

令和3(2021)年度科学研究費助成事業(科学研究費補助金)
 実績報告書(プログラム実施報告書)
 (研究成果公開促進費)「研究成果公开发表(B)
 (ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI)」

課題番号：21HT0115

プログラム名：触れて、見て、確かめよう！～幸せホルモンの分泌を高める癒しの実践と科学～



所属 研究 機関	名称	山梨県立大学
	機関の長 職・氏名	理事長・早川正幸
実施 代表者	部局	看護学部
	職	教授
	氏名	遠藤みどり

開催日 令和3年10月17日

実施場所 山梨県立大学 看護学部(池田キャンパス)

受講対象者 高校生

参加者数 20人

交付申請書に記載した募集人数 20人

プログラムの目的

高校生は、学業や進路ならびに友人関係などで不安や悩みを抱えており、心身のバランスを崩しやすい状況にある。そのため、自己の心身のストレス状況を客観的に捉え、日常生活の中で簡便に行えるストレスの緩和方法を知り、ストレスへの自己対処能力を高めていくことが重要である。そこで、本プログラムでは、ストレス緩和ホルモンの一つとして注目されているオキシトシンの分泌のメカニズムとオキシトシンの分泌を高めるリラクゼーション(背部マッサージ)法の講義を通して、心身のストレス緩和の重要性を理解する。また、リラクゼーションの体験と生理的な測定から、自身のストレス/リラクセス度の変化を評価し、心身のリラクゼーション効果を考察することを目的とする。

プログラムの実施の概要

【実施内容】

〔受講生にわかりやすく研究成果を伝えるために、また受講生に自ら活発な活動をさせるためにプログラムを留意工夫した点〕

- ・講義実施前や講義中、ランチやクッキータイムなどの時間に看護学生等の演習風景のVTRを流し、高校生の緊張感を和らげるようにした。
- ・オキシトシンの分泌メカニズムと効果の講義では、最新の研究知見や科学的エビデンスを組み入れ、受講生の知的喚起を促し、大学での授業の雰囲気を経験できるように工夫した。また、オキシトシン分泌を高める方法の講義・演習では、研究的知見をもとに、オキシトシン分泌を高める方法の根拠をオキシトシン分泌メカニズムと連動させて分かりやすく説明した。講義・演習資料を配布し、受講生がプログラム終了後も確認できるようにした。
- ・演習・実験では、大学教員、緩和ケア認定看護師が、受講生一人一人に測定結果を解説し、巡回・指導補助を行い、オキシトシン分泌促進によるリラクゼーションの理解が促進できるように工夫した。

- ・実験では、血圧・脈拍・経皮的酸素飽和度、ライフスコアクイックによる心と体のバランス測定結果を視覚的に判定・確認できる工夫を行った。測定した実験結果は、各受講生が記録用紙に記載し、オキシトシン分泌を高める背部マッサージ前後のリラクゼーション効果を把握できるようにした。
- ・受講生と年齢が近い実施協力者(学部生・大学院生)を配置し、受講生が緊張せずに実験や演習が行えるように親しみやすい雰囲気づくりを心がけ、環境を整えた。
- ・受講生に実験をさせる際は、小グループ編成(4人を1グループとして編成)を行い、一人一人が計測できるようにした。また、実験の際には、各グループに3~4名の実施協力者を配置し、安全確保に努めるとともに、丁寧に指導し、その場、その場での質問に応じるようにした。
- ・クッキータイム内で、受講生からの質問にたいして緩和ケアの認定看護師からのリラクゼーションに関する専門的なアドバイスや、学部生や大学院生からの大学や看護に対する考えや経験談を提供できる機会を設けた。

【当日のスケジュール】時間・内容

- 9:15~9:30 受付 大学案内のDVDの視聴
- 9:30~9:50 挨拶、オリエンテーション、科研費の説明
- 9:50~10:30 「オキシトシンの分泌メカニズムと効果」の講義 終了後10分休憩
- 10:30~10:45 実験のオリエンテーション
- 10:45~11:45 実験①「ストレス/リラククス度を生理的に測定してみよう」
- 11:45~12:15 実施者(学部生)によるキャンパスツアー<パワーポイント資料視聴による説明>
- 12:15~13:15 昼食・実施者との交流
- 13:15~14:10 「オキシトシン分泌を高める方法」の講義 終了後10分休憩
- 14:10~14:50 演習①「背部マッサージによるリラクゼーションを体験してみよう」
- 14:50~15:40 実験②「リラクゼーション後のストレス/リラククス度を生理的に測定してみよう」では、実験①と同様にライフスコア測定、血圧・脈拍・経皮的酸素飽和度測定を実施 適宜休憩を入れる
- 15:40~16:00 クッキータイム・ディスカッション
- 16:00~16:30 修了式(アンケート記入・未来博士号授与、記念撮影)
- 16:30 終了・解散

【実施の様子】

【実施協力者の紹介】緩和ケア認定看護師・看護学研究科の大学院生・看護学部生・教員の紹介



【実施代表者からの科研費の説明】 【講義①】ピュアな高校生との対面に気合も入りました。

【演習・実験オリエンテーション】



さあ！フェイスシールド着用して気合を入れる
受講生



【実験①血圧・脈拍・経皮的酸素飽和度の測定】測定
の目的や結果の意味を確認



【実験①ライフスコアクイックでのストレス/リラックス度の測定】
意外にストレスフルにあることに驚く受講生



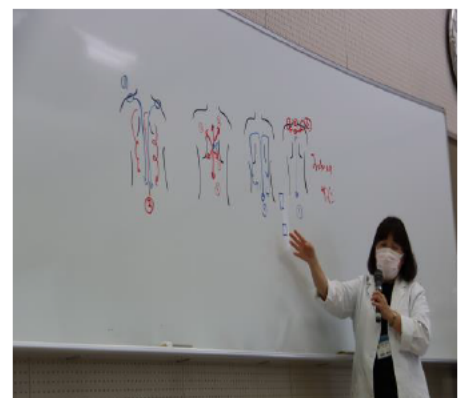
実験での測定時間の合間に、学部生や
教員からのアドバイスを受ける受講生

教員のアドバイス、学部生による大学紹介の説明の後に、コロナ感染症の予防対策のため、全員が
指定席での黙食をしました。



昼食後にグループごとに交流

【講義②オキシトシン分泌を高める方法】配布資料と板書による
解説と実演！専門家のスキルに圧巻！！



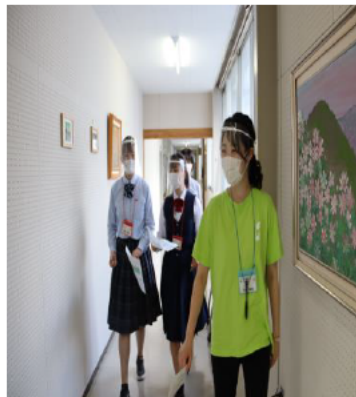
【演習】受講生一人一人に丁寧に背部マッサージを行いました。仙骨から背部全体にスクロール



【演習】感染予防のために、緩和ケア認定看護師が受講生一人一人にアプローチ
緩和ケア認定看護師による背部マッサージにほっこり気分。



【学部生のアシスト】実施協力者の学部アロマサークルの皆さんのアドバイスや誘導が素晴らしかったです。



【実験②】リラクゼーション後のストレス/リラックス度の測定！！効果が出たのか興味深々で観察しました。
【クッキータイムでの意見交換・交流】リラクゼーションの重要性や未来を語る機会となりました。



【プログラムを終えて修了式：未来博士号を授与】



【修了式後にマスクを外して、参加者全員でポーズ!!】



【事務局との協力体制】

定期的に会議を開催し、科研費担当の職員と実施前の準備、プログラムの進捗状況、広報方法の確認を行なった。また、参加希望者への連絡通知、補助金の管理、日本学術振興会との連絡調整、提出書類の確認・修正等を行ってもらった。さらに実績報告書の確認も行ってもらい、プログラム実施前から終了までの協力を得て、計画的にプログラムを遂行できた。

【広報活動】

山梨県立大学のホームページに案内を掲載するとともにパンフレットを作成し、山梨県内の全高校に郵送した。

【安全配慮】

会場案内、プログラム実施における安全確保のため、受講生 5 名に 4~5 人の実施者をつけた。新型コロナウイルス感染症の予防対策として、事前の受講者への注意喚起と体温測定を依頼し、実施当日は会場前での体温測定とともに、手指消毒、マスクの着用の徹底を図った。また、講義時は座席間隔をとり、昼食は指定座席での黙食とし、演習や実験ではフェイスシールドを着用した。さらに、プログラム実施における安全確保のため、参加者、実施協力者をレクリエーション保険に加入させた。測定実施前・中・後に受講者の体調の有無を確認するとともに、室内換気の徹底や一人 2 本のペットボトルを配布し自由に水分補給できるようにした。

【今後の発展性、課題】

受講者のプログラムへの関心や理解度は 9 割以上の結果であり、「自分で考えているよりもストレスの原因や緩和させる方法が多くあることが分かった」「オキシトシンについて調べ、自分のストレス状態や幸せホルモン分泌方法について知ることができて有意義だった。」「ストレス度やリラックス度で数値化し客観視できて面白かった。」「受験でストレスがたまることが多いが、今日学んだことを生活に取り入れていきたい。」等、高評価を得ることができた。コロナ禍で他者との関わりが希薄になっていることや受験前でのストレスが多い状況から、今後も高校生が自身の心身のストレス状況を把握し、癒しホルモンの分泌を高め、リラクゼーションを実感できる体験実習を発展させたい。併せて、身体内外の観察や実験を行い、受講者の科学に対する知的好奇心を喚起したい。

【実施協力者】

前澤美代子 山梨県立大学看護学部・教授
井川 由貴 山梨県立大学看護学部・准教授
山本 奈央 山梨県立大学看護学部・講師
高取 充祥 山梨県立大学看護学部・助教

【実施協力者】 15 名