

## ◆各症例の術前リスクを算出する Calculator 機能 運用中

Japan SCORE

項目名称	値
性別	Male Female
手術時年齢	歳
Procedure	CABG Only Valve Aorta

以下に術前リスクが表示されますので入力値Submitボタンを押してください。  
※ missingの選択が多い場合は結果が不正値になります。

Is main menu

用語説明

CABG Only  
CABGのみを施行された症例のみであり、弁手術、大動脈手術および他の心臓手術を合併して行ったものは除く。

Valve  
弁手術を施行されたもの、ただし大動脈手術を行ったものおよび心臓以外の他の心臓手術を合併して行ったものは除く。

Aorta  
腹動脈大動脈に対して手術が施行されたもの、合併手術の有無は問はず。

30 Days Operative Mortality  
30日死亡。在院死亡のいずれかが発生した場合に数え上げるもの。退院後14日以内に死亡した症例、術後30日以降であるが入院中に死亡した症例の両者が該当する。

30 Days Operative Mortality - 主要合併症  
手術死亡あるいは主要合併症のいずれかが発生した場合に数え上げる。主要合併症としては、Major bleeding, Stroke, Postoperative renal dysfunction, Deep sternal infection, Stroke, Postoperative renal dysfunctionの7つとする。

Japan SCORE

項目名称	値
性別	Male Female
手術時年齢	70 歳
Procedure	CABG Only Valve Aorta

以下に術前リスクが表示されますので入力値Submitボタンを押してください。  
※ missingの選択が多い場合は結果が不正値になります。

術前リスク	
身長(Valveの場合必須)	cm
体重(Valveの場合必須)	kg
BMI and BSA (cf)	BMI =      BSA =
過去1ヶ月以内の入院	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing
糖尿病の既往	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing
新薬クレアチニン	mg/d
冠動脈狭窄	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing
慢性呼吸器障害	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Mild <input type="checkbox"/> Moderate <input type="checkbox"/> Severe <input type="checkbox"/> missing
心臓外の血管病変	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing
心房性心不全	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing
狭心症	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing
心房性ショック	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing
不整脈	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing
NYHA	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> missing
Digitals	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing
Inotropic Agents	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing
LV function	good medium bad missing
Aortic Stenosis	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing
両手術	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing
緊急度	Elective Urgent Emergent Salvage missing

Submit

1. 性別・手術時年齢・Procedureを入力
2. それぞれの Procedure 別ページが表示される
3. 術前リスク項目を入力
4. Submit をクリック
5. ページ上部に結果が表示される

Japan SCORE

項目名称	値
性別	Male Female
手術時年齢	70 歳
Procedure	CABG Only Valve Aorta

以下に術前リスクが表示されますので入力値Submitボタンを押してください。  
※ missingの選択が多い場合は結果が不正値になります。

術前リスク	
身長(Valveの場合必須)	cm
体重(Valveの場合必須)	kg
BMI and BSA (cf)	BMI =      BSA =
糖尿病の既往	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing
腎臓病障害	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing
冠動脈狭窄	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing
Infectious Endocarditis Type	<input type="checkbox"/> Active <input type="checkbox"/> Treated <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing
慢性呼吸器障害	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Mild <input type="checkbox"/> Moderate <input type="checkbox"/> Severe <input type="checkbox"/> missing
心臓外の血管病変	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing
心房性心不全	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing
狭心症	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing
心房性ショック	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing
NYHA	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> missing
Beta Blocker	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing
Diuretics	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing
Inotropic Agents	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing
LV function	good medium bad missing
Tricuspid Insufficiency	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> missing
両手術	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing
緊急度	Elective Urgent Emergent Salvage missing
Aortic Stenosisの合併手術	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> missing

Japan SCORE

結果

30 Days Operative Mortality	1.4%
30 Days Operative Mortality - 主要合併症	12.9%

項目名称	値
性別	Male Female
手術時年齢	70 歳
Procedure	CABG Only Valve Aorta

◆胸部外科学会アンケート対応システム (運用中)

※この機能は前年度の症例を全てご登録いただいた施設でのみご利用いただけます。

この機能は、JACVSD 入力データに基づき、胸部外科学会アンケートフォームへ JACVSD 登録データから必要事項を抽出するシステムです。

使用手順

JACVSD へのデータ入力完了(必須)



アンケート対応システムへアクセス



データ範囲指定

(例:手術日 2005/1/1~2005/12/31)



データ集計



集計結果がフォームへ自動挿入



アンケート用紙へ記入

※「はじめにお読みください」記載内容

下記注釈をはじめにお読みになり、ご理解いただいた上で各施設の責任にてご使用下さい。

**全項目共通**

- サマリーの作成にはデータベース入力完了が必須である。
- 必須項目に入力があるものを表への入力の対象とし、入力がないものは横外に列挙する。
- 必須項目:
  - Informed consent status
  - Coronary artery bypass
  - Valve surgery
  - Other cardiac procedure
  - Other non cardiac
  - Status level of discharge
  - Status at 30days after
- これら以外の項目も正確に入力されている必要がある。未入力、あるいは誤った入力があった場合、サマリーも誤ったものが作成される。
- 手術内容に対応した正確なカテゴリーの入力が必要である。
- 各項目につき、食い違い等で表にあてはまらなかった症例は、横外に列挙する。それらについては各施設において検討する。
- 表内に“-”と表示された項目はJACVSDとの対応が不可能なものであるため、各施設での確認を要する。
- "Detail"ボタンにて、詳細(D)が表示される\*1)。
- \*1) JavaScriptがオフの場合は使用不可

**Valve関連**

- 弁手術をされた症例の中で、Aortic Aneurysm (O-E): Yes と入力されているものは大動脈手術の項に含まれる。
- 弁位・人工弁の種類など正確な入力が必要である。
- 弁履座全開のうち、表に該当しないもの、およびMaze以外のその他の心臓手術が合併して施行されたものを横外に列挙する。

※胸部外科学会アンケート用紙

Summary  
UMIN ID: testJACVSD / Hospital Name: テスト施設(システム) / Hospital ID: H-0007

Please input scope of Date of Operation

Date of Operation From / / To / /

[はじめにお読み下さい]

[submit]

**Ischemic関連**

- Off-pump CABG症例は、CABG単独で、Minimally Invasive Procedure (M-D): Yesのものとして定義する\*2) \*3)。
- Off-pumpからOn-pumpへのConversion症例は、Minimally Invasive (M-D): YesかつCPB (P-D): Yesのものとする。
- On-pump beating時とは、Conversion前までAortic Occlusion (P-E): Noneのものとする。
- Operation for complication of MIはOther cardiac procedureが行われ、かつ心筋梗塞既往症からカウントされる。表の項目に該当しないものを横外に列挙する。
- \*2) Off-pump CABG症例はMinimally: Yesと入力されてある必要あり。
- \*3) CABG単独症例で、何らかのMinimally Invasive ProcedureがOn-pumpで行われた症例に関しては、Off-pumpとしてカウントされてしまうため確認が必要。

**Aorta関連**

- 置換範囲は以下のように対応させる。

Replaced Site:	JACVSD - Range of Replacement (O-J):
Ascending	Root, Ascending, AscendingRoot
Ascending+Arch	Arch, ascending, Arch, AscendingDistal, Arch
Arch+Descending	Arch, descending, Arch, DescendingDistal, DescendingDistal, Distal
Descending	Descending
Thoracoabdominal	Thoracoabdominal

- Stent graft項の"Total arch"はJACVSD入力 "Arch+Distal"と定義する。

サンプル

※画像はあくまでサンプルデータを元に作られた  
架空施設の結果です。

Summary  
 UMN ID: 1001JACVSD / Hospital Name: テスト医療新システム / Hospital ID: H-0087  
 Please input scope of Date of Operation  
 Date of Operation From 2005 / 1 / 1 To 2005 / 12 / 31  
 [印刷] [お気に入り] [戻る]

Table 2 Accused  
 (1) Vascular heart disease (total, 267)  
 Value Case Mechanical Bypass/resh Planty with CABG Due to the HD Replaces Planty Rube Due to the HD  
 A (12) M 140 38 50 7 18 3 4 0 0 0 8 2 3  
 M 63 41 3 25 13 3 3 8 0 0 0 0 0  
 Included Q130 T 2 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0  
 P 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
 A-M Q21 A 25 22 2 1 3 2 2 0 0 0 0 0 0  
 M 18 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
 A-T A 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
 Q21 T 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
 M-T M 13 12 0 0 3 0 0 0 0 0 0 4 0 1  
 (13) T 1 0 0 0 14 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
 A-M-T A 4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
 (13) M 8 8 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0  
 T 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
 Others - - - - - - - - - - - - - - - - -  
 Total 261 164 28 51 26 9 10 0 0 22 7 4

Table 3 Thoracic aortic aneurysm (total, 233)  
 Dissecting (total, 112)  
 Stanford type Stanford A (12) Stanford B (11) Stanford A (11) Stanford B (11)  
 Replaces site Cases Death HD Cases Death HD Cases Death HD Cases Death HD  
 Ascending 47 8 0 1 0 0 4 0 0 0 0 0  
 Ascending/Arch 20 2 4 0 0 0 3 0 0 0 0 0  
 Arch/Descending 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 3 2 2  
 Descending 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 8 0 1  
 Thoracoabdominal 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0  
 System 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
 Stent graft (12) 4 0 0 0 0 0 1 8 0 11 0 0  
 (1) transcatheter (22) 0 0 0 0 0 0 1 8 0 3 0 0  
 (2) open stent (2) w/ total arch (2) 0 0 0 0 0 0 0 8 0 8 0 0  
 (3) without total arch (2) 8 0 0 0 0 0 8 8 0 3 0 0  
 Total 72 9 10 1 0 0 16 9 0 25 2 2

Table 2 Accused  
 (1) Vascular heart disease (total, 267)  
 Value Case Mechanical Bypass/resh Planty with CABG Due to the HD Replaces Planty Rube Due to the HD  
 A (12) M 140 38 50 7 18 3 4 0 0 0 8 2 3  
 M 63 41 3 25 13 3 3 8 0 0 0 0 0  
 Included Q130 T 2 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0  
 P 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
 A-M Q21 A 25 22 2 1 3 2 2 0 0 0 0 0 0  
 M 18 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
 A-T A 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
 Q21 T 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
 M-T M 13 12 0 0 3 0 0 0 0 0 0 4 0 1  
 (13) T 1 0 0 0 14 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
 A-M-T A 4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
 (13) M 8 8 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0  
 T 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
 Others - - - - - - - - - - - - - - - - -  
 Total 261 164 28 51 26 9 10 0 0 22 7 4

Table 3 Accused  
 (1) Ischemic heart disease  
 (a) Ischemic CADG (total, 211)  
 (b) complete CADG (total, 201)  
 Primary, selective Q110 Primary, emergency Q21 Redu. selective Q3 Redu. emergency Q4 Artery graft only Q5 Artery graft + EVO only Q6 Others only Q7  
 Cases Due to the HD Cases Due to the HD Cases Due to the HD Cases Due to the HD Cases Due to the HD Cases Due to the HD  
 IVD (12) 11 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 10 0 2 0  
 FVD (13) 21 0 0 8 0 0 0 0 0 0 0 0 8 16 3 0  
 FVD (13) 21 0 0 8 0 0 0 0 0 0 0 0 8 16 3 0  
 LMT (13) 108 2 2 18 1 2 1 0 0 0 0 12 94 14 1  
 Total 142 0 0 48 2 2 1 0 0 2 0 0 26 26 12 0  
 Kawasaki 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
 Total 215 2 2 74 3 2 0 0 4 0 0 12 106 21 1  
 Nonfatal/death 16 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 1 0 5 14 0 0

Table 4 Pulmonary thromboembolism (total, 11)  
 Replaces site Unruptured Q21 Ruptured (12) Coronary artery operation (12)  
 Cases Death HD Cases Death HD AWP AVR MVP SAVI CABG  
 Ascending 2 0 0 1 0 0 10 3 0 2  
 Ascending/Arch 2 0 0 3 0 0 0 1 0 0  
 Arch/Descending 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
 Descending 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0  
 Thoracoabdominal 2 1 1 1 1 0 0 0 0 0  
 System - - - - - - - - - - - - - - - - -  
 Stent graft (12) 16 2 2 3 2 2 0 0 0 0 3  
 (1) transcatheter (12) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
 (2) open stent (12) w/ total arch (12) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
 (3) without total arch (12) 10 1 2 1 1 1 0 0 0 2  
 Total 31 4 3 12 3 2 18 11 2 0 14

◆JACVSD 入力シート作成支援プログラム (ファイルメーカー・プロ) 配布中

このプログラムは JACVSD ホームページから自由にダウンロードいただけます。  
 なお、アップロード機能(データの転送機能)は付いておりません。

動作確認: ファイルメーカープロ ver7.0・ver8.0・ver8.5

用途: 項目画面の印刷用として、入力の練習用として、主治医や術者がファイルメーカーに入力したものを データマネージャーが集め、JACVSD へ登録する時など。

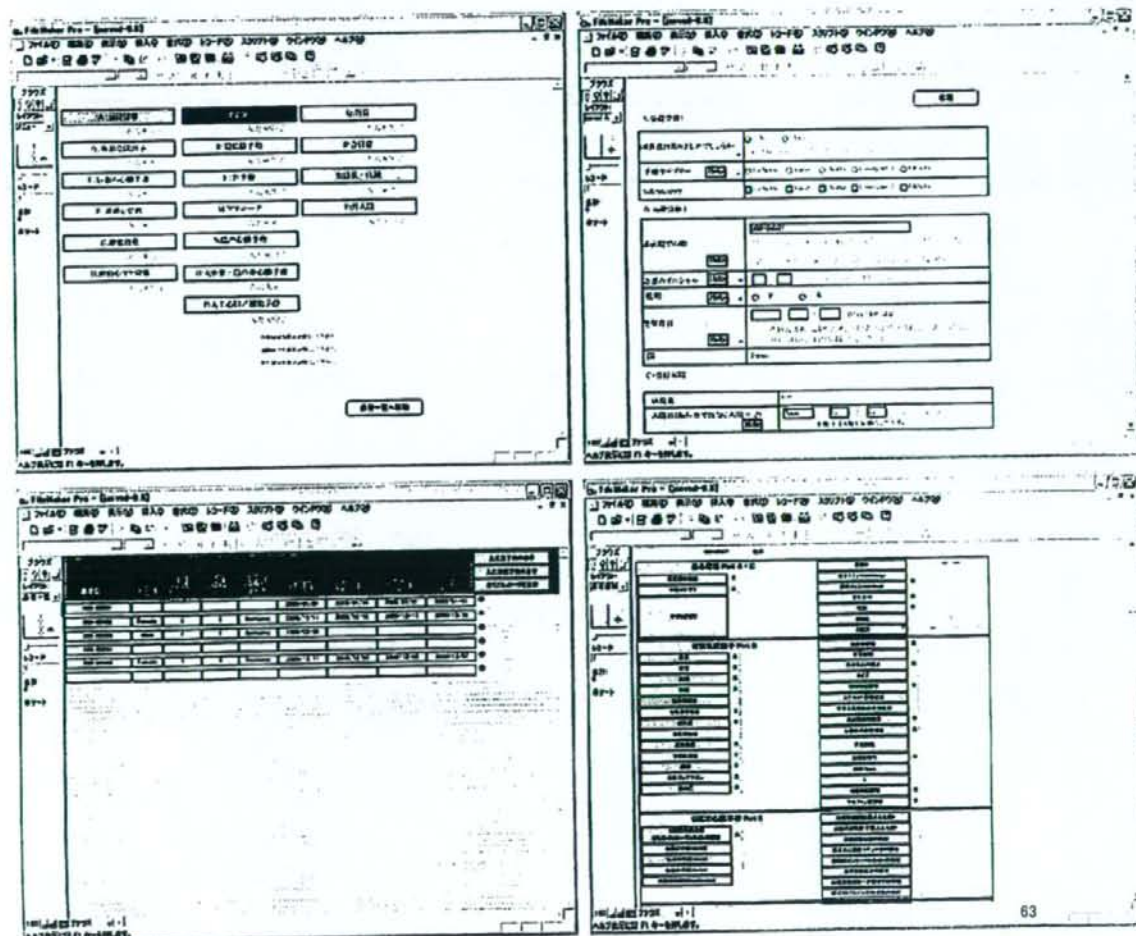
注意!

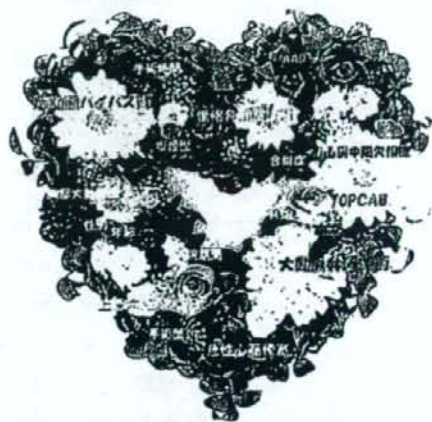
- ・参加施設以外への再配布は行わないでください。
- ・フォームの変更を行う際は、事務局へ御一報ください。
- ・使用により問題が起こった場合、当事務局は責任を負いかねますのでご了承ください。
- ・何か不具合があった場合は至急事務局へご連絡ください。

最終更新日:2007 年 4 月 13 日

JACVSD 入力システム V3 と連動して更新が行われます。

入力システム V4 に対応したものは、2008 年 1 月より配布が開始されました。





## JACVSD 事務局

◆事務局へのお問合せは下記までお願い致します。

〒113-0033 東京都文京区本郷2丁目26番9号 鈴木ビル6階

日本心臓血管外科学会事務局内 日本心臓血管外科手術データベース機構 JACVSD 事務局

E-Mail: [jacvsd-edm@umin.ac.jp](mailto:jacvsd-edm@umin.ac.jp)

URL: <http://www.jacvsd.umin.jp/>

高本真一(東京大学) 本村昇(東京大学) 連絡担当: 川原ユカリ(東京大学)

—INDEX—

A. B. C. 基礎情報

D. 術前危険因子

E. 以前の心臓手術

F. 術前心血管症状

G. 術前投薬

H. 術前心カテ情報

J. 手術

K. アプローチ

L. 冠動脈手術

M. 弁手術

N. 胸部大血管手術

O. 他の心臓手術

P. 他の非心臓手術

Q. 人工心肺／補助手段

R. 術後

S. 合併症

T. 結果／成績

U. 再入院

V. 退院時投薬

◆パート A・B・C

A. 基礎情報 1 Administrative

同意書: Yes 同意書取得済み  
Not yet 未取得  
Reject 同意拒否(入力せず事務局へ報告)

主たる手術手技 Main Procedure: 多種の処置を行った

場合は手術の主目的を(主治医が)選択

CABG 冠動脈手術 →パート H  
Valve 弁手術 →パート M  
Aorta 胸部大血管手術 →パート N  
Congenital 先天性疾患 →パート O  
Others 上記以外 →パート O

付随する手術手技 Concomitant Procedure: 多種の処

置を行った場合の従たる手術以外を(主治医が)選択

B. 基礎情報 2 Demographics

貴病院で 病院における患者番号

の ID 個人情報保護のため、ID の入力が認められなかつた場合は、連番などを用いる  
※1 回の入院で手術を 2 回施す場合、2 回目の登録時は ID の後に「-2」をつけてください  
(同一の患者さんであっても「入院日」が異なる場合

は必要ありません)

患者の 名前をイニシャルで記載

イニシャル 姓、名の順に記載(外国人もこの順)

性別 男・女

生年月日 西暦 年/月/日

個人情報保護のため、日付入力許可されていない場合は、日付(dd)は「1」を登録してください

C. 基礎情報 3 Hospitalization

病院名 自動入力

入院日 西暦 年/月/日

転科もしくは転棟日ではなく必ず当該病院入院日を記載すること。

◆パート D

D. 術前危険因子

以下の既往歴、危険因子の記載は登録された症例を公正に評価するうえで重要なので、病歴、他医からの紹介状など全ての情報源を網羅して完全に記載すること。

緊急手術など術前検査を行えなかつた症例については主治医の判断にて記載し必ず全項目入力すること。

身長 身長

体重 術前直近の体重が望ましい

肥満	Body Mass Index (W/H <sup>2</sup> ) >28 であるもの		拡張薬の吸入もしくは内服
喫煙歴	過去に喫煙歴があるものすべて (紙巻き、葉巻、パイプ、刻みタバコ等の種類を問わない)	Moderate	1秒率 50-59% and/or 呼吸器疾患に対するステロイド使用
現在喫煙歴	術前一ヶ月以内に喫煙歴のあるもの	Severe	1秒率 50%以下 and/or Room Air にて PO2<60 もしくは PGO2>50
心疾患家族歴	直系親族のいずれかが 55 歳未満で (狭心症・心筋梗塞・原因不明の突然心臓死) の履歴	免疫抑制剤の使用	※「慢性呼吸障害」が[no]以外の時、入力術前 30 日以内にステロイドをはじめとする免疫抑制剤の全身性投与を行った既往。一回投与、局所投与、噴霧剤は除く
糖尿病	病歴期間に関わらず糖尿病の既往	心臓外の血管病変	胸部大動脈末梢血管(腹部大動脈含む)
糖尿病治療	・食事療法のみ ・経口糖尿病治療内服 ・インスリン注射使用者	If yes	※心臓外の血管病変」が[yes]の時、入力・胸部大動脈・末梢血管(腹部大動脈含む)
高脂血症の既往	高脂血症 (・TC>200・LDL>=130・HDL<30・入院時 TC>200mg/dl) の既往のあるもの	脳障害の既往	No
腎機能障害の既往	過去にクレアチニン>2.0mg/dl の既往のあるもの、あるいは腎機能障害、腎不全と記載された既往	TIA	24 時間以内に消失した中枢神経障害の既往
慢性透析	人工透析、腹膜透析施行中のもの	RIND	72 時間以内に消失した中枢神経障害の既往
術前クレアチニン値	術前直近の血清クレアチニン値	CVA	中枢神経障害が 72 時間以上持続したもの
高血圧の既往	高血圧症 (・高血圧症の診断のもとに降圧剤の投与、減量、運動療法を行った既往・収縮期 140mmHg 以上もしくは拡張期 90mmHg 以上が最低 2 回以上記録された・現在降圧剤を内服中) の既往	GOMA	24 時間以上持続した昏睡
感染性心内膜炎(IE)	感染による弁膜病変が存在するもの 血液培養陽性、エコーでの Vegetation、IE の既往	If yes	※「脳障害の既往」が[no]以外の時、入力・Recent(<=2w) ・Remote(>2w) 発生時期が 2 週間以内か以上か
Infectious Endocarditis Type	Active: 感染性心内膜炎として手術施行時に治療を受けていたもの。すなわち手術施行時に感染性心内膜炎の治療目的で抗生物質の投与を受けていたもの。発熱、炎症所見の有無などは問わない Treated: 手術時に感染予防目的以外の抗生物質投与を受けていないものを、臨床的に治癒した感染性心内膜炎と判断	精神神経障害の既往	現時点で治療中、治療を要する、あるいは自立不可能な認知症、気分障害や統合失調症
※「感染性心内膜炎」が [yes]の時、入力		特殊合併疾患	・マルファン症候群・大動脈炎・川崎病・ペーチェット・そのほかの膠原病・皮切部位の皮膚病変・グラフト感染・弁輪部腫瘍・悪性新生物・肝硬変(child B 以上)・左房血栓
慢性呼吸障害	No 肺機能正常 Mild 1秒率 80-75% and/or 気管支	頸動脈病変の既往	No・片側・両側 (Non Invasive >=75%)
		肝機能障害	肝硬変または逸脱酵素が 100 以上、またはトータルビリルビンが 1.5 以上

If yes ※「肝機能障害」が[yes]の時、入力  
 24時間以内 GCS※1で8点以下  
 の意識障害 術前24時間以内で最も重篤な状態

※1 GCS(Glasgow Coma Scale)記述は、「E点、V点、M点、合計点」と表現される。  
 正常は15点満点で深昏睡は3点。点数は小さいほど重症である

開眼機能(Eye Opening)「E」  
 4点:自発的に、または普通の呼びかけで開眼  
 3点:強く呼びかけると開眼  
 2点:痛み刺激で開眼  
 1点:痛み刺激でも開眼しない

言語機能(Verbal response)「V」(挿管時は1点)  
 5点:見当識が保たれている  
 4点:会話は成立するが見当識が混乱  
 3点:発語はみられるが会話は成立しない  
 2点:意味のない発声  
 1点:発語みられず

運動機能(Motor response)「M」  
 6点:命令に従って四肢を動かす  
 5点:痛み刺激に対して手で払いのける  
 4点:指への痛み刺激に対して四肢を引っ込める  
 3点:痛み刺激に対して緩徐な屈伸運動  
 2点:痛み刺激に対して緩徐な伸展運動  
 1点:運動見られず

◆パートE

E. 以前の心臓手術

以前の心臓手術の既往 心臓手術の既往  
 末梢血管手術の既往、経皮的動脈ステント術の既往、冠動脈インターベンションの既往は含まれません

※【Yes】の時(1)と(2)を入力してください。

【No】の時、(2)のみ入力してください。

(1)

以前の手術名	CABG	冠動脈バイパス術(Off pump, on pumpを問わない)
※以前の心臓手術の既往がYesのときのみ入力	Valve	弁膜症手術
	Aortic	大動脈手術(胸部大動脈、胸腹部大動脈、腹部大動脈のいずれも含む)
	Other	上記以外の心臓手術
	Cardiac/Congenital	

以前の手術回数 人工心肺を要した手術の数:  
 人工心肺を要しなかった手術の数:  
 Cardiac Operation に該当する手術の内、体外循環を必要としたもの、及び必要としなかった手術の施行数をそれぞれ記載する

(2)

末梢血管手術 今回入院時も含めた腹部大動脈含むの既往 末梢血管手術の既往  
 経皮的動脈ステント術の既往 今回入院時も含めた経皮的動脈ステント術の既往  
 冠動脈インターベンションの既往 今回入院時も含めた冠動脈介入の既往の有無

◆パートF

F. Pre Operative Cardiac Status

心筋梗塞 過去に心筋梗塞の診断を受けたもの、以下の下記の条件のうち2つ以上に該当するものを心筋梗塞とする

●安静もしくは亜硝酸剤の投与にても消失しない20分以上持続する胸痛

●CK-MBがTotal CKの5%を超える、CKが正常上限の2倍を超える、LDH isozyme subtype1>subtype2、トロポニン陽性あるいは正常値を超える、のいずれかの血中酵素上昇を認める



た、2005年以前には例の死亡症例の登録があった。

今回2006年の例および2005年以前の例の計例に対してカルテの確認を行った。

別紙1に一覧を示す。

#### 4. DC問題例および無作為抽出生存例の確認

Data Cleaningにて問題を指摘された例のうち、生存例4例に対してカルテの確認を行った。また、加えて無作為に抽出した生存例5例を確認した。

別紙2, 別紙3に一覧を示す。

#### 5. 全体まとめ

##### A. 全データについて

1. 手術台帳とJACVSD入力内容の不一致が多く存在し、大部分はSubcategoryの未入力、日付の違いおよびID誤入力であった。
2. 2005年以降には認められなかったが、入力漏れ症例が存在し緊急症例が入力漏れに該当するようであった。
3. 緊急症例(urgent, emergent)の認定に曖昧な症例が存在する。
4. 同一患者の一入院中の2度目の心臓手術入力方法に誤解が認められた。
5. Valve keyの存在が認識されていない。
6. 対象外症例が登録されていた。

##### B. 死亡症例

1. 在院死亡であるにもかかわらず、死亡日が術後30日以降であることから非手術死亡と入力されている(Ver. 4では自動的に手術死亡となる)。
2. Elective caseがurgentあるいはemergentと入力されているものが散見された。
3. 術前risk評価に関わる項目(part D,E,F,G,H等)に軽微ではあるが誤入力とおもわれる症例が散見された。

##### C. Data Cleaning問題例・無作為抽出生存例、確認カルテ全体

上記記載の問題点の他には大きな問題はなかった。

##### D. JACVSDの項目・システムに関わる問題点

入力項目として検討されるべきと考えられた項目

・ table death の場合、no complication となる。

## 6. 要確認・修正項目

今回確認を行った症例以外の過去のデータに関しても確認・修正を要する項目、また、今後入力を行う上で特に注意を要する項目の一覧を表3に示す。

特に死亡症例に関わり術後成績に影響するもの、明らかな術前・術後リスクとして評価が必要と考えられるものに関して、過去のデータに遡り修正を要する。Site Visit 当日に、施設 Data Manager に対して直接コメントしたのものも含む。なお、本年までは Ver.3 を使用するため、Ver.4 において改良されたものも含めた。

データの修正は、リスクモデル作成の点からは少なくとも 2005 年以降のものに関しては行われる必要がある。また、現在リスクモデル計算に必要とされる項目群について別紙4に記載する。正確なリスクモデルを作成するためには 2005 年以降のこれらの項目に関して正確に入力されている必要がある。

指摘点等の修正が完了した時点で、事務局への修正完了の旨の連絡を要する。

表3. 要確認・修正項目

パート	項目	状態	備考
J	Date of Operation 等	その他生年月日など台帳と入力との日付の違い	
Q	挿管時間	再挿管後の時間加算されていないものあり。	
Q	集中治療室滞在期間	再入室後の加算がないものあり。	
S	手術死亡	在院死亡症例が No と入力されている。	

## 7. 考察

今回の Site Visit において、施設での入力において軽微なエラーを認めるものの、大きな問題は指摘されなかった。頻度の高い入力に関わるエラーに関しては問題点の解決を要する。また、高頻度のエラーは過去の Site Visit 時に指摘されたものとほぼ同様であった。

Data Cleaning の段階で指摘されたエラーデータのうちカルテにて確認を行い得なかったものについては施設での再確認をお願いする。

2006 年の 12 例および 2005 年以前の 11 例の計 23 例に対して JACVSD 入力デ

ータとの照合を行った。また、Data Cleaningにて問題を指摘された例のうち、生存例4例に対してカルテの確認を行った。また、加えて無作為に抽出した生存例5例を確認した。エラーを認めるものの、大きな問題は指摘されなかった。しかし表3に挙げたようにリスク評価に関わるエラーも認め、入力データの訂正および今後の入力時に誤りのないよう考慮が必要と考えられる。また、今回のS.V.訪問施設に於いては、データ入力が心臓外科医による直接入力でないことが入力ミスの直接原因と考えられる事例が認められ、心臓外科医以外のDMによる正確なデータ入力の限界が存在するものと考えられる。よって、心臓外科医以外のDMが入力している施設においては、特にversion upした際には心臓外科医によるDM(心臓外科医以外の)への指導とdata cleaningを要すると思われる。

カルテチェック終了後、訪問メンバーによるディスカッションを行った後に施設DMである森田茂樹先生とともに、高頻度、あるいは施設特有のエラーや、疑問点などについて検討を行った。これによりSite Visit当日に意見をまとめ、施設とメンバーとの意見交換を行うことができ、両者にとって非常に有用であったと考えられた。

Site Visitによって訪問施設における入力データの正確性を確認した。今回およびこれまでのSVの結果をもとにJACVSD入力システムの機能向上に努めるとともに、さらなるデータベースの信頼性の向上を図り、site-visit参加施設と患者、さらには日本における心臓外科医療に貢献するJACVSDの構築に寄与するべく今後の活動を継続する。

以上

---

#### 日本心臓血管外科手術データベース機構 (JACVSD)

〒113-0033 東京都文京区本郷2丁目26番9号 鈴木ビル6階

日本心臓血管外科学会事務局内 JACVSD 事務局

E-Mail : jacvsd-adm@umin.ac.jp URL : <http://www.jacvsd.umin.jp/top.html>

高本眞一、本村 昇、岡田昌史、月原弘之、宮田裕章、川原ユカリ

Working Group - Site Visit 検討委員

月原弘之、小田克彦、島本 亮、山本裕之、大谷則史、中島隆之、美甘章仁

独立行政法人 国立病院機構 九州医療センターSite Visit 実施責任者・レポート作成

美甘章仁 mikamo@yamaguchi-u.ac.jp

(別紙1)

死亡症例 要確認項目リスト

No 8018

ID 99916451

Part	項目	JACVSD 入力内容	カルテ記載内容	備考
A	Subcategory	記載なし	Valve	
D	糖尿病治療	Y	N	DM 無治療の記載あり DM 治療薬の服薬記録なし 入院時血糖値・HbA1c 高値
	慢性呼吸器障害	Mild	N	カルテサマリーに(N)の記載あり
H	Left Main Disease	N	Y	LMT: 50%
	LV function	bad	medium	他院 ECHO データは 28.0、 貴院術前検査では 40.9
	Hemodynamic Data	28.0	40.9	他院 ECHO データは 28.0、 貴院術前検査では 40.9
	Methods	記載なし	ECHO	
J	緊急度	Urgent	Elective	12/6 に 12/9 の手術が予定、さらに 12/10 に延期されている
L	Valve Surgery	N	Y	
	Mitral	記載なし	Reconstruction without Annuloplasty	
	Tricuspid	記載なし	Reconstruction without Annuloplasty	
	Mitral Prosthesis	記載なし	R	
	Mitral Prosthesis Name	記載なし	R2	
	Mitral Prosthesis Size	記載なし	26	
	Tricuspid Prosthesis	記載なし	R	

	Tricuspidl Prosthesis Name	記載なし	R1	
	Tricuspidl Prosthesis Size	記載なし	26	
Q	挿管時間	41	75	再挿管時間未加算
	集中治療室滞在日数	12	29	
R	Cardiac Arrest	Y	N	心原性とは考えられず

Comments:

urgent case ではなさそう。

挿管時間の加算がされていない。

No 8019

ID 47203

Part	項目	JACVSD 入力内容	カルテ記載内容	備考
F	MI When Days	10000	0	
	狭心症	Y	N	
G	Nitrate(iv)	N	Y	
	Diuretics	N	Y	
	Inotropic Agents	N	Y	
J	緊急度	Emergent	Urgent	
	URG-Type	記載なし	AMI	
Q	挿管時間	240	242	
R	Pneumonia	N	Y	

Comments:

emergent case ではないようである。

No 8015

ID 99910837

Part	項目	JACVSD 入力内容	カルテ記載内容	備考
A	手術カテゴリー	Others	Valve	
	Subcategory	記載なし	Ischemic	
D	喫煙	N	Y	
	現在喫煙	記載なし	Y	
	高脂血症	N	Y	TC=220
F	腎心性心不全	N	Y	

H	Hemodynamic Data	記載なし	74	
	Methods	記載なし	LV Gram	
	PA Systolic Pressure	記載なし	26	
	PA Mean Pressure	記載なし	18	
L	Mitral	記載なし	Reconstruction with Annuloplasty	
Q	挿管時間	7	126	
	集中治療室滞在日数	1	6	
R	Septicemia	N	Y	診療録に「敗血症併発」の記載あり

Comments:

挿管時間、集中治療室滞在日数に入力内容とカルテ内容に大きな差あり。

No 8014

ID 99907706

Part	項目	JACVSD 入力内容	カルテ記載内容	備考
H	Hemodynamic Data	68	78	
	Methods	ECHO	LV Gram	LVG 優先
Q	Blood When	PreOpe	IntraOpe	術前輸血の記載確認出来ず
S	手術死亡	N	Y	

Comments:

LV function の評価において UCG と LVG がともに施行されている場合は LVG を優先する。

手術後の在院死亡は手術死亡と定義されています (Ver.4 では自動的に手術死亡)。

No 8012

ID 99907556

Part	項目	JACVSD 入力内容	カルテ記載内容	備考
A	Subcategory	記載なし	Valve	
F	狭心症	Y	N	AMI 発症中であるが…
G	Diuretics	N	Y	
	Aspirin	N	Y	
	Antiplatelets other	Y	N	
	Anticoagulants	N	Y	
H	LV function	bad	medium	

L	Mitral	記載なし	Reconstruction with Annuloplasty	
	Mitral Prosthesis	記載なし	R	
	Mitral Prosthesis Name	記載なし	R2	
	Mitral Prosthesis Size	記載なし	28	
S	手術死亡	N	Y	

Comments:

手術死亡症例

AMI 症例の狭心症 Y/N の扱いについて項目の検討を要する。

No 8016

ID 1620525

Part	項目	JACVSD 入力内容	カルテ記載内容	備考
M	Minimally 云々	No	OPCAB なので Yes	他の症例もそのようです。
S	手術死亡	No	Yes	他の症例もそのようです。

Comments:

在院死亡(一度の退院もない)は手術死亡です。

No 8017

ID 1704533

Part	項目	JACVSD 入力内容	カルテ記載内容	備考
D	心臓外の血管病変	No	大動脈解離なので Yes	
J	再手術	Yes	初回手術なので No	
S	手術死亡	No	Yes	

Comments:

在院死亡(一度の退院もない)は手術死亡です。

No 8009

ID 1334880

Part	項目	JACVSD 入力内容	カルテ入力内容	備考
D	全て	入力なし	外科サマリーもなし	サルベージ手術のためでしょうか

M	Minimally Invasive	No	OPCAB なので Yes	サルベージですが、定義からは Yes
R	全て	No	術中死	合併症なし、でやむなしか。

Comments:

No 8004

ID 1289144

Part	項目	JACVSD 入力内容	カルテ入力内容	備考
D	身長、体重	156cm、55kg	168cm、55kg	別人のものでしょうか
F	NYHA	IV	心機能良好	心機能分類は「該当せず」が妥当か
G	Nitrate	Yes	投与されていない	ベルジピンのみのようなです
H	全て	未入力	施行されていない	施行していないため、No を入力すべき
H	全て	未入力	施行されていない	施行していないため、No を入力すべき

Comments:

No 8010

ID 1490791

Part	項目	JACVSD 入力内容	カルテ入力内容	備考
F	AP-Type	Stable	Unstable と思われる	最近、急速に増悪している
P	TAH	Yes	No	単なるミスでしょうか
S	手術死亡	No	Yes	他の症例でも見られます

Comments:

手術死亡例のようです。

No 8013

ID 177668

Part	項目	JACVSD 入力内容	カルテ入力内容	備考
F	全て	未入力	実施している	リスク算定上重要な情報です
K	全て	未入力	実施している	システム上スキップされたか

Comments:



死亡例は特に厳密な data 入力をお願いします。

No 8021

ID 27322

Part	項目	JACVSD 入力内容	カルテ入力内容	備考
D	smoking	Y	N	カルテ記載は no smoking
	高脂血症	Y	N	T-col: 168mg/dl
	慢性呼吸障害	Moderate	room air で PaO2:113、呼吸機 能検査は未施行	不明
	心臓外の血管病変 (ECA)	Y		
	ECD type	Thoracic		
J	URG-type	CHF	USA	medical control 不可で ope へ
	緊急度	Urgent	予め 3 日前に warfarin を中止	elective
M	Minimally invasive	N	Y	OPCAB は minimally と定義
P	人工心臓	未入力	N	
	IABP	未入力	Y	
Q	術後最高 Cr	1.6	2.7mg/dl	
R	af	Y	N	新たな心房細動のみ Y で す
S	死亡場所	OR	hospital	table death ではないよう です。

Comments:

elective case のようです。

No 8020

ID 27241

Part	項目	JACVSD 入力内容	カルテ入力内容	備考
D	高脂質血症	N	Y	T-col: 244
E	aortic	Y	N	腹部大動脈瘤手術は含ま れない
H	No. of diseased vessel	None	1	HL:100%

L	aortic prosthesis name	CEP		固有名詞が入力されています。
---	---------------------------	-----	--	----------------

Comments:

valve key を入力してください。

No 8011

ID 99910656

Part	項目	JACVSD 入力内容	カルテ入力内容	備考
L	valve surgery	N	Y	
	aortic valve		Resuspension	aortic valve resuspension 施行

Comments:

大動脈弁吊り上げは valve procedure に含まれます。

(別紙 2)

Data Cleaning 問題例 要確認項目リスト

No 126

ID 39731

Part	項目	JACVSD 入力内容	カルテ入力内容	備考
F	心筋梗塞 when	7300 日	4 日	200611.6.MI 発症。
J	緊急度	Urgent	elective	入院から手術まで4日経過しているので elective とすべきでは
K	冠動脈手術	RITA-RCA	Lt. Radial-RCA	coronary artery へ最終的に吻合された graft で表現する
M	理由	未選択	Surgical	
	acute flow patency flow	IntraOp Angio	Doppler	

Comments:

No 6

ID 1159061

Part	項目	JACVSD 入力内容	カルテ入力内容	備考
F	NYHA	II	無症状とありIが妥当か	
L	Mitral	未入力	reconstruction w annuloplasty	
L	valve key	Cosguove 28	R3 26	

Comments:

valve key の存在が認識されていないと思われる。

No 41

ID 26021

Part	項目	JACVSD 入力内容	カルテ入力内容	備考
D	糖尿病	Y	N	DM の記載サマリーのみ
	糖尿病治療	Y		
F	MI When Hours	120		
	MI When Days	20	4	

	不整脈	Y	N	術前 Af の記載確認出来ず
G	Anticoagulant	N	Y	ヘパリン div
K	予期しなかった冠動脈バイパス	記載なし	N	DC 問題項目

Comments:

No 126

ID 38576

Comments: 対象外症例 (表 2-3)