

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 1 日現在

機関番号：12201

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2013～2014

課題番号：25750345

研究課題名(和文)小中学生のノンアルコール飲料摂取に関する行動的リスクと要因の検討

研究課題名(英文) Behavioral Risk of Non-Alcoholic Beverage Consumption in Elementary and Junior High School Students and Related Factors

研究代表者

久保 元芳 (KUBO, MOTYOUSHI)

宇都宮大学・教育学部・講師

研究者番号：90451707

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,000,000円

研究成果の概要(和文)：栃木県内の小学校5年生1,711人および中学校2年生1,381人を対象とした質問紙調査の結果、小5の20.0%、中2の24.9%がノンアルコール飲料の摂取を経験していた。また、ノンアルコール飲料の摂取経験者は非摂取経験者に比して、飲酒や喫煙が見られやすい傾向が示された。ノンアルコール飲料の摂取の要因としては、母親、兄弟姉妹、友人などのノンアルコール飲料の摂取状況、規範意識、セルフエスティームなどが関連していた。

研究成果の概要(英文)：In a survey of 1711 fifth-grade students and 1381 eighth-grade students in Tochigi Prefecture, 20.0% of the fifth-graders and 24.9% of the eighth-graders consumed non-alcoholic beverages. Students who consumed non-alcoholic beverages were at a significantly higher risk for alcohol drinking behaviors and cigarette smoking behaviors than those who had never consumed non-alcoholic beverages. Consumption of non-alcoholic beverages by family members or friends, norm-consciousness, and self-esteem were among the factors related to consuming non-alcoholic beverages.

研究分野：学校保健学，健康教育学

キーワード：ノンアルコール飲料 アルコールテイスト飲料 小学生 中学生 飲酒 危険行動 リスク 関連要因

1. 研究開始当初の背景

ノンアルコール飲料とは、酒類の代替飲料として開発された、アルコール度を1%未満に抑えたアルコールテイスト飲料のことである。ノンアルコール飲料は、酒税法上の酒類に該当しないため、清涼飲料水として取り扱われている。近年、わが国ではビール、焼酎をはじめとした酒類の市場規模が縮小傾向にある一方で、ノンアルコール飲料は、ビールテイスト、カクテルテイスト、梅酒テイスト等の様々な種類が販売されており、その市場規模が急速に拡大している。

ところで、未成年者がノンアルコール飲料を摂取することについては、法的な問題はないものの、酒類に近い味覚を味わえることから飲酒の擬似体験となり、飲酒が助長されるのではないかと危惧されている。また、青少年期の飲酒は、喫煙、薬物乱用、性的行動、暴力等の危険行動と結びつきやすい特性をもつことが国内外で報告されていることから、ノンアルコール飲料の摂取が様々な危険行動の入門となり得ることも懸念される。

こうした中、著者らは、高校生 9,778 名を対象とした危険行動の全国調査「青少年危険行動調査 2011」(研究代表者:野津有司)のデータを用いた分析によって、ノンアルコール飲料の摂取経験者は非摂取経験者に比して飲酒や喫煙が見られやすく、ノンアルコール飲料の摂取機会が多い者ほどそのリスクがより高かったことを報告した(第 71 回日本公衆衛生学会総会 2012)。本知見は、わが国の青少年におけるノンアルコール飲料の摂取と危険行動との関連を初めて報告したものであり、青少年の危険行動の出現特性の解明上、重要な知見であると考えている。

しかしながら、小学生や中学生などの早期の青少年のノンアルコール飲料の摂取に着目した研究は殆どみられず、飲酒などの危険行動の出現との関連性や、ノンアルコールの摂取を取り巻く要因等についても明らかにされていない。こうした点について検討を行うことは、青少年のノンアルコール飲料の摂取状況を踏まえた、今後の危険行動防止の取り組みのあり方を検討する上で有意義な知見を得られるものと考えられる。

2. 研究の目的

本研究では、小学校高学年の児童および中学生におけるノンアルコール飲料の摂取に着目し、以下の3点を明らかにすることを目的とした。

- (1) ノンアルコール飲料の摂取行動やノンアルコール飲料の摂取に対する意識等の実態について明らかにする。
- (2) ノンアルコール飲料の摂取と飲酒、喫煙等の危険行動の出現との関連性を明らかにする。
- (3) ノンアルコール飲料の摂取に関連している要因について明らかにする。

3. 研究の方法

(1) 質問紙等の作成

まず、わが国におけるノンアルコール飲料の特徴、未成年者のノンアルコール飲料の摂取に関する社会的対策、家庭や学校での対応等の現状について、関連する文献や Web サイト、新聞記事等を通じた情報収集を行った。続いて、上記作業で得られた情報や、青少年の危険行動に関する国内外の先行研究で用いられた質問項目の内容を参考にし、小中学生のノンアルコール飲料の摂取経験、ノンアルコール飲料の摂取に対する意識、危険行動等に関わる項目で構成される質問紙を作成した。危険行動の項目は、主に野津らによる「日本青少年危険行動調査 2011」の調査項目を援用、一部改変するなどして用いた。質問紙の作成にあたっては、小学校高学年の児童および中学生の発達段階や学習状況等を踏まえた妥当な質問内容やワーディングとなっているかについて、小学校および中学校の現職教員等によるチェックを受けた。

また、調査時の手順や回答者のプライバシーを守るための配慮等を記した調査実施マニュアルも併せて作成した。

(2) 予備調査

作成された質問紙および調査実施マニュアルを用いて、2014 年 1 月下旬~2 月上旬に栃木県内の小学校 5 年生 121 人、中学校 2 年生 242 人を対象とした予備調査を実施した。

予備調査で得られた知見を基に、結果の解釈上の課題や活用可能性の観点から質問紙を再吟味し、項目の追加およびワーディングの修正等を行った。最終的に小学校用質問紙 17 問、中学校用質問紙 79 問から構成される調査票を完成させた(表 1)。

表 1 調査票の枠組み

	項目数	
	小学校	中学校
【属性】		
・性別, 学年	2	2
【ノンアルコール飲料に関する項目】		
・ノンアルコール飲料の認知	1	1
・ノンアルコール飲料の摂取行動	4	8
・周囲の人々のノンアルコール飲料摂取	1	1
・ノンアルコール飲料に関する知識	-	4
・ノンアルコール飲料の摂取に対する意識	6	6
【危険行動に関する項目】		
・飲酒行動	3	5
・飲酒に対する意識	-	6
・飲酒に関する知識	-	8
・喫煙行動	-	3
・喫煙に関する知識	-	8
【心理社会的変数】		
・規範意識 [§]	-	12
・セルフエスティーム	-	15

- 調査せず

[§] 野津らが作成した「規範意識尺度(2008)」を使用

野津らが作成した「セルフエスティーム尺度(2007)」を使用

(3) 本調査

調査方法および対象

2014年12月に、栃木県内の小学校5年生および中学校2年生を対象に、無記名自記式の質問紙調査を実施した。

対象校は、栃木県内の公立の小学校、中学校から各70校を無作為抽出した。その際、児童生徒数が100人未満の小規模校については除いて抽出した。抽出された学校の校長宛に調査の目的や実施方法、倫理的配慮等を記した依頼文と調査実施マニュアル、調査票等の一式を送付し、小学校5学年、中学校2学年の任意の1クラスで調査を実施するよう依頼した。なお調査は、宇都宮大学の「ヒトを対象とした研究に関する倫理審査委員会」の承認（登録番号 H14-0034）を得て実施された。

調査の協力が得られた小学校は58校（学校の回収率82.9%）、中学校は48校（同68.6%）であった。回収された調査票について、「性別が無回答」、「全回答の50%以上が無回答もしくは無効回答」等の条件に該当する調査票を無効として除いた、小学校調査1,711部（有効回答率98.8%）、中学校調査1,381部（同99.5%）を解析対象とした。

分析方法

ノンアルコール飲料の認知、ノンアルコール飲料の摂取行動、ノンアルコール飲料の摂取に対する意識に関する各項目について、その割合を学年毎に集計した。学年間での比較が可能な項目は²検定を実施した。

ノンアルコール飲料の摂取経験と飲酒行動（飲酒経験、月飲酒）、喫煙行動（喫煙経験、月喫煙）との関連については、ノンアルコール飲料の摂取経験の3群（「経験なし」、「1回ある」、「2回以上ある」）別で、飲酒行動、喫煙行動の各項目の出現率を算出し、²検定を実施して群間の比較を行った。

ノンアルコール飲料の摂取の関連要因の検討にあたっては、「周囲の人々のノンアルコール飲料摂取状況」、「ノンアルコール飲料の摂取に対する意識」、「心理社会的変数」を取り上げ、ノンアルコール飲料の摂取経験との関連を Spearman の順位相関係数を算出して検討した。なお統計上の有意水準は5%とした。統計パッケージは、IBM SPSS Statistics 22を用いた。

4. 研究成果

(1) ノンアルコール飲料の認知状況

ノンアルコール飲料の存在について「知っている」と回答した者の割合は、小5が95.6%、中2が97.1%であった。小5、中2のいずれも大多数の者がノンアルコール飲料の存在を認知していた。

(2) ノンアルコール飲料の摂取行動の実態

ノンアルコール飲料の摂取経験（図1）

これまでにノンアルコール飲料の摂取した経験がある者の割合は、小5が20.0%（1

回ある」11.5%、「2回以上ある」8.5%）、中2が24.9%（「1回ある」10.4%、「2回以上ある」14.6%）であった。つまり、小5の約5人に1人、中2の約4人に1人がノンアルコール飲料の摂取を経験していた。そのうち、「2回以上」摂取経験のある者が小5で半数弱、中2では半数強を占めており、繰り返し摂取している者も多いことがうかがわれた。

過去30日間で1日以上ノンアルコール飲料を摂取した者の割合は、小5が5.8%、中2が5.3%であった。

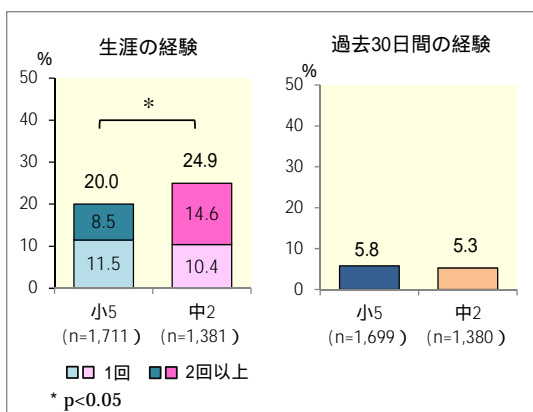


図1 ノンアルコール飲料の摂取経験

摂取経験のあるノンアルコール飲料の種類

中2のノンアルコール飲料の摂取経験者に、飲んだことのあるノンアルコール飲料の種類を回答させた結果（複数回答可）、「ノンアルコールカクテル」(48.3%)が最も高率であり、次いで「ノンアルコールビール」(33.1%)、「ノンアルコール梅酒」(32.8%)、「ノンアルコール酎ハイ」(26.5%)と続いた。

現在、様々なテイストのノンアルコール飲料が販売されている中で、中学生においても多様な種類のノンアルコール飲料が摂取されている状況がうかがわれた。

ノンアルコール飲料の初回摂取の時期

ノンアルコール飲料の摂取経験者に、その初回摂取の時期を回答させた結果、小5では、「小4時」が36.0%と最も高率であり、次いで「小2以前」24.1%、「小5時」19.6%、「小3時」18.5%と続いた。中2では、「小5・6時」が45.4%と最も高率で、次いで「中1時」30.1%、「中2時」10.4%、「小3・4時」9.9%、「小2以前」3.9%と続いた。

概して、小学校高学年～中1の時期に初回経験する者が多く見られたが、この傾向は、わが国の青少年における飲酒および喫煙の初回経験時期の傾向（Takakura et al. 2003, 久保ら 2008）と概ね同様であった。一方で、小学校低学年の段階で初回経験する者も少なからず見られ、注目された。

ノンアルコール飲料の入手経路

中2のノンアルコール飲料の摂取経験者に、ノンアルコール飲料の主な入手経路を回答させた結果（複数回答可）、「家にあるノンアルコール飲料を飲む」が64.8%と突出して高

率であった。次いで、「コンビニやスーパーマーケットで購入する」が 18.9%、「飲食店で飲む」が 14.8%見られた。

(3) ノンアルコール飲料の摂取に対する意識
 ノンアルコール飲料の摂取に対する「肯定的印象」(3項目)と「否定的印象」(3項目)に分けて把握した。

肯定的印象について、「かっこいい」、「大人っぽい」、「健康にいい」の各項目に対して「とてもそう思う」もしくは「ややそう思う」と回答した者の割合は、小5が 3.9%~24.6%、中2が 5.5%~19.5%であり、いずれも低率を示した。一方、否定的印象について、「悪いことだ」、「飲酒につながる」、「未成年は飲むべきでない」の各項目に対して「とてもそう思う」もしくは「ややそう思う」と回答した者の割合は、小5が 49.0%~76.0%、中2が 34.9%~66.5%であり、比較的高率を示した。

ノンアルコール飲料に対しては、肯定的印象よりも否定的印象を持つ者が多いことが示唆された。ただし、否定的印象については、中2が小5に比して低率を示す傾向も見られ、中学生の方がノンアルコール飲料の摂取に対して寛容的である傾向もうかがわれた。

(4) ノンアルコール飲料の摂取と危険行動との関連

ノンアルコール飲料の摂取と飲酒行動

ノンアルコール飲料の摂取経験の 3 群別(「経験なし」、「1回ある」、「2回以上ある」)で、飲酒経験、月飲酒の出現率を算出した結果を表 2 に示す。

小5、中2のいずれも、飲酒経験、月飲酒の出現率について 3 群間に有意差が示された。具体的には、ノンアルコール飲料の摂取経験者は非経験者に比して、飲酒経験、月飲酒が見られやすいことが示された。また、ノンアルコール飲料の摂取経験が 1 回の者よりも 2 回以上の者において、そうした飲酒行動のリスクがより高い傾向も示された。

わが国の青少年期におけるノンアルコール飲料の摂取と飲酒行動との関連については、kubo et al. (2015) が、高校生を対象とした横断的な全国調査のデータを用いて、ノンアルコール飲料の摂取機会が多い者ほど飲酒行動が見られやすい傾向にあったことを報告している。本結果から、同様の関連の傾向が、小中学生、つまり早期の青少年の段階でも確認され、注目された。青少年の飲酒防止において、より早期から彼らノンアルコール飲料の摂取状況にも着目していく必要があることが示唆された。

こうした関連性の背景として、ノンアルコール飲料を摂取した小中学生は、酒類の味覚や飲酒する雰囲気などを擬似的に体験することによって飲酒に対する心理的な抵抗感が低下し、飲酒への興味が更に増したりするなどして、飲酒に結びついた可能性が考えられる。一方で、飲酒の経験のある小中学生が、

飲酒の代替としてノンアルコール飲料を摂取したことも考えられる。ただし、本研究は横断調査による結果であるため、こうした出現の順序性については不明である。今後の課題であろう。

表 2 ノンアルコール飲料の摂取経験別でみた飲酒行動の出現率

学年	飲酒行動	ノンアルコール飲料の摂取経験			χ^2 値
		なし	1回	2回以上	
小5	飲酒経験	3.6	30.1	46.6	345.40 *
	月飲酒	0.5	7.7	17.4	153.51 *
中2	飲酒経験	5.9	32.9	50.7	293.58 *
	月飲酒	0.7	2.1	16.4	132.85 *

df=2 for each χ^2 , * p < 0.05

ノンアルコール飲料の摂取と喫煙行動

中2において、ノンアルコール飲料の摂取経験の 3 群別で、喫煙経験、月喫煙の出現率を算出した結果を表 3 に示す。

喫煙経験、月喫煙の出現率について 3 群間に有意差が示された。具体的には、ノンアルコール飲料の摂取経験者は非経験者に比して、喫煙経験、月喫煙が見られやすいことが示された。また、ノンアルコール飲料の摂取経験が 1 回の者よりも 2 回以上の者において、そうした喫煙行動のリスクがより高い傾向も示された。

中学生によるノンアルコール飲料の摂取は、彼らの飲酒行動のみならず、喫煙行動の出現とも関連していることが示された。青少年期の飲酒は、喫煙、薬物乱用等の様々な危険行動の出現と結びつきやすい特性をもつことが国内外で報告されている。ノンアルコール飲料の摂取により飲酒行動が助長され、その後、喫煙行動の出現にも繋がった可能性も考えられよう。

表 3 ノンアルコール飲料の摂取経験別でみた喫煙行動の出現率

学年	喫煙行動	ノンアルコール飲料の摂取経験			χ^2 値
		なし	1回	2回以上	
中2	喫煙経験	1.1	5.6	12.9	74.09 *
	月喫煙	0.1	0.7	3.5	28.51 *

df=2 for each χ^2 , * p < 0.05

(5) ノンアルコール飲料の摂取の関連要因

まず、ノンアルコール飲料の摂取経験者に、その初回摂取のきっかけとして最も近い理由を択一式で回答させた(図 2)。その結果、小5、中2ともに「好奇心から(興味があったから)」が最も高率であり、次いで「なんとなく」、「ジュースや炭酸飲料とまちがえて」、「親にすすめられて」、「お酒を飲む代わりとして」、「テレビのCMや雑誌などの広告を見て」の順で続いた。

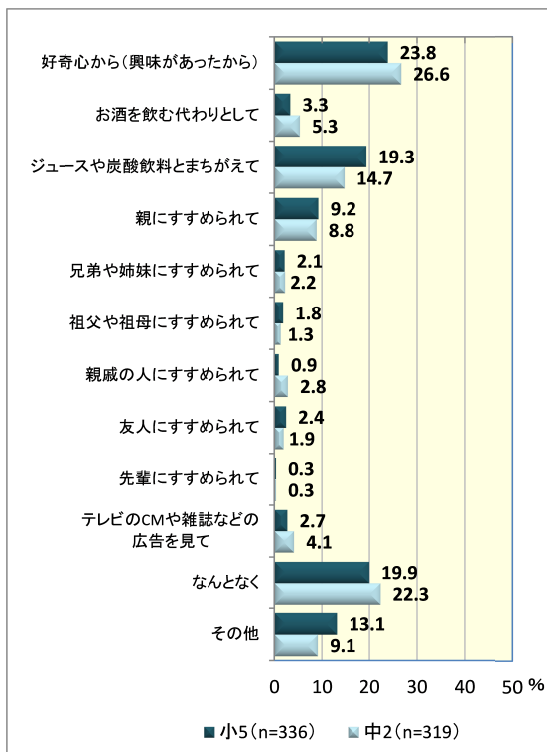


図2 ノンアルコール飲料の初回摂取のきっかけ

続いて、小中学生のノンアルコール飲料の摂取に影響を与えると予測される要因として、「周囲の人々のノンアルコール飲料摂取状況」、「ノンアルコール飲料の摂取に対する意識」、「心理社会的変数」を取り上げ、それらとノンアルコール飲料の摂取経験（生涯経験，過去30日間の経験）との関連性を検討した（表4）。

「周囲の人々のノンアルコール飲料摂取状況」については、母親、兄弟、弟妹、友人、親しい先輩の各ノンアルコール飲料の摂取が、小5、中2のノンアルコール飲料の摂取経験と有意の正の関連を示した。また、「ノンアルコール飲料の摂取に対する意識」については、ノンアルコール飲料の摂取に対する肯定的印象が小5、中2のいずれのノンアルコール飲料の摂取経験とも有意の正の関連を、否定的印象が小5、中2のいずれのノンアルコール飲料の摂取経験とも有意の負の関連を、それぞれ示した。さらに、中2のみ調査を実施した「心理社会的変数」については、規範意識、セルフエスティームともに、ノンアルコール飲料の摂取経験と有意の負の関連を示した。

相関分析の本結果から因果関係については言及できない。そうした限界はあるものの、小中学生の母親や兄弟姉妹、友人、親しい先輩などのノンアルコール飲料摂取、ノンアルコール飲料の摂取に対する肯定的な印象は、彼らのノンアルコール飲料の摂取に対して促進的に作用し、一方で、小中学生のノンアルコール飲料の摂取に対する否定的な印象、中学生における規範意識およびセルフエスティームの高さは、彼らのノンアルコール飲

料の摂取に対して抑制的に作用している可能性が示唆された。

小中学生のノンアルコール飲料の摂取には、ノンアルコール飲料に対する好奇心や興味、肯定的な印象などの個人的な意識が、主に関連していると思われた。他方で、ノンアルコール飲料摂取を「ジュースや炭酸飲料とまちがえて」、「親にすすめられて」摂取した者が見られたり、母親や兄弟姉妹、友人のノンアルコール飲料摂取のモデリングによって摂取したと思われる者も見られたりしたことから、小中学生を取り巻く家庭や社会の環境も少なからず関連していることがうかがわれた。規範意識やセルフエスティームなどの心理社会的変数については、青少年期の飲酒や喫煙、薬物乱用等の危険行動の出現に対しても抑制的に関連することが国内外の先行研究で報告されている。今後は、青少年のノンアルコール飲料の摂取と飲酒や喫煙などの危険行動の出現、心理社会的変数を含む諸変数の関連性を構造的に明らかにすることも課題であろう。

表4 ノンアルコール飲料の摂取経験と各変数との関連（Spearmanの順位相関係数）

	小5		中2	
	生涯	過去30日間	生涯	過去30日間
周囲の人々のノンアルコール摂取状況				
父親摂取	-.03	-.03	-.07 *	-.04
母親摂取	.11 *	.04	.13 *	.11 *
兄弟摂取	.18 *	.10 *	.20 *	.20 *
弟妹摂取	.18 *	.20 *	.16 *	.12 *
祖父母摂取	.03	-.01	-.06 *	-.03
友人摂取	.14 *	.14 *	.22 *	.25 *
親しい先輩摂取	.07 *	.04	.15 *	.17 *
ノンアルコールの摂取に対する意識				
肯定的な印象	.21 *	.13 *	.17 *	.12 *
否定的な印象	-.32 *	-.21 *	-.31 *	-.21 *
心理社会的変数				
規範意識	-	-	-.10 *	-.13 *
セルフエスティーム	-	-	-.08 *	-.07 *

- 調査せず， * p<0.05

5. 主な発表論文等

〔学会発表〕(計1件)

久保元芳，小中学生におけるノンアルコール飲料摂取と飲酒に関する意識等についての予備的検討，北関東体育学会第1回大会，2014年3月1日，埼玉大学

6. 研究組織

(1) 研究代表者

久保 元芳 (KUBO, Motoyoshi)

宇都宮大学・教育学部・講師

研究者番号：90451707