

スピーチ課題前の読書は心身のストレス反応を抑制するか？

心理学科 12HP235 堀彩芽

(教員指導：長野祐一郎)

キーワード：読書、心拍数、皮膚コンダクタンス

問題と目的

ストレスに満ちている現代。慢性的なストレスは、無力感やうつ状態を引き起こすため、ポジティブ感情を低下させ、ネガティブ感情を上昇させる(阿久津・小田島・宮,2009)。ストレスを感じることでネガティブ感情を上昇させるなら、ストレスを感じる前にストレスマネジメント行動を行うとよいと思われる。そこで今回は、ストレス課題に先行する読書が、ストレス反応を弱めるかを検討することとした。読書によって、自分の世界に入り、周りを気にしなくなる。また、読むという行為は、自己の所属する集団から離れて、ひとりになれる場と、時間を作り出す。それは、精神的に自由な思索の旅を可能にする(渡辺,1989)。読書では、苦手な英文を10分間読むだけでストレスを感じる一方、好きな本ではリラックス度が増す(足立,2011)。このため本研究では、統制群と、読書する習慣のある、読書多い群と習慣のない読書少ない群で分けて検討することにする。

方法

実験参加者：大学生男女計 25 名(男 15 名、女 10 名)を対象とした。平均年齢は 20.48 歳($SD=1.32$)であった。うち、課題前に読書をしない統制群に 9 名を、課題前に読書をしてもらい、1ヶ月間の読書習慣が 1冊以下の読書少ない群に 9 名を、2冊以上の読書多い群に 7 名をそれぞれ振り分けた。

ストレス緩和課題：読書をしてもらう群には、各自お気に入りの本を持ってきてもらった。

ストレス課題：「大学生生活で得たものをこれからどのように活かしていくか」という内容のスピーチを、考える時間 3 分と、発表時間 2 分に分けて行った。

指標：生理指標として、心拍数(以下 HR)、皮膚コンダクタンス(以下 SC)を計測した。心理指標として一般感

情尺度(小川・門地・菊谷・鈴木, 2000)を用いた。

手続き：前安静 3 分終了後、読書を行う群は読書を、統制群はそのまま安静状態を 6 分行った。その後、課題期では 3 分間考え、2 分間スピーチをしてもらい、後安静期 3 分を経て計測を終了した。一般感情尺度は実験開始前と後安静終了後に回答してもらった。

結果

生理指標では、期間の主効果は全ての生理指標で認められた。また、HR のみ条件×期間の交互作用が認められたため単純主効果を求めたところ両群ともに有意であった。また、HR について前安静期から課題期への変化量では群の効果に、有意傾向が認められ、多重比較を行ったところ統制群と読書多い群の間に有意な差が認められた。一般感情尺度は全てにおいて期間の効果が有意であった。

考察

課題期において各生理指標で変化が見受けられた。長野(2012)では、スピーチ課題時に HR が上昇していることから、本研究では先行研究と類似した反応が見られた。しかし、前安静期から課題期にかけての変化量の結果から、読書を行うと課題時のストレス反応が緩和されると考えられた。特に読書習慣のある読書多い群に見られた。Pailleur, et al. (1998)によれば、読書をするると血圧は下降し、その血圧を持続させる効果がある。そのため、読書を行う群は HR の変化量が少なくなったと考えられた。また、お気に入りの本を持って来てもらったため、読書習慣のある多い群にとって自ら持参した本はいわゆる安全毛布のような働きを生じたのかもしれない。これらのことから、読書習慣のある人にとっては、読書をすることでストレス反応が抑制される可能性が示唆された。

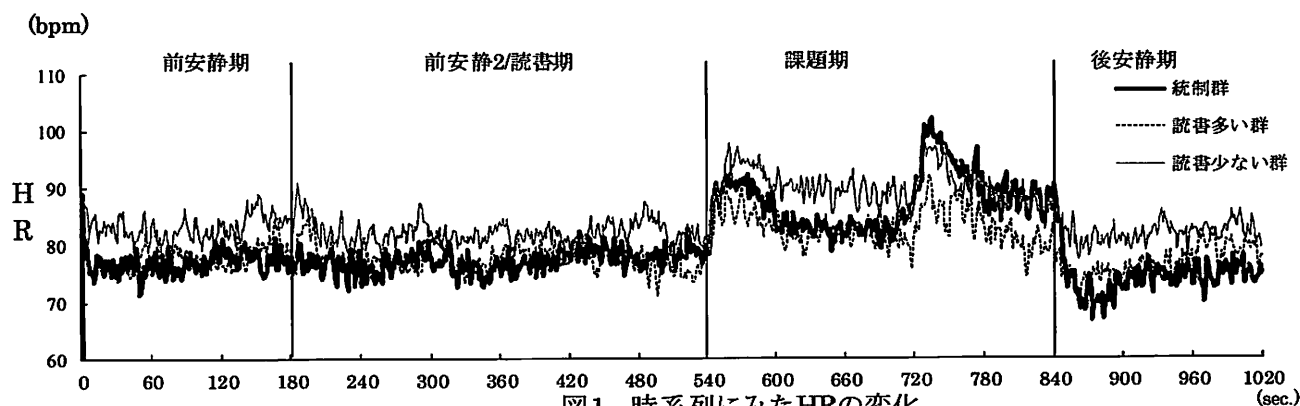


図1 時系列にみたHRの変化

スピーチ課題前の読書は心身の
ストレス反応を抑制するか？

学籍番号 12HP235

氏名 堀彩芽

指導教員 長野祐一郎

序と目的

現代はストレスに満ちている。満員電車の中、バスが渋滞で時間通りに来ない、人から嫌なことを言われる、嫌なことを押し付けられる等といったストレスは、日頃から私たちの周りにたくさん溢れている。また、就職活動の面接や、発表会など、前もって緊張することやストレスになることが分かっているものもある。しかし、面接など緊張することがわかっていながらも、その緊張を取り払うことができないでいる。そして面接で失敗してしまうと、終わってから後悔や悲しみに暮れることが多いように、すぐに立ち直ることができないでいる。このような様々な場面で、私たちに降りかかってくるストレスを緩和する方法が必要である。日常場面では、問題に直面している最中にネガティブ感情を処理することは困難で、目の前の状況が客観的には解消したとしても、喚起された感情反応が持続したままである場合が多い。怒りが治まらない、悲しみに暮れるなどと表現されるように、ネガティブ感情の性質を考えると、原因となる状況に曝されるのはわずかであっても、その後に感情が持続する状態というのは頻繁に存在すると思われる(手塚・敦賀・村瀬・鈴木,2007)。また、慢性的なストレスは、無力感やうつ状態を引き起こすため、ポジティブ感情を低下させ、ネガティブ感情を上昇させる(阿久津・小田島・宮,2009)。このようにネガティブ感情を上昇させてしまうと精神的な病気にもかかわってくる。そのため、ストレスを受けてしまうとその後、感情を回復させることが必要となってくる。Fredricksonの元通り効果によれば、ポジティブな感情体験は、ネガティブな感情やストレスからの回復を促進してくれる。そのため、ストレス後に映像、音楽、香りなどといった様々な介入を行い、ストレスからの回復を促進する実験が多く存在する。しかし、問題に直面しストレスからネガティブ感情が喚起された後に回復をするより、問題に直面した際にネガティブ感情が起きないように、問題の前にストレスを抑制できるものがあると、身体への負担も少なく済むのではないだろうか。そのため、ストレス反応が生じる前に、ストレスマネジメント行動を行うことができると都合が良い。このような視点から、今回はストレス課題に先行する読書が、ストレス反応を弱めるかを検討することとした。

現代では、本を読む人が少なくなってきた。電車の中でも本ではなく、みんなが手に持っているものは携帯電話である。携帯電話ではウェブ小説を読むことができ、本を持っていない時でも、どこでもすぐに読むことができる、などといったメリットがある分、小さい画面で小さい文字を読んだり、液晶画面から放たれるブルーライトなど、目を疲れやすくさせてしまうなどといったデメリットがある。これでは、疲れて気分転換をしたいときなど携帯電話でウェブ小説をみると余計に目が疲れてしまうだろう。紙の本はどうだろうか。例えば、雨の日だと濡れてしまう、バッグに入れると重くなってしまう、読みたいたときにすぐ読めないなどといったデメリットがある中、気になったところにマークをしたり、書き込むことができる。また、人に貸し借りができた、紙の質感やインクの匂いなどが良いという人もいる。読み終わった時にすぐに読み返せるのも紙の本ならではの利点かと思う。今回の研究では昔ながらの紙の本で読書をしてもらうことにする。

人が読書をするときは、時間があるときや疲れてちょっと気分転換をしたいとき、本の続きが気になるとき、好きな本に出会ったときなどであると思われる。読書療法という治療があるように、読書には本を読んでいる人を癒してくれる、リラックスさせてくれるようなものがある。読書をするとう気分転換になったり、一人で読んでいる限り周りとのコミュニケーションが遮断されるため、一人の世界に入りやすい。また、読むという行為は、自己の所属する集団から離れて、孤立する場と時間を作り出す。それは、精神的に自由な思索の旅を可能にする(渡辺,1989)。こういったように、読書にはどんな集団の中にもいようと、本を読むことによって作り出された時間と空間に入ることができる。また、読書は認

知的能力が必要とされるので、より深く理解できるにつれ、その行為の過程自体を楽しむことができるようになる(秋田・武藤,1993)。読書では、苦手な英文を10分間読むだけでストレスを感じる一方、好きな本ではリラックス度が増す(足立,2011)。このように、もともと読書をする習慣がない人や、読書があまり好きではない人に、無理やり読書をしてもらうことは、かえってストレスを与えることになる可能性がある。普段から読書をする人は、本の世界に入りやすく、本の楽しさを知っている可能性がある。そのため本研究では、読書をしていない統制群と、読書する習慣のある読書多い群と、読書習慣のあまりない、読書少ない群で分けて検討することにする。

方法

実験参加者

大学生 25 名(男性 15 名、女性 10 名)、平均年齢 20.48 歳($SD=1.32$)であった。そのうち、課題前に読書をしていない統制群に 9 名を、課題前に読書をしてもらい、1 ヶ月間の読書習慣が 1 冊以下の読書少ない群に 9 名を、2 冊以上の読書多い群に 7 名をそれぞれ振り分けた。

ストレス緩和課題

ストレス緩和課題として、読書多い群と読書少ない群には読書をしてもらうために、各自お気に入りの本を持ってきてもらった。また、当日忘れてしまった実験参加者には用意した本で読書をしてもらった。

ストレス課題

スピーチ課題を 5 分間行った。その内 3 分は白紙の紙を使いスピーチ内容を考えてまとめ、残りの 2 分でスピーチを行った。スピーチの内容は、「大学生活で得たものをこれからどのように生かして行くか」であった。

生理指標

心拍数(Heart Rate:以下 HR)、皮膚コンダクタンス(Skin Conductance:以下 SC)を測定した。

心理指標

心理指標として主観的感情を測定するたに小川・門地・菊池・鈴木(2000)の一般感情尺度を測定した。肯定的感情(PA)、否定的感情(NA)、安的感情(CA)の計 24 項目に対し、「まったく感じていない」～「非常に感じている」の 4 件法で回答させた。

装置

長野(2011)において用いられたものと同様の心電図アンプ、皮膚コンダクタンス測定装置を用い、第 II 誘導法電極配置により心電図を、非利き手の手の平 SC を測定した。それぞれの波形は ArduinoUno のアナログポートを用い 10bit の精度、1kHz のサンプリング周波数で A/D 変換された。心電図は 16 ポイントの平滑化微分アルゴリズムにより微分され、1 次微分波形が任意のしきい値(参加者により個別に設定)を超えた点を R 波出現時刻を ms 単位を求め拍動間隔(Inter Beat Interval 以下 IBI)を算出し、さらに IBI から 1 分あたりの HR を算出した。これらの値はシリアル通信を用いて汎用コンピューターに転送された。

実験スケジュール

実験は、読書群に関しては、前安静期 3 分、読書期 6 分、課題期 5 分、後安静期 3 分のスケジュールで、統制群に関しては、前安静期 9 分(安静期 1 を 3 分、安静期 2 を 6 分)、課題期 5 分、後安静期 3 分のスケジュールでおこなった。両群ともに前安静期の前と、後安静期の後に質問紙記入を行ってもらった。(図 1 参照)。

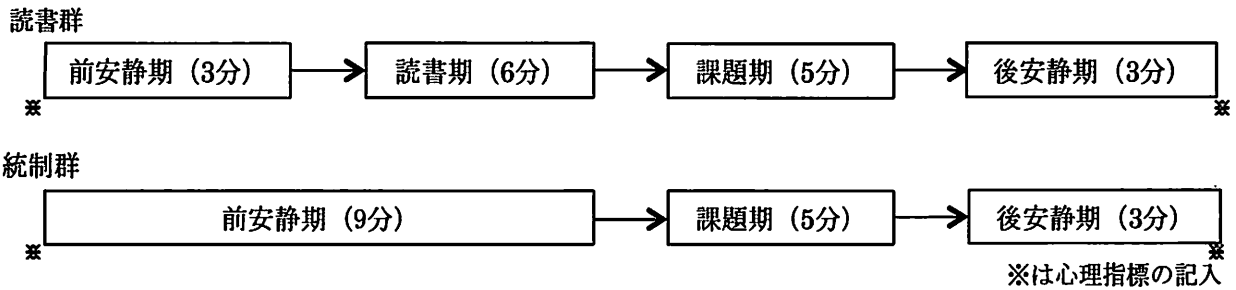


図1 実験スケジュール

手続き

初めに、実験協力者に本実験で得られたデータは全て平均化し、個人が特定されないように統計的に処理すること、本実験で行う課題は身体に害がない事を伝え、インフォームド・コンセントを得て実験を開始した。その後、測定機器を取り付けてもらい、測定機の動作チェックを行った。読書群の実験協力者には、「これから実験の説明をします。実験は前安静期3分、読書期6分、課題期5分、後安静期3分の計17分で行います。安静期では目を開けたまま安静にしてください。読書期は、持ってきて貰った本が右手側にありますのでそれを取り、左手をあまり動かさずに読書をしてください。課題期ではスピーチ課題を行ってもらいます。スピーチ内容は読書終了後に伝えます。課題期5分のうち最初の3分に白紙の紙とペンを渡しますのでスピーチする内容を考えて、まとめてください。その後2分間のスピーチを行ってもらいます。その後、後安静期は目を開けたまま安静にしてください。ここまでの説明でわからない事はありますか。大丈夫そうでしたら、実験を開始いたします。目を開けたまま、身体を動かさず安静にしてください。」と教示を行った。また、統制群には、「実験は前安静期9分、課題期5分、後安静期3分の計17分で行います。前安静は長いですが、目を閉じずにあけたまま安静にしてください。課題はスピーチ課題を行います。」と、読書群と少し変えて、読書期を前安静期に含め後は読書群と同じ教示を行った。両群ともに実験終了後に課題期、後安静期の気持ちを質問紙に記入してもらった。実験機器および実験者、実験参加者は図2の通りに配置した。

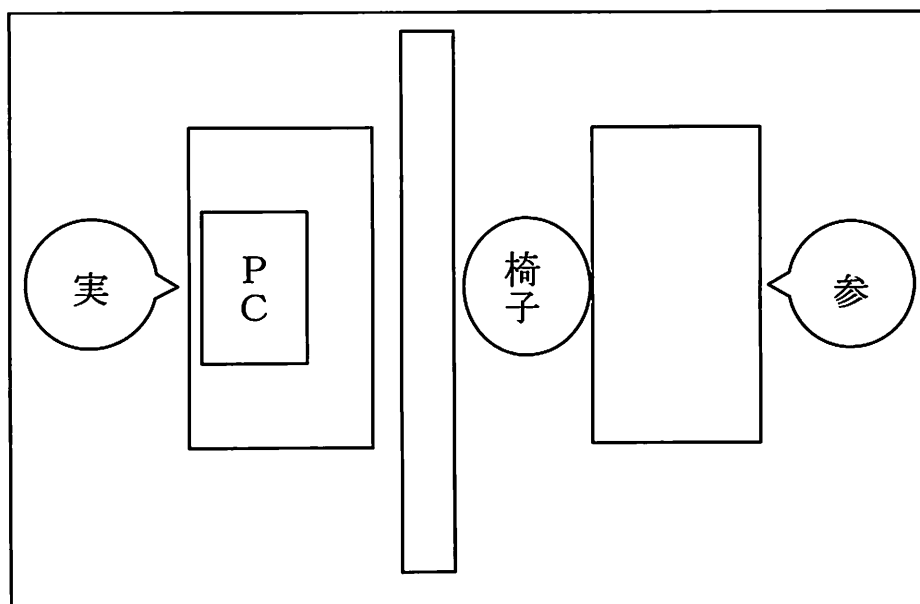


図2 実験室の配置図

結果

各群の HR の 1 秒毎の平均値を算出した結果を図 3 に示した。

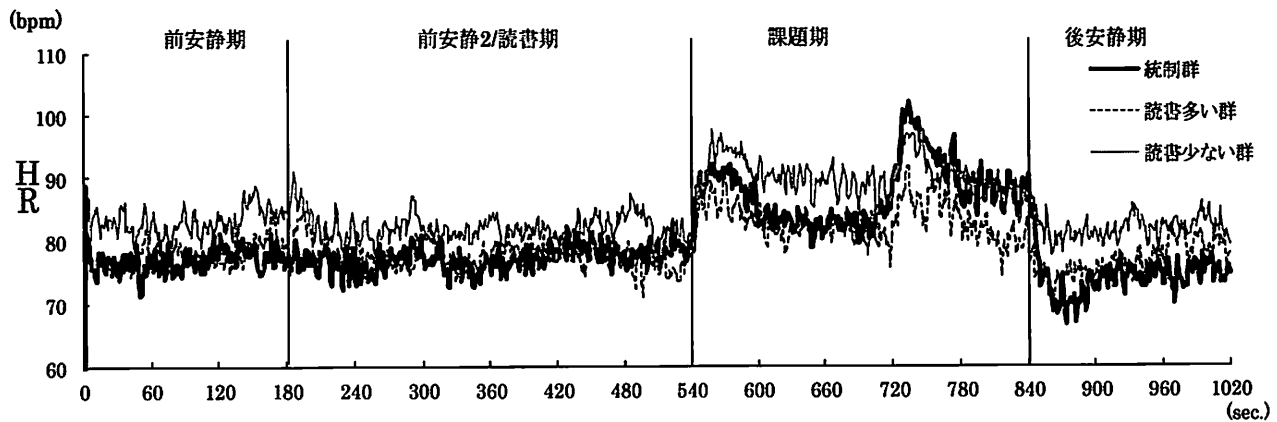


図3 時系列にみたHRの変化

HR は、前安静期から前安静 2/読書期にかけてあまり変化せず、課題期は開始時およびスピーチ開始時に 2 回にわけて上昇し、後安静期で下降した。全体的に読書少ない群の HR がやや高めであるように見受けられた。課題期に関しては、720 秒あたりで統制群は大きく上昇し、読書多い群の上昇は少ないように見えた。後安静期では、HR の低下が認められたが読書少ない群の低下は、他の群に比べ少ないように見えた。

HR を従属変数とし、3(群:統制,読書多い,読書少ない)×4(期間:前安静,前安静 2/読書,課題,後安静)の 2 要因混合計画の分散分析を行った。その結果、群の効果は有意ではなかった($F(2,22)=1.08, n.s.$)。期間の効果($F(3,66)=60.86, p<.01$)、群×期間の交互作用($F(6,66)=2.87, p<.05$)がそれぞれ有意であった。

期間の効果が有意であったので、LSD 法による多重比較を行ったところ、課題期が他の期間に比べ有意に高いことが示された($p<.05$)。前安静期、前安静 2/読書期、後安静期の間には有意な差は認められなかった。つまり、各群ともに前安静期から課題期にかけ、スピーチ課題のストレス負荷がかかり上昇した。また、課題期から後安静期にかけ下降した。

交互作用が有意だったので単純主効果を求めたところ、いずれの期間でも群の単純主効果は有意ではなかった(前安静期: $F(2,22)=1.22, n.s.$; 前安静 2/読書期: $F(2,22)=0.93, n.s.$; 課題期: $F(2,22)=0.99, n.s.$; 後安静期: $F(2,22)=1.73, n.s.$)。また、各群において期間の単純主効果が有意であった(統制群: $F(3,66)=39.45, p<.01$; 読書多い群: $F(3,66)=9.40, p<.01$; 読書少ない群: $F(3,66)=17.74, p<.01$)。

次に、各群の SC の 1 秒毎の平均値を算出した結果を図 4 に示した。

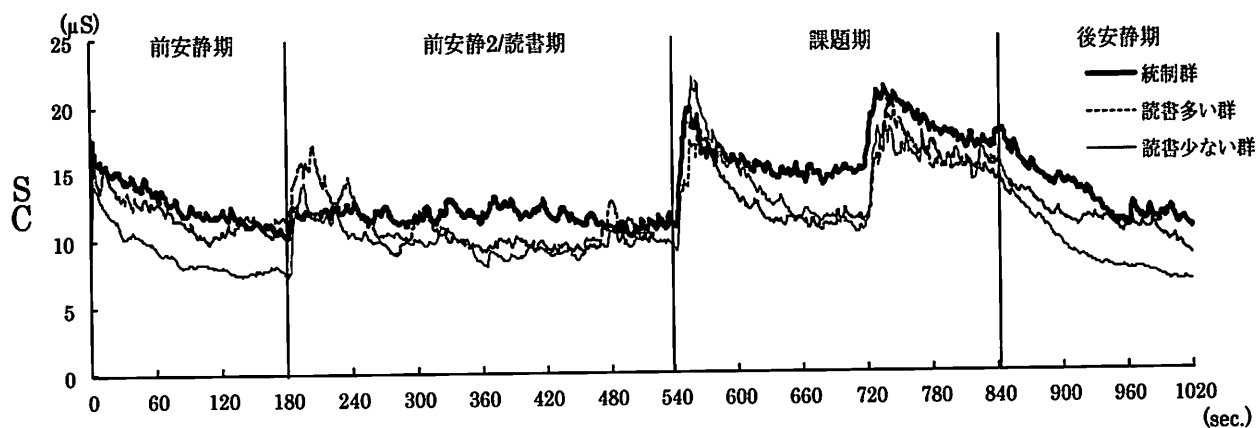


図4 時系列にみたSCの変化

統制群の SC は、前安静期から前安静 2/読書期にかけてはあまり変化せず、課題期は開始時およびスピーチ開始時に 2 回にわけて上昇し、後安静期で下降した。読書多い群と読書少ない群は前安静 2/読書期に入ると少し SC の上昇が見受けられたが、すぐに下降した。また、課題期で各群ともに上昇したが、読書多い群と読書少ない群はすぐに下降し、統制群も下降したが他の群ほどの下降は見受けられなかった。その後、読書多い群と少ない群の SC はまた上昇したが、統制群よりも課題期の SC は低いように見受けられた。課題期から後安静期にかけて、読書少ない群の SC の下降が他の群に比べ大きく見受けられた。

SC を従属変数とし、3(群:統制,読書多い,読書少ない)×4(期間:前安静,前安静 2/読書,課題,後安静)の 2 要因混合計画の分散分析を行った。その結果、群の効果($F(2,22)=0.47, n.s.$)、交互作用($F(6,66)=1.22, n.s.$)は有意ではなかった。期間の効果($F(3,66)=20.55, p<.01$)は有意であった。期間の効果が有意であったので、LSD 法による多重比較を行ったところ、課題期が他の期間に比べ有意に高いことが示された($p<.05$)。前安静期、前安静 2/読書期、後安静期の間には有意な差は認められなかった。つまり、SC は各群ともに前安静期から課題期にスピーチ課題のストレス負荷がかかり上昇した。また、課題期から後安静期にかけて下降した。

次に HR に関して、前安静期から課題期にかけての変化量を算出し、図 5 に示した。

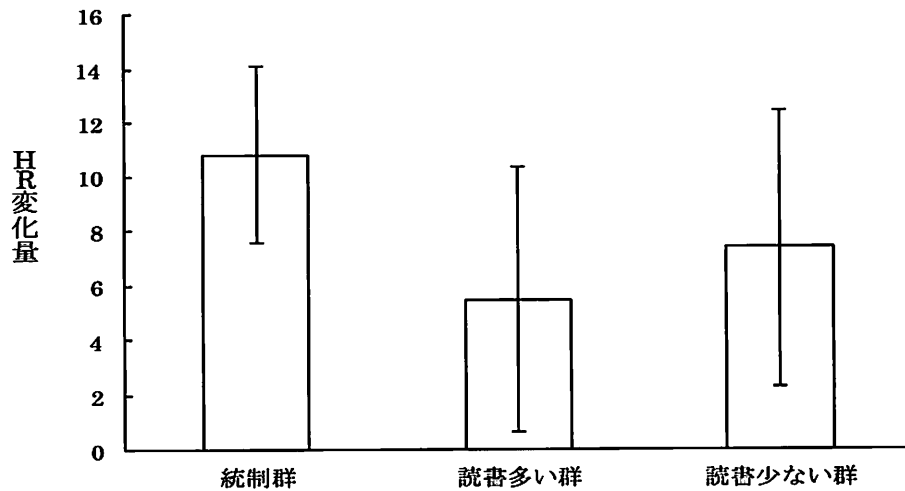


図5 各群のHR変化量

HR 変化量は、統制群、読書少ない群、読書多い群の順で大きかった。統制群に比べ、読書多い群、読書少ない群の SD はやや大きいように見えた。

HR 変化量を従属変数として、群によって違いがあるかを 1 要因の対応のない分散分析によって検討した結果、有意傾向が認められた ($F(2,22)=2.68, p<.10$)。そこで、LSD 法による多重比較を行ったところ、統制群と読書多い群の間に有意な差が認められた ($p<.05$)。

同様に SC に関して、前安静期から課題期にかけての変化量を算出し、図 6 に示した。

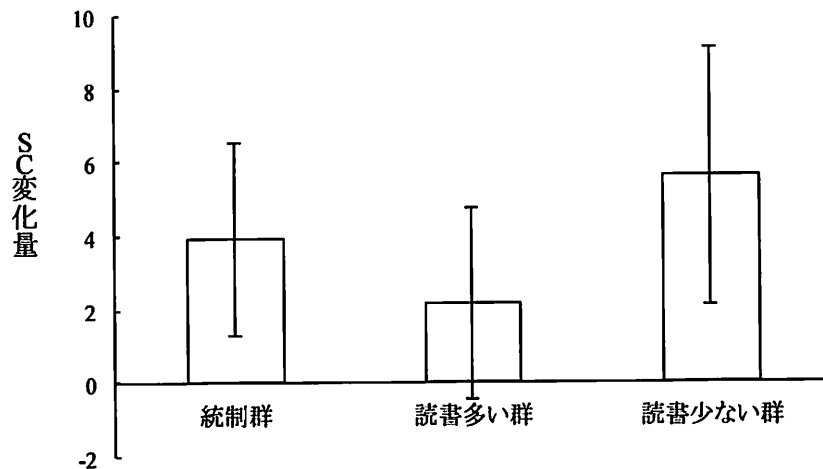


図6 各群のSC変化量

SC の変化量は、読書少ない群、統制群、読書多い群の順で大きかった。読書少ない群の SD は、統制群と読書多い群に比べ大きいように見えた。

SC 変化量を従属変数として、群によって違いがあるかを 1 要因の対応のない分散分析によって検討した結果、有意ではなかった ($F(2,22)=2.37, n.s.$)。

各群の PA 得点の平均値を算出した結果を図 7 に示した。

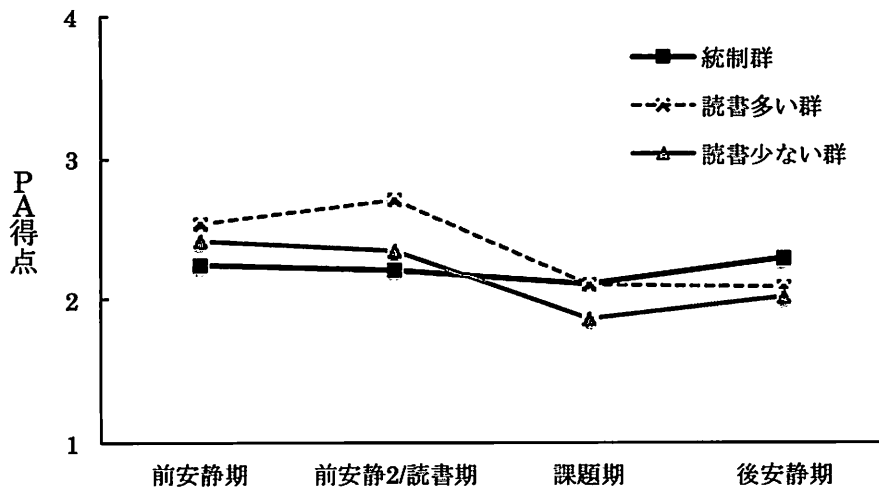


図7 各群のPAの平均値

PA は、前安静 2/読書期に読書少ない群の得点が減少し、統制群の得点の変化が見られなかったが、読書多い群の得点は増加した。課題期では読書多い群、読書少ない群ともに減少したが、統制群は前安静期から課題期まで得点の変化が見受けられなかった。また、課題期から後安静期にかけて統制群、読書少ない群は得点が増加したように見られたが、読書多い群は得点の変化が見受けられなかった。

PA を従属変数とし、3(群:統制,読書多い,読書少ない)×4(期間:前安静,前安静 2/読書,課題,後安静)の 2 要因混合の分散分析を行った。その結果、群の効果($F(2,22)=0.51, n.s.$)、交互作用($F(6,66)=1.82, n.s.$)は有意ではなかった。期間の効果($F(3,66)=7.48, p<.01$)は有意であった。期間の効果が有意であったので、LSD 法による多重比較を行ったところ、前安静期と前安静 2/読書期は、課題期、後安静期よりも有意に高いことが示された($p<.05$)。前安静期と前安静 2/読書期の間、後安静期と課題期の間には有意な差は認められなかった。つまり、各群ともに前安静期、前安静 2/読書期は課題期、後安静期に比べ高い値を示した。

各群の NA 得点の平均値を算出し、分析を行った結果を図 8 に示した。

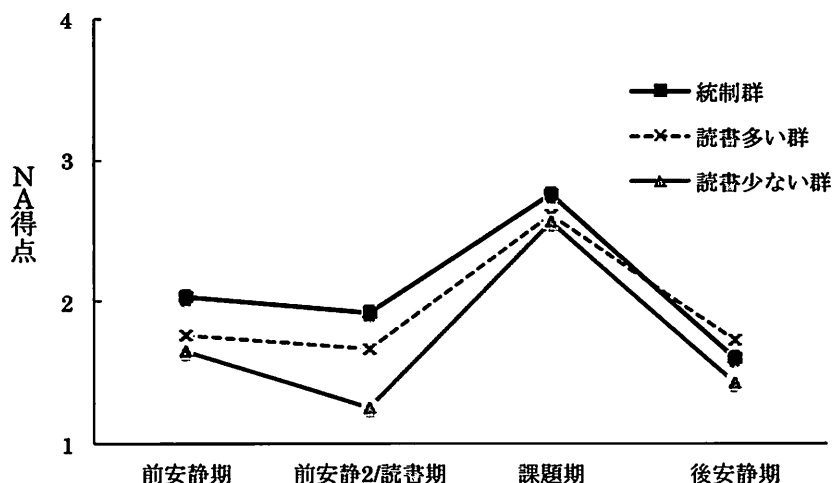


図8 各群のNAの平均値

NA は、全体的に統制群の得点が高く、読書少ない群の得点が低いように見受けられた。また、各群ともに、課題期では大きく得点が増加し、後安静期では大きく減少した。読書少ない群は他の群に比べ、前安静期から前安静 2/読書期にかけ大きく減少したように見受けられた。また各群ともに課題期で増加したように見られた。課題期から後安静期にかけ、読書多い群は他の群に比べ減少が少ないように見られた。

NA を従属変数とし、3(群:統制,読書多い,読書少ない)×4(期間:前安静,前安静 2/読書,課題,後安静)の 2 要因混合の分散分析を行った。その結果、群の効果($F(2,22)=1.36, n.s.$)、交互作用($F(6,66)=0.95, n.s.$)は有意ではなかった。期間の効果($F(3,66)=34.88, p<.01$)は有意であった。期間の効果が有意であったので、LSD 法による多重比較を行ったところ、課題期が他の期間に比べ有意に高いことが示された($p<.05$)。前安静期、前安静 2/読書期、後安静期の間には有意な差は認められなかった。つまり、各群ともに課題期は他の期間に比べ高い値を示した。つまり、スピーチ課題を行うことで、NA 得点を増加させた。

各群の CA 得点の平均値を算出し、分析を行った結果を図 9 に示した。

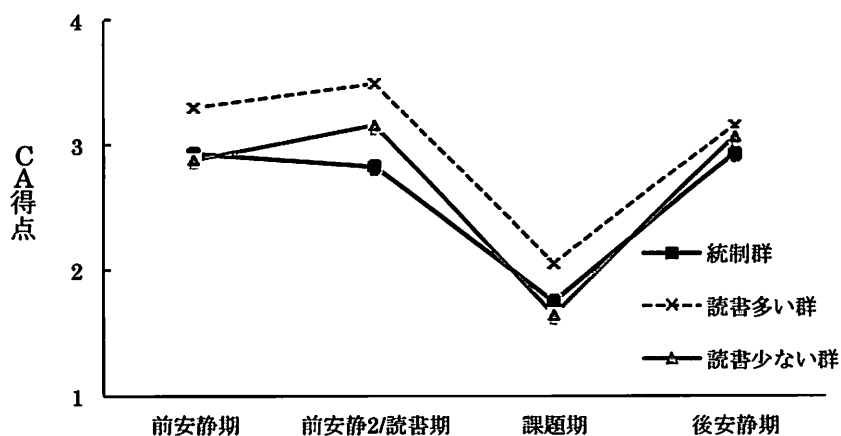


図9 各群のCAの平均値

CA は、各群ともに課題期で大きく減少しようにみられた。また、全体的に読書多い群の得点が高いように見られた。各群ともに、課題期では得点が大きく減少し、後安静期では大きく増加した。前安静 2/読書期では、統制群、読書多い群が前安静期に比べ増加しているが、読書少ない群は減少しているように見られた。

CA を従属変数とし、3(群:統制,読書多い,読書少ない)×4(期間:前安静,前安静 2/読書,課題,後安静)の 2 要因混合の分散分析を行った。その結果、群の効果($F(2,22)=2.19, n.s.$)、交互作用($F(6,66)=0.84, n.s.$)は有意ではなかった。期間の効果($F(3,66)=59.11, p<.01$)は有意であった。期間の効果が有意であったので、LSD 法による多重比較を行ったところ、前安静期、前安静 2/読書期、後安静期は課題期に比べ有意に高いことが示された($p<.05$)。前安静期、前安静 2/読書期、後安静期の間には有意な差は認められなかった。つまり、各群ともに、課題期は他の期間より低い値を示した。つまり、スピーチ課題を行うことで、CA 得点を減少させた。

生理指標と同様に、PA,NA,CA 得点をそれぞれ、前安静期から課題期にかけての変化量を算出した。それぞれの得点の変化量を従属変数とし、群に違いがあるかを 1 要因の対応のない分散分析によって検討した結果、有意ではなかった(PA: $F(2,22)=1.62, n.s.$; NA: $F(2,22)=0.18, n.s.$; CA: $F(2,22)=0.04, n.s.$)。

読書を行った 2 群が実際に読んだ本のジャンルとその人数を図 10 に示した。

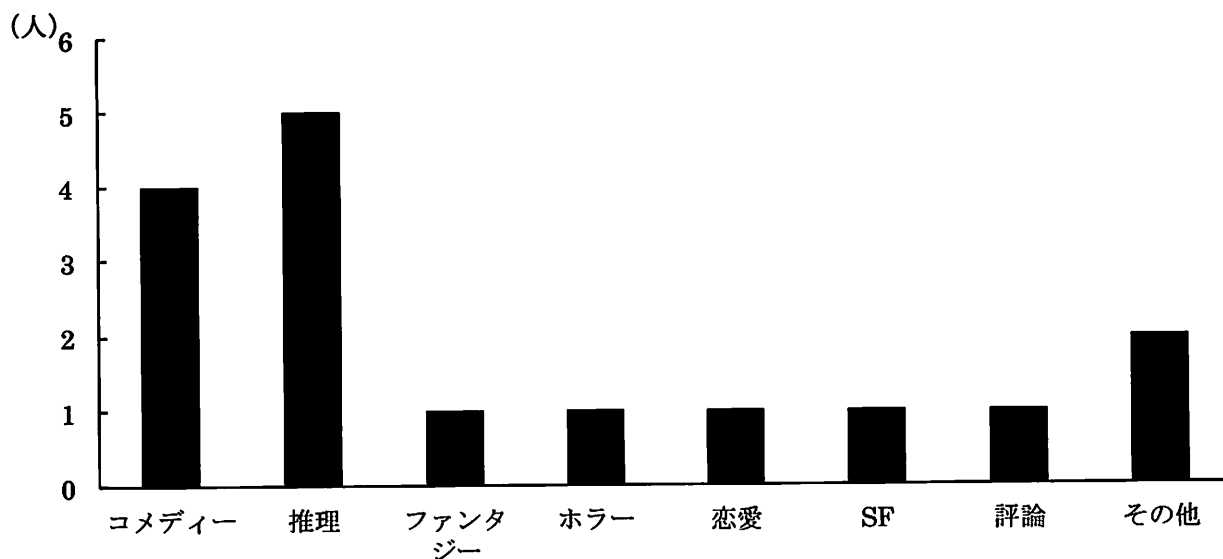


図10 読書内容のジャンルと人数

本のジャンルとして、推理が一番多く、その次がコメディイであった。ファンタジー、ホラー、恋愛、SF、評論を読んだのは 1 人であった。その他では手記であったり、どのジャンルにも当てはまらないものを読んだ人が 2 人であった。

考察

本研究では、ストレス課題前に読書をしてもらうことで、課題期のストレス反応を抑制する事が出来るか検討することを目的とした。

読書をする事によって生体反応がどのように変化したか注目すると、HR と SC は課題期に有意に上昇し、課題期から後安静期にかけて下降することが示された。HR と SC の課題期の変化から考えて、課題期に十分なストレス負荷を与えられたと考えられる。また HR に関しては、安静期から課題期にかけての変化量において、統制群と読書多い群の間に有意傾向が認められた。

次に心理指標について、PA は安静期、と安静期 2/読書期に比べ課題期と後安静期で得点は低くなった。安静期 2/読書期において PA の得点は増加したように見えるが、有意ではなかった。NA は各群ともに課題期で増加し、後安静期では前安静期と同じくらいまで得点が減少した。CA は各群ともに課題期では有意に減少し、後安静期には前安静期と同じくらいまでに得点は増加した。PA、NA、CA ともに課題期におけるストレス負荷によつての得点の増減はあったものの、群による効果は有意ではなかった。

読書期に注目してみると、HR は読書週間の有無に関係なく明確な変化は認められなかった。SC は、読書期のはじめに読書多い群、少ない群ともにやや上昇が認められた。PA では読書多い群で上昇し NA はすべての群で下降したが読書少ない群の変化がやや大きかった。CA は読書を行う群はどちらもやや上昇していた。これらのことより、読書の際には SC がやや上昇し、主観的にはリラックス方向への変化が生じることがわかるが、読書習慣のある参加者の場合にはこれに加えてポジティブな気分が上昇する可能性が示された。

次に課題期に注目してみると、HR、SC ともに上昇し、特に実際にスピーチをする後半

で顕著な上昇が認められた。これらの反応は、ストレスにともなう交感神経活動の高まりを反映しており、長野(2012)の研究結果のHR、SC、敦賀・鈴木(2005)の研究結果のHR、一般感情尺度が一致するものであった。これより、主観感情における有意なNAの上昇、CAの下降によっても裏付けられる。ただし、課題期の生体反応変化量は読書を行う群において少なく、特に読書習慣のある、読書多い群で少ないように見え、実際の変化量に、基づく分析では、HRに関しては有意に変化量が少ないことが示された。したがって、読書習慣のある参加者に関して、事前に読書を行うことでストレス反応が緩和された可能性が考えられた。Pailleur, Helft, Landais, Montgermont, Feder, Metzger, & Vacheron (1998)は、白衣高血圧のメカニズムを検討するために、ストレス会話、リラックス読書、沈黙の効果を比較した。その結果、会話中に血圧は鋭く上昇するのに対し、読書中に血圧は下降し、さらに、会話と読書には、反対方向に血圧を持続する効果を持つことが明らかにされた。このように読書には社会的なコミュニケーションに比べ、心身を落ち着かせる効果がある可能性が示されている。そのため、読書を行った群は行わない群に比べ課題期から前安静期のHRの変化量が少なく、ストレス反応が緩和されたと考えられた。

また、本研究の読書をする群の参加者は、自分のお気に入りの本を持参してもらった。本をよく読む習慣のある参加者にとっては、自ら持参した本はいわゆる安全毛布のような働きを生じたのかもしれない。安全毛布とは移行対象の一つで、幼い子供が肌身離さず持ち歩く毛布や人形やぬいぐるみなど、人が物などに執着している状態をさし、お気に入りなどのことである。自分にとって安心の信号となるようなものを身近におくことでストレス反応を緩和する効果があるという。Blascovich, & Mendes (2000)では、大切な人からもらったプレゼンの香水等の様々なものが、感情的手がかり(Affective Cue)となり、身体に生じるストレス反応を緩和する可能性を指摘している。参加者は、愛読書を読むことによって、自宅等のプライベートな空間で生じるのに類似した身体状態を創りだしたのではないだろうか。そのため、読書習慣のある読書多い群はとくに、課題期のHRの上昇がほかの群より少なく、ストレスが抑制されたと考えられた。

本研究では、ストレス課題前に読書をしてもらうことで、課題期のストレス反応を抑制する事が出来るかを検討した。生理指標において、HRは変化量にすることで読書多い群と統制群の間に有意傾向があり、ストレス緩和効果が示唆された。今後は、各群の参加者の人数を増やすことで読書によるストレス緩和効果がより明確になるとと思われる。

引用文献

- 足立義則 (2011) 刺激の種類によるリラックス度の変化 国際生命情報科学会 29(1), 82-86.
- 秋田喜代美・無藤隆 (1993) 読書に対する概念の発達の検討：意義・評価・感情と行動の関連性 教育心理学研究 41(4), 462-469.
- 阿久津洋巳・小田島裕美・宮聡美 (2009) ストレス課題によるポジティブ感情とネガティブ感情の変化 岩手大学教育学部研究年報 68, 1-8.
- Blascovich, J., & Mendes, W. (2000). Challenge and threat appraisals: The role of affective cues. In J. P. Forgas(Ed.), *Feeling and thinking: The role of affect in social cognition*. London: Cambridge University Press. 59-82.
- 長野祐一郎 (2011) 計算・迷路課題が自律神経系指標に与える影響の検討 文京学院大学人間学部研究紀要 13, 59-67.
- 長野祐一郎 (2012) フィジカルコンピューティング機器を用いたストレス反応の測定 ストレス科学研究 27, 80-87.
- 小川時洋・門地里絵・菊谷麻美・鈴木直人 (2000) 一般感情心理尺度の作成 心理学研究 71,

241-246.

Pailleur, C., L., Helft, G., Landais, P., Montgermont, P., Feder, J., M., Metzger, J., P., & Vacheron, A., (1998). The Effects of Talking, Reading, and Silence on the "White Coat" Phenomenon in Hypertensive Patients. *American Journal of Hypertension*, 11 (2), 203-207.

手塚洋介・敦賀麻理子・村瀬裕子・鈴木直人 (2007) 認知的評価がネガティブ感情体験と心臓血管反応の持続に及ぼす影響 *心理学研究* 78(1), 42-50.

敦賀麻理子・鈴木直人 (2005) 「あがり」喚起時の精神生理学的反応の検討 *感情心理学研究* 12, 62-72.

渡辺潤 (1989) *メディアのミクロ社会学* 筑摩書房 178-192.