# ①高校生に対する心肺蘇生法の普及②構成員のインストラクション技術向上

# -Code Orange-

代表者 石田眞子(医学B4年)

構成員 金谷妃呂子(医学B6年)川口晃(医学B6年)久保直登(医学B6年)

酒匂優嘉(医学B6年)土肥聖未(医学B6年)

久松健人(医学B6年)飛田野篤(医学B6年)

星澤早紀(医学B6年)山中雄城(医学B6年)

植村愛子(医学B5年)岡本菜奈(医学B5年)

加藤幸多(医学B5年)苅田雅子(医学B5年)

倉田こなつ(医学B5年)高越寛之(医学B5年)

馬場悠花里(医学B5年)荒谷友香(医学B4年)

猪狩真由(医学B4年)魚谷若葉(医学B4年)

衛藤麻里子(医学B4年)岡田伊代(医学B4年)

倉重理歩(医学B4年)玉那覇育子(医学B4年)

津田詩織(医学B4年)西原晴菜(医学B4年)

内田夢乃(医学B3年)木原帆香(医学B3年)

貞光里穂(医学B3年)田中華鈴(医学B3年)

縄田裕之(医学B3年)濱永友花里(医学B3年)

濱華月 (医学B3年) 福原茜 (医学B3年)

大園華香 (医学B2年) 加藤佳那子 (医学B2年)

小林ほのか(医学B2年)里田菫(医学B2年)

友滝裕也(医学B2年)中島健司(医学B2年)

松原奈穂(医学B2年)山川祐佳(医学B2年)

### 1. 2018 年度上半期を振り返って

上半期では、例年同様、6月に部活動講習会、8月にBLS選手権(中国四国ブロック)への参加、9月に七夕祭BLS講習会を行った。昨年度の活動から工夫したことは、定例会の内容の充実である。低学年向けにBLSの基本について教えることはもちろん、6年生のメンバーによる、高学年向けに「スライドづくりのコツ」と題し、相手への伝え方に関して考える機会を作ったり、「インストラクターに必要な心構え」と題し、低学年の頃からBLSインストラクターとしての自覚を持ってもらい、BLSへの関心を高めるとともに、インストラクターとして相手にBLSを分かり易く伝えるにはどのように工夫をすればよいのか、議論する機会を設けたりした。また、以前おもしろプロジェクトの予算にて購入した「レサシアンシュミレーター」を用い、構成員の胸骨圧迫の質を客観的に評価し、フィードバックを行うなど、構成員のインストラクション及び、手技の向上に努めた。

## 2. 各講習会の反省

## 2-1 部活動講習会

昨年度同様、本年度も医学部学務課からの依頼に基づき、学生自治会と共同で、部活動に所属する医学部学生(主に2年生)を対象にBLS講習会を行った。受講者51名に対し、12名の構成員が講習を行った。4月に新しく加入したメンバーもインストラクターとして参加し、練習会で身に付けた知識や経験を存分に発揮した。講習会が「大変満足」、「満足」と回答した人の合計が90.2%という結果になった。医学祭に向け100%となるよう、さらに練習に励んでいきたい。また、受講者のほとんどがBLSを行うのが初めてであり、この講習会を通して医学教育に貢献することができた。



# 2-2 BLS 選手権(中国四国ブロック)

BLS 選手権への参加は今年で3年目を迎えた。これは日本臨床救急医学会とレールダルメディカルジャパン共催で開催される、質の高い CPR を啓蒙するためのイベントである。中国四国地区にある大学の医学部の学生が5人1チームでチームを組み、3パターンの CPR を行い、それぞれの CPR の質を競い合った。普段 Code Orangeは山口大学の学生や講習会を受けに来た人たちに教えることが多い中で、このように他大学の同じようなサークルの人達と競い合うことは滅多にない機会であり、とても刺激を受けた。また、評価はコンピュータに基づいて行われるため、自分たちの結果が客観的に数値化して評価される。その結果を受け、自分たちに足りないものや他のチームの良いところなどが明確に把握でき、今後の課題が分かった。今年は、ブロック2位で初めて全国大会への出場を決めた。11月3日の全国大会本番に向け、附属病院のクリニカルスキルアップセンターにて BLS 練習会を定期的に行っている。



#### 2-3 七夕祭

吉田キャンパスで行われた七夕祭に今年も出展し、BLS についての講習を行った。昨年に引き続き、今年も一般市民を対象とした成人 BLS 講習会と、希望する方には小児 BLS の講習会を行った。当日は、大学生を中心に、高校生から 50 代の方まで多くの人に参加してもらい、総受講者数は昨年よりも増え、Code Orange の活動を知ってもらう良い機会となった。新メンバーを中心としたメンバーで講習会を運営して行ったことにより、経験を積むこともでき、Code Orange にとって得られるものの多かった七夕祭となった。今後も多くの人に BLS を身に付けてもらえるよう活動を広げていきたい。



# 3. 今年度のテーマの進捗状況

# 3-1 高校生に対する心肺蘇生法の普及

当初は県内3つの高等学校で医学に興味のある高校生を対象に BLS 講習会を行う予定であったが、平日に遠方へ移動することが困難であることから宇部高等学校 1 校に絞り、複数回 BLS 講習会を行うことに決めた。12月6日の保健体育の時間を頂き、高校 1 年生 240人全員を対象に行う予定である。2 時限(90分)あたり80人×3回で1学年分全員をカバーする予定である。通常、Code Orange の講習会ではインストラクター2 名に対し、参加者が2~5名で講習会を行うことが多い。しかし、高校生の人数が多いのとインストラクターの人数に限りがあるので、インストラクター1人に対し、参加者が8~10人で講習会を行うことになるだろう。高校生一人一人に十分にBLS を理解してもらうために、事前に解説の紙を配ることや、説明の時間を最小限にし、実際に体を動かして心肺蘇生法を体験してもらう必要がある。内容としては、BLS の一連の流れ、胸骨圧迫の練習、AED の使い方についてスライドを用いて全体に説明し、各グループに分かれて実践してもらう予定である。また、受講者全員に対し、講習会実施前と実施後にアンケートを行い、BLS の理解度について客観的に評価する。講習会後は、ポケットマニュアルを配布し、高校生に心肺蘇生法や AED の認知度を向上させるとともに、振り返りのきっかけにしてもらおうと考えている。

## 3-2 構成員のインストラクション技術の向上

前述したように、4~5月に週に1回の定例会の時間を使って、「レサシアンシミュレーター」を用い、構成員の胸骨圧迫の質を客観的に評価した(表 1)。このデータより読み取れることは、学年が上がれば上がるほど、「総合点」、そして「胸骨圧迫の正確さ」が高いことが見られる。また、個別でデータを見ると、胸骨圧迫が浅い傾向が見られる人や、圧迫解除が十分でない傾向が見られるメンバーがいることが分かった。これらの結果を構成員にフィードバックし、胸骨圧迫の手技の改善に努めた。現在同様のシミュレーターを用い、2回目のデータを集めている最中である。最終報告書には、特に低学年に重点を置いた比較したデータを提出できればと考えている。

※本シミュレーターは日本救急医学会ガイドラインに則って胸骨圧迫を評価している。

「テンポ」は、1分間に100~120回のペースで胸骨圧迫を行う。「胸骨圧迫の深さ」は、50~60mmの深さで、「胸骨圧迫の正確さ」とは、胸骨圧迫の手技を正確に行えた割合を示している。つまり、このパーセンテージが高ければ高いほど、一回一回の胸骨圧迫の手技ができている、ということになる。「圧迫解除の正確さ」とは、胸骨圧迫後ちゃんと胸郭がもとの位置に戻っていること、を評価している。

表1 胸骨圧迫を1分間行った結果(4~5月)

学年	テンポ(回/分)	胸骨圧迫の深さ (mm)	胸骨圧迫の正確さ (%)	圧迫解除の正確さ (%)	総合点(%)
2	115	47	30	100	80
2	108	48	41	100	86
2	107	35	0	96	21
3	130	44	22	100	55
3	117	60	43	100	98
3	110	60	52	78	95
4	102	52	94	95	97
4	102	54	98	100	99
4	115	38	2	100	37
4	121	56	87	15	97
4	116	58	66	100	96
4	105	56	99	100	98
5	111	56	98	100	99
5	119	54	84	99	97
5	101	57	74	100	98
6	100	60	57	100	98
6	114	60	62	88	96
6	103	58	84	100	98
6	119	61	25	89	94
6	108	57	97	100	99

先ほども示した通り、今年はBLS選手権に2年生2名を含むチームで参加し、中国四国ブロック第2位で初めて全国大会への出場を決めた。これらは、早い段階から自身のBLSの技術を客観的に評価し、修正を加えて正しいフォームでBLSの手技を行うことができる構成員が増えたことが一因であると思われる。今後も定期的にシミュレーターでデータをとることにより、個人個人のBLSの手技の向上に努めていきたいと思う。

#### 4. 2018 年度下半期に向けて

下半期は、11月3、4日に行われる医学祭でのBLS 講習会、11月3日にBLS 選手権の全国大会、12月6日に宇部高等学校BLS 講習会といった、Code Orange のメインイベントがある。4月より取り組んできた、①高校生に対する心肺蘇生法の普及②構成員のインストラクション技術向上の2つの目標の総括となるだろう。初めての試みもあり、まだ手探りの状態ではあるが、より質の高い、参加者の満足度の高いBLS 講習会を行えるよう、構成員一同引き続き練習に励みたいと思う。