


令和2(2020)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： 20HT0081 プログラム名：なぜ病気と食品との因果関係がわかるの？～DOHaD??ってどんな研究													
 <p>2日目オンライン実施における、終了時 Zoom 記念撮影</p>	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">所属 研究 機関</td> <td>名称</td> <td>昭和女子大学</td> </tr> <tr> <td>機関の長 職・氏名</td> <td>学長 小原 奈津子</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">実施 代表者</td> <td>部局</td> <td>生活機構研究科</td> </tr> <tr> <td>職</td> <td>准教授</td> </tr> <tr> <td>氏名</td> <td>小西 香苗</td> </tr> </table>	所属 研究 機関	名称	昭和女子大学	機関の長 職・氏名	学長 小原 奈津子	実施 代表者	部局	生活機構研究科	職	准教授	氏名	小西 香苗
	所属 研究 機関		名称	昭和女子大学									
機関の長 職・氏名		学長 小原 奈津子											
実施 代表者	部局	生活機構研究科											
	職	准教授											
	氏名	小西 香苗											
開催日	2021年2月27日、3月14日の2日間												
実施場所	昭和女子大学(Zoom 教室にて実施)												
受講対象者	高等学校1年生2年生3年生												
参加者数	11名												
交付申請書に記載した募集人数	24名												
プログラムの目的 本プログラムは、「胎生期から乳幼児期に至る栄養や環境などの様々な要因が将来の生活習慣病発症リスクに影響する」という Developmental Origins of Health and Disease (DOHaD)研究について、最新の知見を紹介することで本研究分野に興味を持ってもらうことを目的としている。 さらに、本プログラムの対象者を高校生とし、歩数・睡眠などをスマートフォン・アプリで管理できるスマートウォッチを配布し、自己の健康管理を2週間行っていただくことにより、自分の心や身体状況に関心を持ち、具体的な行動変容へとつながることをも期待している。また、様々な食関連因子と疾患データを収集して統計解析することによって、その因果関係を明らかにするという栄養疫学という学問の魅力も伝えることも目的としている。													
プログラムの実施の概要 【受講生に分かりやすく科研費の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】 ・生活習慣チャレンジにおいて、対象者に馴染みのあるスマートフォンアプリ LINE を用いて、ピアサポーター(大学生)がナビゲーションすることにより、より参加者が主体的に健康習慣の見直しを行い、行動変容へつなぐと考えた。 ・清涼飲料水の糖分、カップ麺の塩分・脂肪分、間食の選び方など、身近で具体的な情報提供を行い、行動変容をサポートした。 ・オンライン実施となったことを受けて、情報提供は紙媒体から動画での提供を試みた。栄養情報の動画を作成し													

LINE での配信を行った。

【当日のスケジュールおよびその様子】

第 1 日目(2月27日)は予定通りオンライン(Zoom 教室)にて実施した。講義①「なぜ病気・健康と食品との因果関係がわかるの?」、講義②「DOHaD 研究における栄養との関連」およびスマートウォッチの設定などを行った。

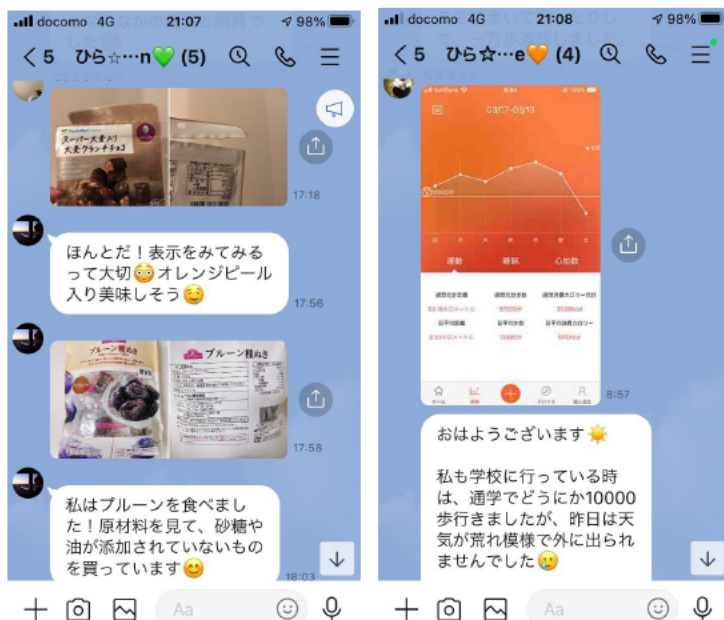
第 2 日目(3月14日)は昭和女子大学にて対面で行うはずであったが、急遽、新型コロナウイルス感染予防の観点からオンライン(Zoom 教室)に変更して実施した。よって、健康度測定および統計解析ソフト SPSS を用いた統計解析演習を実施することはできなかった。しかし、予定していた演習内容や口頭で説明予定であった生活習慣・食習慣情報などを、スライドを作成し Zoom 画面共有にて説明を行った。

また、2週間の生活習慣チャレンジについて、Zoom のブレイクアウトセッションを用いて LINE グループごとにピアサポーター(大学生)を中心に、「チャレンジ振り返りシート」を用いて、その成果や気づきについて話し合いを行った。

----- 第 1 日目 (Zoom 教室) -----

- 9:30~ 9:45 Zoom 教室にて受付
- 9:45~10:00 開講式(挨拶、オリエンテーション、科研費の説明)
- 10:00~10:50 講義①「なぜ病気・健康と食品との因果関係がわかるの?」
- 10:50~11:00 休憩 LINE チーム発表(LINE、QR コード読み込み)
- 11:00~11:50 講義②「DOHaD って何? DOHaD 研究における栄養との関連」
※2 週間の生活習慣チャレンジについての説明含む
- 11:50~12:30 LINE チームごとにブレイクアウトセッション
 - ・LINE グループ作成 (ピアサポーター)
 - ・各 LINE グループで自己紹介
 - ・スマートウォッチの使い方説明(同期・各種設定)
 - ・第 1 週目目標と毎日の情報提供予定の説明
- 12:30 終了 第 2 回目の概要について説明後、解散
 - ・Google フォームアンケート実施

----- 2 週間の生活習慣チャレンジ -----



左: LINE チーム内でのサポート風景、食べた間食や食品表示についてチームで共有

中央: LINE チーム内でのサポート風景、スマートウォッチアプリの 1 週間平均歩数画面をチームで共有

右: 簡単で栄養価の高い間食「グラノーラ」を紹介するために、「手作りグラノーラの作り方」動画を作成して LINE で情報提供

----- 第2日目 (Zoom 教室にて開催) -----

- 9:30 ~ 9:45 Zoom 教室にて受付
- 9:45 ~ 10:30 挨拶、オリエンテーション
- ・健康度測定会について (ピアサポーター)
 - ・清涼飲料水の話 (ピアサポーター)
 - ・カップ麺の塩分、脂肪分について (ピアサポーター)
 - ・間食の話 (ピアサポーター)
- 10:30 ~ 10:50 **ピアサポートミーティング**(Zoom ブレイクアウトセッションにて)
- ・LINE グループに分かれ生活習慣チャレンジの振り返りを行う
チャレンジ振り返りシートを活用
 - ・参加者の健康行動や心身の変化などについて感想や意見などをチームごとにまとめ、メインルームにて内容のシェアを行った。また、各グループごとに、この2週間の歩数平均値を計算し発表も行った。
- 10:50 ~ 11:00 休憩
- 11:10 ~ 12:00 **講義「データを使った仮説検証の行い方」**
- 12:00 ~ 12:10 修了式・記念撮影
- ・Google フォームアンケート実施
- 修了証書は後日郵送した



第1日目 Google フォームアンケートより、「食品がどれだけ人間の健康に多大な影響をもたらすか知ることができた」、「低出生体重児がメタボのリスクが高いことを知って驚いた。」、「女性の低いBMI が低出生体重の原因となることを知り興味深かった。」などの感想をいただき、本プログラム目的である DOHaD 研究について興味を持ってもらうことができたと考える。また、大学生のピアサポーターとのブレイクアウトセッションでは、「サポーターの方が優しく教えてくださり、頼りになった。」、「大学生の方々とコミュニケーションをとることができて、とても嬉しかった。」などの感想を頂いた。年齢が近い大学生が参加者に説明をすることにより、本プログラムに主体的に参加しやすい雰囲気作りができたと考える。

第2日目 Google フォームアンケートより、「スマートウォッチを身につけることにより、歩数が増えた。また、食品の成分表示も以前より気にするようになった」、「毎日外に出て、歩く習慣ができました」、「初めてスマートウォッチを着けて生活してみて、自分の健康意識が高まった。プログラムが面白かった。」などの感想をいただき、LINE を用いた生活習慣チャレンジに参加者が主体的に参加し、一定の健康効果があったと考える。

【事務局との協力体制】

- ・実施代表者と事務局である昭和女子大学教学支援センター研究支援課とは、プログラムの広報、募集、応募者への連絡などを協力して進めた。
- ・リーフレット作成、受講生の保険加入、名札作成、修了証書の作成、受講生へのメール連絡、事前資料やスマートウォッチ配送、各種物品購入、会場準備などを事務局が担当した。
- ・プログラムの実施スケジュールについて、事前に綿密な打合せを行った。
- ・当日は事務局職員3名が Zoom 教室内で受付業務、写真撮影などを担当し、実施代表者がプログラムに集中できるようにサポートした。

【広報活動】

- ・募集案内を昭和女子大学の HP、昭和女子大学生活科学部管理栄養学科のブログおよびInstagramに掲載した。

- ・リーフレットを作成し、昭和女子大学附属中学校・高等学校および近隣の高校に送付した。
- ・リーフレットを学内掲示板に掲示するとともに、オープンキャンパス来場者に配布した。

【安全配慮】

- ・当初、2日目は対面実施予定であったため、新型コロナ感染症対策としてアルコール消毒や除菌シート準備に加えて、昼食・クッキータイムの飲食時には細心の注意を払って準備を行っていた。最終的に2日目もオンライン開催であったため配慮は不要となった。
- ・受講生は短期の傷害保険に加入した。

【今後の発展性、課題】

コロナ禍での実施となったため、急遽オンラインでの実施変更や感染予防対策などに通常と異なる配慮を要した。一方でZoomでのブレイクアウトセッション、動画を作成しての情報提供、Googleフォームアンケートなど、オンラインならではのプログラムの工夫を行うことにも繋がった。

2週間の生活習慣チャレンジでは、参加者の様子やアンケートの結果から主体的な参加の様子がうかがえ、参加者の満足度は高いと感じられた。一方で、数名の参加があった男子高校生への配慮が必要であると感じた。本研究プロジェクト自体が女子大学生を対象に行っていることから、男子高校生への情報提供内容として十分に対応できていなかったとの反省が残る。次回は、男子高校生の満足度も上がるような情報提供内容を検討したい。

また、当初2日目は対面実施予定であったため、新型コロナ感染予防の観点から参加を控える希望者もいたのではないかと推察され、参加者数を思うように増やせなかった点が残念である。次回は感染予防対策を万全に施して、2日目は対面で演習が実施できるように開催時期を検討し、広報活動など今回の反省点を生かしてより多くの参加者を集めて開催したいと考えている。さらに、オンラインであった今年度ならではの利点をも取り入れた形での開催を目指したい。