【資　料】

集中治療室における多職種連携による早期リハビリテーションに関する文献検討

Literature Review on Early Rehabilitation by Interprofessional Collaboration in the Intensive Care Unit

勝山あづさ[1)]，赤澤　千春[2)]，寺口佐與子[2)]

Azusa Katsuyama[1)]，Chiharu Akazawa[2)]，Sayoko Teraguchi[2)]

キーワード：集中治療室，早期離床，早期リハビリテーション，多職種連携

Key Words：Intensive Care Unit, early mobilization, early rehabilitation, interprofessional

Ⅰ．はじめに

患者の治療効果と日常生活動作（Activities of Daily Living；以下 ADL）の向上および医療保健システムの維持のために，欧米諸国およびわが国において在院日数を短縮するための動きが近年一層推進されている。受傷後，もしくは術後の早期離床や早期からの積極的運動といった早期リハビリテーションは，患者の身体機能改善と在院日数の短縮に有効である（Kayambu et al., 2013）。その導入範囲は一般病棟にとどまらず，重症患者の入室している集中治療室（Intensive Care Unit；以下 ICU）にまで拡大している。

2009年以降を中心に，早期リハビリテーションが ICUに起因する筋力低下やその他合併症・せん妄予防，長期予後改善に有用であることが報告されている（Schweickert et al., 2009；Schaller et al., 2016）。しかし, ICUにおける早期リハビリテーションを行うにあたっては，酸素飽和度の低下，心拍数・血圧変動，カテーテル・ドレーン類の偶発的な抜去を防ぐ対策が必要となり，安全の確保と治療効果を判定するための適切なバイタルサインのモニタリングも必須となる（日本集中治療医学会，2017）。さらに，病状が安定していたとしても，安静中の患者に早期リハビリテーションを実施する際には，患者の身体的・精神的負担を把握し，不安を除去しながら進めていく必要がある。したがって，ICUの早期リハビリテーションを単一の職種で実施することは困難であり，多職種がより高度な連携体制で進めることが求められる。

わが国においても2018年より早期離床・リハビリテーション加算が特定集中治療室管理料に新設され，その算定要件として医師・看護師・理学療法士もしくは作業療法士から構成されるチームでの介入が義務付けられていることからも，ICUの早期リハビリテーションを多職種で介入することが重要視されている。したがって，専門職種の積極的な活用による医療の質の向上，および効率的な医療の提供を達成するために，ICUの早期リハビリテーション実施においても多職種連携の強化が今後一層重要である。このような背景から，国内においても近年多職

1）大阪医科大学大学院看護学研究科博士前期課程，2）大阪医科大学看護学部

種によって早期リハビリテーションプログラムが取り組まれつつあるが，そこで行われている効果的な連携方法や連携の障壁となる内容は，いまだ十分に明らかにされていない。

そこで，今回，ICUにおける早期リハビリテーション実施に向けた多職種連携に関する研究動向と，その研究結果から得られたICUにおける早期リハビリテーションに影響を与える多職種連携に関連する内容を明らかにすることを目的として文献検討を行った。

Ⅱ．方法

1．デザイン

Whittemore R, Knafl Kのガイドライン（Whittemore et al., 2005）に沿って，統合的レビューを実施した。

2．文献検索と文献選定方法

系統的検索は，国内文献は医学中央雑誌Web版を，国外文献はデータベースMEDLINE（PubMed），CINAHLを用いて実施された。キーワードとして，国内文献は“ICU/集中治療室”“早期離床/早期リハビリテーション”“多職種連携（統制語･専門職間人間関係，チーム医療，多部門連携）”を，国外文献は“ICU”“early mobilization/early ambulation/early rehabilitation”“interprofessional”を用い，検索を行った。検索年度は国内外データベースともに全年度検索とした。国内文献は原著論文に絞ると論文件数が限られること，研究報告にもICUにおける多職種連携に関する調査結果が含まれていることを考慮し，会議録を除く検索とした。検索された全ての論文の書誌情報を文献管理ソフトEndNoteX9にインポートし，単一のデータベースにまとめ，重複文献を除外した。本研究の目的を，ICUにおける早期リハビリテーション実施に向けた多職種連携に関する研究動向と，その研究結果から得られた，ICUにおける早期リハビリテーションに影響を与える多職種連携に関連する内容を明らかにすることとした。このため，包含基準はICUの多職種連携による早期離床に関する定量的研究，定性的研究，文献レビュー研究とした。以下に選定手順を示す。タイトル，要旨から（a）ICUに関する研究（b）多職種による早期離床・早期からの積極的運動といった早期リハビリテーションについて言及している研究（c）定量的または定性的研究，混合研究，文献レビュー研究に該当するものを選定した。これら選定された論文の本文を読み，（a）単一職種による介入に焦点を当てた研究（b）症例研究を除外し，抽出した。

3．分析方法

抽出されたデータは，質的内容分析を使用して分析され，データ内の類似点，相違点，およびパターンを識別するために，マトリックス表を作成した。研究目的に関連する結果をサブカテゴリー，カテゴリーに分類し，最終的にカテゴリーは包括的なテーマにまとめられた。結果が導き出され，解釈が一次研究からのデータに基づいていることを確認した。

Ⅲ．結果

データベース検索で，国内111件，国外30件の文献が該当した。重複文献を除くと，国内111件，国外22件になった。これら研究のタイトル，要旨を，包含基準と除外基準を適用してレビューした結果，国内101件，国外5件が除外された。残りの国内10件，国外17件の文献の本文を精読し，最終的に国内4件，国外10件，計14件の文献を分析対象とした。

1．ICUにおける多職種連携による早期リハビリテーションに関する研究動向

分析対象となった文献（**表1**）は，全て2008年以降に発表されたものであり，定量的研究10件，定性的研究1件，混合研究1件，文献レビュー2件であった。定性的研究は分析手法としてテーマ的分析，内容分析を用い，それぞれフォーカスグループインタビューと半構造化面接を用いてデータを収集していた。全ての定量的研究は横断的方法を用いていた。早期リハビリテーションの阻害要因と促進要因に焦点を当てた研究が7件，早期リハビリテーションの効果検証に焦点を当てた研究が5件，その他2件であった。早期リハビリテーションの効果検証を行った研究では，アウトカムとしてICU在室期間，在院日数，挿管期間，50ｍ歩行達成日数，酸素投与日数の短縮や平均コストの減少を報告した。

表1　分析対象文献

文献番号	①著者 ②発行年 ③国	①対象者 ②対象者数	①研究・データ収集方法 ②分析方法	①目的 ②多職種連携に関する結果
1	①Goddard, et al ②2019 ③カナダ	①ICU Recovery Network に登録の複数施設ICU 医師・看護師・理学療法士 ②40 名	①半構造化面接 ②内容分析	①侵襲的人工呼吸を受けている重篤患者における早期リハビリテーションの阻害要因と促進要因の ICU スタッフの認識調査 ②早期リハビリテーションには，個人の意識や経験値といった潜在的な阻害要因や，経験豊かな多職種との協働による専門性の発揮といった促進要因が関連していると認識されていた
2	①加藤，他 ②2018 ③日本	①1 施設の ICU 入室中の心臓血管外科術後患者 ②224 名	①介入研究・診療録 ②導入前後における平均値の比較（記述統計のみ）	①職種合同カンファレンス導入，理学療法士との多職種連携強化，看護師間でのウォーキングカンファレンス導入による効果検証 ②多職種連携を強化した情報共有のもと，早期離床を行うことで術後患者における挿管期間，ICU 在室期間，在院日数の短縮に繋がった
3	①小幡，他 ②2018 ③日本	①学会所属医師・集中ケア認定/研修看護師・431 施設理学療法士 ②554 名	①質問紙調査 ②職種別での比率の比較（記述統計のみ）	①国内施設における集中治療領域での理学療法の現状調査による今後の理学療法のあり方の検討 ②実施を困難にする課題として，医師（45%）や看護師（43%）は職種間のコミュニケーションの不足を，理学療法士も情報収集とその評価が不十分（43%）で，リスク管理への配慮の不足（53%）を認識していると報告された
4	①Anekwe, et al ②2017 ③カナダ	①3 施設の ICU 医師・看護師・理学療法士・呼吸療法士 ②138 名	①質問紙調査 ②職種別での比率の比較（記述統計のみ）	①ICU の医療スタッフの知識と実践パターン，早期離床の障壁と促進要因の調査 ②ICU 入室直後から離床すべきとの認識は半数に満たず，訓練の不足を感じており，重症患者の症例検討を行った際に，職種によって早期離床の最大活動レベルに意見の差異があることが指摘されていた
5	①Boehm, et al ②2017 ③アメリカ	①10 施設の ICU 医師・看護師・理学療法士・薬剤師 ②315 名	①電子調査 ②スピアマンの相関分析	①組織の特性と早期離床を含む ABCDE バンドルを実施する上でのケア提供者の受け止め方の関連性の調査 ②チームが良好であることと ABCDE バンドル実施困難感に有意な負の相関があった（ρ=－0.44）

6	①Corcoran, et al ②2017 ③アメリカ	①1 施設 ICU 入室中患者 ②介入群 160 名，比較群 123 名	①介入・診療録 ②t 検定，フィッシャーの正確確率検定，反復測定分散分析	①在院日数・患者転帰に対する ICU 入室患者の早期離床の有効性とプログラムの経済的実行可能性の評価 ②プログラムとして ICU における職種間共同作業を改善し，リハビリテーション療法の強度を高める専門家間訓練を実施した結果，　実施前後で ICU 在室日数に有意な減少は認めなかったが（p=0. 05），在院日数は有意に減少し（p＜0. 01），1 日当たりの平均コスト減少により年間純費用は 150 万ドル削減となった
7	①Costa, et al ②2017 ③アメリカ	①PubMed, CINAHL, Scopus ②49 件	①文献レビュー ②システマティックレビュー	①ABCDE 実施への障壁の集積 ②障壁は 4 つに分類されたが，ICU の文脈上の障害としてチーム内ケア調整・リーダーシップ・コミュニケーションの欠如，教育・サポートの欠如といった連携に関する問題が障壁として挙げられた
8	①森，他 ②2017 ③日本	①PICU 入室中患者/PICU 医師・看護師 ②介入群 619 名，比較群 519 名/介入群 50 名，比較群 52 名	①介入・診療録，質問紙 ②マン・ホイットニーの U 検定，カイ二乗検定，多変量ロジスティック回帰分析	①PICU におけるリハビリテーション充実に向けた取り組みの導入前後での効果検証，PICU 医師と看護師に対する意識変化の調査 ②重篤小児に対する多職種連携チーム制を取り入れた早期リハビリテーションの導入前後では人工呼吸器関連肺炎発症率（p=0.34），人工呼吸日数（p=0.84），ICU 滞在日数（p=0.71）に有意差は得られず，効果を認めなかった背景としては，リハビリテーションに関する知識不足，理学療法士との協力体制の不備が議論された
9	①Nydahl, et al ②2017 ③ドイツ	①文献（システマティックレビュー） ②5 件	①文献レビュー ②ナラティブレビュー	①ICU における早期離床プロトコルを開発時のガイドライン提供 ②職種間で特定の除外基準とその情報共有システムを開発する，離床の対象選定，文書化のための ICU モビリティスケールの使用など専門家間のプロセスが推奨された

10	①Balas，et al ②2013 ③アメリカ	①7施設ICUのICU医師・看護師・理学療法士を含むICUチームメンバー ②介入328名，オンライン調査99名，フォーカスグループインタビュー36名	①介入，オンライン調査，フォーカスグループインタビュー ②テーマ的分析・知識と障壁に関する回答割合の比較（記述統計のみ）	①ABCDEバンドル導入の促進要因と障壁を識別し，バンドルの実施が効果的，持続可能である範囲の評価 ②促進要因としては，職種合同カンファレンス・ラウンド，職種参加によるチーム関係調整，職種合同の多様な教育が，障壁としては，知識不足，各職種勤務帯が異なることによる集学的ラウンドの実施困難などコミュニケーションに関する問題が抽出された
11	①Carrothers，et al ②2013 ③アメリカ	①4施設のICU医師・看護師・理学療法士を含むICUチームスタッフ ②81名	①実施調査・診療録，オンライン調査 ②施設背景の比較・ABCDEバンドル導入の促進・阻害要因の回答者割合の比較（記述統計のみ）	①ABCDEバンドル導入の促進要因，阻害要因の調査 ②阻害要因の一つとして分野間の尊敬の欠如が挙げられた
12	①Engel，et al ②2013 ③アメリカ	①3施設ICU入室中患者 ②介入群489名，比較群379名	①介入・診療録 ②早期離床プログラム介入群と比較群の転帰の施設ごとの比較（記述統計のみ）	①3施設ICUでの早期離床プログラムの臨床転帰への影響評価とそのプロセスを比較 ②3施設ともICU在室・入院期間短縮，せん妄率・鎮静の必要性が減少し，プログラム計画/教育/実施に専門家間チームによるアプローチが必要であった
13	①Garzon，et al ②2011 ③アメリカ	①1施設の外科系ICU看護師と理学療法士 ②ICU看護師，理学療法士が実施したICU早期リハビリテーションに関する179回のアセスメント（看護師131件，理学療法士48件）	①介入・対象患者に実施された看護師・理学療法士によるSICU optimal mobilization scale評価 ②t検定，カイ二乗検定，分散分析	①看護師，理学療法士間で離床レベルを拡大していく上で障壁と認識することの相違の評価 ②離床に対する異なる障壁が理学療法士と看護師によって識別された：血行動態的不安定性（p=0. 03）と腎代替療法（p=0. 03）が看護師により有意に高いと評価され，神経学的障害は理学療法士により有意に高いと評価された（p=0. 002）

14	①川端，他 ②2008 ③日本	①1施設のICU入室中患者 ②介入群55名，比較群26名	①介入・診療録 ②マン・ホイットニーのU検定	①早期離床を目指したICUにおける術直後からの心リハプログラム（心リハ実施記録用紙，カンファレンス，離床基準，マニュアル，プログラム作成）の構築過程，現状と課題の調査 ②多職種連携による心リハプログラムのもとリハビリテーションを実施することで実施前に比べて50m歩行達成日数，尿カテ留置期間，酸素投与日数，在院・在室日数が有意に低下した

早期リハビリテーションの国外文献の調査国は，アメリカ（7件），ドイツ（1件），カナダ（2件）であった。サンプルサイズは定性的研究ではn=36～40，定量的研究ではn=63～619の範囲であった。対象者を，患者とした文献が5件，医療従事者とした文献が8件あり，うち1件は患者，医療従事者ともに対象としていた。

2．ICUにおける早期リハビリテーションに影響を与える多職種連携に関連する内容

選定対象となった文献より，ICUにおける早期リハビリテーションに影響を与える多職種連携に関連する内容として，【チーム連携調整】【教育・訓練】【情報共有】【他職種理解】についての記述があった。以下，各テーマについて関連する要素とともに述べる。また，多職種連携に関する内容のうち，早期リハビリテーションに効果的であるとして報告された記述と，早期リハビリテーションの障壁として報告された記述から抽出されたカテゴリー7個，サブカテゴリー18個を**表2**に示す。文中，表中ともに《　》カテゴリー，〈　〉サブカテゴリーとして表記する。

表2　多職種連携に関する，ICUの早期リハビリテーションに効果的であると報告された記述，早期リハビリテーションの障壁として報告された記述から抽出されたカテゴリー，サブカテゴリー一覧

早期リハビリテーションに効果的であると報告された多職種連携に関する内容			早期リハビリテーションの障壁として報告された多職種連携に関する内容		
カテゴリー	サブカテゴリー	文献No	カテゴリー	サブカテゴリー	文献No
≪チーム連携調整の促進≫	〈多職種編成による離床チームの結成〉	1，2，6，12	≪チーム連携調整の欠如≫	〈リーダーシップ・管理の欠如〉	7
	〈チームメンバー間の関係調整〉	5，10		〈チーム内のケア調整の欠如〉	7
	〈理学療法士との連携強化〉	2		〈理学療法士との協力体制不備〉	8
	〈職種間共同作業の整理・改善〉	6			
≪教育・訓練の促進≫	〈多職種間訓練の実施〉	6	≪教育の欠如≫	〈教育支援の欠如〉	4，7
	〈チームアプローチによる教育〉	10，12		〈早期リハビリテーションへの知識不足〉	8，10
≪情報共有支援≫	〈職種合同カンファレンス実施〉	2，10，14	≪情報共有の困難さ≫	〈職種間の勤務帯の相違による職種合同ラウンドカンファレンスの実施困難〉	10
	〈多職種間情報共有ツールの使用〉	9，14		〈職種間コミュニケーションの不足〉	3，7，10
	〈多職種間離床基準・離床マニュアル作成〉	9，14			
			≪他職種理解の欠如≫	〈職種間の認識の差〉	4，13
				〈分野間の尊敬の欠如〉	11

1）チーム連携調整

チーム連携調整に関する内容は，8文献の中で述べられていた。

患者転帰へ良い効果が得られたとする早期離床プログラムを導入した介入研究では，そのプログラムの中に多職種編成による離床チームの結成が含まれていた（No. 2，6，12）。さらに，経験豊かな多職種で構成された多職種連携チームでの協働が，各職種の専門性を発揮して早期リハビリテーションを促進することにつながると認識されていたとの報告があった（No. 1）。また，多職種編成のチームによる活動を行っていくうえで，チームメンバー間の関係調整が良好であることが，離床プログラム実施の困難感を軽減する要素であり，促進要因となることが報告されていた（No. 5，10）。効果があったとされるプログラムの中では，チーム内の連携として，理学療法士と多職種の連携強化や職種間共同作業の整理・改善が行われたことも報告されていた（No. 2，6）。これらより《チーム連携調整の促進》が多職種連携で行う早期リハビリテーションに効果的であるとされ，〈多職種編成による離床チームの結成〉〈チームメンバー間の関係調整〉〈理学療法士との連携強化〉〈職種間共同作業の整理・改善〉がそのサブカテゴリーとして抽出された。

早期離床プログラム実施の障壁としては，リーダーシップ・管理の欠如，チーム内のケア調整の欠如が抽出され（No. 7），患者転帰に効果が得られなかったプログラムの改善点として，理学療法士との協力体制不備が報告されていた（No. 8）。よって，《チーム連携調整の欠如》がICUにおける早期リハビリテーションの障壁となっており，〈リーダーシップ・管理の欠如〉〈チーム内のケア調整の欠如〉〈理学療法士との協力体制不備〉がそのサブカテゴリーとして抽出された。

2）教育・訓練

教育訓練に関する内容としては，6文献の中で述べられていた。

有効であったとされるプログラムには，リハビリテーション療法の強度を高める専門家間訓練の実施や，チームアプローチによる教育機会の提供が必要であったと報告されていた（No. 6，10，12）。これにより，《教育・訓練の促進》が多職種連携で行う早期リハビリテーションに効果的であるとされ，〈多職種間訓練の実施〉〈チームアプローチによる教育〉がそのサブカテゴリーとして抽出された。

ICUの医療スタッフの知識と実践パターン，早期リハビリテーションの障壁と促進要因の調査で，138名の対象者のうち約半数が，早期離床は最優先事項として認識しておらず，訓練の不足を感じていること（No. 4）や，早期離床を含むABCDEバンドル〔A；daily spontaneous Awakening（自発覚醒を促す），B；daily spontaneous Breathing（自発呼吸トライアル），C；Choice of analgesics and sedatives（鎮痛薬・鎮静薬の選択），D；Delirium monitoring and management（せん妄モニタリング・管理），E；Early mobility（早期離床），Early exercise（早期運動）〕を実施するうえでの障壁に関する文献レビューの中でも，教育・サポートの欠如が抽出された（No. 7）。国内の研究においても，スタッフのリハビリテーションに関する知識不足は，早期リハビリテーションによる効果が得られない要因となることを示唆していた（No. 8，10）。よって，《教育の欠如》が早期リハビリテーションの障壁として認識されており，〈教育支援の欠如〉〈早期リハビリテーションへの知識不足〉がそのサブカテゴリーとして抽出された。

3）情報共有

情報共有に関する内容は，6文献の中で述べられていた。

多職種間の情報共有の機会に関して，患者転帰に有益な影響をもたらしたとされるプログラムの中に，職種合同カンファレンスが取り入れられていた（No. 2，10，14）。情報共有ツールに関しては，医師，看護師，理学療法士で新たに共通する記録用紙を作成したことで，医療チーム内で患者のADL情報を経時的，継続的に共有することができ，認識の統一につながったとする報告（No. 14）や，早期リハビリテーション実施にあたって，多職種間共通のチェックリスト，モビリティスケールを使用することの必要性などが指摘されていた（No. 9）。また，

多職種間離床基準（除外基準等）の制定や離床マニュアル作成が有効であり，プログラム導入において推奨されていた（No. 9，14）。これにより，《情報共有支援》が多職種連携で行う早期リハビリテーションにおいて効果的であるとされ，〈職種合同カンファレンス実施〉〈多職種間情報共有ツールの使用〉〈多職種間離床基準・離床マニュアル作成〉がそのサブカテゴリーとして抽出された。

一方，職種間の勤務帯の相違による職種合同カンファレンスの実施困難も報告されていた（No. 10）。医師，看護師，理学療法士を対象とした早期リハビリテーションに関する国内のアンケート調査の中で，実施を困難にする課題として，医師や看護師は職種間のコミュニケーションの不足を，理学療法士も情報収集とその評価が不十分で，リスク管理への配慮の不足を認識していると報告された（No. 3）。さらに，国外においても多職種間のコミュニケーション不足が早期離床を困難にする要因と報告されていた（No. 7，10）。よって，《情報共有の困難さ》が早期リハビリテーションの障壁として認識されており，〈職種間の勤務帯の相違による職種合同ラウンドカンファレンスの実施困難〉〈職種間コミュニケーションの不足〉がそのサブカテゴリーとして抽出された。

4）他職種理解

ICU の早期リハビリテーションに関する職種間の意見の相違や互いの職種理解に関する内容は，3文献の中で述べられていた。

離床に対する障壁として，看護師は血行動態的不安定性（p=0.03）と腎代替療法（p=0.03）を高く評価し，理学療法士は神経学的障害（p=0.002）をより高く評価するといった，職種により障壁として捉える事象が異なることが報告された（No. 13）。また，職種によって早期離床の最大活動レベルに意見の差異があることが指摘されていた（No. 4）。さらに早期リハビリテーションの阻害要因の1つとして，分野間の尊敬の欠如も報告されていた（No. 11）。よって，《他職種理解の欠如》が早期リハビリテーションの障壁として認識されており，〈職種間の認識の差〉〈分野間の尊敬の欠如〉がそのサブカテゴリーとして抽出された。

Ⅳ．考察

文献検討により得られた，ICUにおける早期リハビリテーション実施に向けた多職種連携に関する研究動向と，ICUにおける早期リハビリテーションに影響を与える多職種連携に関連する内容について，以下のとおり考察する。

1．国内外研究動向の比較検討

表1より，選定対象となった文献は全年度検索を行ったにもかかわらず，全ての文献が2008年以降に出版されたものであった。このことから，ICUにおける多職種による早期リハビリテーションに関する研究は，比較的近年取り組まれている研究課題であることが伺える。これは，2009年以降を中心に，早期リハビリテーションの有用性の報告（Schweickert et al., 2009；Schaller et al., 2016）が活発になった年次的推移と近似している。

また，国内研究は国外研究と比較し大規模調査は少なく，選定対象となった文献も4件であったことから，今後はより活発な研究が必要となると考えられる。国内では，医療従事者を対象とした研究は2件（No. 3，8）であったのに対して，国外においては6件（No. 1，4，5，10，11，13）であった。さらに定性的調査として，医療従事者を対象にインタビュー調査を実施した文献は，国外では混合研究を含め2件（No. 1，10）抽出されたが，国内では抽出されなかった。調査対象となった医療従事者の職種としては，医師，看護師，理学療法士を対象とした文献が多い。これらにおいて，医療従事者が多職種連携に関連する内容で，ICUの早期リハビリテーションを促進もしくは阻害すると認識している要因について，また，多職種連携の現状についての調査が行われている。そのため，国外の研究においては，ICUでの早期リハビリテーションを多職種で行ううえで，現状どのような内容が取り組まれており，それらが促進要因，阻害要因としてICUにおける早期リハビリテーションの実施に関連しているかについて，より詳細な研究が進められている。しかしながら，国内においてはこのような研究が不足していることがみて取れる。国内のICUの早期リハビリテーションにおける多職種連携に関する課題解決

に向けた方策を見いだすためには，こうした医療従事者の取り組みや，現状における困難感等を明らかにしていくことが不可欠である。したがって，多職種連携の実態やその課題を医療従事者の視点から調査した研究が，国内においても実施されることが求められる。

研究方法は，国外研究は定量的研究，定性的研究ともに含まれているが，国内研究は定量的研究のみであった。このことから，医療従事者の認識等を検討するために定性的研究等による評価も今後必要となると考えられる。さらに，国外研究と比較し，複数施設をまたがった調査などの報告はいまだ不十分である。よって国内において，今後一層の現状分析と課題への対策を探求していく必要がある。

２．ICUにおける早期リハビリテーションに影響を与える多職種連携に関連する内容からみた今後の課題

文献より抽出された要素の分類（**表2**）より，早期リハビリテーションの促進要因として《チーム連携調整の促進》《教育･訓練の促進》《情報共有支援》が，障壁として《チーム連携調整の欠如》《教育の欠如》《情報共有の困難さ》《他職種理解の欠如》が関連していると考えられる。【チーム連携調整】【教育･訓練】【情報共有】が共通要因として，抽出された。以下にこれらの点についての課題を考察する。

1）チーム連携調整の課題

患者転帰へ良い効果が得られたとするICUの早期離床プログラムに，多職種編成による離床チームの結成が含まれていた（No. 2，6，12）という結果は，一般外科系病棟において，多職種連携チーム制による早期リハビリテーションを導入したことにより，在院日数が短縮したとの報告（谷他，2016；高橋他，2017）にも一致する。したがって，ICU，一般外科系病棟ともに早期リハビリテーションを進めていくうえで多職種から編成されるチームを結成し，活動することは重要であると考えられる。しかし，〈リーダーシップ・管理の欠如〉〈チーム内のケア調整の欠如〉〈理学療法士との協力体制不備〉が障壁として抽出された《チーム連携調整の欠如》に含まれていることから，チームを結成することのみならず，リーダーとなるチームの管理者を設定し，メンバー間の関係調整，チーム活動内容を整理していくことが求められる。このリーダーには，多職種の役割特性や業務範囲，職業意識などを踏まえて統括することが求められるため，同一職種内におけるリーダー役割より高度なスキルが求められると考える。よって，リーダーを担う人材への支援体制やリーダーとともに，チームを管理する人員が必要とされる。国外においては，リーダーとは別にチームコーディネーターを置く施設も存在し，看護師がその役割を兼任することも多い（No. 10）。リーダーや管理者主導のもと多職種チームの構成員によりチームの活動が整備されることにより，職種間の共同作業の整理・改善も図りやすくなると考えられる。

2）教育・訓練の課題

早期リハビリテーションに効果的である内容として《教育・訓練の促進》が，早期リハビリテーションの障壁に《教育の欠如》が抽出され，双方にスタッフへの教育サポート支援に関する内容が含まれることから，多職種を対象とした教育訓練支援の必要性が示唆される。多職種が互いの専門分野に関する知識を得る機会をもつことで，職種間の早期離床に対する認識が異なることへの気付きなどをもたらし，職種同士の理解がより深まる可能性がある。これは，その他の障壁として抽出された《他職種理解の欠如》に含まれる〈職種間の認識の差〉〈分野間の尊敬の欠如〉への認識や理解の改善にもつながると考えられる。したがって，早期リハビリテーションに関する教育支援内容を検討する際には，単一職種にとどまらず，職種合同での企画等が望ましい。ICUにおける早期リハビリテーションは，さまざまな医学的治療やケアが同時進行で行われているため，実践的な場面を想定したシミュレーション教育やOJT（on the job training）の導入が効果的であるとしている（日本集中治療医学会，2017）。現状取り組まれている多職種合同の教育内容や機会についてさらなる調査を行い，効果的な教育支援方法について模索していく必要がある。

3）情報共有の課題

その他効果的であったプログラムや活動の中で取

り入れられている要素として抽出された多くは，多職種間の《情報共有支援》に関する内容であった。これらは，障壁として挙げられていた《情報共有の困難さ》に含まれる〈職種間の勤務帯の相違による職種合同ラウンドカンファレンスの実施困難〉〈職種間コミュニケーションの不足〉を解消するうえでも重要な支援内容である。多職種が共通の認識をもって取り組めるよう中止基準やマニュアルの設定を行うことは，とくに重症患者の早期リハビリテーションを促す上での安全性の面でも必要である。職種同士が協働して取り組む際に，各職種が専門知識をもって患者の状態をどのように捉えているかを協議し，具体的な支援内容を検討していくうえでも活用可能であると考えられる。さらに，一般外科系病棟においても情報共有機会の増加が患者のADL向上につながったとの報告（深谷他，2017；足立他，2017）もあり，多職種間の情報共有を円滑にすることは，ICUにおいても早期リハビリテーションを促進し，患者の合併症予防，長期予後改善につながる可能性がある。したがって，多職種間の情報共有の機会として，多職種合同カンファレンスなどを定期的にもつ必要性が課題として挙げられる。現状では，実践の場で多職種が情報共有している具体的な内容や中止基準，情報共有ツールの活用方法については十分に明らかにされておらず，今後さらなる調査が望まれる。

Ⅴ．結論

1. 2008年以降にICUにおける早期リハビリテーションを行ううえでの多職種連携に関する研究報告は増加しているが，国内では国外研究と比較し，複数施設をまたがった調査，医療従事者を対象とした調査，定性的研究などの報告はいまだ少ない。
2. ICUにおける早期リハビリテーションに影響を与える多職種連携に関連する内容として，【チーム連携調整】【教育・訓練】【情報共有】【他職種理解】についての記述があった。
3. 早期リハビリテーションで効果的であると報告された内容と早期リハビリテーションの障壁として報告された内容の両面に，多職種連携に関する要素が含まれていたことから，ICUにおける早期リハビリテーションを効果的に行ううえで，多職種連携は重要であると考えられる。これらの要素の関連を踏まえ，互いの職種の特性や認識を理解し，職種間コミュニケーションやその体制面での課題を解決していくことが求められる。

本研究の一部を第45回日本看護研究学会学術集会で発表した。

利益相反

本研究における利益相反は存在しない。

文献

足立　拓，對東俊介，飯田　祥，他（2017）：土曜日と日曜日における離床状況の全国調査，早期離床，3，16-17.

Anekwe DE, Koo KK, de Marchie M, et al.（2017）: Interprofessional Survey of Perceived Barriers and Facilitators to Early Mobilization of Critically Ill Patients in Montreal, Canada, J Intensive Care Med（online）.

Balas MC, Burke WJ, Gannon D, Cohen MZ, et al.（2013）: Implementing the awakening and breathing coordination, delirium monitoring/management, and early exercise/mobility bundle into everyday care: opportunities, challenges, and lessons learned for implementing the ICU Pain, Agitation, and Delirium Guidelines, Crit Care Med, 41, 116-127.

Boehm LM, Vasilevskis EE, Dietrich MS, et al.（2017）: Organizational Domains and Variation in Attitudes of Intensive Care Providers Toward the ABCDE Bundle, Am J Crit Care, 26（3）, 18-28.

Carrothers KM, Barr J, Spurlock B, et al.（2013）: Contextual issues influencing implementation and outcomes associated with an integrated approach to managing pain, agitation, and delirium in adult ICUs, Crit Care Med, 41（9 Suppl 1）, 128-135.

Corcoran JR, Herbsman JM, Bushnik T, et al.（2017）: Early Rehabilitation in the Medical and Surgical Intensive Care Units for Patients With and Without Mechanical Ventilation: An Interprofessional Performance Improvement Pro-

ject, Pm r, 9（2）, 113-119.

Costa DK, White MR, Ginier E, et al.（2017）: Identifying Barriers to Delivering the Awakening and Breathing Coordination, Delirium, and Early Exercise/Mobility Bundle to Minimize Adverse Outcomes for Mechanically Ventilated Patients: A Systematic Review, Chest, 152（2）, 304-311.

Engel HJ, Needham DM, Morris PE, et al.（2013）: ICU early mobilization: from recommendation to implementation at three medical centers, Crit Care Med, 41（9 Suppl 1）, 69-80.

深谷孝紀，岡田　久，日比野幹成，他（2017）：当院脳神経外科病棟における理学療法士の専従配置による効果の検討　アンケート調査結果から，陶生医報，32，72-76.

Garzon-Serrano J, Ryan C, Waak K, et al.（2011）: Early mobilization in critically ill patients: patients' mobilization level depends on health care provider's profession, Pm r, 3（4）, 307-313.

Goddard SL, Lorencatto F, Koo E, et al.（2019）: Barriers and facilitators to early rehabilitation in mechanically ventilated patients: a theory-driven interview study, Journal of Intensive Care, 6, 1-8.

加藤麻子，本田周司，和田望美，他（2018）：当院ICUでの心臓血管外科術後における早期リハビリテーションの取り組みについて，函館医学誌，42（1），57-61.

川端太嗣，時本清己，本多　祐，他（2008）：急性期心臓リハビリテーション　集中治療室における術直後からの介入，心臓リハビリテーション，13（2），355-359.

Kayambu G, Boots R, Paratz J（2013）: Physical therapy for the critically ill in the ICU: a systematic review and meta-analysis, Crit Care Med, 41（6）, 1543-1554.

森　貴子，問田千晶，六車　崇，他（2017）：PICUへの早期リハビリテーション導入による効果と課題，日本集中治療医学会誌，24（2），107-114.

日本集中治療医学会（2017）：集中治療における早期リハビリテーション～根拠に基づくエキスパートコンセンサス～，日本集中治療医学会誌，24，255-303.

Nydahl P, Dewes M, Dubb R, et al.（2016）: Early mobilization. Competencies, responsibilities, milestones, Med Klin Intensivmed Notfmed, 111（2）, 153-159.

Nydahl P, Dubb R, Filipovic S, et al.（2017）: Algorithms for early mobilization in intensive care units, Med Klin Intensivmed Notfmed, 112（2）, 156-162.

小幡賢吾（2018）：ICUでの早期リハビリテーションを浸透させるための提言～理学療法士からの立場から～，ICUとCCU，42（3），189-194.

Schaller S, Anstey M, Blobner M, et al.（2016）: Early, goal-directed mobilisation in the surgical intensive care unit: a randomised controlled trial, Lancet, 388（10052）, 1377-1388.

Schweickert WD, Pohlman MC, Pohlman AS, et al.（2009）: Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomised controlled trial, Lancet, 373（9678）, 1874-1882.

高橋拓真，千崎将孝，小山昭人，他（2017）：当院における人工股関節全置換術の変遷から考えるリハビリテーション体制，市立札幌病院医誌，2，217-224.

谷　崇史，阿部雄介，鈴木俊太郎（2016）：当院におけるチーム制リハビリテーション導入による入院期間の変化，早期離床，2，24-25.

Whittemore R, Knafl K（2005）: The integrative review: updated methodology, Journal of Advanced Nursing, 52（5）, 546–553.