

学齢期の心理不安と食卓環境 —歯科医院の定期健診受診患児における調査—

Dietary Behaviors and Family Circumstance Affect Anxiety in Japanese School Children - In a Clinical Population-

仲井 雪絵、本城 芙由子、八藤 みちる、守谷 恭子、森 裕佳子、
進賀 知加子、吉田 登志子

NAKAI Yukie, HONJO Fuyuko, HATTOH Michiru, MORIYA Kyoko, MORI Yukako,
SHINGA Chikako, YOSHIDA Toshiko

【要旨】

学齢期の児における食卓環境の実態と、子どもの心理（不安）への影響を検討することを目的に、H歯科（岡山市）を定期健診のために受診した8-14歳の患児106名（男児42名、女児64名；平均年齢10.6±1.6歳）を対象とし、State Trait Anxiety Inventory for Children (STAIC)と生活習慣に関する質問紙を用いて調査を行なったところ、以下の結論を得た。

1. 本研究対象者における状態不安について男女間に有意差を認めなかつたが、特性不安は女児の方が有意に高値を示した。
2. 全員が午前7時30分までに起床し午後12時までは就寝すると回答した。欠食率と孤食率について、朝食ではそれぞれ0.9%と7.5%、夕食では両者とも0%であった。「子どもだけで食べる」者の割合は、朝食において28.3%、夕食では2.8%であった。家族とよく話をする時として「ご飯を食べるとき」(49.0%)が最も多く、ほとんど全員が食事を楽しみにしていた(99.1%)。「食べたい食事について家族に話す」ことを「時々する」「ほとんどする」「毎回する」と回答した者は9割以上(90.6%)であった。食卓における家族との会話が子どもたちにとって家族のつながりを感じる機会であり、大切な自己表現の場となっていることが推察される。
3. 食卓環境は、児童の状態不安および特性不安と関連性を有することが示唆された。すなわち食卓環境は心理面での健康状態にも影響すると言える。心身の健やかな成長・発育のために、家庭での食卓環境づくりを提言する必要がある。

仲井 雪絵、本城 茉由子、八藤 みちる、守谷 恒子、
森 裕佳子、進賀 知加子、吉田 登志子

I. 緒 言

極めておとなしい「良い子」であるのに、ある時は暴言をまきちらし突然「切れる」など、突発的な怒りに支配され過敏で攻撃的になる子どもに関する報道が後を絶たない。子どもや家族をめぐる最近の社会問題の一要因として「家庭での人間関係形成やコミュニケーション能力の形成不全」を考えられる。生活様式や価値観が多様化し、慌ただしく毎日が過ぎる中で家庭での食卓が軽視され「食」を通じての楽しい会話の機会が減少したとも言える。食卓では栄養バランスや安全性への配慮という面ばかりでなく、周囲の大人との温かい相互応答を豊富に経験できる場としての意義がある。食育は、広く「食」を通して人間発達に影響を及ぼすと考えられている。フードチェーンの多様化・複雑化や家庭における食の教育力の低下等の環境変化の中で、国民の自主的な努力に委ねるだけでは健全な食生活の実現が困難であることを背景に、2005年6月「食育基本法」が制定され、国をあげて食育に取り組み始めた。2007年4月には内閣官房長官と有識者を中心に「新健康フロンティア戦略」¹⁾として国民の健康寿命の延伸を目標とする政府の10か年戦略が決定された。その中で「食育（食の選択力）」に加えて、「子どもの健康力」「こころの健康力」「歯の健康づくり（歯の健康力）」や、妊娠期を含む「女性の健康力」という項目が含まれている。その後、農林水産省のまとめた「我が国の食生活の現状と食育の推進について」²⁾および、内閣府食育推進室による「食育に関する意識調査報告書」³⁾では、子どもの食習慣の乱れ・肥満度および食べ残しや食に関する関心度を調査しているが、食の環境と心の関連性を検証した報告は散見するに過ぎない。

本研究の目的は、学齢期の子どもにおける食卓環境の実態と、子どもの心理（不安）への影響を検討することである。今回は歯科受診中の患児を対象に予備調査として実施した。

II. 対象と方法

1. 対 象

2008年11月から2009年3月までの期間に、ハロー歯科（岡山市）を齲歯予防の目的で定期受診した8～14歳の患児106名（男児42名、女児64名；平均年齢10.6±1.6歳、平均dmf歯数=1.9±2.7本、平均DMF歯数=0.8±1.7本）を調査対象とした。

2. 方 法

本研究の実施にあたり、診療を担当する歯科衛生士あるいは歯科医師が患児の保護者に研究の内容と趣旨を説明し、承諾の得られた患児に対して後述の質問紙（①②）によるアンケート調査を実施した。回答は患児自身が診療終了後に全て行なった。患児の年齢と性別は、診療録より抽出した。本研究は岡山大学大学院医歯薬学総合研究科倫理委員会の承認を得て実施した（2008年#242）。

《質問紙》

小児による自己記入式回答のため、以下の質問紙に記載された全ての漢字には平仮名でルビを付記した。

①日本版児童状態・特性不安検査 State Trait Anxiety Inventory for Children (STAIC)^{4,5)}

STAICは、小児の状態不安（C1）と特性不安（C2）を測定する二つの検査で構成されている。それぞれ20の質問項目に対し、不安の程度に応じて3段階で回答させ、その合計得点（20～60点）により評価する。得点が高いほど、不安度が高いとみなす。

②食卓環境を含めた生活習慣に関する 13 項目の質問

「問 1. 朝、起きるのは何時ですか?」「問 2. 朝起きてから登校(学校に出かける)までの時間は?」「問 3. 朝ご飯をだれと一緒に食べますか?」「問 4. 夕(晩)ご飯をだれと一緒に食べますか?」「問 5. 家族と話をするのは、どんな時ですか? (最もよく話す時を一つだけ選んでください)」「問 6. 最もよく話しをする家族はだれですか?」「問 7. 夜、寝る時間は何時ですか?」「問 8. お家にいる時、食事の時間は楽しみですか?」「問 9. お皿を出したり、片づけを手伝ったりしますか?」「問 10. 家族と一緒に食事をつくることがありますか?」「問 11. 食べたい食事について家族に話しますか?」「問 12. 食事の時に、いただきます、ごちそうさまのあいさつをしますか?」「問 13. 食事中に自分の話をしますか?」各質問には 5 ~ 9 項目の回答肢があり、1 つ選択する。

3. 分析

STAI-C の状態不安 (C1) および特性不安 (C2) のそれぞれの合計得点 (20 ~ 60 点) あるいは各項目の平均値を求めた。その合計点の平均値の男女間の比較には、Student の t 検定を用いた。また、C1 と C2 の各項目と生活習慣の各項目の相関関係 (Spearman の相関係数 : r_s) を算出し、それらの関連性を検討した。食卓環境に関する質問項目に複数回答が見られた場合は、「複数回答」というカテゴリーに割り当てて記述統計分析を実施した。統計学的分析には、IBM SPSS ver 23 (IBM, 東京) を用いた。

III. 結果

1. 状態不安・特性不安について

状態不安 (C1) および特性不安 (C2) の合計得点の平均値はそれぞれ、27.3 (SD 5.9) 点、32.1 (SD 7.4) 点であった。状態不安について男女間に有意差を認めなかった (27.2 vs 27.4; $t=-0.14$, $p=0.88$) が、特性不安は女児の方が有意に高値を示した (30.2 vs 33.4; $t=-2.24$, $p=0.02$)。

2. 食卓環境および生活習慣について

基本的な生活習慣として、全員 (100%) が午前 7 時 30 分までに起床すると回答した (図 1)。起床から登校するまでの時間が「15 分以下」と回答した者は 0%、半数以上 (53.8%) は登校から「45 分以上」前に起床すると回答した (図 2)。就寝時間については、全員 (100%) が午後 12 時以前であり、半数以上 (57.5%) の就寝時間は「午後 9 ~ 10 時」であった (図 3)。

朝食について、「食べない」者 (欠食) は 0.9%、「自分一人」で食べる者 (孤食) は 7.5%、「子どもだけ」で吃るのは 28.3% であった (図 4)。夕食について、欠食する者は 0%、孤食も 0% であったが、「子どもだけ」で食べる者は 2.8% であった (図 5)。家族とよく話をする時として「ご飯を食べるとき」(49.0%) が最も多く (図 6)、また食事時に自分の話を「まったくしない」者は 0%、「ほとんどしない」のは 5.7% であり、9 割以上の児にとって食事時は自分の話をする機会であった (図 7)。

家族の中で最もよく話しをする対象として「母親」(67.9%) が第一位であり、母親と過ごす時間の長さや緊密度を示している。食事の時間が「まったく楽しみではない」と回答したのはごく少人数 (0.9%) であり、ほとんど全員が楽しみにしている (図 8)。食器の準備や片付けのお手伝いを「まったくしない」あるいは「ほとんどしない」者は 16.0% であった (図 9)。また、半数近く (42.4%) の者が家族と一緒に食事をつくることは「まったくない」あるいは「ほとんどしない」と回答した (図 10)。「食べたい食事について家族に話す」ことを「時々する」、「ほとんどする」、

仲井 雪絵、本城 茉由子、八藤 みちる、守谷 恒子、
森 裕佳子、進賀 知加子、吉田 登志子

「毎回する」と回答した者は9割以上(90.6%)であった(図11)。食事時のあいさつ(「いただきます」等)を「毎回必ずする」と回答した者は57.5%であった(図12)。

3. 食卓環境と不安との関連性

状態不安(C1)および特性不安(C2)の合計得点と、食卓環境に関する各質問項目の間に有意な相関関係は認めなかった。STAI-Cを構成する各質問項目と食卓環境のそれぞれの相関関係を検討したところ、「就寝時間」が遅いほど、「何をしてもうまくいかない(C2)」と感じる($r_s = 0.24$, $p = 0.01$)。「食事の時間が楽しみ」と有意な相関を示したのは「ゆったりした気持ち(C1)」($r_s = -0.19$, $p = 0.04$), 「不安(C1)」($r_s = 0.23$, $p = 0.01$), 「びくびくしている(C1)」($r_s = 0.20$, $p = 0.03$), 「どきどきしている(C1)」($r_s = 0.22$, $p = 0.01$)であった。「片づけのお手伝い」は「泣きたい気持ち(C2)」($r_s = 0.24$, $p = 0.01$)および「くよくよ考える(C2)」と有意に相関し($r_s = 0.21$, $p = 0.02$), 「家族と一緒に食事を作る」は「気持ちが落ち着く(C2)」と有意な相関関係を示した($r_s = -0.22$, $p = 0.02$)。「いただきます」を毎回言う子ほど「難しいことから逃げようとしない(C2)」($r_s = -0.25$, $p = 0.008$)。

学齢期の心理不安と食卓環境—歯科医院の定期健診受診患児における調査—

問1. 朝、起きるのは何時ですか？

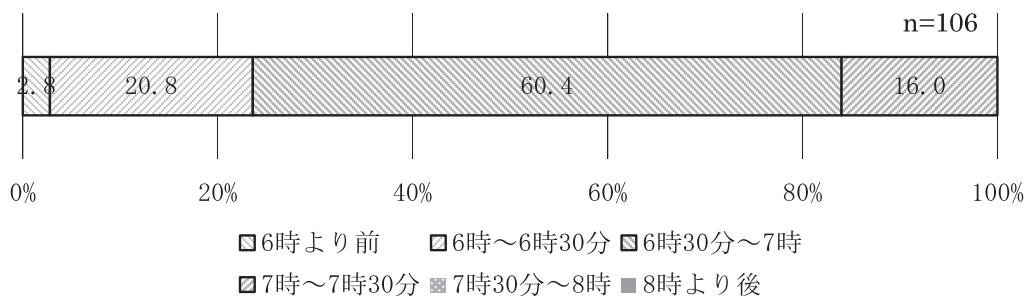


図1. 起床時間の分布

問2 朝起きてから登校（学校に出かける）までの時間

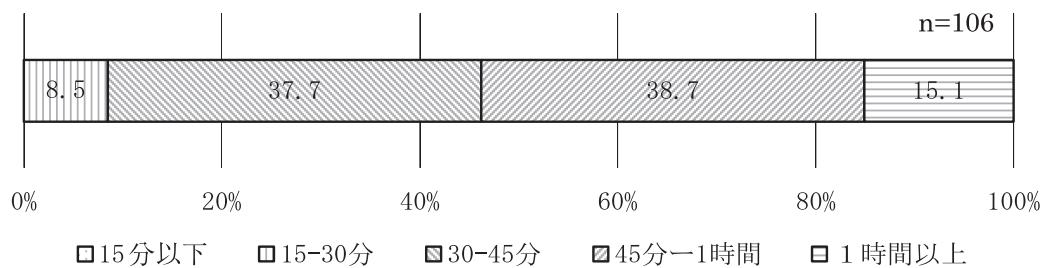


図2. 起床時間から登校までの時間

問7. 夜、寝る時間は何時ですか？

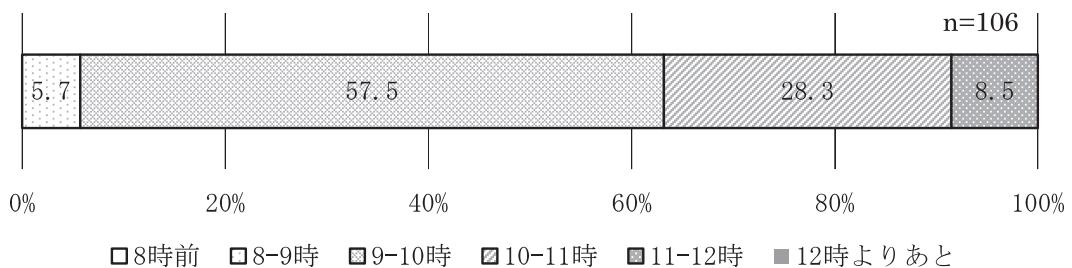


図3. 就寝時間の分布

仲井 雪絵、本城 芙由子、八藤 みちる、守谷 恒子、
森 裕佳子、進賀 知加子、吉田 登志子

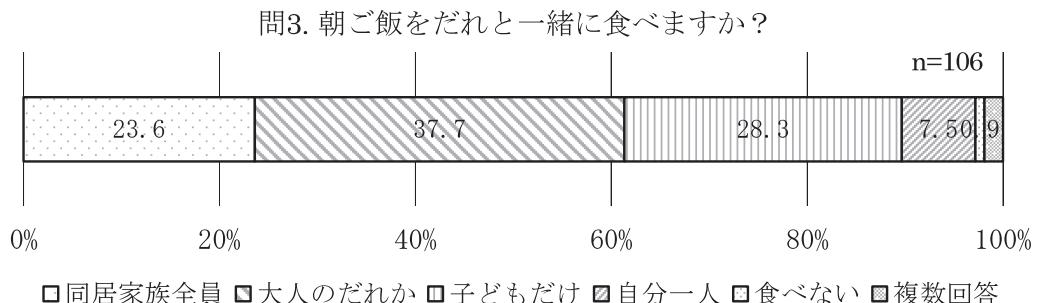


図4. 朝食時の共食状況

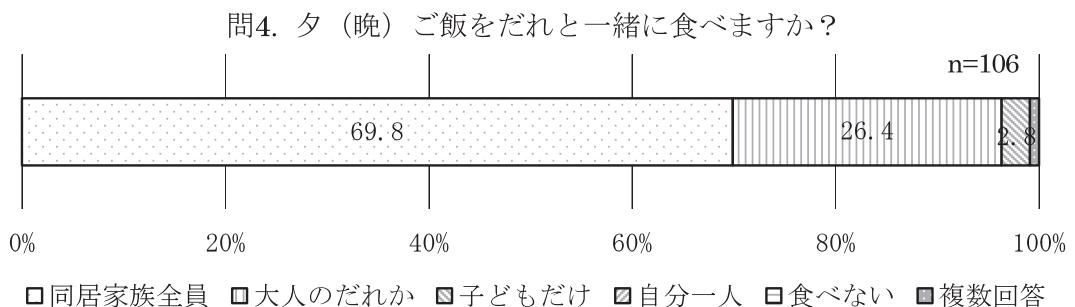


図5. 夕食時の共食状況

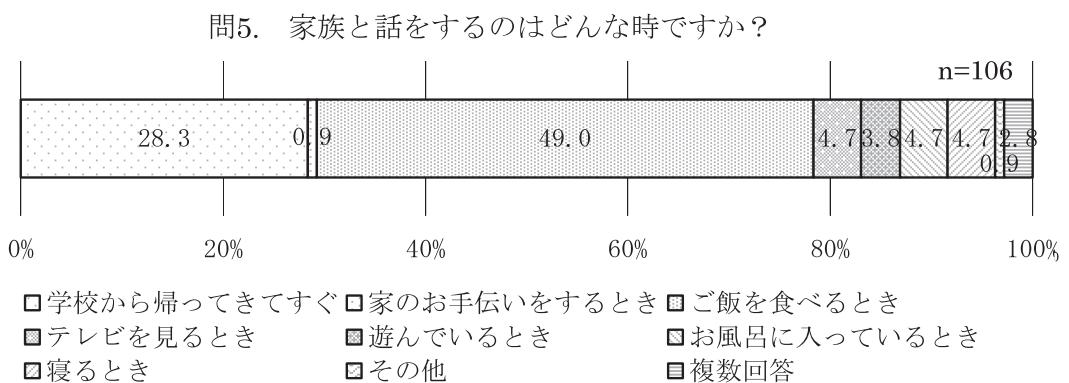


図6. 家族とのコミュニケーションの機会

問13. 食事中に自分の話をしますか？

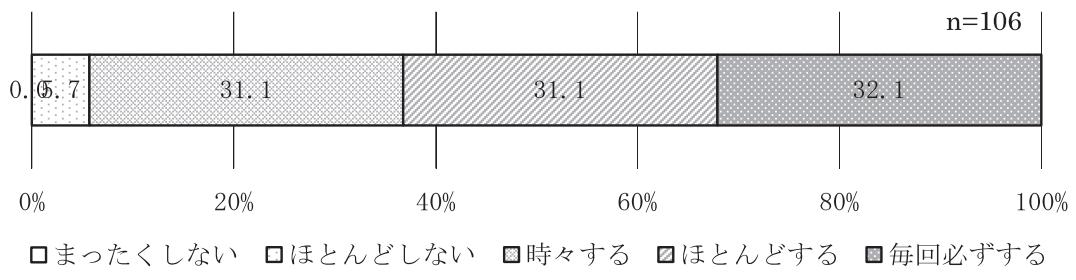


図7. 食事時における対話の積極性

問8. お家にいる時、食事の時間は楽しみですか？

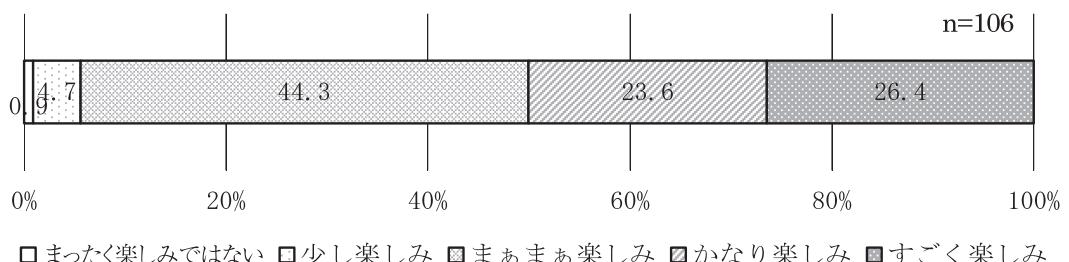


図8. 家庭での食事に対する印象

問9. お皿を出したり、片づけを手伝ったりしますか？

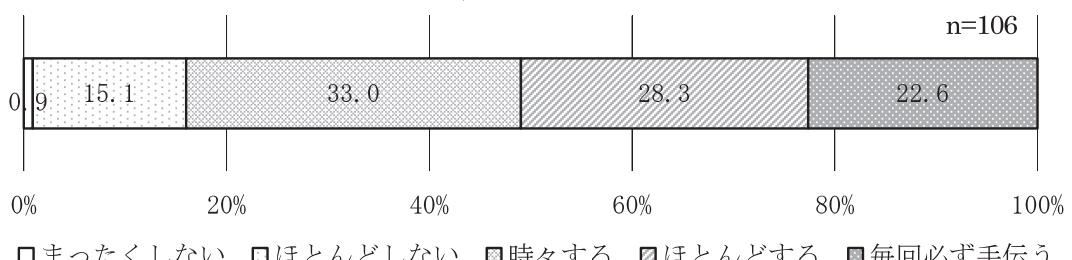
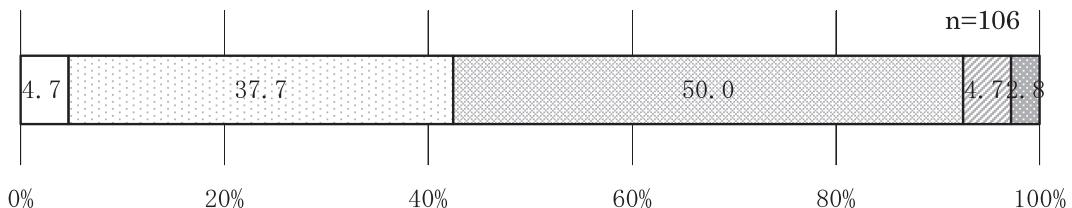


図9. 食事の手伝いの状況（1）

仲井 雪絵、本城 茉由子、八藤 みちる、守谷 恒子、
森 裕佳子、進賀 知加子、吉田 登志子

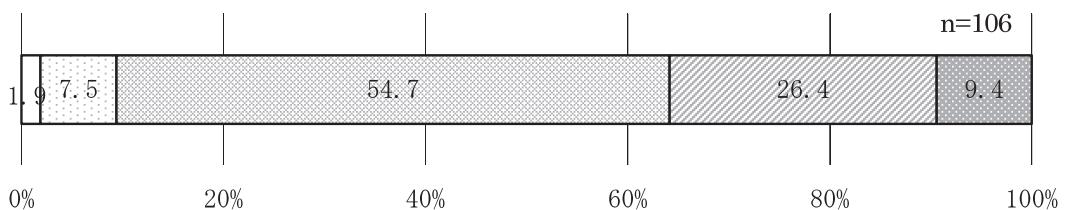
問10. 家族と一緒に食事をつくることがありますか？



□まったくしない □ほとんどしない □時々する □ほとんどする □毎回必ずする

図 10. 食事の手伝いの状況 (2)

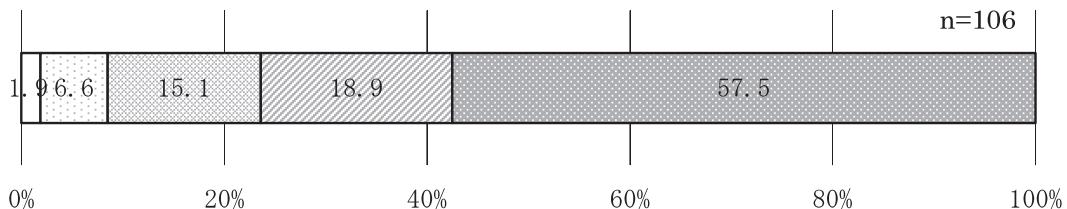
問11. 食べたい食事について家族に話しますか？



□まったくしない □ほとんどしない □時々する □ほとんどする □毎回必ずする

図 11. 食事の好みに関する家族とのコミュニケーション

問12. 食事の時に、「いただきます」「ごちそうさま」のあいさつをしますか？



□まったくしない □ほとんどしない □時々する □ほとんどする □毎回必ずする

図 12. 食事時のあいさつの状況

IV. 考 察

1. 状態不安・特性不安について

不安や恐怖のレベルには性差が存在し、通常は女性の方が男性より不安度が有意に高い⁵⁻¹¹⁾。他方で性差を認めなかった報告も散見する¹²⁻¹⁵⁾。本研究では、不安になりやすい傾向を示す「特性不安」の平均不安得点においては女子の方が男子より有意に高かったが、質問紙に回答している時点の不安度を示す「状態不安」においては男女間に統計学的有意差を認めなかつた。本研究対象集団が齶歯予防のために歯科医院を定期受診している患児であるので、歯科医院では低侵襲性の予防処置が主たる受療経験であった可能性が高い。さらに、診療終了後に回答した結果である。そのため、歯科受診・歯科治療に対する不安や恐怖は極めて低く、性差が検出できないほど状態不安度が低下していたと考えられる。これは、長期間にわたり歯科受診を継続した患児を対象に歯科不安度を調査した山中ら¹³⁾の報告と一致する結果である。

2. 食卓環境および生活習慣について

全員が午前 7 時 30 分までに起床し午後 12 時までには就寝すると回答した結果は、本研究対象集団における生活習慣の規則性を表し、日常的な健康意識の高さを反映していると考えられる。朝食の欠食率（0.9%）は、平成 22 年国民健康・栄養調査における 7～14 歳の結果（男子 5.6%、女子 5.2%）よりも低かった¹⁶⁾。徳村によると、朝食欠食は「起床時間が遅い」、「就寝時間が遅い」という生活習慣因子と強く関連し、一人で朝食を食べる（孤食）児は朝食欠食しやすい¹⁷⁾。家族との共食の有無は児童の生活習慣に影響すると言える。本研究では朝食時の孤食率は夕食時の 10 倍であったが、これは核家族化や共働き等の増加が反映していると考えられる。夕食時の孤食は、通塾や習い事をする児の増加が影響していると考えられる。また、調理の部分の手伝いをする者は約半数であったが、8 割以上の児が食事の支度や片づけの部分の手伝いを行っていた。さらに、「いただきます」「ごちそうさま」のあいさつの定着を認めたのは約半数ほどであった。食事を作ってくださった人や食そのものに対する感謝の心を育むための教育として、家庭での手伝いにおける調理部分での関わりを拡充させるよう推奨するのも一策と考える。

本研究対象集団の回答結果より、食卓における家族との会話が子どもたちにとって家族のつながりを感じる機会であり、大切な自己表現の場となっていることが推察される。食事は家族と会話する貴重な機会として位置づけられている。

3. 食卓環境と不安との関連性

食卓環境に関する生活習慣は、児童の状態不安および特性不安と関連性を有することが示唆された。すなわち食卓環境は心理面での健康状態に影響すると換言できる。

食物の栄養の知識や調理の基本、そして食べ物への感謝の気持ちを日々の家庭生活の中で身につけることが困難な現代の子ども達に、学校が家庭を補完し支援することを目的として^{18、19)}、2001 年に香川県綾川町立滝宮小学校の校長（当時）であった竹下和男氏が考案した「弁当の日」という取り組みを実践する学校が 2013 年の時点で 1400 校にわたる。「弁当の日」とは、家庭科がある 5・6 年生の生徒のみが対象で、親は手出しせず子ども自身で献立の立案から買出し、調理、箱詰め、片付けまで全ての過程を、秋から月 1 回の年間 5 回実践させる学校が提言し生徒が家庭で実践するプロジェクトである。学校からのアプローチにより、子どもの食に対する認識変容が家族を巻き込んで食卓環境に影響を及ぼし、食育という定義を超えた成果が報告されている²⁰⁾。

仲井 雪絵、本城 茉由子、八藤 みちる、守谷 恒子、
森 裕佳子、進賀 知加子、吉田 登志子

本研究結果は、心身の健やかな成長・発育のために家庭での食卓環境づくりが必要であることを科学的観点から支持するものである。

4. Strength

齲歯管理の目的で、初診時以降に一度は必ず食事指導を全員受けている。そのため、食事に関する生活習慣を日頃から高く意識している可能性があり、質問紙への回答は信頼性が高いと考えられる。

5. Limitation

定期健診の受診者が研究対象者であったため、保護者あるいは患児自身の健康意識は比較的高い集団だと考えられる。それゆえ、本研究結果の解釈にはgeneralizabilityの面で一定の配慮を要する。今後は対象集団を歯科受診者のような臨床集団に限らず、小学校や中学校の場でサンプリングすることにより、一般集団における食卓環境が心理的不安傾向に及ぼす影響を検討する必要がある。

V. 謝 辞

稿を終えるにあたり、本研究の実施に深いご理解とご協力をいただいた医療法人緑風会理事長三宅 騒先生ならびにハロー歯科スタッフの皆様に心より感謝いたします。

本論文の要旨は、第48回日本小児歯科学会大会（2010年5月19～20日、名古屋市）において発表した。本研究は平成20年度（財）川崎医学・医療福祉学振興会 教育研究助成（研究代表者：仲井 雪絵）により遂行した。

本論文に関する著者らの利益相反：なし

VI. 文 献

- 1) 文部科学省. 新健康フロンティア戦略.(2007年)
http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkenkou/index2.htm
[アクセス：2016年10月25日]
- 2) 農林水産省. 我が国の食生活の現状と食育の推進について.(2016年)
http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/pdf/meguji_201603.pdf
[アクセス：2016年10月25日]
- 3) 内閣府食育推進室. 食育に関する意識調査報告書.(2014年)
<http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/10122494/www8.cao.go.jp/syokuiku/more/research/h26/> [アクセス：2016年10月25日]
- 4) Spielberger CD. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory for Children. Palo Alto: Consulting Psychological Press, 1973.
- 5) 曽我祥子. 日本版STAIC標準化の研究. 心理学研究 54: 215-221, 1983.
- 6) Nakai Y, Hirakawa T, Milgrom P, Coolidge T, Heima T, Mori Y, Ishihara C, Yakushiji N, Yoshida T, Shimono T. Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale in Japan. Community Dent Oral Epidemiol 33:196-204, 2005.

学齢期の心理不安と食卓環境—歯科医院の定期健診受診患児における調査—

- 7) Chellappah NK, Vigneysa H, Milgrom P, Lo GL. Prevalence of dental anxiety and fear in children in Singapore. *Community Dent Oral Epidemiol* 18: 269-271, 1990.
- 8) Alvesalo I, Murtomaa H, Milgrom P, Honkane A, Karjalainen M, Tay K-M. The Dental Fear Survey Schedule: a study with Finnish children. *Int J Paediatric Dent* 3: 193-198, 1993.
- 9) Milgrom P, Mancl L, King B, Weinstein P. Origins of childhood dental fear. *Behav Res Ther* 33:313-319, 1995.
- 10) Ten Berge M, Veerkamp JSJ, Hoogstraten J, Prins PJM. Childhood dental fear in the Netherlands: prevalence and normative data. *Community Dent Oral Epidemiol* 30: 101-107, 2002.
- 11) Ten Berge M, Veerkamp JSJ, Hoogstraten J. The etiology of childhood dental fear: the role of dental and conditioning experiences. *J Anxiety Disord* 16:321-329, 2002.
- 12) 森裕佳子 . 小児の歯科恐怖に関する研究—保護者会等用日本語版 CFSS-DS の有用性と低年齢児の歯科恐怖の実態—. 小児歯誌 46:1-2, 2008.
- 13) 山中香織 , 仲井雪絵 , 岡本 誠 , 進賀知加子 , 加持真理 , 吉田登志子 , 下野 勉 . 小児歯誌 46:13-18, 2008.
- 14) Milgrom P, Jie Z, Yang Z, Tay K-M. Cross-cultural validity of a parent' s version of the Dental Fear Survey Schedule for children in Chinese. *Behav Res Ther* 32: 131-135, 1994.
- 15) Ten Berge M, Hoogstraten J, Veerkamp JSJ, Prins PJM. The Dental Subscale of the Children' s Fear Survey Schedule: a factor analytic study in the Netherlands. *Community Dent Oral Epidemiol* 26: 340-343, 1998.
- 16) 厚生労働省 . 平成 22 年国民健康・栄養調査.(2010 年)
<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000020qbb-att/2r98520000021c0o.pdf>
[アクセス : 2016 年 11 月 25 日]
- 17) 徳村光昭 , 南里清一郎 , 関根道和 , 鏡森定信 . 朝食欠食と小児肥満の関係 . 日児誌 108: 1487-1494, 2004.
- 18) 竹下和男 . “弁当の日”がやってきた . 有限会社自然食通信社 , 東京都 , 2011.
- 19) 竹下和男 , 渡邊美穂 . 泣きみそ校長と弁当の日 . 西日本新聞社 , 福岡県 , 2012.
- 20) 竹下和男 . 「ごちそうさま」もらったのは“命”的バトン～子どもがつくる“弁当の日” 10 年の軌跡～ . 有限会社自然食通信社 , 東京 , 2015.

(2016 年 11 月 29 日 受理)