



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	青少年のライフスタイルと精神的健康に関する研究
Author(s)	森谷, 絜; 中川, 功哉; 福地, 保馬
Citation	マツダ財団研究報告書 : 青少年健全育成関係, 3, 34-54
Issue Date	1990
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/32841
Type	journal article
File Information	mazda34.pdf



青少年のライフスタイルと精神的健康に関する研究

研究代表者 北海道大学教育学部助教授 森谷 繁
 共同研究者 北海道大学教育学部教授 中川 功哉
 北海道大学教育学部教授 福地 保馬

研究の要旨

我々は青年期にある大学生のライフスタイルの特徴を明らかにし、更に生活習慣の適否が精神的健康状態と関連するか否かの検討を目的として本研究を行った。年齢18～24歳（平均19歳4ヶ月）の大学生の日常生活習慣には、従来明らかにされてきた非健康的生活習慣が数多く含まれていた。健康的とみなされる10の生活習慣中8つ以上を実践している学生（G'1）が13%（70名）、5つ以上（G1）が75%（415名）いたのに対し、非健康的とみなされる10のライフスタイル中5つ以上を実践している学生（G2）は9%（52名）であった。G'1>G1>G2の順で集団の自覚的健康状態が良く、Hokudai Health Index (HHI), University Personality Inventory (UPI)で調査した健康感が良かった。さらにG1とG2に属する学生で測定した生理指標のうち脳波中 α 波成分には、開眼時と閉眼時の変動に両グループ間で有意な差異が認められた。G'1に属した学生が多く実践していた健康的生活習慣と、G2に属した学生が多く実践していた非健康的生活習慣で同一項目を拾うと「朝食を毎日摂ると摂らない」「生活時間が大体において規則的に対し不規則」「栄養バランスが良いに対し悪い」「喫煙しないとする」「定期的に運動するとしていない」の5つであった。これら5つの生活習慣の中に青年学生の精神的健康に関連の深い鍵要因が含まれている可能性がある。

1. まえがき

近年のわが国の疾病構造をみると、7割以上が精神障害を含む慢性疾患である⁽¹⁾。循環器疾患や癌などの慢性疾患は「生活習慣病」といわれるように乳幼児期からの生活習慣が個々人の遺伝素因と共に発症に関係している⁽²⁾。例えば成人病として高齢者に多い高血圧症の原因の一つである動脈硬化はすでに十歳代の少女少女で認められるという。この様な先進諸国に共通する状況の中で、健康な生活・生涯を成立させる要因としてライフスタイル（＝日常生活習慣）が着目されるようになってきた。Lalonde (1974) は、健康成立の重要因子として、ライフスタイル、環境、人間生物学的要因（遺伝素因、体力など）、保健医療体制の四つをあげている⁽³⁾。またBreslowらは実証的研究によって、身体的健康度と関連の深い7つの生活習慣を明らかにした^(4,5)。その生活習慣とは、①適正な

睡眠時間（7～8時間）をとる、②喫煙をしない、③適正体重を維持する、④過度の飲酒をしない、⑤定期的にかなり激しい運動・スポーツをする、⑥朝食を毎日食べる、⑦間食をしない、である。

一方、生活習慣が身体的健康度のみならず、精神的健康度にも関係するか否かの検討も行われている。飯島と森本⁽⁶⁾によると、Breslowら^(4,5)が明らかにし、森本ら⁽⁷⁾が日本でも検証した上記7つの健康的生活習慣を数多く実践している青年女子は、数少なく実践している青年女子に比べて、不定愁訴の程度や抑うつ度が小さく精神的健康度が高いと判断された。近年のわが国の疾病構造の中で、精神障害は成人病とともに罹患者が増加してきたものの一つである⁽¹⁾。青年期の健康課題としては、身体的健康の障害よりも精神的健康の障害の方に重点があると考えられている⁽⁸⁾が、精神的健康度を左右する生活習慣として、最も重要なも

のは何かについて未だ明確にはなっていない現状である。

II. 研究の目的と方法

1. 研究の目的

本研究は青年学生のライフスタイルの特徴を明らかにし、あわせて精神的健康度を調査して健康度とライフスタイルの相関を検討することを目的として行われた。精神的健康の内容としては情緒が安定し、ストレス耐性が強い状態を好ましいものと考えた。健康度の評価は、精神・心理状態に関する質問紙によったが、さらに心身機能の適応度を数種の生理指標によって測定し、個々の精神的健康度を両指標から把握することを意図した。これらの研究結果から、精神的健康と関連の強い生活習慣を明らかにし、将来青年学生の健康教育に生かしていきたいと考えるものである。

2. 研究の方法

「ライフスタイルと健康に関するアンケート」(本稿末尾掲載)の調査対象学生は、H大学教養部在籍の一年目学生 552名(男子512、女子40)で、年齢は18～24歳であった。本アンケートは自記式で1987年10月に行い、内容は (1)生活習慣に関する質問(質問項目13)、(2)余暇活動に関する質問(質問項目2)、(3)北大方式健康調査表(Hokudai Health Index: HHI)(質問項目20)、(4)University Personality Inventory (UPI)(質問項目56: 質問紙60中56を集計)から構成された。

(1)生活習慣に関する質問中、①平均起床時刻、②平均就寝時刻、③1日あたり平均睡眠時間、④1日あたり平均勉強時間、⑤質問⑤で定期的にアルバイトをしている者の1日あたり平均アルバイト時間、の5項目については、記述統計と度数分布を求めた。上記以外の質問、即ち、⑤アルバイトの有無、⑥朝食摂取状況、⑦栄養バランスの良否の自己診断、⑧間食の有無、⑨生活時間の規則性、⑩塩分摂取について注意をはらっている程度、⑪飲酒状況、⑫喫煙状況、⑬運動・スポーツの実施状況については、選択肢に対する選択回答の分布を求めた。

(2)余暇活動に関する質問は、①余暇活動の種類(平日)、②余暇活動の種類(3日以内の休日)、①②それらの余暇活動が疲労回復に役立っている

か否かであったが、回答から選択肢に対する分布を求めた。

(3)HHIは自覚的健康状態に対して「非常に良い」「良い」「普通」「やや悪い」「悪い」の5段階選択肢のいずれかを、さらに20項目の健康自覚症状に対して「よく」「ときどき」「いいえ」の頻度による3段階選択肢のいずれかを選ぶ質問紙健康調査表である。自覚的健康状態の「非常に良い」に1点、「良い」に2点、「普通」に3点、「やや悪い」に4点、「悪い」に5点の尺度得点を与えた。また20項目の健康自覚症状の「よく」に3点、「ときどき」に2点、「いいえ」に1点の配点をして合計得点を求めHHI得点とし、合計20点から60点の範囲の中で、得点の低いものほど心身の健康度の高いことを意味するものとして用いた。

(4)UPIは56項目の心身症状に、「よく」「ときどき」「いいえ」の頻度による3段階選択肢のいずれかを選択させ、HHI得点同様の配点を行って合計得点を求めてUPI得点とした。合計56点から168点の範囲の中で、得点の低いものほど精神的健康度が高いものとしてとり扱った。

また、「生活習慣」に関する質問中10項目の回答から、健康的生活習慣実施グループ(グループ1、G1)とそうでないグループ(グループ2、G2)に大別し、両グループの特性を比較した。10項目の質問と回答内容を表1に示す。(以上の調査結果の集計に際して、北海道大学大型計算機センターを利用した。)

表1 生活習慣による学生のグループ分け

		グループ1(G1)	グループ2(G2)
Q3	睡眠時間	7又は8時間	6又は5時間
Q4	勉強時間	6から9時間	10から11時間
Q6	朝食	いつも食べる	食べない
Q7	栄養バランス	良い	偏食
Q8	間食	ほとんど食べない	ほぼ毎日食べる 又は時々食べる
Q9	生活時間	規則的 又は大体において規則的	不規則
Q10	食事の塩分	いつもひかえる	時々ひかえる 又はひかえていない
Q11	飲酒	飲まない 又は時々飲む	ほぼ毎日飲む
Q12	喫煙	喫わない	喫う
Q13	運動実施	定期的に実施	しない

さらにグループ1と2に属する学生のうち、無作為に選んだ学生、グループ1の26名とグループ2の12名について、安静時末梢皮膚温、筋電位、脳波中 α 波成分、並びに安静時血圧と脈拍数と末梢血酸素飽和度(PO_2)を測定して両群の比較を行った。被験者は椅座位で30分間安静に休んだ後、開眼5分間続いて閉眼5分、合計10分間の全経過にわたって、末梢皮膚温(右手、中指末節中央甲部)と筋電位(右背側胸鎖乳突筋)と前額からの脳波中 α 波成分の変動を同時に測定した。皮膚温はサーミスター温度計(宝工業、モデルD925)で1分毎に測定し、筋電位は、筋電計(米国サイボグ社製、BL933)で100-1000Hzの筋電位を連続的に測定した。また α 波の検出はアルファトーン(アルファ社、タイプ31DP)で連続的に行った。筋電位と α 波のデータはデータレコーダー(ソニー、ELCASET DR)に集録後、積分計(日本光電、EI-601G)を用いて1分毎の積分筋電位と α 波電位に換算した。これらの測定の後、デジタル血圧計(オムロン、HEM-68)を用いて左上上腕で安静時血圧と脈拍数を、続いて右手人差指末節で PO_2 をパルスオキシメーター(CSI ジャパン、CSI-501)によって測定した。

III. 研究結果と考察

1. 調査学生の生活状況

調査表回収率は100%であった。しかし質問項目

によっては記載の不完全な調査用紙もあったが、それらを含めて集計の対象とした。従って有効回答数が各質問項目によって違うので、記述統計では回答数を項目毎に示した。一方選択回答の分布

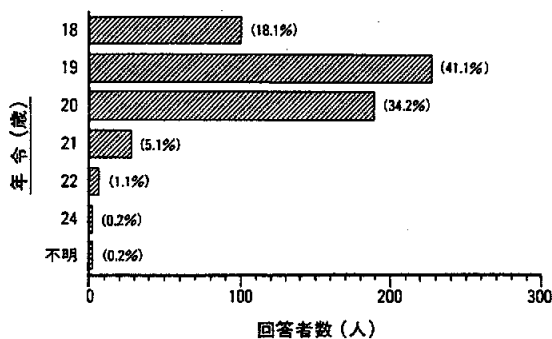


図1 回答者(552名)の年齢分布

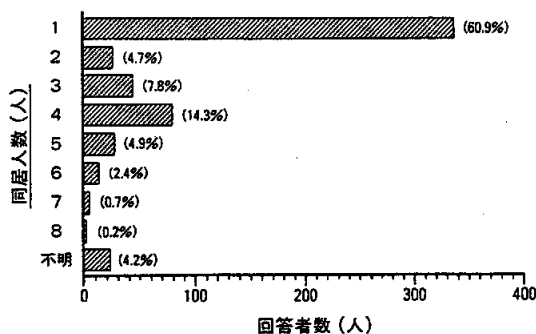


図2 回答者(552名)の同居人数の分布

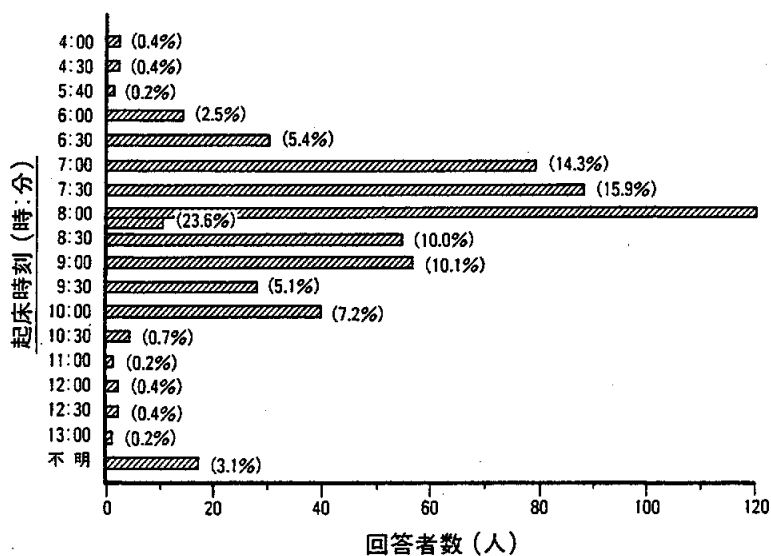


図3 回答者(552名)の平日における平均起床時刻の分布

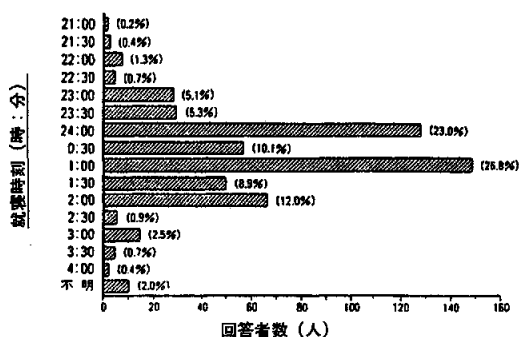


図4 回答者(552名)の平日における平均就寝時刻の分布

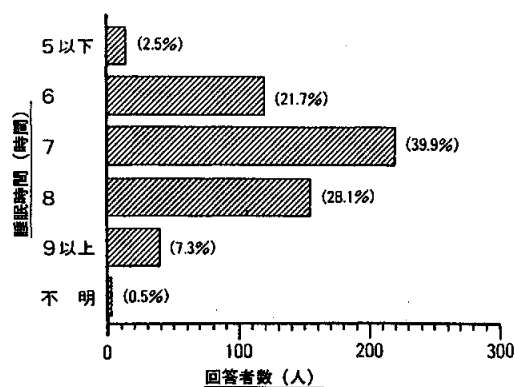


図5 回答者(552名)の平日における平均睡眠時間の分布

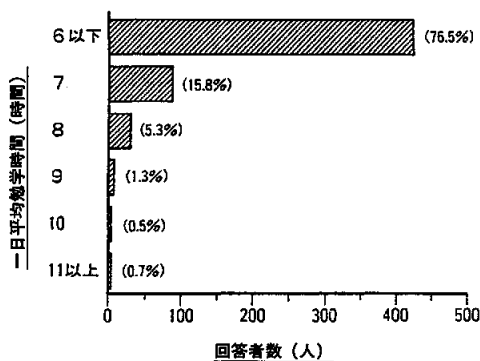


図6 回答者(552名)の平日における1日あたり平均勉強時間の分布

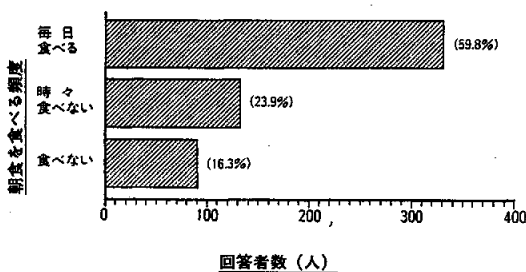


図7 回答者(552名)の朝食を摂る頻度の分布

をみる際には、記載なしも含め 552名全体で取り扱った。調査学生の平均年齢は19才4ヶ月(551名)であったが、その分布を図1に示す。住居形態は下宿と間借りの者が最も多く59%(327名)をしめ、次いで自宅35%(194名)、寮4%(24名)、親戚宅1%(4名)であった。同居人数は1人から8人に分布したが、1人暮らしの者が61%と最大であった(図2)。従って本調査の対象となった学生は、親元を離れて一人暮らしをしている者が60%をこえる集団である。また大学一年生の10月であるから、親などの保護的介助から独立して1年以内の者が相当数含まれると推測される。このような状況にある学生では、ライフスタイルが乱れやすいことが予測される。

2. 調査学生の生活習慣

調査学生の平日における平均起床時刻は、午前8時1分(535名)であったが、早いものでは午前4時台から遅い者では12時台まで広く分布する傾向がみられた(図3)。

また平日における平均就寝時刻は、午前0時43分(542名)であったが、起床時刻同様広い分布がみられた(午後9時～午前4時)(図4)。

平日における1日あたり平均睡眠時間を1時間毎に四捨五入した選択肢から選ばせ、平均値を計算すると7時間16分(549名)であった。その1時間毎に四捨五入した分布(図5)に示すように、5時間未満の者から9時間以上の者まで分布は大きかった。

平日における1日あたり平均勉強時間(大学、家庭他における)を1時間毎に四捨五入した選択肢から選ばせ、平均値を計算すると6時間36分(552名)であった。その1時間毎に四捨五入した分布をみると6時間以下が77%と最も多く、次いで7時間16%、8時間5%、9時間、10時間、11時間以上が各およそ1%であった(図6)。

また定期的にアルバイトをしている学生は56%(309名)、していない学生が44%(243名)であったが、アルバイト時間を1時間毎に四捨五入した選択肢から選ばせ、定期的にアルバイトをやっている学生の平均値を1日あたりに計算すると2時間16分(309名)になった。

朝食摂取状況に関しては、毎日食べる者60%(330名)、時々食べないことがある者24%(132名)、毎

日食べない者16% (90名) であった (図7)。

食事内容の栄養バランスを自己評価してもらくと、良いと答えた者が31% (169名) で、少しは良い48% (263名)、偏食21% (118名) であった (図8)。間食を殆ど食べない者は46% (255名)、時々食べる者42% (233名)、毎日のように食べる者11% (62名) であった (図9)。食事の際に塩分をいつもひかえていると答えた者は少なく16% (88名)、時々ひかえる27% (147名) に対してひかえていないと答えた者が最大であった (57% : 314名) (図10)。

飲酒状況についての回答中、全然飲まない25% (136名)、時々飲む70% (388名) であり、毎日のように飲む者は少なかった5% (27名) (図11)。

喫煙をしない者は、過去に喫っていたが止めた者を含めて81% (446名) と大半をしめたが、19% (104名) の学生が喫煙者であった (図12)。

大学の体育授業以外に運動・スポーツを定期的に実施している者は50% (272名) で、していない者50% (274名) とほぼ同率であった。定期的に実施している運動・スポーツの種類は30種以上にのぼった (一覧表として示す…表2)。

また生活時間の規則性を自己評価させた結果では、552名中規則的と答えた学生が7% (36名)、大体において規則的52% (288名)、不規則41% (226名) であった。

以上の学生の生活習慣に関する調査結果は、健康保持・増進の観点から問題の多いものといえよう。Breslow らが提唱し^(4,5)、森本らが追証した^(6,7) 7つの健康的生活習慣についてみると、①「適正な睡眠時間」から外れて6時間以下の者24%、9時間以上の者7%であった。②「喫煙をしない」に反する者 (即ち喫煙者) が19%であった。また③「適正体重の維持」に関する質問はアメリカに比べて日本人では肥満者が少ないことを考慮して除外した。④「過度の飲酒をしない」に反する者 (ほぼ毎日飲む者) は5%であったから、過度の飲酒者の割合は多いとはいえないだろう。しかし⑤「定期的に運動」をしていない者50%、⑥「朝食を毎日」は食べていない者40%、⑦「間食」をする者53%と健康的でない生活習慣の学生がかなりの高率を占めた。健康的 (非健康的) 生活習慣として我々が本研究で用いた (表1に示した) 上記 Breslow の6つの健康維持習慣以外の4つの生

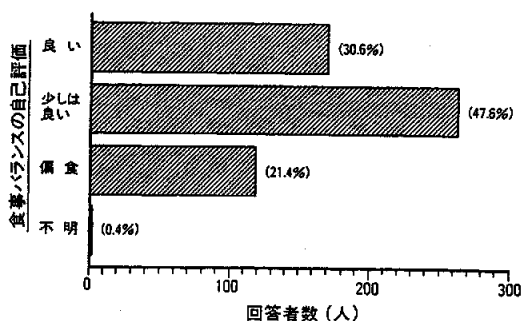


図8 回答者(552名)の食事(栄養)バランスの自己評価の分布

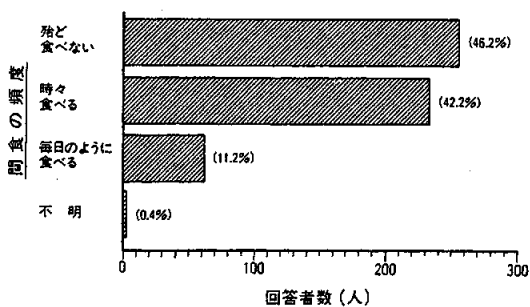


図9 回答者 (552名) の間食を摂る頻度の分布

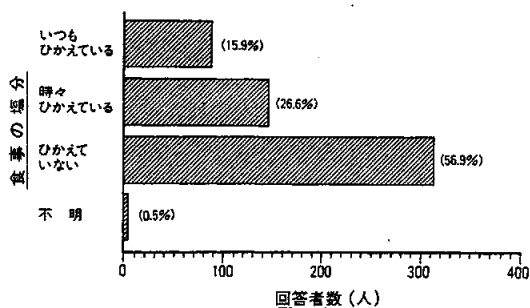


図10 回答者(552名)の食事の塩分に注意する程度の分布

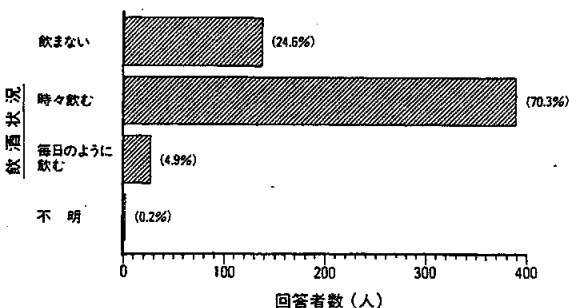


図11 回答者 (552名) の飲酒状況

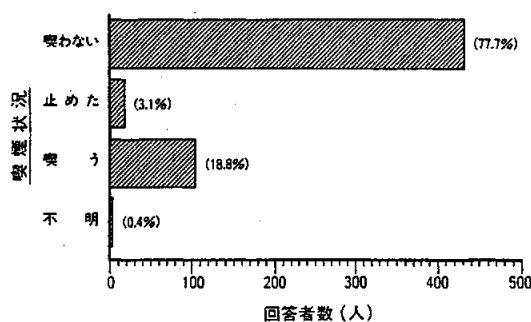


図12 回答者 (552名) の喫煙状況

表2 定期的に実施している運動・スポーツの種類

球技: バスケットボール、バレーボール、バドミントン、スカッシュ、ボウリング、卓球、テニス、野球、ソフトボール、サッカー、ラグビー、アメリカンフットボール、ゴルフ、ホッケー
格技: 柔道、少林寺拳法、合気道
器械運動など: 器械体操、自転車競技、体力トレーニング
陸上競技など: 陸上競技、ジョギング、登山、ダンス
その他: 水泳、スキー、アイスホッケー、グライダー、乗馬、アーチェリー

慣、④'生活時間の規則性が良いことであった。

これらの生活習慣についてみると①'に反した1日10時間以上勉強する学生は1.2%と少なかった。しかし本調査対象の約半数の学生がアルバイトをしていたので、勉強時間とアルバイト時間を加算した時間についての検討が必要だったと思われるが、本調査結果では検討されなかった。②'栄養バランスが悪い(偏食)者が21%、③'食事の塩分を時々ひかえる又はひかえていない者が84%にのぼり、④'生活時間が不規則な者が41%であった。以上の結果から、全体として健康的でない生活習慣の学生が相当数含まれることが明らかになった。

3. 調査学生の余暇活動

平日、放課後の自由な時間に行っていることの多い余暇活動を1つ選択してもらったところ、音楽番組以外のテレビ・ラジオ・ビデオの視聴が最もよく選ばれ33%(170名)であった。次で音楽鑑賞・音楽演奏などが24%(134名)、読書10%(56名)、友人などとの談らん9%(51名)、家族との談らんや家での休息5%(27名)、スポーツや散歩4%(24名)などであった(図13)。

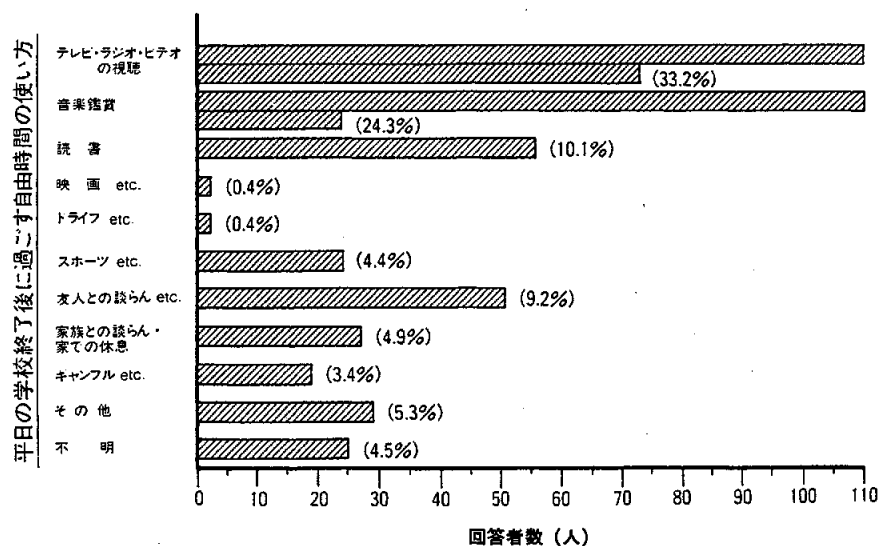


図13 回答者 (552名) の平日の放課後の余暇活動状況 (主なもの1つ選択)

また休日(3日以上連続する休日を除く)のときに行うことの多い余暇活動の一つ選択してもらったが、平日の自由時間とは違って、ドライブや小旅行8%(47名)、スポーツや散歩10%(56名)、パチンコ・ギャンブルなど5%(25名)、その他9%(49名)が増加し、テレ

ビ・ラジオ・ビデオの視聴17%(93名)、音楽鑑賞・音楽演奏など13%(73名)などの減少する傾向が認められた。この傾向は、同年代の学生を対象とした栗屋の調査結果⁽¹⁰⁾と類似したものであった。これらの余暇活動が疲労回復に役立っている

生活習慣は森本ら⁽⁷⁾が日本人の調査で得た健康的な生活習慣、即ち①'適正な労働時間を学生の勉強時間にふりかえたもの、②'栄養バランスが良いこと、③'塩分をひかえた食事をしていること、及び、我々が先に行なった調査結果⁽⁹⁾に基いた健康的な生活習慣

か否かの問には、平日の放課後に頻度の高い余暇活動であるテレビ・ビデオ・ラジオ（音楽番組以外）の視聴では、役立っているといわないの比が1：0.93とほぼ同率であったのに対し音楽鑑賞・音楽演奏などでは、役立っているといわないの比率は1：0.23で疲労回復に効果を認めた者が多かった。また、休日に行う頻度の高い余暇活動であるドライブ・小旅行（役立っているといわないの比、1：0.23）とスポーツ・散歩（1：0.51）は、疲労回復効果が高いのに対し、パチンコのようなギャンブルでは、役立っているといわないの比が1：0.92であった。

心身の疲労の蓄積がやがて健康障害につながるので、自分に適した効果的な疲労回復法を見出し、実践する課題もライフスタイル研究の一項目として位置付ける必要があるだろう。余暇活動の中で行われている積極的休息法（音楽演奏、スポーツ、散歩など）と、静的休息法（テレビなどの視聴、音楽鑑賞など）の疲労回復効果と心身の健康増進に対する寄与の比較も行われる必要があると考えるが、どちらも残された検討課題である。

4. 調査学生の健康状態

HHI健康調査表でたずねた自覚的健康状態に対して、非常に良いと答えた者8%（43名）、良い26%（144名）、普通で特に心配ない43%（236名）に対し、やや不良18%（100名）、不良3%（16名）であり、健康に何らかの心配をもつ者が20%をこえた（図14）。我々が1981年に同H大学一年生の自覚的健康状態を調査した結果では、やや不良または不良と答えた者の割合が6月で12%、9月で15%であった⁽⁹⁾。さらに1982年6月に実施した調査でも同様にやや不良と不良をあわせて12.6%であった⁽¹¹⁾から、1987年の本調査では、健康に心配をもつ学生が増えている可能性が示唆される。またHHI得点の平均値は 31.5 ± 0.25 （平均値±標準誤差）（552名）であった。HHI得点の分布を図15に示すが、得点は20点から50点まで広く分布し、平均値（31.5）近くにピークをもち、得点の高い方即ち心身の健康度の低い方にすそ野をひきずる分布パターンである。1982年に我々が調査したH大学一年生のHHI得点の平均値は 31.3 ± 0.26 （ $n=479$ ）であった⁽¹²⁾から、HHI得点でみると本調査結果との差違は極めて小さいことになる。HHI

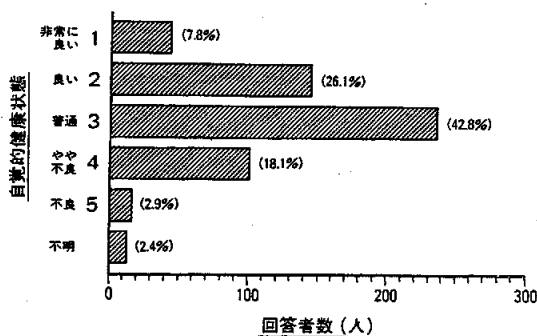


図14 回答者（552名）の自覚的健康状態の分布

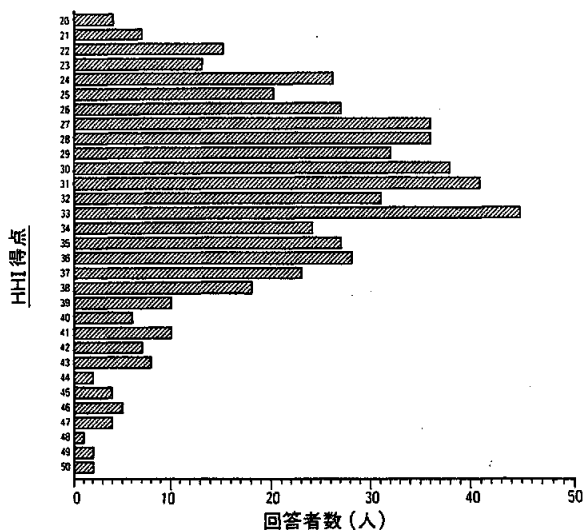


図15 回答者（552名）のHHI得点分布

表3 健康に関する三つの尺度の相関関係

	相関係数	危険率
自覚的健康状態尺度とHHI得点 ($n=539$)	0.536	$p<0.0001$
自覚的健康状態尺度とUPI得点 ($n=512$)	0.362	$p<0.0001$
HHI得点とUPI得点($n=525$)	0.623	$p<0.0001$

Pearson相関分析によった。



図16 回答者（552名）のUPI得点分布

得点は心身の健康状態に関する20の質問に対する回答の合計得点である。一方自覚的健康状態を悪くする要因としてはただ一つの病気や障害であることも多いので、自覚的健康状態はHHI得点と必ずしも平行しない場合があると推測される。

一方UPIの平均得点は 82.2 ± 0.68 (525名)であった。その得点分布は54点から135点ときわめて広く、HHI得点分布と同様に、平均値 (82.2) 近くにピークをもち、得点の高い方即ち精神的健康度の低い方にすそ野をひきずる分布パターンであった(図16)。しかし全調査学生の結果を対象にして、自覚的健康状態の尺度、HHI得点、UPI

I得点の間の相関を検討したところ、それぞれの間に有意な正の相関があり、三つの健康指標は関連性の高いことが示唆された(表3)。

5. 男女学生の健康状態の比較

本調査の対象学生は男子512名に対し女子40名と女子学生の比率が小さかったが、両者の健康状態を比較した。男子学生の自覚的健康状態尺度の平均値が 2.8 ± 0.04 (501名)に対し女子学生のそれは 3.0 ± 0.14 (38名)と高い傾向であった。自覚的健康状態の分布をみると男子学生では普通(3点)に最大の分布があり43% (218名)、次で良い(2

点)に27% (137名)であったのに対し、女子学生では最大の分布は普通(3点);45%(18名)であったが2位はやや不良(4点);25%(10名)であった。HHI得点の平均値は男子学生 31.4 ± 0.26 (512名)に対し女子学生 33.1 ± 1.01 (40名)と女子学生が男子学生に比べて得点の高い傾向であり、心身の健康度の低さをうかがわせた。しかしUPI得点でみると男子学生 82.3 ± 0.71 (485名)に対し女子学生は 81.1 ± 2.59 (40名)で男子学生よりむしろ得点の低い傾向がみられ、精神的健康度においては男子学生と大きな差異は認められなかった。

厚生省国民健康調査⁽¹⁾では、女性の有病率は男性のそれより昭和30年代後半以来一貫して高く、男性に比べて女性の心身の健康度の低さが指摘されてきた⁽¹³⁾が、本調査対象学生の精神的健康度に関しては従来報告されてきた傾向は認められなかった。

6. 生活習慣と健康状態の相関

健康的生活習慣とみなした10の生活習慣(表1)のうち5つ以上を実施していたグループ1(G1)に属する学生は415名であり、8つ以上を実施していた学生(G'1)は70名であった。一方、非健康的生活習慣とみなした10の生活習慣(表1)のうち、5つ以上を実施していたグループ2(G2)に属する学生は52名であった。

G'1に属した70名の学生が多く実践している健康的生活習慣は①1日の勉強時間が6~9時間;100%、②朝食を毎日とる;99%、③お酒を毎日飲まない;99%、④タバコを吸わない;94%、⑤生活時間が大体において規則的;94%、⑥栄養バランスが良い;83%、⑦定期的に運動をしている;76%が上位をしめた一方で、食事の塩分に注意している者は46%と少なかった。

G2に属した52名の学生が多く実践している非健康的生活習慣は①食事の塩分に注意していない;96%、②栄養バランスが悪い;96%、③生活時間が不規則;92%、④定期的に運動していない;85%、⑤朝食を毎日とらない;84%、⑥タバコを吸う;75%が上位をしめた一方で、1日の勉強時間が10~11時間は0%、お酒を毎日のように飲む;23%などは少なかった。

これらG1、G'1、G2の自覚的健康状態の尺

表4 健康に関する三つの尺度のグループ値

	G1	G'1	G2
自覚的健康状態尺度	2.7 ± 0.04 (n=415)	2.5 ± 0.12 (n=69)	3.5 ± 0.11 (n=50)
HHI得点	31 ± 0.29 (n=424)	29 ± 0.56 (n=70)	34 ± 0.76 (n=52)
UPI得点	82 ± 0.78 (n=407)	80 ± 1.82 (n=69)	85 ± 2.20 (n=46)

平均値±標準誤差

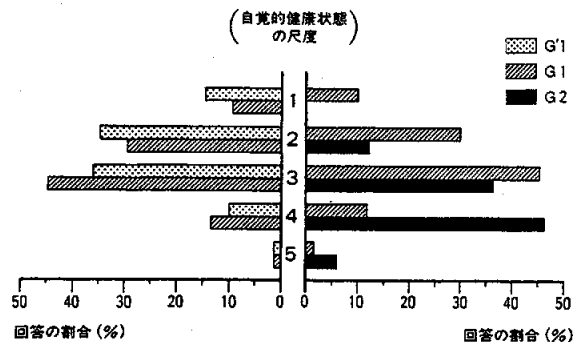


図17 健康的生活習慣グループ(G'1とG1)と非健康的生活習慣グループ(G2)の自覚的健康状態分布の比較
(1:非常に良い, 2:良い, 3:普通, 4:やや悪い, 5:悪い)

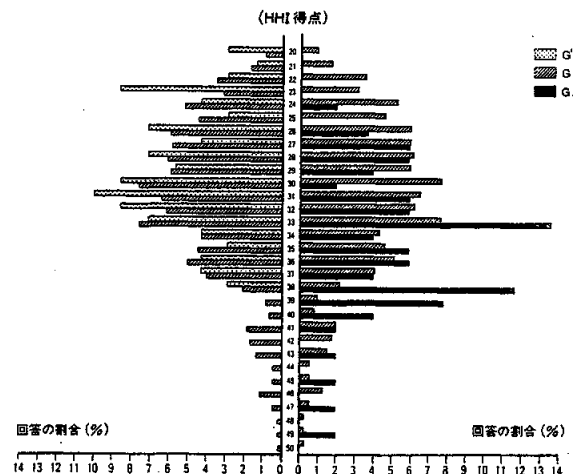


図18 健康的生活習慣グループ(G'1とG1)と非健康的生活習慣グループ(G2)のHHI得点分布の比較

度、HHI得点、UPI得点の平均値を表4に示した。G'1 < G1 < G2の順に平均得点は並び、

表5 ニグループに属する学生の身体係数と循環系機能

被験者	年齢 (才)	身長 (m)	体重 (kg)	安静時(mmHg)			脈拍数 (回/分)	iPO ₂ (%)
				最大血圧	最小血圧	平均血圧		
< G 1 ; n=26 >								
平均値	20	1.71	63	110	71	84	68	98
±標準誤差	±0.2	±0.01	±1.6	±2.1	±2.4	±2.0	±2.0	±0.1
< G 2 ; n=12 >								
平均値	20	1.71	63	112	72	85	61	98
±標準誤差	±0.2	±0.07	±2.2	±1.9	±3.9	±3.0	±1.9	±0.1

表6 ニグループに属する学生の安静時末梢皮膚温、筋電位、脳波

被験者	末梢皮膚温 (°C)			積分筋電位 (uV・min)			脳波α波成分 (uV・s)		
	開眼時	閉眼時	差	開眼時	閉眼時	差	開眼時	閉眼時	差
< G 1 ; n=26 >									
平均値	34.6	35.6	+1.0	1190	1189	-1	15.4	19.6	4.2
±標準誤差	±0.26	±0.12	±0.19	±65	±57	±33.3	±0.74	±1.46	±1.15
			(p<0.001)			(NS)			(p<0.001)
< G 2 ; n=12 >									
平均値	34.8	35.6	+0.8	1246	1249	+3	17.2	17.0	-0.2
±標準誤差	±0.37	±0.19	±0.25	±102	±108	±38	±1.23	±1.52	±1.77
			(p<0.01)			(NS)			(NS)

健康的生活習慣を数多く実施している者ほど自覚的健康状態が良いことが示唆された。さらにG 1、G'1、G 2の自覚的健康状態とHHI得点の分布を図示した(図17と18)が、G'1<G 1<G 2の順に得点の高いところに分布のピークが認められた。従って青年期にある学生のライフスタイルの違いが、心身の自覚的健康状態や健康感に影響している可能性が示唆されたといえよう。これらの結果はBreslowら^(4,5)や森本ら^(6,7)の結果と同方向のものであり、特に若い青年学生においても、ライフスタイルのあり方が健康感と密接に関係していることを示唆した点で本研究結果は意義のあるも

のと考える。

7. 生活習慣と心身機能の相関

G 1とG 2に属する学生の身体係数、安静時血圧、脈拍数、末梢血酸素飽和度の平均値を表5に示した。また安静時における末梢皮膚温、筋電位、脳波中α波成分の積分値の平均値を開眼と閉眼時について表6に示した。G 1とG 2に属する学生の平均身長、体重には有意差はなく、安静時血圧、脈拍数、末梢血酸素飽和度にも両グループ間に有意差はなかった(表5)。安静閉眼時は開眼時に比

べて、緊張の緩解する人が一般的である。閉眼によって末梢皮膚温が上昇し⁽¹⁴⁾、安静筋電位は低下し⁽¹⁵⁾、脳波中 α 波成分の比率は上昇する⁽¹⁶⁾ことが本実験の仮説であった。表6に示すように、手指末節皮膚温はG1とG2の全被験者で開眼時に比べて閉眼時に上昇した。上昇の程度はG1がG2に比べてわずかに大きい傾向を示したが有意差ではなかった。安静筋電位が閉眼によって減少した被験者はG1で26名中9名(35%)、逆に増加した者が17名(65%)であった。一方G2では、閉眼によって安静筋電位の低下した者が12名中5名(42%)、残りの被験者7名(58%)では上昇した。平均値の変化の程度にはG1とG2で殆ど差は認められず、両グループとも有意な上昇または下降を示さなかった(表6)。また α 波が閉眼によって増加した被験者はG1では20人中16人(80%)と多く、平均値は有意な上昇を示した。一方G2では9人中4人(45%)で増加したにすぎず、逆に閉眼によって α 波が減少した被験者は9人中5人(55%)であった。G2では、開眼時と閉眼時の α 波平均値には有意な差異が認められなかった(表6)。本実験条件下で検討した被験者の開眼から閉眼への変化が、末梢皮膚温と安静筋電位に及ぼす影響には、G1とG2の両グループ間で差異が認められなかった。一方脳波中 α 波成分の変動には両グループ間で有意な差異が認められた。これらの結果から、被験者のライフスタイルの違いによって心身機能の適応性に差異が生じる可能性が示唆された。即ちライフスタイルは、一部の心身機能に影響を及ぼしうる可能性をもっているといえよう。

IV. 結 論

本研究の結果、大学生の日常生活習慣の中には、健康的でないものが数多く含まれていることが明らかになった。健康的生活習慣を数多く実践している学生は非健康的生活習慣を数多く実践している学生に比べて自覚的健康感・心身健康度に加えて精神的健康度が高いことが示唆された。

さらにG1とG2に属する学生では測定した生理指標のうち脳波中 α 波成分には、開眼時と閉眼時の変動に両グループ間で有意な差異が観察された。

健康的(非健康的)生活習慣の中で、特に精神的健康度と関わって重要と考えられるのは「朝食」「生活時間の規則性」「栄養バランス」「喫煙」「定期的な運動・スポーツ」の5つであり、これらの中で特に重要な生活習慣をさらに明らかにする検討課題が今後に残されている。

(謝辞) 本研究の質問紙調査に応じ、また被験者をひきうけてくれた学生諸氏に、またデータ整理と論文の清打ちに協力いただいた石塚伊緒子さんと新国寿恵さんに、さらにコンピューター処理に協力いただいた中村直人さんに心からお礼を申しあげる。

V. 研究発表

「青年学生のライフスタイルと心身諸指標との相関」(1989)第40回日本体育学会大会号, P.769

VI. 引用文献

- (1) 厚生統計協会 (1988) 厚生指標 (国民衛生の動向), 35(9), 82-87
- (2) 森本兼彥 (1987) ライフスタイルと健康
1. 身体的健康度と精神的健康度 公衆衛生, 51(2), 135-143
- (3) Lalonde, M. (1974) A new perspective on the health of Canadians. Office of the Canadian Minister of National Health and Welfare
- (4) Belloc, N.B. and Breslow, L. (1972) Relationship of physical health status and health practices. Preventive Med, 1, 409-421
- (5) Berkman, L.F. and Breslow, L. (1983) Health and ways of living. Oxford Univ Press
- (6) 森本兼彥他 (1986) 健康意識と行動(1)——面接による全国調査結果の解析——公衆衛生, 50, 628-636
- (7) 飯島久美子, 森本兼彥 (1988) ライフスタイルの健康影響評価——生活習慣、不定愁訴と精神的健康度との相関——日本公衛誌, 35(10), 573-578
- (8) 厚生統計協会 (1968) 厚生指標 (国民衛生の動向) 15 (特集号), 33-35
- (9) 森谷 繁 (1982) 生活リズムと自覚的健康

- 状態の相関——大学教養課程における健康教育のための基礎資料——北海道大学教育学部紀要, 41, 1-12
- (10) 栗屋政遠 (1986) 疲労回復要因に関する実証的研究——疲労回復要因としてみた音楽の役割——北海道大学教育学部卒業論文
- (11) 森谷 繁 (1986) 簡易食事診断法の利用による栄養教育の試み 栄養学雑誌, 44(1), 13-25
- (12) 森谷 繁, 福地保馬 (1985) 簡易健康調査表 (HH I) の作成とその利用による青年及び高齢者の健康度把握 第36回日本体育学会大会号, p. 771
- (13) 石田裕紀子, 森谷 繁, 福地保馬 (1986) 都市在宅高齢者の健康状態と生きがい感に関する調査研究, 保健の科学, 28, 59-61
- (14) Boudewyns, P.A. (1976) A comparison of effects of stress vs relaxation instruction on the finger temperature response. Behavior Ther, 7, 54-67
- (15) Reinking, R.H. and Kohl, M.L. (1975) Effects of various forms of relaxation training on physiological and self-report measures of relaxation. J Consult Clin Psychol, 43, 595-600
- (16) Nowlis, D.P. and Kamiya, J. (1970) The control of electroencephalographic alpha rhythms through auditory feedback and the associated mental activity. Psychophysiol, 6, 476-484

ライフスタイルと健康に関する アンケート

氏名	住所
性別(男・女)	年齢 (満 才) 電話番号 ()
所属 (年 組)	
あなたの現在のお住まいは、	
a 自宅	自分だけの個室(有、無) 同居人数 人
b 親戚、知人宅	自分だけの個室(有、無) 同居人数 人
c 寮、学生会館等	同室者数 人
d 下宿、間借り、アパート、マンション	同室者数 人
e その他(具体的に書いて下さい)	
()	

あなたの生活習慣についてお伺いたします。
(今の季節に特定しないで下さい)

1 あなたの起床時刻は、いつも何時頃ですか。

(時 分頃)

2 あなたの就寝時刻は、いつも何時頃ですか。

(時 分頃)

3 あなたの、一日平均の睡眠時間にもっとも近いものを、
以下に挙げた中から1つ選んで下さい。

- a 9時間以上
- b 8時間
- c 7時間
- d 6時間
- e 5時間以下

4 あなたの、一日平均の勉強時間（大学、自宅、その他
に於ける）にもっとも近いものを、以下に挙げた中か
ら1つ選んで下さい。

- a 6時間以下
- b 7時間
- c 8時間
- d 9時間
- e 10時間
- f 11時間以上

5 あなたはアルバイトをしていますか。

（ はい ・ いいえ ）

はいと答えた方は定期的なものですか。

（ はい ・ いいえ ）

あなたのアルバイト時間は、1日平均時間にしてもっとも近いものを、以下に挙げた中から1つ選んで下さい。

- a 1時間以下
- b 2時間
- c 3時間
- d 4時間
- e 5時間以上

6 あなたは朝食を食べますか。以下に挙げた中から1つ選んで下さい。

- a ほぼ毎日食べる
- b 時々食べる
- c 食べない

7 あなたの食事の栄養バランスについて自己評価し、以下に挙げた中から1つ選んで下さい。

- a バランスのよい食事である
- b 少しはバランスよい
- c 偏食

8 あなたは朝、昼、夕食以外に間食をしますか。以下に挙げた中から1つ選んで下さい。

- a ほとんど食べない
- b 時々食べる (どんなものを 何時頃)
- c ほぼ毎日食べる (どんなものを 何時頃)

- a 非常に規則的
- b 大体において規則的
- c 不規則

a いつもひかえている
b 時々ひかえる
c ひかえていない

a 飲まない

b 時々飲む（1週間に何回 または1カ月に何回）
（どんなお酒を 1回のおよその量は）

c ほぼ毎日飲む
（どんなお酒を 1回のおよその量は）

a すわない

b 止めた (1日 本 約 年間)
(止めた時期)

c すう (1日 本 約 年間)

a する(何を)
(どの位、1週間に 時間ぐらい)

b しない

(約 時間 分前)

1 あなたは、平日仕事や学校を終えてからの自由な時間に何をしていることが多いですか。以下に挙げた中から1つだけ選んで下さい。

- 50 —

*あなたがここで選んだものは、あなたの疲労回復やストレス解消に役立っていると思いますか。(はい ・ いいえ)

- 2 あなたは、休みの日(3日以上連休を除く)の自由な時間に何をしていることが多いですか。以下に挙げた中から1つだけ選んで下さい。

- a テレビ・ラジオ・ビデオ(音楽番組以外)
- b 自宅で音楽鑑賞(テレビ・ラジオ・ビデオの音楽番組を含む)楽器の演奏、歌を歌う
- c 読書(新聞、雑誌を含む)
- d ショッピングを楽しむ
- e 映画、演劇、音楽会(自宅外)
- f ドライブ、小旅行
- g スポーツ、散歩
- h 自宅外での飲食や飲酒、友人等とのだんらん
- i 家族とのだんらん、家で休息、ごろ寝
- j バチンコ、マージャン、ギャンブル
- k その他(具体的に書いて下さい)

*あなたがここで選んだものは、あなたの疲労回復やストレス解消に役立っていると思いますか。(はい ・ いいえ)

- 3 疲労回復やストレス解消のために特に行っていること、心掛けていたことがありましたら以下の余白に書いて下さい。

HHI 健康調査表

組 性別 氏名

これからの質問に対し、ご自分をもっともよく当てはまる答に○をつけて下さい。はっきりしない場合にも、よく考えて、いずれかに必ず○をつけて下さい。

あなたは自分の健康状態についてどう思いますか

非常によい よい 普通で特に心配ない やや不良 不良

- | | | | |
|------------------------------|----|------|-----|
| 1. 最近疲れやすいと感じますか..... | よく | ときどき | いいえ |
| 2. かぜをひきやすいと思いますか..... | よく | ときどき | いいえ |
| 3. 食欲のないことがありますか..... | よく | ときどき | いいえ |
| 4. 頭が痛くなりますか..... | よく | ときどき | いいえ |
| 5. 寝つきが悪いですか..... | よく | ときどき | いいえ |
| 6. 少しのことで息切れしますか..... | よく | ときどき | いいえ |
| 7. 目まいや立ちくらみをしますか..... | よく | ときどき | いいえ |
| 8. 体が熱っぽかったり、微熱がでますか..... | よく | ときどき | いいえ |
| 9. 肩こりしますか..... | よく | ときどき | いいえ |
| 10. 便秘することがありますか..... | よく | ときどき | いいえ |
| 11. 胃(腹)痛をおこしますか..... | よく | ときどき | いいえ |
| 12. いらいらすることがありますか..... | よく | ときどき | いいえ |
| 13. ちょっとしたことかかっとしますか..... | よく | ときどき | いいえ |
| 14. ぼんやりして注意散漫なことがありますか..... | よく | ときどき | いいえ |
| 15. ばくぜんとした不安感がありますか..... | よく | ときどき | いいえ |
| 16. くよくよすることがありますか..... | よく | ときどき | いいえ |
| 17. 他人によくみられたいと思いますか..... | よく | ときどき | いいえ |
| 18. 気分になやみがありすぎだと思いますか..... | よく | ときどき | いいえ |
| 19. 朝起床するのがつらいですか..... | よく | ときどき | いいえ |
| 20. 人に顔色が悪いといわれますか..... | よく | ときどき | いいえ |

得点

U P I テ ス ト

組 性別 氏名

これからの質問に対し、ご自分がもっともよく当てはまる答にをつけて下さい。はっきりしない場合にも、よく考えて、いずれかに必ずをつけて下さい。

- | | | | |
|--------------------|-----|------|------|
| 1、食欲がない | (よく | ときどき | いいえ) |
| 2、吐き気、胸やけ、腹痛がある | (よく | ときどき | いいえ) |
| 3、わけもなく便秘や下痢をしやすい | (よく | ときどき | いいえ) |
| 4、動悸や脈が気になる | (よく | ときどき | いいえ) |
| 5、いつも体の調子がよい | (よく | ときどき | いいえ) |
| 6、不平や不満が多い | (よく | ときどき | いいえ) |
| 7、親が期待しすぎる | (よく | ときどき | いいえ) |
| 8、自分の過去や家庭は不幸である | (よく | ときどき | いいえ) |
| 9、将来のことを心配しすぎる | (よく | ときどき | いいえ) |
| 10、人に会いたくない | (よく | ときどき | いいえ) |
| 11、自分が自分でない感じがする | (よく | ときどき | いいえ) |
| 12、やる気が出てこない | (よく | ときどき | いいえ) |
| 13、悲観的になる | (よく | ときどき | いいえ) |
| 14、考えがまとまらない | (よく | ときどき | いいえ) |
| 15、気分には波がありすぎる | (よく | ときどき | いいえ) |
| 16、不眠がちである | (よく | ときどき | いいえ) |
| 17、頭痛がする | (よく | ときどき | いいえ) |
| 18、頸すじや肩がこる | (よく | ときどき | いいえ) |
| 19、胸がいたんだり、しめつけられる | (よく | ときどき | いいえ) |
| 20、いつも活動的である | (よく | ときどき | いいえ) |
| 21、気が小さすぎる | (よく | ときどき | いいえ) |
| 22、気疲れする | (よく | ときどき | いいえ) |
| 23、いろいろしやすい | (よく | ときどき | いいえ) |
| 24、おこりっぽい | (よく | ときどき | いいえ) |
| 25、死にたくなる | (よく | ときどき | いいえ) |
| 26、何事も生き生きと感じられない | (よく | ときどき | いいえ) |
| 27、記憶力が低下している | (よく | ときどき | いいえ) |
| 28、根気が続かない | (よく | ときどき | いいえ) |

29、決断力がない	(よく	ときどき	いいえ)
30、人に頼りすぎる	(よく	ときどき	いいえ)
31、赤面して困る	(よく	ときどき	いいえ)
32、吃ったり、声がふるえたりする	(よく	ときどき	いいえ)
33、体がほてったり、冷えたりする	(よく	ときどき	いいえ)
34、排尿や性器のことが気になる	(よく	ときどき	いいえ)
35、気分が明るい	(よく	ときどき	いいえ)
36、なんとなく不安である	(よく	ときどき	いいえ)
37、独りでいると落ちつかない	(よく	ときどき	いいえ)
38、ものごとに自信をもてない	(よく	ときどき	いいえ)
39、何事もためらいがちである	(よく	ときどき	いいえ)
40、他人にわるくとられやすい	(よく	ときどき	いいえ)
41、他人が信じられない	(よく	ときどき	いいえ)
42、気をまわしすぎる	(よく	ときどき	いいえ)
43、つきあいが嫌いである	(よく	ときどき	いいえ)
44、ひけ目を感じる	(よく	ときどき	いいえ)
45、とりこし苦労をする	(よく	ときどき	いいえ)
46、体がだるい	(よく	ときどき	いいえ)
47、気にすると冷汗が出やすい	(よく	ときどき	いいえ)
48、めまいや立ちくらみがする	(よく	ときどき	いいえ)
49、気を失ったり、ひきつけたりする	(よく	ときどき	いいえ)
50、よく他人に好かれる	(よく	ときどき	いいえ)
51、こだわりすぎる	(よく	ときどき	いいえ)
52、くり返したしかめないと苦しい	(よく	ときどき	いいえ)
53、汚れが気になって困る	(よく	ときどき	いいえ)
54、つまらぬ考えがとれない	(よく	ときどき	いいえ)
55、自分のへんな匂いが気になる	(よく	ときどき	いいえ)
56、他人に陰口をいわれる	(よく	ときどき	いいえ)
57、周囲の人が気になって困る	(よく	ときどき	いいえ)
58、他人の視線が気になる	(よく	ときどき	いいえ)
59、他人に相手にされない	(よく	ときどき	いいえ)
60、気持が傷つけられやすい	(よく	ときどき	いいえ)