

保守作業における高年齢作業者と若手作業者のチームワーク Teamwork between Older Workers and Younger Workers in Maintenance Operations

原子力安全システム研究所	作田 博	Hiroshi SAKUDA	Member
大阪大学大学院	志澤 康弘	Yasuhiro SHIZAWA	Non-Member
宮城学院女子大学	大橋 智樹	Tomoki OHASHI	Non-Member

Abstract It is predicted that the average age of workers in Japan will increase during the first half of the 21st century. Therefore, investigations into working surroundings in which older workers can better perform their work would be useful. To this end, a questionnaire addressing issues related to working surroundings was conducted among workers in nuclear power plants and the demands for improvement of working surroundings for older workers are summarized. The demands of “better lighting”, “making things less heavy”, and “installation of an elevator” were correlated with age, indicating that younger people have a tendency not to notice these issues. Thus, if the authority deciding on improvements in working surroundings is not an older worker, it is especially important that lighting, the weights of objects to be moved, and methods of moving between floors is taken into account.

Keywords: Older Workers, Younger Workers, Teamwork, Working Surroundings
E-mail: sakuda@inss.co.jp

1. 緒言

21世紀初頭の現在、日本は高齢化社会であると言われており、今後半世紀は更に高齢化が進むと予測されている。国立社会保障・人口問題研究所年報平成14年度版(国立社会保障・人口問題研究所、2002)によると、老年(65歳以上)人口は、2043年にピークに達し、2050年頃まで老年人口の割合が増加すると推計されている。

従って、今後作業者の高年齢化はますます進み、高年齢作業者特有の事情により災害などが増える可能性がある。これらのことは、原子力発電所の作業者にも当てはまると言える(志澤他、2003)。

本研究では、原子力発電所における保守作業を対象にして、高年齢作業者のために改善した方がよいと思われる施設や環境の把握、および若手作業者とのチームワークについて検討することを目的とした。

2. 質問紙調査

2.1 調査対象および方法

質問紙は、関西電力(株)の原子力発電所で

保守作業を行う協力会社の作業者を対象とし、2001年から2002年までに各社の作業者に配布し、回収した。

質問紙は344部を配布して、276部を回収した(回収率80.2%)。このうち年齢の回答がなかった2部を除いた274部を有効回答とした。回答者の年齢内訳は、中央値35歳、範囲が19歳から65歳であった。

なお、質問紙上では、高年齢作業者の良い面を強調する意味で「ベテラン」、これに対して「若手」という言葉を用いた。それぞれの回答者には、自分が「ベテランであると思う」か「まだベテランではないと思う」かについて回答させた。

2.2 調査結果

2.2.1 高年齢作業者のために改善してほしい施設や環境

全ての回答者に対して集計を行い、現場の作業者がどのような改善要望を持っているかをFig. 1に示す。

その結果、要望は多い順に「夏場の冷房」、「エレベータ設置」、「冬場の暖房」、「重量物の軽減」、「照明」、「高所の足場」、「休憩室」であり、これらの要望は2割以上の作業者から出されていた。

一方、「防護服」や「階段の手すり」に対する要望は多くなかった。

上記の要望を選択した作業者と選択しなかった作業者の年齢を相関分析によって比較した結果を Fig.2 に示す。

「エレベータ設置」、「重量物の軽減」、「照明」について年齢との相関がみられた(順に、 $r=0.14, 0.15, 0.13, n=274$)。すなわち、これらの3項目は年齢が若い場合には比較的軽視されがちであることがわかった。

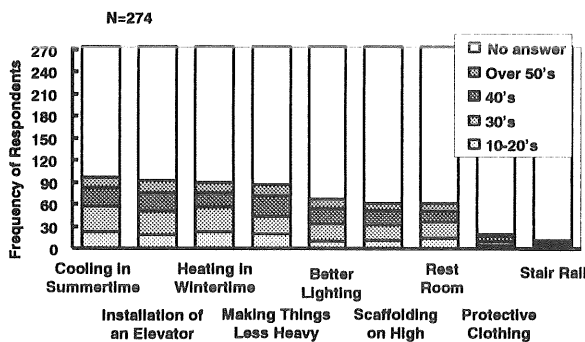


Fig. 1 Frequency of respondents for improvement demands

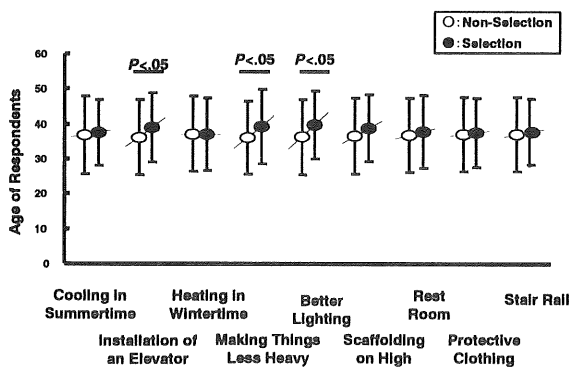


Fig. 2 Comparison of age of respondents between non-selection and selection

2.2.2 高年齢作業者と若手作業者のチームワーク

質問紙項目のうち、「普段一緒に働いているベテランと協力的にうまくやっていると感じていますか」の問いを外的基準変数に、「仕事上の役割分担は」、「ベテランからの指導項目は」、「ベテ

ランと仕事上の話をするか」、「ベテランに近寄り難い点があるか」の問いを説明変数とし、数量化II類を用いて分析を行った。

その結果を Fig.3 に示す。ベテランと若手作業者のチームワークがうまくいっていると回答している群は、

- ・ 若手が中心となって作業
- ・ ベテランが中心となって作業
- ・ ベテランが頑固でない
- ・ ベテランが仕事の中に仕事の話をよくする
- ・ ベテランが人生訓を話してくれる

と回答している。

どちらとも言えないと回答している群は、

- ・ それぞれが仕事を分担している

と回答している。

一方、うまくいっていないと回答している群は、

- ・ ベテランが仕事の中に仕事の話をしていない
- ・ ベテランが頑固である
- ・ ベテランが怖い

と回答していることがわかった。

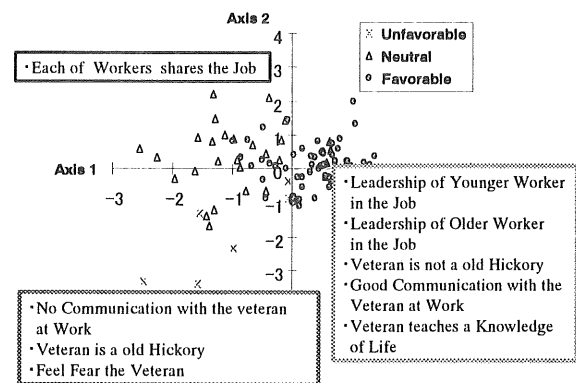


Fig. 3 Analysis by quantification method II

3. 結言

高年齢作業者のための改善要望のうち、「エレベータ設置」、「重量物の軽減」、「照明」の3項目は、比較的年齢の若い者には気づきにくい要望であることが示された。作業環境の改善は、比較的若い現場の作業監督者が行うことが多いので、高年齢作業者の要望に注意を払ってお

く必要がある。

また、高年齢作業者と若手作業者のチームワークにおいては、チームのまとめ役が明確になっていること、および高年齢作業者が頑固でなく、仕事や人生訓を話してくれるチームがよりよい協調関係を築いていることがわかった。

謝辞

本研究の成果は、(財)労働科学研究所 酒井一博氏、北島洋樹氏、鶴原亜紀氏との共同研究によって得られたものであり、大阪教育大学教授 高橋誠氏からは多大なるご協力を戴いた。ここに深く感謝の意を表する。

参考文献

- [1] 国立社会保障・人口問題研究所、“国立社会保障・人口問題研究所年報” 2002
- [2] 志澤康弘、酒井一博、北島洋樹、鶴原亜紀、大橋智樹、作田博、“原子力発電所における高齢作業者のための施設・環境の改善要望”、日本原子力学会 2003 年春の年会要旨集第II分冊、2003、pp.425.

