

平成 30 年度「食と教育」学術研究報告書

牛乳アレルギー児のアドヒアランス向上プログラムの作成
—牛乳アレルギーの真の寛解へ—

東京成徳大学応用心理学部 小西瑞穂

研究成果の概要

牛乳アレルギーの患者は長期間に渡って、牛乳 *をほとんど摂取しない生活を送る。特に幼児期から学童期にかけて徐々に耐性獲得をしていく子どもが、これまで除去をしていた牛乳の味や食感などに慣れなかったり、アレルギー症状の発症への不安から牛乳自体への拒否感が強まって摂取できなくなることが臨床場面で散見される。

本研究では牛乳アレルギーの治療経過中に生じる心理的要因により、牛乳を摂取できない牛乳アレルギーを心因性牛乳アレルギーとし、その形成過程を明らかにし、その治療プログラムと評価尺度の作成を目的とした。そこで、牛乳アレルギー患者の保護者 178 名を対象に実態調査を行った。その結果、他の原因食物と比較してアレルギー症状を起こした経験回数が多く、牛乳を摂取することへの恐怖感も大きかった。また、子どもが牛乳アレルギーであると保護者が気づく前に牛乳そのものの味や匂い、食感、触感に対する拒否感を示す子どもが一定数いることも明らかとなり、心因性牛乳アレルギーが形成されやすい可能性が示唆された。さらに、就学前後の 4～7 歳頃にアレルギー症状発症への恐怖感や不安と関連した牛乳に対する嫌悪感が子どもたちに生じ始めることが明らかになった。以上より、牛乳に対する嫌悪感の形成を防ぐことを目的に、4～7 歳を対象とした全 8 回のプログラムと各回に対応したワークブックとプログラム評価尺度として牛乳アレルギー治療に対する不安・負担感尺度を作成した。

*本報告書での「牛乳」という表現には「乳製品」を含む

研究分野

臨床心理学

キーワード

牛乳アレルギー、子ども、心因性牛乳アレルギー、プログラム、評価尺度

1. 研究開始当初の背景

牛乳アレルギーの患者は長期間に渡って、牛乳をほとんど摂取しない生活を送る。特に幼児期から学童期にかけて徐々に耐性獲得をしていく子どもが、これまで除去をしていた牛乳の味や触感などに慣れなかったり、アレルギー症状の発症への不安から牛乳自体への拒否感が強まって摂取できなくなることが臨床場面で散見される。筆者らはこれらの心理的な要因が影響した牛乳アレルギーを心因性牛乳アレルギーと命名した。

また、食物アレルギー児の Quality of Life (QOL)の低さや不安の高さは多くの研究¹⁾²⁾から報告されており、アナフィラキシーショックの経験が不安を増大させる³⁾ことも知

られている。また、食物アレルギーに起因した欲求不満や挫折を経験しやすく、不安や恐怖の感情が強く、食物アレルギーは人格形成にも影響する⁴⁾ことが知られており、治療上の心理面へのアプローチの重要性は明らかである。

近年、食物アレルギーの治療として、経口免疫療法による耐性獲得の有効性を示すエビデンス⁵⁾⁶⁾が多数報告されている。経口負荷試験による牛乳アレルギーの耐性獲得は牛乳アレルギー克服のゴールではなく、牛乳の摂取を開始するスタート地点である。しかし、経口負荷試験による牛乳アレルギーの耐性獲得後の牛乳への拒否感に関する研究は国内外においてほとんどない。心因性のピーナッツアレルギー患者がいる⁷⁾ことや、主観的なアレルギー疾患への重症度が高いほど抑うつ・不安感情が高くなる⁸⁾ことが報告されている。また、食物アレルギー児は食物アレルギーを通して、否定的な体験をしている⁹⁾ことも明らかとなっている。

身体的には牛乳の摂取が可能になっても、心理的要因によって摂取できない状況や、牛乳を「身体に害を及ぼすもの」と認知し、心理的にも回避するようになる状況は心因性の牛乳アレルギーであると言える。これら一連の過程は心理学におけるオペラント条件付けの罰訓練¹⁰⁾で説明できる。罰訓練とは行動形成の方法の1つで、ある行動をすると嫌悪刺激が与えられることが継続すると、その行動は生じなくなるというものである。つまり、牛乳を摂取した場合にアレルギー症状という不快な症状が生じると、牛乳を摂取するという行動が減少し、牛乳アレルギーの治療に対するアドヒアランスは低下していく。

さらに、既存の一般的な精神的健康を測定する尺度では、厳格な生活管理が必要となる牛乳アレルギー特有のストレスが反映されないことが先行研究¹¹⁾¹²⁾により指摘されている。また、海外では食物アレルギーの疾患特異的な QOL 尺度¹³⁾や自己効力感尺度¹⁴⁾などが様々存在するにも関わらず、我が国では食物アレルギーの疾患特異的な評価尺度はほとんど存在せず、その作成は研究的にも臨床的にも急務である。

2. 研究の目的

先行研究から、耐性獲得後の牛乳の摂取に有効な治療的介入は牛乳アレルギー治療における重要な側面であるが、それを検討した研究はほとんど見当たらない。そこで、その形成プロセスを解明し、牛乳アレルギーの治療や寛解へのアドヒアランスの向上を目的としたプログラムを作成すると同時に、そのアウトカム評価となる牛乳アレルギー治療アドヒアランス評価尺度を開発し、牛乳アレルギーの真の寛解に貢献する。

研究1 食物アレルギー全般における牛乳アレルギーの位置づけに関する実態調査

I. 研究の方法

i) 対象者

A病院アレルギー科を受診する牛乳アレルギーの子どもの保護者178名。(母親165名、父親13名、平均年齢 40.74 ± 5.70 歳)を対象とした。子どもは男児124名(M= 6.87 ± 4.53 ヶ月)、女児54名(M= 7.13 ± 3.64 ヶ月)であった。

ii) 質問項目

a) フェイスシート

子どもと記入者の年齢・性別、牛乳アレルギーの罹患年数、給食提供の有無を尋ねた。

b) 調査項目

- ①牛乳を摂取した時に現れた症状(皮膚症状、粘膜症状、口やのどの痒みや違和感、呼吸器症状、消化器症状、神経症状、循環器症状)について複数回答を求めた。
- ②牛乳アレルギーと気づく前に子どもが牛乳を食べる事を嫌がったり、食べなくなったことがあるかの有無の回答を求めた。
- ③牛乳を摂取した時に起こしたアレルギー症状の回数(0回~5回以上)を尋ねた。
- ④その時の恐怖感を「全く怖くなかった」~「とても怖かった」の6段階で評定を求めた。
- ⑤牛乳アレルギー治療に対する不安と精神的負担感を「ない」~「ある」の4段階で評定を求めた。
- ⑥子ども自身の牛乳への拒否感を味・見た目・匂い・食感・触感に分け、「全く苦手ではない」~「とても苦手」、「わからない」の7段階で評定を求めた。
- ⑦子どもの牛乳アレルギーに対する恐怖、治療に対する積極性、治したいと思っているかを「全くそうではない」~「とてもそうである」、「わからない」の7段階で評定をもとめた。
- ⑧牛乳アレルギーの治療についての困りごとや、子ども自身が牛乳アレルギーについてどのように思っているかについて自由記述で回答を求めた。

iii) 手続き

臨床心理士5名が研究説明を口頭と書面にて行い、書面で同意を得た者にフェイスシートと質問紙への回答を得た。

iv) 倫理的配慮

本研究は国立成育医療研究センター倫理委員会の承認を受け、研究同意の得られた者のみを対象とした。

v) 利益相反開示

開示すべき利益相反関係は一切ない。

II. 結果と考察

牛乳アレルギーの子ども178名の回答時の年齢は 6.95 ± 4.28 歳であった。うち、161名(17名は未記入)の発症年齢は 13.09 ± 17.60 ヶ月であった。

牛乳アレルギー児の牛乳を原因とするアレルギー症状の経験回数の割合は5回以

上が 40.83%、2 回が 23.08%、3 回が 15.38%、1 回が 11.24%、0 回と 4 回が 4.73%であり、5 回以上経験したことがある回答が最も多かった。他の食物アレルギーの各アレルゲンの原因とするアレルギー症状を起こした回数が 5 回以上と回答した割合は、小麦(39.33%)、卵(30.37%)、大豆(31.58%)の順に高かった。また、アレルギー症状に対する恐怖感については、「とても怖かった」が 59.76%、「怖かった」が 21.89%、「少し怖かった」が 12.43%、「あまり怖くなかった」が 4.73%、「怖くなかった」と「全く怖くなかった」が 0.59%であり、全体の 8 割がアレルギー症状に対して恐怖を抱いていることが示唆された。他の食物アレルギーの原因食物を摂取した時に出現したアレルギー症状に対する恐怖感について「とても怖かった」と答えた原因食物は小麦(48.31%)、卵(42.92%)、ナッツ類(44.83%)の順に高かった。アレルギー症状を起こした回数と症状に対する恐怖感共に他の食物アレルギーと比較して牛乳が 1 位に位置していた。アレルギー症状を起こした回数の多さと恐怖感の高さに関連が存在する可能性が考えられる。

子どもが牛乳を摂取することに対する恐怖感を抱いているかについての回答の割合は「とてもそうである」24.12%、「少しそうである」17.65%、「そうである」16.47%、「全くそうではない」15.29%、「わからない」13.53%、「そうではない」8.24%、「ほとんどそうではない」4.71%であり、「とてもそうである」の回答が最も多かった。他の食物アレルギーの子どもが原因食物を摂取することに対する恐怖感を抱いているかについて、「とてもそうである」と答えた原因食物はナッツ類(24.14%)、ピーナッツ(20.51%)、卵(11.76%)の順に高かった。他の食物アレルギーと比較して牛乳は 2 位に位置していた。上記で示した通り、アレルギー症状出現の回数の多さにより、牛乳を摂取すると症状が出るという条件付けが形成されている可能性が考えられる。Yanagida¹⁵⁾は原因食物の中で牛乳が最も即時症状が多いと報告している。これは、嫌悪刺激である牛乳とアレルギー症状が結び付きやすく、摂取することへの恐怖が生じやすいのかもしれない。

子ども自身の牛乳への味・見た目・匂い・食感・触感へのそれぞれの拒否感について Table1 にまとめた。「少し苦手～とても苦手」と回答した割合は味が 36.69%、見た目が 21.89%、匂いが 28.99%、食感が 27.22%、触感が 18.93%であり、牛乳アレルギーの子どもたちは牛乳の味や匂い、食感に拒否感を抱きやすいことが示唆された。他の食物アレルギーも含め、子ども自身の原因食物への味・見た目・匂い・食感・触感へのそれぞれの拒否感について「とても苦手」の回答が多かった原因食物を順に Table2 にまとめた。味・見た目・匂い・食感・触感の上位 5 位全てにおいて、牛乳が含まれた。

さらに、他の食物アレルギーも含め、原因食物ごとに味・見た目・匂い・食感・触感の拒否感について「少し苦手」～「とても苦手」を合計した割合を求め Table3 にまとめた。牛乳は「とても苦手」の回答も上位 5 位以内に入っており、「苦手」と「少し苦手」を含めても上位 5 位以内に位置していた。牛乳は、何かに混ぜたりせず、そのまま摂取する

機会が他の原因食物に比べて多いと考えられること、また牛乳特有の味や匂いがあるため、拒否感につながりやすいのかもしれない。

Table1.子どもの牛乳への拒否感についての割合(N=169)

	味	見た目	匂い	食感	触感
全く苦手ではない	18.34%	37.28%	26.04%	27.22%	27.81%
苦手ではない	13.61%	17.16%	16.57%	14.79%	14.79%
ほとんど苦手ではない	7.10%	7.69%	7.10%	4.73%	4.73%
少し苦手	12.43%	8.88%	13.02%	11.83%	8.28%
苦手	11.83%	7.69%	8.88%	8.28%	4.73%
とても苦手	12.43%	5.33%	7.10%	7.10%	5.92%
わからない	24.26%	15.98%	21.30%	26.04%	33.72%

Table2.子どもの各原因食物への拒否感について「とても苦手」と回答した割合

	味	見た目	匂い	食感	触感
1	魚類 14.3%	甲殻類 13.3%	甲殻類 13.3%	卵 9.5%	ナッツ類 6.9%
2	ナッツ類 13.8%	ごま 5.6%	卵 9.1%	牛乳 7.1%	甲殻類 6.7%
3	甲殻類 13.3%	牛乳 5.3%	牛乳 7.1%	ナッツ類 6.9%	卵 牛乳
4	牛乳 12.4%	ピーナッツ 5.1%	大豆 5.3%	甲殻類 6.7%	5.9%
5	卵 11.4%	卵 5.0%	ピーナッツ 5.1%	ごま 5.6%	ピーナッツ 2.6%

Table3.各原因食物における味・見た目・匂い・食感・触感について
「少し苦手」～「とても苦手」と回答した割合

	N	味 (%)	見た目 (%)	匂い (%)	食感 (%)	触感 (%)
卵	220	34.09	25.00	30.00	27.27	18.64
牛乳	169	36.69	21.89	28.99	27.22	18.93
小麦	90	13.33	4.44	5.56	6.67	4.44
ピーナッツ	39	12.82	15.38	10.26	10.26	7.69
ナッツ類	29	20.69	6.90	10.34	17.24	13.79
甲殻類	15	13.33	33.33	20.00	20.00	13.33
大豆	19	21.05	15.79	10.53	21.05	21.05
ごま	18	16.67	22.22	16.67	16.67	11.11
魚類	14	35.71	35.71	21.43	7.69	7.14
魚卵	10	10.00	10.00	10.00	10.00	0.00
そば	7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
果物類	17	11.76	17.65	5.88	17.65	11.76
その他	9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

牛乳を摂取した時に出現したアレルギー症状についての回答の割合は皮膚症状(92%)、呼吸器症状(67%)、口やのどの痒みや違和感(60%)、粘膜症状(57%)、消化器症状(42%)、神経症状(15%)、循環器症状(9%)の順に多かった。他の食物アレルギーの原因食物においても最も出現しやすい症状は皮膚症状であった(卵 80%、小麦 89%、ピーナッツ 66%、ナッツ類 80%、甲殻類 53%、大豆 79%、ごま 83%、魚類 77%、魚卵 89%、そば 29%、果物類 65%、その他 56%)。2番目と3番目に多く見られた症状は原因食物ごとに違いがみられた(Table4)。食物アレルギーにおいて出現しやすい症状は、原因食物に関係なく皮膚症状が最も多いこと、粘膜症状、口やのどの痒みや違和感、呼吸器症状、消化器症状は原因食物によって出現しやすい症状が異なることが示唆された。

Table4.各原因食物における各アレルギー症状の人数と割合

	回答者数		皮膚症状	粘膜症状	口やのどの痒みや違和感	呼吸器症状	消化器症状	神経症状	循環器症状
卵	218	N	174	79	97	82	120	24	15
		割合	80%	36%	44%	38%	55%	11%	7%
牛乳	170	N	156	97	102	114	71	26	15
		割合	92%	57%	60%	67%	42%	15%	9%
小麦	91	N	81	50	39	52	36	15	14
		割合	89%	55%	43%	57%	40%	16%	15%
ピーナッツ	41	N	27	7	13	14	12	2	2
		割合	66%	17%	32%	34%	29%	5%	5%
ナッツ類	30	N	24	13	17	12	10	2	2
		割合	80%	43%	57%	40%	33%	7%	7%
甲殻類	15	N	8	4	5	2	3	0	0
		割合	53%	27%	33%	13%	20%	0%	0%
大豆	19	N	15	7	5	5	5	1	0
		割合	79%	37%	26%	26%	26%	5%	0%
ごま	18	N	15	6	8	6	6	0	1
		割合	83%	33%	44%	33%	33%	0%	6%
魚類	13	N	10	7	4	5	4	0	0
		割合	77%	54%	31%	38%	31%	0%	0%
魚卵	9	N	8	5	5	5	6	1	1
		割合	89%	56%	56%	56%	67%	11%	11%
そば	7	N	2	0	0	1	0	0	0
		割合	29%	0%	0%	14%	0%	0%	0%
果物類	17	N	11	2	9	4	5	2	0
		割合	65%	12%	53%	24%	29%	12%	0%
その他	9	N	5	3	2	2	3	1	1
		割合	56%	33%	22%	22%	33%	11%	11%

牛乳を食べるのを嫌がったことをある群とない群に分け、牛乳を摂取した時に現れた症状の人数と割合の差について検討した(Table5)。「ある」と回答した人数は 28 名、「ない」と回答した人数は 141 名であり、牛乳アレルギーと保護者が気づく前から牛乳を嫌がる子どもが一定数いることが分かった。他の食物アレルギーについても検討したところ、いずれの原因食物も保護者が食物アレルギーと気づく前に嫌がったことを気づくことは少なかった。

その背景には、食物アレルギーの発症年齢が低年齢であり¹⁶⁾、本人からの訴えを明確に把握することが難しいことが挙げられる。その中でも、牛乳は皮膚症状(89%)、呼吸器症状(71%)、粘膜症状(61%)の出現が多く、即時症状の出現時間が早いという特徴¹⁵⁾も報告されている。また、牛乳はそのものの味や匂いへの苦手さを抱くことも本研究から明らかとなった。牛乳摂取後のアレルギー症状の出現が早いため、原因食物である牛乳が嫌悪刺激と認識されやすく、牛乳に対する拒否感と不快感が強く結びつき、かなり早期に牛乳への拒否が生じるのかもしれない。

Table5.各原因食物における嫌がった経験の有無別の各アレルギー症状の人数と割合

	嫌がった経験の有無	N	皮膚症状	粘膜症状	口やのどの痒みや違和感	呼吸器症状	消化器症状	神経症状	循環器症状
卵	あり	12	8 67%	2 17%	7 58%	2 17%	8 67%	1 8%	1 8%
	なし	203	164 81%	75 37%	89 44%	79 39%	112 55%	23 11%	14 7%
牛乳	あり	28	25 89%	17 61%	15 54%	20 71%	15 54%	5 18%	2 7%
	なし	141	130 92%	79 56%	87 62%	93 66%	56 40%	21 15%	13 9%
小麦	あり	2	2 100%	1 50%	1 50%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%
	なし	87	78 90%	49 56%	38 44%	52 60%	36 41%	15 17%	14 16%
ピーナッツ	あり	2	1 50%	0 0%	2 100%	1 50%	2 100%	1 50%	0 0%
	なし	36	26 72%	7 19%	11 31%	13 36%	10 28%	1 3%	2 6%
ナッツ	あり	4	3 75%	2 50%	3 75%	2 50%	2 50%	1 25%	1 25%
	なし	26	21 81%	11 42%	14 54%	10 38%	8 31%	1 4%	1 4%
甲殻類	あり	2	2 100%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%
	なし	12	6 50%	4 33%	7 58%	2 17%	3 25%	0 0%	0 0%
大豆	あり	1	0 0%	0 0%	1 100%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%
	なし	17	15 88%	7 41%	4 24%	5 29%	5 29%	1 6%	0 0%
ごま	あり	0	0	0	0	0	0	0	0
	なし	18	15 83%	6 33%	8 44%	6 33%	6 33%	0 0%	1 6%
魚類	あり	1	1 100%	1 100%	0 0%	1 100%	0 0%	0 0%	0 0%
	なし	12	9 75%	6 50%	4 33%	4 33%	4 33%	0 0%	0 0%
魚卵	あり	2	2 100%	1 50%	2 100%	1 50%	1 50%	0 0%	0 0%
	なし	7	6 86%	4 57%	3 43%	4 57%	5 71%	1 14%	1 14%
そば	あり	0	0	0	0	0	0	0	0
	なし	5	2 40%	0 0%	0 0%	1 20%	0 0%	0 0%	0 0%
果物類	あり	5	3 60%	1 20%	4 80%	1 20%	1 20%	1 20%	0 0%
	なし	11	8 73%	2 18%	5 45%	3 27%	4 36%	1 9%	0 0%
その他	あり	0	0	0	0	0	0	0	0
	なし	8	5 63%	3 38%	2 25%	2 25%	3 38%	1 13%	1 13%

次に、子どもの牛乳アレルギー治療に対する保護者の気持ちと子どものアレルギー症状との関連を検討した(Table6)。牛乳アレルギー治療に対する不安ならびに精神的負担感についての回答の分布に偏りが大きく認められたため、25%タイル値と75%タイル値で低群と高群に群分けし、それぞれのオッズ比(95%信頼区間)を算出した。その結果、不安への有意な関連は認められなかった。循環器症状 OR=3.81(95%CI:1.16-12.50)において、牛乳アレルギー治療に対する精神的な負担感への有意な関連が認められた($p < .05$)。

牛乳アレルギー治療に対する不安はアレルギー症状の種類とは有意な関連はなく、牛乳アレルギー治療に対する精神的負担感と有意な関連が認められた循環器症状(血圧低下、頻脈、不整脈、蒼白)は、Table4で示した牛乳を摂取した時に出現するアレルギー症状の中で最も少ないが、アナフィラキシーを想起させる症状であり、急な対処を迫られることで強いストレスが引き起こされるのかもしれない。

Table6.子どもの牛乳アレルギー治療に対する保護者の気持ちと子どものアレルギー症状との関連

	アレルギー症状	OR	下限95%CI	上限95%CI	p
不安	皮膚症状	0.53	0.17	1.65	0.27
	粘膜症状	1.16	0.63	2.12	0.64
	口やのどの痒みや違和感	0.75	0.40	1.38	0.35
	呼吸器症状	1.11	0.59	2.11	0.74
	消化器症状	1.40	0.76	2.59	0.28
	神経症状	1.20	0.52	2.77	0.67
	循環器症状	2.13	0.69	6.53	0.18
	精神的な負担感	皮膚症状	0.79	0.27	2.37
粘膜症状		1.57	0.85	2.92	0.15
口やのどの痒みや違和感		1.04	0.56	1.93	0.90
呼吸器症状		1.39	0.73	2.66	0.32
消化器症状		1.52	0.82	2.80	0.18
神経症状		1.07	0.46	2.48	0.87
循環器症状		3.81	1.16	12.50	0.03

さらに、子どもの牛乳アレルギー治療に対する気持ちと各アレルギー症状との関連を検討した(Table7)。牛乳アレルギーに対する気持ちに関する回答については、50%タイル値で低群と高群に群分けし、それぞれのオッズ比(95%信頼区間)を算出した。その結果、牛乳を摂取することへの怖さと各アレルギー症状との有意な関連は認められ

なかった。口やのどの痒みや違和感 OR=0.21 (95% CI:0.10-0.46)、呼吸器症状 OR=0.38 (95% CI:0.18-0.80)、神経症状 OR=0.29 (95% CI:0.12-0.69)において、治療に積極的であることへの有意な影響が認められた ($p < .05$)。口やのどの痒みや違和感 OR=0.28 (95% CI:0.14-0.57)、呼吸器症状 OR=0.28 (95% CI:0.13-0.61)、消化器症状 OR=0.48 (95% CI:0.25-0.91)、神経症状 OR=0.33 (95% CI:0.14-0.78)において、牛乳アレルギーを治したいと思っていることへの有意な影響が認められた ($p < .05$)。

治療に積極的な場合、有意に口やのどの痒みや違和感や、呼吸器症状、神経症状が少ないことが示唆された。その一方で、口やのどの痒みや違和感と呼吸器症状はTable4で示した各アレルゲンにおける各アレルギー症状との割合にて2番目と3番目に多いアレルギー症状であった。多くの牛乳アレルギーの患者が経験するアレルギー症状ではあるが、治療に積極的であるとそれらの症状が少なくなるということが認められた。

Table7.子どもの牛乳アレルギー治療に対する気持ちと各アレルギー症状との関連

	アレルギー症状	OR	下限95%CI	上限95%CI	p
摂取することへの怖さ	皮膚症状	1.20	0.40	3.58	0.75
	粘膜症状	1.05	0.57	1.93	0.88
	口やのどの痒みや違和感	1.78	0.96	3.30	0.07
	呼吸器症状	1.42	0.75	2.71	0.28
	消化器症状	1.57	0.85	2.91	0.15
	神経症状	2.13	0.87	5.21	0.10
	循環器症状	1.78	0.58	5.45	0.31
治療に積極的	皮膚症状	0.80	0.24	2.67	0.72
	粘膜症状	0.64	0.33	1.24	0.18
	口やのどの痒みや違和感	0.21	0.10	0.46	0.00
	呼吸器症状	0.38	0.18	0.80	0.01
	消化器症状	0.68	0.35	1.29	0.23
	神経症状	0.29	0.12	0.69	0.00
	循環器症状	0.71	0.24	2.12	0.54
治したいと思っている	皮膚症状	1.02	0.33	3.19	0.97
	粘膜症状	0.54	0.28	1.03	0.06
	口やのどの痒みや違和感	0.28	0.14	0.57	0.00
	呼吸器症状	0.28	0.13	0.61	0.00
	消化器症状	0.48	0.25	0.91	0.02
	神経症状	0.33	0.14	0.78	0.01
	循環器症状	0.59	0.20	1.73	0.34

以上より、牛乳アレルギーは他の食物アレルギーと比較してアレルギー症状の経験回数が多く、症状に対する恐怖感が強いことが明らかになった。子どもが牛乳を摂取することに対して保護者と子どもいずれにおいても恐怖感を抱く傾向が強かった。また、子どもの牛乳に対する拒否感は大いことが明らかになった。アレルギー症状の出現については皮膚症状が最も多く出現することが明らかになった。子どもが牛乳アレルギーであると保護者が気づく前に牛乳を嫌がる子どもが一定数いることも明らかになった。牛乳そのものの味や匂い、食感に対する嫌悪感と、アレルギー症状への恐怖感や不安と関連した牛乳に対する嫌悪感の2要因があることから、牛乳は心因性牛乳アレルギーを引き起こしやすい食物であると考えられる。

研究2 牛乳アレルギー児アドヒアランス向上プログラムの作成

I. 研究の方法

質問紙調査を行った結果をもとに、臨床心理士3名、アレルギー科医師4名で検討し、牛乳アレルギー児アドヒアランス向上プログラムを作成した。

i) 倫理的配慮

本研究は国立成育医療研究センター倫理委員会の承認を受け、研究同意の得られた者のみを対象とした。

ii) 利益相反開示

開示すべき利益相反関係は一切ない。

II. 結果と考察

研究1の心因性牛乳アレルギーに関する実態調査を行った結果、牛乳アレルギーの特徴として、①アレルギー症状の経験回数が多い、②牛乳そのものへの子どもの拒否感が強い、③摂取した時に現れるアレルギー症状への保護者の恐怖感が強い、④保護者が牛乳アレルギーだと気づく前に嫌がる子どもが一定数存在し、心因性牛乳アレルギーが形成されやすい可能性がある、が挙げられる。以上より、アレルギー症状への理解や、摂取することへの恐怖感、保護者の負担感、子どもの拒否感などを総合してアプローチ方法を工夫する必要があると考えられる。

また、より詳細に把握するため、統計による数値的な結果だけではなく、自由記述の内容を年齢別、罹患年齢別に内容分析を行い、それぞれの特徴をまとめた(Table8,9)。特徴として、①0～1歳では子ども本人が牛乳アレルギーであるということに気づいていないことが多く、牛乳は主要成分であることから、保護者は誤食の心配などがあり、外食をする事に不安と負担感を保護者が抱いていること、②4歳時頃から友達と一緒に食べたいという気持ちが生じ始めること、③5歳～7歳ではアレルギー症状への恐怖感や不安と関連した牛乳に対する嫌悪感が生じ始め、みんなと同じものが食べたいという気持ちと同時に、周囲と一緒に食べられないことに対する悲観的な気持ちの両方を抱きやすいこと、④7歳以降では牛乳アレルギーが遷延し、個人で悩み

が深くなると同時に、友人関係や、外出、泊りなどの行動範囲の広がりからくる不安や心配が大きくなること、⑤子どもの年齢と罹患年数が増えると牛乳アレルギーへの理解がある一方で、牛乳に対する拒否感が強くなったり、疎外感を感じたりとストレス要因になっていること、が挙げられた。また、保護者の不安に関して、「すべてが不安」「いつ治るかわからないという治療に対する不安」、「給食が始まることへの不安」、「外食や旅行先での不安」、「行動範囲が広がることへの不安」などの記述が認められた。

以上のことから、プログラムは牛乳に対する嫌悪感の形成を防ぐことを目的に、発達的に言語理解の進む 4～7 歳を対象とした全 8 回のプログラムと各回に対応したワークブックを作成した。また、子どもに正しい情報を提供し、前向きに家族で取り組めるようサポートすることをプログラム全体の目的とした。各セッションの内容を Table10 にまとめた。プログラム全体の工夫として年齢を考慮し、ひらがなとカタカナのみを使用し、親しみやすい色使いとわかりやすい文章を心掛けた。また、視覚的にもわかりやすいようにイラストや表を多く加えた。

第 1 回～第 3 回は、牛乳アレルギーについて正しい知識と、食物経口免疫療法や自身のアレルギー症状と対処方法について理解を促すためにわかりやすく提示した。また、各セッション終了後、資料を家に持ち帰り保護者が目を通すことも想定し、牛乳の摂取量の記載は保護者が把握できるよう数値を記載した。第 4 回は牛乳アレルギーであることを悲観的に捉えることなく将来の展望を持つことを目的としたセッションとした。牛乳アレルギーであることに焦点を当てるとネガティブな感情を抱きやすいが、自分の得意なことや好きなことに焦点を当てた自己認識を促すようなアプローチを提示した。第 5 回～第 6 回は円滑な経口免疫療法の進行をサポートするセッションとした。牛乳アレルギー児をもつ家族は食事場面に対してネガティブな経験や印象を持っていることが自由記述からも示唆されたことから、食事は楽しいという認知の変容を促し、楽しんで食事ができる工夫を提示した。第 7 回は周りの人とのコミュニケーションの取り方の練習を行うセッションとし、認知行動療法の 1 つである Social Skills Training (SST)¹⁷⁾を取り入れた。コミュニケーションの例は自由記述の内容を参考として、保護者を相手とした 3 例、友達を相手とした 2 例、誤食を予防するための 4 例を記載した。第 8 回は周りの人に牛乳アレルギーについて知ってもらうことの重要性を提示し、第 7 回と同様に SST¹⁷⁾を取り入れた。牛乳アレルギー児に対するサポートにおいて、誤食を予防したり、牛乳アレルギー児が同じものを食べられないことへの疎外感を感じないようにするためには、社会全体としてサポートする、見守ることが重要であり、周りの人々の理解や協力が欠かせない。そのために、子ども本人が自分で症状を説明できたり、食べられないものを適切に周囲の人に知らせるスキルの習得が必要になる。また、牛乳アレルギー治療のアドヒアランスを向上させるためには、保護者だけでなく、当事者である子どもの理解と治療意欲が必要であることはもちろん、家族や友達、先生などの身近な人々の理解や協力を得ることで、より強固なサポート体制ができアドヒアランスが

向上すると考えられる。また、プログラム終了後に修了証明書を渡すことでプログラム実施への達成感を感じられるようにした。プログラムを通して、ディスカッションを中心としたグループワーク形式で行うことを想定している。

ワークブックは、保護者と一緒に取り組むことで、家族全員が牛乳アレルギーと牛乳アレルギー児についての理解を深められるよう、子どもが保護者にインタビューし、その内容を記述したり、色を塗ったりしながら楽しく取り組める工夫をした。また、保護者は牛乳アレルギーの治療に対して不安や精神的な負担感を抱きやすいが、子どもと一緒に楽しく前向きに経口免疫療法に取り組めるきっかけを作ることを可能とする内容とした。

Table8.子どもの年齢別の自由記述の内容

年齢	自由記述内容
0～1歳 (N=9)	母の栄養面の心配が目立ち、本人のFAへの自覚はなし
2～3歳 (N=13)	「食べられないものがある」ということに気づき始める
4歳 (N=6)	外食時の不安・負担感や、友達と一緒に食べたい気持ちが生じ始める
5歳 (N=10)	「みんなと同じものが食べたい」という気持ちが強まる
6歳 (N=12)	アレルギー症状への恐怖感や不安と関連した、牛乳に対する嫌悪感が生じ始める
7歳～ (N=43)	牛乳アレルギーが遷延し、悩みが深く多くなっている 周囲と一緒に食べられないことへの悲しさが強い
13歳～ (N=12)	牛乳アレルギーへの理解も進み、受け入れられるようになる 交友関係が広がり、外食時への負担感が強まる
15歳～ (N=6)	FAによって人間関係に不便が生じると思い始める

Table9.子どもの罹患年数別の自由記述の内容

罹患年数	自由記述内容
1年未満 (N=11)	牛乳アレルギーの知識や理解・経験が少なく、子どもの月齢も小さいため困惑期
1～2年 (N=11)	子どもも牛乳が飲めないもの、飲むと症状が出ることを理解し始める 集団生活への不安が出始める
2～3年 (N=11)	みんなと同じものを食べられないことへのストレスを感じ始める 外食できないことへの親の負担感が生じ始める
4～5年 (N=10)	牛乳を飲むと症状が出ることへの恐怖感を認識し、表出し始める
5～6年 (N=9)	子ども本人の牛乳アレルギーへの理解が深まる 早く食べられるようになりたいという前向きな気持ちが生じ始める
6年～ (N=17)	保護者は家庭での経口免疫療法や症状が出ることに不安を感じながらも、子どもがMAに対してネガティブにならないよう関わっている
8年～ (N=11)	友人関係、外出、泊りなどの行動範囲の広がりからくる不安や心配が大きくなる 子ども自身も年齢が上がる為、アレルギーへの理解がある一方疎外感を感じ、ストレス要因になっている
10年～ (N=27)	子どもの牛乳に対する拒否感が強く、経口免疫療法に毎日取り組むことが難しい中、子どもの精神面に配慮しながら経口免疫療法を継続させようと工夫をしている

Table10.プログラム構成表

目的：子どもに正しい理解を提供し、前向きに家族で取り組めるようにする枠組みをサポートする	
第1回	牛乳アレルギーについて －牛乳アレルギーとはどのような病気かを学ぶ－
第2回	経口免疫療法とアレルギー症状へのコーピングについて －症状についての理解とコーピング方法－
第3回	食べても大丈夫なものと量について －加工品で代用可能なものの情報提供－
第4回	自分のアレルギーとどう付き合うかについて －将来の展望を共有し、それに向けての動機付け－
第5回	経口免疫療法を楽しんで行う工夫について (1) －食事は楽しいということを共有する－ －これまでの復習を含め、家族みんなで経口免疫療法の目的を共有する－
第6回	経口免疫療法を楽しんで行う工夫について (2) －楽しんで原因食物を食べ続けられる工夫を共有する－
第7回	コミュニケーションの取り方について －どのように周りの人に牛乳アレルギーであることを伝え、よりよく過ごすためのコミュニケーションスキルの獲得－ ①おうちの人：食べられないものがある中で料理を作ってくれていることへの感謝を伝える ②友達：牛乳アレルギーはあるけれど、一緒に楽しめることがあることを共有する ③牛乳アレルギーについてあまり知識がない周りの大人： 自分が牛乳アレルギーがあることを知らせて食べても大丈夫なのかを確認する
第8回	みんなと楽しく過ごすには －周りの人に牛乳アレルギーを知ってもらうことで疎外感を低下させる－ 修了証の発行

研究3 牛乳アレルギー治療に対する不安・負担感尺度の作成

I. 研究の方法

研究1 実態調査の結果を基に、臨床心理士3名・アレルギー科医師4名がKJ法⁸⁾によって得られた内容を分類し、牛乳アレルギー治療に対する不安・負担感尺度を作成した。

i) 倫理的配慮

本研究は国立成育医療研究センター倫理委員会の承認を受け、研究同意の得られた者のみを対象とした。

ii) 利益相反開示

開示すべき利益相反関係は一切ない。

II. 結果と考察

当初、牛乳アレルギー治療アドヒアランス評価尺度を作成する研究を計画した。行動分析やプログラムを作成する中で、プログラム評価としては、プログラムのアウトカム指標となり得る変数を評価可能な尺度が必要と考えた。そこで、牛乳アレルギー治療に対する不安・負担感を測定できる尺度を作成した。なお、尺度の作成方法における研究計画の変更はない。

自由記述から得られた回答をKJ法により分析した結果、14項目が生成され牛乳アレルギー治療に対する不安・負担感尺度とした。逆転項目を想定した項目は全部で6項目である。また、評価方法は「あてはまらない」から「あてはまる」の5段階評定に設定した。点数が高いほど、牛乳アレルギー治療に対する不安・負担感が高いことを表すこととした。

これらの項目内容が牛乳アレルギー治療に対する不安・負担感の内容を網羅しているかを臨床心理士3名が検討し、アレルギー治療の内容と一致しているか、項目内容のあいまいさやわかりにくさがないかをアレルギー科医師4名が検討を行った。その結果、尺度の内容妥当性が示された。

牛乳アレルギー治療に対する不安・負担感尺度の信頼性の検討

I. 研究の方法

i) 対象者

牛乳アレルギーと診断されている4~7歳の子どもをもつ保護者41名(母親41名、父親0名、平均年齢 38.12 ± 4.22 歳)を対象とした。子どもは男児20名($M=72.40 \pm 14.43$ ヶ月)女児21名($M=71.43 \pm 13.85$ ヶ月)であった。

ii) 質問項目

a) フェイスシート

子どもと回答者の年齢・性別、牛乳アレルギー(即時型)の診断の有無、(食物アレルギーの原因食物・優先的に治療している原因食物)牛乳アレルギーの治療期間・摂

取状況・摂取量、負荷試験の有無、負荷試験を受けた時の年齢・摂取量・判定を尋ねた。

b) 測定尺度

牛乳アレルギー治療に対する不安・負担感尺度:合計 14 項目について「あてはまらない」～「あてはまる」の 5 段階評価を求めた。

iii) 手続き

牛乳アレルギー治療に対する不安・負担感尺度への回答を一定期間(4～6週間)をあけて同一対象者に 2 時点で評価を求めた。参加者への呼びかけは A 病院の Twitter で行い、研究説明・同意・質問回答フォームへと飛べる WEB アドレスを記載した。データは WEB 上で収集し、1 回目 2 回目の回答の紐づけや 2 回目のお知らせメールをするため、電子同意取得サイトで参加者の氏名、メールアドレスのみを取得し、質問に回答してもらった。1 回目の回答から 4 週間後に 2 回目の回答フォームに飛べる WEB アドレスを記載したメールを送信し、回答を求めた。また、2 回目の回答の期日を 6 週間後に設定した。期日までに回答が得ら得られるよう、2 回目の回答案内メール送信から 5 日後に 1 回目のリマインドメール、2 回目の回答案内メールから 10 日後に 2 回目のリマインドメールを送信し、回答を求めた。

iv) 倫理的配慮

本研究は国立成育医療研究センター倫理委員会の承認を受け、研究同意の得られた者のみを対象とした。

v) 利益相反開示

開示すべき利益相反関係は一切ない。

II. 結果と考察

牛乳アレルギー児の治療期間は6ヶ月未満が 0%、6 ヶ月から 1 年未満が 2.44%、1 年以上が 12.20%、3 年以上が 46.34%、5 年以上が 39.02%であった。全体の 85%が 3 年以上であり、長期にわたって治療を受けていることが明らかになった。

牛乳の摂取状況については部分解除中が 85.37%、完全解除中が 14.63%であった。

負荷試験の経験の有無と受けた時の年齢(平均±SD)については負荷試験の経験がある人は 34 名で(29.87±13.24)、負荷試験の経験がない人は 7 名であった。全体の約 83%の人が負荷試験の経験があることが明らかになった。

本研究では牛乳アレルギーと診断されている 4～7 歳の子どもの保護者 41 名からの回答を得たが、因子分析を行うにはサンプル数が少なく、変数の共通性も低かったため、因子的妥当性の検討は行わなかった。

内的整合性と再検査信頼性

信頼性の検討として、尺度全体の Cronbach の α 係数による内的整合性を算出した結果、 α 係数は 0.69 であり、ある程度の内的整合性が示された。

また、対象者の 1 回目と 2 回目の回答による回答者間信頼性に関する級内相関係

数は 0.84 (95%信頼区間 0.71~0.91) であり、高い再検査信頼性が認められた。

以上より、本研究で作成した牛乳アレルギー治療に対する不安・負担感尺度には十分な内容的妥当性と信頼性が確認され、以後の研究に使用できる尺度と考えられる。

3. 研究成果

本研究では、牛乳アレルギーの治療過程におけるアドヒアランスの障壁となると考えられる心因性牛乳アレルギーの形成過程を明らかにすることを目的に第1に実態調査を行った。その結果、牛乳アレルギーは、他の原因食物と比較してアレルギー症状を起こした経験回数が多く、牛乳を摂取することへの恐怖感も大きかった。また、子どもが牛乳アレルギーであると保護者が気づく前に牛乳そのものの味や匂い、食感、触感に対する拒否感を示す子どもが一定数いることが明らかとなり、心因性牛乳アレルギーが形成されやすい可能性が示唆された。さらに、自由記述の内容分析を行った結果、就学前後の 4~7 歳頃にアレルギー症状発症への恐怖感や不安と関連した牛乳に対する嫌悪感が子どもたちに生じ始めることが明らかになった。これらの結果から、牛乳に対する嫌悪感、ひいては心因性牛乳アレルギーの形成を予防し牛乳アレルギーの治療アドヒアランスを向上させることを目的に、プログラムと各回に対応したワークブックを作成した。このプログラムとワークブックは臨床心理士 3 名、アレルギー科医師 4 名が内容を作成ならびに検討し、4~7 歳を対象として全 8 回から構成された。また、プログラム評価尺度として牛乳アレルギー治療に対する不安・負担感尺度を作成し、信頼性と妥当性の検討を行った。その結果、十分な内容的妥当性ならびに内的整合性、再検査信頼性確認され、以後の研究に使用可能な評価尺度を作成した。

引用文献

- 1) Avery, N.J., …&, Hourihane, J.O.(2003). Assessment of quality of life in children with peanut allergy. *Pediatr Allergy Immunol*, 14, 378 -382.
- 2) King, R. M., …, & Hourihane, J. O. (2009). Impact of peanut allergy on quality of life, stress and anxiety in the family. *Allergy*, 64, 461-468.
- 3) Manassis K. (2012). Managing anxiety related to anaphylaxis in childhood: a systematic review. *Journal of Allergy* vol.2012: 316296.
- 4) Polloni, L., …&, Muraro, A. (2015). Multidimensional analysis of food-allergic children and adolescents' self-concept: A comparison with a healthy matched sample. *Journal of health psychology*, 20(6), 850-857.
- 5) Longo, G., …&, Ventura, A. (2008). Specific oral tolerance induction in children with very severe cows milk-induced reactions. *J Allergy Clin Immunol*, 121, 343-347.

- 6) Caminiti, L., …&, Pajno, G. B. (2009). A new protocol for specific oral tolerance induction in children with IgE-mediated cow's milk allergy. *Allergy and Asthma Proceedings*, 30(6), 443-448.
- 7) Kelso, J.M., …&, Burks, W. (2003). Psychosomatic peanut allergy. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 111: 650-651.
- 8) Molzon, E.S., …&, Mullins, L.L. (2011). The relationship of allergy severity to depressive and anxious symptomatology: the role of attitude toward illness. *ISRN allergy*. 2011:765309.
- 9) 中川原康子・三浦綾子. (2014). 成長過程における食物アレルギー児と非食物アレルギー児の疾患知識と意識の関連性. *日本食育学会誌*, 8(1), 29-39.
- 10) Skinner, B.F. (1953). *Science and Human Behavior*. New York: Macmillan.
- 11) 小西瑞穂・大矢幸弘 2016 牛乳アレルギーを持つ子どもの母親を対象としたストレス介入プログラムの作成の試み 日本健康心理学会第 29 回大会学会抄録
- 12) Konishi, M., …&, Ohya, Y. (2016). The effectiveness of psychoeducation for the parents of children living with milk allergy. 31st International Congress of Psychology. Yokohama, Japan
- 13) DunnGalvin, A., …&, Hourihane, J. O. (2015). The effects of food allergy on quality of life. *Chem Immunol Allergy*, 101, 235-252.
- 14) Knibb, R. C., …&, Stalker, C. (2016). Parental self-efficacy in managing food allergy and mental health predicts food allergy-related quality of life. *Pediatric Allergy and Immunology*, 27(5), 459-464.
- 15) Yanagida, N. et al. (2016). Allergic reactions to milk appear sooner than reactions to hen's eggs : a retrospective study. *World Allergy Organ J*, 9 : 12.
- 16) 日本小児アレルギー学会食物アレルギー委員会. (2021). 食物アレルギー診療ガイドライン 2021.協和企画
- 17) Liberman, R.P., …&, DeRisi, W.J.(1975). *Personal Effectiveness: Guiding People to Assert Themselves and Improve Their Social Skills*. New York, Plenum.
- 18) 川喜田二郎.(1970). 続・発想法－KJ法の発展と応用－.中公新書

4. 主な論文発表等

[学会発表 計 2 件]

- ・小西瑞穂(筆頭) 他 6 名 食物アレルギーの心理面に与える影響に関する実態調査(2), 日本健康心理学会 第 34 回大会
- ・Mizuho Konishi(筆頭) 他 6 名 A Psychoeducational Program for Relieving Psychological Burden of Mothers of Toddlers with Milk Allergy. 32st International

Congress of Psychology.

5. 研究組織

(1)研究代表者

東京成徳大学応用心理学部 小西瑞穂

(2)共同研究者

千葉県子どもと親のサポートセンター 浅川里穂

千葉県子どもと親のサポートセンター 岩瀬ひと美

国立成育医療研究センターアレルギーセンター 山本貴和子

国立成育医療研究センターアレルギーセンター 齋藤摩耶子

国立成育医療研究センターアレルギーセンター 佐藤未織

昭和女子大学生生活心理研究所 百瀬良

国立成育医療研究センターアレルギーセンター 大矢幸弘

資料

- ・別紙 1_牛乳アレルギー心理プログラム
- ・別紙 2_牛乳アレルギーワークブック冊子
- ・別紙 3_牛乳アレルギープログラム修了証明書
- ・別紙 4_牛乳アレルギー治療に対する不安・負担感尺度

ぎゅうにゅうアレルギー プログラム

こにし みずほ



第1回 牛乳アレルギーについて

食物アレルギーとはどのような病気かを学ぶ

ぎゅうにゅうアレルギーってなあに？

ぎゅうにゅうアレルギーがあるひとが、ぎゅうにゅうをのむと…

おなかが
いたくなる



めが
かゆくなる

からだか
かゆくなる



ぎゅうにゅうアレルギーってなあに？

おいしゃさんに きいたんだけど、ぎゅうにゅうが からだに
わるいわけじゃないんだって



ぎゅうにゅうアレルギーってなあに？

ほんとうは、たべるとからだにいいものだけど、からだがかんちがいして こうげきして しょうじょうが でちゃうんだって



しょうじょうってなあに？

まぶたがはれる
めがあかくなる
めがかゆくなる



しょうじょうってなあに？

かゆくなる
あかくなる
じんましん
(ブツブツ)がでる



しょうじょうってなあに？

はく

おなかがいたくなる

げり

けつべん

(うんちにちがまじる)



しょうじょうってなあに？

はなみずがでる
くしゃみがでる
くちのなかがへんな
かんじがする
(イガイガ、かゆい)



しょうじょうってなあに？

あたまがいたくなる
ぐったりする
いしきがなくなる



しょうじょうってなあに？

ゼーゼーいう
こきゅうがくるしく
なる

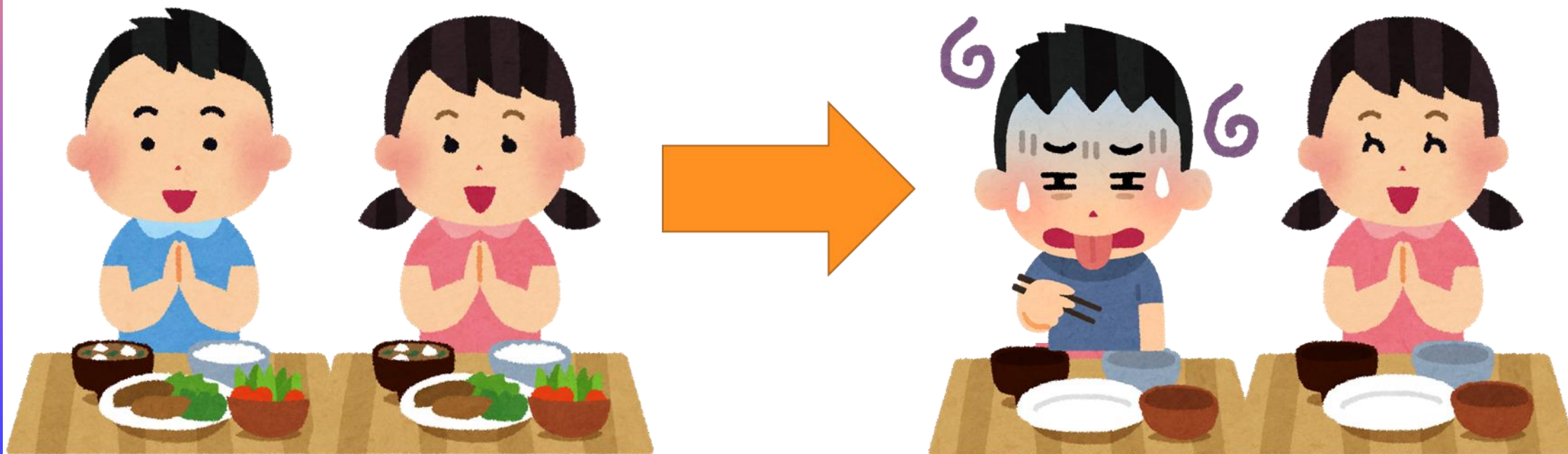


しょうじょうってなあに？

けつあつがていかする
ひんみやく
(みやくがはやくなる)



ふつうに たべられるひとも たくさんいるけど、たべると
しょうじょうがでるひとも いる。それが、ぎゅうにゅうアレルギー

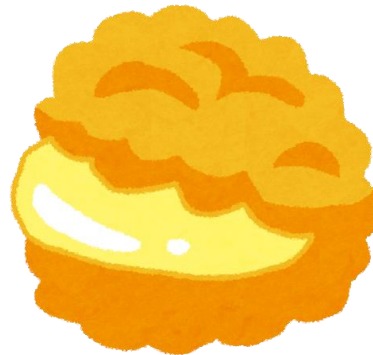


ぎゅうにゅうアレルギーのこは くらすに ひとりか ふたりくらいは
いるよ



たべられないものがある

ぎゅうにゅうをつかった たべものは たくさんあるらしい



しゅくだい

おうちのひとに ぎゅうにゅうアレルギーについて
きいてみよう



第2回 経口免疫療法と アレルギー症状へのコーピン グについて

症状についての理解とコーピング方法

ぎゅうにゅうアレルギーのちりょうってどんなの？

ぎゅうにゅうをすこしずつのんでぎゅうにゅうアレルギーを
なおすちりょうがあるよ



ぎゅうにゅうアレルギーのちりょうってどんなの？

ぎゅうにゅうを のんでもしょうじょうが でないりを
すこしずつ ふやしていくよ



アレルギーしょうじょうがでたとき

おちついて おとなのひとをよぶ



いま、〇〇をたべたら
かゆくなりました



アレルギーしょうじょうがでたとき

やすもう



アレルギーしょうじょうがでたとき

くすりをのもう



アレルギーしょうじょうがでちゃったとき

エピペンをうつ



しゅくだい

おうちのひとに ぎゅうにゅうアレルギーの ちりょうについて きいてみよう

わたしは どんな
ちりょうをしているの？



第3回

食べても大丈夫なものと量について

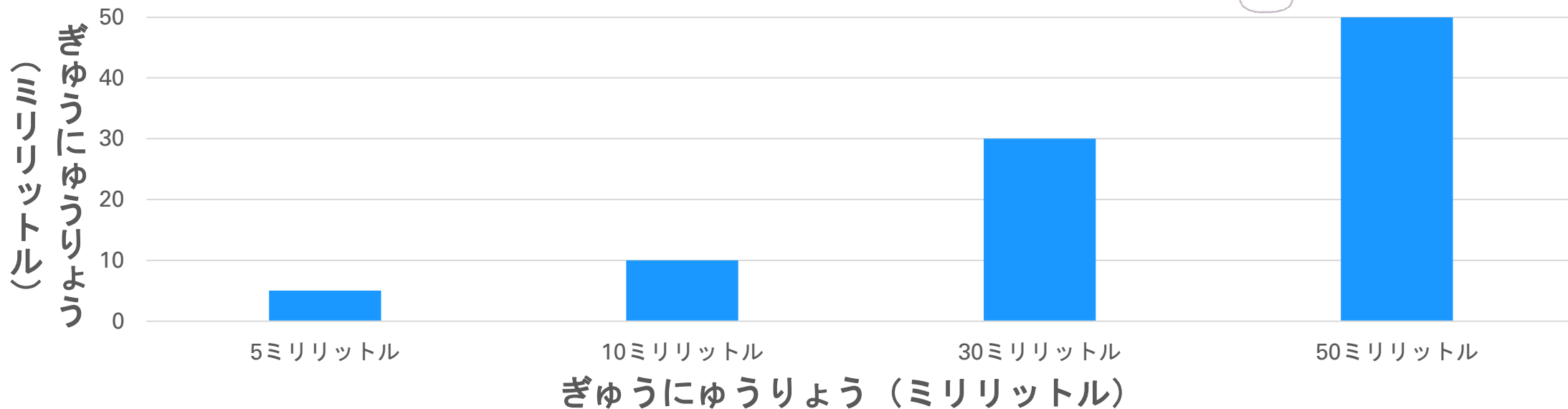
それぞれのアレルギーにて加工品で代用可能なものの情報提供

どのくらいいたべられるかな？

ぎゅうにゅうをつかった たべものはどのくらいいたべられるか しってる？

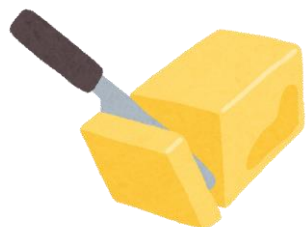


ぎゅうにゅうをつかった たべもの

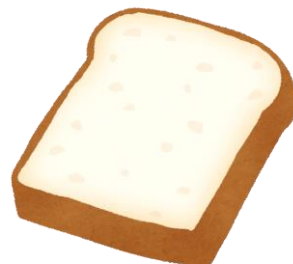


にゅうさんきいんりょう コーヒーぎゅうにゅう
(100ミリリットル)

バター1かけ



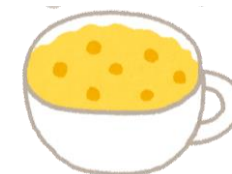
しょくぱん1まい



いたチョコ4ぶんの1こ



インスタンスープ



それぞれのぎゅうにゅうアレルギー

ぎゅうにゅうアレルギーって、みんなそれぞれちがうということがわかったね



しゅくだい

ぎゅうにゅうアレルギーが なおったり、しょうじょうが
でなくなったら たべてみたいものをかんがえよう



第4回

自分のアレルギーとどう付き合 うか

将来の展望を共有し、それに向けての動機づけ

いろいろなこがいるよね

とおくが みえにくくて めがねを かけているこ



いろいろなこがいるよね

かぜをひきやすいこ



いろいろなこがいるよね

みんなは ぎゅうにゅうアレルギーー



いろいろなこがいるよね

きをつけていいれば しょうじょうはでないし、まいにちたのしい



あなたはだいじょうぶ

どうして ぼく、わたしだけ？ としんどいときもあるよね



あなたはだいじょうぶ

でも、すこしずつよくなっていくよ



あなたはだいじょうぶ

げんきであかるいこ



あなたはだいじょうぶ

うんどうが じょうずなこ



あなたはだいじょうぶ

うたをうたうことが すきなこ



あなたはだいじょうぶ

みんなにやさしいこ



あなたはだいじょうぶ

みんなそれぞれすてきなこ



しゅくだい

ぎゅうにゅうアレルギーが なおったときのことを
かんがえてみよう

かぞくみんなで
りょこうにいきたいな



第5回 経口免疫療法を楽しんで行う 工夫について(1)

- ・食事は楽しいという事を共有する
- ・これまでの復習を含め、家族みんなで食物経口免疫療法の目的を共有する

たべるってたのしい

みんなでごはんを たべるって たのしいよね



たべるってたのしい

すきなたべものが できたら うれしいよね



たべるってたのしい

こうえんで おべんとうを たべたら ワクワクするよね



たべるってたのしい

ごはんをたべるって ワクワクして うれしいことなんだよね



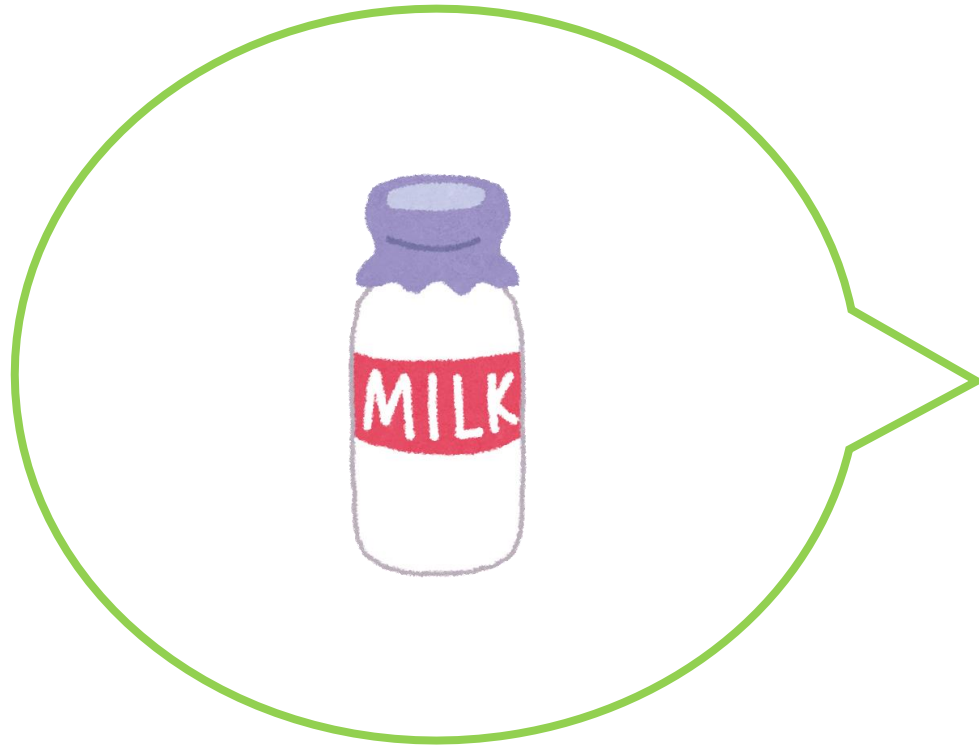
ぎゅうにゅうをのむのはどうしてだっけ？

ぎゅうにゅうアレルギーを なおすため！



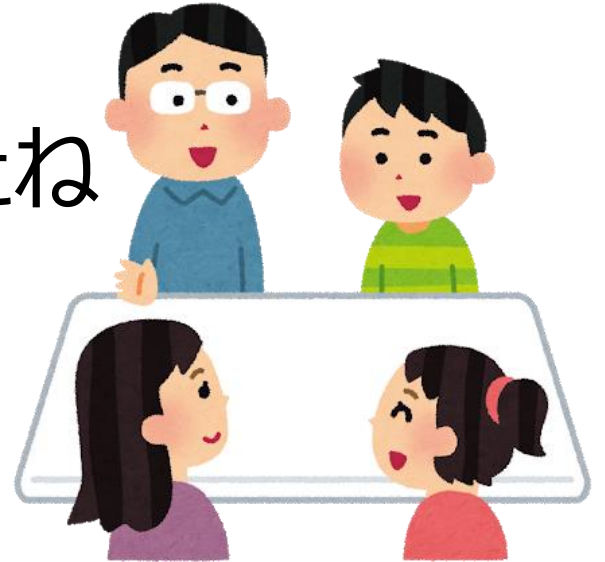
ぎゅうにゅうをのむのはどうしてだっけ？

どのくらいのめるか もうしってるね



ぎゅうにゅうをのむのはどうしてだっけ？

ぎゅうにゅうアレルギーのことを いっぱいしったね



しゅくだい
ごはんをたべるときに どんなふうによれば
たのしくなるか おうちのひととはなしてみよう

おうちのひとと さくせんかいぎ

ぎゅうにゅうをのんだら まいにち 1まいシールを
くれたらうれしいな



おうちのひとと さくせんかいぎ

ぎゅうにゅうをそのままのむ？ なにかにまぜる？



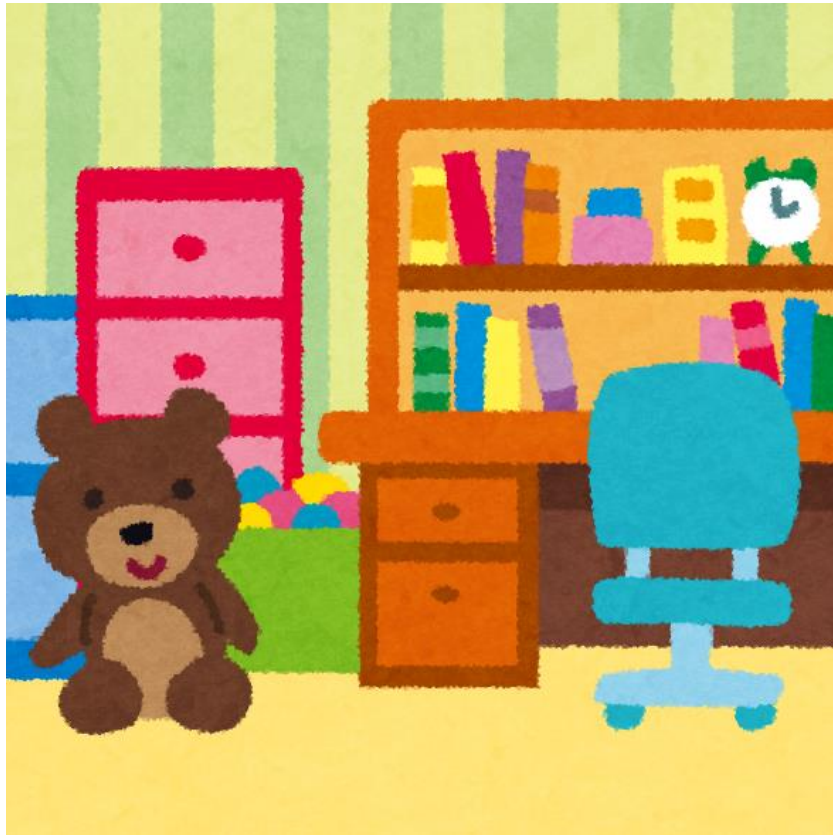
おうちのひとと さくせんかいぎ

おそとでのんだら たのしいかも



おうちのひとと さくせんかいぎ

おへやをかえても たのしいかも



おうちのひとと さくせんかいぎ

おきにいりの コップや スプーンを みつけにいこうかな



おうちのひとと さくせんかいぎ

いろいろなことを やって見たら たのしくなるね



しゅくだい

ぼく、わたしの いいところ やすきなところを
かんがえてみよう



第7回 コミュニケーションの取り方について

どのように周りの人に食物アレルギーであることを伝え、よりよく過ごすためのコミュニケーションスキルの獲得

じぶんのきもちをつたえる

きもちのつたえかたを れんしゅうしてみよう



おうちのひとに ありがとうを つたえる

おうちのひとに つたえてみよう！



いつもごはんを
かんがえてくれて
ありがとう

おうちのひとに ありがとうを つたえる

おうちのひとに つたえてみよう！



ママやパパの
ごはんとっても
おいしいよ
ありがとう

おうちのひとに ありがとうを つたえる

おうちのひとに つたえてみよう！



いつもごはんが
たのしみなんだ
ありがとう

おともだちにつたえる

おともだちにつたえてみよう！



このおかし
すきだから
いっしょにたべよう！

おともだちにつたえる

おともだちにつたえてみよう！



ありがとう
1かいきいてくるね

たべてもだいじょうぶか かくにんする

おうちのひとに きいてみよう！



このおかしは
たべてもいい？

たべてもだいじょうぶか かくにんする

おうちのひとに きいてみよう！



もらったものだけど
たべても へいき？

たべてもだいじょうぶか かくにんする

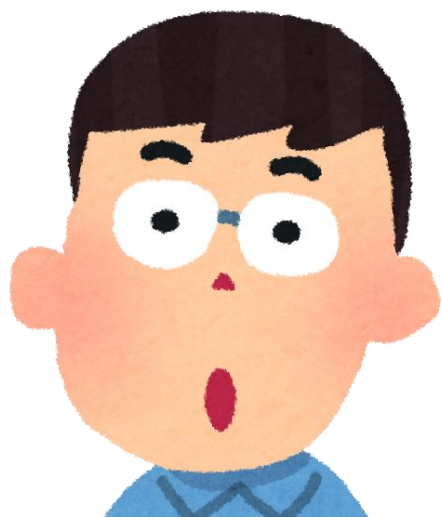
せんせいや、まわりの おとなのひとに きいてみよう！



〇〇アレルギーが
あるのですが
このおかしは
たべられますか？

たべてもだいじょうぶか かくにんする

せんせいや、まわりの おとなのひとに きいてみよう！



せいぶんひょうじ
みてくれた？

しゅくだい

ならったことを おうちのひとと やってみよう



第8回 みんなと楽しく過ごすには

周りの人に食物アレルギーを知ってもらうことで疎外感を低下させる

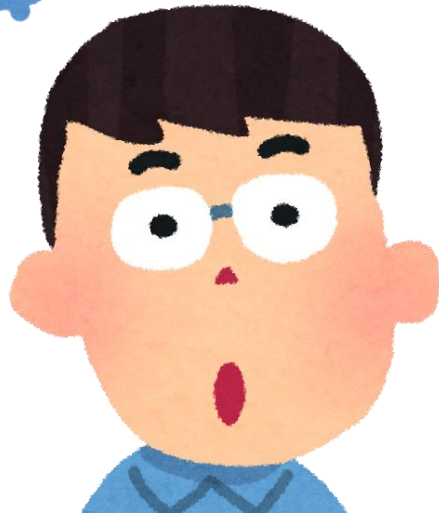
まわりのひとに してもらおう

おともだちやせんせい、みんなにぎゅうにゆうアレルギーのことをしてもらおう



まわりのひとに してもらおう

こまったことがあったら たすけてくれるよ



となりのへやで
〇〇こぼしたみた
いだから
あっちに いかない
ほうが いいよ

まわりのひとに してもらおう

こまったことがあったら たすけてくれるよ



だいじょうぶ？
おとなのひとを
よんでくるね

まわりのひとに してもらおう

おとなどうしが はなしあってくれるようになるよ

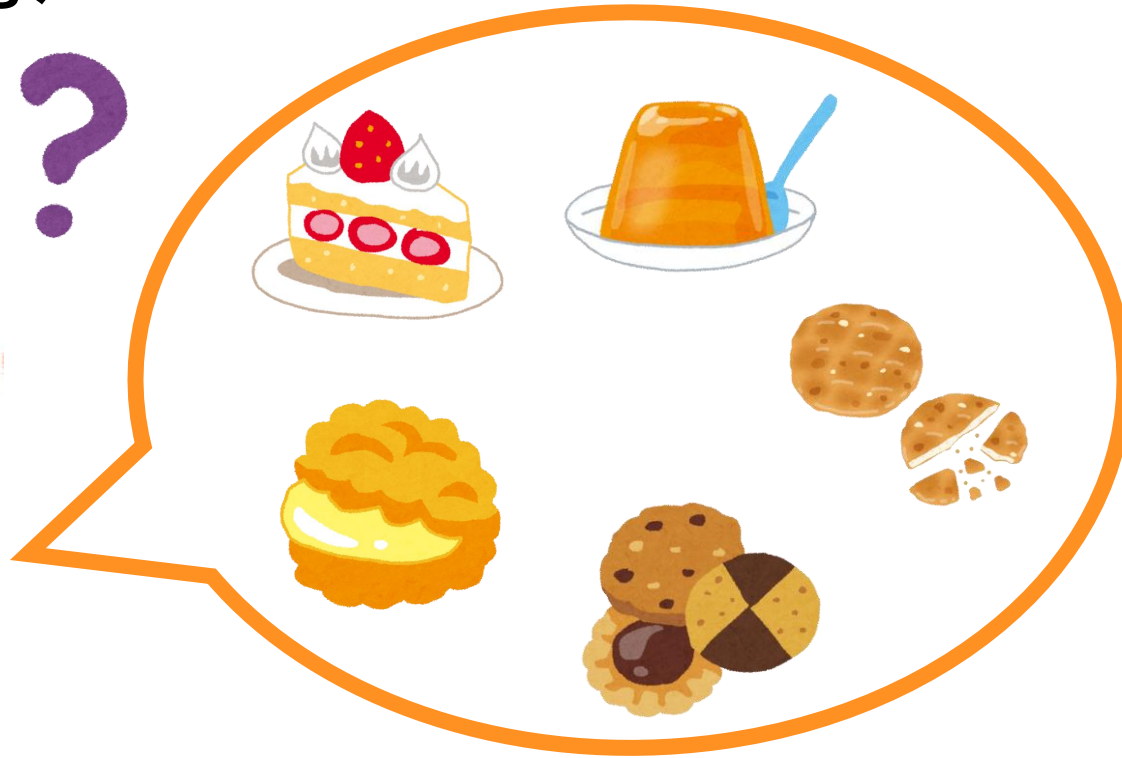
〇〇くんにおやつをだしたいんだけど、なにがいいかな？



ありがとう。なにがはいっているかおしえてもらえる？

まわりのひとに してもらおう

いっしょにおやつを たべるときも「これ、たべられる？」って
きいてくれるよ



まわりのひとに してもらおう

きかれたら、れんしゅうしたことを つたえてみよう！



ありがとう
1かい
きいてくるね

まわりのひとに してもらおう

みんなが ぎゅうにゅうアレルギーのことを してくれていたら
うれしいよね



まわりのひとに してもらおう

おなじように みんなも おともだちのこと たくさんしてあげよう



まわりのひとに してもらおう

こまったことは たすけあえると すてきだね



まわりのひとに してもらおう

みんなで「ありがとう」っていえたら みんなしあわせだね



まわりのひとに してもらおう

みんないっしょに げんきに たのしく すごすことが たいせつなんだ



よくがんばりました！

これで おしまいです。

みんな よくがんばりました。

さいごに、しゅりょうしょうめいしよを せんせいから もらおう。



ぼくわたしの ぎゅうにゅうアレルギー



ぎゅうにゅうアレルギーのワークブック
たのしくかいてみよう！

おなまえ
()

だい1かい しゅくだい



おうちのひとにきいてみよう！

ぼく、わたしはなにアレルギーなんだろう？

A large, empty rounded rectangular box with a thick pink border, intended for writing an answer to the question above.

からだはどんなふうになりますか？ あてはまるものの○にいろをぬろう

- あたまがいたくなる
- ぐったりする
- いしきがなくなる

- まぶたがはれる
- めがあかくなる
- めがかゆくなる

- はなみずがでる
- くしゃみがでる
- くちのなかがへんなかんじがする
(イガイガ、かゆい)

- かゆくなる
- あかくなる
- じんましん
(ブツブツ)がでる

- ゼーゼーいう
- こきゅうがくるしくなる

- はく
- おなかがいたくなる
- げり
- けつべん
(うんちにちがまじる)

おうちのひとに きいてみよう

- けつあつがていかする
- ひんみやく
(みやくがはやくなる)

☆このようなからだのへんかをしょうじょうといいます



おうちのひとにきいてみよう！

なにをたべるとまえのページのしょうじょうが
できますか？

だい2かい しゅくだい



おうちのひとにきいてみよう！

①たべてもしょうじょうがでないたべもの

②そのりょう

(たとえばぎゅうにゅう スプーン1ぱい)

ぎゅうにゅうアレルギーのちりょうでは
どんなことをしていますか？

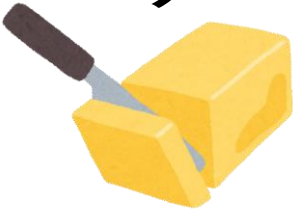


だい3かい しゅくだい



ぎゅうにゅうアレルギーがなおったら
(しょうじょうがでなくなったら)
たべてみたいものに○をつけてみよう！

バター



ヨーグルト



チーズ



にゅうさんきん
いんりょう



ソフトクリーム



チョコレート



シュークリーム



アイスクリーム



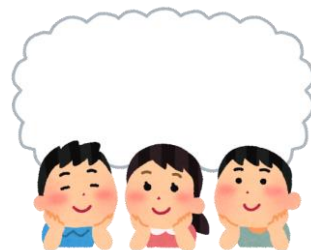
ケーキ



シチュー



だい4かい しゅくだい



ぎゅうにゅうアレルギーがなおったら
どんなことがしたいですか。

A large, empty rounded rectangular box with a thick pink border, intended for writing an answer to the question above.

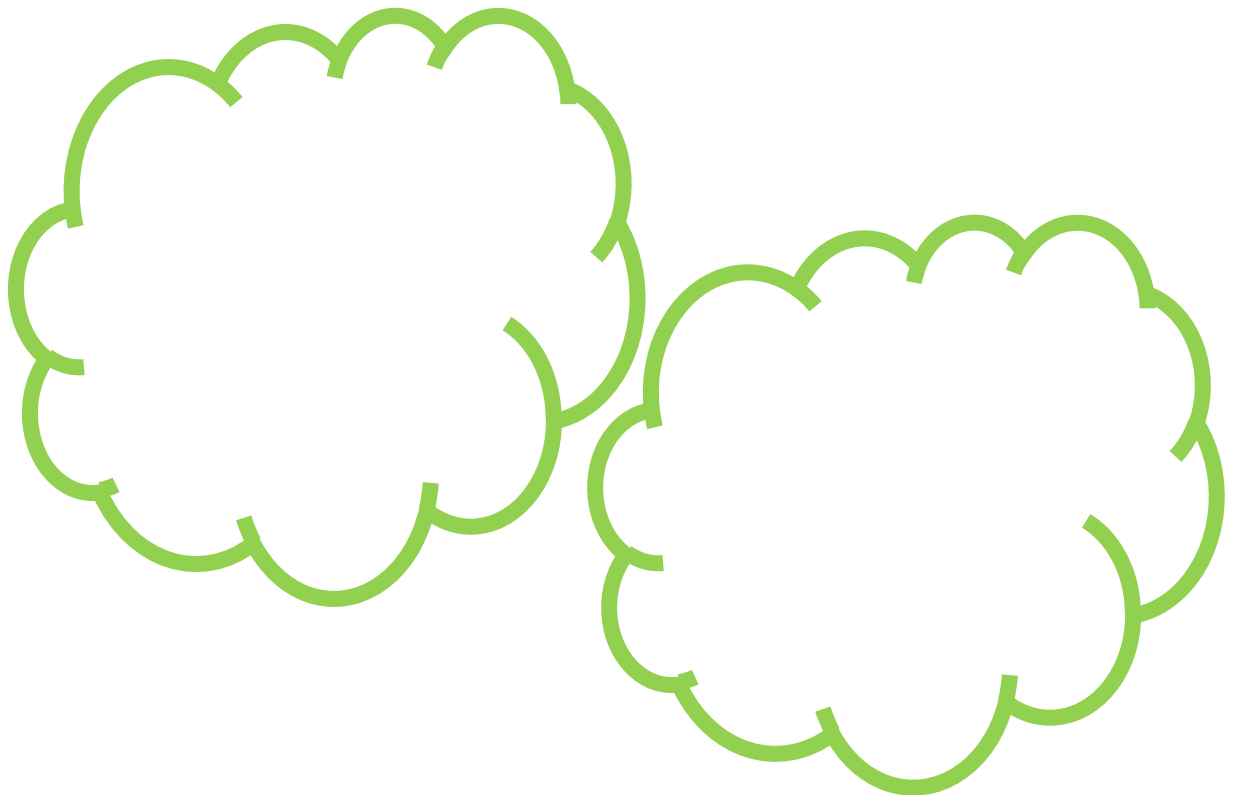
だい5かい しゅくだい



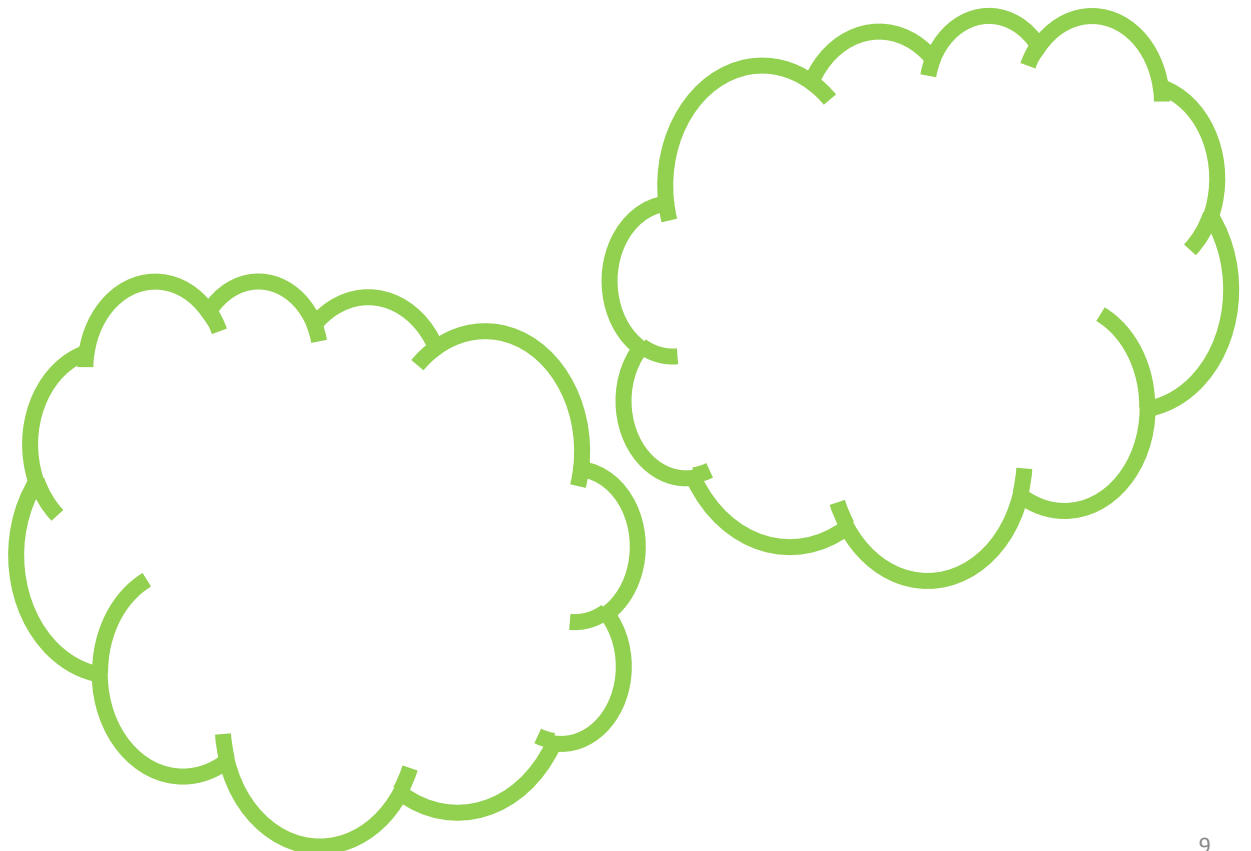
かぞくといっしょに たべたいメニュー
をかいてみよう！



だれとごはんを食べるときが
たのしいですか？

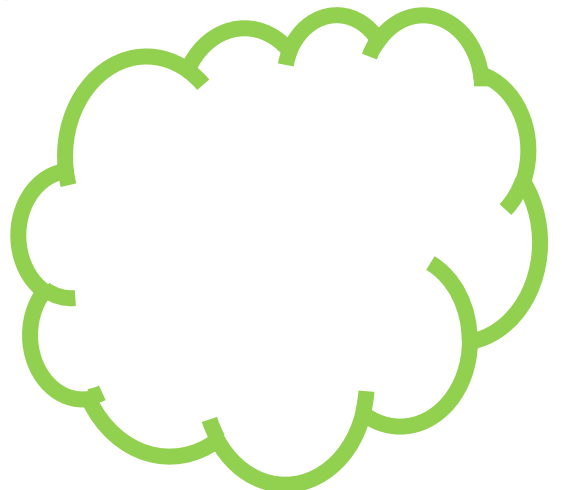
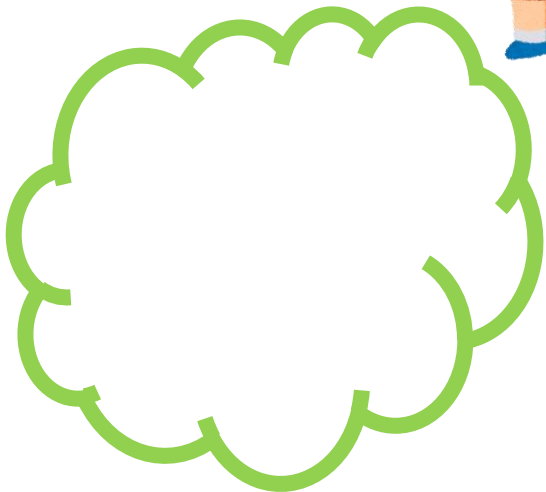
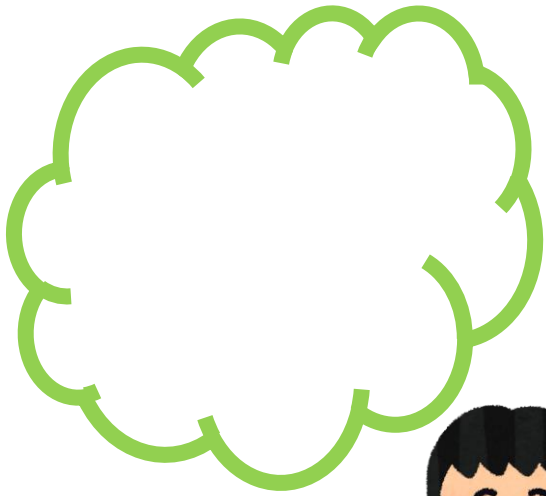


どこで食べるとたのしいですか？



だい6かい しゅくだい

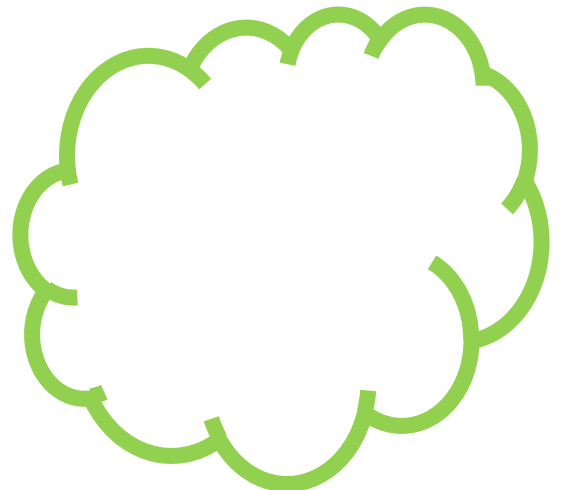
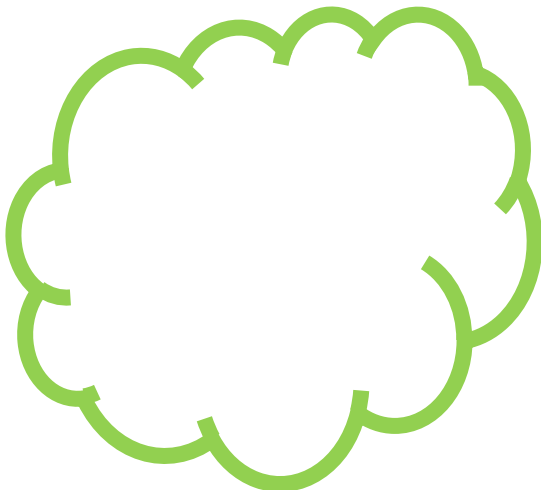
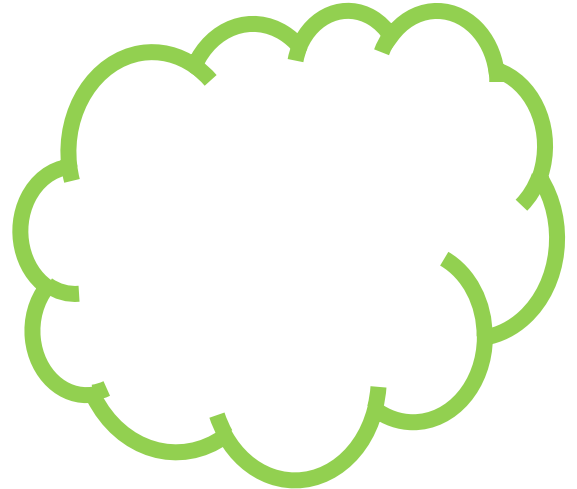
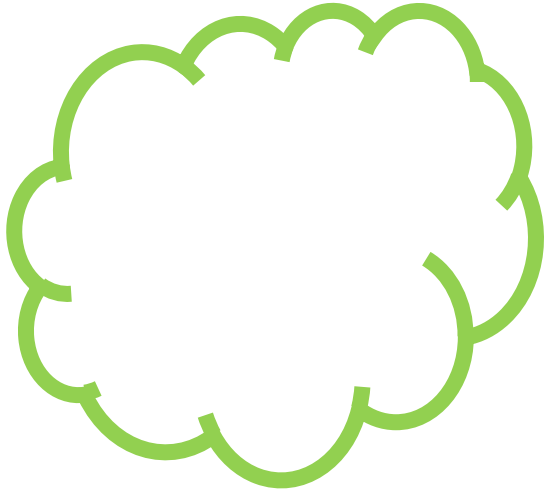
ぼく、わたしのいいところ や すきなところを
かいてみよう！





おうちのひとにきいてみよう！

「ぼく、わたしのいいところ や すきなところは
どんなところですか？」



だい7かい しゅくだい

ならったことをおうちのひととやってみよう！

① おうちのひとへ



いつもごはんを
かんがえてくれて
ありがとう

② おともだちへ



このおかしすきだから
いっしょに たべよう！

③ おとなのひとへ



〇〇アレルギーがあるの
ですが、このおかしはたべら
れますか？



なんばんを やってみましたか？

えらんだばんごうと やってみたきもちを
かいてみよう！

ばんごう

やってみたきもち



おともだちがおやつをくれました。

どうしますか？

A large, empty rounded rectangular box with a pink border, intended for writing a response to the question above.



これでおしまいです。
ぎゅうにゆうアレルギーの
おべんきょう
とってもよくがんばったね！
これからも たのしく
すごそうね！

修了証明書

さん

あなたは、

がんばって勉強したから、
このおめでとう

を賞します。

これからも元気にあな
たの未来を待っています。

令和〇年〇月〇日

こどもみまも

牛乳アレルギー治療に対する不安・負担感尺度

あてはまらない ややあてはまらない どちらでもない ややあてはまる あてはまる

F1 ※	私は、子どもの牛乳アレルギーに対して、周囲の理解とサポートがあると感じている	1	2	3	4	5
F2 ※	私は、子どもの牛乳アレルギーについて、学校や保育施設、友達などに理解してもらうための説明ができる	1	2	3	4	5
F3	子どもは、他の子どもと一緒にものを食べられないことへのストレスがある	1	2	3	4	5
F4 ※	私は、子どもの牛乳アレルギーの治療について医師に相談できている	1	2	3	4	5
F5	私は、子どもの経口免疫療法中、少量の原因牛乳を毎日継続摂取させることに負担を感じる(感じていた)	1	2	3	4	5
F6	私は、子どもの牛乳アレルギー治療の進みが遅いと感じることがある	1	2	3	4	5
F7	私は、自宅で子どもの経口免疫療法や完全除去を行う際に、アレルギー症状が出現するのではないかと不安になることがある	1	2	3	4	5
F8 ※	子どもは、自分の牛乳アレルギーに対して早く治りたいという気持ちがある	1	2	3	4	5
F9 ※	子どもは、自分の牛乳アレルギーとその治療について十分理解している	1	2	3	4	5
F10 ※	子どもは、早くみんなと同じものを食べられるようになりたいと思っている	1	2	3	4	5
F11	子どもは、牛乳の味や口触り・見た目・匂いを嫌がる	1	2	3	4	5
F12	私は、子どもが牛乳を誤飲・誤食をするのではないかと不安がある	1	2	3	4	5
F13	私は、子どもの外食に不安がある	1	2	3	4	5
F14	私は、子どもが単独で行動することに不安を感じる	1	2	3	4	5

※逆転項目