

7.12 Wed.
20:00 ~ 22:00

日常臨床でのアドバイスに
お役立ていただけるよう
お伝えいたします!



BLW を中心とした
離乳期の科学的根拠を整理します!

BABY-LED WEANING

離乳期の エビデンス

BLW を中心に

山田 翔 先生
たけのやま歯科 院長
以心塾

受講料 7,700 円 (税込)



ホワイトクロスセミナー「離乳期のエビデンス」論文リスト 山田翔

「とりわけで与えた方が食品の幅が広がる」

Sakashita R, Inoue N, Kamegai T. From milk to solids:a reference standard for the transitional eating process in infants and preschool children in Japan. *Eur. J. Clin. Nutr* 2004; 58: 643-653.

「家族や親の社会背景と医療従事者のトレーニングの欠如が BLW 実践の妨げとなる」

Fernández-Medina IM, Márquez-Díaz RR, Arcas-Rueda M, Ruíz-Fernández MD, Ortíz-Amo R, Ventura-Miranda MI. Experiences and opinions towards baby-led weaning by healthcare professionals. A qualitative study. *Pediatr Res.* 2023 Jun 20. doi: 10.1038/s41390-023-02694-z. Epub ahead of print. PMID: 37340099.

「窒息リスクに差はない（現時点で最新の BLW の論文）」

de Paiva CSS, Nunes LM, Bernardi JR, Moreira PR, Mariath AAS, Gomes E. Choking, gagging and complementary feeding methods in the first year of life: a randomized clinical trial. *J Pediatr (Rio J)*. 2023 Jun 30:S0021-7557(23)00079-7. doi: 10.1016/j.jpmed.2023.05.011. Epub ahead of print. PMID: 37400061.

「イギリスの 20 年前のフィンガーフード導入の調査について記載」

Wright CM, Cameron K, Tsiaka M, Parkinson KN. Is baby-led weaning feasible? When do babies first reach out for and eat finger foods? *Matern Child Nutr.* 2011

「日本で書かれた BLW のレビュー」

水野昌美、中尾優子 海外文献から見えてくる日本での Baby-led weaning の実践とその後の普及に対する一考察 2022

「オーストラリアで書かれた BLW のレビュー」

Boswell N. Complementary Feeding Methods-A Review of the Benefits and

Risks. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Jul 4;18(13):7165. doi: 10.3390/ijerph18137165. PMID: 34281101; PMCID: PMC8297117.

「アメリカの離乳等に関するガイド」

American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition . *Pediatric Nutrition Handbook*. 6th ed. AAP; Chiago, IL, USA: 2008.

「ヨーロッパ小児栄養消化器肝臓学会の補完食のガイド」

ESPGHAN Committee on Nutrition. Agostini C., Decsi T., Fewtrell M., Goulet O., Kolacek S., Koletzko B., Fleicher Michaelson K., Moreno L., Puntis J., et al. Complementary feeding: A commentary by the espghan committee on nutrition. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 2008;46:99–110.

「中国の離乳等に関するガイド」

Ministry of Health of People's Republic of China . *Report on the Nutrition Development of 0–6 Years Children in China*. Ministry of Health of People's Republic of China; Beijing, China: 2012. (in Chinese)

「離乳関連の機能発達」

Carruth BR, Skinner JD. Feeding behaviors and other motor development in healthy children (2-24 months) *J Am Coll Nutr.* 2002;21(2):88–96

「視覚情報と食べる動作の機能発達」

Foroud A, Whishaw IQ. The consummatory origins of visually guided reaching in human infants: a dynamic integration of whole-body and upper-limb movements. *Behav Brain Res.* 2012 Jun 1;231(2):343-55. doi: 10.1016/j.bbr.2012.01.045. Epub 2012 Feb 1. PMID: 22326374.

「赤ちゃんの手の動きの観察研究」

Wallace PS, Whishaw IQ. Independent digit movements and precision grip patterns in 1-5-month-old human infants: hand-babbling, including vacuous then self-directed hand and digit movements, precedes targeted reaching.

Neuropsychologia. 2003;41(14):1912-8. doi: 10.1016/s0028-3932(03)00128-3.
PMID: 14572524.

「食べ物に手を伸ばす動きの視覚、体性感覚の発達」

Sacrey LA, Karl JM, Whishaw IQ. Development of visual and somatosensory attention of the reach-to-eat movement in human infants aged 6 to 12 months. *Exp Brain Res.* 2012 Nov;223(1):121-36. doi: 10.1007/s00221-012-3246-x. Epub 2012 Sep 5. PMID: 22948738.

「おもちゃで協調運動を観察」

西方浩一、田村文誉ら. 乳幼児における目、手、口の協調運動継続観察による発達変化の検討日本摂食嚥下リハビリテーション学会雑誌 5 巻 2001 32-42.

「食べ物の大きさと口の開けかたが連動」

Gentilucci M, Benuzzi F, Gangitano M, Grimaldi S. Grasp with hand and mouth: a kinematic study on healthy subjects. *J Neurophysiol.* 2001 Oct ;86(4):1685-99. doi: 10.1152/jn.2001.86.4.1685. PMID: 11600632.

「超音波で観察した授乳時の舌の動き」

Hayashi Y, Hoashi E, Nara T. Ultrasonographic analysis of sucking behavior of newborn infants: the driving force of sucking pressure. *Early Hum Dev.* 1997 Jul 24;49(1):33-8. doi: 10.1016/s0378-3782(97)01872-0. PMID: 9179536.

「口腔内カメラで観察した授乳時の舌の動き」

Iwayama K, Eishima M. Neonatal sucking behaviour and its development until 14 months. *Early Hum Dev.* 1997 Jan 3;47(1):1-9. doi: 10.1016/s0378-3782(96)01750-1. PMID: 9118824.

「直接母乳と哺乳瓶授乳の咬筋の筋電図」

Inoue N, Sakashita R, Kamegai T. Reduction of masseter muscle activity in bottle fed babies. *Early Hum.Dev* 1995;42:185-193

「発達に対して早すぎる離乳食の進め方が丸呑みの原因？」

二木武 総説 咀嚼と小児の健康 日本咀嚼学会雑誌 Vol.1 No.1 1991

「超音波エコーで観察した赤ちゃんのペースト摂取時の舌の動き」

大塚ら. 嚥下時舌運動の経時的発達変化 -超音波前額断による舌背面について-
小児歯科雑誌 36(5) : 867-876 1998 867

「摂食嚥下の発達。5か月からいくらかの固形食も処理可能。」

Stevenson RD, Allaire JH. The development of normal feeding and swallowing. *Pediatr Clin North Am.* 1991 Dec;38(6):1439-53. doi: 10.1016/s0031-3955(16)38229-3. PMID: 1945550.

「WHO が示す補完食の進め方」

Michaelsen, K. L., Weaver, L., Branca, F., & Robertson, A. (2000). Feeding and nutrition of infants and young children. Guidelines for the WHO European Region, with emphasis on the former Soviet countries. WHO Regional Publications European Series No. 87.

「固形食の早期導入が発達のために重要」

Stolovitz P, Gisel EG. Circumoral movements in response to three different food textures in children 6 months to 2 years of age. *Dysphagia.* 1991 ;6(1):17-25. doi: 10.1007/BF02503459. PMID: 1884634.

「寒天の硬さを変えて赤ちゃんの食べる様子を観察」

大河内ら. 乳児用食品の物性基準の適正評価 -第 1 報 固形物の固さについて-
小児歯科雑誌 41(1) : 224-231 2003

「食べ方にはテクスチャが強く関連」

Gisel EG. Effect of food texture on the development of chewing of children between six months and two years of age. *Dev Med Child Neurol.* 1991 Jan ;33(1):69-79. doi: 10.1111/j.1469-8749.1991.tb14786.x. PMID: 1995410.

「フィンガーフードの摂取量は咀嚼スキルよりも手指のスキルに関連」

Remijn, L., S. da Costa, C. Bodde, R. Gerding, H. Weenen, C. Vereijken, and C. van der Schans. 2019. Hand motor skills affect the intake of finger foods in toddlers (12–18 months). *Food Quality and Preference* 74:142–6. doi: 10.1016/j.foodqual.2019.01.019

「早期から様々な食材に触れている方が固形食を好む傾向」

Blossfeld I, Collins A, Kiely M, et al. (2007) Texture preferences of 12-month-old infants and the role of early experiences. *Food Qual Pref* 18, 396-404

「9 か月までに噛みごたえのある食品を食べていないと7歳時点で摂食に問題を抱える傾向」

Coulthard H, Harris G, Emmett P. Delayed introduction of lumpy foods to children during the complementary feeding period affects child's food acceptance and feeding at 7 years of age. *Matern Child Nutr.* 2009 Jan;5(1):75-85. doi: 10.1111/j.1740-8709.2008.00153.x. PMID: 19161546; PMCID: PMC6860515.

「味覚の窓」

Coulthard H, Harris G, Fogel A. Exposure to vegetable variety in infants weaned at different ages. *Appetite.* 2014 Jul;78:89-94. doi: 10.1016/j.appet.2014.03.021. Epub 2014 Mar 28. PMID: 24685457.

「BLW 群の方が炭水化物を好む」

Townsend E, Pitchford NJ. Baby knows best? The impact of weaning style on food preferences and body mass index in early childhood in a case-controlled sample. *BMJ Open.* 2012 Feb 6;2(1):e000298. doi: 10.1136/bmjopen-2011-000298. PMID: 22315302; PMCID: PMC4400680.

「BLW 群のほうが好き嫌いが少なく、食べることを楽しむ」

Taylor RW, Williams SM, Fangupo LJ, Wheeler BJ, Taylor BJ, Daniels L, Fleming EA, McArthur J, Morison B, Erickson LW, Davies RS, Bacchus S,

Cameron SL, Heath AM. Effect of a Baby-Led Approach to Complementary Feeding on Infant Growth and Overweight: A Randomized Clinical Trial. JAMA Pediatr. 2017 Sep 1;171(9):838-846. doi: 10.1001/jamapediatrics.2017.1284. PMID: 28692728; PMCID: PMC5710413.

「BLW 群の方が好き嫌いが少ない」

Fu X, Conlon CA, Haszard JJ, Beck KL, von Hurst PR, Taylor RW, Heath AM. Food fussiness and early feeding characteristics of infants following Baby-Led Weaning and traditional spoon-feeding in New Zealand: An internet survey. Appetite. 2018 Nov 1;130:110-116. doi: 10.1016/j.appet.2018.07.033. Epub 2018 Aug 2. PMID: 30077730.

「早期に様々な食感に触れた方がのちの受け入れも向上」

Tournier C, Demonteil L, Ksiazek E, Marduel A, Weenen H, Nicklaus S. Factors Associated With Food Texture Acceptance in 4- to 36-Month-Old French Children: Findings From a Survey Study. Front Nutr. 2021 Feb 1;7:616484. doi: 10.3389/fnut.2020.616484. PMID: 33598476; PMCID: PMC7882631.

「摂食・嚥下機能が性格と関連？」

向井ら. 乳幼児の摂食行動と性格特徴-保育園におけるアンケート調査- 昭歯誌 10 : 270-278, 1990

「摂食スキルは赤ちゃんとの関わり方に影響を受ける」

Cheng S, Maeda T, Tomiwa K, Yamakawa N, Koeda T, Kawai M, Ogura T, Yamagata Z; Japan Children's Study Group. Contribution of parenting factors to the developmental attainment of 9-month-old infants: results from the Japan Children's Study. J Epidemiol. 2009;19(6):319-27. doi: 10.2188/jea.je20081014. Epub 2009 Sep 19. PMID: 19776496; PMCID: PMC392410

「扱い方を学ぶには触れることが重要」

da Costa SP, Remijn L, Weenen H, Vereijken C, van der Schans C. Exposure

to texture of foods for 8-month-old infants: Does the size of the pieces matter?
J Texture Stud. 2017 Dec;48(6):534-540. doi: 10.1111/jtxs.12271. Epub 2017
May 15. PMID: 28449229.

「硬いものが好きな日本人小学生は咬合力や咬合接触面積が高い」

Yamanaka R, Akther R, Furuta M, Koyama R, Tomofuji T, Ekuni D, Tamaki
N, Azuma T, Yamamoto T, Kishimoto E.

Relation of dietary preference to bite force and occlusal contact area in
Japanese children. J Oral Rehabil. 2009 Aug
;36(8):584-91. doi: 10.1111/j.1365-2842.2009.01971.x. Epub 2009 Jun 22.
PMID: 19548957.

「10年前より軟食化」

上野ら. 1歳半児の歯の萌出と15品目の食物摂取状況との関連 日本公衛誌
第64巻 第3号 143-149 2017

「永久歯の萌出順序と食べ物の傾向」

中尾寛子「幼稚園児にみられた永久歯萌出順序の変化と乳児期の栄養方法及び
現在の嗜好との関連性について」 民族衛生 第55巻第4号 1989年

「BLWは言語発達にも有利かも」

Webber C, Blissett J, Addessi E, Galloway AT, Shapiro L, Farrow C. An
infant-led approach to complementary feeding is positively associated with
language development. Matern Child Nutr. 2021 Oct;17(4):e13206. doi:
10.1111/mcn.13206. Epub 2021 May 25. PMID: 34031998; PMCID:
PMC8476407.

「固形食摂取の経験が少ないと窒息しやすい」

Brown A. No difference in self-reported frequency of choking between infants
introduced to solid foods
using a baby-led weaning or traditional spoon-feeding approach. J Hum
Nutr Diet. 2018

「スプーン食べの発達」

van den Engel-Hoek L, van Hulst KC, van Gerven MH, van Haaften L, de Groot SA. Development of oral motor behavior related to the skill assisted spoon feeding. *Infant Behav Dev.* 2014 May;37(2):187-91. doi: 10.1016/j.infbeh.2014.01.008. Epub 2014 Feb 23. PMID: 24571957.

「日本とスコットランドではスプーンでの与え方にも違いがある」

Negayama K, Delafield-Butt JT, Momose K, Ishijima K, Kawahara N. Comparison of Japanese and Scottish Mother-Infant Intersubjectivity: Resonance of Timing, Anticipation, and Empathy During Feeding. *Front Psychol.* 2021 Oct 14;12:724871. doi: 10.3389/fpsyg.2021.724871. PMID: 34721185; PMCID: PMC8552025.

「開始2～3か月ごろに母親の動きが先行」

Toyama N. Japanese mother-infant collaborative adjustment in solid feeding. *Infant Behav Dev.* 2013 Apr ;36(2):268-78. doi: 10.1016/j.infbeh.2013.01.008. Epub 2013 Mar 8. PMID: 23499877.

「日本の方が共感反応が持続し、子の拒否により自立」

Negayama K. (2000). Feeding as a communication between mother and infant in Japan and Scotland. *Ann. Rep. Res. Clin. Center Child Dev.* 22 59-68.

「オーラルヘルスプロモーションでう蝕予防と咀嚼機能発達向上を達成」

Sakashita R, Inoue N, Kamegai T. Can oral health promotion help develop masticatory function and prevent dental caries? *Community Dent Health.* 2006 Jun;23(2):107-15. PMID: 16800367.

「4歳時点の口腔の状態が成人してからも影響（宮古島の研究の追跡調査）」

Yamada S, Sakashita R, Ogura M, Nakanishi E, Sato T. A Longitudinal Study on the Relationship of Oral Health at 4 Years of Age with That in Adulthood. *Dent J (Basel).* 2021 Feb 1;9(2):17. doi: 10.3390/dj9020017. PMID: 33535419; PMCID: PMC7912716

今後のライブ配信

7.13 Thu. 13:00 - 14:20

WHITE CROSS *Live*

もう一度 カリオロジー おさらい

Let's review!

井上和先生

受講料 4,400円 (税込)

7.13 Thu. 20:00 - 22:00

WHITE CROSS *Live*

ブラッシング 指導

臨床力が
上がる

患者さんに
伝わる臨床の
ポイント満載!

患者さんの
モチベーションが
上がる

石原美樹先生
株式会社DSD Dental Medical 代表取締役
東北歯科大学附属歯学部歯生士専門学校 非常勤講師

受講料 4,400円 (税込)

6.16 Fri. 19:00-21:00 7.14 Fri. 19:00-21:00

もう一度歯周外科を基本から学んでみませんか

わかっていようや
見過ごしていた
歯周外科の
基本的手技とは?

基本から学ぶ
歯周外科

臨床例と術式
について
動画をまじえて
解説します。

水上哲也先生 医療法人 水上歯科クリニック

WHITE CROSS *Live*

受講料 19,800円 (税込)

WHITE CROSS *Live*

これからの インプラント治療に 必要な知識

基本からデジタルデンティストリーの臨床まで

7.18 Tue. 19:00-21:00

田中秀樹先生
北沢大学歯学部歯科臨床学 講師 / 歯学部 歯科 主任
日本歯科大学 歯学部 口腔顎顔面外科 講師 / 非常勤講師
日本歯科大学 歯学部 口腔顎顔面外科 講師

受講料 7,700円 (税込)

Webセミナー ※即日視聴可能!

インプラント治療で 下歯槽神経障害が 生じた際の対応

村山 雅人先生
歯科医師 歯学博士
東京歯科大学 歯学部 歯科 講師 / 日本口腔顎顔面学会 理事
口腔顎顔面外科 歯学部 歯科 主任
〒112-8581
〒112-8581 日本歯科大学 歯学部 口腔顎顔面外科

知って得する

味覚障害の 診断と治療

笹野 高嗣先生 東北大学名誉教授

混合歯列期の矯正歯科治療

第1回 上顎前突編

北井 則行先生
朝日大学 歯学部
口腔構造機能発育学講座
歯科矯正学分野 教授

～歯列拡大における開始時期と
拡大量の限界～

咬合誘導で 迷わない ための ポイント

尾崎 正雄先生
歯学部 歯科 教授
成蹊大学 歯学部 歯科 教授
成蹊大学 歯学部 歯科 教授