

## 秋田県合同輸血療法委員会による 血液製剤適正使用推進

秋田県赤十字血液センター  
面川 進

平成23年度広島県合同輸血療法委員会  
2011年7月9日(土)、広島

### 秋田県合同輸血療法委員会

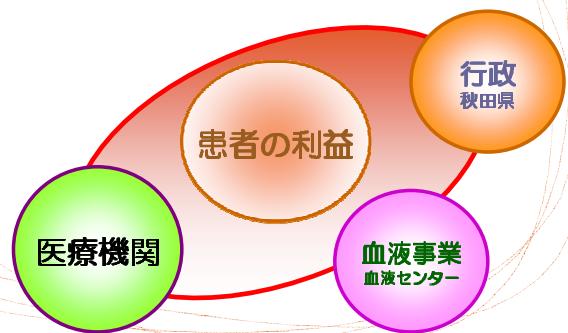
- 秋田県合同輸血療法委員会の目的
- 秋田県合同輸血療法委員会の歩み
- 秋田県の独自の活動
  - I&Aの実施について
  - 輸血前後の感染症検査、検体保管
  - 危機的出血時の輸血体制について
  - 地域での輸血講演会、など
- 秋田県における輸血医療の実態把握と血液製剤適正使用推進
- 合同輸血療法委員会の役割と今後の課題

### 秋田県合同輸血療法委員会の目的

- 輸血療法委員会設置の推進
- 輸血療法委員会活動の活性化
- 情報交換
- 最新の輸血情報の習得(研修)
- 血液製剤使用適正化推進

1998年、秋田県医務薬事課、秋田県赤十字血液センター、主要医療機関が中心となって輸血療法合同委員会を組織した。

### 合同輸血療法委員会組織 三位一体



### 合同輸血療法委員会の活動概要

- 特別講演
  - ✓ 特別講演は、時々の最新の話題で
- 組織化
  - ✓ 輸血療法委員会合同会議から合同輸血療法委員会へ
- 委員会活動資金の確保
  - ✓ 秋田県の予算 → 予算ゼロ → 厚労省「血液製剤使用適正化方策調査研究事業」への応募
- 輸血の実態調査
  - ✓ 輸血療法委員会設置状況、血液製剤使用数、廃棄数、患者数、自己血輸血状況、など
- 合同委員会でのユニークな調査・活動
  - ✓ I&A視察、輸血のリスクマネジメント、適正使用、副作用、感染症と漏れ調査、輸血管理料、危機的出血時の輸血体制、輸血療法委員会の活性化、など

### 輸血療法委員会合同会議 準備委員会 (1998年～2005年)

- 委員会構成(8名)
  - 医療機関 4名(医師2・臨床検査技師2)
  - 秋田県医務薬事課 2名(医務薬事課主幹を含む)
  - 血液センター 2名(所長・製剤課長)
- 検討内容
  - 合同会議開催時期(11月下旬)
  - 主題・討論テーマ・アンケート内容の決定
  - 特別講演講師決定
  - I&A査察の取組み(2002・2003年)

平成15年度までは  
医師 2  
製剤師 1  
臨床検査技師 1

合同輸血療法委員会 世話人会  
(2006年～2011年)

- 世話人会構成(11名)
  - 医療機関 6名(医師4・臨床検査技師2)
  - 秋田県医務薬事課 3名(医務薬事課長を含む)
  - 血液センター 2名(所長・担当課長)
- 検討内容
  - 合同会議開催時期(11月下旬)
  - 主題・討論テーマ・アンケート内容の決定
  - 特別講演講師決定
  - I&A視察の取組み
  - 教育講演、研修会の企画

# 秋田県合同輸血療法委員会の年間事業 (2009年度)

秋田県合同輸血療法委員会の歩み(1)						
回数	日時	全体討論	特別講演	講師	施設数	出席者数
1	1998.11.20	院内輸血管理体制	輸血療法一元化と輸血療法委員会	稻葉頼一	30	約80名
2	1999.11.27	各病院の血液製剤使用状況	血液製剤使用指針	田村 真吾 山本	32	約100名
3	2000.11.29	輸血療法委員会の役割	輸血過誤防止に向けて-リスクマネジメント輸血過誤防止のために何を行うか-	比留間潔	37	約100名
4	2001.11.28	血液製剤の使用指針・輸血療法に関する指針の取り組み	輸血療法とEBM	半田 誠	36	102名
5	2002.11.20	I&Aを活用した血液製剤適正使用基準について	福岡県における輸血のI&Aと輸血療法の適正化	佐川公穂	30	87名

**第1回 稲葉頌一先生**

秋田県輸血療法委員会

輸血療法一元化と輸血療法委員会

九州大学医学部附属病院輸血部 稲葉頌一

九州大学の稲葉です。面川先生に過分なご紹介をいたさりちょっとときどきさしておきます。今日は、福岡から呼んでいたので本当に有り難うございました。兼てお会場に大変びっくりしましたが、福岡はまだ出かけ8度から9度、それでも急に寒くなったと言って、みんな震えているのですが、でも日本も随分狭くなって、3、4時間でここまで来られるのですから、驚いています。

今日は、福岡で、もう数年前から試みはやっていたのですが、大学だけで輸血療法適正化ということを言っていてもどうもうまくいかないと、県全体で少し考えてみるとということは出来ないのだろうか、というような話を要素していましたところ、平成7年に福岡県の方から、県内の各病院の使用実態調査をやつてほしいとの依頼がありまして、それで実際に調査をいたしました。その時に、今の県の輸血療法委員会の合同会議の基盤のようを作ることができまして、各病院にやっぱり輸血の担当者というものがどうしても全体を調査するもので必要となりまして、各病院のキーパーソンという方を出してもらおう形になりました。その人たちがより集まって、だんだんこういう会を作っていくとして言ってあります。



**秋田県合同輸血療法委員会の歩み(2)**

回数	日時	全体討論	特別講演	講師	席設数	出席者数
6	2003.11.20	輸血副作用の管理	輸血のリスク管理としての副作用	松崎道男	37	87名
7	2004.11.26	血液製剤の適正使用の取り組みについて	新鮮凍結血漿の適正使用	開催の危機!	35	84名
8	2005.11.15	輸血療法委員会の活動	血液行政の方向性 —医療関係者の責務—	中山 鋼	37	86名
9	2006.11.27	医療機関における輸血管理科への取り組みについて	新しい診療報酬「輸血管理科」について	比留間潔	37	80名
10	2007.11.29	肺内輸血検査体制について	秋田県の輸血医療の実態 -10年間の合同輸血療法委員会の調査から-	面川 進	35	71名

**第7回 特別講演なし**

平成16年度、**適正輸血推進事業**が国の委託事業の位置づけから削除されゼロ査定となつたことは周知の事実である。委託事業から補助事業への期待も空しく、**県単独での予算措置**のなかでの今後の展開を待つこととなつた。県内の医療機関が一堂に会する機会は**合同会議**において他はなく、主題となるテーマの選択から、適正輸血につながる種々の情報提供、また県内での輸血患者数の把握、自己血輸血の普及状況を含む詳細な輸血関連データの収集は、**今後とも継続が必須である**と結論した。

**第8回 中山 鋼 先生**

厚生労働省医薬食品局血液対策課課長補佐 2005年9月、「輸血療法の実施に関する指針」及び「血液製剤の使用指針」改定	
2004年(第7回)と2005年(第8回)は国の予算(県への委託事業)なし。秋田県は、会場提供(県庁第二庁舎会議室)と会議案内、アンケート発送及び報告書印刷を県単独の予算で負担。血液センター、医療機関は会議の運営、アンケート集計、報告書作成を行う。	

**第9回 比留間 潔 先生**

秋田県  
合同輸血療法委員会  
10年のあゆみ

秋田県立総合病院  
輸血・輸液治療部  
比留間

平成18年11月27日  
秋田県 合同輸血療法委員会  
新しい診療報酬  
「輸血管理料」について  
-当院の取り組みと問題点-

秋田県立総合病院  
輸血・輸液治療部  
比留間

**第10回 面川 進**

秋田県の輸血医療の実態-10年間の合同輸血療法委員会の調査から-

面川 進、他:地域における輸血療法の実態-10年間の合同輸血療法委員会による調査から-  
日本輸血細胞治療学会雑誌、55: 379-385, 2009.

**秋田県合同輸血療法委員会の歩み(3)**

回数	日時	全体討論	特別講演	講師	席設数	出席者数
11	2008.11.18	アルブミン製剤の適正使用と 輸血管理料取扱への取り組み	秋田県の血液事業過去、現在、未来	廣田祐一	35	65名
11.1	2009.2.22 県北地区	看護師による自己血採血の実際	一般病院における輸血、自己血輸血の管轄体制と輸血の実際について	北澤淳一 地域限定	63名	
11.2	2009.3.20 県南地区	安全な自己血輸血を行うため	血液製剤適正使用における輸血療法委員会の役割	峯岸正好 地域限定	67名	
12	2009.11.26	緊急・大量輸血時の輸血体制 構築に対する取り組み	緊急・大量輸血時の輸血(産婦人科領域での対応)	椿 洋光	35	70名
12.1	2010.3.13 県北地区	緊急・大量輸血時の体制構築 に対する取り組み	緊急輸血時の体制構築に対する取り組み 構築後の現況	玉井佳子 地域限定	55名	
12.2	2010.3.22 県南地区	緊急・大量輸血時の体制構築 に対する取り組み	緊急帝王切開を開始した後に認定外の大量出血に見舞われ、母体死亡を覚悟させるを得なかつた一例	椿 洋光	地域限定	80名
13	2010.11.18	輸血療法委員会を活性化する ために	血液事業の広域連携体制と輸血医療	面川 進	35	66名
13.1	2011.3.20 審議中止	輸血検査研修会	安全な輸血に必要な知識と技術	安田広康 技術対象 予定	50名 予定	
14	2011.11.19	輸血の安全性教育(予定)	未定	未定		

# 秋田県合同輸血療法委員会 県南・県北地区輸血講演会プログラム

## 秋田県合同輸血療法委員会 県北地区輸血講演会

日時：平成23年2月22日(土) 年中1回の年会第3回

場所：山形県立総合病院

会場：3階講演室

料金：1,500円

内容：「医療費控除と自己輸血の問題について」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

2.発表

「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

3.講演

「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

4.座談会

「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

5.懇親会

「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

6.ランチョンセミナー(会員用)

「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

7.懇親会

「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

8.懇親会

「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

9.懇親会

「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

10.懇親会

「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

11.懇親会

「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

12.懇親会

「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

13.懇親会

「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

14.懇親会

「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

15.懇親会

「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

TEL: 018-860-1401

FAX: 018-860-1402

E-mail: [kyo@med.ac.jp](mailto:kyo@med.ac.jp)

平成20年度秋田県立北方医療研究会委員会

秋田県合同輸血療法委員会

県南・県北地区輸血講演会

日時：平成23年 3月 20 日 (土) 午前 10時～午後3時

場所：秋田市立総合病院 3階講演室

料金：5,000円(税込)

内容：

1. 講演 「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

2. シンポジウム 「安全な自己輸血を実現するためには」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

3. 「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

4. 「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

5. 「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

6. 「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

7. 「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

8. 「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

9. 「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

10. 「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

11. 「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

12. 「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

13. 「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

14. 「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

15. 「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

16. 「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

17. 「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

18. 「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

19. 「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

20. 「医療費控除における自己輸血の実際」

秋田大学医学部附属病院血液生検 面談 進 先生

Tel: 018-860-1407

## 厚生労働省「血液製剤使用適正化方策調査研究事業」

年度	研究課題	審査結果
平成18年度 (2006年)	合同輸血療法委員会による外部評価(I&A)を活用した血液製剤の適正使用推進	2位/12団体
平成19年度 (2007年)	合同輸血療法委員会による外部評価(I&A)を活用した院内輸血管理体制の改善	1位/13団体
平成20年度 (2008年)	合同輸血療法委員会による外部評価(I&A)を活用する輸血部門及び輸血療法委員会の活性化とそれによる血液製剤適正使用推進	1位/11団体
平成21年度 (2009年)	合同輸血療法委員会によるアルブミン製剤の適正使用推進—外部評価(I&A)を活用して—	3位/12団体
平成22年度 (2010年)	合同輸血療法委員会による各医療機関輸血療法委員会の活性化と血液製剤適正使用推進特に医療機関、血液センター及び行政の連携の重要性について—	4位/14団体
平成23年度 (2011年)	合同輸血療法委員会によるコ・メディカルに対する輸血の安全性教育の試み	?

# 秋田県合同輸血療法委員会 による独自の活動

## 輸血療法のI&A

## I&Aとは？

**I&A**とは、各医療機関において、予め定められた「客観的かつ科学的な基準」に基づいた輸血管理と適正な輸血療法が行われているか否かについて、外部の第三者による**Inspection**(査察、点検、観察)を実施した後に、**Accreditation**(状況を検証して、問題点を指摘するとともに改善指導を行い、その結果、基準を満たしている事を認証)するためのシステムである。

病院内の輸血部門、輸血療法委員会が、輸血医療の進歩・変遷を的確に捉え、適正に輸血医療が行われるように管理、運営されているかを検証し、不適切な部分を明らかにするとともに、それをどのように改善するべきかを指導することである。

東北地区におけるI&A活動の経緯	
1994.6	AABB発行Inspection Report formを翻訳 (東北臨床衛生検査技師会輸血検査研究班)
1996.1	「チェックリスト」を作成、
1998.3	日本輸血学会東北支部「医療機関における輸血の実際にに関する安全性を考える小委員会」: 委員長 吉岡 肇文
1998.11	日本輸血学会I&A委員会承認
1999.9	日本輸血学会東北支部I&A委員会発足: 委員長 面川 道
2000.6	「東北I&Aチェックリスト」発表
2001.3	東北I&A委員会再編成、東北地区417施設に「チェックリスト」を配布、Inspectionを開始
2003.6	日本輸血学会I&A委員会として独立、活動開始
2005.6	日本輸血学会全国統一I&Aが開始される
2006.3	東北支部I&A委員会の体制整備を図る
2006.6	日本輸血・細胞治療学会の法人化事業としてI&A活動を開始

日本輸血・細胞治療学会東北支部におけるI&A実施状況

I&A実施施設		I&A認定施設
青森県	6 施設	4 施設
岩手県	1 施設	0 施設
秋田県	2 施設	0 施設
山形県	1 施設	1 施設
宮城県	4 施設	0 施設
福島県	4 施設	1 施設
合計	18 施設	6 施設

## 秋田県合同輸血療法委員会によるI&A

### I&A実施主体:

秋田県及び秋田県合同輸血療法委員会

### 視察員:

合同輸血療法委員会(医療機関(認定医、認定技師)、血液センター、秋田県医務事務課)

### 視察の実際:

- 自己点検を基に、療法委員会議事録、各種マニュアル、副作用記録などの点検。
- 病棟、手術室、輸血部門などの視察。
- 視察結果の報告と情報交換。

### 視察の結果報告:

後日、点検結果、改善指導は文書とし、合同輸血療法委員会名で病院長に送付。

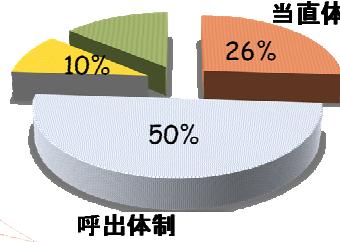
### 秋田県合同輸血療法委員会によるI&A

年	病院数
2002年	3病院
2003年	2病院
2006年	3病院
2008年	1病院
2009年	1病院

### 緊急(危機的出血)時の輸血体制

## 輸血検査24時間体制

秋田県 合同輸血療法委員会調査 2009年11月



- 当直体制: 13
- 呼出体制: 25
- 上記以外: 5
- 回答無し: 7

### 緊急(危機的出血)時の輸血体制

## 緊急対応の経験有無

秋田県 合同輸血療法委員会調査 2009年11月

	同型赤血球確保が出来ない事例		血液型判定時間の余裕の無い事例		血液センターの配達遅延事例	
	期間①	期間②	期間①	期間②	期間①	期間②
経験 有	0	1	1	1	1	1
経験 無	44	43	42	43	41	41
回答 無	5	5	6	5	7	7

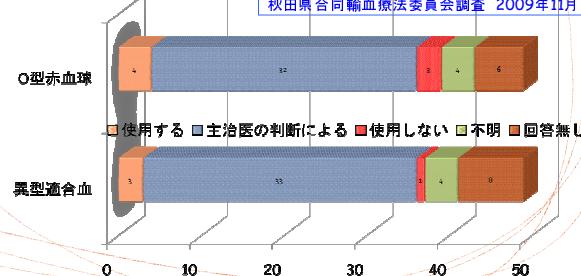
期間①: 2008.1.1～2008.12.31 期間②: 2009.1.1～2009.6.30

- 同型赤血球確保不可
  - 期間②: 肝切除の手術中に予想外の大量出血となった。一時、センターからの供給が間に合わない事態となり異型適合血を使用。
- 血液型判定時間確保
  - 外傷により、救急搬送された患者で、血液型未確定であったため、医師の指示により、RCC異型適合血を輸血。
- 配達遅延事例
  - 肝切除の術中大量出血、病院と血液センター間の距離。
  - 赤帽が他の病院に走った。

### 緊急(危機的出血)時の輸血体制

## 同型確保不可&血液型判定不可 O型赤血球を使用するか?

秋田県 合同輸血療法委員会調査 2009年11月



### 緊急(危機的出血)時の輸血体制

## クロスマッチ省略とO型輸血

秋田県 合同輸血療法委員会調査 2009年11月

	クロスマッチ省略 同型輸血事例		血液型判定不可 O型赤血球輸血事例	
	期間①	期間②	期間①	期間②
経験 有	4	4	0	2
経験 無	39	39	43	41
回答 無	6	6	6	6

期間①: 2008.1.1～2008.12.31 期間②: 2009.1.1～2009.6.30

- クロスマッチ省略で同型を輸血した事例
  - ①外傷(作業事故)、②手術中の大量出血
  - 交通事故による大量出血。
  - 手術中の予想以上の出血。
  - 外傷などの出血患者が救急搬送されたとき、製剤出庫後にクロスマッチ実施。
  - 出庫後(Cross)を実施している。
  - 術中の大量出血による(前立腺)
- 血液型判定不可 O型赤血球使用
  - 院内に同型の在庫が無くなり、やむをえずにO型を使用。
  - 肝切除の術中大量出血、センターの供給を待つことができず、B型患者にO型RCCを輸血した。

### 緊急(危機的出血)時の輸血体制

## 危機的出血対応ガイドライン及び異型適合血を知っていますか?

秋田県 合同輸血療法委員会調査 2009年11月



### 「輸血療法の実施に関する指針」

- V 不適合輸血を防ぐための検査(適合試験)およびその他の留意点
- 3. 大量輸血時の適合血
- 3. 術後出血としての輸血

上記のような出血性ショックを含む大量出血時では、時に同型赤血球輸血だけでは対応できないこともある。そのような場合には血液を第一としてえ、O型赤血球を含む血液型は異なるが、適合である赤血球(異型適合血)を使用する。ただし、使用にあたっては、3-1) 痛を遵守する。