

【シンポジウム】

高気圧酸素治療専門技師認定制度のあり方

灘吉進也^{1,2)}日本高気圧環境・潜水医学会 技術部会¹⁾社会医療法人共愛会 戸畑共立病院 臨床工学科²⁾

【要約】

2024年4月を目途に、(一社)日本高気圧環境・潜水医学会(The Japanese Society of Hyperbaric and Undersea Medicine: JSHUM)と日本臨床高気圧酸素・潜水医学会(Japanese Association for Clinical Hyperbaric Oxygen and Diving: JACHOD)は両学会の合併を決定した。日本高気圧環境・潜水医学会 技術部会(The Japanese Society of Hyperbaric and Undersea Medicine, Technological Division: JSHUM-TD)は、高気圧酸素治療(Hyperbaric oxygen therapy: HBO)専門技師認定制度のあり方について議論したが、この制度に対する個人の解釈や必要性について理解が一致しなかった。

本稿では、国内外の類似した制度を参考に、HBO専門技師認定制度のあり方について論じた。その結果、本制度には、技術の標準化や社会的地位の向上、キャリアアップや専門性の向上に寄与することが求められた。将来的な展望として、HBO専門技師認定制度に上級資格の新設やラダー制度の導入、そして他の組織との連携を期待したい。

キーワード

日本高気圧環境・潜水医学会、日本臨床高気圧酸素・潜水医学会、キャリアアップ、上位資格、ラダー制度

【Symposium】

A Proposal on the Certified Hyperbaric Technician

Shinya Nadayoshi^{1,2)}

1) The Japanese Society of Hyperbaric and Undersea Medicine, Technological Division

2) Department of Clinical Engineering, Kyoaikai Tobata Kyoritsu Hospital

Keywords

The Japanese Society of Hyperbaric and Undersea Medicine: JSHUM, Japanese Association for Clinical Hyperbaric Oxygen and Diving: JACHOD, career enhancement, higher qualifications, ladder system

【はじめに】

(一社)日本高気圧環境・潜水医学会(The Japanese Society of Hyperbaric and Undersea Medicine: JSHUM)と日本臨床高気圧酸素・潜水医学会(Japanese Association for Clinical Hyperbaric

Oxygen and Diving: JACHOD)は、2024年4月に両学会を合併することに合意した¹⁾。現在、合併に関する手続きが検討されている。

JSHUMとJACHODには、それぞれに認定制度が設けられており、高気圧酸素治療(Hyperbaric

oxygen therapy : HBO) 専門技師については、合併時に資格が継続されることが公表された。それに伴い、日本高気圧環境・潜水医学会 技術部会 (The Japanese Society of Hyperbaric and Undersea Medicine, Technological Division : JSHUM-TD) は、2023年1月17日に常任幹事会を開催し、HBO 専門技師認定制度について議論した。ここでは、合併に際して制度の見直しとして、資格の明確化や更なるキャリアアップの仕組みが意見として挙げられた。しかし、この制度に対する個人の解釈や必要性について理解が一致しなかったため、本稿では、HBO 専門技師認定制度について、国内外の類似した制度を参考に、その結果に基づいて私見を述べる。

【HBO 専門技師認定制度の現状】

現行の制度は、HBO の技術水準の進歩と安全性の向上を目的とし、認定および研修が整備されている²⁾。取得条件は、2年以上の会員歴、3年以上の臨床経験、書類と試験にて決定され、更新期間6年で業績単位の取得が必要である。

JSHUM 事務支局の調査によれば、2022年4月時点で266名がHBO 専門技師を取得しており、その内訳は臨床工学技士9割、看護師1割である。毎年約30名が受験し、その合格率は80%前後を維持している (図1)。

【HBO 専門技師認定制度の課題】

この制度における課題として、HBO 専門技師の受験者数が微減している点が挙げられる。これはHBO 装置設置施設の減少に起因したものと推測されるが、これにより、教育機会の不足が懸念され、結果として、制度の目的達成に支障を来す可能性がある。

次に、国内のHBO 関連の認定制度は3種類存在し、統一性や試験難易度に差があることから、挑戦意欲の低下を招いている可能性がある。また、HBO 専門技師認定制度の取得条件の難易度は高くはなく、キャリアアップとは言い難い。

この課題への検討として、2019年6月に第54回JSHUM 学術総会において、「学術団体などによる専門技師認定制度のあり方」をテーマにJSHUM とJACHOD の合同ワークショップが開催され、制度の役割や取得レベルの不均等といった問題点が明かされたが、具体的な対応策は明示されなかった³⁾。

HBO 専門技師認定制度の見直しは喫緊の課題であり、合併の機会を迎えるにあたり、国内外の情報を取り入れ、現行制度の強化と標準化を図る必要がある。また、試験難易度の再評価も必要であり、そのためには他の組織との連携を通じ、教育機会の提供と挑戦意欲の向上を目指した包括的で実践的な制度構築を検討する必要がある。

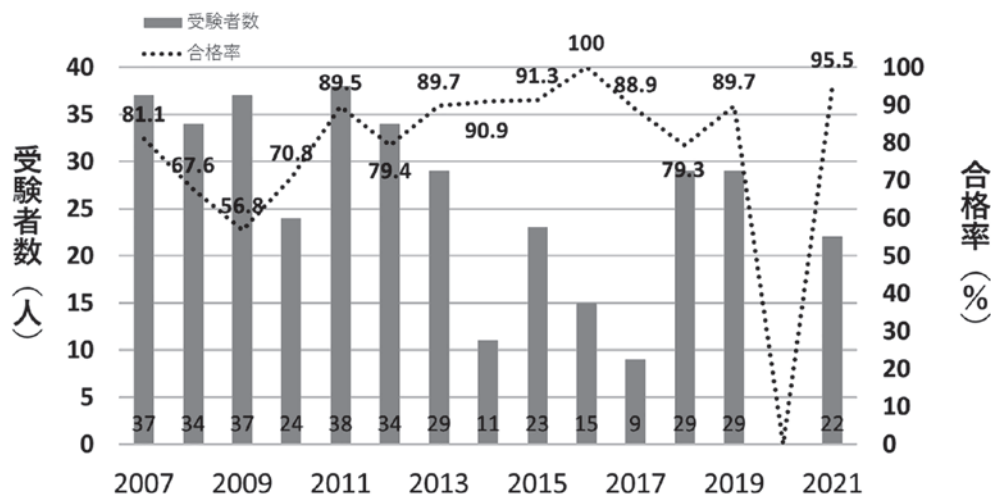


図1：HBO 専門技師の取得者推移

【認定制度の目的】

そもそも認定制度とは何か。一般的な解釈を一致させるため、厚生労働省の社内検定認定制度を取り上げ、それがもたらす効果について論じる。認定制度とは、事業主又は事業主団体等が雇用する労働者が職業上必要な技能や知識をどの程度身に付けているか適正に評価し、労働者の職業能力の開発や向上を促進し、結果として労働者の経済的および社会的地位の向上を目指している⁴⁾。

認定制度のメリットを以下に示す(図2)。これらを考慮すると、業界内の透明化、標準化が図られ、知識や技術の向上により安全性も向上する。さらに、モチベーションアップが期待でき、業界内での地位やブランドの向上が実現する。これにより、教育機会の提供や挑戦意欲の向上が期待でき、結果として新規受験者の獲得や社会的なステータスを変化させることが期待される。このような多岐にわたる効果がHBO専門技師認定制度にもたらされることを期待する。

【米国の看護資格とHBO関連認定制度】

次に、標準的な認定制度の検討を進めるため、国際的な視点として米国の看護資格およびHBO関連の認定制度を取り上げ、それがもたらす効果について論じる。HBO専門技師認定制度の最適な標準の模索と理解を迫及することで、その重要性に焦点を当てる。

1. 米国の看護資格

米国の看護資格は、段階的なプロセスを経て取得され、キャリアアップによるモチベーション向上、社会的ステータスやインセンティブが変化する。詳細部分は各州によって異なるが、登録看護師(Registered Nurse: RN)、正看護師(Licensed Practical Nurse・Licensed Vocational Nurse: LPN・LVN)、上級看護師(Advanced Practice Registered Nurse: APRN)の3つに分かれる。RNは基本資格で、短大・大学での教育が一般的である。LPN・LVNは日本の准看護師に相当し、APRNは、RN免許を持った看護師が看護系大学院を修了し認定を受ける。APRNには、専門看護

- (1) 技術の見える化・標準化
- (2) 従業員のモチベーションアップ
- (3) 知識や技能、技術の向上
- (4) 若手従業員・新入社員の採用
- (5) 社内の技能評価への権威づけ
- (6) 有資格者への寄与
- (7) 顧客の評価
- (8) 業界内での地位向上・差異化
- (9) 地域産業振興に貢献
- (10) 広報効果・企業ブランドの向上

図2: 認定制度のメリット

師(Clinical Nurse Specialist: CNS)、ナースプラクティショナー(Nurse Practitioner: NP)があり、医師に近い役割を担う。より分野の限られた上級看護師として認定助産看護師(Certified Nurse Midwife: CNM)と認定麻酔登録看護師(Certified Registered Nurse Anesthetist: CRNA)がある⁵⁾。

このように、段階的な制度は、専門性の向上が期待されるだけでなく、患者や分野における質と安全性が向上する。大学および大学院による教育は、教育水準の向上に寄与し、より高度な専門職の育成に繋がる。このような視点からHBO専門技師認定制度を充実させることが重要である。

2. 米国のHBO関連認定制度

米国のHBO関連の認定制度においては、米国看護協会(American Nurses Association: ANA)と高気圧医学看護協会(Baromedical Nurses Association: BNA)が連携し、全米ダイビング・高気圧医療技術委員会(National Board of Diving & Hyperbaric Medical Technology: NBDHMT)が認定高気圧看護師(Certified Hyperbaric Registered Nurse: CHRN)および認定高圧技士(Certified Hyperbaric Technologist: CHT)を運営している。

CHRNは、段階的なプロセスが設けられおり、正看護師の追加資格として、学位および免許の取得、2年以上のHBO分野での臨床経験、一次救命処置認定、HBO関連認定コースなどの認

定条件が設けられている。上級高気圧看護認定者（Advanced Certified Hyperbaric Registered Nurse：ACHRN）は3年以上のHBO分野での臨床経験と教育経験が必要である。認定HBO看護師（Certified Hyperbaric Registered Nurse Clinician：CHRNC）は、修士の取得と、5年以上のHBO分野での臨床経験、臨床業務・管理実績、HBO関連の学術業績などが必要である⁶⁾。

このように、CHRN、ACHRN、CHRNCの取得プロセスが段階的であることは、HBO専門技師認定制度を検討するうえで参考となる。現行制度に管理実績や学術業績を条件に設けることで、専門職として指導的立場で活躍する役割を検討することになる。充実した教育プログラムは、高度な知識や技術を有した専門職を育成し、患者に質の高いHBOを提供することに繋がる。HBO専門技師認定制度においても段階的な資格設定を検討することは有益と考えられる。

【国内の医療認定制度の参考例】

次に、国内のケースは、法的規定が明確で認定プロセスなどの参照が比較的容易であることから、（一社）日本集中治療医学会が実施している認定制度を取り上げ、それがもたらす効果について論じる。

ここでは、「集中治療専門医」「集中治療認証看護師」「集中治療理学療法士」「集中治療専門臨床工学技士」の認定が行われている。例として集中治療専門臨床工学技士制度の目的は、集中治療医学の進歩発展を促し、臨床工学技士の質を向上させることが期待されている⁷⁾。この認定条件には、認定集中治療関連臨床工学技士の取得が含まれており、これは（公社）日本臨床工学技士会が認定している専門臨床工学技士制度である。この目的は、指導的立場で専門的治療に対応できる能力を有する臨床工学技士の育成である⁸⁾。なお、これには、HBO関連の資格も存在する。

日本集中治療医学会の制度では、名称や申請要件が各職種で異なる。このことから、専門職種に特化した別々の制度の必要性が示唆される。いず

れにしても、医療は高度で多様化が進み、指導的立場の存在が一層重要となる。HBO専門技師認定制度においても、他の組織と連携した指導的立場の専門職の育成が求められ、それはHBO分野全体の発展に寄与すると考えられる。

【HBO専門技師認定制度の発展】

ここまでをまとめると、認定制度は、ブランドやステータスを向上させ、教育機会の提供と挑戦意欲を向上させる。そのためには、業務実績や学術業績を考慮した段階的な仕組みが必要と考えられる。また、各職種の専門性を向上させることも重要であり、他の組織と連携した仕組みが必要となる。

HBO専門技師認定制度のさらなる発展を期待し、上級資格の新設とラダー制度の導入、そして他の組織との連携を提案する。上級資格を「HBO高度専門技師（仮称）」として、高度なスキルや専門性を有した技師に対して上級資格を与える。この上級資格の役割は、HBOの技術水準の進歩と安全性の向上に向けた、指導的立場への昇格である。この序列によって、社会的ステータスやインセンティブの変化が獲得できれば、挑戦意欲を高めることに繋がる。次に、上級資格の取得に際し、ラダー制度を導入する。資格の取得だけでなく、臨床経験、業務実績、学会講演、HBO関連研究、論文執筆、関連学会の貢献度なども考慮する。業績や貢献度に基づいて段階的な昇進が可能な制度を構築することで、HBO専門技師がさらに自己成長を促進しやすくなる。各職種の専門性を向上させることも重要であり、そのためには、JSHUMと他の組織が補完的に連携することが求められる。

この提案は、現行制度の強化とともに、HBO専門技師認定制度の進化と将来に向けた一歩であり、実現には、綿密な計画のもと進められるべきと考えられる。

【おわりに】

1) 国内外の類似した制度を参考にした結果、

認定制度には、社会的ステータスやインセンティブの変化、キャリアアップを通じたモチベーション向上が求められる。

- 2) HBO 専門技師認定制度の更なる展望として、上級資格の新設とラダー制度の導入、そして他の組織との連携を提案した。
- 3) HBO 専門技師認定制度は、「2学会合併・資格制度WG」にて検討を進めており、HBO 分野全体の進展に寄与する制度であることが期待される。

参考文献

- 1) 有賀 徹, 柳下和慶: 一般社団法人日本高気圧環境・潜水医学会 (JSHUM) と一般社団法人日本臨床高気圧酸素・潜水医学会 (JACHOD) の2学会の合併について. 日本高気圧環境・潜水医学会雑誌 2023; 58: 150.
- 2) 日本高気圧環境・潜水医学会会則: 高気圧酸素専門技師制度規則 (2012年10月15日改訂). p. 1.
- 3) (一社) 日本高気圧環境・潜水医学会: 合同技術部会ワークショップ学術団体等による専門技師 (技工) 認定制度のあり方. 日本高気圧環境・潜水医学会雑誌 2019; 54: 241-245.
- 4) 厚生労働省人材開発統括官能力評価担当参事官室: 社内検定構築マニュアル～社内検定の認定を目指す事業者様へ～第4版. 2020; pp. 4-7.
- 5) 早川佐知子: 病院組織における派遣労働者の実態—アメリカの看護師を中心に. 経営学研究論集 2007; 26: 134-136.
- 6) National Board of Diving & Hyperbaric Medical Technology: Certified Hyperbaric Registered Nurse[®] Resource Manual & Study Guide January 2023; pp. 3-7.
- 7) (一社) 日本集中治療医学会: 集中治療専門臨床工学技士制度規則 (2022年2月14日作成); p. 1.
- 8) (公社) 日本臨床工学技士会専門・認定制度委員会: 臨床工学技士認定制度について2022年度版 (2022年5月作成); p. 3.