

# 福島県立医科大学 学術機関リポジトリ



Title	消化器癌治療における大変革 ロボット手術と癌免疫療法 (特別講演, 福島医学会第500回学術研究集会抄録)
Author(s)	河野, 浩二
Citation	福島医学雑誌. 73(2): 53-54
Issue Date	2023
URL	<a href="http://ir.fmu.ac.jp/dspace/handle/123456789/2171">http://ir.fmu.ac.jp/dspace/handle/123456789/2171</a>
Rights	© 2023 福島医学会
DOI	
Text Version	publisher

This document is downloaded at: 2024-02-29T22:20:59Z

- M, Carlsson A, et al. Novel subgroups of adult-onset diabetes and their association with outcomes : a data-driven cluster analysis of six variables. *Lancet Diabetes Endocrinol* 6 : 361-369, 2018.
2. Tanabe H, Saito H, Kudo A, Machii N, Hirai H, Maimai-tuxun G, et al. Factors associated with risk of diabetic complications in novel cluster-based diabetes subgroups : a Japanese retrospective cohort study. *J Clin Med* 9 : 2020.
  3. Tanabe H, Masuzaki H, Shimabukuro M. Novel strategies for glycaemic control and preventing diabetic complications applying the clustering-based classification of adult-onset diabetes mellitus : A perspective. *Diabetes Res Clin Pract* 180 : 109067, 2021.
  4. Tanabe H, Hirai H, Saito H, Tanaka K, Masuzaki H, Kazama JJ, et al. Detecting Sarcopenia Risk by Diabetes Clustering : A Japanese Prospective Cohort Study. *J Clin Endocrinol Metab* 2022.

## 消化器癌治療における大変革～ロボット手術と癌免疫療法～

福島県立医科大学医学部消化管外科学講座

河野 浩二

現在、消化器癌の治療は、30年に一度の大変革の時期を迎えております。それは、手術の新規技術であるロボット手術の進歩と、免疫チェックポイント阻害剤の成功によるがん免疫療法の標準治療としての確立の、二つの大変革です。この二大変革によって、消化器癌の治療は、まったく新しい局面を迎えたと言えます。

まず、ロボット手術です。大きく以下の3点において、技術的に優れております。① 先端が360度自由に動き、狭い術野で、どの方向にでも自由に操作できる点は、極めて素晴らしい技術です。特に、骨盤内、上縦隔など、通常の鏡視下ではデバイスの操作性や角度が制限される場面で、自由に鉗子やエネルギーデバイスを操作できます。結果として、適切なリンパ節郭清や確実な神経温存が可能となり、5年生存率の向上やQOLの維持が期待されます。② 第3番目のアームやスコープは、術者が見やすい視野に固定でき、とにかく安定した視野展開が得られます。他の特徴とも相まって、ほぼ無出血野で拡大視された美しい術野が維持されます。③ 可視化技術の進歩により、優れた解像度の画像を3次元で捉えることにより、美しい術野の微細構造が把握でき、適切な手技に対する貢献度は多大です。つまり、ロボット手術の素晴らしさを一言でいえば、美

しい術野で、精緻な手技を、適切に実施できる手術と言えます。

具体的には、食道癌に対する上縦隔郭清、特に、左反回神経周囲の操作には絶大の威力を発揮します。また、胃癌では、8番、9番、11番の郭清で、脾臓を押さえる必要がないので、脾液漏などの合併症が減少しております。また、直腸癌では、狭骨盤症例や側方郭清において威力を発揮し、神経温存や確実なTME層に貢献しています。今後、直腸癌の手術は、ロボット手術が第一選択となるのは確実です。今後の課題としては、上記の①②③を科学的に検証しEvidenceを構築する、コスト軽減、手術時間の短縮、定型化による術者の拡大などが挙げられます。ご承知のように、ここ数年で、他社製品、国産機の導入があり、これからの課題はすぐに解決することと思います。現状では、術者がある程度固定したチームの成熟が必須であり、安全に導入、手技を定型化することを第一としておりますが、間違いなくここ数年で、ほとんどの消化器癌の手術がロボット支援下となります。すなわち、若手外科医の第一例目がロボット手術という時代となると思います。

癌免疫療法にも大きな変革がありました。約20年前では、癌免疫療法というのは、懐疑的な、混乱の時代でありました。しかし、免疫チェックポイント阻害剤の大成功で、癌免疫療法が科学的に証明され、癌の標準治療となりました。同時に、ゲノム医療の発展も大きな助けとなり、ゲノム情報を基にした癌免疫療法の個別化など、癌免疫療法は大きなBreak throughを迎え、その期待は高まるばかりです。免疫チェックポイント阻害剤の今後の発展には、① 複合免疫療法による奏効率の向上、② 奏功例のPredictionによる個別化、の2方向への進歩が必要と思われます。当講演会では、当教室で実践してまいりました、医師主導臨床試験「標準治療不応の切除不能な進行・再発胃癌に対する局所放射線療法とNivolumab(抗PD-1抗体)併用療法の第I/II相臨床試験(サーキット試験)」の結果を総括させていただきます。また、癌免疫に関する教室のTranslational Researchの成果を発表させていただき、癌免疫療法の課題と今後の方向性を提示させていただきます。消化器癌の治療を担う、我々、消化器外科医は、標準治療として確立した癌免疫療法を、もう一歩進んだステージに磨き上げる責務を負っており、そのためには、癌免疫に関するTranslational

Research が必須であり，これを実践する Academic Surgeon の果たす役割は極めて重要です。

すなわち，ロボット手術の技術を習得し，磨いていく外科医としての本質は，当然の方向性であり，極めて魅力的です。しかし同時に，周術期治療に関する臨床試験や，外科検体を用いた Translational

Research を実践する Academic Surgeon としての資質の向上も重要です。

30年に一度の大変革の時期を迎えている消化器癌治療に携われることを幸運と思い，外科医としての研鑽を積んでいきたいと思えます。