

表 1-3. エラー項目リスト

JACVSD ID	手術日	項目 1	項目 2
99997502	2007/4/25	Pulmonary Stenosis	Pulmonary Insufficiency
100015398	2007/8/30	Pulmonary Stenosis	

表 1-4. 要確認項目

パート	項目	状態	エラー数
J	術者名	表記の統一性に問題	多数

表 1-5. 未完了データ(95%以下)

JACVSD-ID	手術日
99903648	2003-09-17
99903809	2003-10-01
99904727	2003-11-21
99908934	2004-09-24
99910904	2004-12-30
365	2005-01-31
3058	2005-04-04
4353	2005-05-13
4837	2005-06-07
14243	2005-12-13
27546	2006-06-29
32866	2006-08-24
42569	2007-01-15
99998418	2007-04-19
99999741	2007-05-10
100012816	2007-08-07
100016159	2007-09-07
100019471	2007-09-25

表 1-6. 死亡例に対する入力データ確認

JACVSD ID	手術日	項目	状態
99903648	2003-09-17	[M] アプローチ	beating CAB 症例の場合は Yes
99903809	2003-10-01	[S] Status Level of Discharge	severely compromised にて 7POD 退院?
		[M] アプローチ	OPCAB 症例の場合は Yes
99904727	2003-11-21	[O] Range of Replacement	AAA 手術症例?
99908934	2004-09-24	[A] Category	Ischemic だが CABG:N 他の手術もすべてNにて手術内容不明
99910904	2004-12-30	[A] Category	Ischemic だが CABG:N Others の手術内容未入力
365	2005-01-31	[M] アプローチ	beating CAB 症例の場合は Yes
3058	2005-04-04	[F] Classification CCS	AP:N CCS:IV AP:Y ではないか?
		[M] アプローチ	beating CAB 症例の場合は Yes
		[P] PCPS Indication	未入力
3934	2005-05-09	-	
4353	2005-05-13	Category	Ischemic だが CAB:N LV rupture より Others が適当
		[F] Classification CCS	AP:N CCS:IV AP:Y ではないか?
		[Q] ICU days	挿管時間0 ICU stay:1 ?
		[P] PCPS Indication	未入力
4837	2005-06-07	[P] PCPS Indication	未入力
14243	2005-12-13	[S] Operative Death	No→Yes が適当
15191	2005-12-26	[S] Operative Death	No→Yes が適当
		[S] Status Level of Discharge	退院時状態:Dead であり入力不要
27546	2006-06-29	[H] Preop Cath	CAB 症例だが術前カテ施行されず TAA 術中に CAB 必要となったか?
		[O] Stent Graft	未入力

		[P] PCPS Indication	未入力
29730	2006-07-11	[P] CNS Protection	TAA(Arch)だが脳保護:N?
32866	2006-08-24	[S] Date of Discharge	severely compromised にて 2POD 退院?
		[M] アプローチ	beating CAB 症例の場合は Yes
49311	2007-03-07	[S] Operative Death	No→Yes が適当
51101	2007-03-18	[A] Category	Ischemic Valve:N だが AVR? Other Thoracic:N だが上行弓部 置換? 心停止:N 手術内容不 明
		[M] アプローチ	beating CAB 症例の場合は Yes
99997503	2007-04-26	[A] Subcategory	未入力 Other 手術あり
100008684	2007-06-23	[A] Subcategory	未入力 Valve 手術あり
100018562	2007-09-20	[S] Operative Death	No→Yes が適当
		[E] History Valve	1 回 しかし[J] ReOperation:N 弁位違う?

2. 手術台帳と JACVSD 入力データの照合

台帳記載項目について、JACVSD のデータベースに入力されたデータとの照合を行った。

その結果、JACVSD に登録はあるものの台帳に記載が無いもの、あるいは台帳に記載があり JACVSD への登録がされていない症例は認めなかった。JACVSD 登録内容と台帳記載事項が異なるものを 22 例認めたが、その多くが術者名の姓・名逆転登録であった(表 2-1)。また、登録対象外症例(重複登録による)を 1 例認めた(表 2-2)。

JACVSD ID のみ記載し、患者 ID は未記載とした。

表 2-1. JACVSD と手術台帳入力不一致例

JACVSD ID	項目	JACVSD 入力	手術台帳	備考
51101	手術日	2007/3/18	2007/3/17	
52855	術者名			苗字と名前が逆
99906703	術者名			苗字と名前が逆
99994208	術者名			苗字と名前が逆
99994210	術者名			苗字と名前が逆
99997500	術者名			苗字と名前が逆
99997501	術者名			苗字と名前が逆
99997502	術者名			苗字と名前が逆
99997503	術者名			苗字と名前が逆
99997504	術者名			苗字と名前が逆
99999741	術者名			苗字と名前が逆
99999742	術者名			苗字と名前が逆
99999743	術者名			苗字と名前が逆
10000031	術者名			苗字と名前が逆
99999745	術者名			苗字と名前が逆
99999746	術者名			苗字と名前が逆
100000360	術者名			苗字と名前が逆
100010418	イニシャル	N.S	N.N	
100012816	患者 ID	02313288	02343288	
100018319	患者 ID	01517868	01517858	
100021505	イニシャル	O.Y	O.H	
100021876	術者	AOKI	吉本	
100024824	イニシャル	S.T	S.R	

表 2-2. JACVSD への入力対象外例

JACVSD ID	病名	術式	備考
99998418	Ischemic		100000626 と重複

3. 死亡症例の確認

2007年(162例)の症例において入力があったものでは、死亡症例は例であった。また、2006年以前には例の死亡症例の登録があった。

今回2007年の例および2006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にてカルテ確認を要する問題を指摘された症例は認めなかった。したがって無作為に抽出した生存例8例のみを確認した。

別紙2に一覧を示す。

5. 全体まとめ

A. 全データについて

1. 事前実施した全症例に対するData Cleaningにおいては、大きなエラーを認めなかった。術者名の入力の問題のみ指摘された。
2. 未完了データを2007年例も含めて認めた。これらは完了あるいは不要なものに関しては除外(要申請)の必要がある。
3. 術前Cr値及び術後最高Cr値がカルテ記載値と僅かに異なる症例がみられた。
4. on-pump CABG症例を含めCABG症例の多くがM. Surgical Approachの項目で「Minimally Invasive Procedure: No」となっていた。
5. 心筋梗塞症例の多くが「狭心症: Yes」となっていた。
6. 多くの再挿管症例・再ICU入室症例において、再挿管時間・再入室日数が計上されていなかった。
7. CCS評価で、他の項目と整合性のない症例が見受けられた。
8. 緊急手術症例は全て緊急度がEmergentであったが、Urgentが適切と思われる症例も認めた。
9. 術前にPCPSを開始しCABGを施行した症例で、人工心肺時間の算定に問題の見受けられる症例を認めた(人工心肺時間=手術時間、補助循環時間は含まず)。

10. 術後 30 日を越えた在院死亡症例全てが「手術死亡:No」となっていた(術後 30 日を越えた在院死亡症例も「手術死亡」と見なす)。
11. 術前情報についてカルテ記載がなく確認出来ない症例が多々あった(術前危険因子, 術前投薬等)。
12. 死因をあえて LOS としなくても良い症例が多々見受けられた。
13. EF 未入力症例が目立った。

B. 死亡症例

上記記載のもの他には大きな問題を認めなかった。

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

上記記載のもの他には大きな問題を認めなかった。

D. JACVSD の項目・システムに関わる問題点

- 術後 30 日以降の死亡症例については、「死亡日」、「死亡場所」、「死因」、「手術死亡」の記載を必須としていない。

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ものも含む。なお、チェック対象は Ver.3 を使用した年のものであったため、Ver.4 において改良済のものも含まれる。

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 3 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
F	狭心症	AMI 症例の多くで AP が Y	AP ≠ AMI
F	CCS	他の項目と整合性のない症例が見受けられる (eg. AP[+]で CCS=0)	
J	緊急度	緊急手術症例は全て Emergent	Urgent に該当すべきと考えられる症例も見受けられた
P	人工心肺時間	術前に PCPS を開始し CABG を施行した症例で人工心肺時間の算定に問題の見受けられる症例を認めた	人工心肺時間 = 手術時間(補助循環時間は含まず)
Q	挿管時間	再挿管時間未加算	
Q	ICU stay	再 ICU 滞在日数を未加算	
S	Operative Death	術後 30 日を越えた在院死亡症例が全て N	術後 30 日を越えた在院死亡症例も Y
S	死因	あえて LOS としなくても良い症例も多々見受けられた	死因の再評価必要か?
M	Minimally Invasive Procedure	on pump beating CABG は N	on pump beating CABG も Y

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。これらについてはすでに WG 会議にて検討され、既に運用されている Ver. 4 においては順次改善される予定である。

Data Cleaning の段階で指摘されたエラーデータのうち、診療録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 年の死亡症例 21 例、Data Cleaning にて問題を指摘された生存例 2 例、

及び無作為に抽出した生存例 12 例に対して診療録の確認を行い、JACVSD 入力データとの照合を行った。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 に挙げたように術後リスク評価に関わるエラーも認め、入力データの訂正及び今後の入力時に誤りの無いよう考慮が必要と考えられる。

診療録の確認・JACVSD 入力データとの照合後、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 である大場先生とともに、高頻度、あるいは施設特有のエラーや疑問点等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出来、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得た。今回及びこれまでの Site Visit 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、さらにデータベースの信頼性の向上を図る。

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
市立旭川病院 Site Visit 実施責任者・レポート作成

島本 亮 ji6idv@clin.medic.mie-u.ac.jp

2008年 第5回 Site Visit 報告書

- 訪問施設： 心臓血管外科
(2007年 完了 A・B・C)
- 日時： 平成20年5月20日 午前9時～午後5時
- 訪問者： 中島 隆之 (岩手医科大学・WG-SiteVisit)
大谷 則史 (新日鐵室蘭総合病院・WG-SiteVisit)
月原 弘之 (JACVSD・東京大学・WG-SiteVisit)
川原 ユカリ (JACVSD)
- 訪問部署： 病棟
- 所属部責任者： 先生
- データマネージャー： 先生
- 対象年カルテ： (電子カルテ・紙カルテ・電子/紙併用 移行期)

1. Data Cleaning

Site Visit に先立ち Data Cleaning を行った (2008/5/14)。

心臓血管外科においては 2008/5/14 までに 2007 年分までで 959 件の入力があり、うち死亡例は 37 例であった。

Data Cleaning は 2007 年全登録例 120 例および 2006 年以前に入力のあった全死亡例の計 155 例を対象とした。

施設における 2007 年までの登録症例数のまとめおよび今回の Data Cleaning 対象の内訳を表 1-1、表 1-2 に示す。Data Cleaning によって指摘されたエラーおよび確認を要する項目の一覧および当該 ID を表 1-3、表 1-4 に、未完了データの一覧を表 1-5 に示す。また、全死亡症例に対して入力されたデータによる詳細な Data Cleaning を行った。その結果を表 1-6 に示す。

表 1-1. 施設症例数まとめ

全登録数 (2008/5/14 時点)	2002	160	959 例
	2003	163	
	2004	184	
	2005	161	
	2006	148	
	2007	120	
	未入力・日付エラー *1	23	
2007 年カテゴリー別登録数	Ischemic	44	36.7 %
	Valve	47	39.2 %
	Aorta	20	16.7 %
	Congenital+Others *2	9	7.5 %

*1 完了率 5-10%例

*2 Others 症例なし

表 1-2. Data Cleaning 対象

データクリーニング対象データ (2008/5/14 時点データ中の 2007 年症例および全死亡症例)	2007 年生存例	118	118 例
	2007 年死亡例		例
	2006 年以前死亡例		
	計		155 例

表 1-3. エラー項目リスト

JACVSD ID	手術日	項目 1	状態
100049525	2007/9/20	ARYT-Type	未入力

表 1-4. 要確認項目

パート	項目	状態	エラー数
J	術者名	表記の統一性に問題	多数

表 1-5. 未完了データ

JACVSD-ID	手術日
99900241	2002-01-18
99900335	2002-02-25
99900536	2002-04-22
99900620	2002-05-09
99901815	2002-12-02
99902490	2003-03-13
99902791	2003-05-05
99904845	2003-10-01
99906776	2004-02-20
99906635	2004-03-24
99906585	2004-04-03
473	2004-11-04
5271	2004-11-19
5581	2004-12-01
5582	2004-12-24
6309	2005-01-30
12923	2005-04-11
14642	2005-06-15
1429	2005-07-07
11724	2005-07-08
10573	2005-08-25
10574	2005-09-07
34830	2006-08-02
51380	2006-12-20
100031284	2007-02-19
100022769	2007-04-04

100033776	2007-07-05
100049924	2007-07-09
100049220	2007-10-11

表 1-6. 死亡例に対する Data Cleaning 結果

JACVSD ID	手術日	項目	状態
100049913	2007-08-13	-	
100028904	2007-01-19	-	
51380	2008-12-20	-	
100032654	2008-11-15	[R] Prolonged Ventilation	Ventilation:300 [R]Prolonged V:N
		[L] Mitral Valve Surgery	MVR だが弁入力なし Explant へ誤入力?
34830	2006-08-02	[A] Category	CABG 施行例 Catに Ischemic 要
		[N] Other Cardiac Procedure	Others の Others? 手術内容は?
99996045	2006-03-27	[D] Extra Cardiac Arteriopathy	Cat: Ao だが ECA: N Thoracic と要入力
		[P] Aortic Occlusion Method	TAAA, CNS: Y だが Cross-clamp: N?
		[R] Prolonged Ventilation	Ventilation: 60 [R] Prolonged V: N
		[J] ReOperation	ReOpe: Y だが [E]: N
10574	2005-09-07	(10573-2)	
		[Q] Ventilated Hours PostOp	Ventilation time: 9999
		[J] Emergent Type	Emergent Type 未入力
10573	2005-08-25	(10573-1) 2 回手術例	
11724	2005-07-08	[Q] Ventilated Hours PostOp	Ventilation time: 999, 57POD discharged
1429	2005-07-07	[M] Minimally Invasive Procedure	[M]: N だが内容入力あり
		[S] 30days State	14POD 退院 しかし 30days: Dead?
10571	2005-06-22	[D] Extra Cardiac Arteriopathy	Cat: Ao だが ECA: N Thoracic と要入力
		[R] Prolonged Ventilation	Ventilation: 300 [R] Prolonged V: N

14642	2005-06-15	[M] Minimally Invasive Procedure	On pump beating CAB ならば [M]:Y であるべき
		[Q] Ventilated Hours PostOp	Ventilation time:999, 24POD discharged
12923	2005-04-11	[D] Extra Cardiac Arteriopathy	Cat: Ao だが ECA: N Thoracic と要入力
		[A] Category	CABG 施行例 Cat に Ischemic 要
6309	2005-01-30	[R] Prolonged Ventilation	Ventilation: 100 [R] Prolonged V: N
5582	2004-12-24	(99912747-2)	
		[Q] Ventilated Hours PostOp	Ventilation time: 9999 ID-2
99912748	2004-12-24	(999127472)	
		[R] Prolonged Ventilation	Ventilation: 105 [R] Prolonged V: N
5581	2004-12-01	(=99912747?)	
99912747	2004-12-01	(99912747-1) 4 回手術例?	
		[A] Category	CABG 施行例 Cat に Ischemic 要
		[A] Category	Valve 施行例 Cat に Valve 要
		[A] Category	Cat: Others だが Others: N
5271	2004-11-19	[S] Date of Discharge	S 退院日 2004 年の誤り?
		[R] Prolonged Ventilation	Ventilation: 58 [R] Prolonged V: N
473	2004-11-04	[D] Extra Cardiac Arteriopathy	Cat: Ao だが ECA: N Thoracic と要入力
		[A] Category	CABG 施行例 Cat に Ischemic 要
99906585	2004-04-03	[R] Prolonged Ventilation	Ventilation: 360 [R] Prolonged V: N
		[F] Unstable Type	Unstable Type 未入力
99906635	2004-03-24	[L] Valve Surgery	MVR だが Aorta の ReOpe としての Valve 入力
99906776	2004-02-20	[S] 30days State	OPOD に退院 しかし 30day: Alive 退院日誤り?
		[R] Prolonged Ventilation	Ventilation: 180 [R] Prolonged V: N
		[F] Unstable Type	Unstable Type 未入力
		[K]-[O]	Cat: Ischemic しかし全ての Op: N (Salvage)
99906089	2003-12-22	-	

99904883	2003-11-15	[Q] Ventilated Hours PostOp	Ventilation time:999, 9POD discharged
99904855	2003-10-22	-	
99904845	2003-10-01	[P] CNS Protection Type	CNS Type 未入力
		[P] Aortic Occlusion Method	Arch 例だが Cross-clamp:N
99903100	2003-07-09	-	
99902791	2003-05-05	[P] CNS Protection Type	CNS Type 未入力
		[R] Prolonged Ventilation	Ventilation:496 [R]Prolonged V:N
99902533	2003-03-20	-	
99902490	2003-03-13	[A] Category	Valve 施行例 Cat に Valve 要
99901815	2002-12-02	[P] CNS Protection Type	CNS Type 未入力
		[R] Prolonged Ventilation	Ventilation:222 [R]Prolonged V:N
99900620	2002-05-09	[P] CNS Protection Type	CNS Type 未入力
99900536	2002-04-22	-	
99900335	2002-02-25	-	
99900286	2002-02-04	[A] Category	Valve 施行例 Cat に Valve 要
99900241	2002-01-18	-	

- ・手術内容不明例, 弁入力の誤りあり
- ・Ventilation time:999 または 9999 複数あり
- ・長時間挿管例 Prolonged Ventilation:N 複数
- ・CNS Protection Type 未入力
- ・他 Category, ECA Type, [M]等のエラー

2. 手術台帳と JACVSD 入力データの照合

台帳記載項目について、JACVSD のデータベースに入力されたデータとの照合を行った。

JACVSD 登録内容と台帳記載事項が異なるものを数例認め、表 2-1 に示す。また、JACVSD への重複登録例を認めた (表 2-2)。どちらか一方の上書き削除、あるいは事務局への削除依頼が必要と考えられる。JACVSD ID のみ記載し、患者 ID は未記載とした。

表 2-1. JACVSD と手術台帳入力不一致例

JACVSD ID	項目	JACVSD 入力	手術台帳
100018068	手術日	1/18	1/17
100028904	手術日	1/19	1/29
100018137	術者 施設患者 ID	患者名 #####	FUKUI *****
100025002	手術日	3/27	3/28
100031277	施設患者 ID	*****0*	*****
100044483	施設患者 ID	*****4	*****
100033776	術者	名前・苗字	苗字・名前
100034725	術者	患者名	HATTORI
100042663	手術日	9/9	9/19
100040059	手術日	10/20	10/22

表 2-2. JACVSD における登録重複例

JACVSD ID	手術日
100018302	1/17
100049131	
100031839	2/19
100031284	
100024949	4/4
100022769	
100031839	2/19
100031284	
100033776	7/5
100033643	
100049220	10/11
100050034	
100024997	5/7
100049191	

3. 死亡症例の確認

2007 年（120 例）の症例において入力のあったものでは、死亡症例は例であった。また、2006 年以前には例の死亡症例の登録があった。

今回 2007 年の例を含む例に対してカルテ確認を行った。
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 1 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 6 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

- 当施設ではデータの inputs は限定された者ではなく、複数医師（各主治医）が入力している。このため各項目の定義を十分に理解せずに入力していると思われる部分を数多く認めた。入力者全員に十分理解していただけるように徹底することが望まれる。
- 身長、体重、術前合併症、投薬内容、術者名などのケアレス・ミスを多く認めた。また、術後合併症のチェックが適切でない症例が若干認められた。入力内容のダブルチェック体制が望まれる。
- 同一症例を異なる ID 番号で入力したものを認めた。病院 ID 番号で既登録症例であるかどうか入力前に確認する体制が望まれる。

B. 死亡症例

- 他科転科後の同一入院中の死亡は院内死亡となる。そのほか 13 日後死亡例が手術死亡"no"となっていた症例があった。手術死亡や院内死亡は JACVSD の根幹となるデータなので全登録症例を再度確認する必要あり。
- 死因が適切でない症例があった。死因は重要な項目なので死亡全症例の死因が適切か、再度確認する必要あり。

C. Data Cleaning 問題例・無作為抽出生存例、確認カルテ全体

- 上記記載のもの以外は大きな問題はなかった。細かい指摘部分は別紙 2、3 の個々の項目を参照。

D. JACVSD の項目・システムに関わる問題点

- 拡大胸腺摘出術後、胸骨正中切開の既往あり。今回再開胸となるが、既往がデータベースに反映されない。
- 術後合併症に LOS の項目がない。Perioperative MI でない心不全を含める項目が必要ではないか。

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。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重大な要修正項目は認めなかった。表には Site Visit 当日に施設 Data Manager に対して直接コメントしたのものを含む。なお、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な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
D	ECA type	急性解離症例で腹部大動脈に解離が進展する場合 Thoracic のみにチェック	Peripheral もチェックする。
D	PreOp Creatinine	間違いが複数存在	術直前のデータが望ましい。
H	Aortic Insufficiency	"mild"を入力者によって"I"や"II"にチェックしている。	施設により統一すべき。Mild は "I"に、Mild to moderate を "II" にするのが望ましい。
J	Surgeon Name	患者名が入力あるいは苗字と名前が逆	
J	Date of Operation	間違いが多数	全登録データをソートし台帳と照合することが望ましい。
P	心停止手段	DHCA による停止手段が None となっている。	"Cross-Clamp"をチェックすべき。
R	合併症全般	適切でないと考えられる症例あり(別紙1、3参照)。	

S	Operative Death	適切でないと考えられる症例あり(別紙1参照)。	再チェック必要。
---	-----------------	-------------------------	----------

7. 考察

今回の Site Visit において、施設における入力において軽微なエラーを認めるものの、重大な問題は指摘されなかった。入力体制やチェック体制に改善を要すると思われる。

入力に際して、各主治医が個々にチェックする体制でおこなっているが、主治医が各項目の定義を十分に理解していない部分があると考えられた。勉強会などで各項目の定義を再確認することが望ましい。また、明らかにケアレス・ミスと思われるものもあり、ダブルチェック体制が必要である。

特に、術後リスク評価に関わるデータや入院死亡、死因などの手術成績に関わるデータは、重要であるため過去症例のデータ抽出による再確認をお願いしたい。

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, 中島陸之, 美甘章仁

大阪市立大学 心臓血管外科 Site Visit 実施責任者・レポート作成

中島 陸之 t_nakajima@imu.ncvc.go.jp

2008年 第6回 Site Visit 報告書

訪問施設： 心臓血管外科
(2007年 **完了** A・B・C)

日時： 平成20年6月9日 午前9時～午後5時
訪問者： 小田 克彦 (東北大学・WG・SiteVisit)
美甘 章仁 (山口大学・WG・SiteVisit)
川内 義人 (光風園病院・WG・データ利用)
月原 弘之 (JACVSD・東京大学・WG・SiteVisit)
川原 ユカリ (JACVSD)

訪問部署： 病歴閲覧室
所属部責任者： 先生
データマネージャー： 先生

対象年カルテ： (電子カルテ **紙カルテ** 電子/紙併用 ・ 移行期)

1. Data Cleaning

Site Visit に先立ち Data Cleaning を行った (2008/5/29)。

心臓血管外科においては 2008/5/29 までに 2007 年分までで 1028 件の入力があり、うち死亡例は 48 例であった。

Data Cleaning は 2007 年全登録例 237 例および 2006 年以前に入力のあった全死亡例の計 276 例を対象とした。

施設における 2007 年までの登録症例数のまとめおよび今回の Data Cleaning 対象の内訳を表 1-1、表 1-2 に示す。Data Cleaning によって指摘されたエラーおよび確認を要する項目の一覧および当該 ID を表 1-3、表 1-4 に、未完了データの一覧を表 1-5 に示す。また、全死亡症例に対して入力されたデータによる詳細な Data Cleaning を行った。その結果を表 1-6 に示す。

表 1-1. 施設症例数まとめ

全登録数 (2008/5/29 時点)	2001	34	1027 例
	2002	80	
	2003	16	
	2004	80	
	2005	267	
	2006	261	
	2007	237	
	未入力・日付エラー *1	52	
2007 年カテゴリ別登録数	Ischemic	44	18.6 %
	Valve	86	36.3 %
	Aorta	87	36.7 %
	Congenital+Others	20	8.4 %

*1 2000 年以前の症例および日付未入力(完了率 5-35%)

表 1-2. Data Cleaning 対象

データクリーニング対象データ (2008/5/29 時点データ中の 2007 年症例および全死亡症例)	2007 年生存例	228	228 例
	2007 年死亡例		例
	2006 年以前死亡例		
	計		276 例