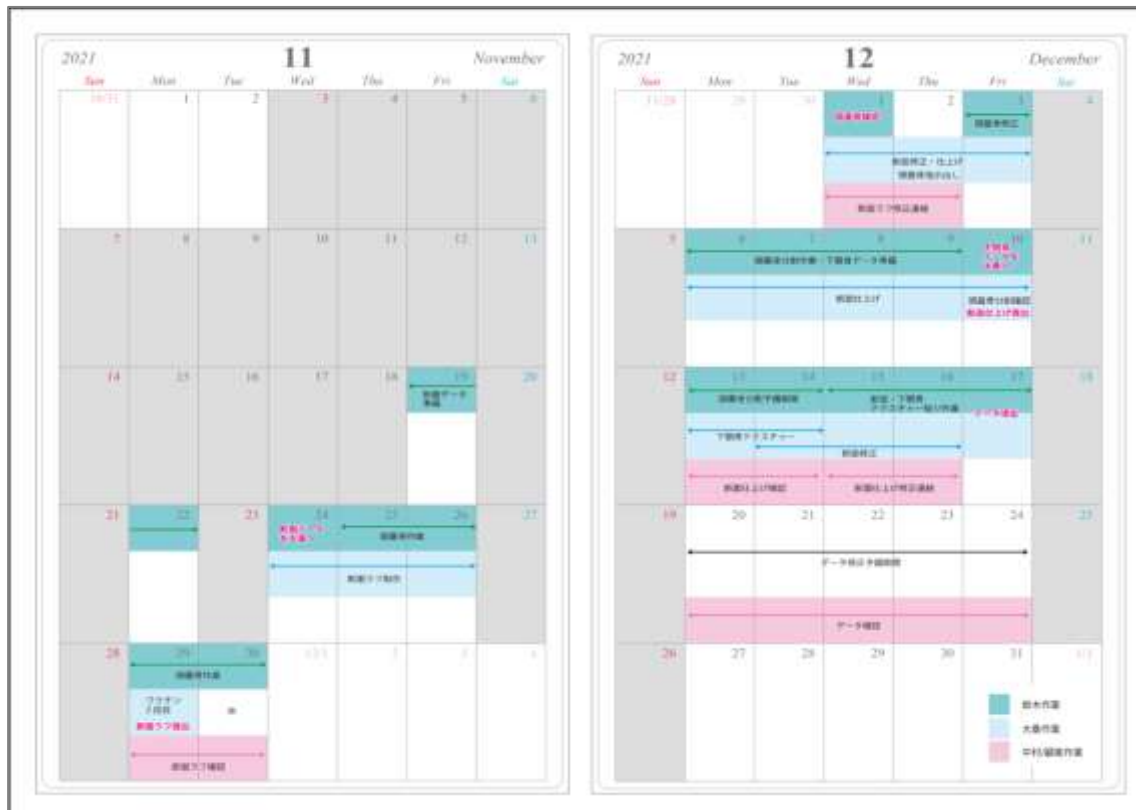


②ベースとなる3Dモデルデータを作成



③さらに、表示する部位の位置や長さ、色分け等、専門家の指摘・要望を聴取しデータに修正を加えた

神経学名	番号	項目	内容	数分注	アブリエイター(英)	アブリエイター(漢)	アブリエイター(和)	参考図書	修正項目
<input type="checkbox"/>	A	上肢神経							
<input type="checkbox"/>	A-01	腕屈下神経	A1神経を指す。下まがら、屈腕、上腕に 向く5根を指す。	筋	c1768_F_R_0802_Infraspinous_Nerve	c1763_F_L_0802_Mastoid_Nerve_V2	c1768_F_R_0802_Mastoid_Nerve_V2		図30, 14, 16
<input type="checkbox"/>	A-02	肩口神経群	D-3&4&5を指す	筋(節)神経	c1768_F_R_0802_Dorsal_Branches_of_Phyrpopalpine_Ganglion	c1763_F_L_0802_Dorsal_Branches_of_Phyrpopalpine_Ganglion			図31, 17
<input type="checkbox"/>	A-03	肩の上神経	A4から5根を作る。C1からC7R6に入っ て出てくる。肘の後面を走る。	筋	c1768_F_R_0802_Posterior_Superior_Axillary_Branches	c1763_F_L_0802_Posterior_Superior_Axillary_Branches			
<input type="checkbox"/>	A-04	下臂の神経	A5から6根。C7R6, C5の節に入って C7からC5, 7からA4, A5に分岐す る。	筋	c1768_F_R_0802_Descending_Palmar_Nerve	c1763_F_L_0802_Descending_Palmar_Nerve			図33, 14, 17, 18, 19, 20
<input type="checkbox"/>	A-05	小指神経	A5から6根。C7, C5の節から出て くる。C7からC5, 7からA4, A5に分岐す る。	筋	c1768_F_R_0802_Lesser_Palmar_Nerve	c1763_F_L_0802_Lesser_Palmar_Nerve			図33, 18, 19, 20
<input type="checkbox"/>	A-06	太い神経	A5から6根。C7, C5の節から出て くる。C7からC5, 7からA4, A5に分岐す る。	筋	c1768_F_R_0802_Greater_Palmar_Nerve	c1763_F_L_0802_Greater_Palmar_Nerve			図33, 18, 19, 20
<input type="checkbox"/>	A-07	手の上神経	C7の節から出てくる。肘の後面を 走る。	筋	c1768_F_R_0802_Median_Superior_Axillary_Branches	c1763_F_L_0802_Median_Superior_Axillary_Branches			図33, 18, 17, 20
<input type="checkbox"/>	A-08	手の上神経	C7の節から出てくる。肘の後面を 走る。	筋	c1768_F_R_0802_Anterior_Superior_Axillary_Branches	c1763_F_L_0802_Anterior_Superior_Axillary_Branches			図33, 18, 17, 24
<input type="checkbox"/>	A-09	Aの走行停止	C6の節に達しているのが7根に止まる。	筋			c1768_F_R_0802_Mastoid_Nerve_V2		図17
<input type="checkbox"/>	B	大脳神経							
<input type="checkbox"/>	B-01	顔面神経	c1768_F_R_0802_Facial_Nerve_V6に 顔面神経。C5からC7の節まで、 C7からC5, 7からA4, A5に分岐す る。C7からC5, 7からA4, A5に分岐す る。C7からC5, 7からA4, A5に分岐す る。	筋	c1768_F_R_0802_Facial_Nerve_V6	c1763_F_L_0802_Facial_Nerve_V6	c1768_F_R_0802_Facial_Nerve_V6		図21, 25, 26
<input type="checkbox"/>	B-02	大脳神経	B1から4根。C5からC7の節から出て くる。	筋	c1768_F_R_0802_Greater_Petrosal_Nerve	c1763_F_L_0802_Greater_Petrosal_Nerve			図33, 21, 22, 23, 24, 25
<input type="checkbox"/>	B-03	顔面神経	c1768_F_R_0802_Mandibular_Nerve_V が人に入るとC5からC7の節から出て くる。C7からC5, 7からA4, A5に分岐す る。	筋	c1768_F_R_0802_Visitor_Nerve	c1763_F_L_0802_Visitor_Nerve			図21, 22, 25, 24, 25
<input type="checkbox"/>	B-04	顔面神経	C5, C7の節から出てくる。C5からC7の 節から出てくる。C5からC7の節から 出てくる。C5からC7の節から出てくる。	筋	c1768_F_R_0802_Phyrpopalpine_Ganglion	c1763_F_L_0802_Phyrpopalpine_Ganglion			図21, 22, 23, 24, 25, 26
<input type="checkbox"/>	B-05	Aの走行の停止	V3からV5までの節に達しているのが 4根に止まる。C5からC7の節から 出てくる。	筋			c1768_F_R_0802_Mastoid_Nerve_V2		図22
<input type="checkbox"/>	B-06	Vの走行の停止	c1768_F_R_0804_Trigeminal_Nerve_V が人に入るとC5からC7の節から出て くる。	筋			c1768_F_R_0804_Trigeminal_Nerve_V		図22
<input type="checkbox"/>	C	聴覚神経							
<input type="checkbox"/>	C-01	聴覚神経	C6からC7の節まで、4根を作る。 C7からC5, 7からA4, A5に分岐す る。C7からC5, 7からA4, A5に分岐す る。	筋	c1768_F_R_0803_Cochlear_Tympanic_Nerve	c1763_F_L_0803_Cochlear_Tympanic_Nerve			図33, 19, 27, 25, 26, 30, 31
<input type="checkbox"/>	C-02	舌神経	c1768_F_R_0802_Lingual_Nerve	筋	c1768_F_R_0802_Lingual_Nerve	c1763_F_L_0802_Lingual_Nerve	c1768_F_R_0802_Lingual_Nerve		図 26, 30, 31
<input type="checkbox"/>	V	五感神経	以下はアブリエイターを参照してください。 V1からV5までの節に達しているのが 5根に止まる。C5からC7の節から 出てくる。	筋					図 32
<input type="checkbox"/>							c1768_F_R_0804_Trigeminal_Nerve_V		図 32
<input type="checkbox"/>							c1768_F_R_0802_Ophthalmic_Nerve_V1		図 32
<input type="checkbox"/>							c1768_F_R_0802_Frontal_Nerve		図 32
<input type="checkbox"/>							c1768_F_R_0802_Mastoid_Nerve_V2		図 32
<input type="checkbox"/>							c1768_F_R_0802_Mandibular_Nerve_V3		図 32

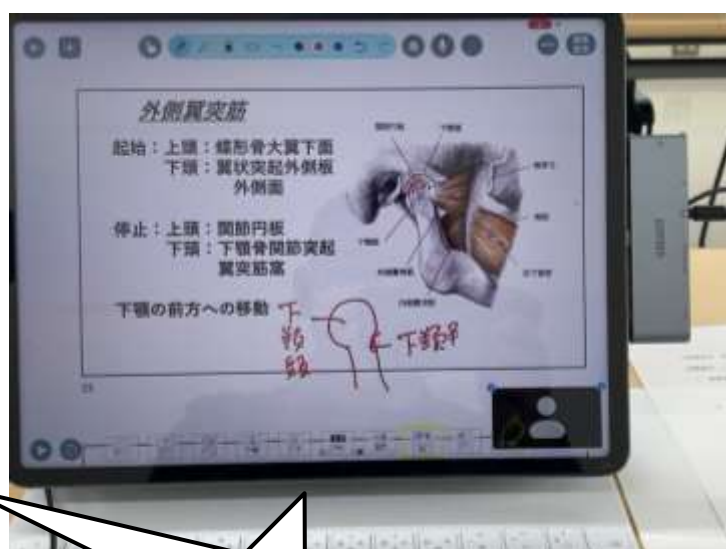




5. 教案の作成とVRコンテンツ授業の検証

(1) 口腔解剖学実証授業用教案等を作成し、実証用模擬授業を実施

実際の授業の中で実施する想定で、次頁以降掲載の「コマシラバス」「学習指導案」「授業資料」を作成し、実際に担当教員によって、実証用模擬授業を行った（参加者8名、授業担当教員1名 / 内、アンケート実施回収数：参加者6名、事後聴取数：担当教員1名）。



①担当教員が教案に従い遠隔授業を展開

②被験者は各自の遠隔デバイスを使って受講

③その後、教員の指示に従いスマホで自由にVRを操作し、学習



<学習指導案>

学 習 指 導 案

単 元 名	口腔解剖学Ⅱ	本時の位置	○コマ / 15 コマ	授業者	中村 雅典
対 象 者	日本歯業専門学校 歯科衛生士学科 I部1年				
日 時	2022年2月8日(火) 10:00~11:30	実施場所			
本 時 の 到達目標	(単元目標) ・咀嚼筋の名称、起始、停止、作用について理解できる。 ・咀嚼筋、表情筋、舌骨上筋ならびに舌骨下筋の位置と働き(顎運動)を理解する。 (願 い) ・医療人として汎用性のある基礎知識の定着を図ることで、能動的学習の礎を構築する。				
準 備 物 配布資料	・HoloeyesEdu APPをDL済みのデバイス、AR マーカー				
環 境 構 成	オンライン				

時間	実施内容	指導内容	留意点
0分	点呼	点呼 キーワード「 」	
5分	コマシラバス読み合わせ 導入	授業の流れと到達目標を共有する。 スライド2にて授業のハイライトを伝える。	到達目標については小テストで終了時に確認することを伝え、授業のポイントであることを伝える。
45分	頭部の筋 頭部の筋	ポイント ・神経支配 ・起始、停止とは ・咀嚼筋、舌骨上筋、舌骨下筋の連携による顎運動	
15分	咀嚼筋の起始・停止確認	咬筋・側頭筋・内側翼突筋・外側翼突筋の HoloeyesEdu のスクリーンショットを取り起始を赤、停止を青でマークアップする。	構造を3Dで確認することが目的であるため、時間が余ったら、別の画角でもマークアップを行うよう伝える。
10分	顎関節		
10分	臨床トピック	加齢に伴う顎骨の形態変化	形態変化に伴うリスクと、それを予防する歯科衛生士の関わり方について想起させる。
5分	小テスト		

<授業資料>


2022/2/2

口腔解剖学 3回目

1

筋肉を覚える

1. 筋肉の名称
2. 付着部 (起始、停止)
 起始: 動きの少ない方
 停止: 動きの大きい方
3. 作用
4. 支配神経



少なくとも咀嚼筋4つでは1-4は必須!!!

2

1

2022/2/2

頭部の筋

顔面筋 (表情筋)
咀嚼筋

3

頭部の筋


表情筋 (顔面筋): 顔面神経支配

皮膚筋
顔面の皮膚を動かす: 表情を作る
11種類
代表的は表情筋
眼輪筋、口輪筋、頬筋

咀嚼筋: 三叉神経第3枝の下顎神経支配

顎窩骨-下顎骨
下顎骨を動かす (顎を動かす): 咀嚼
4種類
咬筋
側頭筋
内側翼突筋
外側翼突筋

その他: 目を動かす筋、舌筋

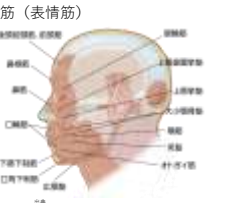


4

2

2022/2/2

顔面筋 (表情筋)




頬筋
口輪筋
眼輪筋
突筋
上唇挙筋
口角挙筋
口角下制筋
等

5

モダイオラス (口角結節)

口輪筋、頬筋、口角下制筋、口角挙筋等の筋や頬小体の線維の一部が収縮し、厚く結節状になる部位

この部の筋肉が収縮
→小臼歯部の頬側を強く圧迫
この緊張圧が、総義歯の安定を増す



6

3

2022/2/2

咀嚼筋

咬筋
側頭筋
外側翼突筋
内側翼突筋

すべて下顎骨に付着し、
その運動 (咀嚼運動) を行う
支配神経-下顎神経
(三叉神経第三枝)


7

咬筋

起始: 頬骨弓下縁
停止: 下顎角外側面
咬筋粗面

下顎を引き上げる

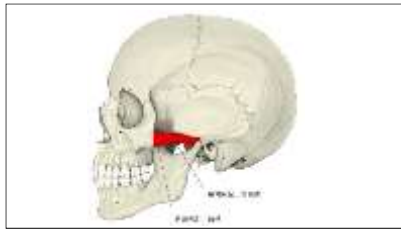
頬脂肪体



8

4

担当教員による本スライド資料の画面表示と、実証授業体験被験者によるVR操作のハイブリッドによる授業を展開した。



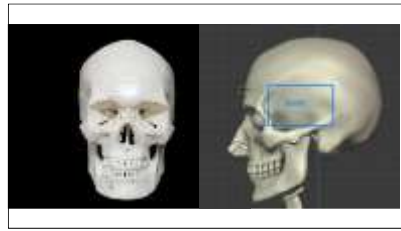
9

側頭筋

起始：側頭窩
 停止：下顎骨筋突起
 筋束：前部・中部・後部
 下顎を引き上げる



10



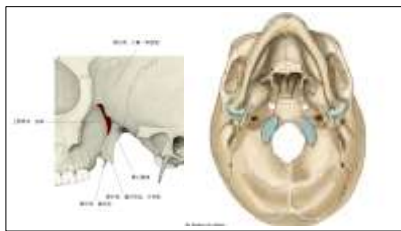
11

内側翼突筋

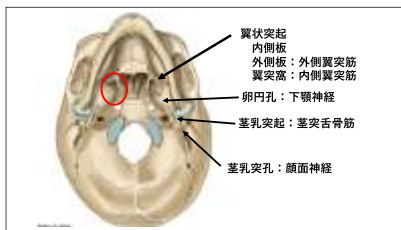
起始：蝶形骨翼状突起
 翼突窩
 停止：下顎角内側面
 翼突筋粗面
 下顎を引き上げる



12



13



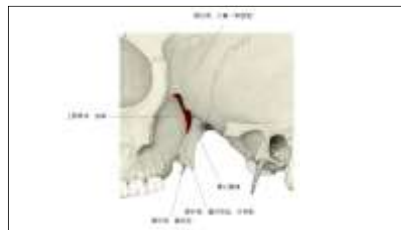
14

外側翼突筋

起始：上頭：蝶形骨大翼下面
 下頭：翼状突起外側板
 外側面
 停止：上頭：関節円板
 下頭：下顎骨関節突起
 翼突筋窩
 下顎の前方への移動



15



16

咀嚼筋の作用

下顎挙上-咬筋・側頭筋・
(閉口) 内側翼突筋

下顎前方-外側翼突筋
後方-側頭筋後部

下顎回旋-外側翼突筋 (一側)
内側翼突筋 (一側)

下顎下制 (開口) する筋は何か?



17

頸部の筋

浅頸筋と深頸筋

浅頸筋

1. 広頸筋
2. 胸鎖乳突筋: 胸骨柄前面/鎖骨の胸骨端-側頭骨乳様突起
神経支配: 副神経と頸神経叢の筋枝
作用: 両側が収縮-オトガイを上げて、後頭部を前下方に引く
一側が働く-反対側に頭を回す
3. 舌骨上筋群
4. 舌骨下筋群

深頸筋

1. 斜角筋群
2. 椎前筋群

18


9

頸部の筋

頸部の筋は、浅頸筋、全頸筋、後頸筋に分かれる。

浅頸筋

- ・胸鎖乳突筋: 頸を前に突き出す
頸を横に回す
- ・広頸筋: 表情筋



19

頸部の筋

前頸筋


- ・舌骨上筋: 舌骨-下顎骨、側頭骨
- ・舌骨-下顎骨、側頭骨
- ・頸二頭筋、茎突舌骨筋、顎舌骨筋
- ・オトガイ舌骨筋
- ・舌骨下筋: 舌骨-甲状軟骨、胸骨、肩甲骨
- ・胸骨甲状筋、肩甲舌骨筋、胸骨舌骨筋、甲状舌骨筋

舌骨下筋収縮-舌骨固定-舌骨上筋収縮: 開口運動
舌骨上筋収縮-舌骨挙上: 嚥下運動

後頸筋

頸椎の前面、側面で縦走する筋群

斜角筋: 前・中・後斜角筋
椎前筋



20

10

顎運動


下顎挙上-咬筋・側頭筋・
(閉口) 内側翼突筋

下顎前方-外側翼突筋
後方-側頭筋後部

下顎回旋-外側翼突筋 (一側)
内側翼突筋 (一側)

下顎下制-舌骨上筋群
(閉口)

舌骨下筋収縮-舌骨固定-舌骨上筋収縮: 開口運動
舌骨上筋収縮-舌骨挙上: 嚥下運動



21

顎関節

22

11



23

一般的な関節の構造と作用



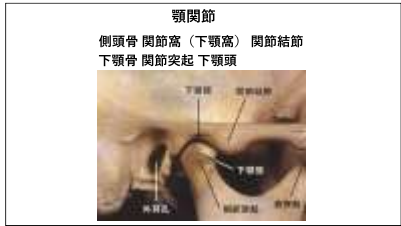
1関節1運動

24

12

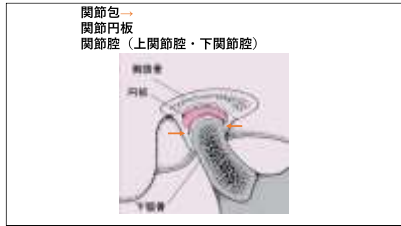
顎関節での運動
 蝶番運動(開閉運動)
 と
 滑走運動(前方、側方運動)
 2つの運動が可能
 関節の構造が他の関節と異なる

25

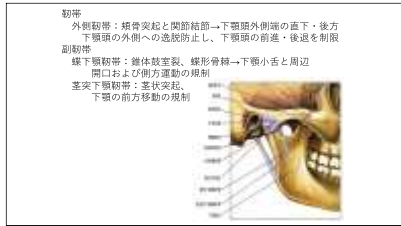


26

13

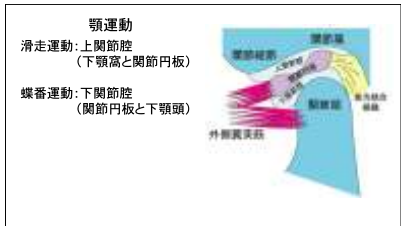


27



28

14



29

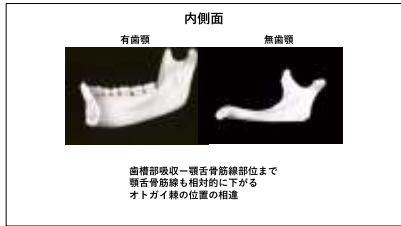


30

15

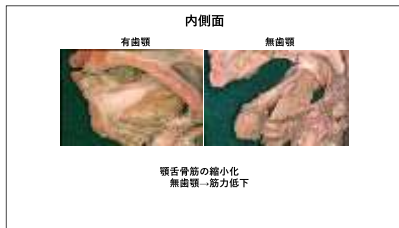


31



32

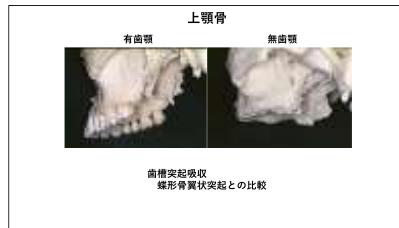
16



33



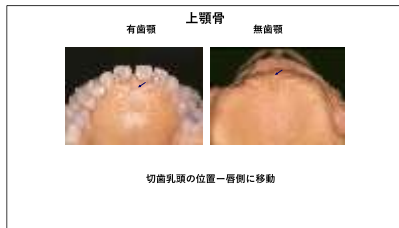
34



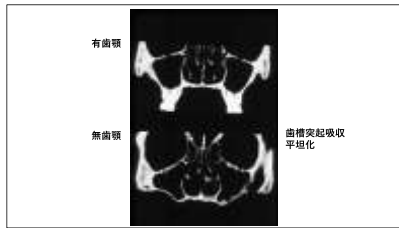
35



36



37



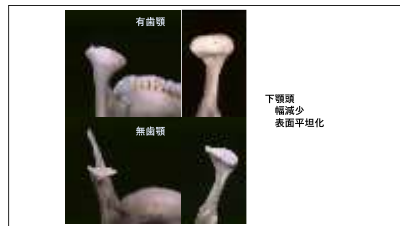
38



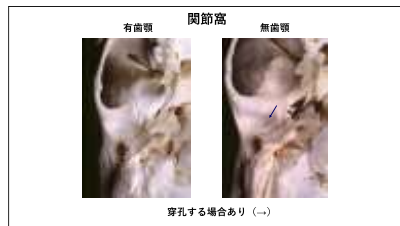
39



40



41



42

21



43



44

22

<小テスト>

口腔解剖学 筋 小テスト

学籍番号

氏名

- 表情筋の支配神経はどれか。
 - 下顎神経
 - 顔面神経
 - 舌咽神経
 - 迷走神経
- 咀嚼筋の支配神経はどれか。
 - 下顎神経
 - 顔面神経
 - 舌咽神経
 - 迷走神経
- 咬筋の停止はどれか。
 - 下顎角外側面
 - 下顎角内側面
 - 筋突起
 - 下顎頭
- 上頭と下頭があるのはどれか。
 - 咬筋
 - 側頭筋
 - 内側翼突筋
 - 外側翼突筋
- 内側翼突筋の停止はどれか。
 - 下顎角外側面
 - 下顎角内側面
 - 筋突起
 - 下顎頭
- 舌骨上筋はどれか。
 - 顎舌骨筋
 - 胸骨甲状筋
 - 甲状舌骨筋
 - 肩甲舌骨筋
- 顎関節を構成するのはどれか。
 - 上顎骨
 - 側頭骨
 - 蝶形骨
 - 後頭骨
- 滑走運動に関与するのはどれか。
 - 咬筋
 - 側頭筋
 - 内側翼突筋
 - 外側翼突筋
- 開口運動時の筋の収縮順はどれか。
 - 舌骨下筋収縮→舌骨上筋収縮
 - 舌骨上筋収縮→舌骨下筋収縮
 - 舌骨上筋だけ収縮
 - 舌骨下筋だけ収縮

(2) 実証授業において判明した問題点・課題と対応・工夫、今後の展望

行った実証授業について、授業担当教員からはVRの導入に肯定的な意見を得られた。今回用意した教案（コマシラバス）にも問題は感じられていない（聴取内容は「付録：調査資料 実証授業担当教員事後聴取結果」に掲載）

では、参加者はどう感じたのか？参加者アンケートを実施回収した（各回答は「付録：調査資料 実証授業アンケート」に掲載）

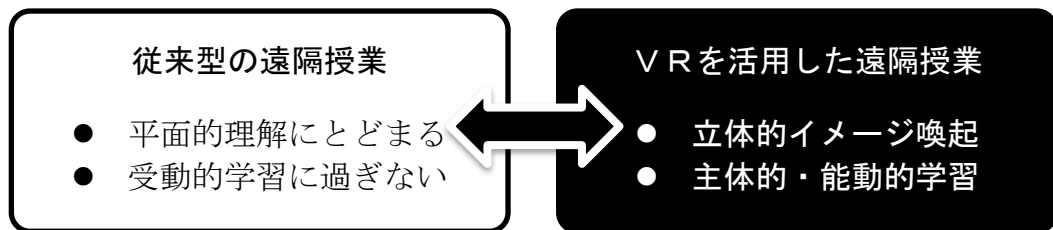
実証授業アンケートの結果を見ると、VRコンテンツが、**体験的に学べる**メディアであることが高く評価されている。

VRコンテンツを体験的に学んだ成果として、被験者は2D（紙）上で学ぶよりも「**立体イメージを思い浮かべる**」ことができるようになっており、高い教育効果が期待される結果となった。

さらに、「**もっといろんなコンテンツを見てみたい**」とまで感じさせ、学習への意欲喚起もできている。

対面授業であれば教員による立体模型等によるフォローも不可能ではないが、それとでも、たった一つの立体模型で、たった一人の教員が対応できる学生数は限られてしまう。その点は、遠隔授業では更に不利で、パワーポイントなどのスライド画面で授業を行うだけでは2D（紙）上で学ぶことと大差はない上、むしろ目の前で立体模型を使って学生に自由な角度から納得できるまで覗き込ませることも不可能ではない対面授業にも劣る授業になりかねない。例え、動画を導入したとしても、それは予め決められた画面を受動的に見るだけである。

しかし、VRを遠隔授業に組み込めば、学生一人ひとりが**もっと見てみたい**と思えるほどに3Dモデルを主体的・能動的に自ら操作して、学ぶ部位の立体イメージを体験的に学ぶことができるようになり、遠隔授業の教育効果を高められることが改めて確認できた。



ただし、問題点・課題がなかったわけではない。

今回の実証研修では、コマシラバスを用意し、被験者の学習目標を明確に示唆しており、そのことに対しては「事前にするべきことがコマシラバスに明記されていた」「到達目標があらかじめ明確化されていたので、理解しないといけない場所、内容を意識して授業を受けることができます」といった高い評価は認められた。

その一方で、VR操作自体は容易であると判断し、操作マニュアルは用意せず、口頭により行った。

その結果として「操作手順が簡単」「要領を得れば問題ない」という被験者の回答はあるものの、

- 「慣れるまで少しコツが必要」
- 「マニュアルはあったほうが良い」
- 「実際の授業では、ログインができない・モデルが見えないなど、様々なトラブルが発生する可能性も考えられます。」

といった意見も見られた。

しかし、この点については、実際の授業運営にあたっては、授業で活用できるようにトラブルシューティングの資料を用意することで対応できるものと考えている。

なお、今回の実証授業においては、まず担当教員が2Dで一通り講義を行ってから、講義を受けた内容について自由にVRコンテンツを使ってもらい、最後に小テストを行う方式をとってみた。この授業の進め方については、

- 「一通りの解説の後、しっかり時間を設けてVR教材に触れることができたため、解説内容を実践することができ、頭も手も動かしながら理解を深めることができた」
- 「座学と自身が体験するパートの2つがあったため、集中力が続いて意欲的に学ぶことができた」
-

と高い評価を得た反面で、

- 「VRを使うことにより〇〇の構造がさらに理解できるなどの留意点や先生がまずデモンストレーションを行うとスムーズに使用できると感じた」
- 「教科書だけの授業よりもVRを所々に挟みながら行うことで、もっと生徒は飽きずに授業が受けられるのではないかと思いました」
- 「講義の合間にVR体験が入れるのは、理解を促す上ではとてもよいリズムになると思いました」
- 「『VRコンテンツを見ながら先生の解説→実際に使用し部位等を理解する→小テストで自信を深める』の積み上げが期待できると思う」
- 「①3Dでの説明、②自分でVRで体験、③教科書などの従来の画像での確認、という順序の方が理解しやすいかもかもしれません」

という改善提案が浮かび上がってきた。

遠隔授業にVRコンテンツを組み込んだ授業の進め方は今後の課題として取り組む必要性を認めるところである。

また、

- 「小テストは満点だったが、数日後の記憶定着に自信がない」
- 「概ね理解できたと思いますが、一度聞いただけではなかなか筋肉の名前などを覚えきれませんでした。いずれにせよ復習が必要

だと感じました」

- 「教科書でない分、学んだ内容をあとから振り返れる仕組みがあれば良い」

という回答があった。

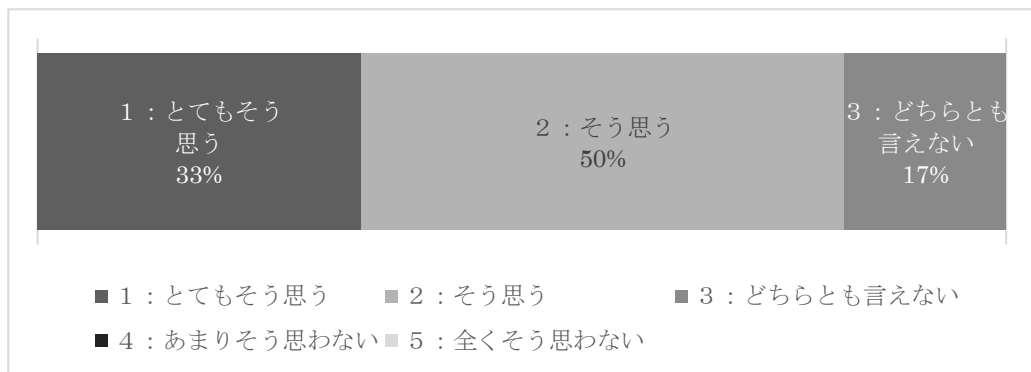
この点については、いつでもどこでもスマホ等の環境さえあれば復習できる今回の取り組みをより徹底周知すれば解決できる課題である。

これらの課題克服によって「さまざまな学習環境にある学生」にとって「いつでもどこでも学習できる」という、学生の多様性に対応した遠隔教育システム体制が実現できると考える。

実証授業アンケート

(実証授業参加者へのアンケート結果 参加者8名/回答者6名)

1. コマシラバス記載の「到達目標」の達成見込み度についてお伺いします。あなたは目標達成できたと思いますか？



回答	理由 (自由文言回答)
1	まず今日の授業の流れと到達目標の説明があり、パワーポイントを見ながらの解説とHOLOEYES eduで実際に口腔内をみて 実体験 できた。
1	座学で学習したことを すぐにVRで実際に閲覧 することができ、講義を受けた内容が すぐに深く理解 することができたため。
2	小テストは満点だったが、 <u>数日後の記憶定着に自信がない</u> ため
2	到達度確認の小テストで正解だったため。
2	授業で教わった内容からの出題だったため。 一つ回答できなかった問題は出題の角度が解説と違っていたことから理解しきれていなかったのだと気づきました。
3	概ね理解できたと思いますが、一度聞いただけではなかなか筋肉の名前などを覚えきれませんでした。いずれにせよ <u>復習が必要</u> だと感じました。

2. 「使用教材」についてお伺いします。

アプリケーションやスマホなどの事前準備は簡単でしたか？



- 1 : とても思う ■ 2 : そう思う ■ 3 : どちらとも言えない
 ■ 4 : あまりそう思わない ■ 5 : 全くそう思わない

回答	理由（自由文言回答）
1	操作手順が簡単で分かりやすかった。
1	スマホアプリをインストールするだけで、すぐにコンテンツが再生できたため。
1	事前にすべきことがコマシラバスに明記されていたため
3	アプリをインストールしてAR マーカーを準備するだけであれば簡単だと思います。 しかし、使用する際は実際ログインをしてから始めると思います。 その際の登録が慣れないと難しく感じるかもしれません。

3. 今回のVRアプリやコンテンツは使いやすかったと思いますか？



回答	理由 (自由文言回答)
1	コンテンツを見ながら起始、停止を見つける問題は理解度にもつながり、紙面上で見ると理解しやすかったです。 AR マーカー上から外れないように常に中心にマーカーを持ってくるのを意識しないといけない (→※今マーカーなしでもみられるように開発中 (時期未定) 下記※参照)
2	3Dに慣れてなく最初は手こずったが要領を得れば問題ないと思う。
2	操作はとても単純で、すぐにVRを閲覧することができた。 一方で、一部指でVRモデルを操作して動かす必要があるなど、使いやすさにおいてまだ改善の余地がある。
3	慣れるまで少しコツが必要だと感じました。スマホではなくタブレットの方が操作しやすいかと感じました。

※コンテンツ制作協力社より：AR マーカーがカメラの視野から外れてしまうとコンテンツが表示されず、やや操作が困難というご意見をいただきました。現在、AR マーカーなしで、空間上の平面を認識するだけで、コンテンツが見られるようにする改修を検討しております。実装は少し先になってしまいますが、操作性は向上する見込みです。また、改修までの間は、何とかカメラの視野内にAR マーカーを入れていただくしかないのですが、AR マーカーは、名刺サイズなど小さいものでも対応しております。小さい方がカメラの視野内にはおさまりやすいかと思っております。
(AR マーカーのサイズが小さいと、モデルの初期表示の大きさも小さくなりますが、画面のピンチ操作で、モデルの拡大ができます)

4. 今回の VR コンテンツを使った授業は、
従来の教材の授業に比べて集中して授業を受けられましたか？



回答	理由（自由文言回答）
1	飽きずに授業を受けられました。
1	教科書やパワーポイントを見るだけの受け身授業は難しいということだけが印象に残るが、VRコンテンツを自ら活用することで興味が沸き集中できた。
1	一通りの解説の後、しっかり時間を設けてVR教材に触れることができたため、解説内容を実践することができ、頭も手も動かしながら理解を深めることができたため。
1	座学と自身が体験するパートの2つがあったため、集中力が続いて意欲的に学ぶことができた。

5. 今回のVRコンテンツを使った授業は、
従来の教材の授業に比べてやる気が高まるものですか？



回答	理由（自由文言回答）
1	もっといろんなコンテンツを見てみたいと思いました。
1	図解や写真だけの情報でなく、別の角度から部位にアプローチできたことで全体のつながりが理解できたような気がするからです。
1	座学だけでは知識のインプットのみだが、VRを使うことで体験学習ができるため。

6. 今回のVRコンテンツを使った授業は、
従来の教材の授業に比べて理解度の高まるものですか？



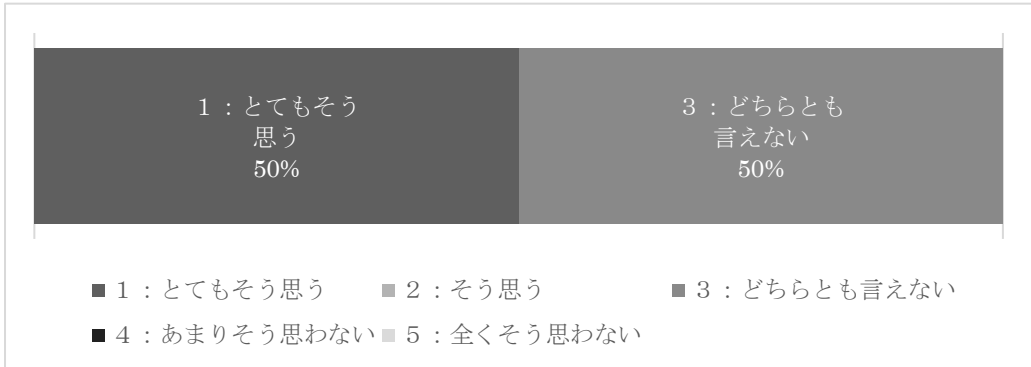
回答	理由（自由文言回答）
1	教科書上でみた後に、VR 上で見るとよりはっきりと理解できると思いました。
1	3Dで確認することは従来の教材と比べて人体の構造が分かりやすいと思う。
1	平面の解剖図だけでは、立体イメージを思い浮かべることは非常に困難と思います。
1	図解や写真だけの情報でなく、別の角度から部位にアプローチできたことで全体のつながりが理解できたような気がするからです。
1	教科書だけでは「知識」として詰め込むのみだったが、VRで自身の体を使いながら学習することで「体験」ができた。

7. 今回のVRコンテンツを使った授業では、従来の教材の授業よりも教えられた局部の位置や役割は理解しやすかったですか？



回答	理由（自由文言回答）
1	紙面上での解説の後、VR上での説明もあるとより理解がしやすいと思いました。（ここかなと教科書と照らし合わせながら位置を把握していたため）
1	教科書や教材の平面図では全体像が想像できなかったが、VRの場合は全体の構造から局部へアプローチできたため理解に繋がったと感じます。
1	平面の教科書よりも、実際の位置関係や大きさがイメージできた。
2	位置の理解のしやすさは設問6と同じ回答です。 役割は、筋肉が動くようなアニメーションのコンテンツもあるとより理解しやすくなるのだと思いました。

8. 今回のVRコンテンツを使った授業を行うにあたっての
操作マニュアル（機器使用法）は不要（現状で十分）と考えますか？



回答	理由（自由文言回答）
1	十分に理解できる内容だったと思う
1	アプリケーションの操作は簡単なため。
3	<u>マニュアルはあったほうが良い。</u>
3	<u>マニュアルがなかったため</u>
3	<u>実際の授業では、ログインができない・モデルが見えないなど、様々なトラブルが発生する可能性も考えられます。</u>

9. 今回のVRコンテンツを使った授業を行うにあたっての
 教案（コマシラバス）は十分適切と考えますか？



■ 1 : とてもそう思う ■ 2 : そう思う ■ 3 : どちらとも言えない
 ■ 4 : あまりそう思わない ■ 5 : 全くそう思わない

回答	理由（自由文言回答）
2	到達目標があらかじめ明確化されていたので、 理解しないといけ ない場所、内容を意識して授業を受けることができる と思 います。
2	適切だった ように思うが、年間を通して教えるべき内容と今回 のスピード感とのバランスが気になった。（間に合うのか？）
2	今回は実証実験だったが、 <u>今後本格的に授業で使う場合は、も う少し講義内容のボリュームが増えたほうが良い</u> と思っただ め。
3	VRを使うことにより○○の構造がさらに理解できるなどの留 意点や先生が まずデモンストレーションを行うとスムーズに使用 できる と感じた。
3	今回は準備段階だったため特に記載がなかったかとおもいま す。

10. 今回の実証授業におけるVRコンテンツとその授業での活用法について、授業を受けた感想や、これまでの授業や教材に比べて特に良かったところ、改善点等について自由にお書きください

自由文言回答

教科書だけの授業よりも VRを所々に挟みながら行うことで、もっと生徒は飽きずに授業が受けられるのではないかと思います。

また、各筋肉の説明を教科書上でした後には都度VRコンテンツで見るのが難しければ、あらかじめ録画したコンテンツを復習として見てもらい次回のクラス前に小テストなどがあっても良さそうです。

教科書での講義とテストを通して、いかに文字で覚えてしまうことが多いかを改めて感じました。体表に近い筋肉ならば自分の顔を触りながら位置を感覚的に覚えられますが、深部になるとさわれません。立体構造を空間として理解できる、その点では、スマホ以上に没入感のあるVRデバイスでの学びを体験できると思いました。講義の合間にVR体験を入れるのは、理解を促す上ではとてもよいリズムになると思いました。

やはり立体的に人体（頭部・口腔内）を見ることは教科書で部位を説明されるだけより良いと感じた。毎回の授業で行えば効果はさらに上がると思う。

AR機能を使い、自分自身で筋肉の起始・停止部分を見つける作業を行うことで、講義を受け身で聞くのとは異なり、記憶に定着しやすいと感じました。

2D→3Dを行ったり来たりしながら講義を受けられるとより集中力も理解力も上がるのではないかと思いました。

11. 今後もこのようなVRコンテンツを使った授業を受けていく場合に、特に期待することがあれば自由に教お書きください

自由文言回答

説明でVR画面を共有していただきましたが、この形で解剖の説明をしてもらうのもわかりやすかったです。**教科書のイラストよりも、立体モデルを用いた画面共有の講義の方が、よりわかりやすいと感じました。**

むしろ、①3Dでの説明、②自分でVRで体験、③教科書などの従来の画像での確認、という順序の方が理解しやすいかもしれません。

また、VRデバイスを用いた没入型の学びと、スマホを用いた簡易な立体モデル。この2つの組み合わせでスクーリングと自宅学習を組み立てられたらと思いました。

「VRコンテンツを見ながら先生の解説→実際に使用し部位等を理解する→小テストで自信を深める」の積み上げが期待できると思う。

部位ごとにデータが分かれているが、すべて同じ顎模型（頭蓋骨）だったのは開発中だからでしょうか？赤や青のマーカーを引いた場所が正解かどうかもAR上に出れば良いなと思いました。

主体的に授業を学びたいと人が増えることに期待しています。

12. 今後のようなVRコンテンツを使った授業を行う場合に、
従来とは学び方が異なることによって考えられる、
あなたにとっての不安等あればお書きください

自由文言回答

特になし

最初は不慣れで授業についていけるか不安になると思うが回数を重ねれば問題ないと思う。

機器に強くないと最初戸惑うかもしれません。

その辺りはうまいフォローの必要があるかと思いました。

スマホなどのデバイス性能差が、学習体験の差につながらないような工夫が必要そう。最近のスマホには、それほど大きな格差はないと思われるが、対応できない人向けに、学校側でデバイスの貸与などのケアは必要かもしれません。

VRコンテンツの閲覧にはある程度の時間を割いていただく必要がございますので、授業内で行うことで、年間の授業のスケジュールに影響が出ないかどうかは、少し気になりました。

教科書でない分、学んだ内容をあとから振り返れる仕組みがあれば良い。

実証授業担当教員事後聴取結果

(実証授業を行った担当教員の意見の聴取結果)

1. 授業の「到達目標」について、目標達成できると思うか？

すべての学生が達成できるとは思わないが、講義を通して自己学習する際にその道標としての役割も大きいと思う。

2. 授業担当者として、今回のVRアプリやコンテンツは使いやすいと思うか？

慣れは必要ですが、十分使用できると思う。

3. 学生に操作指示を出す際、今回のVRアプリやコンテンツは指示しやすいと思うか？

自身の使いやすさ同様に慣れは必要ですが、十分使用できると思う。

4. 学生にとって、今回のVRアプリやコンテンツは使いやすいと思うか？

学生はこのような教材に対しての操作は問題ないと思われる。

5. 今回のVRコンテンツを使った授業で、従来の教材に比べて「学生の理解度」は高まる（理解しやすくなる）と思うか？

3次元的な構造の理解のためには必要であり、学生の理解は深くなると期待される。

6. 今回のVRコンテンツを使った授業で、従来の教材に比べて「学生の学習意欲」は高まると思いますか？

VRコンテンツという新しい方略の「新しさ」と、これを使っている「学生間の連携が多くなること」、その結果として学習意欲の向上につながると思う。

7. 今回のVRコンテンツを使うにあたっての「操作マニュアル」の必要性は？

学生はすぐに使用できると思う。

8. 今回のVRコンテンツを使うにあたっての「教案（コマシラバス）」は十分適切だったか？

VR使用の流れを講義者としてしっかり認識できるので適切だったと思う。

9. 今回の実証授業におけるVRコンテンツとその活用法について、担当教員としての感想、既存教材と比べて特に良かったところ、改善店頭について教えてください

学生一人ひとりの画面を共有できないために、全員に見てほしい画面を提示できているのかが不明。

10. 今後もこのようなVRコンテンツを使った授業を行うにあたり、担当教員として期待することがあれば教えてください

今後、アニメーションのような3次元での動画があれば、顎運動や顔面発生の教材としてPowerful Toolになると思う。

11. 今後もこのようなVRコンテンツを使った授業を行うにあたり、従来とは異なることにより想定される担当教員としての負荷や不安、懸案事項があれば教えてください

特になし

6. 教員へのVR研修

(1) 教員のVR使用体験

VRを遠隔教育に導入することで、これまでの受動的態度で受講する遠隔授業と異なり、学生は「いつでもどこでも」スマホを使って「主体的・能動的」に操作できるようになる新しい教育へのチャレンジである。

しかも、このVRは、従来の対面授業や遠隔授業では苦手だった2D（紙やスライド）上における講義による平面理解と異なり、「多角的に立体的イメージで身体の部位を把握できる」特徴があり、専門教育初学者には敷居が高かった歯科教育の学習効果を高めるものである。

このようなVRという先端技術を活用した遠隔授業の採用は「多様な背景を持つ学生が、どのような条件・環境下にあっても、頑張ったら夢をつかめる歯科衛生士教育」の実現を目指すものとなるわけである。

しかし、労力をかけて制作したVRコンテンツも、全教員がいつでもどこでも使えなければ有効活用できないものと考えている。

そこで、まずは教員対象に「VRを活用した遠隔教育」への新しいチャレンジへの意識共有と「先端的医療現場での3D導入状況」「VRの有効性」を講義するとともに、「VRコンテンツの実体験」を行った。



(2) 体験した教員からの課題、展望

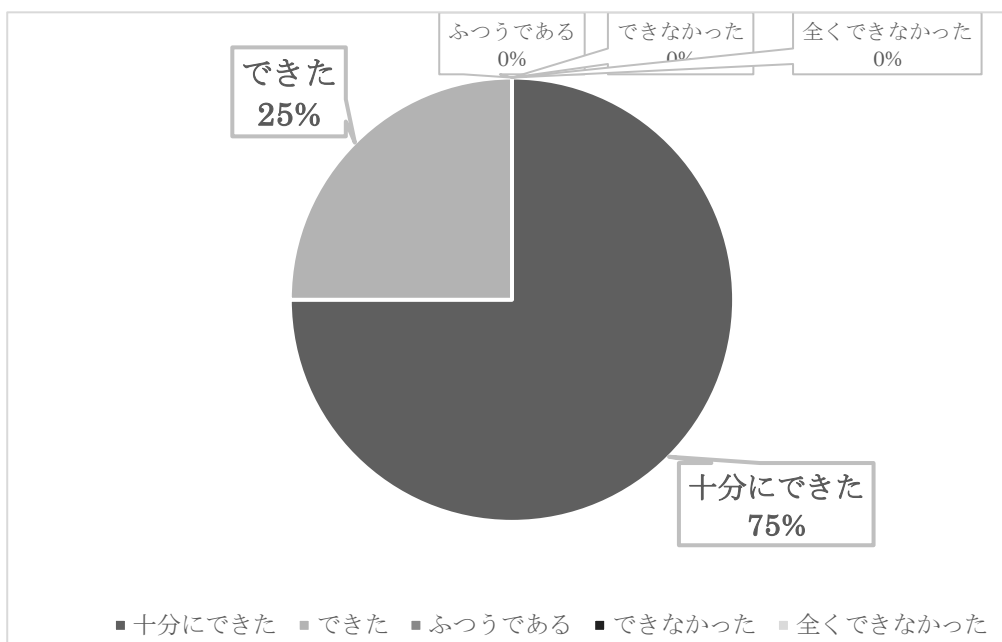
教員自身からVRによる歯科衛生士教育の可能性を高く評価される結果となった（下記 教員研修参加者アンケート結果参照）。

さらに歯科衛生士教育の最前線にある多くの教員からVRによる歯科衛生士教育が忌避されることなく、新規提案や改善案までも提言され、**VR導入への理解と、前向きに取り組む意欲が得られたことは、今後の本事業への本校の取り組みだけでなく、他校への水平展開にも大いにプラスとなるだろう。**

なお、「シンプル」で「スムーズに」操作できるとの高評価の一方で、「操作の方法が慣れないうちは思い通りに行かず」と慣れないうちの操作への戸惑いを感じた意見も見られたが、これについては、トラブルシューティングやマニュアルの整備で対応可能と考える。

<教員研修参加者アンケート>

1. 研修を通じて、VR導入の取り組みや考え方を理解できたか？



2. 事例や体験を通じて得られた、今後の授業への新たな展開や活用のイメージ

平面ではわからないことが立体になることでイメージしやすいと思った。ただ、操作の方法が慣れないうちは思い通りに行かず、2Dの方がいいと思う部分もあった。それぞれの良さを生かせる方法を掴むことができるとうり良い。

3Dの映像等、この映像が国家資格等の2Dで見た場合どうなるのか？ということVRの中で比較して確認できたらさらに理解度が高まるかもしれない

珍しい器具等も3Dで確認できると学生はさらにイメージができやすいかと思った。

3. 今回の研修の感想や質問

機械に詳しくなくても操作がとてもシンプルで、スムーズに自分の思うように動かしたい方向に動かしたり、見たりすることができてとても驚いた。体内や口腔内の内側に入って、空間的に把握すると理解が深まるのは素敵だと思った。いつでもどこでも学べる、質の高い教育コンテンツになる。

今回の体験だけでなく、様々な観点からトライ&エラーを繰り返して準備していくことで、より良いものが作っていただけるように協力していきたい。

貴重な体験ができた。研修ありがとうございました！

7. 今後の展望と予定

(1) 実証授業の拡大

前掲の通り「口腔解剖学Ⅱ」のコマシラバス、教案に従い、被験者6名に対して実証授業を実施した。

次年度は、本年度制作した「解剖学」さらに今後制作予定の「生理学」「口腔生理学」も含め、多数の学生に対する実証授業・検証と実際の授業運用を行い、改善をすすめたい。

(2) 現状を検証・考察し、導き出される問題点、課題、展望

本年度の検証では、遠隔授業にVRコンテンツを組み込んだ授業の進め方が今後の課題として抽出された。

そこで、「①3Dでの説明、②自分でVRで体験、③教科書などの従来の画像での確認、という順序」などの提案を活かす改善の取り組みによって、VRコンテンツを講義と分断しない、より効果的な遠隔教育実践モデルの構築について研究と実践を行う予定である。

また、実際の授業運営にあたっては、授業で活用できるようにトラブルシューティングの資料を用意し対応する。

(3) 現在進行中の遠隔授業コンテンツへの取り組み

本年度の実証研修でも「今後本格的に授業で使う場合は、もう少し講義内容のボリュームが増えたほうが良い」「年間を通して教えるべき内容と今回のスピード感とのバランスが気になった」といった意見もあり、VRコンテンツの量とその開発スピードが必要となる。

事業取り組み開始の遅れで開発継続中の「生理学」「口腔生理学」のVRコンテンツを次年度継続して取り組み完成させるとともに、追加コンテンツの研究および必要に応じた開発準備を行うものとした。

(4) 他校水平展開へ向けた取り組み

次年度は遠隔教育コンテンツの作成および実践モデルの構築の完了と当該授業科目受講対象となる学生への本格導入・検証を目指すものとする。

この検証を踏まえて、作成したコンテンツの改訂および新コンテンツ開発の討議とともに、さらに、他校に水平展開するための課題抽出・修正、標準シラバスの作成準備、協力他校へのVR教員研修に取り掛かり、歯科衛生士教育・医療教育の発展に寄与することを目標とする。