

## 巻 頭 言

### 遅々として進まぬわが国の母乳哺育運動

常日頃疑問に思っていることがある。わが国は法治国家でありながら、国際的な条約を批准していてもなかなか守らない傾向がある。初詣には神社へ行き、結婚式は教会や神社で行い、葬儀は仏式で行っている。また、年始、節分、桃の節句、花祭り、端午の節句、七夕、十五夜、七五三、ハロウィーン、クリスマス、歳末行事などをデパートや商店街がキャンペーンをして、みんなで楽しんでいる。厄除け、家内安全、交通安全、健康・長寿の祈願、プロ野球などの必勝祈願、受験生の合格祈願、建築の地鎮祭など、ごく日常的に行われている。そのことに関して日本人は何の違和感を持っていない。キリスト教、イスラム教などの一神教の国々の人々から、これらの行動をする日本人は特異な国民として見られているかもしれない。つまり、「ほんね」と「たてまえ」が、すべてにおいて通用する国である。換言すれば、直接衝突することを避けて物事の決着をつけずに軟着陸させるよい方法なのかもしれない。

エスカレーター内を歩いていること、駅のホームを歩きながらスマホをしていること、自動車を運転しながら携帯電話やスマホをしていること、スマホをして自転車を片手ハンドルで乗っていること、傘をさして自転車を片手ハンドルで乗っていること、歩道で追い越すときに自転車のベルを鳴らしていること、歩きながらタバコを吸っていることなどなど、法を守らない人は数多くいる。また、日本国憲法では、第九条があっても陸・海・空の自衛隊(外国では軍隊とみなされている)が存在していること、わが国の電気の周波数が関東50Hz、関西60Hzと異なっていること、関東と関西とでエスカレーター内での立ち位置が異なっていること、タバコの健康に対する害はわかっているにもかかわらず吸い続ける人がいること、母乳栄養が新生児、乳児にとって最良の栄養であることはわかっているにもかかわらず人工栄養にしてしまうことなど、矛盾している事柄が指摘されていても直さずにそのまま放置していられることである。しかしながら、筆者の専門の小児保健領域の「母乳哺育(Breastfeeding)」に関しては、次世代を担う子どもたちに悪影響を及ぼすことが文献的にも明らかになってきたため、もう放置しておくわけにはいかないのである。

ヒトは哺乳類の一員である。当然のことながら、太古の昔から母乳でわが子を育てていた。第二次世界大戦後に高度経済成長の見られた約60年前から、わが国の母親はわが児に母乳を与えることを放棄して特殊調整粉乳に走ってしまった。当時、特殊調整粉乳は、母乳を与えられない母親や母乳の出ない母親のために、もともと母乳の代用品として開発されたものであった。ところが、母乳が充分に出ている健康な母親も特殊調整粉乳を利用してしまい、この特殊調整粉乳がヒトの新生児・乳児の栄養として一人歩きしてしまったのである。その結果、1970年代にはわが国の母乳栄養率は約30%台に下降してしまった。そして、欧米や米国でも同様な傾向が認められた。この事実を驚いて全世界の小児科医が、ヒトの子どもの栄養方法を本来の母乳栄養に戻すようにする『母乳哺育運動』をスタートさせたのである。アメリカ小児科学会は、1997年に「母乳育児のすすめ」を提唱した。WHO/UNICEFもまた「母乳育児10か条」を守った病院に、“Baby Friendly Hospital (BFH); 赤ちゃんにやさしい病院”の称号を与えて母乳哺育を推進している。2005年、アメリカ小児科学会は「母乳と母乳育児に関する方針宣言」を発表している。その後、2012年に、アメリカ小児科学会は母乳と人工乳で育て

た母親と児の追跡調査の結果を発表している。それによると、完全母乳栄養(生後水分や果汁を与えずに母乳だけで6ヶ月間育てること)が赤ちゃんや母親にとって最も優れた栄養方法であることを明らかにしている。すなわち、児にとっては、呼吸器感染症、中耳炎、消化器感染症、新生児壊死性腸炎、乳幼児突然死症候群、アレルギー疾患が減少することも明らかになった。また、I型糖尿病も小児白血病も減少することが明らかになっている。さらに、母親にとっては、生理が遅れること、分娩後の体重が妊娠前の体重に戻ることに、卵巣がんや乳がんが減少することなどが明らかになっている。1994年には「子どもの権利条約」をわが国は他国に遅れて158番目に批准している。その24条(健康・医療への権利)の2(e)には、「すべての社会構成員、特に父母および児童が、児童の健康および栄養、母乳による育児の利点、衛生(環境衛生を含む)ならびに事故の防止についての基礎的な知識に関して、情報が提供され、教育を受ける機会を有し及びその知識の使用について支援されることを確保すること。」と記述されており、“母乳育児”の項目が入っている。厚生労働省はこの条約を批准しているが、国の政策として母乳哺育の推進を躊躇している。1970年代に、厚生労働省は母乳哺育推進の行動を起こしたが、その後、その運動は「厚生指標」の母子保健事業の記録からも完全に抹殺されている。おそらく人工乳を信奉する母親・医師集団や乳業メーカーの圧力?のために、国の政策としての「母乳哺育推進運動」が続けられなかったのであろう。スウェーデンでは、国策として「母乳哺育推進運動」がすすめられているが、わが国では全くそのような動きはない。スウェーデンでは、国策として母乳哺育運動がすすめられ、3年間の有給の育児休業制度が完備され、子育てにやさしい環境がつけられている。わが国も少子化対策として、保育所の増設を行っているが、冷凍母乳を保存する専用の冷凍庫、生の母乳を保存する専用の冷蔵庫、授乳室や搾乳室など、母乳哺育を前提とした設備を考えて施設を設計していないのである。このことは、母乳哺育をさせない方向へと向かわせていることになってしまい、子どもの権利条約を守っていないことになる。わが国も、国の政策として母乳哺育をすすめるためには、保育所を作るばかりせず、企業、ことに中小企業に補助金を出して、少なくとも1年間の有給の育児休業制度を導入させること、子連れ勤務、在宅勤務、短時間勤務など、多様な勤務形態の導入をはかることが必要である。このような弾力的な運用をさせることによって、子育てにやさしい環境がつけられ、少子化にも歯止めがかかることであろう。厚生労働省が子どもの権利条約を批准しているが、母乳哺育推進を躊躇し放置していることは、次世代の子どもたちに対して大変な借りを作っていることになる。このような重要な事項を放置していても白黒をつけずに灰色のままで平気でいられることは、日本人を構成している縄文系と弥生系の二層性のためなのだろうか？

(東京福祉大学社会福祉学研究科長 植地正文)

## Induction of the Sensitization to Morphine-induced Ambulatory Stimulation in Mice: Importance of Free Movement in the Early Post-Morphine Period

Hisashi KURIBARA

Junior College, Tokyo University of Social Welfare (Isesaki Campus),

2020-1 San'o-cho, Isesaki-city, Gunma 372-0831, Japan

(Received May 16, 2014; Accepted September 11, 2014)

**Abstract:** Morphine (10 mg/kg s.c.) accelerated the ambulatory activity of mice for 3 hr with a peak effect around 1/2-1 hr after the administration. A sensitization to the morphine-induced stimulation was produced when the mice were repeatedly given morphine at 3-day intervals, and they were individually put in activity cages of 20 cm in diameter for 3 hr after each administration. The sensitization attained a plateau by the 4th administration, and the 3-hr overall activity counts at the 4th and later administrations were 2.2-2.4 times as high as that at the first administration. However, neither marked change in the latency to the peak effect nor prolongation of the stimulant effect was demonstrated even in the morphine-sensitized mice. The mice allowed ambulation in the activity cages during post-morphine period of 1/2-1 hr showed a strong sensitization as high as that in the mice given morphine with the free ambulation for 3 hr. Whereas, the limited allowance of ambulation during the post-morphine periods of 0-1/2 and 1-3 hr resulted in only partial or no sensitization. The repeated administrations of saline with free or limited ambulation caused no significant change in the sensitivity to morphine. These results suggest that the repeated experience of both morphine effect and the resultant ambulation during the early post-morphine period of 1/2-1 hr, i.e., immediately before the peak effect, highly contributes to the induction of ambulatory sensitization to morphine in mice. This period may be related to the development of the reward effect of narcotic analgesic drugs such as morphine and heroin which is the main factor of abuse and dependence liability.

(Reprint request should be sent to Hisashi Kuribara)

**Key words:** Morphine, Behavioral sensitization, Limited ambulation, Early post-morphine period, Conditioning, Reward effect, Mice.

### Introduction

Morphine, a prototypic drug of narcotic analgesic, has an agonistic action on  $\mu$ -opioid receptors, and resultantly accelerates dopaminergic neurotransmission (Joyce and Iversen, 1979; Teitelbaum et al., 1979). Mesolimbic dopamine systems (Van der Heuvel and Pasterkamp, 2008) play important roles in the behavioral and psychological activities, including motivation (Matsumoto and Hikosaka, 2009), learning and memory (Arias-Carrion and Poppel, 2007; Ikemoto, 2007), drug dependence and abuse (Schultz, 2002; Ikemoto, 2007; Piercem and Kumaresan 2006; Berridge, 2007), pain and analgesia (Wood, 2008), and psychic symptoms (Diaz, 1996; Laviolette, 2007).

In general, drugs are repeatedly administered. It is therefore important to study changes in the drug effects following

repeated administrations. When morphine is repeatedly administered with inter-dose intervals of 1 day or longer, a sensitization to the behavioral stimulant effect of morphine is induced in mice (Kuribara and Tadokoro, 1989; Kuribara, 1996c, 2010) and rats (Shaham et al., 1995). It has been considered that changes in the opioid and/or dopaminergic neurotransmission are involved in the induction of behavioral sensitization to morphine (Kalivas and Duffy, 1987; Kalivas and Stewart, 1991). Such a consideration can also be supported by the inhibitory effect of  $\mu$ -opioid receptor antagonist, naloxone, or dopamine D-2 receptor antagonist, nemonapride, on the induction of ambulatory sensitization to morphine (Kuribara, 1995a).

Furthermore, it has been demonstrated that the sensitization to morphine-induced ambulatory stimulation was inhibited when mice were individually placed in a small jar

(6 cm in diameter) for 3 hr after each administration of morphine (Iizuka and Hirabayashi, 1983). In such a space, the expression of ambulation, but not turning and vertical movements, was perfectly restricted. Of course, the restraint did not block the analgesic effect of morphine. This result brings a hypothesis that a repeated experience of both morphine effect and the resultant ambulation is responsible for the induction of sensitization to the ambulatory stimulant effect of morphine. In the induction of ambulatory sensitization, a free ambulation for 0.5 hr for methamphetamine (Kuribara, 1995, 1996a, b) and for 0.25 hr for cocaine (Kuribara, 2009) in the post-drug period of 0-1 hr is essential. Kuribara (2010) demonstrated that the blockade of morphine effect by naloxone, an opioid receptor blocker, in the post-morphine period of 1/2-1 hr failed to induce the sensitization to the ambulation-increasing effect of morphine. However, it is still unknown the minimum duration of ambulation during the post-morphine period to induce the strong sensitization to morphine.

The aims of this study were to assess the level of sensitization to the ambulatory stimulant effect of morphine in mice that were limited the ambulation during the post-morphine period.

## Materials and Methods

### Animals

Male mice of the ddY strain (SLA Japan, Hamamatsu) were used at 6 weeks of age and a weight of 25-28 g. Groups of 10 mice each had been housed in polycarbonate cages (20W × 25L × 15H cm) with free access to a solid diet (MF: Oriental Yeast, Tokyo) and tap water. The conditions of the breeding room were controlled (temperature;  $23 \pm 1$  °C, relative humidity;  $55 \pm 3$  %, and a 12:12-hr light-dark cycle; lights on between 06:00-18:00 hr).

### Apparatus

The ambulation of 10 mice was individually and simultaneously measured with a tilting-type “ambulometer” which had 10 bucket-like Plexiglas activity cages of 20 cm in diameter and 15 cm in height (SMA-10: O’ hara & Co., Tokyo). The apparatus detected slight tilts of the activity cage generated by horizontal movements (positional change, i.e., ambulation) of the mouse. Since vertical movements such as rearing, head movement, sniffing etc.

as well as turning, which were not related to positional change, did not generate the tilt of the activity cage, occurrences of these behaviors were not recorded with the “ambulometer”. Thus, the “ambulometer” could selectively and quantitatively detect the ambulation of the mouse.

To selectively restrict the ambulation of mice, glass jars (6 cm in diameter and 15 cm in height) were used. In the jar, the mouse could almost freely express vertical movements and turning.

### Drugs

The drug used was morphine HCl (Takeda Chemicals, Osaka), and the dose was fixed to 10 mg/kg in the salt form. The dose of morphine was considered to be optimum for induction of sensitization to the ambulatory stimulant effect of morphine (Iizuka and Hirabayashi, 1983; Kuribara and Tadokoro, 1989; Kuribara, 1995a, 2010). Morphine was dissolved with physiological saline, and subcutaneously (s.c.) administered at a constant volume of 0.1 ml/10 g body weight of the mouse.

### Experimental schedules

All the experimental treatments; the administration of morphine, putting the mouse in the glass jar and measurement of ambulation of the mouse, were carried out between 09:00-16:00 hr.

Seventeen groups of mice (10 mice each) were given morphine, and they were allowed to freely move in the activity cage during the post-morphine period of either 0-1/12, 0-1/4, 0-1/2, 0-1, 0-2, 1/2-3, 1-3, 3/2-3, 2-3, 5/2-3, 1/2-1, 1-3/2, 3/2-2, 2-5/2, 1/2-3/2, 1-2 or 3/2-5/2 hr. During the other periods by 3 hr after the morphine administration, these mice were individually kept in the small jar to restrict their ambulation. As the control administration for morphine, other 17 groups of mice were given saline, and allowed to move for limited periods in the activity cage in the same schedules as in morphine study. Furthermore, two sets of 2 groups of mice (10 mice each) were given either saline or morphine, and then kept in the activity cages (free ambulation) or in the jars (perfect restraint) for 3 hr. Such pretreatments were carried out 3 times at 3-day intervals. Three days after the final pretreatment, morphine was challenge-administered to all groups of mice, and their ambulatory activities were measured for 3 hr.

### Ethical consideration for experimental animals

All the experimental procedures mentioned above were carried out according to the "Guiding Principles for the Care and Use of Laboratory Animals" made by The Japanese Pharmacological Society.

### Statistical analysis

Since the durations of measurement of the ambulatory activity were different among groups of mice in the pretreatment phase, the mean activity counts in each group were analyzed by one-way analysis of variance (ANOVA). In the challenge administration phase, the data were analyzed by two-way ANOVA. Post-hoc analyses were carried out by Bonferroni test. Values of *p* less than 0.05 were considered significant.

## Results

### Repeated administration of morphine

Morphine-induced ambulatory stimulation attained to the peak level during the post-morphine period of 1/2-1 hr, and ceased by 3 hr after the administration. The ambulatory

sensitization was much marked during the post-morphine period of 1/2-1 hr, and the sensitization attained plateau by the fourth administration. However, no prolongation of the ambulatory stimulant effect was demonstrated even after induction of the ambulatory sensitization.

Table 1 shows the activity counts following three repeated administrations of morphine with limited ambulation during the various post-morphine periods. The repeated administration of morphine with free ambulation for 3 hr, or limited ambulation during post-morphine period of either 0-1, 0-2, 1/2-3, 1-3, 3/2-3, 2-3, 1/2-1, 1-3/2, 3/2-2, 1/2-5/2 or 1-2 hr resulted in significant enhancement of the activity counts. However, the mice given morphine with limited ambulation during the other post-morphine periods of 0-1/12, 0-1/4, 0-1/2, 5/2-3, 2-5/2 and 3/2-5/2 hr did not show significant enhancement of the activity counts.

On the other hand, the activity of mice that were repeatedly given saline with free or limited ambulation were very low (18-86 counts), and no significant change in the activity count was demonstrated throughout the three repeated administrations (data not shown).

**Table 1.** Mean activity counts following 3 repeated administrations of morphine (10 mg/kg s.c.) with limited ambulation during various post-morphine periods.

Period of free Ambulation	Repeated administration		
	1st	2nd	3rd
0 - 1/12 hr	12 ± 2	9 ± 2	10 ± 2
0 - 1/4 hr	57 ± 9	69 ± 13	57 ± 13
0 - 1/2 hr	298 ± 54	344 ± 66	413 ± 88
0 - 1 hr	788 ± 181	1068 ± 203	1383 ± 276*
0 - 2 hr	1417 ± 338	2454 ± 361	3191 ± 514*
1/2 - 3 hr	1350 ± 183	1568 ± 139	2154 ± 198*
1 - 3 hr	767 ± 110	916 ± 122	1269 ± 268*
3/2 - 3 hr	331 ± 76	558 ± 163	613 ± 149*
2 - 3 hr	222 ± 34	292 ± 42	358 ± 73*
5/2 - 3 hr	112 ± 29	138 ± 36	139 ± 26
1/2 - 1 hr	563 ± 85	870 ± 144*	1022 ± 167*
1 - 3/2 hr	432 ± 66	636 ± 123	796 ± 151*
3/2 - 2 hr	160 ± 47	220 ± 24	286 ± 56*
2 - 5/2 hr	181 ± 36	260 ± 52	243 ± 31
1/2 - 3/2 hr	1086 ± 120	1969 ± 141*	2180 ± 200*
1 - 2 hr	454 ± 95	1076 ± 118*	1166 ± 143*
3/2 - 5/2 hr	277 ± 39	339 ± 51	347 ± 67
Free ambulation	1548 ± 147	2346 ± 179*	3399 ± 255*

Morphine was administered 3 times at 3-day intervals. The restraint was carried out by placing the mouse in a glass jar (6 cm in diameter and 15 cm in height). Each value is mean activity count ± SEM of 10 mice during period of free ambulation. \*: *p*<0.05 vs. the value at the first administration within each group of mice.

### Challenge administration

Table 2 shows mean 3-hr activity counts following the challenge administration of morphine to the groups of mice that had been pretreated with morphine or saline with free or limited ambulation. The groups of mice pretreated with three repeated administration of saline with free or limited ambulation did not show significant change in the sensitivity to the challenge-administered morphine. In contrast, the activity counts following the challenge-administered morphine in the groups of mice allowed ambulation during the post-morphine periods of 0-1, 0-2, 1/2-1, 1/2-3/2 and 1/2-3 hr were as high as that in the group of mice allowed free ambulation for 3 hr. The groups of mice allowed ambulation during the post-morphine periods of 1-3/2, 1-2, 1-3, 3/2-2, 3/2-5/2, 3/2-3 and 2-3 hr demonstrated a partial sensitization. However, the groups of mice allowed ambulation during the post-morphine periods of 0-1/12, 0-1/4, 1-1/2, 2-5/2 and 5/2-3 hr, and the group of mice restricted the ambulation for 3 hr did not show

sensitization nor tolerance, and the activity counts in these groups of mice were almost the same as that of the group of mice pretreated with saline with free ambulation.

### Gross observation

The mice in the glass jar did not show any behaviors concerning to strong stress such as vocalization, excess defecation or urination, etc. Morphine did not produce any stereotyped behavior such as sniffing or pivoting in all mice.

### Discussion

Previous experiments demonstrated that the repeated administration of morphine, six times at 3-day intervals with the free ambulation in the activity cage, elicited significant sensitization to the ambulatory stimulant effect, and an enhancement of the stimulant effect attained plateau by the fourth administration (Kuribara and Tadokoro,

**Table 2.** Mean 3-hr activity counts after the challenge-administration of morphine (10 mg/kg s.c.) to the mice experienced the limited ambulation during the post-morphine or -saline period.

Period of free Ambulation	Drugs administered in the pretreatment session	
	Morphine	Saline
0 – 1/12 hr	1490 ± 122	1522 ± 108
0 – 1/4 hr	1511 ± 123	1487 ± 107
0 – 1/2 hr	1707 ± 148	1501 ± 98
0 – 1 hr	3271 ± 308*	1498 ± 117
0 – 2 hr	3408 ± 295*	1396 ± 121
1/2 – 3 hr	3317 ± 253*	1431 ± 103
1 – 3 hr	2418 ± 191*,\$	1453 ± 94
3/2 – 3 hr	2521 ± 209*,\$	1504 ± 118
2 – 3 hr	2301 ± 173*,\$	1550 ± 111
5/2 – 3 hr	1639 ± 133	1473 ± 106
1/2 – 1 hr	3352 ± 331*	1449 ± 84
1 – 3/2 hr	2711 ± 203*,\$	1490 ± 107
3/2 – 2 hr	2491 ± 177*,\$	1472 ± 96
2 – 5/2 hr	2290 ± 182*,\$	1549 ± 104
1/2 – 3/2 hr	3470 ± 332*	1426 ± 83
1 – 2 hr	2653 ± 209*,\$	1456 ± 95
3/2 – 5/2 hr	2290 ± 177*,\$	1435 ± 113
No restraint (0-3 hr)	3350 ± 264	1489 ± 107
Perfect restraint	1381 ± 121	1458 ± 99

In the pretreatment sessions, morphine or saline was administered 3 times at 3-day intervals.

The restraint was carried out by putting the mouse in a glass jar (6 cm in diameter and 15 cm in height).

The challenge-administration of morphine was conducted 3 days after the third pretreatment.

Each value is mean activity count ± SEM of 10 mice for 3 hr after the challenge administration of morphine.

\*: p<0.05 vs. the value of the group given saline in the same experimental condition.

\$: p<0.05 vs. the value of the group given morphine with free ambulation.

1989; Kuribara, 1995a, 2010). Even though the sensitization to the stimulant effect was induced by the repeated administration of morphine, the time course of changes in the morphine-induced stimulation of ambulatory activity was qualitatively the same, and no marked change in the latency to the peak effect and no prolongation of the effect were demonstrated throughout the repeated administrations. According to these basic results, in this experiment, the repeated administrations of morphine were carried out three times at 3-day intervals, and the challenge-administration of morphine was conducted 3 days after the third pretreatment.

In some cases, a restraint and even handling of mice including injection of drug or saline act as stressors, and result in an increased sensitivity to morphine (Kalivas and Stewart, 1987; Leyton and Stewart, 1990; Deroche et al., 1992; Shaham et al., 1995). However, the mice pretreated with saline with free or limited ambulation, and even with restraint for 3 hr did not show any significant change in sensitivity to challenge-administered morphine, suggesting that the restraint and handling carried out in this study did not alter neurotransmissions which were related to modification of sensitivity to morphine. The facts that mice given morphine or saline in the jar did not show any behaviors concerning to stress such as vocalization, excess defecation or urination also support this consideration.

In consistent with the previous report (Iizuka and Hirabayashi, 1983), the groups of mice pretreated with morphine with restraint for 3 hr did not show sensitization to the ambulatory stimulant effect of morphine. The restraint selectively blocked the expression of ambulation, but not turning and vertical movements, without inhibiting the pharmacological effect of morphine. Thus, the context-dependent induction of sensitization to the ambulatory stimulant effect of morphine is almost the same as following the repeated administrations of psychostimulants such as amphetamines (Hirabayashi and Alam, 1981; Post et al., 1981; Stewart and Vezina, 1988).

Furthermore, it is interesting to note that groups of mice pretreated with morphine with limited ambulation during post-morphine periods of 0-1, 0-2, 1/2-3, 1/2-1 and 1/2-3/2 hr, but not other groups, showed increased sensitivity to morphine as strong as that demonstrated by the group of mice given morphine with free ambulation for 3 hr.

Kuribara (2010) have demonstrated that the blockade of morphine effect by naloxone, an opioid receptor blocker, in the post-morphine period of 1/2-1 hr failed to induce the sensitization to the ambulatory stimulant effect of morphine. These results indicate that a repeated experience of pharmacological effect of morphine and resultant ambulation during post-morphine period of 1/2-1 hr is essential for induction of a strong sensitization to the ambulatory stimulant effect of morphine. In contrast, the ambulation during the other post-morphine periods, i.e., later post-morphine period, may play less contribution to the induction of sensitization to morphine. These thought can be supported by the time course of change in morphine-induced ambulatory stimulation. The enhancement of ambulatory stimulation was much marked in the post-morphine period of 1/2-1 hr (i.e., around the peak effect), but comparatively less during the later post-morphine periods. Since the restraint did not block the pharmacological effect of morphine, it is stressed that the ambulation during the peak effect is important for conditioning of ambulatory sensitization to morphine. The ambulation during the early post-drug period is also important for the induction of the sensitization to the ambulatory stimulant effect of methamphetamine (Kuribara, 1995b, 1996a) and cocaine (Kuribara, 2009). It is therefore considered that the mechanisms of sensitization to morphine, methamphetamine and cocaine are basically identical, i.e., stimulation of the mesolimbic dopamine system (Van der Heuvel and Pasterkamp, 2008; Matsumoto and Hikosaka, 2009) which is strongly related to the reward effects (Piercem and Kumaresan 2006; Ikemoto, 2007; Berridge, 2007).

It has been reported that environmental conditions play important roles in the potentials of the abuse liability of psychostimulants (Stewart, 1992) and on the induction of psychopathological symptoms caused by repeated abuse of psychostimulants (Vezina and Stewart, 1984; Pert et al., 1990). Moreover, the liability of behavioral sensitization to psychostimulants as well as narcotic analgesics is considered to be intimately related to the liability of drug abuse (Wise and Bozarth, 1987).

It is therefore probable that the characteristics of environment-dependent sensitization to the ambulatory stimulant effect of morphine may explain the effect of environmental factors on the induction and maintenance of morphine abuse.

The present experiments demonstrated that the sensitization to morphine was induced in the mice which experienced the free ambulation under the CNS stimulant effect of morphine in the early post-morphine period of 1/2-1 hr. This result might be related to the development of the reward effect of morphine, which is essential factor for induction and maintenance of abuse.

### Conclusion

A significant sensitization to the ambulatory stimulant effect of morphine (10 mg/kg s.c.), an opioid receptor agonist, was induced when it was repeatedly administered to mice at intervals of 3 days. When the free ambulation was restricted by putting the mouse in a glass jar with 6 cm in diameter in the post-morphine period of 1/2 hr and later partially, and at 0-1/3 hr and later period perfectly inhibited the induction of the sensitization to morphine. However, the restriction of free ambulation in the post-morphine period of 3/4 hr and later could not block the morphine sensitization. These results suggest that the simultaneous experience of the central effect of morphine and the resultant ambulation for 1/2 hr prior to the peak effect is important for induction of the sensitization to the ambulatory stimulant effect of morphine in mice. It is also indicated that the reward effect of morphine appears in the early post-morphine period prior to the peak effect.

### References

- Arias-Carrion, O. and Poppel, E. (2007): Dopamine, learning and reward-seeking behavior. *Act Neurobio. Exp.* **67**, 481-488.
- Berridge, K.C. (2007): The debate over dopamine's role in reward: The case for incentive salience. *Psychopharmacology* **191**, 391-431.
- Deroche, V., Piazza, P.V., Casolini, P., et al. (1992): Stress-induced sensitization to amphetamine and morphine psychomotor effects depend on stress-induced corticosterone secretion. *Brain Res.* **598**, 343-348.
- Deutsch, A.Y., Tam, S.Y. and Roth, R.H. (1985): The determinants of stress-induced activation of the prefrontal dopamine system. *Prog. Brain Res.* **85**, 367-403.
- Diaz, J. (1996): *How Drugs Influence Behavior: A Neurobehavioral Approach*. Prentice Hall, New York.
- Hirabayashi, M. and Alam, M.R. (1981): Enhancing effect of methamphetamine on ambulatory activity produced by repeated administration in mice. *Pharmacol. Biochem. Behav.* **15**, 925-932.
- Iizuka, M. and Hirabayashi, M. (1983): Enhancing effect of morphine on ambulatory activity produced by repeated administration in mice. *Nippon Yakurigaku Zasshi* **82**, 293-301.
- Ikemoto, S. (2007): Dopamine reward circuitry: Two projection systems from the ventral midbrain to the nucleus accumbens-olfactory tubercle complex. *Brain Res. Rev.* **56**, 27-78.
- Joyce, E.M. and Iversen, S.D. (1979): The effect of morphine applied locally to mesencephalic dopamine cell bodies on spontaneous motor activity in the rat. *Neurosci. Lett.* **14**, 207-212.
- Kalivas, P.W. and Duffy, P. (1987): Sensitization to repeated morphine injection in the rat: Possible involvement of A10 dopamine neurons. *J. Pharmacol. Exp. Ther.* **241**, 204-212.
- Kalivas, P.W. and Stewart, J. (1991): Dopamine transmission in initiation and expression of drug- and stress-induced sensitization of motor activity. *Brain Res. Rev.* **16**, 223-244.
- Kuribara, H. (1995a): Modification of morphine sensitization by opioid and dopamine receptor antagonists: Evaluation by studying ambulation in mice. *Eur. J. Pharmacol.* **275**, 251-258.
- Kuribara, H. (1995b): Haloperidol and restraint differently inhibit the induction of sensitization to the ambulation-increasing effect of methamphetamine in mice. *Jpn. J. Psychopharmacol.* **15**, 253-264.
- Kuribara, H. (1996a): Inhibitory effect of restraint on induction of behavioral sensitization to methamphetamine and cocaine in mice. *Pharmacol. Biochem. Behav.* **54**, 327-331.
- Kuribara, H. (1996b): Importance of post-drug environmental factors for induction of sensitization to the ambulation-increasing effects of methamphetamine and cocaine in mice. *Psychopharmacology* **127**, 293-300.
- Kuribara, H. (1996c): Effects of interdose interval on ambulatory sensitization to methamphetamine, cocaine and morphine in mice. *Eur. J. Pharmacol.* **316**, 1-5.
- Kuribara, H. (2009): Development of sensitization to the

- ambulatory stimulant effect of cocaine: Importance of the simultaneous experience of the CNS stimulation and the resultant locomotion in the early post-cocaine period. *Jpn. Am. J. Gerontol.* **4**, 23-32.
- Kuribara, H. (2010): Time-dependent inhibition by naloxone, an opiate receptor antagonist, of the sensitization to morphine-induced ambulatory stimulation. *Bull. Tokyo Univ. Graduate Sch. Social Welfare* **1**, 3-12.
- Kuribara, H. and Tadokoro, S. (1989): Reverse tolerance to ambulation-increasing effects of methamphetamine and morphine in 6 mouse strains. *Jpn. J. Pharmacol.* **49**, 197-203.
- Lavolette, S.R. (2007): Dopamine modulation of emotional processing in cortical and subcortical neural circuits: Evidence for a final common pathway in schizophrenia? *Schizophrenia Bull.* **33**, 971-981.
- Leyton, M. and Stewart, J. (1990): Preexposure to foot-shock sensitizes the locomotor response to subsequent systemic morphine and intranucleus accumbens amphetamine. *Pharmacol. Biochem. Behav.* **37**, 303-310.
- Matsumoto, M. and Hikosaka, O. (2009): Two types of dopamine neuron distinctly convey positive and negative motivational signals. *Nature* **459**, 837-841.
- Pert, A., Post, R. and Weiss, R.B. (1990): Conditioning as a critical determinant of sensitization induced by psychomotor stimulants. *NIDA Res. Monograph* **97**, 208-241.
- Piercem, R.C. and Kumaresan, V. (2006): The mesolimbic dopamine system: The final common pathway for the reinforcing effect of drugs of abuse? *Neurosci. Biobehav. Rev.* **30**, 215-238.
- Post, R.M., Lockfeld, A., Squillace, K.M., et al. (1981): Drug-environment interactions: Context dependency of cocaine-induced behavioral sensitization. *Life Sci.* **28**, 755-760.
- Shaham, Y., Kelsey, J.E. and Stewart, J. (1995): Temporal factors in the effect of restraint stress on morphine-induced behavioral sensitization in the rat. *Psychopharmacology* **117**, 102-109.
- Schultz, W. (2002): Getting formal with dopamine and reward. *Neuron* **36**, 241-263.
- Stewart, J. and Vezina, P. (1988): Conditioning and sensitization. In: Kalivas, P.W. and Barnes, C.D. (eds.), *Sensitization in the Nervous System*. Teford Press, Caldwell, NJ, pp207-224.
- Stewart, J. (1992): Neurobiology of conditioning to drug abuse. *Ann. N. Y. Acad. Sci.* **654**, 335-346.
- Teitelbaum, H., Giammatteo, P. and Mickley, G.A. (1979): Differential effects of localized lesions of n. accumbens on morphine- and methamphetamine-induced locomotor hyperactivity in the C57BL/6J mouse. *J. Comp. Physiol. Psychol.* **93**, 745-751.
- Van der Heuvel, D.M.A. and Pasterkamp, R.J. (2008): Getting connected in the dopamine system. *Prog. Neurobiol.* **85**, 75-93.
- Vezina, P. and Stewart, J. (1984): Conditioning and place-specific sensitization of increases in activity induced by morphine in the VTA. *Pharmacol. Biochem. Behav.* **20**, 925-934.
- Wise, R.A. and Bozarth, M.A. (1987): A psychomotor stimulant theory of addiction. *Psychol. Rev.* **94**, 469-492.
- Wood, P.B. (2008): Role of central dopamine in pain and analgesia. *Expert Rev. Neurother.* **8**, 781-797.

## マウスの移所運動からみたモルヒネ増感現象の誘発 ー最大効果到達前の運動経験の重要性ー

栗原 久

東京福祉大学短期大学部(伊勢崎キャンパス)

〒372-0831 伊勢崎市山王町2020-1

抄録: モルヒネ(10 mg/kg s.c.)は、1/2～1時間後を最大効果とし、約3時間にわたってマウスの移所運動を促進した。同一用量のモルヒネを3日間隔で反復投与して直径20 cmの測定容器によって移所運動を測定すると、4回目投与まで進行的な効果増強が発現し、初回投与時の2.2～2.4倍に達した。しかし、最大効果の到達時間および効果持続時間に変化はなかった。モルヒネ投与後、一定時間にわたりマウスを測定容器内で運動を可能とし、それ以外の時間帯は直径6 cmの円筒内に入れて運動を制限した。投与後1/2～1時間の時間帯に測定容器内で運動を許されたマウスは、3時間にわたって自由に運動させてマウスと同程度の増感を示した。一方、0～1/2時間、1～3時間の時間帯に運動を許されたマウスでは、増感現象が認められなかった。生理食塩水の投与と運動制限の組み合わせは、モルヒネ感受性に全く影響しなかった。これらの結果は、モルヒネの投与から1/2～1時間の比較的早い段階、つまり最大効果発現直前の時間帯における薬物効果と運動の両方を経験することが、モルヒネのマウス移所運動促進効果に対する増感現象の発現に必須であることを示している。この時間帯は、モルヒネやヘロインといった麻薬性鎮痛薬の乱用・依存を誘発する報酬効果の発現時間とも関連すると考えられる。(別刷請求先: 栗原 久)

キーワード: モルヒネ、行動的増感現象、移所運動の制限、投与後時間、条件付け、報酬的效果、マウス

## デス・エデュケーションの効果に関する探索的研究

鈴木康明

東京福祉大学心理学部(王子キャンパス)

〒114-0004 東京都北区堀船2-1-11

(受付:2014年4月8日、受理:2014年6月12日)

抄録: 著者はデス・エデュケーションを次のように定義づけ、実践している。生と死、いのち、生きることについての認知的理解を促すと同時に、それらを情緒的にも気づくよう働きかけ、最終的に生きることについて肯定的な価値観の形成を目指す。今回、大学生を対象としたデス・エデュケーションの効果について、受講学生の自由記述から探索的に考察した。調査は4回行っているが、ここでは第1回の調査に焦点をあて、デス・エデュケーションの導入期における反応に着目して論じた。得られたデータを、KJ法を参考に整理したところ、優生思想や障害などを、知らない、考えない自分に気づくことから始まり、だからこそ人として学び、そのうえで自らの価値観の形成を切望し、最終的にそれを可能とするデス・エデュケーションの意義を認めるとの結果が得られた。なお、価値観の形成についてはこの段階では不明である。

(別刷請求先: 鈴木康明)

キーワード: デス・エデュケーション、生と死、気づき、価値観

### 緒言

現在、我が国の大学が抱えている課題は、学生に対するアカデミックサービスの充実だけではない。それ以上に切実なものに、パーソナルサービスの事柄がある。学生の間人としての成長、生き方にかかわるものは、学生相談におけるどちらかといえば治療的関与に比重をかけた活動と、予防、開発的関与を視野に置く取り組みの両面から考えることが必要である。だとすると、これは、大学教育におけるカウンセリング活動の活用と考えることができる。なぜなら、カウンセリングには、問題解決を目指す関わりと同じく、いかに人間が人間らしく一生を過ごすかということをも目的とする教育的役割があるからである。

そこで、カウンセリングを専門とする著者が、それをどのように大学教育、たとえば講義として具体化すべきか模索するなかで、デーケンら(1986)に代表されるデス・エデュケーション(Death Education)に注目することとなった。ただ、著者が着目した1990年代前半における我が国のデス・エデュケーションは、理論的枠組みや方法などに関する検討が途上であり、とらえ方及びそれに基づく実践に差異が見られた。しかし、これらの幅のある実践の最大公約数的指針に、死の事柄から生を構築するよう求める志向性があり、このような姿勢こそ、将来に向けての時間的展望の形成で困惑する学生を支え、人間的成長を促すであろうと考えたのである。ちなみにここでの志向性につ

いては、梶田(1997)の「死を念頭に置けば、少なくとも世俗的で瑣末なことに気を取られなくて済むはずである。肩書きや勲章、見栄えや評判等々などでなく、自他のために積極的な意味を持つ何かを目指して生きたくなくなるはずである」がわかりやすい。

なお、著者(鈴木, 2000)の場合は、デス・エデュケーションをひとまず、「生と死、いのち、生きることについての認知的理解を促すと同時に、それらを情緒的にも理解するよう働きかけること、最終的にはいのちと生きることについて肯定的な価値観の形成を目指すこと、また死別や喪失への対処など、事柄によっては具体的行動の修得を目指す場合があること」として実践を行ってきた。

本研究の目的は、大学生を対象としたデス・エデュケーションの効果について、受講学生の自由記述から探索的に考察することにある。本論文では、4回行った調査のうち、第1回の調査に焦点をあて、デス・エデュケーションの導入期における反応に着目して論ずる。

### 研究方法

#### 1. 研究対象

総合科目「死と悲しみの教育」(旧教養科目・学際領域)を受講した学生を無作為に抽出した。無作為抽出の方法は、性別で分けた記述用紙を部外者に作業台に撒いてもらい、目隠しした著者が性別ごとに取りだした。対象者数は、

受講者数が最も多い1年生を選び、研究作業の量から女性5名、男性5名の計10名とした。

## 2. 講義の概要

講義は、看護学を学ぶ学生を対象とする死生学を意識した心理学において取り上げていた内容を、市民として医療的サービスを必要とする側の視点から構成し直したものである(鈴木, 1999)。以下にその講義概要をあげる。

【授業の目標】 死と悲嘆に関する事柄を学ぶことから、生きていること、生きていくことについて肯定的な価値観を形成し、あわせて、悲嘆で苦悩する人への関わりについても学ぶ。

【授業の概要】 生命倫理に関する事柄、人の生涯にわたる発達、異質性について、緩和ケア、死別ケア、デス・エデュケーションを中心に展開する。

【講義計画】 ①オリエンテーション、②③生命倫理(優生思想と人間、日本の課題)、④⑤生涯発達にみる生と死(青年期の発達課題、高齢者)、⑥異質性(排除と共生)、⑦⑧緩和ケアにみる尊厳(緩和ケアとは、緩和ケアからのメッセージ)、⑨⑩⑪悲嘆ケア(悲嘆と悲哀、遺族ケア、かわりについて)、⑫デス・エデュケーション(文化伝達として)、⑬生命の尊厳(尊厳ある死)、⑭まとめ

【評価】 試験70%、小レポートや授業への参加度など30%。

(東京外国語大学外国語学部業科目概要2008より)

## 3. セルフヘルプと自己探求

講義シラバスの作成に際し、「教育的な介入も含め、あらゆる援助の目的は自助、セルフヘルプ(自分自身による自分への援助)であり、究極的には、人が自己充足できるようにすることである。われわれの人間の成長の多くが、セルフヘルプや自己の探求の結果である」(ブラマー, 1978)という視点を参考にした。つまり、生きることを考えるにあたり、セルフヘルプと自己探求をキーワードとし、それに結びつくことが可能な題材、主題としてのデス・エデュケーション導入ということである。

さて、そもそも援助についてブラマーは、「援助することはまた、被援助者が自助を学ぶよう励ます過程である。被援助者は援助過程で、自分の現在の感情や環境の要請を取り扱う、より効果的な方法を学ぶだけでなく、自分の個人的問題を解決する技術、計画のたて方、価値を見分ける技術をも学ぶ」とする。このような教育的に自助(セルフヘルプ)の主題に介入するということは、ややもすると、いわゆるハウツーを伝授することであるとの理解につながる危険性がある。そのためデス・エデュケーションにおいて教育的援助とは、自助に関する技術的な学習以上に、なにより関係存在としての人間の尊厳そのものを理解することであると考えた。

## 4. 研究方法

記述したそのもの、つまり生データを、文のまとまりで切片化することでデータ化し、それをKJ法(川喜田, 1967)の思想を参考に整理した。

KJ法とは、「問題解決・創造の方法であり、定性的データ(定性情報)を処理・統合する技術」、また、「己を空しくして、データをして語らしめる技術であり、思想」(KJ法本部・川喜田研究所, 1997)のことである。そこで扱うデータは、出処は明確だが、数字で表すことができないものであり、それを、「志が非常に近い、お互い似ている、少なくとも他のどれよりも、同類の志を持っていると感ぜられるもの同士をセットにする」(同上)。これは、分析するまたは分類するというのではなく、感覚的に似ているものを寄せ集めるという意味である。そのためには、データが語る生の声を、いわば、傾聴する姿勢が肝要となる。

KJ法による整理法としての技術、思想についてやまだら(2007)は、「手間がかかるが、研究者の仮説に沿ったデータの恣意的選択を防ぎ、データからボトムアップで学ぶために役立つ」と質的研究法としての意義を認め、先ほどのKJ法本部・川喜田研究所によるデータとの向き合い方については、「似ていると感じるものを、常識や知識が先行する概念より、何となくというフィーリングを重視して集め、表札を付ける」と表現している。そして、この方法を実践するにあたり独学はなかなか容易ではなく、誤解された使用を避けるために、KJ法の専門家による体験的学習の要性を求めている。

著者の場合、定性情報を扱うことを中心とする本研究において、KJ法における、己を空しくする、データに語らせる、感じられる、何となく、フィーリングなどの独自ともいえる介入の要点を、どのように具体化することが必要なのか、理解が不明であった。そのため、中心的研究にかかる事前準備として、KJ法本部主催の研修において、専門的インストラクターを通し、KJ法を行う際の基本的作法と感覚について学んでいる。

そこでの経験を通し、KJ法が、内容をラベル化してその類似したものを集め、それぞれのまとまりに名前をつけるという手順を踏むのに対して、本研究において著者は、学生の記述した生データを、内容的なまとまりで切片化したものを直接使い、それを統合し叙述化する方法をとった。その理由は、いわゆる傾聴することであれば、己のフィルターを通さずに情報に直接触れることで、よりデータをして語らしめるという思想に、忠実かつ丁寧に接近できるのではないかと判断したからである。

なお、KJ法における叙述化とは、群化したデータを文章化することで、寄せ集まりをわかりやすく適切に表現することである。

5. データ収集について

第1回調査は、講義計画の②、③回講義の終了後に実施した。その理由は、講義内容のまとまりにある。以下、第2回調査は④、⑤、⑥回講義、第3回調査は⑦、⑧回講義、第4回調査は⑨、⑩、⑪回講義の終了後である。第1回が2008年10月27日で、最終の第4回は2009年1月26日であった。

6. 倫理的配慮

記述にあたり、出席確認のため氏名を記すが、調査への協力は自由であり、白紙での回答を認めること、今回の調査は評価とは関係ないことを口頭で伝えた。さらに、調査

の目的と方法、プライバシーの配慮について伝えた。特に、記述内容はデータとして使用し、個人を特定するものではないことを強調した。これらの説明を講義の開始時と記述前の2回行った。

結果

1. 生データの処理

表1は、回答の状況を示したものである。

表2は、生データを切片化しデータ化する例である。表中左カラムの数字11とは、第1回調査の1人目、12は2人目を意味する。

表1. 回答の状況

第1回	1年 75 (51, 24)	2年 71 (55, 16)	3年 25 (16, 9)	4年 17 ( 8, 9)	計188
第2回	1年 70 (48, 22)	2年 67 (51, 15)	3年 21 (16, 5)	4年 13 ( 6, 7)	計171
第3回	1年 61 (44, 17)	2年 59 (46, 13)	3年 18 (16, 2)	4年 7 ( 7, 0)	計145
第4回	1年 79 (51, 28)	2年 66 (46, 20)	3年 18 (15, 3)	4年 10 (10, 4)	計177

( )の中の数字は前が女性、後が男性

表2. 生データと切片化データの例

	生データ	切片化データ
11	<p>生きている事とか障害について、普段深くは考える事が少ないので、毎回、先生の話を聞きながらいろんな事を考えられていい刺激になります。障害については小学校の頃から少しずつ勉強していて、体験などもして、五体満足の自分にとっては容易な事がとても大変になることがある、とわかってはいるのに、この授業を受けるまでそのことをちょっと忘れていました。いろいろな所にまだ段差があることに改めて気づくようになりました。それから障害者や、病気の人たち(ダウン症など)に対して、「かわいそう」と思う事がないとは言いい切れないし、少なからず偏見の目を持っていた自分にショックを受けました。また、アウシュヴィッツをはじめとして強制収容したり虐殺したりしていたという歴史は重く受け止めて、しっかりと勉強するべきだと改めて思いました。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生きている事とか障害について、普段深くは考える事が少ないので(11-1)</li> <li>毎回、先生の話を聞きながらいろんな事を考えられていい刺激になります(11-2)</li> <li>障害については小学校の頃から少しずつ勉強していて、体験などもして、五体満足の自分にとっては容易な事がとても大変になることがある、とわかってはいるのにこの授業を受けるまでそのことをちょっと忘れていました(11-3)</li> <li>いろいろな所にまだ段差があることに改めて気づくようになりました(11-4)</li> <li>それから障害者や、病気の人たち(ダウン症など)に対して、「かわいそう」と思う事がないとは言いい切れないし、少なからず偏見の目を持っていた自分にショックを受けました(11-5)</li> <li>また、アウシュヴィッツをはじめとして強制収容したり虐殺したりしていたという歴史は重く受け止めて、しっかりと勉強するべきだと改めて思いました(11-6)</li> </ul>
12	<p>この授業はとても難しく思う。私個人は死後の世界を信じていて、勿論殺されるのは絶対に嫌だけれど「いつか死ぬこと」に対して、宗教を特に信仰していない人たちと、感じることに明らかな差があると思うし、死についての考え方が違えば、生を支える日々の思想にも相当、差があると思う。私はこの授業を受けると心が痛いことがある。自分は自分のことを幸せだと思っているけれど、それはかなりの無知ゆえの、本当に自分本位の結果かもしれない。授業を受けると命の価値を測る行為に対して、倫理や良心から、また自分がもしその立場だったら、と想像して、ひどい、としてみるものの、自分の生活に戻るとどこかでほっとしているのではないか、自分は喜んで生活して、ある見方からだととても残忍で、けれど自分の幸せを守ろうとするとところがあって、これを思う時つらい。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>この授業はとても難しく思う(12-1)</li> <li>私個人は死後の世界を信じていて、勿論殺されるのは絶対に嫌だけれど「いつか死ぬこと」に対して、宗教を特に信仰していない人たちと、感じることに明らかな差があると思うし、死についての考え方が違えば、生を支える日々の思想にも相当、差があると思う(12-2)</li> <li>私はこの授業を受けると心が痛いことがある(12-3)</li> <li>自分は自分のことを幸せだと思っているけれど、それはかなりの無知ゆえの、本当に自分本位の結果かもしれない(12-4)</li> <li>授業を受けると命の価値を測る行為に対して、倫理や良心から、また自分がもしその立場だったら、と想像して、ひどい、としてみるものの、自分の生活に戻るとどこかでほっとしているのではないか、自分は喜んで生活して、ある見方からだととても残忍で、けれど自分の幸せを守ろうとするとところがあって、これを思う時つらい(12-5)</li> </ul>

## 2. 群化したデータ

表3は、切片化したデータを、志が非常に近い、お互い似ている、少なくとも他のどれよりも同類の志を持っているもの同士をA群～E群にまとめたものである。分析または分類するのではなく、感覚的に似ているものを寄せ集めて

ある。ここでは内容が同じであったり、似ていたり重なったりしている、また場合によっては反発ということでもつながっていると、常識や知識が先行する概念より、何となくというフィーリングを重視する。

表3. 切片化データの整理

A 群	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生きている事とか障害について(11-1-1)</li> <li>・ 普段深くは考える事が少ないので(11-1-2)</li> <li>・ 自分は自分のことを幸せだと思っているけれど(12-4-1)</li> <li>・ それはかなりの無知ゆえの本当に自分本位の結果かもしれない(12-4-2)</li> <li>・ 授業を受けると命の価値を測る行為に対して、倫理や良心から、また自分がもしその立場だったら、と想像して、ひどい、と思ってみるものの(12-5-1)</li> <li>・ 自分の生活に戻るとどこかでほっとしているのではないか(12-5-2)</li> <li>・ 自分は喜んで生活して、ある見方からだととても残忍で、けれど自分の幸せを守ろうとするとところがあって、これを思う時つらい(12-5-3)</li> <li>・ 第1講を通して感じたのは、自分がいかに知らないことが多いか(13-3-1)</li> <li>・ そして、そうしたことに全く気付くことなく生活できる日本の異常性のようなものだった(13-3-2)</li> <li>・ 私は第1講を通して、自分が“存在する”“生きる”という事に対して(14-1-1)</li> <li>・ 何の考えも持たずに、意識せずに時を重ねてきたことに気づきました(14-1-2)</li> <li>・ 毎日々々、ただ漠然とした中で過ごしてきたように思います(14-2)</li> <li>・ そして、同時に、自分の“生命”は終わることがないようにも感じていました(14-3)</li> <li>・ 授業を受けるうち死について考えるには(15-2-1)</li> <li>・ 生から考えなくてはいけないのだ、ということを感じた(15-2-2)</li> </ul>
B 群	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 障害については小学校の頃から少しずつ勉強していて、体験などもして、五体満足の自分にとっては容易な事がとても大変になることがある、とわかってはいる(11-3-1)</li> <li>・ のにこの授業を受けるまでそのことをちょっと忘れていました(11-3-2)</li> <li>・ いろいろな所にまだ段差があることに改めて気づくようになりました(11-4)</li> <li>・ それから障害者や、病気の人たち(ダウン症など)に対して、「かわいそう」と思う事がないとは言いきれない(11-5-1)</li> <li>・ 少なからず偏見の目を持っていた自分にショックを受けました(11-5-2)</li> <li>・ 以前は障害者の差別を生死のレベルで考えたことはあまりなかった(15-3)</li> <li>・ 私は第1講の、「あなたは障害児を産んだ親は不幸だと考えるか」という問いにどうしてもつまってしまう、ここは絶対「いいえ」と答えたいし、口頭で聞かれたらそう言ってしまおうと思う(15-4)</li> <li>・ しかし私は未だに、障害児を産む＝幸せと言いきれないと思ってしまおう(15-5-1)</li> <li>・ 人間として情けないけれど…(15-5-2)</li> <li>・ 障害者という単語に疑問を持つようになった(18-1)</li> <li>・ 体の一部が他の人と同じ様に働かないだけで“障害”がある人と呼んでよいのか、考え方が少し変わった気がする(18-2)</li> <li>・ 講義を聞いて、もしも自分の子どもが、生まれる前に何らかの障害を持っていることがわかったら、その時自分はどうするだろうかと考えました(19-1)</li> <li>・ 私は、障害を持っていると、どうしても周りから違った目で見られてしまうと思っている(19-2-1)</li> <li>・ 自分もそうした目で見えてしまっていると思う(19-2-2)</li> <li>・ 障害のある子を持つことで、自分は周りからどう思われているのかというのも気になってしまう(19-3)</li> </ul>
C 群	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 福祉国家の代表のように言われてきた北欧の国々が、過去にナチス・ドイツのやったことと同じことをしていたというのは衝撃だった(13-1)</li> <li>・ 知ってしまえばもう知らなかった時の考えには戻れないような重い意味を持つものが本当にたくさんあると思った(13-4)</li> <li>・ また、優生思想において、ナチスのような過激に目に見えるかたちで現れるもの(13-5-1)</li> <li>・ 以外に、日常の様々なところでこの思想の小さな種みたいなものが無数にあることも知った(13-5-2)</li> <li>・ しかし、講義中で取り上げられた、障害を持った方、らい病の方、戦争時を生き残った方(ナチス・ドイツによる迫害を受けた方)の“生きることの目的は生きることである”という、もっと“生命”に密着した人生を送っている、もしくは送った人がいることを知り(14-4-1)</li> <li>・ 私も与えられた“生命”の意味をすぐ考えさせられました(14-4-2)</li> <li>・ また、スウェーデンなど、現在福祉国家として名高い国でも、優生思想があったことを知り、とても驚きました(14-5)</li> <li>・ 「障害者にとって便利なデザインは万人にも便利なものである」という考えが私には最も衝撃的というか、はっと気づかされたものでした(17-1)</li> <li>・ また、アウシュヴィッツや日本の疎民舎の話で、体が不自由な人々が見殺しにされたという事実は衝撃的だった(18-3-1)</li> <li>・ 果たして、人は体が不自由というだけで殺されてよいのか(18-3-2)</li> </ul>

表3. 切片化データの整理 (つづき)

<p>D 群</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・また、アウシュヴィッツをはじめとして強制収容したり虐殺したりしていたという歴史は重く受け止めて(11-6-1)</li> <li>・しっかりと勉強するべきだと改めて思いました(11-6-2)</li> <li>・私個人は死後の世界を信じていて(12-2-1)</li> <li>・勿論殺されるのは絶対に嫌だけれど「いつか死ぬこと」に対して、宗教を特に信仰していない人たちと、感じることに明らかな差があると思う(12-2-2)</li> <li>・死についての考え方が違えば、生を支える日々の思想にも相当、差があると思う(12-2-3)</li> <li>・知らないということがここまで怖いものだとは知らなかった(13-6-1)</li> <li>・これからもっともっといろんなことを知りたいと思う(13-6-2)</li> <li>・知らない気付けないものが多過ぎる(13-6-3)</li> <li>・優生思想というのは、とても自己中心的な価値判断だと思います。“優生”“劣生”をどのような基準で誰が選ぶのか(14-6-1)</li> <li>・そもそも“生命”とは神なるものから与えられるのだから、それに人間が優劣をつけるのは身のほど知らずだと思います(14-6-2)</li> <li>・もっと様々な角度から考えていけるようになりたいと思う(15-6-1)</li> <li>・ただ、障害児を中絶することで幸せになれるわけではない、と思う。まとまっていなくて申し訳ありません(15-6-2)</li> <li>・また、日本は外部、特に大国ともいえる国からの圧力や言葉に弱いのも同意できることです(17-3-1)</li> <li>・「言われて初めてやる」でも「周りがやって成功してるからやる」でもなく、自らの内部で考え、気付いたことを周囲の状況に左右されずに必要だと思った時点でやるのが大事だと思います(17-3-3)</li> <li>・生きる意味・価値とは何なのか(18-4-1)</li> <li>・まだ答えは全く出ないがそのことについて深く考えていきたい(18-4-2)</li> <li>・実際にその場面にならないとわからないが、結局は自分のためだけにその子を生むか生まないかを判断してしまうと思う(19-4-1)</li> <li>・こう判断するのは間違っているのか、あと他の人はどう考えているのかわかりたいと思う(19-4-2)</li> <li>・経済的・物質的に見て、今の日本程豊かになってくれば、余裕のある人は物質的にはほぼ満足し、生活の内自身で自身の生活・生涯について考える事もすると思います。そしてそこでは当然精神的な豊かさの観点から老後の事や死についても考えるだろうしもしくは自殺について考えることもあるはずで。自身の生活・生涯のみならず、この格差社会で生きる貧しい人々の生活・生涯について考えることもあると思います(110-2)</li> <li>・路傍で汚れた服を着て寝転がっている人々を見れば、誰しもその人々の生涯について一瞬なりとも考えるはずで(110-3)</li> </ul>
<p>E 群</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎回、先生の話聞きながらいろんな事を考えられていい刺激になります(11-2)</li> <li>・この授業はとても難しく思う(12-1)</li> <li>・私はこの授業を受けると心が痛いことがある(12-3)</li> <li>・この授業を受けていなかったらこの先もまず知ることはなかったと思う(13-2)</li> <li>・「死と悲嘆の教育」という授業名から、死そのものに焦点を当てるんだろうか、と受ける前はぼんやり考えていたが(15-1-1)</li> <li>・障害者についての話からはじまり、当初は不思議だった(15-1-2)</li> <li>・この授業の第一講を受けて感じたことは、授業内容の根底すべてに、生を唯一無二とする価値観に問いを投げかけるというテーマが設定されている、ということです(16-1)</li> <li>・それは生を否定するものではなく、見直していくというポジティブなイメージに基づいているとも思います(16-2)</li> <li>・この価値観への問いを投げかけるものとして(16-3-1)</li> <li>・生と死に直接的にしる間接的にしるつながる素材を提供して下さることは(16-3-2)</li> <li>・自身の生と死に対する視野を広げるのに有用であり(16-3-3)</li> <li>・ありがたく思います(16-3-4)</li> <li>・こういった文学的(こういったら語弊がありますが)な思考は、外国語だけを学んでいてはなかなかできないので(16-4-1)</li> <li>・よい機会だと思います(16-4-2)</li> <li>・今まで私は上記の考え方をしたことが一度もなく、何故このあたりまともいえる事実に気がつかなかったのかが不思議でならない(17-2-1)</li> <li>・と同時に、自分の認識を少し変えられた気がします(17-2-2)</li> <li>・講義を通して“死”に関する教育自体を考えさせられました(110-1)</li> <li>・そしてこのストレス社会から生まれたいじめや自殺、あらゆる殺人などが社会問題となっている今、それらの事柄について無関心、無関係でいることはもはやできないし(110-4-1)</li> <li>・豊かな生活を送り物質的に満足しているといえる日本人において(110-4-2)</li> <li>・“死”に関する教育の重要性、繊細さを感じました(110-4-3)</li> </ul>

### 3. 叙述化

以下が、各群の内容を叙述化したものである。これは寄せ集まりをわかりやすく表現することだが、データの持つ生の声をできるだけ活かすことが大切である。その際、各群のまとまりを図解化する作業を同時に行っている。本稿では紙面の都合からA群を掲載したが(図1)、残り4群についても同様の手続きを踏んだ。なお、図中の囲みは、著者のフィーリングによるところの表札である。

**A群：**私は自分が存在する、生きるということ、そして障害について、考えない、知らない、意識もしないで、ただ漠然と過ごしてきた。自分が知らないことがいかに多いか感じたが、そういうことを気づかずに生活できる日本はおかしいと思う。無知で自分本位の自分がつらい。

**B群：**偏見の目を持っていた自分にショックを受けた。人間として情けないが、かわいそうだと思ってしまう。もし自分なら周りからどう思われるか気になる。授業の前は忘れていて考えていなかったが、今、改めて障害についていろいろな疑問を持つようになった。少し考え方が変わった。

**C群：**優生思想の小さな種はナチス以外にも無数にある。特に北欧の福祉国家の例はととても驚いた。また、生きることの目的は生きることという人生があったことを知った。知ってしまえば、知らなかった時の考えには戻れない

ような重い意味を持つものを知り、生命の意味についてすぐ考えさせられた。

**D群：**知らないということがここまで怖いものとは知らなかった。死後の世界のこと、いのちの選別のこと、障害児の中絶など自分なりの意見を持とうと思う。そのためにしっかり勉強し、もっともっといろんなことを知りたい。そして生きる意味や価値とは何なのか、深く考えていきたい。

**E群：**デス・エデュケーションは価値観への問いを投げかけることで、生を否定するのではなく見直していくというポジティブなイメージに基づいている。自身の生と死に対する視野を広げいろんなことを考えられるのでありがたい。でも、難しく心が痛いことがあり、重要な教育だが繊細さを感じる。

### 考察

デス・エデュケーション導入期において得られたデータを、KJ法の思想を参考に5群に整理したが、著者はそれらから次の物語を感じている。

私は、生命の選別や障害について知らないし、死についても生きるということについても考えたことがなかった。この講義でそんな自分に気がついた。人間として情けない

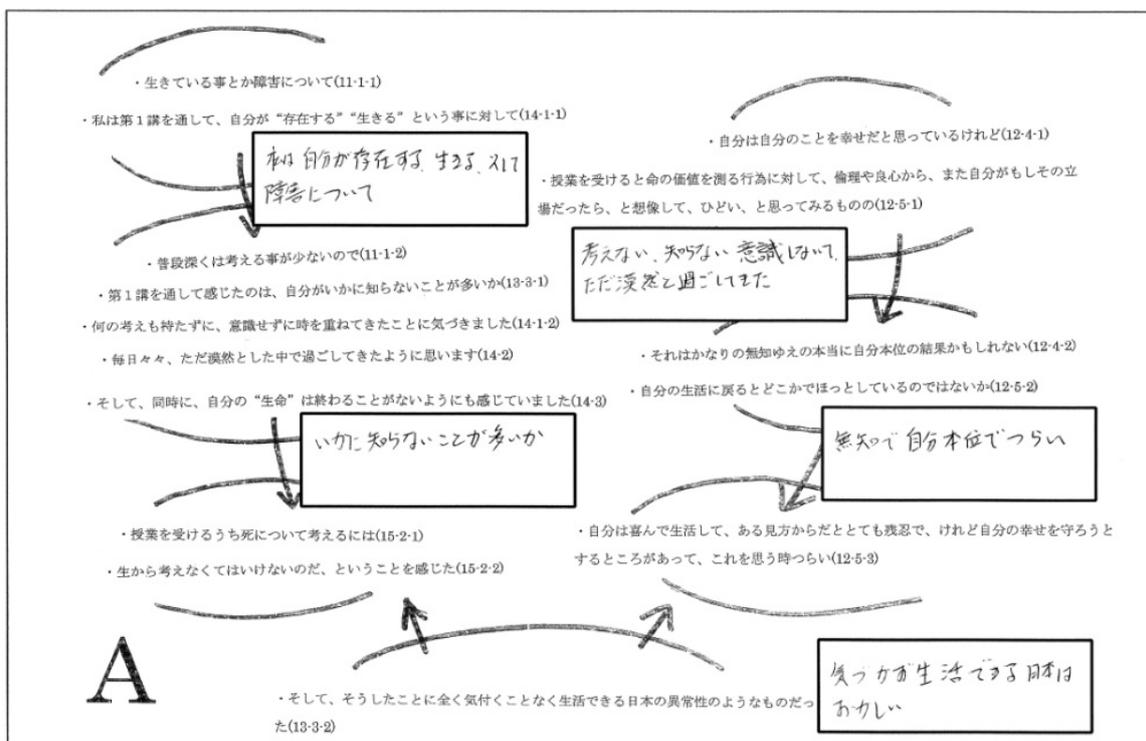


図1. A群における回答の図解化作業(□内は著者の記述)

ので知りたい、学びたい。そのうえで自分の考えを持ってたらしめる。だから、それを可能とするデス・エデュケーションは、怖いところもあるが意義がある。

そして、この物語には一貫して流れる通奏低音のようなものがあり、それは「気づき」であろうということも感じている。既に述べたが、著者は、デス・エデュケーションを、生と死、いのち、生きることについての認知的理解を促すと同時に、それらを情緒的にも理解するよう働きかけることとするが、ここにおける情緒的な理解と気づきは同義である。そこで、この時点で本実践は、デス・エデュケーションの課題の一つに対処し始めていることが考えられる。

もちろん受講学生が、講義を通して情緒的な体験をするということは、ことさらデス・エデュケーションに特有なものではない。しかし、ここで注視しておきたいのは、デス・エデュケーションにおける気づきは、内省につながる人が多いのではないかということである。受講学生は、関係存在としての人間についても、その尊厳についても、さらに、過去から現在に至る生命に関する負の思想と事実についても、これまで知らず、考えずに生活してきた自分に気がつくようになる。「人間的成長の多くがセルフヘルプと自己の探求の結果である」(ブラマー, 1978)のなら、まず、気づき、そして逃げ出さず自己探求に踏み出すことである。著者が考える内省とはそのことであり、それがなされて初めて、自己を客観的に理解し、変化を志向することが可能となると考える。

また、このような過程が、とまどいや躊躇、葛藤、さらには自己も含む人間存在への懐疑をもたらすこともあるということも感じている。しかし、それでもなお、著者は生きることについての肯定的な価値観の形成を目指す際、気づきから始まる内省の物語は、欠かすことはできないと考える。なぜなら、形成に際して持つべきは自らの内的世界から湧き出る問題、課題意識であり、それがあってこそその価値観の確立であるからである。価値観は他からの強制、誘導により形成されてはならないのであり、これは著者のデス・エデュケーションに対する、「一定の価値志向が強く明確なのでとまどう子どもがいないかどうか検討の余地がある」(島蘭, 2003)との指摘への、現時点での回答の一つである。なお、講義は、事柄の伝達と、それに関する教師と学生および学生間の意見交換から成り立っており、自己を表現し、あわせて他者の表現にも触れるということも、気づきを促す要因の一つと考える。

繰り返しになるが、今回、デス・エデュケーションは取り上げる事柄自体が、情緒的反応をもたらしやすいというこ

とを痛感している。そこで、内容の精選はもとより、受講学生の安全についての、プレ、インター、ポストの各視点からの配慮について、さらに慎重に取り組む必要性を改めて感じている。思想、信条、信仰、家庭環境、成育歴、趣味、嗜好、能力など、学生が人間として抱える背景はさまざまである。それらを尊重するためには、どのような事前調査、事前教育を行うことが必要なのか、主題により講義に出席しない、もしくはできない場合の対応をどう考えるか、そして事後における個別的な関わりのあり方についてなどを課題と考える。

## 結論

今回、デス・エデュケーションにおける効果としての気づきに着目した。今後、それを変化に向けての志向性とどのように関連づけていくか、自己探求の課題とあわせてセルフヘルプの課題にどのようにかかわることが必要なのか、そして究極の課題である、いのちと生きることについて肯定的な価値観を形成するためにはどうしたらよいかについて、第2回以降の調査、研究を待って考察したい。

## 文献

- アルフォンス・デーケン(騎西 潤訳) (1986) : 死への準備教育の意義. In: アルフォンス・デーケン・メヂカルフレンド社編集部(編), 死を教える. メヂカルフレンド社, 東京, pp2-62.
- 梶田 叡一(1997) : メメント・モリ. 内外教育, 時事通信社 4797.1.
- 川喜田二郎(1967) : 発想法. 中公新書, 東京, pp66-114.
- KJ法本部・川喜田研究所(1997) : KJ法入門コーステキスト. KJ法本部・川喜田研究所, 東京, pp3-30.
- ローレンス・M・ブラマー(対馬 忠・対馬ユキ子訳) (1978) : 人間援助の心理学. サイマル出版会, 東京, pp2-29.
- 島蘭 進(2003) : 死生学試論(一). 死生学研究 1, pp12-35.
- 鈴木康明(1999) : 生と死から学ぶ. 北大路書房, 京都, pp2-155.
- 鈴木康明(2000) : 生と死から学ぶいのちの教育. In: 鈴木康明(編), 生と死から学ぶいのちの教育. 至文堂, 東京, pp193-201.
- やまだようこ・家島明彦・塚本朱里(2007) : ナラティブ研究の基礎実習. In: やまだようこ(編), 質的心理学の方法. 新曜社, 東京, pp206-222.

## An Exploratory Study on the Effect of Death Education

Yasuaki SUZUKI

School of Psychology, Tokyo University of Social Welfare (Oji Campus),  
2-1-11 Horifune, Kita-ku, Tokyo 114-0004, Japan

**Abstract :** The author considers death education in the following way. It facilitates the cognitive understanding of being alive and being dead, life and living, and it works on, at the same time, to promote the emotional awareness of them as well. Its ultimate objective is to form a positive sense of values for living. In this study, the author did exploratory examination of the effect of death education to the university students based on free descriptions. While the survey was conducted four times, in this paper, the author discussed about the responses at the first time survey which was done following the introduction of death education. The data were compiled using the KJ method as a reference, and the results showed significance of death education. The students started to aware themselves, thinking about the concept of eugenics or the matters of disability, and finally wished to form their sense of values. At this point, however, it is not clear about forming a sense of values.

(Reprint request should be sent to Yasuaki Suzuki)

**Key words :** Death education, Being alive and being dead, Awareness, Sense of values

## 大学／短期大学1年生におけるスマートフォンの使用状況と健康状態の相関性

栗原 久<sup>\*1</sup>・古俣龍一<sup>\*2</sup>・森 正人<sup>\*1</sup>・佐々木貴雄<sup>\*3</sup>

\*1 東京福祉大学 短期大学部・\*2 東京福祉大学 教育学部・\*3 社会福祉学部(伊勢崎キャンパス)

〒372-0831 伊勢崎市山王町2020-1

(2014年5月16日受付、2014年7月10日受理)

抄録: スマートフォンの使用状況に関する質問に対する回答と質問紙「健康チェック票THI」による健康度評価との関連について、大学あるいは短期大学の1年生(251名:男性96人、女性155人)を対象にした調査から検討した。スマートフォンを連絡、情報検索、遊戯目的などで使用しているが、それに対する依存度が高いほど直情径行性(イライラ・短気など)の尺度得点が高く、虚構性(虚栄心・自尊心など)、統合失調傾向(思考・言動の不一致;反対は頑固)の尺度得点が低かった。また、依存度と症状尺度得点との間には、呼吸器、消化器、多愁訴、生活不規則、総合不調において正相関傾向が、攻撃(積極性)において逆相関傾向があった。これらの結果は、スマートフォンの使用頻度は心身の健康状態の劣悪化、および積極性の低下と関連していることを示唆している。

(別刷請求先: 栗原 久)

キーワード: スマートフォン依存、健康度、自記式健康チェック票THI、大学生

### 緒言

我が国で携帯電話サービスが開始されたのは1979年12月である。その後、保証金制度や新規加入料の撤廃、基本使用料や通話料の値下げ、通話可能区域の拡大、通信機器の小型・軽量化といった経過を経て、1990年代半ばから急速に普及してきた。

1999年2月に開始された携帯IP接続サービスはよりめざましい普及をとげ、いまや携帯電話の多くがメールやインターネット接続機能を有するいわゆるスマートフォンであり、ゲームやメモ帳などの多岐にわたる機能も搭載するようになっている。

現在、青少年の間で携帯電話、とりわけスマートフォンが急速に普及しており、2010年度の内閣府調査によると、小学生で20%、中学生で50%、高校生で97%となっている(内閣府, 2011)。携帯電話が青少年層に普及した理由は、1996年に開始された文字サービス、つまりメールができるようになったからで、音声通話よりメールが多用される傾向が強いの世界的なものである。さらに、スマートフォンは、インターネットや各種アプリケーション(アプリ)による検索、ゲームなどが可能で、従来の電話機能とメール機能だけを有する携帯電話を遥かに超える機能を備えており、パソコンに換わりうるIT情報通信機器としての幅広い利用が行われている(斎藤・吉田, 2013)。

このように我々の日常生活にすっかり浸透した感のあるスマートフォンであるが、以前から、携帯電話やパソコンといったIT情報通信機器が青少年の意識や行動、人間関係、社会規範の形成などに及ぼす影響について関心が寄せられてきた。実際、中学生や高校生には、携帯メールにおける過剰なコミュニケーションが原因で悩みを抱えている生徒が多いともいわれている。さらに、公共施設や交通機関における道理をわきまえない使用、目の前にいる相手との会話によるコミュニケーションよりも携帯電話、特にメール機能を使ったやりとりの優先、社会生活の中で起こりうる危険に対する予知と防御の欠如による事件・事故のリスク上昇、文章力や会話力の低下、学習・睡眠・余暇時間の減少、対人関係のトラブルといったことが、若年者における携帯電話依存に起因する大きな社会問題となっている(文部科学省, 2009)。

携帯電話の使用やパソコンによるインターネットの利用、およびそれらのIT情報通信機器に対する依存傾向については世界的に様々な観点から調べられているものの(Clark et al., 2004; Clark and Frith, 2005; 江副ら, 2008; 田口, 2008)、スマートフォンが近年、著しく急速に普及したため、それに対する依存傾向についてはあまり調べられていないのが現状である(総務省, 2011)。また、スマートフォンは外出中でさえインターネットに接続でき、メールをやり取りすることができるため、生活により密着してい

るという特性があり、そのことに起因する依存の形成および健康に及ぼす影響の大きさが懸念される。従来型の携帯電話に対する依存度と健康状態との関連については、主に心理面や生活面を中心にした研究が行われ、対人依存欲求・被評価意識・対人緊張(柴田・管, 2012; 飯塚, 2013)、怒りっぽさや抑うつ傾向(長谷川, 2010)、外向性・神経質・悪いライフスタイル(江副ら, 2008; 広瀬ら, 2011)、心理的ストレス(渡邊ら, 2008; 田山, 2011)との相関性が指摘されている。しかし、身体面、メンタル面、生活面の広範囲にわたる評価項目を対象に、スマートフォンの健康影響を包括的に検討した研究は、ほとんど実施されていないのが現状である。

そこで本研究では、大学(一部短期大学)1年生を対象に、スマートフォンの使用状況・依存度と健康チェック票(THI)(鈴木, 2005; 鈴木ら, 2005)で評価される各種症状尺度との関連について検討した。

## 対象者と方法

### 1. 対象者

調査対象者は、北関東にある私立A大学およびA大学短期大学部に在学するスマートフォン所有者の1年生で、その内訳を表1に示した。大部分の学生は現役入学であり、年齢はほとんどが18または19歳であった。

### 2. 調査方法

調査は2012年5月、著者Bが担当する医学概論(社会福祉学部、心理学部)およびホームルーム(短期大学部)、著者Cが担当する健康・スポーツ(教育学部)の授業時間を利用して実施した。

質問用紙は2組あり、一方はスマートフォンの使用状況について、他方は健康状態についてのものであり、同時に実施した。

表1. 調査対象学生の内訳

学部・学科	男子 学生数	女子 学生数	総数
社会福祉学部・社会福祉学科	34	32	66
心理学部・心理学科	13	32	45
教育学部・教育学科	47	55	102
短期大学部・こども学科	2	36	38
	96	155	251

### スマートフォンの使用状況

スマートフォンの使用状況に関する質問用紙の表面には、調査協力依頼文とともに、以下の10項目の質問があり、該当する質問番号を○で囲んでもらった。

- Q1. 1人の時は必ずスマートフォンを見ている。
- Q2. 食事するとき、必ずスマートフォンを見ている。
- Q3. 朝起きると、必ずスマートフォンを見ている。
- Q4. 家の中でもスマートフォンを持ち歩く、さらに風呂やトイレにも持っていく。
- Q5. いろいろな振動にはすぐに反応する。
- Q6. 圏外の場所には居たく(行きたく)ない。
- Q7. メールを送信してすぐに返事が来ないとイライラする。返事がくるまでずっと待っている。
- Q8. 通話料金が月5万を超える。
- Q9. 通話料金が払えなくてスマートフォンが使えなくなったことが何回もある。
- Q10. メモリーに電話番号やアドレスが200人以上保存してある。

さらに、裏面には、スマートフォンのメリット・デメリットについて自由に記述してもらい、その内容を集計した。

### 質問紙「健康チェック票THI」による健康度調査

質問紙「健康チェック票THI」(鈴木, 2005; 鈴木ら, 2005)による健康度評価は、心身両面の自覚的症状および生活面の行動に関連する130項目の質問に対して、自分の判定で「はい」、「どちらでもない」、「いいえ」の方法で答えてもらい、それぞれに3点、2点、1点を与える方式をとっている。そして、回答から得られた尺度得点を積算するとともに、約1.2万人から得られた尺度得点の標準分布に対するパーセンタイルを算出する。したがって、パーセンタイル値50%の場合が中間レベルの健康状態であり、それより大きい場合は症状・程度の順位が高い、小さい場合は症状・程度の順位が低いということになる。

健康に関する評価項目は、①呼吸器(咳・痰・鼻水・喉の痛みなど)、②目や皮膚(皮膚が弱い・目が充血するなど)、③口とおしり(舌が荒れる・歯茎から出血、排便時に肛門が痛い・出血するなど)、④消化器(胃が痛む・もたれるなど)、⑤多愁訴(だるい・頭重・肩こりなど)、⑥生活不規則(宵っ張りの朝寝坊・朝食抜きなど)、⑦直情径行(イライラする・短気・カッとなるなど)、⑧情緒不安定(物事を気にする・対人過敏など)、⑨抑うつ(悲しい・孤独・憂うつなど)、⑩攻撃(積極的; 反対は消極的)、⑪神経質(心配性・苦勞性など)、⑫心身症(心身に対するストレス)、⑬神経症(心の悩み・心

的不安定など)、⑭虚構(虚栄心、欺瞞性・他人を羨むなど)、⑮統合失調(思考・言動の不一致; 反対は頑固)、⑯総合不調(身体面の全般的な不調感)の16項目である。これらのうち、⑩攻撃、⑭虚構、⑮統合失調の尺度得点・パーセンタイルは中程度がよく、残りの13項目は尺度得点・パーセンタイル値が高いほど健康度が悪いと評価される。

### 3. 個人情報の保護

本調査を実施するに当たり、すでに述べたスマートフォンの使用状況調査用紙の表面に記載された以下の文面を読んでもらった。

この調査は、皆さんの日常生活の中でスマートフォンがどの程度使用されているか、および健康状態との関連を把握するためのものです。スマートフォンの使用状況については本紙の質問項目に、健康調査については別紙の質問(130問)に正確に答えていただけるようお願い致します。

なお、この調査結果をまとめた論文から個人が特定されること、また、個人に不利益になるような取り扱いはいりません。回答の提出は自由で、提出しなくてもならぬ不利益になることはありません。

回答があったことをもって、依頼に同意していただいたとみなします。

加えて、本調査で得られた個人情報は、研究目的のみに使用すること、また、解答用紙の保管と研究がまとまった段階での破棄などについて、口頭による補足説明を行った。

### 4. 統計処理

スマートフォンの利用に関する10個の質問に対して、該当するの回答個数が0~1個の場合は非依存、2~4個は

依存傾向、5個以上は依存とし、この基準にしたがって対象者を3グループに分けた。

非依存群、依存傾向群、依存群ごとにTHIで評価した症状尺度得点(パーセンタイル値)の平均値を算出し、群間の比較はt検定(両側)にて行った。危険率が5%未満( $p<0.05$ )の場合、群間で有意差があったとした。

さらに、スマートフォンの使用に関する回答個数と症状尺度得点との相関係数を求め、相関係数が0.25以上の場合には正相関傾向あり、-0.25以下の場合には逆相関傾向ありとした。

## 結果

### 1. スマートフォンの使用状況

図1は、スマートフォンの使用状況に関するQ1~Q10への平均該当個数(回答頻度)を、非依存群(77名:30.7%)、依存傾向群(158名:62.9%)および依存群(16名:6.4%)に分けて示したものである。

全体(251人)の回答頻度は、Q1=0.606、Q2=0.093、Q3=0.751、Q4=0.241、Q5=0.198、Q6=0.215、Q7=0.085、Q8=0.004、Q9=0.008およびQ10=0.105で、総回答頻度=2.289であった。個別の質問では、Q1(1人の時は必ず携帯電話を見ている)とQ3(朝起きると、必ず携帯電話を見ている)の回答頻度が高かった。

スマートフォン依存度で分類すると、依存群(平均回答数=5.25)ではQ1およびQ3が1.0であり、Q4(家の中でも携帯電話を持ち歩く、さらに風呂やトイレにも持っていく。)が0.875と高く、Q5、Q6およびQ10も0.5以上であった。依存傾向群(平均回答頻度=2.741)ではQ1が0.753、およびQ3が0.886と高かったが、非依存群(平均回答頻度=0.763)ではQ3が0.421とやや高かったが、回答頻度が0.5以上の項目はなかった。

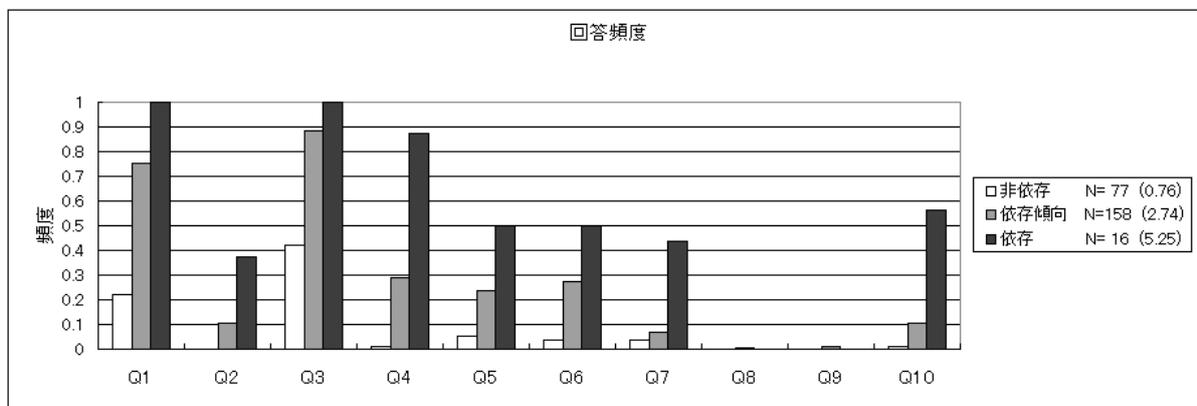


図1. 対象者(251名)のスマートフォンの使用状況 (質問への該当個数: 回答頻度)

表2および表3は、自由記載欄に書かれていた、それぞれスマートフォンの使用に関するメリットおよびデメリットをまとめたものである。対象者251名のうち、回答用紙に記述があったのは147人であった。無回答者(104人)は、メリット・デメリットとも感じていないのか、あるいは感じていても単に記述しなかっただけなのか不明であったため、記述割合の計算では、分母に対象者全員(251人)および回答者のみ(147人)の両方を使用した。

メリットについて記述頻度が高かったのは、「すぐに・いつでも連絡ができる」、「すぐに調べられる」、「友達ができる・会話ができる」、「アプリなどで暇を埋められる」、「アプリの機能が便利、いつも人とつながっている感覚でいられる」といった項目で、スマートフォンを利用した連絡、情報収集、遊びといった、機能特性に関連するものが多かった。

一方、デメリットについては、「縛られる・振り回される・時間の無駄・自分の時間が減る」、「お金がかかる」、「直接会話の機会が減った」、「すぐ触りたくなる・気になる」、「犯罪との関係」、「知らない人から電話やメールが来る」、「目が悪くなる・疲れる」、「他人に自分の行動を知られることが多く

なったことへの不安」、「つい頼ってしまう」など、高い使用頻度や依存状態、情報セキュリティに対する懸念などを上げる者が多かった。

## 2. 症状尺度得点

図2は、健康チェック票THIによって評価した症状尺度得点のパーセンタイル値を、非依存群、依存傾向群および依存群に分けて示したものである。

対象者全体の傾向として、呼吸器、目や皮膚、消化器、多愁訴、生活不規則、抑うつおよび総合不調の尺度得点が高く、一方において、攻撃、虚構の尺度得点が低かった。

群間で比較すると、非依存群／依存傾向群では直情径行( $p=0.0048$ )および虚構( $p=0.0014$ )、非依存群／依存群では直情径行( $p=0.0115$ )および統合失調傾向( $p=0.0094$ )において有意差があった。また、有意差には至らなかったが、統合失調傾向については非依存群／依存傾向群( $p=0.0816$ )および依存傾向群／依存群( $p=0.0559$ )の間で比較的大きな差があり、生活不規則も非依存群／依存群で高い傾向があった( $p=0.135$ )。

表2. スマートフォンのメリット(N=147/251)

記述内容	記述数	
	(%:記述者数, %:総対象者数)	
すぐに・いつでも連絡できる	92 (62.6%, 36.7%)	
すぐに調べられる	46 (31.3, 18.3)	
友達ができる・会話ができる	23 (15.6, 9.2)	
アプリなどで暇を埋められる	16 (10.9, 6.4)	
アプリなどの機能が便利	15 (10.2, 6.0)	
いつも人とつながっている感覚でいられる	11 ( 7.5, 4.4)	
どこでもインターネットが使える	4 ( 2.7, 1.6)	
友人・ツイッターなど、テレビ以外から情報が入ってくる	4 ( 2.7, 1.6)	
音楽・動画を楽しめる	3 ( 2.0, 1.2)	
時計がいらない	3 ( 2.0, 1.2)	
遊びやすくなった	3 ( 2.0, 1.2)	
災害時に伝言ダイヤルが使える	3 ( 2.0, 1.2)	
公衆電話・固定電話が不要になった	2 ( 1.4, 0.8)	
写真など、思い出を残せる	1 ( 0.7, 0.4)	
持っている不安にならない	1 ( 0.7, 0.4)	
気になるニュースがすぐに見られる	1 ( 0.7, 0.4)	
メモ代わり	1 ( 0.7, 0.4)	
操作が楽	1 ( 0.7, 0.4)	
掲示板の内容に対する他人の意見が見られる	1 ( 0.7, 0.4)	

表3. スマートフォンのデメリット(N=147/251)

記述内容	記述数 (%:記述者数, %:総対象者数)
縛られる・振り回される・時間の無駄・自分の時間が減る	22 (15.0%, 8.8%)
お金がかかる	21 (14.3, 8.4)
直接会話の機会が減った	14 ( 9.5, 5.6)
すぐ触りたくなる・気になる	12 ( 8.2, 4.8)
犯罪との関係	10 ( 6.8, 4.0)
知らない人から電話やメールが来る	9 ( 6.1, 3.6)
目が悪くなる・疲れる	8 ( 5.4, 3.2)
他人に自分の行動を知られることが多くなったことへの不安	7 ( 4.8, 2.8)
つい頼ってしまう	7 ( 4.7, 2.8)
漢字が書けなくなる	5 ( 3.4, 2.0)
充電が頻繁	4 ( 2.7, 1.6)
情報に左右されやすい	4 ( 2.7, 1.6)
連絡が来ないと心配・こないと不安	4 ( 2.7, 1.6)
違法サイトなどの違法ダウンロードの恐れ	4 ( 2.7, 1.6)
スマートフォンを使用する時間が多くなった	4 ( 2.7, 1.6)
会話中に相手が使っているとイライラする	3 ( 2.0, 1.2)
生活リズム・睡眠の乱れ	3 ( 2.0, 1.2)
人間関係が面倒くさくなる	3 ( 2.0, 1.2)
スマートフォンを使ったゲームをしてしまう	3 ( 2.0, 1.2)
ウイルスの存在	3 ( 2.0, 1.2)
他の事に集中できなくなる	3 ( 2.0, 1.2)
メールへの返事が面倒	2 ( 1.4, 0.8)
いじめとの関連	2 ( 1.4, 0.8)
コミュニケーション能力の低下	2 ( 1.4, 0.8)
ポケットが重くなった	1 ( 0.7, 0.4)
メールなどで相手の表情がわからない	1 ( 0.7, 0.4)
姿勢が悪くなる	1 ( 0.7, 0.4)
スマートフォンが壊れたとき連絡が取れない	1 ( 0.7, 0.4)
仕事をつい頼んでしまう	1 ( 0.7, 0.4)
手紙を使わなくなった	1 ( 0.7, 0.4)
つながるサイトに限りがある	1 ( 0.7, 0.4)
外出の機会が減った	1 ( 0.7, 0.4)
考えることが少なくなった	1 ( 0.7, 0.4)
メールを打つことに時間を浪費する	1 ( 0.7, 0.4)

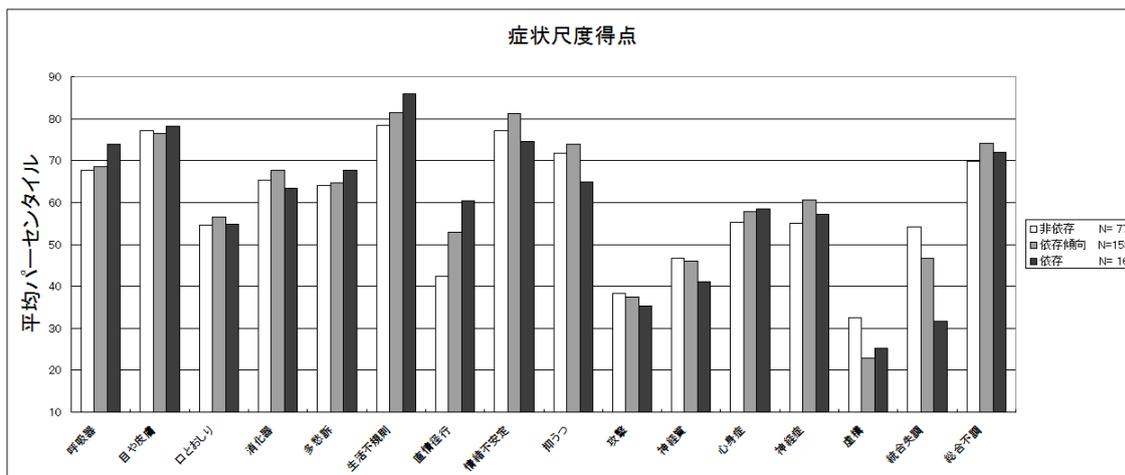


図2. 対象者(251人)の症状尺度得点のパーセンタイル値

### 3. スマートフォン依存度と症状尺度得点との相関性

表4は、スマートフォンの使用状況(質問に対する該当個数)と症状尺度得点(パーセンタイル値)との相関係数を示したものである。

全対象者でみると、直情径行で正相関傾向が、虚構で逆相関傾向がみられた。非依存群では虚構において逆相関傾向、依存傾向群では直情径行、心身症、神経症で正相関傾向、依存群では呼吸器、消化器、多愁訴、生活不規則、総合不調で正相関傾向、攻撃(積極性)で逆相関傾向がみられた。

### 考察

本研究におけるスマートフォンの使用状況の調査によれば、10項目の質問に対して5個以上ハイと回答し依存状態にあると思われる者の割合は6.4%で、携帯電話依存の割合(戸田, 2004; 総務省, 2008, 2011; 田口, 2008; 田山ら, 2012)とほぼ同程度であった。加えて、スマートフォン依存傾向とされる者の割合は62.9%に達しており、依存に陥るリスクを常に秘めている可能性が示唆された。

表4. スマートフォンの使用状況(回答個数)と症状尺度得点(パーセンタイル値)との相関性

	総合(N=251)	非依存(N=77)	依存傾向(N=158)	依存(N=16)
呼吸器	0.051	-0.003	-0.032	0.409
目や皮膚	0.055	-0.232	0.048	0.171
口とおしり	0.067	0.071	0.063	0.158
消化器	0.069	0.189	0.037	0.278
多愁訴	0.121	0.096	0.147	0.410
生活不規則	0.158	0.096	0.088	0.345
直情径行	0.303	0.224	0.264	-0.059
情緒不安定	0.102	0.077	0.170	-0.034
抑うつ	0.047	-0.020	0.132	0.053
攻撃	-0.074	0.016	-0.100	-0.369
神経質	0.059	0.131	0.159	-0.092
心身症	0.133	-0.027	0.215	0.057
神経症	0.153	-0.035	0.224	-0.021
虚構	-0.226	-0.356	-0.074	-0.158
統合失調	-0.159	-0.232	0.020	0.079
総合不調	0.157	0.154	0.164	0.254

スマートフォン依存のリスクが高いことは、スマートフォンの使用に関する質問、および自由記述の内容からうかがうことができる。使用状況の質問項目では、回答頻度が高かったのは、Q1「1人である時は必ずスマートフォンを見ている」、Q3「朝起きると、必ずスマートフォンを見ている」であり、対象者は常にスマートフォンを気にしていることが示唆される。また、自由記載欄で記載頻度が高かったのは、「すぐに・いつでも連絡できる」、「すぐに調べられる」、「友達ができる・会話ができる」、「アプリの利用」など、スマートフォンの便利さが強調されていた。本研究で示されたスマートフォンの使用状況や利用目的は、「平成23年度 青少年のインターネット利用環境実態調査」結果について(内閣府, 2011) および「平成23年度版 情報通信白書 第2部 特集 共生型ネット社会の実現に向けて」(総務省, 2011) とほぼ一致している。つまり、スマートフォンが、携帯電話のモバイル機能とパソコンの情報検索機能を併せたIT機器であり、室内および室外で利用可能で携帯電話より便利であることが日常生活の中で常に利用されやすいことが、依存に陥りやすい特性を有するといえよう。

THIによる健康度評価の全体像をみると、調査対象の学生は身体面、心理面および生活面の健康度は芳しい状態ではなかった。同様の結果は、別の調査結果からも示されており(栗原ら, 2013)、特に、生活不規則の尺度得点が高く、攻撃や虚構の尺度得点が高いことが目立っていた。

スマートフォンの常用は、元々はかばかしくない健康状態や生活習慣に対して、様々な影響を及ぼすことが予想される。

本研究では、非依存群より依存傾向群および依存群の方が、生活不規則の尺度得点が高い傾向が示された。携帯電話の利用頻度と生活習慣の乱れとの間で相関性がみられることはすでに報告されており(江副, 2008; 田口, 2008; 渡邊ら, 2008)、過剰な利用は生活習慣の悪化のリスク因子であることを示唆している。

女子学生を対象にした調査では、携帯電話の使用と自尊心との間には相関性は見られないとの報告がある(白石ら, 2011)。しかし、本研究では、自尊心と関連する虚構尺度は、スマートフォン依存群および依存傾向群の方が非依存群より有意に低く、相関係数から2つは弱いながらも逆相関性が示された。柴田・菅(2012)は、携帯電話の使用頻度が自己肯定意識、社会的スキルと逆相関することを報告している。これらの結果から、携帯依存が強いほど自尊心、つまり自分を良く見せようとする意識が弱いことが示唆される。

さらに、スマートフォン依存傾向群および依存群は非依

存群より直径径行の尺度得点が有意に高く、逆に統合失調の尺度得点は低かった。これらの結果は、男性において携帯・ネット依存と対人認知課題との間に逆相関が認められ、対人接触が少なく、接触時に強い感情変化が現れやすいこと(飯塚, 2013)、携帯メール依存と対人緊張との間に正相関関係がみられること(柴田・菅, 2012)と一致している。また、Engelberg and Sjöberg (2004)は Internet Addiction Scale、性格、Emotional Intelligence (EI)などを調査し、インターネット依存傾向が強い者は、①寂しがり屋、②特定の事物に固執する、③仕事と遊びのバランスがうまくとれていない、④EIが低い、といった傾向があると述べている。Nichols et al. (2004)は、Internet Addiction Scale、孤独・退屈に関する測定を行い、家庭的・社会的に孤独・退屈な者は、インターネット依存傾向が強く、孤独感がインターネット依存の原因のひとつになっている可能性を示唆している。さらに、Niemz and Nicki (2004)は、病的なインターネット使用者は①学校、社会、個人間の問題を抱えやすい、②自尊心が低い、③社会的に非抑制的、といった傾向があると述べている。スマートフォンに対する依存度が強い者ほど、対人過敏の程度が強くて他人との接触をスマートフォンや携帯電話を使用した間接的手段を取りやすく、しかも自分の思考の柔軟性が低い姿が示唆される。

携帯電話依存と心理ストレスとの関連についての報告は多い(戸田, 2004; 広瀬ら, 2011; 長谷川, 2010; 田山, 2011)。しかし本研究結果では、心身症(身体的ストレス度)および神経症(心理的ストレス度)の症状尺度得点について、スマートフォンに対する非依存群、依存傾向群及び依存群との間で著しい相違はみられなかった。携帯電話に関する従来の結果と、スマートフォンに関する本結果の違いは、IT機種の相違によるのか、あるいはストレスに対する評価の違いによるのか、今後検討する必要がある。

スマートフォンの使用状況と身体面の症状尺度得点との間で有意差はなかった項目であっても、質問に対する回答個数と症状尺度得点との間に相関性をみることができた。依存群では呼吸器、消化器、多愁訴、生活不規則、総合不調では正相関傾向が、攻撃では逆相関傾向がみられ、相関傾向あるいは逆相関傾向のあった項目が、非依存群が1項目、依存傾向群が3項目であったのと比較して、依存群は6項目と、依存度の上昇に並行して増加したことは注目に値する。これらの結果は、スマートフォンの過剰使用と健康度の悪化との間にはなんらかの因果関係があることを示している。つまり、スマートフォンの使用状況と健康との関連を分析する際は、単に平均値の比較だけではなく、程度の相関性の検討を含めた分析も意義があるといえる。

今回の研究では、データの分析を男女総合で行ったが、今後は例数をさらに増やして、性別、学年、利用目的と依存度との関連などについて検討していく予定である。

## 結論

大学1年生(251名:男性96人、女性155人)を対象にした調査から、スマートフォンに対する依存度が高いほど、①直情径行性(イライラ・短気など)の尺度得点が高い、②虚構性(虚栄性、自尊心など)、統合失調傾向(思考・言動の不一致; 反対は頑固)の尺度得点が高い、③依存度と症状尺度得点とは、呼吸器、消化器、多愁訴、生活不規則、総合不調と正相関傾向が、攻撃と逆相関傾向があることが明らかになった。

これらの結果は、スマートフォンは便利な移動IT機器であるが、その過剰使用は心身の健康状態の悪化のリスク因子になることを示唆している。

## 文献

- Clark, D.J., Frith, K.H. and Demi, A.S. (2004): The physical, behavioral, and psychosocial consequences of Internet use in college students. *Comput. Inform. Nurs.* **22**, 153-161.
- Clark, D.J. and Frith, K.H. (2005): The development and initial testing of the Internet Consequences Scales (ICONS). *Comput. Inform. Nurs.* **23**, 285-291.
- Engelberg, E. and Sjöberg, L. (2004): Internet use, social skills, and adjustment. *Cyberpsychol. Behav.* **7**, 41-47.
- 江副智子・戸田雅裕・田 麗ら(2008): 日本衛生学雑誌 **63**, 528.
- 長谷川真之介(2010): 若者の携帯電話への依存と心理状態の関連. 大正大学教育人間専攻 犬塚ゼミ 卒業研究要旨.
- 橋元良明編(2011): ネット依存の現状 - 2010年調査. 総務省, 東京.
- 広瀬万宝子・井奈波良一・黒川淳一ら(2011): 日韓女子大学生における携帯電話依存傾向と心理的ストレスとの関係. *民族衛生* **77**, 19-25.
- 飯塚一裕(2013): 携帯・ネット依存とIPT (対人認知課題)の関連について. *障がい者教育・福祉学研究* **9**, 1-5.
- 栗原 久・森 正人・守 巧 (2013): 某短期大学生の健康観と健康状態とのギャップ -健康に関するスピーチ・作文と質問紙「健康チェック票THI」による評価-. 東京福祉大学・大学院紀要 **3**, 39-47.
- 文部科学省(2009): 「子どもの携帯電話等の利用に関する調査」結果. 文部科学省, 東京.
- 内閣府(2011): 平成22年度「青少年のインターネット利用環境実態調査」結果. 内閣府, 東京.
- Nichols, L.A. and Nicki, R. (2004): Development of a psychometrically sound internet addiction scale: A preliminary step. *Psychol. Addict. Behav.* **18**, 381-384.
- 斎藤長行・吉田智彦 (2013): 青少年のスマートフォン利用環境整備のための政策的課題 -実証データ分析から導かれる政策的課題の検討-. 総務省, 東京.
- 柴田 拓・管 千索(2012): 携帯メール依存が青少年に及ぼす影響について -自己肯定意識・対人依存欲求・社会的スキルとの関係-. 和歌山大学教育実践総合センター紀要 **22**, 55-61.
- 白石龍生・長光李絵・千田幸美ら(2011): 携帯電話の使用と自尊感情との関係. *大阪教育大学紀要 第III部門* **60**, 51-56.
- 総務省(2011): 平成23年度版 情報通信白書. 第2部 特集 共生型ネット社会の実現に. 総務省, 東京.
- 鈴木庄亮 (2005): 健康チェック票THIプラス\_03版の概要. 武田書店, 藤沢.
- 鈴木庄亮・浅野弘明・青木繁伸ら編著(2005): 健康チェック票THIプラス -利用・評価・基礎資料集. 武田書店, 藤沢.
- 田口雅徳(2008): 大学生におけるインターネット利用状況と健康度との関連. *情報科学研究* **25**, 89-93.
- 田山 淳(2011): 高校生の携帯電話依存と心理・行動要因との関連について. *心身医学* **51**, 245-253.
- 渡邊典子・久保田美雪・石崎トモイら(2008): 中・高・大学生における携帯電話の使用状況と生活環境への影響に関する調査. *新潟青陵大学紀要* **8**, 31-40.

## Correlation between the Smart Mobile Phone Use and Health Conditions in the University and/or College Students in the First Grade

Hisashi KURIBARA<sup>\*1</sup>, Ryuichi KOMATA<sup>\*2</sup>, Masato MORI<sup>\*2</sup> and Takao SASAKI<sup>\*3</sup>

\*1 Junior College, \*2 School of Education and

\*3 School of Social Welfare, Tokyo University of Social Welfare (Isesaki Campus)

2020-1 San'o-cho, Isesaki-city, Gunma 372-0831, Japan

**Abstract :** Correlation between the smart mobile phone use and the health conditions were assessed in 251 university and/or college students of the first grade (96 males and 155 females). The students with higher level of smart phone dependence showed a higher score for impulsiveness, and lower scores for lie and schizophrenia. In addition, the dependence liability was positively correlated with the symptoms of respiration, digestion, multiple complaints (subjective symptoms), irregularity of life and total somatic upset, and negatively correlated with the symptom of aggressiveness. These results suggest that over use of smart mobile phone results in negative effects on the various types of health conditions.

(Reprint request should be sent to Hisashi Kuribara)

**Key words :** Smart mobile phone dependence, Health conditions, Total health index (THI), University students.



## 短期大学生における幼稚園実習の評価と自記式健康チェック票(THI)による健康度評価および学業成績との相関性

鈴木美子・栗原 久

東京福祉大学 短期大学部(伊勢崎キャンパス)

〒372-0831 伊勢崎市山王町2020-1

(2014年6月24日受付、2014年9月11日受理)

抄録: 200X年4月、A県内B私立大学短期大学部の2年生(29名:男子1名、女子28名)を対象に、2年次に進級した20XY+1年の5月(幼稚園実習前)、および対象者全員の実習が終了した10月に、質問紙「健康チェック票THI」による健康度調査を行い、幼稚園実習の評価と健康度調査の結果および学業成績との関連を検討した。実習評価では、言語・音声・態度、援助・指導、指導技術、日誌の処理などの項目が低く、出勤状況や人間関係が高かった。男女それぞれ1.2万人の標準グループと比較して対象者は、実習開始前の1回目(5月)の健康調査では、身体面の健康度が全般的に低く、生活不規則性、情緒不安定(含む対人過敏)、抑うつ度が高く、攻撃性(積極性)や神経質が低く、同程度レベルが2回目健康調査時(10月)でも継続していた。しかし、身体面、生活面およびメンタル面の症状の程度と実習評価との間には逆相関傾向があり、この傾向は実習後においてさらに顕著になった。実習評価と学業成績との間には正相関傾向がみられた。本結果は、大学入学後初めての社会体験である実習を経験することにより、幼児保育に対する目的意識が向上していく状況を示している。また、実習前に学業成績の向上を図ることが実習評価の向上に重要であることも示唆している。

(別刷請求先: 鈴木美子)

キーワード: 短期大学生、質問紙「健康チェック票THI」、健康度調査、学業成績、幼稚園実習評価

### 緒言

教員免許状や保育士資格を取得しようとする大学生にとって教育・保育実習は必須要件である。学生は教えられている身分でありながら、実習現場にあっては、児童・生徒からみれば教師・保育士としての役割を担う立場にある。つまり、実習生にとっては、アルバイトを除くと、責任を伴う初めての社会経験ということになる。そのため、実習を目前に控えた学生は期待と不安を抱き、教育実習の中でストレスと満足感という両面感情を経験することになる(長谷部, 2007; 前原ら, 2007)。実習の成功は進路選択に自信を深め、意欲的に勉学に取り組むことになる(土屋, 2007, 2008)。一方において、実習の肯定と否定のバランスが崩れ、不安やストレスという否定的側面が過度に強くなると、学生は実習を円滑に進めることが困難になる(塚田, 2007; 栗原・荻野, 2012)。つまり、実習の成功・失敗は、その後の進路、ときには生涯を決定する一大イベントということになる。

大学にあっては、実習生が効果的に実習を行うことができるようカリキュラムを整備する必要がある。それに加

えて、実習の成功・失敗と関連する因子を明らかにし、失敗のリスク因子を抱えた学生に対してサポートする体制を整えることも重要である(村田ら, 2004; 斉藤・大木, 2008)。実習生が抱く実習への不安および期待(教師や保育士としての効力感、実習価値)を明らかにすることによって、今後、実習指導の体制を整えるための情報が得られると期待されるからである。例えば、教育実習や保育実習をめぐる多くの研究(前原ら, 1996; 三木・桜井, 1998; 持留・有馬, 1999)が、実習不安と効力感の関係や、教師効力感と教職志望度、学校に授業等の補助員としてボランティアに参加した経験、塾や家庭教師をした経験との関係などについて明らかにしてきた。さらに、実習前に抱いた期待と不安の両面感情があったように、実習中にも価値ある側面とストレスフルな側面を実習生は経験するはずである。実習中のストレスが過度に強い場合、実習を円滑に進めたり、自己の能力を発揮したりする上で大きな支障をもたらすことになるであろうし、実習終了後も心理的ストレス反応が持続することがあるかもしれない。そのため、これまで多くの研究が実習ストレスの問題を取り上げ(古屋ら, 1994, 1997; 洲上ら, 1994, 1996; 大野木・宮川,

1996; 阪田ら, 1999; 森津, 2002; 音山ら, 1996; 崎濱, 2005)、実習生にとってストレスとなる状況の分析や、性差、教職志望度、効力感などの個人変数による実習ストレスの特徴などについての検討がなされてきた。

言うまでもなく、健康は勉学を継続することの基本であり、身体面ばかりでなく、最近では生活面やメンタル面の健康度の重要性が強調されている(中井ら, 2007; 西山・笹野; 2004; 栗原・荻野, 2012)。この観点は実習においても成り立つはずであるが、実習状況と総合的な健康度評価との関連を検討した研究は少ない。例えば、栗原・荻野(2013)は、介護福祉コースの学生において、介護実習の遂行後に積極性や情緒不安定といったメンタル面の項目において症状が改善されることを報告したが、実習に対する各種評価項目と健康度との関連についての包括的検討は不十分であった。

本研究では、3年制短期大学の2年生を対象に、幼稚園実習の状況(成績評価)と、自記式健康チェック票(THI)(鈴木, 2005; 鈴木ら, 2005)による健康度評価の結果および大学における修学状況(成績)との関連について検討した。

## 研究対象および方法

### 1. 対象者

本研究の対象者は、20XY年4月、A県内にある3年制の私立B大学短期大学部(B短大とする)こども学科に入学し、20XY+1年に幼稚園実習を行った学生29名(男子1名、女子28名;年齢19~20歳)であった。

### 2. 幼稚園実習

表1は、2年次の主な行事を示したものである。

20XY+1年6月または9月に、2週間にわたる実習が行われた。約80%の学生は自分の出身幼稚園で実習を行ったが、保育園のみの通園経験者あるいは出身地が遠方であった者は、B短大近辺の幼稚園での実習となった。なお、7月~8月には、対象者全員が保育所実習(2週間)も経験している。さらに、3月には福祉(施設)実習を2週間経験したが、この実習は、後述するTHIによる健康度評価の実施後であった。

実習期間中は毎日、実習日誌を作成し、それを指導者に提出してコメントをもらうことになっている。2週間の実習終了後に、所定の評価表にもとづいて、幼稚園の実習担当者あるいは園長による実習状況の評価が行われた。

評価項目は、人格・資質として、①-1礼儀・作法、①-2言語・音声・態度、①-3責任感の3項目、教育的能力として、②-1子どもの観察・理解、②-2子どもへの援助・指導、②-3教材研究および準備、②-4指導技術、②-5教育への熱意、②-6実習日誌の処理の6項目、勤務として③-1出席状況、③-2教師および他の実習生との人間関係、さらに④総合評価の合計12項目であった。

各項目に記載された評価(A、B+、B、C)に対して、それぞれ4点、3点、2点、1点の点数を与えた。実習が未遂(再履修)の場合はF評価となり、評価点は0点となるが、今回の実習ではF評価を受けた学生はなかった。

表1. 2年次在学中の主な履修・行事スケジュール

年 月	履修状況・行事	THIの実施	特記事項
20XY+1年4月	1年次成績配布 2年次進級オリエンテーション 2年次春期授業開始		
20XY+1年5月	幼稚園実習・福祉(保育所)実習 オリエンテーション	○	
20XY+1年6月	幼稚園実習(2週間)		26名が幼稚園にて実習
20XY+1年7月~8月	福祉(保育所)実習(2週間)		夏休み期間中に29名が 保育所にて実習
20XY+1年9月末	3年次春期成績配布 秋期オリエンテーション 福祉(施設)実習オリエンテーション		3名が幼稚園にて実習
20XY+1年10月	2年次秋期授業開始 春期成績配布	○	
20XY+2年3月	福祉(施設)実習(2週間)		春休み期間中
20XY+2年4月	2年次成績配布 3年次進級オリエンテーション 3年次春期授業開始		

### 3. 自記式健康チェック票(THI)

健康度の評価は、「健康チェック票:The Total Health Index, THI」(鈴木, 2005; 鈴木ら, 2005)によって行った。

THIは、被験者に対して簡単な健康チェック(身長、体重、血圧、)や、通学・アパート住まい、通学時間、アルバイト時間、平均的な睡眠時間等を訪ねることから始まり、次に130項目の質問に対して「はい」、「どちらでもない」、「いいえ」の方法で答えてもらい、それぞれ1、2、3点を与える方式をとっている。つまり、THIによる健康度調査は、身体面、生活面およびメンタル面の健康状況について、研究者あるいは観察者による評価ではなく、本人の自覚的評価に主眼が置かれている点に特徴がある。

実際の作業では、対象者の回答から、身体面、生活面、メンタル面の様々な評価項目について健康度の尺度得点を積算するとともに、男女それぞれ約1.2万人の標準グループから得られた尺度得点の標準分布に対するパーセンタイルを算出する。したがって、パーセンタイル値の50%が中間レベルであり、それより大きい場合は症状(程度)が重い(高い・強い)方であり、小さい場合は症状(程度)が軽い(低い・弱い)方ということになる。

健康に関する評価項目は、①呼吸器(咳・痰・鼻水・喉の痛みなど)、②目や皮膚(皮膚が弱い・目が充血するなど)、③口とおしり(舌が荒れる・歯茎から出血する・排便時に肛門が痛い・出血するなど)、④消化器(胃が痛む・もたれる・胸焼けがするなど)、⑤多愁訴(だるい・頭重・肩こりなど)、⑥生活不規則(宵っ張りの朝寝坊・朝食抜きなど)、⑦直情径行(イライラする・短気・カッとなるなど)、⑧情緒不安定(物事を気にする・対人過敏・人付き合いが苦手など)、⑨抑うつ(悲しい・孤独・憂うつなど)、⑩攻撃(積極的; 反対は消極的)、⑪神経質(心配性・苦勞性など)、⑫心身症(心身に対するストレス)、⑬神経症(心の悩み・心的不安定など)、⑭虚構(欺瞞性・虚栄心・他人を羨むなど)、⑮統合失調(思考・言動の不一致など)、⑯総合不調(身体面の全般的な不調感)の16項目である。これらのうち、⑩攻撃、⑭虚構、⑮統合失調は中程度が、残りの13項目は低いほうが、健康度が高いことになる。

THIによる健康度調査は、対象者が2年次に進級した20XY+1年の5月(幼稚園実習前)、および対象者全員の実習が終了した10月に実施した。

### 4. 学業成績(GPAポイント)

B短大の授業は春期(4月～9月)および秋期(10月～2月)の2期制で、履修科目に対する成績は実習評価と同様に、A(評価点:90点以上)4ポイント、B+(評価点:80～89点)3ポイント、B(評価点:70～79点)2ポイント、C(評価点:

60～69点)1ポイント、F(評価点59点以下、単位取得不可)のポイントが与えられる。学期ごとの総合成績(GPA)は以下の式で算出される。

$$\text{GPAポイント} = \frac{\sum(\text{教科の単位数} \times \text{教科成績ポイント})}{\sum(\text{教科の単位})}$$

### 5. 統計処理

各項目についてのパーセンタイル値の平均値を求め、1回目(5月)と2回目(10月)調査時の比較はt-検定(両側)にて行った。

実習評価と健康度およびGPAポイントとの相関係数を求め、相関係数が0.25～0.49(-0.25～-0.49)の場合は相関傾向(逆相関傾向)あり、0.50以上(-0.50以下)を相関性(逆相関性)ありとした。

### 6. 個人情報の保護

本研究で得られた個人情報や観察記録などは、研究目的のみに使用すること、また、個人情報の保護について対象者に説明し、研究協力の同意を得た。

なお、本論文の作成に当たり、関係者以外には個人の特定ができないように配慮した。

## 結果

### 1. 実習成績

図1は、実習先の担当者による評価点の平均値を示したものである。

③-1出勤状況の評価は3.90点と高く、また、①-1礼儀・作法、③-2人間関係もそれぞれ3.10点および3.41点とかなり高かった。①-2言語・音声・態度(2.72点)、①-3責任感(2.90点)、②-1観察・理解(2.86点)、②-2援助・指導(2.66点)、②-3教材研究・準備(2.79点)、②-5熱意(2.90点)、②-6日誌(2.79点)が2.51～2.99点の範囲内であり、②-4指導技術が2.31点と最も低かった。④総合評価は2.90点であった。つまり、出席状況についてはほとんどの学生はA評価であり、指導技術は約2/3の学生がB評価であったことになる。

### 2. 健康度

図2は、健康チェック票(THI)で評価された、幼稚園実習前(5月)と実習後(10月)における健康度を示したものである。平均パーセンタイルが50±10%(40～60%)の範囲内を標準レベル、61～70%をやや高い、71～80%をかなり高い、81%以上を著しく高いとした。逆に、30～39%を

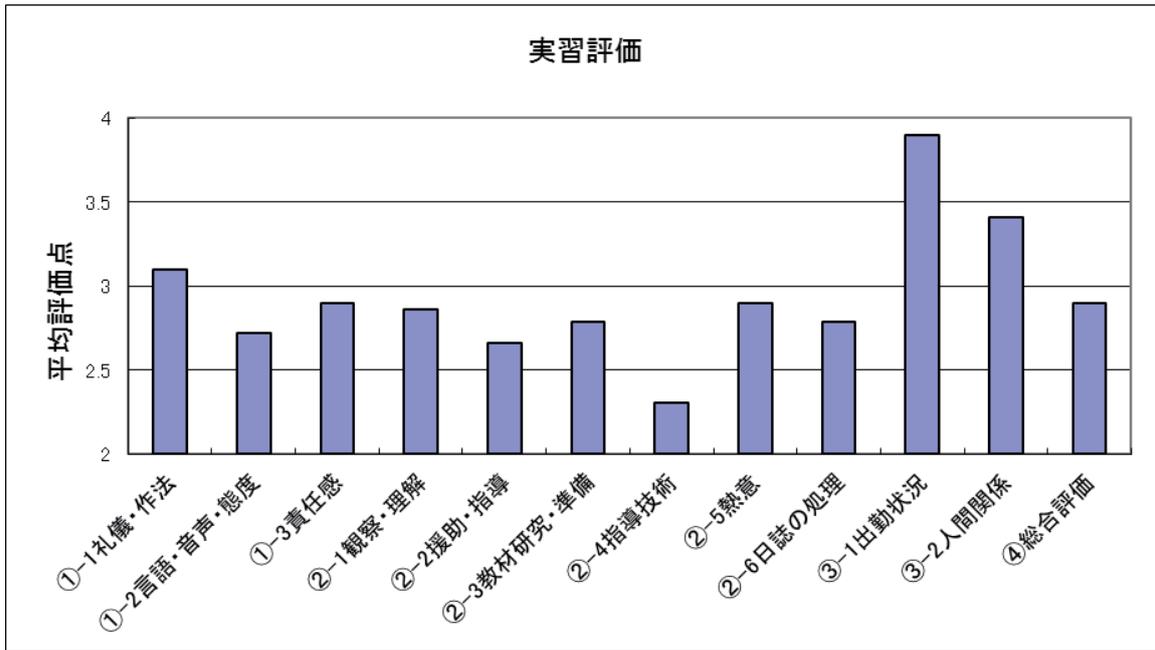


図1. 幼稚園実習における項目別評価の平均(N=29)

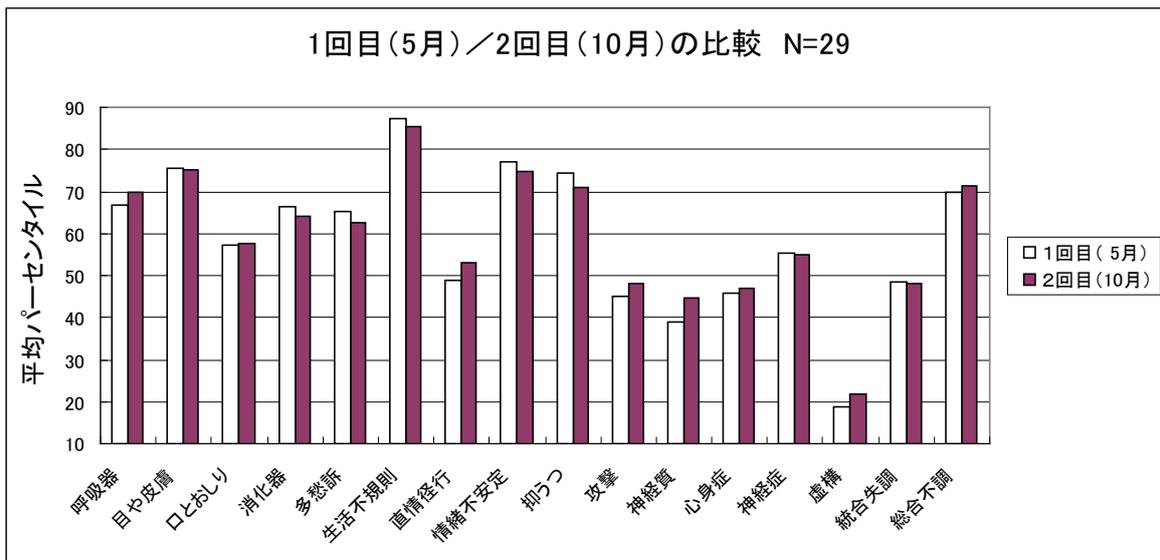


図2. 健康チェック票 (THI) で評価された、幼稚園実習の開始前 (5月) および実習終了後 (10月) における健康度

やや低い、20~29%をかなり低い、19%以下を著しく低いとした。

実習前の5月に実施した1回目の健康調査において、身体面の項目である呼吸器、消化器、多愁訴はやや高く、目や皮膚はかなり高かったが、口とおしりは平均レベルであった。これらの状況は、実習後の10月に実施した2回目の健康調査でもほとんど変動がなかった。

生活不規則のパーセンタイルは1回目および2回目とも80%を越え、著しく高い状態であった。

直情径行、攻撃、心身症、神経症、統合失調といったメンタル面の項目は、1回目および2回目の調査ではほぼ平均レベルの範囲内であった。攻撃は、1回目では30%台でやや低かったが、2回目は40%台と、標準レベルにまで回復した。情緒不安定、抑うつ、総合不調は1回目、2回目ともかなり高かった。一方、虚構は、1回目は著しく低く、2回目はかなり低い状態であった。いずれの項目においても、1回目および2回目の間で有意差はなかった。

### 3. 実習評価と健康度の相関性

#### 3-1. 実習評価／実習前(5月)の健康度

表2は、実習前(5月)における健康度と実習評価との相関係数をまとめたものである。ここでは、相関係数が0.25以上の場合は相関傾向、0.50以上の場合は相関ありとし、-0.25以下は逆相関傾向、-0.50以下は逆相関ありとし、いずれも太字体で示した。

実習評価と健康度の間には、逆相関性を示す場合が多かった。なかでも、「口とおしり」は、礼儀・作法、責任感、観察・理解、教材研究・準備、日誌の処理、総合評価の6項目と逆相関傾向を示した。また、「直情径行」は観察・理解、指導技術、総合評価の3項目、「虚構」は言語・音声・態度、責任感、人間関係の3項目と逆相関傾向があった。さらに、「消化器」は日誌の処理と、「生活不規則」は教材研究・準備と、「情緒不安定」は人間関係と逆相関傾向があった。

しかし、正相関傾向を示すものもあり、「総合不調」は言語・音声・態度、人間関係の2項目と、「呼吸器」は人間関係と、「攻撃」は出勤状況と正相関傾向があった。

一方、「多愁訴」、「抑うつ」、「神経質」、「心身症」、「神経症」、「統合失調」については、いずれの項目においても実習評価との間で、相関(逆相関)傾向のレベルに到達するものはなかった。

#### 3-2. 実習評価／実習後(10月)の健康度

表3は、実習後(10月)における健康度と実習評価との相関係数をまとめたものである。

実習前と同様、実習評価と健康度の間には、逆相関性を示す場合が多かった。なかでも、「口とおしり」は、礼儀・作法、責任感、観察・理解、教材研究・準備、日誌の処理、総合評価の6項目と、「多愁訴」は礼儀・作法、責任感、観察・理解、援助・指導、教材研究・準備、熱意、総合評価の7項目と、「生活不規則」は礼儀・作法、責任感、観察・理解、教材研究・準備、熱意の5項目と、攻撃は責任感、指導技術、熱意、総合評価の4項目と逆相関傾向がみられた。

その他にも、「呼吸器」は礼儀・作法と、「目や皮膚」は観察・理解、教材研究・準備の2項目と、「直情径行」は観察・理解と、「情緒不安定」は教材研究・準備と逆相関傾向がみられた。

一方、「統合失調」は援助・指導と正相関傾向があった。

しかし、「消化器」、「神経質」、「心身症」、「神経症」、「虚構」については、いずれの項目との間で、実習評価との間で相関(逆相関)傾向のレベルに到達するものはなかった。

#### 3-3. 実習評価／実習前後における健康度の変化

表4は、実習前(5月)と実習後(10月)における健康度の変化(パーセントイルの差)と実習評価との相関係数をまとめたものである。

表2. 実習前(5月)における健康度と実習評価との相関係数

	礼儀・作法	言語・音声・態度	責任感	観察・理解	援助・指導	教材研究・準備	指導技術	熱意	日誌の処理	出勤状況	人間関係	総合評価
呼吸器	-0.0730	0.1142	0.1190	-0.0939	-0.0938	-0.0809	0.1209	0.1076	0.1282	0.0165	<b>0.3493</b>	-0.0112
目や皮膚	0.0072	0.1721	0.0877	-0.0936	-0.0295	-0.0741	0.0024	0.2276	0.1305	-0.1275	0.2389	0.0752
口とおしり	<b>-0.3653</b>	0.0815	<b>-0.2657</b>	<b>-0.3940</b>	-0.1816	<b>-0.3133</b>	-0.1447	-0.1825	<b>-0.3381</b>	-0.0122	-0.0211	<b>-0.2948</b>
消化器	-0.1207	0.1636	0.0228	0.0032	-0.0566	-0.2451	-0.0376	-0.0490	<b>-0.2747</b>	0.0561	0.0842	-0.1353
多愁訴	-0.0690	0.0953	0.0168	-0.1367	-0.0387	-0.0967	0.0263	-0.0260	0.0334	0.0487	0.2294	-0.0742
生活不規則	-0.0620	0.2038	-0.0260	-0.1305	-0.0212	<b>-0.2809</b>	-0.0413	-0.1248	-0.1305	-0.2144	0.1785	-0.0964
直情径行	-0.2273	0.1289	-0.0784	<b>-0.3555</b>	-0.1104	-0.2491	<b>-0.2680</b>	-0.1352	-0.1889	-0.0502	-0.0849	<b>-0.3352</b>
情緒不安定	-0.0287	0.0860	0.0698	-0.1018	0.0587	-0.0236	0.1030	0.0353	0.0657	-0.2250	<b>0.2599</b>	-0.0682
抑うつ	-0.1179	-0.0049	-0.1473	-0.1409	-0.0537	-0.1965	-0.0021	-0.1568	-0.1824	-0.1458	0.0421	-0.2295
攻撃	-0.0832	-0.1391	-0.1552	-0.0228	-0.1076	-0.1365	-0.1393	-0.1920	-0.2105	<b>0.2559</b>	-0.0942	-0.1536
神経質	-0.1680	0.1825	0.0400	-0.1892	-0.1168	-0.1299	0.1268	0.1167	-0.2490	0.0746	0.1160	-0.1030
心身症	-0.0596	-0.0062	0.0582	-0.1102	0.0409	-0.0661	-0.0110	-0.0209	-0.0006	-0.1412	-0.1097	-0.0615
神経症	-0.0944	-0.0357	-0.0428	-0.1218	0.0005	-0.1417	-0.0227	-0.1591	-0.1398	-0.1122	-0.0386	-0.1873
虚構	-0.0487	<b>-0.3084</b>	<b>-0.2737</b>	-0.0689	-0.1063	-0.1332	-0.1113	-0.1715	-0.0335	-0.0456	<b>-0.3142</b>	-0.0884
統合失調	-0.0750	-0.0902	-0.2356	-0.0623	0.0840	-0.2270	-0.0287	-0.1788	-0.1685	-0.1758	-0.2206	-0.1610
総合不調	0.0214	<b>0.3370</b>	0.1647	-0.0072	0.0955	-0.0124	0.1532	0.1450	0.1215	-0.1674	<b>0.3663</b>	0.0334

表3. 実習後(10月)における健康度と実習評価との相関係数

	礼儀・作法	言語・音声・態度	責任感	観察・理解	援助・指導	教材研究・準備	指導技術	熱意	日誌の処理	出勤状況	人間関係	総合評価
呼吸器	<b>-0.2859</b>	-0.0567	-0.1028	-0.2093	-0.1923	-0.1882	-0.0778	-0.1224	-0.1479	-0.0460	0.0496	-0.1008
目や皮膚	-0.2148	-0.0681	-0.1495	<b>-0.2698</b>	-0.1781	<b>-0.3130</b>	-0.1476	0.0427	-0.1583	-0.1936	-0.0287	-0.1813
口とおしり	<b>-0.3883</b>	-0.0300	<b>-0.3237</b>	<b>-0.4548</b>	-0.2060	<b>-0.3290</b>	-0.1584	-0.1763	<b>-0.3145</b>	-0.0052	-0.1898	<b>-0.3162</b>
消化器	-0.1996	-0.0983	-0.2102	-0.0126	-0.2478	-0.2232	-0.0143	-0.2115	-0.2217	-0.0590	0.1393	-0.1517
多愁訴	<b>-0.3193</b>	-0.2422	<b>-0.3040</b>	<b>-0.3194</b>	<b>-0.2816</b>	<b>-0.3755</b>	-0.2125	<b>-0.3067</b>	-0.2394	0.0160	-0.1370	<b>-0.3152</b>
生活不規則	<b>-0.2550</b>	-0.0415	<b>-0.2730</b>	<b>-0.2687</b>	-0.1537	<b>-0.4000</b>	-0.1295	<b>-0.2711</b>	-0.2163	-0.1914	0.0028	-0.1842
直情径行	-0.2218	0.0769	-0.0173	<b>-0.2773</b>	-0.1362	-0.2101	-0.0715	0.0075	-0.1443	0.1217	0.0322	-0.1790
情緒不安定	-0.1604	-0.0837	-0.1078	-0.1754	-0.1170	<b>-0.2691</b>	-0.0366	-0.0591	-0.0726	-0.2474	0.0852	-0.1078
抑うつ	-0.1842	-0.0914	-0.1865	-0.2142	-0.0118	<b>-0.3294</b>	-0.0231	-0.1863	<b>-0.2895</b>	-0.2099	-0.0218	-0.2040
攻撃	-0.0909	-0.1273	<b>-0.2536</b>	-0.1909	-0.1643	0.0100	<b>-0.2927</b>	<b>-0.3493</b>	-0.1088	0.1529	-0.1323	<b>-0.2633</b>
神経質	-0.2326	0.0320	-0.0374	-0.1903	-0.1116	-0.1468	0.1416	0.0758	-0.2253	-0.0766	0.0150	-0.0572
心身症	-0.0352	-0.1172	-0.0193	-0.1164	-0.0448	-0.1376	0.0660	-0.0070	0.0212	0.0199	-0.0077	-0.0444
神経症	-0.1631	-0.1598	-0.1650	-0.1927	-0.0637	-0.2365	0.0021	-0.2094	-0.1855	-0.0412	-0.0219	-0.1917
虚構	0.0905	-0.1254	-0.1965	-0.0779	-0.0181	0.0684	0.0155	-0.0278	0.0672	0.0238	-0.1297	0.0676
統合失調	0.1138	0.0918	-0.0009	0.0572	<b>0.3373</b>	-0.0396	0.1833	0.0867	-0.1012	-0.2058	-0.0510	0.0112
総合不調	<b>-0.2655</b>	0.0161	-0.1130	-0.1893	-0.1102	<b>-0.3217</b>	-0.0085	-0.1305	-0.2270	-0.1550	0.0672	-0.1829

表4. 実習前(5月)と実習後(10月)における健康度の変化と実習評価との相関係数

	礼儀・作法	言語・音声・態度	責任感	観察・理解	援助・指導	教材研究・準備	指導技術	熱意	日誌の処理	出勤状況	人間関係	総合評価
呼吸器	0.0566	0.0333	0.0603	0.1354	0.2370	-0.0185	0.1106	0.0666	-0.0205	0.1069	-0.0555	0.2048
目や皮膚	0.1717	0.2155	<b>0.2626</b>	0.1725	0.1857	0.0779	0.1754	<b>0.3210</b>	-0.0867	<b>0.2592</b>	-0.0116	0.1179
口とおしり	0.1650	0.1796	<b>0.2571</b>	0.2115	<b>0.4153</b>	0.0701	0.0662	0.2341	0.0760	<b>-0.2575</b>	-0.2017	0.1468
消化器	<b>0.2805</b>	0.0942	0.1288	0.1594	0.1883	<b>0.2637</b>	0.2076	0.0950	0.0030	0.0401	0.2017	0.1457
多愁訴	0.1889	0.1284	<b>0.2664</b>	<b>0.3106</b>	<b>0.3945</b>	0.0986	0.2019	0.1692	0.0264	-0.0249	0.0551	<b>0.2765</b>
生活不規則	0.2111	<b>0.2515</b>	<b>0.3121</b>	<b>0.2640</b>	<b>0.4814</b>	0.2431	<b>0.3238</b>	<b>0.2689</b>	0.0240	0.0349	0.0490	<b>0.2824</b>
直情径行	-0.0175	0.1320	0.0697	0.0858	0.0222	-0.1820	0.0499	0.0772	<b>-0.2981</b>	0.1200	-0.0135	-0.0309
情緒不安定	-0.0710	0.0235	-0.0373	0.0346	0.1376	<b>-0.2618</b>	-0.0442	-0.0018	<b>-0.2904</b>	-0.1048	-0.1762	-0.0249
抑うつ	0.0319	0.1265	0.0351	0.0793	<b>0.2522</b>	-0.1218	-0.0780	-0.0970	-0.0205	-0.0336	-0.0727	0.1059
攻撃	-0.1226	-0.2187	-0.2131	-0.2327	<b>-0.2609</b>	0.0442	<b>-0.3726</b>	<b>-0.2693</b>	0.0730	-0.0062	<b>-0.3517</b>	<b>-0.2597</b>
神経質	-0.0356	0.0638	-0.0618	0.0207	0.0940	-0.1480	-0.1144	-0.1459	<b>-0.2514</b>	-0.0533	-0.1762	-0.0801
心身症	0.1578	0.1841	0.1665	0.1892	0.2294	-0.0306	0.2162	0.1477	-0.1086	-0.0498	0.2424	0.0854
神経症	-0.0102	0.0670	-0.0667	0.0430	0.1499	-0.2036	-0.0164	-0.1085	<b>-0.2502</b>	-0.1027	0.0001	-0.0573
虚構	0.1556	0.2050	0.0807	0.1551	0.1241	<b>0.3283</b>	0.2423	0.01161	0.2164	-0.0775	<b>0.2898</b>	0.0953
統合失調	<b>-0.2549</b>	0.0057	-0.2438	-0.1349	-0.0365	<b>-0.2862</b>	-0.1645	-0.1810	<b>-0.2876</b>	<b>-0.5209</b>	-0.1725	-0.1733
総合不調	0.1167	0.1535	0.1650	0.2182	<b>0.3058</b>	-0.1050	0.1063	0.0854	-0.2410	-0.0101	-0.0427	0.1531

全般的に見て、身体面と生活面はパーセンタイルの変化と正相関傾向がみられた。特に、「生活不規則」は言語・音声・態度、責任感、観察・理解、援助・指導、指導技術、熱意、総合評価の7項目と、「多愁訴」は責任感、観察・理解、援助・指導、総合評価の4項目と、「目や皮膚」は責任感、熱意、出勤状況の3項目と、「消化器」は礼儀・作法、教材研究・準備の2項目と正相関傾向があった。一方、「口とおしり」は、責任感と援助・指導の2項目とは正相関傾向、出勤状況とは逆相関傾向があった。「呼吸器」については、実習評価との相関性は低かった。

メンタル面の変化は、実習成績との間に正相関・逆相関傾向を示すものがまちまちなであったが、「攻撃」が援助・指導、指導技術、熱意、人間関係、総合評価の5項目と、「統合失調」が礼儀・作法、教材研究・準備、日誌の処理、出勤状況の4項目と逆相関傾向を示したのが目についた。また、「直情径行」は日誌の処理と、「情緒不安定」は教材研究・準備、日誌の処理の2項目と、「神経質」は日誌の処理と逆相関傾向があった。一方、「抑うつ」は援助・指導と、「虚構」は教材研究・準備と人間関係の2項目と、総合不調は援助・指導と正相関傾向があった。

#### 4. 修学状況(成績)

図3は、1年次春期・秋期、および2年次の春期におけるGPAポイントの平均値を示したものである。

学年が上がるにつれてGPAポイントが低下する傾向が見られた。しかし、教科の種類とその難易度が異なるため、

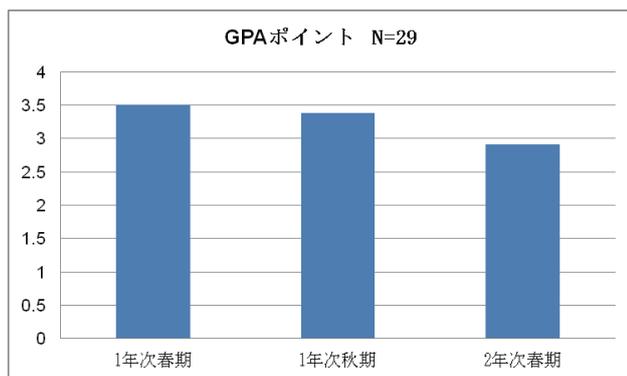


図3. 1年次春・秋期、2年次春期の成績(GPAポイント)

学期間で比較することは避けた。

表5は、1年次春・秋期、2年次春期の成績(GPAポイント)と実習評価との相関係数をまとめたものである。

GPAポイントと実習評価との間には正相関がみられ、特に、1年春期の成績と礼儀、1年春・秋期と日誌との間では、相関係数が0.5を越えていた。その他多くの組み合わせにおいて、相関傾向があった。

#### 考察

本研究の対象者は3年制の短期大学こども学科に在籍する2年生で、いずれも幼稚園教諭あるいは保育士を目指す学生であった。対象学生の実習評価は、指導技術が低く、礼儀、出勤状況、人間関係といった項目が高かった。言語・音声・態度、責任感、観察・理解、援助・指導、教材研究・準備、熱意、日誌の処理、総合評価は2点台後半であった。これらの実習評価は、幼稚園実習が保育実習を含めて学生にとって初めての実習であり、子どもへの対応に苦勞しながらも、真面目に実習に取り組んでいること、日誌の記載に苦勞していること、また、たびたび若者言葉(いわゆるタメ語)を喋る様子や状況を反映していると思われる。

健康度の調査結果は5月と10月に実施したが、最近の学生の身体面およびメンタル面の傾向を色濃く反映していた。すなわち、生活不規則性が著しく、身体面ではアレルギーと関連が深い呼吸器および目や皮膚の症状が強く、さらにメンタル面では情緒不安定、抑うつおよび総合不調が高く、その一方において虚構が著しく低かった。これらの結果は、本研究の対象となった学生は、虚栄心や欺瞞性(自分を良く見せようとする意識)が弱く、人付き合いが苦手で、やや神経質で内向きで打たれ弱い傾向があり、また何らかの身体面の症状を抱えて不調を感じている状況にあることを示唆している。このような心身の状態は、介護福祉コースの2年生(栗原・荻野, 2012)および年度を異にするB短大2年生(栗原ら, 2013)を対象にした調査結果とほぼ一致している。

学生にとって健康であることは、勉学や実習を始めとするあらゆる活動を遂行するための必須の要件である。実習

表5. 1年次春・秋期、2年次春・秋期の成績(GPAポイント)と実習成績との相関性

	礼儀・作法	言語・音声・態度	責任感	観察・理解	援助・指導	教材研究・準備	指導技術	熱意	日誌の処理	出勤状況	人間関係	総合評価
1年春期	<b>0.5321</b>	0.2418	0.2033	<b>0.2586</b>	0.1879	<b>0.3187</b>	<b>0.3857</b>	<b>0.3158</b>	<b>0.5014</b>	<b>0.4093</b>	<b>0.4225</b>	<b>0.4526</b>
1年秋期	<b>0.4816</b>	0.0745	<b>0.2829</b>	<b>0.3523</b>	0.1143	<b>0.4401</b>	<b>0.3744</b>	<b>0.3624</b>	<b>0.5109</b>	<b>0.3527</b>	<b>0.3666</b>	<b>0.4660</b>
2年春期	<b>0.4158</b>	0.1850	0.1364	0.0906	0.0999	0.2241	<b>0.3156</b>	0.2363	<b>0.4543</b>	<b>0.2742</b>	<b>0.3797</b>	<b>0.3054</b>

評価に影響を及ぼす健康因子を明らかにすることは意義深いはずである。実習評価と実習開始前(5月)の症状レベルとの間には逆相関する傾向があった。つまり、多くの項目において、パーセンタイルが高い(症状が強い)と実習評価が低くなるということが認められたのである。実習評価と症状レベルとの逆相関傾向は実習後の調査(10月)においても認められ、その状況は実習前より顕著であった。すなわち、実習評価と逆相関傾向を示す症状項目が増加したのである。これらの結果は、実習遂行において健康であることの重要性を改めて認識させるものであり、その向上が実習を成功に導く重要因子であることを示している。一方、1回目健康調査における直情径行と人間関係、攻撃と出勤状況、2回目健康調査における統合失調と援助・指導のように正相関傾向がみられた項目もあり、実習に対する意欲や取り組みとの関連をうかがわせる結果も得られている。意欲的に取り組む姿勢を持つことが、実習を成功に導く因子の1つということになる。この見解と関連するデータとして、実習の失敗は急速な勉学意欲の低下をもたらし、その後の修学不調をもたらしやすいことが報告されている(栗原・荻野, 2012)。

対象者の健康度を平均値化すると、1回目(5月)および2回目(10月)の健康度には大きな変動がなかった。しかし、個々人の健康度には悪化と向上がみられ、それらが相殺した可能性がある。そこで、個々人の実習評価と1回目および2回目の健康度、さらに健康度の変化との相関性を分析した。その結果、全般的にみて、実習評価が高いほど身体面と生活面の症状レベルの上昇(健康度の悪化=パーセンタイルの上昇)を示す傾向があった。修学不調と生活習慣の乱れや心身の健康状態の低下が相関することは既に報告されているが(鈴木ら, 1988)、本研究結果は、健康状態は実習評価とも関連することを示している。一方、メンタル面の変化をみると、攻撃、統合失調、直情径行、情緒不安定、神経質のように、症状レベルの低下と実習評価との間に逆相関傾向が、また、虚構において実習評価と正相関傾向がみられたことは注目される。これらの結果は、実習を経験し、その評価が高い学生ほど勉学に取り組む姿勢が強まり、メンタル面の症状レベルの改善が引き起こされた可能性を示唆している。そのポジティブ思考の上昇に伴って勉学時間が増え、身体面の症状が強まった可能性が考えられるが、断定するには、さらにデータを集積する必要がある。

実習を成功させるためには、基礎学力が高いことは必須の要件である。実際、実習評価と学業成績(GPA)ポイントとの間には正相関傾向を示すものが多かった。この結果は明らかに、実習前における学力向上が実習の成功をもたらす主要因子であることを改めて認識させるものである。

なかでも、日誌の処理との相関係数が高いことが注目される。つまり、対象学生は2年生であるが、実習のない1年次においても、基礎学力、特に文章力の向上と、実習に向けた知識・技術の醸成が重要であることを示している。

実習を前にした学生が不安と期待を抱くことは容易に想像でき、この点に関する研究が数多く実施されてきた(淵上ら, 1994, 1996; 古屋ら, 1994; 森津, 2002; 前原ら, 2007; 長谷部, 2007; 齊藤・大木, 2008)。今回の研究は、実習評価と様々な項目の健康状態および学業成績との関連を検討したものであり、単に不安や期待といったメンタル面の項目だけでなく、身体面、生活面、メンタル面の各種健康項目が実習評価と関連する傾向があることが示された。栗原・荻野(2013)は、実習の成功・失敗はその後の修学意欲に対して強い影響を及ぼすことを報告した。淵上(1997)が指摘したように、教育実習における技術面の事前・事後指導の有効性については多くの人が認識していることではある。本研究結果はそれに加えて、学生が実習を成功させ、将来の目標を明確に設定するようし向けるためには、早い段階から実習に向けて、学業成績だけでなく、健康状態や生活状況の向上を含めた、多角的な取り組みを図ることが重要であることを示唆している。

## 結論

A県内のB私立大学短期大学部こども学科に20XY年4月に入学した学生(男子1名、女子28名)につき、20XY+1年に行った幼稚園実習の評価と、5月および10月の健康度調査の結果、および1年次と2年次の学業成績との関連を分析した。一般的に、実習評価は健康度が高いほど、また学業成績が良好な学生ほどが高かった。これらの結果は、実習を成功するためには、早い段階から実習に向けた、学業成績だけでなく、健康状態や生活態度の向上を含めた多角的な取り組みを図ることが必要であることを示している。

## 文献

- 淵上克義(1997): 教育実践研究と教育実習 —教育実習及び事前・事後指導の有効性に関する実証的研究の展望. 鹿兒島大学教育学部教育実践研究紀要特別号 2, 53-67.
- 淵上克義・島田俊秀・園屋高志(1994): 教育実習の事前・事後指導に関する基礎的調査研究(IV) —教育実習のストレス、対処行動、大学進学志望動機と教育実習後の教育志望度の関係. 鹿兒島大学教育実践研究紀要 4, 145-153.

- 瀧上克義・植村哲郎・園屋高志(1996)：教育実習の事前・事後指導に関する基礎的調査研究(V)－教育実習中のストレス、ストレス対処行動の関係。鹿児島大学教育実践研究紀要 **6**, 75-87.
- 古屋 健・坂田成輝・音山若穂ら(1994)：教育実習生のストレスに関する基礎的研究。群馬大学教育実践研究 **11**, 227-249.
- 長谷部比呂美(2007)：保育実習に関する学生の意識について－実習不安を中心として－。淑徳短期大学紀要 **46**, 81-96.
- 栗原 久・荻野基行(2012)：大学入学時の自記式健康度調査(THI)による長期授業欠席リスクの高い学生の予測。東京福祉大学・大学院紀要 **2**, 115-121.
- 栗原 久・森 正人・守 巧(2013)：某短期大学学生の健康観と健康状態とのギャップ－健康に関するスピーチ・作文と質問紙「健康チェック票THI」による評価－。東京福祉大学・大学院紀要 **3**, 39-47.
- 栗原 久・荻野基行(2013)：自記式健康度調査(THI)による某大学介護コース学生の健康度の経年変化－実習経験による積極性・意欲の変化の可能性－。日米高齢者保健福祉学会誌 **5**, 75-86.
- 前原武子・稲谷ふみ枝・金城育子(1996)：教職希望学生が認知する教師適性と教師効力感。琉球大学教育実践研究指導センター紀要 **4**, 43-49.
- 前原武子・平田幹夫・小林 稔(2007)：教育実習に対する不安と期待、そして実習のストレスと満足感。琉球大学教育学部 教育実践総合センター紀要 **14**, 211-224.
- 三木知子・桜井茂男(1998)：保育専攻短大生の保育者効力感に及ぼす教育実習の影響教育。心理学研究 **46**, 203-211.
- 持留英世・有島広海(1999)：教師効力に及ぼす教育実習効果。福岡教育大学紀要 **48**, 303-309.
- 森津 誠(2002)：学習実習生の実習不安と学習達成感について。東大阪短期大学研究紀要 **26**, 105-115.
- 村田 努・岡本美智子・小林義郎ら(2004)：保育実習への不安状況に関する調査。白梅学園短期大 教育・福祉研究センター研究年報 **9**, 13-31.
- 中井大介・茅野理恵・佐野 司(2007)：UPIから見た大学生のメンタルヘルスの実態。筑波学院大学紀要 **2**, 159-173.
- 西山温美・笹野友寿(2004)：大学生の精神健康に関する実態調査。川崎医療福祉学会誌 **14**, 183-187.
- 大野木裕明・宮川充司(1996)：教育実習不安の構造と変化。教育心理学研究 **44**, 454-462.
- 音山若穂・古屋 健・坂田成輝ら(1996)：教育実習生のストレスに関する基礎的研究 III。群馬大学教育実践研究 **13**, 225-232.
- 斉藤葉子・大木みどり(2008)：実習の事前・事後指導に関する研究(V)－保育実習における1・2年次学生の不安意識とその問題について－。羽陽学園短期大学紀要 **28**, 21-40.
- 坂田成輝・音山若穂・古屋 健(1999)：教育実習生のストレスに関する研究－教育実習ストレス－尺度の開発－。教育心理学研究 **47**, 335-345.
- 崎濱 秀行(2005)：大学生の教育実習不安に関する検討。名古屋学芸大学短期大学部研究紀要 **3**, 102-107.
- 鈴木庄亮(2005)：健康チェック票THIプラス\_03版の概要。武田書店, 藤沢.
- 鈴木庄亮・青木繁伸・小川正行(1988)：医学部入学者の、高校・医進・専門・国家試験における成績間の相互関連－特に非順調進学者の予測可能性について－。医学教育 **19**, 33-40.
- 鈴木庄亮・浅野弘明・青木繁伸ら編著(2005)：健康チェック票THIプラス－利用・評価・基礎資料集。武田書店, 藤沢.
- 土屋由美子(2007)：保育実習に関する意欲と現状について。中国学園紀要 **6**, 167-171.
- 土屋由美子(2008)：保育実習に関する意欲と現状について II－学生のアンケートを中心に－。中国学園紀要 **7**, 1-6.
- 塚田まゆみ(2007)：幼稚園教育実習を通じた意識の変容－保育者を目指す学生の意識調査 1－。鹿児島純心女子短期大学研究紀要 **37**, 79-90.

## Correlations between the Practical Results at Preschool and Health Conditions Assessed by the Total Health Index (THI) and Academic Records in Junior College Students

Yoshiko SUZUKI and Hisashi KURIBARA

Junior College, Tokyo University of Social Welfare (Isesaki Campus),  
2020-1 San'o-cho, Isesaki-city, Gunma 372-0831, Japan

**Abstract :** The correlations between the results of practice at preschool and the health conditions and academic records were investigated in the twenty-nine second grade students of junior college (one male and 28 female of 19-20 years old). The practice for two weeks was generally carried out in June, and the assessment of health condition was held two times in May and October. The results of practice were negatively correlated with the levels of health conditions. The change in the health conditions of physical items were negatively, those of mental items were positively, and the academic records were positively correlated with the results of practice. These results suggest the importance of the improvement of health conditions as well as increase in the academic skills, particularly writing, prior to the practice at preschool, which was the first social experience for the students.

(Reprint request should be sent to Yoshiko Suzuki)

**Key words :** Junior college students, Total health index (THI), Health conditions, Academic record, Results of preschool practice

## 幼児期前期における歩行動作の観察的評価

齊藤雅記

東京福祉大学 短期大学部  
〒372-0831 伊勢崎市山王町2020-1  
(2014年9月3日受付、2014年10月9日受理)

抄録: 16ヶ月齢の男児を対象として自由に歩行させ、その状況を映像に撮り、動作の特徴を検討した。動作の分析から、歩行を始めた直後の対象児の歩行動作の多くは、意図的に身体を動かすことや早く前に進むためではなく、バランスをとるために身体を動かすという、歩行のために自然発生していることが示唆された。

(別刷請求先: 齊藤雅記)

キーワード: 幼児、歩行動作、動作評価

### 緒言

幼児の疾走能力に関しては、歩行から疾走動作への発達過程の研究(宮丸1996)、および中村ら(2011)の観察的評価法による評価など、数多くある。幼児の走運動の発生に関する先行研究では、生後17ヶ月で確認されたとの報告があり(宮丸, 1996)、習得の時期は個人差が大きいと考えられているが、生後21~24ヶ月になれば、ほとんどの幼児が未熟ながらも走運動を習得する。さらに、宮丸(2002)によると、疾走動作は2歳(24ヶ月)以降、年齢とともに急速に発達し、6歳頃には成人らしい基本的な走運動を習得するという。

子どもの走運動は、先だて習得しているコントロールできる歩行の延長として自然発生するとの報告があり(宮丸, 1975)、加藤ら(2009)は歩行と走運動は連続する動作としている。しかし、歩行は身体を両足によって支持する局面を有するのに対して、走運動は非支持局面を伴うことで区別され、両運動は異なるといえる。

12~18ヶ月齢の幼児を対象とした宮丸(1996)の研究では、17ヶ月の子どもの歩行から、走運動が発生する際の動作の変容をとらえることができた。しかし、この研究は疾走動作への移行を対象にしたものであり、歩行動作に関する言及はほとんどなかった。また、従来の研究(中村ら, 2011)では、走運動を既に習得したと考えられる2歳以降の幼児が対象であった。すなわち、幼児の疾走動作の評価に比べて、歩行の特徴や歩行動作の評価に関する研究が少ないのが現状である。

一般的に歩行運動は、幼児期前期に獲得されるとされ、走運動や跳躍、昇り降りなど多くの運動の前段階に位置する運動である。幼児期前期の歩行動作の特徴を明らかにしていくことは、歩行の次の段階の運動への発展性を考えるうえで必要になるだろう。そこで本研究では、走運動の発生していない幼児を対象として、歩行動作を観察的評価し、その特徴を分析することを目的とした。

### 研究対象と方法

#### 対象児

対象児は生後16ヶ月の男児である。なお、対象児の保護者には、研究の意図と内容を説明し、実施に同意を得た。

#### 研究方法

歩行動作の観察は、1週間をあけて2回、同じ条件で映像撮影を通して行った。映像撮影の際は、対象児が十分に元気な状態であることを確認し、裸足の状態で固いフローリングの室内で行った。歩行動作の観察は、1回目は17試技、2回目は5試技の計22試技について行った。各試技は対象児の準備が整ったことを確認し、約3分間隔で実施した。

対象児が自由な歩行ができるように、十分な広さを確保して歩行してもらい、歩行動作を撮影した。その際、対象児の進む方向によって、正面・横・後ろの、いずれかからの撮影となった。

表1. 歩行動作の評価観点

評価項目	内容
腕の動作	①腕の開き方
	②腕の振り方
足の動作	③接地箇所
	④離地箇所
脚の動作	⑤離地時のキック足
	⑥滞空時の空中脚
頭部・視線・体幹の動作	⑦頭部と視線の向き
	⑧体幹の向き

データ処理

得られた映像を後日見て、表1の動作評価観点を基に、どのような動作が発生したのかを読み取り記録した。動作評価観点は、宮丸(1996)や中村ら(2011)の疾走動作の動作分析観点を参考に作成した。映像中に複数の動作が観察された場合は、もっとも顕著な動作を記録した。

記録した内容は、似ている内容ごとに整理し、各観点の特徴を捉えることとした。

結果と考察

腕の動作

表2は、歩行動作全22試技の中で観察された腕の動作である。

腕の開き方において、腕を約30～45度開いた動作が12回観察された。また、腕を開かない動作は10回であった。腕を開かない動作の10回のうちには、片手を上にあげているなど、歩行と関係のない動作(6回)も観察された。

腕の振り方において、最も多く観察された動作は、腕を振らない動作(15回)であった。腕を振らない動作の15回のうちには興味あるものに指差しを行うなど、歩行と関係のない動作(8回)も観察された。また、腕を振る動作は7回観察され、その中には前後に振る動作(5回)と左右に振る動作(2回)が観察された。

表2. 歩行中の腕の動作

腕の開き方	腕の振り方	
開いていない(身体に付いている)	10	振らない 15
身体から約30度開いている	8	前後に振る 5
身体から約45度開いている	4	左右に振る 2

幼児の歩行中に、腕を開く動作と開かない動作の数に大きな差は無かった。また、腕を振らずに歩行する場面が多く出現した。一般的な歩行では、前方への推進力を得るために腕を開かず、前後に振ることが多いと考えられるが、幼児においてはその限りではないことが考えられる。

接地時、離地時の足の部位

表3は、歩行動作22試技の中で観察された、接地時および離地時の足の部位である。

接地時に最も多く観察されたのは、足裏の外側からの接地(9回)であり、続いて足裏全面での接地(8回)であった。外側から接地する動作は、意図的ではなく、バランスを崩しかけている時などに発生した自然の動作と考えられる。

離地時の足の部位で最も多く観察されたのは、つま先で蹴る動作(20回)であった。歩行時あるいは疾走時には、力強く離地するために、つま先で地面を強く蹴る動作が必要である。しかし、本試技で観察された動作は、力強く離地するためにつま先で地面を強く蹴っているわけではなく、その動作は弱いものであった。したがって、対象児のつま先蹴りは、身体が進行方向へ進む際に、足裏が自然と足の裏の外側や踵からつま先への順番で離れていると考えられる。

離地時のキック足の動作と滞空期の空中脚の動作

表4は、歩行動作22試技の中で観察された離地時のキック足の動作と滞空期の空中脚の動作である。

離地時のキック足の動作で多かったのは膝が自然と少し曲がる(13回)で、膝がほぼ曲がらずの動作は7回であった。

表3. 歩行中の接地時・離地時の足の部位

接地時の足の部位		離地時の足の部位	
足裏の外側	9	つま先	20
足裏全体	8	足裏全体	2
踵	4		
つま先	1		

表4. 歩行中の接地時のキック足と滞空期の空中脚の動作

接地時のキック足の動作		滞空期の空中脚の動作	
脚が自然に少し曲がる	13	脚が伸展したまま接地	15
脚が伸展またはほとんど曲がらず	7	脚を曲げて接地	4
脚が屈曲したまま	2	脚を外側に向けて接地	3

表5. 歩行中の頭部と視線、体幹の動作

頭部と視線の向き		体幹の向き	
興味あるもの	11	進行方向に面す	11
興味あるもの+進行方向	2	頭部・視線の方向に面す	4
興味あるもの+進行方向とは別	1	手の動きに合わせて左右に変化	3
興味あるもの+頭部は不安点	1	やや前傾	1
下向き	3	斜め向き	1
頭部の傾斜	2	バランスの崩れで大きく変動	1
進行方向	1	接地の際、膝の屈曲に合わせて上下運動	1
頭部・視線が左右に動く	1		

た。歩行時および疾走時に膝を曲げる動作は、脚全体を引き上げ、ストライドを伸ばすために必要である。しかし、本試技では、膝が曲がった後に脚全体が高く引きあがっていなかった。したがって、膝曲げは脚の引き上げのために意図的に行っているのではなく、歩行で身体が進行方向へ進む際に、意図しないかたちで自然と膝が屈曲していると考えられる。

滞空期の空中脚の動作で最も多く観察された動作は、膝が伸展したまま、またはほぼ曲がらないままの接地(15回)であった。一般的に、歩行時は疾走時と異なり、脚を高く引き上げたり、大きく踏み出したりすることは少なく、自然と前に振り下ろす動作となる。本試技においても同様に、身体が進行方向へ進む際に、自然と膝が伸展した状態で接地していたと考えられる。

### 頭部と視線、体幹の動作

表5は、歩行動作22試技の中で観察された頭部と視線、体幹の動作である。

頭部と視線の動作で最も多く観察されたのは、興味あるものをみる(11回)であった。また、進んでいる方向と頭部の向き・視線の方向が別あるいは下を向いているは、5回であった。体幹の動作で最も多く観察されたのも、進んでいる方向に面する(11回)であった。これらの結果は、歩行時にバランスを崩しやすい幼児期では、腕の動作や脚の接地と連動して、意識しない形で対応している可能性を示唆している。

### 結論

幼児の歩行動作や疾走動作に関する先行研究には、17ヶ月の子どもの歩行姿勢(宮丸, 1996)や2歳以降の幼児を対象にした走運動時の姿勢(宮丸1996, 2002; 中村ら, 2011)に関する報告がある。本研究は、走運動の発生していない16ヶ月の男児の一事例を対象に歩行動作を分析し、各動作評価で多く観察された動作は、意図的に身体を動かす動作や早く前に進むためではなく、バランスをとるため自然な形で発生していることを明らかにした。

今後の課題として、本事例で観察された動作が、歩行動作の習熟にあわせてどのように変化するか、また、日常生活とどのように関連しているのか検討するため、縦断的な調査を行う必要がある。

### 文献

- 加藤謙一・深川登志子・大鈴貴洋ら(2009)：幼児期における歩行から走運動への発達過程に関する追跡的研究. 体育学研究 **54**, 307-315.
- 宮丸凱史(1975)：幼児の基礎的運動技能における Motor Pattern の発達 - 1 - . 幼児の Running Pattern の発達過程. 東京女子体育大学紀要 **10**, 14-25.
- 宮丸凱史(2002)：疾走能力の発達：走り始めから成人まで. 体育学研究 **47**, 607-614.
- 宮丸凱史・加藤謙一(1996)：走運動の始まりに関する運動形態学的考察. 体育科学 **24**, 89-96.
- 中村和彦・武長理栄・川路昌寛ら(2011)：観察的評価法による幼児の基本的動作様式の発達. 発育発達研究 **51**, 1-18.

## Observational Assessment of Walking Motion of a Young Child

Masaki SAITO

Junior College, Tokyo University of Social Welfare,  
2020-1 San'o-cho, Isesaki-city, Gunma 372-0831, Japan

**Abstract :** Walking motion of a boy of 16 month old was analyzed. The findings obtained through observation suggest that the postures and motions during walking develop to keep the balance, and that these behaviors appear without intention to walk.

(Reprint request should be sent to Masaki Saito)

**Key words :** Preschool boy, Walking motion, Observational evaluation

## 自記式健康チェック票THIによる専門学校生の健康状態の評価 —非喫煙者と喫煙者の比較—

浅井恭子\*<sup>1</sup>・栗原 久\*<sup>2</sup>

\*1 東京福祉大学 教育学部(名古屋キャンパス)  
〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内2-13-32

\*2 東京福祉大学 短期大学部  
〒371-0831 群馬県伊勢崎市山王町2020-1

(2014年6月12日受付、2014年9月11日受理)

抄録: 東京都内および名古屋市内の2つの専門学校の学生151人を対象に、喫煙状況と健康状態を調査した。対象学生の喫煙率は全国平均より高く、健康状態は1.2万人の標準グループから得られた状況と比較して、全般的に劣っていた。その中において、非喫煙者の健康状態は喫煙者と比較して、身体面およびメンタル面の両方において悪い傾向がみられ、特に、女子学生の方が男子学生より著しかった。これらの結果は、喫煙が身体面の健康状態の悪化をもたらすばかりでなく、加えて、健康に関心の低い者が喫煙しやすい可能性を示唆している。(別刷請求先: 浅井恭子)

キーワード: 専門学校生、喫煙、健康状態、健康チェック票THI

### 緒言

2012(平成24)年の厚生労働省国民健康栄養調査(厚生労働省, 2013)では、日本人の喫煙率は20.7%で、1989(平成元年)年の55.9%と比較して約1/3に減少した。しかし、喫煙率は2011年よりわずかながら上昇し、その中でも20歳代~40歳代の男性の喫煙率は34.1%と、依然として高い状態が続いている(厚生労働省の最新たばこ情報)。一方、中・高校生の喫煙率は、過去10年にわたり激減していることが報告されている(大井田, 2010; 尾崎ら, 2011)。

健康づくりのための食生活指針から、対象特特別食生活指針は成人病予防のための食生活指針の項目において、喫煙「禁煙は百害あって一利なし」と言われ、また以前から「タバコは百毒の長」とも言われてきた。長期に及ぶ喫煙の継続は、直接および間接的に様々な生活習慣病の原因となることから、厚生労働省は健康寿命のさらなる延伸と生活の質の向上を推進するため、21世紀における国民健康づくり運動(健康日本21)を発表した。そこでは、「1に運動 2に食事 しっかり禁煙 最後にクスリ」をスローガンに挙げて「禁煙」を生活習慣病予防の基本とし、喫煙マニュアルを公表した。世界保健機関(WHO)は、5月31日を世界禁煙デーに指定し、前後の1週間を禁煙週間としている。

2003年の健康増進法では、喫煙者における影響と受動

喫煙防止についても示されており(津金ら, 2007)、分煙・禁煙の社会的な関心の気運が高まった。厚生労働省のホームページ掲載資料によれば、喫煙者本人への健康影響(がんへの影響)、特に肺がんによる死亡の相対的危険度は非喫煙者を1とした時の4.5倍であるとしている(平山らによる計画調査, 1966~82)。また、循環器病への影響についても非喫煙者に比べて虚血性心疾患(心筋梗塞や狭心症)の死亡危険が1.7倍高くなるとの報告がある(循環器疾病基礎調査1980~90 NIPPON DATA)。このような様々な研究から、喫煙は多くのリスクを高めるとともにその影響は喫煙者だけでなく、非喫煙者に対して受動喫煙のかたちで影響を与えることが明らかになっている。

喫煙の悪影響は喫煙期間および本数に依存して高まることから、若年層の喫煙への対策は、将来の疾病リスクの低下に有効と考えられる。未成年者の喫煙による健康への影響は、厚生労働省「平成10年度喫煙と健康問題に関する実態調査」によると、吸い始める年齢が若いほどニコチンへの依存度が高くなると報告がなされている。さらに、喫煙の開始が青年期の場合、成人期の喫煙開始よりがんや虚血性心疾患などの危険率が高く、肺がんは非喫煙者の5.5倍であり、喫煙開始年齢は若いほど標準化死亡率が高いことも報告されている(平山らの計画調査, 1966~82)。

大学生の喫煙に関する調査報告は比較的多く、喫煙の

因果関係は「所属学部に入學して良くなかった」、「学生生活は充実していない」など学生生活に不満があると喫煙率が高くなる傾向みられるという(日本私立大学連盟 学生委員会, 2011)。また、現在喫煙者であっても、喫煙をやめたいと考えている学生は58.5%と、かなり高いことが報告されている。このように、大学生では、大学生生活の不満や不安から喫煙が開始され、喫煙をやめたい学生もいることから、身体面のリスクを理解していながらもメンタル面の弱さでやめられない状況にあることが示唆されている。

一方、大学生と同世代でありながら、専門学校生を対象にした喫煙状況および健康との関連についての調査は非常に少ないのが現状である。その理由は、専門学校学生の多様性や専門学校における研究活動の重要性の認識が、大学と比べて高くないことが挙げられる。

そこで本研究では、東京都内と名古屋市にキャンパスを持つ2つの専門学校の1年生および2年生の喫煙状況と心身の健康状態を自記式の健康チェック票THI(鈴木, 2005; 鈴木ら, 2005)で調査し、喫煙者と非喫煙者の身体面、メンタル面の全般にわたる健康状態、さらには生活面の差異について分析した。

## 研究対象と方法

### 1. 対象者

調査対象者は、東京都内にある医療系専門学校(A 専門学校)の学生114人(男子90人、女子24人)および名古屋市内

にある福祉系専門学校(B 専門学校)の学生37人(男子21人、女子16人)であった。年齢はAおよびB専門学校を併せて、男子学生 =  $23.1 \pm 4.6$  (S.D.)、女子学生 =  $22.9 \pm 4.5$  (S.D.)であった。

### 2. 調査方法

調査は20XX年4月、著者CがA専門学校にて担当した生理学、および著者DがB専門学校にて担当したホームルームの授業時間を利用して実施した。

#### 2-1. 健康状態

健康状態は、自記式の質問紙「健康チェック票THI」(鈴木, 2005; 鈴木ら, 2005)によって評価した。ここでは、心身両面の自覚的状態および生活面の行動に関連する130項目の質問に対して、自分の判定で「はい」、「どちらでもない」、「いいえ」の方法で答えてもらい、それぞれに3点、2点、1点を与える方式をとっている。そして、回答から得られた尺度得点を該当する症状項目それぞれについて積算し、男女それぞれ約1.2万人から得られた尺度得点の標準分布に対するパーセンタイルを算出した。つまり、パーセンタイル値50%の場合に標準分布の中で順位が中間であり、それより大きい場合は症状・程度の順位が高い、小さい場合は症状・程度の順位が低いということになる。

健康チェック票THIでは、表1に示す16項目について評価することができる。①～⑤は身体面の症状、⑥は生活面の状況、⑦～⑯はメンタル面の症状、⑯は主として身体

表1. 健康チェック票THIによる評価項目

項目	症状	尺度得点またはパーセンタイル
①呼吸器	咳・痰・鼻水・喉の痛みなど	低い方が良好
②目や皮膚	皮膚が弱い・目が充血するなど	低い方が良好
③口とおしり	舌が荒れる・歯茎から出血する・排便時に肛門が痛い・出血するなど	低い方が良好
④消化器	胃が痛む・もたれる・胸焼けがするなど	低い方が良好
⑤多愁訴	だるい・頭重・肩こりなど	低い方が良好
⑥生活不規則性	宵っ張りの朝寝坊・朝食抜きなど	低い方が良好
⑦直情径行性	イライラする・短気・すぐにカッとなるなど	低い方が良好
⑧情緒不安定	物事を気にする・対人過敏・人付き合いが苦手など	低い方が良好
⑨抑うつ	悲しい・孤独・憂うつなど	低い方が良好
⑩攻撃性	積極的・意欲的・前向き思考など(反対は消極的・後ろ向き思考など)	中程度が良好
⑪神経質	心配性・苦勞性など	低い方が良好
⑫心身症傾向	ストレス関連の各種身体症状	低い方が良好
⑬神経症傾向	心の悩み・心的不安定など	低い方が良好
⑭虚構性	欺瞞性・虚栄心・他人を羨むなど	中程度が良好
⑮統合失調症傾向	思考・言動の不一致など	中程度が良好
⑯総合不調	心身面の全般的な不調感	低い方が良好

面の総合的状态を評価する項目である。これらのうち、⑩攻撃性、⑭虚構性、⑮統合失調傾向の尺度得点・パーセントイルは中程度がよく、残りの13項目は尺度得点・パーセントイル値が低いほど健康度が高いと評価される。

2-2. 喫煙状況の評価

THIの130の質問項目の1つに喫煙に関するものがあり、それには本数の質問が含まれているが、現在喫煙の有無をもって非喫煙者、喫煙者に分けた。

3. 個人情報の保護

本調査を実施するに当たり、この調査結果をまとめた論文から個人が特定されること、個人に不利益になるような取り扱いを行わないこと、また、回答の提出は自由で、提出しなくてもならん不利益になることはないこと、回答があったことをもって依頼に同意したとみなすことを文章によって連絡した。さらに、本調査で得られた個人情報は、研究目的のみに使用すること、また、解答用紙の保管と研究がまとまった段階で破棄することなどについて、口頭による補足説明を行った。

4. 統計処理

対象者の①～⑯の評価項目のパーセントイル値を、男女別に、非喫煙者および喫煙者に分けて集計した。群間の比較はt-検定(両側)にて行った。危険率が5%未満(p<0.05)の場合は群間で有意差があるとし、10%未満(p<0.1)の場合は有意差傾向があるとした。

結果

1. 喫煙者の割合

表2は、対象者の喫煙の状況をまとめたものである。男子では111人中50人(45.0%)、女子では40人中9人(22.5%)が喫煙者であった。

2. 健康状態

2-1. 男子学生

図1は、男子学生の健康状態を示したものである。

非喫煙男子学生において平均パーセントイルが65%を越えた項目は、目や皮膚、多愁訴、生活不規則、情緒不安定、抑うつ、神経症、総合不調であり、35%を下回った項目は虚

表2. 非喫煙者・喫煙者の内訳

	非喫煙者			喫煙者		
	A 専門学校	B 専門学校	AB 合計	A 専門学校	B 専門学校	AB 合計
男子(N=111)	50	11	61 (55.0%)	40	10	50 (45.0%)
女子(N= 40)	18	13	31 (77.5%)	6	3	9 (22.5%)
総計(N=151)	68	24	92 (60.3%)	46	13	59 (39.1%)

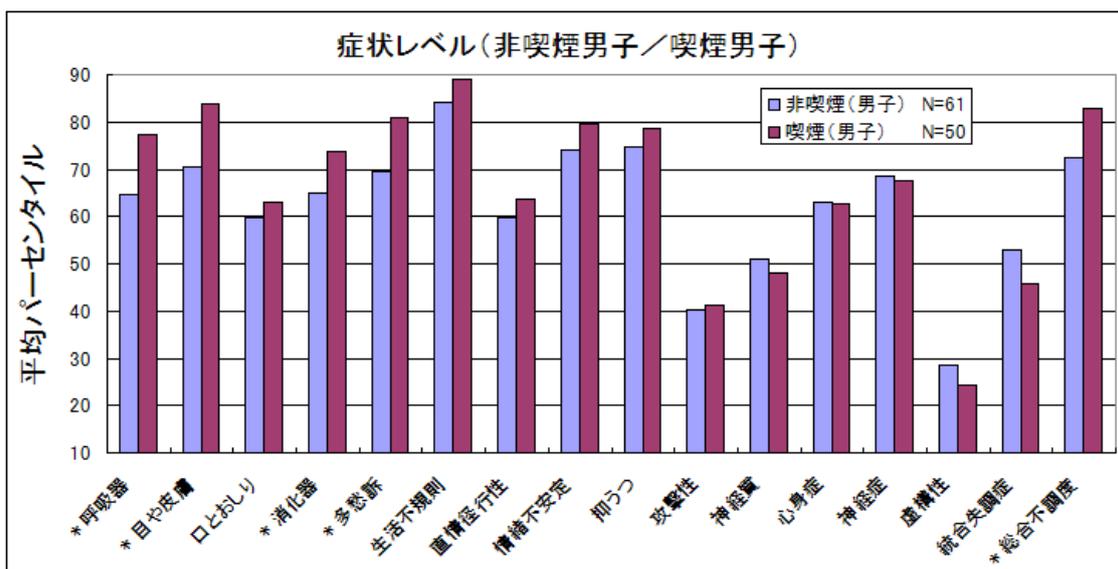


図1. 男子学生の健康度について非喫煙群および喫煙群の比較。\*: p<0.05 (t-検定)

構性であった。一方、喫煙男子学生では、呼吸器、目や皮膚、消化器、多愁訴、生活不規則、情緒不安定、抑うつ、神経症、総合不調度が65%を越え、虚構性が35%を下回った。喫煙者は非喫煙者より、呼吸器、目や皮膚、消化器、多愁訴、総合不調度において、有意に平均パーセンタイル値が高かった(p<0.05)。

2-2. 女子学生

図2は、女子学生の健康状態を示したものである。

平均パーセンタイルが65%を越えた項目は、非喫煙女子学生では、呼吸器、目や皮膚、消化器、多愁訴、生活不規則、情緒不安定、抑うつ、神経症、神経症、総合不調度で、喫煙

者では、呼吸器、目や皮膚、消化器、多愁訴、生活不規則性、直情径行性、情緒不安定、抑うつ、神経症、総合不調度の項目であった。一方、虚構性については、非喫煙者および喫煙者とも30%以下であった。

喫煙者は、呼吸器、目や皮膚、直情径行性の項目が非喫煙者より高い傾向があった(p<0.1)。また、有意差傾向にまで至らなかったが、攻撃性は喫煙者の方が非喫煙者より15%以上高かった。

2-3. 男女間の比較

図3は、非喫煙男子と非喫煙女子の健康度を比較したものである。

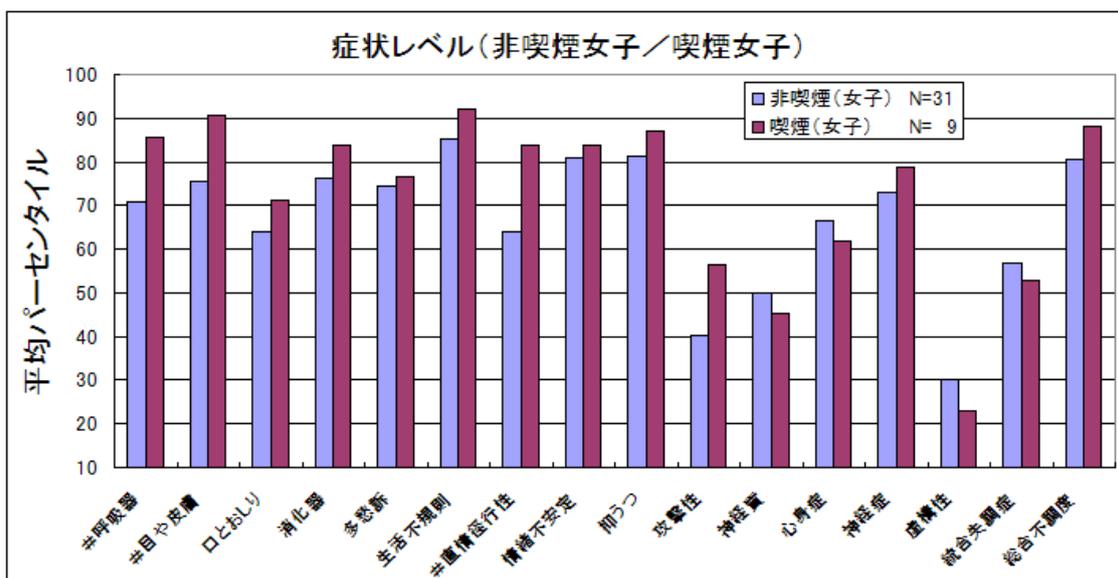


図2. 女子学生の健康度について非喫煙群および喫煙群の比較。#: p<0.1 (t-検定)

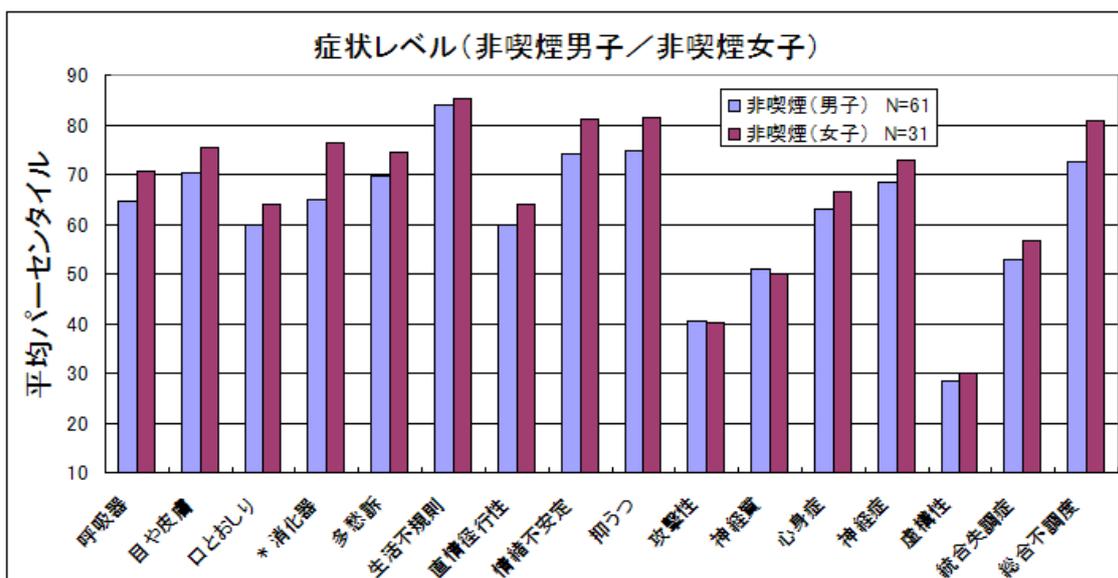


図3. 非喫煙男子学生と非喫煙女子学生の健康度の比較。\*: p<0.05 (t-検定)

全般的に、男子学生より女子学生の方が症状レベルは高く、消化器の平均パーセンタイルの差は有意( $p<0.05$ )であった。

図4は、喫煙男子と喫煙女子の健康度を比較したものである。

女子学生の方が男子学生より症状レベルが高いことは、喫煙者においても認められた。その中でも、直情径行性は、喫煙女子の方が有意に高い傾向がみられた。さらに、攻撃性や神経症レベルも、有意ではなかったが、喫煙女子学生は喫煙男子学生より10%を超える高値を示した。

### 考察

内閣府男女共同参画局では、2012(平成24)年度に講じた男女共同参画社会の形成の促進に関する施策における薬物乱用、喫煙・飲酒対策の推進の項目(3)で、また、文部科学省は学校教育において、未成年者の段階から喫煙・飲酒をしないという態度を育てることを目的として、学校教育全体を通して指導の充実と啓発を図っている。さらに、受動喫煙に関しても、厚生労働省の受動喫煙防止事業として未成年者や子どもへの喫煙防止・受動喫煙防止対策に関連して、各都道府県が行う補助事業(健康的な生活習慣づくり重点化事業の一環としてのたばこ対策促進事業)が実施されている。受動喫煙防止に関する目標値は、「がん対策推進基本計画」や「健康日本21」では、2022(平成34)年までに受動喫煙の機会を有する者が、行政・医療機関については0%、家庭では3%、飲食店では15%、職場においては2010(平成32)年までに「受動喫煙の無い職場の実現」を

目指すこととしている(健康を脅かす問題についての対策推進からの抜粋)。例えば、B専門学校がある愛知県では、たばこ対策情報をホームページにおいて、「たばこの害」、また、「受動喫煙の害」について啓蒙活動を行っている。受動喫煙防止対策として、2010(平成22)年2月25日付で厚生労働省健康局からの通知を受け、受動喫煙防止対策における原則、建物内全面禁煙とすべきとした。

最近では、成人の喫煙率が徐々に低下し、日本たばこ産業(JT)の2013年全国たばこ喫煙率調査をもとにした厚生労働省の発表によれば、日本人の喫煙率は男性32.2%で、1965年以降のピーク時(1966年)の83.7%と比較すると、45年間で51ポイントと著しく減少している(厚生労働省, 2013)。一方、女性の喫煙率は10.5%で、ピーク時(1966年)より漸減しているものの、最近ではほぼ横ばいといった状況を推移している。このように成人男性の喫煙率は過去19年間にわたり減少しているものの、依然として、他の先進諸国と比較して高い状態が続いているのが現状である。

喫煙に関する調査と対策は様々な機関等で行われているが、欧米と比較して対策の開始が遅く、かつ手緩いのが現状である。特に、喫煙率からみると、若い世代への喫煙対策は十分とはいえない状況にある。本研究対象者であるAおよびB専門学校学生の喫煙率は、男子45.0%、女子22.5%で、これらの数値は、喫煙率の全国平均より高かった。1年生の喫煙者は高校生の段階ですでに喫煙をしていると考えられ、喫煙開始に至る何らかのきっかけが高校時代にすでに存在すると思われる。最大の理由と考えられる因子は、喫煙の有害性を理解していない、何となくおも

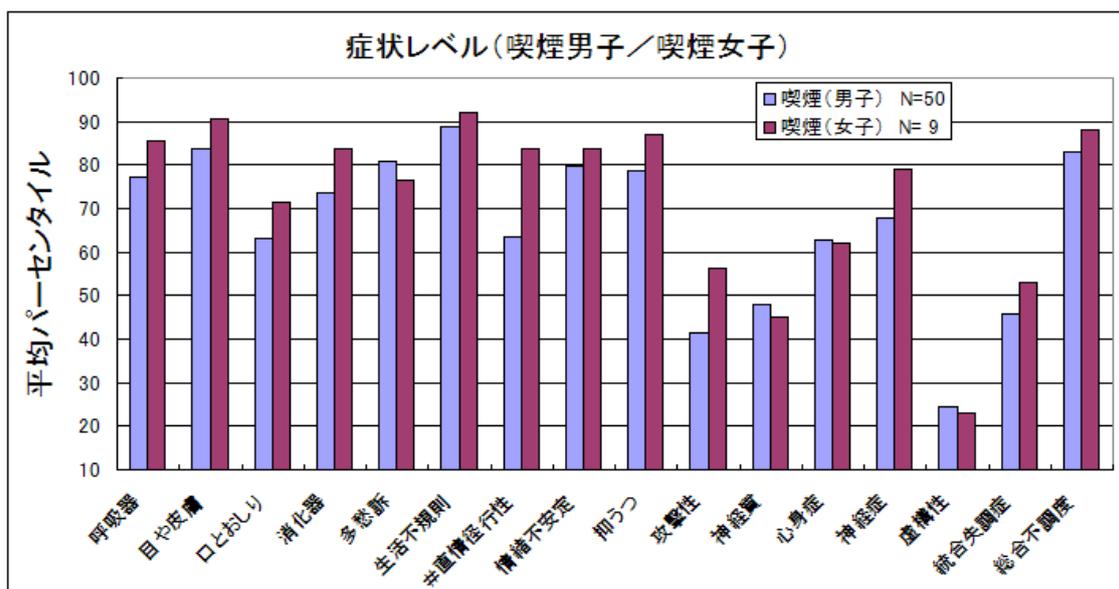


図4. 喫煙男子学生と喫煙女子学生の健康度の比較。#:  $p<0.1$  (t-検定)

しろそうだ、規範意識の低下など、薬物乱用に関連する原因(石川ら, 2000; 栗原, 2001)が想定される。

自記式「健康チェック票 THI」で評価した健康状態は健康チェックの標準と比較すると、調査対象の専門学校 of 学生は全般的に良好とはいえず、呼吸器、目や皮膚、口とおしり、消化器、身体面の総合不調度といった項目だけではなく、情緒不安定、抑うつなどメンタル面でもパーセンタイルの数値は良好ではないことが明らかになった。また、攻撃性や虚構性においてはパーセンタイル値が低く内向的な性格が見て取れる。内向的な性格は、身体面やメンタル面において不調を抱えやすいと考えられる。大学生を対象にした調査では、学生生活への不満が多い学生に喫煙率が高い傾向にあるとの報告がある(大原ら, 1995)。例えば、「学部・専攻が合わない」、「入学して良くなかった」、「学生生活がうまくいかない」等、期待を膨らました入学したが、学生生活のギャップに悩んでいる、不満があるなどと回答した割合が、非喫煙者より喫煙者の方が高いという。これらの結果から、喫煙率の上昇の背景には喫煙とメンタル面との関係が重要になる。喫煙が健康に悪影響を及ぼすことが考えられる。

本研究結果から、非喫煙者と喫煙者の健康状態を比較すると、16項目のすべてにおいて全般的に喫煙者の方が劣る傾向がみられた。特に、男子学生では、非喫煙者より喫煙者は、呼吸器、目や皮膚、消化器、多愁訴、総合不調度において、女子学生では有意に至らなかったが、呼吸器、目や皮膚、直情径行性の項目において喫煙者は非喫煙者より高い傾向があった。また、男女間の比較では、喫煙女子学生の方が9例と少ないため有意差が得られなかったが、喫煙女子学生の方が喫煙男子学生より症状レベルが高い傾向が認められた。

呼吸器や目や皮膚に対する影響は、喫煙による各種刺激物質を含む煙の吸引・曝露やニコチンの血管収縮作用によるものと考えられる(本間ら, 1989; 津金ら, 2007)。また、喫煙者は、イライラ・短気、虚栄心、他人を羨む、思考・言動の柔軟性が低いなどの性格が非喫煙者より持ちやすいことを示している。大学生を対象にした調査から、喫煙者は非喫煙者より自尊心が低いこと(森田ら, 1996; 石田, 2008; 石田ら, 2010; 角田ら, 2011)、自己評価に影響する生活習慣関連因子の劣悪(曾我部ら, 2008; 藤丸, 2010; 西山ら, 2013)が報告されている。高校生を対象にした調査では、孤立と不規則な生活、アルバイト時間に、喫煙、飲酒、薬物乱用に対する脆弱性がみられるとの調査結果が報告されている(三好・勝野, 2012)。しかし、メンタル面の因子が喫煙の誘発原因なのか、喫煙の結果なのかについては、現段階では明確になっていない。

本研究の結果からも、未成年の喫煙が身体面やメンタル面においても悪い影響をもたらすだけでなく、生活習慣や学業への影響を及ぼす可能性があることが示唆された。あるいは、喫煙開始にメンタル面の症状や生活習慣が関与している可能性も考えられる。原因および結果がいずれであったにしても、喫煙は劣悪な健康状態と関係するといえよう。

良好な心身の健康状態を維持することは、学業成就の必須の要件の1つである。本調査研究の対象者である専門学校学生 of 健康状態は標準グループより劣悪であるため、禁煙を含む学生への健康に関する適切な指導が必要と考えられる。

## 結論

専門学校2校 of 学生 of 喫煙率は全国平均より高く、健康状態は標準グループと比較して、全般的に劣っていた。非喫煙者と比較すると、喫煙者の健康状態は身体面およびメンタル面で劣っていた。呼吸器、目や皮膚、直情径行性、虚構性、統合失調症などのパーセンタイルに有意差があった。また、喫煙者の健康状態の劣悪傾向は、男子学生より女子学生において著しかった。

これらの結果は、喫煙は身体面の健康状態を悪化させるだけでなく、喫煙そのものがメンタル面の健康状態と関連していることを示唆している。

## 文献

- 藤丸郁代・青石恵子・山口知香枝ら(2010): 喫煙が及ぼす学生生活および生活習慣への影響. 中部大学教育研究 **10**, 123-127.
- 本間日臣・中西弘則・柳田知司ら(1989): 特集 喫煙の医学. 最新医学 **44**, 1349-1483.
- 石田京子(2008): 短期大学生(本学) of 喫煙実態と自尊感情の関連. 創発: 大阪健康福祉短期大学紀要 **7**, 13-19.
- 石田京子・眞鍋 穰, 田中真佐恵ら(2010): 学生 of 生活習慣と喫煙、健康状態、授業への出席状況との関連. 創発: 大阪健康福祉短期大学紀要 **9**, 47-55.
- 石川哲也・岸田修一・長野健一ら 編著(2000): 薬物乱用防止の知識とその教育. 薬事日報社, 東京.
- 厚生労働省(2013): 厚生労働省 of 最新たばこ情報. <http://www.health-net.or.jp/tobacco/product/pd090000.html> (2014.4.3 検索).
- 栗原 久(2001): No No Drugs! 心と身体と薬物乱用. 東京法令出版, 東京.

- 三好美浩・勝野眞吾(2012): 全国高校生の喫煙・飲酒・薬物乱用とライフスタイルとの関連にみられる性差 — 2009年JSPAD調査からの成果 —. 日本アルコール・薬物医学会雑誌 **47**, 211-233.
- 森田展彰・佐藤親次・松崎一葉ら(1996): 喫煙行動に対する人格特性及びストレスの関与. アルコール依存とアディクション **13**, 58-73.
- 日本私立大学連盟 学生委員会 編(2011): 私立大学学生生活白書2011. 日本私立大学連盟 学生委員会, 東京.
- 西山 緑・橋本充代・田所 望ら(2013): 医学生としての適切な行動態度を自己評価するときに影響する生活習慣関連因子の検討 — 第1年学年から第2学年への自己評価点の変化を中心に —. Dokkyo J. Med. Sci. **40**, 175-184.
- 大原健士郎・栗原 久・洲脇 寛ら(1995): 特集/ニコチン依存の基礎と臨床. 臨床精神医学 **24**, 1137-1174.
- 大井田 隆(研究代表) (2010): 平成20年・22年度厚生労働科学研究費補助金(循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業)「未成年者の喫煙・飲酒状況に関する実態調査研究」調査報告書. 厚生労働省, 東京.
- 尾崎米厚・大井田 隆・兼板佳孝ら(2011): 青少年の喫煙と飲酒について. <http://www.crs.or.jp/backno/No623/6231.htm> (2014.4.3検索).
- 曾我部夏子・丸山里枝子・佐藤和人ら(2008): 男子学生における喫煙と食生活状況および食生活に対する意識との関連性について. 日本公衆衛生雑誌 **55**, 30-36.
- 鈴木庄亮(2005): 健康チェック票THIプラス\_03版の概要. 武田書店, 藤沢.
- 鈴木庄亮・浅野弘明・青木繁伸ら 編著(2005): 健康チェック票THIプラス — 利用・評価・基礎資料集. 武田書店, 藤沢.
- 津金昌一郎・小林 哲・久松順子ら(2007): 特集 喫煙と内科疾患 — エビデンスと対策 —. 診断と治療 **97**, 1333-1392.
- 角田英恵・桂 敏樹・星野明子ら(2011): 男子大学生の喫煙に関連する要因: 喫煙者と非喫煙者の比較から. 京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻紀要: 健康科学 **7**, 37-42.

## The Health Conditions of the College Students Assessed by the Total Health Index THI: Comparison between Non-smokers and Smokers

Kyoko ASAI<sup>\*1</sup> and Hisashi KURIBARA<sup>\*2</sup>

\*1 School of Education, Tokyo University of Social Welfare (Nagoya Campus),  
2-13-32 Marunouchi, Naka-ku, Nagoya-city, Aichi 460-0002, Japan

\*2 Junior College, Tokyo University of Social Welfare (Isesaki Campus),  
2020-1 San' o-cho, Isesaki-city, Gunma 372-0831, Japan

**Abstract :** In this study, smoking and the health conditions of 16 items were assessed in the 151 college students in Tokyo metropolitan and Nagoya city. The smoking rates of both male and female subjects in this research were higher, and the levels of physical and mental conditions were lower as compared to the standard groups of 12 thousands. Such trend was stronger in the female students than in the male students. These results suggest that smoking is harmful for the health, and that the lower orientation toward health is a one of causes of smoking.

(Reprint request should be sent to Kyoko Asai)

**Key words :** College students, Smoking, Health conditions, Total health index (THI)

## 看護師が通常学校特別支援教育支援員として従事することの貢献可能性と課題 —連絡ノートの分析を通して—

本多祐子

東京福祉大学 教育学部(伊勢崎キャンパス)  
〒372-0831 伊勢崎市山王町 2020-1  
(2014年7月14日受付、2014年10月9日受理)

抄録: 通常小学校において、看護師である特別支援教育支援員が携わった連絡ノートの記述内容を分析し、特別支援教育に看護師が携わることの貢献可能性と課題を考察した。その結論は次の通りである。支援員は、意図的な「観察」を通して児童の健康の保持増進と安全確保への能動的な関わりができる。そして、セルフケア能力を踏まえつつ、児童の障害の状況に応じた生活習慣確立を目指しながらの日常生活上の介助の点においても貢献できる部分が多い。また支援員は、障害や伴う生活上の困難さが理解できる立場ながら、学校教育の目標や学校組織活動の仕組みに関する知識は浅い。この課題解決と共に、教師らによる児童らの学校における学習生活上の支障の捉え方や、教育課程の中で習得を目指す力を積極的に把握する努力が求められる。そして、看護者として携わる使命と地域看護の一部を担う認識のもと、教育活動が円滑になされるための支援に携わる必要がある。

(別刷請求先: 本多祐子)

キーワード: 特別支援教育支援員、看護者の責務、学校教育の目標、学校看護

### 緒言

共生社会の形成に向けて、我が国ではインクルーシブ教育システムの理念の浸透とその具現化に向けた特別支援教育が急務とされている(文部科学省2012)。また、社会福祉士および介護福祉士法の一部改正により、2012(平成24年)4月より、一定の研修を受けた介護職員等が一定の条件のもとにたんの吸引等の医療的ケアができるようになったことに伴って、特別支援教育に携わる教員もその実施が制度上可能となった。通常学校においては、介助員等の介護職員が特定行為を実施し看護師等が巡回する体制等の想定も可能となったが、「学校と保護者との連携協力を前提に、原則として看護師等を配置又は活用しながら、主として看護師等が医療的ケアに当たり、教員等がバックアップする体制が望ましい」とされている(文部科学省, 2011)。しかし、清水(2014)の全国調査によると、通常学校で医療的ケアに関わる看護師は、非正規雇用で特別支援教育支援員の業務を兼務する学校が46.3%であり、医療的ケアの実施と特別支援教育をサポートする業務も求められ、研修や相談の場やロールモデルの存在の少なさに伴って困難を抱えやすい状況にあることが指摘されている。一方で、周産期医療の進歩や在宅医療の推進等に伴って、

「医療的ケア」を受けながら通常学校に就学する児童が増加する傾向が予測できる。看護師が地域において力を発揮していくことが専門職内外から望まれていることを踏まえると、学校という場も看護活動の展開の場の一つとして、より認知されていく必要性が高まりつつある。

なお、特別支援学校における看護師の職制や課題に関する研究は蓄積されつつあるが、これらは「看護師が学校の場で看護を担う上での課題」を追究する立場にある。例えば泊ら(2012)は、医療的ケアを担う看護師が特別支援学校で活動する困難と課題について研究し、教育の場における看護師に役割の不明確さや子どもの見方の違い、看護師・教員・養護教諭の連携・協働に関する課題の存在と、学校で看護の専門性を発揮するための体制の必要性等を報告している。一方、特別支援教育支援員(以下「支援員」と略す)として看護師が従事した事例からの研究や、「看護師が教育を支援する上での課題や可能性」を追究する立場に立つ研究は研究者が調べた限り見当たらない。したがって、本研究ではここに着目し、看護師であるがゆえの特別支援教育への貢献可能性と課題に関して追究することとした。

今回、通常小学校において、当自治体で初めて試みられた教育体制の中で、看護師免許を有する「特別支援教育支援員」らが、その役割と責任を模索しながら携わった事例

に遭遇した。この模索の経緯を記した連絡ノートの記述内容を分析することを通して、特別支援教育に看護師が携わることの貢献可能性と課題について考察したため、ここに報告する。

本研究では、次の2点を目的に、「看護師免許を有する支援員」がその役割や責務を模索しながら取り組んだ経緯の分析を通して、特別支援教育と看護の観点から考察した。すなわち第1に、通常学校において看護師が「特別支援教育支援員」の職務を担う責任がある中で、支援員として従事することの特別支援教育への貢献可能性と課題を見出すことを目的とした。第2に、看護師が学校という教育の場において、支援員として児童にかかわることの「看護」としての意味を見出すことを目的とした。

なお、本研究で扱ったデータは、支援員らの職務経歴や教育背景等に伴う影響、学級や教職員の状況による影響等による偏りがあることを踏まえると、一般化できるものではない。この限界を認識しつつ、試みとして少ない教育体制の中にある一事例の分析を通して、今後の教育および看護の可能性や課題を検討する上での一資料として提示することを目指した。

## 研究方法および分析対象

### 連絡ノート

医療的ケアを要する児童が在籍する特別支援学級を有する通常小学校において、交代制で勤務する看護師免許を有する特別支援教育支援員複数名が1年間記述した連絡ノートを帰納的に質的分析した。なお、当自治体におけるこの支援員の体制は初めての試みであり、支援員間の連絡ノートも非公式でフォーマットもないものであったが、それゆえに、互いが伝え合う必要性を認識した情報として記述した内容が表現されていることが仮定できた。

なお、分析対象としたノートを記述した支援員の勤務体制や特別支援学級の状況の概要は次の通りである。医師の指示(「たんの吸引」および「気管カニューレの管理」)に基づいた医療的ケアを要する児童1名を含む特別支援学級を有する通常小学校で、看護師資格を有する支援員複数名が、延べ1名勤務となるよう交代制で勤務している。

### 分析手続き

分析の手続きとしては、項目のない記載内容に項目名をつけてデータ化した上で、類似するデータをカテゴリー化し、それに命名する作業を繰り返した。なお項目のない記載内容に項目名をつけてデータ化する作業は支援員が行い、カテゴリー化する作業は第三者の研究協力者と、研究

者で互いの見解が一致するまで行った。最終的にカテゴリー化したものを支援員に提示し、実際との矛盾がないことを確認してデータの妥当性を検討した。そして、データの傾向を、文部科学省初等中等教育局特別支援教育課(2007)の指針『「特別支援教育支援員」を活用するために』における『「特別支援教育支援員」の具体的な役割』に基づいて研究者が質的に分析した。さらに、日本看護協会(2007)が示す「看護の目的」および「看護の機能」に基づいても分析した。その上で、以上の結果と文献に基づきながら、学校における看護の意味や教育への貢献可能性と課題について論じた。

### 倫理的配慮

研究の趣旨と倫理的配慮の方法について、分析対象としたノートを記した支援員に対面および文書で説明し、承諾を得た上で研究を進めた。また、ノートの記載内容を項目名としてデータ化することで児童や教職員の個人情報特定できないようにした。そして、支援員が項目名としてデータ化する際、ノートの記載内容から、児童や教職員の個人情報や学校の機密事項に触れる記載内容は削除して行うよう依頼した。さらに、論文化する時点で支援員の勤務体制や特別支援学級の状況に若干の修正を加えるとともに、本研究の趣旨に不必要な情報については記載していない。以上の方法と倫理的配慮のもとで研究を進め、公表する予定であることについて、分析対象のノートを記述した支援員が勤務する学校に、対面および文書で説明し、承諾を得た。

## 結果

### 1) 支援員間連絡ノート記述内容をカテゴリー化した結果

データをカテゴリー化した結果を表1に示す。以下、カテゴリーを『 』、サブカテゴリーを【 】、下位カテゴリーを〔 〕で示し、支援員が項目化したデータを〈 〉で示す。

支援員が連絡ノートに記載した内容は、『学校生活の流れにおける児童の状態』、『特別支援学級の児童の生活を支援する上で必要な情報』、『学校組織の一員として携わる責任上必要な情報』の3のカテゴリーと、【学校の動き】、【児童の学習生活・学校生活上の気づき】、【基本的生活習慣確立への支援上必要な情報】、【身体の管理上必要な情報】、【情緒面での支援上必要な情報】、【社会性構築への支援上必要な情報】、【医療的ケア対象児の医療的ケアに関する情報】、【通常学級の児童への対応に必要な情報】、【特別支援学級担任との連携内容】、【担任の他の職員との連携内容】の10のサブカテゴリー、36の下位カテゴリーで構成され

表1. 支援員間連絡ノート記述内容のカテゴリ化

カテゴリ	サブカテゴリ	下位カテゴリ	支援員が項目化したデータ
学校生活の流れにおける児童の状態	学校の動き	学校行事に関する動き	学校行事の予定と支援学級児童の動きの予定 学校行事に向けた学校の準備の動き 学校行事の際の教師と支援員の動き
		交流学級に関する動き	交流学級の授業内容・学習課題 交流学級担任による学級児童全体への指示内容
		特別支援学級に関する動き	特別支援学級担任の「朝の会」の内容・方法 特別支援学級の学外交流に関する内容 担任が課している学習課題・進捗状況
	児童の学習生活・学校生活上の気づき	児童の学業への取り組み状態	集中力の持続の程度 児童が気になる周囲の状況 児童が楽しんで取り組むことができる課題 児童が取りまわしい学習課題
		児童の学力に関する状態	児童が書けるようになった文字 児童が話せるようになった言葉 確認できた児童の理解度
		児童の課外生活の送り方	児童の関心事 課外と授業時間との切り換え状況 児童の危険行動 「気を行かす」などができる程度
		児童の礼儀・マナー・規律遵守状態	児童の挨拶ができる程度 児童の言葉づかい 児童の態度判断の状況 話を聴く姿勢・態度
		児童の反応や変化	児童が守れるようになった規範 児童ができるようになった学習課題 児童がひびきだした学校生活上の行動
		日常生活動作の自立の程度	衣服の着脱に介助を要する状況 衣服の片づけができる程度 トイカプ・ティッシュの携帯状態 手洗いの状況 給食時の食器を扱う動作の状態 歩行・姿勢の安定の程度 排泄時間の間隔 排泄行動の自立の程度
	基本的な生活習慣確立への支援上必要な情報	児童の自己管理行動	児童の衛生管理行動の状況 児童の危険回避行動の状況 児童が困難な動作・可能な動作の状態
罹患・受傷のリスクに関する情報		学内・家族の感染症発症状況 熱中症予防の必要性を感じた状況 湿度・温度に関する状況 事故予防の必要性を感じる児童の行動 アレルギーのある児童の予防対策 欠席・遅刻・早退の状況とその理由	
身体の管理・支援上必要な情報	児童の身体の状態 (医療的ケア対象児に限らない)	給食時の嚥下状態 観察した外傷の状態・皮膚の変化の状態 児童の体調・表情の変化・要因 水分の摂取状況 受療・服薬の状況	
	不安定な児童の状況と影響要因	児童のバニック時の言動 児童がバニックになった要因・きっかけ 児童の落ち着きの程度 児童が落ち着いた要因 児童の不安要因 児童の怒りの要因 児童の退行現象・甘えの状況 児童の危険行動に関する認識の状況	
特別支援学級の児童の生活を支援する上で必要な情報	児童との情緒面でのかかわり	ほめてあげたい児童の言動 怒るのを控えること落ち着いた児童の状況 失敗感を未然に防止する言葉かけ 「なぜよくないのか」考えさせた状況 児童に伝えた支援員の感情 相手の気持ちを考えさせた状況 児童が落ち着いた支援員の言動	
	児童間のやりとりの状況	他児童に危害を加え得る行動 特別支援学級内児童間の行動 支援学級内での児童間のやりとり 交流学級における児童間のやりとり 児童間のトラブルの要因 児童同士が仲良くできたときの状況	
社会性構築への支援上必要な情報	児童間の関係性に関する内容	児童間に協力を得た内容 相手の気持ちを考えさせた状況 言いついに児童に対する忠告 特別支援学級児童に対する通常学級の児童の関わり方 児童間の謝罪の促し	
	児童への忠告内容・約束事	児童との約束事 児童間で取り決めたルール 言葉づかいに関する忠告 危険行動への忠告 下品な行動に対する忠告	
	医療的ケア対象児の身体の状態	医療的ケア対象児の痰の量・性状・吸引が必要な程度 医療的ケア対象児の学校生活・活動の状況と身体の変化の状態 医療的ケア対象児に対する呼吸の他の身体の変化の状態 医療的ケア対象児の保護者からの情報(家庭等における状態)	
医療的ケア対象児の医療的ケアに関する情報	医療的ケア対象児の自己管理行動	吸引時の医療的ケア対象児の言動 吸引を求め医療的ケア対象児の行動 医療的ケア対象児の保護者の関わり 感染予防行動に関する医療的ケア対象児の状況	
	医療的ケア対象児にまつわる医療に関すること	医療的ケア対象児の受診予定 医療的ケア対象児の受診結果(保護者からの情報) 吸引機の状態 吸引の他の医療的ケア対象児に対する医療行為に関すること	
	医療的ケア対象児支援の協力体制	支援員が医療的ケア対象児の側を離れる際の対応 医療的ケア対象児に対する他児童の協力状況 医療的ケア対象児の自立を妨げ得る他児童の言動	
	医療的ケア対象児周囲の児童に関すること	緊急時に医療行為を要する通常学級在籍児童の存在 緊急時に医療行為を要する通常学級在籍児童に対する支援員の対応方法	
通常学級の児童対応に必要な情報	養護教諭不在時の通常学級の児童の保健室対応	養護教諭不在時に緊急対応した通常学級児童への対応 通常学級の児童対応に関する養護教諭との相談内容	
	通常学級の児童の心身状態	通常学級の児童の配慮を要する児童の情報 交流学級にある支援対象児の他の児童の身体状態 通常学級の児童が特別支援学級児童に与える影響 児童の危険行動と事故防止対策 児童との関わり方 児童の個人情報保護のための一貫した言動内容	
	特別支援学級担任からの依頼	担任が児童に課している課題 担任が捉えている児童の関心事 担任が気をつけている児童への関わり方 教室の物理的環境 医療的ケア対象児の身体状況 児童から得た家庭での状況に関する情報 保護者から得た児童の状況 保護者の医療行為に関する考え 交流学級で行われていることと児童の状況 児童の学習上のつまづき部分に関する支援員の気づき 支援員が捉えた児童の危険な行動 吸引の他の医療行為に関すること 保護者との相談内容 保護者の考え・常習・相談内容 児童ができるようになったこと 学習内容に関する児童の理解度 学習課題に対する児童の取組姿勢 担任から支援員への褒め・謝罪の言葉 担任の思案内容・大変さ・疲弊状況 児童の能力や変化に対する感嘆 教諭でない支援員ゆえの不安 児童への対応方法の不透明さ 支援員の疲弊感 至らなさに関する申し訳なさ 児童の努力・能力や変化に対する感嘆	
学校組織の一員として携わる責任上必要な情報	特別支援学級担任との連携内容	担任が児童に課している課題 担任が捉えている児童の関心事 担任が気をつけている児童への関わり方 教室の物理的環境 医療的ケア対象児の身体状況 児童から得た家庭での状況に関する情報 保護者から得た児童の状況 保護者の医療行為に関する考え 交流学級で行われていることと児童の状況 児童の学習上のつまづき部分に関する支援員の気づき 支援員が捉えた児童の危険な行動 吸引の他の医療行為に関すること 保護者との相談内容 保護者の考え・常習・相談内容 児童ができるようになったこと 学習内容に関する児童の理解度 学習課題に対する児童の取組姿勢 担任から支援員への褒め・謝罪の言葉 担任の思案内容・大変さ・疲弊状況 児童の能力や変化に対する感嘆 教諭でない支援員ゆえの不安 児童への対応方法の不透明さ 支援員の疲弊感 至らなさに関する申し訳なさ 児童の努力・能力や変化に対する感嘆	
	特別支援学級担任に伝えた児童の情報	担任が児童に課している課題 担任が捉えている児童の関心事 担任が気をつけている児童への関わり方 教室の物理的環境 医療的ケア対象児の身体状況 児童から得た家庭での状況に関する情報 保護者から得た児童の状況 保護者の医療行為に関する考え 交流学級で行われていることと児童の状況 児童の学習上のつまづき部分に関する支援員の気づき 支援員が捉えた児童の危険な行動 吸引の他の医療行為に関すること 保護者との相談内容 保護者の考え・常習・相談内容 児童ができるようになったこと 学習内容に関する児童の理解度 学習課題に対する児童の取組姿勢 担任から支援員への褒め・謝罪の言葉 担任の思案内容・大変さ・疲弊状況 児童の能力や変化に対する感嘆 教諭でない支援員ゆえの不安 児童への対応方法の不透明さ 支援員の疲弊感 至らなさに関する申し訳なさ 児童の努力・能力や変化に対する感嘆	
	特別支援学級担任と相談・検討した内容	特別支援対象児に関する他児童への説明内容 交流学級での学習内容・課題・進捗状況 交流学級にいる児童の状況 特別支援学級児童の変化に関する特記事項 医療的ケアを要する児童と支援状況に関する報告 特別支援学級児童への担任の他教職員支援体制 通常学級の児童に対する対応 支援員の勤務体制に関する相談 医療的ケア対象児の状態と支援状況に関する報告 特別支援学級児童の外傷の報告・観察依頼 支援員が対処した通常学級他クラス児童への対応の報告 学校行事の際の養護教諭と支援員の役割分担 保健室への対応 物品配置に関すること 学習に集中し得る特別支援学級の教室の環境 安全に配慮した特別支援学級の教室の環境 状況に応じた児童間の物理的距離の必要性 児童対応の方法・一貫性の必要性	
	特別支援学級担任の心境	特別支援対象児に関する他児童への説明内容 交流学級での学習内容・課題・進捗状況 交流学級にいる児童の状況 特別支援学級児童の変化に関する特記事項 医療的ケアを要する児童と支援状況に関する報告 特別支援学級児童への担任の他教職員支援体制 通常学級の児童に対する対応 支援員の勤務体制に関する相談 医療的ケア対象児の状態と支援状況に関する報告 特別支援学級児童の外傷の報告・観察依頼 支援員が対処した通常学級他クラス児童への対応の報告 学校行事の際の養護教諭と支援員の役割分担 保健室への対応 物品配置に関すること 学習に集中し得る特別支援学級の教室の環境 安全に配慮した特別支援学級の教室の環境 状況に応じた児童間の物理的距離の必要性 児童対応の方法・一貫性の必要性	
担任の他の職員との連携内容	養護教諭との報告・連絡・報告内容	特別支援対象児に関する他児童への説明内容 交流学級での学習内容・課題・進捗状況 交流学級にいる児童の状況 特別支援学級児童の変化に関する特記事項 医療的ケアを要する児童と支援状況に関する報告 特別支援学級児童への担任の他教職員支援体制 通常学級の児童に対する対応 支援員の勤務体制に関する相談 医療的ケア対象児の状態と支援状況に関する報告 特別支援学級児童の外傷の報告・観察依頼 支援員が対処した通常学級他クラス児童への対応の報告 学校行事の際の養護教諭と支援員の役割分担 保健室への対応 物品配置に関すること 学習に集中し得る特別支援学級の教室の環境 安全に配慮した特別支援学級の教室の環境 状況に応じた児童間の物理的距離の必要性 児童対応の方法・一貫性の必要性	
	教頭・校長との報告・連絡・相談内容	特別支援対象児に関する他児童への説明内容 交流学級での学習内容・課題・進捗状況 交流学級にいる児童の状況 特別支援学級児童の変化に関する特記事項 医療的ケアを要する児童と支援状況に関する報告 特別支援学級児童への担任の他教職員支援体制 通常学級の児童に対する対応 支援員の勤務体制に関する相談 医療的ケア対象児の状態と支援状況に関する報告 特別支援学級児童の外傷の報告・観察依頼 支援員が対処した通常学級他クラス児童への対応の報告 学校行事の際の養護教諭と支援員の役割分担 保健室への対応 物品配置に関すること 学習に集中し得る特別支援学級の教室の環境 安全に配慮した特別支援学級の教室の環境 状況に応じた児童間の物理的距離の必要性 児童対応の方法・一貫性の必要性	
		教頭・コーディネーター・教育委員 関係者からの助言内容	特別支援対象児に関する他児童への説明内容 交流学級での学習内容・課題・進捗状況 交流学級にいる児童の状況 特別支援学級児童の変化に関する特記事項 医療的ケアを要する児童と支援状況に関する報告 特別支援学級児童への担任の他教職員支援体制 通常学級の児童に対する対応 支援員の勤務体制に関する相談 医療的ケア対象児の状態と支援状況に関する報告 特別支援学級児童の外傷の報告・観察依頼 支援員が対処した通常学級他クラス児童への対応の報告 学校行事の際の養護教諭と支援員の役割分担 保健室への対応 物品配置に関すること 学習に集中し得る特別支援学級の教室の環境 安全に配慮した特別支援学級の教室の環境 状況に応じた児童間の物理的距離の必要性 児童対応の方法・一貫性の必要性

た。【児童の学習生活・学校生活上の気づき】には、〔児童の学業への取り組み状態〕、〔児童の学力に関する状態〕、〔児童の礼儀・マナー・規律遵守状況〕などが含まれ、『特別支援学級の児童の生活を支援する上で必要な情報』には、〔日常生活動作の自立の程度〕、〔児童の身体の状態〕、〔児童との情緒面でのかかわり〕、〔児童間の関係性に関する内容〕、〔医療的ケア対象児の自己管理行動〕などが含まれた。『学校組織の一人として携わる責任上必要な情報』には、〔通常学級児童の心身状態〕、〔特別支援学級担任の考え〕、〔教頭・校長との報告・連絡・相談内容〕などが含まれた。

## 2) データおよび1)の結果を『特別支援教育支援員』の具体的な役割』の視点で分析した結果

データおよび1)の結果を、文部科学省初等中等教育局特別支援教育課(2007)の指針『特別支援教育支援員』を活用するために』における『特別支援教育支援員』の具体的な役割』に基づいて分析した結果は次の通りである。

### ①基本的な生活習慣確立のための日常生活上の介助

サブカテゴリーとして【日常生活習慣確立への支援上必要な情報】が挙がり、下位カテゴリーとして〔日常生活動作の自立の程度〕、〔児童の自己管理行動〕が構成している。そして、支援員が項目化したデータには、〈衣服の着脱に介助を要する程度〉、〈給食時の食器を扱う動作の状態〉、〈排泄行動の自立の程度〉、〈児童が困難な動作・可能な動作の状態〉などと児童の日常生活の介助と自立支援上で必要な項目が具体的に挙げられている。さらに、〔医療的ケア対象児の自己管理行動〕には医療的ケア対象児の〈気管カニューレ周囲の扱いの状況〉、〈感染予防行動に関する状況〉等の項目があり、医療的ケア対象児にはこれを含んだ生活習慣確立への支援の必要性の認識ゆえに情報交換がなされたと捉え得る。

### ②発達障害の児童生徒に対する学習支援

支援員が項目化したデータには、学習上の障害の特性に応じてどのような方法で学習支援をしたのかに関する項目は見当たらない。しかし、〔児童の学業への取り組み状態〕、〔児童の学力に関する状態〕の下位カテゴリーがあり、〈児童が書けるようになった文字〉、〈児童が話せるようになった言葉〉、〈児童が取り組み難い学習課題〉、〈児童の学習上のつまずき部分に関する支援員の気づき〉等、児童の学習上の困難性や学習成果に視点が向けられた項目により構成されている。また、〈集中力の持続の程度〉、〈児童が楽しんで取り組むことができる課題〉等、学習に関連する発達障害ゆえの行動傾向が情報交換されたことが捉え得る。

### ③学習活動、教室間移動等における介助

児童の学習活動を円滑にするための介助に必要な情報と捉え得る、〔交流学級に関する動き〕、〔特別支援学級に関する動き〕、〔交流学級担任との報告・連絡・相談内容〕等の下位カテゴリーがある。

### ④児童生徒の健康・安全確保関係

〔児童の課外生活の送り方〕、〔児童の自己管理行動〕、〔特別支援学級担任からの依頼〕、〔児童への忠告内容・約束事〕、〔医療的ケア対象児周囲の児童に関すること〕、〔支援員から特別支援学級担任に伝えた児童の情報〕、〔教頭・コーディネーター・教育委員会関連者からの助言内容〕等の多くのカテゴリーの中に、〈児童の危険行動〉、〈児童の危険回避行動〉、〈児童の危険行動と事故防止対策〉、〈医療的ケア対象児に危害を加え得る他児童の行動〉、〈支援員が捉えた児童の危険な行動〉等、児童の安全管理に必要な項目がある。また、〔支援員から特別支援学級担任に伝えた児童の情報〕に〈医療的ケア対象児の身体状況〉、〈吸引の他の医療行為に関すること〉、〈保護者の医療行為に関する考え〉、〈安全に配慮した特別支援学級の教室の環境〉等の項目がある。そして、〔医療的ケア対象児の医療的ケアに関する情報〕のサブカテゴリー内には、〔医療的ケア対象児の身体の状態〕、〔医療的ケア対象児の自己管理行動〕等、吸引処置に限らない健康管理上必要な情報の下位カテゴリーがある。

さらに【身体の管理・支援上必要な情報】において、〔罹患・受傷のリスクに関する情報〕、〔児童の身体の状態(医療的ケア対象児に限らない)〕の下位カテゴリーがあり、【通常学級の児童対応に必要な情報】には〈医療行為を要する通常学級の児童への対応〉、〈養護教諭不在時の通常学級の児童の保健室対応〉、〈通常学級の児童の心身状態〉の下位カテゴリーがある。

### ⑤運動会(体育大会)、学習発表会、修学旅行等の学校行事における介助

支援員が項目化したデータには、〈学校行事の予定と支援学級児童の動きの予定〉、〈学校行事の際の教師と支援員の動き〉、〈授業・行事の際の特別支援学級児童の動き・配慮〉、〈学校行事の際の養護教諭と支援員の役割分担〉等の項目がある。

### ⑥周囲の児童生徒の障害理解促進

支援員が項目化したデータに、〈特別支援学級児童に対する通常学級児童の関わり方〉、〈医療的ケア対象児の自立を妨げ得る他児童の言動〉、〈医療的ケア対象児に対する他児童の協力状況〉等の項目がある。

- ⑦その他:①～⑥に分類不能な特徴的データ
- ・【情緒面での支援上必要な情報】の下位カテゴリがある。
- ・【社会性構築への支援上必要な情報】の下位カテゴリがある。
- ・【特別支援学級他クラスの児童対応に必要な情報】、【特別支援学級担任との連携内容】、【担任の他の職員との連携内容】で構成される『学校組織の一員として携わる責任上必要な情報』のカテゴリがある。

**3) データおよび1)の結果を「看護の目的」および「看護の機能」の視点で分析した結果**

データおよび1)の結果を、「看護にかかわる主要な用語の解説」(日本看護協会, 2007)における「看護の目的」および「看護の機能」の視点で分析した結果は、次の通りである。

①看護の目的の視点

学校全体児童を看護の対象としていたと捉え得る、(児童の身体の状態(医療的ケア対象児に限らない))、[通常学級の児童の心身状態]、[医療的ケア対象児の身体の状態]などの下位カテゴリがある。また、健康の保持増進、疾病の予防を念頭においていたと捉え得る、[罹患・受傷のリスクに関する情報]、[児童の自己管理行動]の下位カテゴリや、<児童の危険行動と事故防止対策>などの項目がある。そして、身体的・精神的・社会的支援を念頭においていたと捉え得る【身体管理・支援上必要な情報】、【情緒面での

支援上必要な情報】、【社会性構築への支援上必要な情報】のサブカテゴリがある。

②日常生活への支援の視点

学校での児童の日常生活上の支援がなされたと捉え得る、【学校の動き】、【学習生活・学校生活上の気づき】から構成される『学校生活の流れにおける児童の状態』のカテゴリがある。

③診療の補助の視点

【医療的ケア対象児の医療的ケアに関する情報】のサブカテゴリがある。また、[医療行為を要する通常学級の児童への対応]の下位カテゴリがある。

④相談・指導・調整の機能の視点

[児童の自己管理行動]、[医療的ケア対象児の自己管理行動]の下位カテゴリがある。また、[支援員から特別支援学級担任に伝えた児童の情報]、[特別支援学級担任と相談・検討した内容]の中に、<保護者の医療行為に関する考え>、<保護者との相談内容>、<保護者の考え・希望・相談内容>があり、相談・指導の何らかの機能遂行が図られたことが捉え得る。

そして、『学校組織の一員として関わる責任上必要な情報』のカテゴリがあり、他職種との協働で児童の生活環境を整えるための何らかの機能遂行が図られたことが捉え得る。

表2. 「看護の目的」および「看護の機能」

<p>「看護の目的」</p> <p>看護は、あらゆる年代の個人、家族、集団、地域社会を対象とし、対象が本来もつ自然治癒力を発揮しやすい環境を整え、健康の保持増進、疾病の予防、健康の回復、苦痛の緩和を行い、生涯を通して、その人らしく生を全うすることができるよう身体的・精神的・社会的に支援することを目的としている。</p>
<p>「看護の機能」</p> <p>身体的・精神的・社会的支援は、日常生活への支援、診療の補助、相談、指導及び調整等の機能を通して達成される。</p> <p>日常生活への支援とは、対象者の苦痛を緩和し、ニーズを満たすことを目指して、看護職が直接的に対象者を保護し支援することであり、保健師助産師看護師法第5条の「療養上の世話」に相当する。</p> <p>診療の補助とは、医学的知識をもって対象者が安全かつ効果的に診断治療を受けることができるように、医師の指示に基づき、看護職が医療処置を実施することであり、同条の「診療の補助」に相当する。</p> <p>相談とは、対象者が自らの健康問題に直面し、その性質を吟味検討し、対処方法や改善策を見出し実施できるように、また医学診断や治療について主体的に選択できるように、看護職が主に言語的なコミュニケーションを通して支援することである。指導とは、対象者が問題に取り組み、必要な手立てを習得したり、活用したりして、自立していくことができるように、看護職が教え導く活動のことである。調整とは、対象者がよりよく健康生活を送ることができるように、看護職が他の職種と共同して環境を整える働きをいう。相談、指導、調整には、同条の「療養上の世話」「診療の補助」の両方が関わっている。</p>

日本看護協会(2007):「看護にかかわる主要な用語の解説」第Ⅱ章 1看護, pp10-13より抜粋

⑤その他:①～④に分類不能な特徴的なデータ

- 【児童の学習生活・学校生活上の気づき】、【基本的な生活習慣確立への支援上必要な情報】、【身体の管理・支援上必要な情報】、【情緒面での支援上必要な情報】、【社会性構築への支援上必要な情報】、【医療的ケア対象児の医療的ケアに関する情報】のサブカテゴリーや〔支援員から特別支援学級担任に伝えた児童の情報〕、〔特別支援学級担任と相談・検討した内容〕の下位カテゴリーを構成するデータのほとんどが、児童ら個々の心身状態や行動、状況に関する情報である。
- 【情緒面での支援上必要な情報】の下位カテゴリーには、〔不安定な児童の状況と影響要因〕、〔児童との情緒面でのかかわり〕があり、支援員の意図的なかかわりや児童の変化を報告し合う必要性が認識ゆえのデータと捉え得る。
- 〔特別支援学級担任と相談した支援員の心境〕を構成するデータに、〈教職でない支援員ゆえの不安〉、〈至らなさに関する申し訳なさ〉、〈児童への対応方法の不透明さ〉がある。

## 考察

### 1) 看護師が支援員として従事することの「特別支援教育」への貢献可能性と課題

看護師免許を有する支援員がその強みを活かしながら、特別支援教育を支援する立場としてどのように貢献でき、どのような課題があるのかについて考察する。

#### ①「観察」を通じた「児童の健康・安全確保」「基本的な生活習慣確立のための日常生活上の介助」

特別支援教育支援員には、教育現場の様々な場面において一人一人の教育的ニーズに応じた適切な配慮が求められる中で、子どもたちの日常生活上の介助や安全確保、学習活動上のサポートを行いながら、学級担任や学校を支えていくことが期待されている。すなわち教職員と連携しながら、教育現場で起こる様々な日常生活の補助者として、教師の目や手が届きにくい部分を支援しながら、子どもたちへの支援を充実させていくという役割を担う(齋藤, 2010)。今回、支援員のデータは、大きく『学校生活の流れにおける児童の状態』『特別支援学級の児童の生活を支援する上で必要な情報』『学校組織の一員として携わる責任上必要な情報』にカテゴリー化されたことから、支援員は、特別支援学級児童が送る学校生活を把握しつつ、学校組織の一員としてその責任を担うべく携わっていたことが明らかである。そして、〔支援員から特別支援学

級担任に伝えた情報〕を構成した項目から、児童たちのことに関して、教師の目や手が届きにくい部分での気づきや児童の行動、保護者からの情報等を、特別支援学級担任および支援員間で共有して児童を支援していたことがわかる。

研究結果2)の視点でみると、特に「④児童生徒の健康・安全確保関係」での情報共有が多くなされていた。すなわち、医療的ケア対象児に限らない児童たちの、身体の状態、自己管理行動、危険な行動、罹患・受傷のリスク等を捉えて、児童たちの健康・安全確保に努めていたことが明らかである。さらには、通常学級の児童への健康・安全確保面での対応が求められた経緯があることもわかる。そして、「①基本的な生活習慣確立のための日常生活上の介助」の点において、これを担うための具体的な児童の動作や自立の程度等の情報が、支援員間で共有されていた。

これらの傾向より、看護師は支援員として、児童たちの健康・安全確保と基本的な生活習慣確立のための日常生活上の介助を担う上で、児童たちの状態や動作、行動、事故や疾病につながり得るリスク要因等を、具体的に観察し、教職員間で情報共有しながら、その役割を十分に遂行していくことができる立場にあると考えられる。これは、研究結果3)「①看護の目的」の視点からみても、児童たちの心身の状態を捉えて、健康の保持増進、疾病の予防に努めようとする看護師の役割意識によっても裏付けられよう。さらに、支援員が児童たちの心身状態や行動等を具体的に観察しているのは、ナイチンゲールの「看護は観察で始まる」の言葉がある通り(菱沼ら, 2009)、看護師には、人々の個々の状態と周囲の状況を意図的に観察することが習慣づけられているゆえんともいえるだろう。看護業務基準においても、「看護を必要とする人を継続的に観察、健康状態や生活状況を判断することによって、重要な徴候を識別し、適切な対策を講じる」ことが義務付けられており(日本看護協会, 2007)、支援員らは、支援に活かすべく「観察」によって捉えた情報を共有しようと努めていたことが推察できる。加えて、「小児看護領域の看護業務基準」におけるこの項においては、「健康障害の状況に応じた治療、処置が受けられるよう援助を行うとともに、子どもの成長・発達にふさわしいセルフケア能力が開発されるよう支援する」とあり(日本看護協会, 2005)、支援員は、看護の役割としても、児童の基本的な生活習慣確立の日常生活上の介助を担っていたことが推察できる。さらには、医療的ケア対象児の自己管理行動に関するデータもあり、このセルフケア能力の開発を含んだ対象児の日常生活習慣確立へ関わろうと努めていたと捉えられる。

## ② 発達障害の児童生徒に対する学習支援を担う上での課題

次に、発達障害の障害特性を踏まえた学習支援に関することを考察する。

研究結果2)における「②発達障害の児童生徒に対する学習支援」にある通り、支援員が項目化したデータには、学習上の障害の特性に応じてどのような方法で学習支援をしたのかに関する項目は見当たらない。しかし、児童の学習上の困難性や学習成果に視点が向けられている項目や学習に関連する発達障害ゆえの行動傾向に関する項目はある。すなわち、発達障害のある児童たちであることを踏まえた、学習にまつわる児童の言動や学習成果を意図的に「観察」している。しかし、その観察結果をどのように学習支援に活用したのか、担任や支援員のどのような支援が児童の学習支援として効果的であったのか等についての情報交換がなされた経緯は、データ上にはない。これは、看護師である支援員が教育の専門性に浅いゆえに、意図的にかかわり難い部分であるのかもしれない。一方で、障害のある子どもと家族に関わる看護者は、あらゆる側面から子どものアセスメントを行い、子どもの健康状態を総合的に捉えて適切な援助をしていくことが求められる。たとえば、注意欠陥多動性障害のある子どもの看護において次のようなポイントが示されている。それは、子どもの状況にあわせて課題達成に至るまでの過程を時間で区切ったり、子どもに要求する事柄を少なくしたりして、やるべきことに自分で気づけるよう工夫して関わる治療教育的対応や、成功体験により達成感を与え自己評価を低くしないように関わることの重要性、刺激の統制、事故防止などである(山崎, 2005)。すなわち、「子どもの看護」を担う者は、個々の障害を理解し、「子どもの教育」に携わるべくその知識や技術を高めていかなければならない。とはいえ、一般的に考えて看護師は「学校教育」の目標やそれを果たすための仕組みや方法に関する知識は浅い。したがって、この部分の解決が課題であるといえる。具体的には、「教師らが、障害のあるその児童と特別な配慮を要する学習生活上の支障をどのように捉え、その学校の教育課程の中で、教科や教科外の教育を通して、児童たちの中にどのような力が備わることを目指しているのか。その時その場でその児童に、何をどのように習得させたいと考えているのか」といったことを、看護師である支援員は把握していく必要があるといえよう。

一方で、支援員は「情緒面での支援上必要な情報」や「社会性構築への支援上必要な情報」を多く情報交換していた。これらの中に、不安定さや対人関係の困難さ、それらへの対処といったデータがあり、支援員が、児童たちの

障害があるゆえの社会生活の送り難さや伴う辛さを最小限にできるようかかわった中で得られたデータであるものと思われる。看護は人の生き方に寄り添い、生きることそのものを支え、勇気づけ、その人がもつ力を高めて健康に生活できるようにサポートしていく専門職であり、その看護の役割は良好なコミュニケーションに裏打ちされた人間関係の中で発揮される(深井ら, 2006)。このような役割を担う看護師が、児童を理解し、児童を変化させ得る意図的なコミュニケーションを通して情緒面の支援に貢献し得ることも示唆された。ただし、支援員のデータでは、言葉づかいや下品な行動、危険行動に対して「忠告」している。支援員は「行動を改善しなければ」「学校生活に適應できるようにしなければ」という思いで逐一指示や注意を行い、コントロールしてしまう傾向があるが、子ども自身が自分をコントロールし、自ら考え、生きていく力をつけていけるように応援することこそが、特別支援教育支援員の役割である(齋藤, 2010)。看護にも教育にも求められる援助的コミュニケーションを通して、児童ら自らが望ましい言動を獲得していくことができるよう、その具体的方法を教師らと共に見出ししていくことも、看護師である支援員の貢献可能性として大きいといえるだろう。

なお、国立特別支援教育総合研究所(2013)は、「インクルーシブ教育システムにおける教育の専門性と研修カリキュラムの開発に関する研究」の中で、特別支援教育支援員に必要とされる資質・能力を育成するための研修の観点を、次のようにまとめている。「各種障害種における障害の特性に関わる知識」、「介助に関わる知識と技能」「教材教具に関する知識と技能」、「学習指導・支援に関わる知識と技能」、「子どもの精神面での支援に関わる知識と技能」、「きめ細かに教室内で子ども及び教員の動きや関係性を観察する視点」、「学級担任、他の教職員や特別支援教育支援員との情報交換および連絡・調整ができること」。これらを見ると、看護師が支援員として貢献するためには、述べてきた看護師であるゆえの強みを存分に発揮しつつ、そのレディネス有効活用した研鑽を重ねていくべき観点が多いことがわかる。

## 2) 看護師が学校という場で児童にかかわることの「看護」としての意味と課題

看護は、あらゆる年代の個人、家族、集団、地域社会を対象としている。そして、看護の活躍する場は、プライマリヘルスケアやヘルスプロモーションの考え方の普及や医療環境の変化に伴って医療施設から地域へと拡大し、多様な場においてそれぞれの場の特徴や使命を受けて、どのような看護が必要であるかを把握して適切な援助を

行っていくことが求められている(野嶋, 2012)。その看護活動の展開の場の一つとして学校を捉え、学校の中で看護職が携わることの意味を文献に基づいて以下に考察する。

#### ① 看護師の職業倫理に基づいた使命と責務

看護師免許を有する者には、どのような場や立場にあっても、一看護者として職業倫理に基づいた責務を果たすべき使命がある。日本看護協会が「看護者の倫理綱領」を定めており、特に「1. 看護者は、人間の生命、人間としての尊厳および権利を尊重する。」「6. 看護者は、対象となる人々への看護が阻害されているときや危険にさらされているときは、人々を保護し安全を確保する」とある。この中で、看護者は人々の健康と生活を支える援助専門職であり、人間の生と死という生命の根源にかかわる問題に直面することが多く、その判断および行動には高い倫理性が求められることが明示されている。そして看護が阻害されているときや他者による不適切な判断や行為に気づいたときに、人々を保護するために働きかけたり問題解決に向けて行動したりすべきことも明示されている(日本看護協会, 2003)。したがって看護師は、学校における支援員という立場においても、看護の責務と共通する児童たちの健康・安全確保のために努めるべく使命を有するといえる。

また、「小児看護領域の看護業務基準」における「看護を必要とする人を継続的に観察し、判断して問題を予知し、対処する」項においては、「健康障害の状況に応じた治療、処置が受けられるよう援助を行うとともに、子どもの成長・発達にふさわしいセルフケア能力が開発されるよう支援する」「健康障害による外見や行動の変化、子どもの成長・発達の過程に及ぼす影響を予測し、養育者が学校の教員、保育士、保健師、訪問看護師、ケースワーカーなどから支援が得られるよう調整する」するなどが明記されている(日本看護協会, 2005)。したがって、障害のあるその児童の心身の状況やなされている治療・処置を把握し、その子どもの成長・発達の過程に及ぼす影響を予測して、セルフケア能力開発に向けた必要なかわりを教師らと協働で担っていかなければならない。具体的には、次のような役割を果たす必要があるだろう。その子どもの心身機能や生活行動に関する看護の視点からのアセスメントを通して、必要な健康観察の視点や、セルフケア能力開発を踏まえた個別の保健指導の内容や方法に関する意見を述べていく必要がある。その上で検討された個別の教育支援計画や指導計画に基づいて、児童に関わる学校組織の一員として必要な役割を担っていく責務があるといえる。

#### ② 地域看護の展開の場の一つとしての学校看護

小児医療の進歩により、治療を受けながら地域の学校に通う慢性疾患時は増えており、QOLの向上を目指して、子ども・家族・教師・医療従事者の協働による通常学級における慢性疾患児の教育支援が求められている(谷川, 2014)。本研究における支援員のデータの中にも、「児童の身体の状態(医療的ケア対象児に限らない)」と分類された項目があり、この通りに「医療的ケア」を必要とせずとも、学校における「看護」は、より求められてくるものと思われる。病気や障害を持つ人々が病院から施設や在宅へ、在宅から病院や施設へと生活の場が変化しても、一人ひとりに一貫性をもって実施する継続看護は重要である(斎藤, 2008)。

ここで、地域看護の視点に触れておく。金川(2008)は、「看護の仕事は様々な健康レベルの人々を対象に症状や苦痛を緩和し、日常生活や地域社会に適応できるように援助すること、人々の成長や発達を助け、その人らしい生活が遂行できるように手助けすること」とし、地域看護の活動においてもこの考え方は同様としている。さらに、地域住民には学校や職場で過ごす時間が生活の中心を占めている人々が多いことを踏まえ、これらの場を対象に含めた幅広い活動が必要としている。

なお、学校における看護活動においては、発育発達上の子どもと学校という場の十分な理解が欠かせない。(岡田, 2013)は、学校看護は、一般的な看護をそのまま導入したり、簡潔にしたりするのではなく、対象となる子どもが健康であることを十分理解した上で、学校という教育の場の背景や特徴を踏まえた支援に特化していく必要があるとし、教育の場において学習を継続するための支援であること、支援そのものが教育的な営みであることを踏まえて展開される必要性を述べている。また鈴木(2014)は、養護教諭養成課程の中に「地域看護学(公衆衛生看護学)」を位置づけ、学校・家庭・地域で出現するさまざまな人間の生きざまに直接間接に介入し、一次予防も含めた組織対応を企画・立案・実践していく専門領域とし、次のような教育的意義を述べている。すなわち、国民自らの生涯にわたる生きる力を支える生涯保健・生涯教育の立場から、福祉・医療・保健・心理、そして生活環境から地球環境に至るまで、生活生存の場としての学校、家庭、地域、人間生態系としての視点を導入した公衆衛生看護を、学校教育上の課題解決に導く新たな視点として、未来を担う成長過程の子どもたちの命を支える教育的意義を述べている。これらの見解は、学校という場の看護は、教育的意義を追求すべく展開される視点を示してくれる。

一方で、特別支援教育における個別の教育支援計画は、各教育機関のつながりである「縦の連携」のみならず、

各ステージにおける関係機関の「横の連携」の中で検討される(大伴, 2012)。医療や看護を必要とする児童の教育支援計画は、学校医、主治医などと、保健所や訪問看護ステーションなどで活躍する看護職等との連携の中で検討される。学校においても、看護の継続性の中で地域看護の一部を担っている認識のもと、教育活動が円滑になされるための支援が求められているといえる。

## 結論

本研究から導き出された、看護師が通常学校における特別支援教育支援員として従事することの貢献可能性と課題は以下の通りである。

①学校における「特別支援教育」が円滑になされるために、「観察」を通した「児童の健康・安全確保」「基本的生活習慣確立のための日常生活上の介助」の部分について、看護の強みを活かして貢献することができる。すなわち、児童の健康・安全・日常生活面において、看護師である支援員は意図的に「観察」し、健康の保持増進と安全確保への能動的な関わりをすることができる。そして、セルフケア能力の開発を踏まえつつ、児童の健康障害の状況に応じた日常生活習慣確立を目指しながらの日常生活上の介助の点においても、情緒面での支援においても、貢献できる部分が多い。

②発達障害の児童生徒に対する学習支援を担う上で、障害の理解や伴う生活上の困難さが理解できる立場ながら、学校教育の目標やそれを果たすための仕組みや方法に関する知識は浅い。この課題解決と共に、教師らが、児童らの学校における学習生活上の支障をどのように捉え、教育課程の中でその時その場におけるその児童に習得させたいとしている力を積極的に把握する努力が求められる。

③看護師が支援員という立場にあっても、学校において看護者としても携わる使命を有する。また、地域看護の展開の場の一つとして学校という場を捉え、地域看護の一部を担っている認識のもと、教育活動が円滑になされるための看護的支援に携わる必要がある。

④本研究では、看護師が特別支援教育支援員として関わることの意味や課題について、主に職務や責務の観点から述べてきた。今後は、看護師である支援員が関わったことに伴う児童の変化を踏まえた、児童にとっての意味を見出すことが課題である。

⑤本研究における支援員の取り組みは、これらの共通点が多いゆえに、意味を成した部分が多い。インクルーシブ教育システムが追求されていく今後、職業の枠を超えた看護の中にある教育学、教育の中にある看護学等の追究が課題と思われる。

## 文献

- 深井喜代子・前田ひとみ(2006)：基礎看護学テキスト EBN 志向の看護実践. 南江堂, 東京, p40.
- 菱沼典子・井上智子・武田利明編(2009)：看護の原理 ケアすることの本質と魅力. ライフサポート社, 横浜, p228.
- 金川克子(2008)：地域看護学の成立基盤. In: 最新保健学講座1 地域看護学概論(金川克子編), メヂカルフレンド社, 東京, pp6-7.
- 国立特別支援教育総合研究所(2013)：インクルーシブ教育システムにおける教育の専門性と研修カリキュラムの開発に関する研究.  
<http://www.nise.go.jp/cms/7,8611,32,142.html> (2014.6.10 検索).
- 文部科学省 初等中等教育局特別支援教育課(2007)：「特別支援教育支援員」を活用するために.  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/tokubetu/material/002.pdf](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/002.pdf) (2014.3.21 検索).
- 文部科学省(2011)：特別支援学校等における医療的ケアへの今後の対応について.  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/hakusho/nc/attach/1314530.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/nc/attach/1314530.htm) (2014.3.21 検索).
- 文部科学省初等中等教育分科会(2012)：共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育システム構築のための特別支援教育の推進(報告) 323733\_8.pdf.  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo3/044/houkoku/1321667.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/044/houkoku/1321667.htm) (2014.6.10 検索).
- 日本看護協会(2005)：小児看護領域の看護業務基準. In: 日本看護協会看護業務基準集(日本看護協会編), 日本看護協会出版会, 東京, pp30-35.
- 日本看護協会(2007)：看護業務基準. In: 日本看護協会看護業務業績集2006年改訂版(日本看護協会編), 日本看護協会出版会, 東京, p11.
- 日本看護協会(2003)：看護者の倫理綱領.  
<http://www.nurse.or.jp/nursing/practice/rinri/pdf/rinri.pdf> (2014.3.21 検索).
- 日本看護協会(2007)：看護にかかわる主要な用語の解説 概念的定義・歴史の変遷・社会的文脈.  
<https://www.nurse.or.jp/home/publication/pdf/2007/yougokaisetu.pdf>, pp10-13 (2014.5.25 検索).
- 野嶋佐由美(2012)：看護とは. In: 看護学基礎テキスト第1巻 看護学の概念と理論的基盤野嶋佐由美編, 日本看護協会出版会, 東京, pp5-9.
- 岡田加奈子(2013)：学校看護とは. In: 養護教諭、看護師、保健師のための学校看護 一学校環境と身体的支援を

- 中心に－(岡田加奈子・遠藤伸子・池添志乃編著), 東山書房, 京都, p13.
- 大伴 潔(2012): 関係機関の把握. In: 「特別支援学級」と「通級による指導」ハンドブック(全国特別支援学級設置学校長協会編), 東洋館出版社, 東京, p272.
- 斎藤恵美子(2008): 地域看護学の構成. In: 最新保健学講座1 地域看護学概論(金川克子編), メヂカルフレンド社, 東京, pp36-37.
- 齋藤まり子(2010): 特別支援教育支援員とは. In: 特別支援教育支援員ハンドブック(庭野賀津子編), 日本文化科学社, 東京, pp2-3.
- 清水史恵(2014): 通常学校において医療的ケアに関わる看護師の配置や雇用状況の全国調査－教育委員会を対象として－. 小児保健研究 **73**, 360-366.
- 鈴木路子(2014): 人間のよりよい成長を育む「公衆衛生看護学(地域看護学)」の再構築. In: 教育の基礎としての公衆衛生看護ノート(鈴木路子編著), 教育家庭新聞社, 東京, pp31-50.
- 谷川弘治(2014): 病弱. In: キーワードブック障害児教育－特別支援教育時代の基礎知識改訂増補版(清水貞夫・藤本文明編), クリエイツかもがわ, 京都, p206.
- 泊 祐子・竹村淳子・道重文子ら(2012): 医療的ケアを担う看護師が特別支援学校で活動する困難と課題. 大阪医科大学看護研究雑誌 **2**, 40-50.
- 山崎智子監修(2005): 明解看護学双書4 小児看護学. 金芳堂, 京都, p334.

## The Possible Roles and Issues of Contribution of the Nurses as a Special Needs Education Support Staffs in the Normal School: Analysis of the Contact Notes

Yuko HONDA

School of Education, Tokyo University of Social Welfare (Isesaki Campus),  
2020-1 San'o-cho, Isesaki-city, Gunma 372-0831, Japan

**Abstract :** While we explore the diffusion of “Inclusive education system” philosophy and the way of its embodiment, the present research aims at offering any implications by collecting contact notes exchanged between licensed nurses supporting children in disorder/handicap in a particular normal school incorporating special needs education and thereafter analyzing from the methodology of discourse analysis on the contact notes mainly. Implications include the following points: 1) due to the specially trained observational competence attained by experienced nurses -- what we call as “purposefully attentive nursing-oriented observational skills” -- they actually exercise keenly effective care orientations over the children in disorder/ handicap and taking into account children’ s self-care ability, experienced nurses can support their co-educational settings in normal schools compatible with establishing life habits in accordance with the condition of disorder/handicap. 2) On the other hand, nurses, who function as staff members expanding their horizon to offer, involving in the special needs co-educational program, reveal a certain lack of knowledge about the objectives of school education, its whole structure and the way of administration. In short, nurses in support of children in disorder/handicap enrolled in normal schools need to better understand pedagogical perspective towards those children which are represented by teachers’ orientations within the curriculum. Finally, licensed nurses need to support the educational activity smoothly, with nursing mind and self-consciousness of responsibility as part of community nursing.

(Reprint request should be sent to Yuko Honda)

**Key words :** The role of special needs education staff, Responsibility of nurse, The objectives of school education, School nursing



## 解剖生理学Ⅱレポート

### 「皮膚は心の鏡」で学んだこと

二丹田彩音

T12211199

「緊張して手に汗握る」という経験をしたことがない人はいないだろう。例えば、ドキッと驚いた時や好きな人と手をつないだり、偉い人と握手をしたり、取引先に営業に行ったりする時、好きな野球チームが接戦を演じてグッと手のひらを握りしめている時など、人は緊張すると手のひらや足の裏に汗をかきやすい性質を持っている。

これは、自律神経の働きによるものである。自律神経の役目は山ほどあり、意識しなくても寝ている間に勝手に呼吸したり心臓を動かしたり、消化したり、免疫を作ったりしている。その中の一つに「汗をかかせる」という機能がある。

自律神経には交感神経と副交感神経の二つがあり、互いに拮抗するように働いている。交感神経は活動にかかわる神経であり、エネルギーを消費させる働きを持っている。主に日中の活動時に優位に働き、心臓の拍動や血圧、体温などを上げ、仕事や勉強、運動などをスムーズに行えるように体の活動を高める方向に調整している。交感神経が優位に働いているときには、心のほうも気が張った状態になる。緊張して事の成り行きをうかがっているときに「固唾を呑む」、「手に汗握る」などということがあるが、これは交感神経が興奮しているため唾液の分泌を抑えたり、汗の分泌を促したりすることによって起こる生理現象である。わかりやすくいうと、交感神経の優位状態は闘争状態にあるといえる。

一方、気分がのんびりと和んだ時は副交感神経が優位となり、心臓の拍動は緩やかになり、腸の蠕動運動が活発になって食物の消化が促される。末梢血管が拡張して血液循環も良くなり、全身がリラックスモードになる。リラックスして笑いすぎたときに涙や唾液が出ることもあるが、副交感神経の興奮で分泌能が活発化しているためである。自律神経のバランスの針は、この交感神経と副交感神経の間で絶えず振れている。ただし振れ方に一定のリズムがあり、昼間は交感神経寄りに、夜間は副交感神経寄りになる。

このように、緊張状態では交感神経が優位となり、冷汗をかいたり、手に汗握ったりと心の状態を表しているため、「手のひらは心の窓」といわれることがある。誰でも緊張すると手に汗をかき、精神状態によって汗の量も変わる。緊張などのストレスがかかることで手が汗ばみ、そのことを気にしてさらに汗が出てくるという悪循環に陥っている人も多い。

一方、全身の発汗は交感神経によって調節されており、発汗が多すぎる原因は、精神性型(ストレス型)と自律神経失調型に分けられる。少し多めの汗を気にし過ぎて精神性型になってしまう原因もあれば、日頃のストレスや寝不足・運動不足・栄養バランスの不良が原因で自律神経のバランスが崩れてしまうということもあり、ほとんどの場合は交感神経と副交感神経が相互に作用している。さらに、多汗症の人は、自律神経のバランスが悪いため、または常に緊張状態を抱えているため、発汗という生理反応が強く現れてしまうのである。

