



JAPAN P&I CLUB

第46号 2019年9月

P&I ロスプリベンションガイド

編集：日本船主責任相互保険組合 ロスプリベンション推進部

安全行動の 心理学的アプローチ

安全行動の心理学的アプローチ

目次

第一章

はじめに	1
------------	---

第二章

なぜ心理学が必要なのか

2-1 講師紹介	2
2-2 なぜ心理学が必要なのか	2
2-3 クイズ	3
2-3-1 ラーニングピラミッド (Learning Pyramid).....	3
2-3-2 クイズ	5

第三章

「近頃の若い者は」とお嘆きの貴兄・貴姉に

3-1 「近頃の若い者は」の歴史観 (https://mayonez.jp/topic/1015332) ...	11
3-2 「近頃の若い者は」の仕組み	14
3-3 「近頃の若い者」の特徴 (PHP 人材開発 場正晃)	16
3-4 変わった新入社員が増えている?.....	18
3-5 発達障害	19
3-6 船員の世界と発達障害者	24
3-7 「発達障害者」の職業的課題と対策	26

第四章

歴史観と心理学の必要性.....	28
4-1 船舶の歴史観	32
4-2 「私たちは第一世代」と「心理学」 ...	36
4-3 人の「脳力」.....	37
4-4 人の行動パターン	38

第五章

安全、安心とは.....	43
5-1 安全とは (安全の定義).....	43
5-2 「安全」の国際標準のイメージ	44
5-3 安全を支える3要素 (ロスブリガイド Vol.35 安全について考える).....	48

5-4 安心とは (安心の定義).....	49
5-5 リスクコミュニケーション (「安全」から「安心」へ)	51
5-6 「安全」や「安心」は、なぜ必要か?	53

第六章

リスクーな行動とその心理.....	55
6-1 心理的リアクタンス (自己効力感): 第5位「あなたに言われる筋合いはない」	57
6-2 同調現象・社会的影響 : 第4位「誰もしてないのに格好悪い」	59
6-3 正常性バイアス : 第3位「自分だけは大丈夫」 (正当化、認知的不協和)	60
6-4 確証バイアス: 第2位「そんなに大きさにしなくても」	63
6-5 社会的手抜き : 第1位「誰かがやってくれるだろう」	64

第七章

やる気の出し方.....	67
7-1 ヒトの成長曲線	67
7-2 効果的なコントロール	68
7-3 オベラントの行動の法則: 行動随伴性	69
7-4 マズローの法則	74
7-5 権威への服従	76

第八章

まとめ.....	80
講師・筆者紹介.....	81

第一章 はじめに

今回は2019年春季(4月~6月)に日本国内で開催した第20回ロスプリベンションセミナー「安全行動の心理学的アプローチ」についてご紹介します。

2011年に第1回ロスプリベンションセミナーを東京で開催し、現在では全国16ヶ所で毎年春・秋に開催するようになりました。特に、2013年以降は主として船舶運航技術に関するものを中心として、事故例紹介と再発防止対策などをご紹介します。

海難事故の凡そ70%はヒューマンエラーが原因といわれています。また、着岸作業中の突風や予測できなかった潮流に起因した港湾設備損傷なども、根本原因を突き詰めていくと、事前の調査不足やうっかりミスといったものが殆どで、これらも加えれば、海難事故の原因は90%以上がヒューマンエラーです。

従って、ヒューマンエラーを撲滅すれば、理論的には海難事故の9割が防げることになりませんが、残念ながらこのヒューマンエラーは、人が誰でも持っている、間違える、忘れる、パニックになるなど12個の人間の特性が引き金になって発生するので、撲滅することは不可能です。

陸上交通では、交差点における出会いがしらのような自動車事故のようにひとつのヒューマンエラーが原因で発生していることもあるようですが、一方、海難事故ではひとつのヒューマンエラーによって事故になることは殆どなく、いくつものヒューマンエラーが連鎖し、その連鎖を断ち切ることができなかったことで結果として事故が発生しています。

こうした事故分析などを経て、「人は誰でも間違えることがある」ということを認め、BRMなどでエラーの連鎖を断ち切ることで事故防止に繋げていくという手法が行われるようになりました。

今回は、このヒューマンエラーの裏側にある心理的側面について、元国土交通省国土交通事務官の筒井宣利様(以下、講師と称します。)をお招きして講演をしていただきました。

第二章 なぜ心理学が必要なのか

2 - 1 講師紹介

筒井 宣利 (つつい のぶとし)

プロフィール



兵庫県明石市出身 神戸大学法学部卒業

元国土交通事務官 国土交通省 神戸運輸監理部 次席外国船舶監督官、船員労働環境・海技資格課長などを歴任。2019年3月定年退職。現在、Psychological Safety Coordinator KOBE を設立し、ご活躍中。

2 - 2 なぜ心理学が必要なのか

講師の造語で、有名な格言の文言を変えています、「『適』を知り、己を知らば、百『選』殆うからず」が今回のテーマです。英訳すると「Know yourself as well as your mission.」で表しています。これは何かということ、自分のことや使命および、自分や相手の性格と心理を知らなければ様々な場面において困ることがあるということを表したものです。このようなことを思い、私が心理学を学ぶようになったのが、その大きなきっかけは次のようなことがあったからです。

船舶職員及び小型船舶操縦者法の改正で、平成20年4月から「1人乗り小型漁船で漁るうに従事する者」全員に対するライフジャケット着用義務範囲の拡大がありました。当時、神戸運輸監理部船員労働環境・海技資格課長で、兵庫県漁連とタイアップし、兵庫県下の漁師の方にライフジャケット着用促進の説明をするという業務を行いました。



写真1 ライフジャケット
三洋商事(株)提供

それまで行政マンとして、法律を守らせるという立場で法令の説明などを行っていました。そして、法律を守ることは当たり前のことで、法律を守らない人に問題があるとして対応していました。しかし、ある日、ライフジャケット着用義務化の講演を行った数日後に、その講習会に参加していた漁師さんが、ライフジャケットを着用しないまま落水し、死亡するという事故が発生しました。

これに大きなショックを感じ、それまでの法律を守らせるといった立場からの説明では、人の行動は変えられない、他人の心は容易に動かせないこと、すなわち、法律を押し付けるかのような講演の仕方に問題があったことに気が付きました。これがきっかけで心理学を学び、上述したテーマを理念とすれば安全行動がとれるようになるきっかけになるのではないかと考えています。ぜひ、読者の方におかれても、これを機会に心理学を気楽に学んで欲しいと思います。

2 - 3 クイズ

2 - 3 - 1 ラーニングピラミッド (Learning Pyramid)

今回の講演は参加型で、説明の中でクイズや質問に答えるという形式で行い、学習効果を高める工夫をしました。文章では難しい部分もありますが、2-3-2で質問やクイズを出します。答えは本文の中にありますが、まずは直感や自分が思うままをメモにしてみてください。完璧な解答は不要ですし、逆に、間違えたりすることで、却って、学習効果があがります。

これは、アメリカ国立訓練研究所 (National Training Laboratories) の研究によって導き出された、学習定着率を表すラーニングピラミッド (図2) を参考にするとよくわかります。

ラーニングピラミッドでは、次のような定着率を示しており、能動的・主体性が必要なことになるほど学習定着率が高い (教育効果が高い) と言える研究結果が出ています。

効果的な学習

(ラーニング・ピラミッド)

- * グループ活動でチーム活動力を付ける
- * 体験を通すことで理解が深まる
- * 他人に教えるには周辺を含めた深い理解が必要

ラーニング・ピラミッド

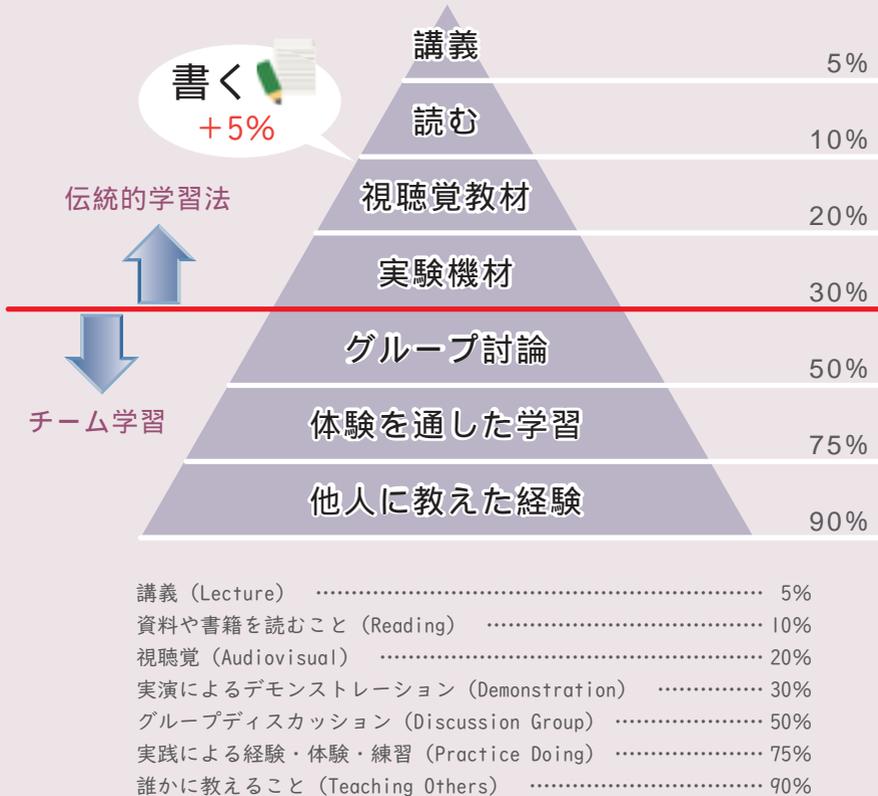


図2 ラーニングピラミッド

「読む」の下に「書く」ということを行くと、学習定着率はさらに5%上昇するといわれています。ぜひ、本文を読み進む前に、2 - 3 - 2のクイズに挑戦して答えを書いてみてください。

QUIZ 1 近頃の若い者（もん）は？

「近頃の若い者は」の歴史観です。いつごろからこのような言葉が流行りだしたのか？ご自身のお考えをメモに書いてください。XX年前頃 或いは、平成XX年頃、昭和後期というものでも構いません。

QUIZ 2 産業革命はいつ？

ビッグバンが凡そ140億年前に起こりました。銀河系や地球の誕生が凡そ46億年前といわれています。また、人類の誕生は500万年前といわれています。そして、人類にとって大きな変化があったのは250年前の産業革命です。では、地球誕生の46億年を1年間に置き換えたとして、産業革命というのは何月何日、何時何分何秒でしょうか？ 電卓やパソコンで計算すれば、すぐに答えは導かれますが、ここでは直感で考えてみてください。

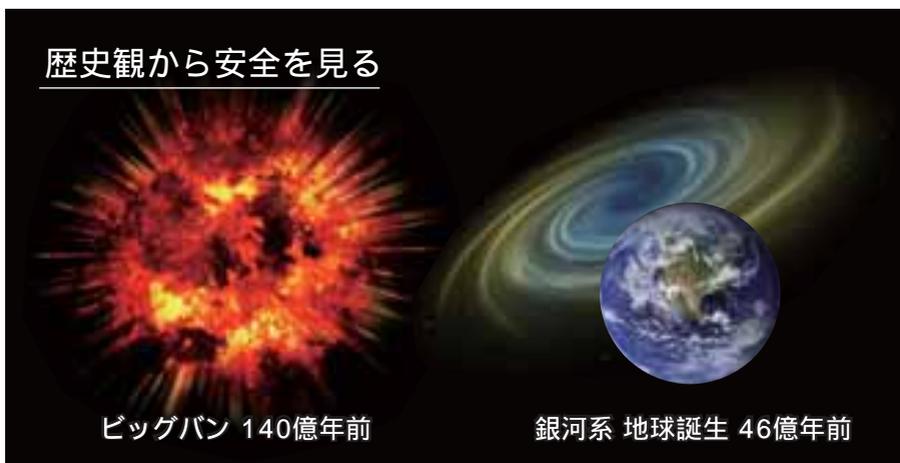


図3 ビッグバンと地球誕生

QUIZ 3 小学校の運動会

次のクイズの下記説明の中で、嘘つきは誰一人としていません。皆、正直に話しています。状況を頭にしっかり浮かべて図4のイラストも参照しながら注意深く読んでください。

小学校の運動会では、30代の前後から40代半ばの親層、幼稚園児以下と10代の兄弟層、60代中後半からの祖父母層が児童の応援に来ています。

とある小学校の運動会に、50代前半の夫婦らしき2人と20代前半の女性がいきました。明らかに他の見学者と違う年代でした。見回っていた校長先生が不審に思い、50代半ばの男性に声をかけました。

男性は、「今日は妻と娘とともに息子の運動会を見に来ました。やんちゃな息子で学校から帰ってくるたびに切り傷や擦り傷が耐えられません。」とニコニコしながらグラウンドを眺めています。

次に校長は50代前半らしき女性に声を掛けました。女性は、「今日は夫と娘とで息子の応援に来ました。この頃すっかり背も大きくなり、ご飯もたくさん食べる元気な子です。ちょうど今半ズボンで走りまわっています。あっ、また転んでしまった。」と心配そうに、低学年の徒競走を見つめていました。

最後に、校長先生は女子大生らしき女性に「お隣にいらっしゃるご両親とこれたんですね。」と聞くと、「はい」と明るく答えました。

さらに校長は、「歳の離れた弟さんがいるんですね。」と聞くと、娘さんは、急に長い髪をかき上げ、空を見上げたまま何も答えません。そして遠い目をして絞り出すように「私には弟はいません。」と言いました。



図4 小学校の運動会

さて、「この親子に一体何があったのでしょうか?」、「この親子関係はどうなっているのでしょうか?」という問題です。

QUIZ 4 安全とは？

「安全とは何か？」1分間考えてから、まずは自分の考えをメモにしてみてください。その上で下記の4つの中から正解と思うものが何番なのかを選んでください。(パソコンやスマートフォンの検索機能は使わずに直感で選んでください。)

国際規格として、危害が活動範囲から完全に除かれていること。

国際規格・国内規格として、絶対安全は存在しない。所与の活動と環境の健全化が図られていること。

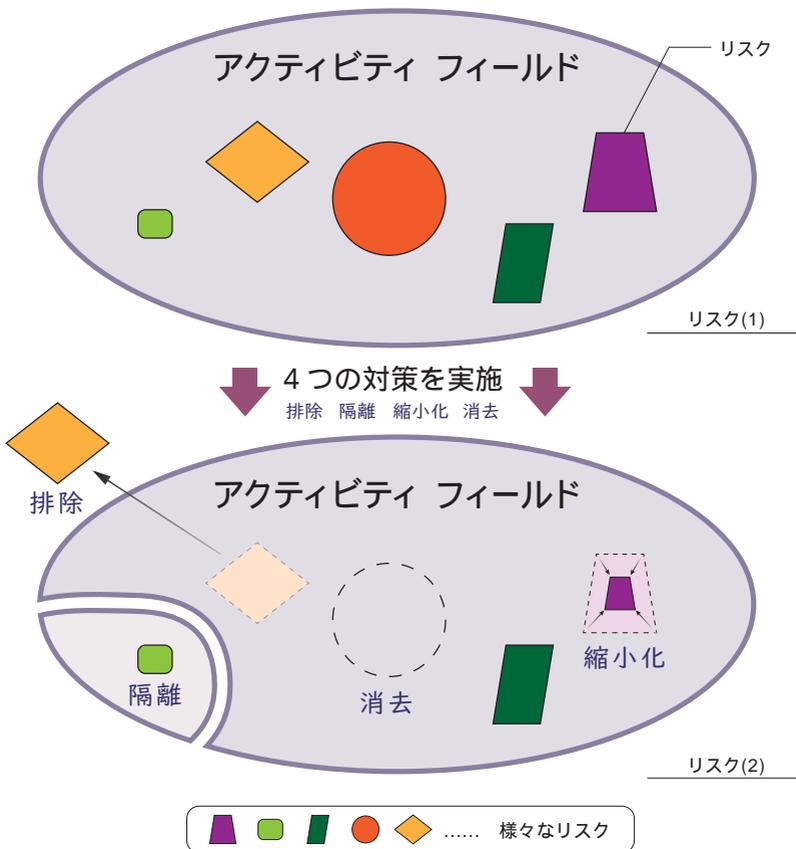
国際規格として、許容できないリスクがないこと。

国内規格として、活動者及び利用者が安心を獲得できる環境を維持できていること。

QUIZ 5 リスクはいくつ？

図5(1)のアクティビティフィールド(活動範囲)の中に5つのリスクがあります。安全を確保するために、これら5つのリスクに次の4つの対策を実施し、図6リスク(2)の状況としました。さて、この状況でリスクはいくつあるでしょうか？

消去	アクティビティフィールドから排除
縮小化	隔離



QUIZ 6 安心とは？

上記クイズ4と同じように、「安心とは何か？」まずは自分の考えをメモし、その上で下記の4つの中から正解と思うものが何番なのか、直感で選んでください。

国内規格として、活動者及び利用者において、安全が認識できる環境を維持できていること。

国際規格、国内規格とも存在しない。

国際規格として、リスク・コミュニケーションに基づく信頼が確保されていること。

国際規格、国内規格として、商品又はサービスが、相当の機関により安全規格の充足が確認され、安全宣言を表明したこと。

QUIZ 7 「安全」や「安心」は、なぜ必要でしょうか？

1分間考えて、自分の考えをメモしてください。

QUIZ 8

効果的なコントロール

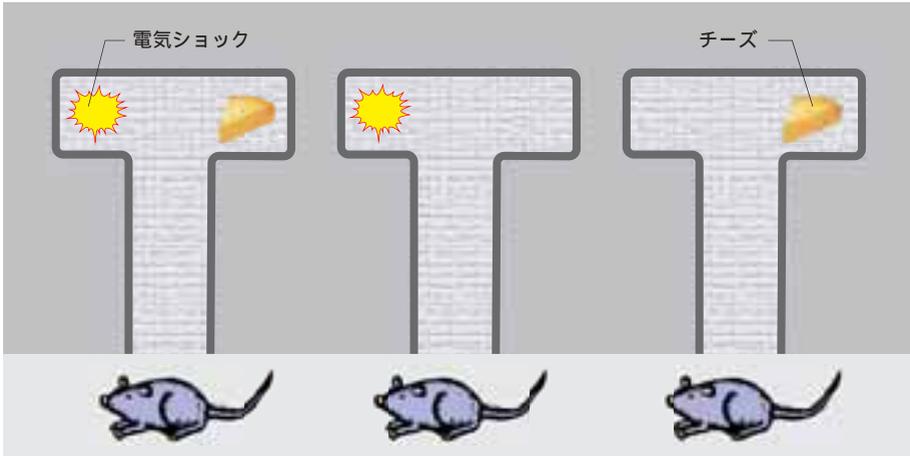


図 7 効果的なコントロール

T字路にネズミが出てきました。ネズミが常にT字路の右側に行くように行動を定着させたいと思います。そのため、左側には電気ショック、右側にはチーズを置いております。

ネズミが常に右に行くようにするには図7の3つのコースの中で、どれが一番効果的でしょうか？

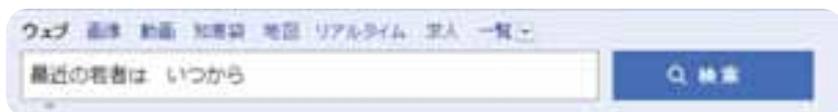
第三章 「近頃の若い者は」とお嘆きの皆様に

3 - 1 「近頃の若い者は」の歴史観

(<https://mayonez.jp/topic/1015332>)

年長者が「最近の若い者は」ということを嘆くことが多く見られます。また、ほとんどの人が年長者から「最近の若い者は」と注意された経験があると思います。サザエさんに登場する頑固親父の波平さんのように「最近の若者は、なってない。」と言う人がいますが、特に中高年の男性の中に好んで使う人が多い表現のようです。そして、この言葉の後には、褒め言葉が続くことは少ないようです。同じ若手の年齢層だからといって、考え方や行動を「一緒くた」に批評されるのは、気分がいいものではありません。

しかし、なってないといわれると批判されていることは解りますが、意味を正しく知っている人は意外と少ないように思います。そこで、まずは「最近の若い者は」の歴史観について調べてみたところ、インターネットの検索の結果で面白い解説があったのでご紹介します。



日本では

平成生まれの人

「職場がブラックすぎる……。こんな時代に就職するなんて。ゆとり世代と馬鹿にされ、ホントに不幸だ……」と嘆いています。しかし、これに続く若者世代がまだいないので、嘆きながら言い訳をしているようです。

昭和初期生まれ

「オレの若いころは親からの仕送りなんかなかった。大学に行くために東京に出てきて、夜も寝ずに必死でアルバイトして、親に仕送りをしてきた。それでもオレは幸せだった。今の若者は親から仕送りをしてもらって、大学を卒業してからも援助してもらっている奴もいる。それで不幸なはずがないじゃないか」と子供や孫の世代を批判しています。

明治時代生まれ

「オレの若いころは、田舎から東京に出るなんて不可能だったよ。その上、中国と戦争するは、ロシアと戦争するは、そのたびに赤紙が来て徴用されるしさ。でも、そんな状態でもオレは幸せだった。昭和生まれの人はせいぜい疎開したくらいで徴用もされていない。親を田舎に置いて都会にも出ていける。それで不幸なはずがないじゃないか」と、昭和初期生まれの人を批判しています。

吉田兼好

徒然草（約700年前）に「キラキラネーム」を次のように批判しています（116段）。

「最近は、深く考え込んで、自分の才覚を表そうとでもするかのように聞こえる名が多くてとても煩わしい。「人の名前も、見慣れぬ文字を使おうとするのは、無益なことである。何事でも、珍しい事を求めて、奇抜なものを好むのは、浅はかな才知を持つ人が必ずやる事だ。」



図8 吉田兼好

清少納言 / 枕草子 (約 1000 年前)

「最近の若者は、非常に言葉が乱れており嘆かわしい。何から何まで省略したような言葉を使って、とてもみっともない」と若者の言葉の乱れ、省略された言葉を批判しています。



図9 清少納言

日本で記録に残っているものは、上記のものでした。さらに、世界に目を向けると次のような記録が残っていました。

世界では

哲学者プラトン / 古代ギリシャ (約 2500 年前)

「最近の若い者は、年長者を尊敬せず、両親に反抗はするし、法律を守らずギャングのように暴れる。道徳心は腐敗し、一体どうなってしまうのか」と危惧しています。現代でも同じようにいわれているのではないのでしょうか。



図10 プラトン

ピラミッドの建設に携った人々 / 古代エジプト (約 5000 年前)

人目に触れない天井裏などの場所に「近頃の若者は」と落書きがありました。記録として残っているものは、これが最も古いものようです。文字が生まれたのがこの頃ですので、既に太古の時代から「最近の若い者は」と言われ続けてきたようです。



図11 ピラミッド

また、縄文時代の方は弥生時代の方に対して、「オレの若いころは稲作なんてなかった。だから、食料は毎日山や川に探しに行く必要があったんだ。食料が手に入らない日が続くと仲間がバタバタ餓死してしまう。だから毎日、生きるために必死だった。それでもオレは幸せだったよ。弥生時代なら米作が始まって高床式倉庫もあったんだろ？ そんなんで不幸なはずがないじゃないか」と批判していたのではないのでしょうか？

ANSWER

クイズ1

「近頃の若い者（もん）は」の解答は、「人類が誕生し、感情と言葉ができた時」でした。

このように、「最近の若い者は」というフレーズは、何も現代に限ったものではないことが分かります。これを心理学の観点からまとめると、以下のようになります。

自分が若い時にどれだけ苦労したか、そんな苦しい中でもオレ様がいかに前向きに生きてきたかを自慢する精神構造で、“若いころの不幸を自慢する大会”です。最近では、この自慢が過ぎ、考え方ややり方を押し付けるとパワハラになるので注意が必要です。もし、思わず「最近の若い者は」と言い出しそうになったら、「自分のことを自慢したいだけなのではないか」と考えてみると良いでしょう。

3 - 2 「近頃の若い者は」の仕組み

前述したように、「最近の若い者は」というフレーズは人類誕生のころから言われ続けてきたようですが、近年の社会構造や環境の変化をみて、「近頃の若い者は」を心理学的に見てみたいと思います。現代ではどのように変化しているのでしょうか？これに大きな影響を及ぼしているものとして、次があると考えます。

- ✓ 労働人口、生産力の変化
- ✓ 女性の社会進出
- ✓ インターネットやスマホの情報環境

こうした環境の変化に対して、**若者は新しい環境に適用するように進化**しているように思います。特に、若者は、IT、SNSの活用やパソコン操作などは、取り扱い説明書などを読まなくとも自然にできるようになっています。また、昭和世代では、妻は家庭にいて欲しいというものが一般的な感覚でしたが、現代では共働きは普通ですし、それに併せて家事・育児の分担や多様な働き方への適応も自然に受け入れられています。「男子厨房に入らず。」は死語の世界です。

歩きスマホをしても、他人とぶつかることなく対応できていることなどは、進化という面における典型的な例ではないでしょうか？これは進化した機能が若者に備わっているとみることができます。

こうした新しい環境に適応する能力は、現代だけでなく、古代からそれぞれ進化していたものと思います。しかし、そうすると、その分、使わなくなった機能が退化するので、環境変化についていけない年長者は「**近頃の若者は!**」というふうになっているようにも思えます。

昭和時代には誰しもが持っていた機能で、それが退化したものとして以下のようなものがあると思います。

- ✓ 打たれ強さ、根性、辛抱、ハングリー精神
(スポ根漫画の「巨人の星」の世界)
- ✓ 自主性、責任感 など

3 - 3 「近頃の若い者」の特徴（PHP人材開発 的場正晃）

現代の「近頃の若い者」の特徴を図 12 にまとめました。

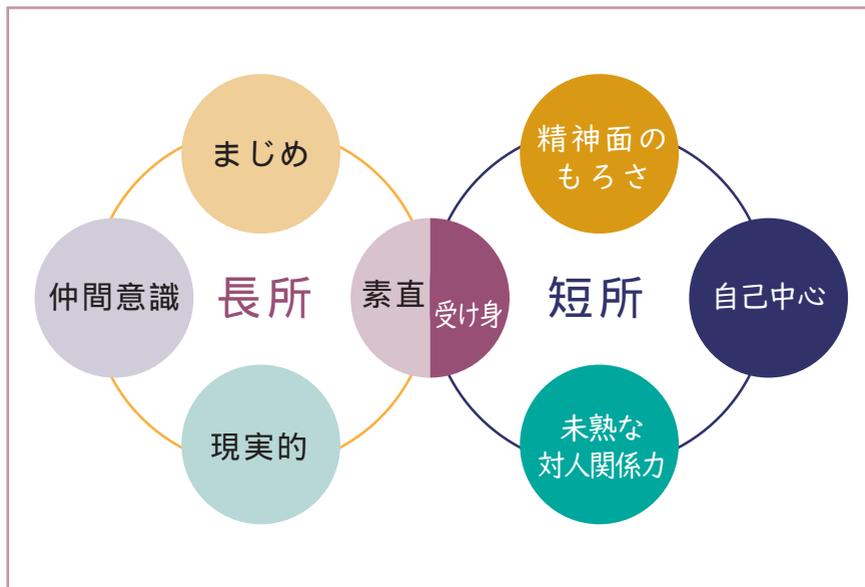


図 12 近頃の若者の特徴

長所として「まじめ」・「素直」・「現実的」・「仲間意識が強い」反面、「精神面のもろさ」・「受け身」・「自己中心」・「未熟な対人関係力」があるように思います。

なぜ、このような変化が目立ってきたのを考えると、次のような大きな環境の変化が原因のひとつになっています。

リアルなコミュニケーションの喪失

核家族化：昭和の中頃から核家族化が進み、祖父や親戚との会話、地域とのつながりが少なくなってきました。

地域社会：講師が子供のころは、他の家の柿などを取って食べたりしているところを近所のおじさんに見つかり、その場で「どつかれ（げんこつ）」たりしていました。現代では、このようなことを行くと、警察に通報されてしまいます。

SNS：この十数年の技術でバーチャルなコミュニケーション、テキスト（チャット）による会話が中心になっているようです。講師が子供のころは、近所に「ガキ大将」がいて、年齢の違う子供達と一緒に遊んでいて、その中で様々なことを会話や遊びから学んで育ってきました。ゲーム機で一人遊びをする機会が激増しています。リアルな会話は激減し、SNSなどが主流になってきたのではないのでしょうか？

我慢する体験の喪失

都会に住む人が増えてきて、特に都会では自然体験をする機会がほとんどなくなりました。地方都市においても、テレビゲームに夢中な子供は自然体験の機会を喪失しています。

また、昭和の時代には「体罰も有り（ブラック系）の体育会」などが、どちらかというと普通に受け止められていました。また、良い・悪いは別にして、高校野球の選手の髪型や選手宣誓の変化などにこうした傾向も現れているように思います。

考える機会の喪失

インターネットなどが普及する以前は、調べたいものがあれば百科事典を使ったり、図書館などで本を探してメモに取るということが一般的でした。現代では、パソコンやスマホで Google 先生や Wikipedia 教授に聞くと、瞬時に答えを示してくれるようになりました。現在、学生が英和辞書を手に入れている姿はほとんど見かけなくなりました。

しかし、余りにも情報（答え）の入手が容易になり過ぎたので、考えるという行為が喪失し、インターネットの情報をそのまま信じてしまうという傾向もあります。Google や Wikipedia などの情報といえども、正しいのかどうかといった判断も行わず、それで満足しているようです。さらにフェイクニュースといわれる意図した偽の情報もみられます。

これは非常に人間の精神衛生上よくないものです。答えがしっかり分かっている方が安定するのですが、真偽のわからない多くの情報がある状態のなかで自分が信じたい答えがあるのに...という状態は精神衛生上よくないと言われています。

さらに、ネット環境では、自分の好みのニュースや話題、商品を提供してくれるので、自分の趣味嗜好が偏るところもあり、「近頃の若い者は!」という年長者の言葉に聞く耳を持たず、抵抗するといった傾向が強くなっているようです。これは、ネットに属されている年長者たちもそうなのですが・・・。

3 - 4 変わった新入社員が増えている?

現代は心の時代といわれ、「精神疾患」は一生の間で5人に一人が罹る時代です。「精神疾患」は、「発達障害」と「精神障害」に分けられ、自閉症スペクトラム症候群（アスペルガー）、注意欠陥多動性障害（ADHD）、学習障害（LD）（以上、主な発達障害）、気分障害、統合失調症（以上、主な精神障害）というものがあります。特にここ10数年来、職場で「変わった人」と言われていた「発達障害」が注目されています。

「精神障害」は、環境に大きな影響を受け、脳の障害がなくても環境が変わり、多大なストレスが掛かればかかってしまいます。

平成30年4月1日から、公的機関も含めて事業者には身体障害も含め、障害者雇用が義務つけられており、特に「発達障害」の正しい理解が必要です。（表13ご参照）



https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/koyou/shougaisha/04.html