

〈報告〉

## 重症心身障害児（者）施設における呼吸器感染症対策の実態調査

高山 直樹<sup>1,2)</sup>・網中眞由美<sup>1)</sup>・森 那美子<sup>1)</sup>・白井 正浩<sup>2)</sup>  
豊田 敦<sup>2)</sup>・藤田 烈<sup>3)</sup>・西岡みどり<sup>1)</sup>*Survey on Respiratory Infection Measures in Institutions for Patients with Severe Motor and Intellectual Disabilities*Naoki TAKAYAMA<sup>1,2)</sup>, Mayumi AMINAKA<sup>1)</sup>, Namiko MORI<sup>1)</sup>, Masahiro SHIRAI<sup>2)</sup>,  
Atsushi TOYODA<sup>2)</sup>, Retsu FUJITA<sup>3)</sup> and Midori NISHIOKA<sup>1)</sup><sup>1)</sup>National College of Nursing, Japan, <sup>2)</sup>National Healthcare Organization Tenryuu Hospital, <sup>3)</sup>Teikyo University

(2017年10月6日受付・2018年5月25日受理)

## 要 旨

重症心身障害児（者）（以下重症児）の死因第1位は呼吸器感染症である。本研究の目的は、重症児施設の呼吸器感染症対策の実態を明らかにすることである。日本の重症児施設全202施設の療育および看護責任者それぞれ1名を対象に、郵送による自記式質問紙調査を行った。

療育調査120施設（59%）、看護調査112施設（55%）の回答を集計した。約半数の施設が直近1年間に呼吸器感染症アウトブレイクを経験しており、感染症状有症者の集団療育や複数病棟合同での療育を中止していた。多くの施設で、集団療育や床上での療育を行っており、セラピーマットや玩具を介した呼吸器感染症伝播経路が示唆された。感染症の持ち込み防止策としての症状スクリーニング実施率は、実習生は高かったが、職員、教諭、ボランティアの実施率は十分ではなかった。今後は症状スクリーニング、および呼吸器症候群サーベイランスの推進が必要であると考えられる。

Key words：重症心身障害者，気道感染，感染予防管理，療育

## 序 文

重度の肢体不自由と重度の知的障害とが重複した状態にある児（者）を重症心身障害児（者）（以下重症児）という<sup>1)</sup>。重症児は、全国に約43,000人おり、そのうち約14,000人が施設に入所している<sup>2,3)</sup>。重症児には、コミュニケーションだけでなく座位保持も困難で、廊下や居室の床を這って移動し、全面的な日常生活援助を必要とする児や、知的障害はあるものの走ったり歩いたりすることには問題のない児もいる<sup>2)</sup>。また、施設入所重症児の約3割には、人工呼吸器補助、酸素管理、中心静脈栄養、経管栄養などが行われている<sup>2)</sup>。重症児には健康維持、発達促進、社会性やQuality of life (QOL) 改善を目的に療育Ryouikuが提供されている。療育とは、「医療・看護・教育・保育などが一体となって障害の克服を目指しつつ、生きる力を育て人としての全面的な発達を促す」

プログラムである<sup>4)</sup>。療育には個別療育と集団療育があり、集団療育では、床やセラピーマット上で児同士が触れ合ったり、職員が「抱っこ」したりといった身体接触を伴う遊びや運動が行われる。療育では玩具を共有する活動も多い。そのため、重症児施設では感染症が発生すると、他の児や職員に感染が拡大するリスクが高い。

重症児の感染症の中でも、特に呼吸器感染症は重症児の死因第1位であり、防ぐべき重要な感染症である<sup>5-7)</sup>。しかし、重症児施設の呼吸器感染症対策の実態、特に療育プログラムにおける対策の実態は明らかになっていない。そこで本研究では、日本の重症児施設の呼吸器感染症対策の実態を明らかにすることを目的とした。

## 材料と方法

日本の重症児入床施設全202施設（公・法人立128施設、国立高度専門医療センターおよび国立病院機構74施設）の療育責任者と看護責任者各1名を対象に、郵送

<sup>1)</sup>国立看護大学校，<sup>2)</sup>国立病院機構天竜病院，<sup>3)</sup>帝京大学

表1 療育および洗浄・消毒

項目	実施率 (%)
	療育調査 (n=120)
<b>【療育】</b>	
個別療育	100.0
集団療育	97.5
床での療育	87.5
セラピーマット上での療育 (無回答: 1 施設)	84.2
共用セラピーマット上での療育	62.5
療育に携わる施設外の人々 <sup>a)</sup>	
教諭	90.8
実習生	90.0
ボランティア	72.5
<b>【洗浄・消毒】</b>	
床の洗浄・消毒	
使用毎の床洗浄・消毒 (無回答: 3 施設) <sup>b)</sup>	12.4
使用薬剤 (無回答: 7 施設) <sup>a) b)</sup>	
次亜塩素酸ナトリウム製剤	37.1
環境用洗剤 (消毒薬を含まない)	38.1
水のみ	35.2
セラピーマットの洗浄・消毒	
使用毎のセラピーマット洗浄・消毒 (n=101) <sup>a) c)</sup> (無回答: 4 施設)	35.6
使用薬剤 (n=101) <sup>a) c)</sup> (無回答: 3 施設)	
次亜塩素酸ナトリウム製剤	31.7
環境用洗剤 (消毒薬を含まない)	34.7
水のみ	19.8
大きな玩具の洗浄・消毒	
使用毎の大きな玩具洗浄・消毒 (n=93) <sup>a) d)</sup> (無回答: 2 施設)	53.8
使用薬剤 (n=93) <sup>a) d)</sup> (無回答: 1 施設)	
アルコール	60.2
次亜塩素酸ナトリウム製剤	30.1
水のみ	18.3
小さな玩具の洗浄・消毒	
使用毎の小さな玩具洗浄・消毒 (n=110) <sup>a) e)</sup>	50.9
使用薬剤 (n=110) <sup>a) e)</sup> (無回答: 2 施設)	
アルコール	58.2
次亜塩素酸ナトリウム製剤	38.2
水のみ	32.7

- a) 複数回答
- b) 床での療育をしていると回答した 105 施設
- c) セラピーマットを使用していると回答した 101 施設
- d) 大きな玩具を洗浄・消毒していると回答した 93 施設
- e) 小さな玩具を洗浄・消毒していると回答した 110 施設

による自記式質問紙調査を行った。

調査項目の内容妥当性を確保するために、調査項目は、網羅的な文献レビュー及び専門家（小児科医師、児童指導員）の検討を経て選定した。調査項目は、病院属性項目と呼吸器感染症対策項目からなる計 105 項目とした。表面妥当性を確保するために、療育担当者（保育士 8 名）、看護師（5 名）にプレテストを実施した。

調査票は、2016 年 2 月に郵送し、同年 3 月までに返送してもらった。

本研究は、国立研究開発法人国立国際医療研究セン

ター倫理審査委員会の承認を得て行った (NCGM-G-001943-00)。統計解析には、SAS studio Ver.3.5 (SAS Institute, Cary, NC) を用いた。

## 結 果

配布 202 施設のうち、療育調査は 126 施設 (62.4%)、看護調査は 116 施設 (57.4%) より回答があった。そのうち、無回答が 10% 以上あったものを除く療育調査 120 施設 (59.4%)、看護調査 112 施設 (55.4%) を集計対象とした。

表2 症状スクリーニング

項目	実施率 (%)	
	療育調査 (n=120)	看護調査 (n=110)
職員 <sup>a)</sup>	75.0	62.5
方法別 <sup>b) c)</sup>		
自己申告	71.7	58.9
聞き取り確認	22.5	19.6
チェックリスト提出	11.7	14.3
ポスター掲示	8.3	10.7
教諭 <sup>d) e)</sup>	59.6	— <sup>f)</sup>
方法別 <sup>c) e)</sup>		
自己申告	56.9	—
聞き取り確認	27.5	—
チェックリスト提出	11.0	—
ポスター掲示	6.4	—
実習生 <sup>g) h)</sup>	88.0	92.0
方法別 <sup>c)</sup>		
自己申告	80.6	84.0
聞き取り確認	44.4	37.0
チェックリスト提出	15.7	18.0
ポスター掲示	3.7	7.0
オリエンテーション時に注意喚起	0.9	—
ボランティア <sup>a) i) j)</sup>	59.8	62.9
方法別 <sup>c) j)</sup>		
自己申告	56.3	50.0
聞き取り確認	17.2	34.3
チェックリスト提出	8.0	11.4
ポスター掲示	4.6	11.4
外部業者 <sup>k)</sup>	—	46.0
方法別 <sup>c)</sup>		
自己申告	—	32.0
聞き取り確認	—	20.0
チェックリスト提出	—	14.0
ポスター掲示	—	6.0

a) 無回答：看護調査 1 施設

b) 無回答：看護調査 3 施設

c) 複数回答

d) 教諭が患者と直接接触すると回答した 109 施設

e) 無回答：療育調査 1 施設

f) 「—」は設問なし

g) 療育調査：実習生が患者と直接接触すると回答した 108 施設，看護調査：実習生が患者と直接接触すると回答した 100 施設

h) 無回答：看護調査 2 施設

i) 療育調査：ボランティアが患者と直接接触すると回答した 87 施設，看護調査：ボランティアが患者と直接接触すると回答した 70 施設

j) 無回答：療育調査 4 施設

k) 看護調査：外部業者が直接患者に接すると回答した 50 施設

療育調査回答者の職種は、児童指導員 (57.5%) が最も多く、看護師の回答も 21.7% あった。回答者の職位は、療育指導室長が 32.5%，療育指導科長が 11.7%，看護師長が 7.5% であった。看護調査回答者の職種はすべて看護師 (99.1%，無回答 1 名) であった。職位は看護師長が 54.5%，看護部長/総看護師長が 23.2% であった。

### (1) 療育

「個別療育」はすべての施設で、「集団療育」は 97.5% の施設で行われていた。87.5% の施設では「床での療育」を行っていた。62.5% がセラピーマットを共用していた。90.8% の施設が教諭を、90.0% の施設が実習生を、72.5% の施設がボランティアを施設外から迎えて療育を行っていた。(表 1)

表3 個人防護具

個人防護具と場面	着用率 (%)	
	療育調査 (n=120)	看護調査 (n=110)
サージカルマスク a) b)		
個別療育	55.8	— <sup>c)</sup>
集団療育	55.0	—
喀痰吸引	—	75.9
経管栄養	—	46.4
食事介助	—	45.5
口腔ケア	—	58.0
抱きかかえ	—	28.6
ディスポーザブルプラスチックエプロン (半袖) a) b)		
個別療育	19.2	—
集団療育	10.0	—
喀痰吸引	—	57.1
経管栄養	—	33.9
食事介助	—	49.1
口腔ケア	—	52.7
抱きかかえ	—	25.0
ディスポーザブル手袋 a) b)		
個別療育	31.7	—
集団療育	25.8	—
喀痰吸引	—	100.0
経管栄養	—	59.8
食事介助	—	42.0
口腔ケア	—	93.8
抱きかかえ	—	22.3
アイゴーグル a) b)		
個別療育	0.8	—
集団療育	0.0	—
喀痰吸引	—	21.4
経管栄養	—	1.8
食事介助	—	1.8
口腔ケア	—	13.4
抱きかかえ	—	1.8

a) 複数回答  
b) 無回答：療育調査 2 施設  
c) 「—」は設問なし

(2) 洗浄・消毒

12.4%の施設が床を、35.6%の施設がセラピーマットを使用毎に洗浄・消毒していた。療育で用いる玩具は約半数の施設が使用毎に洗浄・消毒していた(大きな玩具53.8%, 小さな玩具50.9%)。薬剤は、床及びセラピーマットには次亜塩素酸ナトリウム製剤や環境用洗剤、玩具には消毒用アルコール製剤や次亜塩素酸ナトリウム製剤が用いられていた。(表1)

(3) 症状スクリーニング

職員等への症状スクリーニング実施率は、療育調査では、高い順に実習生が88.0%、職員が75.0%、ボランティアが59.8%、教諭が59.6%であった。看護調査では、高い順に実習生が92.0%、職員が62.5%、ボランティアが62.9%、外部業者が46.0%であった。方法は、「自己申告」

が最も多く、「聞き取り確認」や「チェックリスト提出」などの積極的な方法をとっている施設は少なかった。(表2)

(4) 個人防護具

療育時のサージカルマスク着用率は個別療育時が55.8%、集団療育時が55.0%であった。ディスポーザブルプラスチックエプロン着用率は個別療育時が19.2%、集団療育時が10.0%と2割以下であった。ディスポーザブル手袋着用率は個別療育時が31.7%、集団療育時が25.8%であった。喀痰吸引時と口腔ケア時には90%以上の着用率であった。アイゴーグルは、集団療育時には着用されておらず、もっとも着用率の高い喀痰吸引時でも21.4%であった。(表3)

(5) サーベイランス

58.9%の施設が何らかのサーベイランスを実施していた。種類は実施率が高い順にインフルエンザサーベイランスが42.0%、MRSAなどの薬剤耐性菌サーベイランスが34.8%、ノロウイルス感染症サーベイランスが29.5%であった。呼吸器症候群サーベイランスの実施率は13.4%であった。

(6) 感染対策マニュアル

療育調査では、「重症児に特化した療育時の感染対策マニュアル」がある施設は36.7%であり、マニュアルに呼吸器感染症に関する項目が含まれていたのは24.2%であった。呼吸器感染症対策に困っている(「大変困っている」「困っている」「少し困っている」)施設は56.7%あった。困っている理由は、「職員と重症児の接触頻度が高い」ことや、「衛生に関するセルフケアができない」ことなどであった。82.5%の施設が「重症児に特化した療育時の呼吸器感染症対策マニュアルがあれば利用したい」と答えた。

看護調査では、「重症児に特化した感染対策マニュアル」がある施設は33.0%であり、マニュアルに「呼吸器感染症に関する項目」が含まれていたのは24.1%であった。77.7%の施設が呼吸器感染症対策に困っている(「大変困っている」「困っている」「少し困っている」)と回答した。困っている理由は、「職員と重症児の接触頻度が高い」こと、「衛生に関するセルフケアができない」こと、「筋緊張亢進に伴う発熱がある」ことなどであった。83.9%の施設が「重症児に特化した呼吸器感染症対策マニュアルがあれば利用したい」と答えた。

(7) 呼吸器感染症アウトブレイクの経験と流行時の対策

直近1年間に、病棟で呼吸器症状を伴う発熱者が同時に「3名以上」発生した施設が67.9%、「5名以上」発生した施設が41.1%あった(「呼吸器症状を伴う発熱者が同時期に3名/5名以上発生したことが直近1年間にありましたか」)。また、直近1年間に55.8%の施設が呼吸

表4 呼吸器感染症流行時対策

対策	実施率 (%)	
	療育調査 (n=120)	看護調査 (n=110)
感染症状有症者の集団療育を中止	89.2	— <sup>a)</sup>
感染症状有症者の複数病棟合同での療育を中止	80.8	—
感染症状有症者の個別療育を中止	76.7	—
職員のコホーティング (感染症状有症者を受け持つ職員を限定)	68.3	71.4
患者同士が接近する療育を中止 (患者同士の距離が近い活動を制限)	68.3	67.9
職員のサージカルマスクの頻度や方法を変える	60.0	58.0
職員の手指衛生の頻度や方法を変える	56.7	50.0
職員の手袋の着用の頻度や方法を変える	55.0	47.3
職員のプラスチック製ディスポーザブルエプロンの着用の頻度や方法を変える	54.2	58.0
すべての患者の複数病棟合同での療育を中止	52.5	—
職員の健康チェックの頻度や方法を変える	43.3	42.9
すべての患者の集団療育を中止	41.7	—
感染症状有症者の集団療育を個別療育に切り替える	40.8	—
いつもよりも患者と患者の距離をとる	35.8	34.8
すべての患者の集団療育を個別療育に切り替える	30.0	—
床の日常清掃の頻度や方法を変える	28.3	33.9
床での療育を中止 (患者の床での活動を制限)	24.2	58.0
患者を対面で向かわせることを制限	23.3	—
玩具の洗浄の頻度や方法を変える	22.5	—
すべての患者の個別療育を中止	17.5	—
患者を抱きかかえることを必要最小限にする	13.3	15.2
職員のアイゴーグルの着用の頻度や方法を変える	11.7	9.8
職員のシューカバの頻度や方法を変える	7.5	7.1
患者が部屋から出ることを制限	—	89.3
感染症状有症者のコホーティング (多床室を感染症病床とする)	—	85.7
感染症状有症者の個室隔離	—	81.3
オープンエリアの使用を制限	—	80.4
面会制限	—	73.2
患者の入浴を制限	—	66.1
患者周囲環境 (ベッド柵など) の清掃の頻度や方法を変える	—	58.0
患者を対面で向かわせることを制限	—	33.9
感染症有症者の病室への入室時に靴を履き替える	—	9.8
その他	11.7 <sup>b)</sup>	5.4 <sup>c)</sup>
無回答	0.8	0.0

a) 「—」は設問なし

b) 面会制限 (3施設), カーテンで隔離 (2施設), 入浴の順番を変更 (1施設), 部屋の出入り制限 (1施設), 病棟の出入りを制限する (1施設), 外部者の入室禁止 (1施設), リハビリ訓練制限 (1施設), 空気清浄機 (1施設), ベッド上に乗らない (1施設), 高頻度接触表面の清掃の頻度をあげる (1施設), すべての患者に可能な限りマスクを着用する (1施設)

c) 入浴の順番を変更する (1施設), 外出泊の制限 (1施設), 濃厚接触者のコホーティング (1施設), 外部業者の指導・出入り禁止 (3施設)

器感染症アウトブレイクによって療育を中止した経験があった。中止期間は「1週間以上2週間未満」が20.0%と最も多く、「4週間以上」中止した施設も5.0%あった。

流行時に行う対策では、「感染症状有症者の集団療育を中止」する施設や、「複数病棟合同での療育を中止」する施設が8割以上あった。一方、「すべての患者の集団療育を中止」する施設は41.7%、「すべての患者の集団療育を個別療育に切り替える」施設は30.0%あった。また、「床での療育を中止」する施設は24.2%あった。流

行時の病棟における対策では、個室隔離 (81.3%) やコホーティング (85.7%), 面会制限 (73.2%) は行われる傾向にあったが、「いつもより重症児と重症児の距離をとる」こと (34.8%) や、「个人防护具の着用の頻度や方法を変える」こと (7.1-58.0%) や、「抱きかかえるのを最小限にする」こと (15.2%) は、あまり行われていなかった。(表4)

## 考 察

これまで、重症児施設の実態に関しては、国立病院機

構のイントラネットによる Severe Motor and Intellectual Disabilities (SMID) データベース・システムや、公立・法人立重症児施設の登録システム（個人チェックリスト）を用いた患者特性分布の報告がある<sup>8-10)</sup>。しかし、重症児施設の療育と看護における呼吸器感染症対策がどのように行なわれているかについては、明らかになっていなかった。本研究で明らかにした呼吸器感染症対策についての考察を述べる。

重症児施設では respiratory syncytial virus (RSV)<sup>11,12)</sup>, human metapneumo virus (hMPV)<sup>13-16)</sup>, influenza virus などを原因とした呼吸器感染症アウトブレイクの報告がある<sup>17-20)</sup>。2007年の調査では、重症児病棟は3年に1回呼吸器感染症アウトブレイクを経験していた<sup>21)</sup>。本調査結果の呼吸器感染症アウトブレイクの頻度は、それよりも高く、約2年に1回であった。2012年の障害児支援制度の変更に伴い、重症児施設に、レスピレーター管理、ネブライザー、喀痰吸引、経管栄養などの医療ケアを必要とする重症児が集約されるようになった<sup>22)</sup>。したがって、先行研究と本調査の呼吸器感染症アウトブレイク頻度の違いは、対象の重症度の違いによるものとも考えられる。重症児施設では、従来よりも呼吸器感染症アウトブレイクのリスクが高くなってきているのではないかと考えられる。

集団療育を行う場所であるオープンエリアの床や、療育に使用するセラピーマット、玩具を使用毎に洗浄消毒することは現実的でない。本調査でも、オープンエリアの床、セラピーマット、玩具を使用毎に洗浄消毒している施設は30-50%程度であった。集団療育時のサージカルマスクを着用する施設は約半数であった。ディスプレイプラスチックエプロンや手袋は多くの施設で着用されていなかった。したがって、集団療育では一人でも呼吸器感染症を発症した児や職員がいれば、他の児や職員に容易に伝播するリスクが高く、呼吸器感染症の療育への持ち込み防止が重要である。持ち込み防止策の一つである症状スクリーニングの実施率は、実習生は約9割であったが、教諭、ボランティアが60%、職員が60-70%程度であった。方法は受動的な「自己申告」が最も多く、「聞き取り確認」や「チェックリスト提出」の実施率は低かった。職員、教諭、ボランティアの実施率を上げるとともに、取りこぼしの少ない「聞き取り確認」や「チェックリスト提出」の方法に変更する必要があると考える。

呼吸器感染症流行時には8割以上の施設が、感染症状有症者の集団療育や複数病棟合同での療育を中止していた。療育は、重症児の機能維持と発達に重要な活動であり<sup>23-25)</sup>、感染対策のためとはいえ、長期に中止することは望ましくない。しかし、アウトブレイクが長期になれば療育の中止期間も延長せざるを得ず、本調査でも4週間以上中止していた施設があった。流行を早期に察知し

て介入を行うことができれば、長期にわたるアウトブレイクを防止できる可能性がある。そのためには、確定診断がなくても咳嗽などの呼吸器症状から判定できる呼吸器症候群サーベイランスの推進が求められる<sup>26)</sup>。

本調査の未回答施設には、呼吸器感染症対策に関心がなかった施設が含まれている可能性があり、結果は慎重に解釈する必要がある。今後は、明らかにした重症児施設における呼吸器感染症対策の実態をもとに、症状スクリーニングや、呼吸器症候群サーベイランスなどの介入を行い、介入成果の検証が必要と考える。

**謝 辞**：お忙しい中、回答にご協力いただきました137施設242名の療育責任者並びに看護責任者の皆様にご心より感謝申し上げます。本研究はJSPS科研費JP26293458, JP18H03079の助成を受けたものです。

本研究は高山直樹の修士学位論文の一部です。結果の一部は、第32回日本環境感染学会・学術集会で発表しました。

**利益相反自己申告**：申告すべきものなし。

## 文 献

- 1) 児童福祉法。平成二七年七月一五法律第五六号。
- 2) 国立重症心身障害協議会：重症心身障害 (I) 医療における治療方針：診断と治療, 2015. p. 11-22.
- 3) 厚生労働省：障害児支援について：[http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikans-hitsu\\_Shakaihoshoutantou/0000096740.pdf](http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikans-hitsu_Shakaihoshoutantou/0000096740.pdf); 2017年12月12日現在
- 4) 国立重症心身障害協議会：重症心身障害 (II) 看護と医療的ケア, 2015. p. 1-75.
- 5) 倉田清子：重症心身障害児 (者) 合併症の年代別検討. 日重障誌 2003; 28(1): 61-4.
- 6) 馬場輝實子：全国国立療養所の重症心身障害児 (者) における超重症児 (者) の死亡調査. 日重障誌 2003; 28(3): 147-52.
- 7) 折口美弘, 宮野前健, 今井雅由, 西間三馨：旧国立療養所重症心身障害児 (者) の年次死亡推移. 日重障誌 2008; 33(1): 83-6.
- 8) 佐々木征行：重症心身障害ネットワーク・システムの役割と有用性. 医療 2007; 61(11): 709-14.
- 9) 倉田清子：重症心身障害児 (者) のトータルケア 発達期から老年期まで 高齢期を迎える重症心身障害児の諸問題 加齢を重ねる重症児 (者) の臨床的特徴 合併症と死亡原因の検討. 脳と発達 2007; 39(2): 121-5.
- 10) 會田千重, 平野 誠：国立病院機構8施設の「動く重症心身障害児 (者) 病棟」入院患者の状態像と合併症. 日重障誌 2006; 31(1): 99-106.
- 11) 熊田知浩：RSウイルス感染症対策 up to date. 小児科 2008; 52(11): 1513-9.
- 12) Chi H, Chang IS, Tsai FY, Huang LM, Shao PL, Chiu NC, et al: Epidemiological study of hospitalization associated with respiratory syncytial virus infection in Taiwanese children between 2004 and 2007. Formos Med Assoc 2011; 110(6): 388-96.
- 13) 江川秀信, 金澤祐子, 山下晃司, 森野吉晴：和歌山市内の重症心身障害児 (者) 入所施設におけるヒトメタニューモ

- ウイルスの集団感染事例について. 和歌山市衛生研究所報 2014; 18: 43-6.
- 14) 後藤一也, 今井一秀, 植村篤実, 平松美佐子, 濱田信之: 重症心身障害児病棟でみられたヒトメタニューモウイルスの集団感染. 日児誌 2012; 116(10): 1519-27.
  - 15) 菱川容子, 橋本真帆, 倉橋宏和, 別府玲子, 大谷可葉子, 西村秀一: 重症心身障害児(者)施設におけるヒトメタニューモウイルスの集団感染と重症例の発生. 日重障誌 2014; 39(3): 379-86.
  - 16) 松田俊二, 小村珠喜, 塚越博之, 野田雅博, 木村博一: 重症心身障害児(者)病棟におけるヒト・メタニューモウイルス感染症の流行. 感染症誌 2012; 86(2): 109-14.
  - 17) 荒木久美子, 川久保敬一, 三崎貴子, 筒井章夫, 山磨康子, 高橋 信, 千屋誠造: 重症心身障害児施設土佐希望の家で流行したインフルエンザの病棟内感染の臨床的検討. 日重障誌 2000; 25(1): 95-100.
  - 18) 荒木久美子, 永野真澄, 山磨康子: 重症心身障害児施設土佐希望の家の1病棟内で流行したB型インフルエンザの臨床的検討. 日重障誌 2003; 28(1): 57-60.
  - 19) 入江和子, 伊藤道徳, 岩井朝幸, 安永律子, 大成まゆみ, 森岡八重子: 重症心身障害児(者)病棟における2003/2004シーズンのインフルエンザの流行とその対応. 医療マネジメント会誌 2005; 5(4): 536-40.
  - 20) 大城 聡, 平安京美, 仲田行克: 施設内流行したB型インフルエンザの臨床的検討. 日重障誌 2004; 29(3): 223-6.
  - 21) 松田俊二, 野田雅博: 重症心身障害児(者)病棟における感染症流行について. 医療 2008; 62(12): 679-83.
  - 22) 厚生労働省: 今後の障害児支援の在り方について(報告書): [http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu\\_Shakaihoshoutantou/0000052619.pdf](http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu_Shakaihoshoutantou/0000052619.pdf): 2017年9月27日現在
  - 23) 阿部美穂子: 重症心身障害児の呼びかけ行動の獲得に関する研究 感覚運動ムーブメント活動を用いて. 日重障誌 2009; 34(1): 197-202.
  - 24) Eliasson AC, Krumlinde-Sundholm L, Gordon AM, Feys H, Klingels K, Aarts PB: Guidelines for future research in constraint-induced movement therapy for children with unilateral cerebral palsy: an expert consensus. Dev Med Child Neurol 2014; 56(2): 125-37.
  - 25) Maltais DB, Wiart L, Fowler E, Verschuren O, Damiano DL: Health-related physical fitness for children with cerebral palsy. J Child Neurol 2014; 29(8): 1091-100.
  - 26) 西岡みどり, 高山直樹, 網中眞由美, 森那美子, 白井正浩, 豊田 敦, 他: 重症心身障害児(者)施設向け呼吸器症候群サーベイランス手順書(案): <http://www.ncn.ac.jp/for/060/020/survey.html>: 2017年9月5日現在

[連絡先: 〒434-8511 静岡県浜松市浜北区区呂4201番地の2  
国立病院機構天竜病院感染対策室 高山直樹  
E-mail: takayaman@d17.ncn.ac.jp]

### ***Survey on Respiratory Infection Measures in Institutions for Patients with Severe Motor and Intellectual Disabilities***

Naoki TAKAYAMA<sup>1,2)</sup>, Mayumi AMINAKA<sup>1)</sup>, Namiko MORI<sup>1)</sup>, Masahiro SHIRAI<sup>2)</sup>,  
Atsushi TOYODA<sup>2)</sup>, Retsu FUJITA<sup>3)</sup> and Midori NISHIOKA<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>National College of Nursing, Japan, <sup>2)</sup>National Healthcare Organization Tenryuu Hospital, <sup>3)</sup>Teikyo University

#### **Abstract**

Respiratory infection is the leading cause of death in patients with severe motor and intellectual disabilities (SMID). The purpose of this study was to elucidate the measures being taken to combat respiratory infection in institutions for patients with SMID. The subjects included one person responsible for *Ryouiku* and one person responsible for nursing at each of the 202 institutions for patients with SMID in Japan. Self-administered questionnaires were sent to the subjects via mail. *Ryouiku* surveys were collected from 120 institutions (59%) and nursing surveys from 112 institutions (55%). Approximately half of the institutions had gone through outbreaks of respiratory infections in the past year, during which group *Ryouiku* with patients showing symptoms of infection and joint *Ryouiku* among multiple wards had been cancelled. Group *Ryouiku* and activities on the floor were practiced at many of the institutions, suggesting that the respiratory infection transmission route was via therapy mats and toys. Symptom screening to prevent people from bringing in infectious disease was conducted at a high rate for student apprentices but not at a sufficient rate for staff, teachers, and volunteers. Therefore, in the future, it will be necessary to promote symptom screening and respiratory syndrome surveillance.

**Key words:** patients with severe motor and intellectual disabilities (SMID), respiratory tract infection, infection control, *Ryouiku*