

「第22回日本臨床環境医学会学術集会特集」

総説 シンポジウム

環境看護学創設への提言

— 変貌する病への看護学からの挑戦 —

村瀬 智子

日本赤十字豊田看護大学看護学部精神看護学

Proposition for the development of environmental nursing science

—An attempt to construct nursing science on transforming illnesses—

Tomoko Murase

School of Nursing, Japanese Red Cross Toyota College of Nursing

要約

科学技術の発展は数々の文化・文明を生み出し、それに伴い、私達の生活環境も急速に多様化し、変化してきた。その結果として、不眠や頭痛、免疫力低下による感染症罹患率の増加、化学物質や電磁波などの環境因子による過敏症の発症など広範囲に影響が及んでいる。しかし、環境因子の心身への影響については、いまだ全貌は明らかになっていない。また、多くの人は、日常的に体調不調を訴えながら、新たな病に罹患している事自体に気づくことなく日々の生活を送り、その病の原因がありふれた環境因子であることを疑うことすらしない。その理由は、それぞれの人を取り巻く環境が、あまりにも個別的なために、病気の発症と環境因子との因果関係を特定することが困難なためである。このような現代社会の状況においては、病と環境との関係を一元論的視点から捉え直し、私達の日常生活における心身の異変の原因を探る取り組みが必要なのではないだろうか。

本総説では、そうした取り組みの一環として、環境の生体影響によって生じる汚染環境適応病の捉え方について構造主義の視点から考察した前報に続き、汚染環境適応病をもつ人への援助方法を確立していくために環境看護学創設を提言したい。(臨床環境 22: 92-101, 2013)

《キーワード》環境看護学、汚染環境適応病、構造主義

Abstract

As science and technology continue to develop, we are confronted by emergent problems: How does our chemical environment affect our health? To what extent does it contribute to chronic illness? How much do we know

別刷請求先：村瀬智子

〒471-8565 豊田市白山町七曲12-33 日本赤十字豊田看護大学

Reprints Requests to Tomoko Murase, School of Nursing, Japanese Red Cross Toyota College of Nursing, 12-33 Nanamagari, Hakusan-cho, Toyota-shi, Aichi 471-8565, Japan

about the long-term effects of by-products of progress, such as electromagnetic fields emitted from mobile phones, power lines, automobiles, and other electrical equipment. These are not easy questions to answer because of conflicting results from scientific studies and the fact that environmental change is occurring at an unprecedented rate; making it very difficult to correlate suspected environmental causes and probable biological effects. Historically, most illnesses were thought to have arisen within the body. The importance of the outside environment as a cause of sickness was recently recognized in respect to infectious diseases. Even so, medical doctors and nurses have been slow in learning and understanding cause and effect relationships between the non-microbial environment and illnesses. The present paper proposes the importance of developing environmental nursing science based on interdisciplinary studies and comprehensive perspectives.

(Jpn J Clin Ecol 22 : 91 – 101, 2013)

《Key words》 environmental nursing, polluted environment adaptation syndrome, structuralism

I. はじめに

科学技術の発展は数々の文化・文明を生み出し、それに伴い、私達の生活環境も急速に多様化し、変化してきた。その結果として、国や地域に固有の文化や文明という外的差異だけでなく、同一地域内における生活環境という内的差異が大きくなっている。

例えば、無味、無臭で、かつ肉眼では見ることもできない農薬や殺虫剤といった人工化学物質、あるいは自動車や大量輸送機械等から発せられる騒音や電磁波といった物理的エネルギーなど、私達の生活を営む場には、さまざまな環境因子が存在している。

医師の立場から、文明と病気の関係について歴史を辿りながら明らかにしたシゲリスト¹⁾は、次のように述べている。

「病気はとりもなおさず異常な刺激にたいする生体あるいは、その一部の異常な反応の全体である。・・・(中略)・・・たいていの病気の原因となる社会環境と自然環境は、こんどは代わって人間の生活を著しく変える文明によって形を変えられる。・・・(中略)・・・その発展の過程において、文明はしばしば健康に有害な条件をつくりだした。」
(『文明と病気 上』, p.2-5)

つまり、文化や文明の発展とともに、地域内・地域間に環境の差異が生じ、その結果、人々は日常的に異なるストレスを心身に受けることになる

ということである。

ストレス反応としては、不眠や免疫力低下による感染症罹患率の増加、化学物質や電磁波などの環境因子による過敏症の発症など広範囲に及ぶ影響が考えられる。しかし、環境因子の生体影響については、いまだ全貌は明らかになっていない。また、新たな病に罹患している事自体に気づくことなく日々の生活を送っている病徴不覚症²⁾の人や、日常的に体調不調を訴える人も多い。たとえ体調不調が病のためであると気づいたとしても、その病の原因がありふれた環境因子であることを疑うことすらしない。なぜなら、それぞれの人を取り巻く環境が、あまりにも個別的なために、病気の発症と環境因子との因果関係を特定して理解することが困難なためである。

病を持つ人をケアする看護職者も、新たな病の発症の原因や、健康影響の本質を理解できないまま対処的なケアを行い³⁾、皮肉にも、ケアを行う看護職者自身も病を背負っていることに気づかずにいる。

以下のA氏の事例は、私達の生活の中で、ごく日常的にみられる現象である。

【A氏の事例】

A氏は50代男性で、右足に円形の皮膚炎(症状の治癒経過については写真参照)を、2～3年ほど前から認めていた。原因は不明で、医師に相談したところ、発症部位が全身ではなく局所であることから、アトピー性様皮膚炎ではないかという意見だった。医師に相談した時点では、症状がそ



**写真. A氏の右足背に発症した皮膚炎の
治癒経過**

れほど進行していないこともあって、抗ウイルス剤は処方されなかった。

その後も、原因不明のまま放置していたが、皮膚炎の症状は改善されなかった。そこで、症状に左右差があることから、日常生活の中で左右差が顕著な行為は何かと考え続けていたと言う。

ある時、A氏は、疾患部位の痒みが‘ある行為’と相関することに気がついた。気づいたきっかけは、運転中に信号待ちで低周波磁場測定器を左右の足の位置に置いてみたことだった。右足の前方には、エンジンによって駆動される発電機があり、アクセルペダル部分で8-10mGの磁場があり、対照となる左足の2.5-3mGよりも数倍高い値を示していた。A氏は、毎日往復100kmの道のりを車で通勤しており、10年間に30万km、述べ時間にして車の中ではほぼ1年間も過ごした計算になる。

つまり、車を運転する中で、電磁波に長時間曝露され続けた結果、皮膚の弱い部分にアトピー性様の皮膚炎が発症したということである。その後、磁場シールド材を車に施工することを試みた。その結果、右足背の皮膚炎の改善が認められたと言う。(本事例は、匿名性を保障することを約束しA氏の同意を得て掲載した。)

ここで紹介した事例は、特に人々が意識することなく生活している日常の場面のほんの一コマに

すぎない。

私達は、何か身体や精神に異変を感じると、感染性病原体や食物、あるいは空気中の化学物質といった既に知られている環境因子を特定し、本人の遺伝因子に重ね合わせながら、異変の原因を考えがちである。

今日、科学・技術が飛躍的に進歩する一方で、未だに教科書には記述のない心身の異変が発生している。前述した事例のように、日常生活に潜む電磁場環境の生体影響に象徴される現代文明病とも呼ぶべき心身の異変は、本人が自覚することなく潜在化しており、10年あるいはそれ以上という非常に長い時間の経過とともに顕在化する可能性は否定できないのである。

しかし、そのような心身の異変がある人を対象とした看護研究は、多種類化学物質過敏症の症状⁴⁻⁶⁾やシックハウス症候群の心理社会的要因⁷⁾、過敏症をもつ人の経験や思い^{3, 8, 9)}に関する研究のみである。電磁波過敏症に関しては、こども¹⁰⁾やペースメーカー¹¹⁾を装着している人の携帯電話の使用上のリスクや病院内での携帯電話の使用に関するモニタリングの必要性を述べた海外での研究¹²⁾が散見されるのみであり、日本においては、現段階では看護研究は行われていない。

こうした時代背景の中で、私達の日常生活における心身の異変の原因について理解した上で、適切な看護方法を確立していくための取り組みは重要である。

本稿では、こうした取り組みへの第一段階として、環境の生体影響によって生じる汚染環境適応病の捉え方について構造主義の視点から考察した前報¹³⁾に続き、汚染環境適応病をもつ人への援助方法を確立していくために、環境看護学創設を提言したい。

Ⅱ. 二元論的捉え方から一元論的捉え方への転換

看護学においては、部分の総和と統一体としての全体は異なるという立場から、対象となる人を捉える見方として、ホーリスティック(全体論的)に捉える見方が大切であるという考え方は合意を

得ている¹⁴⁾。しかしながら、健康と病気の関係については、健康と病気を直線上の両端において、人間は、健康と病気の間を行き来すると考え、健康に少しでも近づけるように援助を行っている場合が多いのが現状である。これは、健康と病気を二元論的に捉えているということである。

しかし、どこまでが健康で、どこからが病気なのかという問いを立てても明確な境界はない。デュボス¹⁵⁾は、'健康は幻想である'という論点に立って次のように述べている。

「現代人は、過去の進化をつくりあげた自然力をほとんど完全に支配し、いまや自分の生物的・文化的運命までコントロールできると信じている。しかし、これは幻影かも知れない。他のあらゆる生物と同じように、現代人の無限な複雑性をもつ生態学的システムの一部であり、数えきれない組み合わせをもとに、すべての構成要素に結びついている。おまけに、すでに考えたとおり、人間の生命は、現在自然に作用している環境の力ばかりではなく、おそらくもっと強く、過去の影響を受けるのである。」 (『健康という幻想』, p.199)

人間は、環境との動的な相互作用の過程で、環境から受けるあらゆる刺激に対してさまざまな反応をする。しかも、現在受けている環境の影響のみならず、過去に受けた環境の影響も世代を超えて受ける危険性を否定することはできない。これらの反応のメカニズムは、健康と病気を二元論的に考えることでは理解が難しい。時間の経過とともに、今は一見、健康であっても病が顕在化することもあれば、再び時間の経過とともに病が消失することもあるからである。

そこで、回復過程を表現できる汚染環境適応病の発症過程のモデルとして、自己組織臨界現象の説明として紹介されている'砂山モデル'¹⁶⁾を適用することを提案したい。このモデルは、同じ砂粒によって、砂山が作られるという創造も、砂山が崩されるという破壊も引き起こされる動的モデルである。つまり、同じ環境因子によって、健康になることも、病気が発症することもあるというこ

とである。中井ら¹⁷⁾は、このモデルを用いて、精神疾患の発症過程を説明している。

つまり、環境因子によって発症する病を理解するには、病気の中に健康があり、また、健康の中に病気があるという一元論的な考えが必要になるのである。

遺伝と環境との関係についても、同様に、一元論的な考え方で捉えることが必要である。つまり、「氏か育ちか」ではなく、「氏も育ちも」という考え方である。なぜなら、改善された環境が遺伝子変異さえも凌駕するからである。

生物学者ジャートルら¹⁸⁾は、純系のアグーチマウスという遺伝子異常のあるマウスの母親の食事に葉酸やビタミンB₁₂を加えると、生まれてくるマウスは正常化するという実験を行っている。この実験結果が意味することは、異常遺伝子があっても、その遺伝子が環境因子によって発現が抑制されているために病気にならないということである。このことは、逆に、遺伝子が正常であっても環境に問題があれば健康は維持できないということの意味する。

また、生体反応にとっての刺激の強弱が問題視されがちではあるが、実は、刺激の大きさだけが問題なのではない。たとえ微弱な刺激といえども、慢性的に繰り返しさらされると、刺激がなくなっても持続する変化が生体に生じる。これが、'燃え上がり現象'¹⁹⁻²¹⁾ (Kindling Phenomena) である。動物実験において、脳に挿入した刺激用電極を通して、微弱電気刺激を与えることを1日1回数週間続けると、実験を開始した時には、何の変化もおこさなかった微弱刺激で激しいてんかん発作を呈するようになる。こうした特性は、一旦獲得されると、たとえ一年間放置しておいても、再現してしまう。

つまり、刺激の on と off というだけでなく、時間の中で、on の反応と off の反応が統合されるのである。この現象は、脳の可塑性の現れと捉えられるが、実は記憶の本質とも考えられる。

このように一つの刺激から受ける生体の反応は、多様であり、健康を促進することもあれば、病気を発症させる場合もある。これらのことから

も、健康と病気を二元論的に分けて考えることができないと言えるのである。

Ⅲ. 環境化学物質によって生じる過敏症

1. シックハウス症候群と化学物質過敏症

建材に含まれるホルムアルデヒドなどが原因で発症するシックハウス症候群や、ある種の化学物質が原因で発症する化学物質過敏症など、環境中に存在する化学物質によって生じる過敏症については、ランドルフ²²⁾や、石川・宮田ら²³⁻²⁵⁾、宮島ら²⁶⁾が症例研究を重ね、今日の環境化学物質によって生じる過敏症についての診断基準を確定した。石川らは、化学物質の精神・神経系への影響として、若年層の無気力、無感動、それと裏返しの粗暴さなどの心身、行動、学習の異常という症状が出現することを指摘している。

また、医師の黒田²⁷⁾は、子どもの行動異常である学習障害、多動症、自閉症、あるいは若者の無気力や無関心、粗暴性、認知症などの社会的問題の原因の一つとして、環境汚染化学物質の影響を考えている。

このように、目に見えない化学物質などの環境中に存在する物質が、本人の自覚の有無にかかわらず、人間の心身、行動、学習行動に影響しているということがわかる。その一例として、近年の発達障害をもつ人の増加との関連性も考えられる²⁸⁾。

2. 農薬による生体影響

環境化学物質の一つである農薬による生体影響もある。近年、クローズアップされているのは、ネオニコチノイドによる健康被害²⁹⁾である。

ネオニコチノイドは、現在、最も使用されている農薬である。タバコの主成分ニコチンに似た化学物質で、無色・無臭で、半径4キロメートル以上を汚染する。水溶性のために作物の根を通じて吸収され、洗っても落ちないばかりか、生物への神経毒性、生殖毒性、発ガン性があると考えられ、蜂群崩壊症候群 (Colony Collapse Disorder: CCD) というミツバチの大量死をもたらしている³⁰⁾。2006年には、アメリカ22州で環境指標生物であるミツバチが消えた。これは、全米で1/4の消滅であり、被害総額は全米で数百ドルにのぼった。

ミツバチの大量死の理由としては、以下の二つが考えられている。一つは、生物への毒性である。これは、ネオニコチノイドには生物の神経回路を遮断する神経毒性、生殖毒性、発ガン性があるためである。もう一つは、方向感覚、運動感覚の障害によるミツバチの帰巢本能の障害である。

このような原因によってミツバチが死滅すると、受粉できない植物が増える。また、プランクトンなど水生微生物の死滅ももたらされる。水生微生物の死滅は、魚介類を絶滅に追いやり、ミミズの死滅は肥沃な大地の喪失につながる。つまり、食物連鎖のサイクルに狂いが生じるのである。

もちろん、ミツバチと神経回路が同じ人間も、ネオニコチノイドの持つ神経毒性による影響を受ける。無気力、運動失調、呼吸困難、痙攣、抑うつ、不安、不整脈、流産多発などの生殖障害、遺伝子損傷による骨格異常、発育未熟、胎児異常、発ガンなどの影響があると考えられている²⁹⁾。

2006年には、フランスで販売禁止の判決が出され、デンマークも販売禁止になった。しかし、残念ながら現段階では日本では未対処である。

今から50年前にレイチェル・カーソン³¹⁾は、「花の季節なのにミツバチの羽音が聞こえない」と、環境問題の深刻さについて警笛を鳴らした。また、シーア・コルボーンら³²⁾によって、野生動物の生殖器の障害、集団の突然の絶滅、異常行動などの影響が指摘されている通り、現代における汚染環境の影響は多大である。しかし、残念ながら、その対処が立ち遅れているのが現状である。

Ⅳ. 電磁波によって生じる過敏症

私達は、日常生活の中で、目には見えない電磁波に特別の関心を払うことはない。しかし、現代社会においては、インターネットや携帯電話などのコミュニケーション手段の変革に伴い生活環境が変化したため、私達は意識するしないにかかわらず、日常的に電磁波の曝露を受けている。頭痛、耳鳴、不眠、動悸や抑うつなど、日常生活の中で自覚している人も多いと推察されるが、原因については不明のまま対処していることが多いのではないだろうか。

その一方で、現代医療においては、レントゲン撮影やMRIなど、電磁波を利用した医療機器が診断に用いられており、電磁波が有効利用されているのも事実である。しかし、医療機器を用いて医療を行う過程で、医師、看護師を含め、医療職にある人も、電磁波過敏症などのリスクを背負っているのである³³⁾。

環境における電磁波によって生じる過敏症については、ベッカー³⁴⁾や坂部ら³⁵⁾によって、あるいは他にも研究が行われているが³⁶⁻⁴¹⁾、まだスタートラインに立ったばかりである。これらの研究においては、電磁波の強弱が問題視されがちである。しかし、たとえ微弱な電磁波であっても、慢性的に繰り返し曝露されることで、持続する変化が生体に生じるという考え方を基本としなければ予防的対処はできない。また、身体の諸器官や言動のような目に見える影響だけでなく、精神という目には見えない影響についても十分な検討が必要である。電磁波過敏症の問題は、環境化学物質と同様に、現代の社会・文化的事象と密接な関係にあるという認識を持って、影響があるという前提に立ち、対処する必要があるのではないだろうか。

V. 自然環境の変化による生体影響

気象や気圧などの自然環境の変化による生体影響としては、天候過敏症もある。社会学者の鶴見⁴²⁾は、自らの病の体験をもとに、脳出血後の後遺症である手足がしびれる感覚について、自然のリズムと身体の連動とが関係していると述べている。

鶴見の事例は、自分の身体と自然環境との関係から病気の症状を捉えており、そのメカニズムを医師のフルフォード⁴³⁾が宇宙のしくみとの関係から明快に説明している。このように、私達を取り巻く自然環境の変化も生体に大きく影響しているのである。

VI. 適応としての健康

環境の変化によって生じる新たな病によって生じる問題を解決するには、どのようにアプローチすればよいのだろうか。

デュボス¹⁵⁾は、以下のように述べている。

「疾病の問題を解決することは、健康と幸福と作り出すことと同じではない。健康と幸福をつくり出す仕事には、治療薬や治療処置に関する専門的な知識をしのぐ、生物とその環境全体との間をつなぐ関係を、複雑なままに詳しく理解する、一種の英知と洞察力がある。健康と幸福は、毎日の生活で出会う挑戦に対して反応し、さらに適応する個人的態度の現われである。」

(『健康という幻想』, p.21)

つまり、疾病の問題を解決することは、生物とその環境全体との間をつなぐ関係を、複雑なままに詳しく理解するための一種の英知と洞察力があるということである。

また、脳科学者であるダマシオ²⁾も、感情を引き起こす原因となる化学物質と、そのメカニズムをわけて考える必要があると述べている。

したがって、新たな病によって生じる問題を解決するためのアプローチは、デュボスやダマシオが述べているように、病の原因物質の究明とともに、病という切り口から、人間を含む生物と環境との関係を、複雑なままに詳しく理解する方法を用いる必要があるということである。これは、従来の普遍性・再現性を強調する自然科学的方法に代わる新たな方法を用いる必要があるということである。この方法論については、前報¹³⁾で述べた通りである。

VII. 精神の病と環境としての文化の関係性

精神病と文化の関係については、精神病は文化が急速に変動している地域に現われやすいことがデュボス¹⁵⁾によって指摘されている。また、精神科医である荻野⁴⁴⁾も、統合失調症について、「精神分裂病、とりわけ妄想型は、二つの異なる文化の接点において発生する可能性がよく、同一地域における文化変容の過程において発症する」と述べている。

精神を病む人は、人を含む環境との関係において感受性が非常に高く、ストレスに対して脆弱で

ある。つまり、時代のストレス反応が最も現れやすい人であると捉えることができるのである。その意味で精神の病の型や内容は、その時代の文化を映し出す鏡として捉えることができるのではないだろうか。

Ⅷ. 看護における環境の捉え方再考

これまで述べてきたように、人間は、化学物質や電磁波など、急激な科学技術の進歩という文化が生み出した環境に適応する過程で、新たな病に直面しながら、そのことに気づかずに生活していることが多い。

今井ら⁴⁾は、看護師の立場から、新築住宅内の有害化学物質により健康障害に至ったシックハウスによる化学物質過敏症患者7名にインタビューを行い、自覚症状を感じてから診断が確定するまでの経験と病気を経験したことで感じたことについて分析している。その研究結果の中で、対象者が症状を自覚するようになった日数が平均約70日であるのに対し、症状の自覚から診断確定に至るまでには、平均549日を要していたという事実を示している。つまり、問題が存在しているにもかかわらず、当人のみならず、周囲の人々も、そのことになかなか気づかないということである。そのため、症状を自覚しても診断までには長期間を要し、症状が悪化してしまうのである。

心理学者のユング⁴⁵⁾が述べているように、問題が生み出されてくる‘習慣的な考え方’にとらわれている限り、問題を根本的に解決するための方策など望めない。問題の解決方法を発見する際には、これまでにない斬新な視点から探究していかなければならないのである。

実際に、一種類の化学物質に過敏反応が生じると、その他の化学物質にも過敏に反応するようになり、多種類化学物質過敏症に移行する。さらに、化学物質に過敏になると電磁波にも過敏になるというように、過敏になる環境因子が拡大し、反応としての発症部位も症状も多様になっていくのである。

多くの環境因子に過敏である人が日常生活を営まなければならないことの苦悩ははかり知れな

い。普通の生活をする自由や教育を受ける権利が奪われた上、安心して生活する場のない苦しさ、それに加えて、心身の不調があるにもかかわらず、病気であることを周囲や医療者にさえも認めてもらえないつらさは、想像を絶するものがある。

ナイチンゲール^{46,47)}は、今から約150年前に、看護において、人間の健康への‘環境’の重要性を指摘し、自然治癒力が十分発揮できるよう生活過程としての‘環境’を整える必要性について述べた。なぜなら、ナイチンゲールは、日々の生活のなかで衰えたり毒されたりする過程が気づかずして進行しており、それと自然の回復力との力関係の結果として病気が現れてくることを見抜いていたからである。そして、「看護とは生命力の消耗を最小にするよう生活過程を整えることである」と述べ、患者を取り巻く環境を、生活過程の側面から整えることが看護であるという看護に関する基本的な考えを提唱したのである。ナイチンゲールの提示した考えは、現代においても看護の基盤であることに変わりはない。

確かに、新たに発症する病は多様で複雑に見える。しかし、いずれの病もその発生にいたるメカニズムは本質的に同じではないだろうか。したがって、病への対処の歴史を反省的に学び、多領域や多次元を考慮して、矛盾した現象を対立的共存という視点から統合して捉えるメタ認識的視点¹³⁾に立つことが必要であると考える。

そして、ナイチンゲールの環境と病気に対する考えを、現代の環境の状況を踏まえて捉え直すことが、今こそ必要である。なぜなら、病は遺伝因子のみで説明できるわけでもなければ、環境因子のみで説明できるわけでもなく、多様性・複雑性を有する文化が生み出す環境と、その中で生活する人間との相互の循環過程において生じるからである。現代の環境の状況を踏まえて病の意味を捉え直すこと、また、日常生活に広く蔓延している化学物質や物理的エネルギーを取り除くことができない以上、これらの環境因子や、それによって引き起こされる病とも共存するという視点を取り入れた援助方法についての研究に取り組むことが急務である。また、病という現象を切り口として、

逆に、日々の生活過程を見直すこともできる。このような機会として捉えることも、病の持つ意味ではないだろうか。

大規模調査などの量的分析のみでは個別の現象は捉えきれない。環境因子によって発症した病に苦しむ人々の語りを大切にしながら、事例研究を積み重ねていくことが必要不可欠である。

医療現場で働く看護職者自身も、さまざまな環境の影響を受けている。たとえば、ICUでは、手術後の患者の麻酔で使われた笑気ガスを吸うことで化学物質に過敏になる看護師が多いことが報告されている²⁵⁾。その他、各種の医療機器に囲まれて看護を行う中で、多くの電磁波に日常的に曝露されている。このような医療現場の状況に加え、夜勤を伴う不規則な生活の中で、頭痛や不眠など、日常的に体調不調を訴える看護職者も多いのではないだろうか。看護の対象者の健康に関与する看護職者自身が、自分の健康に関心を持って、環境を整えることが重要である。

病が発症した後では回復に時間がかかる。病の発症を予防するために環境への関心を高め、人間を取り巻く環境について早期の調整が必要となる。また、看護にとって必要なことは、病と健康を二元論的に捉え病を排除するのではなく、病そのものに意味を見出し、一元論的な考え方に立って、病との共存の道を探る援助方法を確立することである。

IX. 環境看護学創設への提言

急激な科学技術の進歩とともに、新たな病に直面しながらも、そのことに気づかずに生活している人々が多い。また、環境化学物質等、一つの刺激に過敏になると、異なる環境刺激に対しても次々に過敏になっていくこと、一旦獲得した過敏という反応性は、世代を超えて受け継がれていくこと、影響が出やすい対象者は子どもや妊婦や精神障害を持つ人であること、このような対象者への看護援助方法が確立していないことなどが危惧される。これらのことに対し、私達が早急に取り組むべき課題として共通の認識を持つことが必要である。

これらを踏まえ、以下の4点について探究することを目的として、環境看護学創設の提言をしたい。

- ①病は、多様性・複雑性を有する環境としての文化と、その中で生活する人間との相互の循環過程で生じるという前提に立ち、病をもつ人の個別の経験の中から病の意味を現代の環境の状況を踏まえて捉え直す。
- ②看護の原点に立ち戻って、これまで文化が生み出した病への対処の歴史を反省的に学び、子どもや妊婦、精神の病を持つ人を基準とした多様な価値観を持って環境を整えるケア方法を確立する。
- ③看護実践の場である療養環境の整備について、建物の構造や機能の利便性のみでなく、目に見えない環境因子も療養環境として視野に入れ、治療構造を整備する。
- ④ケアする医療職も文化としての環境の影響を受けていることを認識する。その際、私達は、環境のごく一部分しか認識していないという事実を認識し、メタ認識的視点を持つための看護教育方法を構築する。

X. おわりに

科学的事実の評価と解釈は、時の流れとともに変わっていく。昨日の安全神話が、明日は崩壊する可能性も否定できない。このような状況の中で、環境と病との関係を捉え直す必要がある。そして、環境と病気の関係については、疫学調査だけでなく個別の事例研究を積み重ね、学際的視点から環境因子によって生じる病に対する看護方法を確立するために研究に取り組むことが急務であると考えられる。

(本稿は、平成25年6月に行われた第22回日本臨床環境医学会シンポジウム内容に加筆したものである。)

謝 辞

本研究は、京都大学研究強化促進事業 学際・国際・人際融合事業「知の越境」融合チーム研究プログラム【学際型】SPIRITS - Interdisciplinary Type (SPIRITS: Supporting

Program for Interaction-based Initiative Team Studies) におけるプロジェクト「統合創造学の創成—市民とともに京都からの発信—」(総括代表者: 村瀬雅俊・京都大学・基礎物理学研究所) による研究費助成に基づいて実施された。

文献

- 1) シゲリスト HE. 文明と病気 上・下. 松藤元 (訳). 岩波新書. 1973
- 2) ダマシオ AR. 生存する脳 心と脳と身体と神秘. 田中三彦 (訳). 講談社. 2003
- 3) 今井奈妙, 本田育美, 他. 新築住宅内の有害化学物質により健康障害に至った人々の診断確定までの経験. 日本難看誌 9: 120-129, 2004
- 4) Gibson PR : Hope in multiple chemical sensitivity: social support and attitude towards healthcare delivery as predictors of hope. *J Clin Nurs* 8: 275-283, 1999
- 5) Glington GJ. Multiple-chemical sensitivity. *MEDSURG Nursing* 14: 365-370, 2005
- 6) Lipson JG, Doiron N. Environmental issues and work: women with multiple chemical sensitivities. *Health Care Women Int* 27: 571-584, 2006
- 7) Imai N, Imai Y, et al. Psychosocial Factors that aggravate the symptoms of sick house syndrome in Japan. *Nurs Health Sci* 10: 101-109, 2008
- 8) Larsson C, Martensson L. Experiences of problems in individuals with hypersensitivity to odours and chemicals. *J Clin Nurs* 18: 737-744, 2009
- 9) 鶴口侑加, 園田友紀, 他. 化学物質過敏症患者の病気に関する思い. 臨床環境 21: 66-72, 2012
- 10) Rosenberg S. Cell Phones and Children: Follow the Precautionary Road. *Pediatric Nursing* 39: 65-70, 2013
- 11) Helms SV, Lingle C. Tap into safer telemetry. *Nur Manage* 35: 54-59, 2004
- 12) Schulmeister L. Technology: nursing the system, Pacemaker interference. *Nurs Manage* 30: 14, 1999
- 13) 村瀬雅俊, 村瀬智子. 構造主義から汚染環境適応病の実態に迫る 統一生命理論としての自己・非自己循環理論の視点. 臨床環境 22: 80-91 2013
- 14) ロジャーズ M. ロジャーズ看護論. 樋口康子, 中西陸子 (訳). 医学書院. 1996
- 15) デュボス R. 健康という幻想. 田多井吉之介 (訳). 紀伊國屋書店. 1985
- 16) Bak P. How Nature Works : the science of self-organized criticality. 2. Springer-Verlag New York, Inc., USA. 1996
- 17) 中井久夫, 山口直彦. 看護のための精神医学. 医学書院. 2001
- 18) Waterland R, Jirtle RL. *Molecular and Cell Biology* 23: 5293, 2003
- 19) 村瀬雅俊. 電磁波と生体への影響. 第1回 京都大学基礎物理学研究所研究会報告書, 2003
- 20) 村瀬雅俊. 電磁波と生体への影響. 第2回 京都大学基礎物理学研究所研究会報告書, 2004
- 21) 村瀬雅俊. 電磁波と生体への影響. 第3回 京都大学基礎物理学研究所研究会報告書, 2005
- 22) ランドルフ TG. 人間エコロジーと環境汚染病. 松村龍雄, 富所隆三 (訳). 農山漁村文化協会. 1986
- 23) 石川哲, 宮田幹夫. 化学物質過敏症. かもがわ出版. 2001
- 24) 石川哲. 化学物質過敏症ってどんな病気?. 合同出版. 1999
- 25) 柳沢幸雄, 石川哲, 他. 化学物質過敏症. 文春新書. 2002
- 26) 宮島江里子, 小澤学, 他. 狭義シックハウス症候群診断基準の検討. 臨床環境 20: 32-39, 2011
- 27) 黒田洋一郎. 子どもの行動異常・脳の発達障害と環境化学物質汚染: PCB, 農薬などによる遺伝子発現の攪乱. 科学 73: 1234-1243, 2003
- 28) 上山真知子, 角田和彦, 他. シックハウス症候群と診断された子どもたちの発達傾向の検討. 臨床環境 19: 23-31, 2010
- 29) 船瀬俊介. 悪魔の新・農薬「ネオニコチノイド」. 三五館. 2008
- 30) ジェイコブセン R: ハチはなぜ大量死したのか. 中里京子 (訳). 文藝春秋. 2009
- 31) カーソン R. 沈黙の春. 青樹築一 (訳). 新潮社. 2001
- 32) コルボーン T, ダマスキ D, et al. 奪われし未来【増補改訂版】. 長尾力, 堀千恵子 (訳). 翔泳社. 2001
- 33) Nagy L. <http://www.environmentalmedicineinfo.com/> (2012年9月)
- 34) Becker RO. Cross Currents: The Promise of Electromedicine. The perils of Electropollution, Jeremy PT/ Putnam a member of Penguin Putnam Inc. New York. 1990
- 35) 坂部貢, 羽根邦夫, 他. 生体と電磁波. 丸善出版. 2012
- 36) 矢部武. 携帯電磁波の人体影響. 集英社新書. 2010
- 37) 宮田英威, 石澤賢一, 他. ヒト臍帯静脈血管内皮細胞の一酸化窒素産生に及ぼす50Hz 地場の影響の検討. 臨床環境 20: 23-31, 2011
- 38) 加藤やすこ, Johansson O. 電磁波過敏症発症者の現状: 症状, 電磁波発生源, 経済的・社会的問題と予防原則. 臨床環境 21: 123-130, 2012
- 39) 北條祥子, 土器屋美貴子. 電磁波過敏症に関する最新知見と今後の課題. 臨床環境 21: 131-151, 2012

- 40) 本堂毅、宮田英威. 電磁場過敏症研究：物理学者からみた課題. 臨床環境 21:152-160、2012
- 41) 宇川義一. ヒトの中樞神経への影響：人での携帯電話による電磁場曝露実験より. 臨床環境 21:161-170、2012
- 42) 鶴見和子、頼富本宏. 曼荼羅の思想. 藤原書店. 2005
- 43) フルフォード RC、ストーン J. いのちの輝き. 上野圭一 (訳). 翔泳社. 2002
- 44) 荻野恒一. 文化精神医学入門. 星和書店. 1979
- 45) ユング CG. タイプ論. 林道義 (訳). みすず書房. 1987
- 46) Nightingale F. 看護覚え書 第6版. 湯槇ます他 (訳). 現代社. 2001
- 47) スクレトコヴィッチ V 編. ナイチンゲール看護覚え書決定版. 助川尚子 (訳). 医学書院. 1998