



平成 25 年度

# 牛乳乳製品健康科学 学術研究・研究報告書



牛乳乳製品健康科学会議  
乳の学術連合

平成26年9月

Dairy Products Health Science Council

## はじめに

「牛乳乳製品健康科学会議」は、牛乳乳製品の栄養及び健康に関わる研究活動を通して、わが国の食生活における牛乳乳製品の価値を明らかにするとともに、国民の健康増進に資することを目的に、平成24年3月18日設立以降、牛乳乳製品の価値向上に繋がる医学・栄養学・食品科学・体育学等の分野の課題に係る学術研究テーマを広く募集し、委託研究を実施しています。

今回は、平成25年度に実施した委託研究の成果（16題）を、牛乳乳製品健康科学学術研究報告書として取り纏めました。

この報告書が、関係者皆様のご参考となり、牛乳乳製品の価値向上に繋がる知見の深耕及び牛乳乳製品市場の活性化に少しでも寄与できれば幸いに存じます。

おわりに、本調査研究に鋭意に取り組まれた諸研究者の方々には、心からの謝意を表します。

牛乳乳製品健康科学会議  
代表幹事 折茂肇

一般社団法人 Jミルク  
会長 浅野茂太郎

# 目 次

1. ビタミンD強化牛乳がビタミンD栄養状態に与える効果の検討	1
順天堂大学大学院スポーツ健康科学研究科	鈴木良雄
順天堂大学スポーツ健康科学部	長尾(丸山)麻子
順天堂大学大学院スポーツ健康科学研究科	櫻庭景植
順天堂大学大学院スポーツ健康科学研究科	河合祥雄
2. 核内受容体を介したビタミンDによる 脂質代謝遺伝子発現調節機構の解明	14
京都府立大学生命環境科学研究科分子栄養学研究室	亀井康富
3. ビタミンD・カルシウム強化牛乳が 思春期小児の骨密度増加に与える影響の検討	41
尚絅大学生活科学部栄養科学科	酒井一樹
尚絅大学生活科学部栄養科学科	西山宗六
順天堂大学医学部小児科	鈴木光幸
順天堂大学医学部小児科	成高中之
4. 粘膜免疫学を基盤とした、 炎症性腸疾患に対するビタミンDの制御機構の解明	51
大阪市立大学大学院医学研究科発達小児医学	徳原大介
5. 放牧の多面的効果を活かしたビタミンD強化牛乳の生産	59
宇都宮大学農学部(附属農場)	長尾慶和 山口美緒
6. 牛乳摂取が生活習慣病に及ぼす影響についての 包括的大規模疫学的研究	86
弘前大学大学院医学研究科社会医学講座	大久保礼由
7. 牛乳・乳製品摂取による高齢者の ロコモティブシンドローム予防に関する研究	100
共立女子大学大学院	川上浩
国立長寿医療研究センター	朴眩泰
東京都健康長寿医療センター研究所	青柳幸利

8. 高齢者の生涯スポーツ実践における身体運動と組み合わせる 牛乳飲用習慣の形成が免疫応答と認知機能へ及ぼす効果	129
北海道大学大学院教育学研究院人間発達科学分野	水野 眞 佐 夫
9. 高齢者の牛乳飲用が栄養状態および認知機能低下に及ぼす影響	138
東京都健康長寿医療センター研究所	成 田 美 紀 新 開 省 二 谷 口 優
10. 安房地域における生活習慣病に関する疫学調査（おたっしや調査） を用いた中高齢者の食生活と生活習慣病発症・骨折発症・健康余命・ 自立期間に関する 10 年間のコホート研究	162
千葉県衛生研究所	佐 藤 眞 一
千葉県衛生研究所 健康疫学研究室	片 野 佐 太 郎 小 倉 誠 芦 澤 英 一
公益財団法人ちば県民保健予防財団 調査研究部	柳 堀 朗 子
公益信託日本動脈硬化予防研究基金 JALS 研究事務局	原 田 亜 紀 子
横浜市立大学大学院	水 嶋 春 朔
11. 在宅高齢者における乳・乳製品摂取に関する長期縦断研究 —元気で長生きをするための食生活のすすめ—	191
國學院大學栃木短期大学	
人間教育学科 生活健康フィールド	湯 川 晴 美
12. 都市部地域高齢者の乳製品摂取と頸動脈硬化進展とに関する研究	208
国立循環器病研究センター予防健診部	小 久 保 喜 弘
13. 牛乳摂取タイミングの自律神経活動と ストレス軽減に対する影響	225
神戸女学院大学 人間科学部	高 岡 素 子
静岡大学 工学研究科 電気電子工学専攻	沖 田 善 光
14. 朝食時及び夕食時（就床時）の牛乳摂取は子どもの精神衛生と 睡眠健康を増進させるか	257
高知大学教育研究部人文社会科学系	原 田 哲 夫

15. 牛乳・乳製品摂取および運動実践が睡眠にもたらす影響に関する研究…………… 288

筑波大学体育系 田中 喜代次、大藏 倫博  
筑波大学大学院人間総合科学研究科体育科学専攻 北 濃 成 樹  
筑波大学大学院人間総合科学研究科スポーツ医学専攻 大 須 賀 洋 祐  
筑波大学大学院人間総合科学研究科体育学専攻 神 藤 隆 志

16. 幼児における牛乳摂取頻度と睡眠及び精神発達との関連：

九州・沖縄母子保健研究…………… 307

福岡大学医学部衛生・公衆衛生学 田 中 景 子  
三 宅 吉 博