

新型コロナウイルス通信 no.356

2021.8.17

Dear You,

約 10 日間のお休みの間にも、デルタ株のまん延と感染爆発が止まらず、緊急事態宣言とまん延防止等重点措置は一向に効果を示さず、決め手とされているワクチン接種も滞り、自宅療養者も増え医療体制の崩壊も問題化する、と先が見えない袋小路状況に、中身の無い議論や批判と情報だけが飛び交っている昨今です。これら全てが、基本的な感染防止対策が欠如していることに起因しており、基本的な感染防止対策を実施さえすれば解決することだと改めて強く思います。

そんな中、Dear You 仲間の皆さんはじめ、いろいろな方々からご意見やご提案、具体策などが毎日のように届いています。どれもが実質的で、これからの提案活動に取り込み、活かして行きたいと思うものばかりで、一緒に活動しているというありがたい実感があります。その中の一つ、H.A.さんからの「驚くべき」メールを抜粋してご紹介します。

(今日はお茶の水まで用事があって行った) 帰りにブックオフで買った本の中にクリミア戦争で活躍したフロレンス・ナイチンゲールの「看護覚え書」(1854年)があり、帰りの電車で拾い読みしたところ「換気と保温」の章で換気の大切さが力説されていて、換気の悪い場合を具体的に例示しその有害性や換気のやり方が詳細に記述されていたのにびっくりしました。

さらに注目すべきは次の記述・・・

「アンガス・スミス博士の考案による空気検査計がもっと簡便なものであれば、すべての寝室や病室に供えられて重宝するであろうに。もしこの空気検査計が温度計くらいの簡単なものであれば、ちょうど患者を入浴させるときに看護婦が必ず温度計を持参すると同じように、看護婦も母親も管理者も病室や育児室や寝室に入るときは、必ずこの測定器を持参することになるだろう。しかしこれが実用に供されるには温度計と同じくらい単純にして小型でなければならない。いまや看護婦や母親たちの汚れた空気に対する感覚は著しく鈍ってきているので自分が子供や患者や預かった人たちに、どんな空気を押しつけてきたかについて完全に無感覚な

っている…」

凄いでしょ！約 160 年前にこれが書かれていて今のコロナ禍でもピッタリあてはまるではありませんか？

H.A.

ほんとうに凄いですね！それで早速「看護覚え書」・看護であること 看護でないこと、フローレンスナイチンゲール著（現代社）を Amazon.com で買い読んでみました。そして、その凄さは本物だと思いました。目次を追っていきますと：

1. 換気と保温 ・看護の第一原則は、屋内空気を屋外空気と同じく清浄に保つこと・・・窓をあけること・・・窓の開け方・学校・作業室・空気検査計が絶対必要・・・蓋つきでない寝室用便器・・・
2. 住居の健康 ・住居の健康についての五つの基本的要点 (1) 清浄な空気 (2) 清浄な水・・・

.....
というように看護の視点から何が重要で何を実践すべきかを述べています。訳者前書きに書かれているように、その内容は、人間をそして健康をより高めていく歩みを力強く前進させていく実践家の成長を意図したものであると言える素晴らしいものです。

H.A.さんが言われるように、「約 160 年前にこれが書かれていて今のコロナ禍でもピッタリあてはまる」というばかりでなく、コロナ後でも感染症や様々な病気から人々を守り、健康を高めていくために皆が実践していくべき大切なことを述べていると思います。

そして何よりも、その実現がナイチンゲールの時代には不可能であった「換気と換気モニター」が、科学と技術の進歩によって可能になったことです。ナイチンゲールの悲願は、みんながその気になれば叶えられる時代になったのです。そのことに気づきなさい、と言っているのです。

私たちの活動は、突破口を 1 つでも見つけ出せば、自然に広がって行くという性質のものです。何故なら、誰でもその気になりさえすれば出来ることだからです。そして、時代はその方向に動いていると思います。

もう一つお知らせします。K.A.さんの提案とご紹介で、9月16日に池袋ロータリークラブで感染防止対策に関する講演をすることが実現しました。豊島区にも影響力のあるロータリークラブと一緒に活動できるようにもって行ければと思います。

加瀬 廣
2021.17.08

📌 看護覚え書

一 看護の第一原則は、屋内空気を屋外空気と同じく清浄に保つこと

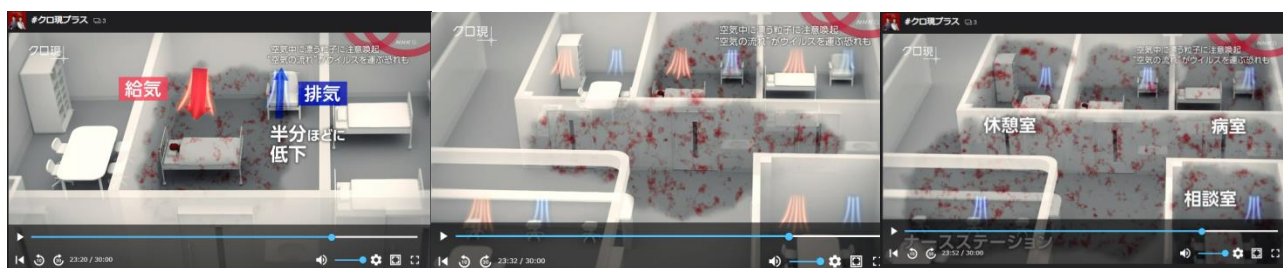
フロレンス・ナイチンゲール 1860 年著

本書の全てを紹介したいところですが、換気に関することに限って印象的な記述をコメントを添えて紹介します。

1. 換気と保温

良い看護が行われているかどうかを判定するための基準としてまず第一にあげられること、看護師が最新の注意を集中すべき最初にして最後のこと、なにをさておいても患者にとって必要不可欠なこと、それを満たさなかったら、あなたが患者のためにするほかのことすべてが無に帰するほど大切なこと、反対に、それを満たしさえすればほかはすべて放っておいてよいとさえ私は言いたいこと—それは《患者が呼吸する空気を、患者の身体を冷やすことなく、野外の空気と同じ清浄に保つこと》なのである。ところが、このことほど注意をはらわれていないことがほかにあるだろうか？換気にはともく配慮しているという場所においてさえ、まったく驚くべき誤解がまかりとおっている。たとえば、病室や病棟に室外からの空気を十分に取り入れていたとしても、その空気がどこから流れ込んでくるかまで気をくばっているひとは、めったにいない。その空気は廊下から入ってくるものかもしれない、その廊下には他の病気が流れ込んでいるかもしれないのである。

〈コメント〉通信 no..331 (2021.6.24)で紹介した病院における大規模クラスター感染の例は、まさにここで指摘していることです。



(左図) 新型コロナに感染し個室に入院していた患者からでたウイルス (エアロゾル赤) が空气中を漂います。この病室の換気は給気量と排気量が同じ量である設定でしたが、設備の点検が長らく行われなかったため、排気量が給気量の半分に低下していました。(中図) このため病室から排気されない空気とエアロゾルは、オーバーフローして逆に廊下へ流れ出ます。(右図) 更にここでは節電のために、30分に一度給気を止める設定をしていました。すると他の部屋の排気装置により、エアロゾルは廊下から各部屋に引き込まれ、隣の病室、休憩室、廊下の向かいのナースステーション、相談室の人までが感染させられてしまいました。「換気にはともく配慮しているという場所においてさえ、まったく驚くべき誤解がまかりとおっていた」のです。緊急事態宣言の最近の標的となっている「デパ地下」のクラスター感染も、全く同じ

ような誤解というか認識不足によるものである可能性大です。

窓が適切に設けられており、かつ暖炉に燃料が適切に供給されていさえすれば、ベッドの患者に常に新鮮な空気を確保することは比較的容易である。

〈コメント〉「屋内の空気を屋外空気と同じく清浄に保つこと」と裏腹に屋内温度が外気で保てなくなりますが、これは冷暖房で調節せよと言っています。つまり、最も大切な清浄な空気を確保するために、お金が余分にかかっても冷暖房をして温度を快適にきなさいということです。清浄な空気を保つために、冷暖房を節約するなどということです。これを怠ると、大きなしっぺ返しに会ってしまいますよと説きたいのだと思います。これは大きなビルから、小さなお店、家庭全部に適応する考え方として定着させるべきものでしょう。

ちょっと以前に出版された看護に関する小さな書物の中に、「よく気を付けていさえすれば、一日に2回、数分間、窓を開けて新鮮な外気を入れられないわけがない」と書かれてあったが、私はこれではだめだと思う。たとえ1時間に2回でも駄目である。この一文を見ただけで、換気の問題がどんなに軽く考えられてきたかが分かる。

〈コメント〉これはナイチンゲールの経験と実践がもたらした凄い記述だと思います。わが家は1日に一回24時間連続で外気を取り込んで換気されていますが、CO2モニターで換気状態を観察すると、例えば夜間窓を閉めて眠った場合などは、換気不足になり、朝たとえ1時間に2回窓を開けても換気不足は解消されません。人が増えた場合にも、1時間に2回の窓開けでも換気不足はありえます。その時その時のシチュエーションで、換気不足はいくらでも生じるということです。だからこそ、CO2モニターで換気状態を見る必要があるのです。

換気とは、要するに[部屋の]空気を清浄に保つこと、それだけを意味するのである。これを判定する適切な基準としては、朝、寝室あるいは病室から外気のなかへ出てみることである。そして再び部屋にもどったときに、すこしでもむっと感じるようであれば、換気は充分でなかったのであり、その部屋は病人にとっても健康人にとっても眠るに適してなかったのである。

〈コメント〉厳しい見方のようにですが、この本で一貫して説いている換気考え方です。コロナの家庭内感染に絞ってみると、夜間眠っている間の換気的重要性を指摘していることになります。厚労省は新型コロナ感染者自宅療養の8つのポイントを提起していますが、うち7つは飛沫・接触感染で残り1つが定期的換気としています。特に昼間の定期的換気を言っています。7つの飛沫・接触感染対策は過剰で、空気感染対策は全く不足です。家庭内感染が広まるのも当たり前のことです。

学校：公立と私立とを問わず、学校の寄宿舎など、おおぜいの子供や青年たちが同じ屋根の下で眠る施設においては、全室に渡って、この方法で空気の清浄度の検査を行う必要がある。

〈コメント〉運動部の合宿での新型コロナ感染クラスターや、甲子園出場校の感染事例など、飛沫・接触感染対策はかなり徹底しているであろう中で、この換気不足が関わっている可能性は大きいと思われます。換気の配慮も十分と思い込んでいても、清浄空気を保つのは難しい。CO2 モニターがあれば、それが容易。学校の授業中の換気も、同じことが言えます。

作業室：〈コメント〉職場と言い換えても良いのですが、ここでも清浄な空気への換気と温度管理の重要性と、換気不足が及ぼす健康上の弊害、換気に投資することが結局は経済的であることを説いています。

空気検査計が絶対に必要：アンガス・スミス博士の考案による空気検査計がもっと簡便なものであれば、すべての寝室や病室に供えられて重宝するであろう。もしこの空気検査計が温度計くらいの簡単なものであれば、ちょうど患者を入浴させるときに看護婦が必ず温度計を持参すると同じように、看護婦も母親も管理者も病室や育児室や寝室に入るときは、必ずこの測定器を持参することになるだろう。しかしこれが実用に供されるには温度計と同じくらい単純にして小型でなければならず、かつこの両方とも自動記録式でなければならない。いまや看護婦や母親たちの汚れた空気に対する感覚は著しく鈍ってきているので自分が子供や患者や預かった人たちに、どんな空気を押しつけてきたかについて完全に無感覚になっている・・・

あのすし詰めの公立学校、・・・あのすし詰めで換気の悪い作業所！そこでのこの空気検査計の記録ははたして何を物語るであろうか!! 親たちは、いみじくもこう言うに違いない。「わが子をあの学校へはやるまい。わが娘わが息子は、あの洋服店あの帽子店の仕事場へは働きに出すまい。空気検査計が「きわめて不良」「不潔」と示しているから。

〈コメント〉Fuguja.com に載っていたアンガス・スミス博士：(ロバート) アンガス・スミス FRS (1817年2月15日—1884年5月12日) はスコットランドの化学者で、多くの環境問題を調査しました。彼は1852年の大気汚染に関する研究で知られており、その過程で酸性雨として知られるようになったものを発見しました。彼は「酸性雨の父」と呼ばれることもあります。

空気検査計：これについては、情報が得られず分かりませんが、アンガス・スミスが酸性雨の研究の中で作った検査計で、炭酸ガスを測定するものではないかも知れません。し

かし、ナイチンゲールが考えて求めているものは、まさに CO2 モニターそのものであることに間違いありません。そして、それを実現することが、技術的に可能になったのです。

学校、幼稚園、保育園、そして職場に於いて、この技術を活用することによって、清浄な空気をいつも確保することが可能になったのです。

2. 住居の健康

住居の健康を守るためには、つぎの五つの基本的な要素がある。

- 1) 清浄な空気
- 2) 清浄な水
- 3) 効果的な排水
- 4) 清潔
- 5) 陽光

このどれを欠いても住居が健康的であるはずがない。これらに不備や不足があれば、それに比例して、住居は不衛生となる。

〈コメント〉五つの基本的な要素のうち、2)～5)は確立することができました。しかし肝心の1)清浄な空気については依然として不備、不足が残されています。換気も技術的、法的に確立していると考えていたことですが、新型コロナを機に不備、不足が明るみにでました。でもそのことは160年も前にナイチンゲールがすでに指摘し、技術的に実現することを願っていたことだったので。これを実現しなければ、これからの世代の健康を守っていく見通しは暗いものになるでしょう。感染症のパンデミックは繰り返されていくでしょう。

感染の定義：感染というもの、それは病気が広がるひとつの方法であるが、感染が起こるということは、誰かに、つまり医師か看護師か家族のうちの誰かに不注意ないし無知があることを証明しており、また感染が起こるような場所は、病人にとっても健康人にとっても住むに適さない、これが感染の正しい定義なのである。

〈コメント〉新型コロナの感染拡大に関しては、下線の部分は、為政者の不注意ないし無知があることを証明しており、となると思います。

以上、看護覚え書の驚くべき内容を紹介し、コメントしました。これからの提案活動は、清浄な空気の確保が感染を避け健康な生活に必須であることを基本コンセプトにして、新型コロナの感染拡大を収束させる有効な感染防御対策を提示していきたいという思いを新たにしました。9月16日の講演も、この考え方に沿って、実践を呼び掛けて行きたいと思います。

よろしくお願い致します。