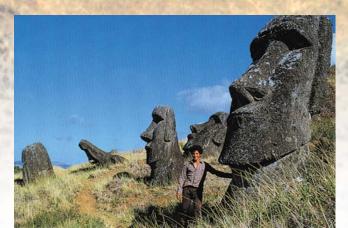
イースター島が「ORPreader」

"酸化還元"発想の原点

Easter Island was the original point of the idea "ORP Monitoring Meter"



巨石像 "モアイ" 製作の山 「ラノ・ララク」

Joint research of Dr. Mieko Okazawa and Yoshitaka Otomo.

- ●古来から落雷の多いときや大雪の年は作物が豊作になると言われています。 地表がプラスの電位が多くなるほど、高層圏のマイナス電位を帯びた雨雲 は対極の電位に引き付けられ激しい落雷とともに猛烈な雨をもたらします。
- ●イースター島で劣悪条件下で逞しく息づく草花が、自然摂理によって植物も 人間も生かされていることを知り、日々繰返される自然摂理の中で、植物や 人間も生かされている貴重な原点を考察することが大切と強く感じたのです。 そして、酸化と還元というテーマに辿り着いたのです。
- ●酸化系物質が低い場合、あるいは測定する溶液の性質が純粋すぎる場合、 酸化還元電位(E)が不定となり、特に人間の生体液においては、緩衝能力が
- Since long time ago, it has been expected by people that the year of frequent lightning strikes or heavy snow fall will be a year of good harvest. Higher the positive electric potential on earth surface, high-altitude rain-bearing cloud charged with negative potential is readily attracted by the counter potential and causes downpour of rain.
- In spite of rather severe condition, flowering grasses growing up big and strong on Easter Island told us the fact that the plants as well as human live under a natural law repeated every day. Recognition of this has guided us to the concept of oxidation and reduction.
- Conventionally, it has been accepted that, when a level of oxidant is low or solution to be measured is excessively pure, oxidation-reduction potential (E) is indefinite and, particularly in human biological fluid having extremely poor buffering capacity, oxidation-reduction potential (E) is apt to be affected by the environmental conditions so that the potential measurement using a pair of electrodes is insufficiently stable to obtain an actual value.

非常に低いので敏感に周囲からの影響を受けやすく2つの電極を用いた電位差測定は不安定で真実値を得るのが難しいとされていました。

Isla de Pascua Chile

南大平洋に位置する絶海の孤島

- ●生体内の燃焼反応は「酵素の働きを伴う酸化・還元反応である」唾液で生体内の酸化と還元状態を正確に測定できる酸化還元電位計(mV)の開発により、日々刻々と変化する生体内物質である酸化体と還元体の活量比率を総合的に演算し、絶対値測定できれば、唾液で体内が酸化状態か還元状態かを確認できると確信。
- ●採血は一般人には出来ないことと、安全性や測定をする際の採血痛はストレスを与え、安定した酸化と還元状態を測定するには、血液と同等の情報を持つ唾液を少量綿棒に含ませ測定する方法に着眼したのです。
- Combustion reaction occurring within a living body can be defined by "oxidation-reduction reaction under action of enzyme". Now we developed the oxidation-reduction potentiometer (mV) allowing oxidation and reduction states within the living body to be accurately measured by using saliva as test substance. By comprehensively calculating the activity ratio of oxidant versus reductant both biological substances varying in the living body every day, we believe, it is possible to determine from saliva as the test substance whether your body is in oxidation condition or in reduction condition.
- In view of the fact that collection of blood sample is not only impermissible for ordinary person but also problematic with respect to safety as well as stress due to pain inevitably accompanying this method, we have taken a novel method which impregnating cotton bud with a small quantity of saliva having voluminous information comparable to blood is used as the test substance.



オルプ株式会社の企業理念

唾液のORP数値を限定して "体調度"を確認する数値限定の可視化が 世界基準となることを目指します。

地球上における生物、形あるもの全てが「酸化還元反応」という 日々刻々と繰り返されている自然摂理の中で生かされていることに感謝し、 人間が元気で過ごすための指標として、衣食住+メンタル面+環境変化への 対応を図るための測定装置の研究開発に取り組みます。

現代人が抱える最大の問題はストレスによる体調不良です。 活性酸素が増える原因は様々です。具体的には、睡眠不足、人間関係におけるストレス、 タバコ、お酒、暴飲暴食、紫外線、排気ガス、過激な運動、化学物質、電磁波、大気汚染、農薬などです。 食生活、日常生活習慣の改善と、精神面のメンタルケァー、環境変化への対応は急務となっています。

自然をコントロールするのではなく自然現象の中に秘められた真実に気付き、 自然に対して謙虚な心で取り組みアンチエイジング「健康寿命」に貢献してまいります。