

北海道情報大学の学生の健康行動とeヘルスリテラシー

奥村 昌子 酒井 雅裕 西平 順

北海道情報大学

A Study of eHealth Literacy and Health Behavior
among Hokkaido Information University Students

Shoko OKUMURA, Masahiro SAKAI and Jun NISHIHIRA

Hokkaido Information University

平成29年 3 月

北海道情報大学紀要 第28巻 第2号別刷

〈報 告〉

北海道情報大学の学生の健康行動と eヘルスリテラシー

奥村 昌子* 酒井 雅裕† 西平 順‡

A Study of eHealth Literacy and Health Behavior
among Hokkaido Information University Students

Shoko OKUMURA* Masahiro SAKAI† Jun NISHIHIRA‡

要旨

健康情報の入手方法としてインターネットは欠かせないものとなっている。インターネットのような情報技術 (IT) を活用した健康づくり「eヘルス」分野の普及に伴い、利用者は健康情報を活用する能力「eヘルスリテラシー」が必要となる。同時に、利用者のeヘルスリテラシーに配慮した質の高いeヘルスの提供が求められる。そのため、提供者側にも高いeヘルスリテラシーを備えた人材とその育成が期待される。

本研究は、eヘルスの利用者でもあり、eヘルス分野の担い手ともなり得る本学の学生を対象に彼らの健康行動とeヘルスリテラシーについて調査を行い、結果からeヘルス人材の育成を検討することを目的とした。調査項目は、健康行動として食生活、運動、睡眠の実態について、eヘルスリテラシーは、eヘルスリテラシーの評価尺度であるeHEALS日本語版を用いて測定した。

結果から本学学生の約5割に朝食の欠食習慣があること、6割が毎日の野菜の摂取習慣を持たないことなど健康行動の課題が明らかとなった。また、eヘルスリテラシーの高さが適切な健康行動の選択に関係していた。そのため、大学生の健康行動の獲得には、eヘルスリテラシーは重要な要素であり、それらの向上を踏まえた大学教育の充実が、eヘルスを担う人材育成にもつながるものと考えられた。

本研究は、平成27年度学外共同研究「eヘルスを担う人材の育成に関する研究」の一環として行った。

キーワード

eヘルス eヘルス人材 eHEALS 健康行動 大学生

* 北海道情報大学医療情報学部医療情報学科准教授, Associate Professor, Department of Medical Management and Informatics (Dept. of MMI), HIU

†北海道情報大学医療情報学部医療情報学科准教授, Associate Professor, Dept. of MMI, HIU

‡北海道情報大学医療情報学部医療情報学科教授, Professor, Dept. of MMI, HIU

1. はじめに

健康をはじめとした情報の入手方法としてインターネットは欠かせないものとなっている。健康づくりにおいては、インターネットのような情報技術（IT）を活用した「eヘルス」が推進されている。現在、eヘルス分野は、健康情報の取得だけでなく、ウェブサイトを活用した健康教育プログラムや医療人材の育成プログラムの開発など多様なアプローチが展開されている[1,2,3]。eヘルスの発展に合わせ、利用者はインターネット上の健康情報の内容を評価し、取得した健康情報を自分の健康問題解決に向けて活用する能力「eヘルスリテラシー」が必要となる[4]。同時に、医療従事者や健康サービスなどeヘルスの提供を担うIT人材には、利用者のeヘルスリテラシーに配慮した質の高いeヘルスの提供が求められている[5]。そのため、eヘルスの推進には、その分野の担い手を輩出する医療や情報科学を学ぶ教育機関の役割は大きく、ITに加え、健康や医療に関するヘルスリテラシーを身に着けると同時に、高いeヘルスリテラシーを備えた人材の育成が期待される。

そこで本研究では、①本学学生を対象に彼らの健康行動とeヘルスリテラシーの現状を明らかにすること、②医療系および情報科学系大学のeヘルス人材育成の教育の概況を明らかにすることを目的にした。これらの知見から、eヘルス分野でのIT人材育成の教育プログラムについて検討した。本稿では、①の調査からみえた本学学生の健康行動とeヘルスリテラシーの現状について報告する。

2. 北海道情報大学の学生の健康行動の実態およびeヘルスリテラシー

eヘルスリテラシーは、「インターネット上で健康情報を検索し、内容を評価し、さらに、取得した健康情報を自分の健康問題の解決に向けて活用する能力」と定義されている[4]。健康づくりにインターネット上の健康情報を活用するために欠かせない能力といえる。eヘルスリテラシーは、適切な健康行動の選択や意志決定に関連することがわかっており、eヘルスリテラシーが高い者ほど、適切な健康情報を入手し、健康づくりに活用できる[2,3,6]。医療者など医療や健康の情報を発信する側にも、対象者のeヘルスリテラシーに配慮した情報を提供することが求められる。

そこで、本研究では、大学生の健康行動とeヘルスリテラシーの現状を明らかにし、eヘルスの利用者であり、かつその提供者となり得る人材の育成を検討する基礎資料とした。

2-1 調査方法

本学学生を対象に基本属性、健康行動(食生活、運動、睡眠、健康情報の取得)の現状およびeヘルスリテラシーの調査を行った。eヘルスリテラシーの測定には、eヘルスリテラシー尺度日本語版; eHealth Literacy Scale (以下 eHEALS) を用いた[6]。eHEALSは、健康情報の検索や内容の評価、活用に関する全8項目に「全くそう思わない(1点)」から「かなりそう思う(5点)」までの5件法で回答する尺度である。eヘルスリテラシーと健康情報、健康行動の関係の検討には、対象者のeHEALSの総得点の中央値(23点)でeヘルスリテラシーが高い群(高eHEALS群, ≥ 23 点, $n=287$)と低い群(低eHEALS, < 23 点, $n=269$)の2群に分けて検討した。統計解析にはカイ2乗検定を用いた。調査方法はWebによる質問調査を実施した。調査内容および倫理的配慮について本学の生命倫理委員会の承認を得た(承認番号2015-07)。この調査の実施には本学教

務委員会の承認を得て、1-2年生は授業内にて調査の説明および調査への回答時間を設定し、実施した。3-4年生に関しては各ゼミ担当教員の協力を得て、調査に関する説明文の学生への配布と回答への協力を周知した。

2-2 結果

2-2-1 対象者の基本属性 (表1)

調査対象者は本学に在籍する学部生 1553名 (男子 84.9%, 女子 15.1%, 平成 26 年 9 月現在) で、有効回答を得た 606 名を分析対象者とした。対象者の性別は男子 83.3%, 女子 16.7%, 学部別では情報メディア学部 42.2%, 経営情報学部 39.8%, 医療情報学部 18.0%であった。対象者全体および学部別の男女比は母集団である本学学生の割合と概ね一致していた。対象者の年齢は 19.7 歳 (標準偏差 (以下 SD) 1.99) で、18-19 歳が 55.1%, 20 歳以上が 44.9%であった。居住形態は、実家 58.1%, 一人暮らし 28.7%, 寮・下宿が 11.9%, その他 1.3%であった。

調査対象者の身長と体重の平均はそれぞれ男性が 171.1cm(SD5.8), 63.9kg(SD15.3), 女性 158.4cm(SD5.7), 55.2kg(SD10.7)であった。体格の指標 (Body Mass Index, 以下 BMI) は、平均 21.8 (SD4.6) であった。標準 (BMI18.5-24.9) の者が 62.4%, やせ (BMI18.5未満) の者が 18.2%, 肥満 (BMI \geq 25) の者が 19.0%であった。本学の 20 歳以上の学生の BMI を平成 26 年国民健康栄養調査[7]の 20 代の結果と比較すると、男性では「やせ」の割合が 18.1%, 女性では「肥満」の割合が 15.3%で、国民健康栄養調査の結果に比べ、それぞれ 5%ほど高い傾向にあった。

部活やサークルに所属している学生は 51.2%, アルバイトをしている学生は 48.7%であった。部活やサークルおよびアルバイトの両方をしている学生 25.9%, どちらもしていない学生 26.1%であった。アルバイト状況は、男子より女子(それぞれ 46.3%, 60.4%, $p < 0.01$), 学部では医療情報学部 (65.1%), 経

営情報学部 (51.0%), 情報メディア学部 (39.5%) の順にアルバイトをしている学生が多かった ($p < 0.001$)。

表 1 対象者の基本属性 (n=606)

項目	n	(%)
性別		
男性	505	(83.3)
女性	101	(16.7)
年齢		
18-19 歳	333	(55.1)
20 歳以上	271	(44.9)
学部		
情報メディア学部	256	(42.2)
経営情報学部	241	(39.8)
医療情報学部	109	(18.0)
居住形態		
実家	352	(58.1)
一人暮らし	174	(28.7)
寮, 下宿	72	(11.9)
その他	8	(1.3)
BMI (n=599)		
18.5 未満	109	(18.0)
18.5-24.9	376	(62.0)
25 以上	114	(18.8)
部活やサークル		
所属している	310	(51.2)
所属していない	296	(48.8)
アルバイト		
している	295	(48.7)
していない	311	(51.3)
部活やサークルとアルバイト (再掲)		
両方している	157	(25.9)
どちらかしている	293	(48.0)
どちらもしていない	158	(26.1)

2-2-2 健康行動—食生活, 運動, 睡眠 (表 2)

健康行動として食生活, 運動, 睡眠に関して調査した。本稿では, 調査項目のうち, 食生活に関しては, 朝食の摂取状況, 野菜およびインスタント食品の摂取頻度, 食事バランスへの配慮について, 運動は, 運動習慣と運動不足の意識, 睡眠時間および睡眠の質についての性別, 学部別, 居住形態別の結果について報告する。

表2 健康行動一食生活、運動、睡眠(性別、学部別、居住形態別)

健康行動 項目	全体						性別						学部別						居住形態別										
	男			女			情報メディア学部			経営情報学部			医療情報学部			実家			一人暮らし			香・下宿			その他				
	n	(%)		n	(%)		n	(%)		n	(%)		n	(%)		n	(%)		n	(%)		n	(%)		n	(%)		n	(%)
朝食は食べますか	315	(52.0)		63	(62.4)		147	(57.4)	108	(44.8)	60	(55.0)	220	(62.5)	62	(35.6)	27	(37.5)	6	(75.0)									
ほとんど毎日食べる	84	(13.9)		14	(13.9)		32	(12.5)	38	(15.8)	14	(12.8)	41	(11.6)	24	(13.8)	18	(25.0)	1	(12.5)									
週に4-5回食べる	82	(13.5)		6	(5.9)		30	(11.7)	36	(14.9)	16	(14.7)	38	(10.8)	28	(16.1)	16	(22.2)	0	(0.0)									
週に2-3回食べる	125	(20.6)		18	(17.8)		47	(18.4)	59	(24.5)	19	(17.4)	53	(15.1)	60	(34.5)	11	(15.3)	1	(12.5)									
ほとんど食べない	57	(9.5)		18	(17.8)		22	(8.7)	18	(7.5)	17	(15.7)	42	(12.0)	9	(5.2)	6	(8.3)	0	(0.0)									
野菜の料理を食べる頻度はどのくらいですか(n=602)	162	(26.9)		25	(24.8)		78	(30.7)	52	(21.7)	32	(29.6)	106	(30.4)	30	(17.3)	22	(30.6)	4	(50.0)									
1日に2回以上食べる(週14回以上)	242	(40.2)		39	(38.6)		105	(41.3)	100	(41.7)	37	(34.3)	138	(39.5)	72	(41.6)	30	(41.7)	2	(25.0)									
週2回以上食べる(週7回以上14回未満)	94	(15.6)		14	(13.9)		34	(13.4)	47	(19.6)	13	(12.0)	47	(13.5)	31	(19.7)	11	(15.3)	2	(25.0)									
週1回は食べる	47	(7.8)		5	(5.0)		15	(5.9)	23	(9.6)	9	(8.3)	16	(4.6)	28	(16.2)	3	(4.2)	0	(0.0)									
食べない	6	(1.0)		1	(1.0)		1	(0.4)	5	(2.1)	0	(0.0)	3	(0.9)	2	(1.2)	1	(1.4)	0	(0.0)									
インスタント食品を食べる頻度	39	(6.5)		4	(4.0)		15	(5.9)	16	(6.7)	8	(7.6)	21	(6.0)	15	(8.8)	3	(4.2)	0	(0.0)									
1日に2回以上食べる(週14回以上)	230	(38.4)		21	(21.0)		103	(40.6)	98	(40.8)	29	(27.6)	123	(35.3)	73	(42.7)	32	(44.4)	2	(25.0)									
週2回以上食べる(週7回以上14回未満)	221	(37.4)		48	(48.0)		93	(36.6)	82	(34.2)	49	(46.7)	149	(42.8)	51	(29.8)	22	(30.6)	2	(25.0)									
週1回は食べる	100	(16.7)		26	(26.0)		42	(16.5)	39	(16.3)	19	(18.1)	52	(14.9)	30	(17.5)	14	(19.4)	4	(50.0)									
食べない	67	(11.2)		12	(12.1)		27	(10.7)	30	(12.6)	10	(9.3)	44	(12.7)	16	(9.2)	7	(9.9)	0	(0.0)									
栄養バランスを意識した食事をしていない	212	(35.3)		47	(47.5)		86	(34.0)	89	(37.2)	37	(34.3)	111	(32.0)	63	(36.2)	33	(46.5)	5	(62.5)									
時々意識している	183	(32.2)		21	(21.2)		99	(39.1)	64	(26.8)	30	(27.8)	117	(33.7)	54	(31.0)	19	(26.8)	3	(37.5)									
あまり意識していない	128	(21.3)		19	(19.2)		41	(16.2)	56	(23.4)	31	(28.7)	75	(21.6)	41	(23.6)	12	(16.9)	0	(0.0)									
意識していない	246	(41.3)		29	(28.7)		99	(39.6)	102	(42.9)	45	(41.7)	145	(41.7)	69	(40.6)	27	(38.6)	5	(62.5)									
30分以上の運動を週2回以上行っていない(n=596)	350	(58.7)		72	(71.3)		151	(60.4)	136	(57.1)	63	(58.3)	203	(58.3)	101	(59.4)	43	(61.4)	3	(37.5)									
はい	271	(45.3)		50	(49.5)		116	(46.2)	109	(45.6)	46	(42.6)	163	(46.7)	72	(42.1)	33	(47.1)	3	(37.5)									
大いに感じる	219	(36.6)		43	(42.6)		97	(38.6)	74	(31.0)	48	(44.4)	128	(36.7)	63	(36.8)	23	(32.9)	5	(62.5)									
ある程度感じる	61	(10.2)		7	(6.9)		26	(10.4)	4	(3.7)	4	(3.7)	31	(8.9)	18	(10.5)	12	(17.1)	0	(0.0)									
あまり感じない	36	(6.0)		35	(34.0)		7	(2.8)	22	(9.2)	7	(6.5)	21	(6.0)	15	(8.8)	0	(0.0)	0	(0.0)									
ほとんど感じない	11	(1.8)		0	(0.0)		5	(2.0)	3	(1.3)	3	(2.8)	6	(1.7)	3	(1.8)	2	(2.9)	0	(0.0)									
わからない	124	(20.6)		14	(13.9)		62	(24.2)	47	(19.7)	15	(13.9)	83	(23.8)	31	(17.8)	10	(14.1)	0	(0.0)									
1日の平均的な睡眠時間(n=602)	406	(67.4)		75	(74.3)		177	(69.1)	151	(63.4)	78	(72.2)	221	(63.3)	122	(70.1)	56	(78.9)	7	(87.5)									
5時間以下	64	(10.6)		10	(9.9)		16	(6.3)	35	(14.7)	13	(12.0)	38	(10.9)	20	(11.5)	5	(7.0)	1	(12.5)									
6-7時間	8	(1.3)		6	(6.2)		1	(0.4)	5	(2.1)	2	(1.9)	7	(2.0)	1	(0.6)	0	(0.0)	0	(0.0)									
8-9時間	385	(64.1)		74	(72.8)		174	(77.3)	149	(61.0)	72	(66.3)	223	(63.3)	114	(63.3)	52	(73.1)	6	(85.7)									
10時間以上	301	(50.5)		56	(55.6)		131	(51.4)	108	(44.8)	62	(57.5)	183	(52.0)	82	(47.4)	34	(47.4)	2	(28.6)									
睡眠の質(各項目が週3回以上あった者、複数回答、n=533)	250	(46.9)		49	(48.6)		105	(41.3)	102	(41.3)	43	(40.0)	140	(40.7)	74	(42.1)	32	(43.8)	4	(57.1)									
日中眠気を感じた	211	(39.6)		39	(38.4)		90	(35.4)	84	(33.2)	37	(34.3)	106	(30.9)	76	(43.8)	26	(35.4)	3	(42.9)									
睡眠時間が足りなかった	104	(19.5)		19	(19.3)		34	(13.5)	50	(20.0)	20	(18.8)	54	(15.8)	34	(21.8)	15	(22.7)	1	(14.3)									
睡眠全体の質に満足できなかった	91	(16.3)		10	(10.0)		36	(14.3)	37	(15.0)	18	(16.7)	51	(14.8)	28	(17.9)	10	(15.2)	2	(28.6)									
寝つきにいつもよい時間がなかった	81	(14.7)		8	(8.0)		27	(10.7)	25	(10.6)	11	(10.1)	40	(11.6)	16	(9.3)	6	(8.3)	1	(12.5)									
夜間睡眠途中で目が覚めた	63	(10.6)		9	(8.9)		27	(10.7)	25	(10.6)	11	(10.1)	40	(11.6)	16	(9.3)	6	(8.3)	1	(12.5)									
早く目が覚めるとは眠れなかった																													
上記のようなことはなかった睡眠(n=596)																													

朝食の摂取状況

本学学生の朝食摂取状況は、「ほとんど毎日食べる」学生が52.0%であった。「週に4-5回」13.9%、「週に2-3回」13.5%、「ほとんど食べない」学生が20.6%であり、約半数の学生に朝食を欠食する日があった。大学生を対象とした全国調査[8]では「ほとんど毎日食べる」は61.1%、「ほとんど食べない」13.3%であり、この調査と比較すると本学学生の朝食欠食率は高い傾向にあった。朝食を「ほとんど毎日食べる」学生は、性別では男性49.9%、女子62.4%、居住形態別では実家62.5%、一人暮らし35.6%、寮・下宿37.5%であった ($p < 0.001$)。一人暮らしの学生のうち34.5%が「ほとんど朝食を食べていない」であった。平成26年国民健康栄養調査では、20代の朝食欠食率は男性37.0%、女性23.5%で、20代が最も高い世代となっている[7]。そのため、大学生のうちから朝食習慣を身につけられるような働きかけは、20代以降の適切な食生活を獲得する上で重要であると考えられた。

野菜の摂取状況

現在、野菜の摂取は1日350gが推奨されている。前述の国民健康栄養調査では成人のうち20代の摂取量が最も低く、1日238.1gとなっている[7]。今回の調査では野菜を使った料理を食べる頻度は「1日2回以上」が9.5%、「1日1回以上」26.9%であった。「週2回以上7回未満」の頻度で野菜を摂取する者が40.2%と最も多く、「週1回は食べる」15.6%、「食べない」7.8%であり、野菜を毎日摂取する習慣がない学生が63.2%であった。野菜料理を1日に1-2回以上摂取している者は、居住形態により異なり、実家暮らしのうち42.4%であったが、一人暮らしでは22.5%、寮・下宿では38.9%となっていた ($p < 0.001$)。

インスタント食品の利用状況

安価で容易に食べられるインスタント食品が数多く出回っている。本学の学生のインスタント食品を摂取する頻度は「1日1回以上

(2回以上を含む)」7.5%、「週2回以上7回未満」39.4%、「週1回は食べる」37.4%であり、インスタント食品を「食べない」学生は16.7%であった。インスタント食品は、学生にとって高頻度で摂取されている食品であった。インスタント食品は、健康志向の高まりから減塩商品や乾燥野菜などが入った商品も見受けられるようになってきている。しかし、学生が入手しやすい手頃な価格のインスタント食品の多くは、脂質、塩分が多い商品が多い。そのため、他の食品と組み合わせるなど、インスタント食品の利用には工夫が必要であり、その方法を周知していくことも学生の健康づくりの一環として重要であることが示唆された。

食事バランスへの配慮

食事の際、栄養バランスを「いつも意識している」学生は11.2%、「時々意識している」35.3%で約5割弱の学生が栄養バランスを意識していた。性別による違いがみられ、栄養バランスをいつも・時々意識している者は、男子43.9%、女子59.6%であった ($p = 0.004$)。内閣府が実施した大学生の実態調査では「概ね・時々意識している」者が59.3%、男性54.9%、女性65.3%であり[8]、本学学生の結果と比較すると全体にやや意識する学生の割合が少ないが、男子より女子の意識が高い傾向は同様であった。

運動習慣

健康づくりのための運動習慣として成人は30分以上の運動を週2回以上行うことが推奨されている[9]。本学の学生のうち、30分以上の運動を週2回以上実践している者は全体の41.3%であった。男女でその差は大きく男子43.8%、女子28.7%であった ($p = 0.005$)。男女ともに運動習慣がない学生の約9割が、運動不足を自覚しており、運動習慣を持つ者よりその意識は高かった (男子 $p < 0.001$, 女子 $p = 0.028$)。

睡眠時間と睡眠の質

本学の学生の睡眠時間は、6-7時間が67.4%と最も多く、次いで5時間以下が20.6%であった。適切な睡眠時間は個人により異なり、睡眠の質が重要である。睡眠の質に関する項目（全5項目）では、1ヶ月に週に3回以上の頻度で「日中、眠気を感じた」66.3%、「睡眠時間が足りなかった」50.5%、「睡眠全体の質に満足できなかった」41.9%であった。同じ項目について平成25年国民健康栄養調査[10]の20歳代の結果をみると、それぞれ49.3%、36.0%、27.7%となっており、睡眠の質を確保できていない学生の割合が多い現状があった。

2-2-3 eヘルスリテラシー（表3）

eヘルスリテラシーは6つの概念的要素から構成され、(1) 読解力や計算力に関連した慣習的リテラシー、(2) 取得した情報を評価する技術に関連したメディアリテラシー、(3) 取得した健康情報を評価する技術に関連したヘルスリテラシー、(4) インターネットを用いる際に使用する機器を適切に扱うための技術に関連したコンピュータリテラシー、(5) 情報が科学的に学的に立証されているか判断するための技術に関連した科学リテラシー、(6) 多くのメディアから情報を適切に検索する技術に関連する情報リテラシーからなる[3,4,11]。

表3 eヘルスリテラシー(eHEALS 日本語版)

eHEALS 尺度項目	全くそう 思わない		そう 思わない		どちらでも ない		そう思う		かなり そう思う		Mean	(SD)
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)		
私はインターネットでどのような健康情報サイトが利用できるかを知っている	95	(16.4)	167	(28.8)	199	(34.3)	95	(16.4)	24	(4.1)	2.6	(1.1)
私はインターネット上のどこに役立つ健康情報サイトがあるか知っている	117	(20.0)	169	(28.9)	194	(33.2)	87	(14.9)	17	(2.9)	2.5	(1.1)
私はインターネット上で役立つ健康情報サイトの見つけ方を知っている	102	(17.2)	129	(21.7)	206	(34.7)	134	(22.6)	23	(3.9)	2.8	(1.1)
私は自分自身の健康状態についての疑問を解決するために、どのようにインターネットを使用すれば良いかを知っている	74	(12.4)	111	(18.7)	195	(32.8)	184	(30.9)	31	(5.2)	3.0	(1.1)
私はインターネット上で見つけた健康情報の活用方法を知っている	79	(13.4)	121	(20.5)	235	(39.8)	136	(23.0)	20	(3.4)	2.8	(1.0)
私はインターネット上で見つけた健康情報サイトを評価することができるスキルがある	126	(21.2)	166	(28.0)	210	(35.4)	73	(12.3)	18	(3.0)	2.5	(1.1)
私はインターネット上の質の高い健康情報サイトと質の低い健康情報サイトを見分けることができる	116	(19.6)	157	(26.5)	197	(33.2)	97	(16.4)	26	(4.4)	2.6	(1.1)
私は健康状態について判断する際に、インターネットからの情報を活用する自信がある	87	(14.6)	119	(20.0)	237	(39.8)	132	(22.1)	21	(3.5)	2.8	(1.1)

eヘルスリテラシーに関する研究は、eヘルスの推進が著しい欧米を中心に発達してきているが、我が国ではその研究蓄積が乏しいのが現状である。そこで本研究では、我が国で行われた成人を対象としたeヘルスリテラシーの先行研究を参考に、大学生のeヘルスリテラシーの測定を試みた。測定に用いたeHEALSは、健康問題を解決するためにインターネットを用いて必要な情報を検索し、理解し、活用するスキルを8項目の質問から測定する尺度である。

本学学生のeHEALS総得点の平均は21.5点(SD 7.1)であった。最も平均点が高かった項目は「自分自身の健康状態についての疑問を解決するために、どのようにインターネットを使用すればよいかを知っている」の3.0点(SD1.1)であり、「そう思う(5点)」「かなりそう思う(4点)」が合わせて36.1%となった。平均点が低かった項目は「インターネット上のどこに役立つ健康情報サイトがあるか知っている」「インターネット上で見つけた健康情報サイトを評価することができるスキルがある」の2項目で、平均点は共に2.5点(SD1.1)あった。それぞれの質問に「全くそう思わない(1点)」「そう思わない(2点)」と回答した学生は、前者の質問が48.9%、後者が49.2%であった。本学学生は健康状態に関する疑問の解決にインターネットを使用することができるという認識は高いが、その健康情報の入手先や健康情報を評価するスキルは低いと認識していることが明らかとなった。

eヘルスリテラシーと健康情報

(表4, 表5, 表6)

学生の健康情報の取得方法(表4)とインターネットで取得する健康情報(表5)、健康情報のうち食に関する情報を活用する能力「健康的な食生活リテラシー」を調べた(表6)。またそれらとeヘルスリテラシーとの関連について検討した。

健康情報の取得方法として「インターネット」が61.4%と最も多かった。その他に「テレビ・ラジオ」45.3%、「友人・家族」32.2%、携帯アプリ16.2%となった。また「ドラッグストアや薬局」「大学の講義」がそれぞれ12.1%であった。「新聞」「雑誌」はそれぞれ7.4%と利用する者が1割未満となっていた。インターネットで取得する健康情報の内容は、「健康管理や病気予防」63.7%、「病気の治療法」48.7%、「ストレスや精神医学」33.4%、「ダイエットや栄養サプリメント」25.7%、「薬に関する情報」24.8%、「医療機関」20.8%であった。eヘルスリテラシーとの関連をみるとeヘルスリテラシーが高い者ほど取得している情報の内容が多岐に渡る傾向にあった($p=0.029$)。

表4 健康情報の取得方法 (n=549, %)

健康情報の取得手段	全体	低	高	p値
		eHEALS (<23)	eHEALS (≥23)	
インターネット	60.8	53.8	67.4	0.001
テレビ・ラジオ	45.7	43.6	47.7	ns
友人・家族	32.2	28.0	36.1	0.042
携帯アプリ	16.2	14.4	17.9	ns
ドラッグストア・薬局	12.0	8.0	15.8	0.005
大学の講義	11.5	12.5	10.5	ns
医者など専門家	10.2	6.8	13.3	0.012
新聞	7.3	6.1	8.4	ns
雑誌	7.3	6.1	8.4	ns
書籍	6.2	5.3	7.0	ns
どこからも取得していない	13.7	19.7	8.1	<0.001

表5 インターネットで取得する健康情報
(n=452, %)

健康情報の内容	全体	低	高	p 値
		eHEALS (<23)	eHEALS (≥23)	
健康管理や病気の予防	65.3	64.7	65.8	ns
病気の治療法	49.0	48.7	49.4	ns
ストレスや精神医学について	33.3	32.1	34.2	ns
ダイエットや栄養サプリメント	25.8	21.9	29.0	ns
薬に関する情報	23.9	19.3	27.7	0.044
医療機関	20.6	15.0	25.1	0.011
個別の医療相談・健康相談	2.6	1.6	3.5	ns

健康的な食生活リテラシー (表6)

食に関する情報を取得し、相互作用的かつ批判的に理解および活用する能力について健康的な食生活リテラシー尺度 (以下 IHEL) を用いて測定した[12]。HEL は、食情報に関する5項目 (表6参照) で構成されており、「全くそう思わない」から「強くそう思う」までの5件法で回答する尺度である。HEL は、男性よりも女性が、年齢層が高いほど、HEL 尺度が高くなることがわかっている。

本学の学生の HEL の平均点は全体が 3.2 点 (SD 0.8), 20 歳以上の学生 3.2 点 (SD 0.8) であった。成人 1250 名を対象に行った

先行研究[9]では、全体の平均 3.5 点 (SD 0.7), 20 歳代 3.4 点 (SD 0.7) であり、本学学生の 20 歳代の得点は若干下回る結果であった。

HEL の総得点の中央値 3.2 点以上の者を高 IHEL 群, 3.2 点未満の者を低 IHEL 群として食行動との関連をみると、高 IHEL 群ほど栄養バランスを意識している者が多く ($p < 0.001$), 野菜を 1 日 1 回以上摂取している者も多かった ($p = 0.026$)。本学学生においても、食情報を活用する能力が高い者ほど健康的な食生活の実践を行うことができていた。IHEL と eヘルスリテラシーの関連については後述する。

2-2-4 eヘルスリテラシーと健康行動

(表7)

eヘルスリテラシーと健康行動の実践および健康的な食生活リテラシー (IHEL) との関連について検討した。eヘルスリテラシーが高い群ほど、食事の際、栄養バランスを意識しており、野菜を 1 日に 1 回以上摂取するなどの健康行動につながっていた。また、食情報を自分の食生活に生かす能力である HEL が高い者ほど eヘルスリテラシーも高かった。同様に、運動習慣も eヘルスリテラシーによる違いがみられ、eヘルスリテラシーが高い者ほど 30 分以上の運動を 2 回以上行っていた。本調査から大学生においても eヘルスリテラシーが

表6 健康的な食生活リテラシー (HEL)

(n=597, %)

健康的な食生活リテラシー尺度項目	全くそう 思わない	あまり 思わない	どちらでも ない	まあそう 思う	強くそう 思う
新聞、本、テレビ、インターネットなどいろいろな情報源から食情報を集められる	7.4	8.7	14.7	48.7	20.4
たくさんある情報の中から自分の求める食情報を選び出せる	5.7	14.6	24.7	43.5	11.6
食情報がどの程度信頼できるか判断できる	6.1	19	34.3	34.8	5.7
食情報を理解し人に伝えることができる	12.1	27.7	29	26.7	4.5
食情報をもとに健康改善のための計画や行動を決めることができる	10.8	24.6	27.9	30.3	6.4

健康行動の獲得につながっていることが明らかとなった。

インターネットが主要な情報取得源となっている大学生にとって、健康情報を適切に活用する能力が、彼らの健康行動や健康状態に影響を与えることが推察される。そのため、健康情報の活用能力を向上させるための教育支援の重要性を改めて認識させられる結果となった。

表7 健康行動とeヘルスリテラシー
(n=556, %)

健康行動の実践	低 eHEALS (n=269)	高 eHEALS (n=287)	p 値
朝食をほぼ毎日 食べる	50.6	53.7	ns
野菜を1日1回 以上摂取	29.9	42.7	0.002
栄養バランスを 意識している	36.7	56.8	<0.001
健康的な食生活リ テラシー3.2点以上	38.3	76.6	<0.001
30分以上の運動を 週に2回以上	37.1	46.1	0.032
質のよい睡眠	9.7	11.7	ns

まとめと今後の課題

本研究では、本学の学生を対象として彼らの食生活や運動、睡眠の実態と健康情報の取得状況、eヘルスリテラシーを明らかにした。さらに、その健康行動や健康情報源とeヘルスリテラシーとの関連について明らかにした。大学生にとって、インターネットは健康情報源として欠かせないものである。そのため、インターネットから取得した健康情報の活用能力(eヘルスリテラシー)は、彼らの健康行動の獲得に影響を与える可能性は大きい。

本研究のeヘルスリテラシーの結果についてeヘルスリテラシーの6つの概念要素から検討すると、「読解力や計算力に関連した慣習

的リテラシー」「インターネットを用いる際に使用する機器を適切に扱うための技術に関連したコンピュータリテラシー」「多くのメディアから情報を適切に検索する技術に関連した情報リテラシー」などインターネットを利用する技術に関する能力は概ね高い傾向にあった。一方で、「取得した情報を評価する技術に関連したメディアリテラシー」に加え、「情報が科学的に立証されているか判断するための技術に関連した科学リテラシー」「取得した健康情報を評価する技術に関連したヘルスリテラシー」など、健康情報やその情報源を見極める能力を高める必要があると考えられた。この傾向は、欧米の医療系大学生を対象とした先行研究でも同様の知見を得ていた[5]。健康情報やその情報サイトの適否を評価する能力は、eヘルス利用者として重要なスキルである。同時に、eヘルスの提供者としても欠かせないスキルであり、適切な健康情報を用いて、健康問題の解決をサポートするツールやサービスの開発にとって重要となる。

本学におけるeヘルス人材の育成を考えた場合、eヘルスリテラシーの概念を構成する6要素は、本学の経営情報学部、メディア情報学部、医療情報学部の各々が既に提供している教科によって網羅が十分に可能であり、すでにその資源を備えているといえるのではないだろうか。そのため、現在の教育資源をeヘルス分野に当てはめて整理し、各学部の相互作用によって、eヘルスを担うIT人材を社会に輩出できるのではないかと考える。

参考文献

- [1] Eng TR. The e-Health Landscape: A terrain map of emerging information and communication technologies in health and health care. Princeton, NJ: The Robert Wood Johnson Foundation; 2001.
- [2] Christopher C. Cushing. A Meta-Analytic Review of eHealth Interventions for Pediatric Health Promoting and Maintaining

- Behaviors. Journal of Pediatric Psychology. 2010; 1-13.
- [3] 光武誠吾他. eヘルスリテラシーの概念整理と関連研究の動向. 日本健康教育学会誌. 2012 ; 20 (3) : 221-232
- [4] Norman CD, et al. eHealth Literacy: Essential Skills for Consumer Health in a Networked World. Journal of Medical Internet Research. 2006; 8 (2): e9.
- [5] Brown CA, Dickson R. Healthcare students; e-literacy skills. J Allied Health. 2011 ; 39 : 179-184
- [6] 光武誠吾他. eHealth Literacy Scale (eHEALS) 日本語版の開発. 日本公衆衛生雑誌. 2011; 58: 361-371.
- [7] 厚生労働省. 平成 26 年度国民健康栄養調査報告. 2015.
<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000106405.html> (2016 年 11 月 16 日にアクセス)
- [8] 内閣府 食育推進室. 大学生の食に関する実態・意識調査報告書. 2009.
<http://www8.cao.go.jp/syokuiku/more/research/pdf/syoku-report.pdf> (2016 年 11 月 16 日にアクセス)
- [9] 厚生労働省. 健康づくりのための身体活動基準 2013. 2012.
<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r985200002xple.html> (2016 年 11 月 16 日にアクセス)
- [10] 厚生労働省. 平成 25 年度国民健康栄養調査報告. 2015.
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyoudl/h25-houkoku.pdf> (2015 年 11 月 16 日にアクセス)
- [11] Norman CD, Skinner H. eHEALS: The eHealth Literacy Scale. J Med Internet Res. 2006b ; 8 : e27
- [12] 高泉佳苗他. 健康的な食生活リテラシー尺度の信頼性および妥当性—インターネット調査による検討—. 日本健康教育学会誌. 2012 ; 20 (1): 30-40

謝辞

本研究は平成 27 年度学内共同研究「eヘルスを担う人材育成に関する研究」により実施しました。本研究の実施にあたりご協力いただいた教職員の皆様、学生諸君に深謝いたします。