

**連載****ヘルスサービスリサーチ(22)****「IT社会における青少年のメンタルヘルスとヘルスサービスリサーチ」**

国立大学法人 島根大学保健管理センター出雲 江副 智子

**1. はじめに**

私は2010年4月から、島根大学保健管理センター教授・副所長ならびに医学部事業所産業医を務めています。島根大学には、もとは島根医科大学であった医学部及び附属病院のある出雲キャンパスと、それ以外の学部のある松江キャンパスがありますが、私は出雲キャンパスの無料診療所である保健管理センターで、医学部の学生や教職員の健康管理の仕事に携わっています。医学部の教職員数は約450名、大学院生を含めた医学科と看護学科の総学生数は約1000名です。医学部の学生の定期健康診断の事後措置や、各種診断書の発行、大学病院への紹介状作成、インフルエンザやB型肝炎の予防接種、ツ反、感冒や頭痛などの軽い病気の治療や怪我の手当て、学生相談、カウンセリング、医学部教職員の産業医の仕事、講義、研究など、業務は多岐にわたっております。

本稿では、まず、約2年間の保健管理センターでの経験をもとに、保健管理センターとヘルスサービスリサーチに関して考えられた問題点を列挙して、次に私が大学院生の時から研究を進めてきたテクノストレスに関する研究を簡単にご紹介し、最後に、IT社会における青少年のメンタルヘルスとヘルスサービスリサーチについて述べたいと思います。

**2. 保健管理センターとヘルスサービスリサーチ**

本誌のヘルスサービスリサーチ(2)「ヘルスサービスリサーチの基礎知識」<sup>1)</sup>で紹介されている、Donabedianによる3概念である、Structure(構造)、Process(過程)およびOutcome(結果)に照らし合わせて、私の勤務する島根大学保健管理センター出雲に関して考えられる問題点について以下に述べます。ここで私が記すことが、どの程度他大学の保健管理センターに当てはまるかわかりませんが、何らかのご参考になれば幸いです。

- (1) Structure(構造)：サービスを実施する側の、そのサービスに関連する施設・備品・組織機構・人的配分等

これには、保健管理センターの広さや設備、スタッフの構成や利用する機器の整備の具合、利用者などが対応します。このうちの広さや設備などはほぼ充分なものと言えますが、最大の問題点は常勤のスタッフが医師の私と保健師のふたりのみだということです。非常勤の臨床心理士が週2回カウンセリングを行っていますが、多少総務課や学務課の助けを借りることはあっても、事務的なことを含めて、ほとんどの業務を2人体制で行っております。医学部の保健管理センターでは、保健師のみでできる業務もありますが、医学部学生を対象とするために、ツ反の実施や麻疹・風疹・ムンプス・水痘といった小児感染症の抗体価の測定や、その結果に応じた予防接種の勧奨や予防接種歴を含めた診断書作成が必要です。診断書作成や投薬、インフルエンザやB型肝炎の予防接種などは医師でないと実施できませんので、私が不在の場合は、これらの業務がストップすることになりますし、学生や教職員が何らかの相談に来た場合も、すぐには対応できることになります。

ところで、最近学業不振や長期欠席、留年する学生の数が増加し、その背景にあるメンタルな問題を抱えている学生への対応策として、カウンセリング業務が増加しつつあります。精神科の治療やカウンセリングが適当であると判断すれば、精神科医や臨床心理士に依頼することになりますが、そのインテークを私が行います。幸い大学病院が同じ構内にありますので、身体疾患の場合は紹介状を書いて紹介することが容易ですが、精神疾患の場合、大学病院の精神科受診を嫌がる学生が多く、かといって近辺に精神科クリニックが充分あるかというと、決してそうとは言えない状況にありますので、精神疾患の治療に関しては、いつも頭を悩ませているところです。

(2) Process (過程) : 利用者のためにサービス提供側からなされる判断や行動、利用者とサービス供給者との間の情報交換

これには、保健管理センターの accessibility, サービスプログラム、ケース検討会、記録などが含まれます。保健管理センターのホームページに、保健管理センターでは無料で感冒、頭痛、腹痛などの軽い病気の診療や重篤ではない怪我の治療が受けられること、センターで対処できない場合は最寄りの医療機関を紹介すること、医師や臨床心理士によるカウンセリングが受けられること、体重計や血圧計、マッサージチェアなどの健康器具が設置してあることを掲載しており、さらに認知行動療法を活用したストレス対処法を紹介しています。保健管理センターのしおり（利用案内のパンフレット）は毎年改訂して、新入生とその保護者、さらに医学部の各講座に配布しており、そこにはホームページと同じことを記載しています。さらに毎年医学部新入生に対して、オリエンテーションの際に、私が保健管理センターの利用の仕方について説明しています。

また、基礎医学や看護学科の一部の教員、臨床心理士、学務課の人たちと、月に1度学生相談懇談会を開き、特に学業不振の学生やメンタルな問題を抱えている学生についての情報を共有しています。メンタル面で問題を抱えている学生については、面接記録を詳細に取るとともに、この懇談会でもプライバシーに配慮した上で話題にするようにしています。

(3) Outcome (結果) : サービスを利用したことによって生じる利用者の状態

保健管理センターの場合は、治療効果、データや生活習慣の改善、利用者の満足度などがこれに対応すると考えられます。

本学の保健管理センターは普通の診療所や病院と異なり、定期的にカウンセリングを受けている人を除き、疾患のため定期的に通院する人がいるわけではなく、感冒や頭痛、軽い怪我などにより単発で来所する人がほとんどで、治療効果の判定は困難です。また、保健管理センターで対処できないケースは最寄りの診療所や大学病院などに紹介し、との検査や治療は紹介先に任せますので、Outcome の判定を保健管理センターで行うことはほとんどありません。

ところが、保健管理センター出雲のカウンセリング機能を強化するという島根大学の中期目標が掲げられていることもあり、近年大学の執行部からカウンセリングの効果を示すようにとの指示が出されました。しかし、例えばうつ状態にある人にカウンセリングを行うことによって、うつ状態が改善したか

どうかの効果判定をするのは非常に難しいことです。なぜなら、うつ状態に関する要因としては、その人のパーソナリティー、生活歴、家庭環境、学校あるいは職場環境、身体的コンディションなど、さまざまな要因があるからです。うつ状態への介入の Outcome を示すには、単純に考えれば、治療前の抑うつ度と治療後の抑うつ度を比較する方法がありますが、前述のように、保健管理センターのみで、ずっと同じケースを診ていくわけなく、他の医療機関に紹介する場合が多いですし、Outcome に関する要因は、メンタルな問題の場合多数存在しますので、保健管理センターが介入したことで、どこまで Outcome の改善が見られたかを評価することは非常に難しいことです。

### 3. IT社会におけるテクノストレスに関する予防医学的研究

次に、話題は変わりますが、私が大学院生だった時から取り組んでいるテクノストレスに関する研究をご紹介します。

情報化の象徴とも言えるコンピュータの普及がもたらす精神・行動・人格面への影響に関しては、1984年に米国の心理学者クレーグ・ブロードが、新しいコンピュータ・テクノロジーへの対処から生じる症候群に関して「テクノストレス」という概念を提唱し、それをコンピュータに対する拒絶反応である「テクノ不安症」とコンピュータへの過剰適応である「テクノ依存症」に分類して以来<sup>2)</sup>、コンピュータ労働者のメンタルヘルスの問題への関心が高まるようになり、国内外でもそれに関する調査が実施されています。

私も1988年より高度情報化社会における人間と機械、特にコンピュータとの関係に関心を持ち、最初はコンピュータの専門家であるコンピュータ技術者の人格傾向、精神症状および仕事上のストレスに関する調査研究を実施し、その研究で医学博士の学位を取得しました<sup>3~6)</sup>。

最近ではコンピュータ労働者に限らず、一般の人々に見られる現象として「インターネット依存症（中毒）」<sup>7,8)</sup>や「ケータイ依存」<sup>9)</sup>という概念が提唱されており、国内外でこれらに関する研究が発表されています。私たちも日本人やドイツ人の大学生を対象にして、インターネットやケータイへの依存度、睡眠時間や運動習慣などの生活習慣、性格行動特性、抑うつ度、孤独感、幼少年期の親子関係などに関する自記式質問紙調査を実施し、インターネット及びケータイ依存と生活習慣や性格などとの関係を統計学的に解析しました。その結果、日本人の女

表1 調査項目の平均点およびケータイ依存度(MPDQ)得点とのPearsonの相関係数(132名の女子大学生)

調査項目	平均±標準偏差	相関係数	P値
MPDQ	25.6±10.1		
生活習慣指数	4.3±1.1	-0.27	<0.005
神経質	26.1±7.1	0.20	<0.05
外向性	25.1±6.8	0.31	<0.001
SDS	44.1±7.2	0.12	NS

表2 MPDQ得点と年齢、生活習慣指数および性格との関係(重回帰分析; 132名の女子大学生)

調査項目	標準化係数( $\beta$ )	P値
年齢	-0.10	NS
生活習慣指数	-0.25	<0.005
神経質	0.19	<0.05
外向性	0.33	<0.001

子大学生では、ケータイ依存傾向は、外向的で神経質なほど、また健康にとって望ましくない生活習慣を取っているほど有意に高いことが示唆されました(表1、表2)<sup>10)</sup>。さらにケータイ依存傾向は幼少年期の母親の養育態度や孤独感と関係している可能性があることがわかりました<sup>11)</sup>。また、ドイツ人の大学生では、パソコンのインターネットへの接続は、男子の方が女子に比べて頻繁に行っているのに対し、逆にケータイの使用は、男子よりも女子の方が多く行っていることが示唆されました<sup>12)</sup>。

#### 4. IT社会における青少年のメンタルヘルスとヘルスサービスリサーチ

近年ITはますます進化をとげ、パソコンが多機能化するとともに、スマートフォンが普及し、さらにFacebookやTwitterなどを使用する人々が増加しています。それに伴い、従来のような対面式でのコミュニケーション以外に、リアルとヴァーチャルが組み合わさったような形の新しいコミュニケーション様態が出現して、良い意味でも悪い意味でも、青少年のメンタルヘルスに多大な影響を及ぼしていると思われます。

東京大学大学院教育学研究科健康教育学分野の佐々木司教授によると、中高生や大学生を対象に精神保健調査を行ったところ、睡眠時間が短い者、就寝時刻が日によってバラバラな者、床に就いた後でも

毎日ケータイを使っている者がうつになるリスクが高いという結果が得られたそうです<sup>13)</sup>。このことは、ケータイの過剰な使用が、睡眠時間の短縮や生体リズム障害に影響し、それがうつになるリスクを高めていることを示しています。ケータイのみならず、パソコンも使用する人では、パソコンを夜中まで使用することにより、画面の光に夜遅くまでさらされ、また、メールやSNSでの人とのやりとりやゲーム、インターネット上の検索などで神経が興奮し、睡眠相がずれ、生体リズムが乱されることになります。

他方、ITにはプラスの面もあります。国立精神・神経医療研究センター 認知行動療法センター 大野裕センター長監修の「うつ・不安ネット」ここが軽くなる認知療法活用サイト<sup>14)</sup>のようなインターネットを活用した新たなストレス対処法も登場しています。対面でのコミュニケーションが困難な場合、ITを利用したメンタルヘルスサービスを活用することも考慮に入れる必要があります。

日本の大学保健管理センターでのITを活用した健康管理について目を向けてみると、ホームページを作成したり、メール相談を受け付けたりして、Webを利用している所は数多く見られますし、健診システムにITを活用している所もあります。メンタルヘルスに関しては、例えば一つ橋大学では、遠隔講義システムを用いた発達障害学生に対する修学支援を行っていますし、富山大学では、発達障害学生に対して、face-to-faceでのオンライン支援とWebシステムによるオンライン支援を組み合わせて包括的サポートを行っています<sup>15)</sup>。一方海外に目を向けてみると、Jueらは、調査対象とした426の米国の大学のうち、約60%がWebsiteで健康情報を提供しており、そのうちメンタルヘルスに関するものが最も多かったと報告しています<sup>16)</sup>。

#### 5. おわりに

今後ますますITが発達し、青少年がリアルな対人関係のみならず、ヴァーチャルな対人関係を構築しながら生活する中で、従来では予想もつかなかった危険性にさらされ、それによってメンタルヘルスに悪影響が及ぶ可能性があります。他方で、ITと上手につきあえば、それをストレス対処法として、メンタルヘルスの向上のために役立てることもできます。このようなIT社会にいる中で、青少年のメンタルヘルスに関するヘルスサービスリサーチを行う上では、サービスの質をStructure, Process及びOutcomeという3概念に照らし合わせつつ、IT発達以前のメンタルヘルス研究の方法に加え、ITが

青少年の精神状態に及ぼす影響のマイナス面とプラス面両方を視野に入れながら、交絡要因を考慮しつつ研究を進めていくことが重要だと言えるでしょう。その際に、大学の保健管理センターが果たす役割は今後ますます大きくなると思われます。

## 文 献

- 1) 田宮菜奈子. ヘルスサービスリサーチ(2) ヘルスサービスリサーチの基礎知識. 日本公衆衛生学雑誌 2010; 57: 582-584.
- 2) クレイグ・ブロード. テクノストレス：コンピュータ革命が人間につきつける代償 [Technostress: The Human Cost of the Computer Revolution] (池 央耿, 高見 浩, 訳). 東京: 新潮社, 1984.
- 3) Ezoe S, Araki S, Ono Y, et al. Psychiatric symptoms, work stress and personality traits in Japanese computer workers: a comparative study of the effects of age, school career and computer work. Araki S, ed. Behavioral Medicine: An Integrated Biobehavioral Approach to Health and Illness. Amsterdam: Elsevier, 1992; 181-188.
- 4) Ezoe S, Araki S, Ono Y, et al. Work stress in Japanese computer engineers: effects of computer work or bioeducational factors. Environmental Research 1993; 63: 148-156.
- 5) Ezoe S, Araki S, Ono Y, et al. Assessment of personality traits and psychiatric symptoms in workers in a computer manufacturing plant in Japan. American Journal of Industrial Medicine 1994; 25: 187-196.
- 6) Ezoe S, Araki S, Ono Y, et al. Effects of marital status and position on personality traits in engineers of a computer manufacturing plant. Industrial Health 1995; 33: 77-82.
- 7) キンバリー・S.ヤング. インターネット中毒：はじめな警告です [Caught in the Net: How to Recognize the Signs of Internet Addiction—and a Winning Strategy for Recovery] (小田嶋由美子, 訳). 東京: 毎日新聞社, 1998.
- 8) 坂元 章, 編. 第2版インターネットの心理学: 教育・臨床・組織における利用のために. 東京: 学文社, 2002.
- 9) ティモ・コボマー. ケータイは世の中を変える: 携帯電話先進国フィンランドのモバイル文化 (川浦康至, 溝渕左知, 山田 隆, 他訳). 京都: 北大路書房, 2004.
- 10) Ezoe S, Toda M, Yoshimura K, et al. Relationships of personality and lifestyle with mobile phone dependence among female nursing students. Social Behavior and Personality: An International Journal 2009; 37: 231-238.
- 11) Toda M, Ezoe S, Nishi A, et al. Mobile phone dependence of female students and perceived parental rearing attitudes. Social Behavior and Personality: An International Journal 2008; 36: 765-770.
- 12) 江副智子. IT社会におけるテクノストレスに関する認知科学的研究. 財団法人日産科学振興財団研究成果報告書. 2008. [http://www.nissan-zaidan.or.jp/membership/2006/05\\_seika/00341.doc](http://www.nissan-zaidan.or.jp/membership/2006/05_seika/00341.doc) (2012年4月26日アクセス可能)
- 13) 佐々木司. その習慣を変えれば「うつ」は良くなる! 東京: 講談社, 2012.
- 14) 大野 裕. こころが軽くなる認知療法活用サイト うつ・不安ネット: こころのスキルアップ・トレーニング. <http://www.cbtjp.net/> (2012年4月26日アクセス可能)
- 15) 全国大学保健管理協会. 第49回全国大学保健管理研究集会報告書. Campus Health 2012; 49(1).
- 16) Jue JJ, Metlay JP. Web-based health resources at US colleges: early patterns and missed opportunities in preventive health. Preventive Chronic Disease 2011; 8: A138.