



令和 8 年 3 月 27 日

## ロボット支援膵頭十二指腸切除術の有効性を報告

### ◆発表のポイント

- ・岡山大学病院肝・胆・膵・外科では、保険適用に合わせて2020年9月にロボット支援膵頭十二指腸切除術を中国四国地方で初めて導入し、これまで162例を実施しました（2025年12月時点）。
- ・今回、従来の開腹手術に対するロボット支援膵頭十二指腸切除術の有効性を報告しました。

岡山大学病院は、2020年4月に肝胆膵疾患に対してロボット支援下膵切除術（ロボット支援膵頭十二指腸切除術および膵体尾部切除術）が保険適用となったことを受け、同年9月に中国四国地方で初めて「ロボット支援膵頭十二指腸切除術」を開始しました。

今回、岡山大学学術研究院医療開発領域（岡山大学病院 肝・胆・膵外科）の高木弘誠講師らのグループは、従来の開腹手術に対するロボット支援膵頭十二指腸切除術の安全性と有効性を検証しました。これらの研究成果は2026年2月12日、欧州のがん関連研究学術誌「*Cancers*」に掲載されました。

2017年1月から2025年12月の間に、岡山大学病院で膵頭十二指腸切除術を受けた400人の患者のうち、ロボット手術が162人、開腹手術が238人でした。傾向スコアマッチングで患者背景を調整したところ、ロボット手術で有意に合併症が少なく、術後入院期間も短い結果でした。

本研究成果は、合併症の少ない低侵襲手術であるロボット支援膵頭十二指腸切除術の安全性と有効性を示しました。今後、ロボット支援手術のエビデンスの構築に役立つことが期待されます。

### ◆研究者からのひとこと

近年の肝胆膵外科領域におけるロボット手術の発展は目覚ましく、岡山大学病院ではこれまで積極的にロボット（ダ・ヴィンチ）手術を実施し、全国でもトップクラスの症例数を誇っています。

今回、従来の開腹手術に対するロボット支援膵頭十二指腸切除術の安全性と有効性を示すことができました。

安全で合併症の少ないロボット支援手術の重要性を改めて確認でき、さらなる治療成績の改善に努めたいと思います。



高木講師



## PRESS RELEASE

### ■発表内容

#### <現状>

本邦では、2020年に低侵襲手術であるロボット支援膵切除術が保険適用となり、岡山大学病院はいち早くロボット支援下膵切除術を導入しました。ロボット支援膵切除術の中でも、ロボット支援膵頭十二指腸切除術は高難度手術であり、従来の開腹手術に対するロボット支援手術の安全性と有効性は明らかにされていませんでした。

当院のロボット支援膵頭十二指腸切除術の手術件数は右図に示す通り、年々増加傾向にあり、2025年12月までに162例実施し、全国でもトップクラスの症例数を誇っています。

今回、開腹手術に対するロボット支援膵頭十二指腸切除術の安全性と有効性を検証しました。



#### <研究成果の内容>

今回、岡山大学病院で膵頭十二指腸切除術を実施した患者400人を対象に、ロボット支援手術（162人）と開腹手術（238人）の治療成績を検討しました。傾向スコアマッチングで患者背景を調整し、ロボット支援手術（117人）と開腹手術（117人）の治療成績を検討したところ、ロボット支援手術で有意に手術時間は短く（402分 vs. 444分）、出血量も少なく（75 mL vs. 270 mL）、術後重篤な合併症頻度も少なく（17.1% vs. 44.4%）、術後入院期間も短い（13日 vs. 22日）結果でした。

さらに、術後教科書的転帰（Textbook Outcome）のリスク因子解析では、ロボット支援手術は有意な因子でした。

#### <社会的な意義>

本研究では、開腹手術に対するロボット支援膵頭十二指腸切除術の安全性と有効性が確認されました。今回の研究成果は、今後各医療機関で治療方針決定の参考となることに加え、最終的には膵頭十二指腸切除術の治療成績の向上が期待されます。一方で、膵臓の手術は侵襲が大きい手術です。手術の身体的負担を考え個々の患者さんに適した手術を行うことが重要です。当院で積極的に取り組んでいるロボット手術と多職種による周術期の細やかなサポート体制が、術後の社会復帰、最終的には膵頭十二指腸切除術のさらなる治療成績につながると期待しています。



## PRESS RELEASE

### ■論文情報等

論文名 : Outcomes After Robot-Assisted Versus Open Pancreatoduodenectomy: A Propensity Score-Matching Analysis in a High-Volume Center (TAKUMI-7)

掲載誌 : *Cancers*

著者 : Kosei Takagi, Tomokazu Fuji, Kazuya Yasui, Yuzo Umeda, Ryuichi Yoshida, Motohiko Yamada, Takeyoshi Nishiyama, Yasuo Nagai, Atene Ito, Naohiro Okada, Shohei Yokoyama and Toshiyoshi Fujiwara

DOI : 10.3390/cancers18040602

URL : <https://www.mdpi.com/2072-6694/18/4/602>

#### <お問い合わせ>

岡山大学学術研究院医療開発領域（岡山大学病院 肝・胆・膵外科）

講師 高木 弘誠

（電話番号）086-235-7257 （FAX）086-221-8775

（URL）<http://www.ges-okayama-u.com/>



岡山大学は持続可能な開発目標（SDGs）を支援しています。