

図 21 ヒヤリハット経験の有無による勤務前後の TAF-L および TAF-D の違いの変化

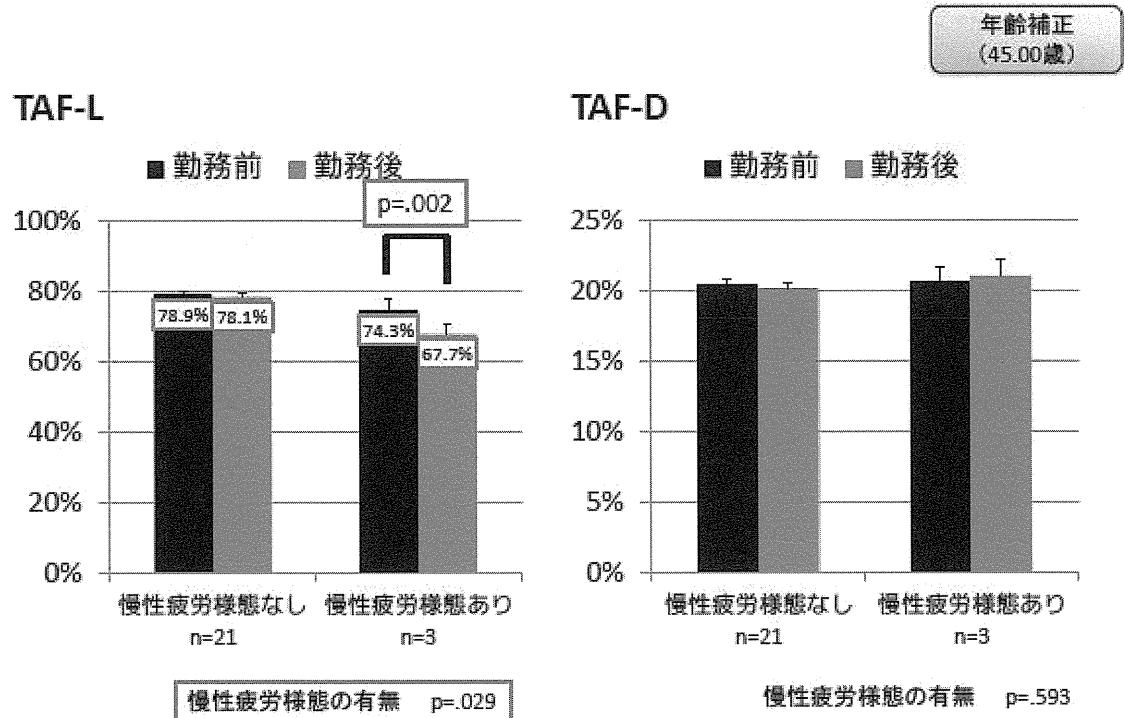


図 22 慢性疲労様態の有無による勤務前後の TAF-L および TAF-D の違いの変化

7) 反応時間（単純・選択）

“単純反応時間”および“選択反応時間”について測定した結果を検討した。図23に単純反応時間の勤務前後の変化を年齢-WAIスコアの水準別に示す。単純反応時間は、勤務前後で有意な差は認められなかつたが、若年者と高齢者との間に有意な差が認められ、WAIスコアと年齢との間に相互作用が認められた。

図24に選択反応時間の勤務前後の変化を年齢-WAIスコアの水準別に示す。選択反応時間は、若年者-Excellent群においてのみ勤務前後の有意な差が認められた。また、若年者と高齢者との間にも有意な差が認められ、WAIスコアと年齢との間に相互作用が認められた。

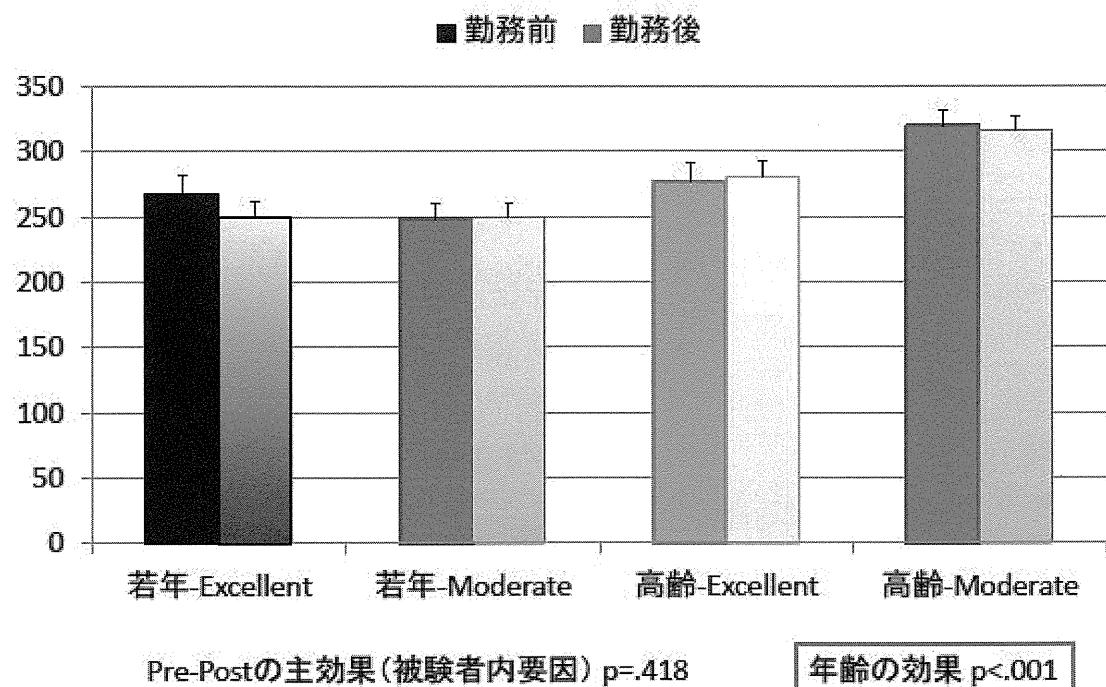


図23 勤務前後の単純反応時間の違いに及ぼす年齢およびWAIスコアの影響

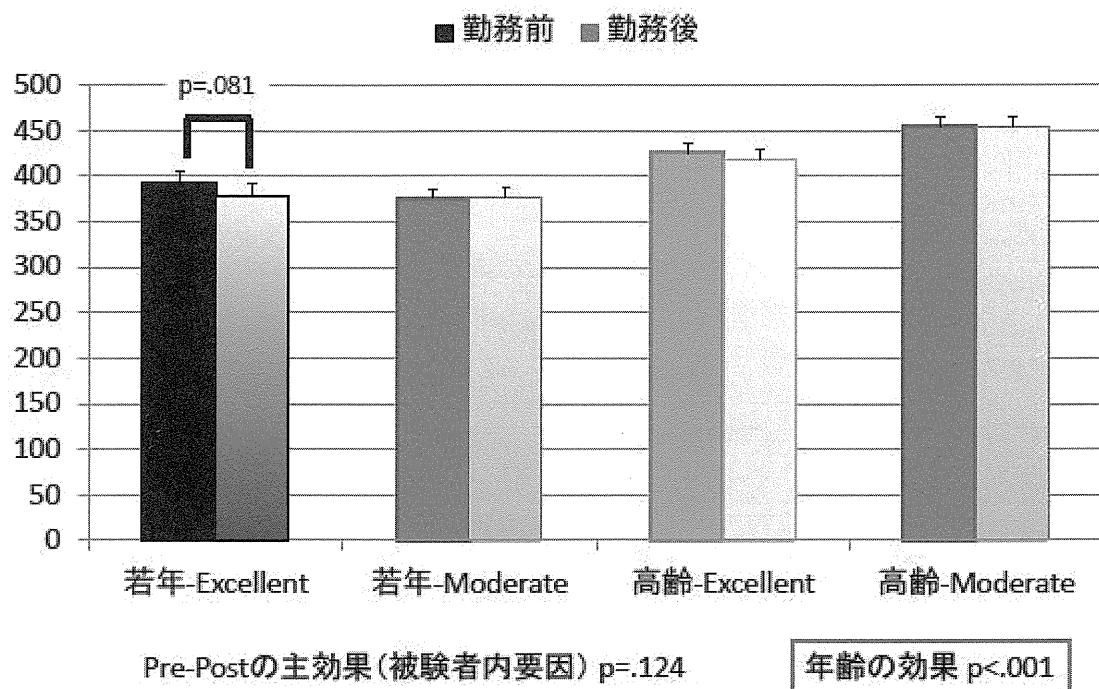


図 2 4 勤務前後の選択反応時間の違いに及ぼす年齢および WAI スコアの影響

3-3-4. エンプロイアビリティ評価項目のまとめ

アクティブ・エイジングをコンセプトとして構成された質問紙調査および企業における実地測定（平成22年度実施）のデータを用いてエンプロイアビリティ評価項目の抽出を行った。評価項目の抽出に際しては、プロダクティブ・エイジングの要素を考慮して現在の職務内容への適応能力を示す指標である Work Ability Index (WAI) スコアとの相関性が高い項目を抽出した。抽出された評価項目を表19に示す。

表19 質問紙調査および実値測定にから抽出されたエンプロイアビリティ評価項目

評価項目	関連する機能
自覚的健康度	健康障害
自覚的身体機能の低下	
握力	身体機能
平衡機能	
注意の持続と視覚探索能力	
反応時間	認知機能
作動記憶	
集中維持機能	
運動の必要性の自覚	運動習慣
慢性疲労傾向	疲労耐性
疲労感	
睡眠の問題	疲労・ストレス
パーソナリティ	モチベーション
抑うつ	メンタルヘルス
ヒヤリハット	身体・認知機能

第4章 ツールとしてのDr.EATの開発

本章では第3章で抽出された評価項目を基に、再度質問項目の再構成を行う。Dr.EATは、実際の職場における使用しやすさを考慮して、質問紙調査票としての開発・運用を目指している。これまで我々が行ってきた研究では、その正確さを担保するために質問紙調査法と企業における実値測定法とを併用してきた。しかしながら、職域における測定はその手間や経費および時間の関係から実用的であるとは考えられず、質問紙法による開発を行う事とした。

4-1. 高齢者活用のためのエンプロイアビリティ詳細モデルの構築

本研究においては、アクティブ・エイジングおよびプロダクティブ・エイジングの概念に基づいてエンプロイアビリティ評価ツール(Dr.EAT)を開発する。これまでの成果を基にエンプロイアビリティに関しての我々が考案したモデルを図25に示す。

この概念図では一番底辺にあるのが“健康度(心身容量)”であり、その中には“健康障害(軽度+重大)”、“心身機能(運動機能+認知機能)”、“運動習慣”含んでいる。この部分はアクティブ・エイジングにおいて最も重要な部分となる。“健康度”的上にあるのが、“基本的仕事力”である。“基本的仕事力”とは、様々な職務へ応用できる能力である“汎用性職務能力”および、社会への適応力としてストレスに対する耐性“ストレス対処能力”を含む。ここまで部分(健康度+基本的仕事力)がアクティブ・エイジングを実現するために必要な要件であると考えている。この上に乗るのが“応用的仕事力”である。応用的仕事力は現在の職務を基準として職務への適応性を示しており、“現在の職務能力”、“勤務への適応性”、“疲労耐性”から構成される。

エンプロイアビリティは、最も重要な基礎部分である「健康度」の上に「基本的仕事力」そして「応用的仕事力」を積み上げて行くことにより形成されると本研究では考えている。

各指標を構成する質問項目を表20に示す。

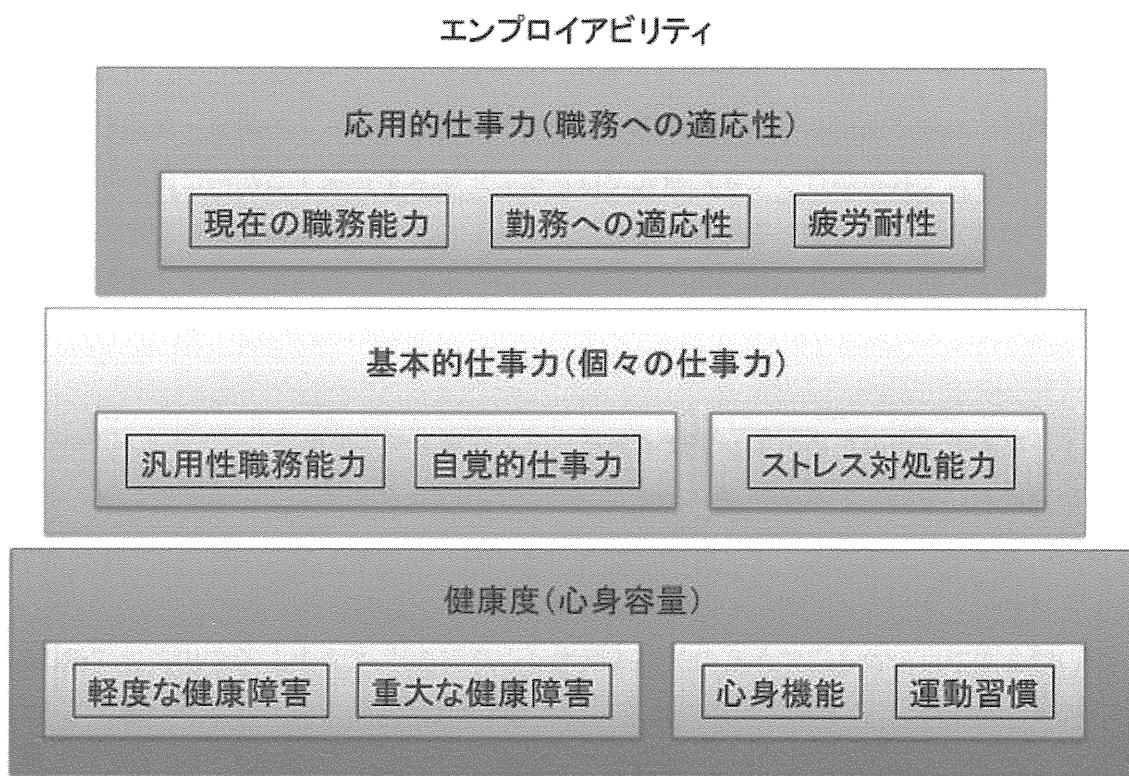


図 25 エンプロイアビリティの概念図

表 20 各指標を構成する Dr. EAT 質問項目

Employability指標	Dr.EAT指標	Dr.EAT項目
健康度	軽度な健康障害	軽度な疾患数
		疾患の運動への影響
		疾患の仕事への影響
	重大な健康障害	睡眠薬の使用
		重大な疾患の数
	心身機能	身体機能
		認知機能
基本的仕事力	運動習慣	運動習慣1年
		運動習慣10年
	汎用性職務能力	能力の汎用性
応用的仕事力	ストレス対処能力	ストレス対応
	自覚的仕事力	なくてはならない人材
		人並み以上にできる
		コミュニケーション
	勤務への適応性	仕事上の能力
		眠りが浅い
		仕事の疲れ
		労働時間
		日中の眠気

4－2. 健康度

エンプロイアビリティを構成する最も基本の部分は、「健康度」である。健康度は、「健康障害」、「心身機能」、「運動習慣」で構成される。

4－2－1. 健康障害

図25に示すエンプロイアビリティの基礎部分を構成する健康度の1つめの柱は「健康障害」である。健康障害としては、現在、医師による診断・治療を受けている病気・障害を選択させるが、対象とする病気・障害に関しては、(1) 軽度な健康障害：罹患していてもその程度や治療状況によっては大きな問題にならないもの、(2) 重大な健康障害：罹患しているだけで就業に大きく影響すると考えられる病気・障害に分けて評価する事とした。

1) 軽度な健康障害

質問1. 以下の病気・障害の中で、現在、医師による診断・治療を受けているものをすべて選択し、それがあなたの仕事や運動に影響を与えていたりお答え下さい。

回答1. (①呼吸器以外のがん、②虚血性心疾患以外の循環器疾患（高血圧、不整脈など）、③腎不全、④肝機能異常、⑤貧血、⑥肥満、⑦高脂血症（脂質異常症）、⑧腰痛症、⑨腰痛以外の整形外科的疾患)

回答2. (運動：医師に制限されている／支障があると感じる／自分で気をつけている／与えていない)

回答3. (仕事：医師に制限されている／支障があると感じる／自分で気をつけている／与えていない)

2) 重大な健康障害

以下の病気・障害の中で、現在、医師による診断・治療を受けているものをすべて選択して下さい。重大な健康障害に該当する病気・障害として、①精神疾患（うつ病など）、②息切れ等を伴う喘息などの肺疾患、③虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞など）、④脳血管疾患、⑤難聴、⑥糖尿病、⑦アルコールによる疾患（アルコール依存症など）、⑧がん（呼吸器）を候補に挙げた。加えて、睡眠障害は就労に大きな影響を及ぼすため、睡眠薬の習慣的な服用は重大な健康障害として扱う。

質問1. 睡眠障害：眠るために、薬（医師から処方された薬や市販薬）を服用することがありますか？

回答（全くない／週に1回未満／週に1～2回／週に3回以上）

4-2-2. 心身機能

心身機能を評価するには、「自覚的身体機能の変化」および「自覚的認知機能の変化」を用いて評価する。

1) 自覚的身体機能の変化

自覚的身体機能の変化に関してはその質問の仕方により、①直接的質問による評価と②行動的指標による評価との2つを考えた。直接的質問による評価とは、対象とする身体機能について、被験者が自分の日常生活の中での経験に基づき自己評価するものであり、行動的指標による評価では、日常生活におけるある特定の行動に関して自己診断させ、その診断結果に基づいて客観的評価を行う必要がある。

① 直接的質問による評価

「自覚的身体機能の変化」の直接的質問においては、「平衡機能」「筋力」「俊敏性」「持久的体力」「柔軟性」の5項目について、最近その低下を感じることの頻度について4段階で答えるように以下の5つの質問を提案した。

質問1. 平衡機能：ふらつきやすかったり、つまずきやすいと感じることがありますか？

質問2. 筋力：筋力が弱いと感じることがありますか

質問3. 俊敏性：動きが遅いと感じることがありますか

質問4. 持久的体力：息切れしやすいと感じることがありますか

質問5. 柔軟性：身体が硬いと感じることがありますか

回答（日常的にある／ときどきある／たまにある／全くない）

② 行動的指標による評価

「自覚的身体機能の変化」の行動的指標とは、「平衡機能」「筋力」「俊敏性」「持久的体力」「柔軟性」の5項目について、機能低下に伴い実施が困難となる行動について自己評価を4段階で答えるように以下の6つの質問を提案した。

質問1．目を閉じて片足で何秒ぐらい立っていられますか？

回答（10秒未満／10～29秒／30～59秒／60秒以上）

質問2．床にあぐらをかいた状態からすぐに立ち上がれますか？

回答（かなり遅い／やや遅い／普通／速い）

質問3．片足跳びができますか？

回答（できない／なんとかできる／普通にできる／いくらでもできる）

質問4．歩道橋程度の階段を急がず上がった時、息切れがしますか？

回答（かなり息切れする／息切れする／息切れする／ほとんど息切れしない）

質問5．今までできていた動作が最近できなくなったと感じることがありますか？

回答（たびたびある／ときどきある／たまにある／全くない）

質問6．最近、バランスをくずしたり、つまずいたりすることがありますか？

回答（たびたびある／ときどきある／たまにある／全くない）

検討の結果、行動的指標は、被験者にとっては質問内容が具体的であるため答えやすいが、対象とする身体的機能が各質問に重複しているため、身体機能の切り分けが難しく、また、行動的指標から身体各機能の客観的評価を行うための明確な評価方法は無いと判断したため、Dr. EAT には「直接的質問による評価」を採用することとした。

2) 自覚的認知機能の変化

これまでの調査結果から、精神容量（認知機能）がエンプロイアビリティに影響することは明白である。そこで精神容量に関して「注意配分」「視覚探索」「作動記憶」「注意集中の維持」の4つの機能について評価を行うこととした。これらの機能について最近出来なくなったと感じる頻度について、日常的にある、時々ある、あまりない、全くない、の4段階で答えさせることとした。

質問：最近、仕事中において、以下のことができないと感じことがありますか？

1. 複数のことに同時に注意を向けること
2. 多くの物から必要なことを見つけ出すこと
3. 必要な複数の情報を記憶し、その情報に基づいて作業や判断をすること
4. 長い時間、注意を集中しつづけること

回答（日常的にある、時々ある、あまりない、全くない）

4－2－3. 最近の運動習慣

身体機能に影響を及ぼす運動習慣は、本研究では最近 10 年の影響を認めているため、Dr. EAT では「最近 10 年の運動習慣」を採用するが、「最近 1 年の運動習慣」にも関連性があると考え「最近 1 年」と「最近 10 年」の 2 段階で聞くこととした。運動習慣の有無の判定としては、本研究において、週当たりの実施時間が 60 分以上の場合に WAI 向上の効果が認められたことから週 60 分以上の運動を継続している場合に運動習慣ありと判定する。

質問 1. 最近 1 年間、仕事以外で散歩程度の運動を週 60 分以上継続してきた。

質問 2. 過去 10 年間、仕事以外で散歩程度の運動を週 60 分以上継続してきた。

回答（十分あてはまる／あてはまる／あまりあてはまらない／ほとんどあてはまらない）

4－3. 基本的仕事力

健康度の上に「基本的仕事力」が構成される。本研究ではアクティブ・エイジングを基本に考えているため、最も基本である「健康度」に第一優先順位をおいて Dr. EAT を構成しているが、「基本的仕事力」についてもアクティブ・エイジングの実現に重要であると考え、これらの項目についても採用した。

4－3－1. 汎用性職務能力

汎用性職務能力とは、現在有している職務能力が広く一般的に応用が可能な能力であるかどうかを評価する。ある特別な職務に特化した能力では無く、どのような職務にも共通した職務能力を示す。

質問 1. 職務変更適応能力：あなた仕事上の能力は、他の仕事（移動・転職などを想定）に対してどの程度応用できると思いますか？

回答（0 割～10 割）

4－3－2. ストレス対処能力

ストレス対処能力に関しては、「ストレス対応能力」および「抑うつ」を用いて評価する。しかしながら、抑うつに関しては特別な配慮が必要である。なぜなら、抑うつの症状としてエンプロイアビリティに対して否定的な感情を示すことが考えられるからである。そのため単純に他の指標と同様に扱うことはできないと判断し、強い抑うつ症状を示す対象者に関しては評価から除外する事とした。強い抑うつ傾向を示す対象者を以下の 2 つの質問によって検出し、除外する。

質問1. この2週間以上、毎日のように、ほとんど1日中ずっと憂うつであったり沈んだ気持ちでいましたか？

回答（はい／いいえ）

質問2. この2週間以上、ほとんどのことに興味がなくなっていましたり、大抵いつもなら楽しめていたことが楽しめなくなっていましたか？

回答（はい／いいえ）

ストレス対処能力としては、以下の質問を採用する

質問2. ストレス対処能力：家庭や仕事のストレスにうまく対応できますか？

回答（十分にできる／ しできる／あまりできない／まったくできない）

4-3-3. 自覚的仕事力

自覚的仕事力としては、「能力自己分析」、「他人からの評価」、「コミュニケーション能力」を採用する。

質問1. 自己能力評価：どのような仕事でも、人並み以上にできると思いますか？

回答（十分にできる／ しできる／あまりできない／まったくできない）

質問2. 他人からの評価の自覚：上司や関係者から、担当の仕事になくてはならない人材という評価を受けていると感じますか？

回答（常に感じる／時々感じる／あまり感じない／まったく感じない）

質問3. コミュニケーション能力：日頃から上司や部下、関係者とコミュニケーションをとることができますか？

回答（十分にできる／ しできる／あまりできない／まったくできない）

4-4. 応用的仕事力

「健康度」および「基本的仕事力」の上に「応用的仕事力」が構成される。本研究ではアクティブ・エイジングを基本に考えているが、労働および労働生活への適応を考える場合、現状の職務要求および労働環境への適応性に関しても重要であると考えられる。そこで「応用的仕事力」として、「現在の職務能力」、「疲労耐性」、「勤務への適応性」について評価した。

4-4-1. 現在の職務能力

現在の職務能力に関しては、現在の仕事を基準として自分の持つ能力を自己評価することによって評価する。作業能力としては「知識」「技能」「経験」の3つの評価指標を用いる事とした。

質問1. あなたの仕事上の知識は、その仕事に必要な知識全体の何割程度ですか？

回答（0割～10割）

質問2. あなたの仕事上の技能は、その仕事に必要な技能全体の何割程度ですか？

回答（0割～10割）

質問3. あなたの仕事上の経験は、その仕事に必要な経験全体の何割程度ですか？

回答（0割～10割）

4-4-2. 疲労耐性

疲労耐性に関しては、仕事の疲れが次の日まで持ち越す慢性疲労傾向と睡眠の質によって評価した。

質問1. 慢性疲労兆候：仕事の疲れが次の日までとれないことがありますか？

回答（日常的にある、時々ある、あまりない、全くない）

質問2. 睡眠障害：眠りが浅く、ぐっすり眠れないことがありますか？

回答（全くない／週に1回未満／週に1～2回／週に3回以上）

4-4-3. 勤務への適応性

勤務の適応性に関しては、週当たり 40 時間労働への適応性および睡眠障害が原因と考えられる昼間の眠気に関する項目にを採用した。

質問 1. あなたの生活や健康にとって、1 日 8 時間で週 5 日労働（あるいは週 40 時間労働）は適当ですか？

回答（もっと短い方がよい、ちょうどよい、もっと長く働きたい）

質問 2. 睡眠障害：日中、眠ってはいけないときに、強い眠気で困ることがありますか？

回答（全くない／週に 1 回未満／週に 1～2 回／週に 3 回以上）

4-4-4. その他の項目

その他、Dr. EAT の項目としては直接使用しないが、「ヒヤリ・ハット経験」、「過去 1 年間の病欠日数」、「何歳まで働きたいか？」、「何歳まで働くと思うか？」などについてもデータを収集し、サポートデータとして使用する。

質問 1. あなたは、最近 1 年間に、仕事中に「ひやり」としたり「はっ」としたりした体験はありましたか？

回答（実際にけがをした、2 回以上あった、1 回あった、なかった）

質問 2. 最近 1 年間、病気・障害のために休んだ日数を教えて下さい。

質問 3. 今現在、何歳まで働きたいとお考えですか（仕事の内容は問いません）？

回答（10 歳～99 歳）

質問 4. 今の仕事をこのまま続けると仮定した場合、あなたは何歳まで働くと思しますか？

回答（10 歳～99 歳）

4-5. Dr. EATによるエンプロイアビリティの評価方法の確立

Dr. EAT は、エンプロイアビリティの定量的な評価ツールを目指しているため、各評価項目の点数化が必要となる。本研究では、エンプロイアビリティ各指標に関して、全ての指標が同様の重要度であると仮定し、全ての指標の得点が 9 点あるいは 10 点になるように調整を行った。各指標の得点化の方法について表 2-1 に示す。

本研究で提案されるエンプロイアビリティ評価ツール Dr. EAT は、3 次元 10 指標で構成され、0 点～92 点得点範囲を有する。

表 2-1 Dr. EAT 得点化の方法

Dr.EAT指標	Dr.EAT項目	得点				係数
		0	1	2	3	
軽度な健康障害	軽度な疾患数	3つ以上	2つ	1つ	無し	× 1
	疾患の運動への影響	医師に制限されている	支障があると感じる	自分で気をつけている	与えていない	
	疾患の仕事への影響	医師に制限されている	支障があると感じる	自分で気をつけている	与えていない	
重大な健康障害	睡眠薬の使用	週に3回以上	週に1～2回	週に1回未満	全くない	× 1.5
	重大な疾患の数	ある	-	-	無し	
心身機能	身体機能	0-3	4-7	8-11	12-15	× 1.5
	認知機能	0-2	3-5	6-8	9-11	
運動習慣	運動習慣1年	-	-	-	-	× 3
	運動習慣10年	全くあてはまらない	あまりあてはまらない	おおよそあてはまる	十分あてはまる	
汎用性職務能力	能力の汎用性	0-10				× 1
ストレス対処能力	ストレス対応	全くできない	あまりできない	少しできる	十分にできる	× 3
自覚的仕事力	なくてはならない人材	全く感じない	あまり感じない	時々感じる	常に感じる	× 1
	人並み以上にできる	全くできない	あまりできない	少しできる	十分にできる	
	コミュニケーション	全くできない	あまりできない	少しできる	十分にできる	
現在の職務能力	仕事上の能力	0-10(知識・技能・経験の平均値)				× 1
疲労耐性	眼りが浅い	週に3回以上	週に1～2回	週に1回未満	全くない	× 1.5
	仕事の疲れ	日常的にある	時々ある	あまりない	全くない	
勤務への適応性	労働時間	もっと短い方が良い	-	-	ちょうど良い・もっと長い	× 1.5
	日中の眠気	週に3回以上	週に1～2回	週に1回未満	全くない	

第5章 Dr. EAT の試用とその解析

5-1. Dr. EAT質問紙

これまでの研究によって導き出されたエンプロイアビリティのモデルを用いて抽出されたDr. EATを構成する質問項目からエンプロイアビリティ評価ツール(質問紙)を作成した。

このDr. EAT調査票(表20)とWAIを組み合わせた試用版Dr. EATを作成し、協力企業7社の従業員1912名を対象としてデータ収集を行った。

表20 Dr. EAT調査票

以下の問い合わせ下さい。

今現在、何歳まで働きたいとお考えですか (仕事の内容は問いません) ?	十の位	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨	歳
	一の位	0①②③④⑤⑥⑦⑧⑨	
どのような仕事でも、人並み以上にできる と思いますか？	○十分にできる ○あまりできない	○しできる ○全くできない	
上司や関係者から、担当の仕事になくては ならない人材という評価を受けていると感 じますか？	○常に感じる ○あまり感じない	○時々感じる ○全く感じない	
日頃から上司や部下、関係者とコミュニケ ーションをとることができますか？	○十分にできる ○あまりできない	○しできる ○全くできない	
家庭や仕事のストレスにうまく対応できま すか？	○十分にできる ○あまりできない	○しできる ○全くできない	
仕事の疲れが次の日までとれないことがあ りますか？	○日常的にある ○あまりない	○時々ある ○全くない	
あなたの生活や健康にとって、1日8時間 で週5日労働（あるいは週40時間労働）は 適当ですか？	○もっと短い方がよい ○もっと長く働きたい	○ちょうどよい	
眠りが浅く、ぐっすり眠れないことがありますか？	○全くない ○週に1～2回	○週に1回未満 ○週に3回以上	
眠るために、薬（医師から処方された薬や 市販薬）を服用することができますか？	○全くない ○週に1～2回	○週に1回未満 ○週に3回以上	
日中、眠ってはいけないときに、強い眠気 で困りますか？	○全くない ○週に1～2回	○週に1回未満 ○週に3回以上	
あなたは、最近1年間に、仕事中に「ひや り」としたり「はっ」としたりした体験は ありましたか？	○実際にけがをした ○1回あった	○2回以上あった ○なかつた	

この2週間以上、以下のようなことがありましたか？

毎日のように、ほとんど1日中憂うつな気持ちや沈んだ気持ちでいた。	○はい ○いいえ
ほとんどのことに興味が持てなかった。あるいは大抵いつもなら楽しめていたことが楽しめなかつた。	○はい ○いいえ

あなたの現在の運動習慣についてお聞きします。

最近1年間、仕事以外で散歩程度以上の運動を週合計で60分以上継続してきた。	<input type="radio"/> 十分あてはまる <input type="radio"/> あまりあてはまらない <input type="radio"/> 全くあてはまらない	<input type="radio"/> おおよそあてはまる <input type="radio"/> あまりあてはまらない <input type="radio"/> 全くあてはまらない
過去10年間、仕事以外で散歩程度以上の運動を週合計で60分以上継続してきた。	<input type="radio"/> 十分あてはまる <input type="radio"/> あまりあてはまらない <input type="radio"/> 全くあてはまらない	<input type="radio"/> おおよそあてはまる <input type="radio"/> あまりあてはまらない <input type="radio"/> 全くあてはまらない

最近、以下のようなことを感じることはありますか？

ふらつきやすい、つまずきやすい	<input type="radio"/> 日常的にある <input type="radio"/> 全くない	<input type="radio"/> 時々ある <input type="radio"/> あまりない
筋力が弱い（力が入りにくいなど）	<input type="radio"/> 日常的にある <input type="radio"/> 全くない	<input type="radio"/> 時々ある <input type="radio"/> あまりない
息切れしやすい（例えば、階段昇降の際）	<input type="radio"/> 日常的にある <input type="radio"/> 全くない	<input type="radio"/> 時々ある <input type="radio"/> あまりない
今までできていた動作が出来なくなった	<input type="radio"/> 日常的にある <input type="radio"/> 全くない	<input type="radio"/> 時々ある <input type="radio"/> あまりない
身体が硬い	<input type="radio"/> 日常的にある <input type="radio"/> 全くない	<input type="radio"/> 時々ある <input type="radio"/> あまりない

最近、仕事中において、以下のことができないと感じことがありますか？

複数のこと同時に同時に注意を向けること	<input type="radio"/> 日常的にある <input type="radio"/> 全くない	<input type="radio"/> 時々ある <input type="radio"/> あまりない
多くの物から必要なことを見つけ出すこと	<input type="radio"/> 日常的にある <input type="radio"/> 全くない	<input type="radio"/> 時々ある <input type="radio"/> あまりない
必要な複数の情報を記憶し、その情報に基づいて作業や判断をすること	<input type="radio"/> 日常的にある <input type="radio"/> 全くない	<input type="radio"/> 時々ある <input type="radio"/> あまりない
長い時間、注意を集中しつづけること	<input type="radio"/> 日常的にある <input type="radio"/> 全くない	<input type="radio"/> 時々ある <input type="radio"/> あまりない

現在、あなたが有する仕事上の能力についてお答え下さい。

あなたの仕事上の知識は、その仕事に必要な知識全体の何割程度ですか？	0 <input type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input type="radio"/> ④ <input type="radio"/> ⑤ <input type="radio"/> ⑥ <input type="radio"/> ⑦ <input type="radio"/> ⑧ <input type="radio"/> ⑨ <input type="radio"/> ⑩	割
あなたの仕事上の技能は、その仕事に必要な技能全体の何割程度ですか？	0 <input type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input type="radio"/> ④ <input type="radio"/> ⑤ <input type="radio"/> ⑥ <input type="radio"/> ⑦ <input type="radio"/> ⑧ <input type="radio"/> ⑨ <input type="radio"/> ⑩	割
あなたの仕事上の経験は、その仕事に必要な経験全体の何割程度ですか？	0 <input type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input type="radio"/> ④ <input type="radio"/> ⑤ <input type="radio"/> ⑥ <input type="radio"/> ⑦ <input type="radio"/> ⑧ <input type="radio"/> ⑨ <input type="radio"/> ⑩	割
あなたの仕事上の能力は、他の仕事（移動・転職などを想定）に対してどの程度応用できると思いますか？	0 <input type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input type="radio"/> ④ <input type="radio"/> ⑤ <input type="radio"/> ⑥ <input type="radio"/> ⑦ <input type="radio"/> ⑧ <input type="radio"/> ⑨ <input type="radio"/> ⑩	割

以下の病気・障害の中で、現在、医師による診断・治療を受けているものをすべて選択して下さい。

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 精神疾患（うつ病など） | <input type="checkbox"/> 息切れ等を伴う喘息などの肺疾患 |
| <input type="checkbox"/> 虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞など） | <input type="checkbox"/> 脳血管疾患 |
| <input type="checkbox"/> 難聴 | <input type="checkbox"/> 糖尿病 |
| <input type="checkbox"/> アルコールによる疾患（アルコール依存症など） | <input type="checkbox"/> がん（呼吸器） |

以下の病気・障害の中で、現在、医師による診断・治療を受けているものをすべて選択し、それがあなたの仕事や運動に影響を与えていたりお答え下さい。

- | | | | | |
|-----------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 呼吸器以外のがん | <input type="checkbox"/> 虚血性心疾患以外の循環器疾患（高血圧、不整脈など） | <input type="checkbox"/> 腎不全 | <input type="checkbox"/> 肝機能異常 | |
| <input type="checkbox"/> 貧血 | <input type="checkbox"/> 肥満 | <input type="checkbox"/> 高脂血症（脂質異常症） | <input type="checkbox"/> 腰痛症 | <input type="checkbox"/> 腰痛以外の整形外科的疾患 |
| 仕事 | <input type="checkbox"/> 医師に制限されている | <input type="checkbox"/> 支障があると感じる | <input type="checkbox"/> 自分で気をつけている | <input type="checkbox"/> 与えていない |
| 運動 | <input type="checkbox"/> 医師に制限されている | <input type="checkbox"/> 支障があると感じる | <input type="checkbox"/> 自分で気をつけている | <input type="checkbox"/> 与えていない |

最近1年間、病気・障害のために休んだ日数を教えて下さい。

百の位	0 ①②③	日
十の位	0 ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨	
一の位	0 ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨	

今の仕事をこのまま続けると仮定した場合、あなたは何歳まで働くと思いますか？

十の位	0 ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨	歳
一の位	0 ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨	

5－2 解析対象者の抽出

5－2-1 欠損値を含むデータの除外

本解析に供したデータは、表20に示したDr. EAT調査票にフィンランドのFIOHで開発されたWork Ability Indexを合わせた調査票を用いて収集され、7社から1912名の回答を得た。これらの1912名の調査票データから欠損値を含むデータを除外し、残った1604名を解析対象者とした。

5－2-2 抑うつ気分の所見による回答傾向の差異の検討

抑うつ気分が強い場合には、ネガティブな認知傾向から、自己への評価を実際よりも低く回答する可能性が懸念される。自記式質問紙により自己の能力等を評価する場合、抑うつ気分を考慮する必要がある。本項では、抑うつ気分の所見の有無をBSID1)の必須項目（2項目）により簡便に判定し、Dr. EATを構成する諸項目の回答傾向の差異を確認する。

また、Dr. EATには、医師による診断または治療を受けている疾病を問う項目が含まれ、うつ病等の精神障害も当該項目に含まれる。ただし、ネガティブな認知傾向による回答の歪みは、診断または治療の有無にかかわらず、現在の抑うつ気分の所見が認められる場合に生じることが予想される。すなわち、ネガティブな認知傾向による回答の歪みの有無を推定するためには、疾病の有無だけでなく、現在の抑うつ気分のスクリーニングが不可欠であると考えられる。本項では、医師による診断または治療を受けている疾患に、「精神障害」を回答すると同等以上にBSIDによる抑うつ気分のスクリーニングから、ネガティブな認知傾向による回答の歪みを推定できると仮定し、両項目の所見によるDr. EATを構成するその他の項目の回答傾向を比較検討する。

回答が得られた7事業場1912名の労働者のうち、有効な回答が得られた者1604名を対象に分析を行った。BSIDの必須項目になくとも1項目以上に「はい」と回答した者を抑うつ気分が疑われる有所見者として定義した。また、医師による診断または治療を受けている疾患のうち、精神障害を回答している者を精神障害の有所見者と定義した。分析は、抑うつ気分の所見と精神障害の所見を独立変数、Dr. EATを構成する25項目の得点を従属変数とする二元配置分散分析を行った。

表21に分散分析の結果をまとめた。Dr. EATを構成する25項目全てにおいて、抑うつ気分の所見の主効果が有意であった。一方で、精神障害の所見の主効果が有意であった項目は、Dr. EATを構成する25項目のうち、10項目であった。いずれの項目も、有所見者では、自己評価が否定的に回答されていた。

抑うつ気分の所見が認められる場合には、自己評価がネガティブに回答される傾向が示唆された。特に、医師による診断または治療を受けている疾患の確認よりも、簡便な判定

の抑うつ気分の所見により、Dr. EATを構成する項目の回答の歪みを推定できる可能性が示唆された。Dr. EATにより、自己の就業能力等を評価する場合にも、抑うつ気分の所見を考慮した結果のフィードバックが重要であると考えられる。

表21 抑うつ気分の疑い及び精神障害の診断・治療による回答傾向の差異

	抑うつ気分の疑い			精神障害の診断・治療			
	あり		なし	F	あり		
	M (SE)	M (SE)	M (SE)		M (SE)	M (SE)	
1-2	2.34 (.06)	2.08 (.05)		34.93 ***	2.23 (.10)	2.19 (.02)	0.17
1-3	2.79 (.06)	2.38 (.06)		79.12 ***	2.62 (.11)	2.55 (.02)	0.36
1-4	2.36 (.06)	1.81 (.05)		160.90 ***	2.07 (.10)	2.11 (.02)	0.15
1-5	2.72 (.06)	2.09 (.05)		225.34 ***	2.57 (.10)	2.24 (.02)	10.19 **
1-6	1.64 (.06)	2.12 (.05)		123.48 ***	1.86 (.10)	1.91 (.02)	0.21
1-7	1.61 (.04)	1.82 (.04)		46.96 ***	1.69 (.07)	1.74 (.02)	0.32
1-8	3.16 (.08)	2.49 (.08)		122.40 ***	3.07 (.14)	2.58 (.03)	11.74 ***
1-9	1.84 (.04)	1.76 (.03)		9.77 **	2.50 (.06)	1.09 (.01)	491.05 ***
1-10	2.30 (.08)	1.89 (.07)		50.31 ***	2.08 (.13)	2.11 (.03)	0.03
1-11	2.69 (.07)	3.08 (.07)		51.42 ***	2.80 (.13)	2.96 (.03)	1.49
3-1	3.11 (.09)	2.79 (.09)		21.40 ***	3.03 (.16)	2.87 (.04)	0.87
3-2	2.99 (.09)	2.79 (.08)		8.46 **	3.03 (.16)	2.75 (.03)	2.75
4-1	2.29 (.07)	2.70 (.06)		63.76 ***	2.27 (.12)	2.71 (.03)	12.31 ***
4-2	2.45 (.07)	2.91 (.07)		76.92 ***	2.51 (.12)	2.85 (.03)	6.86 **
4-3	2.40 (.07)	2.78 (.07)		49.90 ***	2.50 (.13)	2.68 (.03)	1.78
4-4	2.56 (.07)	2.95 (.06)		61.34 ***	2.72 (.12)	2.80 (.03)	0.51
4-5	1.90 (.08)	2.25 (.08)		33.35 ***	2.00 (.14)	2.14 (.03)	0.94
5-1	2.14 (.07)	2.53 (.06)		58.45 ***	2.16 (.12)	2.50 (.03)	7.89 **
5-2	2.28 (.06)	2.61 (.06)		46.99 ***	2.28 (.11)	2.61 (.02)	7.65 **
5-3	2.08 (.07)	2.50 (.06)		70.81 ***	2.10 (.12)	2.49 (.02)	10.97 ***
5-4	2.00 (.06)	2.42 (.06)		72.71 ***	2.03 (.11)	2.39 (.02)	9.38 **
6-1	5.06 (.18)	6.04 (.17)		54.61 ***	5.25 (.31)	5.85 (.07)	3.45
6-2	4.99 (.18)	6.05 (.17)		59.36 ***	5.17 (.32)	5.87 (.07)	4.46 *
6-3	4.98 (.20)	6.04 (.19)		48.72 ***	5.26 (.36)	5.76 (.08)	1.83
6-4	4.33 (.18)	5.02 (.17)		26.26 ***	4.67 (.32)	4.69 (.07)	0.00

【参考文献】1) 廣尚典：産業保健スタッフによる労働者の自殺リスクの評価法と対処法の検討. 厚生労働科学研究補助金（労働安全衛生総合研究事業）「労働者の自殺リスクの評価と対処」分担研究報告書、2004

上記の検討より、Dr. EATデータの解析にあたり、抑うつ傾向保持者は抑うつによる影響により正しい回答を行っていない可能性がある。そこで“この2週間以上、毎日のように、ほとんど1日中ずっと憂うつであったり沈んだ気持ちでいましたか？”および、“この2週間以上、ほとんどのことに興味がなくなっていました、大抵いつもなら楽しめていたことが楽しめなくなっていましたか？”の2つの質問によってスクリーニングを行い、抑うつ傾向無しの対象者について解析を行った。その結果、1項目該当者の142名および2項目該当者の108名、合計250名を解析から除外し、残った1354名について解析を行った。

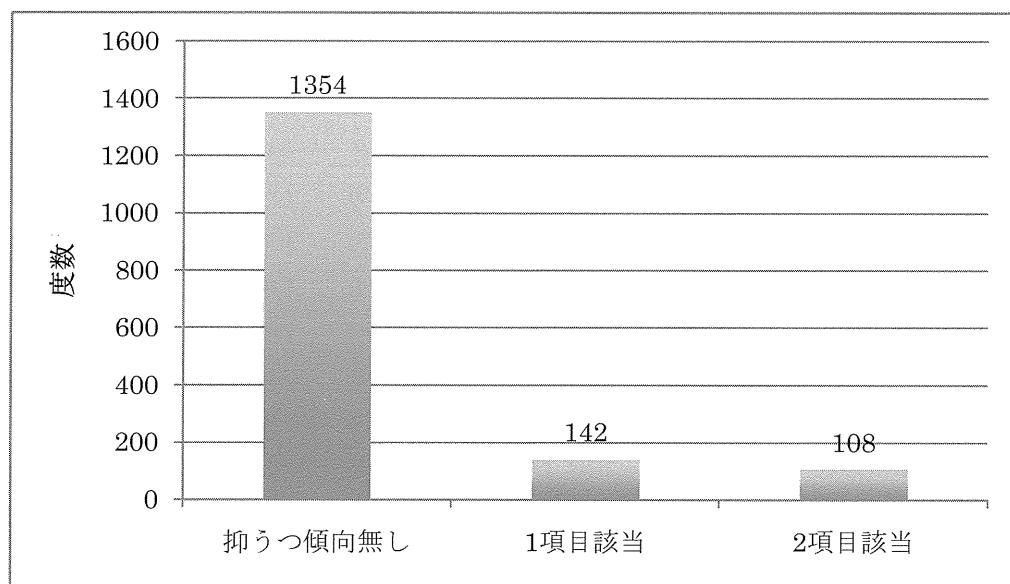


図26 抑うつ傾向保持者の人数