

I. 次の英文を読み，以下の設問に答えなさい。

**When it comes to motivating children, the science is clear:
Praise trumps material rewards**

April is the beginning of the academic year in Japan and that means many children across the country are enrolling in new after-school activities. Many parents have high hopes for their child's potential when they enlist them in English and music classes, among other pursuits. But at the same time, ^(A) they are worried about whether their children will be motivated enough to continue with those activities and whether their efforts will bear fruit. When it comes to keeping children motivated, however, an expert in brain science says the science is clear: It's better to praise a child's progress rather than offer materialistic rewards.

According to a researcher of neuroscience, the occipital lobe, which is responsible for processing and interpreting vision and color at the back of the brain, is the first to develop in children. The parietal lobe, which is responsible for motor functions and helps people understand space, touch, and volume, develops afterward. The development of the parietal lobe, near the back of the brain, peaks around the age of 5 — an optimal age for children to start taking piano or swimming lessons. Meanwhile, the development of the frontal lobe — which is associated with thinking, creativity and intelligence — peaks around the age of 13.

A key to brain development is nurturing the ability to persevere, which is acquired when children, for instance, start taking lessons around age 5 and continue on through their own willpower despite the difficulties they face or temptations to play.

“In fact, ^(B) it will be useful in any field,” the researcher noted. “Even something as simple as memorizing one English phrase a day can help nurture such ability.”

Also important is for parents to avoid motivating their children with extrinsic rewards, such as allowing them to watch TV or videos for 30 minutes before beginning ^(C) their homework assignments, as opposed to intrinsic motivation, or personal rewards from improved performance.

The researcher points out that extrinsic motivation causes what is called an “undermining effect,” which could cause children to merely seek the reward instead of wanting to improve their skills. Some children may say they won't watch the video and therefore not do their homework, or may say they want to watch the video for a longer period, she said. The key is to praise the child in specific detail so that they build self-confidence and are encouraged to continue.

“I want parents to be more conscious of praising the process of growth, for instance, by saying, ‘You managed to solve problems you were not good at,’” she added.

^(D) Parents must also be able to assess their children's abilities and degree of growth objectively. If they cannot properly grasp the child's abilities, it could be discouraging for the child. Having children do what's beyond their capability could cause the child to have low self-esteem and think

that they cannot do as well as others.

“It is important to communicate with your child and find ways to encourage them to do even things they are not good at, instead of focusing on the negative aspects,” the researcher stressed.

[出典：The Japan Times, Apr 8, 2022 (KYODO)] (一部改変)

脚注

bear fruit：実を結ぶ

enlist：参加させる，入会させる

enroll：登録する，入会する

extrinsic：外部からの，非本質的な

frontal lobe：前頭葉(大脳の前頭部にある部位)

materialistic：物質的な

motivate：動機づける

motor function：運動機能

neuroscience：神経科学，脳科学

nurture：育てる

objectively：客観的に

occipital lobe：後頭葉(大脳の後頭部にある部位)

parietal lobe：頭頂葉(大脳の頭頂部にある部位)

persevere：やり抜く，我慢する

properly：適切に，正しく

pursuit：趣味，習い事

self-esteem：自尊心

trump：勝る

undermine：弱らせる，土台をこわす

問1 下線部(A)～(C)について何を指し示しているのか、本文中の語句をそれぞれ記しなさい。

問2 下線部(D)の日本語訳を50字以内で記しなさい。

問3 次の(A)～(C)について、本文に説明されている年齢を記しなさい。本文に説明されていない場合には「×」を記しなさい。

- (A) 後頭葉が発達し始める年齢
- (B) ピアノを習い始めるのに最適な年齢
- (C) 前頭葉の発達がピークを迎える年齢

問4 次の(A)～(E)について、本文の内容と合うものに「○」、そうでないものに「×」を記しなさい。

- (A) こどもの動機付けには欲しい物を報酬として与えるのが最も効果的である。
- (B) 後頭葉は視覚機能に関わっている。
- (C) 前頭葉は思考力に関わっている。
- (D) TVやビデオの視聴は30分以内に制限した方がよい。
- (E) できるからといって難しい課題を与えない方がよい。

問5 本文の内容を参考に、周囲からの働きかけと学習意欲との関係について、あなたの考えを200字以上、250字以内の日本語で記しなさい。

(余 白)

Ⅱ. 以下の文章と図表をもとに、設問に答えなさい。

カンピロバクターによる食中毒は全国の食中毒発生件数の中で2017年は第1位、2018年以降はアニサキス*に次ぐ第2位と依然として発生件数が多い状況が続いています。

カンピロバクターは、鶏、牛などの家きんや家畜をはじめ、ペット、野鳥、野生動物など多くの動物が腸管内に保菌していて、食中毒の感染源になります。酸素が少ない環境を好む細菌であるため、鶏肉など食肉の中にもぐりこんだ状態でも生存が可能です。また、^(ア) しつじゅんで低温の条件下では長期生存し、^(イ) ぞうしょくできる温度域は30℃から46℃です。

細菌性食中毒のうち、1万～10万個の食中毒菌を体内に取り込むことにより発症するタイプの場合、菌を増やさないと食中毒の対策として大切です。しかし、カンピロバクターの場合は数百個といった少量で発症します。したがって、食肉に付着していた菌が手や調理器具を介して他の食品に付着する二次汚染といった、菌が少量の状態であっても食中毒の発生に繋がります。

生または加熱不十分な食肉調理品、特に鶏肉料理(鶏肉のたたき、半生のささみや鶏レバーなどの焼き鳥)を含む食事でカンピロバクターによる食中毒が多く発生しています。また、野生動物による水源汚染があるような場所では、井戸水、湧き水、沢水など、殺菌が不十分な水を飲んだ場合にカンピロバクターに感染することがあります。

食中毒は^(ウ) げり、腹痛、発熱、吐き気、嘔吐、頭痛などの症状が出ます。食中毒の原因食品を食べたから症状が出るまでの^(エ) せんぷく期間は1～7日、平均して2～3日程度です。一般に一週間程度で回復しますが、乳幼児や高齢者など抵抗力の弱い方は重症化する場合があります。

2012～2021年の10年間の全国の食中毒全発生件数とカンピロバクター食中毒発生件数を図1・表1に示します。カンピロバクター食中毒発生件数には154～339件と幅があり、食中毒の発生件数全体に対するカンピロバクター食中毒発生件数の割合は2020年で最も低く(あ)%、2017年で最も高く(い)%です。近年は新型コロナウイルス感染症流行により行動制限があったことの影響などでカンピロバクター食中毒発生件数の実数および食中毒全体の発生件数も減少しています。

2012～2021年の10年間の月別のカンピロバクター食中毒発生件数(平均値)を図2・表2に示します。カンピロバクター食中毒は年間を通じて起きています。(A)月をピークとして4～10月は比較的多く、その後は減少するものの冬でも発生しています。

図3に2012～2021年に全国で発生したカンピロバクター食中毒の原因施設別発生件数(合計)を示します。飲食店がおおよそ75%を占め、圧倒的に多くなっています。

2017～2021年に都内で発生したカンピロバクター食中毒の発生要因を図4に示します。食肉、特に鶏肉を「生で提供」「加熱不十分で提供」「二次汚染」が発生要因としてあげられており、これらの中でも(B)の事例が多くなっています。

食肉が原因食品となる食中毒の原因菌はカンピロバクターだけではなく、サルモネラ属菌、腸管出血性大腸菌などもあり、患者の症状が非常に^(オ) じゅうとくとなることがあります。特にカンピロバクターは少ない菌でも発症するため、日常生活の中で食中毒への予防を心がける必要があります。

*アニサキス：寄生虫（線虫）の一種です。幼虫は，サバ，アジ，サンマ，カツオ，イワシ，サケ，イカなどの魚介類に寄生します。

出典

以下より抜粋し，一部改変して使用した。

- ・ 舘山 優乃：カンピロバクター食中毒にご注意！ 食と健康 67(2), 8-16, 2023
- ・ 厚生労働省 4. 食中毒統計資料(2) 過去の食中毒発生状況
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/syokuchu/04.html
- ・ 令和3年 東京都の食中毒概要 食中毒統計表-1(東京都福祉保健局健康安全部)
https://www.hokeniryo.metro.tokyo.lg.jp/shokuhin/foods_archives/publications/summary/index.html
- ・ カンピロバクター食中毒予防について(Q&A)
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000126281.html>

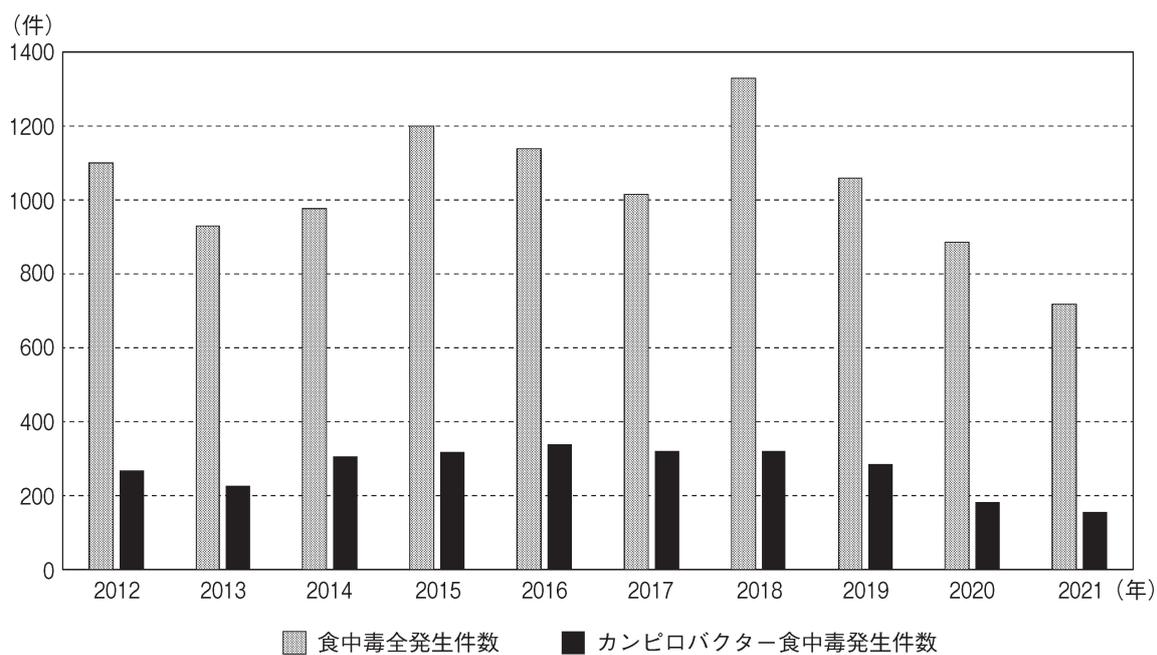


図1 全国の食中毒全発生件数とカンピロバクター食中毒発生件数
(2012～2021年)

表1 全国の食中毒全発生件数とカンピロバクター食中毒発生件数
(図1より抜粋)

年	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
食中毒全発生件数	1100	931	976	1201	1139	1014	1330	1061	887	717
カンピロバクター食中毒発生件数	266	227	306	318	339	320	319	286	182	154

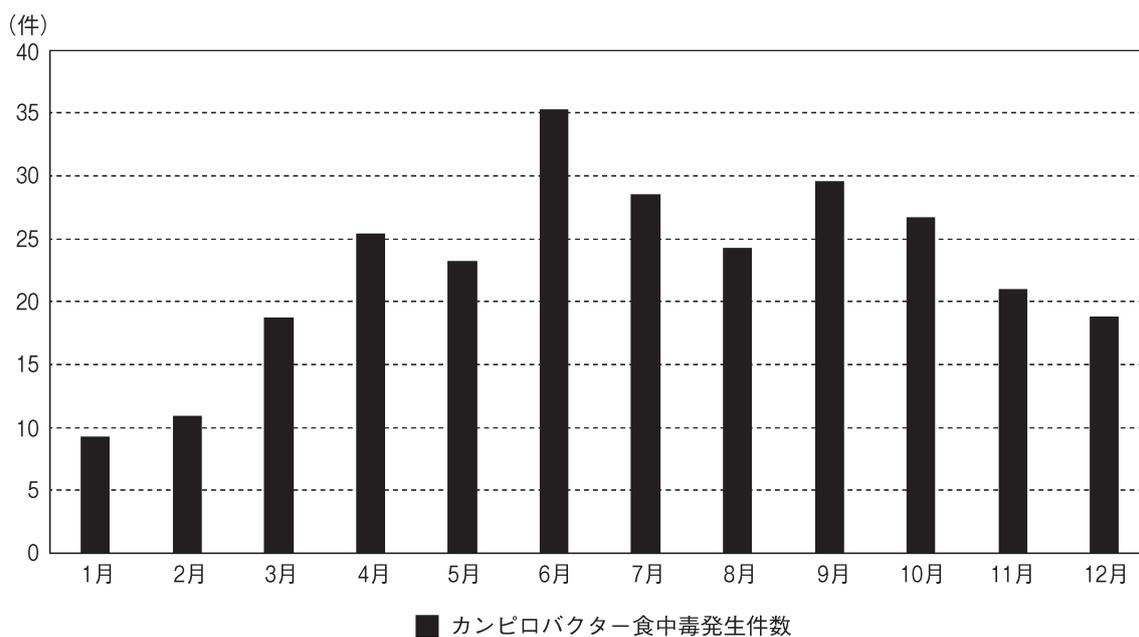


図2 全国で発生した月別のカンピロバクター食中毒発生件数
(2012～2021年平均値)

表2 全国で発生した月別のカンピロバクター食中毒発生件数
(図2より抜粋)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
カンピロバクター食中毒発生件数	9.3	10.9	18.7	25.4	23.2	35.3	28.5	24.3	29.6	26.7	21.0	18.8

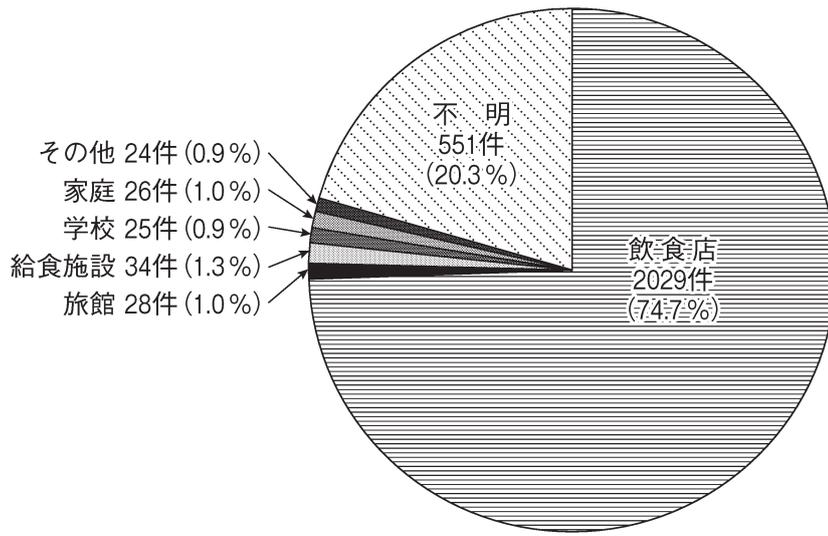


図3 全国で発生したカンピロバクター食中毒の原因施設別発生件数と割合
(2012～2021年合計)

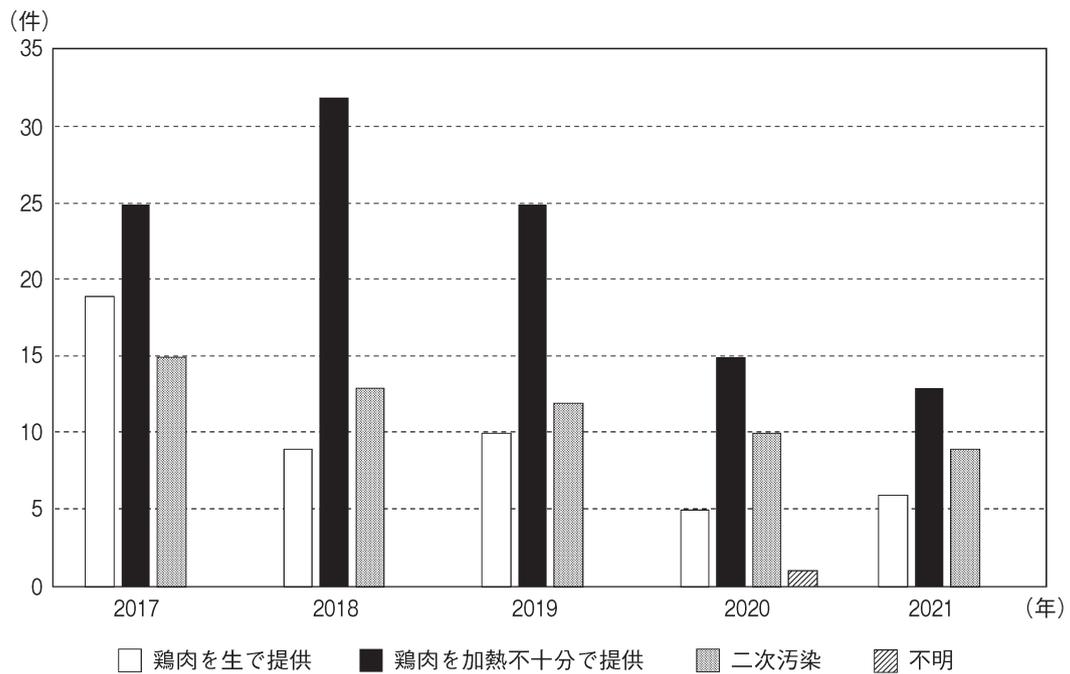


図4 都内で発生したカンピロバクター食中毒の発生要因
(2017～2021年)

問1 本文中の下線部(ア)から(オ)のひらがなを漢字に直しなさい。

問2 本文中の(あ)と(い)にあてはまる数値を、小数点以下第2位を四捨五入して小数点以下第1位まで答えなさい。

問3 本文中の(A)と(B)に入る適切な数字・用語を答えなさい。

問4 「二次汚染」とはどのような汚染を指すか。本文を参考にして40字以内で説明しなさい。

問5 2020年、2021年のカンピロバクター食中毒発生件数は2019年以前と比べ、減少している。そのような推移となった理由について、本文および図表をもとに、60字以上80字以内で説明しなさい。

問6 本文および図表をもとに、下記の(1)から(4)の文章の内容が正しいものには「○」を、誤ったものには「×」を付けなさい。

- (1) カンピロバクター食中毒は1万個以上のカンピロバクターを体内に取り込まないと発症しない。
- (2) 新型コロナウイルス感染対策の1つである「マスクの着用」を実施することは、カンピロバクター食中毒の発生件数の減少に有効である。
- (3) 月別のカンピロバクター食中毒発生件数は1月が最も少ない。
- (4) 家庭でのカンピロバクター食中毒の発生件数は少ないため、鶏肉を生で食べる場所として「家庭」が適切である。

問7 本文および図表をもとに、カンピロバクター食中毒に対する各個人が行える予防策について、具体例を挙げて、あなたの考えを250字以上300字以内で述べなさい。