京都大学	博士（　医学　）	氏　名	田崎　淳一
論文題目	Three-year outcome after percutaneous coronary intervention and coronary artery bypass grafting in patients with triple vessel coronary artery disease:observation from the CREDO-Kyoto PCI/CABG registry cohort-2（重症三枝冠動脈病変患者における経皮的冠動脈形成術と冠動脈バイパス手術治療後の３年予後の比較 CREDO-Kyoto PCI/CABG Registry からの観察）		

（論文内容の要旨）

重症冠動脈疾患における経皮的冠動脈インターベンション(percutaneous coronary intervention:PCI)と冠動脈バイパス術(coronary artery bypass graft:CABG)の中期成績はまだ十分に検討されていない。重症冠動脈疾患におけるPCIとCABGを比較したランダム化比較試験であるSYNTAX試験では、三枝病変患者においてPCI群で心血管イベントのリスクが高いことが報告され、解剖学的な病変の複雑さの指標であるSYNTAXスコアにより、CABGに対するPCIのリスク層別化がなされている。そこで本邦における三枝病変患者に対するPCIとCABGの臨床成績を比較検討した。

2005年1月から2007年12月に日本の26施設において初回冠動脈血行再建術を施行した連続15939症例を登録したCREDO-Kyoto Registry Cohort-2において、急性心筋梗塞患者およびバイパス手術群における冠動脈以外の同時手術施行例を除外した、三枝病変患者2981例（PCI 1825例　CABG　1156例）を解析対象とした。

PCI群とCABG群において、患者背景は異なっており、PCI群はより高齢で、高血圧や僧帽弁閉鎖不全症の合併がおおく、一方CABG群ではBMIが小さく、糖尿病や心筋梗塞の既往、腎不全、貧血の合併が多かった。またSYNTAXスコアは、2812例(PCI 1792例　CABG1020例）にて解析可能であった。SYNTAXスコアの中央値はCABG群で有意に高く（CABG 29 vs PCI 23, P<0.001)、病変枝数はCABG群で多かった（CABG 3.4 vs PCI 2.1, P<0.001)。

複合心血管イベント（死亡、心筋梗塞、脳卒中）のリスクおよび3年間の累積発生率は、CABGと比較しPCIで有意に高かった(PCI 18.3% vs. CABG 15.2%, adjusted HR 1.47 [95%CI: 1.13-1.92, P=0.004])。また総死亡はPCI群に多かったが心臓死は各群で同等であった。心筋梗塞の発生率は、PCI群5.0%, CABG群2.5%とPCI群で有意に高かった(adjusted HR 1.2.39 [95%CI: 1.31-4.36, P=0.004])。一方脳梗塞は両群で差をみとめず、すべての冠血行再建術はPCI群で多かった。またSYNTAXスコアを用いて患者を3群に層別化し、PCIとCABGの比較を行うと、複合心血管イベント（死亡、心筋梗塞、脳卒中）の発生率は、Lowスコア群（<23）およびIntermediateスコア群（23-32）では両群に差を認めなかったが、Highスコア群（≧33）ではPCI群で発生率が高かった。しかし単変量解析で有意であった14項目の調整因子で補正したPCI群のCABG群に対する調整ハザード比は、Lowスコア群　1.66　(95%CI:1.04-2.65,P=0.03）、Intermediateスコア群　1.24 (95%CI:0.83-1.85, P=0.29)、Highスコア群（≧33）1.59（95%CI:0.998-2.54, P=0.051）であった。

これらの結果から、SYNTAX試験と同様に、重症三枝病変患者において、PCIは複合心血管イベントに関してより高リスクであることが示された。一方で、リスク層別化因子としてのSYNTAXスコアの有用性は、明確には示されなかった。

（論文審査の結果の要旨）

本研究は、本邦において2005年1月から2007年12月に初回血行再建術を施行した三枝病変患者2981例（PCI 1825例　CABG 1156例）を解析対象とし、経皮的冠動脈形成術(PCI)と冠動脈バイパス術(CABG)の臨床成績を比較検討した。同様の重症冠動脈病変患者を対象としたSYNTAX試験において、冠動脈病変の解剖学的な複雑さを定量化するためSYNTAXスコアが規定され、スコアにより心血管イベントのリスクが層別化できることが示唆された。本研究においてもSYNTAXスコアを収集できた2812例（PCI 1792例 CABG1020例）において解析を行った。

複合心血管イベント（死亡、心筋梗塞、脳卒中）の調整ハザード比および3年間の累積イベント発生率は、CABGと比較しPCIで有意に高かった（PCI 18.3% vs. CABG 15.2%, adjusted HR 1.47 [95%CI: 1.13-1.92, P=0.004])。PCI群で総死亡のリスクが高かったが、心臓死は両群で同等であった。SYNTAXスコアを用いて患者を3群に層別化しPCIとCABGの比較を行うと、複合心血管イベントのリスク層別化因子としてのSYNTAXスコアの有用性は、本研究では明確には示されなかった。

以上の研究は本邦の重症三枝病変患者における冠血行再建術の中期成績の解明に貢献し冠動脈疾患治療の発展に寄与するところが多い。

したがって、本論文は博士（　医学　）の学位論文として価値あるものと認める。

なお、本学位授与申請者は、平成２５年１０月７日実施の論文内容とそれに関連した研究分野並びに学識確認のための試問を受け、合格と認められたものである。

要旨公開可能日：　　年　　月　　日　以降