

5) 気管挿管の業務評価と再教育 (試案)

◎業務の評価

○位置付け

- ・ 救急救命士法に基づく法的な仕組み→厳格性確保。どこまで位置付けるか
- ・ 通知に基づく仕組み→地域の裁量

○目的：適切な気管挿管実施の担保

- ・ 気管挿管と実施後の患者の状況と因果関係の検証
- ・ 他の気道確保等代替可能性の有無。プロトコル遵守の検証等

○事後検証をおこなう医師；基本的には収容先医師、地域 MCS

- ・ 救急医療情報センター出務医師
- ・ 日本救急医学会認定医
- ・ 救急救命士実習医療機関の指導医師

○事後検証の様式；評価の密度によって一次、二次、三次、最終評価と分ける

1)一次評価；事後検証のファーストステップ

基本的には収容先医療機関と収容した救急救命士の間で行う。

- ・ 病院名、指示医師名、受け入れて評価した医師名、救急救命士名、患者名、挿管を必要と判断した理由、収容日時、挿管された管の位置・固定方法・取り扱い、病名等につき所定の用紙に簡潔に記録して、できるだけその場で評価を行う。できなければ一ヶ月以内に評価を行い、収容した救急救命士と地域担当メディカルコントロールシステム(MCS)(小規模地域)の長へ報告する。
- ・ 気管挿管を指示した医師も指示医師名、患者名、傷病名、指示時の状況、気管挿管の適応、救急救命士名、等を記入し、消防組織が所属する地域担当の MCS の長へ報告する。
- ・ 救急救命士は指示医師名、患者名、傷病名、日時、挿管を必要と判断した理由、挿管位置確認のチェック項目(選択)等を記録して地域担当 MCS の長へ報告する

全国で統一された評価用紙を作成する。また評価用紙は医療機関、消防組織、地域 MCS で保管する。

2)二次評価；地域担当 MCS が関与した事後検証

- ・ 気管挿管を指示した医師は指示医師名、患者名、傷病名、指示時の状況、気管挿管の適応、救急救命士名、等を記入し、消防組織が所属する地域担

当の MCS の長へ報告する。

- ・ 地域担当 MCS は、指導医師、収容先医療機関より送られてきた報告書をもとに気管挿管実施例に対して、少なくとも一ヶ月に一回は所属医師団、該当消防組織、気管挿管を実施した救急救命士とともに、事後検討会をおこない評価する
- ・ 地域担当 MCS は、事後検討会終了後、評価内容とともに、報告書を地域の MCS の長へ提出する

3) 三次評価；再検討、業務停止、指示だし停止の決定

- ・ 地域 MCS の長は年単位で各救急救命士ごとに一次、二次評価に用いられた用紙を用いて評価する
- ・ 評価に際し、個々の状況の分析や指示が妥当であったか、実施は妥当であったか、救急救命士、指示医師、搬入先施設などの特別な傾向がないかを含めて検討する
- ・ 特に問題があると考えられた事例に対しては全体会議を招集し、指示医師、実施救急救命士、受け入れ先施設の医師とともに再検討する
- ・ 長は実施内容に問題があると判断された救急救命士に対しては業務の停止を命じる
- ・ また指示を行った医師側に問題があると考えられる場合には改善を勧告し、改善しない場合は指示だしを停止させる
- ・ 業務の停止、指示だしの停止を命ぜられたものは救急医療財団の担当部へ命令の無効申請を出せる
- ・ 長は検討結果を報告用紙とともに救急医療財団へ報告する

4) 最終評価及び質の管理（救急医療財団担当）

- ・ 財団の担当部署は地域よりあがってきた報告書を救急救命士毎、地域 MCS 毎に管理し、抜き取り調査をおこなう
- ・ 抜き取り調査とは別に評価医師団により地域ごとの気管挿管関連事項と評価内容や評価方法につき地域ごとの質の評価を行い、必要があれば当該システムへ改善を命令する
- ・ 業務停止等の命令無効の訴えがあった場合には評価医師団による実地検証を踏まえ、命令無効、命令有効だが再教育の指示(救急救命士の場合のみ、早期再教育と同程度とするが、別に医療倫理を中心とした座学の再講習を別に必須とする)、命令有効で業務停止、を決定する

☆事後検証記録の保管方法

- ・ 保管期間 5 年
- ・ 保管責任者
 - ・ メディカルコントロール協議会事務局
 - ・ 消防機関

☆検証内容の本人への開示、一般への公開

- ・ 当該救急救命士・消防機関への開示は、収容時、もしくは収容後一ヶ月以内。問題のある場合には検証結果回送時、あるいは全体的な事後検証体制の中で実施
- ・ 一般への公開
- ・ 統計的情報；定期的に公表
- ・ 事故発生時や適応外実施等の法令違背事例発生時；事後検証後公表

◎気管挿管に対する再教育

気管挿管の技術を維持するために再教育に力点をおく

1) 早期再教育

- ・ 資格取得後 2 年目に、病院実習として年間 5 例以上の病院実習をおこなわなければならない
- ・ 再実習は施術前病院実習に準じておこなう
- ・ 再実習終了後、病院施設長は再実習修了書を発行する
- ・ 再実習終了は施術前実習に準じて報告する
- ・ 報告が行われない場合は地域メディカルコントロールの長は当該救急救命士の気管挿管施術の中止を指示する

2) 早期再教育後の再教育

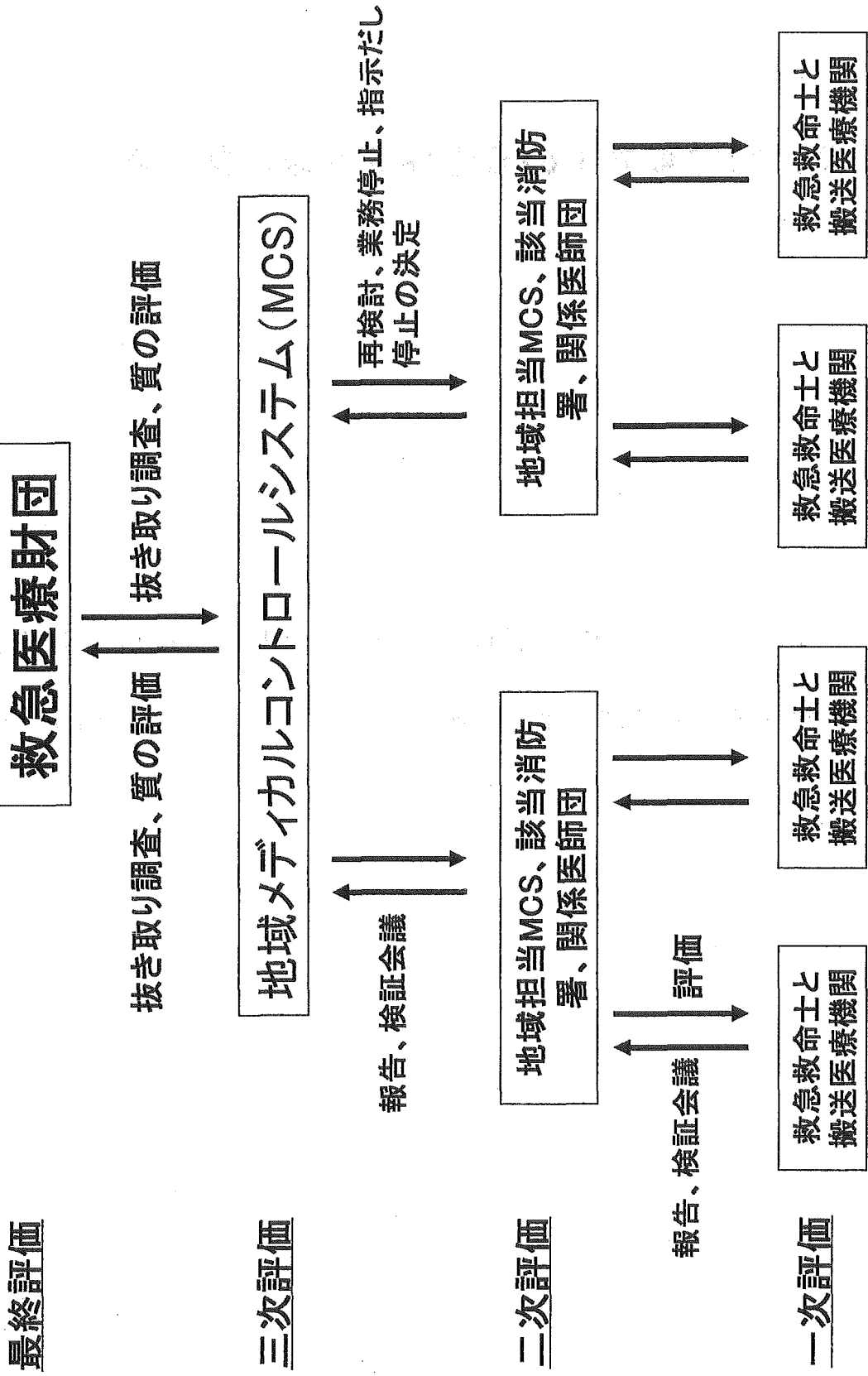
- ・ 3 年ごとに再教育を行う
- ・ 3 年間に実際に気管挿管症例が 6 例とその他の器具による気道確保の症例が 6 例以上ある救急救命士は免除とする。
- ・ 上記に該当しない救急救命士は病院において気管挿管の再実習を行わなければならない。期間は 3 ヶ月に 3 例以上とする。
- ・ 再実習に関しては 1 例ごとに病院施設長の認証(再実習証明書)を発行してもらうか、または書類を作成しておき、症例ごとに患者名を記入し、施設長印をもらう
- ・ 免除、再実習を受けた救急救命士はいずれもその証明書を所属長に提出し、所属長が認証する。所属長はとりまとめて MCS 長に提出する。

☆認証手続き、登録、確認方法
新規登録に準じて行う

◎事後検証、再教育の再評価

この制度は県単位の MCS のもと、正確な検証を事例毎に行い、データの集積を行い、5年後に再度他の業務の拡大、縮小を含め全国的に検討すべきであると考え

6) 気管挿管に関する事後検証の流れ



7) 救急救命士の気管挿管実施に関するアンケート

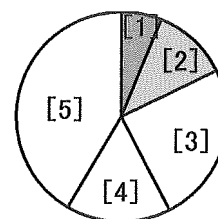
本アンケート調査は社団法人日本麻酔科学会の協力を得て、関係医療機関ならびに手術予定患者からの回答を集計したものである。

各医療機関の施設長に対するアンケート(228施設)

問1. 貴施設の一般病床数(療養病床を除く)は何床ですか？

(有効回答数: 226 無回答: 0)

	度数	パーセント
[1] 200床未満	14	6.2%
[2] 200～299床	26	11.5%
[3] 300～399床	56	24.8%
[4] 400～499床	36	15.9%
[5] 500床以上	94	41.6%



問2. 麻酔科医は何人勤務していますか？

i) 麻酔科医師総数

(有効回答数: 221 無回答: 5)

平均値 5.7人
中央値 4人

内訳	度数	パーセント
[1] 2人未満	16	7.1%
[2] 2～3.9人	73	32.3%
[3] 4～5.9人	74	32.7%
[4] 6～7.9人	22	9.7%
[5] 8～9.9人	17	7.5%
[6] 10人以上	19	8.4%
[7] 無回答	5	2.2%

ii) 麻酔科常勤医師数(再掲)

(有効回答数: 223 無回答: 3)

平均値 4.8人
中央値 4人

内訳	度数	パーセント
[1] 0～1人	16	7.1%
[2] 2～3人	85	37.6%
[3] 4～5人	71	31.4%
[4] 6～7人	25	11.1%
[5] 8～9人	12	5.3%
[6] 10人以上	14	6.2%
[7] 無回答	3	1.3%

iii) 麻酔科専門医総数(再掲)

(有効回答数: 220 無回答: 6)

平均値 3.4人
中央値 3人

内訳	度数	パーセント
[1] 2人未満	34	15.0%
[2] 2～3.9人	107	47.3%
[3] 4～5.9人	59	26.1%
[4] 6～7.9人	10	4.4%
[5] 8～9.9人	4	1.8%
[6] 10人以上	6	2.7%
[7] 無回答	6	2.7%

iv) 麻酔科常勤専門医数(再掲) (有効回答数: 223 無回答: 3)

平均値 3.3人
中央値 3人

内訳	度数	パーセント
[1]0~1人	37	16.4%
[2]2~3人	115	50.9%
[3]4~5人	50	22.1%
[4]6~7人	11	4.9%
[5]8~9人	4	1.8%
[6]10人以上	6	2.7%
[7]無回答	3	1.3%

問3. 平成13年度の全身麻酔下手術症例数(気管挿管を行うもの)は何例ですか?

(有効回答数: 215 無回答: 11)

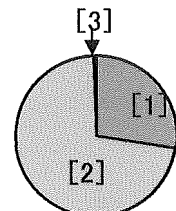
平均値 1328
中央値 1163

内訳	度数	パーセント
[1]100例未満	3	1.3%
[2]100~499例	29	12.8%
[3]500~999例	54	23.9%
[4]1000~1999例	88	38.9%
[5]2000~2999例	29	12.8%
[6]3000例以上	12	5.3%
[7]無回答	11	4.9%

問4. 救急医療を行っていますか?

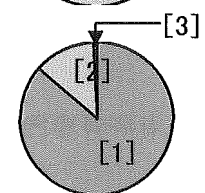
i) 救命救急センターの有無

	度数	パーセント
[1]有	62	27.4%
[2]無	163	72.1%
[3]無回答	1	0.4%



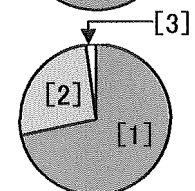
ii) 救急告示の有無

	度数	パーセント
[1]有	195	86.3%
[2]無	29	12.8%
[3]無回答	2	0.9%



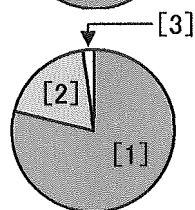
iii) 救急輪番制への参画の有無

	度数	パーセント
[1]有	162	71.7%
[2]無	59	26.1%
[3]無回答	5	2.2%



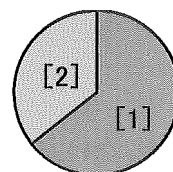
iv) その他の救急医療

	度数	パーセント
[1]有	178	78.8%
[2]無	43	19.0%
[3]無回答	5	2.2%



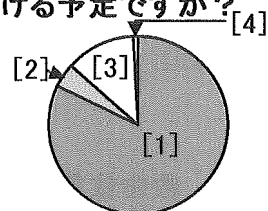
問5. 臨床研修指定病院の指定を受けていますか？

[1]有	145	64.2%
[2]無	81	35.8%
[3]無回答	0	0.0%



問6. 新医師臨床研修制度による臨床研修指定病院の指定を受ける予定ですか？

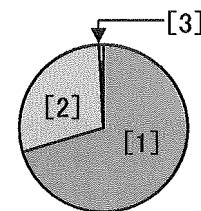
[1]受ける予定	186	82.3%
[2]受けない予定	10	4.4%
[3]未定	28	12.4%
[4]無回答	2	0.9%



問7. 救急救命士の病院実習に関して、以下ご回答下さい。

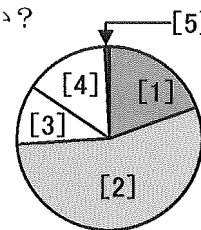
i) 今年度救急救命士の病院実習を受け入れていますか？

[1]有	159	70.4%
[2]無	65	28.8%
[3]無回答	2	0.9%



ii) 救急救命士の手術室における気管挿管実習を受け入れていただけますか？

[1]受け入れる	44	19.5%
[2]条件が合えば受け入れる	123	54.4%
[3]受け入れられない	24	10.6%
[4]未定	33	14.6%
[5]無回答	2	0.9%



iii) ii)で[2]または[3]と回答された方にお尋ねします。

どのような条件を整備すれば受け入れられるとお考えですか？(2つまで選択)

条件が合えば受け入れられる[2]と回答： 123名

	選択	パーセント*
[1]行政(県、市等)との正式な契約	88	71.5%
[2]医療訴訟発生時の全面的保障	86	69.9%
[3]医療機関における気管挿管実習の必要性に関する国民への啓発	46	37.4%
[4]地域医師会の了承	3	2.4%
[5]予算措置・補助金	12	9.8%
[7]その他	2	1.6%

その他の条件： 救急救命士の教育にさける十分な人員の確保

*123名中、条件を選択したものの割合。

受け入れられない[3]と回答： 24名

	選択	パーセント*
[1]行政(県、市等)との正式な契約	4	16.7%
[2]医療訴訟発生時の全面的保障	7	29.2%
[3]医療機関における気管挿管実習の必要性に関する国民への啓発	3	12.5%
[4]地域医師会の了承	0	0.0%
[5]予算措置・補助金	1	4.2%
[6]条件に関わらず受け入れられない	9	37.5%
[7]その他	8	33.3%

その他の条件： 救急救命士の教育にさける十分な人員の確保

救急救命士の医学的知識および技術の修得
法的整備

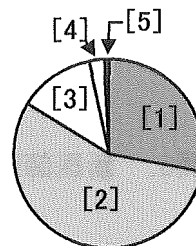
*24名中、条件を選択したものの割合。

各医療機関の麻酔部門責任者アンケート（231施設）

問1. 救命救急士が心肺停止患者に対し気管挿管を実施することについてどう思いますか？

（有効回答数： 229 無回答： 2）

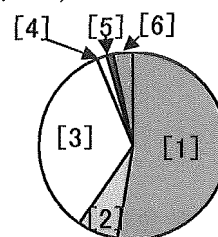
	度数	パーセント
[1]実施しない方がよい	65	28.1%
[2]場合によっては実施した方がよい	129	55.8%
[3]実施しない方がよい	29	12.6%
[4]わからない	6	2.6%
[5]無回答	2	0.9%



問2. 救命救急師が気管挿管の実習を行うとした場合、患者からの同意を文書で得る際に、患者に説明を行うメンバーとしてどれが適当だと思いますか？

（有効回答数： 229 無回答： 2）

	度数	パーセント
[1]主治医・麻酔医・救急救命士	121	52.4%
[2]主治医・救急救命士	16	6.9%
[3]麻酔医・救急救命士	80	34.6%
[4]救急救命士のみ	4	1.7%
[5]無回答	2	0.9%
[6]その他	8	3.5%



その他の意見：

- ・麻酔医のみ 4名
- ・主治医のみ 1名
- ・主治医と麻酔医 1名
- ・病院長 1名
- ・いない 1名

問3. 救命救急士が気管挿管の技術を身につけるためには、人形による実習を終了した上で、手術室において何例程度の実習を行う必要があると思いますか？

（有効回答数： 227 無回答： 4）

平均値	59.47
平均値の標準偏差	68.21
中央値	50
最小値	0
最大値	500

問4. 救命救急士が身につけた気管挿管の技術を維持するためには、年間に何例程度の気管挿管を行う必要があると思いますか？

（有効回答数： 226 無回答： 5）

平均値	34.28
平均値の標準偏差	32.92
中央値	20
最小値	0
最大値	250

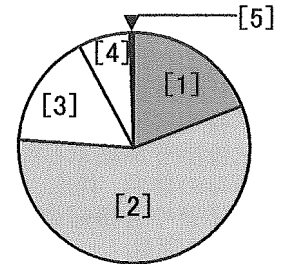
問5. 救命救急士を受け入れると仮定した場合に、貴施設では1ヶ月当たり何例の挿管実習を行うことができると考えられますか？

(有効回答数: 223 無回答: 8)

平均値	25.50
平均値の標準偏差	37.21
中央値	20
最小値	0
最大値	500

問6. 救命救急士が心肺停止患者に対し気管挿管を実施することについてどう思いますか？

	度数	パーセント
[1]受け入れる	44	19.0%
[2]条件が合えば受け入れる	132	57.1%
[3]受け入れられない	37	16.0%
[4]未定	17	7.4%
[5]無回答	1	0.4%



問7. 問6で「受け入れられない[3]」と回答された方にお尋ねします。お受けいただけない理由は何ですか(2つまで選択)。

全体: 37名

	選択	パーセント*
[1]救急救命士に気管挿管をさせることに反対。	9	24.3%
[2]患者にいやがられる、患者数が減少する可能性がある。	9	24.3%
[3]インフォームドコンセントが得られない。	10	27.0%
[4]医療事故あるいは医療訴訟が心配。	13	35.1%
[5]麻酔科医のマンパワー上、実習の指導が困難。	20	54.1%

その他の理由:

- 患者のリスクが高いため
- 適当な症例が少ない(無い)
- 研修医の研修と競合する

*37名中、条件を選択したものの割合。

麻酔科部門責任者のコメント

救命士の挿管の賛否*

①救急救命士が気管挿管を行うことに関して

- 2.救命士を責任から守るための法整備必要 ○
- 10.挿管に伴う合併症発生時の責任・補償について明確に ○
- 12.2と同意見 ○
- 13.挿管は医療行為などで医師法違反ではないか? △
- 25.実現するとすればPRを十分にしたい 無回答
- 26.挿管よりWBチューブに習熟したほうが良い ×
- 31.10と同意見 △
- 34.10と同意見 △
- 35.10と同意見 △
- 40.救命士の挿管は速やかに認めるべき ○
- 42.責任の所在は救命士とするとともにそれに見合った待遇をすべし △
- 47.医療的に遅れている地域では救命士の挿管は必要不可欠 ○
- 59.気管挿管が絶対とする風潮にとられるべきでない。 △
- 60.挿管の禁忌、利点、欠点を十分理解せず実施を急ぐべきではない ×
- 62.誤挿管や合併症の問題、挿管手技のみの問題ではない ×
- 63.10と同意見 ○
- 68.医師でないものが医療行為を行うことに患者からの反発が予想される。慎重に検討を △
- 71.国民的なコンセンサスが必要 △
- 72.10と同意見 △
- 73.法的な問題として当事者責任が必要 △
- 76.59と同意見 △
- 77.33と同意見。国民的な理解が不可欠 △
- 79.10と同意見 ×
- 82.71と同意見 ?
- 83.2と同意見 ○
- 86.挿管は定期的な訓練が不可避 △
- 87.10と同意見 ○
- 96.マスコミや行政からの後押し、PRが必要。医療事故保険との関係を明確化しておくことが必要 ○

②救急救命士が救急の現場で気管挿管を行うことに関して

- 3.LM等で行うべき ×
- 4.医療従事者(医師、看護師)を救急の現場に送るべき ×
- 5.誤挿管について誰がどのように責任をとるのか? △
- 8.LM等で行えない場合のみ挿管をすべき △
- 11.気管挿管の適応症例を見極めることが大事 △
- 15.挿管は2回施行してダメなら他の方法に切り替えるということで良い △
- 20.LMではいけないのか?むしろ早期除細動のほうが効果的では? △
- 23.15と同意見 ○
- 24.挿管による救命効果を過度に評価するのは疑問 △
- 33.挿管の適応は高度に医学的判断であり、救命士にゆだねるのは危険 ×
- 36.LMの方が適していると思う △
- 37.はじめに気管挿管ありきとならぬよう気道確保のマニュアルを ○
- 38.36と同意見 ×
- 43.マスコミのアジテーションに煽られてこのような話題が出ること自体不愉快 ×
- 49.挿管により救命率が上がるのか?責任の所在は?等、まず明らかにすべき △
- 52.救命できる可能性ばかり強調せず、合併症で失う命があることも認識すべき ×
- 53.メディカルコントロールの確立が先決 ○
- 55.24と同意見 △
- 64.36と同意見(挿管は難しい) ×
- 70.49と同意見 △
- 74.36と同意見 ×
- 81.36と同意見 ×
- 85.挿管の適応の判断が難しい △
- 91.挿管により救命率が向上するというエビデンスを集める努力をすべき △
- 93.救命士自らの判断で、自らの責任で行えるよう法整備すべき ○

③救急救命士の挿管実習に関して

1.形式上の実習は必要ない	×
6.これ以上の(救命士教育などの)負担はお許し頂きたい	無回答
7.麻酔科医がインフォームドコンセントをとるのは難しい	△
9.挿管の技術だけでなくトラブル時の対処等の教育が必要	△
14.7と同意見	△
16.実習は症例の多い病院で集中的に行うのが良い	△
17.自分が患者だったら(実習の症例になるのは)嫌だというナースが多い	△
18.忙しくて実習のように手間のかかることはできない	×
19.厚労省が救命士の挿管実習の必要性について啓発すべき。原則としては医師が現場へ。	△
21.(患者から)救命士には短期の正規医学教育が必要ではないかと言われた	○
22.挿管実習に適切な症例が少ない	△
27.7と同意見	△
28.救命士の実習は研修医のトレーニングと競合する	△
29.挿管実習の際、患者からインフォームドコンセントをとる必要はないのでは？	○
30.6および28と同意見	△
39.挿管実習の際、患者からインフォームドコンセントをとることになると日常業務が煩雑になる	△
41.救命士の挿管実習はマンパワーのある施設で行うべき	△
44.実習受け入れ施設には補助金を支払うべき	△
45.患者さんからのインフォームドコンセントが得られれば実習を受け入れても良い	○
46.患者さんへのインフォームドコンセントは重要	△
48.挿管実習のインフォームドコンセントを得るのはかなりの負担	△
50.28と同意見	△
51.(挿管の)技術維持のためのプログラムが難しいと思う	△
54.社会的な合意がないと挿管実習を行うことは難しい	△
56.充実した実習システムが急務	○
57.22と同意見	△
58.実習に関しては、国民の理解を得るための広報が必要。責任・補償の明確化必要	△
61.救命士同士、お互いに挿管練習させたらよい	×
65.挿管実習のインフォームドコンセントが得るとき救命士は不要では？	？
66.挿管実習のインフォームドコンセントが得るときは主治医と麻酔科医で十分	△
67.28と同意見	○
69.挿管実習のインフォームドコンセントが得るときは麻酔科医のみが良い	×
75.41と同意見。これ以上業務を増やさないで欲しい	△
78.28と同意見	△
80.28と同意見。新たな業務負担はしんどい	△
84.日本麻酔科学会は救命士の実習をできるかぎり行い救命率の向上を図るべき	○
88.28と同意見	×
89.実習のリスクは誰がとるのか？インフォームドコンセントを得る労力、患者減が心配	△
90.9と同意見	△
92.56と同意見	△
94.挿管は緊急避難行為としてみとめ、トレーニングを支援することが麻酔科医の社会的責任	△
95.法律で定められ、行政と病院で協定が出来、インフォームドコンセントが得られたら協力する	×
97.28と同意見	○
98.救命士の研修指定病院を表示すればインフォームドコンセントが必要ないようにすべき	△
99.28と同意見	○

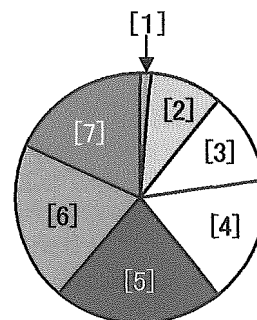
*問1の回答 ○:実施しない方がよい、△:場合によっては実施した方がよい、×:実施しない方がよい、?:わからない

予定手術患者に対するアンケート（1957名）

問1. あなたの年齢は？

（有効回答数：1956 無回答：1）

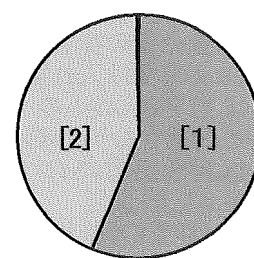
	度数	パーセント
全体：1957名		
[1] 10代	26	1.3%
[2] 20代	185	9.5%
[3] 30代	237	12.1%
[4] 40代	318	16.2%
[5] 50代	431	22.0%
[6] 60代	409	20.9%
[7] 70歳以上	350	17.9%
[8] 無回答	1	0.1%



問2. あなたの性別は？

（有効回答数：1956 無回答：1）

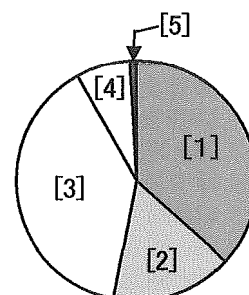
	度数	パーセント
[1] 男性	1100	56.2%
[2] 女性	854	43.6%
[3] 無回答	3	0.2%



問3. 今回の入院で手術の予定はありますか？

（有効回答数：1943 無回答：14）

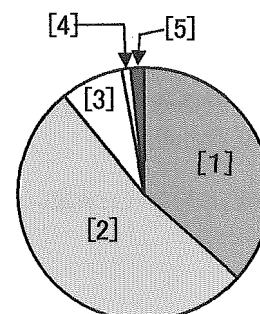
	度数	パーセント
[1] すでに手術を受けた	717	37%
[2] 今後、手術の予定がある	319	16%
[3] 手術の予定はない	763	39%
[4] わからない	144	7%
[5] 無回答	14	1%



問4. あなたがもしご自宅で急病で呼吸が止まった場合、救急救命士が気管挿管することについてどう思いますか？

（有効回答数：1956 無回答：1）

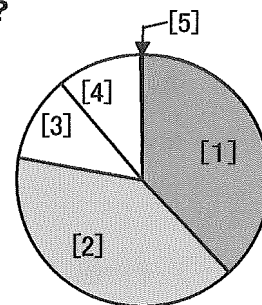
	度数	パーセント
[1] 是非やってほしい。	715	37%
[2] 抵抗があるが、命が助かる可能性があるならばやむを得ない。	1032	53%
[3] 多少の危険性はあっても、気管挿管以外の手当てをしながら病院へ運び、医師に気管挿管をしてほしい。	155	8%
[4] 絶対にいやだ。	25	1%
[5] その他	29	1%
[6] 無回答	1	0%



問5. もし、あなたが全身麻酔で手術をする場合、医師の指導のもとで救急救命士が気管挿管を行うことにご協力いただけますか？

(有効回答数: 1952 無回答: 5)

	度数	パーセント
[1] 協力する	743	38%
[2] 抵抗はあるが協力する	778	40%
[3] いやだ	219	11%
[4] わからない	212	11%
[5] 無回答	5	0%



問6. 問5で「3)」または「4)」と回答された理由をお答えください(複数回答可)。

全体: 431名	度数	パーセント*
1) 救急救命士の気管挿管は医師による 気管挿管に比べて危険だと思うから。	233	54%
2) 練習台にされるのはいやだから。	214	50%
3) その他	90	21%

*431名中、条件を選択したものの割合。

問7. 下記の選択肢の条件が満たされた場合には、救急救命士による気管挿管にご協力いただけますか？

i) その救急救命士は今までに数多くの気管挿管を経験している。

全体: 431名	度数	パーセント*
1) 協力する	79	18%
2) 抵抗はあるが協力する	189	44%
3) いやだ	146	34%
4) 無回答	17	4%

*431名中、条件を選択したものの割合。

ii) ベテランの医師が付き添った上で、気管挿管を行う。

全体: 431名	度数	パーセント*
1) 協力する	72	17%
2) 抵抗はあるが協力する	201	47%
3) いやだ	137	32%
4) 無回答	21	5%

*431名中、条件を選択したものの割合。

iii) ベテランの医師が手を添えて気管挿管を行う。

全体: 431名	度数	パーセント*
1) 協力する	107	25%
2) 抵抗はあるが協力する	197	46%
3) いやだ	109	25%
4) 無回答	18	4%

*431名中、条件を選択したものの割合。

iv) 協力に対する謝礼がある。

全体: 431名	度数	パーセント*
1) 協力する	29	7%
2) 抵抗はあるが協力する	105	24%
3) いやだ	230	53%
4) 無回答	67	16%

*431名中、条件を選択したものの割合。

v) その他、協力する上での条件があれば記載してください。

全体: 431名	度数	パーセント*
1) コメントあり	56	13%
2) 無回答	375	87%

*431名中、コメントがあったものの割合。

条件の内容:

・確かな技術を持っていること	7件
・「経験」などの基準を明確にすること	6件
・事前の用意(勉強等)が医師と同等なこと	3件
・人形での実習の後、医師が行う挿管を十分に見学すること	2件
・医師、救命士などどうしでの練習を経験したあとであること	1件
・何らかの保証	1件
・家族の立会い	1件
・若い患者に対してのみ行うこと	1件

その他のコメント:

・失敗したときのリスクなど、気管挿管に関する知識が不足しているため回答できない。	7件
・謝礼という考え方はおかしい。理解できない。	28件

1ヶ月当たりの挿管実習可能例数(麻酔科部門責任者アンケートの間5)
 に関する施設規模別および麻酔科専門医数別の集計結果

I 施設規模別挿管実習可能例数

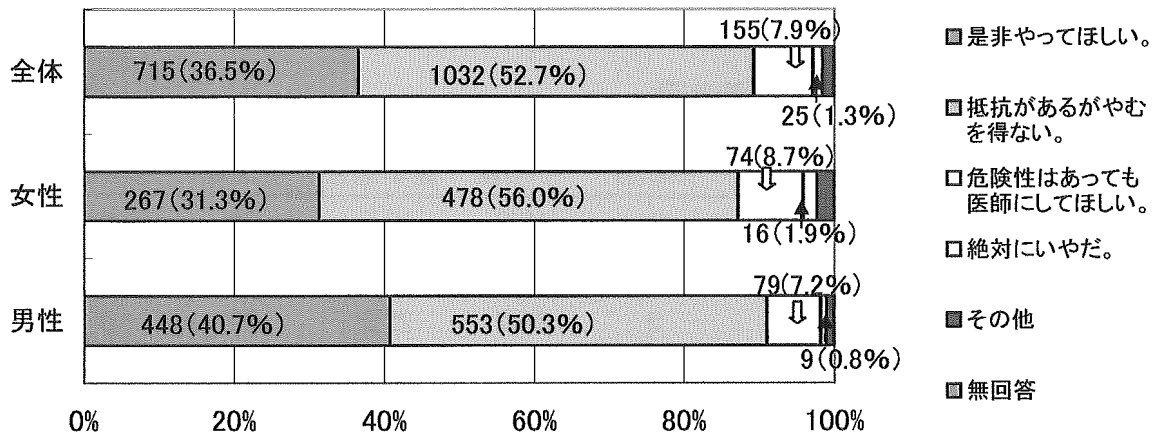
施設規模	有効回答数	無回答	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値
[1]200床未満	13	1	15.2	10.2	12	0	30
[2]200～299床	26	0	20.2	15.4	15.5	2	50
[3]300～399床	54	2	26.7	22.2	20	0	100
[4]400～499床	33	3	29.7	24.0	20	0	90
[5]500床以上	86	8	27.1	54.3	20	0	500

II 麻酔科専門医総数別挿管実習可能例数

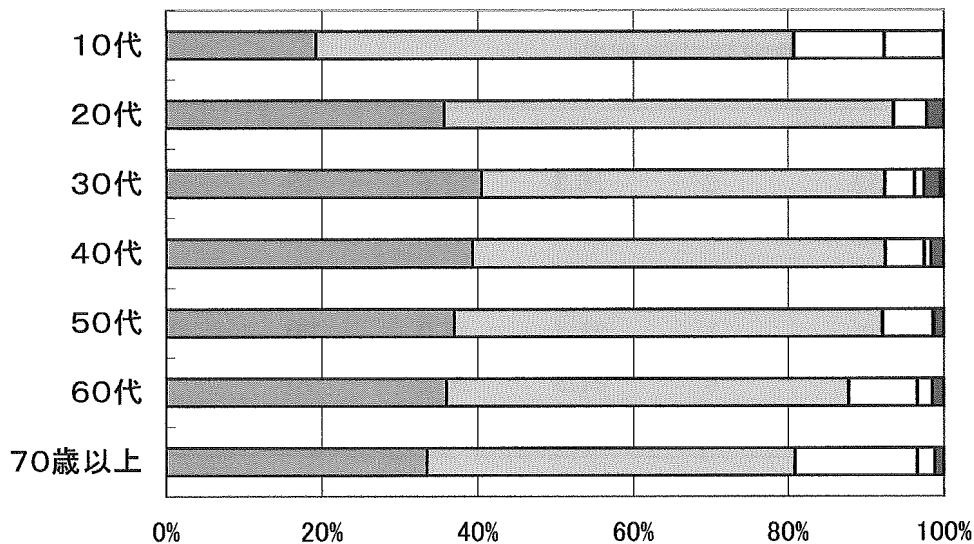
麻酔科専門医総数	有効回答数	無回答	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値
[1]2人未満	32	2	16.3	11.6	15	0	50
[2]2～3.9人	99	8	26.7	21.8	20	0	100
[3]4～5.9人	56	3	31.0	65.7	20	0	500
[4]6～7.9人	9	1	21.7	15.0	20	10	60
[5]8～9.9人	4	0	21.3	20.2	15	5	50
[6]10人以上	6	0	15.0	18.2	5	5	50

[I] 問4「あなたがもしご自宅で急病で呼吸が止まった場合、救急救命士が気管挿管をすることについてどう思いますか？」に関する性別、年代別、手術予定別集計結果

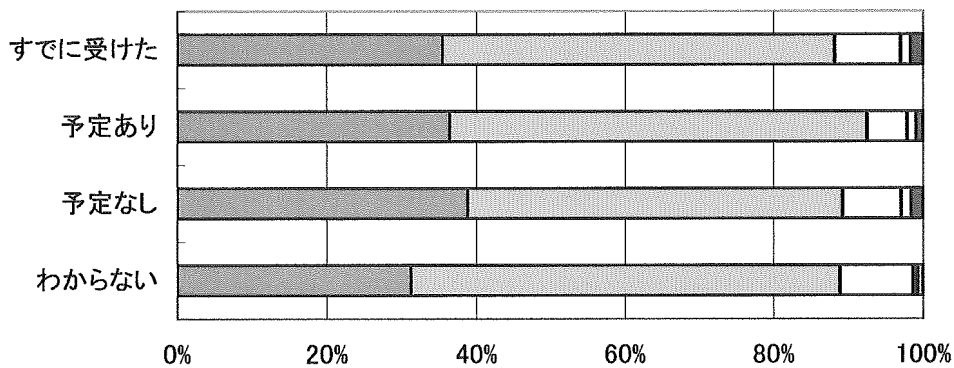
i) 性別



ii) 年代別

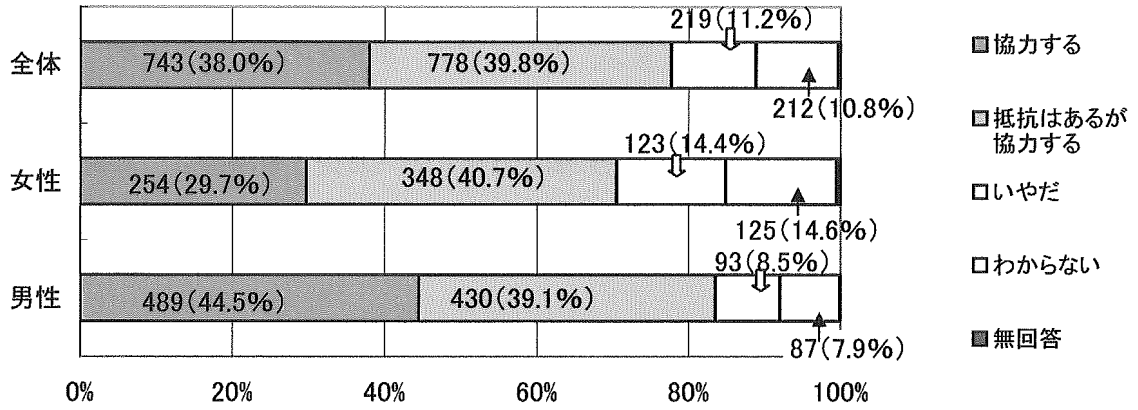


iii) 手術予定別

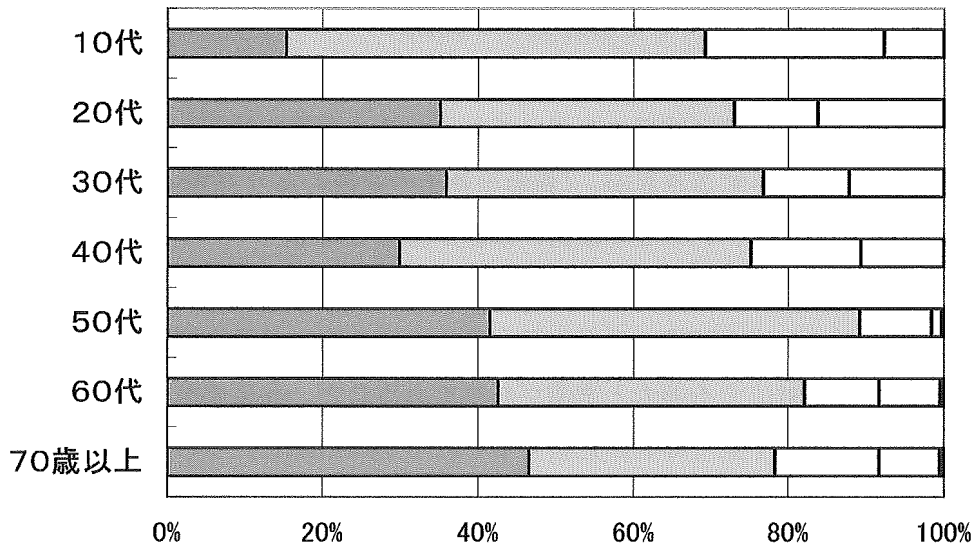


【Ⅱ】問5「もし、あなたが全身麻酔で手術をする場合、医師の指導のもとで救急救命士が気管挿管を行うことにご協力いただけますか？」に関する性別、年代別、手術予定別集計結果

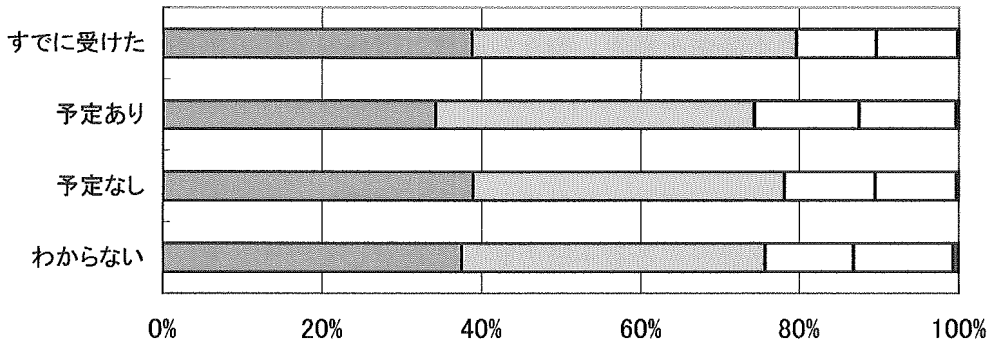
i) 性別



ii) 年代別



iii) 手術予定別



4. 薬剤投与に関する報告

救急救命士による薬剤投与について

救急救命士による薬剤投与（エピネフリン、アトロピン、リドカイン）の可否等について、日本救急医学会、日本臨床救急医学会、日本麻酔科学会、日本蘇生学会の各学会が会員の意見を集約した上で、救急救命士による特定行為の再検討に関する研究班（班長 平澤博之 千葉大学教授）において当該4学会及び日本医師会の代表者による意見集約を図った結果は下記のとおりであった。

- 1 現時点においては、救急救命士にただちに薬剤投与を認めることに否定的な意見が多く、その主な理由は次のとおりである。
 - 1) 各学会において文献検索等を行ったが、心肺蘇生時の薬剤投与（エピネフリン、アトロピン、リドカイン）の有効性を示す明確な根拠は見つからなかった。この点に関しては、EBMという考え方が確立する以前から普遍的に使用されているため、その効果を検証しようとする試みがなされなかったと解釈すべきとする意見が、「救急救命士の業務のあり方等に関する検討会」中間報告においても示されており、さらなる検討、検証が必要である。
 - 2) 薬剤投与は、適正に行われれば心肺停止患者の救命率向上に一定の効果を期待できる反面、副作用が生じた場合に適切に対応する能力と準備が必要であること、高度の医学的判断を要する行為であることなど、除細動や気管挿管に比較するとはるかに危険を伴う行為である。併せて、これに対応したものを含めたメディカルコントロール体制の整備が十分でない。
- 2 救急救命士の薬剤投与については、救急救命士が医療機関において必要な技術を日常的に習得できる体制や、実習、業務、事後検証、再教育が一貫して行える体制の整備を含め、担当医と救急救命士が日頃から顔の見える関係を築き、相互の連携と信頼の下にメディカルコントロール体制が構築されることを前提とした上で、まず、次のような検証等を行うことが必要である。
 - 1) 救急救命士が行うものとした場合の薬剤の有効性と安全性に関し、ドクターカー等における研究、検証を、心拍の回復に必要となる最小限の薬剤に限定して行うこと。
 - 2) 各地域におけるメディカルコントロール体制の整備状況の把握及びその質の評価