

歯科研究関連 RCSの御紹介

大城 素

ORT生命科学研究所

下津浦康裕

日本BDORT協会会长

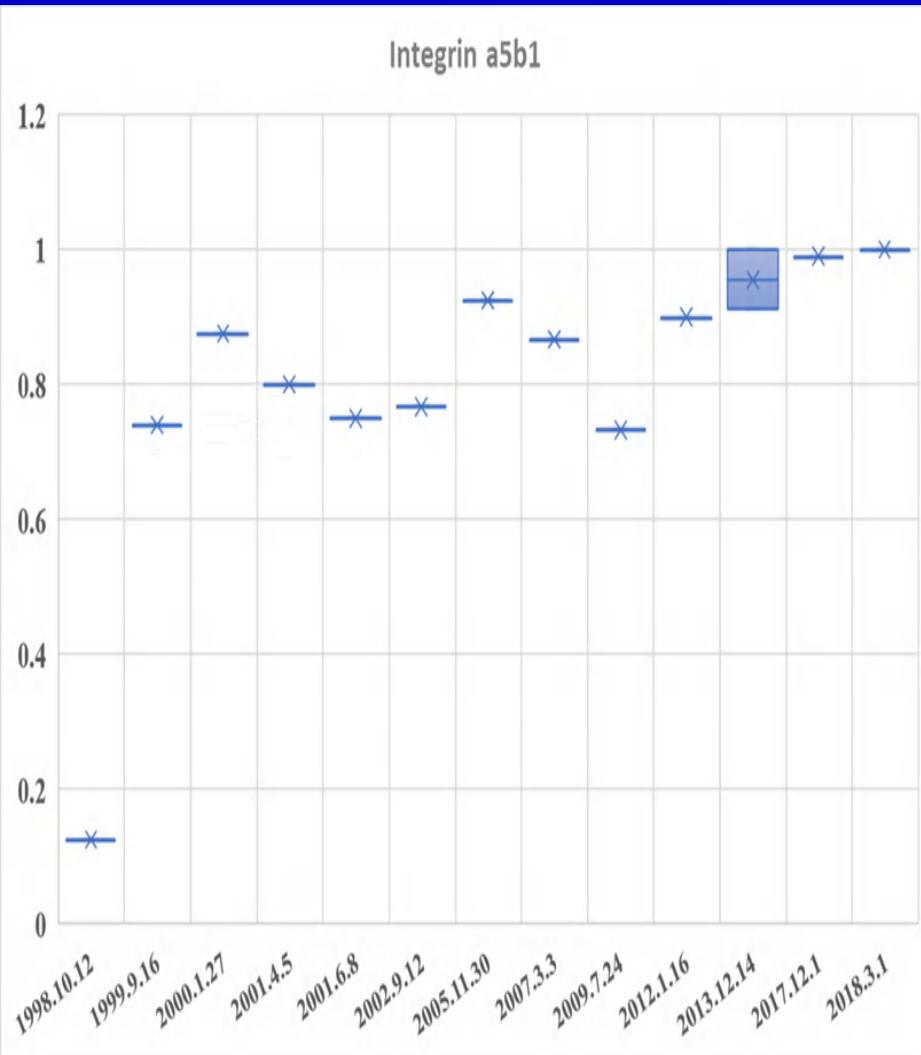
(1) RCSの経年劣化についての研究

Integrin α5β1について

	製法違う	常温	冷蔵	冷蔵	常温	常温
	1998.10.12	1999.9.16	2000.1.27	2001.4.5	2001.6.8	2002.9.12
Integrin α5β1	600 ng	1000 ng	40 ng	30 ng	600 ng	30 ng
2019.2.25	75 ng	740 ng	35 ng	24 ng	450 ng	23 ng
	0.125	0.74	0.875	0.8	0.75	0.767

冷蔵	冷蔵	常温	冷蔵	冷蔵	冷凍	冷蔵	冷蔵
2005.11.30	2007.3.3	2009.7.24	2012.1.16	2013.12.14	2013.12.14	2017.12.1	2018.3.1
200 ng	30 ng	300 ng	200 ng	450 ng	200 ng	100 ng	1000 ng
185 ng	26 ng	220 ng	180 ng	410 ng	200 ng	99 ng	1000 ng
0.925	0.867	0.733	0.9	0.911	1	0.99	1

社外秘



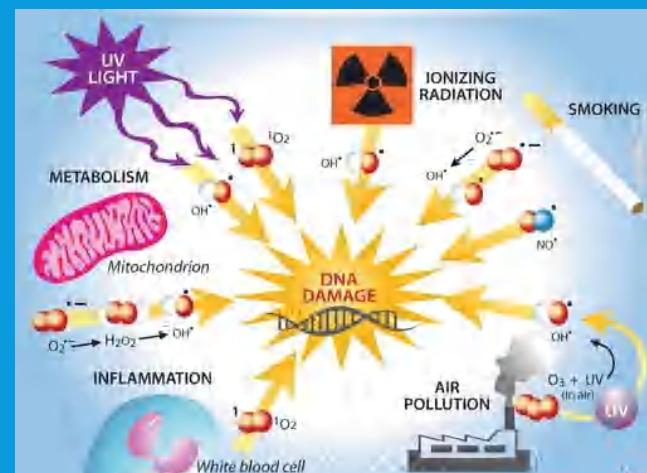
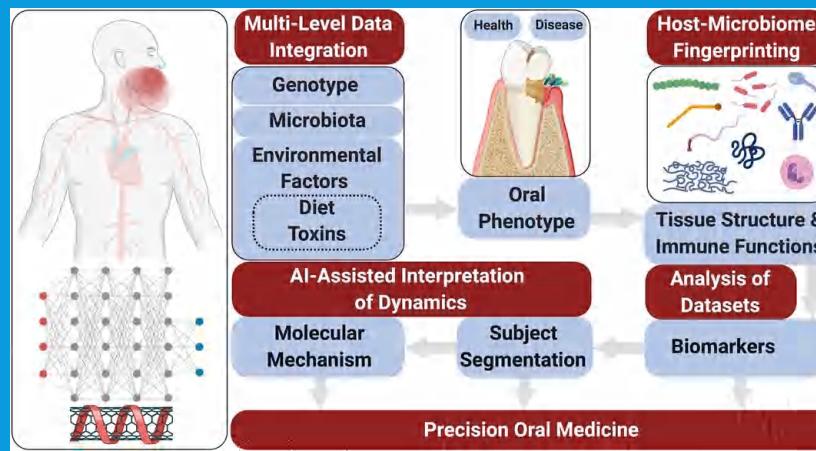
社外秘

- 結論: 1. 冷蔵保存であれば、5年間はOK
 2. 冷凍保存(-30°C)であれば、6~7年(おそらく10年)はOK
 3. 5年以上、常温保管であれば、データが70%くらい減衰する。
 4. 高温多湿あるいは日光の紫外線が当たる所では、もっと減衰・劣化することが予想される。
 5. ほとんどのRCSは、5年に1度は買い替えて冷暗所保管が望ましい。

8-OH-DG (8-HYDROXYDEOXY-GUANOSINE) 【代表的なDNA酸化ストレスマーカー】 電磁波の生体への影響のチェック

8-OH-dGは、酸化ストレスの鋭敏なマーカーで、ガン・認知症・動脈硬化等の様々な疾患で反応する。また、電磁波の生体への影響を一番鋭敏に捉えるマーカーである。

歯周炎群では血中 8-OHdG 濃度が高くなり、肝臓の酸化ダメージや炎症が観察された。これらのことから、歯周炎群の肝病変は、血中の酸化ストレスの上昇に起因すると推測される。そして、歯周炎 + ブラッシング群では、血中8-OHdG 濃度が歯周炎群よりも低下すると共に肝病変の程度も軽くなっていた



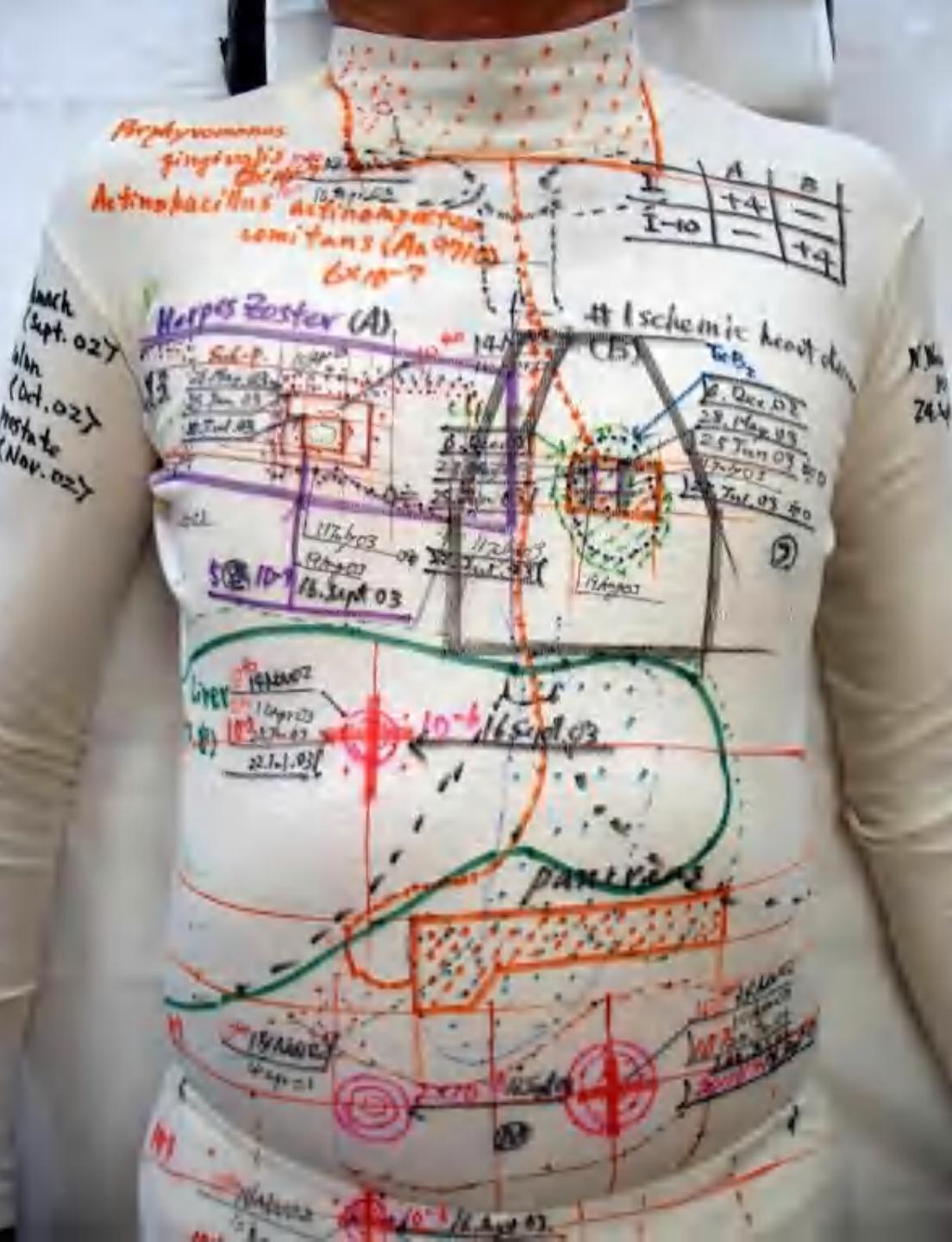
1ヘルペス性疾患（痛みや麻痺の治療で最も活用している RCS）HSV 1型 VZV CMV EB ウィルス

三叉神経痛や顔面神経麻痺 舌痛症 頑固な術後疼痛 非定型顔面痛 舌咽神経痛 顎関節症 等において、RCS を用いた定量測定でヘルペスウイルスが原因していることが大変多い事が分かった。また、無疹性ヘルペスの方が圧倒的に多いことも分かった。帯状疱疹後神経痛は皮疹が出なくなっただけで、ヘルペスの活性はまだ残っておりヘルペスの後遺症ではないと思われる。1 yg 以下ではイメージ 診断が可能

2. 歯周病菌

歯周病菌(*Porphyromonas gingivalis* と *Actinobacillus actinomycetemcomitans*) の感染部位

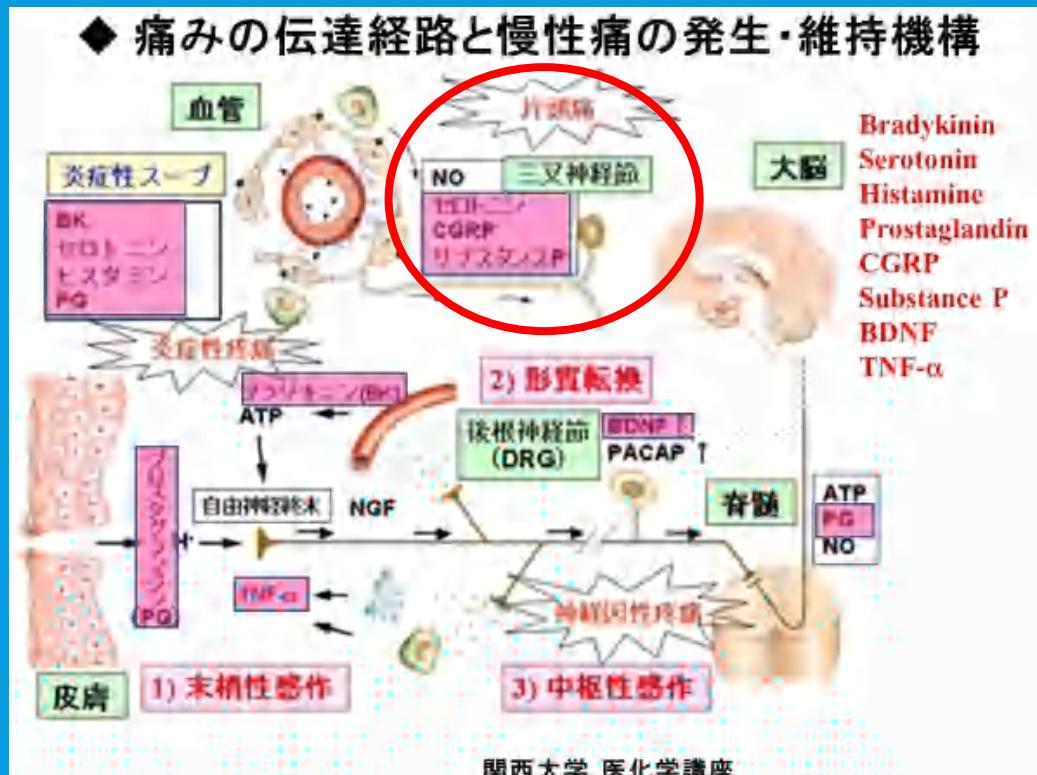
1. 甲状腺
2. 心臓
3. 膵臓
4. 婦人科、前立腺
5. 耳 etc.



3 疼痛性疾患（痛みの評価基準として BRADYKININ がとても感度が良い）

Bradykinin Substance P

三叉神経痛 舌痛症 齧歯治療後疼痛 顎関節症 非定型
顔面痛 舌咽神経痛

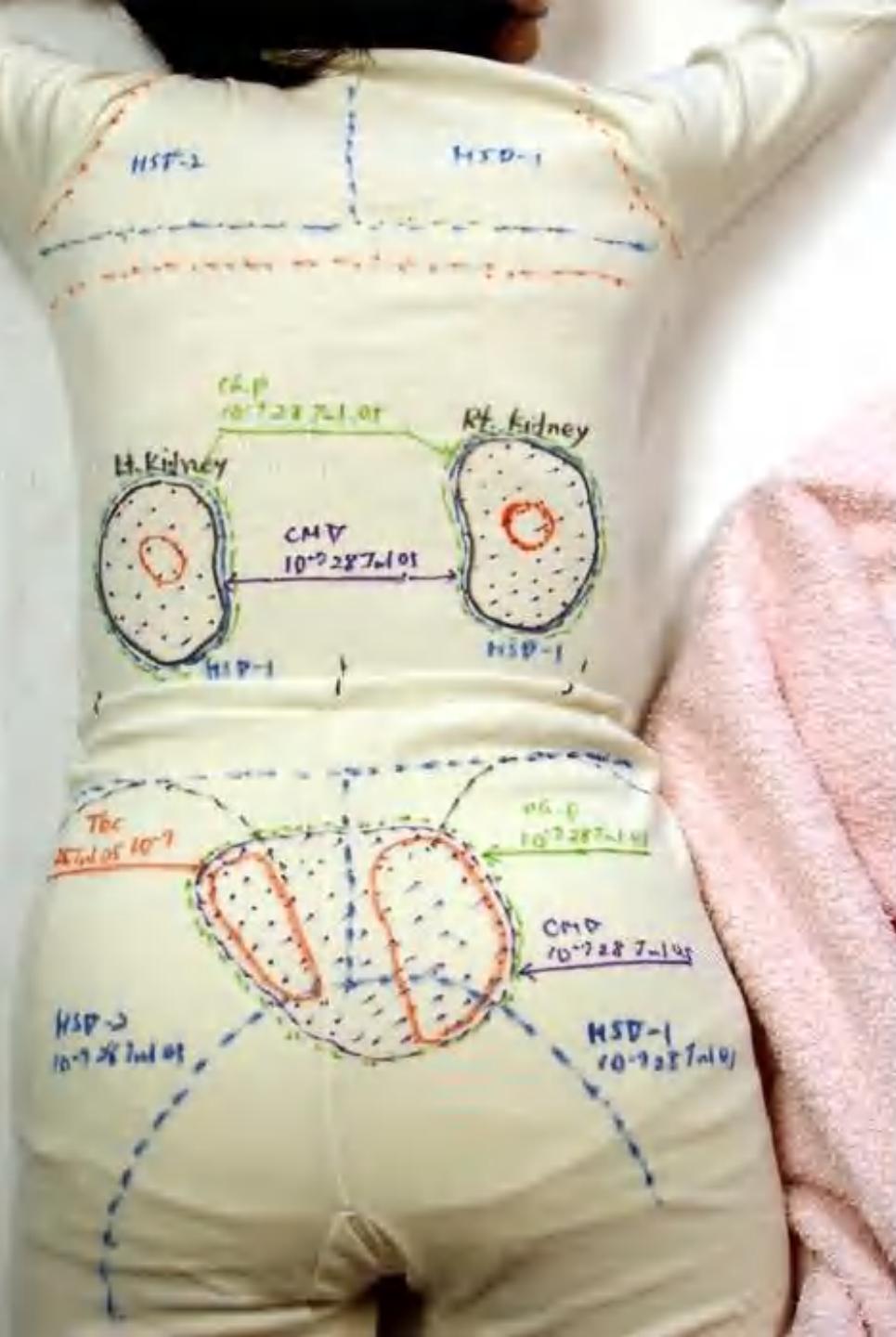


4 感染症（マイコプラズマ感染で頑固な咳が続いている症例が多くみられる）

Chlamydia trachomatis, Chlamydia pneumoniae, Mycoplasma pneumoniae
(マクロライド系抗菌薬五虎湯が有効)

Helicobacter Pylori (舌背部に味覚異常としてみられる事がある) *Candida Albicans*

咽頭炎 気管支炎 副鼻腔炎 味覚異常
扁桃腺炎 口腔乾燥症 舌炎



感染症でよく使用する RCSリスト

1. HSV-1
2. HSV-2
3. Cytomegalovirus
4. Chlamydia pneumoniae
5. Mycobacterium tuberculosis
6. Borrelia burgdorferi
7. **歯周病菌**
8. Chlamydia trachomatis
9. Helicobacter Pylori
10. Candida Albicans
- etc.

5 免疫 ホルモン

長寿遺伝子 SIRTUIN1 TELOMERE

(THYMOSINA1, THYMOSINB4) IGFII (インシュリン様
増殖因子・細菌やウイルス真菌の潜伏部位)

胸腺ホルモン

IGFIIの増加部位では・・・

目頭部の痒み 眼精疲労 鈍痛

舌根部の痛みや痺れ 味覚異常

腋窩部の不快症状 首肩こり

頸腕症候群 口腔乾燥症

頸関節症 副鼻

腔炎 舌痛症 癌 冷えのぼせ 不安神経症

6 DETOX 量の測定（重金属 真菌）

Hg *Candida Albicans*

針灸治療 漢方 VD3 等でツボや手足の末端、 舌尖部からの Detox 量を定量測定

尿中への重金属や真菌の排泄量測定

電磁場過敏症 舌痛症 口腔カンジダ症
口腔乾燥症

7 神経伝達物質 (ACETYLCHOLINE, DOPAMINE, SEROTONIN)

経穴の診断・・・実部は Ach 量が増加 虚部は Ach が減少している事から簡便に虚実の診断と治療ができる (竹田照正先生より)
六部定位脈診部での虚実の診断が Ach 量の測定で分かる (竹田照正先生より)
針灸治療効果の判定ができる 耳介穴の診断に有効 不安神経症 自律神経失調症 ブラキシズム オーラルフレイル 歯科治療後不定愁訴 線維筋痛症 口腔乾燥症

RCS リスト

308000	HSV I (ng)	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12 枚	価格 32,000 円	338102	Insulin like Growth Factor II(ng+μg)	μg(1)+ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	13 枚	価格 32,000 円
310000	Cytomegalovirus (ng)	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12 枚	価格 32,000 円	323000	Mercury (Hg)-mg	mg(100x2,50X1,20x1,10X3,4,3,2,1)+0.5mg	12 枚	価格 30,000 円
327000	Epstein Barr Virus(ng) エピstein・バーヴィラス	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12 枚	価格 32,000 円	350230	Candida Albicans	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12 枚	価格 32,000 円
329000	Varicella Zoster	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12 枚	価格 32,000 円	300012	Osteopontin (中皮腫のマー カー)	ng(40,30,20,10,4,3,2,1)+ pg(400,300,200,100)	12 枚	価格 32,000 円
331100	Virus (ng)	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12 枚	価格 32,000 円	307015	Osteocacin 高値疾患:骨粗し ょう症(高回転型)・原発性副甲状腺機能亢進症・甲状腺機能亢進症・癌の骨 転移・慢性腎不全・低値疾患:骨粗し ょう症(低回転型)・副甲状腺機能低 症・甲状腺機能低下症・クッシング 症候群・糖尿病	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12 枚	価格 32,000 円
328214	Bradykinin (ng)	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12 枚	価格 32,000 円	306000	Chlamydia tracomatis (ng)	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12 枚	価格 32,000 円
303000	ANP (ng)	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12 枚	価格 32,000 円	305000	Chlamydia pneumoniae (ng)	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12 枚	価格 32,000 円
310301	Thromboxane B2(ng)	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12 枚	価格 32,000 円	326000	Troponin I (ng) 心臓病 心筋梗塞	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12 枚	価格 36,000 円
30800	免疫グロブリン IgE	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12 枚	価格 32000	333300	Helicobacter Pylori	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12 枚	価格 32,000 円
312010	Histamine (ng) ヒスタミン	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12 枚	価格 32,000 円	311999	Mycoplasma pneumoniae (ng)	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12 枚	価格 32,000 円
312020	Histamine (μg) ヒスタミン	μg(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12 枚	価格 36,000 円	312000	Acetylcholine Chloride (ng+pg)	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)+pg(100,10,1)	15 枚	価格 30,000 円
294702- 02	Sirt1(Sirtuin) サーチュイン 遺伝子 Anti-Aging, ガン、動脈硬化、 心臓病、認知症等)	pg(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12 枚	価格 32000 円	313010	Acetylcholine Chloride(μg+1mg)	mg(1)+μg(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	13 枚	価格 36,000 円
316000	Telomere 1(TTAGGG)	ng(1000,500,400,300,200,100,40,30,20,10)	10 枚	価格 43,000 円	337003	β-Amyloid (1-42) (ng) アルツハイマー病	ng(100,40,30,20,10,4,3,2,1)+pg(100,10,1)	12 枚	価格 32,000 円
316388	Thymosin α1 胸腺ホルモン	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12 枚	価格 32000 円		Prostaglandin E2 (ng)	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12 枚	価格 32,000 円
317388	Thymosin β4 胸腺ホルモン	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12 枚	価格 32000 円					

8-OH-dG, 歯周病菌(Gingivalis, AaY4)