措置入院者の退院後支援における試行運用事例から見えた
精神障害にも対応した地域包括ケアシステムの構築について

栃木県県北健康福祉センター　○横田友理恵　吉川彩音　菅間春花　二野屏美佳　笹沼友絵
小嶋倫子　大野みゆき　手塚公也　桒野哲実

１　はじめに

精神障害者が包括的な支援を継続的かつ確実に受けられるようにすることを目的として、平成30(2018)年3月に「地方公共団体による精神障害者の退院後支援に関するガイドライン」が厚生労働省より通知された。

本県でもガイドラインに基づき「栃木県における精神障害者の退院後支援マニュアル（試行版）」を作成し、平成 30(2018)年 10 月から入院中の対象者について、退院後支援を試行的に開始した。

現在、精神障害者が地域の一員として安心して自分らしい暮らしができるよう「精神障害にも対応した地域包括ケアシステム」（以下「包括ケアシステム」という。）の構築を目指すことが新たな理念として明確にされており、そのひとつとして退院後支援への取組みが求められている。

県北健康福祉センターにおいて、措置入院者の退院後支援を試行的に進める過程の中で得た成果と課題について、包括ケアシステム構築の観点から検討したことを報告する。

２　管内の状況

（１）基本情報

障害保健福祉圏域における県北圏域は、那須地区・塩谷地区・南那須地区の 3 地区からなり、精神科病院が 5 病院、精神科病床数が 1,071 床（令和元(2019)年 10 月末現在）ある。平成 29(2017)年度精神保健福祉資料によると、県北圏域における精神科病床の退院率が、入院後 3 か月時点で 46%（全国 64%）、6 か月時点で 69%（全国 81%）、12 か月時点で 79%（全国 88%）と、全国平均を大きく下回り、退院支援が進んでいない現状がある。再入院率については、退院後 3 か月時点で 7%（全国 20%）、6 か月時点で 7%（全国 27%）、12 か月時点で 10%（全国 36%）と、全国平均より再入院患者は少ない現状がある。

包括ケアシステムの推進においては、大田原市・那須塩原市・那須町の 2 市 1 町（那須地区）が県北健康福祉センターの管轄地域となり、面積は 1319.44 k ㎡（県面積の約 21%）、人口は 213,403 人（県人口の約 11%、令和元(2019)年 10 月 1 日現在）を占める。

また、令和 2(2020)年 3 月末現在、基幹相談支援センターの設置はなく、相談支援事業所数は、一般相談支援事業所が 6 か所、指定特定相談支援事業所が 30 か所となっている。そのうち精神障害者の地域生活支援を経験できている事業所は限定的であった。また、市町単位での包括ケアシステムの構築に向けた協議の場の設置はされていない。

以上のことから、当管内においては、社会資源が乏しく、措置入院患者を含めた精神障害者の退院支援が進みにくい状況にある。

（２）県北健康福祉センターにおける包括ケアシステムの構築における協議の場

県北健康福祉センターにおいては、退院支援の経過報告及び成果と課題の検討を行う情報交換会と、情報交換会の中で明確になった地域課題を踏まえ、精神障害者の支援体制のあり方や活動方針の検討・整理を行う検討会の 2 つの協議の場を設置している。

退院支援が円滑に進んでいない現状を受け、これまで情報交換会においては、長期入院中の精神障害者の地域移行をテーマに挙げ、そこから見出された課題として精神障害者の住まいの確保支援に関する取組みを進めてきた。このノウハウを活かし、令和元(2019)年度からは措置入院者の退院後支援を情報

交換会の新たなテーマとして取り上げ、当管内の退院率の上昇や退院後の事例への継続した支援を目指して協議を重ねている。

協議の場	目的	取組内容
情報交換会	退院支援の経過報告及び成果と課題の検討を行う。	**【長期入院中の精神障害者の地域移行】** 精神科病院からリストアップされた長期入院者について、相談支援事業所とマッチングを図り、地域移行の経過報告を行うとともに、対応の中で見出された課題の抽出及び対応策の検討を実施した。 **【精神障害者の住まいの確保支援】** 障害者の受入れが可能な住宅を把握できる状況にないことが明確になったため、宅建協会会員向けに精神障害者の住まいの確保の現状と精神障害者の地域生活支援体制に関する説明を行った。那須地区委託定例会で作成したチラシをもとに、精神障害者の住まいの相談を断らないでほしいことや、空きアパート対策の一つとして精神障害者の入居について検討をしてほしいことなどについても依頼した。 **【措置入院者の退院後支援】** 措置入院者に対し、退院後支援計画の作成やモニタリングに至るまで経過報告を行うとともに、対応の中で見出された地域課題の抽出及び対応策の検討を実施した。
検討会	情報交換会の中で明確になった地域課題を踏まえ、精神障害者の支援体制のあり方や活動方針の検討・整理を行う。	活動方針及び事業計画の検討、事業評価を実施した。

※令和2(2020)年3月末現在

3　事例の概要

平成 30(2018)年 10 月から試行的に退院後支援を実施した事例は、以下 5 事例となる。

年齢	性別	病名	事例の特徴 及び課題	入院中の事例への 面会回数	退院後支援計画に 基づく支援期間	モニタリング 回数	関係機関との 連絡調整回数	関係機関等
30代	女	統合失調症	継続した支援関係が結びにくく孤立しやすい	4	1年間	2	118	精神科病院、訪問看護、委託相談
70代	男	統合失調症	複数回の措置入院歴あり	5	6か月間	1	139	精神科病院、訪問看護、委託相談、市（高齢）、地域包括
60代	女	統合失調症	高齢で病識なく医療中断リスクが高い	6	6か月間	2	79	精神科病院、訪問看護、市（高齢）、地域包括
50代	男	統合失調症	病識なく支援関係が結びにくい、キーパーソンがいない	9	6か月間	1	88	精神科病院、訪問看護、市（障害福祉）
50代	女	覚醒剤精神病	人格水準の低下があり単身生活が困難だが独居希望	7	6か月間	0	204	精神科病院、訪問看護、委託相談、計画相談、居宅介護、生活介護、市（成人）、福祉事務所（生保）

※令和2(2020)年3月末現在

4　結果

退院後支援の対象事例については、地域において関係構築が困難で孤立傾向にあることや、本人や家族に病識がなく非自発的な入院を繰り返していることが多い状況にあった。また、関係機関においては、困難事例に対して一つの機関で抱え込んでいることや、精神障害者への地域生活支援に対する経験が乏しいこと、さらに、措置入院患者への関わりに対する抵抗感も強いことが明らかになった。

退院後支援を実施する中で、入院中から事例と地域の関係機関が面会を重ねることにより、医療機関と地域の関係機関において、事例の特性や課題について共通した視点を持って支援に取組むことができ、その結果、徐々に事例との関係性を構築することにもつながり、病院から地域へ生活の場を移した後も円滑に支援を継続することができた。

また、入院中に作成した退院後支援計画やクライシスプランを随時見直し、退院後のモニタリング会議においてブラッシュアップしたことで、さらに本人の意向を中心に考えた見守り体制の構築や、緊急時の迅速な対応を確立することもできた。結果として、退院後支援期間終了後も、構築されたネットワークが活かされ、医療機関と地域の関係機関の連携のもと、継続した支援につながっている。

情報交換会において、関係機関と退院後支援の取組みについて振り返りを行ったところ、入院中から

早期に関係機関が関わり、それぞれの役割を確認し、退院後支援計画に沿って支援を行い、モニタリングを行うという一連の過程を通して、各関係機関の強みや役割について改めて考えることができたとの意見が確認できた。また、その過程を積み重ねることで、経験の少ない関係機関が自信をつけ、スキルアップすることができたとの意見も聞かれた。

５　考察

退院後支援を実施したことで、退院後の地域における支援に向けて、関係機関のベクトルがそろえられ、それぞれの関係機関に求められている役割が明確になった。そして、その結果を情報交換会において協議したことで、その関係機関の役割は、一事例に対するものに留まらず、地域の精神障害者の支援において求められている役割ともなり、それぞれの関係機関が地域の課題に対して、自身の立場で何ができるかという視点を持って取組む基盤を構築することができたと考える。

また、退院後支援計画に沿った支援を行いつつ関係機関と情報交換を図り、モニタリング会議を重ねることにより、ネットワークの構築のみならず、実際にそのネットワークが機能する経過についても確認することができた。この退院後支援の経験を通して築かれた連携は、今後他の事例や地域課題についても活用することができ、活きた社会資源の開拓ができたと考える。

退院後支援の取組みをさらに進めることで、医療・地域それぞれにおいて、本人の意向を中心に考え、そのニーズに応じた包括的支援をするという考え方が定着するとともに、それぞれの関係機関が自身の役割を理解し我が事感を持って能力を発揮できることが常態化することが理想であり、さらなる地域づくり、包括ケアシステムの構築につながると考える。

退院後支援を通しては、個別の事例から見えた成果だけでなく、地域の課題についても浮き彫りになった。その中でも、家族・地域住民の理解や高齢分野との連携に関する課題は各事例に共通してみられた。これは、退院後支援に限ったものではなく、包括ケアシステムを構築する上での共通の課題である。これらの共通の課題に取組んでいくためには、保健所単位での協議の場だけでなく、市町単位での協議の場においても、障害福祉計画を意識した上で検討ができるとよいと考える。現在、当管内においては、市町単位での協議の場が確立されていないことから、地域自立支援協議会等既存の場を活用した市町単位での協議の場の確立、さらには保健所単位での協議の場との連動等が必要と考える。それぞれの協議の場で、その立場における協議内容を明確にしながら同じ目標に向かって検討を重ねていくことは、さらなる包括ケアシステムの構築につながると考える。

６　まとめ

今回は、退院後支援の取組み過程から包括ケアシステムについて検討したが、精神保健福祉に関する個別支援や施策など、取組みの一つ一つの過程が包括ケアシステムの構築につながる。

「精神疾患は全ての人にとって身近な病気であり、精神障害の有無や程度にかかわらず、誰もが安心して自分らしく暮らすことができるような地域づくりを進める必要がある。」[1)]、「精神科病院や地域援助事業者による努力だけでは限界があり、自治体を中心とした地域精神保健医療福祉の一体的な取組の推進に加えて、地域住民の協力を得ながら、差別や偏見のない、あらゆる人が共生できる包摂的（インクルーシブ）な社会を構築していく必要がある。」[1)]とあるとおり、今後も協議の場を通じて、保健・医療・福祉関係者による顔の見える関係をさらに深め、地域の課題を共有化した上で、包括ケアシステムの構築に資する取組みを展開していきたい。

＜参考文献等＞

1) 地域生活支援広域調整会議等事業実施要綱、厚生労働省、平成 26(2014)年 3 月

栃木県精神保健福祉センターにおけるギャンブル障害の支援活動と相談状況

栃木県精神保健福祉センター　○杉山和平　　大賀悦郎　　江口里香　　齋藤保子　　福田芳彦　　天野託

１　はじめに

ギャンブル障害については、厚生労働省が公表する全国の保健所及び精神保健福祉センターへの相談件数データにおいて、集計開始時（2013 年度）から直近データまでで 2.8 倍を超える大幅な増加がある。また、国立研究開発法人日本医療研究開発機構（ＡＭＥＤ）による 2017 年全国調査においては「ギャンブル等依存症が疑われる者の推計値は、過去１年間に限れば約 70 万人（成人の 0.8%）、生涯経験では約 320 万人（成人の約 3.6%）」と推計されており、誰にでも起こりうる問題であることが分かる。そして、2018 年に「ギャンブル等依存症対策基本法」策定及び施行、2019 年に「ギャンブル等依存症対策推進基本計画」策定など、ギャンブル障害は数値としてだけでなく国の政策としても大きな動きを見せているところである。本報告では、このような社会情勢の中における栃木県精神保健福祉センター（以下、「当センター」とする。）のギャンブル障害の支援活動と相談状況について報告する。

２　ギャンブル障害の支援活動

（１）個別相談支援

当センターにおけるギャンブル障害の主たる支援活動は個別相談支援である。個別相談支援を大別した場合、ファーストコンタクトとなる匿名相談が可能なオフィス電話（以下、「電話相談」とする。）、インテークを経てケース管理の上で対応する所内相談の２つに分けられる。相談の内容に応じた助言及び心理教育をベースとしており、基本的には自助グループへ繋げることを念頭に置いた上で、状況に応じて医療機関や回復支援施設、消費者窓口等関係機関の情報提供によって総合的な支援体制で対応することを心がけている。

（２）本人への具体的支援としてＳＡＴ－Ｇの実施

現在、精神疾患の治療場面において認知行動療法は広がりを見せており、本県においても、既に薬物依存症に対して認知行動療法による「再乱用防止教育プログラム」を提供し、再乱用防止に効果を上げている。そこで、当センターのギャンブル障害支援においても、これまでの個別相談支援に加えて、本人支援に特化した認知行動療法的志向性を持つプログラムの導入を検討し、既に他精神保健福祉センターにて先行事例のある「ＳＡＴ－Ｇ」を 2018 年３月から導入するに至った。ＳＡＴ－Ｇとは「島根県ギャンブル障がい回復トレーニングプログラム（Shimane Addiction recovery Training program for Gambling disorder)」であり、ギャンブル障害本人の回復をサポートすることを目的とし、ＳＭＡＲＰＰを参考に開発したワークブックを用いて全５回のセッションを月１回程度で実施していくプログラムである。

（３）専門研修の開催

ギャンブル障害支援に当たっては当センターだけでなく、地域における支援機関全体の支援力強化を図る必要がある。そのため、2019 年２月には医療、保健福祉、司法及びその近縁の分野でギャンブル障害支援活動を行っている者を対象に、ＳＡＴ－Ｇの作成責任者（島根県立心と体の相談センター職員）を講師として、「ギャンブル障害の基礎知識とＳＡＴ－Ｇを用いた支援」というテーマで依存症関連相談技術研修会を開催した。

（４）普及啓発活動

当センターの役割の一つとして、住民の関心と理解を深める普及啓発活動がある。2018 年頃からメディアでもギャンブル障害が頻繁に取り上げられるようになり、世間の注目を集めると同時期に、ホームページを改良し、インターネットによる検索時に、「ギャンブル」というキーワードで当センターも該当することとした。また、ギャンブル障害を正確に理解してもらうとともに、相談へのハードルを下げる目的で、「本人向け」と「家族向け」と対象者別パンフレットを作成した。さらに、最近ではラジオでの普及啓発も行った。

３　ギャンブル障害の相談状況

電話相談及び所内相談のいずれも、ギャンブル障害の相談は増加傾向にあり、特に、所内相談の延件数は直近６年間で 10 倍以上の増加が認められる（図１）（図２）。また、所内相談の新規相談者に着目した場合、2019 年度のギャ

ンブル障害相談は「その他」を除けば 22 人と最も多く、全体の 16.5%を占めており（図３）、初回相談時の来所者割合では「本人と家族など」が最も多いという特徴があった（図４）。

2018 年３月から導入したＳＡＴ－Ｇ実施状況及び修了時状況については、離脱者が 12.5%と低いことと、ＳＡＴ－Ｇ開始時点における平均ギャンブル回数は 13.7 回／月（すでに断ギャンブル者だったを除く）に対して、修了時には全ての修了者にギャンブル状況の変化（断ギャンブル 88.9%、節ギャンブル 11.1%）をもたらしたという結果があった（図５）。また、ＳＡＴ－Ｇを実施した支援においてはいくつかの変化が見られたが、最も顕著だったものが、継続相談件数の変化である。支援途中ではあるが、ＳＡＴ－Ｇ実施者では継続相談件数が平均 11.8 件となり、未実施者との差は３倍以上となっている（図６）。そして、第５回終了時にプログラムの振り返りをする「最終回振り返り用紙」においては、プログラムによる学びや行動変化について肯定的・意欲的な記載が多い（図７）。

図１

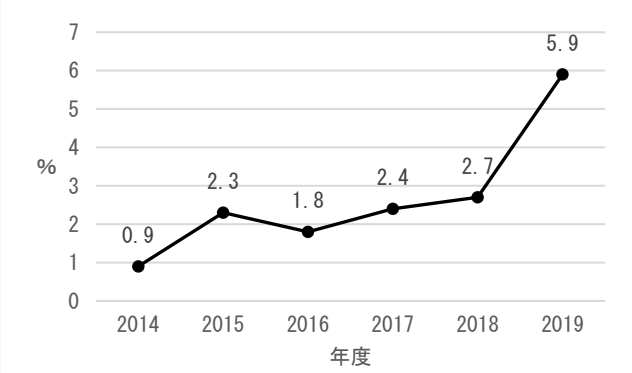


図２

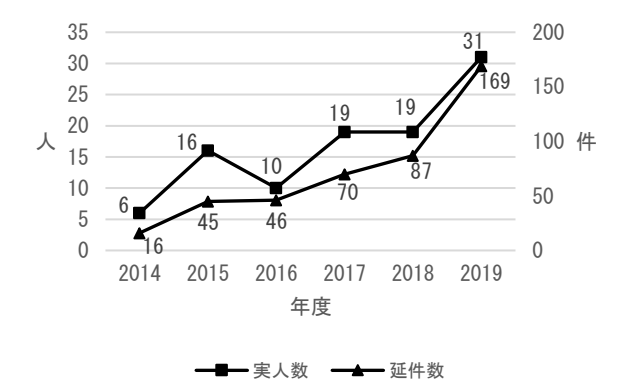


図３

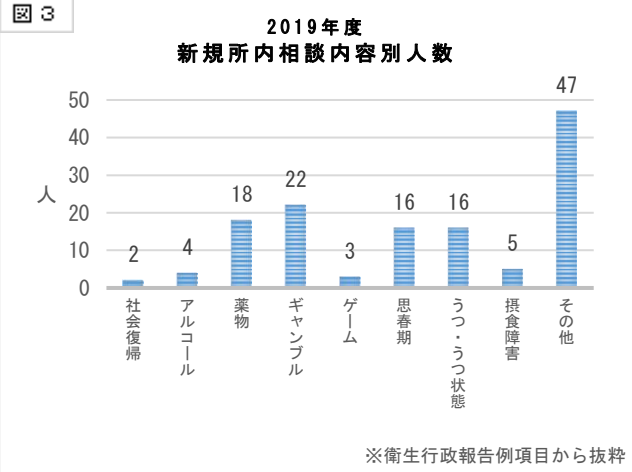


図４

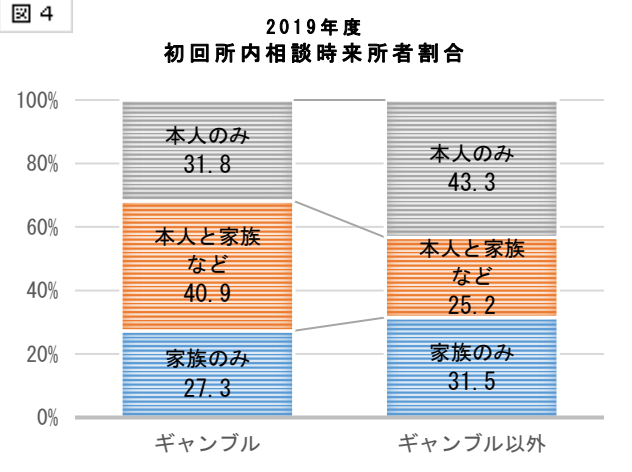


図５

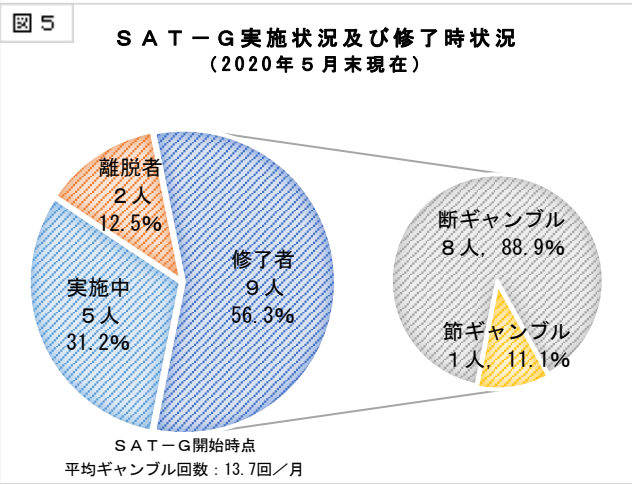


図６

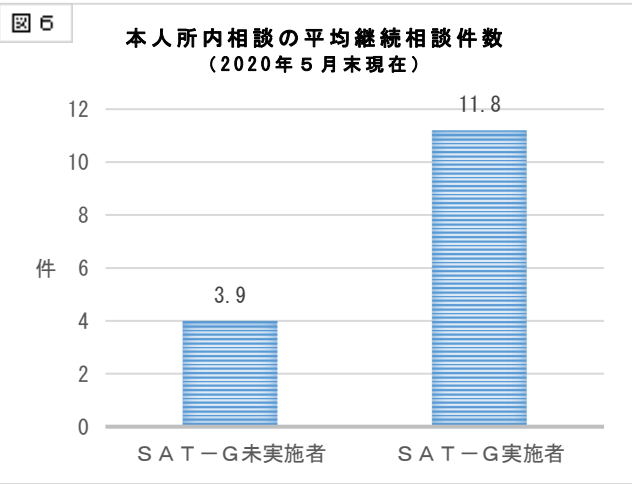


図７

質問項目		記入内容
プログラムを受けたことで変わったことはありますか？		ギャンブルをしたいという気持ち（思い）が薄れてきた
		自分がギャンブル依存症だということがハッキリと分かった
		お金の使い方・使い道が変わった
		カレンダーをつける習慣（プログラム後、卓上カレンダーを購入し、記録しています）
		ギャンブル以外の色々なことに興味を持てるようになった
プログラムを受けて良かったこと・悪かったことは何ですか？	良かったこと	ギャンブルを絶対に止めようという決心のきっかけになった
		自分の振り返りができたこと
		様々な面の起因を過去から客観的に見られる機会は日常ではなかなかない
		無料で認知行動療法が受けられるとは思いませんでした。お金がかからないということは、ギャンブルで苦しむ人も相談しやすいと思いました
		断ギャンブルすることができ、家族関係も良くなった
	悪かったこと	特に抑制・強制がないので、なんとなく通ったらギャンブルから離れることができなそう
		特にないが、強いて言うならば、お酒とタバコの量が多くなったかもしれない
プログラムの中で、今後に活かせそうなことはありますか？		代替行動の確立
		引き金の排除
		考え方の変更などの認知行動
		ギャンブルをやってしまいそうになった時の対処法
		何かにつまづいてしまった時に一度立ち止まり、改めて考え、再び前へ進むためにはどうしたら良いか考えることをしていけそう
		パチンコのことが頭を過ぎっても、考えを断ち切る方法を思い出して止められそう
（自由記載として）		約５ヶ月間、Ａさん（支援者）が親身になってプログラムを進行してくれたおかげで続けることができました。今後もクリーンな状態を続けていけるようにしていきます

一部抜粋。誤字・脱字のみ修正

４　考察

依存症については、従来、アルコールや薬物といった物質依存に関する相談が長らく中核を占めていたが、社会環境の変化や注目もあり、近年になってギャンブル障害の相談ニーズが急激に高まっている。この傾向は全国的な話だけでなく、当センターにおける相談状況も同様であることが本報告の相談数及び相談割合から分かる。このような中で、ベースとなる個別相談支援に加えて、より具体的な本人支援を目指して導入したＳＡＴ－Ｇは、実施者母数が少ない中ではあるが、実施状況から一定の効果を上げる傾向にあると考えられる。これは、ＳＡＴ－Ｇという決まった構造があることで本人が支援を受け入れやすかったこと、及びプログラム内容が明確なことで現在学んでいることや目標が分かりやすかったことが上手く機能したものと推断する。また、支援者が本人に併走するコミュニケーションツールとして有効活用したことで、上手く関係性を築き上げられたことも良い方向に働いたと考えられる。

加えて、ＳＡＴ－Ｇの導入は本人への支援に留まらず、支援者への副次的効果も確認できた。ギャンブル障害の相談ニーズが高まる一方で、支援者はこれまでのギャンブル障害支援の経験の少なさから、実践的支援に対して一部忌避的感情もあった。しかし、ＳＡＴ－Ｇの実施によって「ワークブックを用いて、必要なことを漏れなく確認し、実施者の学習に繋げる」という支援方法が明確となったこと、及び支援者マニュアルが存在することによって支援者の技量に依拠せず、一定の質を担保することができるというメリットがあり、これが支援者の苦手意識克服の一端となったと感じている。

５　課題

ギャンブル障害への各種支援活動をする上で、当センターが抱える目下の課題は「家族支援の充実」であると考える。精神科領域の中でも、特に周囲を巻き込む特徴が非常に強い依存症の支援においては、本人支援のみならず、家族支援が非常に重要である。実際にギャンブル障害の初回所内相談時家族来所率は 68.2％で、他相談と比較して相対的に高い状況にあり、また、現場における家族対応の中でも家族の困り感の高さが覗える。しかし、現在の当センターにおける家族支援は個別相談支援が主であり、支援者個々人の技量に依拠している状況と言える。個別相談支援をベースとしつつ、ＳＡＴ－Ｇを追加した本人支援同様、家族支援においても個別相談支援をベースとした上で、一定の心理教育の実施及び情報の共有が可能な家族教室等を開催することも新たな支援活動の一つと考える。

６　おわりに

前述した法律や計画によって、当センターを含め、ギャンブル障害支援にあたっている関係機関においては、これまで以上に、ギャンブル障害の対策強化が急務となっている。ギャンブル障害が増加傾向にあることは間違いないが、顕著な増加が現れてからは日が浅く、当センターとしても手探りな部分があることは否めない。積極的に各種支援活動を行い、その上で年々の実情に応じた課題を見い出し、より適切な対応を講じていきたいと考える。

また、本報告により、ギャンブル障害に対する当センターの支援活動の実態について、関係機関の理解が深まれば幸甚である。

難病患者等への災害支援体制構築における保健所の役割と課題

栃木県烏山健康福祉センター　○舟迫（ふなばさま）　香（かおり）、桜井　万弓、佐々木　純子、後藤　久男、植木　信行
栃木県保健福祉部医療政策課　　西宮　涼子、前栃木県烏山健康福祉センター　手塚　素子
栃木県保健福祉部指導監査課　　福田　貢

1　目的

平成 23 年 3 月の東日本大震災をきっかけに平成 25 年 6 月災害対策基本法が改正され、市町村において災害時自力で避難することが困難である高齢者及び障がい者等を対象に避難行動要支援者名簿（以下、名簿という。）の作成が義務化された。また「避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針」において、市町村は難病患者に係る情報等市町村で把握していない情報の取得に努めること、名簿に記載された住民に対し個別計画の策定が望ましいとされた。しかし、名簿を作成した市町村のうち難病も対象としたのは、全国では 63.2%であるのに対し、本県は 50.0%と全国に比して低い割合[1)]だった（表 1）。また個別計画を全員分策定したのは、全国では 12.1%、本県では 16.6%とともに低い割合であり課題となっている。

一方、保健所が支援の対象としている難病患者のうち、人工呼吸器などを常用していて医療依存度が高い重症難病患者は災害時にも人工呼吸器などの医療機器を作動させて医療を継続する必要があるため、一層の配慮が必要[2)]、と指摘されている。

本研究の目的は医療機器を使用しながら在宅療養する難病患者等への、災害支援体制構築における保健所の役割と課題を明らかにすることである。

2　方法

(1)災害時個別計画策定及び災害対策訓練の実施

当センターにおいて支援対象となっている難病患者及び小児慢性特定疾病患児各１名に対し、災害時における災害時個別計画策定及び停電を想定した災害対策訓練を実施した（表２）。なお、個別計画策定は、栃木県在宅難病患者地域支援検討班が作成した在宅人工呼吸器装着難病患者支援マニュアル（平成 27 年度）[3)] を参考とした。

1 事例目は、筋萎縮性側索硬化症により人工呼吸器等を使用しながら在宅療養する患者の自宅において、ケアマネジャーを始めとする地域支援者等 12 名が集まり、蘇生バッグの使用方法等について確認した。

2 事例目は、先天性代謝異常により人工呼吸器を夜間のみ使用しながら在宅療養をする小児慢性特定疾病患児の自宅において、相談支援専門員等 15 名が集まり、市町より訓練用に借受けた発電機（医療機器接続可能）を使用し人工呼吸器の稼働を確認した。

(2) 難病対策地域協議会

難病法に基づく難病対策地域協議会として烏山地区難病対策連絡会を開催し、今後の方向性を検討した。なお本会議の目的は、令和元（2019）年度台風 19 号の被災後であったことから、各関係

表１：避難行動要支援者に係る名簿作成及び名簿に掲載する者の範囲の状況

	市町村数	名簿作成済		名簿作成済市町村が名簿に掲載する者の範囲									
				要介護		身体		知的		精神		難病	
		数	%	数	%	数	%	数	%	数	%	数	%
全国	1739	1720	98.9	1700	98.8	1708	99.3	1680	97.7	1595	92.7	1087	63.2
栃木県	25	24	96.0	24	100.0	24	100.0	24	100.0	24	100.0	12	50.0
烏山管内	2	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	1	50.0

機関が実施した災害支援活動について共有するとともに、当センターにおいて策定した個別計画及び災害対策訓練を参考事例として示し、市町等における個別計画策定の促進及び災害支援体制の充実を図ることとした。

① 事前アンケートの実施

令和元（2019）年台風 19 号における各所属の対応について、被災前、台風当日、台風通過後の時系列ごとに整理し、FAX により回答を依頼した。また併せて、各所属で課題と考えたことについても自由記載で回答を依頼し、地域災害支援体制構築の観点から、整理し会議資料とした。

②出席者（29 名）

難病医療協力医療機関医師及び看護師、訪問看護ステーション看護師及び理学療法士、地域包括支援センター管理者、居宅介護支援事業所所長、相談支援事業所相談支援専門員、市町健康増進担当保健師・社会福祉担当者・危機管理担当者、県保健福祉部保健福祉課長補佐、県北健康福祉センター健康危機管理担当者及び難病担当保健師

③内容

ア　報告事項

- 特定医療費（指定難病）及び小児慢性特定疾病受給者の概要
- 令和元（2019）年台風 19 号に係る災害対応（各機関の対応報告）
- 当センターが策定した個別計画並びに災害対策訓練の報告及び振り返り　等

イ　協議事項

・避難行動要支援者名簿の作成及び個別計画の策定方法

・管内における個別計画策定の課題及び今後の対応方針

表２　災害時個別計画に基づく災害対策訓練の概要

事例	難病患者	小児慢性疾患患児
年代	70代	10歳未満
疾患名	筋萎縮性側索硬化症	先天性代謝異常
使用している医療機器（電源を要するもの）	人工呼吸器（全日使用） 吸引	人工呼吸器（夜間のみ） 吸引
補助電源保有状況	人工呼吸器バッテリー6時間	人工呼吸器バッテリー9時間 自家用車のバッテリー
家族構成	本人、妻（主介護者）	本人、両親、祖母、姉、叔父
訓練参加者	訪問診療担当医、訪問看護師、訪問リハビリ担当者、市町障害担当者、市町災害対策担当者、地域包括支援センター、ケアマネジャー、人工呼吸器メーカー担当者	訪問診療担当医、訪問看護師、ヘルパー、市町保健師、市町障害担当者、相談支援専門員、人工呼吸器メーカー担当者
訓練内容	1　災害時個別支援計画の共有 2　非常持ち出し物品の確認 3　人工呼吸器について確認 4　停電が長引きそうな場合の対応 ・患者の呼吸機能に合わせた蘇生バックによる換気	1　災害時個別支援計画の共有 2　非常持ち出し物品の確認 3　停電が長引きそうな場合の対応 ・発電機を使用した人工呼吸器稼働確認 ・自家用車のバッテリーを使用した人工子呼吸器稼働確認（シガーソケットにインバーターを接続） ・シリンジでの痰吸引

表３　各所属で課題と考えたことと今後の方向性

	各所属で課題と考えたこと	今後の方向性
関係機関との連携	・関係機関との連絡体制 ・適切な情報収集内容及び内容 ・職員間の情報共有 ・災害対応への指示 ・災害対応物資の不足 ・支援者の役割分担	・災害時の各所属内外における情報伝達のあり方検討 ・災害を想定した各関係機関の役割分担 ・関係機関との連携強化のための連絡会開催
避難行動要支援者への支援	・支援者間の避難行動要支援者の情報共有 ・避難行動要支援者への安否確認 ・福祉避難所の設備確保と対応する支援者の確保	・難病患者を含む避難行動要支援者名簿の整理と関係機関との共有及び役割分担 ・優先順位を考慮した個別計画策定 ・個別計画に基づく災害対策訓練の実施 ・避難行動要支援者に対応できる福祉避難所等施設の把握と周知

３　結果

災害支援体制の課題として、地震など予測が困難な災害時に電話などの連絡手段が絶たれた際の安否確認が挙げられた。また、台風 19 号に係る被災経験を踏まえ、保健所が把握する難病患者等の情報と市町における避難行動要支援者のすり合わせをすることにより効率的な災害支援体制の構築が課題とされた。

４　考察

保健所は難病等により在宅療養する患者のうち特に医療依存度が高い患者への支援の一環として、災害発生時に生じる停電対応など生命維持に必要な支援について関係機関とともに検討し、参考事例として個別計画を策定した上で訓練を実施するなど市町等地域支援者に周知を図り、平常時から支援体制を整える役割があると考える。

また保健所の課題は、市町等地域支援者との協働により、医療機器を使用しながら療養する難病患者の災害支援方法を協議会の場において共有し、平時から難病患者も含めた避難行動要支援者に対する個別計画を策定する等、効率的な災害支援体制の構築を図ることが課題であると考えられた。

５　参考文献等

1)避難行動要支援者名簿の作成等に係る取組状況の調査結果等：総務省消防庁 令和元年 11 月 13 日
URL　https://www.fdma.go.jp/pressrelease/houdou/items/191113_hinan_tyousa_1.pdf
2)西澤　正豊　平成 28 年度厚生労働科学研究費補助金　難治性疾患等克服研究事業　難病患者の地域支援体制に関する研究報告書「災害時難病患者個別計画を策定するための指針改訂版」　P2
3)栃木県在宅難病患者地域支援検討班（平成 27 年度）在宅人工呼吸器装着難病患者支援マニュアル

産業看護職が個別支援を行うための望ましい相談室の構成要素

とちぎ産業看護研究会　○忽那　洋子　公益財団法人栃木県保健衛生事業団
藤沼美由紀　株式会社小松製作所栃木工場
田中　牧子　株式会社 TKC
塩谷　里子　セキスイ健康保険組合

【背景と目的】

産業看護業務として「健康相談・保健指導」のような個別支援は、業務の中でも「健康診断と事後措置支援」に準じ時間をかけて行われているが、産業看護で個別支援を行う環境について言及している文献は見当たらなかった。そこで、産業看護職が個別支援を行うための望ましい環境を考察するため、とちぎ産業看護研究会会員を対象に現状を把握する調査を実施した。その結果、個別支援では従業員のプライバシーが守られる環境であることが望ましいと考えているにも関わらず、そのような環境の整った相談室が設置されている事業所は少なく、産業看護職は様々な工夫をしていることが明らかとなった（第 57 回栃木県公衆衛生学会「産業看護職が個別支援を行う環境の現状」）。

そこで今回は、実際の産業保健活動に活かすため、調査であげられた問題点や工夫点、理想の相談室から、個別支援を行うための望ましい相談室の構成要素を検討したので報告する。

【方法】

（1）調査方法

①期間：平成 29 年 12 月 27 日～平成 30 年 1 月 17 日

②対象：とちぎ産業看護研究会会員 28 名

③方法：アンケート調査

④内容：看護職の属性・主な業務内容、相談室の有無、個別支援を行う場所の環境（問題点・工夫点）（自由記載）、理想の相談室（自由記載）、現在の相談室の平面図

（2）分析方法

①アンケート結果から､相談室の有無別に個別支援を行う環境の問題点･工夫点の内容を抽出し、単文に要約した

②問題点に対する工夫点を内容別に整理した

③理想の相談室についての記述を単文に要約した

④①～③の内容を類似性に基づき分類し、望ましい相談室の構成要素を検討した

【結果】

（1）回収率 82.1%（23 名）　※結果の詳細は「産業看護職が個別支援を行う環境の現状」参照

（2）相談室ありと回答した者（16 名）の問題点は、防音性（9 名）、温度・湿度・照度（7 名）、専用でない（4 名）、立地・配置（4 名）、リラックスできない（3 名）、他者に見られる（1 名）、間取り（1 名）、広さ（1 名）が挙げられ、それに対する工夫点は、温度・湿度・照度管理（6 名）、リラックスできる環境を作る（4 名）、相談時間をずらす（2 名）、同じ部署の人が会わないようにする（2 名）、他者に見えないよう衝立を使用する（2 名）、次の相談者の待機場所を離す（1 名）、他者に会話が聞こえないよう BGM を流す（1 名）等であった。

（3）相談室なしと回答した者（7 名）の問題点は、防音性（2 名）、専用でないためプライバシーが守られない（2 名）、相談場所の備品（1 名）が挙げられ、それに対する工夫点は、声を小さくする（2 名）、相談時間をずらす（2 名）、他者に会話が聞かれる環境のため話題を選ぶ（2 名）、他者に会話が聞こえない・姿が見られない場所を選ぶ（2 名）、測定しやすい場所を選ぶ（2 名）、他者が来室しないように使用中であることを表示する（1 名）、他者に見えないよう衝立を使用する（1 名）等であっ

た。

（4）理想の相談室として、リラックスできる（9 名）、プライバシーが守られる環境（8 名）、適度な広さ（4 名）、臭わない（3 名）、会話がしやすい静けさ（2 名）、適度な照度（2 名）、来室しやすい場所（1 名）が挙げられた。

（5）（2）～（4）について、内容の類似性に基づき分類した結果、プライバシー、相談室の空間、相談室の備品、リラクゼーションの 4 つの要素に分類できた（図 1）。

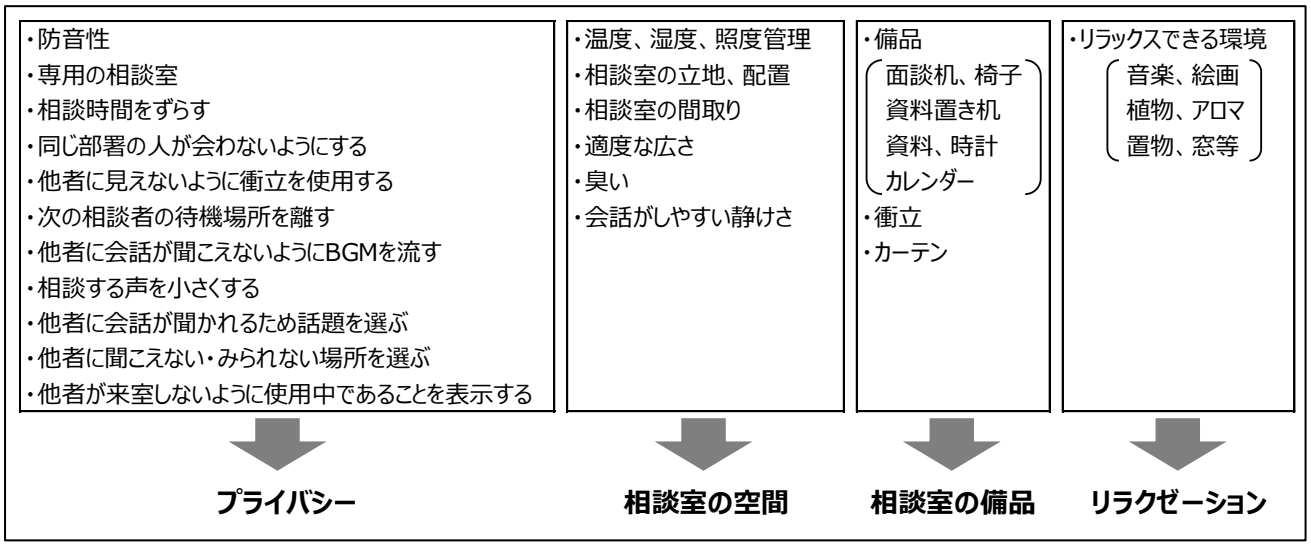


図 1　望ましい相談室の 4 つの要素

【考察】

（1）プライバシーについて

相談室の有無に関わらず、問題点、工夫点共通の事柄として、産業看護職はプライバシーをいかに守るかという点を重視し活動していた。例えば、「防音性」という問題点に対し「相談時間をずらす」、「次の相談者の待機場所を離す」「相談する声を小さくする」という工夫をし、「他者に見られる」「相談室専用ではないためプライバシーが守られない」という問題点に対し「他者に見えないように衝立を使用する」という工夫をしていた。これらのことから、相談室におけるプライバシーとは、相談している声が漏れない、相談室の出入りや相談しているところが第三者からみられないことと考えられ、それを守るためには、相談室の間取り（健康管理室等の中での相談室の位置）を工夫する必要があると考える。さらには、従業員の職場から相談室までの動線、つまり相談室の立地（敷地内の相談室の場所）や配置（建物の中の相談室の場所）にもプライバシーを考慮することが必要と考える。「事業場における労働者の健康情報等の取扱規定を策定するための手引き」（2019 年 3 月厚生労働省）では、保健指導や面談指導の内容は「要配慮個人情報」とされており、相談室においてはプライバシーが守られる環境づくりは土台にあると言える。

（2）相談室の空間について

相談室の環境は 4S（整理、整頓、清掃、清潔）を基本としているところであるが、問題点として「温度、湿度、照度」があり、看護職はそれらの管理をしていた。具体的には「面談予定前にエアコンを作動する」「加湿器を設置する」「簡易除湿用品を使用する」等があった。さらに理想の相談室には「適度な照度」「適度な広さ」「臭わない」「会話がしやすい静けさ」があった。「事務所衛生基準規則」（厚生労働省令）では、広さ、空調設備、室温、湿度、照度、騒音等について定められており、快適な相談環境においてこれらは重要な項目であると言える。

広さについては圧迫感がなく、かつ複数で面談をする場合を考慮し、ある程度の床面積と高さが必要であると考える。また、閉塞感を与えないように窓があることや、プライバシー保護の観点から防音壁や二重窓の設置、相談室の出入りや相談しているところが第三者から見られないような構造が望

ましいと思われる。構造の変更が困難な場合は、例えば既存の棚やキャビネット、衝立を活用し、そのような配置を作り出すこともできると考える。また、相談室周囲の配置として、相談室に例えば喫煙室や食堂の臭い､作業音など外部からの音が相談業務に支障をきたさない配置が望ましいと考える。

相談室の立地や配置については、具体的には「相談室が離れているため使いにくい」「相談室が工場外敷地にあり遠い」など利便性に関する問題点が挙げられ、理想の相談室には「従業員が来所しやすい場所」があった。従業員が相談室を利用するには地理的な利便性も重要であり、相談室の立地や配置は、(1) で述べたプライバシーと利便性の両者を考慮する必要があると考える。

(3) 相談室の備品について

保健指導、健康相談等の個別支援では、着座し対面で血圧測定を実施したり、資料を提示しながら行うことが多い。そのため、それに適した机や椅子の大きさ・高さの考慮が必要である。また、効果的な保健指導や健康相談を実施するために、血圧計や体重計などの測定機器や資料の他、それらを収納するキャビネットや時計、カレンダーもあるとよい。さらに、プライバシー保護の観点からカーテンや衝立も必要と考える。

(4) リラクゼーション（感覚）について

理想の相談室として最も関心のあるものに「音楽、絵画、植物、アロマ、置物」などリラックスできる要素があった。これは、従業員が相談しやすい環境づくりとして、産業看護職が五感に働きかけることがリラックス効果を高めると考えているためと思われる。植物などは低コストのものも多いため、産業看護職が提案しやすく、必要性の理解が得られやすい要素と考える。

(5) 望ましい相談室における構成要素の概念について

(1) ～ (4) より、産業看護職が個別支援を行う望ましい相談室の構成要素は、図 2 のような概念図になると考える。相談室においては従業員のプライバシーを守ることが最も優先され、次いで快適な相談環境（空間）を整えることが重要である。その上で個別支援をより効果的に行う為の備品や、従業員がより相談しやすい環境づくりとしてリラックスできる要素を取り入れていくことが望ましいと考える。これらのことを実現するためには、看護職だけでは難しく、事業者や他職種との協働が不可欠である。看護職は、常に従業員の言葉や反応を捉え、望ましい相談室の環境づくりを考え、協働する部署や人へ発信していくことが必要である。

図 2　望ましい相談室の構成要素概念図

【結論】

今回、産業看護職が個別支援を行う望ましい相談室の構成要素を検討した結果、4 つの要素が抽出され概念図ができた。

腸管出血性大腸菌（EHEC）の検出法の検討

○佐々木優[1)]，松本幸奈[1)]，沖田花子[1)]，野中貴子[2)]，舩渡川圭次[3)]，福田悦子[3)]，
石原島晶子[1)]，手塚公也[1)]，栗野哲実[1)]
[1)]県北健康福祉センター　[2)]鬼怒水道事務所　[3)]保健環境センター

【背景】

腸管出血性大腸菌（以下 EHEC）は、人への病原性が強く、重症者が発生する食中毒事例が問題となっている。EHEC の検出にあたっては、これまでに様々な酵素基質培地が開発されてきたが、どの培地においてもすべての EHEC が発育し特徴的な色調のコロニーを形成するとは限らない。今回、当センターにおいて、クロモアガーSTEC の 18 時間培養では発育が抑制され、DHL 寒天培地で乳糖非分解を呈する EHEC O121 VT2 の一事例を経験した。本菌は、24 時間以上の培養延長でクロモアガーSTEC に藤色のコロニーを形成するが、当センターの検査実施標準作業書（以下 SOP）は、分離培養の時間を 18 ～24 時間としているため、検出できない可能性が考えられた（Fig1）。そこで、過去に本県で検出された EHEC について、酵素基質培地上でのコロニーの経時的変化、および性状確認培地や簡易同定キットを使用した生化学的性状を調査し、SOP の改訂に至ったので報告する。

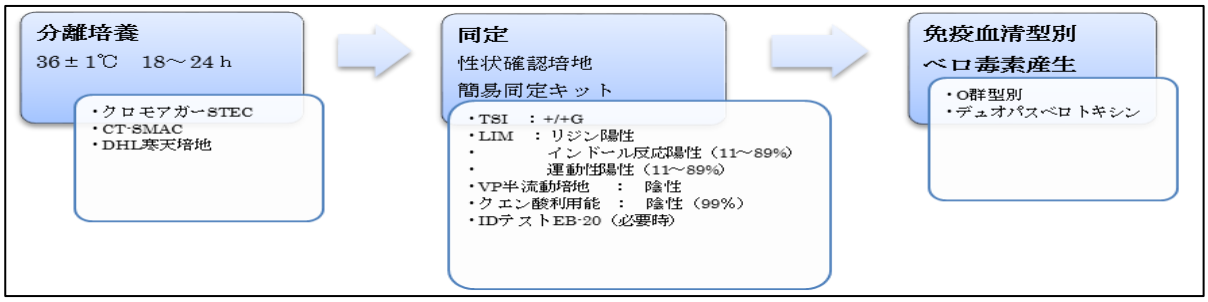


Fig1.　当センターの病原性大腸菌（EHEC 含む）SOP

【対象と方法】

平成 28 年から現在までに本県で検出された EHEC のうち、厚生労働省通知に記載がある血清型（O26、O103、 O111、O121、 O145、 O157）に O128、O168 を加えた 8 株を供試菌株とした[1)]。供試菌株をクロモアガーSTEC（関東化学）、CT-SMAC（関東化学）、DHL 寒天培地（日水製薬）に接種し、36.0℃で 18 時間、24 時間、42 時間、48 時間培養後にコロニーの性状を記録した。生化学的性状については、TSI（日水製薬）、LIM（日水製薬）、VP（栄研化学）、Cit（栄研化学）、CLIG（極東製薬）および ID テスト EB20（日水製薬）により確認した。

【結果】

１．分離培養の結果について

36.0℃18～48 時間培養後の所見を示す（Table1）。

（1）クロモアガーSTEC は、O26、O111、O157 等主要な血清型の EHEC が藤色のコロニーを形成する培地である。O103、O111 は、18 時間培養で典型的な藤色のコロニーを形成したが、O26、O145、O157、O168 については 18 時間培養では中心部がわずかに藤色を呈する程度で判然としなかった。また、O121 は、極めて発育が悪く微小な白色コロニーが主体で、藤色のコロニーを数個混じていた。これらの血清型は、24 時間で明瞭な藤色のコロニーを形成した。O128 は、48 時間まで培養を延長しても

発育を認めなかった。また、UV 下では、O157 と発育を認めなかった O128 以外の株で蛍光を発した。

（2）CT-SMAC では、O157 のみがソルビトール非分解の透明なコロニーを形成し、その他の血清型は赤色のコロニーを形成した。O128 は 18 時間培養では発育が抑制され微少なコロニーを形成し、通常の大きさになるまで 24 時間を要した。

（3）DHL 寒天培地では、O121 で赤色と透明のコロニーが混在していた。赤色のコロニーは、培養時間を延長すると黄色いコロニーとなり、DHL 寒天培地における大腸菌の特徴を欠いていた。その他の血清型ではすべて赤色のコロニーを形成した。

Table 1.　36.0℃ 18～48 時間培養後のコロニーの性状

		O26	O103	O111	O121	O145	O157	O128	O168
クロモアガー STEC	18時間	白藤※1	藤	藤	白/藤※2	白藤	白藤	NG※3	白藤
	24時間以降	藤	藤	藤	藤	藤	藤	NG	藤
CT-SMAC	18時間	赤	赤	赤	赤	赤	透明	赤（極小）	赤
	24時間以降	赤	赤	赤	赤	赤	透明	赤	赤
DHL	18時間	赤	赤	赤	赤/透明	赤	赤	赤	赤
	24時間以降	赤	赤	赤	黄/透明	赤	赤	赤	赤

※1.中心部がわずかに藤色のコロニー　※2.○/●（○色と●色の混在）　※3.no growth

２．性状確認培地による同定と生化学的性状について

SOP に定義されている大腸菌（以下 SOP 大腸菌）と供試菌株の生化学的性状を示す（Table2）。O121 で乳糖非分解、O111 および O128 でリジン脱炭酸反応陰性、運動性陰性、O145 で運動性陰性といった生化学的性状の異形を認めた。SOP の生化学的性状にあてはめると、リジンが陰性となった O111 と O128 および乳糖非分解であった O121 は、大腸菌から除外される結果となった。

Table 2.　36.0℃18 時間培養後確認培地による生化学的性状

	TSI	LIM	VP	cit	CLIG蛍光
SOP大腸菌	＋／＋G	＋，D，D	－	－※1	＋
O26	＋／＋G	＋，＋，＋	－	－	＋
O103	＋／＋G	＋，＋，＋	－	－	＋
O111	＋／＋G	－，＋，－	－	－	＋
O121	－／＋G	＋，＋，＋	－	－	＋
O128	＋／＋G	－，＋，－	－	－	＋
O145	＋／＋G	＋，＋，－	－	－	＋
O157	＋／＋G	＋，＋，＋	－	－	－
O168	＋／＋G	＋，＋，＋	－	－	＋
				D:11～99%	※1.99%

３．簡易同定キット（ID テスト EB20）について

O26、O103、O111、O121、O145 については、*E.coli* の同定確率が 100%であったが、O157、O168 では *E.hermannii* が最も同定確率が高くそれぞれ 66%と 63%であった。また、O128 は、*C.amalonaticus* と *C.farmeri* がそれぞれ 2%、1%の確率で鑑別にあがった。

【考察】

今回の検討の結果、クロモアガーSTEC では培養時間を延長することで明瞭な藤色を呈する株を認めた。このような株が食中毒の起因菌となった場合、18 時間培養で判定をすると見落とす可能性が考えられた。有事の検査においては、18 時間で発育するも色調が判然とせず陰性判定とした場合は、培養を継続し、24 時間値を確認する必要があると思われた。CT-SMAC をはじめとする亜テルル酸を選択剤とす

る培地は、多数の夾雑菌の中から EHEC を抽出する際に有用であるが、多くの報告で亜テルル酸に感受性のある EHEC が発育しないことが指摘されている[2) 3) 4) 5)]。今回の供試菌株の中では、O128 が CT-SMAC およびクロモアガーSTEC で発育が抑制された。このような場合、DHL 寒天培地等から病原性大腸菌を疑うコロニーを拾うことになるが、今回の O121 のように、すべての EHEC が DHL 寒天培地で赤色の典型的な大腸菌のコロニーを形成するわけではないことに注意が必要である[4) 5) 6)]。これらのことから、EHEC の検出にあたっては、選択性の強弱や標的代謝産物の違い等を原理とした、2 種類以上の選択分離培地を用いることが必須であると考えられた。

性状確認培地の所見では、乳糖非分解、リジン脱炭酸陰性、運動性陰性といった生化学的性状の異形を半数の株に認めた。SOP では、リジン脱炭酸反応陰性や乳糖非分解といった所見で大腸菌を否定されてしまうが、担当者間では、文献や外部精度管理等の経験から、生化学的性状に異形を示す EHEC が存在し、現在採用している性状確認培地だけでは、確実に大腸菌を同定することは困難である認識があった。そのため、SOP では、必要に応じて簡易同定キットの使用を認めており、今回の結果からは、簡易同定キットの有用性が示唆された。成書によると、VP 反応は大腸菌の生化学的性状の中でも安定した結果が得られるとされている[7)]。性状確認培地において、一般的な大腸菌の所見を示さなかった場合は、VP 陽性菌を除き簡易同定キットで確認する必要があると考えられた。これらのことを考慮し、SOP に①クロモアガーSTEC の 18 時間培養で、発育するも色調が判然とせず陰性判定とした場合は、培養を延長し 24 時間値を確認すること、②性状確認培地において、一般的な大腸菌の所見を示さなかった場合は、VP 陽性菌を除き簡易同定キットで確認することを盛り込み、2020 年 4 月 1 日付けで改訂した。

一方、酵素基質培地に発育しない EHEC や生化学的性状に異形のある EHEC の検出法として、分離培養と同時に VT または VT 遺伝子の検索をすることが有用とする報告を散見する[4)]。筆者らは、この方法が、デンカ生研社の病原大腸菌免疫血清のセットにない稀な血清型の EHEC を検出する糸口になると考え検討している。また、大分県の先行事例では、乳糖非分解を示す O121 に対し、PCR 法で VT 遺伝子を検出し、陽性の場合は、DHL 寒天培地から乳糖非分解のコロニーを釣菌して対応したと報告している[6)]。PCR 法は、特別な設備や機器等を必要とするため、現時点では本県の各保健所に整備するには至っていないが、厚生労働省通知において、食品中の EHEC の検出にあたっては、VT 遺伝子と O 抗原遺伝子を PCR 法で検出することが求められている。行政機関として高い感度と特異度、迅速性を担保するために PCR 法の導入が強く望まれる。

参考文献

1) 厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課長通知：腸管出血性大腸菌 O26,O103,O111,O121,O145 及び O157 の検査法について, 平成 26 年 11 月 20 日,食安監発 1120 第 1 号
2) 工藤由起子,磯部順子,古川一郎,他,2015 腸管出血性大腸菌 O26,O103,O111,O121,O145 および O157 の食品からの検出における選択増菌培地および酵素基質培地の検討,日本食品微生物学会雑誌 32(1):60-65
3) 小林治,磯崎将博,北川真喜,江成博,2015,1990 年から 2012 年までに分離された腸管出血性大腸菌の臨床微生物学的特徴,日本臨床微生物学雑誌 25(1):34-41
4) 角屋勇気,梅沢政功,山崎恒,他,2012,3 種類の腸管出血性大腸菌分離用発色基質培地の基礎的検討とクロモアガーSTEC の有用性,日本臨床微生物学雑誌 22(3):231-238
5) 北川真喜,市石卓,葛原繁明,江成博,2012,主要な血清型の大腸菌を検出する酵素基質培地の開発,日本臨床微生物学雑誌 22(3):214-220
6) 佐々木麻里,神田由子,後藤高志,他,2019,福祉施設における腸管出血性大腸菌 O121 による集団感染事例－大分県,IASR 40:80-81
7) 微生物検査必携細菌・真菌検査第 3 版,1996,日本公衆衛生協会

簡易専用水道検査における過去１０年間の行政報告の検証から見る貯水槽水道の現状と課題

公益財団法人栃木県保健衛生事業団　○田邉大輔（たなべだいすけ）　松島史朗　山田博之
髙山尚志　石塚勉

【はじめに】

ビル、マンション、共同住宅、学校等では、市や町の水道本管から貯水槽を経由して給水栓まで水を供給しているが、このような給水方式の中で受水槽の有効容量が１０㎥を超えるものは簡易専用水道と定義され、その設置者は、水道法第３４条の２第２項に基づき簡易専用水道の管理状況について「１年に１回以上」検査を受ける義務がある。当事業団は、厚生労働大臣の登録を受けた簡易専用水道検査機関として、栃木県内の施設を対象に検査を実施している。

本検査を実施した結果「水の供給において特に衛生上問題がある」と判定された施設は、県又は権限移譲された各自治体の担当部課へ報告する必要がある（以下「行政報告」）ため、今回の発表では、当事業団が過去１０年間に行った検査の実績を基に、行政報告となった事例を検証、分析し、原因やそれに至る要因の調査を行い、そこから見える貯水槽水道の現状と今後の課題についてまとめたので報告する。

【対象及び方法】

当事業団が過去１０年間（平成２２年度から令和元年度）に実施した簡易専用水道検査の中で、行政報告対象施設となった１０７施設（行政報告区分で分類した報告数は、延べ１３６件）について、報告区分別（年度毎内訳）、給水方式別（給水方式別報告区分別）、発生場所別（水槽材質別、水槽材質別報告区分別）に調査を行った。

【結果】

（１）過去１０年間の検査施設数および行政報告施設数

過去１０年間の行政報告施設数を図１に示した。１０年間の総検査数１４，３４４件のうち１０７施設（０．７％）が該当し、特に多かったのが平成２３年度の１８件（１．１５％）で、次に平成３０年度１７件（１．２９％）と令和元年度が１７件（１．２８％）と続いた。

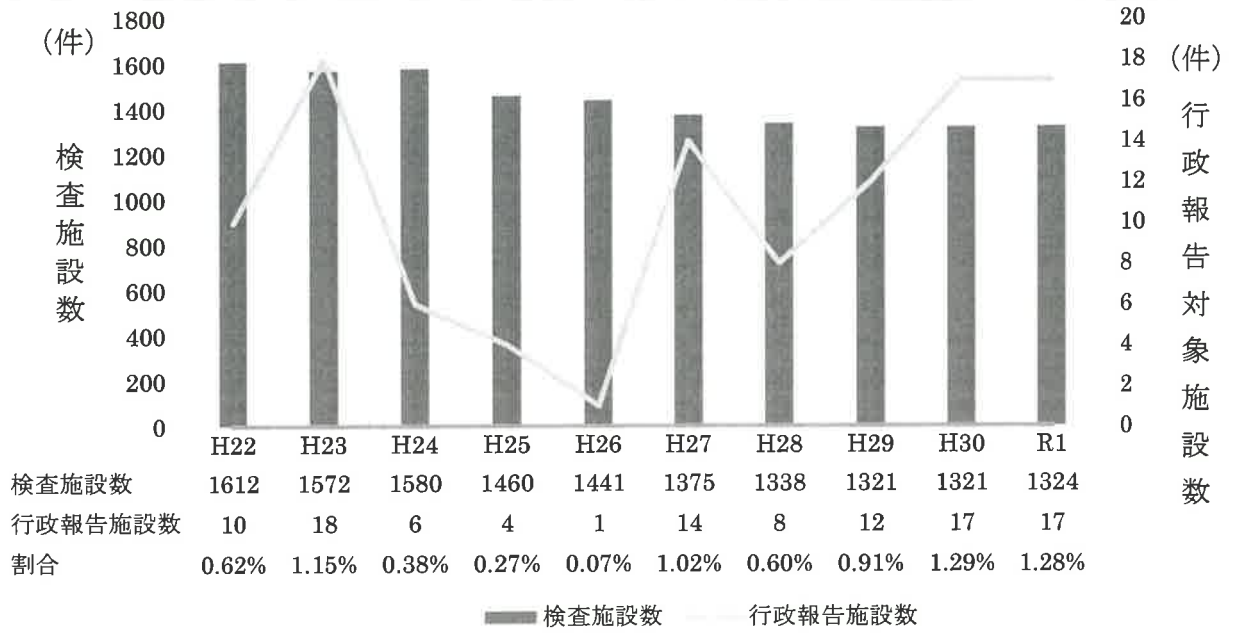


図１　過去１０年間の検査施設数および行政報告施設数

（２）行政報告区分内訳

行政報告対象施設の事例について、厚生労働省告示２６２号に規定された行政報告区分（表１）に分類した１３６件の内訳を図２に示す。(六)その他衛生上問題がある場合（清掃未実施）が最も多く６２件であり、続いて(三）給水栓における水質異常２５件、(五）マンホール又は通気管からの汚水流入２２件、(四)上部からの汚水流入１７件、(二）水槽内に動物等の死骸１０件となり、(一)汚水槽等からの汚水流入は確認されなかった。

(一)	汚水槽その他排水設備から水槽に汚水若しくは排水が流入し、又はそのおそれがある場合
(二)	水槽内に動物等の死骸がある場合
(三)	給水栓における水質の検査において、異常が認められる場合
(四)	水槽の上部が清潔に保たれず、又はマンホール面が槽上面から衛生上有効に立ち上がっていないため、汚水等が水槽に流入するおそれがある場合
(五)	マンホール、通気管等が著しく破損し、又は汚水若しくは雨水が水槽に流入するおそれがある場合
(六)	その他検査者が水の供給について特に衛生上問題があると認める場合

表１　厚労省告示２６２号に基づく行政報告区分
※(六)の内容は全て「定期的な清掃の未実施」による

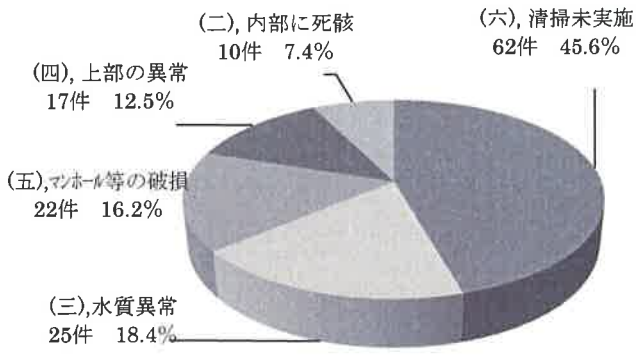


図２　行政報告区分毎の件数(n=136)

（３）　給水方式別内訳

行政報告対象の１０７施設についての給水方式別内訳を図３に示す。結果は高置水槽方式が７０件で６５．４％、加圧方式が３７件で３４．６％という結果であった。

また、行政報告１３６件の給水方式別に区分した内訳を図４に示す。これによると、行政報告区分では高置水槽方式が加圧方式より１．９倍を占めたが、一番件数の多い(六)清掃未実施では給水方式による差は１．５倍であった。

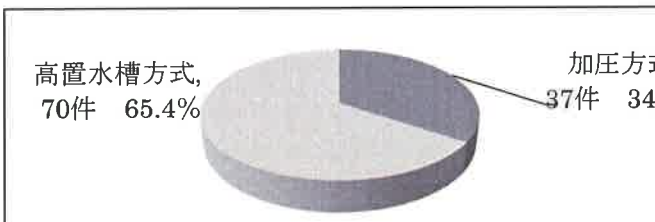


図３　給水方式別内訳(n=107)

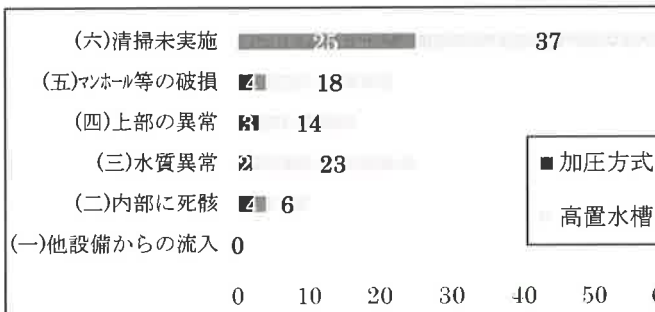


図４　給水方式別報告区分(n=136)

（４）発生場所別（水槽材質別）内訳

行政報告１３６件のうち、発生原因毎の内訳を図５に示す。受水槽での発生が８２件で６０．３％と最も多く、続いて高置水槽２９件２１．３％、水質２５件１８．４％であった。

また、水質による２５件を除いた１１１件について、水槽の材質別に集計し図６に示す。受水槽、高置水槽ともにＦＲＰ製が圧倒的に多く、合わせて９９件だった。続いてステンレス製（ＳＵＳ）とコンクリート製（ＲＣ）が共に６件であった。なお、鋼板製やその他の材質の水槽では報告事例が確認できなかった。

最後に、水質による２５件を除いた１１１件の水槽の材質別の報告区分を図７に示す。結果は、どの報告区分においてもＦＲＰ製が多数を占めていることが分かった。またステンレス製は本体が頑丈な構造のため(四)上部の異常が起こりにくく、コンクリート製は老朽化した地下式水槽が多いため３件発生していた。

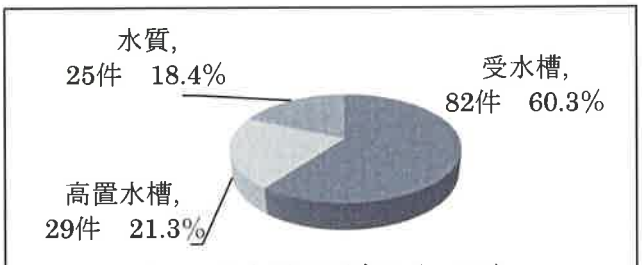


図５　発生場所別内訳(n=136)

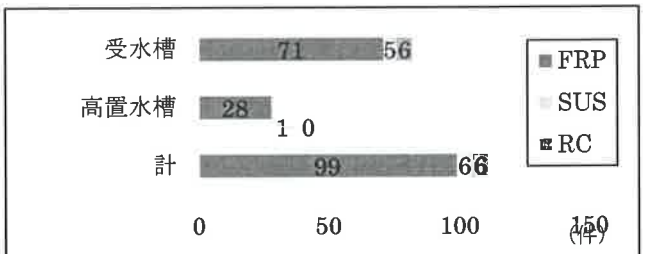


図６　水槽材質別内訳(n=111)

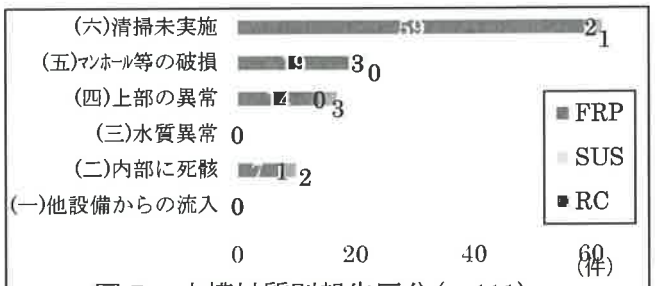


図７　水槽材質別報告区分(n=111)

【考察】

平成２２年度から令和元年度までの１０年間を見ると、ここ数年は行政報告件数が増加傾向にあり、設置者の管理意識の低下が確認された。

行政報告区分毎の件数としては、定期的な清掃の未実施によるものが過半数近くを占めており、近年更に増加傾向にある。これは設置者の意識と行動により容易に改善される事項であり、本検査においては最優先で改善を促す必要があると思われる。

給水方式別の内訳を見ると、７割近い施設が高置水槽方式であったが、３割程度の加圧方式においても清掃の未実施で多くが行政報告となっており、方式に依らぬ管理の徹底が望まれる。

水槽材質別の内訳では、ＦＲＰ製の水槽が９割近くを占めていた。ＦＲＰは他の材質と比較すると、設置が容易でコストが低い代わりに、経年劣化が顕著で管理に係る費用が高価となる傾向があり、管理の形骸化が水の安全の低下を招く恐れがあると認識する必要がある。

【まとめ】

平成２９年度厚生労働省発表によると、栃木県の簡易専用水道検査の実施率は６０．４％で、全国平均の７８．２％を大きく下回っており、行政、関係団体、検査機関が一体となって当該検査の受検率を上げるよう一層努力が必要である。

貯水槽は震災等における緊急時の飲料水確保という点で重要な役割を担っており、貯水槽の設置は、施設としての価値を高めると共に、社会的な衛生福祉の向上に寄与することも意味している。貯水槽の適正な衛生状態維持は、設置者や管理者にとって真摯に向き合うべき社会的責務と成り得る。

貯水槽に関わる全ての人々が、明確な問題意識を持って維持管理に取り組み、また全国レベルへの受検率の引き上げを図ることが、栃木県の水道、ひいては公衆衛生の向上に繋がると考えられる。

芳賀郡における医療的ケアを要する障がい児の災害時の課題について

栃木県県東健康福祉センター　〇齋藤　祐希　荒井未奈子　半澤　美郷　田沼かおり　小林　一彦　大原　智子
栃木県栃木健康福祉センター　稲葉　陽子
芳賀地区自立支援協議会すこやか発達部会

1　目的

医療技術の進歩等を背景として、人工呼吸器や胃瘻等の医療的ケアが必要な障がい児（以下医療的ケア児）が増加している。この現状を踏まえ、県東管内でも平成 30 年に医療的ケア児の実態把握及び課題の整理を目的に調査を実施し、必要な支援体制を整備してきた。その過程で、医療的ケア児に対する災害時の備えや対応が不十分である現状が明らかとなった。今回、災害時の対応状況等の詳細を明らかにし、今後の災害時の対策を検討することを目的として追跡調査を実施したので報告する。

2　調査方法

(1)　対象

令和元年9月1日時点で、県東健康福祉センター（以下センター）の小児慢性特定疾病児童台帳及び管内市町の障がい児支援台帳等より定義を満たす対象者 14 名を抽出した。これらの対象者のうち、保護者の同意が得られた 13 名を対象とした。

※　調査における医療的ケア児の定義

人工呼吸器管理・気管切開・鼻咽頭エアウェイ・酸素吸入・たんの吸引・ネブライザー・中心静脈栄養・経管栄養・腹膜透析・導尿・人工肛門等の医療的ケアを必要とする 0 歳から 20 歳未満の障がい児（者）

(2)　調査内容

医療的ケアの内容、生活状況、介護者の状況、医療福祉サービスの利用や保育・教育の状況・ニーズ、災害時の対応等の全 35 項目。

(3)実施方法

令和元年 10 月に調査員（センター及び市町職員、障害児者相談支援センター職員）が家庭訪問等による面接調査を実施し、その際に回答用紙を回収した。

3　結果

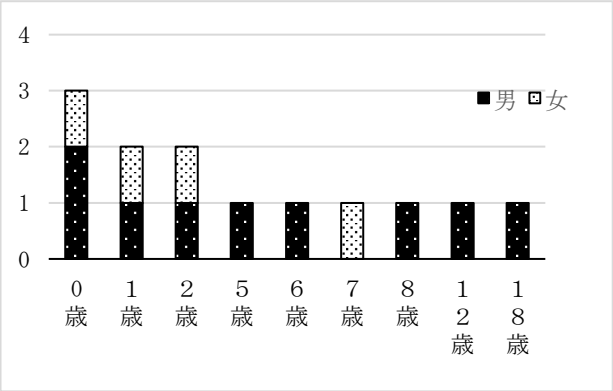
回答者は13名（92.8%）であり、全て主介護者である母親であった。

(1)対象者の基本情報

1)性別及び年齢

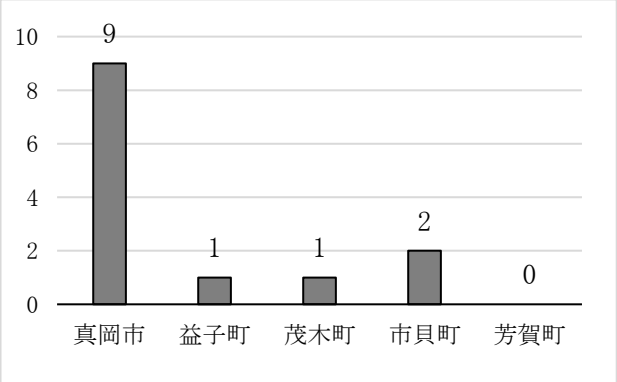
対象者は男9名、女4名で、就学前の乳幼児が8名（61．5%）と最も多く、その中でも0歳児が3名と最も多い。（図1）

【図1　性別及び年齢】



2)　居住地

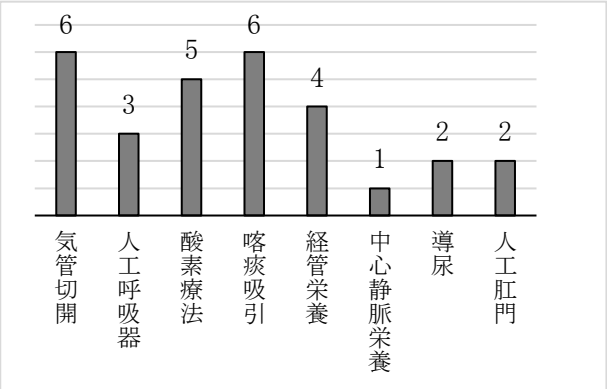
【図2　居住地】



3)現在必要な医療的ケア状況

気管切開・喀痰吸引（6名）が必要な者が最も多く、次いで酸素療法（5名）であった。人工呼吸器が必要な者は3名であった（図3）。

【図3　必要な医療的ケア】（複数回答）

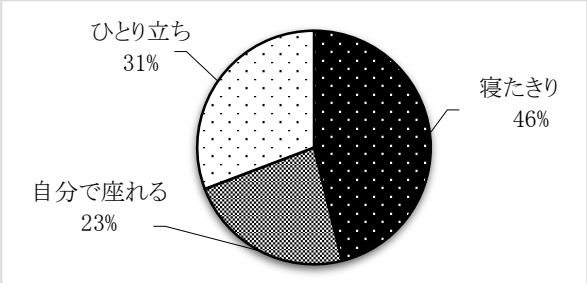


4） 病名

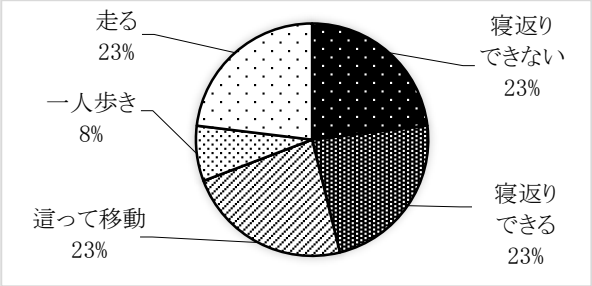
両血管右室起始症、総排泄腔遺残、22q11.2 欠失症候群、蘇生後脳症、脊髄髄膜瘤、脳性麻痺、先天性大脳白質形成不全症、静脈洞型心房中隔欠損症、21 トリソミー、ヒルシュプリング病類縁疾患、潜在性二部脊椎、気道狭窄、総胆管排泄障害（各1名）

5） 病状（図4～7）

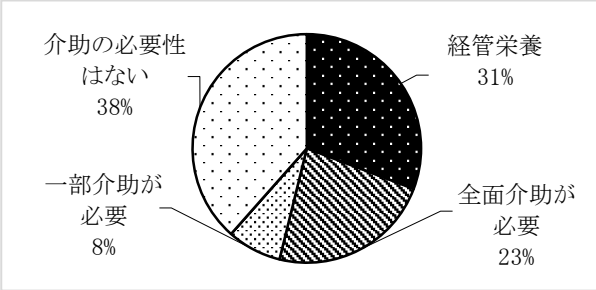
【図4 姿勢】



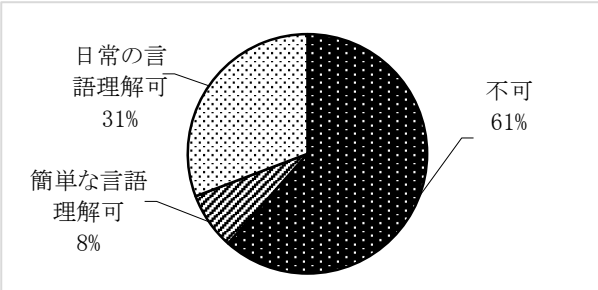
【図5 移動】



【図6 食事】



【図7 言語理解】

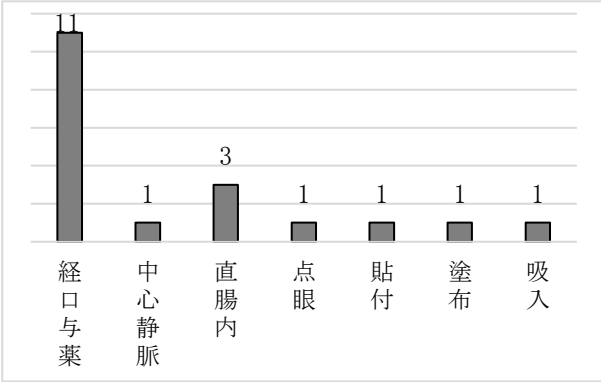


（2）医療について

主な受診医療機関は、大学病院 12 名（92%）、管内クリニック 1 名（8%）であった。

対象者全てが薬剤の処方をされていた。投与方法で多い方法は、経口与薬が 11 名、次いで直腸内が 3 名であった。また、中心静脈による者が 1 名であった。（図8）

【図8 薬の投与方法】（複数回答）



（3）災害時の対応

1）災害発生時の避難方法等

災害発生時の避難経路等を確認している者は8名（61.5%）、確認していない者は5名（38.5%）であった。具体的な避難場所は「地域の避難所（7名）」、「病院（1 名）」、「親戚の家（1 名）」（複数回答）であり、避難方法はすべての者が自家用車（8名）であった。

市町要支援者名簿に記載され、市町が把握している者は5名であった。（表1）

【表1 市町要支援者名簿への記載の有無】

	記載されている	記載されていない	知らない
回答人数	5	6	2
%	38.5	46.2	15.3

災害時に手助けをしてくれる人がいる者は6名であり、関係性は「親戚」が占めた。また、災害時に連絡する支援者が決まっている者は3名（23%）、決まっていない者は 10 名（77%）であり、連絡先は、病院主治医（3名）、市町（1名）、訪問看護ステーション（1名）であった。（複数回答）

2）薬の備蓄、医療機器の予備動力

薬の備蓄のない者は7名であり、「余分に処方してもらえない」「受診前であると薬の予備はない」との意見があった（表2）。

【表2 薬の備蓄の有無】

	備蓄なし	備蓄あり	
		5 日分	7 日分
回答人数	7	2	4
%	53.8	15.4	30.8

医療機器の予備動力が必要な者は9名であり、全ての者が予備動力を備えていた。

人工呼吸器が必要な者3名のうち、最も長い予備動力持続時間の者でも、15 時間であった（表3）。

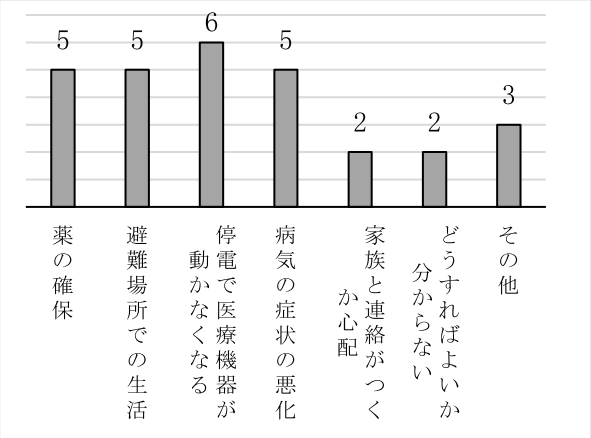
【表3　医療機器の予備動力持続時間】

事例No	人工呼吸器	酸素	吸引	輸液ポンプ
1		48時間		
2	4時間	4時間	1時間	
3	15時間		0.5 時間	
4			16時間	
5		72時間		
6		無	不明	
7	6時間	10 時間	1.5 時間	
8				120 時間
9			36 時間	

3）災害時に困ること

「停電で医療機器が動かなくなる」（6名）で最も多く、次いで「薬の確保」「避難所での生活」「病気の症状の悪化」（5名）であった。（図9）

【図9　災害時に困ること】（複数回答）



自由意見として「避難所では吸引の音がうるさいので心配」、「感染症が心配」、「要支援者名簿に名前が載っているが特に連絡もなく、何のためにあるのかわからない」との意見があった。

4　考察

今回の追加調査で、医療的ケア児とその家族の災害時の対応や支援体制がきわめて不十分であることが明らかになった。

災害発生時の避難経路等を確認している者は61.5％であり、全ての者が自家用車での避難を考えていることがわかった。また、具体的な避難場所は「地域の避難所（7名）」が占めた。

一方で災害時に困ることとして、避難所での生活との意見が多く、吸引の音がうるさいので心配との意見もあった。このため、災害の種類や被害状況等を踏まえて、安全な避難行動と複数の避難先を確保することが必要である。

また、医療機器の予備動力が必要な者は、9 名であり、全ての者が予備動力を確保していた。一方で、避難等に必要な十分な予備動力を有している者はおらず、災害時の避難方法等を確認していない者もいることが分かった。医療的ケア児の家族も災害に備えているが十分ではなく、家族が災害時の意識を高め、十分な準備ができるように支援していくことも必要である。

災害時の薬の備蓄は、半数以上の者が確保されておらず、災害時の薬の確保に不安を抱えている者が多いことが分かった。また、余分には処方してもらえない、受診前であると薬の予備はないとの意見もあり、災害時の薬の確保が必要である。

市町要支援者名簿に記載されている者は5名であったが、一方で要支援者名簿を知らない者や特に連絡もなく、何のためにあるのかわからないとの意見があった。また、災害時に連絡する支援者が決まっていない者が7割を占め、災害時に手助けをしてくれる者も半数の者はいないことがわかった。このため、市町と連携しながら、個別の支援体制を構築していくことが必要である。

5　まとめ

今回、災害時の避難先及び避難行動等の確保や検討、薬の確保、市町との連携に課題があることが明らかとなったので、医療や教育、福祉など、各分野の関係者が情報を共有し、在宅で過ごす医療的ケア児やその家族が、住み慣れた地域で安心して生活できるように、災害時を含めた支援体制を整備することが必要である。