介護者の疲労自覚症状軽減対策に関する検討

Examination about measures to reduce the fatigue of caregiver.

○笹岡奈津美（京都工芸繊維大学）　太田智子（NPO 法人伝統みらい）

上平宇篤（中央ビジネスグループ）　山本晃嘉（株式会社シティー･エステート）

久米雅（京都文教短期大学）　芳田哲也（京都工芸繊維大学）

後藤彰彦（大阪産業大学）　濱田泰以（京都工芸繊維大学）

Natsumi SASAOKA, Kyoto Institute of Technology
Tomoko OTA, Future-applied conventional technology center
Takashige UEHIRA, Chuo business group
Akiyoshi YAMAMOTO, City Estate Co. Ltd.
Masashi KUME, Kyoto Bunkyo Junior College
Tetsuya YOSHIDA, Kyoto Institute of Technology
Akihiko GOTO, Osaka Sangyo University
Hiroyuki HAMADA, Kyoto Institute of Technology

Key Words: caregiver, workload, fatigue subjective symptoms, questionnaire survey

1. はじめに

高齢化が進む近年において、寝たきりや認知症性高齢者の増加、介護期間の長期化などから、介護の重要性が叫ばれている。その一方で、従来、介護を必要とする高齢者を支えてきた状況は大きく変わりつつあり、高齢者介護の問題が、家族にとって、身体的にも精神的にも大きな負担となっている。そのため、介護にあたる人々の疲労度を調査・測定し、介護者が抱える問題について現実的対応を考えることが、非常に重要となってきた。

そこで本研究では介護作業を職業としている介護スタッフに着目し、作業前後における疲労感の自覚症状をアンケートにより調査して介護作業における疲労の特徴を明らかにした。さらに、介護者の経験年数や性別，年齢、握力および作業時間と疲労自覚症状との相関分析を行った。

2. 方法

介護スタッフの疲労調査は､関西圏内の 16 ヶ所の事業所で実施した。被験者の総数は 343 名である。介護スタッフには、通常通りの介護業務を遂行してもらい、介護業務にあたる前と後にアンケートを実施した。アンケートの質問項目として日本産業衛生学会産業疲労研究会(1)の「自覚症しらべ」を用いた。この質問表では疲労自覚症状を 25 項目に分類しており、この項目は 5 つの群別に評価することができる。分類は以下の通りである。

Ⅰ群　ねむけ感:ねむい、横になりたい、あくびがでる、やる気がとぼしい、全身がだるい

Ⅱ群　不安定感:不安な感じがする､ゆううつな気分だ、落ち着かない気分だ、いらいらする、考えがまとまりにくい

Ⅲ群　不快感：頭がいたい、頭がおもい、気分が悪い、頭がぼんやりする、めまいがする

Ⅳ群　だるさ感：腕がだるい、腰がいたい、手や指がいたい、足がだるい、肩がこる

Ⅴ群　ぼやけ感：目がしょぼつく、目がつかれる、目がいたい、目がかわく、ものがぼやける

これら 25 項目の内容について､その程度を 1～5 段階(1:まったくあてはまらない 2：わずかにあてはまる　3：少しあてはまる　4：かなりあてはまる　5：非常によくあてはまる）の何れか 1 つの番号を選択させた。

また、疲労調査は休み明けの勤務日に条件を限定して行い､疲労調査実施日とは別の日に介護者の握力を測定した。

3. 結果

3-1 群別に見た疲労自覚症状

Fig. 1 に全地区の疲労自覚症状の平均（群別）を作業前と作業後で比較した結果を示す。

全地区の疲労自覚症状を群別に見ていくとⅡ群以外の全ての群において作業後に有意に高値（p＜0.01）を示した。また作業後の疲労度は､Ⅳ群（だるさ感）が一番多く，次いでⅠ群（ねむけ感），Ⅴ群（ぼやけ感），Ⅲ群（不安定感）・Ⅱ群（不快感）の順であった

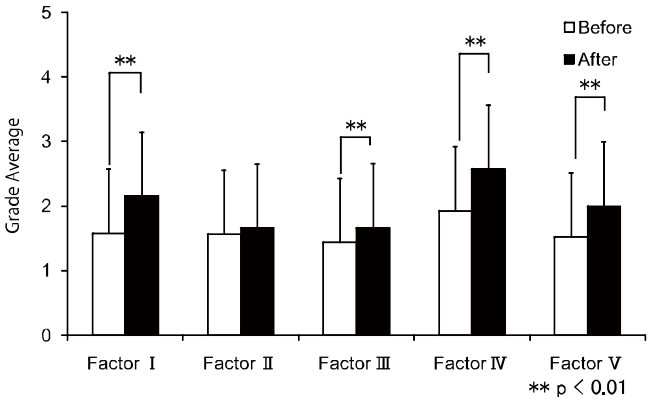
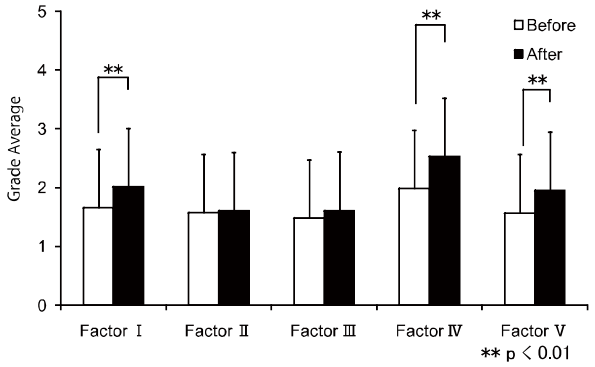
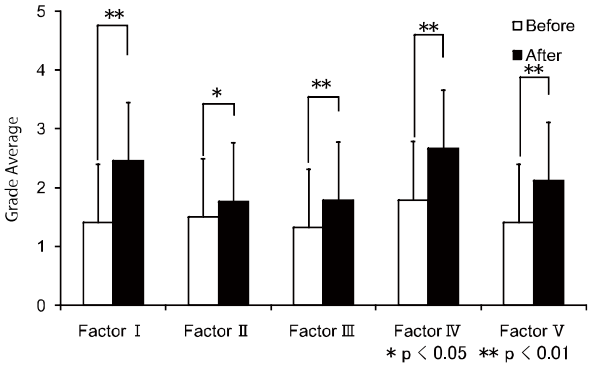


Fig. 1　Group comparison of fatigue. (all)



(a) Day shift



(b) Night shift

Fig. 2　Group comparison of fatigue
(day shift and night shift)

3-2 勤務形態(日勤・夜勤)の違いによる群別疲労自覚症状

Fig. 2 に全地区の疲労自覚症状の平均を日勤と夜勤にわけて比較した結果を示す。

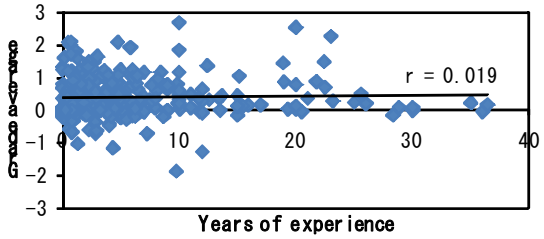
日勤の人数は 239 名、夜勤の人数は 118 名であった。日勤と夜勤の疲労自覚症状を作業前と作業後で比べると、日勤は作業前の数値が高く、夜勤は作業前と作業後の変化が大きかった。日勤の疲労自覚症状を群別に見ると、Ⅰ,Ⅳ,Ⅴ群において作業後に有意に高値（p＜0.01）を示した。また、夜勤では、Ⅱ群は 5%水準で、Ⅰ,Ⅲ,Ⅳ,Ⅴ群は 1%水準で作業後に有意に高値を示した。

3-3 疲労自覚症状と被験者特性との相関関係

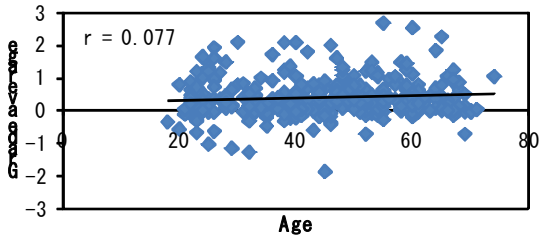
Fig. 3 に全被験者における経験年数(a)、年齢(b)、勤務時間(c)、握力(d)と疲労度との相関関係を示す。経験年数や年齢と疲労度には有意な相関は認められなかった。しかし、疲労度と勤務時間（r = 0.287, p < 0.01）、および握力（ r = -0.249、p < 0.01）には有意な相関が認められ、勤務時間が長いと疲労度が増加し、逆に握力が高いと疲労度が減少した。

4. 考察

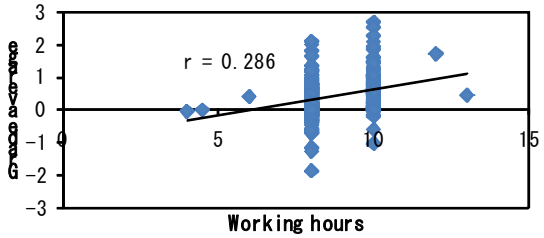
全体では、ねむけ感やだるさ感が作業後に最も多く、次に多いものは、ぼやけ感や不快感、最も少ないものが、不安定感となるのが特徴である。この現象は吉竹(2)が報告した 30 項目を 3 群（Ⅰ群ねむけ・だるさ、Ⅱ群注意集中の困難、Ⅲ群局在する身体違和感）に分類した場合の「一般型」の疲労自覚症状に類似する。よって、介護スタッフの疲労は一般型に近く、他の作業と良く似ていることが考えられる。さらに、日勤ではだるさ感、夜勤ではねむけ感が増えることも特徴である。これは、夜はもともとねむけが増加する時間帯であることと、昼夜のリズムが狂ってしまうためであると考えられる。



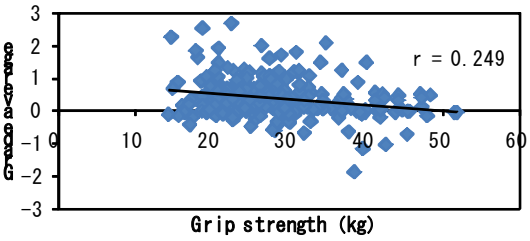
(a) Years of experience.



(b) Age.



(c) Working hours.



(d)Grip strength.

Fig. 3　The relationship with the fatigue.

経験年数と疲労度および年齢と疲労度には有意な相関は認められなかったが、握力と疲労度、勤務時間と疲労度には相関が認められたことから、握力と勤務時間が介助作業の疲労を軽減するため要素の一つになるものと考えられる。したがって、握力等の筋力を鍛えることによって介助作業における疲労を軽減できる可能性が示唆された。

5. まとめ

介護スタッフの介護作業における疲労の特徴として、ねむけ感、だるさ感が高くなる「一般型」に類似することが認められた。また、疲労感の自覚症状は被験者の握力が高いと減少し、逆に勤務時間が長いと増加したことから、介護者の疲労感軽減のためには介護者の筋力向上と、勤務時間を制限する必要性が示唆された。

参考文献

(1)　日本産業衛生学会産業疲労研究会選定, 自覚症しらべ, 身体疲労部位調査表，2002.
(2)　吉竹博，産業疲労-自覚症状からのアプローチ-，労働科学研究所，東京，1975.