

第 2 回 在宅医療・介護連携研修会

日時：令和 3 年 12 月 17 日（金）18：30～

1．開会

あいさつ 鴨川市立国保病院 副院長 関 洋史

2．講演

▼ 『新型コロナウイルス感染症発生時の施設対応』について

～老人保健施設でのクラスターを経験して～

講師：介護老人保健施設 『市川ゆうゆう』 施設長 伊藤 慎介 氏

3．その他

アンケートのお願い

研修会についてアンケートへの協力をお願いします。

回答は QR コードから 12/20 までとなります



* QR コードには「11/29 まで」と記載されていますが、このまま読み取れます。

新型コロナウイルス感染症発生時の施設対応 ～老人保健施設でのクラスターを経験して～

伊藤慎介

鴨川市立国保病院 アドバイザー

(公社)地域医療振興協会 介護老人保健施設市川ゆうゆう 管理者・施設長 医師

自己紹介

2003年 自治医科大学医学部卒

2009年～2012年 鴨川市立国保病院 内科勤務

2012年 公益社団法人地域医療振興協会入職

東京ベイ・浦安市川医療センター 勤務

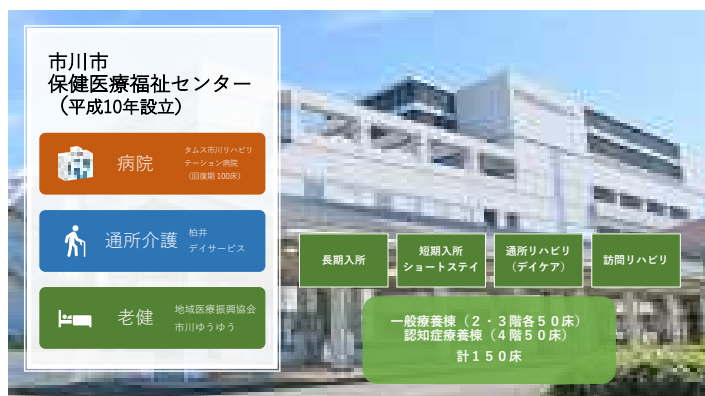
(総合内科, 腎臓・内分泌・糖尿病内科, 血液浄化・透析センター)

2018年 市川市リハビリテーション病院 民営化事業 (兼務)

介護老人保健施設 市川ゆうゆう 管理者・施設長

2021年 鴨川市立国保病院アドバイザー (兼務)

専門: 総合内科専門医, 腎臓・糖尿病, プライマリ・ケア



本日のお話

当老人保健施設で発生した
クラスターの経験の共有

介護施設における
新型コロナウイルス感染症への対応

① 当老健のクラスター化概要

令和2年4月8日に認知症療養棟にて新型コロナウイルス感染症を診断した。
以後利用者18人・職員5人の計23人が感染し、うち利用者5人が死亡した。

当初は、保健所から施設外搬送の許可が得られず、
施設内にて療養を継続した。

4月下旬に搬送が許可され、陽性者9人は入院、
軽症の方は施設内療養を継続したが、陰性化確認に時間がかかった。

利用者の最終発症は4月27日、職員の最終発症は5月6日だったが、
令和2年6月11日に終息するまで2ヶ月を要した。



日本の新型コロナウイルス感染症 新規感染者数



当時と今では、
・ 感染の規模
・ 新型コロナウイルスに対する科学的知見
・ 社会的状況
が異なる。

老健における防止対策

令和2年2月25日～

全職員の
出勤前体温測定・出勤後手洗い・勤務開始前体温測定・症状確認
委託業者・療養棟内立入者の体温測定・症状確認
(終末期の方を除く) 家族の面会の禁止

1人目の発熱

認知症棟個室の慢性硬膜下血腫の既往がある80歳代

ADL：車椅子(他動)

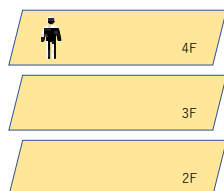
3月31日まで異常なし

4月1日 17時 38.2度の発熱。意識は変化なく、介助で経口摂取良好。自覚症状なし。

4月2日 インフルエンザ抗原検査陰性。尿検査異常なし。

血液検査(入所前より認めていた)血小板低下と白血球上昇のみ

以後日内差1度以上の37.5度以上の発熱が計6日継続



PCR検査

4月4日(土) 2階で2名、4階で2名の新たな発熱(累計5名)

COVID-19が頭をよぎる

うち1名 発熱+心不全患者の救急搬送

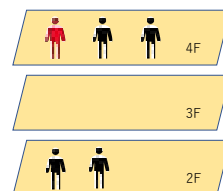
発熱・帰国者センターに電話が繋がらないため119番で搬送

4月6日(月) 市川保健所に相談 → 「PCR検査を検討しましょう」に留まる

4月7日(火) 東京ベイ・浦安市川医療センターから

PCR検査スワブをもらい、検体採取し提出

4月8日(水) PCR陽性の報告



保健所長との話し合い

すでに施設内で感染が蔓延している可能性がある
老健入所者中の方を人工呼吸器につなぐ余裕がない
要介護状態の方で病床を埋め尽くすわけには行かない
介護老人保健施設には常勤医師もいるし酸素投与もできる
病院に搬送しても特効薬があるわけではない

病院へ搬送することはできない
入退所させることもできない
施設内で籠城しなさい

実地調査

東京ベイ・浦安市川医療センター 感染対策室
感染症科医師・ICN（感染管理看護師）

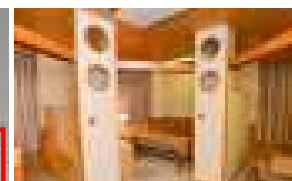
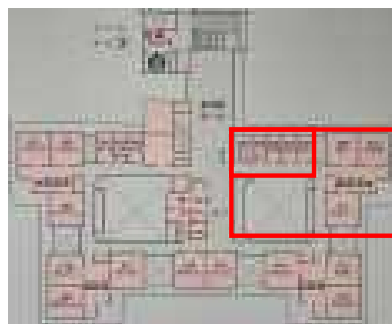
ゾーニングを開始
療養棟間の利用者の移動・職員の異動の禁止

施設内動線分離

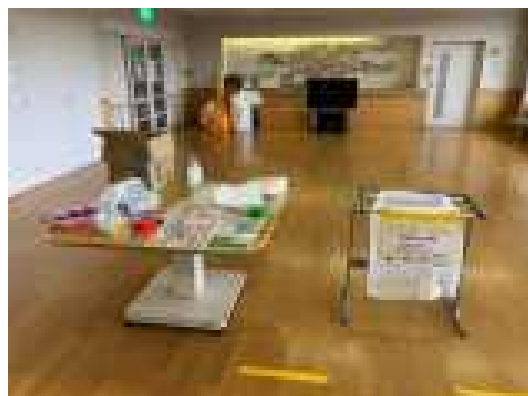
当施設と他法人の職員が接しないように防火扉で隔離

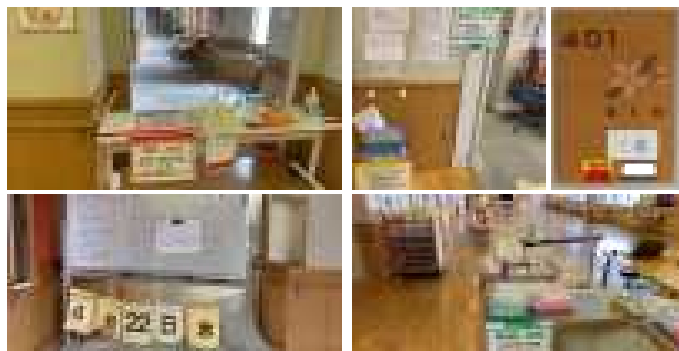
2・3階と4階の職員が接触しないようロッカー室を分離

上り・・・エレベーター（2・3階専用と4階専用）
下り・・・階段



隔壁にて分けられた3床の多床室
多床室3室ごとに談話室
個室8室





- ・ ヘアキャップ
- ・ マスク
- ・ フェイスガード
- ・ 袖付きエプロン (ガウン)
- ・ 手袋

去っていった業者

清掃業者

居室・ホールの掃除
ゴミの回収 (居室→集積場)

設備管理者 (電球交換など)

クリーニング (利用者の被服・スタッフの制服)

施設医師として

常勤医師 (施設長) 1人 + 非常勤医師 2人

オンコール体制

発症の連絡・家族への病状説明

発症していないご家族からの問い合わせ

保健所からの病状の問い合わせ

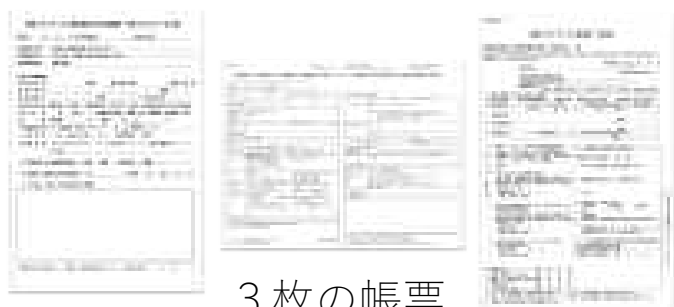
千葉県・市川市との情報共有

公的機関

- ・市川保健所
- ・千葉県健康福祉部 高齢者福祉課
 - ・介護老人保健施設の開設許可
- ・千葉県衛生研究所 感染症学研究室
 - ・PCR検査を行なっている
 - ・FETP（実地疫学専門家養成コース）受講者による施設調査
- ・市川市福祉部 福祉政策課
 - ・担当課
- ・市川市保健部 保健医療課
 - ・センターの管理（大家）

ITCの恩恵

- ・地域医療振興協会 Microsoft Teamsを導入済
- ・東京ベイ・浦安市川医療センターとの速やかな情報共有
 - ・チャット
 - ・ファイル共有 ー 患者タイムライン
 - ・テレビ会議
- ・ゾーニング、ベッド移動・隔離の相談がリアルタイム



3枚の帳票

電話・FAXでの保健所とのやり取り

- 8時 療養棟から発熱の連絡
- 9時 PCR検査可否の電話確認 2枚の帳票を保健所にFAX
- 9時30分 PPE装着→診察・PCR検査
- 10時30分 検体を保健所に運搬
- 20時 結果がFAXで到着
- 21時 発生届を提出
- 22時 病状の問い合わせの電話

- ・土日は県庁を通じて保健所に電話

死亡

葬祭業者の選定に苦慮
2重のチャックの納体袋
火葬場の予約 最後の寸
ご家族が対面するのは火葬後
家族を失ったような喪失感

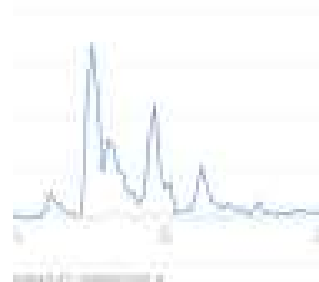
納体袋のイメージ
(当施設で用いたものではありません)

クラスターとしての公表

累計5例となった時点で、
県からクラスターとして公表
千葉県クラスター対策班の実地調査
ホームページのビューがはねあがる

全老健経路で報道機関の取材
(TBS・NHK)

医療崩壊→介護崩壊



情報公開は武器

発生後すぐに市川市・センター内他法人と情報共有
利用者ご家族／担当居宅介護支援事業者（ケアマネジャー）に文書
クラスター発表後はホームページをほぼ毎日更新
陽性患者数
PCR検査数
PCR結果まち患者数
離職を防ぐための情報共有



横断的検査

1日に行えるPCR検査数が制限されていた。
当時は無症状者からの感染リスクは低いと考えられていたため、
入所者は発熱などの**症状が出現したら隔離してPCR検査**を施行した。
職員については、厳密な濃厚接触者は少なかったが、
職員と家族の希望もあり、できるだけ解釈を拡大して
PCR検査を随時施行した。
一律に濃厚接触者を休ませるということはできなかった。

1. 発症期間

(1例目の発症日) 4 月 1 日 ~ (全員陰性確定) 5 月 31 日

2. 発症者数

総入所者	117 名	PCR検査人数	61 のべ127	陽性者	18	うち入院陽性者の入所継続	9	転院後死亡	0
総スタッフ	78 名	PCR検査人数	27 のべ61	陽性者	5	うち入院スタッフ数	0	施設で死亡	5
				陰性者	22	うち濃厚接触者のため自宅待機	0	自己都合による自宅待機	0

5. PCR検査の実施件数 日別の状況

実施日	4/7	4/9	4/10	4/11	4/13	4/14	4/15	4/16	4/18	4/19	4/20	4/22	4/23	4/24	4/26	4/27	4/28	4/29	4/30	5/1	5/3	5/6		
利用者	4	5	3	3	3	3	6	5	5	5	30	2	3	1	6	1	7	7						
職員	2	2	1	1	6	4	5		2	13	8	2	1		2					1	1			
合計	4	7	1	4	6	7	5	3	6	5	7	43	10	2	1	3	1	8	1	7	8	1		

実施日	5/7	5/8	5/9	5/12	5/13	5/14	5/16	5/18	5/19	5/20	5/22	5/23	5/25	5/27	5/29	5/30						合計
利用者	3		4	2	6	1	2	1	3		2	3	5	2	2							127
職員	2	2	1	1			1		2	3												61
合計	2	5	1	5	2	6	1	3	1	5	3	2	3	5	2	2						188

搬送開始

4月27日 保健所より「家族の希望がある場合のみ」搬送許可
保健所・千葉県 の調整で搬送先病院選定
東京ベイ・浦安市川医療センター
千葉労災病院
旭中央病院
千葉市立青葉病院
国際医療福祉大学成田病院
成田赤十字病院

陽性者全員の搬送はできず、症状が軽い方は施設内療養を継続した

再入所開始

保健所長によると、
(当時は)治療後の患者搬送でも
介護タクシー・民間救急では
コロナ特別料金が発生
(20万〜30万円)

患者送迎用の車でお迎え
私と事務長で搬送





新型コロナウイルス感染症と死亡

死亡例 5例(全て施設内経過例)

呼吸苦はなさそう → 酸素をはずしてしまう

直前まで会話可能 2例

搬送した9例は軽快 電解質異常(低Na, 高K, 低K)

検体検査を積極的にしたほうが良かったか?

見つけた電解質異常は補正の必要性がある

単独型介護老人保健施設の限界



陰性化確認

施設内療養を継続した方については
連続2回のPCR陰性確認が必要

症状が消失してもなかなか陰性化しない
発症から45日間必要とした人もいた

90代男性		
4/15	Day 0	陽性(+)
5/02	17	陽性(+)
5/03	18	陽性(+)
5/14	29	陽性(+)
5/18	33	陽性(+)
5/20	35	陽性(+)
5/23	38	陽性(+)
5/25	40	陰性(-)
5/27	42	陽性(+)
5/29	44	陰性(-)
5/30	45	陰性(-)



終息(6月11日24時)

最終陽性者の2回の陰性化確認から
潜伏期の最大値である14日間の
新規発症がないことを確認し終息に至る
私の家庭内隔離も解除



退院基準
(2020/6/12時点)



発端はわからない

3月に勤務していた非常勤職員の家族が、4月に発症
濃厚接触者健診にて当該非常勤職員が陽性
ウイルス量からは感染からの時間経過が長いことが推定され、
3月末の発症ということになった

当該職員も、勤務前には発熱などの症状なく、
勤務翌日に発熱、発熱後は勤務なし

クラスター化を防ぐために

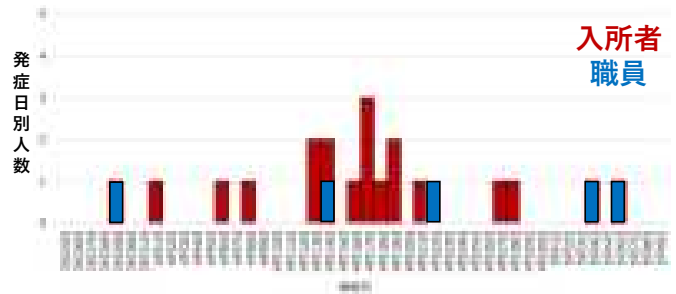
感染の波

発症日前後のウイルス排泄量が多い
拡散したウイルスが数日の潜伏期を経て別の利用者の発症をおこす

「潜伏期は1～14日間であり、暴露から5日程度で発症することが多い(WHO)」
～新型コロナウイルス感染症 診療の手引き・第3版～

流行曲線

発症間隔：中央値 4.1日(95%CI: 3.2～5.0)



国立感染症研究所 積極的疫学調査実施要領における
濃厚接触者の定義変更(2020年4月22日)

1. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 感染者と接触した日の
はじまりを「発病した日」から「**発病した日の2日前**」に
2. 濃厚接触と判断する目安を「2メートル以内の接触」から
「1メートル以内かつ15分以上の接触」に

「**感染可能期間は発症2日前から発症後7～10日間程度と考えられている**」
～新型コロナウイルス感染症 診療の手引き・第3版～

**発症2日前から持ち込まれる可能性があり、
症状ない方からの持ち込み防止は困難**

教訓

「無症状」または「無自覚」の者から持ち込まれる

発症日－2日はウイルスを撒き散らしている可能性

発症者をいかに早く正しく隔離できるか

発症後の隔離では間に合わない

三段階の感染予防の徹底

かからない

職員自らが日常生活の中で感染しない

うつさない

感染しても、利用者に感染させない

はこばない・ひろげない

利用者に感染が生じて、他の利用者に感染させない。利用者間での感染も防ぐ。

① かからない

- ・3密を避ける
- ・会食も避ける
- ・職員の体調管理
 - ・出勤前後+休憩後の計3回 体温・症状チェック
 - ・家族の行動にも言及
- ・ワクチン接種

施設内の情報共有体制の確認

- ・体調不良者を上長に報告・施設として把握





感染した職員5人

- ・勤務帰宅翌日の発熱(38℃)
- ・鼻汁+味覚低下
- ・無症状
- ・嗅覚低下+微熱(37.2℃)
- ・頭痛

職員の体温測定と症状スクリーニングが全てでない

今後は定期的な職員のPCR検査にも期待

うつさない・はこばない

標準予防策の徹底
すべての職員・利用者が感染者である可能性を考慮する

すべての職員は自らが陽性者だと思って行動
とにかく手指衛生
患者に触れる前後のアルコールまたは手洗い
適切な場所にアルコールを配置する

定期的な環境消毒
高頻度接触面に注意



① ひろげない

利用者間の感染の拡大防止

利用者の行動変容は難しい（マスク・手指衛生）

ユニット単位での隔離を検討する

食事の席の間隔を広げ、向かい合わないようにする

大人数でのレクリエーションを控え、
少人数・非接触のレクリエーションを行う

利用者への文書での説明により協力は得られる

2020年12月13日
施設長 市川ゆうゆう

2 階入所中の皆様

市川ゆうゆう 施設長

行動制限と体調確認のお願い

昨日（12月14日）に4名が同時に発熱したため、
隔離をして、本日、新型コロナウイルス感染症の検査を
行いました。すべての方が陰性でしたが（コロナではな
い）、念のため、12月18日までの間、レクリエーシ
ョン、入浴、中央ホールの使用を中止し、談話室までの行動
制限を継続します。

ご不便をおかけし申し訳ありませんが、皆様の命を
最優先に考えての対策ですので、ご理解下さい。

皆様もご自身の体調に注意し、寒気がする、熱がある、
風邪のような症状がある場合は、職員にお伝え下さい。
また、マスクの着用をお願いいたします。

12月18日の時点で、新たに発熱される方が増えたい
ないようにしたら、行動制限は解除いたします。

職員による利用者への説明が標準化される



早期発見・早期隔離・早期搬送

1 例目をいかに早く発見するか
看護・介護職員の違和感を大切にする

疑わしかったらまずは早期隔離を
PCR検査は絶対ではない
COVID-19を疑ったら救急搬送を検討する。

4月上旬と比べて医療機関の受け入れ体制が整っている
搬送した患者は(気管内挿管せずに)助かっている

少なくとも単独型の老人保健施設で診ることは困難

① まとめ

新型コロナウイルス感染症は症状が出る前に感染力を持つため、
体温と症状のスクリーニングのみで持ち込みを防ぐことは困難である

職員自らがかからないように、感染しても利用者にはうつさないように、
利用者に感染が生じてもしひろげないように意識して対策を行う必要がある

感染対策は大変だがクラスター化したらもっと大変。
ワクチンの効果が期待できるまでは徹底した感染対策が標準。

結語

感染の持込みを完全に防ぐことは困難だが、確率を下げるための努力はできる

コロナ発生前後で常識が変わった「新しい介護様式」とともに生き残っていく必要がある

事前に頂いた質問

- 患者発生時の初動
 - とにかく情報の集約ー ホワイトボードの活用・毎日会議
- ゾーニングの注意点
 - 接触の可能性がある利用者の隔離の重要性
 - 陽性者よりも陰性者からの感染に注意が必要
 - 利用者を数人ごとに分けることにより全体への波及を防ぐ
- 施設の対応（入所者への対応）
 - 説明
 - 認知機能が保たれている方には「感染症」が発生していることを説明
 - コロナについて心配している人には正直に丁寧に説明
 - ケア
 - 優先順位をつけてケアに制限を
 - 食事・排泄＞入浴・清拭＞リハビリテーション・レクリエーション

事前に頂いた質問

- 職員の感染者が出た場合に補充をどのようにしたか
 - 濃厚接触者がいなかったことで休職者は少なかった
 - 同法人内での支援は限定的だった
 - 同法人内での支援は補助金の対象にならない
 - 早めに県に支援を求めることがよい
- 系列の通所リハビリテーションをどうしたか
 - 終息するまでは休止

事前に頂いた質問

- 保健所・関係機関との連携
 - 電話でのやり取りが大変
 - 衛生研究所による実地調査・指導は有益だった
 - 多くの方々から支援物資を頂きありがたかった
- 平常時に準備をしておいた方がよいこと
 - PPEを中心とした物資の確保
 - 特に手袋、ガウンが不足傾向にある
 - ACP（アドバンス・ケア・プランニング）
 - コロナになったときにどのような治療をうけたいか・うけたくないか
 - 特に気管挿管・人工呼吸を希望するかの意思確認 ← 若い人ほど重要

事前に頂いた質問

- 大変だったこと
 - 職員の休憩場所の確保
 - 家に帰ることを希望されない場合の宿泊地の確保 → できなかった
 - 自宅内での隔離
 - 躁状態に近い状態になり、終息後に燃え尽きた感覚に襲われる
- 医療・介護職へひとこと
 - 医療・介護における「科学」の重要性を再認識した
 - 玉石混交の情報を整理し、確からしいものを選択して、すぐに実行することが重要である