

MC協議会と消防局が連動した 現場救急救命士に対する リフレッシュコースの開催:

「救急救命士夏季スキルアップ研修」が
もたらす効果

横浜市メディカルコントロール協議会

古谷良輔, 榎井良裕, 豊田 洋,

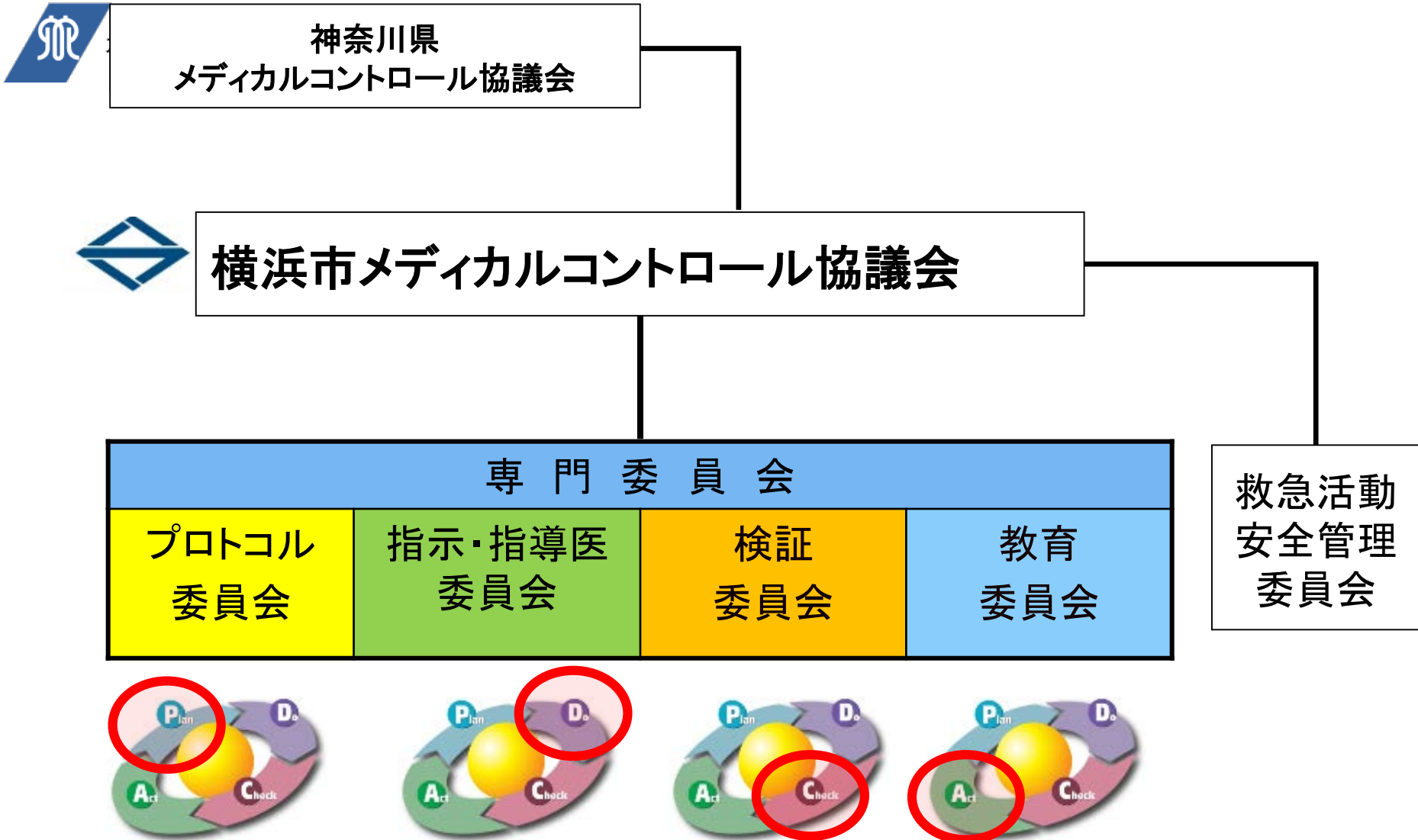
林 宗貴, 森村尚登

全国メディカルコントロール協議会 COI開示

筆頭発表者名：古谷 良輔

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係に
ある企業・団体等はありません。

横浜市メディカルコントロール協議会 執行体制



2014年横浜市： 救急関係の2大イベント

2014年横浜市： 救急関係の2大イベント

4.1

- ・ 認定救急救命士による
処置拡大2行為施行開始

2014年横浜市： 救急関係の2大イベント

4.1

- ・ 認定救急救命士による
処置拡大2行為施行開始

10.1

- ・ 横浜市重症外傷センター
運用開始

救急救命士の 現場活動に対する 直接的再教育体系が 存在しない。

新任隊員

- 初任教育
- 新任救急隊員教育

EMT
資格取得
(消防士/
消防士長)

- EMT養成所教育
- EMT就業前病院実習

EMT
機関員層
(消防士長)

- EMT再教育病院実習
- 症例検討会
- e-ラーニング

EMT
隊長層
(消防士長・
司令補)

マネジ
メント層
(司令～)

- 指導救命士
養成研修

横浜市MC協議会

専門
委員会

プロトコ
ル 委
員 会

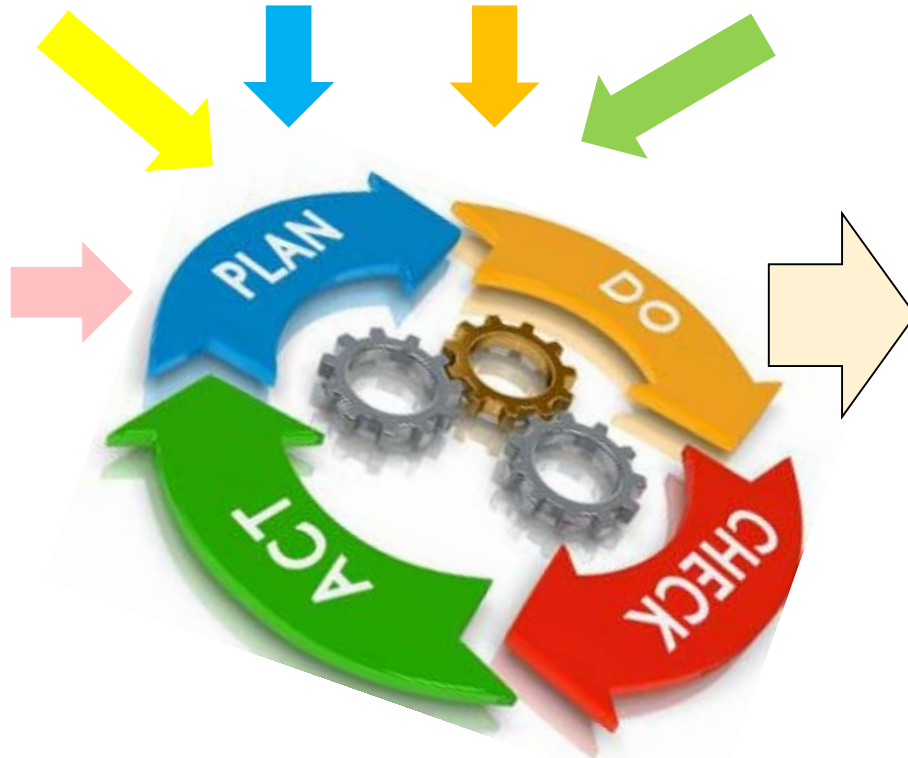
教育
委員会

検証
委員会

指示・
指導医
委員会

横浜市
消防局

救急課
教育課



横浜市内
全救急隊
隊長・隊員
研修

2014.7～ 救急救命士 夏季リフレッシュコース開催

実施時期

毎年7月の2週間

対象

横浜市内の救急隊あるいは消防司令本部等に配属されている全救急救命士：454人

カリキュラム

1日: 8時間
座学・各種手技確認・
シナリオシミュレーション

参加人数

1回につき16-20名 8-9回開催

講師

横浜市MC協議会担当医師
横浜市消防局専任職（救急業務担当）

2014-16 カリキュラム

研修内容

- ① プレテスト
- ② 講義:横浜市外傷プロトコルについて
- ③ 基本手技確認:
 - A. 気管挿管
 - B. 胸骨圧迫人工呼吸
 - C. 静脈路確保・薬剤投与
- ④ シナリオシミュレーション:
 - A. 内因性疾患(CPA,ショック,意識障害)
 - B. 重症外傷
 - C. 総合シナリオ
- ⑤ グループディスカッション:
プロトコル確認
チームダイナミクス
接遇とコミュニケーション

2014-16 カリキュラム

研修内容

- ① プレテスト
- ② 講義:横浜市外傷プロトコルについて
- ③ 基本手技確認:
 - A. 気管挿管
 - B. 胸骨圧迫人工呼吸
 - C. 静脈路確保・薬剤投与
- ④ シナリオシミュレーション:
 - A. 内因性疾患(CPA,ショック,意識障害)
 - B. 重症外傷
 - C. 総合シナリオ
- ⑤ グループディスカッション:
プロトコル確認
チームダイナミクス
接遇とコミュニケーション

2014 - 2016

① プレテスト

② 講義

横浜市外傷プロトコル

③ 基本手技確認

- A. 気管挿管
- B. 胸骨圧迫人工呼吸
- C. 静脈路確保
薬剤投与

④ シナリオシミュレーション

- A. 内因性疾患(CPA,ショック,
意識障害)
- B. 重症外傷
- C. 総合シナリオ

⑤ グループディスカッション

プロトコル確認
チームダイナミクス
接遇とコミュニケーション

コース
内容

2014 - 2016

2017

コース
内容

① プレテスト

② 講義

横浜市外傷プロトコル

横浜市救急活動要領ダイジェスト

③ 基本手技確認

A. 気管挿管
 B. 胸骨圧迫人工呼吸
 C. 静脈路確保
 薬剤投与

A. 骨盤骨折の固定法
 B. 大出血に対する処置
 C. AEDの操作
 D. 開放性気胸の処置

④ シナリオシミュレーション

A. 内因性疾患(CPA, ショック,
意識障害)
 B. 重症外傷
 C. 総合シナリオ

A. 接遇・問診
 B. 内因性疾患(CPA, ショック,
意識障害)
 C. 外因性疾患(重症外傷, 小
児外傷, 気道閉塞)

⑤ グループディスカッション

⑤ 多数傷病者対応訓練

プロトコル確認
 チームダイナミクス
 接遇とコミュニケーション

1次トリアージ
 トリアージタグの記載

コース風景



夏季RCの効果と課題



開催3年で全救急救命士が受講完了 講習前自己学習率は70%.

	受講者数	事前 自己学習率	
2014	134	73.0%	
2015	158	70.9	
2016	162	70.0	救急隊配置 全EMT受講完了
2017	193	未調査	カリキュラム変更

内容の理解度は約90%

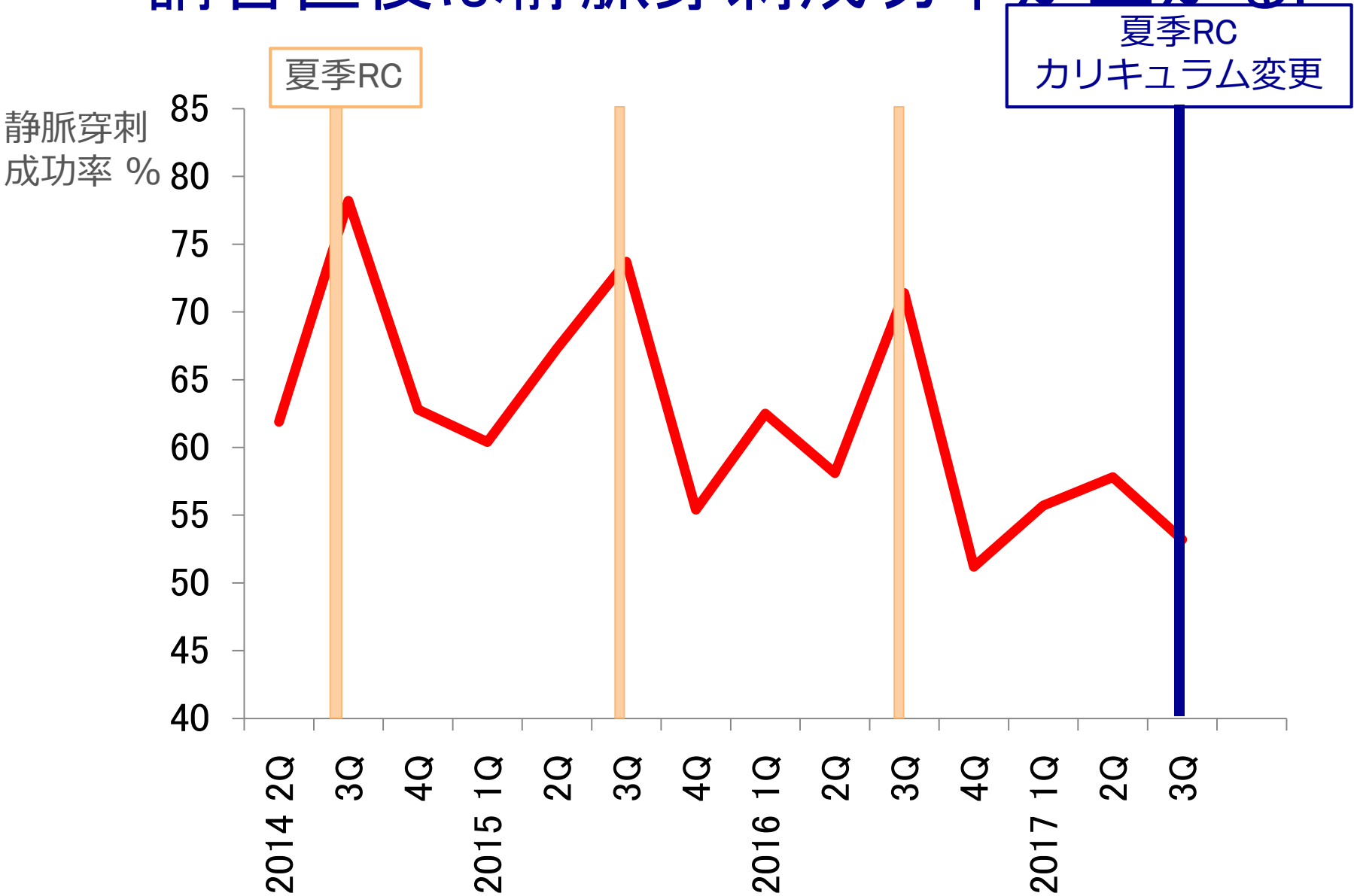
外傷・ショックは弱点.

シナリオシミュレーション

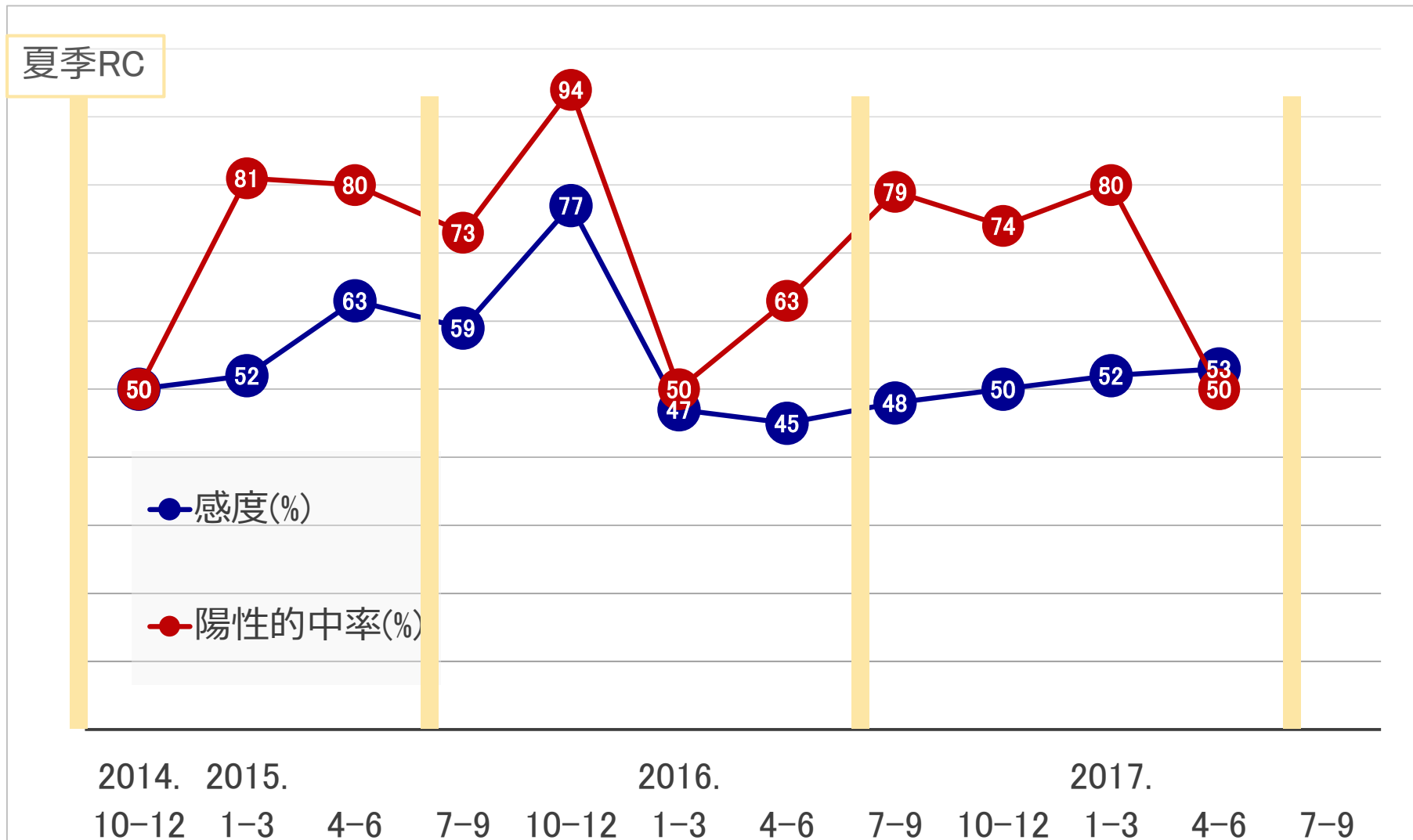
	講義 n=454	基本手技 n=425	外因性 n=292	内因性 n=263	総合 n=425
理解 できた	430	415	251	245	376
どちらとも いえない	23	10	38	17	46
理解 できない	1	0	3	1	3

計108 : 外傷 61, ショック 20

講習直後は静脈穿刺成功率が上がる。



重症外傷センター選定感度・陽性的中率 → RC開催で大きな変化なし



意見と要望

受講生

- 他隊所属の救命士と活動し、情報交換や相互評価、意識の共有を行える意義は非常に高い。
- 定期的シミュレーションで知識・技量のチェックは必要。
- 受講頻度は2年に1回程度が希望。
- 複数部隊で活動する訓練・多数傷病者対応訓練をコースに取り入れてほしい。

講師

- 現場救急救命士の知識と技量を直接確認することができ、救急活動の現状と課題が把握可能。
- プロトコルや活動要領の解説、MC会議の各種検証結果のフィードバックを含めた方が望ましい。

意見と要望

受講生

- 他隊所属の救命士と活動し、情報交換や相互評価、意識の共有を行える意義は非常に高い。
- 定期的シミュレーションで知識・技量のチェックは必要。
- 受講頻度は2年に1回程度が希望。
- 複数部隊で活動する訓練・多数傷病者対応訓練をコースに取り入れてほしい。

意見と要望

講師

- 現場救急救命士の知識と技量を直接確認することができ、救急活動の現状と課題が把握可能.
- プロトコルや活動要領の解説、MC会議の各種検証結果のフィードバックを含めた方が望ましい.

結語

- 横浜市では、MC協議会と消防局が連動し市内救急隊配属の全救急救命士に対するリフレッシュコースを2014年から開催している。

結語

- 横浜市では、MC協議会と消防局が連動し市内救急隊配属の全救急救命士に対するリフレッシュコースを2014年から開催している。
- プレテスト・講義・基本手技確認・他隊同僚とのシナリオシミュレーションで構成されたプログラムの満足度は高く、即応的な訓練効果や課題も明らかになった。

結語

- 横浜市では、MC協議会と消防局が連動し市内救急隊配属の全救急救命士に対するリフレッシャーコースを2014年から開催している。
- プレテスト・講義・基本手技確認・他隊同僚とのシナリオシミュレーションで構成されたプログラムの満足度は高く、即応的な訓練効果や課題も明らかになった。
- 本コースは ①開催頻度 ②再確認が必要な基本手技 ③外傷・ショック症例のシナリオ ④複数部隊活動・多数傷病者対応訓練の創設 をMC協議会と消防局全体で再検討し、今後も継続予定である。

結語

- 横浜市では、MC協議会と消防局が連動し市内救急隊配属の全救急救命士に対するリフレッシュコースを2014年から開催している。
- プレテスト・講義・基本手技確認・他隊同僚とのシナリオシミュレーションで構成されたプログラムの満足度は高く、即応的な訓練効果や課題も明らかになった。
- 本コースは ①開催頻度 ②再確認が必要な基本手技 ③外傷・ショック症例のシナリオ ④複数部隊活動・多数傷病者対応訓練の創設 をMC協議会と消防局全体で再検討し、今後も継続予定である。