

「The effects of OLL1073R-1 yogurt intake on influenza incidence and immunological markers among women healthcare workers: a randomized controlled trial」

(掲載誌：Food & Function, 2019; 10: 8129-8136.)

※ 本論文における研究資金やCOIについては、論文に掲載されていますのでそちらをご確認ください。

この研究のハイライト

- プロバイオティクス食品であるヨーグルトの感染症予防や免疫力の向上に関する確固たる疫学的エビデンスは乏しい状況です。
- 本研究では、OLL1073R-1 ヨーグルト（明治プロビオヨーグルト R-1）を 16 週間継続飲用した際の、インフルエンザや免疫指標への影響について分析しました。
- 今回の研究では、ヨーグルト飲用による明確なインフルエンザの発症抑制効果はみられませんでした。ヨーグルト飲用による血中インターフェロンの濃度の上昇がみられました。

● 背景・目的

発酵乳製品であるヨーグルトは整腸作用やヘリコバクターピロリ感染予防をはじめ種々の健康効果が知られています。腸内細菌バランスを整え、免疫力の向上がみられると考えられていますが、実際に人を対象とした、感染症予防や免疫力の向上に関する確固たる疫学的エビデンスは乏しい状況です。

そこで本研究では、勤務形態などのため免疫力の低下がocこりやすいと考えられる医療系職種の女性を対象として、OLL1073R-1 ヨーグルト（明治プロビオヨーグルト R-1：株式会社明治）を 16 週間継続飲用する非盲検・無作為化比較試験により、インフルエンザや免疫指標への影響について分析しました。

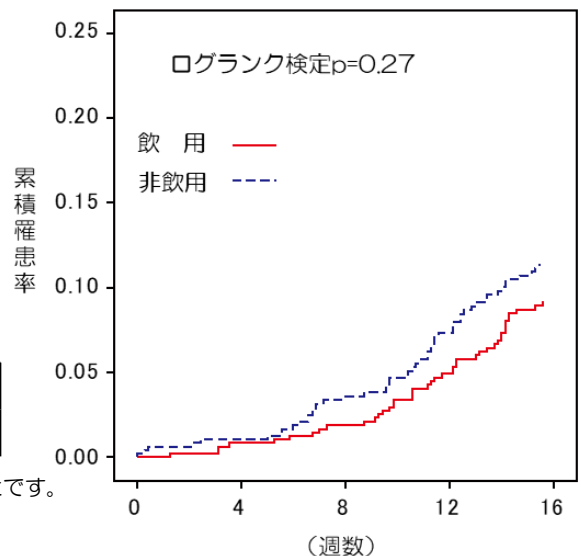
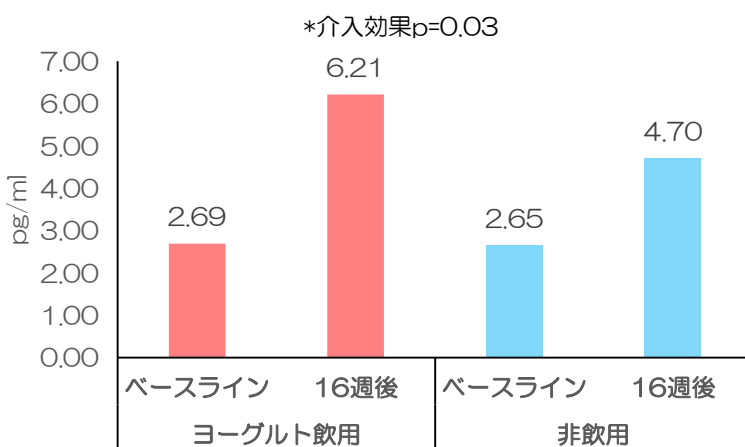
● ヨーグルト飲用により血中インターフェロンの濃度の上昇がみられた

図 1 に示すように、ヨーグルト飲用グループのほうが非飲用グループに比べてより明確に 16 週間のインターフェロンの上昇（介入効果 $p=0.03$ ）を示しましたが、他の免疫指標への影響は明確ではありませんでした。これは、他の環境要因による免疫系の変化ではなく、OLL1073R-1 ヨーグルトによって T 細胞がより賦活化され、結果としてインターフェロンの上昇につながった可能性が考えられます。動物実験では OLL1073R-1 乳酸菌が作り出す多糖体によってインターフェロンが増加する結果が報告されていますが、さらなる実験研究、疫学研究による裏付けも望まれます。

一方で、インフルエンザの発症抑制効果については、やや抑制傾向はみられるものの統計学的に有意な抑制ではありませんでした（図 2）。本研究は非盲検であることや他の乳製品の摂取を控えるようお願いしたため、それらの影響が少なからずあることも考慮する必要があります。

図 1 16 週間のインターフェロンの変化

図 2 16 週間のインフルエンザの累積罹患率



*図 1 での介入効果は非飲用に比べ飲用のほうが上昇の程度がより明確ということです。