

健康管理センターだより



31号 2020年10月1日発刊

新型コロナウイルス感染症の対策について

感染制御部長 櫻井 滋



<岩手医科大学と新型コロナウイルス感染症>

パンデミック(世界流行)状態とされる新型コロナウイルス感染症は、日本でも全国的流行が報告されていますが、地域や職種・労働環境の影響を受けて蔓延の状況はそれぞれに異なります。岩手県は流行初期から感染者の確認件数が少なく、当初は検査の実施頻度が低いためとの見方がありました。しかし、実際には人口分布や労働環境、地政学的な背景が大きな影響を与えているものと推定されています。後に感染者が検出され、しかも周囲への大規模な感染が否定された事実を踏まえると、検査件数の影響ばかりではなく、全国流行初期の頃の岩手は、感染者数が実際に少なかった(現在も少ない)ものと考えられます。しかし、今後も同様の状況が続くかどうかに関しては、このセンターだよりが発行される時点ではどうなっているのか誰も正確に予測することはできない状況です。それでは、今後どのような対策ができるのでしょうか。

<岩手医科大学の新型コロナウイルス感染症対策>

岩手医科大学(本学)は流行初期から組織的対策を開始しています。このような対策は、事案発生してから準備するのでは遅すぎると考えられています。なぜならば、感染症には「潜伏期」があり、発生が認識される前から蔓延していることが少なくないからです。本学は大きく分けて「大学(教育機関)」と「病院(医療機関)」の2つの大きな組織があります。いうまでもなく、大学は文部科学省の管轄であり、附属病院は厚生労働省の管轄です。監督官庁の違いは対応のスピードや内容においても様々な差を生じます。

本学では、まず附属病院の対応が先行しました。附属病院は例年の季節型インフルエンザに対する対策が規定されていましたが、2003年の SARS、2009年の新型インフルエンザ発生を受けて、それらが襲来した場合の手順が、すでに感染対策マニュアルに収載(感染対策基幹マニュアル 25-10-13)されており、今回の新型コロナウイルスに対する対応も、それらの規定に準拠して規定通りに開始されました。一方、教育機関である大学(各学部)には、新たな感染症(新興感染症と呼ばれます)に対する詳細な対策は規定されておらず、学長の依頼と病院長の指示により当部署が大学の対策方針策定を支援しました。

<新型コロナウイルス感染症対策の統合>

本学は健康管理センターや大学事務の協力を得て、学生・附属病院職員・一般職員における感染対策を統合することとし、大学のホームページに専用のサイト(http://www.iwate-med.ac.jp/covid-19/)を設けることで、統一的な対応が行えるようにしました。サイトでは、それぞれの立場によって手順を容易に選択できるように構築されています。どのような出来事があったら、どのような手順に従えば良いか簡潔に示しています。このサイトは全世界のどこからでもアクセスすることができ、対策機構の構成についても開示されています。組織機構の説明(http://www.iwate-med.ac.jp

/wp-content/uploads/gainen.pdf)の中には、「同一集団における2名以上の関連発症があった場合はクラスターとして分離する」ことが謳われており、本学は「感染者ゼロ」を目指すのではなく、最初の感染者の発見後に感染を拡大させない「蔓延ゼロ」を最大方針とすることが示されています。すなわち、岩手医科大学は各学部と附属病院における業務の継続と機能維持を目途として「大学の閉鎖(ロックダウン)」ではなく「ウイルスとの共存と対処(継続的運用)」を選択したと言えます。



<クラスターが生じたらどうするのか>

しかし、もしも本学で感染者が確認されたら、クラスターが確認されたらどうするのか?...多くの関係者や学生、御父兄は大変なご心配に晒されていると思います。

上述の専用サイトには、新型コロナウイルス感染症と紛らわしい症状を有する人々の対処方針や感染が心配になった人々に向けた対処方針が示されています。その流れでは、症状を自覚した場合は大学や保健所に連絡した上で自宅での経過観察を勧めています。それに加え、ウェブから日々の症状を健康管理センターに報告できる仕組みになっていて、専門的な助言が必要な場合には感染制御部や県の専門委員会に相談できる仕組みになっています。感染制御部はこれらの情報から学内での感染者の早期認知やクラスター化の兆候を監視しています。また、ドミトリー(学生寮)やクラブ活動などクラスターを形成しやすい生活環境については、個別の対応策が定められています。例えば、学生寮では発症者専用の区画(ゾーニング)が用意されており、学生寮内での個別管理が可能な仕組みになっています。

<大学なのに PCR 検査はできないのか>

もしも、本学関係者に感染の疑いがあったら PCR 検査をしてもらえるのか、というお問い合わせは後を経ちませんが、お答えは「いいえ」です。

初期には、新型コロナウイルスの遺伝子を検出する検査である「核酸増幅検査(PCR)」は県が行っている行政検査以外に行うことが困難でした。この状況は民間検査の導入や「抗原検査」「抗体検査」などの導入、特殊な PCR 法に類似した核酸増幅法である「LAMP 法」なども紹介され、より迅速でより簡便な検査要望の受け皿になろうとしています。しかし、現在大学の学部や大学病院においては「いつでも、どこでも、だれにでも、なんどでも」という体制を構築する予定はありません。それはなぜなのでしょうか?

検査には、検査の材料となる「検体」が必要になりますが、現行の法律では検体の採取方法や搬送について細かく規定されており、「いつでも、どこでも、だれにでも、なんどでも」検体を採取できる体制になっていません。それを可能にするには、インフルエンザの簡易検査のように、どの診療所でも検体を採取する、そして、簡単な検査は現場で行うという、医療従事者側の心構えや感染対策準備が必要です。

しかし、多くの医療機関において新型コロナウイルスの職業感染事例が報告される状況では、受け入れ側の心情を含めて、考えるほど容易なことではありません。米国の一部の大学では、検査対象者本人が検体を採取することで大量の検査

を実施したり、中国の一部では数人分の検体を混合して集団として結果を出したりするなどの工夫をしている例があります。しかし、本学でこのような検査を推奨する科学的意義は少ないと考えられます。それはなぜか?

<網羅的 PCR 検査になぜ科学的意義が少ないのか>

PCR 検査は、感染が強く疑われる集団(蔓延している状態)において患者を早期に発見する場合には、極めて強力な武器です。通常の検査では検出し得ない微量のウイルス遺伝子の、しかも一部でも、ほぼ正確(90%以上の確率)に検出することができ、実際の誤りは1%にも充たないでしょう。しかし、その遺伝子がウイルス全体の存在を示すのか、一部のみを示すのか、果たして感染する危険があるのか、それとも危険が無いのか、量はどの程度なのかなどを知ることは容易ではありません。

つまり、この検査が「患者が滅多にいない集団(例えば岩手県、例えば矢巾町、例えば岩手医大)」において実施された場合、感染する危険のないウイルスの断片をより多く見つけてしまうため、実際には感染する危険がないにもかかわらず、検出されたと「判断されてしまった」人々には法律(感染症法)に基づく入院が指示されます。入院は強制的なものではありませんが、就業の制限を命じることができる法律となっています。

あらゆる臨床検査の誤りは、"少しぐらい"は仕方がないことですが、感染者がほとんどいない集団に対して実施すれば、わずか1%(100人に1人、1000人なら10人、岩手医科大学では数10人)ではありますが、感染性が無いにもかかわらず、一定の職員が入院し、その周囲の多くの「接触者」がいわれのない就業制限の対象になれば大学は閉鎖され、附属病院の機能は大きく低下することになります。

<では、PCR 検査はいつすればいいのか>

PCR 検査は、感染が強く疑われる集団つまり「クラスター化」している可能性の高い集団において、接触した可能性のある集団全員に対し、迅速確実に行われるべきです。同時に対象は接触歴や病状などの詳細な聞き取り調査を行って、その実施範囲を可能な限り特定する必要があります。なぜならば、クラスターは同時多発することがあり、それらを同時に制御するためには患者数に匹敵する数の調査員が必要となるからです。安易に「陰性を確認したいから」といった陰性確認検査を増加させれば、いざと言う場合の調査や陽性確認検査の体制を無用に消耗させることになるばかりか、真の感染事例をとりこぼしてメガクラスター化させることにつながる可能性があるからです。

<おわりに>

本学と岩手県は、上述したように常に冷静かつ組織的な体制で新型コロナウイルス感染症に挑んでおり、最終的に大学および附属病院の継続的なオペレーションを実施しながら、今後とも感染例をゼロではなく最小に留めるための挑戦を続けると言うことになります。

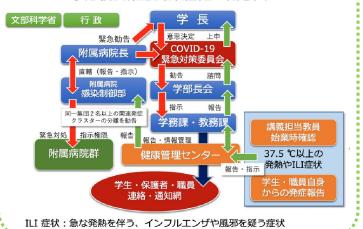
この体制は、健康管理センターをはじめ、全職員の協力と努力によって維持されていることをご理解いただき、個人的な不安や欲求から不用意な「うわさ」や「デマ」による「混乱」や「差別」のきっかけを作るようなことがないよう、各自が抑制的で協力的な行動を続けていただけるよう、お願い申し上げます。





学部統合対応組織の概念図ページ

学部統合緊急対策組織の概念図



TEL:019-651-5111(代表) 内線 5019/5022(矢巾) ホームページ:http://w3j.iwate-med.ac.jp/kenkou/index.html E-mail:<u>kenkou@j.iwate-med.ac.jp(健康管理センター代表) shinrisoudan@j.iwate-med.ac.jp</u>(相談室専用) <u>hokenshisoudan@j.iwate-med.ac.jp</u>(保健師専用)

発行: 岩手医科大学 健康管理センター





