

## シンポジウム SY1-4

### 海上自衛隊潜水医官の教育と育成

三好優香 青柳有香 杉浦優佳 及川えりか  
梅原 誠 杉浦崇夫 松崎宏治

海上自衛隊潜水医学実験隊

当隊は本邦では数少ない高気圧酸素治療に従事する医師を育成する教育課程（潜水医官課程）を有している。本稿ではその教育内容や課程修業後の業務について当隊の役割も併せて紹介する。

#### 【高気圧酸素治療に関わる医師の育成に関する現状】

高気圧酸素治療の実施には多職種の人員が必要であり、中でも医師に求められる役割は大きい。業務を単独で実施できるようになるには実践的なトレーニングが不可欠であり、知識・経験を積む環境が必要となる。しかし、現状では専門医も指導医も不足が予想され、高気圧酸素治療に関わる医師育成には更なる充実した環境設定が望まれる。

#### 【海上自衛隊潜水医学実験隊における潜水医官課程】

潜水医官課程は、潜水医学に携わる自衛隊医師（潜水医官）の育成を目的とし、初任実務研修を終えた卒後3～4年目の医師を対象として5週間の教育を行う。1989年の課程開始以来、毎年10名を超える潜水医官が修業している。座学では潜水生理・物理や潜水医学といった学問的な内容の他、他給気式潜水などの各種潜水法についても学習する。座学だけでなく実習も行っており、医務実習ではシナリオを用いて減圧症が発生した際に自身で治療を計画する練習を行い、潜水訓練では実際に各種潜水器を用いた潜水を体験する。また、潜水員として働く隊員の業務内容の見学や現場の声を聴く機会を設けている。

#### 【本課程修業後の進路】

自衛隊の医師として、自衛隊病院や部隊の医務室で勤務するが、自衛隊で行われる潜水作業の衛生面のサポートも行う。潜水障害発生時の対応の他、新入隊員に対し潜水に関わる業務に従事する適性についての判定や潜水員や潜水艦乗組員として従事している隊員の健康診断を行う。当隊はこれらの業務についてコンサルトとスーパーバイズを行い、潜水医官の育成を支援している。

#### 【潜水医官育成のため当隊で行う支援業務】

##### (1) 再圧治療に関するマニュアルの作成

潜水障害を対応することが初めてであっても最適な治療の計画が補助できるよう部内向けのマニュアルを作成した。課程内でも実践的な使用方法について指導している。

##### (2) 潜水に関わる隊員の健康管理に関する相談

潜水に関わる隊員の適性判定や健康診断には一定の基準が存在するが、中には判断に難渋する例もあり、その際は

当隊へ相談が可能である。

##### (3) 潜水に関する研究

当隊は飽和潜水が可能な施設を有し、飽和潜水を行うことのできる隊員の育成と同時に、飽和潜水中に関する調査・研究を行っている。他にも潜水装備品の調査や潜水艦の艦内環境に関する研究等も行い、臨床研究だけでなく基礎研究にも必要な環境を整えている。

#### 【高気圧酸素治療に関わる医師育成の問題点に対する当隊の考察】

##### (1) 卒前教育の機会が少ない

当隊では卒業前の施設見学を行い医学生へ認知度上昇に努めている。

##### (2) 治療を経験する機会が少ない

初回であっても適切な治療の選択ができるようマニュアルを作成し、活用方法を課程内で実践的に指導している。実際の治療の現場で判断に迷う時にはいつでも相談が可能な状態を維持している。

##### (3) 基礎研究の重要性

当隊は基礎研究のための施設も備えており臨床研究だけでなく基礎研究も実現が可能である。

##### (4) 専門医数の不足

潜水医学に携わる医師を一定数育成しているもののその全員が専門医というわけではない。個人により潜水障害の治療経験には差があり、指導医としての経験が十分とはいえない状況であり、更なる診療機会の充実が望まれる。

海上自衛隊潜水医学実験隊は、本邦では唯一の系統的な潜水医学教育を行う施設であり、実践を重視した教育を実施している。課程修業後も指導・相談を継続的に行い、技能の維持を補助している。しかし、課程修業後の治療経験は十分とはいえず、更なる診療・学習の機会充実が望まれる。

## 参考文献

- 1) 堂籠 博, 高気圧酸素治療に関与する医師育成についての個人的な意見, 日本高気圧環境・潜水医学会雑誌 Vol. 57(2), 2022.
- 2) 土井 智章ら, 次世代につなげる高気圧酸素治療…大学病院での医学生, 大学院生および医師に対する教育のあり方～振り返ると誰もいない～, 日本高気圧環境・潜水医学会雑誌 Vol. 57(2), 2022.
- 3) 堂籠 博, 高気圧酸素治療に関与する医師育成についての個人的な意見, 第56回日本高気圧環境・潜水医学会学術総会プロシーディング: 日本高気圧環境・潜水医学会雑誌 Vol. 56(4), 2022.