

# 「買い物ゲームで学ぶ!」世界の栄養問題 ワークショップのすすめかた



## はじめに

- 「買い物ゲーム」は、もともと対面60分で実施することを想定して作成したワークショップです。実施時間などに応じて適宜構成・内容を調整ください。「買い物ゲーム」を活用したワークショップのすすめかた（本紙）と一緒に送付するパワーポイント教材並びにエクセル教材の必要部分を印刷してご使用ください。
- 以下の進め方・解説は中学生から高校生を想定した内容です。両教材は、編集可能なかたちでご提供しますので、対象学年の理解度に合わせて、適宜アレンジしてお使いください。
- 本ゲームの著作権は独立行政法人国際協力機構（JICA）にあり、ロゴ等の変更・消去等は禁止いたします。ご理解の上、ご利用いただけますようお願いいたします。

## 1. 学習目標



- ① 「買い物ゲーム」を通じ、世界や日本国内、自分の選択の中で起きている「栄養の偏り」について理解する。
- ② 栄養改善のための様々な支援アプローチや、SDGs達成に向けた国際協力における実践例について学ぶ。

## 2. 生徒への配布教材の準備（対面で実施する場合）


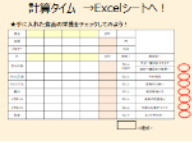
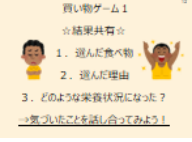
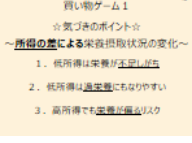
※数量は1グループ6名としたとき、1グループの人数は6名が最適、5～8名程度（最低3名）で調整可。

- ① 食品カード：2セット（A3両面印刷で表に食品名・値段・エネルギー量、裏に栄養素）
- ② 栄養素集計シート：1人2回分×人数分
- ③ 買い物条件カード1：1～3を2枚ずつ
- ④ 買い物条件カード2：4～6を2枚ずつ
- ⑤ 三色食品群シート：（栄養相談の選択者に）2枚
- ⑥ 学校給食カード：（学校給食の選択者に）2枚





## 3. ワークショップの展開

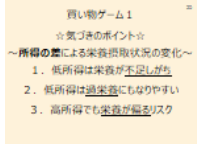
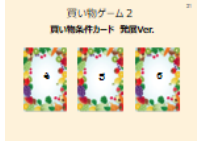
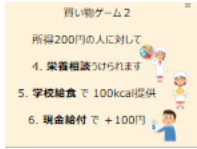

|               | 該当<br>パワーポイント  | 説明例やアクション  | 詳しい解説、参考資料など   |
|---------------|--|--|--|
| 買い物ゲームの導入（2分） | スライド番号1<br> | 「今日はカードゲームをしながら世界の栄養問題について学んでいきましょう。」  | ※議論しやすいように、予めグループごとにわかれて座ってもらいます。<br>※カードセットは予め番号を振った封筒などに入れて各机の上に配布しておくことスムーズに進行できます。   |
|               | スライド番号2<br> | 「皆さんは栄養不足と聞いてどのようなイメージを思い浮かべますか？<br>食べ物を十分に摂取できず、栄養が不足している人を思い浮かべるかもしれません。そのような飢餓状態にあるひとは、世界で8億人（＝10人に1人）います。」 | 世界の飢餓人口は増えています。<br><u>世界の飢餓人口、8億2,000万人以上 3年連続の増加に国連5機関が警鐘 (unicef.or.jp)</u><br>気候変動とCOVID-19の影響で、食へのアクセスが悪化し、さらに増加が懸念されています。 |





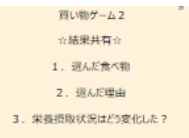
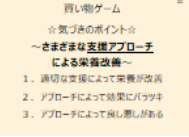
|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>スライド番号3</p>    | <p>「反対に、栄養を過剰に摂取していることにより健康状態を害している人々は、世界に20億人(4人に1人)います。」</p>  | <p>肥満とはBMI(体重÷(身長×身長)の値)が30以上のひとを指します。世界的に、肥満は、1975年から3倍近く増加しています。<br/>肥満と過体重   公益社団法人 日本WHO協会 (<a href="http://japan-who.or.jp">japan-who.or.jp</a>)</p>  |
| <p>スライド番号4</p>    | <p>「今日は、買い物ゲームを楽しみながら、「なぜこんな栄養の偏りがあるの?」という問いに対する気づきを得ていただきたいと思います。」</p>   | <p>ここでは問題提起・導入を行うことが狙いのため、詳しい解説はしません。<br/><br/>なお栄養問題についての詳しい説明や定義、英語訳については5. 参考資料の②、③を参照ください。</p>   |
| <p>スライド番号5</p>    | <p>食品カードの記載内容(食べ物の種類、値段、エネルギー(kcal/キロカロリー))について説明します。<br/><br/>「それでは、早速買い物ゲームを始めたいと思います。食品カードを確認してください。食べ物の種類、値段、エネルギーが書かれています。<br/>皆さんには、この食品の中から自分の好きなものを買っていただきます。」</p>  | <p>2020年4月1日より、食品の容器包装に栄養成分表示が義務化されています。<br/>〈表示例〉</p>  <p>栄養成分表示について   消費者庁 (<a href="http://caa.go.jp">caa.go.jp</a>)</p>                                  |
| <p>スライド番号6</p>   | <p>生徒に、買い物条件カードを引いてもらい、自分の所得を確認してもらいます。<br/><br/>「次に、買い物条件カードから好きなカードを引いて裏返し、自分の所得を確認してください。」</p>   | <p>★グループの分け方<br/>①低所得150円<br/>②中所得200円<br/>③高所得300円<br/><br/>※参加人数に応じて条件カードの枚数を調整します。(カードの枚数に差が生じる場合、低所得、中所得者のカードが多くなる方が良いでしょう。)<br/>対面実施であれば先にルール説明をしてから引いてもらっても良いでしょう。</p>   |
| <p>スライド番号7</p>  | <p>「それでは、買い物ゲームのルールを説明します。先ほど買い物条件カードを引いて確認した所得の範囲で、(お腹いっぱいになるように)400kcalを満たすように好きな食べ物を買ってください。」</p>  | <p>「所得が多くても少なくとも、お腹いっぱいになるように400kcalのエネルギー量を満たす必要がある」という設定です。</p>  |
| <p>スライド番号8</p>  | <p>生徒に、自分の所得に従って食品カードを選んでもらいます。(2分+生徒の様子に応じて1分ほど延長)<br/><br/>「さあ、では、自分の所得内で、400kcalを満たすように買い物をしてみましょう」<br/><br/>(オンラインの場合)<br/>食品カードの右にある4つの手のマークを動かして、選んだ食品カードのうえにおいてもらいます。(本来枚数を制限する必要はありませんが、エクセルの集計表の食品欄を4つまでしか設けておらず、それに合わせて4枚まで選べるというルールにしています。)</p> | <p>※値段とエネルギーをどちらも満たす組み合わせを考えるのが難しい生徒もいるかもしれないので、まずは値段を見て食品を取ってみて、それが400kcalに達しているかを確認する作業を促します。<br/><br/>※所得をオーバーする、あるいは400kcalを満たしていない組み合わせを選んでしまう人もいますので、組み合わせが決まったら確認するように促しましょう。<br/><br/>キャッサバなど、なじみのない食材が含まれています。どのような食べ物か、調べてみましょう。</p> |

|                        |  |   |   |
|------------------------|--|---|---|
|                        | <p><b>スライド番号9</b></p>     | <p>選んだ食品カードを、右側のかごに入れ、カードの下(裏面)に書かれている栄養素を確認してもらいます。</p> <p>「買い物ができたら、裏面に書かれたそれぞれの食品の栄養素を確認してみましょう。」</p>  | <p>オンライン実施の場合はこのステップはなくても大丈夫です。対面式の場合、裏面の栄養素を確認するというステップが入ります。</p>  |
|                        | <p><b>スライド番号10</b></p>    | <p>選択が完了したのを確認したら、<b>栄養素集計シート</b>を配布します。生徒に、各自で食品カードの裏側に記載している「栄養素」を計算し、<b>栄養素集計シート</b>に記載してもらいます。</p> <p>集計結果に応じた栄養状態を○で囲い、いくつの栄養素摂取を達成したか、数えてみましょう。(3分)</p>   | <p>※集計シートの記入例を説明します。特に集計に応じて達成or未達成を選ぶ箇所は例を示しながら説明すると良いでしょう。</p> <p>※集計シートの記入は、はじめは少し難しいので、困っている生徒がいたらサポートしてください。</p>   |
|                        | <p><b>スライド番号11</b></p>    | <p>生徒それぞれが、グループ内で</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 選んだカード</li> <li>② そのカードを選んだ理由</li> <li>③ 結果どうなったか(達成した栄養素の数)</li> </ol> <p>について感想を1分以内で共有します。</p> <p>その後、自分の選択のプロセスで気づいたことや、他の人の選択を聞いて気づいたことを共有します。(1分×人数+様子を見ながら3分程度)</p> <p>そのあと各グループ(代表グループ)から教室全体に気づきのポイントを共有してもらうことも良いです。</p>                       | <p>※ディスカッションの様子を見ながら、次のスライドで説明するような内容の発言が出るように、さりげなく促すと良いでしょう。</p> <p>「自分と違う/同じ条件の人と比べてどうだった?」「選びながら/選んでみてどう感じた?」という問いかけをしても良いでしょう。</p> <p>【問いかけ・気づきのポイント】</p> <p>「低所得・中所得・高所得の人はそれぞれどう感じた?」</p> <p>→所得が少ないと選択肢がそもそも少ない。</p> <p>→カードが多くて迷った。探すのに苦労した。</p> <p>→(低所得)エネルギー量が高くて安いものから選んだ⇔(高所得)欲しいものを選んだ。</p> <p>→(低所得)野菜や肉はほとんど買えない⇔(高所得)余裕があって果物を一品チョイス。</p>               |
| <p>買い物ゲームの振り返り(5分)</p> | <p><b>スライド番号12</b></p>  | <p>生徒の発言を踏まえながら、典型的に生じる事例について説明します。</p> <p>&lt;典型的に生じる例&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 低所得だと選べる組み合わせが限られ、主食系の食品を中心に選んでエネルギー量は達成しても、野菜や肉類等が選べずに栄養素が不足することが多くあります。</li> <li>2. 低所得だと安くてもお腹にたまりやすいもの、つまり加工食品を選びやすく、炭水化物や脂質が過剰になることがあります。</li> <li>3. 高所得でも様々な栄養素をすべて満たすことは難しく、栄養素によっては不足します。</li> </ol> | <p>→カードが多くて迷った。探すのに苦労した。</p> <p>→(低所得)エネルギー量が高くて安いものから選んだ⇔(高所得)欲しいものを選んだ。</p> <p>→(低所得)野菜や肉はほとんど買えない⇔(高所得)余裕があって果物を一品チョイス。</p> <p>「所得の高低で栄養素はどのように変わった?」</p> <p>→高所得の方が全体的に高くなる。</p> <p>→低所得はそもそも選択肢が少ないことも多い。</p> <p>「所得が高いと絶対に栄養バランスもよくなる?」</p> <p>→高所得だからといって栄養バランスが良くないこともある。中所得の方が栄養素の達成度が高い例も生じ得る。</p> <p>「所得が低いと脂質を多く含む食べ物を選びがち」</p> <p>→低所得で肥満になるのは合理的な選択の結果?</p> |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">買い物ゲーム2の導入(10分)</p> | <p><b>スライド番号13</b></p>    | <p>「この買い物ゲームでは、所得の差によって食べ物の選択に偏りが出ることを確認しました。これは、現実世界でも実際に起きていることです。」</p> <p>「みなさんは、肥満が多いのは先進国の話だとか、栄養のある食べ物が食べられないのは遠いアフリカのような途上国の話だと思いませんか？」</p>  |   |
|  | <p><b>スライド番号14</b></p>    | <p>「たとえば、貧しく、栄養がある食べ物を選択できない飢餓の人は、世界のどこにいるでしょう？赤、オレンジ、黄色で塗られている国を探してみましょう。」</p> <p>「サブサハラアフリカ、南アジア、東南アジア、中南米など、低所得国や中所得国に多いことが分かります。」</p>   | <p>WFPハンガーマップ<br/> <a href="https://www.wfp.org/hunger-map">ハンガーマップ 2020   World Food Programme (wfp.org)</a><br/> サブサハラアフリカとは、サハラ砂漠以南のアフリカの国々のこと。</p>  |
|  | <p><b>スライド番号15</b></p>    | <p>「他方で食べすぎや栄養の偏りで太りすぎになってしまっている人はどこにいるでしょう？」</p> <p>「先進国のみならず、中南米、アフリカ、東南アジアなどにも多くいることがわかります。特にアフリカやアジアでは、同じ国で栄養が不足する問題と栄養を摂りすぎる問題が同時に起こっています。」</p> <p>「また先進国では特に、貧困層で健康的な食品の選択ができず、肥満や糖尿病などの生活習慣病が多くなっています。」</p>  | <p>冒頭で紹介した肥満がBMI30以上を指すのに対して、過体重はBMI25以上。どちらも「過栄養」、太りすぎの指標として用います。</p> <p>一枚前の飢餓人口の地図とあわせて読むと、モンゴル、南アフリカ、メキシコなどの中所得国を中心に、栄養不足と栄養過多の問題が同時に生じていることが確認できます。</p>  |
|  | <p><b>スライド番号16</b></p>  | <p>「それでは、やせすぎたり、太りすぎたりすることは、なぜ体に影響するのでしょうか？」</p> <p>「栄養の摂取状況が悪く、やせすぎると、」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 免疫力が下がり、感染症にかかりやすくなる</li> <li>● 子どものときのやせすぎは、(脳の発達などに影響することで)学習や将来の所得にも悪い影響を及ぼす</li> <li>● 女性は、健康な出産ができにくくなる(低体重出生児等を出産するリスクが高まる)</li> </ul> <p>栄養過多で太りすぎると、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 生活習慣病にかかりやすくなる</li> <li>● 健康的な睡眠がとりにくくなる(睡眠時無呼吸症候群などのリスクが高まる)</li> <li>● こころの問題に発展することもある」</li> </ul> | <p>&lt;解説&gt;生活習慣病とは<br/> 「食習慣、運動習慣、休養、喫煙、飲酒等の生活習慣が、その発症・進行に関与する疾患群」として、がん、心臓病、脳卒中、糖尿病等が位置付けられています。子供の頃に身についた生活習慣は、大人になるまで変わりにくいといわれ、家庭教育や学校保健教育などを通じて、小児期からの生涯を通じた健康教育が推進されることが重要です。<br/> 生活習慣病とは？   e-ヘルスネット(厚生労働省)<br/> <a href="https://www.ehlnet.go.jp/">(mhlw.go.jp)</a></p> |


|  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>スライド番号17</b></p>    | <p>「体にとっては、ビタミンやミネラルなどの微量栄養素も大切です。微量栄養素が足りないと、体にさまざまな支障をきたします。</p> <p>例えば、ビタミンAやビタミンCが欠乏すると、免疫力が低下します。鉄分の欠乏は貧血、カルシウムの欠乏は骨の発達を阻害します。また極度に不足すると病気になったり、(ビタミンAの場合は)失明したりすることもあります。」</p>   | <p>&lt;解説&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 途上国では、ビタミンA欠乏と、鉄欠乏性貧血がもっとも多い「<u>微量栄養素欠乏</u>」です。</li> <li>● ビタミンAが極度に欠乏すると、「夜盲症」といって、目が見えなくなる病気になります。子どもや妊産婦に多く、途上国では重度の欠乏の場合失明に至ることもあります。</li> <li>● 日本ではほとんど見られませんが、途上国で多く見られる「微量栄養素欠乏」のうち、ビタミンD欠乏は「くる病」、ヨード欠乏は「甲状腺異常」の原因になります。これらは、早期に取り組みれば防げる病気です。どのような病気か、調べてみましょう。</li> </ul>  |
| <p><b>スライド番号18</b></p>    | <p>「代表的な微量栄養素の鉄が不足して、貧血になってしまっている人が多い国を確認してみましょう。」</p> <p>「女性の貧血は、低所得国のみならず、日本、ヨーロッパ、中東など高所得国にもみられます。」</p>   | <p>鉄分欠乏による貧血はWHOによれば20億人超いるといわれています。妊娠可能年齢の女性や、妊産婦に多いです。</p>  |
| <p><b>スライド番号19</b></p>    | <p>「この『栄養の不足』と『過多』のアンバランスは、途上国と先進国の間など世界レベルだけでなく、国レベル、そして個人レベルでも生じています。</p> <p>例えば、同じ国でも、農村部にいる人たちはやせすぎである一方、都市部で太りすぎの人が多くあります。また、同じ人でも、過体重でありながら、特定の微量栄養素が不足している場合もあります。」</p>   | <p>&lt;解説&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 農村部のやせ、都市部の肥満が多いのは、特に、メキシコや中国など所得格差が大きい中進国で顕著です。</li> <li>● このように、栄養の不足(低栄養)と過多(過栄養)が、世界、国、世帯、個人で併存してしまう状況を、「<u>栄養不良の二重負荷</u>」(Double burden of Malnutrition)と言います。</li> <li>● いま世界は、低栄養と過栄養、両方の問題の解決に取り組んでいます。</li> </ul>   |
| <p><b>スライド番号20</b></p>  | <p>「日本にも、いろいろな栄養の問題があります。</p> <p>たとえば、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① お母さんの妊娠中に栄養が不足して、小さく生まれてしまう赤ちゃんが増えています。</li> <li>② 太りすぎのお父さん世代(中年層)が増えています。</li> <li>③ 20代~40代の野菜の摂取量が足りていません。</li> <li>④ 日本人の食塩摂取量は1日約10g。世界の目標5gを大幅に上回っています。</li> <li>⑤ 日本の食品廃棄量は年間2500万トンに達しています。食べられるもの捨てていませんか?食べ物が、必要な人とどいていますか?」 <p>世界で、または私たちの国で、どのような栄養の問題があるか調べてみましょう。」</p> </li></ol> | <p>&lt;解説&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① <u>先進国で低出生体重児</u>(2500g未満で生まれる赤ちゃん)が増加しているのは、日本だけです。母親の喫煙やストレス、母体の年齢、母体の妊娠前の低栄養状態(極端なやせ型)、医学の進歩によって赤ちゃんの生存率が上がったなどいろいろな理由がありますが、低出生体重児は将来生活習慣病にかかりやすくなるという学説が広く知られつつありますので、防ぐことが必要です。</li> <li>② <u>中高年男性の肥満増加</u>が問題になっています。脂質やアルコールが過剰になりやすいため、肥満からくる生活習慣病が増える時期でもあります。(いわゆるメタボリック症候群の問題。)</li> <li>③ <u>働く世代の野菜摂取</u>が不足しています。厚生省によると、20~30歳代は男性で約260g、女性で約240gと成人の平均より約30gも少ない量です。目標は1日350gです。</li> <li>④ <u>日本人の食塩摂取量</u>はとても多く、国の目標にも、WHOの目標(1日5g)にもまだまだです。とはいえ、世界の多くの国でも達成できておらず、高血圧予防のために食塩摂取量を減らしていく</li> </ol> |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|   |  |   | <p>ことは、世界の栄養課題の一つといえます。</p> <p>⑤ <u>食品ロス</u>…日本の<u>食品廃棄量</u>は年間2500万トンに上ります。このうちいわゆる「食品ロス」は約600万トンで、これは、世界中で飢餓に苦しむ人々に向けた世界の食料援助量（平成26年度で年間約320万トン）を大きく上回る量です。日本の<u>食料自給率</u>は現在39%（平成27年度）で、大半を輸入に頼っていますが、その一方で、食べられる食料を大量に捨てているのです。</p> |
|   | <p><b>スライド番号21</b></p>    | <p>「買い物ゲームでは、所得の差によって、栄養摂取状況の変化があることを学びました。」</p> <p>「解説してきたような現実世界で起きている栄養問題が、買い物ゲーム1での気づきのポイントと結びついていたことが分かりましたね。」</p>   | <p>上で説明した現実の話が、カードゲームの結果から導き出されたという点を示し、買い物ゲームに戻るためのスライドです。</p>  |
| <p style="writing-mode: vertical-rl;">買い物ゲーム2の実践（10分）</p> | <p><b>スライド番号22</b></p>    | <p>「それでは、もう一度買い物ゲームをしましょう。次は今見てきたような栄養の偏りを、どのように改善できるかを体験しましょう。」</p> <p>「それでは、<b>買い物条件カード2</b>を引いてください」</p>   | <p>★グループの分け方</p> <p>①低所得200円+栄養相談<br/>②低所得200円+学校給食100kcal<br/>③低所得200円+現金給付100円（≒高所得）</p>   |
|   | <p><b>スライド番号23</b></p>   | <p>生徒に、<b>買い物条件カード2</b>を引いてもらい、買い物ゲーム2のルールを説明します。</p> <p>「それでは、買い物ゲーム2のルールを説明します。このゲームでは全員が所得200円からのスタートですが、それぞれ受けられる支援が異なり、「栄養相談」「学校給食」「現金給付」の3種類の支援アプローチのいずれかを受けられます。</p> <p>このうち、栄養相談の人は、スライド23の<b>三食食品群シート</b>と、食品カードの裏の栄養素を見ながら食品を選べます。また学校給食の人は、パンとシチューでできた<b>給食カード</b>を配るので、それと組み合わせで食品を選びましょう。</p> <p>それではそれぞれの条件で、もう一度400kcalを満たすように好きな食べ物を買ってください。</p> <p>どの条件でも全ての栄養素を満たす組み合わせがあるので、「栄養満点」を目指してカードを選んでください！」</p> | <p>さまざまな栄養改善の支援アプローチのもとでの食品選択の違いをロールプレイで体験し、それぞれのアプローチのメリット・デメリットについて気づきを得ることが狙いです。</p> <p>※「栄養満点」の組み合わせがあるから頑張ってください、という一言で生徒のやる気が出ます。</p>  |
|   | <p><b>スライド番号24</b></p>  | <p>※栄養相談の人のみ、(スライド23)の<b>三食食品群シート</b>をみながら食品を選ぶように説明します。</p>  | <p>※限られた時間内でこのシートを隅々まで確認して食品を選ぶことは難しいです。</p> <p>声かけとして、1回目では不足していた栄養素や特に不足しがちな栄養素（鉄分、ビタミン、等）に注目して選択することをアドバイスすると良いでしょう。</p>  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>スライド番号25</b></p>  <p><b>スライド番号26</b></p>  <p><b>スライド番号27</b></p>  | <p>生徒に、自分の所得に従って<b>食品カード</b>を選んでもらいます。(2分+生徒の様子に応じて1分~2分ほど延長)</p> <p>「さあ、では、それぞれの条件に従って、400kcalを満たすように買い物をしてみましょう」</p> <p>(オンラインの場合)<br/>食品カードの右にある4つの手のマーク  を動かして、選んだ食品カードのうえにおいてもらいます。</p> <p>選んだ<b>食品カード</b>を、右側のかごに入れて栄養素を確認しましょう。</p> <p>選択が完了したのを確認したら、<b>栄養素集計シート</b>を配布します。生徒に、各自で食品カードの裏側に記載している「栄養素」を計算し、<b>栄養素集計カード</b>に記載してもらいます。</p> <p>集計結果に応じた栄養状態を○で囲ってもらいましょう。</p> | <p>※栄養相談を受ける人が一番時間がかかるので、その様子を見ながら適宜延長してください。</p> <p>※時間を延ばしつつ、できた人から集計作業に移ってもらっても良いです。</p> <p>※集計シートの記入に困っている生徒がいたらサポートしましょう。</p>   |
| <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>買い物ゲーム2の振り返りグループワーク(15分)</b></p> <p><b>スライド番号28</b></p>   | <p>「それでは、グループ内で、①選んだカード、②そのカードを選んだ理由、③結果どうなったか(達成した栄養素の数)、について1分程度で共有してください。</p> <p>その後、自分の選択のプロセスで気づいたことや、他の人の選択を聞いて気づいたことを共有してください。」</p> <p>そのあと各グループ(代表グループ)から教室全体に気づきのポイントを共有してもらうことも良いです。また栄養満点の達成があれば、共有して称えると良いでしょう。</p>  | <p><b>【問いかけ・気づきのポイント】</b></p> <p>「1回目と比べて選択の仕方はどう変わった?」<br/>→所得が100円上がって選べる選択肢が増えて楽しかった/逆に選択肢が増えて迷った。</p> <p>「介入の仕方によってどのような結果の違いがあった?」<br/>「同じ金額で介入をしたとして、それぞれのメリット・デメリットは?」<br/>→給食だと栄養バランスのとれた組み合わせの食事がとりやすい。<br/>→現金給付だと何をかうかによって効果が出るときと出ない時がある<br/>→栄養相談は時間がかかる、難しい。</p>   |
| <p><b>スライド番号29</b></p>    | <p>生徒の発言を踏まえながら、全般的に栄養改善が図られ、支援によって効果にバラツキ、よし悪しがあることを説明します。</p> <p>事例の解説に進む前に、以下の点について掘り下げても良いでしょう。</p> <p><b>【問いかけ・気づきのポイント】</b></p> <p>「それぞれの介入策を実施する際にどのような工夫をすれば栄養改善に結びつきやすい?」<br/>「他にどのような食品(現地で手に入りそうな食材や補助食品)があったらいい?」<br/>「ほかにどのような支援アプローチが考えられる?」<br/>「自分のor世界の栄養改善のためにできることは?」<br/>などの問いかけも面白いですね。</p>   | <p>&lt;解説&gt;<br/>栄養は、適切な食料の入手だけでなく、それを適切に選べるような栄養教育、子どもの場合は適切なケア、母乳育児・離乳食、そして緊急時の保健サービスへのアクセス、安全な水・衛生環境など、様々な要因に影響されます。その背景には、社会経済的要因や、政治的要因、その人の生きている環境が大きく影響していることも忘れてはなりません。</p> <p>このように複合的な要因によって生じる栄養の問題に取り組むには、保健、農業、食料、水・衛生、教育などの様々なセクターが協働して取り組むことが重要です(マルチセクターの取組み)。また、私たちが「健康的な食品の選択」ができるように、食べ物を加工している食品企業とともに取り組むことが必要です(フードシステム)。</p> |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>スライド番号30</p>    | <p>「ゲームに登場した3つの支援アプローチは、実際に日本の政府開発援助（ODA）の現場で、国際協力機構（JICA／ジャイカ）によって途上国の栄養改善のために取り組まれていることです。」</p> <p>◇グアテマラ妊産婦と子どもの健康・栄養改善プロジェクト<br/>中米のグアテマラでは、妊産期や出産後の母子の栄養は重要であることから、妊婦健診の機会などに合わせて栄養教育を行っています。</p> <p>◇ソロモン諸島ヘルシービレッジ推進プロジェクト<br/>大洋州の島国は、食生活の偏りなどから世界のなかでも肥満の割合がとて高いです。そんな国のひとつで、コミュニティベースで野菜摂取について学ぶ過栄養対策に取り組んでいます。</p> | <p>ここで紹介する事例は、以下に詳細に解説しています。ワークショップ実施後に、これらの参考ページを題材として「課題」「支援アプローチ」「結果」について整理して話し合うといった使い方も可能です。</p> <p>JICA広報誌mundi<br/><a href="https://www.jica.go.jp/publication/mundi/1702/201702_04.html">https://www.jica.go.jp/publication/mundi/1702/201702_04.html</a><br/>ODA見える化サイト<br/><a href="https://www.jica.go.jp/oda/project/1400430/index.html">https://www.jica.go.jp/oda/project/1400430/index.html</a></p> <p>JICA広報誌mundi<br/><a href="https://www.jica.go.jp/publication/j-magazine/2106/ku57pq00002ni5ae-att/07.pdf">https://www.jica.go.jp/publication/j-magazine/2106/ku57pq00002ni5ae-att/07.pdf</a><br/><a href="https://www.jica.go.jp/publication/j-magazine/2106/ku57pq00002ni5ae-att/15.pdf">https://www.jica.go.jp/publication/j-magazine/2106/ku57pq00002ni5ae-att/15.pdf</a></p> |
| <p>スライド番号31</p>    | <p>◇マダガスカルみんなの学校：住民参加による教育開発プロジェクト<br/>アフリカ大陸の南東部に浮かぶ島国マダガスカルでは、地元の食材を使った学校給食を提供しています。</p> <p>◇セネガルみんなの学校：住民参加による教育開発プロジェクト<br/>西アフリカのセネガルでは、学校菜園で野菜などを栽培し、食育につなげています。</p>  | <p>JICA広報誌mundi<br/><a href="https://www.jica.go.jp/publication/mundi/202001/ku57pq00002lrxt-att/05.pdf">https://www.jica.go.jp/publication/mundi/202001/ku57pq00002lrxt-att/05.pdf</a></p> <p>JICAトピックス<br/><a href="https://www.jica.go.jp/topics/2021/20210428_01.html">https://www.jica.go.jp/topics/2021/20210428_01.html</a></p>   |
| <p>スライド番号32</p>  | <p>◇ミャンマー中央乾燥地における小規模養殖普及による住民の生計向上プロジェクト<br/>東南アジアのミャンマーでは、小さな池や田んぼでの小規模な養殖を振興することで、所得向上およびたんばく質源の確保に貢献しています。</p> <p>◇北部ウガンダ生計向上支援プロジェクト<br/>東アフリカのウガンダでは、販売価格が安い穀物類でなく、高く売れる野菜の栽培を推奨することで、収入向上を図っています。</p>  | <p>ODA見える化サイト<br/><a href="https://www.jica.go.jp/oda/project/1200215/index.html">https://www.jica.go.jp/oda/project/1200215/index.html</a></p> <p>ODA見える化サイト<br/><a href="https://www.jica.go.jp/oda/project/1500252/index.html">https://www.jica.go.jp/oda/project/1500252/index.html</a><br/>JICA広報誌mundi<br/><a href="https://www.jica.go.jp/publication/mundi/1702/ku57pq00001xrw2g-att/05.pdf">https://www.jica.go.jp/publication/mundi/1702/ku57pq00001xrw2g-att/05.pdf</a></p>   |
| <p>スライド番号33</p>  | <p>買い物ゲームで取り上げた3つのアプローチの他にも、栄養改善に取り組む様々なアプローチがあります。</p> <p>◇ベトナム栄養士制度普及促進事業（民間との連携）<br/>ベトナムでは、初となる4年制栄養士養成コースを開講し、栄養士の誕生に貢献しました。</p>   | <p>JICA広報誌mundi<br/><a href="https://www.jica.go.jp/publication/mundi/202001/ku57pq00002lrxt-att/10.pdf">https://www.jica.go.jp/publication/mundi/202001/ku57pq00002lrxt-att/10.pdf</a></p>  |



|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  |   | <p>◇モザンビークニアッサ州持続的給水システム及び衛生促進プロジェクト</p> <p>水や衛生環境が改善されると下痢などの病気が減り、栄養はしっかり摂取できるようになることから、モザンビークでは、水・衛生、農業、保健の3分野が連携して、栄養改善に取り組んでいます。</p>   | <p>JICA広報誌mundi</p> <p><a href="https://www.jica.go.jp/publication/mundi/202001/ku57pq00002lrxkt-att/07.pdf">https://www.jica.go.jp/publication/mundi/202001/ku57pq00002lrxkt-att/07.pdf</a></p>   |
|  | <p><b>スライド番号34</b></p>   | <p>◇マダガスカルすごろくや七色食品群栄養キット</p> <p>マダガスカルでは、海外協力隊が「すごろく」や「七色食品群栄養キット」などの栄養啓発教材を開発し、子どもや参加者の興味を引く工夫をして、栄養について教えました。ポスター制作や紙芝居などを活用した事例もあります。</p>   | <p>栄養改善パートナー通信(第1巻 第5号)</p> <p><a href="https://www.jica.go.jp/publication/nutrition_improvement_201711.pdf">nutrition_improvement_201711.pdf</a><br/>(<a href="http://www.jica.go.jp">jica.go.jp</a>)</p>   |
| <p><b>JICA 海外協力隊とは</b></p> <p>開発途上国の国づくりに貢献できる人材を現地へ派遣、帰国後もグローバル人材としての活躍が期待されています。</p> <p>JICA(独立行政法人国際協力機構)が派遣する青年海外協力隊/シニア海外協力隊は、開発途上国で現地の人々と共に生活し、同じ目線で途上国の課題解決に貢献する活動を行っています。帰国後は、日本をはじめ様々な国や分野で、経験を生かした貢献が期待されています。</p> |   |   |  |
|  |   |   |  |
| SDGs説明(3分)   | <p><b>スライド番号35</b></p>  | <p>「持続可能な開発目標(SDGs)とは、2030年までに持続可能な世界の実現のために達成すべき17の目標をまとめたものです。</p> <p>この17の目標と栄養改善は、それぞれ互いに影響を及ぼし合う関係にあります。</p> <p>直接栄養に関係のある「目標2 飢餓をゼロに」だけでなく、例えば、貧困によって食料が購入できない場合には、「目標1 貧困をなくそう」を通じて栄養状態が改善される場合もあります。また、食事が不十分な場合には、学校での集中力が低下するため、「目標4 質の高い教育をみんなに」の達成が妨げられます。</p> <p>このように、全てのSDGs達成のためには、途上国も先進国も関係なく、すべてのSDGs目標の取組みが相互に連携することが求められます。」</p> | <p>身近な「食・栄養」の問題を起点として、「目標2」が他の目標とどのように関連しているのか、想像して話し合うといったワークも可能です。</p> <p>[ひろがれ!いろとりどり] SDGs 17目標のおぼえうた</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?app=desktop&amp;v=qFo-tEWuV6o">https://www.youtube.com/watch?app=desktop&amp;v=qFo-tEWuV6o</a></p> <p>SDGsってなんだろう?</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?app=desktop&amp;v=wSQYKS7rRKY">https://www.youtube.com/watch?app=desktop&amp;v=wSQYKS7rRKY</a></p> <p>SDGs動画シリーズ//ゴール2//飢餓をゼロに</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?app=desktop&amp;v=ogKaa2TbpBY">https://www.youtube.com/watch?app=desktop&amp;v=ogKaa2TbpBY</a></p> |

#### 4. このワークショップについて

① まずは楽しんでもらうことを目的としています!

解説はミニマムでゲームを開始し、後から解説する流れとしています。最初に説明が長いと冗長に、またゲームのネタバレになってしまうので、お勧めしません。

② 制約条件のなかで、「栄養満点」を目指すゲーム性を考えました。

実際の食品成分表をもとに、ゲーム性も考慮してエネルギー・栄養素を設定しています。

実は、200円以上で栄養満点になる組み合わせをいくつか設定しています。栄養満点を目指して、取り組んでみてください。なお、栄養満点の例についてはエクセルの「ネタバレ注意: 栄養素表」の組み合わせ例を参照してください。

参考までに、1日に必要とされるエネルギーは、年齢や活動量によって異なりますが、女性1800kcal、男性2200kcal程度です。本ゲームで採用した400kcalは、軽めの朝食に相当します。

③ 「カードゲーム×ロールプレイ」の仕掛け。自己決定をしながら、全員参加で取り組む！

それぞれが自分の役割と手札があるので取り組みやすく、発表しやすいのが特徴です。自分とは違う条件カードの人の話を聞いて、一緒に考え、気づきを得られることを期待しています。

## 5. 参考資料：JICAの取り組みを通じて栄養問題を深堀いただけます。

### ① JICA広報誌

JICAの広報誌です。さまざまな国際協力の話題を扱っています。

<https://www.jica.go.jp/publication/magazine/index.html>

### ② 「栄養についての理解を深めよう」mundi2020年1月号

2020年1月号は、栄養改善特集です。特にこのページでは、栄養の基本の解説をしています。

<https://www.jica.go.jp/publication/mundi/202001/ku57pq00002lrpkt-att/03.pdf>

### ③ JICAホームページ(栄養改善関連ページ)

世界の栄養課題の考え方や、JICAの栄養改善に関する取り組みを紹介しています。

<https://www.jica.go.jp/activities/issues/nutrition/index.html>

英語版もありますので、用語等の確認にご参照ください。

[https://www.jica.go.jp/english/our\\_work/thematic\\_issues/nutrition/overview.html](https://www.jica.go.jp/english/our_work/thematic_issues/nutrition/overview.html)

### ④ 日本の栄養の取り組みに関する栄養教材「日本の母子栄養・食育の取り組みー子どもたちの健やかないのちと学びのためにー」

日本人の健康意識や食習慣を醸成している母子栄養・食育の取り組みについて、妊娠(妊婦健診)、出産、乳幼児(乳幼児健診や食育)、学童(学校給食)を対象に行われている内容に焦点を充てて紹介しています。

日本語：<https://youtu.be/42xwndlrwTU> 英語：<https://youtu.be/w9r5npahJOQ>

### ⑤ 栄養改善パートナー通信

JICA内外の栄養改善にかかわる「パートナー」のみなさんの協力を得て、定期的に、栄養改善に関する話題や解説を発信しています。現地ごはんの紹介や、時々のタイムリーな話題のわかりやすい解説など、楽しく読める読み物です。

<https://www.jica.go.jp/activities/issues/nutrition/partner/index.html>

### ⑥ Facebook「JICAみんなの栄養」

JICA公式の、栄養の取り組みを紹介しているページです。ぜひご登録をお願いします。

<https://www.facebook.com/jicanutrition>

以上