

# 食農リテラシーを高めるための幼児を対象とした 家畜介在教育に関する研究Ⅰ

—三原幼稚園における食農に対する保護者と園児の意識—

谷田 創 木場 有紀 出来さやか 金岡 美幸  
池田 明子 掛 志穂 州濱美由紀 君岡 智央  
久原 有貴 弓場奈穂子 山中 覚美 東 加奈子  
磯村 亜紀 有村 由香

## はじめに

食農リテラシーとは、人間生存の基本となる食とそれを可能とする農及び自然環境に関する認識、評価、実践を総合した能力のことである。子供たちがこの能力を、生命に対する認識とともに一体的に獲得するためには、畑作や稲作の体験だけではなく家畜などの動物飼育体験をも含む家畜介在教育を提供することが必要であると考えられる。

本研究の目的は、幼稚園及び保育園の幼児を対象として、食農リテラシーを高め豊かな人間性を培うことができる家畜介在教育 (Farm Animal Assisted Education for Children : FAAEC) と食農教育の発展を目指すことである。そのためには、家畜介在型食農教育のプログラムを整備する必要があるが、幼稚園に通う子供たちとその保護者の食農リテラシーの水準は明らかとなっていない。そこで本調査では、アンケートを通して附属三原幼稚園に通う園児とその保護者の食農教育に対する意識を調べた。

## 材料及び方法

本調査は、2006年10月24日から31日の間に、附属三原幼稚園に通う全園児157名の保護者を対象として、記述式アンケート調査票を配布し、各保護者が記入後、幼稚園に提出する修正型集合調査を行った。

記述式アンケートは以下の手順で作成した：共同研究者 (谷田 創・木場有紀・出来さやか・金岡美幸・池田明子・掛 志穂・洲濱美由紀・君岡智央・久原有貴・弓場奈穂子・山中覚美・東加奈子・磯村亜紀・有村由香) が一同に会した打ち合せ会を数度にわたり行い、食農及び動物介在教育をキーワードとして、KJ法

を用いたブレインストーミング<sup>1)~3)</sup>を実施した。KJ法によって得られたメイン項目及びサブ項目からなる流れ図を基にアンケートに用いる質問表を作成した。試作したアンケートに共同研究者が回答することで、質問に要する時間を調べ、回答のための所要時間 (30分) を超えた場合は、一部の質問を削除するとともに、質問内容についても修正を加えた。資料1にアンケートの見本を示した。アンケートには、保護者向けの依頼文書を同封し、園児が帰宅する際に持ち帰らせた。アンケートは園児用と保護者用の質問に分かれており、園児用の質問は、保護者が把握している内容については保護者が直接回答し、それ以外の質問については保護者が園児に尋ねた。

アンケート内容の分析は、年少・年中・年長の比較及び男女間の比較は $\chi^2$ 二乗検定を、親子間の関係には二変数間の相関を用いた。

## 結果及び考察

回収されたアンケートは128通で、回収率は81.5%であった。年長・年中・年少の回収数と回収率はそれぞれ58人 (85.3%)・50人 (79.4%)・20人 (76.9%)であった。アンケート回答者の内訳を表1に示す。

表1. アンケート回答者の内訳

幼稚園	性別		計 (人)
	女児	男児	
年長	20	14	58
年中	25	25	50
年少	6	38	20
計	51	77	128

Hajime Tanida, Yuki Koba, Sayaka Deki, Miyuki Kaneoka, Akiko Ikeda, Shiho Kake, Miyuki Suhama, Tomochika Kimioka, Yuki Kuhara, Naoko Yuba, Satomi Yamanaka, Kanako Higashi, Aki Isomura, Yuka Arimura: "Improvement of agri-food literacy for children through farm animal assisted education"

### 1) 動物に対する保護者と子供の意識

家畜(乳牛・肉牛・豚・鶏)を実際に見たことがあるかどうかについての質問では、「見たことがある」と答えた保護者と子供いずれにおいても、鶏・豚・乳牛・肉牛の順で多かった(図1)。鶏を見たことがある子供が98.4%と非常に高くなったのは、園で実際に鶏を飼育しているためであると考えられる。豚が2番目に多かった理由は、食肉目的で飼育されている豚を見たのではなく、大学附属農場や動物園の触れ合い広場で飼育されているミニ豚を見たからではないかと考えられた。最近では、伝染性の病気等の問題があるために、ほとんどの養豚農家は部外者による畜舎への訪問を認めていないので、都市の住人が豚を見る機会は教育機関や動物園に限られている。保護者自身が乳牛を実際に見たことがあるかどうかについての質問では、男子の保護者の方が女子の保護者よりも「見たことがある」割合が有意に高かった( $P<0.05$ )。一方で、子供の年齢が上がるにつれて乳牛を見た保護者の割合が高くなる傾向にあった(年少45.0%・年中70.0%・年長75.0%)。また、有意差はないものの、男子(71.1%)の方が女子(60.0%)よりも「乳牛を見たことがある」割合が高かった。さらに、肉牛を見たことがあるかどうかについての質問においても、年少(25.0%)、年中(34.0%)、年長(57.1%)と学年が上がるにつれ「見たことがある」子供の割合が増加している。これは幼稚園の遠足を通して、乳牛及び肉牛のいる大学附属農場へ行く機会があるためであると考えられる(年少組はアンケート調査時には、まだ農場を訪問していない)。

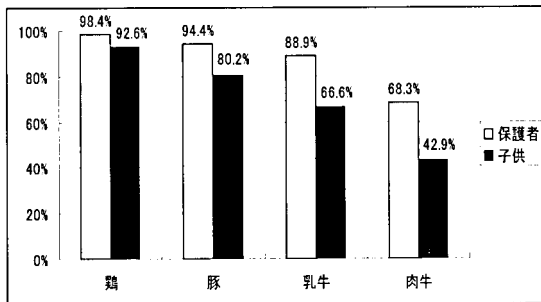


図1. 家畜4種を「見たことがある」と回答した保護者及び子供の割合

動物に対する好き嫌いについての質問では、「大好き」及び「好き」の割合が女子よりも男子において高い傾向にあった(図2)。男子の方が女子よりも昆虫、爬虫類などを好む傾向にあり、それが動物全般に対する好悪に反映したのではないかと考えられる。また、動物の好き嫌いには保護者と子供との間で正の相関があり( $r=0.446, t=5.552>t(124, 0.05)$ )、親が動物のこ

とを好きであるほど子供も動物のことを好む傾向にあった。この結果は親の動物観や動物に対する日頃の態度が、子供の動物に対する意識に影響を与えていると解釈することも可能だが、本調査では子供に関する質問についても保護者が子供に聞きながら回答しているため、保護者の主観が入った可能性も否定できない。

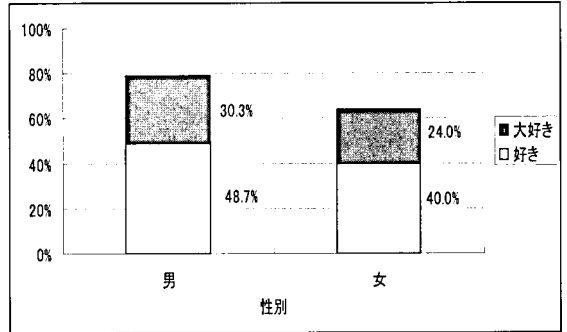


図2. 動物のことを好きな子供(男女別)の割合

動物飼育経験について「ある」と答えた保護者はおよそ7割を占めたが、その内の6割近くが、動物に関する知識について「あまりないと思う」「全くないと思う」と答えていることから(ちなみに回答者全体では「あまりないと思う」「全くないと思う」の割合は64%)、今後、幼稚園で動物介在教育を取り入れるのであれば、保護者も含めた教育が必要であると考えられた(図3)。

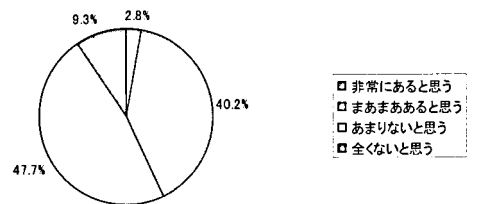


図3. 動物飼育経験のある保護者が考える自分自身の動物に関する知識の有無

### 2) 保護者及び子供の食に対する意識

政府の調査によると、国民の70%が食育に関心があると回答している(2006年3月実施)<sup>4)</sup>。一方で本調査では食育への関心が「非常にある」及び「まあまあある」を選択した者は84.8%に上った。本調査の対象者が子供を持つ保護者に限られていたこともあり、国民全体の平均よりも高くなったものと考えられた。

食農という用語については、「以前から知っていて興味がある」及び「今回アンケートを通して始めて知り

興味を持った」の割合の合計が、年少70.0%・年中83.7%・年長76.4%といずれの学年についても7割を超えており、保護者の食農に対する関心が高いことが伺われた(図4)。また本アンケート調査を実施する以前から食農のことを知っていた保護者は、年少5.0%・年中20.4%・年長14.6%で、年少よりも年中・年長の保護者の方が食に対する関心が高い傾向にはあったが、おしなべて食農に対する認知度は低かった。このように、食育に比べて食農という用語についての認識はかなり低い。アンケート調査を機に関心を持ったとする保護者も非常に多いことから、今後、保護者も含めた食農教育の必要性が指摘された。

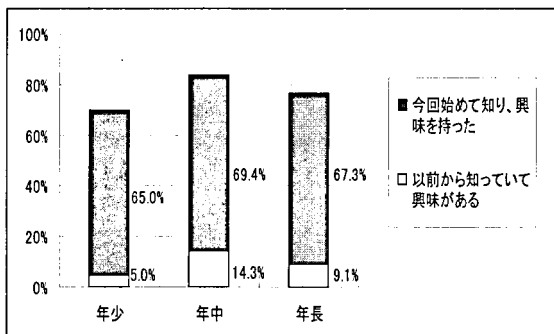


図4. 「食農」に興味があると回答した保護者の割合

親が子供と一緒に料理を作る頻度は、学年が上がるにつれ増加しており(図5)、年少児が料理を手伝うことの難しさを示している。しかし、「食べ物を調理して食べるという行為は、幼児期の子供たちの五感を刺激することに繋がる重要な行為である」<sup>5)</sup> という報告もあるので、何らかの方法を用いて、年少時から調理することの喜びを少しずつ体験させることが必要であると考えられる。

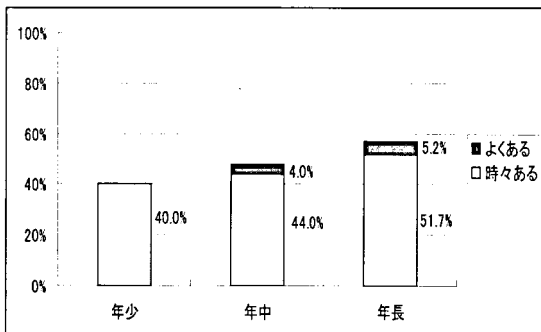


図5. 親が子供と一緒に食事を作る割合

朝食を抜く頻度は、「よくある」及び「時々ある」の選択者が4%で、政府が調査した朝食を欠食する子供の

割合(2006年3月実施)<sup>4)</sup> とほぼ一致していた。今回の調査によると、年長の子供達の朝食を抜く頻度が7.2% (「よくある」+「時々ある」)と最も高くなっていた。そこで朝の起床について比較してみると、年少・年中についてはほとんど差が見られないが、年長になると「起こされて」起きる割合が急増していた(年少42.1%・年中40.0%・年長57.1%)。このことから、朝食を抜くことと朝の寝起きの悪さとの関連性が指摘された。また、起床時間及び就寝時間は、7時半までに起床する子供が93.0%、21時から21時半までに就寝する子供が84.0%と、昔に比べると就寝時刻が遅くなる傾向にあるようだ。幼児は起床してからおよそ40分しないと朝食をとる食欲が起きないと言われており<sup>6)</sup>、就寝時間を見直す必要があると考えられた。外で体を動かすことが「大好き」及び「好き」を選択した者は88.0%であったものの、実際に自然の中で遊ぶ機会が「あまりない」及び「全くない」と答えた者が20.3%を占めた。また、1日にテレビを見る時間は、1時間を超えるものが約6割(57.0%)と多く、自然の中で体を動かした遊びをする子供が減っていることが顕著であり、このような生活習慣が、就寝時刻や朝の寝起き等にも関与している可能性が考えられた。

朝食に要する時間は「10~20分間」が最も多く、「10分以内」の6.6%と合わせると、20分以内に食べ終わる子供は55.1%を占めた。中には「3分」との回答もあった。夕食に要する時間を見てみると、「20~30分間」が最も多く、30分以内に食べ終わる子供は65.6%を占め、朝食、夕食ともに短い傾向にあった。また、30分以内に食べ終わるのは男子よりも女子の方が多く(男子63.2%・女子69.3%)、また女子の方が、夕食時間が短い傾向にあったが、この男女差の意味については不明である。

子供だけで食べるよりも両親と朝食を一緒に食べる方が、子供の食欲が増すという報告があり<sup>7)</sup>、子供が適正に育つためには大人と一緒に食卓を囲むことが重要であると言える。しかし朝食を誰と食べるかについては、「家族全員と」食べていると回答した者は24.4%で約4人に一人しかいなかった。一方で「一人で」食べている孤食者が10.6%で10人に一人もいた。2005年度の厚生労働省の調査によると、朝食を一人で食べる小学生は20%、中学生は42%もいることがわかっている<sup>4)</sup>。本調査で誰と一緒に夕食を食べるかを聞いてみると、父親、母親いずれとも一緒に夕食を食べていない子供が13.5%を占めた。父親と夕食を食べている子供は29% (「家族全員と」26.1%+「父と」2.6%)で、母親と夕食を食べている割合の60% (「家族全員と」26.1%+「母と」33.9%)と比べると半分以下であった。一方、母親

と話を「よくする」が96.7%であるのに対して、父親と話を「よくする」子供は66.9%で、夕食の時間を含め父親不在の時間が長いことが子供と父親の会話、コミュニケーションの減少につながっていることは明らかである。しかし、食事中にテレビを「よく見る」「時々見る」が63.2%を占めており、家族と一緒に食べていても、それぞれがテレビ画面に顔を向け、コミュニケーションに発展していない可能性も示唆された。

年齢が低くなるほど食べ物を残す子供が多くなる傾向にあった（「よくある」+「時々ある」：年少75.0%・年中64.0%・年長53.6%）。これは、子供の年齢が低いほど、噛めない、時間がかかるなど歯やあごの発達等の機能的な問題が絡んでいるからであると考えられる。大人は食事を残すことに罪悪感を持っており、子供にも残さないよう強制しがちであるが、子供にとって食事を残すことは「子供が自分自身を知るための段階」であり、残すことを通して子供に自分のコントロールを学ばせることが重要であるという指摘もあるので<sup>5)</sup>、今後の食事指導において検討の余地がある。

保護者の料理の好き嫌い<sup>6)</sup>と料理の得意度との間には有意な相関があり( $r=0.669, t=10.033 > t(124, 0.05)$ )、料理をするのが好きな保護者ほど料理をするのが得意であると感じる傾向にあった。また、保護者の料理の好き嫌い<sup>7)</sup>と子供が食べ物を残す頻度との間には有意な相関があり( $r=-0.236, t=-2.71 > t(124, 0.05)$ )、料理が不得意と感じている保護者の子供は食べ物を残す頻度が高いことが明らかとなった。これは「現代と保育」編集部が明示している食べない子の背景の一つにある「お母さんが料理嫌い」とも一致する結果であった<sup>5)</sup>。子供の好き嫌いに影響する要因としては、この他にも神経質な性格を持つ子供や親の過保護な育児態度なども挙げられている<sup>8)</sup>。

「まったく外食しない」という回答はわずか1.6%で、ほぼ半数もの回答者が「月に1~2回は外食をする」と回答している。また13.3%が「週に1回以上」と回答しており、外食の頻度がかなり多くなっていることがうかがえる。中食は、「全くしない」との回答者が28.1%いたものの、68.0%が週に1~2回と回答しており、中食利用者の割合も非常に高い傾向にあり、手作りの家庭料理は貴重な存在になりつつあるようだ。

子供の好きな食べ物は、順に「動物性蛋白質を主とするもの(31.1%)」「野菜を主とするもの(17.5%)」「炭水化物を主とするもの(15.5%)」であったが、「野菜を主とするもの」は嫌いな食べ物<sup>9)</sup>の分類でも73%を占めていた。そこで「野菜を主とするもの」の分類内容を詳細に見てみると、好きな野菜としてはサツマイモやジャガイモなどのような炭水化物を多く含む野菜を挙

げていたが、嫌いな食べ物としては「生野菜」などを挙げており、緑黄色野菜を苦手としているようであった。さらに保護者と子供の好きな食べ物を比べると、驚くことに保護者は子供よりも「糖質を主とするもの(果物や菓子など)」を好む傾向にあった。

おやつについて、「全く食べない」の選択者は見られず、「ほとんどない」もわずか8.7%であった。また、年齢が低下するほどおやつを食べる子供が多くなる傾向にあった（「よく食べる」+「時々食べる」：年少95.0%・年中92.0%・年長89.3%）。また食べている菓子の種類の内訳を見ると、甘い菓子が49.6%と約半数を占めていた。また、主食ともなりうる「パン」や「おにぎり」が8.4%も見られた。幼児は食物の咀嚼や胃腸の働きなど消化器系の発達がまだ十分でないため、朝・昼・夕の3度の食事だけでは必要量を満たすことは困難である。そこで食事の一部として間食が必要となるのだが、幼児の間食として与える量は一般的に一日のエネルギー所要量の10~15%(約150~200kcal)と言われており<sup>8)</sup>、与えすぎると食事時にしっかりと食べることが出来ないこともあるので注意が必要である。

## まとめ

本調査から、附属三原幼稚園の保護者及び園児における食農リテラシーの水準が明らかとなった。保護者の「食育」に対する認識及び関心は高かった。「食農」についても認識は低かったものの多くが関心を示した。ところが保護者の食農リテラシーの水準は、知識面においても日常の食生活の内容においても、決して高いものではなかった。これらの結果は、保護者の関心の高さに見合うだけの情報提供や教育啓蒙活動が十分ではないことを示しており、今後、保護者に対する適切な食農教育プログラムの必要性が指摘された。特に、本アンケート調査で明らかとなった園児の食生活は、保護者の食生活や食に対する態度の影響を受けるので、保護者と子供の両者を一体として対象とする教育プログラムが必要であると考えられた。今後は、三原幼稚園だけではなく全国の幼稚園等についても同様のアンケート分析を行うことで、幼稚園の保護者及び園児の食農リテラシーに関する全国的な傾向を把握するとともに、地域差などを明らかにすることで、食農リテラシーを高めるための幼児を対象とした家畜介在教育プログラムの開発に寄与したいと考えている。

## 参考文献

- 1) 川喜田二郎、発想法~創造性開発のために~、中央公論社、1967。
- 2) 川喜田二郎、続・発想法~KJ法の展開と応用~、

- 中央公論社, 1970.
- 3) 日本生態系協会, 環境教育がわかる事典, 柏書房, 2001.
  - 4) 食の危機深刻化, 日本農業新聞, 2007年01月05日.
  - 5) 「現代と保育」編集部, ～この子にあった保育指導～食事で気になる子の指導, ひとなる書房, 1993.
  - 6) 近藤充夫, 幼児の生活と教育, 岩波書店, 1994.
  - 7) 安藤節子, 乳幼児期の食環境づくり. どこへ行く“子供の食生活” “病んでいる”のは子供, それとも大人?, 赤ちゃんとママ社, 2000.
  - 8) 山崎文雄, 保育所における子供の食生活指導—絵による指導の実際—, 第一出版株式会社. 1985

資料1 (アンケート用紙)

アンケート用紙 (保護者の方用)

お子さんの学年 (年長・年中・年少) お子さんの性別 (男・女) お子さんとのご関係 ( )  
お子さんのクラス ( ) (組)

1) 食事を作る際に気をつけていることは何ですか? (複数選択可)

- a) 栄養のバランスを考えたメニューにする
- b) 薄味になるようにする (塩分を控えるなど)
- c) 野菜を多く取り入れる
- d) 肉より魚をメインにする
- e) 特に何も気をつけていない
- f) その他 ( )

2) 食品を購入する際に気をつけていることは何ですか? (複数選択可)

- a) 国内産であること
- b) 産地
- c) 賞味期限・消費期限
- d) 鮮度
- e) 安さ
- f) 添加物
- g) 無農薬・減農薬であること
- h) 特に何も気をつけていない
- i) その他 ( )

3) 私は、料理をするのが (大好き—好き—普通—嫌い—大嫌い) である。

4) 私は、料理をするのが (非常に得意—得意—普通—不得意—非常に不得意) である。

5) 私 (記述されている方) の 好きな食べ物 は ( ) で、 嫌いな食べ物 は ( ) である。

6) 子供と外食をするのは、およそ ( ) 回/月) である。

7) 中食 (惣菜の持ち帰りやテイクアウト) は、およそ ( ) 回/週) である。

8) 私は、子供と食品の買い物に行くことが (良くある—時々ある—あまりない—全くない)。

9) 私は、子供と一緒に料理を作ることが (良くある—時々ある—あまりない—全くない)。

10) 私 (記述されている方) は、動物が (大好き—好き—普通—嫌い—大嫌い) である。

11) 私は、現在を含め、これまでに動物を飼っていたことが (ある・ない)。

「ある」の場合、その動物の種類を教えてください。

( )

12) 私は、動物 (ペットなど飼育動物) についての知識が (非常にあると思う—まあまああると思う—あまりないと思う—全くないと思う)。

1 3) 私は、乳牛を実際に見たことが (ある・ない)。

1 4) 私は、肉牛を実際に見たことが (ある・ない)。

1 5) 私は、豚を実際に見たことが (ある・ない)。

1 6) 私は、鶏を実際に見たことが (ある・ない)。

1 7) 私は、「食育」に対する関心が (非常にある—まあまあある—あまりない—全くない・知らない)。

1 8) 私は、「食農」という言葉について (以前から知っていて興味がある—以前から知っていたが興味はない—今回初めて知り、興味を持った—今回初めて知ったが、興味はない)。

1 9) 私の子供は、朝は (自分で・起こされて) 起きる。

2 0) 私の子供の寝つきは、(とても良い—良い—普通—悪い—とても悪い)。

2 1) 私の子供の目覚めは、(とても良い—良い—普通—悪い—とても悪い)。

2 2) 私の子供は、外で体を動かすことが (大好き—好き—普通—嫌い—大嫌い) である。

2 3) (お子さんに弟妹がいる場合について) 私の子供は、弟や妹など年下の子の面倒を見るのが (大好き—好き—普通—嫌い—大嫌い) である。

2 4) お子さんは今朝の朝食で何を食べましたか？

( )

2 5) お子さんは昨晚の夕食で何を食べましたか？

( )

2 6) 私の子供の好きな食べ物は ( ) で、嫌いな食べ物は ( ) である。

2 7) 私の子供は、朝食を抜くことが (よくある—時々ある—あまりない—全くない)。

朝食は、(主にパン食—主にご飯食—パン食とご飯食が半々くらい) で、(家族全員と・一人で・母と・父と・兄弟姉妹と・祖母と・祖父と・その他) (複数回答可) 食べる事が多く、食事は ( 時 分) 頃から (約 分) を要する。

2 8) 私の子供は、夕食を抜くことが (よくある—時々ある—あまりない—全くない)。

夕食は (家族全員と・一人で・母と・父と・兄弟姉妹と・祖母と・祖父と・その他) (複数回答可) 食べる事が多く、食事は ( 時 分) 頃から (約 分) を要する。

2 9) 私の子供は、食事中にテレビを見ながら食べることが (よくある—時々ある—あまりない—全くない)。

3 0) 私の子供は、食べ物を残すことが (よくある—時々ある—あまりない—全くない)。

3 1) 私の子供は、おやつを (よく食べる—時々食べる—あまり食べない—全く食べない)。

食べる場合は、(パン・おにぎり・果物・スナック菓子・クッキーやビスケット・プリンやゼリー類・ヨーグルト・飴・ガム・チョコレート・アイス・手作りの菓子・キャラメル・和菓子・ジュース・牛乳・その他) (複数回答可) を食べる事が多い。

3 2) 私の子供は、動物が (大好き—好き—普通—嫌い—大嫌い) である。

3 3) 私の子供は、乳牛を実際に見たことが (ある・ない)。

3 4) 私の子供は、肉牛を実際に見たことが (ある・ない)。

3 5) 私の子供は、豚を実際に見たことが (ある・ない)。

3 6) 私の子供は、鶏を実際に見たことが (ある・ない)。

- 37) 私の子供は、一日にテレビを(0分・～30分・～1時間・～1時間半・～2時間・それ以上)見る。
- 38) 私の子供は、朝は( )に起き、夜は( )に寝る。
- 39) 私の子供は、自然の中で遊ぶ機会が(よくある—時々ある—あまりない—全くない)。
- 40) 私の子供は、父親と話を(よくする—時々する—あまりしない—全くしない)。
- 41) 私の子供は、母親と話を(よくする—時々する—あまりしない—全くしない)。

最後に、家畜や食に関するクイズにお答えください。

※42)～58)に関しては( )内に○か×を、59)に関しては答えだと思ふもの(1つ)に○を付けてください。

- 42) 一般的に、ウシの角はオスとメスの両方に生える。( )
- 43) ウシの乳頭の数4つである。( )
- 44) ウシは春にしか子供を産まない。( )
- 45) ウシは色を見分けることができる。( )
- 46) ウシの胃の数4つである。( )
- 47) ウシは2才になると自然に乳を出すようになる。( )
- 48) 一頭の乳牛は、一日に牛乳パック(1ℓ)約5本分(5ℓ)の乳を出す。( )
- 49) 市販されているニワトリの卵を一定期間温めるとヒヨコが生まれる。( )
- 50) ニワトリのメスは、オスがいなくても卵を産む。( )
- 51) ブタは草食動物である。( )
- 52) 一般的に、ヒツジは年に4回毛刈りをする。( )
- 53) 日本の食料自給率はおよそ70%である。( )
- 54) 搾りたての牛乳をビンに入れて振り続けるとバターが出来る。( )
- 55) 「低温殺菌牛乳」とは、-50℃で1時間殺菌された牛乳のことである。( )
- 56) 日本国内で生まれたウシはすべて和牛と呼ばれている。( )
- 57) 地面で放し飼いに育てられた鶏はすべて地鶏と呼ばれている。( )
- 58) BSE(牛海綿状脳症)はヒツジやヤギも感染する。( )
- 59) 「ノンホモ牛乳」の説明として一番近いものは以下のうちどれでしょうか。
- a) 殺菌など一切手を加えていない生の牛乳のことである。
- b) お産直後のウシから搾った牛乳のことである。
- c) 妊娠中のウシから搾った牛乳のことである。
- d) 牛乳に含まれる脂肪球をつぶしていない牛乳のことである。