

SSH医学体感校外学習

医療現場を体感する取組として、本校のOBが大勢所属されている大阪大学医学部付属病院にて医学体感学習を実施しました。最先端の医療技術や診療の現場を見学することで、自身のビジョンを明確化し、医学分野へのモチベーションを高めること、そして、実際の医療現場に接することにより、医師としての倫理観・使命感を学び、医学をめざす者の心構えを育成することを目的としました。

日程：平成29年7月28日（金）

場所：大阪大学医学部付属病院、大阪大学最先端医療イノベーションセンター
大阪大学医学部付属病院未来医療開発部未来医療センター

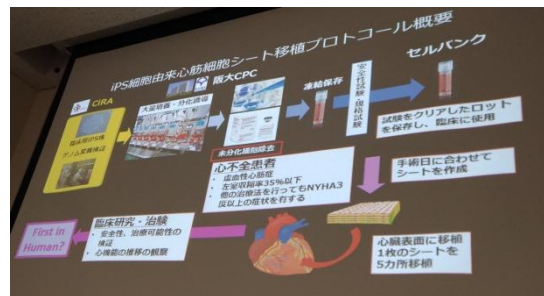
参加者：生徒8名（医学を志す生徒） 引率4名

澤 芳樹教授による体感学習の導入

本校OBで心臓外科医、またこれまで大阪大学医学部長を務めておられた澤先生に本研修の導入をお願いしました。大阪大学医学部の成り立ちとともに、最先端の医療技術としてiPS細胞による心筋シートの開発の現状に関して、後輩生徒達に熱く語っていただきました。



澤教授（本校OB）による体感学習の導入



iPS細胞による心筋シートの開発

先端医療「iPS細胞による心筋シート」の研究現場の見学

これまで治療が難しかった心不全等の病気に対し、iPS細胞を用いた人工の心筋シートの利用により壊死した筋肉の働きをカバーする技術に関して講義をいただきました。その後、イノベーションセンター・未来医療センターにて、実際に心筋シートを製作する現場を見学させていただきました。



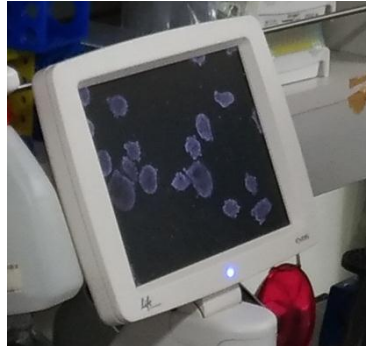
研究者 齊藤充弘先生による研究紹介

まずはiPS細胞がシート状になる前で、小粒の細胞を顕微鏡で確認しました。ばらばらではあ

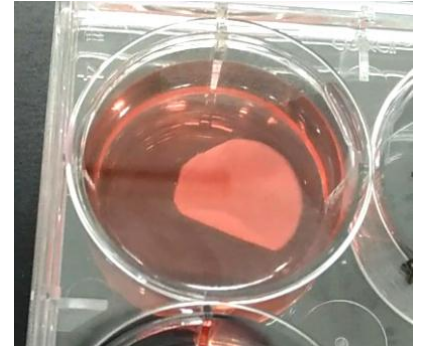
るものの、細胞一つ一つが同期して伸び縮みする様子を観察することができました。次に、シャーレの中で赤い液体に浮かぶ直径約4cmの細胞シートの実物を見せてもらいました。外部から刺激がなくても、約3秒に1回程度のペースでシートの端が動き、生徒はそのメカニズムに興味をもっている様子でした。



iPS 細胞を見学



複数の細胞が一斉に
伸び縮みする動きを観察



細胞シートを観察
外部から刺激がなくても動く

最後に、細胞シートを多数作成する実験室として未来医療センターを見学しました。複数の iPS 細胞は取り違いが生じないように非常に厳密に管理されており、また、無菌状態を保つための工夫などが厳しく定められていました。



実験室の状況を管理する部屋



実験室内の設備

医療の現場（手術室および周産期母子医療センター）の見学

医療の現場として手術室や周産期母子医療センターにて分娩室やNICU（新生児特定集中治療室）を見学しました。

見学した当日も20室ほどの部屋で手術が同時に行われており、多く



の方が廊下をあわたくし行き来しており、医療現場の忙しさが伝わってきました。

今回は特別に、手術の現場として、心臓の開胸手術、大腸や食道の手術を見学させていただくことができました。一人の患者さんに対し複数の医師が協力して手術に当たっていることが印象的でした。また、執刀中の医師が、案内して下さった医師の方と

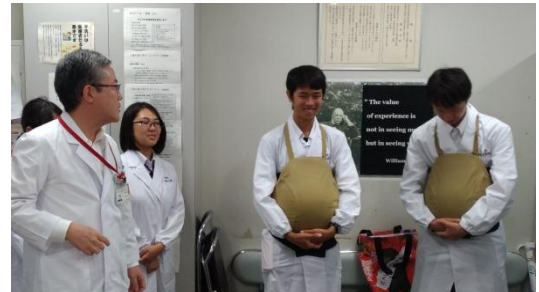


全員が手術着に着替えました

も会話するなど、あくまで真剣ですが過度な緊張状態ではない様子が伺え、医療現場の空気を感じることができました。

出産前後の医療を担う、周産期母子医療センターの見学ではまず男子生徒が錘を付け、妊婦の気持ちを疑似体験しました。大きいお腹は重い上に足元が見えにくいなど、その苦勞を感じることができたようです。

NICUでは、重篤な状態で生まれた乳児に対して、どのような治療が行われているか知ることができました。大阪大学医学部では外科技術に優れた医師が多く、様々な場面で様々な医師が協力して困難を解決しているということも教えていただきました。



妊婦体験

体感学習のまとめ

終了後のアンケート結果（一部抜粋）

- 他の民間病院の医師体験にも参加したが、見学できるのは内科医の仕事だけで他の科については全く知らなかった。今回の実習では主に外科を中心に見学でき、目の前で手術をしている姿を生で見ることができて、人と人のつながりの大切さや人の命を救うことの難しさ、責任の重さを肌で感じた。また、医師の周りには工学技師さん、検査技師さんなど多くの人々の支えやつながりがある、ということを知った。医師は責任も重く、体力も必要な職業であるが、人の命を救うという最も大きなやりがいを感じられるすばらしい職業だと思う。自分も将来何らかの形で医療に携わって人の命を救える人間になりたいと思った。
- 今まで以上に医学に対する興味が掻き立てられる体験をすることができ、とても感動した。今日の体験は今後、自分が進路について悩んだ時に、それを解決する力となってくれると思う。これからも、立派な女医になるべく日々様々な面において能力を引き上げる努力をしていきたい。

体感学習の最後は、本校OBの木村 正副病院長にお話しいただきました。特に印象的だったのは、医師に必要な素養として、他人と協力して課題を達成できる力が挙げられていたことでした。複数の医師が協力して一人の患者の治療にあたる姿を目の当たりにした生徒達には、よく理解できる内容だったのではないのでしょうか。

以下の生徒アンケートの内容からも、医療現場に直接赴き現場の方々の話を聞く経験は生徒のモチベーションを大きく向上させる効果があることがわかりました。また、今回の医学体感校外学習の経験により、自身の意思をより明確にすることができました。

