

2021年1月23日掲載

高校2期 甘利英一さんからの寄稿 「小児の頭、発育」

90歳を前にされた高校2期卒業の甘利英一様から貴重な投稿をいただきました。

甘利様は、永らく小児歯科医として、また、大学で研究に携わる傍ら多くの歯科医師を育てられてきました。

今回は、「小児の発育と神経」のタイトルで、また、新型コロナウイルスと味覚障害との関連性についてもお聞かせいただきます。

小児の頭 発育 頭の発育と神経の解剖生理学の点から

甘利 英一 高校2期 89歳

岩手医科大学 名誉教授

歯学部口腔保健育成学講座（小児歯科学・障害者歯科学）

私が大学（東京医科歯科大）を卒業した昭和32年当時、全国の歯科大学が6校で、歯科の患者さんが大変に待たされ、報道機関で騒がれた時でした。小児歯科の講座もありませんでした。医科歯科大には、GHQ命令により半講座で出来たばかりでした。

私は小児歯科の専攻生で。無給でした。その後、東北大医学部歯科口腔外科の助手、母校の小児歯科、岩手医科大歯学部小児歯科（主任）にと移動し、研究、学生教育に従事してまいりました。

本論のヒトの頭の発育について、簡単に触れますと、子供の頭の外形は丸の真ん中に両目があり、成長するに従い縦に細長く、大人の目は上三分の一に位置するようになります。

図1A 新生児

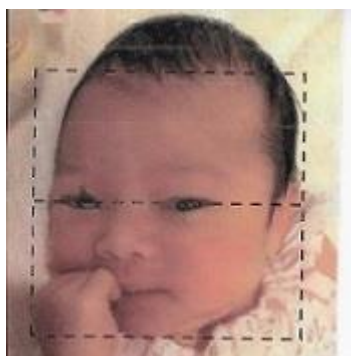
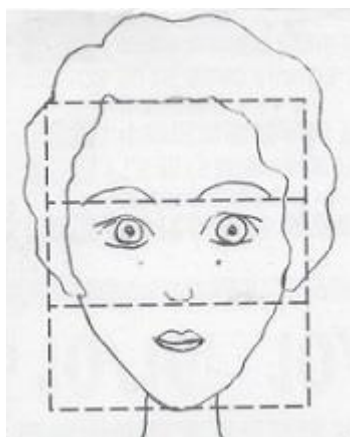


図1B【顔の黄金分割】

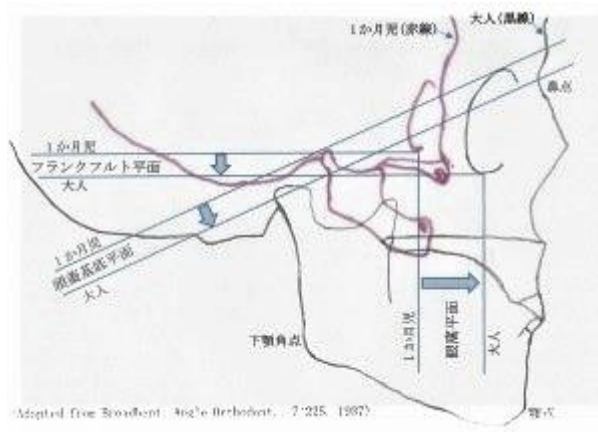


あごの先から鼻の下、鼻の下から眉毛の下、眉毛の下から顔の一番上までが、ちょうど同じ長さに等分されている

頭の骨（頭蓋）は、脳が納まる脳頭蓋と顔を形成する顔面頭蓋とで形創ります。脳頭蓋は頭蓋冠、脳頭底で、顔面頭蓋は上顎骨、下顎骨、頬骨、口骸骨と舌骨などの骨で出来ています。その顔の**高さ、幅、深さ**（奥ゆき）の成長は、其々高さが4回（生後3週間～6カ月、2.6～4歳、8～11.5歳、11～15歳）、幅が3回（生後3週～6カ月、5～7歳、8～11.5歳）と深さが3回（2～3歳、5～7歳、11～13歳）であり、脳は6歳頃までに9割かた発育し、学校教育に対応できるようになります。骨格の発育は、遺伝と環境に支配され、縫合部（上顎の）と膜性骨（結合部）、軟骨性（下顎関節頭 軟骨化骨）の発育によります。上顎の発育は脳神経と脳頭蓋底とに関係します。

図2 乳児から成人にいたる顔面の正常な成長。頭蓋基底平面およびフランクフルトと眼窩平面に対して、顔面が下方前方に成長していくのに注意。フランクフルト平面は外耳道の上縁と骨眼窩の下縁を結んだものである。眼窩平面は眼点でフランクフルト平面と直角をなす平面である。

（側面 X 線写真から）



体の成長と神経

中学、高等教育で履修したと思いますが、ヒトは約 60 兆個の細胞で構成されています。精子と卵子の結合で、分裂、増殖して、組織分化、形態分化があって、臓器、身体ができ、成長は頭部から抹消（手、足）にと進みます。頭の発育と関連して、周囲を感じるアンテナとして健康かつ安全に生活するには絶えず周囲の環境状況を感じなければなりません。そのためには、聴覚、視覚、嗅覚、味覚などの感覚器で知った情報を総合的に脳細胞の神経回路で判断して、ふさわしい行動を指示しなければなりません。

ところで、近年、世界的に蔓延している**新型コロナ**（太陽の炎）ウイルス（ラテン語で濾過装置を透過する菌）〔COVID-19〕で、味覚と臭覚に異常が生じることが言われていますが、これは、味覚と臭覚の神経細胞の回路が脳の中で接続していることで、また唾液中の COVID-19（ウイルス）が神経線維に添って進行することに関連している事によります。

最後に追加として、いずみ会の会員で岩手医科大学の歯学部を卒業し（教え子）、東京都の小児歯科医会の先生が居られます。（高校 22 期 田中英一氏で、中野区江古田で田中歯科クリニックをされています。）

(注) 甘利様には人材バンクに登録をいただきましたが、遠隔地にお住いのことから、寄稿をお願いしました。

本文中の図が一部不鮮明な点は、下記 PDF にてご確認をお願いします。

[甘利 英子様 寄稿 「小児の頭 発育」 .pdf](#)