

図5-93 月曜日の勤務後 TAF-D (年齢)

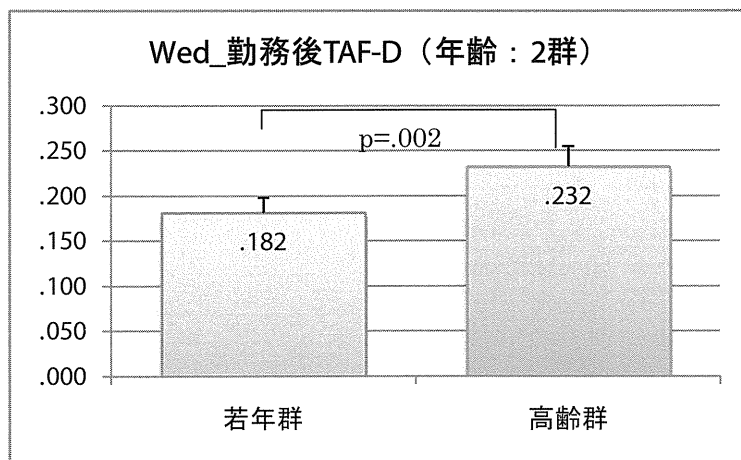


図5-94 水曜日の勤務後 TAF-D (年齢)

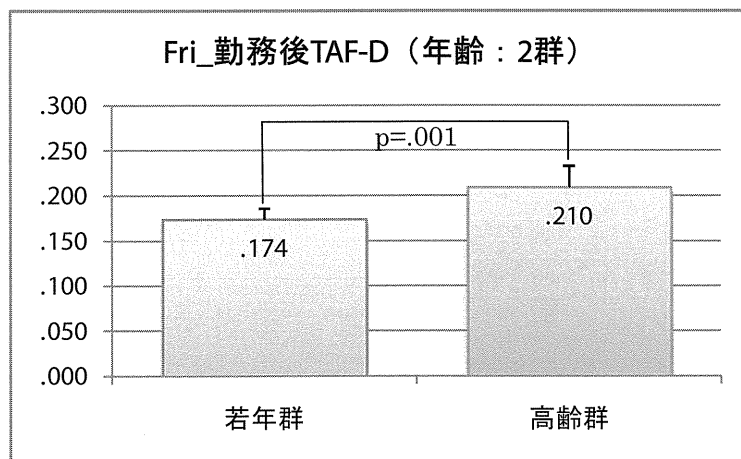


図5-95 金曜日の勤務後 TAF-D (年齢)

12) 勤務前後の TAF-D の差

勤務前後における TAF-D の測定値の差について、WAI と年齢による 4 群間それぞれで検討した。その結果、勤務前後における差（日内変動）が有意であった群はみられなかった ($p = .263 \sim .667$)。WAI のカテゴリ別に勤務前後の TAF-D を比較したところ、Excellent では $p = .976$ 、Moderate では $p = .498$ であった。また年齢群別において、若年群では $p = .181$ 、高齢群では $p = .635$ であった。

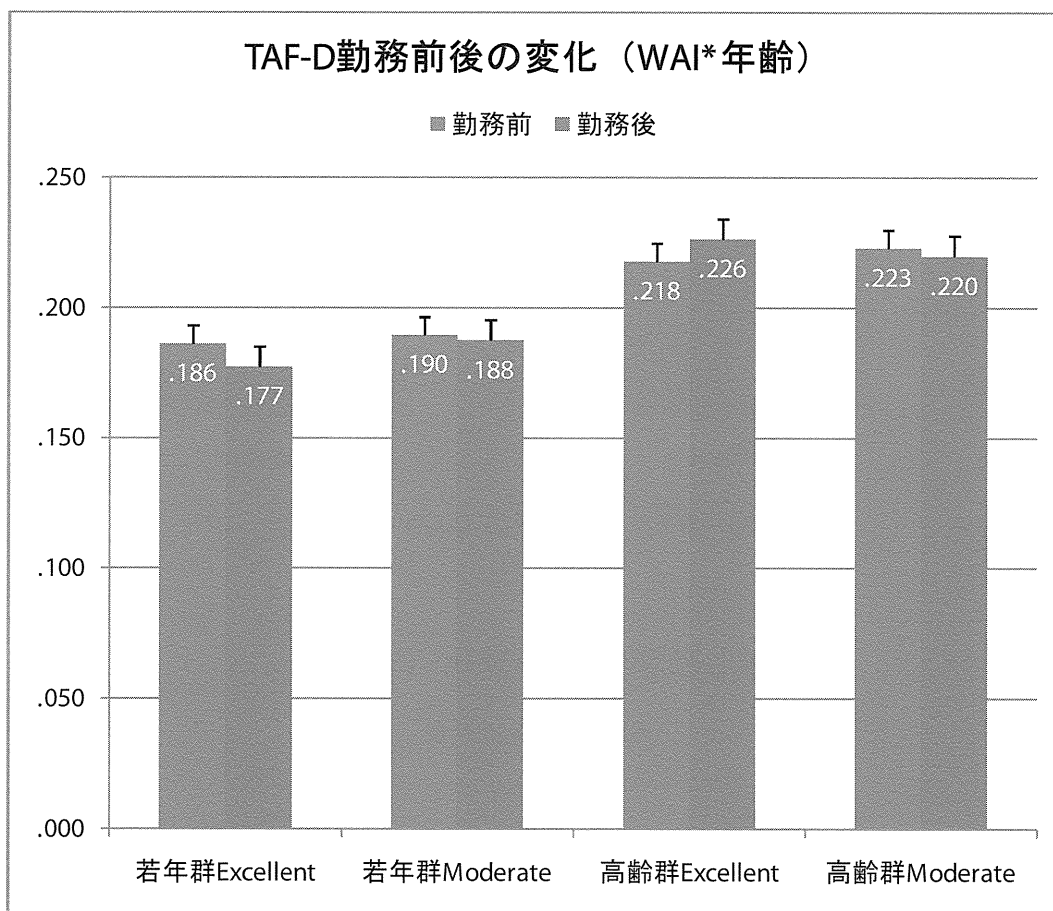


図 5-96 勤務前後の TAF-D の変化 (WAI * 年齢)

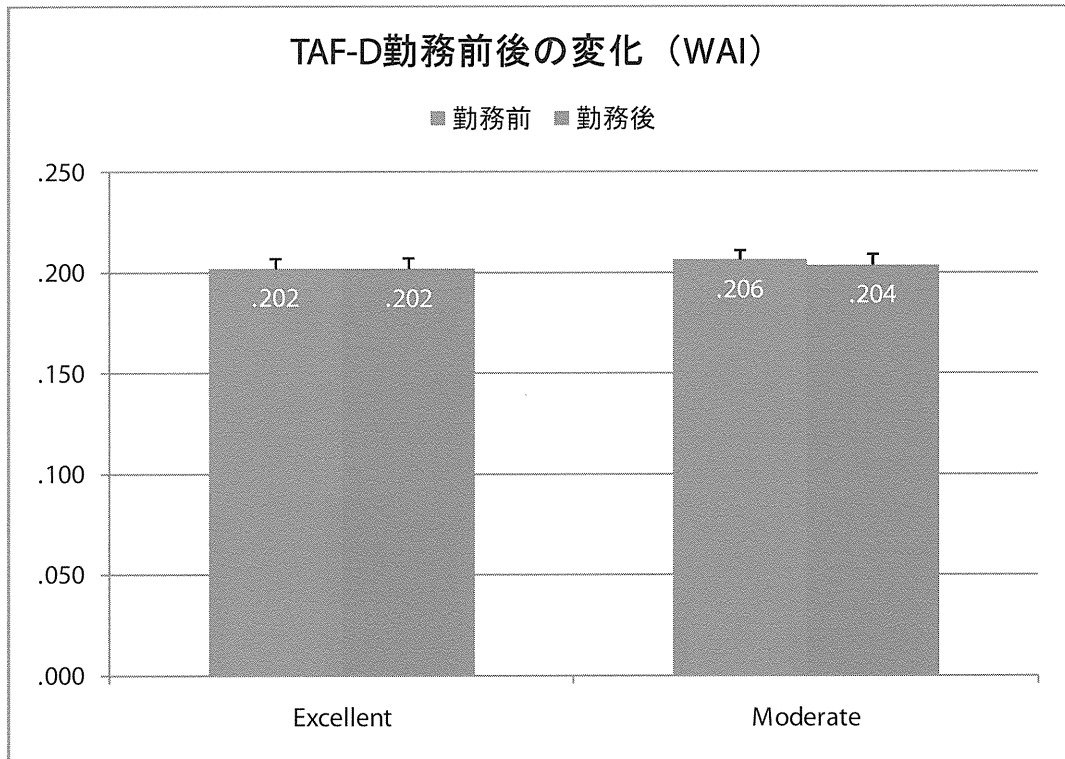


図5-97 勤務前後のTAF-D（WAI）

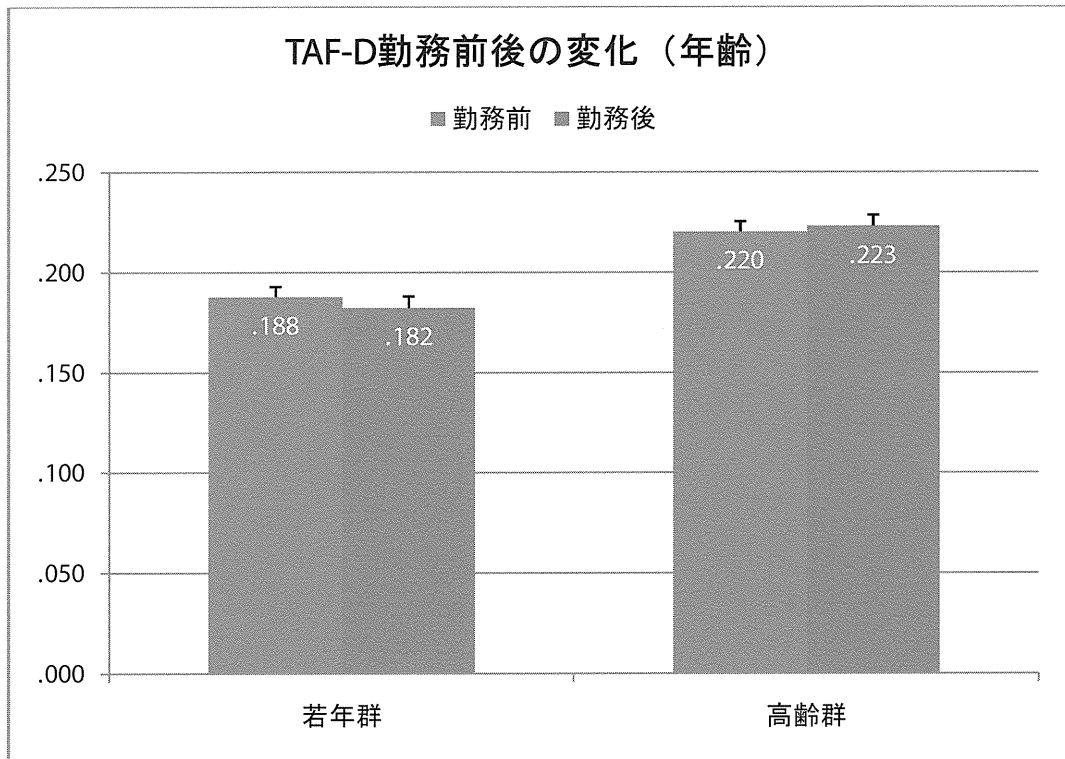


図5-98 勤務前後のTAF-D（年齢）

13) 曜日別の勤務前後の TAF-D の差

曜日別に勤務前後の TAF-D の測定値の差について検討した。WAI と年齢による 4 群間それぞれで検討した。その結果、勤務前後における差（日内変動）について有意差がみられた群はなかった（ $p=.139\sim.820$ ）。次に WAI のカテゴリ別に各曜日の勤務前後の TAF-D を比較したところ、有意差はみられなかった。また、年齢群別においては、同様に勤務前後の差（日内変動）は有意ではなかった。

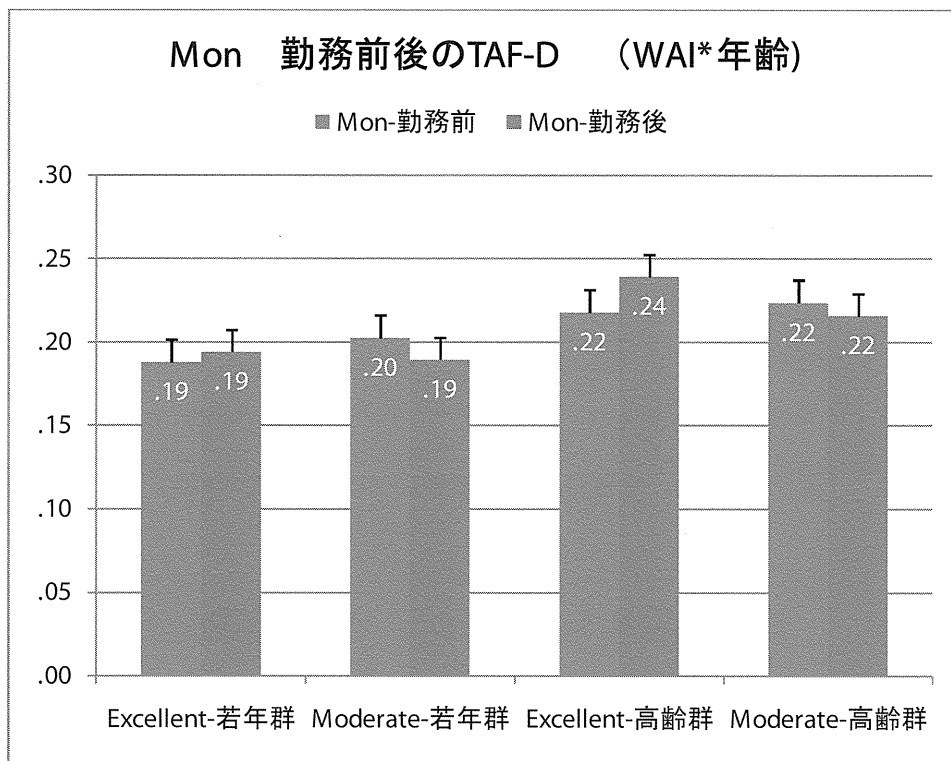


図 5-99 月曜日の勤務前後の TAF-D (WAI*年齢)

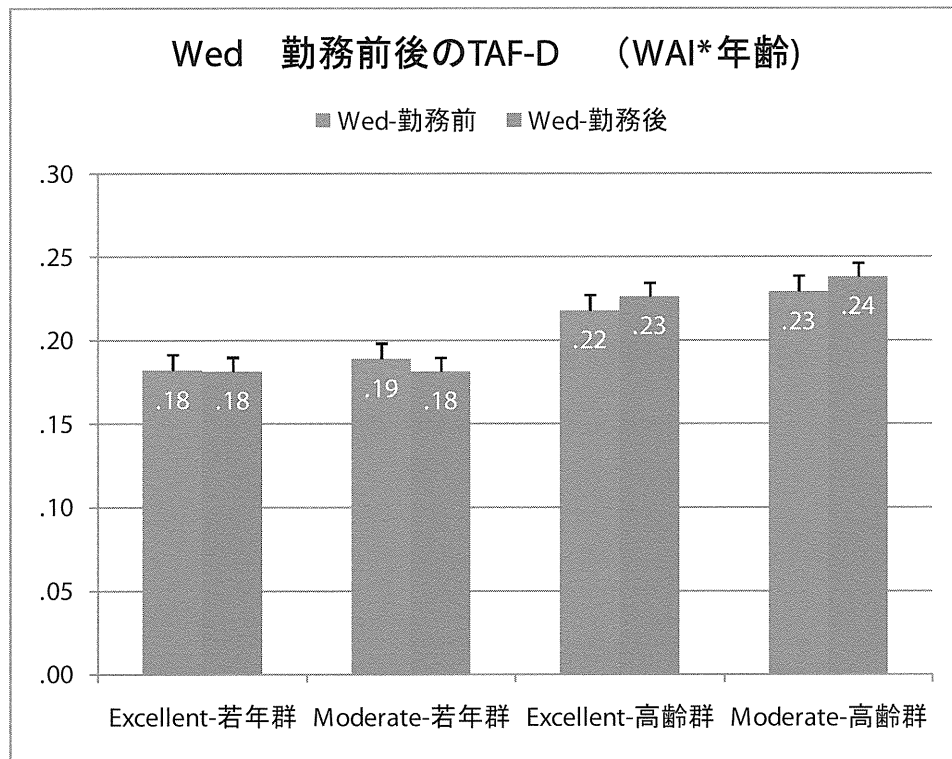


図5-100 水曜日の勤務前後のTAF-D (WAI*年齢)

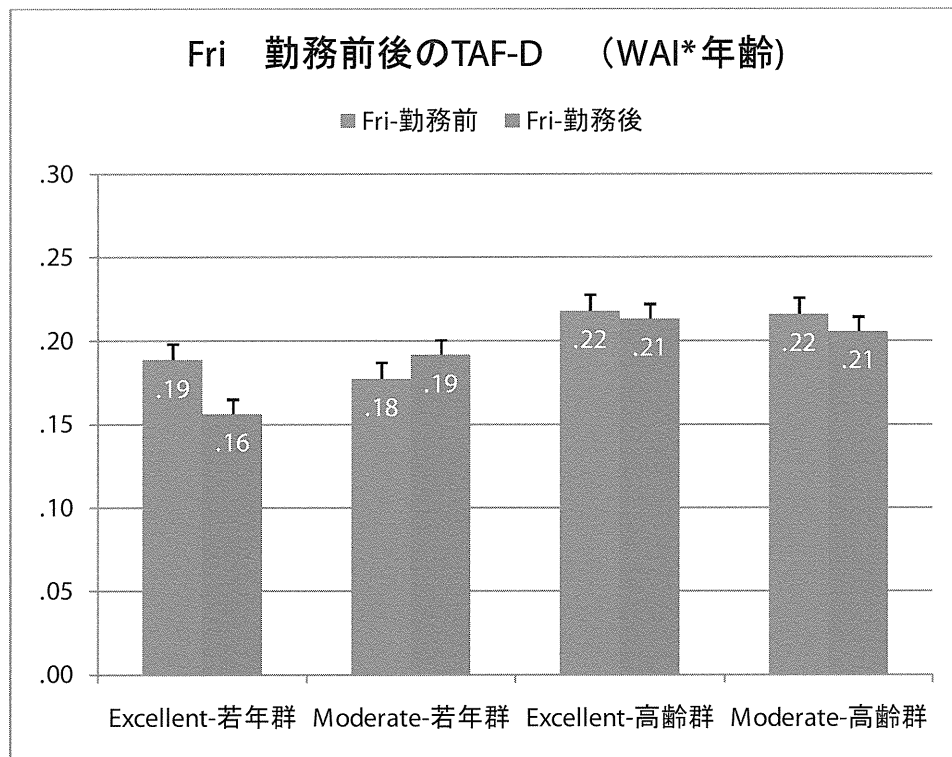


図5-101 金曜日の勤務前後のTAF-D (WAI*年齢)

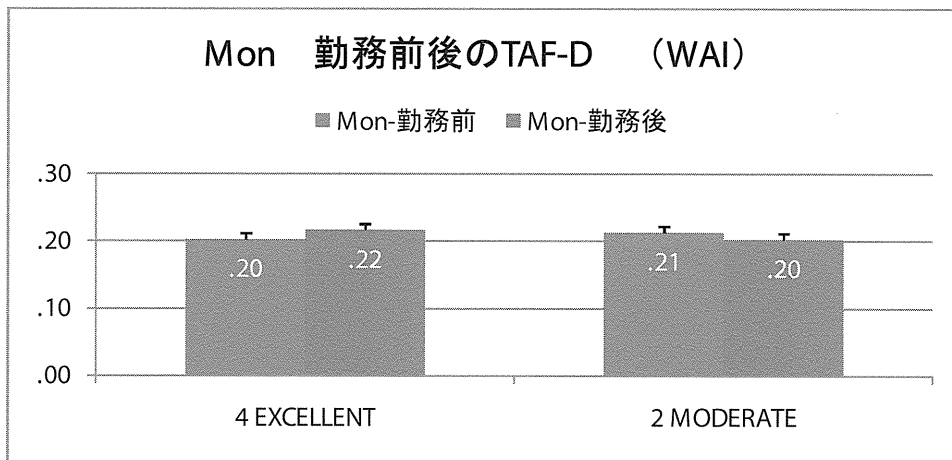


図5-102 月曜日の勤務前後のTAF-D (WAI)

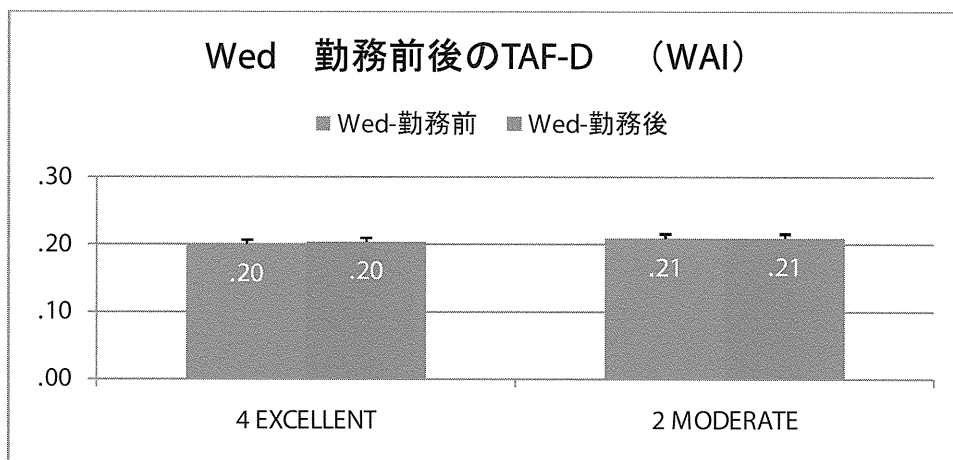


図5-103 水曜日の勤務前後のTAF-D (WAI)

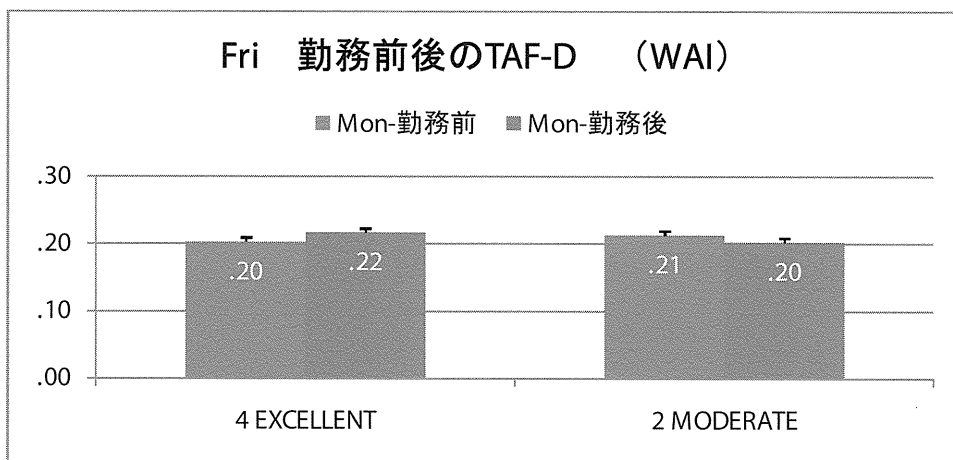


図5-104 金曜日の勤務前後のTAF-D (WAI)

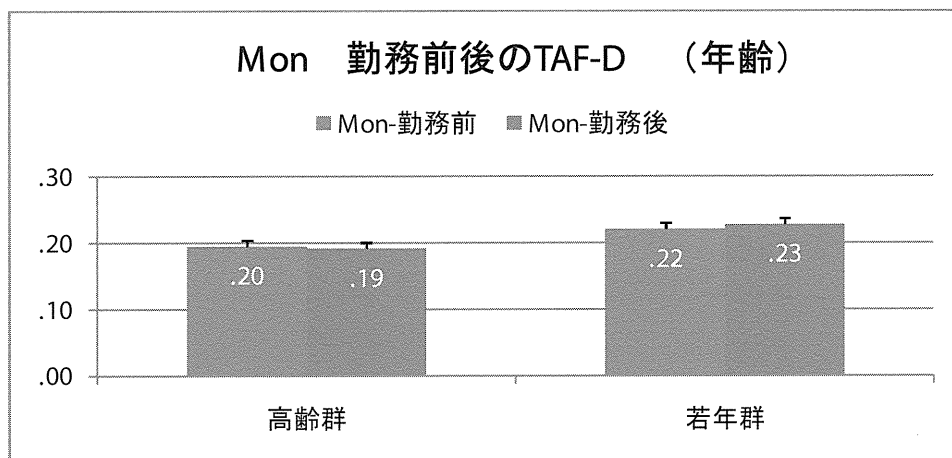


図5-105 月曜日の勤務前後のTAF-D (年齢)

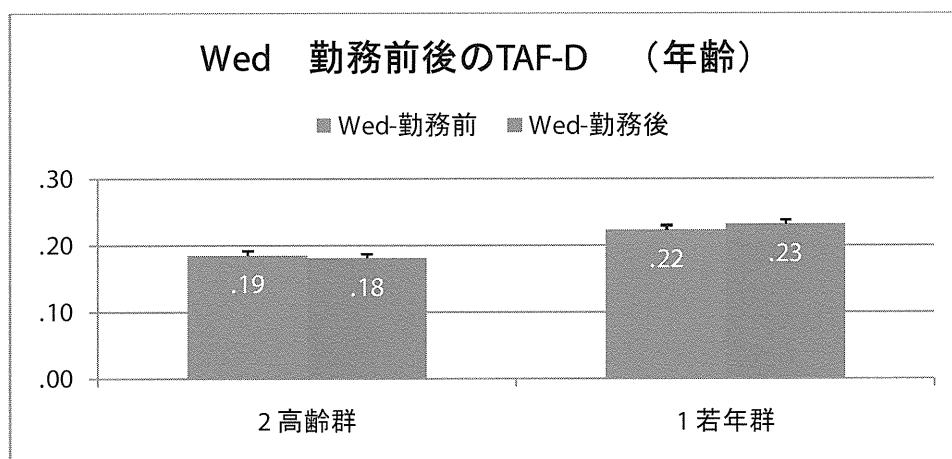


図5-106 水曜日の勤務前後のTAF-D (年齢)

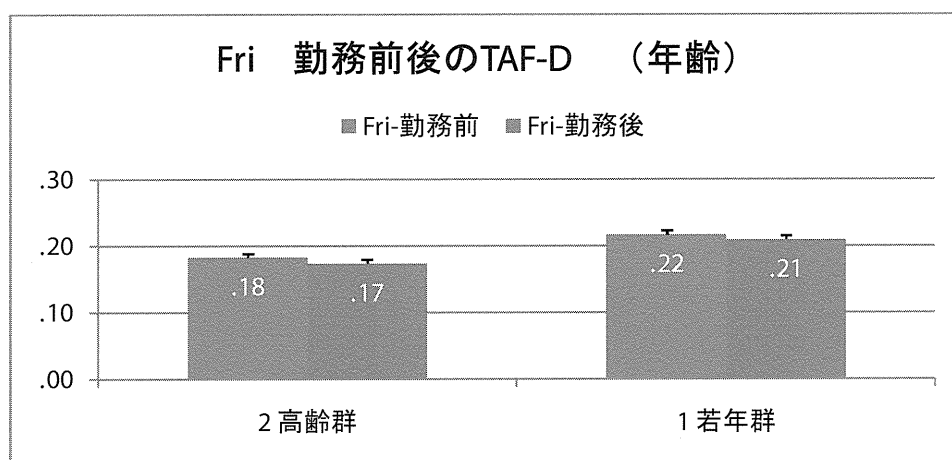


図5-107 金曜日の勤務前後のTAF-D (年齢)

14) TAF-D の週内変動

勤務前の TAF-D における週内変動について、WAI と年齢による 4 群での比較を行った。その結果、週内変動が有意であった群はみられなかった ($p=.106\sim 1.000$)。また勤務後の TAF-D についても同様の解析を行ったところ、Excellent-若年群において有意傾向がみられた (Greenhouse-Geisser による自由度調整、 $p=.077$)。また、Moderate-高齢群においても有意傾向がみられた (Greenhouse-Geisser による自由度調整、 $p=.057$)。Excellent-若年群における被験者内対比 (週内変動の水準間の変動) において、水準 2 対水準 3 (水曜日-金曜日) の F 値は有意であった ($F=25.4$, $df=1, 5$, $p=.004$)。これは金曜日の勤務後の TAF-D は水曜日の勤務後の TAF-D よりも低い値 (=集中維持の動揺度が少ない) であることを意味する。また、Moderate-高齢群においては、水準 1 対水準 2 (月曜日-水曜日) において有意傾向がみられ ($F=4.2$, $df=1, 5$, $p=.096$)、また同群内の水準 2 対水準 3 においても同様に有意傾向がみられた ($F=5.9$, $df=1, 5$, $p=.059$)。Moderate-高齢群においては、水曜日の勤務後の TAF-D が他の曜日よりも高い (=集中維持の動揺度が大きい) ことを意味する。同様の分析を WAI 別および年齢別に行った。WAI 別においては勤務前の TAF-D および勤務後の TAF-D の週内変動は有意ではなかった。年齢別において、高齢群における勤務後の TAF-D に有意傾向がみられた (Greenhouse-Geisser による自由度調整、 $p=.067$)。高齢群における被験者内対比の結果、水準 2 対水準 3 (水曜日-金曜日) に有意差がみられた ($F=5.0$, $df=1, 5$, $p=.048$)。これは金曜日の勤務後の TAF-D は水曜日の勤務後の TAF-D よりも低い値 (=集中維持の動揺度が少ない) であることを意味する。

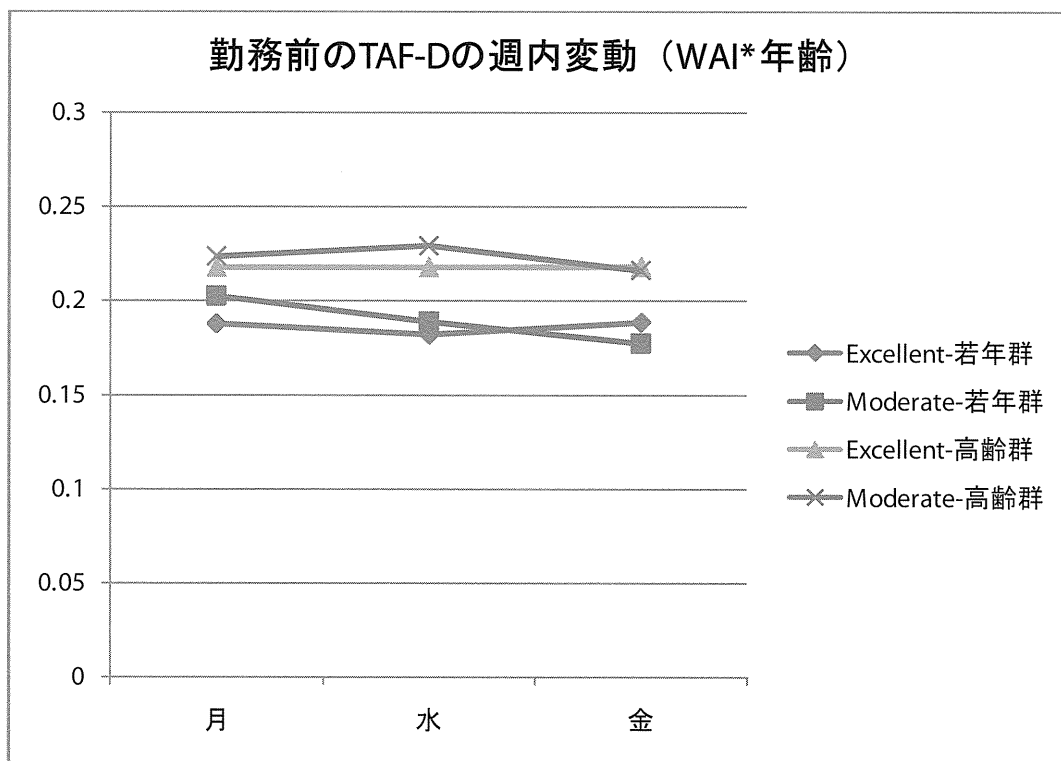


図 5-108 勤務前の TAF-D の週内変動 (WAI*年齢)

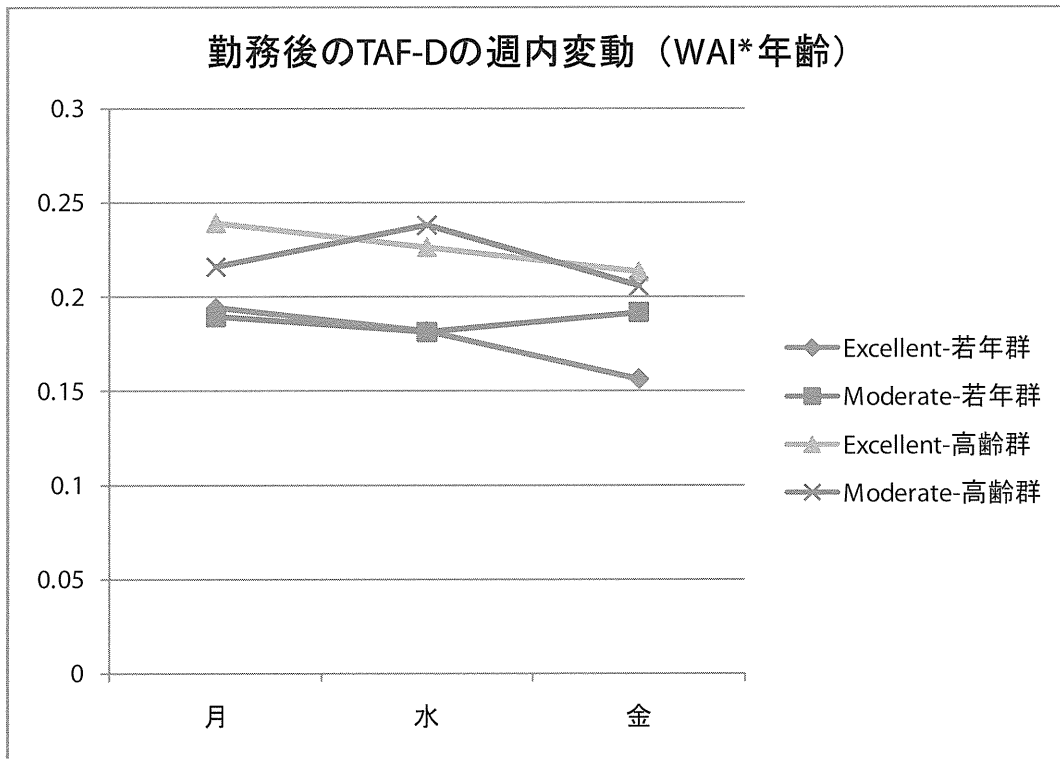


図5-109 勤務後のTAF-Dの週内変動 (WAI*年齢)

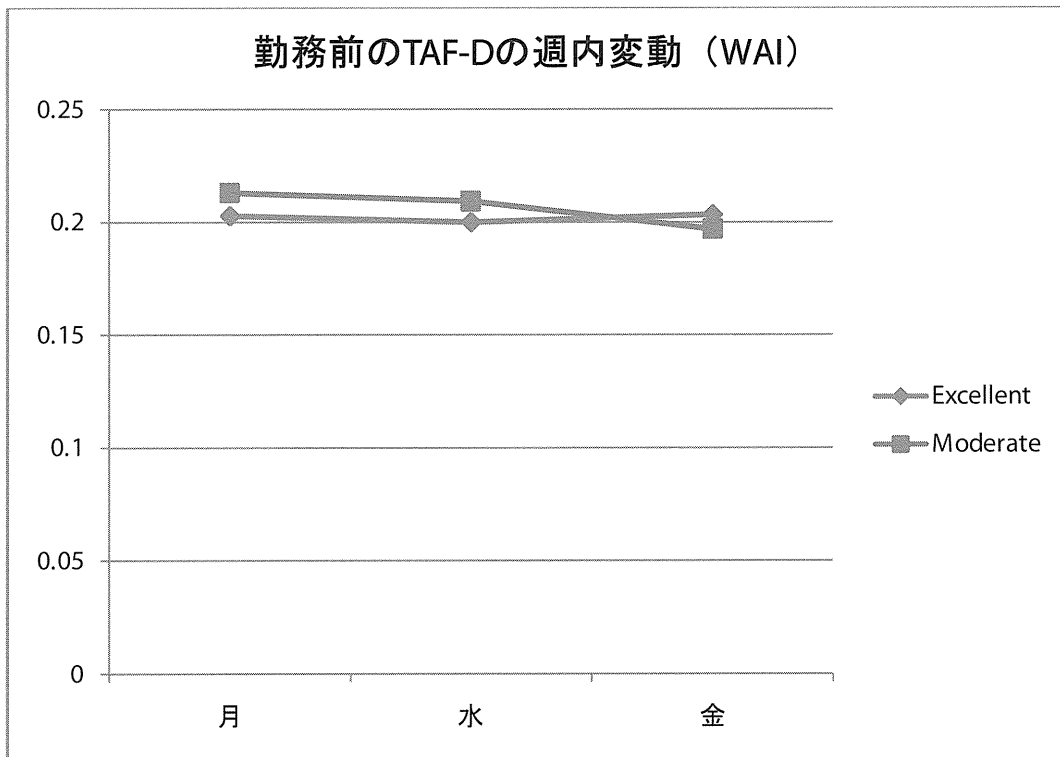


図5-110 勤務前のTAF-Dの週内変動 (WAI)

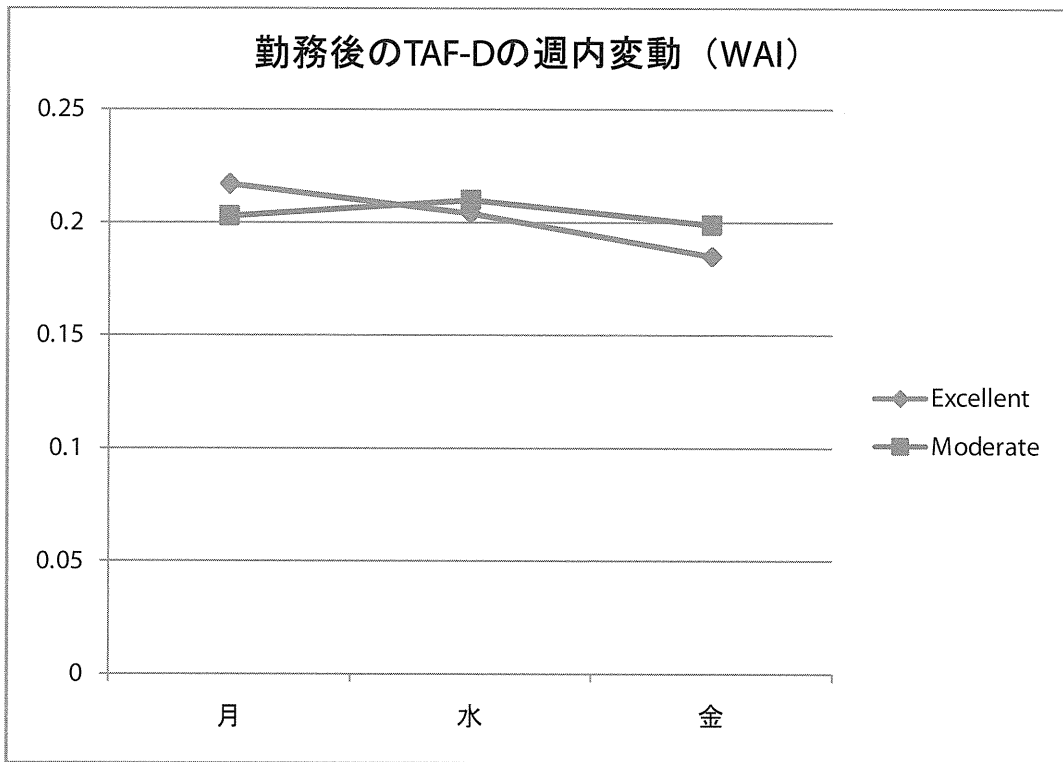


図5-111 勤務後のTAF-Dの週内変動（WAI）

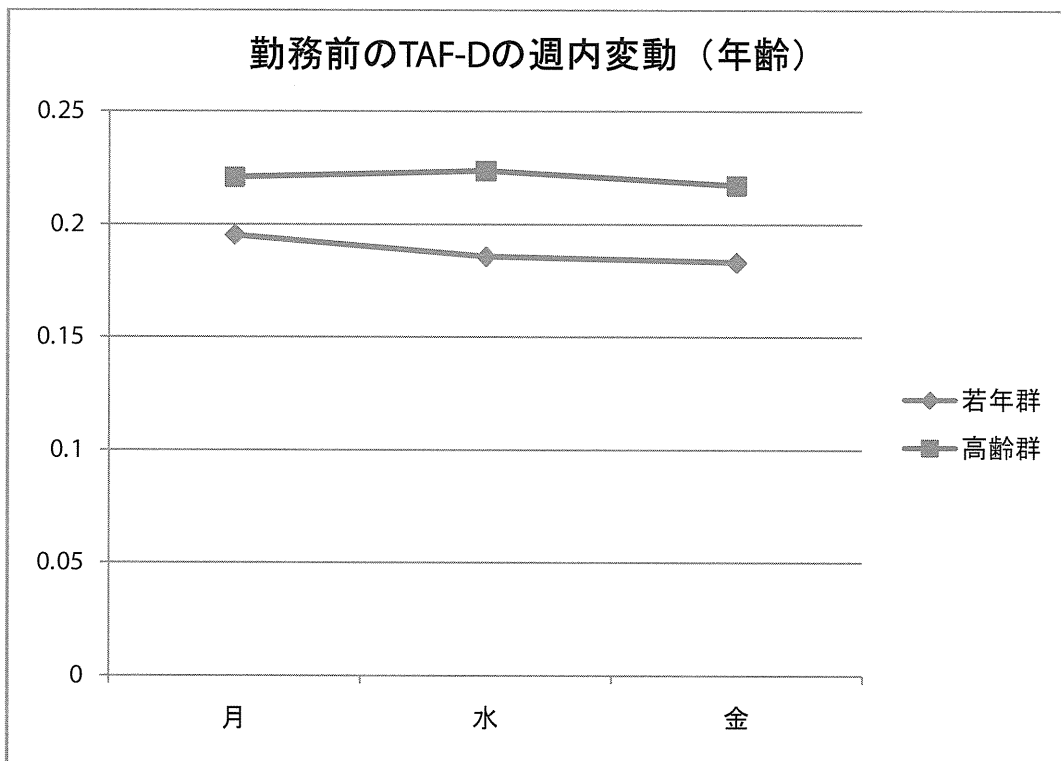


図5-112 勤務前のTAF-Dの週内変動（年齢）

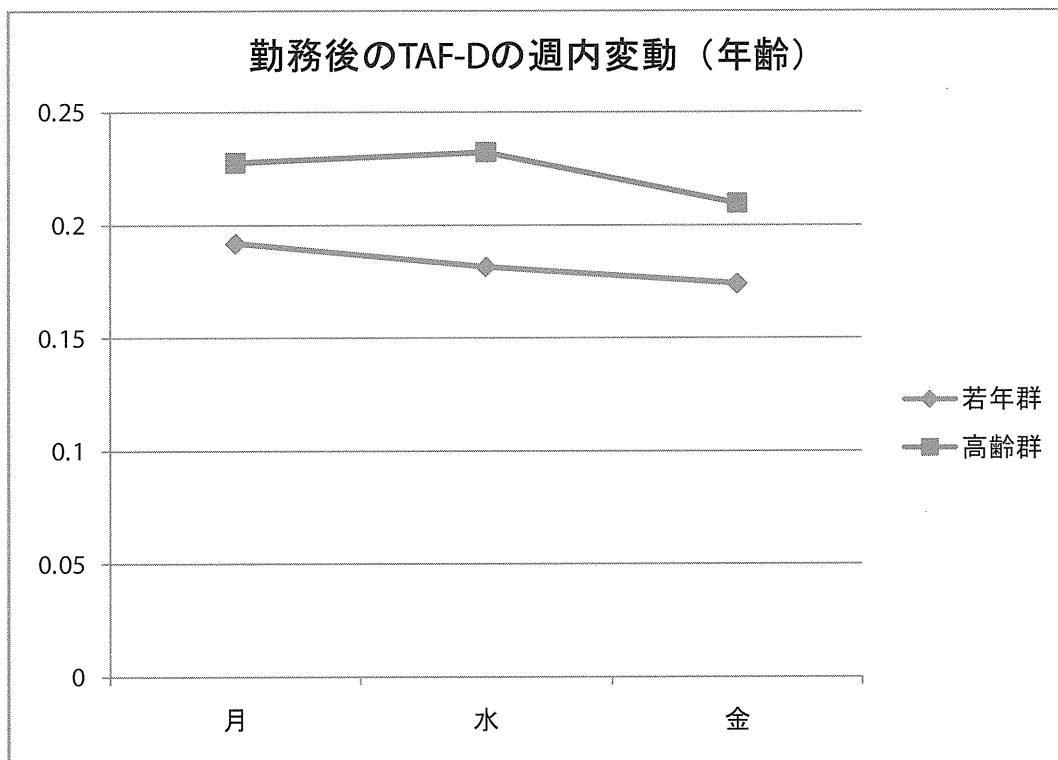


図5-113 勤務後のTAF-Dの週内変動（年齢）

5-6-6. Critical Fusion Frequency of Flicker (CFF)

1) 勤務前の CFF

勤務前における CFF の測定の結果、WAI と年齢の組み合わせにおいて、最もよい数値を示したのは Excellent-若年群の 47.6 であった。次いで、Moderate-若年群の 44.6、Excellent-高齢群の 36.8 であった。WAI と年齢との交互作用は有意ではなかった ($p=.896$)。WAI の主効果は有意ではなかった ($p=.365$)。一方、年齢の主効果については有意差がみられた ($p=.003$)。

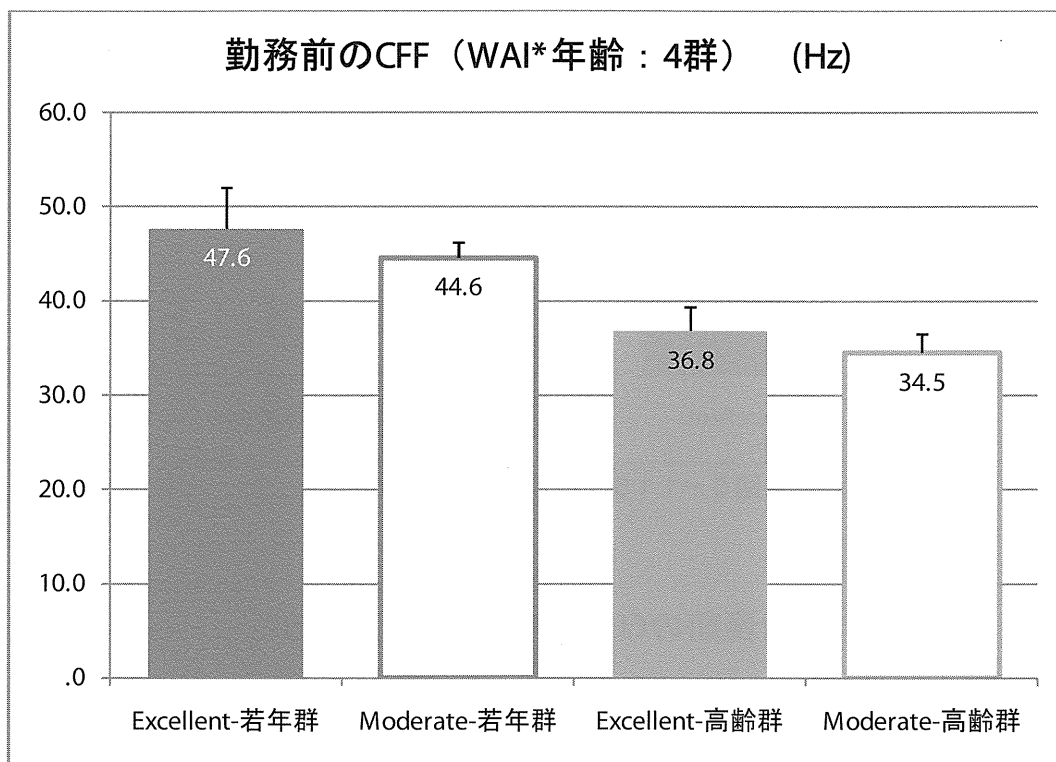


図5-114 勤務前の CFF (WAI*年齢)

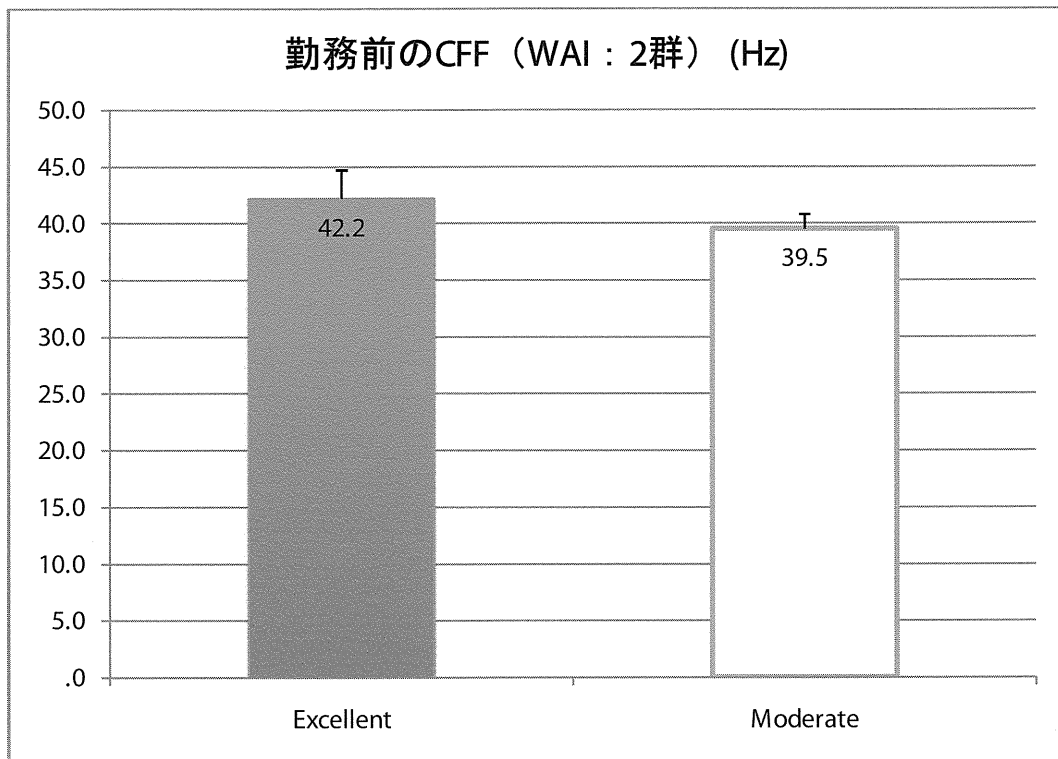


図 5-115 勤務前の CFF (WAI)

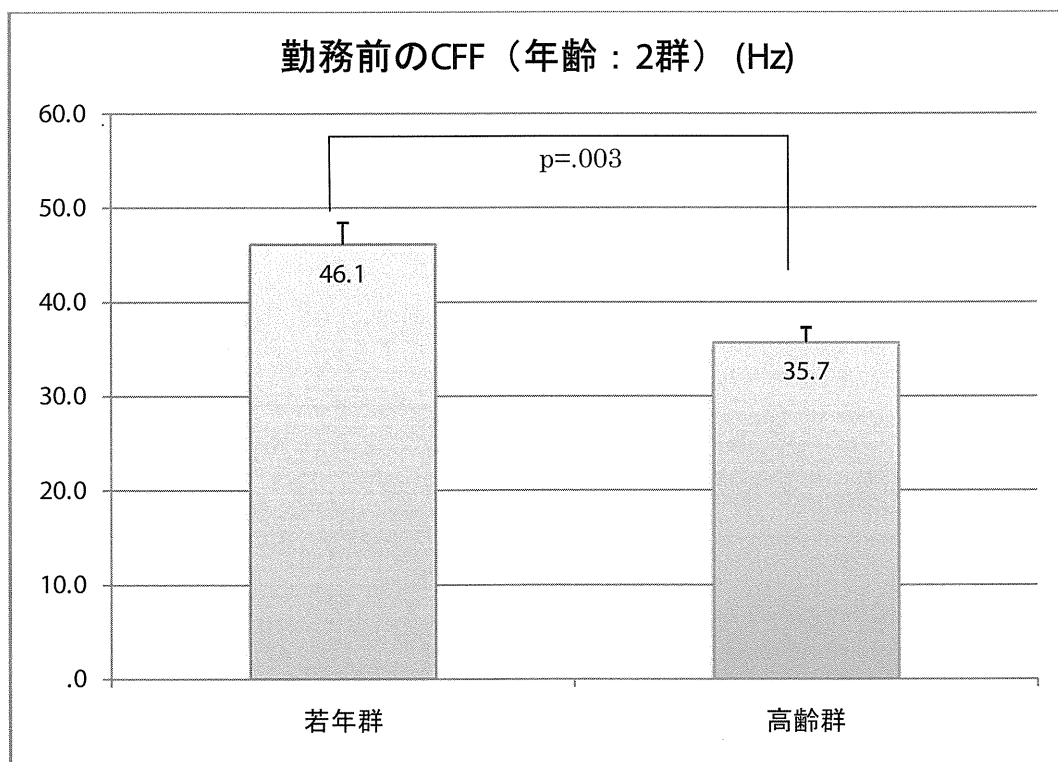


図 5-116 勤務前の CFF(年齢)

2) 勤務後の CFF

勤務後における CFF の測定の結果、WAI と年齢の組み合わせにおいて、最もよい数値を示したのは Excellent-若年群の 47.1 であった。次いで、Moderate-若年群の 44.8、Excellent-高齢群の 37.5 であった。WAI と年齢との交互作用は有意ではなかった ($p=.895$)。WAI の主効果は有意ではなかった ($p=.582$)。一方、年齢の主効果については有意差がみられた ($p=.018$)。

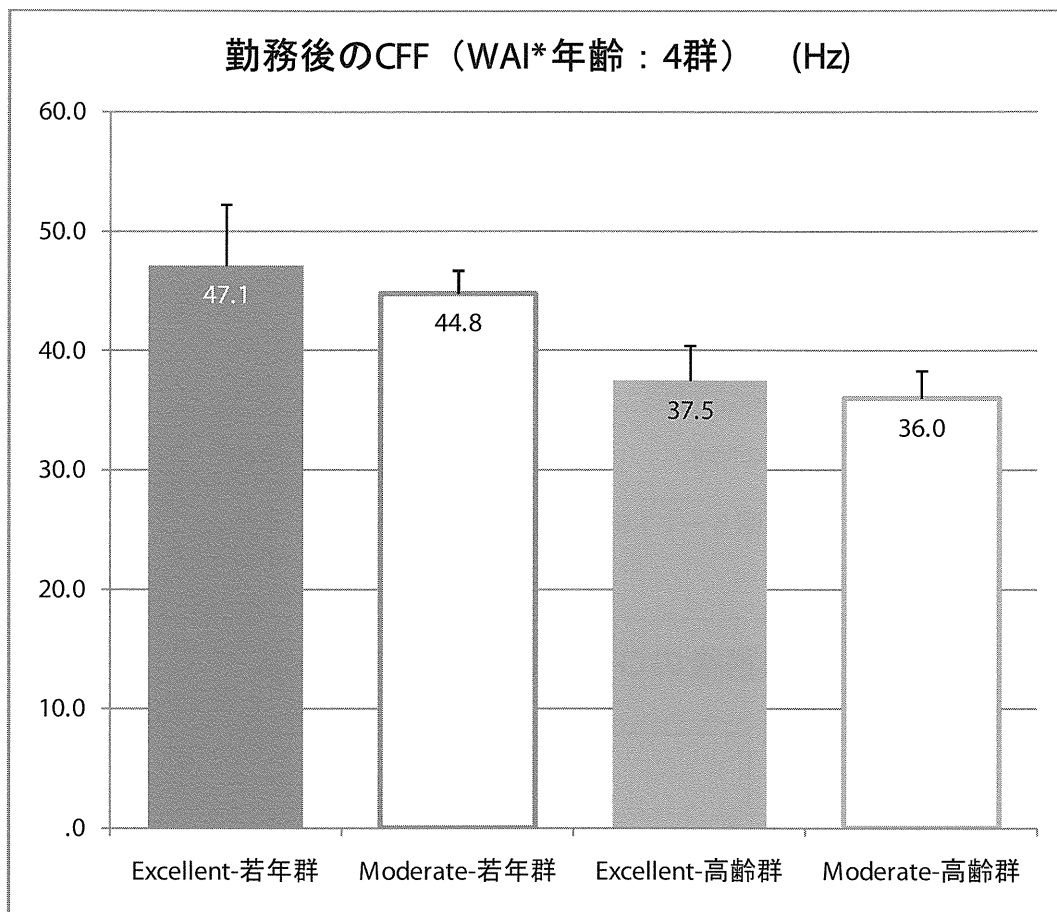


図 5-117 勤務後の CFF (WAI*年齢)

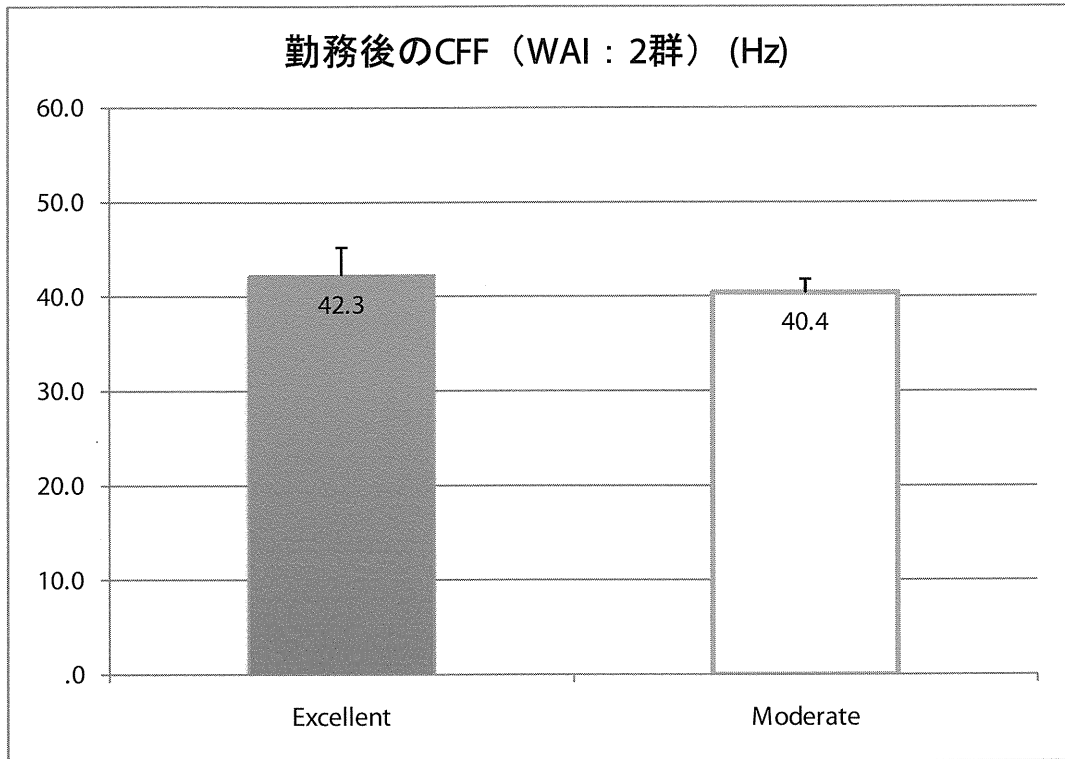


図5-118 勤務後のCFF (WAI)

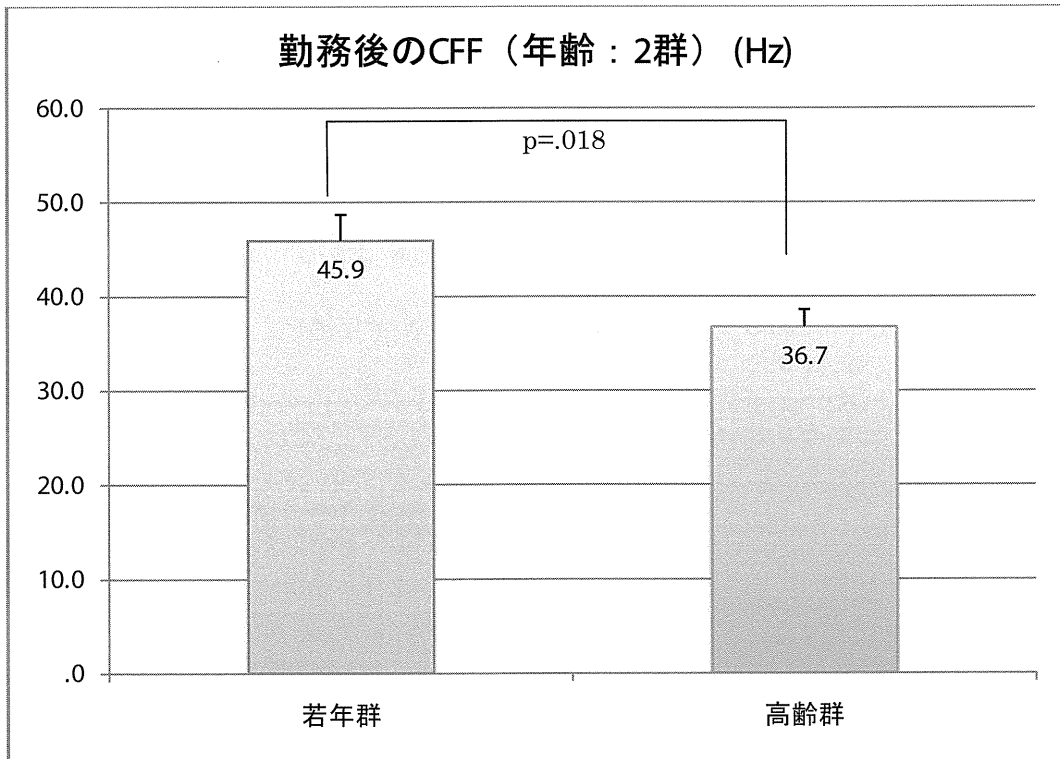


図5-119 勤務後のCFF (年齢)

3) 勤務前後の CFF の差

勤務前後における CFF の測定値の差について、WAI と年齢による 4 群間それぞれで検討した。その結果、勤務前後における差（日内変動）が有意であった群はみられなかった（ $p=.213\sim.627$ ）。WAI のカテゴリ別に勤務前後の CFF を比較したところ、Excellent では $p=.475$ 、Moderate では $p=.156$ であった。また、年齢群別において、若年群では $p=.767$ 、高齢群では $p=.110$ であった。

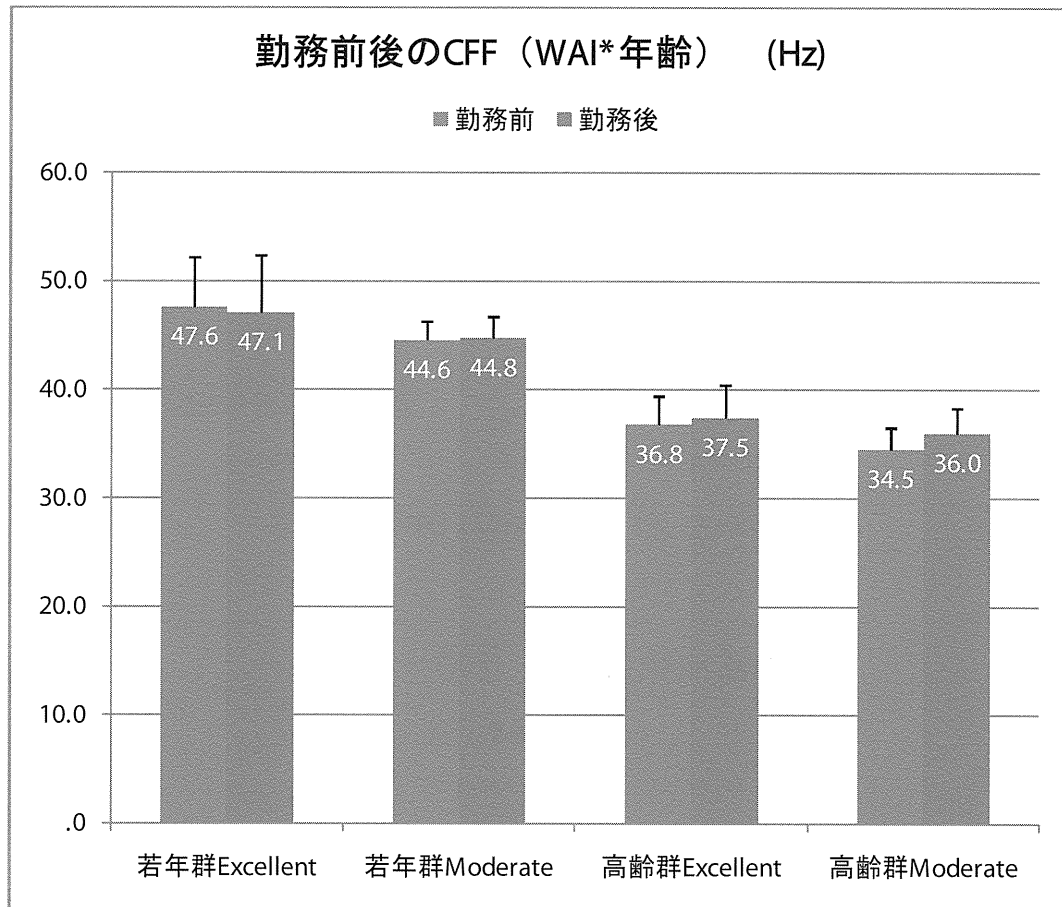


図 5-120 勤務前後の CFF (WAI*年齢)

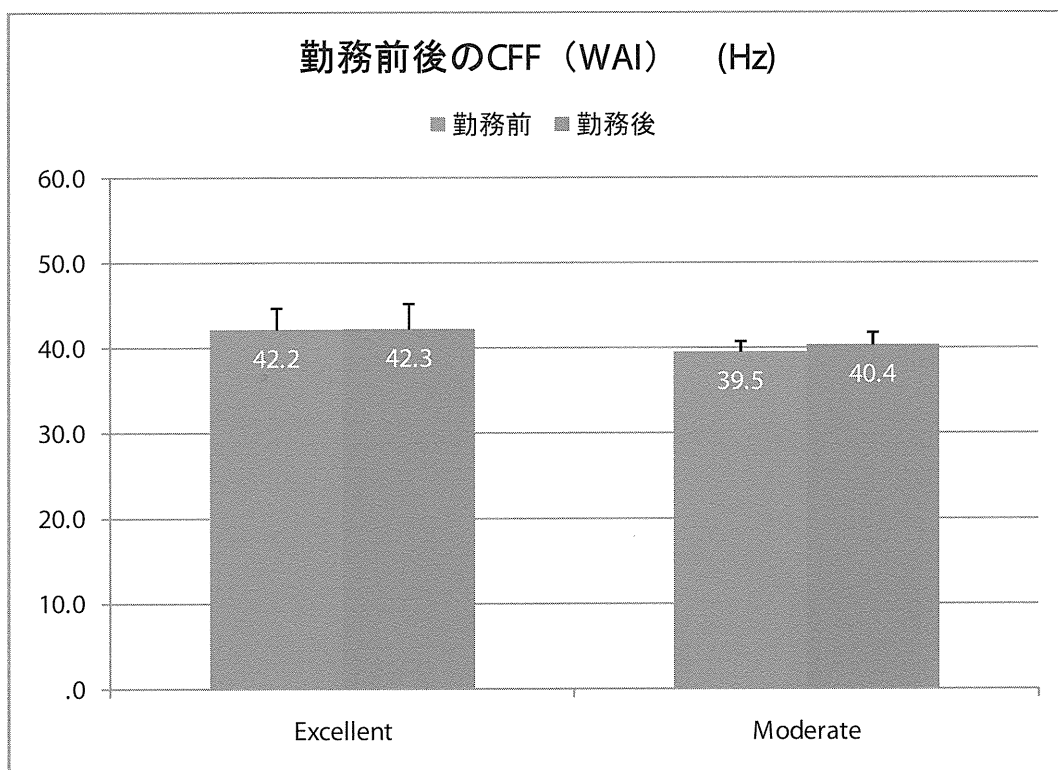


図5-121 勤務前後のCFF (WAI)

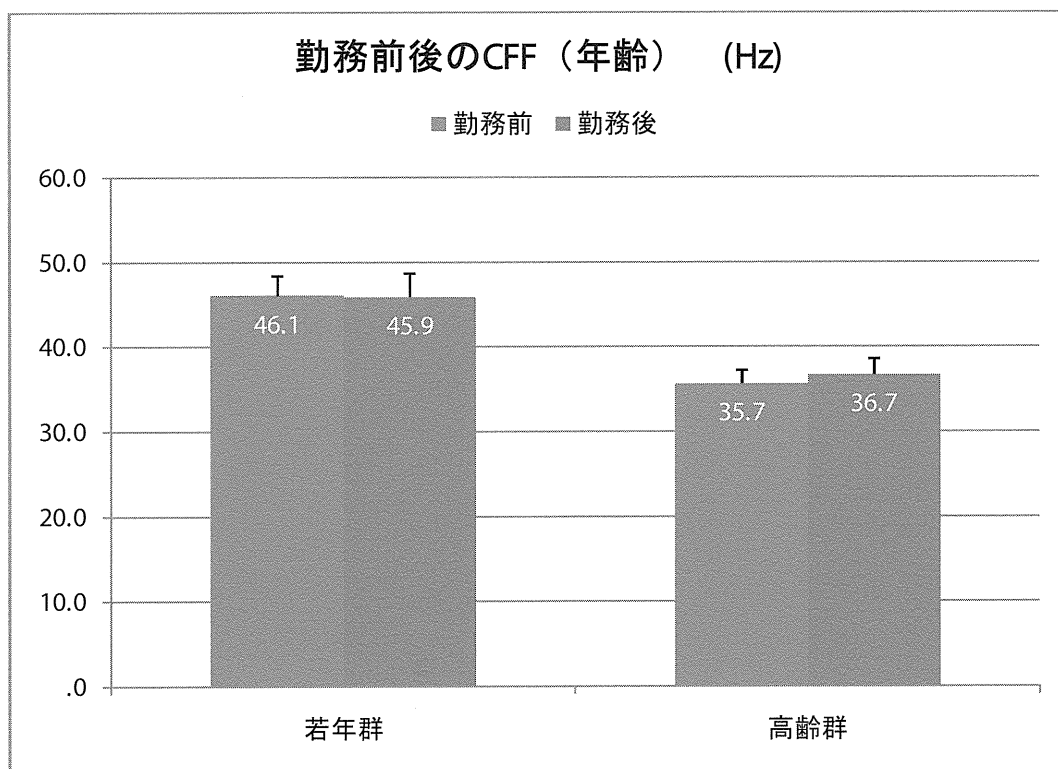


図5-122 勤務前後のCFF (年齢)

4) CFF の週内変動

勤務前の CFF における週内変動について、WAI と年齢による 4 群での比較を行った。その結果、週内変動が有意であった群はみられなかった ($p=.157\sim.642$)。また勤務後の CFF についても同様の解析を行ったところ、有意差があった群はみられなかった ($p=.198\sim.624$)。同様の分析を WAI 別、年齢別に行った。その結果、Excellent における勤務前の CFF の週内変動は $p=.118$ 、勤務後の CFF の週内変動は $p=.141$ であった。Moderate においてはそれぞれ $p=.215$ 、 $p=.524$ であった。また若年群では $p=.538$ 、 $p=.597$ 、高齢群では $p=.168$ 、 $p=.509$ であった。

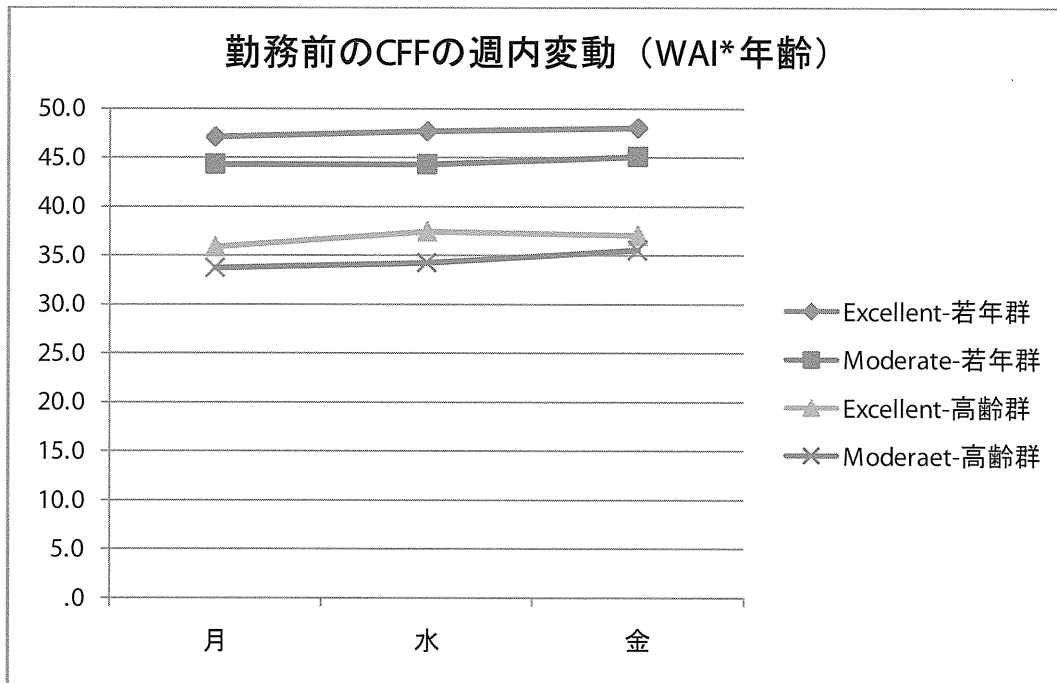


図5-123 勤務前のCFFの週内変動 (WAI*年齢)

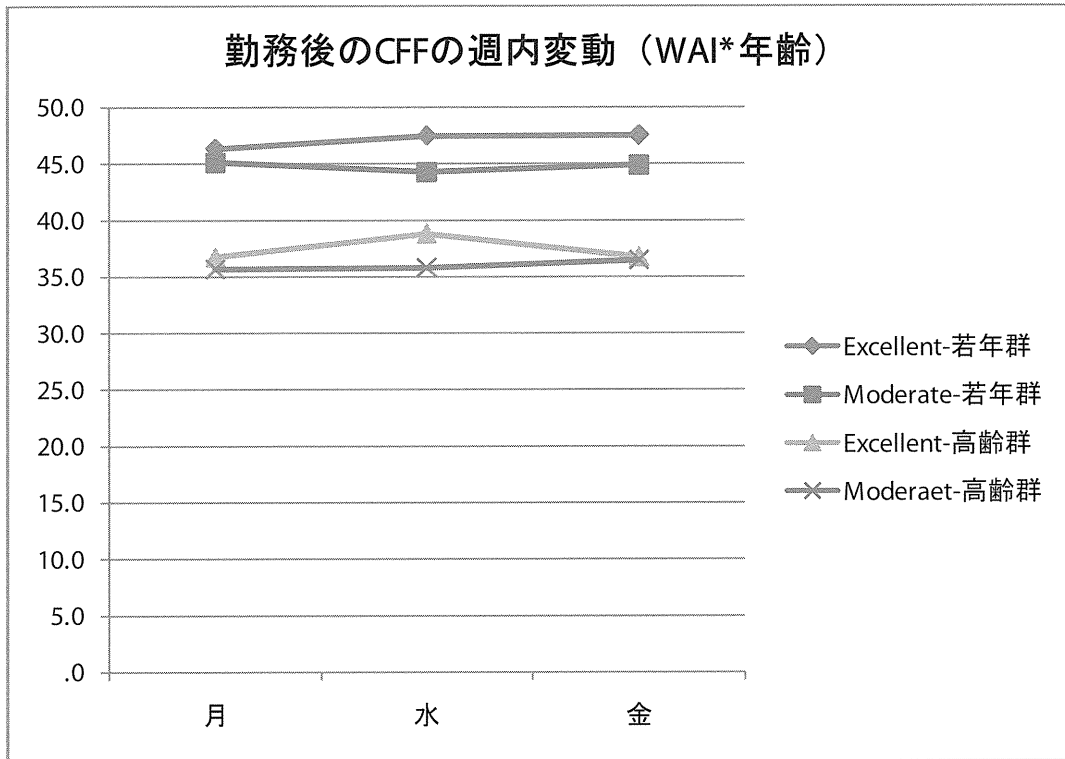


図 5 - 1 2 4 勤務後の CFF の週内変動 (WAI*年齢)

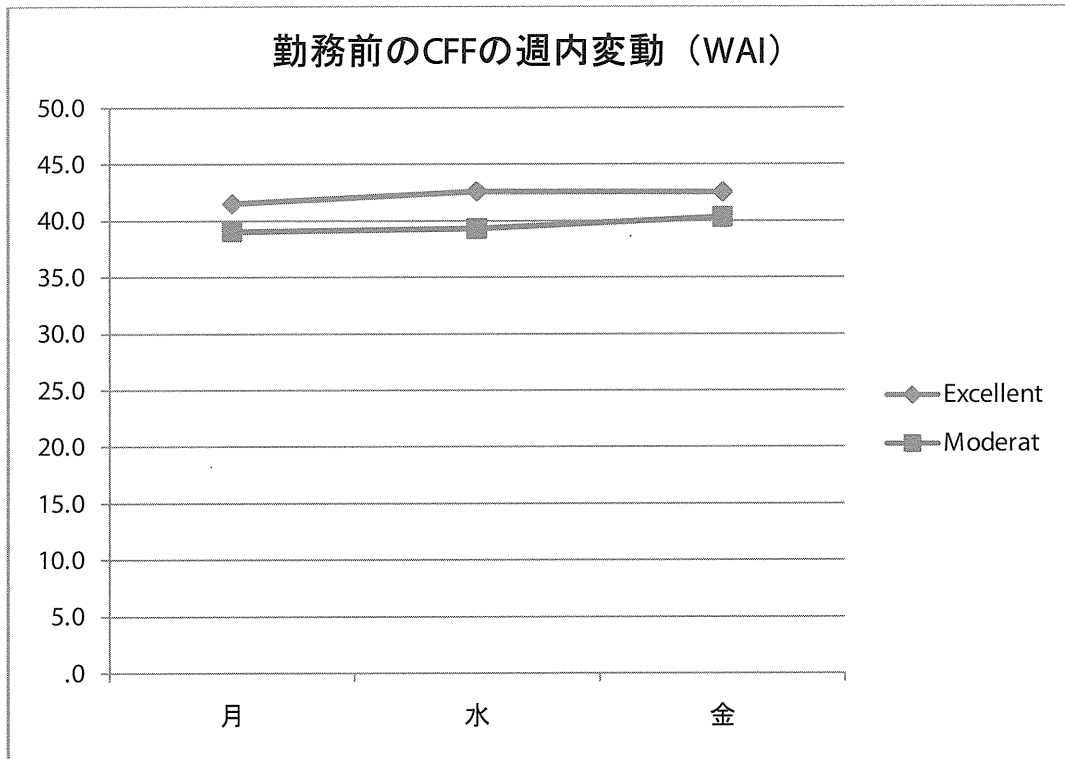


図 5 - 1 2 5 勤務前の CFF の週内変動 (WAI)

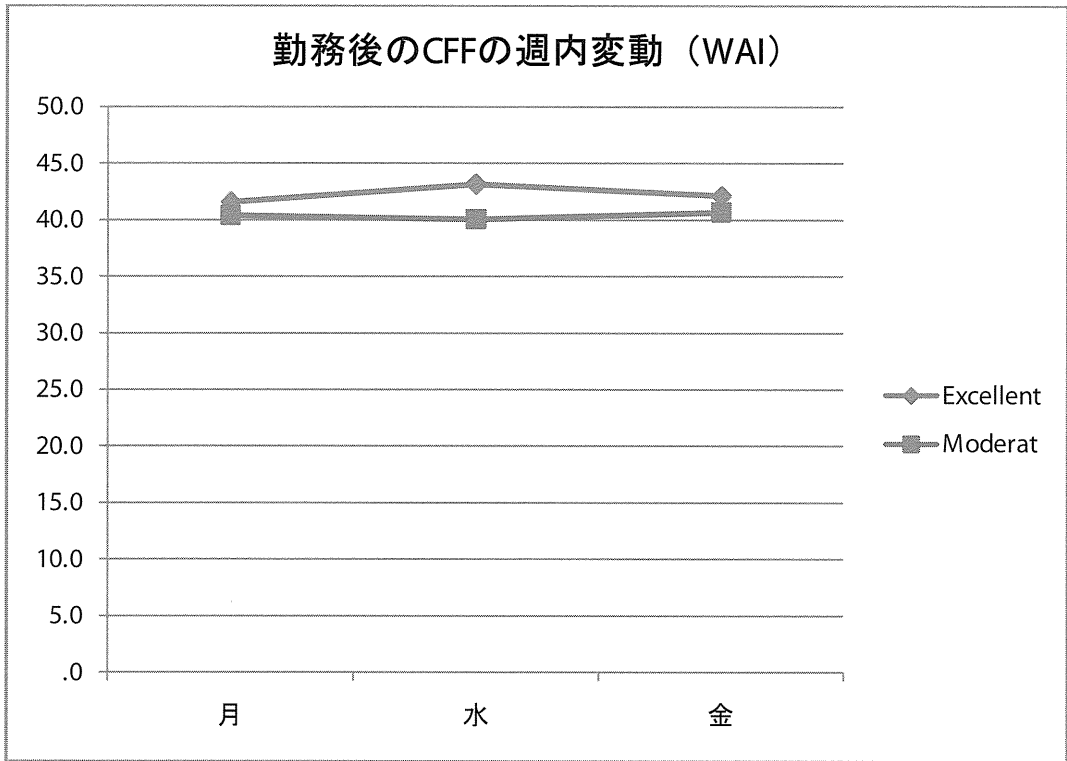


図 5 - 1 2 6 勤務後の CFF の週内変動（WAI）

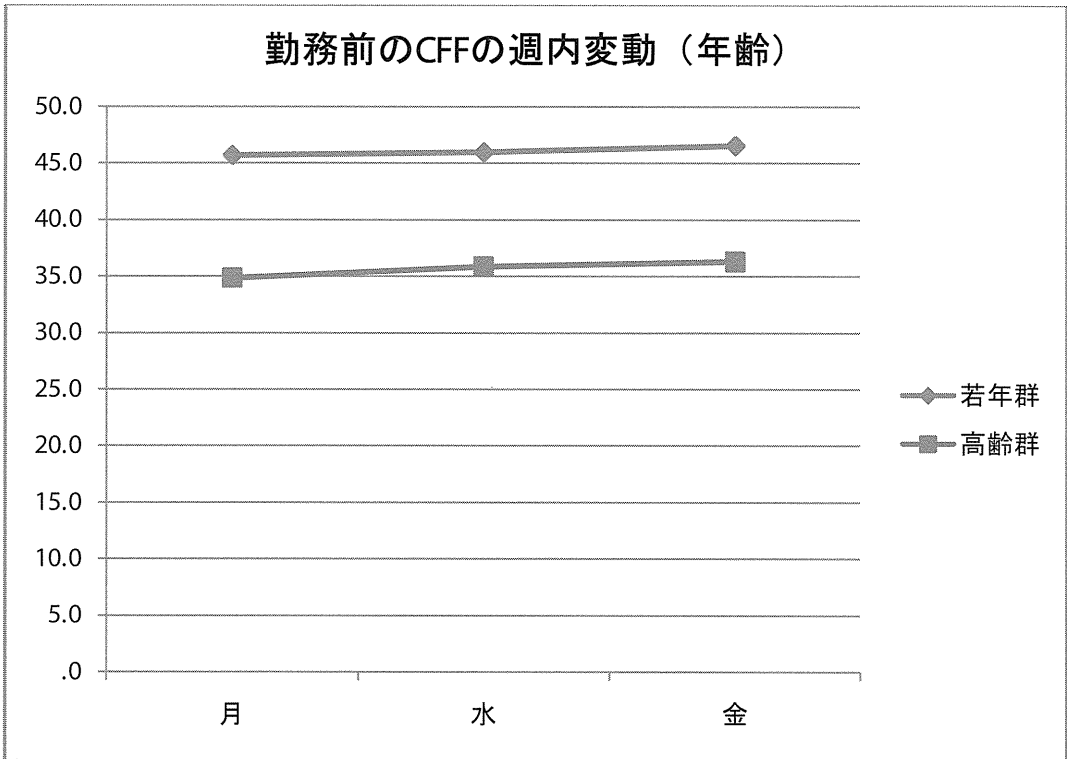


図 5 - 1 2 7 勤務前の CFF の週内変動（年齢）