

【アウトリーチ活動報告書】

作成日：2023年11月21日

北海道大学大学院医学研究院 心臓血管外科学教室
講師・新宮 康栄

実施名： 「北大から心臓移植のエキスパートが来ます！」

日時： 2023年11月17日 16時～18時

場所： 市立札幌開成中等教育学校

参加者： 同校の中高生約80名および教員数名

協力者： 市立札幌開成中等教育学校 教諭 山崎 恒輝 氏
北海道大学病院 心臓血管外科 診療講師 大岡 智学 氏
北海道大学医学院 基盤医学コース 博士課程2年 コウ・セイブン氏

概要：

本イベントでは、北大から心臓移植のエキスパートが来校し、VAD治療についての貴重な知識を共有する。VADは補助人工心臓の一種であり、実際に機器に触れることができる特別な体験も用意する。また北大独自に行っている移植心臓の保存方法の研究についても紹介する。

目的：

心臓移植という特殊な医療の概要と、北海道ならではの問題点を中高生に知ってもらい、同じ地域で暮らす患者さんへの理解を深める。また、最先端の研究に触れ、将来的に医療や研究の分野に進んでくれる人材のモチベーション向上に資する。

プログラム

Part 1. 心臓移植と VAD 治療の実際；どうやって移植を待ち，手術するの？

(北海道大学病院 診療講師 大岡智学)

- 心臓移植と VAD 治療に関する講義
- 待機期間の様子と手術の流れについての説明

生徒からの主な質問：

- ・ VAD を体格の小さな患者さんにいれる場合の問題はなんですか？
- ・ VAD とペースメーカーとの違いは何ですか？
- ・ 妊娠している患者さんに VAD 治療をすることは可能ですか？
- ・ VAD 治療中に必要な薬物治療（抗凝固薬など）は何ですか？
- ・ 移植ドナーの性格がレシピエントに反映するとテレビで見ましたが本当ですか？
- ・ 高齢ドナー心は若年ドナー心と比べて虚血時間を短くする必要がありますか？
- ・ チャータージェット機の会社はどのくらいありますか？
- ・ 移植に携わる医師や看護師の数は足りていますか？
- ・ 高額な移植医療と一生 VAD で過ごすことと，現状ではどちらが良いですか？

Part 2. 心臓保存方法の研究；どうやって心臓を長時間保存するの？

(北海道大学 心臓血管外科 新宮 康栄)

- 心臓保存方法に関する最新の研究について説明
- 長時間心臓を保存することの説明

生徒からの主な質問：

- ・ 冬眠動物では冬眠中の覚醒の時に，心拍数は正常に戻るのでしょうか？
- ・ 心筋保存液の保護効果はどのように発揮されるのでしょうか？
- ・ 心臓を冷却することで代謝を下げるとのことですが，なぜ代謝を下げる必要があるのか？
- ・ 医師になって研究も臨床もやりたいのですが，可能ですか？

Part 3. 脳死臓器提供意思表示カードの啓蒙

(北海道大学 心臓血管外科 新宮 康栄)

- 死の二重基準について説明
- カードを全員に配布し，記載方法について説明