

消防学校学生のストレス対処力に関する検証

青木 千恵*, 清水 祐二**, 清水 鉄也**

概 要

若手職員の成長支援方策の一助とすることを目的として、若手職員の中でも1年間の変化の大きい消防学校学生のストレス対処力(以下、「SOC」という。)について3回にわたり質問紙調査を実施した。

消防学校に入庁してから卒業するまでのSOCを含む各尺度の推移をみるために、分散分析を実施し、各時期における尺度間の因果関係を明らかにするために、重回帰分析を実施した。

その結果、消防学校にいる間は、心理的な変化はほぼ見られなかったが、環境が仮配属先の消防署に変わると、SOC、基本的信頼感及び対人的信頼感が低下し、バーンアウト及び精神健康度が悪化した。これらを向上させる効果的なサポートは、時期や環境により異なったことから、ストレスに強い人材を育てるためには時期や環境に合った人物が継続的にサポートすることが必要である。

1 はじめに

当庁においては、若手職員の成長支援方策に関する検討結果や第三次人材育成基本方針を基に、若手職員の成長支援に係るさまざまな取組が進められている。大量退職期を経て大きく変化した人員構成を踏まえ、今後組織を支える層となる多くの若手職員が早期に職場へ順応し、スムーズな「自律的成長」へ移行していくことは組織の発展に不可欠である。

令和元年度には、消防学校学生を含む消防職員全般のストレス対処力に関する検証¹⁾が実施されたが、一般的にSOCは「後天的に高められ、30歳くらいまでに安定する」²⁾と言われている。

そこで、令和2年度は若手職員の成長支援方策の一助とすることを目的として、若手職員の中でも1年間の変化が大きい消防学校学生に注目し、消防学校入校から卒業までの間にSOCの高さがどのように推移するのかを、影響を与える要因とともに調査した。

2 SOC

SOCは、Sense of Coherenceの略で、直訳すると「首尾一貫感覚」、つまり、「自分の生きている世界は首尾一貫している、筋道だっている、納得できる、腑に落ちるという感覚」²⁾のことをいい、ユダヤ系アメリカ人のアーロン・アントノフスキー博士によって着想された概念である。また、SOCは、3つの感覚からなるといわれており、第1は、自分の置かれている、あるいは置かれるであろう状況がある程度予測でき、または理解できるといふ「把握可能感」、第2は、何とかなる、何とかやって

いけるという「処理可能感」、第3は、ストレスへの対処のしがいも含め、日々の営みにやりがいや生きる意味が感じられるという「有意味感」である²⁾。

3 検証方法

本検証は、東京消防庁技術改良検証倫理審査専門部会の承認を得て実施した。

(1) 検証方法

令和元年度に東京消防庁に入庁した消防学校学生120人に対して、初任基礎教育時(消防職員として基本的なことを学ぶ時期。以下「入校時」という。)、初任実務教育(消防署へ仮配属され実務的なことを学ぶ時期)直前(以下「実務教育直前」という。)、初任総合教育時(消防署から一時的に消防学校に戻り、自立型職員になるために総合的なことを学ぶ時期で、この時期が終わると消防学校卒業となる。以下「卒業時」という。)にそれぞれ質問紙調査を無記名式で実施した。

(2) 実施時期

入校時及び実務教育直前の質問紙調査は前年度、卒業時の質問紙調査は今年度実施した。

(3) 有効回答票数

入校時及び実務教育直前は120票(対象者数の100%)、卒業時は119票(対象者数の100%)であった。

(4) 質問内容

前年度(入校時及び実務教育直前)は表1、今年度(卒業時)は表2のとおりである。

今年度は、実務教育先の消防署での生活における質問のため、前年度の内容を一部変更した(表の色つき部分)。

* 世田谷消防署 ** 活動安全課

表 1 前年度（入校時及び実務教育直前）の質問内容

項目番号	内容	目的	使用尺度
問 1	ワークモチベーション	仕事に対するモチベーションの程度をみる	ワークモチベーション尺度（池田ら、2017）
問 2	消防学校での生活	消防学校で、どのようなことを感じているのかをみる	消防学校での生活尺度（青木ら、2020）
問 3	周囲からのサポート	周囲（教官や同期）からどの程度サポートを受けているのかをみる	ソーシャルサポート尺度（小牧ら、1993）
問 4	バーンアウト（燃え尽き症候群）	バーンアウトの程度をみる	日本版バーンアウト尺度（久保、2007）
問 5	SOC	ストレス対処力の程度をみる	SOC 縮約版 13 項目スケール（Antonovsky, 1987） * 日本語版は山崎らが監訳（2001）
問 6	自己及び他者に対する信頼感	対人関係や問題行動（抑うつ傾向など）において重要な役割を果たす自己に対する信頼感と他者に対する信頼感をみる	基本的信頼感尺度（谷、1996）
問 7	精神健康度	精神健康度をみる	K 6 (Kessler, 2002)

表 2 今年度（卒業時）の質問内容

項目番号	内容	目的	使用尺度
問 1	ワークモチベーション	仕事に対するモチベーションの程度をみる	ワークモチベーション尺度（池田ら、2017）
問 2	実務教育先の消防署での様子	実務教育先の消防署で、どのようなことを感じていたのかをみる	多重回答方式（独自作成）
問 3	周囲からのサポート	周囲（上司・先輩・同期）からどの程度サポートを受けているのかをみる	ソーシャルサポート尺度（小牧ら、1993）
問 4	バーンアウト（燃え尽き症候群）	バーンアウトの程度をみる	日本版バーンアウト尺度（久保、2007）
問 5	SOC	ストレス対処力の程度をみる	SOC 縮約版 13 項目スケール（Antonovsky, 1987） * 日本語版は山崎らが監訳（2001）
問 6	自己及び他者に対する信頼感	対人関係や問題行動（抑うつ傾向など）において重要な役割を果たす自己に対する信頼感と他者に対する信頼感をみる	基本的信頼感尺度（谷、1996）
問 7	精神健康度	精神健康度をみる	K 6 (Kessler, 2002)

質問内容の詳細は、以下のとおりである。

ア 前年度（入校時及び実務教育直前）の質問

(ア) ワークモチベーション（問 1）

仕事に対するモチベーションについては、ワークモチベーション尺度を使用した。同尺度は、池田ら（2017）³⁾ が作成したもので、与えられた職務を精力的に遂行する、あるいは目標を達成するために頑張る続けるなど、組織の成員が何かに向けて行動しているダイナミックな状態を測定するものである。同尺度は、同僚他者よりもさらに高いレベルで職務を遂行しようとする「競争志向的モチベーション」、同僚と協力しようとする「協力的志向的モチベーション」、自分の能力を高めようとする「学習志向的モチベーション」及び割り当てられた職務を完遂しようとする「達成志向的モチベーション」の 4 つの下位尺度から成る。

前年度の検証では、消防学校学生の業務内容を考慮し、「達成志向的モチベーション」に関する 9 項目を除外し、現在の仕事に対する考え方について、「まったくあては

まらない（1 点）」、「あまりあてはまらない（2 点）」、「どちらともいえない（3 点）」、「ややあてはまる（4 点）」、「非常にあてはまる（5 点）」の 5 件法で 27 項目を尋ねた。なお、質問項目は、消防の業務内容にあてはまるように、文言を修正した。

(イ) 消防学校での生活（問 2）

消防学校での生活において、どのようなことを感じているのかをみるために、「消防学校での生活尺度」¹⁾ を独自作成した。

消防学校での生活について、「まったくあてはまらない（1 点）」、「あまりあてはまらない（2 点）」、「どちらともいえない（3 点）」、「ややあてはまる（4 点）」、「非常にあてはまる（5 点）」の 5 件法で 14 項目を尋ねた。14 項目は下記 a から n のとおりである。

- a 訓練に自信がある
- b 私は、クラスの中で中心的な存在だ
- c 早く実際の現場で活動したい
- d 私は、教官や同期から信頼されている
- e 自分にとって、消防学校での生活や訓練等は、思っていた以上に過酷だ
- f 早く消防学校という閉鎖的な場所から出たい
- g 将来の明確な目標がある（救助隊員になりたい、救急隊員になりたい、など）
- h 自分が思っていたより、消防学校での生活や訓練等は面白い
- i 同期との人間関係は良好である
- j 訓練が辛い
- k 消防学校の生活（集団行動）は楽しい
- l 今後の自分の消防人生が楽しみである
- m 消防職員になったことを誇りに思っている
- n 消防職員としてやりたいことがたくさんある

(ウ) ソーシャルサポート（問 3）

周囲からのサポートについては、ソーシャルサポート尺度を使用した。同尺度は、小牧ら（1993）⁴⁾ が作成したもので、職場において上司、先輩、同僚がそれぞれどの程度サポートをしてくれているかをみるものである。

前年度の検証では、消防学校における人間関係を考慮し、上司を「教官」、同僚を「同期」とし、「教官」と「同期」におけるサポートの程度について、「まったくそう思わない（1 点）」、「あまりそう思わない（2 点）」、「どちらともいえない（3 点）」、「ややそう思う（4 点）」、「非常にそう思う（5 点）」の 5 件法で 14 項目を尋ねた。なお、質問項目は、消防の業務内容にあてはまるように、文言を修正した。

(エ) バーンアウト（燃え尽き症候群）（問 4）

バーンアウトとは、フロイデンバーガー（1974）が提唱した概念⁵⁾で、今まで普通に仕事をしてきた人が急にあたかも「燃え尽きたように」意欲や関心を失った状態のことをいう。バーンアウトは、3 つの症状から成る。第 1 は、「情緒的消耗感」で、「仕事を通じて、情緒的

に力を出し尽くし、消耗してしまった状態」と定義されている。第2は、「脱人格化」で、「クライアントに対する無情で、非人間的な対応」と定義されている。第3は、「個人的達成感の低下」で、「成果の急激な落ち込みと、それに伴う有能感、達成感の低下」と定義されている。

前年度の検証では、日本版バーンアウト尺度 (久保、2007) ⁶⁾ を使用し、入庁してから今までの間に消防学校で感じたことや経験したことについて、「まったくない (1点)」、「少しだけ (2点)」、「ときどき (3点)」、「たいてい (4点)」、「いつも (5点)」の5件法で17項目を尋ねた。得点が高いほど、バーンアウトしていることを示す。なお、質問項目は、消防学校での業務内容にあてはまるように、文言を修正した。

(カ) SOC (問5)

SOC については、Antonovsky (1987) により開発された SOC 縮約版 13 項目スケールの日本語版 (山崎ら、2001) ⁷⁾ を使用した。「把握可能感」、「処理可能感」及び「有意味感」の3つの下位尺度から成る。前年度の検証では、人生に対する感じ方について、7件法で13項目を尋ねた。

(キ) 自己及び他者に対する信頼感 (問6)

自己及び他者に対する信頼感については、基本的信頼感尺度を使用した。同尺度は、谷 (1996) ⁸⁾ によって作成されたもので、自己に対する信頼感を測定する「基本的信頼感」及び他者に対する信頼感を測定する「対人的信頼感」の2つの下位尺度から成る。

前年度の検証では、自己及び他者に対する考え方について、「全くあてはまらない (1点)」、「ほとんどあてはまらない (2点)」、「どちらかというにあてはまらない (3点)」、「どちらともいえない (4点)」、「どちらかというにあてはまる (5点)」、「かなりあてはまる (6点)」、「非常にあてはまる (7点)」の7件法で11項目を尋ねた。

(ク) K 6 (精神健康度) (問7)

K 6 (Kessler 6) は、米国の Kessler ら (2002) ⁹⁾ によってうつ病、不安障害などの精神疾患をスクリーニングする目的で開発された一般住民を対象とした調査で、心理ストレスを含む何らかの精神的な問題の程度を表す指標として広く利用されている。回答者の精神状態について、「全くない (0点)」、「少しだけ (1点)」、「ときどき (2点)」、「たいてい (3点)」、「いつも (4点)」の5件法で6項目をたずねるもので、最高得点が24点に設定されている。得点が高いほど精神健康度が悪く、合計得点が9点以上であれば、うつ病や不安障害の可能性が高い。

前年度の検証では、私生活を含めた過去30日間を振り返った時の精神健康度を尋ねた。

(ケ) 属性

a 性別：1. 男性、2. 女性

b 年齢：1. 20歳未満、2. 20歳以上25歳未満、3. 25歳以上

c 前職：1. なし、2. あり

イ 今年度 (卒業時) の質問

(7) ワークモチベーション (問1)

仕事に対するモチベーションについては、前年度使用した質問と同様、ワークモチベーション尺度 ³⁾ を使用したが、消防署での業務内容を考慮し、前年度除外した「達成志向的モチベーション」に関する9項目を加え、5件法で36項目を尋ねた。なお、質問項目は、消防署での業務内容にあてはまるように、文言を修正した。

(4) 実務教育先の消防署での様子 (問2)

実務教育先の消防署での生活において、どのようなことを感じていたのかをみるために、下記 a から s の19項目について多重回答方式で尋ねた。

- a 自分の未熟さを思い知った
- b 自分の将来の目標が明確になった
- c 悲惨な現場で活動した
- d 上司や先輩から厳しい指導をうけた
- e 訓練や現場活動等で自信を失った
- f 尊敬できる上司や先輩に出会った
- g 消防の仕事を誇らしく感じた
- h 消防学校に戻りたいと思った
- i 雑用や事務ばかりでうんざりした
- j 消防署と消防学校で、ギャップを感じた
- k 消防学校での教育、指導だけでは不十分だと感じた
- l 教官や同期がいなくて心細く感じた
- m これから消防署でやっていけるのか不安に思った
- n 消防の仕事は自分には合わないと思った
- o 都民から感謝された
- p 消防署には、やる気がない人も意外にと思った
- q 消防署では、若手に仕事を押し付ける傾向があると感じた
- r もっと知識を増やしたり技術を磨きたいと思った
- s 現場でうまく活動できなかった

(7) ソーシャルサポート (問3)

周囲からのサポートについては、前年度使用した質問と同様、ソーシャルサポート尺度 ⁴⁾ を使用したが、消防署における人間関係を考慮し、「上司 (直属)」、「先輩 (上司を除く)」、「同期 (他の消防署にいる同期も含む)」におけるサポートの程度について、5件法で14項目を尋ねた。なお、質問項目は、消防署での業務内容にあてはまるように、文言を修正した。

(エ) バーンアウト (燃え尽き症候群) (問4)

バーンアウトについては、前年度使用した質問と同様日本版バーンアウト尺度 (久保、2007) ⁶⁾ を使用した。なお、質問項目は、消防署での業務内容にあてはまるように、文言を修正した。

(カ) SOC (問5)

SOC については、前年度使用した質問と同様、SOC 縮

約版 13 項目スケール⁷⁾を使用した。

(カ) 自己及び他者に対する信頼感 (問 6)

自己及び他者に対する信頼感については、前年度使用した質問と同様、基本的信頼感尺度⁸⁾を使用した。

(キ) K 6 (精神健康度) (問 7)

精神健康度については、前年度使用した質問と同様、K 6⁹⁾を使用した。

(ク) 属性

a 年齢：1. 20 歳未満、2. 20 歳以上 25 歳未満、3. 25 歳以上

b 前職：1. なし、2. あり

c 消防署での勤務体制：1. 交替制、2. 毎日勤務

3. 両方

4 結果

(1) 単純集計

ア 性別

回答者の性別は、全員が「男性」であった。

イ 年齢

回答者の年齢は、入校時 (1 回目) では「20 歳以上 25 歳未満」が 9 割程度 (85.8%、n=103)、実務教育直前 (2 回目) では「20 歳以上 25 歳未満」が 8 割程度 (80.8%、n=97)、卒業時 (3 回目) では「20 歳以上 25 歳未満」が 7 割程度 (74.8%、n=89) を占めていた。

ウ 前職

回答者の前職は、全ての実施時期において「なし」が 8 割程度 (入校時 (1 回目) 及び実務教育直前 (2 回目) : 76.7%、n=92、卒業時 (3 回目) : 77.3%、n=92) を占めていた。

エ 消防署での勤務体制 (卒業時 (3 回目) のみ)

回答者の消防署での勤務体制は、「交替制」がほとんど (93.3%、n=111) であった。

オ 実務教育先の消防署での様子 (卒業時 (3 回目) の問 2)

実務教育先の消防署での生活において、どのようなことを感じていたのかについて、次の 19 項目について全回答者 119 人に多重回答方式でたずねた。「自分の未熟さを思い知った」の回答を選択したのがほぼ全員 (96.6%、n=115) と最も多かった (図 1)。また、「もっと知識を増やしたり技術を磨きたいと思った」 (80.7%、n=96) や「現場でうまく活動できなかった」 (82.4%、n=98) も 8 割程度選択されていた。

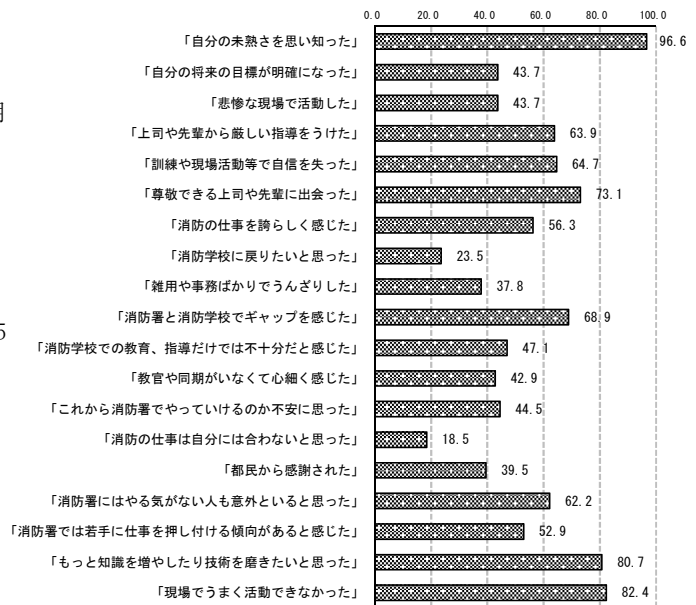


図 1 実務教育先の消防署での様子 (卒業時)

(2) 尺度

ア ワークモチベーション尺度 (問 1)

各実施時期における同尺度の「競争志向」、「協力志向」、「学習志向」及び「達成志向」 (卒業時のみ) を表す各 9 項目について、主成分分析による解析を行った。

(1) 競争志向

解析の結果、全ての実施時期において、第 1 主成分の負荷量の絶対値は、いずれも .49 以上となった。寄与率は、入校時 (1 回目) が 43.8%、実務教育直前 (2 回目) が 55.8%、卒業時 (3 回目) が 50.2% であった。 α 係数は、入校時 (1 回目) が 0.83、実務教育直前 (2 回目) が 0.90、卒業時 (3 回目) が 0.87 であった。なお、尺度得点は、9 項目の平均値とした (最高得点は 5 点)。全ての実施時期における基本統計量は表 3 のとおりであった。

表 3 ワークモチベーション尺度 (競争志向) の基本統計量

実施時期	N	M	SD
入校時(1回目)	120	3.54	0.62
実務教育直前(2回目)	120	3.52	0.69
卒業時(3回目)	119	3.69	0.62

(2) 協力志向

解析の結果、全ての実施時期において、第 1 主成分の負荷量の絶対値は、いずれも .59 以上となった。寄与率は、入校時 (1 回目) が 44.3%、実務教育直前 (2 回目) が 49.5%、卒業時 (3 回目) が 56.0% であった。 α 係数は、入校時 (1 回目) が 0.84、実務教育直前 (2 回目) が 0.87、卒業時 (3 回目) が 0.90 であった。なお、尺度得点は、9 項目の平均値とした (最高得点は 5 点)。全ての実施時期における基本統計量は表 4 のとおりであった。

表 4 ワークモチベーション尺度 (協力志向) の基本統計量

実施時期	N	M	SD
入校時(1回目)	119	4.23	0.49
実務教育直前(2回目)	120	4.04	0.53
卒業時(3回目)	119	4.10	0.61

(カ) 学習志向

解析の結果、全ての実施時期において、第1主成分の負荷量の絶対値は、いずれも.69以上となった。寄与率は、入校時（1回目）が55.7%、実務教育直前（2回目）が65.6%、卒業時（3回目）が65.3%であった。 α 係数は、入校時（1回目）が0.90、実務教育直前（2回目）が0.93、卒業時（3回目）が0.93であった。なお、尺度得点は、9項目の平均値とした（最高得点は5点）。全ての実施時期における基本統計量は表5のとおりであった。

表5 ワークモチベーション尺度（学習志向）の基本統計量

実施時期	N	M	SD
入校時(1回目)	119	4.38	0.49
実務教育直前(2回目)	120	4.20	0.58
卒業時(3回目)	119	4.23	0.58

(キ) 達成志向（卒業時のみ）

解析の結果、第1主成分の負荷量の絶対値は、いずれも.58以上となった。寄与率は60.9%、 α 係数は0.92であった。なお、尺度得点は、9項目の平均値とした（最高得点は5点）。基本統計量は、平均値が4.14、標準偏差が0.60であった。

イ 消防学校での生活尺度（問2（入学時及び実務教育直前））

入学時及び実務教育直前における同尺度の「学校生活における充実感」を表す7項目、「楽しくない学校生活」を表す3項目及び「消防人生への期待感」を表す3項目について、それぞれ主成分分析による解析を行った。

(7) 学校生活における充実感

解析の結果、両方の実施時期において、第1主成分の負荷量の絶対値は、いずれも.54以上となった。寄与率は、入校時（1回目）が42.0%、実務教育直前（2回目）が39.8%であった。 α 係数は、入校時（1回目）が0.76、実務教育直前（2回目）が0.74であった。なお、尺度得点は、7項目の平均値とした（最高得点は5点）。両方の実施時期における基本統計量は表6のとおりであった。

表6 消防学校での生活尺度（学校生活における充実感）の基本統計量

実施時期	N	M	SD
入校時(1回目)	120	3.22	0.61
実務教育直前(2回目)	120	3.40	0.58

(ハ) 楽しくない学校生活

解析の結果、両方の実施時期において、第1主成分の負荷量の絶対値は、いずれも.68以上となった。寄与率は、入校時（1回目）が65.3%、実務教育直前（2回目）が56.9%であった。 α 係数は、入校時（1回目）が0.71、実務教育直前（2回目）が0.61であった。なお、尺度得点は、3項目の平均値とした（最高得点は5点）。両方の実施時期における基本統計量は表7のとおりであった。

表7 消防学校での生活尺度（楽しくない学校生活）の基本統計量

実施時期	N	M	SD
入校時(1回目)	120	2.31	0.81
実務教育直前(2回目)	120	2.67	0.76

(ヒ) 消防人生への期待感

解析の結果、両方の実施時期において、第1主成分の負荷量の絶対値は、いずれも.79以上となった。寄与率は、入校時（1回目）が68.0%、実務教育直前（2回目）が74.5%であった。 α 係数は、入校時（1回目）が0.74、実務教育直前（2回目）が0.82であった。なお、尺度得点は、3項目の平均値とした（最高得点は5点）。両方の実施時期における基本統計量は表8のとおりであった。

表8 消防学校での生活尺度（消防人生への期待感）の基本統計量

実施時期	N	M	SD
入校時(1回目)	120	4.48	0.63
実務教育直前(2回目)	120	4.20	0.75

ウ ソーシャルサポート尺度（問3）

同尺度は1因子からなるため、全14項目について、入校時及び実務教育直前においては教官、同期ごと、卒業時には上司、先輩、同期ごとに主成分分析による解析を行った。

(7) 教官（上司）

解析の結果、入校時（1回目）及び実務教育直前（2回目）の第1主成分の負荷量の絶対値においては「気軽に食事（飲み会等）に誘ってくれる」の項目が.40を下回った。しかし、14項目の α 係数が0.89（入校時（1回目））、0.90（実務教育直前（2回目））であったことから尺度得点は14項目すべての合計とした（最高得点は70点）。卒業時（3回目）の第1主成分の負荷量の絶対値は、いずれも.51以上となった。 α 係数は0.95であったため、尺度得点は14項目の合計とした（最高得点は70点）。寄与率は、入校時（1回目）が42.9%、実務教育直前（2回目）が47.3%、卒業時（3回目）が63.7%であった。全ての実施時期における基本統計量は表9のとおりであった。

表9 ソーシャルサポート尺度（教官（上司））の基本統計量

実施時期	N	M	SD
入校時(1回目)	120	56.33	7.91
実務教育直前(2回目)	120	57.45	7.73
卒業時(3回目)	118	55.84	11.82

(4) 先輩（卒業時のみ）

解析の結果、第1主成分の負荷量の絶対値は、いずれも.61以上となった。寄与率は68.7%、 α 係数は0.96であった。なお、尺度得点は、14項目の合計とした（最高得点は70点）。基本統計量は、平均値が57.54、標準偏差が11.82であった。

(カ) 同期

解析の結果、全ての実施時期において、第1主成分の負荷量の絶対値は、いずれも.46以上となった。寄与率は、入校時(1回目)が50.7%、実務教育直前(2回目)が53.6%、卒業時(3回目)が57.4%であった。 α 係数は、入校時(1回目)が0.92、実務教育直前(2回目)が0.93、卒業時(3回目)が0.94であった。なお、尺度得点は、14項目の合計とした(最高得点は70点)。全ての実施時期における基本統計量は表10のとおりであった。

表10 ソーシャルサポート尺度(同期)の基本統計量

実施時期	N	M	SD
入校時(1回目)	120	59.73	7.82
実務教育直前(2回目)	120	60.07	7.49
卒業時(3回目)	118	59.18	9.25

エ 日本版バーンアウト尺度(問4)

同尺度は、「情緒的消耗感」、「脱人格化」及び「個人的達成感の低下」の3つの下位尺度から成るが、本検証では全17項目を1つの因子として分析を実施した。全17項目について、主成分分析による解析を行った。

解析の結果、入校時(1回目)の第1主成分の負荷量の絶対値においては「われを忘れるほど仕事(訓練や座学)に熱中することがある」(逆転項目)、「仕事(訓練や座学)が楽しくて、知らないうちに時間が過ぎることがある」(逆転項目)及び「われながら、仕事(訓練や座学)をうまくやり終えたと思うことがある」(逆転項目)の3項目が.40を下回った。しかし、17項目の α 係数が0.84であったことから尺度得点は17項目すべての平均値とした(最高得点は5点)。実務教育直前(2回目)の第1主成分の負荷量の絶対値においては「われを忘れるほど仕事(訓練や座学)に熱中することがある」(逆転項目)、「1日の仕事(訓練や座学)が終わると「やっと終わった」と感じる」と「われながら、仕事(訓練や座学)をうまくやり終えたと思うことがある」(逆転項目)の3項目が.40を下回った。しかし、17項目の α 係数が0.88であったことから尺度得点は17項目すべての平均値とした(最高得点は5点)。3回目(卒業時)の第1主成分の負荷量の絶対値においては「われを忘れるほど仕事(訓練や座学)に熱中することがある」(逆転項目)、「仕事(訓練や座学)が楽しくて、知らないうちに時間が過ぎることがある」(逆転項目)及び「われながら、仕事(訓練や座学)をうまくやり終えたと思うことがある」(逆転項目)の3項目が.40を下回った。しかし、17項目の α 係数が0.88であったことから尺度得点は17項目すべての平均値とした(最高得点は5点)。寄与率は、入校時(1回目)が31.6%、実務教育直前(2回目)が36.8%、卒業時(3回目)が37.2%であった。全ての実施時期における基本統計量は表11のとおりであった。

表11 日本版バーンアウト尺度の基本統計量

実施時期	N	M	SD
入校時(1回目)	120	2.14	0.51
実務教育直前(2回目)	119	2.24	0.54
卒業時(3回目)	117	2.79	0.66

オ SOC 縮約版13項目スケール(問5)

同尺度は、「把握可能感」、「処理可能感」及び「有意味感」の3つの下位尺度から成るが、本検証では全13項目を1つの因子として分析を実施した。全13項目について、主成分分析による解析を行った。解析の結果、入校時(1回目)の第1主成分の負荷量の絶対値においては「あなたは、これまでに、良く知っていると思っていた人の、思わぬ行動に驚かされたことがありますか」(逆転項目)、「今までの人生には、明確な目標や目的がありましたか」、「あなたは、不当な扱いを受けているという気持ちになることがありますか」及び「何かが起きた時、ふつう、あなたは、」の4項目が.40を下回った。しかし、13項目の α 係数が0.77であったことから尺度得点は13項目すべての合計とした(最高得点は91点)。実務教育直前(2回目)の第1主成分の負荷量の絶対値においては「あなたは、これまでに、良く知っていると思っていた人の、思わぬ行動に驚かされたことがありますか」(逆転項目)、「今までの人生には、明確な目標や目的がありましたか」及び「あなたは、不当な扱いを受けているという気持ちになることがありますか」の3項目が.40を下回った。しかし、13項目の α 係数が0.80であったことから尺度得点は13項目すべての合計とした(最高得点は91点)。卒業時(3回目)の第1主成分の負荷量の絶対値においては「今までの人生には、明確な目標や目的がありましたか」の項目が.40を下回った。しかし、13項目の α 係数が0.83であったことから尺度得点は13項目すべての合計とした(最高得点は91点)。寄与率は、入校時(1回目)が28.0%、実務教育直前(2回目)が30.9%、卒業時(3回目)が34.5%であった。全ての実施時期における基本統計量は表12のとおりであった。

表12 SOC 縮約版13項目スケールの基本統計量

実施時期	N	M	SD
入校時(1回目)	120	62.26	10.08
実務教育直前(2回目)	120	61.71	10.41
卒業時(3回目)	119	57.27	11.39

カ 基本的信頼感尺度(問6)

同尺度の「基本的信頼感」を表す6項目及び「対人的信頼感」を表す5項目について、主成分分析による解析を行った。

(1) 基本的信頼感

解析の結果、全ての実施時期において、第1主成分の負荷量の絶対値は、いずれも.52以上となった。寄与率は、入校時(1回目)が60.5%、実務教育直前(2回目)が63.0%、卒業時(3回目)が59.7%であった。 α 係数

は、入校時（1回目）が 0.87、実務教育直前（2回目）が 0.88、卒業時（3回目）が 0.86 であった。なお、尺度得点は、6 項目の合計とした（最高得点は 42 点）。全ての実施時期における基本統計量は表 13 のとおりであった。

表 13 基本的信頼感尺度（基本的信頼感）の基本統計量

実施時期	N	M	SD
入校時(1回目)	120	29.48	7.08
実務教育直前(2回目)	119	28.83	7.24
卒業時(3回目)	119	27.39	7.10

(4) 対人的信頼感

解析の結果、全ての実施時期において、第 1 主成分の負荷量の絶対値は、いずれも .60 以上となった。寄与率は、入校時（1回目）が 54.4%、実務教育直前（2回目）が 56.7%、卒業時（3回目）が 52.1% であった。 α 係数は、入校時（1回目）が 0.78、実務教育直前（2回目）が 0.80、卒業時（3回目）が 0.76 であった。なお、尺度得点は、5 項目の合計とした（最高得点は 35 点）。全ての実施時期における基本統計量は表 14 のとおりであった。

表 14 基本的信頼感尺度（対人的信頼感）の基本統計量

実施時期	N	M	SD
入校時(1回目)	120	26.39	4.47
実務教育直前(2回目)	119	25.53	4.64
卒業時(3回目)	119	24.75	4.64

キ K 6（精神健康度）（問 7）

同尺度は 1 因子からなるため、全 6 項目について主成分分析による解析を行った。解析の結果、全ての実施時期において、第 1 主成分の負荷量の絶対値は、いずれも .72 以上となった。寄与率は、入校時（1回目）が 60.4%、実務教育直前（2回目）が 72.4%、卒業時（3回目）が 73.6% であった。 α 係数は、入校時（1回目）が 0.86、実務教育直前（2回目）が 0.92、卒業時（3回目）が 0.87 であった。尺度得点は、6 項目の合計とした（最高得点は 24 点）。基本統計量は表 15 であった。

表 15 K 6 の基本統計量

実施時期	N	M	SD
入校時(1回目)	120	4.10	3.99
実務教育直前(2回目)	120	4.82	5.02
卒業時(3回目)	118	6.27	5.64

(3) 属性間比較

各尺度において属性（年齢・前職有無）間で差がみられるかを実施時期ごとに分析した。なお、本論文においては、有意水準 5% 以下で有意な差がみられた尺度のみ取り上げる。

ア 入校時（1回目）及び実務教育直前（2回目）

有意な差がみられた属性はなかった。

イ 卒業時（3回目）

(7) 年齢間比較における対人的信頼感

年齢間で対人的信頼感の得点の平均に差がみられるか

を平均値の差の検定により分析した。その結果、「25 歳以上」の得点は、「20 歳以上 25 歳未満」の得点より有意水準 5% で有意に高かった（表 16、図 2）。すなわち、卒業時、「25 歳以上」は「20 歳以上 25 歳未満」に比べて対人的信頼感が高かった。

表 16 対人的信頼感に関する年齢間比較（卒業時）

年齢	N	M	SD	F 値	t 値 (df)
20 歳以上 25 歳未満	89	24.12	4.47	1.12	2.59*
25 歳以上	30	26.60	4.73	(29, 88)	(117)

注：*：p<.05

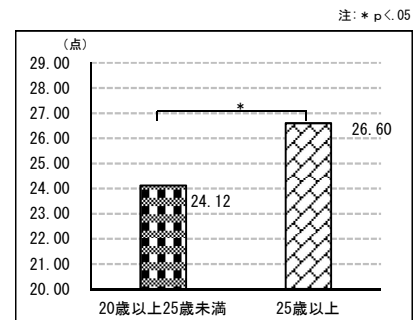


図 2 対人的信頼感に関する年齢間比較（卒業時）

(4) 前職有無間比較における SOC

前職有無間で SOC の得点の平均に差がみられるかを平均値の差の検定により分析した。その結果、「前職あり」の得点は、「前職なし」の得点より有意水準 5% で有意に高かった（表 17、図 3）。すなわち、卒業時、「前職あり」は「前職なし」に比べて SOC が高かった。

表 17 SOC に関する前職有無間比較（卒業時）

前職	N	M	SD	F 値	t 値 (df)
前職なし	92	56.12	10.97	1.22	2.06*
前職あり	27	61.19	12.13	(26, 91)	(117)

注：*：p<.05

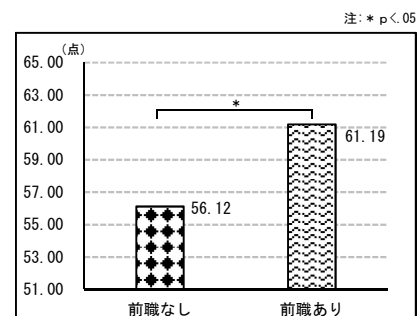


図 3 SOC に関する前職有無間比較（卒業時）

(4) まとめ

各実施時期における属性間比較において、入校時及び実務教育直前では差がみられた尺度はなかった。卒業時においては、年齢間では 25 歳以上の人の方が対人的信頼感が高く、前職有無間では前職ありの人の方が SOC が高かった。

(4) 全実施時期における実施時期間比較

ア 各尺度における比較

各尺度において実施時期（入校時・実務教育直前・卒業時）間で差がみられるかを分析した。本論文においては、有意水準 5 % 以下で有意な差がみられた尺度のみ取り上げる。

(7) ワークモチベーション尺度（協力志向）

実施時期間で協力志向のワークモチベーションの得点の平均に差がみられるかを分散分析により分析した。その結果、5 % 水準で有意な差がみられた（表 18）。多重比較（Tukey 法）の結果（図 4）、「入校時（1 回目）」の得点は、「実務教育直前（2 回目）」の得点より有意水準 5 % で有意に高かった。すなわち、「入校時（1 回目）」から「実務教育直前（2 回目）」にかけて協力志向のワークモチベーションが低下した。

表 18 協力志向に関する実施時期間比較

実施時期	N	M	SD
①入校時(1回目)	119	4.23	0.49
②実務教育直前(2回目)	120	4.04	0.53
③卒業時(3回目)	119	4.10	0.61

F (2, 355)=3.705 *

①>②

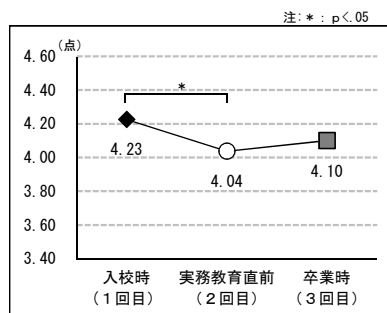


図 4 協力志向に関する実施時期間比較

(イ) ワークモチベーション尺度（学習志向）

実施時期間で学習志向のワークモチベーションの得点の平均に差がみられるかを分散分析により分析した。その結果、5 % 水準で有意な差がみられた（表 19）。多重比較（Tukey 法）の結果（図 5）、「入校時（1 回目）」の得点は、「実務教育直前（2 回目）」の得点より有意水準 5 % で有意に高かった。すなわち、「入校時（1 回目）」から「実務教育直前（2 回目）」にかけて学習志向のワークモチベーションが低下した。

表 19 学習志向に関する実施時期間比較

実施時期	N	M	SD
①入校時(1回目)	119	4.38	0.49
②実務教育直前(2回目)	120	4.20	0.58
③卒業時(3回目)	119	4.23	0.58

F (2, 355)=7.887 **

①>②

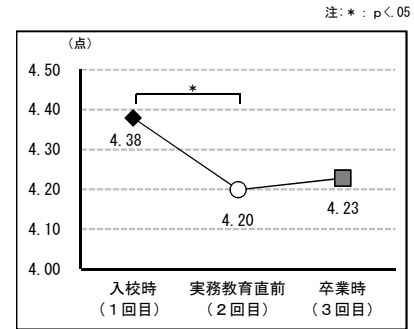


図 5 学習志向に関する実施時期間比較

(7) 日本版バーンアウト尺度

実施時期間でバーンアウトの得点の平均に差がみられるかを分散分析により分析した。その結果、1 % 水準で有意な差がみられた（表 20）。多重比較（Tukey 法）の結果（図 6）、「卒業時（3 回目）」の得点は、「入校時（1 回目）」及び「実務教育直前（2 回目）」の得点より有意水準 1 % で有意に高かった。すなわち、「入校時（1 回目）」及び「実務教育直前（2 回目）」から「卒業時（3 回目）」にかけてバーンアウトが悪化した。

表 20 バーンアウトに関する実施時期間比較

実施時期	N	M	SD
①入校時(1回目)	120	2.14	0.51
②実務教育直前(2回目)	119	2.24	0.54
③卒業時(3回目)	117	2.79	0.66

F (2, 353)=43.739 **

③>①、③>②

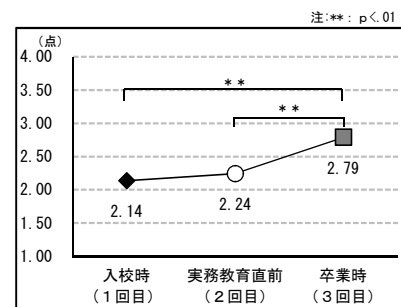


図 6 バーンアウトに関する実施時期間比較

(2) SOC 縮約版 13 項目スケール

実施時期間で SOC の得点の平均に差がみられるかを分散分析により分析した。その結果、1 % 水準で有意な差がみられた（表 21）。多重比較（Tukey 法）の結果（図 7）、「卒業時（3 回目）」の得点は、「入校時（1 回目）」及び「実務教育直前（2 回目）」の得点より有意水準 1 % で有意に低かった。すなわち、「入校時（1 回目）」及び「実務教育直前（2 回目）」から「卒業時（3 回目）」にかけて SOC が低下した。

表 21 SOC に関する実施時期間比較

実施時期	N	M	SD
①入校時(1回目)	120	62.26	10.08
②実務教育直前(2回目)	120	61.71	10.41
③卒業時(3回目)	119	57.27	11.39

F (2, 356)=7.887 **

①>③、②>③

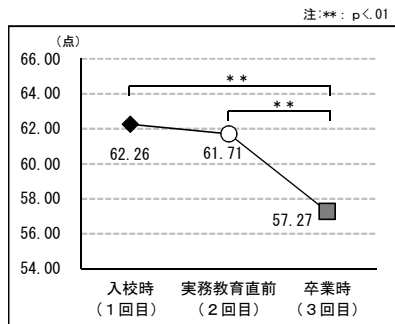


図7 SOCに関する実施時期間比較

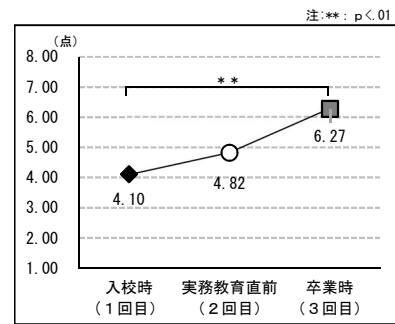


図9 K6に関する実施時期間比較

(カ) 基本的信頼感尺度 (対人的信頼感)

実施時期間で対人的信頼感の得点の平均に差がみられるかを分散分析により分析した。その結果、5%水準で有意な差がみられた (表22)。多重比較 (Tukey法) の結果 (図8)、「入校時 (1回目)」の得点は「卒業時 (3回目)」の得点より有意水準5%で有意に高かった。すなわち、「入校時 (1回目)」から「卒業時 (3回目)」にかけて対人的信頼感が低下した。

表22 対人的信頼感に関する実施時期間比較

実施時期	N	M	SD
①入校時 (1回目)	120	26.39	4.47
②実務教育直前 (2回目)	119	25.53	4.64
③卒業時 (3回目)	119	24.75	4.64

F (2, 355) = 3.848 *

①>③

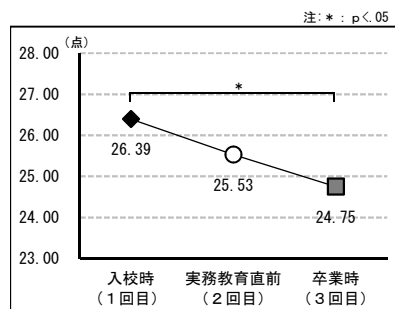


図8 対人的信頼感に関する実施時期間比較

(カ) K6 (精神健康度)

実施時期間でK6の得点の平均に差がみられるかを分散分析により分析した。その結果、1%水準で有意な差がみられた (表23)。多重比較 (Tukey法) の結果 (図9)、「卒業時 (3回目)」の得点は、「入校時 (1回目)」の得点より有意水準1%で有意に高かった。すなわち、「入校時 (1回目)」から「卒業時 (3回目)」にかけて精神健康度が悪化した。

表23 K6に関する実施時期間比較

実施時期	N	M	SD
①入校時 (1回目)	120	4.10	3.99
②実務教育直前 (2回目)	120	4.82	5.02
③卒業時 (3回目)	118	6.27	5.64

F (2, 355) = 5.989 **

③>①

(キ) まとめ

入校時から実務教育直前にかけては、協力志向及び学習志向のワークモチベーションがやや低下した。入校時及び実務教育直前から卒業時にかけては、SOC及び基本的信頼感がやや低下し、バーンアウト及び精神健康度がやや悪化した。

イ 各尺度間の因果関係 (全実施時期)

全実施時期における各尺度間の因果関係を比較するために、共通の尺度 (ワークモチベーション、ソーシャルサポート、バーンアウト、SOC、基本的信頼感、対人的信頼感、K6) のみを用いて実施時期ごとにパス解析を実施した。解析に用いた変数は3水準に整理された。入校時 (1回目) 及び実務教育直前 (2回目) における第1水準は、ソーシャルサポートの2変数 (教官からのサポート、同期からのサポート (問3))、第2水準は、SOC (問5)、基本的信頼感に関する2変数 (基本的信頼感、対人的信頼感 (問6)) の3変数、第3水準は、ワークモチベーションに関する3変数 (競争志向、協力志向、学習志向 (問1))、バーンアウト (問4)、K6 (問7) の5変数であった。また、卒業時 (3回目) における第1水準は、ソーシャルサポートの3変数 (上司からのサポート、先輩からのサポート、同期からのサポート (問3))、第2水準は、SOC (問5)、基本的信頼感に関する2変数 (基本的信頼感、対人的信頼感 (問6)) の3変数、第3水準は、ワークモチベーションに関する4変数 (競争志向、協力志向、学習志向、達成志向 (問1))、バーンアウト (問4)、K6 (問7) の6変数であった。

解析は変数増加法の重回帰分析によって行い、第3水準の変数を基準変数にして第2水準の変数を説明変数にする解析と、第2水準の変数を基準変数にして第1水準の変数を説明変数とする解析を行った。

いずれも、偏回帰係数の有意水準5%基準で、投入を打ち切った。

(ア) 入校時 (1回目)

入校時 (1回目) における解析の結果を、図10のパス・ダイアグラムに示す。矢印は有意なパスを示し、数値は標準偏回帰係数 (パス係数) を示す。

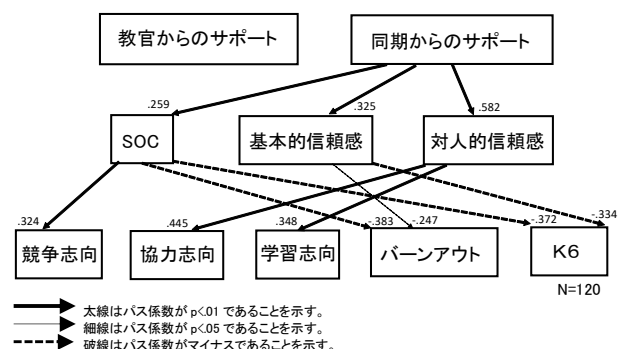


図 10 尺度間のパス・ダイアグラム
(入校時：全実施時期共通尺度)

パス解析 (図 10) からは、以下の知見が明らかになった。

- SOC に対しては、同期からのサポートのパス係数が有意であった。すなわち、同期からのサポートを多く受けていると感じている人ほど SOC が高かった。
- 基本的信頼感に対しては、同期からのサポートのパス係数が有意であった。すなわち、同期からのサポートを多く受けていると感じている人ほど基本的信頼感が高かった。
- 対人的信頼感に対しては、同期からのサポートのパス係数が有意であった。すなわち、同期からのサポートを多く受けていると感じている人ほど対人的信頼感が高かった。
- 競争志向のワークモチベーションに対しては、SOC のパス係数が有意であった。すなわち、SOC が高い人ほど、競争志向のワークモチベーションが高かった。
- 協力志向のワークモチベーションに対しては、対人的信頼感のパス係数が有意であった。すなわち、対人的信頼感が高い人ほど、協力志向のワークモチベーションが高かった。
- 学習志向のワークモチベーションに対しては、対人的信頼感のパス係数が有意であった。すなわち、対人的信頼感が高い人ほど、学習志向のワークモチベーションが高かった。
- バーンアウトに対しては、SOC 及び基本的信頼感のパス係数が有意であった。すなわち、SOC 及び基本的信頼感が高い人ほど、バーンアウトしていなかった。
- K6 に対しては、SOC 及び基本的信頼感のパス係数が有意であった。すなわち、SOC 及び基本的信頼感が高い人ほど精神健康度が良かった。

(4) 実務教育直前 (2 回目)

実務教育直前 (2 回目) における解析の結果を、図 11 のパス・ダイアグラムに示す。矢印は有意なパスを示し、数値は標準偏回帰係数 (パス係数) を示す。

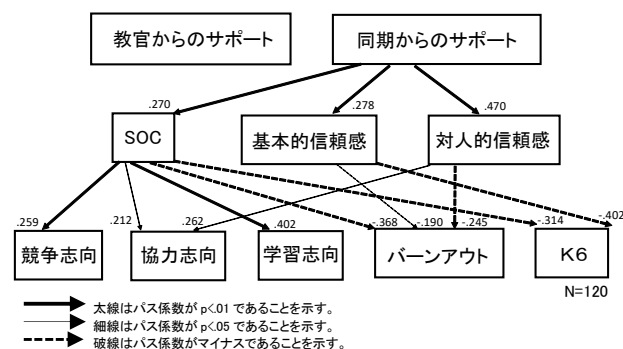


図 11 尺度間のパス・ダイアグラム
(実務教育直前：全実施時期共通尺度)

パス解析 (図 11) からは、以下の知見が明らかになった。

- SOC に対しては、同期からのサポートのパス係数が有意であった。すなわち、同期からのサポートを多く受けていると感じている人ほど SOC が高かった。
- 基本的信頼感に対しては、同期からのサポートのパス係数が有意であった。すなわち、同期からのサポートを多く受けていると感じている人ほど基本的信頼感が高かった。
- 対人的信頼感に対しては、同期からのサポートのパス係数が有意であった。すなわち、同期からのサポートを多く受けていると感じている人ほど対人的信頼感が高かった。
- 競争志向のワークモチベーションに対しては、SOC のパス係数が有意であった。すなわち、SOC が高い人ほど、競争志向のワークモチベーションが高かった。
- 協力志向のワークモチベーションに対しては、SOC 及び対人的信頼感のパス係数が有意であった。すなわち、SOC 及び対人的信頼感が高い人ほど、協力志向のワークモチベーションが高かった。
- 学習志向のワークモチベーションに対しては、SOC のパス係数が有意であった。すなわち、SOC が高い人ほど、学習志向のワークモチベーションが高かった。
- バーンアウトに対しては、SOC、基本的信頼感及び対人的信頼感のパス係数が有意であった。すなわち、SOC、基本的信頼感及び対人的信頼感が高い人ほど、バーンアウトしていなかった。
- K6 に対しては、SOC 及び基本的信頼感のパス係数が有意であった。すなわち、SOC 及び基本的信頼感が高い人ほど精神健康度が良かった。

(4) 卒業時 (3 回目)

卒業時 (3 回目) における解析の結果を、図 12 のパス・ダイアグラムに示す。矢印は有意なパスを示し、数値は標準偏回帰係数 (パス係数) を示す。

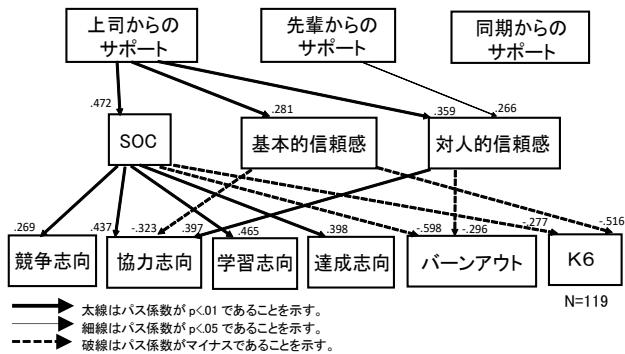


図 12 尺度間のパス・ダイアグラム
(卒業時：全実施時期共通尺度)

パス解析 (図 12) からは、以下の知見が明らかになった。

- SOC に対しては、上司からのサポートのパス係数が有意であった。すなわち、上司からのサポートを多く受けていると感じている人ほど SOC が高かった。
- 基本的信頼感に対しては、上司からのサポートのパス係数が有意であった。すなわち、上司からのサポートを多く受けていると感じている人ほど基本的信頼感が高かった。
- 対人的信頼感に対しては、上司からのサポート及び先輩からのサポートのパス係数が有意であった。すなわち、上司及び先輩からのサポートを多く受けていると感じている人ほど対人的信頼感が高かった。
- 競争志向のワークモチベーションに対しては、SOC のパス係数が有意であった。すなわち、SOC が高い人ほど、競争志向のワークモチベーションが高かった。
- 協力志向のワークモチベーションに対しては、SOC、基本的信頼感及び対人的信頼感のパス係数が有意であった。すなわち、SOC 及び対人的信頼感が高く、基本的信頼感が低い人ほどワークモチベーション(協力志向)が高かった。
- 学習志向のワークモチベーションに対しては、SOC のパス係数が有意であった。すなわち、SOC が高い人ほど、学習志向のワークモチベーションが高かった。
- 達成志向のワークモチベーションに対しては、SOC のパス係数が有意であった。すなわち、SOC が高い人ほど、達成志向のワークモチベーションが高かった。
- バーンアウトに対しては、SOC 及び対人的信頼感のパス係数が有意であった。すなわち、SOC 及び対人的信頼感が高い人ほど、バーンアウトしていなかった。
- K6 に対しては、SOC 及び基本的信頼感のパス係数が有意であった。すなわち、SOC 及び基本的信頼感が高い人ほど精神健康度が良かった。

(4) まとめ

ソーシャルサポートに関しては、入校時及び実務教育直前では同期からのサポートを受けていると感じている人ほど SOC、基本的信頼感及び対人的信頼感が高く、卒業時では上司からのサポートを受けていると感じている

人ほど SOC、基本的信頼感及び対人的信頼感が高かった。

SOC に関しては、全ての時期において、SOC が高い人ほど競争志向が高く、バーンアウトしておらず、精神健康度が良かった。

基本的信頼感に関しては、全ての時期において、基本的信頼感が高い人ほど精神健康度が良かった。対人的信頼感に関しては、全ての時期において、対人的信頼感が高い人ほど協力志向が高かった。

(5) 入校時 (1 回目) と実務教育直前 (2 回目) の比較 ア 消防学校での生活尺度における比較

入校時 (1 回目) 及び実務教育直前 (2 回目) のみに調査した消防学校での生活尺度 (学校生活における充実感、楽しくない学校生活、消防人生への期待感、明確な目標 (問 2)) に関して、両時期で差がみられるかを比較分析した。

(7) 学校生活における充実感

入校時 (1 回目) と実務教育直前 (2 回目) とで学校生活における充実感の得点の平均に差がみられるかを、平均値の差の検定により分析した。分析の結果、「実務教育直前 (2 回目)」の得点は「入校時 (1 回目)」の得点より有意水準 5 % で有意に高かった (表 24、図 13)。すなわち、「入校時 (1 回目)」から「実務教育直前 (2 回目)」にかけて学校生活が充実した。

表 24 学校生活における充実感の平均値 (入校時と実務教育直前)

実施時期	N	M	SD	F 値 (df)	t 値 (df)
入校時 (1 回目)	120	3.22	0.61	1.10	2.35*
実務教育直前 (2 回目)	120	3.40	0.58	(119, 119)	(238)

注：*： $p < .05$

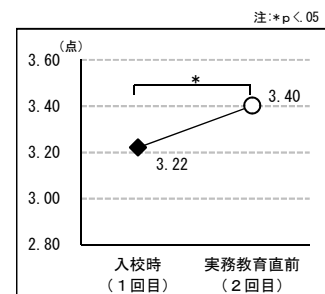


図 13 学校生活における充実感の平均値
(入校時と実務教育直前)

(4) 楽しくない学校生活

入校時 (1 回目) と実務教育直前 (2 回目) とで楽しくない学校生活の得点の平均に差がみられるかを、平均値の差の検定により分析した。分析の結果、「実務教育直前 (2 回目)」の得点は「入校時 (1 回目)」の得点より有意水準 1 % で有意に高かった (表 25、図 14)。すなわち、「入校時 (1 回目)」から「実務教育直前 (2 回目)」にかけて学校生活が楽しいと思わなくなった。

表 25 楽しくない学校生活の平均値 (入校時と実務教育直前)

実施時期	N	M	SD	F 値 (df)	t 値 (df)
入校時 (1 回目)	120	2.31	0.81	1.13	3.52**
実務教育直前 (2 回目)	120	2.67	0.76	(119, 119)	(238)

注：** $p < .01$

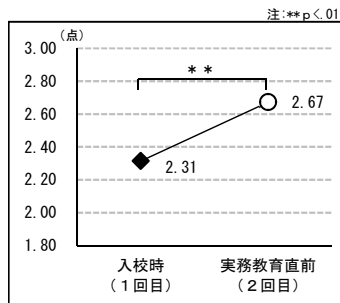


図 14 楽しくない学校生活の平均値 (入校時と実務教育直前)

(カ) 消防人生への期待感

入校時 (1 回目) と実務教育直前 (2 回目) とで消防人生への期待感の得点の平均に差がみられるかを、平均値の差の検定により分析した。分析の結果、「実務教育直前 (2 回目)」の得点は「入校時 (1 回目)」の得点より有意水準 1 % で有意に低かった (表 26、図 15)。すなわち、「入校時 (1 回目)」から「実務教育直前 (2 回目)」にかけて消防人生への期待感が低下した。

表 26 消防人生への期待感の平均値 (入校時と実務教育直前)

実施時期	N	M	SD	F 値 (df)	t 値 (df)
入校時 (1 回目)	120	4.48	0.63	1.45 *	3.11**
実務教育直前 (2 回目)	120	4.20	0.75	(119, 119)	(230, 170)

注: **p < 0.01, *p < 0.05, 分散が異なる場合は Welch の検定を行った。

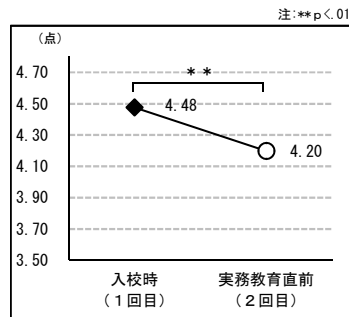


図 15 消防人生への期待感の平均値 (入校時と実務教育直前)

(ク) まとめ

消防学校での生活においては、入校時から実務教育直前にかけて、学校生活は充実するがやや楽しくなくなり、これからの消防人生への期待感もやや低下した。

イ 各尺度間の因果関係

各尺度間の因果関係を明らかにするため、入校時 (1 回目) 及び実務教育直線 (2 回目) で使用した全ての変数 (消防学校での生活尺度を含む) でパス解析を行った。解析に用いた変数は 3 水準に整理された。第 1 水準は、ソーシャルサポートの 2 変数 (教官からのサポート、同期からのサポート (問 4))、第 2 水準は、消防学校での生活の 4 変数 (学校生活における充実感、楽しくない学校生活、消防人生への期待感、明確な目標 (問 2))、SOC (問 5)、基本的信頼感に関する 2 変数 (基本的信頼

感、対人的信頼感 (問 6)) の 7 変数、第 3 水準は、ワークモチベーション (問 1)、バーンアウト (問 4)、K 6 (問 7) の 3 変数であった。

解析は変数増加法の重回帰分析によって行い、第 3 水準の 3 変数を基準変数にして第 2 水準の変数を説明変数にする解析と、第 2 水準の 7 変数を基準変数にして第 1 水準の変数を説明変数とする解析を行った。いずれも、偏回帰係数の有意水準 5 % 基準で、投入を打ち切った。

(ア) 入校時 (1 回目)

入校時 (1 回目) における解析の結果を、図 16 のパス・ダイアグラムに示す。矢印は有意なパスを示し、数値は標準偏回帰係数 (パス係数) を示す。

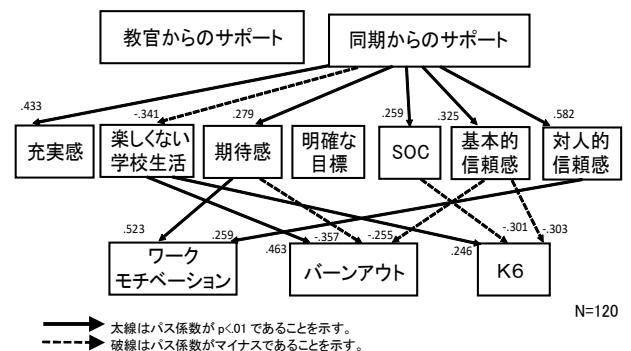


図 16 尺度間のパス・ダイアグラム (入校時: 全使用尺度)

パス解析 (図 16) からは、以下の知見が明らかになった。

a 学校生活における充実感に対しては、同期からのサポートのパス係数が有意であった。すなわち、同期からのサポートを多く受けていると感じている人ほど消防学校における生活が充実していた。

b 楽しくない学校生活に対しては、同期からのサポートのパス係数が有意であった。すなわち、同期からのサポートを多く受けていると感じている人ほど学校生活が楽しいと感じていた。

c 消防人生への期待感に対しては、同期からのサポートのパス係数が有意であった。すなわち、同期からのサポートを多く受けていると感じている人ほど今後の消防人生に期待していた。

d SOC に対しては、同期からのサポートのパス係数が有意であった。すなわち、同期からのサポートを多く受けていると感じている人ほど SOC が高かった。

e 基本的信頼感に対しては、同期からのサポートのパス係数が有意であった。すなわち、同期からのサポートを多く受けていると感じている人ほど基本的信頼感が高かった。

f 対人的信頼感に対しては、同期からのサポートのパス係数が有意であった。すなわち、同期からのサポートを多く受けていると感じている人ほど対人的信頼感が高かった。

g ワークモチベーションに対しては、消防人生への期待感及び対人的信頼感のパス係数が有意であった。すなわち、今後の消防人生に対する期待感及び対人的信頼感が高い人ほど、ワークモチベーションが高かった。

h パーンアウトに対しては、楽しくない学校生活、消防人生への期待感及び基本的信頼感のパス係数が有意であった。すなわち、学校生活が楽しく、今後の消防人生への期待感及び基本的信頼感が高い人ほど、バーンアウトしていなかった。

i K6 に対しては、楽しくない学校生活、SOC 及び基本的信頼感のパス係数が有意であった。すなわち、学校生活が楽しく、SOC 及び基本的信頼感が高い人ほど精神健康度が良かった。

(イ) 実務教育直前 (2 回目)

実務教育直前 (2 回目) における解析の結果を、図 17 のパス・ダイアグラムに示す。矢印は有意なパスを示し、数値は標準偏回帰係数 (パス係数) を示す。

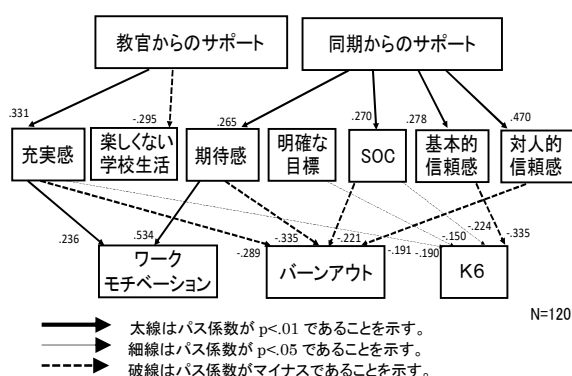


図 17 尺度間のパス・ダイアグラム (実務教育直前: 全使用尺度)

パス解析 (図 17) からは、以下の知見が明らかになった。

a 学校生活における充実感に対しては、教官からのサポートのパス係数が有意であった。すなわち、教官からのサポートを多く受けていると感じている人ほど消防学校における生活が充実していた。

b 楽しくない学校生活に対しては、教官からのサポートのパス係数が有意であった。すなわち、教官からのサポートを多く受けていると感じている人ほど学校生活が楽しいと感じていた。

c 消防人生への期待感に対しては、同期からのサポートのパス係数が有意であった。すなわち、同期からのサポートを多く受けていると感じている人ほど今後の消防人生に期待していた。

d SOC に対しては、同期からのサポートのパス係数が有意であった。すなわち、同期からのサポートを多く受けていると感じている人ほど SOC が高かった。

e 基本的信頼感に対しては、同期からのサポートのパス係数が有意であった。すなわち、同期からのサポートを多く受けていると感じている人ほど基本的信頼感が高かった。

f 対人的信頼感に対しては、同期からのサポートのパス係数が有意であった。すなわち、同期からのサポートを多く受けていると感じている人ほど対人的信頼感が高かった。

g ワークモチベーションに対しては、学校生活における充実感及び消防人生への期待感のパス係数が有意であった。すなわち、学校生活が充実しており、今後の消防人生に対する期待感が高い人ほど、ワークモチベーションが高かった。

h パーンアウトに対しては、学校生活における充実感、消防人生への期待感、SOC 及び対人的信頼感のパス係数が有意であった。すなわち、学校生活が充実しており、今後の消防人生への期待感、SOC 及び対人的信頼感が高い人ほど、バーンアウトしていなかった。

i K6 に対しては、学校生活における充実感、明確な目標、SOC 及び基本的信頼感のパス係数が有意であった。すなわち、学校生活が充実しており、明確な目標があり、SOC 及び基本的信頼感が高い人ほど精神健康度が良かった。

(ロ) まとめ

ソーシャルサポートについては、入校時では、同期からのサポートを受けていると感じている人ほど学校生活が充実していたり、楽しかったり、今後の消防人生への期待感、SOC、基本的信頼感及び対人的信頼感が高かった。実務教育直前では、教官からのサポートを受けていると感じている人ほど学校生活が充実していたり、楽しかったりし、同期からのサポートを受けていると感じている人ほど今後の消防人生への期待感、SOC、基本的信頼感及び対人的信頼感が高かった。

学校生活の充実感については、入校時では、学校生活での充実感は何の影響も与えていなかったが、実務教育直前では、学校生活が充実している人ほどワークモチベーションが高く、バーンアウトしておらず、精神健康度が良かった。

学校生活の楽しさについては、入校時では、学校生活を楽しんでいると感じている人ほどバーンアウトしておらず、精神健康度が良かったが、実務教育直前では、学校生活の楽しさは何の影響も与えていなかった。

消防人生への期待感については、入校時及び実務教育直前ともに、消防人生への期待感が高い人ほどワークモチベーションが高く、バーンアウトしていなかった。

明確な目標については、入校時では、明確な目標の有無は何の影響も与えなかったが、実務教育直前では、明確な目標を持っている人ほど精神健康度が良かった。

SOC については、入校時では、SOC が高い人ほど精神健康度が良かった。実務教育直前では、SOC が高い人ほどバーンアウトしておらず、精神健康度が良かった。

基本的信頼感については、入校時では、基本的信頼感が高い人ほどバーンアウトしておらず、精神健康度が良かった。実務教育直前では、SOC が高い人ほど精神健康

度が良かった。

対人的信頼感については、入校時では、対人的信頼感が高い人ほどワークモチベーションが高かった。実務教育直前では、対人的信頼感が高い人ほどバーンアウトしていなかった。

(6) 実務教育先の消防署での様子（卒業時（3回目）の問2）の分析

ア 質問項目の分類

実務教育先の消防署での様子に関する質問項目を分類するために、ほぼ全員（96.6%）が選択した「自分の未熟さを思い知った」を除いた18項目について数量化理論第Ⅲ類（以下「数量化Ⅲ類」と略記）で解析した。解析の結果、固有値は第1軸が0.154、第2軸が0.093となった。算出されたカテゴリースコアは表27に示す。

表 27 実務教育先の消防署での様子の数量化Ⅲ類のカテゴリースコア

カテゴリー	n	第1軸	第2軸
「自分の将来の目標が明確になった」	52	-1.45	0.42
「悲惨な現場で活動した」	52	-0.43	0.54
「上司や先輩から厳しい指導をうけた」	76	0.41	-0.47
「訓練や現場活動等で自信を失った」	77	0.54	-0.26
「尊敬できる上司や先輩に出会った」	87	-0.82	0.18
「消防の仕事を誇らしく感じた」	67	-1.43	0.79
「消防学校に戻りたいと思った」	28	1.91	3.99
「雑用や事務ばかりでうんざりした」	45	1.48	-1.54
「消防署と消防学校でギャップを感じた」	82	0.34	-0.76
「消防学校での教育、指導だけでは不十分だと感じた」	56	0.09	-1.06
「教官や同期がいなくて心細く感じた」	51	1.00	1.45
「これから消防署でやっていけるのか不安に思った」	53	1.06	1.48
「消防の仕事は自分には合わないと思った」	22	2.50	0.10
「都民から感謝された」	47	-2.28	0.20
「消防署にはやる気がない人も意外と思った」	74	-0.05	-0.70
「消防署では若手に仕事を押し付ける傾向があると感じた」	63	0.77	-1.25
「もっと知識を増やしたり技術を磨きたいと思った」	96	-0.62	0.16
「現場でうまく活動できなかった」	98	-0.01	-0.32

続いて、第1軸と第2軸のカテゴリースコアを布置した結果、質問項目は図18のように分類された。図の右側はネガティブな内容、左側はポジティブな内容の項目が布置された。象限に分けると、第1象限（図の右上）は、上から「消防学校に戻りたいと思った」、「これから消防署でやっていけるのか不安に思った」、「教官や同期がいなくて心細く感じた」及び「消防の仕事は自分には合わないと思った」といった「今後の消防人生への不安感」を表す4項目が布置された。第2象限（図の左上）は、上から「消防の仕事を誇らしく感じた」、「悲惨な現場で活動した」、「自分の将来の目標が明確になった」、「尊敬できる上司や先輩に出会った」、「都民から感謝された」、及び「もっと知識を増やしたり技術を磨きたいと思った」といった「ポジティブなモチベーション」を表す6項目が布置された。第3象限（図の左下）に布置された項目はなかった。第4象限（図の右下）は、下から「雑用や事務ばかりでうんざりした」、「消防署では若手に仕事を押し付ける傾向があると感じた」、「消防学校での教育、指導だけでは不十分だと感じた」、「消防署と消防学校でギャップを感じた」、「消防署にはやる気がない人も意外と思った」、「上司や先輩から厳しい指導をうけた」、「現場でうまく活動できなかった」及び「訓練や現場活動等で自信を失った」といった「リアリティショックに起因する消防署での不適応」を表す8項目が布置された。

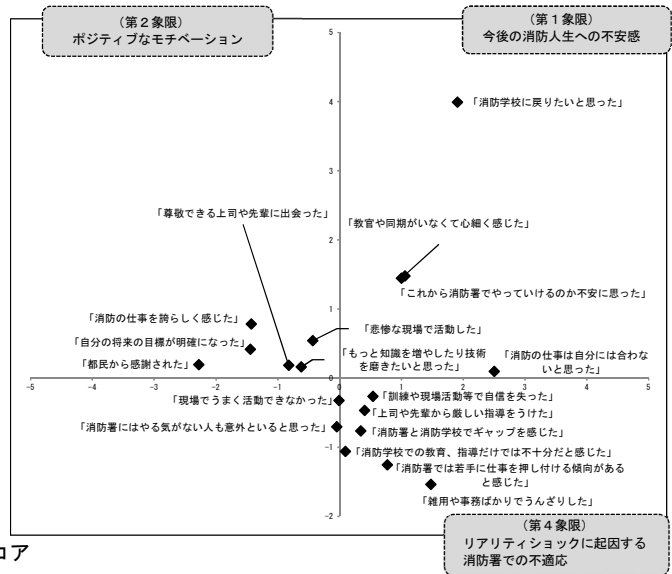


図 18 実務教育先の消防署での様子の数量化Ⅲ類の結果

イ 質問項目と尺度の関係性

質問項目と尺度との関係性をみるために、第1軸及び第2軸と各尺度において無相関検定を実施した。相関係数を表28に示し、プロットしたものを図19に示す。数値が相関係数であることから、図18と照合させると、より右側に布置されているほどネガティブの程度が強く、より左側に布置されているほどポジティブの程度が強いことが示される。たとえば、バーンアウトはより右側に布置しているため、ネガティブの程度が強く、上司からのサポートはより左側に布置しているため、ポジティブの程度が強い。また、バーンアウト及びK6は第1象限の「今後の消防人生への不安感」の領域と第4象限の「リアリティショックに起因する消防署での不適応」のほぼ境界の位置に布置しているため、両方の領域と関連が強いことを示す。その他の尺度は全て「ポジティブなモチベーション」の領域に布置された。尺度間の関係性においては、「先輩からのサポート」と「対人的信頼感」、「SOC」と「基本的信頼感」との間で特に強い関連がみられた。各項目における領域及び関連の強かった尺度を表29に示す。

表 28 第1軸及び第2軸と各尺度の相関係数

尺度	1軸	2軸
競争志向	-0.288	0.006
協力志向	-0.383	0.172
学習志向	-0.405	0.116
達成志向	-0.347	0.145
上司	-0.523	0.093
先輩	-0.461	0.110
同期	-0.240	0.143
バーンアウト	0.625	-0.049
SOC	-0.493	0.067
基本的信頼感	-0.483	0.079
対人的信頼感	-0.461	0.107
K6	0.468	0.007

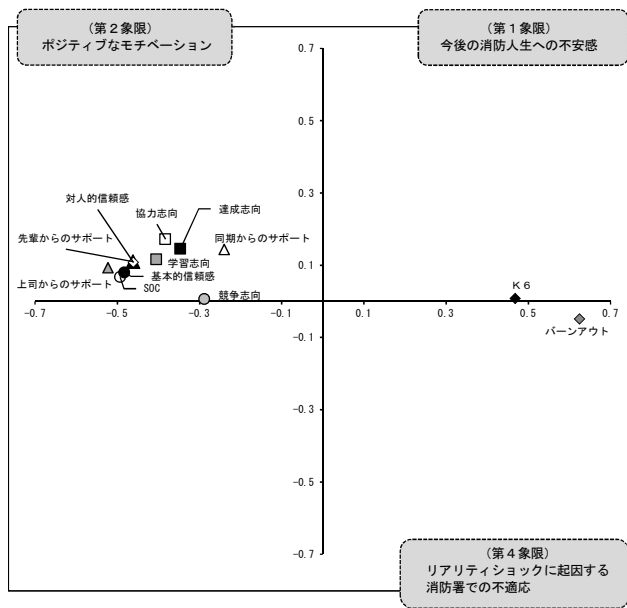


図 19 各尺度の相関係数の散布図

表 29 各項目における領域及び関連の強かった尺度

項目	%	領域	関連尺度
「消防学校に戻りたいと思った」	23.5	(第1象限) 今後の消防人生への不安感	バーンアウト K 6
「教官や同期がいなくて心細く感じた」	42.9		
「これから消防署でやっていけるのか不安に思った」	44.5		
「消防の仕事は自分には合わないと思った」	18.5	(第2象限) ポジティブなモチベーション	ソーシャルサポート (上司・先輩・同期) SOC 基本的信頼感 対人的信頼感
「自分の将来の目標が明確になった」	43.7		
「悲惨な現場で活動した」	43.7		
「尊敬できる上司や先輩に出会った」	73.1		
「消防の仕事を誇らしく感じた」	56.3		
「都民から感謝された」	39.5		
「もっと知識を増やしたり技術を磨きたいと思った」	80.7		
「上司や先輩から厳しい指導を受けた」	63.9	(第4象限) リアリティショックに起因する消防署での不適応	バーンアウト K 6
「訓練や現場活動等で自信を失った」	64.7		
「雑用や事務ばかりでうんざりした」	37.8		
「消防署と消防学校でギャップを感じた」	68.9		
「消防学校での教育、指導だけでは不十分だと感じた」	47.1		
「消防署にはやる気がない人も意外にと思った」	62.2		
「消防署では若手に仕事を押し付ける傾向があると感じた」	52.9		

ウ 実務教育先の消防署での様子とソーシャルサポート
実務教育先の消防署での様子とソーシャルサポート
(上司からのサポート、先輩からのサポート、同期からのサポート)の因果関係を分析するために、外部要因であるソーシャルサポートから影響を受けると考えられる14項目(「自分の未熟さを思い知った」、「自分の将来の目標が明確になった」、「訓練や現場活動等で自信を失った」、「消防の仕事は自分には合わないと思った」、「消防の仕事は誇らしく感じた」、「消防学校に戻りたいと思った」、「雑用や事務ばかりでうんざりした」、「消防署と消防学校でギャップを感じた」、「消防学校での教育、指導だけでは不十分だと感じた」、「教官や同期がいなくて心細く感じた」、「これから消防署でやっていけるのか不安に思った」、「消防の仕事は自分には合わないと思った」、「消防署では、若手に仕事を押し付ける傾向があると感じた」、「もっと知識を増やしたり技術を磨きたいと思った」及び「現場でうまく活動できなかった」)を基準変数、ソーシャルサポート(上司からのサポート、先輩からのサポート、同期からのサポート)の3変数を

説明変数として重回帰分析を行った。いずれも変数増加法を用い、投入された変数の偏回帰係数の有意水準5%基準で、変数の増加を打ち切った。なお、本論文においては、有意水準5%以下で有意な差がみられた変数のみ取り上げる。

(7) 「訓練や現場活動等で自信を失った」

解析の結果、説明率は9.7%で、説明率の検定は1%水準で有意であった($F=12.421$, $df=1, 116$)。投入された変数と標準回帰係数を表30に示す。上司からのサポートを受けていると感じていない人ほど訓練や現場活動等で自信を失っていた。

表 30 「訓練や現場活動等で自信を失った」に対する重回帰分析の結果

変数	標準偏回帰係数	単相関係数
上司からのサポート	-0.311**	-0.311

注:** $p<0.01$

(4) 「消防の仕事を誇らしく感じた」

解析の結果、説明率は9.0%で、説明率の検定は1%水準で有意であった($F=11.499$, $df=1, 116$)。投入された変数と標準回帰係数を表31に示す。先輩からのサポートを受けていると感じている人ほど消防の仕事を誇らしく感じていた。

表 31 「消防の仕事を誇らしく感じた」に対する重回帰分析の結果

変数	標準偏回帰係数	単相関係数
先輩からのサポート	0.300**	0.300

注:** $p<0.01$

(4) 「消防学校に戻りたいと思った」

解析の結果、説明率は8.0%で、説明率の検定は1%水準で有意であった($F=10.012$, $df=1, 116$)。投入された変数と標準回帰係数を表32に示す。上司からのサポートを受けていると感じていない人ほど消防学校に戻りたいと思っていた。

表 32 「消防学校に戻りたいと思った」に対する重回帰分析の結果

変数	標準偏回帰係数	単相関係数
上司からのサポート	-0.282**	-0.282

注:** $p<0.01$

(2) 「雑用や事務ばかりでうんざりした」

解析の結果、説明率は19.8%で、説明率の検定は1%水準で有意であった($F=28.679$, $df=1, 116$)。投入された変数と標準回帰係数を表33に示す。先輩からのサポートを受けていると感じていない人ほど雑用や事務ばかりでうんざりしていた。

表 33 「雑用や事務ばかりでうんざりした」に対する重回帰分析の結果

変数	標準偏回帰係数	単相関係数
先輩からのサポート	-0.445**	-0.445

注:** $p<0.01$

(カ) 「教官や同期がいなくて心細く感じた」

解析の結果、説明率は 5.3%で、説明率の検定は 5%水準で有意であった ($F=6.426$, $df=1, 116$)。投入された変数と標準回帰係数を表 34 に示す。先輩からのサポートを受けていると感じていない人ほど教官や同期がいなくて心細く感じていた。

表 34 「教官や同期がいなくて心細く感じた」に対する重回帰分析の結果

変数	標準偏回帰係数	単相関係数
先輩からのサポート	-0.229*	-0.229

注:* $p<0.05$

(キ) 「これから消防署でやっていけるのか不安に思った」

解析の結果、説明率は 3.5%で、説明率の検定は 5%水準で有意であった ($F=4.225$, $df=1, 116$)。投入された変数と標準回帰係数を表 35 に示す。上司からのサポートを受けていると感じていない人ほどこれから消防署でやっていけるのか不安に思っていた。

表 35 「これから消防署でやっていけるのか不安に思った」に対する重回帰分析の結果

変数	標準偏回帰係数	単相関係数
上司からのサポート	-0.187*	-0.187

注:* $p<0.05$

(ク) 「消防の仕事は自分には合わないと思った」

解析の結果、説明率は 12.9%で、説明率の検定は 1%水準で有意であった ($F=17.103$, $df=1, 116$)。投入された変数と標準回帰係数を表 36 に示す。先輩からのサポートを受けていると感じていない人ほど消防の仕事は自分には合わないと思っていた。

表 36 「消防の仕事は自分には合わないと思った」に対する重回帰分析の結果

変数	標準偏回帰係数	単相関係数
先輩からのサポート	-0.358**	-0.358

注:** $p<0.01$

(ケ) 「消防署では、若手に仕事を押し付ける傾向があると感じた」

解析の結果、説明率は 21.2%で、説明率の検定は 1%水準で有意であった ($F=31.234$, $df=1, 116$)。投入された変数と標準回帰係数を表 37 に示す。先輩からのサポートを受けていると感じていない人ほど消防署では、若手に仕事を押し付ける傾向があると感じていた。

表 37 「消防署では、若手に仕事を押し付ける傾向があると感じた」に対する重回帰分析の結果

変数	標準偏回帰係数	単相関係数
先輩からのサポート	-0.461**	-0.461

注:** $p<0.01$

(ク) 「もっと知識を増やしたり技術を磨きたいと思った」

解析の結果、説明率は 5.8%で、説明率の検定は 1%水準で有意であった ($F=7.1364$, $df=1, 116$)。投入された変数と標準回帰係数を表 38 に示す。先輩からのサポートを受けていると感じている人ほどもっと知識を増やしたり技術を磨きたいと思っていた。

表 38 「もっと知識を増やしたり技術を磨きたいと思った」に対する重回帰分析の結果

変数	標準偏回帰係数	単相関係数
先輩からのサポート	0.241**	0.241

注:** $p<0.01$

(コ) まとめ

上司又は先輩からのサポートを受けていると感じていない人ほど、実務教育先の消防署で「これから消防署でやっていけるのか不安に思った」や「消防の仕事は自分には合わないと思った」といった今後の消防人生への不安感を感じていた。

先輩からのサポートを受けていると感じていない人ほど、実務教育先の消防署で「雑用や事務ばかりでうんざりした」や「消防署では若手に仕事を押し付ける傾向があると感じた」といったリアリティショックを感じていた。一方、先輩からのサポートを受けていると感じている人ほど、実務教育先の消防署で「消防の仕事を誇らしく感じた」といったポジティブなモチベーションを感じていた。

同期からのサポートは実務教育先の消防署においては影響を与えていなかった。

エ 実務教育先の消防署での様子と各尺度との因果関係

実務教育先の消防署での様子と各尺度（ワークモチベーション（競争志向、協力志向、学習志向、達成志向）、バーンアウト、SOC、基本的信頼感（基本的信頼感、対人的信頼感）、K6）の因果関係を分析するため、各尺度9変数を基準変数、実務教育先の消防署での様子の19項目のうち、原因となりうる17項目（「消防学校に戻りたいと思った」及び「消防の仕事は自分には合わないと思った」を除く）を説明変数として重回帰分析を行った。いずれも変数増加法を用い、投入された変数の偏回帰係数の有意水準5%基準で、変数の増加を打ち切った。なお、本論文においては、有意水準5%以下で有意な差がみられた変数のみ取り上げる。

(1) 競争志向（ワークモチベーション）

解析の結果、説明率は 11.3%で、説明率の検定は 1%水準で有意であった ($F=7.4056$, $df=2, 116$)。投入された変数と標準回帰係数を表 39 に示す。実務教育先の消防署において、消防の仕事を誇らしく感じたり、これから消防署でやっていけるのか不安に思わなかった人ほど競争志向のワークモチベーションが高かった。

表 39 競争志向に対する重回帰分析の結果

変数	標準偏帰 係数	単相関 係数
「消防の仕事を誇らしく感じた」	0.264**	0.263
「これから消防署でやっていけるのか不安に思った」	-0.210*	-0.208

注:**p<.01、*p<.05

(4) 協力志向 (ワークモチベーション)

解析の結果、説明率は 28.4%で、説明率の検定は 1 %水準で有意であった (F=11.306, df=4, 114)。投入された変数と標準回帰係数を表 40 に示す。実務教育先の消防署において、上司や先輩から厳しい指導をうけず、消防の仕事を誇らしく感じ、消防署では若手に仕事を押し付ける傾向があると感じず、もっと知識を増やしたり技術を磨きたいと思った人ほど協力志向のワークモチベーションが高かった。

表 40 協力志向に対する重回帰分析の結果

変数	標準偏帰 係数	単相関 係数
「上司や先輩から厳しい指導をうけた」	-0.203*	-0.246
「消防の仕事を誇らしく感じた」	0.250**	0.352
「消防署では若手に仕事を押し付ける傾向があると感じた」	-0.202*	-0.306
「もっと知識を増やしたり技術を磨きたいと思った」	0.267**	0.316

注:**p<.01、*p<.05

(5) 学習志向 (ワークモチベーション)

解析の結果、説明率は 36.8%で、説明率の検定は 1 %水準で有意であった (F=16.560, df=4, 114)。投入された変数と標準回帰係数を表 41 に示す。実務教育先の消防署において、消防の仕事を誇らしく感じ、雑用や事務ばかりでうんざりせず、これから消防署でやっていけるか不安に思わず、もっと知識を増やしたり技術を磨きたいと思った人ほど学習志向のワークモチベーションが高かった。

表 41 学習志向に対する重回帰分析の結果

変数	標準偏帰 係数	単相関 係数
「消防の仕事を誇らしく感じた」	0.289**	0.399
「雑用や事務ばかりでうんざりした」	-0.233**	-0.334
「これから消防署でやっていけるのか不安に思った」	-0.232**	-0.220
「もっと知識を増やしたり技術を磨きたいと思った」	0.310**	0.397

注:**p<.01

(6) 達成志向 (ワークモチベーション)

解析の結果、説明率は 24.7%で、説明率の検定は 1 %水準で有意であった (F=9.3394, df=4, 114)。投入された変数と標準回帰係数を表 42 に示す。実務教育先の消防署において、自分の将来の目標が明確になり、上司や先輩から厳しい指導をうけず、雑用や事務ばかりでうんざりせず、もっと知識を増やしたり技術を磨きたいと思った人ほど達成志向のワークモチベーションが高かった。

表 42 達成志向に対する重回帰分析の結果

変数	標準偏帰 係数	単相関 係数
「自分の将来の目標が明確になった」	0.210*	0.259
「上司や先輩から厳しい指導をうけた」	-0.169*	-0.160
「雑用や事務ばかりでうんざりした」	-0.215*	-0.312
「もっと知識を増やしたり技術を磨きたいと思った」	0.299**	0.329

注:**p<.01、*p<.05

(7) バーンアウト

解析の結果、説明率は 49.5%で、説明率の検定は 1 %水準で有意であった (F=21.723, df=5, 111)。投入された変数と標準回帰係数を表 43 に示す。実務教育先の消防署において、上司や先輩から厳しい指導をうけ、消防の仕事を誇らしく感じず、これから消防署でやっていけるのか不安に思い、都民から感謝されず、消防署では若手に仕事を押し付ける傾向があると感じた人ほどバーンアウトしていた。

表 43 バーンアウトに対する重回帰分析の結果

変数	標準偏帰 係数	単相関 係数
「上司や先輩から厳しい指導をうけた」	0.219**	0.416
「消防の仕事を誇らしく感じた」	-0.334**	-0.396
「これから消防署でやっていけるのか不安に思った」	0.288**	0.410
「都民から感謝された」	-0.150*	-0.224
「消防署では若手に仕事を押し付ける傾向があると感じた」	0.278**	0.432

注:**p<.01、*p<.05

(8) SOC

解析の結果、説明率は 29.0%で、説明率の検定は 1 %水準で有意であった (F=11.643, df=4, 114)。投入された変数と標準回帰係数を表 44 に示す。実務教育先の消防署において、訓練や現場活動等で自信を失わず、消防の仕事を誇らしく感じ、消防学校での教育、指導だけでは不十分だと感じず、これから消防署でやっていけるのか不安に思わなかった人ほど SOC が高かった。

表 44 SOC に対する重回帰分析の結果

変数	標準偏帰 係数	単相関 係数
「訓練や現場活動等で自信を失った」	-0.196*	-0.282
「消防の仕事を誇らしく感じた」	0.322**	0.300
「消防学校での教育、指導だけでは不十分だと感じた」	-0.187*	-0.217
「これから消防署でやっていけるのか不安に思った」	-0.276**	-0.354

注:**p<.01、*p<.05

(9) 基本的信頼感

解析の結果、説明率は 33.9%で、説明率の検定は 1 %水準で有意であった (F=11.568, df=5, 113)。投入された変数と標準回帰係数を表 45 に示す。実務教育先の消防署において、自分の将来の目標が明確になり、消防署と消防学校でギャップを感じず、消防学校での教育、指導だけでは不十分だと感じず、これから消防署でやっていけるのか不安に思わず、都民から感謝された人ほど基本的信頼感が高かった。

表 45 基本的信頼感に対する重回帰分析の結果

変数	標準偏回帰係数	単相関係数
「自分の将来の目標が明確になった」	0.223**	0.275
「消防署と消防学校でギャップを感じた」	-0.218**	-0.305
「消防学校での教育、指導だけでは不十分だと感じた」	-0.159*	-0.233
「これから消防署でやっていけるのか不安に思った」	-0.248**	-0.341
「都民から感謝された」	0.268**	0.333

注:**p<.01、*p<.05

(カ) 対人的信頼感

解析の結果、説明率は 24.2% で、説明率の検定は 1% 水準で有意であった ($F=12.260$, $df=3, 115$)。投入された変数と標準回帰係数を表 46 に示す。実務教育先の消防署において、上司や先輩から厳しい指導をうけず、消防署の仕事を誇らしく感じ、都民から感謝された人ほど対人的信頼感が高かった。

表 46 対人的信頼感に対する重回帰分析の結果

変数	標準偏回帰係数	単相関係数
「上司や先輩から厳しい指導をうけた」	-0.336**	-0.317
「消防の仕事に誇らしく感じた」	0.236**	0.289
「都民から感謝された」	0.245**	0.275

注:**p<.01

(キ) K 6

解析の結果、説明率は 22.7% で、説明率の検定は 1% 水準で有意であった ($F=11.178$, $df=3, 114$)。投入された変数と標準回帰係数を表 47 に示す。実務教育先の消防署において、消防署と消防学校でギャップを感じ、これから消防署でやっていけるのか不安に思い、都民から感謝されなかった人ほど精神健康度が悪かった。

表 47 K 6 に対する重回帰分析の結果

変数	標準偏回帰係数	単相関係数
「消防署と消防学校でギャップを感じた」	0.230**	0.293
「これから消防署でやっていけるのか不安に思った」	0.283**	0.344
「都民から感謝された」	-0.239**	-0.261

注:**p<.01

(ク) まとめ

実務教育先の消防署における経験の中で、最も多くの心理的な特徴に影響を与えていたのは、ポジティブなモチベーションにおいては「消防の仕事に誇らしく感じた」であった。実務教育先の消防署で「消防の仕事に誇らしく感じた」人は、競争志向、協力志向及び学習志向のワークモチベーション及び対人的信頼感が高く、バーンアウトしておらず、精神健康度が良かった。

今後の消防人生への不安感においては「これから消防署でやっていけるのか不安に思った」であった。実務教育先の消防署で「これから消防署でやっていけるのか不安に思った」人は、競争志向及び学習志向のワークモチベーション、SOC 及び基本的信頼感が低く、バーンアウトしており、精神健康度が悪かった。

リアリティショックに起因する消防署での不適応におい

ては、「上司や先輩から厳しい指導をうけた」であった。実務教育先の消防署で「上司から厳しい指導をうけた」人は、協力志向及び達成志向のワークモチベーション及び対人的信頼感が低く、バーンアウトしていた。

オ 実務教育先の消防署での様子における属性間比較

実務教育先の消防署での様子において、属性間（年齢・前職有無）で差がみられるか分析した。

(7) 年齢

20 歳以上 25 歳未満の回答者と 25 歳以上の回答者の回答の比率は図 20 のとおりであった。各回答における母比率の差を検定したところ、「消防学校での教育、指導だけでは不十分だと感じた」の比率において、有意水準 1% で 20 歳以上 25 歳未満の人の方が有意に多かった。すなわち、実務教育先の消防署において、20 歳以上 25 歳未満の人の方が消防学校での教育、指導だけでは不十分だと感じていた。

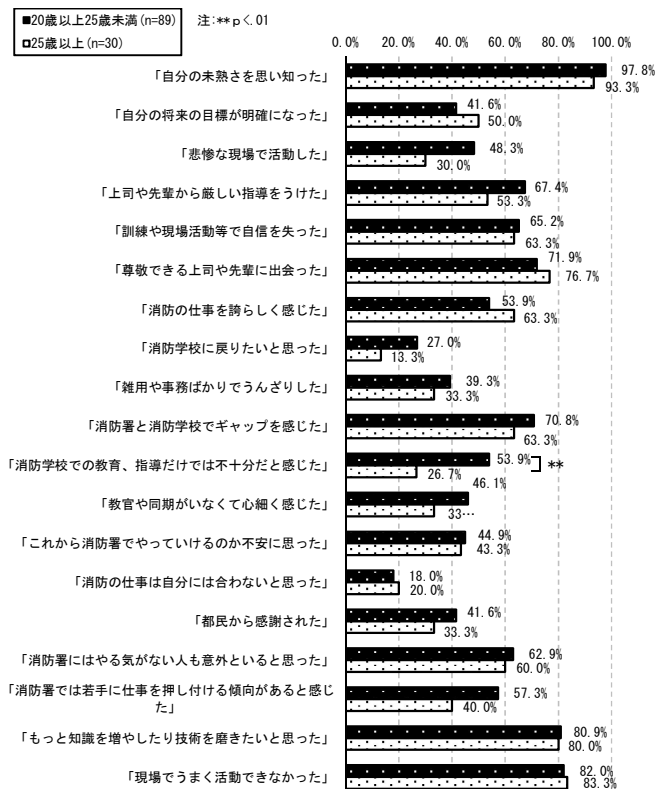


図 20 年齢間における母比率の差（実務教育先の消防署での様子）

(ハ) 前職

前職なしの回答者と前職ありの回答者の回答の比率は図 21 のとおりであった。各回答における母比率の差を検定したところ、「教官や同期がいなくて心細く感じた」の比率において、有意水準 5% で前職なしの人の方が有意に多かった。すなわち、実務教育先の消防署において、前職なしの人の方が教官や同期がいなくて心細く感じていた。

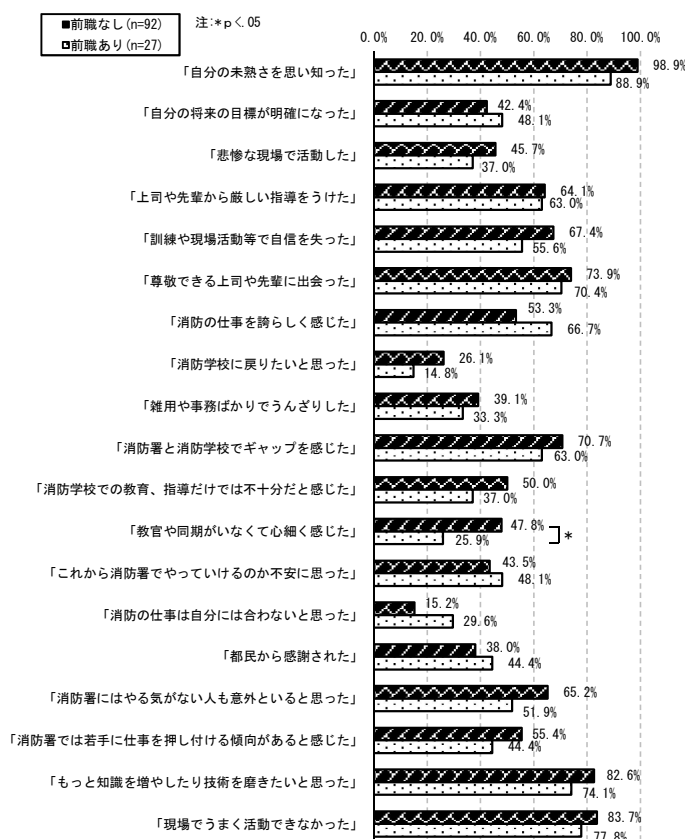


図 21 前職有無間における母比率の差 (実務教育先の消防署での様子)

5 考察

(1) 実施時期ごとの属性間比較

入校時 (1 回目) 及び実務教育直前 (2 回目) においては、属性間 (年齢及び前職有無) で有意な差がみられた尺度はなかった。入校時 (1 回目) は、全員が今までと全く異なった環境からの出発で、属性が影響を与える隙間がなかったと考えられ、実務教育直前 (2 回目) は、引き続き消防学校での生活であり環境が変わらなかったため、属性が影響を与えなかったと考えられる。また、両時期ともに、消防学校という責任が限定された環境にいるうえに、まだ現実 (現場) を知らない分、消防という仕事に対する理想を高く持っていると考えられることから、その熱量が属性による影響を上回ったと考えられる。卒業時 (3 回目) においては、年齢が高い人 (25 歳以上) の方が対人的信頼感が高かった (図 2)。今までと異なった環境になった時、年齢が高い人の方が人生経験がある分、他者から助けられた経験がある可能性が高いことから、他者を信じたり、ありがたさを実感しやすかったのではないかと考えられる。また、前職ありの人の方が SOC が高かった (図 3)。前職がある人は、前職において、環境が変わったとしても「何とかしてきた」、「何とか耐えた」経験があると考えられ、そこから生じた「処理可能感」が SOC の高さに影響を与えたと考えられる。

(2) 実施時期間比較

ア 協力志向 (ワークモチベーション)

協力志向においては、実務教育直前 (2 回目) より入校時 (1 回目) の方が高かった (図 4)。入校間もない頃は、皆同じスタートラインに立っており、分からないことも多いことから「みんなで協力し合って頑張ろう」といった協力意識が強いと考えられるが、学校生活に慣れていくにつれ、個人でもできることが増え、入校当初ほど協力する意識が起こらなかったと考えられる。

イ 学習志向 (ワークモチベーション)

学習志向においては、実務教育直前 (2 回目) より入校時 (1 回目) の方が高かった (図 5)。入校当初は新しいことを学ぶ楽しさやこれからの消防人生への期待感も高いため学ぼうとする意欲が高いが、学校生活に慣れていくにつれ、既に学習したことも増え、学校生活における楽しさや将来への期待感が低下したことで、学習志向が低下したと考えられる。

ウ バーンアウト

バーンアウトにおいては、入校時 (1 回目) 及び実務教育直前 (2 回目) より卒業時 (3 回目) の方が高かった (図 6)。つまり、実務教育で消防署に行ったことでバーンアウトが悪化していた。消防学校とは異なる環境の消防署に行き、これから消防署でやっていけるのか不安に思ったり、リアリティショックを感じたりしたことでバーンアウトが悪化したと考えられる。

エ SOC

SOC においては、入校時 (1 回目) 及び実務教育直前 (2 回目) より卒業時 (3 回目) の方が低かった (図 7)。消防署においては、自分の未熟さを思い知らされたり現場でうまく活動できなかったりして「できる」という自信を喪失することで「処理可能感」が低下し、消防学校と環境が大きく変わり先が見えないことで「把握可能感」が低下し、立場が一番下であることから面白味のない雑用や事務が多いことで、仕事に対する「意味感」が低下したと考えられる。

オ 対人的信頼感

対人的信頼感においては、入校時 (1 回目) より卒業時 (3 回目) の方が低かった (図 8)。消防署で、上司や先輩から厳しい指導を受けたことで、他人を信じられる「対人的信頼感」が低下したと考えられる。

カ K 6

K 6 においては、入校時 (1 回目) より卒業時 (3 回目) の方が高かった (図 9)。消防学校とは異なる環境の消防署に行き、これから消防署でやっていけるのか不安に思ったり、リアリティショックを感じたりしたことで精神健康度が悪化したと考えられる。

(3) 実施時期ごとの各尺度間の因果関係

入校時 (1 回目) 及び実務教育直前 (2 回目) においては、同期からのサポートを受けていると感じている人ほど SOC、基本的信頼感、対人的信頼感が高かった (図

10、11)。同期は常に身近にいる同じ立場の存在であり、同じ志を同じ程度の割合で持っていることから、お互いの気持ちが理解できるためサポートをしやすくもあり、受けやすくもあったと考えられる。一方、卒業時(3回目)においては、同期からのサポートは何の影響も与えておらず、上司や先輩からのサポートの影響が強くなった(図 12)。環境が大きく変化したことで同期も自分のことで精一杯になり、助けてあげられる余裕がなく、さらに基本的に消防学校で同じクラスの人同士は別々の消防署に配属されることから、物理的にもサポートをするのも受けるのも難しかったと考えられる。この結果から、新しい環境においては、サポートは身近にいる上司や先輩からの方が効果的であることが示された。SOC においては、どの実施時期においても SOC が高い人ほどワークモチベーションが高かったり、バーンアウトしていなかったり、精神健康度が良かった(図 10~12)。この結果から、どの環境下でもバーンアウトや精神健康度などの不適応に対しては SOC の高さが重要であると考えられる。

(4) 入校時(1回目)と実務教育直前(2回目)の比較

「学校生活における充実感」及び「楽しくない学校生活」においては、入校時(1回目)より実務教育直前(2回目)の方が高かった(図 13、14)。また、「消防人生への期待感」においては実務教育直前(2回目)の方が低かった(図 15)。つまり、実務教育直前(2回目)では、学校生活は充実してくるがやや楽しくなくなり、これからの消防人生への期待感もやや低下した。入校当初は初めてのことが多く充実というよりは新しいことを学べるのが楽しく、まだ消防に対する理想や希望に満ちているため「自分はこういった消防官になりたい」といった、これからの消防人生に対する期待感が高かったと考えられる。しかし、消防学校での生活が長くなるとできることも増え、仲間との絆も深まることで学校生活自体は充実してくるが、「慣れる」ことで当初のような新鮮さはやや少なくなり、新しいことを学ぶ楽しさもやや減少したと考えられる。また、自分の限界等の現実を知ることでこれからの消防人生に対する期待感もやや低下したと考えられる。

(5) 実務教育先の消防署での様子(3回目)

卒業時(3回目)の実務教育先の消防署での様子(問 2)においては、重回帰分析でソーシャルサポート又は各尺度と因果関係のあった 11 項目(表 30~47)についてのみ考察する。

ア 「自分の将来の目標が明確になった」

実務教育先の消防署で自分の将来の目標が明確になった人は、目標が明確になったことで、その目標に達成するためのモチベーションが上がり、自分を信じられる、もしくは信じてみようという気持ちが強くなっていたため、達成志向のワークモチベーション及び基本的信頼感が高かった(表 42、45)と考えられる。

イ 「上司や先輩から厳しい指導を受けた」

実務教育先の消防署で上司や先輩から厳しい指導を受けた人は、厳しくされたことで逆にモチベーションが低下したため、協力志向、達成志向のワークモチベーションが低かったり(表 40、42)、嫌気がさしたためバーンアウトしていたり(表 43)、他人を信じられない気持ちが強くなったため対人的信頼感が低かった(表 46)と考えられる。

ウ 「訓練や現場活動等で自信を失った」

実務教育先の消防署で上司からのサポートを受けていると感じていた人ほど、訓練や現場活動等で自信を失わなかった(表 30)。上司からのサポートを受けていると感じていた人は、実際に上司からのサポートを受けていたため訓練や現場活動をスムーズに行うことができ、失敗しなかった可能性が高く、また仮に失敗したとしても上司から事後のサポートがあり、自信を失わなかったと考えられる。また、訓練や現場活動等で自信を失わなかった人は、処理可能感や自己肯定感が低下しなかったため、SOC が高かった(表 44)と考えられる。

エ 「消防の仕事を誇らしく感じた」

実務教育先の消防署で先輩からのサポートを受けていると感じていた人ほど、消防の仕事を誇らしく感じていた(表 31)。先輩からのサポートを受けていると感じていた人は、先輩が近くにいてサポートしてくれていたことで、消防の仕事に対するリアリティショックが起きにくかったため、誇らしく感じる気持ちが低くならなかったと考えられる。また、消防の仕事を誇らしく感じた人は、誇らしく感じたことで有意味感ややる気が生じたため、競争志向、協力志向及び学習志向のワークモチベーション、SOC 及び対人的信頼感が高かったり(表 39、40、41、44、46)、バーンアウトしていなかった(表 43)と考えられる。

オ 「雑用や事務ばかりでうんざりした」

実務教育先の消防署で先輩からのサポートを受けていない人ほど、雑用や事務ばかりでうんざりしていた(表 33)。先輩が雑用や事務を手伝う等のサポートをしてくれないと、雑用や事務の量が減らず、雑用や事務ばかりやっていることでうんざりしたと考えられる。雑用や事務ばかりでうんざりした人は、雑用や事務ばかりで訓練等をする時間を作ることが困難になったことで、学習しよう、目標を達成しようという気持ちが削がれたため、学習志向や達成志向といったワークモチベーションが低かった(表 41、42)と考えられる。

カ 「消防署と消防学校でギャップを感じた」

ギャップを感じたということは、消防学校で培った経験が通じなかったということになるので、消防署と消防学校でギャップを感じた人は、自分自身及び自分のスキルに自信が持てなくなっているため、基本的信頼感が低かったり(表 45)、消防学校時に抱いていた消防に対する理想と現実の消防署での様子とのギャップを目の当たりにし落胆したため、精神健康度が悪かった(表 47)と

考えられる。

キ 「消防学校での教育、指導だけでは不十分だと感じた」

消防学校での教育、指導だけでは不十分だと感じた人は、消防署での訓練や現場活動に不安があったと考えられるので、「何とかなる、何とかやっていける」といった処理可能感が低下したため、それに伴い SOC が低かった (表 44) と考えられる。更に、「何とかなる」感覚がなくなったため、自分を信じる基本的信頼感も低かった (表 45) と考えられる。

ク 「これから消防署でやっていけるのか不安に思った」

実務教育先の消防署で上司からのサポートを受けていると感じていない人ほど、これから消防署でやっていけるのか不安に思っていた (表 35)。一般的に上司は先輩より経験が豊富で権限もあり、先輩が解決できないようなことも解決できる可能性が高く、上司からのサポートを感じられないとこれから先の消防署での生活で先輩でも解決できないような困難なことが起こった場合、今と同様に上司からサポートしてもらえないのではないかと不安を感じると考えられる。これから消防署でやっていけるのか不安に思った人は、今後の生活が不安になっているため、競争志向及び学習志向のモチベーションが低かったり (表 39、41)、バーンアウトしていたり (表 43)、処理可能感、把握可能感の低下に伴い SOC も低かったり (表 44)、自分を信じられないため基本的信頼感が低かったり (表 45)、精神健康度が悪かった (表 47) と考えられる。

ケ 「都民から感謝された」

都民から感謝された人は、都民から感謝されたことで仕事に対するやりがいや喜びが生じたため、バーンアウトしていなかったり (表 43)、基本的信頼感及び対人的信頼感が高かったり (表 45、46)、精神健康度が良かった (表 47) と考えられる。

コ 「消防署では若手に仕事を押し付ける傾向があると感じた」

実務教育先の消防署で先輩からのサポートを受けていると感じていない人ほど、消防署では若手に仕事を押し付ける傾向があると思っていた (表 37)。先輩からのサポートがなく自分達ばかりで仕事をしていると、本当は訓練をしたいのに雑用や事務等の仕事の量が減らず、フラストレーションが溜まることで、「なぜ、自分達若手ばかり」という気持ちが大きくなったと考えられる。消防署では若手に仕事を押し付ける傾向があると感じた人は、自分達のような若手にばかり仕事を押し付けられていると感じたことで協力して頑張ろうという気持ちが低下していたため、協力志向が低かった (表 50) と考えられる。また、業務多忙によりモチベーションが低下していたためバーンアウトの程度も強かった (表 43) と考えられる。

サ 「もっと知識を増やしたり技術を磨きたいと思った」

実務教育先の消防署で先輩からのサポートがあると感じている人ほど、もっと知識を増やしたり技術を磨きたいと思っていた (表 38)。先輩が身近でサポートしてくれたことで、早く先輩に追いつきたいと思え、先輩と一緒にいることで自分の不足部分も認識でき、すぐに教えてもらえる環境であったことも知識を増やしたり技術を磨きたいと思った要因であると考えられる。また、もっと知識を増やしたり技術を磨きたいと思ったことでモチベーションが向上したため、協力志向、学習志向及び達成志向のワークモチベーションが高かった (表 40、41、42) と考えられる。

(6) 実務教育先の消防署での様子の属性間比較

年齢間では、20 歳以上 25 歳未満の人の方が消防学校での教育、指導だけでは不十分だと感じていた (図 20)。年齢が若いほど、人生経験が少なく自己解決能力が低い可能性があるため、25 歳以上の人より教育や指導を必要としたと考えられる。

前職有無間比較では、前職なしの人の方が教官や同期がいなくて心細く感じていた (図 21)。前職なしの人は、まだ定職についたことがなく仕事への向き合い方や仕事をする上での常識などの知識が不足していると考えられるため、懇切丁寧に教えてくれていた教官や困りごとを相談できる同期がいなくて不安や心細さを感じたと考えられる。

6 まとめ

(1) 環境が変わらない入校時から実務教育直前にかけては、心理的な特徴の変化はほぼ見られなかった。学校生活の面では、学校生活自体は充実していたが、入校当初よりは学校生活がやや楽しくなくなり、これからの消防人生への期待感もやや低下していた。

(2) 環境が消防学校から実務教育先の消防署に変わると、SOC 及び対人的信頼感が低下し、バーンアウト及び精神健康度が悪化した。

(3) 実務教育先の消防署で経験した中でポジティブなモチベーションに関わる項目では「消防の仕事を誇らしく感じた」が最も多くの心理的な特徴に影響を与えていた (表 48)。実務教育先の消防署で先輩からのサポートを受けていると感じた人ほど消防の仕事を誇らしく感じ、消防の仕事を誇らしく感じた人ほど、競争志向、協力志向及び学習志向のワークモチベーション及び対人的信頼感が高かったり、バーンアウトしていなかったり、精神健康度が良かった。

今後の消防人生への不安感に関わる項目では「これから消防署でやっていけるのか不安に思った」が最も多くの心理的な特徴に影響を与えていた (表 48)。実務教育先の消防署で上司からのサポートを受けていないと感じた人ほど、これから消防署でやっていけるのか不安に思っている、不安に思った人ほど競争志向及び学習志向のワークモチベーション、SOC 及び基本的信頼感が低かったり、

バーンアウトしていたり、精神健康度が悪かった。

リアリティショックに起因する消防署での不適応に関わる項目では、「上司や先輩から厳しい指導をうけた」が最も多くの心理的な特徴に影響を与えていた（表 48）。実務教育先の消防署で上司から厳しい指導をうけた人ほど協力志向及び達成志向のワークモチベーション及び対人的信頼感が低く、バーンアウトしていた。

(4) 属性間の比較においては、25 歳以上の人より 20 歳以上 25 歳未満の人の方が消防学校での教育、指導だけでは不安に思っており、前職ありの人より前職なしの人の方が教官や同期がいなくて心細く感じていた。

表 48 実務教育先の消防署での経験と、その経験をした人の心理的な特徴

経験をもたらす ソーシャルサポート	実務教育先の消防署での経験	%	経験の分類	経験した人の心理的な特徴					
—	「自分の将来の目標が明確になった」	43.7	ポジティブな モチベーション	達成志向が 高い	基本的信頼感 が高い				
—	「悲惨な現場で活動した」	43.7							
—	「尊敬できる上司や先輩に出会った」	73.1							
—	「都民から感謝された」	39.5		バーンアウト していない	基本的信頼感 が高い	対人的信頼感 が高い	精神健康度が 良い		
先輩からのサポート 有	「消防の仕事に誇らしく感じた」	56.3		競争志向が 高い	協力志向が 高い	学習志向が 高い	バーンアウト していない	SOC が高い	対人的信頼感 が高い
	「もっと知識を増やしたり技術を磨きたいと思った」	80.7		協力志向が 高い	学習志向が 高い	達成志向が 高い			
上司からのサポート 無	「消防学校に戻りたいと思った」	23.5	今後の消防人生への 不安感						
	「これから消防署でやっていけるのか不安に思った」	44.5		競争志向が 低い	学習志向が 低い	バーンアウト している	SOC が低い	基本的信頼感 が低い	精神健康度が 悪い
先輩からのサポート 無	「教官や同期がいなくて心細く感じた」	42.9							
	「消防の仕事は自分には合わないと思った」	18.5							
上司からのサポート 無	「訓練や現場活動等で自信を失った」	64.7	リアリティショックに起因 する消防署での不適応	SOC が低い					
先輩からのサポート 無	「雑用や事務ばかりでうんざりした」	37.8		学習志向が 低い	達成志向が低 い				
	「消防署では若手に仕事を押し付ける傾向があると感じた」	52.9		協力志向が 低い	バーンアウト している				
—	「上司や先輩から厳しい指導をうけた」	63.9		協力志向が 低い	達成志向が低 い	バーンアウト している	対人的信頼感 が低い		
—	「消防署と消防学校でギャップを感じた」	68.9		基本的信頼感 が低い	精神健康度が 悪い				
—	「消防学校での教育、指導だけでは不十分だと感じた」	47.1		SOC が低い	基本的信頼感 が低い				
—	「消防署にはやる気がない人も意外と思った」	62.2							
—	「現場でうまく活動できなかった」	82.4							

7 提言

(1) 時期により異なる効果的なサポート

消防学校学生にバーンアウトや精神健康度の悪化などの不適応を起こさせないためには、SOC だけでなく自分を信じられる基本的信頼感や他人を信じられる対人的信頼感も重要であり、これらを向上させる効果的なソーシャルサポートは、時期や環境によって異なった。たとえば、入校時には同期からのサポート、実務教育直前では教官及び同期からのサポート、実務教育先の消防署では上司や先輩からのサポートが効果的である。（図 22、23 参照）

(2) 実務教育先の消防署で実施すべきこと

実務教育先の消防署では、表 48 を参考に、まず、どのような経験をした消防学校学生はどういう状態になっている可能性が高いのかを理解したうえで、なるべくポジティブなモチベーションの項目を経験できるように、また、今後の消防人生への不安感やリアリティショックに起因する消防署での不適応の項目を経験させないように、以下のアからエのようなサポートや対応をすることが必要である。

ア 直属の上司

実務教育で来た消防学校学生の約半数はこれから消防

署でやっていけるのか不安に思っていることを理解したうえで、その不安を解消できるような指導や教育をする必要がある。

イ 直属の先輩

消防の仕事に誇りを持てるようなサポートを積極的に実施することが必要である。

ウ 直属の上司及び先輩

「上司や先輩から厳しい指導をうけた」人が 6 割程度おり、「リアリティショックに起因する消防署での不適応」の項目の中で、最も多くの心理的な特徴にマイナスの影響を与えていた。消防の職務上、現場や訓練において、厳しくしなければならぬ場面も多くあり、今までは若手に対して厳しく指導することが当たり前であった。しかし、厳しく指導すると心理的な特徴に対してマイナスの影響を与えるという今回の結果を踏まえ、上司や先輩は、消防学校学生に対して、相手の反応をみて厳しくしすぎたと思ったら厳しくした理由を丁寧に伝えるなどのフォローを、必ずすることが必要である。

エ 直属の上司及び先輩以外の職員

消防学校学生に対して、「消防署では若手に仕事を押し付ける傾向があると思った」、や「消防署にやる気がない人も意外と思った」といったリアリティショック

を起こさせないような行動をとることが必要である。

(3) 消防学校で実施すべきこと

消防学校学生が卒業時に消防学校に戻ってきた際は、今後の消防人生に不安感を抱いていたり、リアリティショックを受けている可能性が高いことから、教官は、実際に解決できることは少ないかもしれないが話を聞き、寄り添うことで心理的な不安を軽減してあげることが必要である。また、「消防署と消防学校でギャップがあると感じた」人が7割程度いたことから、消防学校時代に教官が消防署のありのままの現実を教えておくこともリアリティショックを軽減させる一助となると考えられる。

(4) ソーシャルサポートの継続

消防学校学生が消防学校を卒業し正式に消防署に配属されるまでに、消防学校の教官を含め周りの人々が、継続的に(1)から(3)を実施することで、年齢や階級で低下していくであろう SOC¹⁾ を高いまま維持させることができ、その結果、今後の当庁を支える、ストレスに強い人材を育てることができるのではないだろうか。

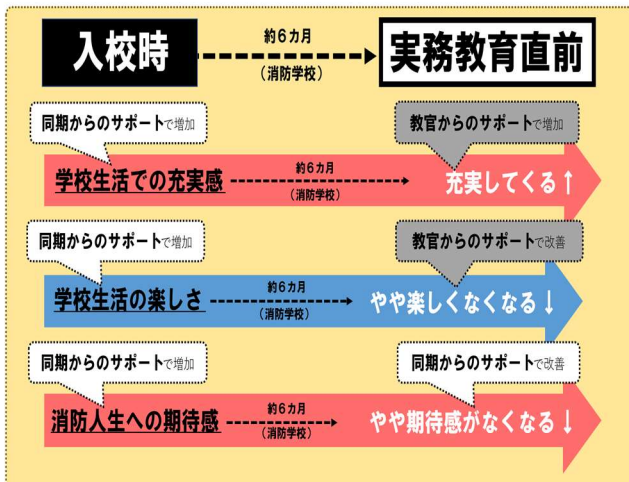


図 22 入校時から実務教育直前にかけての変化及び必要なサポート（学校生活）



図 23 入校時から卒業時にかけての変化及び必要なサポート（心理面）

8 謝辞

本検証を終えるにあたり、筑波大学人間系の松井豊名誉教授にはお忙しい中、質問紙作成の助言から分析指導、本論文の添削まで約1年間にわたり大変ご尽力いただき、深く感謝いたします。そして、本検証の趣旨に賛同し、質問紙調査にご協力いただいた消防学校の職員及び消防学校学生（第723期、第724期生）の皆様は心より御礼申し上げます。

[参考文献]

- 1) 青木千恵、清水祐二、清水鉄也：消防職員のストレス対処力に関する検証、消防技術安全所報、No. 57、pp. 93-116、2020
- 2) 山崎喜比古、戸ケ里泰典：ストレス対処・健康生成力 SOC とは、山崎喜比古、戸ケ里泰典、坂野純子編、ストレス対処力 SOC-健康を生成し健康に生きる力とその応用、有信堂高文社、2019
- 3) 池田浩、森永雄太：我が国における多側面ワークモチベーション尺度の開発、産業・組織心理学研究、Vol. 30、No. 2、pp. 171-186、2017
- 4) 小牧一裕、田中国夫：職場におけるソーシャルサポートの効果、関西学院大学社会学部紀要、No. 67、pp. 57-67、1993
- 5) 久保真人：バーンアウト（燃え尽き症候群）ーヒューマンサービス職のストレス、日本労働研究雑誌、No. 558、pp. 54-64、2007
- 6) 久保真人：サービス業従事者における日本版バーンアウト尺度の因子的、構成概念妥当性、心理学研究、Vol. 85、No. 4、pp. 364-372、2014
- 7) Antonovsky, A. : Unraveling the mystery of health: how people manage stress and stay well, Jossey-Bass, 1987 (アントノフスキー, A., 山崎喜比古、吉井清子（監訳）健康の謎を解くーストレス対処と健康保持のメカニズム、有信堂高文社、2001)
- 8) 谷冬彦：基本的信頼感尺度の作成、日本心理学会第60回大会発表論文集、No. 310、1996
- 9) Kessler, R.C., Andrews, G., Colpe, L.J., Hiripi, E., Mroczek, D.K., Normand, S.L.T. et al. : Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress, Psychological Medicine, Vol. 32, pp. 959-976、2002

Study on the Sense of Coherence in Fire Academy Trainees

Aoki Chie*, SHIMIZU Yuji*, SHIMIZU Tetsuya*

Abstract

To help young members and support their growth, Fire Academy trainees who experienced a large change in their sense of coherence (SOC) over the course of a year were asked to fill out a three-part questionnaire. The analysis of variance was used to evaluate the transitions of each scale including the SOC from entry to graduation from the Fire Academy, and the multiple regression analysis was used to clarify any causal relationships between the scales at each time.

The results showed that there were few psychological changes during their time at the Academy, but when they were tentatively assigned to a fire station, their SOC, basic trust, and personal trust decreased, and they experienced burnout and deteriorating mental health. The effective support for improving these factors varies with the timing and environment. Therefore, for the development of the recruits' resistance to stress, it is necessary to select suitable leaders at each time and environment and have them continuously give support to the recruits.

*Setagaya Fire Station **Operational Safety Section