

青年期における自己評価に基づく慢性疲労と 疲労自覚症状の関連

コバヤシ ヒデツグ テムラ シンイチ
小林 秀紹* 出村 慎一^{2*}

目的 今日、青年期における疲労の訴えが問題視されている。特に慢性疲労は、慢性疲労症候群に発展する可能性もある。本研究の目的は、Performance status (P.S.) の自己評価に基づく慢性疲労と青年用疲労自覚症状尺度 SFS-Y による疲労自覚症状との関連を明らかにした。

方法 15歳から18歳の健康な学生男女548人、および16歳から18歳の男子608人を対象に、24項目からなる SFS-Y (6 下位尺度：集中思考困難、だるさ、意欲低下、活力低下、ねむけおよび身体違和感) と P.S. の調査を行った。判別分析およびロジスティック回帰分析によって、慢性疲労に対する疲労自覚症状の貢献を検討した。

成績 以下のことが明らかにされた。

SFS-Y は P.S. を高い確率 (74.0~81.4%) で判別することが可能である。

SFS-Y による慢性疲労の判別確率は異なる標本においても一定の水準にある。

集中思考困難に関する疲労自覚症状は、慢性疲労時に生起する症状と考えられる。

結論 SFS-Y は青年期の慢性疲労を判別する有効な尺度であり、慢性疲労は集中思考困難の関与が高い。

Key words：疲労自覚症状、慢性疲労、青年期学生

I 緒 言

疲労や疲労感とは、日常生活に生起する一般的な現象である。厚生省 CFS (Chronic fatigue syndrome：慢性疲労症候群) 調査研究班は、愛知県豊川市で無作為抽出した4,000人を対象 (有効回答3,015人) に調査を行った結果、「現在、疲れやだるさを感じている」者は59%、「疲労が半年続いている」者は36%、「学校、仕事を休む」「以前に比べ能率や作業量が明らかに低下した」者は17%であったことを報告している¹⁾。このような実状が提示される一方、疲労のメカニズムはほとんど解明されておらず、科学的アプローチによる早急な対応が求められている²⁾。

疲労の研究は一般に、以下に示す CFS および慢性疲労に関する研究と、一般的な疲労感 (ある

いは疲労自覚症状) に関する基礎的研究の2つの観点から進められている²⁾。

CFS は、これまで健康的な生活を営んでいた人に原因不明の強い全身倦怠感、微熱、頭痛、脱力感や、思考能力の障害、抑うつ等の精神神経症状が起これ、この状態の長期化に伴う健全な社会生活が送れなくなる病態である²⁾ (資料参照)。また、慢性疲労は半年以上続く自覚的な疲労感全てを指し、疲労感の程度や疲労感以外の症状の有無、病気に罹患しているか否かなどはこの定義に関連しない。すなわち、慢性疲労は CFS の診断基準の一つであり、慢性疲労は一般に「P.S. (Performance Status) による疲労・倦怠の程度」によって判断される²⁾。

一方、疲労自覚症状に関する研究は、我が国において日本産業衛生協会産業疲労研究会³⁾を中心に主に産業衛生の分野で検討されてきた。欧米でも多種多様な疲労自覚症状尺度が作成され^{4~8)}、有疾患者の術後経過、プライマリーケア、生活習慣の管理等、種々の場面において活用されている⁵⁾。

* 福井工業高等専門学校

^{2*} 金沢大学教育学部

連絡先：〒917-8507 福井県鯖江市下司町
福井工業高等専門学校一般科目自然科学系
小林秀紹

さて、青年期における疲労の訴えが増加している現状が報告され、体力低下や生活習慣の乱れなど、疲労の原因と目される要因への取り組みが重要な課題と指摘されている⁹⁾。小林たち¹⁰⁾は、わが国において青年期を対象とする疲労自覚症状尺度が開発されていない実状を指摘し、新たに青年用疲労自覚症状尺度 (Subjective Fatigue Scale for Young adults: SFS-Y) を作成した。SFS-Y は一連の研究において、理論的妥当性や実証的妥当性による調査項目の精選が行われ^{11~14)}、因子妥当性の検討を経て、尺度が作成されている¹⁵⁾。

CFS や慢性疲労の評価が重要な課題とされる今日²⁾、これらの病態と日常生活において生起する疲労自覚症状との関連、すなわち、SFS-Y と P.S. との関連が明らかになれば、SFS-Y の基準関連妥当性が保証されるとともに、日常生活で生起する疲労自覚症状の訴えから慢性疲労への変容機序が推定されるであろう。このことは、日常的に自覚する疲労自覚症状の兆候によって、慢性疲労を予見しうる可能性を有し、健康教育において有益な知見をもたらすと考えられる。

以上のことから、本研究の目的は、地方都市および首都圏の青年期学生男女を対象に、Performance status に基づく慢性疲労と SFS-Y による疲労自覚症状との関連を検討することである。

II 方 法

1. 調査対象

疲労自覚症状尺度は、一般に男女の包括的尺度が利用されており^{9,10)}、男女をプールした標本による検討が必要と考えられる。また、疲労の訴えは日常生活状況と関連するとの報告¹⁶⁾から、異なる生活圏における標本に対する検討も必要であろう。そこで、本研究では、外的妥当性を踏まえ、以下の2つの異なる対象に調査を行った。

1) 青年期男女

福井県の国立工業高等専門学校 (以下、高専) に在籍する15歳から18歳の男女559人を対象に有為抽出調査を実施した。回収した調査票について基本属性の無記入、不明等の検証を行い、548人の有効回答 (有効回答率98%) を得た (表1)。

2) 首都圏と地方都市の男子

東京都と福井県の高専2校における16歳から18歳の男子を対象に調査を実施した。両校において

表1 青年期男女の人数内訳

	年 齢				合 計
	15	16	17	18	
男 子	85	90	75	49	299
女 子	34	47	40	128	249
合 計	119	137	115	177	548

表2 首都圏と地方都市の男子の人数内訳

		年 齢			合 計
		16	17	18	
男 子	福 井	112	120	83	315
	東 京	105	117	71	293
合 計		217	237	154	608

も無記入、不明等、データの検証を行った。さらに、両校で年齢ごとの人数が等しくなるよう一様乱数による無作為抽出を行い、首都圏と地方都市の年齢毎の人数を一致させた (東京と福井それぞれ336人、計672人)。欠損値を除き、最終的に609人の資料 (有効回答率91%) を得た (表2)。

2. 調査方法

調査は定期試験など、学校行事前後の実施を避けるよう配慮し、2000年11月に実施した。調査は午前中の授業時間を利用して行った。また、体育の授業や立位姿勢で行う実習等の授業後における調査の実施を避け、授業開始前に調査を実施することにより、身体的作業負荷あるいは精神的作業負荷の影響を排除するよう努めた。調査の際には、授業の担当教官が次に示す調査の目的および諸事項について口頭で説明した。健康の維持、増進のために、日常生活において自覚される種々の症状を把握することが目的であること。氏名を明記する必要はないこと。調査内容は学校の成績に関係しないこと。回収したデータは統計的に処理され、個人のプライバシーを侵害する恐れはないこと。調査協力に対する意志決定については、特に触れなかった。

質問紙は被調査者の基本的属性 (学校、学年、氏名 (無記名可)、学科、年齢、性別、調査時間等) に関する質問と、疲労自覚症状尺度等から構成された。疲労自覚症状尺度 (SFS-Y)^{10,11)} は6

つの下位尺度, 計24項目から構成される。各項目に対する質問方法は, 朝起きてから現時点までに調査項目の内容があてはまる程度について, 「非常にそうである (7点)」から「まったくそうではない (1点)」までの7段階評定で回答する形式であった。

慢性疲労は, 厚生省 CFS 調査研究班²⁾による CFS の診断基準「P.S. (Performance Status) による疲労・倦怠の程度」²⁾の内容を一部修正し (表3参照), ここ半年間の状態について自己評価させた。本研究では診断基準のアンカーポイントとされる3:「全身倦怠のため, 月に数日は学校生活や勉強ができず, 自宅にて休息が必要である。」²⁾を境に反応カテゴリ 0~2 (以下: no chronic fatigue: NCF と略記) と3以上 (同 chronic fatigue: CF) の2群に分類した。

3. 解析

NCF と CF それぞれの疲労自覚症状得点を比較するために, 両群別に疲労自覚症状下位尺度別基礎統計値を算出し, 両群間の平均値の差の検定を行った。

何らかの疾患等に対して複数個の原因が考えられる場合, 一般に, 原因と考えられる変数間の相関関係を考慮し, 判別分析や多重ロジスティック分析を行う¹⁷⁾。本研究では, 両者の有効性を鑑み, 判別分析によって SFS-Y の説明変数としての関与度を検討するとともに, ロジスティック分析によって慢性疲労のリスクの推定を試みた。すなわち, P.S. の自己評価に基づく慢性疲労と疲労自覚症状の下位尺度との関連を検討するために, P.S. を基準変数, 6つの下位尺度を説明変数とする判別分析およびロジスティック回帰分析を行っ

表3 P.S. (Performance Status) による疲労・倦怠の程度 (一部改変)

0: 倦怠感がなく平常の生活ができ, 制限を受けることなく行動できる。
1: 通常の学校生活ができ, 勉強も可能であるが, 疲労感を感じるときがしばしばある。
2: 通常の学校生活はでき, 勉強も可能であるが, 全身倦怠の為, しばしば休息が必要である。
3: 全身倦怠の為, 月に数日は学校生活や勉強ができず, 自宅にて休息が必要である。
4: 全身倦怠のため, 週に数日は学校生活や勉強ができず, 自宅にて休息が必要である。
5: 通常の学校生活や勉強は困難である。軽作業は可能であるが, 週のうち数日は自宅にて休息が必要である。
6: 調子の良い日には軽作業は可能であるが週のうち50%以上は自宅にて休息している。
7: 身の回りのことはでき, 介助も不要ではあるが, 通常の学校生活や軽勉強は不可能である。
8: 身の回りのある程度のことではできるが, しばしば介助がいり, 日中の50%以上は就床している。
9: 身の回りのこともできず, 常に介助がいり, 終日就床を必要としている。

た。

III 結 果

1. 地方都市の男女における判別分析およびロジスティック回帰分析

表4は, 地方都市の男女における P.S. 群別基礎統計値, 両群間の平均値の差の検定結果, P.S. を基準とする判別分析およびロジスティック回帰分析の結果を示している。F6「身体違和感」を除くすべての尺度において平均値間に有意差が認

表4 地方都市の男女における P.S. 群別の基礎統計値, 差の検定, 判別分析およびロジスティック回帰分析の結果

	NCF (n=539)		CF (n=9)		平均値の差の検定結果		判別分析の結果			ロジスティック回帰分析の結果			
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	t 値	P 値	平均値の差	標準化正準判別係数	正判別率 (%)	回帰係数 (b 値)	標準誤差	P 値	オッズ比
F1 集中思考困難	15.9	5.13	25.0	2.60	-5.315	<0.0001	-9.12	0.868	81.4	0.522	0.159	0.001	1.686
F2 だるさ	13.6	5.50	19.3	6.58	-3.067	0.002	-5.69	-0.091		-0.034	0.101	0.734	0.966
F3 活力低下	12.8	5.19	19.2	4.79	-3.695	<0.0001	-6.43	0.119		0.047	0.095	0.618	1.048
F4 意欲低下	14.6	5.43	21.8	5.29	-3.909	<0.0001	-7.13	0.317		0.096	0.131	0.467	1.100
F5 ねむけ	19.7	4.78	24.0	3.77	-2.671	0.008	-4.28	-0.156		-0.070	0.147	0.634	0.933
F6 身体違和感	14.9	5.61	19.4	7.23	-2.420	0.016	-4.59	-0.043		-0.044	0.077	0.569	0.957

表5 首都圏と地方都市の男子における P.S.群別の基礎統計値, 差の検定, 判別分析およびロジスティック回帰分析の結果

	NCF (n=578)		CF (n=30)		平均値の差の検定結果		判別分析の結果		ロジスティック回帰分析の結果				
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	t 値	P 値	平均値の差	標準化 正準判別 関数係数	正判 別率 (%)	回帰係数 (b 値)	標準 誤差	P 値	オッズ 比
F1 集中思考困難	15.4	5.51	21.4	5.57	-5.754	<0.0001	-5.94	0.499	74.0	0.143	0.058	0.014	1.154
F2 だるさ	13.0	5.43	18.0	6.93	-4.840	<0.0001	-5.00	-0.063		-0.040	0.057	0.485	0.961
F3 活力低下	12.4	5.05	17.7	5.62	-5.482	<0.0001	-5.22	0.349		0.063	0.051	0.220	1.065
F4 意欲低下	13.8	5.48	19.1	6.32	-5.072	<0.0001	-5.24	0.240		0.053	0.062	0.392	1.054
F5 ねむけ	18.7	5.28	22.1	5.25	-3.461	0.006	-3.42	-0.217		-0.044	0.066	0.511	0.957
F6 身体違和感	14.2	5.48	19.3	6.31	-4.945	<0.0001	-5.11	0.362		0.091	0.048	0.057	1.096

められた。判別分析による正判別率は81.4%で、正準判別関数係数はF1「集中思考困難」、F4「意欲低下」、F3「活力低下」、F6「身体違和感」、F2「だるさ」およびF5「ねむけ」の順に高かった。ロジスティック回帰分析の結果、F1「集中思考困難」にのみ有意性が認められ、オッズ比は1.686であった。

2. 首都圏と地方都市の男子における判別分析およびロジスティック回帰分析

表5は、首都圏と地方都市の男子におけるP.S.群別基礎統計値、P.S.群間の平均値の差の検定結果、判別分析およびロジスティック回帰分析を行った結果を示している。P.S.群間の平均値の差の検定結果、F1「集中思考困難」、F3「活力低下」、およびF4「意欲低下」に有意差が認められた。首都圏では、すべての下位尺度に有意差が認められた。判別分析による正判別率は74.0%であった。正準判別関数係数はF1「集中思考困難」、F6「身体違和感」、F3「活力低下」、F4「意欲低下」、F2「だるさ」およびF5「ねむけ」の順に高かった。ロジスティック回帰分析の結果、F1「集中思考困難」にのみ有意性が認められ、オッズ比も1.154と最も高かった。

IV 考 察

McCann et al.¹⁸⁾は成人における注意欠陥多動障害の判別に Wender Utah Rating Scale を利用し、64.5%の正判別確率を報告している。また、Cornell et al.¹⁹⁾は、成人の攻撃性の予測に、怒り尺度を適用した結果、66%の判別確率を提示したとして、尺度の有効性を唱えている。重回帰分析の場合、決定係数が75%以上であれば、従属変数の予

測が可能な水準にあると判断される¹⁷⁾。本研究の結果、青年期男女を対象にしたSFS-YによるP.S.の判別確率は高く(81.4%)、類似する解析手法の成績と比較して、SFS-Yは慢性疲労を判別しうると考えられ、疲労自覚症状はPerformance statusに基づく慢性疲労と関連があると推測される。

判別関数係数は、値の高い順にF1「集中思考困難」、F4「意欲低下」、F3「活力低下」、F6「身体違和感」、F2「だるさ」、およびF5「ねむけ」であり、身体的症状よりも精神的症状の方が、P.S.の判別に寄与することが示唆される。また、判別に貢献する下位尺度は、係数の大きさからF1「集中思考困難」(0.868)およびF4「意欲低下」(0.317)と考えられる。ロジスティック回帰分析の結果、これら2つの下位尺度のオッズ比はそれぞれ1.686と1.100であり、集中思考困難の訴え(得点)が「1」増えると、慢性疲労のリスクは(他の下位尺度の影響を受けないと仮定して)1.686倍になると試算される。また、両尺度の訴えがともに「2」増えた場合、慢性疲労のリスクは3.44倍になると推測され、集中思考困難あるいは意欲低下は、慢性疲労と関連する重要な疲労自覚症状と指摘できる。

エネルギー代謝異常の観点から疲労感を検討した研究¹⁸⁾では、疲労によってアシルカルニチン(acylcarnitine: ACR)の数値が減少し、ACRのレベルと疲労の程度には相関関係が認められたとしている。さらに、同研究ではACRが脳の神経伝達物質の合成に利用されていることも明らかにし、疲労感に対するACRの積極的な関与を指摘している。また、別の報告では、慢性疲労症候群

と正常群の局所脳血流量および主要神経伝達物質を供給するACRの取り込みを比較し、疲労状態で阻害ないし低下がみられ、新しい計画、動機付け・意欲、集中力、過敏知覚、自律神経系等と関連が深い脳機能担当部位において、局所脳血流量に差異が認められ、ACRの取り込みが減少していることを指摘している²⁾。SFS-Yの下位尺度のうち、「集中思考困難」や「意欲低下」の精神的症状に関する尺度が慢性疲労との関与が高く、慢性疲労の生理学的根拠とされるACRが疲労自覚症状に関与する可能性が示唆される。

青年期男子の標本では、P.S. 群間の平均値の差の検定結果(表5参照)、すべての下位尺度に有意差が認められた。これより、いずれの下位尺度もP.S.の程度の判別に関与していると推測される。判別分析の正判別確率は、74.0%であり、男女を対象とした資料における81.4%よりも低い値であるが、前述のMcCann et al.¹⁹⁾やCornell et al.²⁰⁾の報告よりも十分高い。したがって、SFS-Yは、異なる対象においても疲労・倦怠の程度を予測可能と推測され、また、外的妥当性が保証される尺度と考えられる。判別分析の結果、判別に貢献する下位尺度は、F1「集中思考困難」(0.499)、F3「活力低下」(0.349)、F4「意欲低下」(0.240)およびF6「身体違和感」(0.362)の4つと考えられる。男女の資料では活力低下と身体違和感の貢献は低かったが、男子においては、これらの症状もある程度判別に寄与すると考えられる。活力低下は意欲低下よりも具体的な行動を伴う症状であり、身体違和感の関与が認められたことと併せて、男子の場合、慢性疲労の判別に対する身体的症状の貢献が高いと考えられる。身体違和感とは肩がこるや目が疲れる等、身体部位に具体的に感じられる自覚症状であり、主にデスクワークに従事する者の訴えが多いとされている²¹⁾。また、肩のこりなどは、血行不良に起因し、末梢循環の改善を促すような運動実施が効果的とされている²²⁾。これらの報告を踏まえ、調査対象者の学習時の姿勢や日頃の運動実施状況に改善の余地があるかもしれない。F5「ねむけ」は判別への貢献が低く、この理由として、ねむけが前日の睡眠不足あるいは不規則な日常生活に由来すると考えられること、一過性の疲労症状の典型的症状と指摘されていることが挙げられる²¹⁾。ロジスティック回

帰分析の結果、F1「集中思考困難」のオッズ比が最も高く(1.154)、リスクの程度は高くないものの、男女の資料と同様、集中思考困難が慢性疲労の兆候を探る重要な症状と判断される。

以上、SFS-Yは異なる標本においても慢性疲労を判別しうると考えられ、慢性疲労に関連する疲労自覚症状として集中思考困難の関与が高いと推測される。

青年期の日常生活において身体的疲労症状が生起する場合、授業中の姿勢、部活動、睡眠状態など、その原因を特定することが容易なケースが多い。一方、精神的症状は、その原因がより複合的に関連し、原因を特定することが困難である場合が少なくない。慢性疲労は、そのような原因の特定が困難な疲労感が半年以上続くものであり、早期の対処が肝要である。本尺度は学生の日常生活において生起する疲労自覚症状(特に集中思考困難)の経時的観察によって、慢性疲労の対策に貢献しうる健康教育的知見を提供可能と考えられる。

V 結 語

本研究は、Performance statusの自己評価に基づく慢性疲労に特徴的な疲労自覚症状を、青年用疲労自覚症状尺度SFS-Yによって明らかにした。本研究の結果は以下のようにまとめられる。

- 1) SFS-YはP.S.を高い確率(74.0~81.4%)で判別可能であり、疲労自覚症状と慢性疲労との関連が示唆される。
- 2) SFS-YによるP.S.の判別確率は異なる標本においても一定水準以上の値を示し、SFS-Yは慢性疲労を予測しうると推測される。
- 3) 集中思考困難に関する疲労自覚症状は、慢性疲労時に生起する可能性の高い症状と考えられる。

(受付 '01.11. 6)
(採用 '02. 7.19)

文 献

- 1) 倉恒弘彦. 地域における疲労の実態とリスクファクター—愛知県豊川保健所管内の2市4町実態調査—. 厚生科学研究費補助金健康科学総合研究事業—疲労の実態調査と健康づくりのための疲労回復手法に関する研究. 平成11年度研究業績報告書. 東京: 阪東印刷 2000; 19-44.
- 2) 井上正康, 倉恒弘彦, 渡辺恭良. 疲労の科学. 東

- 京：講談社サイエンティフィック，2001.
- 3) 日本産業衛生協会産業疲労研究会疲労自覚症状調査表検討小委員会. 産業疲労の「自覚症状しらべ」(1970)について. *労働の科学* 1970; 25: 12-33.
 - 4) Chalder T, Berelowitz G, Pawlikowska T, et al. Development of a fatigue scale. *Journal of Psychosomatic Research* 1993; 37: 147-153.
 - 5) Piper BF, Dibble SL, Dodd MJ, et al. The revised Piper Fatigue Scale: psychometric evaluation in women with breast cancer. *Oncology Nursing Forum* 1995; 25: 677-684.
 - 6) Pugh LC. Childbirth and the measurement of fatigue. *Journal of Nursing Measurement* 1993; 1: 57-66.
 - 7) Schwartz AL. The Schwartz Cancer Fatigue Scale. *Oncology Nursing Forum* 1998; 25: 711-717.
 - 8) Smets EMA, Garssen B, Bonke B, et al. The multidimensional fatigue inventory (MFI) psychometric qualities of an instrument to assess fatigue. *Journal of Psychosomatic Research* 1995; 39: 315-325.
 - 9) 文部省. 我が国の文教施策一心と体の健康とスポーツ. 東京：大蔵省印刷局，1998；20-38.
 - 10) 小林秀紹，出村慎一，郷司文男，他. 青年用疲労自覚症状尺度の作成. *日本公衆衛生雑誌* 2000; 47: 638-646.
 - 11) 出村慎一，長澤吉則，佐藤 進，他. 青年用疲労自覚症状尺度の妥当性の検討. *日本公衆衛生雑誌* 2001; 48: 76-84.
 - 12) 出村慎一，小林秀紹，松沢甚三郎. 高校・大学生を対象とした自覚症状に基づく疲労調査項目の検討と提案. *日本公衆衛生雑誌* 1997; 44: 427-439.
 - 13) 小林秀紹，出村慎一，郷司文男，他. 青年期男子学生の日常生活における疲労自覚症状の特徴—年齢，疲労感および日常生活状況との関連から—.*日本公衆衛生雑誌* 1999; 46: 953-964.
 - 14) 小林秀紹，出村慎一，郷司文男，他. 男子高校生および大学生における疲労自覚症状，主観的疲労および生活習慣の関連. *日本衛生学雑誌* 1999; 54: 552-562.
 - 15) 小林秀紹，出村慎一，佐藤 進，他. 青年を対象とした疲労自覚症状尺度の検討：自覚症状しらべとの関係. *体育学研究* 2001; 46: 35-46.
 - 16) 小林秀紹，出村慎一. 青年期学生の疲労自覚症状に関連する要因：疲労感と生活習慣について. *体育学研究* 2001; 46 (印刷中).
 - 17) 駒澤 勉，高木廣文，佐藤俊哉. ヘルスサイエンスのための統計科学. 東京：医歯薬出版，1996.
 - 18) Kuratsune H, et al. Acylcarnitine deficiency in chronic fatigue syndrome. *Clin Infect Dis*. 1994; 18: 62-67.
 - 19) McCann BS, Scheele L, Ward N, et al. Discriminant validity of the Wender Utah Rating Scale for attention-deficit/hyperactivity disorder in adults. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2000; 12: 240-245.
 - 20) Cornell DG, Peterson CS, Richards H. Anger as a predictor of aggression among incarcerated adolescents. *J Consult Clin Psychol* 1999; 67: 108-115.
 - 21) 小木和孝. 現代人と疲労. 東京：紀伊国屋書店，1994.
 - 22) 中村栄太郎，藤木幸雄. 肩こり・腰痛のストレッチング. 東京：金原出版，1998.

資料 厚生省 CFS 診断基準²⁾

A. 大クライテリア

1. 生活が著しく損なわれるような強い疲労を主症状とし、少なくとも6カ月以上の期間持続ないし再発を繰り返す(50%以上の期間認められること)。この強い疲労とは、疲労が短期の休養で回復せず、月に数日は疲労のため、休まねばならなかったり、家事ができず、しばしば臥床せねばならない程度のものである。〔この疲労の程度については別表1「PS (Performance Status) による疲労・倦怠の程度」の段階3以上のものとする(別表省略)。〕
2. 病歴、身長所見。検査所見で別表に挙げられている疾患を除外する。ただし、精神疾患については別表2以外の心身症、神経症、反応性うつ病などはCFS発症に先行して発症した症例は除外するが、同時または後に発症した例は除外しない。特にうつ病に関しては、両極性うつ病はただちに除外するが、単極性のものは精神病性であることが明らかになった時点で除外することとし、それまでの診断不確定の間は反応性うつ病と同じ扱いとする(別表省略)。

B. 小クライテリア

ア) 症状クライテリア(以下の症状が6カ月以上にわたり持続または繰り返し生じること)

1. 微熱(腋窩温37.2~38.3)ないし悪寒
2. 咽喉痛
3. 頸部あるいは腋窩リンパ節の腫脹
4. 原因不明の筋力低下
5. 筋肉痛ないし不快感
6. 軽い労作後に24時間以上続く全身倦怠感
7. 頭痛
8. 腫脹や発赤を伴わない移動性関節痛
9. 精神神経症状(いずれか1つ以上)羞明、一過性暗点、物忘れ、易刺激性、錯乱、思考力低下、集中力低下、抑うつ
10. 睡眠障害(過眠、不眠)
11. 発症時、主たる症状が数時間から数日の間に発現

イ) 身体所見クライテリア(少なくとも1月以上の間隔を置いて2回以上医師が確認)

1. 特熱
2. 非浸出性咽頭炎
3. リンパ節の腫大(頸部、腋窩リンパ節)

大クライテリア2項目、小クライテリア(症状クライテリア11項目、身体所見クライテリア3項目)より構成され、大クライテリア2項目に加えて小クライテリアの症状クライテリア8項目以上か、症状クライテリア6項目+身体クライテリア2項目以上満たすと「CFS」と診断する。

大クライテリア2項目を備えるが、小クライテリアで診断基準を満たさない例は「CFS疑診例」とする。上記基準で診断されたCFS(疑診例は除く)のうち、感染症が確認された後、それに続発して症状が発現した例は「感染後CFS」と呼ぶ。

RELATIONSHIP BETWEEN CHRONIC FATIGUE AND SUBJECTIVE SYMPTOMS OF FATIGUE WITH PERFORMANCE STATUS (P.S.) AND SUBJECTIVE FATIGUE SCALE FOR YOUNG ADULTS (SFS-Y)

Hidetsugu KOBAYASHI* and Shinichi DEMURA^{2*}

Key words : chronic fatigue, subjective symptoms of fatigue, young adult

Objective Today, fatigue complaints in adolescence are regarded as an issue for young adults as they may progress to the chronic fatigue syndrome. The purpose of this study was to examine the relationships between chronic fatigue based on self-reported performance states (P.S.) and subjective symptoms of fatigue assessed with a fatigue scale for young adults (SFS-Y).

Method The SFS-Y consisted of 24 item questions representing 6 sub-scales, for difficulty in concentrated thinking, languor, reduced activation, reduced motivation, drowsiness and feeling of physical disintegration. The SFS-Y and for assessing fatigue symptoms and P.S. for chronic fatigue were administered to 548 male and female students aged 15–18 yr and to 608 male students aged 16–18 yr, respectively.

Discriminant analysis and a logistic analysis model were employed to define the relevance of subjective symptoms of fatigue to chronic fatigue.

Results It was determined that the SFS-Y can discriminate P.S. with high probability (74.0–81.4%), with accuracy beyond a fixed level.

In particular, the correlation with “difficulty in concentrated thinking” was high.

Conclusion It was judged that the SFS-Y is effective as an index for discrimination of chronic fatigue in young adults with a particularly high relationship between “difficulty in concentrated thinking” and chronic fatigue.

* Fukui National College of Technology

^{2*} Faculty of Education, Kanazawa University