

世界情報ネットワークにおける
パフォーマンス

APLO Vol 2

1984・3

世界情報ネットワークにおけるパフォーマンス

Performance in The Global Information Network

HPI 創立理事長 Daryl R. Beach



はじめに

今日皆様にお会いできて本当に嬉しく思います。現状報告を兼ねてどういう事を行っているか説明したいと思います。

河村先生のお話しの中でもお分りになったと思うのですが、昨今非常に我々を取りまく社会状況ですとか、色々な条件の変化が急速に起っております。そして今迄であれば、どのような問題を解決する場合にも、1つの国の中で問題を解決していけばよかった訳ですが、今後は1つの意思決定を下すにしても問題を解決するにしても、1つの国の中の枠組みの中にとどまっていられないようになりました。

又、私達と患者との関係を見ましても、やはり世界の流れと言いますか、すう勢に影響を受けざるを得ない状況がやって来ていると思います。そういう意味で非常に近い将来どのような問題を取り組む場合にも、地球規模の意志決定が避けることのできないようになると思います。

「BE」と「DO」

図を書いて、中に「BE」と「DO」と、こういう分類をするこの円は、皆様にはもうおなじみの事だと思いますが、今日の状況の中で私達の活動を定義し、又評価していく場合には、「何々である」と言う私達の存在「BE」の為の条件と、「何々する」と言う活動する「DO」の定義と両方を考えていく必要があると思いま

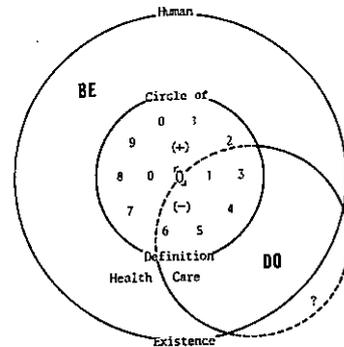


図 1.

す。(図1)

言葉というものを定義しようとする場合、又その意味がどういう意味であるかをはっきりさせようとする時に、特に短い言葉で表わそうとすれば、それが私達が日常何気なく使っていればいる程、哲学的な考察をこわがっては、はっきりと意味づけができないと思います。

実際、同じ事がこの2つの文字からなる「BE」と「DO」にも言えると思います。非常に短かく、一番頻繁に使っている言葉ですが、さて、では「BE」や「DO」がどういう意味であるか説明しようとする、非常に難しくなってきます。

例えば何々するという「DO」の同意語を探してみますと英語では簡単に9個や10個の同意語は出てきます。黒板に書いてあるものは極く代表的なものですけれどもこれ以上に沢山見つけて参ります。

このように同意語は色々ある訳ですが、

それぞれに強調する所が違っていたりニュアンスが異なっていますが、いずれも“する”という事がその意味の中核に据えられています。どのような辞書を見ましても「DO」の同意語として最初にのっているのが「Perform」という言葉です。

何々をすると、行為を行うという場合にも、何を強調したいのか、何を使いたいのかという事によって、それに一番ふさわしい言葉を選んでいけばいい訳で、「DO」の同意語としては、「Perform」の他に履行する、遂行するという意味の「Execute」とか、又達成する、完了する、効果を及ぼす など色々なニュアンスを持った言葉があります。

今、この円の中に書きました「BE」のこの部分は世界中の人間にとって最もふさわしい存在条件を意味していると、したいと思います。

この「BE」というのは“何々である”という意味ですが、人間というのは「Human-Being」と呼ばれるように、我々が存在していく為にどういう関係をもたらしていったらいいのか、そういう存在する人間にとっての条件と言えると思います。

もちろん人間の活動も、人間の存在という大きな枠組みの中で行われるものですから、私達は人間の活動がどういう役割を人間の存在条件に及ぼしていくのか、この2つの「BE」と「DO」の関係や、関わり方を定義していく事は非常に重要であると思います。

この真中にある円を定義の円と呼びたいと思います。けれども従来それ程、このような人間の存在条件と活動の条件を定義しなくてはならないという必要を感じる事は少なかったかも知れませんが、けれども、最近は特にそういった両者の関係をより明確にしていかななくてはならないという、外的な圧力を感じるようになってきたと思います。

例えば、よく私達の間で使われております

「Dental Health Care」であるとか、「Oral-Health Care」という言葉を考えてみたいと思います。この「Health」という言葉は、健康な人間の存在条件に関係する言葉ですし、「Care」というのは医療を与えたり、管理していくという人間の活動「DO」の分野の言葉です。ですから、ここでも人間の存在条件である健康とは何であるか、又その管理をどういうふうにしていくのか、医療をどのようにしていくのか、存在条件と活動の条件との関わりを定義しなくてはならないと思います。

定義の基本となる「0」の概念

例えば、この「Care」という言葉1つをとりあげても、英語で持っているニュアンスと日本語でのニュアンスは異なります。日本語ではこの「Health Care」の「Care」は健康管理の管理というふうに訳されていますけれども、それぞれの母国語によって少しずつニュアンスは異なっております。ですから母国語で対話を続けるとする限り、そういったニュアンスであるとか、意味する所の違いというものが常に弊害となってくる訳です。

このような定義を進めていく場合には、やはり1つの一環した概念に基づいて定義を進めていく必要がある訳で、この人間の存在条件と活動の条件を統合する最も根本にある概念を、私達は“「0」の概念”と呼んでおります。

この「0」の概念をもとにしまして順次物事をすすめて行く訳ですが、規格もその1つであります。規格を行う場合には色々な数字が使われる訳ですが、ここで実際に使っていく上での「0」がどういう意味を持ってくるかを定義したいと思います。「0」の概念に基づいて、我々の目標も、やはり「0」と設定する事ができると思います。そして「0」に近づいていく為の色々な指標である Index などが、「0」を使っていく事によって明確に定義されます。

このように「0」は、例えば条件を意味する事もありますし、基準となる条件を意味する事もあり、又「0ポイント」と言えばXYZの座標の原点を意味することもあります。

このようにして実際使っていく数字というのが、一定の鑑別信号を与えられて、1つの意味を形成するようになります。例えば、私達の健康管理、医療の分野におきまして、世界全体の人類の健康を確立するという大目標と、地球の地上の人間1人づつの健康というものをどのように関連付けていけばいいのでしょうか？

非常に膨大な目標と個人個人の問題というものを関連づけようとする場合に、どういう「Language」に基づいてそういった「Consensus (合意、一致)」を確立していくかということが一番大きな問題になると思います。

もし母国語でそのような定義や規格化を進めようとしても、これはほとんど Communication が不可能であると思います。ところが「0」の概念」というものをはっきりとふまえて定義を進める場合には、例えば歯牙の1点とそれから人間の安定や存続、又健康に関する大きな目標とを関連付けることも、「0」をもとにして行う事ができるようになります。

人間のどのような活動を評価する場合にも評価の基準として「0」がはっきりと何であるかが最初に定義されていれば評価が客観的に可能になります。

「0」の概念から導びきだされる言語

今日ご出席の皆様方もどなたも非常に長い間、臨床の場に経験をつんでこられておりますし、私達の研究に興味を寄せて来て下さった先生方ばかりだと思います。

先生方は常に患者にとってどういった治療を施すのが最も適切であるのか、それも治療を行ったその時点だけではなく一生涯に渡って、患者にとって最適なものは何であるか、常々関心を

持ってこられたと思います。又、そういった患者にとって本当に最終的に恩恵がもたらされているといえる治療計画を作っているのかどうか、存在の条件「BE」の側面から治療というものを研究し、又検討なさっただけではなく、治療の方法についても又「インスツルメント」や装置の使い方などについても一定の「Logic」があるという事で、その原則に基づいて演繹的に正しいやり方というものを導いていく為に、「0」の条件とは何であるか、又「0ポイント」とは何であるか非常に熱心に長い間、私達に色々な角度から問題を提起して下さってきたと思います。

先生方は、以前にトレーニングの中で学習しやすいようにという事で非常に長い言葉を、略語として憶えていただいた事と思います。例えば、FRC (Facial Ridge Crest)、CC (Contour Crest) であるとか GMG^x (Gingival MarginのGポイント) そういったコードを非常に熱心に憶えていただいたと思います。例えば「F₁」、「F₂」、「F₃」という分類もそうですけれども、いずれも非常に長い英語を最初のイニシャルだけを取って略語化したもので、より理解しやすく、又コミュニケーションしやすいようにという事で憶えていただいたと思います。

昨今、WHOが私達の研究している事に非常に興味を持つに到りまして、共同の色々な活動が開始された訳ですが、今後そういった英語をベースにした略称を引き続き使っていく事ができないと思います。

例えば、「F₁」「F₂」「F₃」という分類にしても Form という英語をもとに作られたコードであるからです。英語をもとにした略称が、世界に適應する色々な問題を解決していく場合には、ふさわしくないという事が解り、より良いランゲージを模索するに到った訳です。

新しい英語に変わるコードを模索する上でもまず根本にあるのは、「0」の概念」を基にしたものであることが必要です。「0」の概念」を



基にして、そして地球規模でどの地域にも不公平なく適応できるようなランゲージを開発するという事が、非常に大きなこれからの課題であります。又世界の情報ネットワークにおける「Performance」を考える場合にも、「Performance」を定義していく上でのそういったランゲージが不可欠であると思います。

又、歯科医療にとって「Performance」の理論原則というものが最も大切な事であることは言うまでもないことです。

Syllabi Numerical Language

今、真中の黒板に書きましたように私は色々な「Performance」に必要な情報を9つの数字の集合によって、全て規格、表現するように開発している訳です。

私達はいわゆる母国語にとって変わるものとして使われているランゲージを、「Syllabi Numerical-Language」と言っています。最初の

「Syllabi」と言うのは、一音節で真中の黒板に書いてあります様な、数字の意味を鑑別する為の鑑別信号です。全て一音節からなっているということで一音節の鑑別信号とプラス(+)数字から構成されているランゲージだということで、「Syllabi Numerical Language」と呼ばれております(図2)。

この一音節というのは、所謂母音だけで構成されているか、あるいは子音プラス母音で一つの音節として成り立つものです。又、母音の中には、基本的な単母音が色々な言語の中で5種類鑑別されます。日本語も同様ですが、この「a」「e」、「i」、「u」、「o」という5つの単母音は、その他のランゲージにも広く使われているものです。言語によって並び方は色々違いますが、ここで何故このような順番に並べているかと言いますと、舌の高さによってまず「a」というのは舌が一番リラックスして、口腔の中で低い位置にあるわけで、それから少し上って「e」

9 Syllabonumeric Sets

1. 'Ta' -Status & Intervention Code (Refer to Format C)
2. 'XYZT' -Measurement in Space or Time
3. 'Ma' -Reference Names of Entities or Parts
4. 'Mo' -'Ma' Reference Planes, Lines, & Points
5. 'Mi' -Reference Names or Specs. - Performer
6. 'Me' - " " - Hardware or Parts
7. 'Mu' -'Me' Reference Planes, Lines, & Points
8. 'Te' -Step of Procedure or Reference A
9. 'To' -Elements of Procedure Steps

The consonant 'm' denotes space and 't' denotes energy or time in syllables that signal numerical meanings. Pronounce Ma, Me, Mi, Mu, Mo, Ta, Te, To as international standard sound symbols.

図 2.

0		SI INDEX (STATUS INTERVENTION INDEX)										-1	
H E A L T H	Concept	Promotion and Control		Maintenance of Function			Restoration of Function			Loss of Function	Rehabilitation of Function		H D A E N D E N C E I C D A P N C E I C D - B A
		-.0 (Pa)	-.1 (Pe)	-.2 (Pi)	-.3 (Pu)	-.4 (Po)	-.5 (La)	-.6 (Le)	-.7 (Li)	-.8 (Lu)	-.9 (Lo)		
O R A L	Absence of Need for Care	Recording status and aids	Mouth Self-care monitor explan. exercise	Gingiva-tooth Maintenance/Restoration surface by per- former soft tis. /teeth			Tooth Restoration dentin- enamel pulp		Soft & Hard Tissues Surgery Set - Re/ placement fixed removable			I C D # 5 I C D - B A	
	(Ta)0	(Ta)0	(Ta)1	(Ta)2	(Ta)3	(Ta)4	(Ta)5	(Ta)6	(Ta)7	(Ta)8	(Ta)9		
												CMDVLG	

図 3.

となり、「i」の所で一番高くなります。

次は「u」は「e」と「u」も高さは同じなのですけれども、少し舌が喉の奥に引っこんでいるという事で、丁度舌が一番低い所からスタートして循環して又元に戻ると、そういう意味でこの順番に並べられております。

「0」から「9」までの10個の数字、それぞれの発音の仕方が各母国語にある訳ですけれども、世界共通の、万国共通の発音の仕方を標準化するという事は、まず「Global-Language」を確立する上での第1歩だとすれば、これを英語読みにするのではなく、共通の読み方がある訳です。この場合に、一音節で当てはめていこうとしますと、単母音の数が5つで、鑑別する必要のある数字が10個ある訳ですから、この5つの単母音をまず2回同じように繰り返しまして、それに非常に見分けやすい、聞き分けやす

い子音をそれぞれ2個ずつ与えてやって、それで一音節とすると、例えば口唇を破裂させることによって発音する「Pa」、^u「Pe」、ⁱ「Pi」、^u「Pu」、^o「Po」という「P」の音と、それから舌をはじいて発音する、例えば^l「La」、^e「Le」、ⁱ「Li」、^u「Lu」、^o「Lo」という音、それを繰り返して、それぞれ「0」から「9」までの数字の発音とすると、そういった事が提案として考えられると思いません。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pa	Pe	Pi	Pu	Po	La	Le	Li	Lu	Lo

世界共通語としての数字の活用

今説明致しましたグローバルな規格の為のランゲージで、これから何人かの聴衆の先生方にお話して頂きたいと思えます。

まだ今の段階では最終的に決めておりませぬ。

が、英語以外のそういう標準の発音を割りふってやらなくてはならない大切な記号に数字の「+」、「-」それから私達が記録の中で使っております「ポイント」があります。今、暫定的に、仮りに例えば「a」が「+」を「e」が「-」を意味すると思いたいと思います。

別述しましたように、「0」から「9」までの数字も英語読みでない標準の読み方を与える事ができますけれども、今度はそれらの数字がそれぞれの文脈の中で違った意味を持ってきますから、その意味を鑑別する為の信号が必要になってきます。それが真中の黒板に書かれておりますものです。(図2)

まず我々の活動の効果に関係したものに、まず「Ta」、「Ma」という2つの信号があります。それから、活動をコントロールしていく場合の信号に座標の「X」「Y」「Z」「T」があります。又、それ以外に「Mi」、「Me」、「Mu」、「Mo」そして「Te」、「To」とこれだけの信号があります。

子音としては「ンー」という「M」の音と「トゥッ」という「T」の音が使われている訳です。いずれも「ンー」という音がついている時は、スペースをもとにした意味が与えられております。「T」の場合にはエネルギーに関連した意味ということになります。

先生方の中にはご存知の方が多いと思っておりますけれども、今「SI Index」と呼んでおります口腔の所見や又、必要な治療を10項目に分類したIndexがあります。(図3)

このうち「SI Index」は「Ta」という信号で鑑別されます。ですから「Ta 何々」と言えば「SI Index」の事を意味しますが、例えばそれに先程の「0」から「9」までを「Pa」、「Pe」、「Pi」、「Pu」、「Po」、「La」、「Le」、「Li」、「Lu」、「Lo」に当てはめて移し変えていきますと「Ta・Pa」と言う、「Ta」の「0」という事ですから、口腔所見の記録という最初の項目を指示することになります。

活動の指標となる SI Index

「SI Index」の中の「Ta-Pe」と言いますと「1」の事ですから、セルフケアの為の指導であるとか演習を意味します。

次の「Ta-Pi」は「2」の事ですから所謂自分で行うのではなくて、教育、トレーニングを受けた術者による表面の管理、すなわちサーフェイスクエアの事です。例えばフッ素塗布であるとか、歯石除去などが含まれます。

次の「Ta-Pu」は「3」ですから歯牙の位置の矯正を意味します。「Ta-Po」つまり「4」は基盤と基盤から出ているものの界面の問題、歯科に移し変えますと、歯槽骨と歯槽骨から出ている歯牙、歯肉の単位との間の界面：Interfaceの問題、即ち歯周の治療という事を意味します。

「Ta-La」は5ですから Dentin-Enamelの修復治療です。

今日は「Ta-Le」のスペシャリストの先生がおいでになっておりますが、「Ta-Le」の「6」は更に組織が深く浸襲を受けている歯髄の侵襲を含む歯髄の処理です。

「Ta-Li」の「7」は披歯を含む外科処置、「Ta-Lu」の「8」は所謂固定式の補綴物、「Ta-Lo」の「9」は、可徹式の補綴物になります。

このように「SI Index」は「0」から「-1」までの間、10項目として分類されている訳ですが、1つの自とした順序がある訳で、「0」の概念に基づいて並べられております。「0」の概念は所謂、治療のニーズが全く存在しない状態、言い換えると Index そのものがいなくなった最終的な、究極的な健康が確立された状態というものを、これすなわち「0」の概念"としている訳です。それと全く反対の状態が「-1」で、その間の「Index」も「0」に近づけば近づく程、いわゆる侵襲度の少ない手順の誤りであるとか、他に及ぼす影響という

Reference Names of Entities or Parts

Ma		Ma	
00	口腔全体 } 口腔全体	31	左下 中 切 歯
01	上 顎 } 1 顎単位	32	" 側 切 歯
02	下 顎 } 1 顎単位	33	" 犬 歯
03	右上臼歯部 (1/4顎)	34	" 第1小臼歯
04	上顎前 " (")	35	" 第2 " }
05	左上臼 " (")	36	" 第1大臼歯 (1 歯単位)
06	左下臼 " (")	37	" 第2 " }
07	下顎前 " (")	38	" 第3 " }
08	右下臼 " (")	39	左側 臼 後 結 節
11	右上 中 切 歯	41	右下 中 切 歯
12	" 側 切 歯	42	" 側 切 歯
13	" 犬 歯	43	" 犬 歯
14	" 第1小臼歯	44	" 第1小臼歯
15	" 第2 "	45	" 第2 " }
16	" 第1大臼歯 (1 歯単位)	46	" 第1大臼歯 (1 歯単位)
17	" 第2 "	47	" 第2 " }
18	" 第3 "	48	" 第3 " }
19	右側 上 顎 結 節	49	左側 臼 後 結 節
21	左上 中 切 歯		
22	" 側 切 歯		
23	" 犬 歯		
24	" 第1小臼歯		
25	" 第2 "		
26	" 第1大臼歯 (1 歯単位)		
27	" 第2 "		
28	" 第3 "		
29	左側 上 顎 結 節		

			01	
	03		04	05
19	18—14	13—11	21—23	24—28
			00	
49	48—44	43—41	31—33	34—38
	08		07	06
			02	

ものが少なくすむ、より「0」に近い状態であるという事が示されます。

「-1」の概念は「0」と全く反対の極に位置するもので、完全にケア(医療)というものに依存していかななくては生存できないような自分で自分の健康を管理できない状態が続く、そう

いった状態を表わします。

ここでお気づきのように「SI Index」はプラス(+)の値を持っているのがどれ1つありません。全て「0」から「-1」までマイナス(-)の値になっている訳ですが、治療が必要であるということ事態、どのような内容のものであっても、

マイナス (-) の状態であるという意味で、これは広く捕えれば、人間の存在や存続、安全、健康に関する大きな「Index」の中の一部として存在するものであって、「±0」の状態を達成していく為に、Index を指標として活動を評価してもらいたいと思います。

この「Index」をもとにしまして我々が行う全ての手順にかかる所要時間並びに記録すべきその他のファクター全てを記録することができます。

「Ma」は身体各部位に冠せられるシグナル

次に「Ta」と「Ma」の関係についてお話したいと思います。「Ma」というのは我々の活動の対称物の全体並びに部分を意味する信号でありますけれども、健康管理の場合、我々の活動の対称はもちろん人体です。ですから人体並びにその各部を意味する時、「Ma」というシグナルが使われる訳です。この人体それぞれの部分を表わす数字の分類ですけれども、調べました所、長年アメリカの大学病院やその他の医療施設で広く使われており、1950年来使われている「Index」が見つかりましたので、それを採用する事になりました。又、レントゲンの診断などに使われる人体の各部を表わした分類があります。

通常「0」が所謂概念的な根本にある概念として使われる場合には、最も最初に「0」が「1」の前に出てくる訳ですけれども、この「Index」の中では「9」の次に「0」が出て来ているという事は所謂、概念としての意味を持つものではなくて、あくまでも「9」の次の数字として並べられているにすぎないと思います。

歯は身体の中の一部

「1」は頭蓋、並びにその内容物などの頭部とし、「2」を顔面、又顔面の筋肉、首、頸部、そして「3」を脊髄という風に人体を全部で10項目に分類しております。

「2」のこの顔面の筋肉、頸部に更に副分類がついておりまして…「2」の項目の副分類として、「21」は耳、側頭骨、「22」が眼球、眼窩という風に、副分類が更に10項目になっておりまして、「25」が私達に関係した番号です。

この人体全体に割り当てられた分類の中で、歯牙、歯槽骨は「25」となっております。それに従来私達が使っておりますFDIの歯牙番号及びそれを延長させた01が上顎で02が下顎といった番号がありますので、これを組み合わせることにより、人体全体の中での番号となります。例えば上顎右側中切歯ですと「2511」という事で、人体全体の中の番号として表わすことが出来ます。

河村先生から少しお話しがあった顎関節はこの分類の中では「244」になっております。上顎骨も「24」の中に含まれております。口腔内の軟組織、舌であるとか全ての軟組織は「26」の中に入っております。

只今、この口腔内のコードと人体全体のコードをどのように統合していくかという分野でも、非常に積極的に研究を続けて下さっておりますアメリカのメリーランド大学のリース学長が今おみえになりましたので、御紹介したいと思います。

メリーランドの歯学部の方々は、現在非常に積極的にこのコードについて、これを実際の教育に実施する可能性について検討して下さいまして、おそらく今私達が提案しておりますランゲージを学生の教育に採用する最初の大学になるのではないかと思います。

もちろんそれには慎重な準備やデータの収集が必要ですし、その為に現在検討を続けて頂いている所です。

今までこの口腔の中のコードを、人体全体でどのように統合していけばいいのかという事を長い間検討してございましたけれども、幸い現在広く普及しておりますレントゲン診断の為の「In-

dex」がみつかりましたので、これを用いていく事によって口腔内のコードも人体全体のコードの一部として非常にうまく統合されるようになると思います。

このレントゲン診断の為の Index は、所謂診断の為ですから、解剖学のコードと病理の方のコードと両方ありますけれども、幸いなことにその2つを分けておまして、解剖学コードの方は人体の分類だけを疾患とは切り離して取り扱っておりますので、私達の「Ma」の番号にとって非常によい基盤になるものだと思っております。

ですから概念だろうと、この「Ma」の関係をみましてもやはり全体を把握した中で定義が更に進められなくてはならないと思います。

鑑別信号と数字の組合せにより全ての歯牙の表面が表せる。

次に鑑別信号の順序ですけれども、必ずしもこの順番通り学習されるという訳ではないと思いますが、まず、「0」と「1」の概念というものははっきりと定義した上で、最初に学ばなくてはならないのは「Ta」の番号であろうと思えます。そしてその次に「X」「Y」「Z」「T」とこれは4次元的な知覚が可能になるように、又非常に自由に「X」「Y」「Z」「T」の4次元のいずれについてもコミュニケーションし、又、ランゲージとして使っていけるように、ある程度は高校などで座標というものを学習いたしますけれど、次にこの4つが必要であろうと思えます。

「Mo」の番号というのは今度は「Ma」のそれ

“Mo” - “Ma” Reference Planes, Lines & Points

“Mo 0” 口腔内における層の断面

Mo 00	軟組織の表面	⊙ 歯肉	口腔上皮
“ 01	エナメル質		
“ 02	デンティン、セメント質		
“ 03	歯 髄		
“ 04	じん帯	⊙ 歯根膜	シャープ線維束
“ 05	硬質骨	⊙ 緻密骨	白線 硬固線
“ 06	髓 質		

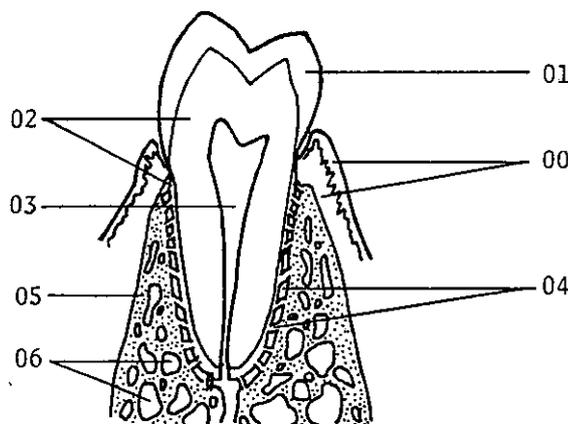


図 4.

それぞれの各部の更に細かい副部類としてある訳です。例えば「Mo」の「0」の項目は所謂口腔の組織を断面としてみた場合に、一番表層から与えられている番号です（図4）。例えば「Mo」の「00」が粘膜歯肉で「Mo」の「01」がエナメルであるとすれば「Mo」の「02」は演繹的に考えて何でしょうか……？

十分に全てをグローバルなランゲージに置き換えることができれば、もう通訳もいらなくなるわけです。

「Mo」の「00」すなわち「MoPaPa」が粘膜歯肉、そして「01」すなわち「MoPaPe」はエナメル質、では「MoPaPi」すなわち「02」は一体何を意味するのでしょうか？ そう Dentin です。では次の「MoPaPu」：「03」は何でしょうか？ どなたか……？ そう、Pulp 歯髄です。「MoPaPo」：「04」は？ まず「0」が何であるか分かりますと、次に全部聞かなくとも演繹的に判るという事であります。口腔の中の歯牙が所定の場所に納まっている状態で考えていただければいいんです……。

そう線維束又は歯根膜等です。

「MoPaLa」は硬固線、白線などそれから「MoPaLe」はそれから髓室骨となっております。

このボーダー番号は、「Mo 0」が今ご紹介しました様に断面の層に与えられたそれぞれの番号ですけれども、それに始まって、最終的には歯牙や口腔内の一点に到達するように、その間の面（Plane）であるとか、面の一部、それから線（Line）、点（Point）と全てを表現できるようになっております。

人体の中の一部としての歯牙の一点を、わずかに音声のシンボル2個と数字の数6個で表現する事ができます。この番号は歯牙の中の一点を表わしている訳です。

このランゲージシステムを適用しまして、身体その他の部分でも同じように一点を規格し

たり、名前をつけたりすることができます。

母国語であるとか、あるいはラテン語やギリシャ語をもとにした解剖学用語に比べまして、そういった言葉であれば認識することすら不可能であるような正確な、緻密なレベルにまでこのランゲージシリーズを使っていけば表現することができます。

今までは解剖学用語に依存して教育が提供されてきた訳ですけれども、従来そのようなプラスの価値があったものが、状況によってはマイナスに転じるという事で将来を考えてみますと、従来の解剖用語をそのまま使っていくことはむしろ Negative（反対の）な影響が出てくると思います。どういった状況のもとで同じ一つの指標がプラスになったり、マイナスになったり、あるいは±0の中立的な立場にあるかを見きわめるというのも「0」の概念”にとって、非常に重要なポイントであると思います。

おわりに

随分と難しい所からお話を始めましたので皆様お疲れと思います。

もし時間が十分にありましたなら、“概念の「0」”をもとにして、それぞれの数字の意味鑑別信号がどういう事を意味しているのか説明した上で、いくつかの例をあげていきたいと思っていたのですが、時間がそろそろ来ているという事と次のお話はWHO口腔保健部門の部長である David E. Barmes 先生のお話ですので、先生のお話の方が重要であるということで私の話は、又、機会を別にしまして将来先生方に説明する機会もあるかと思っておりますので、次にゆずりたいと思います。

本日ジュネーブのWHOの本部から口腔保健部門の部長である Barmes 先生をお迎えする事ができましたことは、私達にとって非常に大きな幸運でありますし、又 Barmes 先生は過去から現在、将来にわたっての口腔健康管理につい

て、非常に研究を深く進めてこられた方で、WHOの本部ではスタッフの数も限られておりますけれども非常に地球規模の視野をもって、問題に取り組んでこられた方です。ですから現在の時代を考えてみますと、まさに適材適所であり、そして我々の取り組んでいる問題は、今

の時代に非常にふさわしい課題であると思います。私の方からも、どのような言葉をつくしても Barmes 先生に来ていただいた事、感謝の意を非常に表じたりないような気がします。

ご清聴有難うございました。

