メガネウラ 〔トンポ〕 最初の両生類

イクチオステナ (両生類)

ホ乳類の出現 恐竜(ハ虫類)の 繁栄と始祖鳥の出現

170万年前

♦中生代

3.7億 年前

原生動物の出現

れてきました。その進原動力としておこなわ

受胎22日

Q170

24日

26日

出」の「はたらき」

「体液」の移動をの「はたらき」が

ヒトの胎児の体全体の変化

の生命からわたしたち

にご存じのように みなさん、

もうすで に原始

「正常機能・構造・形

【図2】ヒトの個体発生過程

5週目後半

6週目中頃

7週目

【図9-A】横隔膜の上下動と呼吸と胸腔内圧・腹腔内圧と静脈弁・静脈の流れ

静動脈血の右房への環流量

ち」すなわち人体の「はたら」

ヒトの胎児の顔の変化

受胎32日 約4億年前 古生代デボン紀

35日 2億年前 中生代三畳紀

1億5000万年前

38日

5000万年前 新生代第三紀

| ブルーバックス新書よ

呼ばれる仮説を提唱が

という生物発生

われることが

人ひとりに備わっ の結果がわたしたち ーセームリア(八虫類) 両生類とハ虫類の中間型

動物の進化。

◆古生代… 竺葉虫の出現と繁栄 魚類・両生類・昆虫類・

目身が持って生まれた

育って身についた・

生きぬく上で磨き上げ

られた、それぞれ一人

【図1】体液の移動に

取り入れ

よる「取り入れ・排泄」

体液の移動

ひとりに備わっている 長所をいかに生かす

河

【図3】動物の進化

ということだと思いま

が円滑に「はた

相乗関係を通して、「深 動機能)」との相互・ 動き(特に消化管の運 血液循環・内臓全般の いう現象から「呼吸・

複雑な「はたらき」

つくり」・「かたち」

をもつ60兆の細胞から

なる人体となるのです

(個体発生

図2・注 あ

う。もう一

存続に貢献するか

す。そのためには、

知った上で、どう公

の持っている能力が最

「はたらき」、そのA

大限に生かされるから

かされている役割を

い、どう子孫に、どう

ることによって、

み

が円滑に

させて、

いただきま

からだ」の「しく

体力学」

今日一日をありがた

く」ように暮らすその

ここでも、「深く、

気長た。がくこ

ここちよ

悔いなく生きぬく

という指針をあらわ

血液循環・人体力学・ こと自体が、「呼吸・

自律神経・内臓全般の

今回からは、 「体腔圧の変動」と

が根本にありま

ているのです。ご自

動き」

がスムーズに

図1の原始の生命の意味では、

図 1

しくみ

が、ここち

今までは「からだ」

家 賃/42,000円 管理費/24,000円 食 費/42,000円

き」と図3の動物進化

の結果としてのホモ・

動き (特に消 その発想 機化能管 $\widehat{1}$

一武士道とは死ぬこ のでしょうか。 よい呼気」ができるか どうかにありました。 です。 ち」をつなぐ「取り 環

(図)は同じ] 類も、「入り出」の「はたらき」原始の生命もわたしたち人

注2)です。その人類

したちなの

類(系統発生

図 3 •

れがちです。

中の一つの「種」が

が変わって

しまっ

本的な「はたらき」ま

とあります とと見つけたり」

にご存じのようにこの

もうみなさん、

葉は決して死ぬこと

らすことが基本になり

ぶように今日一日を暮

「からだ」が喜

いただきま

たまご理論の「人 回まで5回にわた についてお話 を述べてゆきたいと思 その「しくみ」 がどうしてよ もう一

したち一人ひとりのはだきたいことは、わた みなさんにご確認いた まず、みなさんがご存 だきたいことは、 球状であることです じまりは二つの意味で

です。その卵子が受精 して分裂をくりかえし のように卵子が球状

である原始の生命も球 らゆる生命のはじまり

二つの条件』をごらん

【Ⅲ「死に至る条件」を、「元気に

生きる条件」に転換する】

の「はたらき」を地球れ・消化・吸収・排

その観点から人体の

ます。

その移

なものを排泄して

を中心に診てゆく

の「はたら

体液の移動」

「からだ」全体を

〒 581-0061 大阪府八尾市春日町 1-4-4 電話 072 (991) 3398 FAX 072 (991) 4498 ホームページアドレス http://www.tamagobl.com/

空気と水と食べ物

てゆきます

にする

きます。

「血液の移動」

ほどよく診ることがで

今後のあるべき医療

【図8】消化管と腸間膜の血液の流れ 腸間膜 2 腸間膜動脈 3 腸間膜静脈 8+

動と肺・心臓と全

【Ⅱ原始の生命もわたしたち人類も

「入り出」の「はたらき」の原動力

は「体液の移動」にある】

液」の流れがおもわし てしまうと、 くなくなりまた止まっ 「死」に至る三つの条 まー『「からだ」が ♡。「食」・「呼吸」・「血 表2 『からだ』 をごらんくださ しかしなが 死んでし ください。「食」・「呼

ことによって「食・呼 の要素の関係を中 その「しくみ」を三つ 吸・血液」の流れがス きることができます。 ムーズとなり元気に生 は、「出す」・「吐く」・ 吸」・「血液」の流れで 「戻す」に重点をおく ください。

らんください。 くみ」(図5) 脈還流」(図6) と一静 をご

の構成と血流分布」 移動」=「循環器系原動力となる「血液の さい。次に「横隔膜呼 吸」による「呼吸のし (図4) をごら

です。この各種の相互の度合い」(図9―B) 関係を明確にすること らだ」が元気に生きる によって、表2の『「か 身の静脈・動脈の流れ たのかと理解されるこ ための三つの条件』 なるほどそうだっ

の予防の基本となる原患者主体の慢性疾患 【図7】腹部の断面図 横隔膜 Fの臓側腹膜(前) - 壁側腹膜(後) 壁側腹膜(前 胃 胃壁(後 横行結腸間膊 小腸の腸間膜

がりがありすぎます きな原動力になって 消化・吸収し不要 動にも がおお だこの変動」を通して 相互・相乗関係から「体相互・相乗関係から「体呼吸・血液の移動」の ĪV お話をさせて 人体の「入り出」の「しくみ」を 呼吸」・「血液の移動」から明確「消化管の運動機能」・「横隔膜 ただき

「からだ」が「死」に至る三つの条件 ①「食べる」量が減り、または食べられず必要な栄養素を吸収で

な「種」の生命が生ま

れ出てきま

りかえし、

くりかえし

ことでは、

同じことな

出」を中心におこなう の「はたらき」は、「入り サピエンスの「入り出」

てきた結果、

いろいろ

環境に対応しながらく

きない状態が続いた結果 ②「呼吸」が浅くなり、または停止し、酸素を取り込めず、二酸 化炭素を排出できない状態が続いた結果

③「血液の流れ」が悪くなり、または止まった状態が続いた結果

「からだ」が元気に生きるための三つの条件

〈表2〉 ①「食べる」ことでは、取り入れることも大事だが、この飽食の 時代にあっては、排泄(出すこと)がさらに重要であること ②「呼吸」では、吸うことも大事だが、吐くことがもっと大事で

③「血液の流れ」では、左心室から動脈血を出すことも大事だが、 右心房に静脈血を戻すことが、血液の流れのもとになること

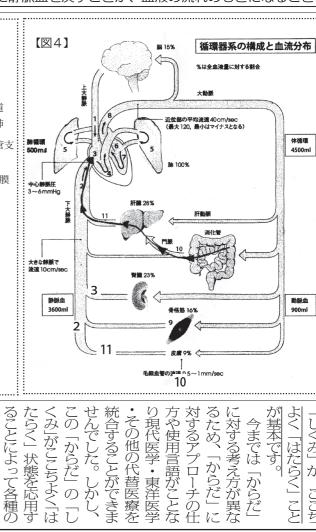
【図5】呼吸のしくみ 鼻腔 喉頭 気管 食道 左肺 肋骨 気管支 内臓 横隔膜 横隔膜の動き (息を吐いた状態)

 \bigcirc

(息を吸った状態) 呼吸のしくみ

なく予防・治療・ケア

医療を統合することに



【図9-B】横隔膜の上下動と肺・心臓と全身の静脈・動脈の流れの度合い 胸腔内圧 上昇 腹腔内圧上昇 腹腔内圧低下

> 安倍紀一郎、森田敏子著:循環機能学と循環器疾患のしくみ第三版 P35、日総研出版より引用 図9A・Bのタイトルは石垣が付記

> > 生は系統発生をくり返

縮された急速の反復で 体発生は系統発生の短

ある」(通常、

「個体発

【図6】静脈血循環のしくみ《静脈環流》

図 1·4·5·

6 7

8の「はたらき」を

- ●静脈還流とは、全身に送り出された血 液が、静脈を通って心臓に戻る流れの ことである。
- ●吸気時に静脈還流は増加する。 静脈還流は、右房圧(RAP)、平均全
- 身充満圧(心停止後に全身で平衡に達 する循環内圧)、血流抵抗により影響を

胸腔陰圧による静脈還流

合わせたものが「横隔膜の上下動と呼吸と胸膜の上下動と呼吸と胸膜の圧と静脈の流れ」(図

胸腔内圧 胸腔内圧 上昇 低下 静脈拡張 心臓への 横隔膜 胸腔 挙上 流入血液 腹腔 静脈 」。 「腹腔内圧 「上昇 腹腔内圧

の原理は「からだ」の 2

態が残っている(図地では、いるように、ふつうは を個体発生という。 体発生の途中に鰓裂 ら個体発生と系統発生 変化するわけであるか 場合には、 係がある。哺乳類の個 のあいだには密接な関 化で新しい種が生じる (さいれつ) が見出さ 個体発生が 進

呼ばれる。これに対 変化には二通りある。 2 成体になるまでの過程 化であり、系統発生と 注1 個体 つは宗族の進化的変 生物の示す時間的 一個の受精卵から 個体発生・注

比較してみると、成体 物の個体発生の過程を いろいろな動

うな事実からヘッケル

1866年に「個

【運営主体】

株式会社 日健マネジメント

相違にかかわらず、そにおけるいちじるしい

の幼生が非常に似てい

て驚かされる。このよ

ご相談ください。

ご高齢の方が、安心、快適に暮らせる

24時間

専門の食事会社による食事提供 など、万全の生活サポート!!

その他の代替医療を

※入居条件:要介護1~5、65歳以上の方

日健マネジメント検索

ります。お楽しみに。

を楽しむことにつなが

なります。そして人生

を一体化することに

有料老人ホーム、サービス付き高齢者向け住宅など 関西にて、他21施設運営

現地案内担当 八尾市老原 1 - 44 小山 博(河内新聞社長) 090-8213-4712

大阪府八尾市老原4丁目98番地 JR関西本線(大和路線) 「志紀」駅徒歩約15分