

2005 年 4 月販売の RCS キットの紹介

①Anti-Enterovirus (type70+71) ng 12 枚 ¥32000

ポリオ、コクサッキー、エコー等を含み麻痺、**無菌性髄膜炎**、ヘルパンギーナ、手足口病、心筋炎など多くの疾患を生じる。70 型は急性出血性結膜炎で分離され、まれに髄膜脳炎や麻痺が認められることがある。手足口病を引き起こすウイルスとして 71 型は知られる。

表 1. エンテロウイルスによる感染症

呼吸器	風邪様症状、咽頭炎、ヘルパンギーナ、口内炎、急性気管支炎、肺炎、胸膜痛
皮膚	発疹、手足口病 (CA16, EV71)
神経	無菌性髄膜炎、急性脳炎、神経麻痺 (EV71)
消化器	嘔吐、下痢、腹痛、肝炎
眼	急性出血性結膜炎 (CA24, EV70)
心臓	急性心筋炎 (CB1~6)

急性出血性結膜炎 充血、球結膜に出血、目脂、激しい異物感、眼瞼腫脹 **エンテロウイルス70型**

エンテロ 70 型は急性出血性結膜炎、71 型は手足口病の病因ウイルスである。

②Anti-Rotavirus (ロタウイルス) ng 12 枚 ¥32000

冬季ウイルス性下痢症の代表的なもので、特に乳幼児を中心に発症する。散発性が多いが幼稚園や保育所、小学校などで流行することがある。脱水症等に注意すれば予後は良好である。このウイルスで汚染された食物を食べることにより食中毒を起こす可能性もあります。

ロタウイルス下痢症(冬季嘔吐症・白色便性下痢症・嘔吐下痢症などとも言われる)

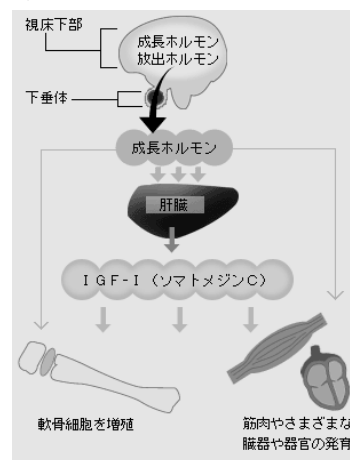
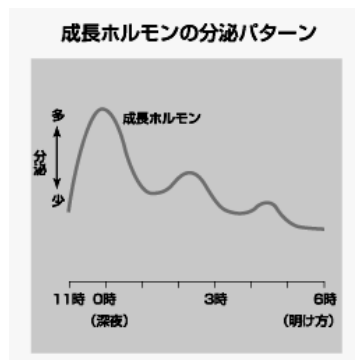
ロタウイルスによる非常に感染力の強い病気で、免疫のない小児では6ヶ月～2歳くらいまでに必ずと言っていいほど経験する病気。水のような多量の下痢便がで、便の色も白っぽくなることから、白色便性下痢とも言われる。激しい嘔吐を伴うこともあるため嘔吐下痢症、小児仮性コレラ、白痢などとも呼ばれています。秋から冬にかけて発生するので、冬季下痢症とも呼ばれている。かかる頻度が非常に高く、乳幼児の冬の急性の下痢症の8割以上を占める。

※USA で風邪がなかなか治らない人を調べると、エンテロウイルスまたはロタウイルスに感染している人が多いそうです。(大村恵昭教授より)

鑑別すべき疾患 細菌性下痢症(カンピロバクター腸炎、エルシニア腸炎、サルモネラ腸炎など)、消化吸収不良症候群、ウイルス性腸炎(アデノウイルス、コクサッキーウイルスなど)

③ Growth Hormone ng 12 枚 ¥ 32,000

ヒト成長ホルモン



④ Somatostatin (ソマトスタチン) ng12 枚 ¥ 32,000

視床下部、胃・腸、自律神経系など広い分野に分布し、GH分泌抑制や各種消化管ホルモン分泌抑制など多様な作用を有する。現在、ソマトスタチン誘導体としては、酢酸オクトレオチドが、「消化管ホル

モン産生腫瘍の諸症状の改善並びに成長ホルモン及びソマトメジニン-C分泌過剰の諸症状の改善」の効能で製造承認を得ている。神経ペプチド（生理活性物質）の一種「ソマトスタチン」がネプリライシンの活性を上昇させ、 $A\beta$ レベルを低下させることを発見しました。特に注目すべきことは、病原性の高い $A\beta$ 分子種 ($A\beta 42$) のレベルを選択的に制御することです。(理化学研究所) ソマトスタチンはアルツハイマー病の脳皮質で減少しており、ソマトスタチン受容体も減少しています。このことから、ソマトスタチンは知能との関連があると考えられています。また、抗精神病薬のハロペリドールは前頭葉皮質と海馬のソマトスタチンの感受性を下げます。抗てんかん薬のカルバマゼピンとバルプロ酸は海馬のソマトスタチン濃度を減少させます。ソマトスタチンは GABA と共存していることから、けいれんとも関係すると言われています。

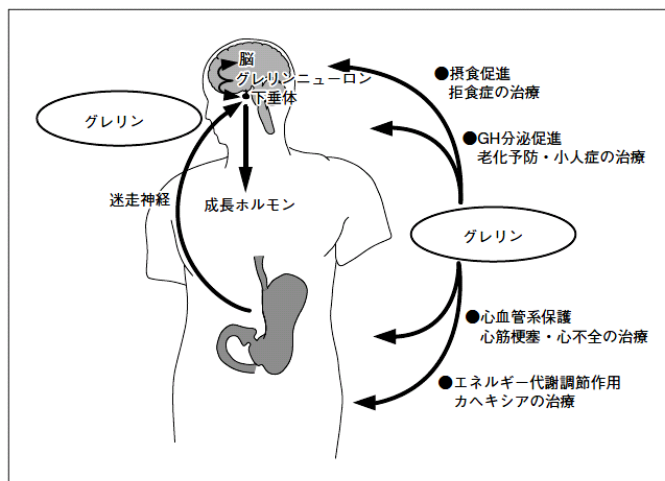
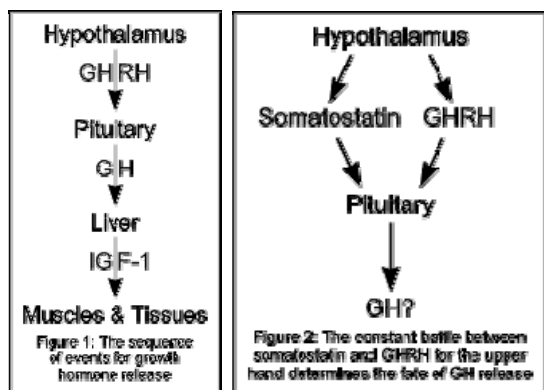


図3 グレリンの主たる生理作用と薬剤としての可能性

高血糖で分泌↑

⑤ Ghrelin ng 12 枚 ￥32,000

グレリンは下垂体から成長ホルモンを分泌させるだけでなく、摂食促進作用を示すなどその生体調節機序の新たな側面が浮かび上がってきた。グレリンの脳室内および皮下投与により酸素消費量が抑制されることから、グレリンはエネルギー消費を抑制することで、体重を増加させることが分かった。胃のグレリンのmRNAの発現や分泌は絶食において上昇し、摂食においては低下した。このことから胃より分泌されたグレリンが中枢に空腹シグナルとして作用し、レプチンと拮抗的な関係になると考えられる。

生体内分布 グレリン mRNAは胃に最も多く発現し、また腸管、脾臓、視床下部にもその発現が認められた。

強力な成長ホルモン(GH)分泌促進作用 グレリンは局在臓器から分泌されて、血中を循環し、直接下垂体に働きGH分泌を促進する。

⑥ IGF1 $\mu\text{g}(10,4,3,2,1)+\text{ng}(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)$ 17 枚 ￥40,000

臨床的意義 GHの働きにより産生される物質。測定意義はGHとほぼ同様であるが、血中濃度が生理的変動に左右されにくく安定している。成長ホルモンの骨格組織への作用を仲介する物質である。成長促進、細胞増殖、インスリン様作用など多様な働きをし、主に肝で産生される。ほぼ完全に成長ホルモン(GH)依存性であり、GHの分泌状況により大きな影響を受け、GH分泌過剰症、分泌不全症においてほとんどパラレルに変動する。IGFにはIとIIがあり、IはGH依存性も成長促進作用も強い。また、GH自体は脈動的に分泌されるうえ、睡眠時に高く、覚醒時に低値という日内リズムを持っている。これに対し、IGFは比較的安定で変動も少ないのでGHのすぐれた分泌評価指標として用いられる。GH分泌亢進を疑う場合、IGFが高値であれば糖負荷試験を行い、GHが抑制されなければGH分泌過剰症と診断する。IGF低値の場合には、他の要因を除外した上でGH分泌刺激試験を実施しGH分泌不全を診断する。

高値を示す病態 巨人症、末端肥大症、甲状腺機能亢進症、妊娠、ガン など

低値を示す病態 GH分泌不全症、甲状腺機能低下症、小人症、栄養障害、肝実質障害(肝硬変) など
 ※脳内でのインスリンレベルが低下するとアルツハイマー病の初期サインである神経細胞の変性がおきる。ラットの実験から、インスリンとその関連物質・IGF I/IIは脳内で作られており、脳内でのインスリンレベルが低下するとアルツハイマー病の初期サインである神経細胞の変性がおきると分かりました。また、アルツハイマー病患者の脳を調べたところ、インスリンとIGF-Iのレベルが前頭皮質、海馬、視床下部で有意に低下していました。これらの領域はすべてアルツハイマー病の発病に関連があります。

⑦ **Acetyl-L-Carnitine** $\mu\text{g}(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)$ 12pieces ¥36,000

アセチル-L-カルニチン (ALC) とは、L-カルニチンに関する天然アミノ酸のことですが、最近になって、年とともに少なくなる脳のレセプターの減少防止と、その増加に対して効能のあることが分かりました。ALCは、多量に使用することや、ヌートロピック製品との併用などで、老人性痴呆症の治療に使われています。また加齢によって蓄積するリポフスチンを取り除き、脳の働きを高めることも判明しています。使用によって短期間の記憶力が向上し、細部に注意が行き届くようになります。創造性、記憶力、学習能力、言語の流暢さを高めます。アセチル L-カルニチンは、脳内神経伝達物質であるアセチルコリンの分泌を活発にします。

⑧ **8-OH-dG (8-hydroxy-deoxyguanosine)** DNA 損傷マーカー

$\text{ng}(100,40,30,20,10,4,3,2,1) + \text{pg}(100,10,1)$ 12pieces ¥32,000

※大村恵昭先生は癌・アルツハイマー病・心臓病のあらゆる疾患に対して、この 8-OH-dG を測定されています。(80ng 以上だと癌の可能性が高い。正常値は 3ng~5ng 以下)

⑨ **Vitamin B12** $\text{ng}(100,40,30,20,10,4,3,2,1) + \text{pg}(100,10,1)$ 12pieces ¥32,000

※8-OH-dG をオーリングテストで低くしても、Vitamin B12 がないと傷ついた遺伝子の修復がうまくいかないので。

⑩ **Folic Acid (葉酸)** $\text{ng}(100,40,30,20,10,4,3,2,1) + \text{pg}(100,10,1)$ 12pieces ¥32,000

⑪ **Anti-CA15-3** $\text{ng}(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)$ 12pieces ¥32,000

乳癌の腫瘍マーカー

⑫ **Anti-CA125** $\text{ng}(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)$ 12pieces ¥32,000

卵巣癌の腫瘍マーカー 子宮内膜症と子宮筋腫の鑑別にも用いられる

⑬ **Human Immunes deficiency Virus type 1 (HIV1)**

$\text{ng}(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)$ 12pieces ¥32,000

※テロメアを調べて、低い人で調べます。Cancer とこのウイルスが共存している人がいるようです。

⑭ **Thyroid Stimulating Hormone (TSH)**

$\text{ng}(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)$ 12pieces ¥32,000

下垂体前葉から分泌され、甲状腺ホルモンの分泌を刺激する糖蛋白。甲状腺に異常がある場合、まず第一に測定される。甲状腺機能亢進症、バセドウ病、亜急性・無痛性甲状腺炎の急性期

⑮ **Parathyroid Hormone (1-34)**

$\text{ng}(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)$ 12pieces ¥32,000

副甲状腺ホルモン(PTH)は84個のアミノ酸より成るペプチドホルモンです。副甲状腺からは主に完全なPTH分子(1-84PTH)として分泌されますが、血中には1-84PTHと同時に末梢組織で代謝を受けたさまざまなフラグメント(分解産物)が存在します。

⑯ **Ubiquinone-10 (CoQ10)** $\text{ng}(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)$ 12pieces ¥32,000

CoQ10 は、生存に必要不可欠な生体エネルギー物質である ATP を効率的に合成するために無くてはならないものです。CoQ10 の存在しない細胞はヒトのからだの中には無いといえます。ヒトの体内に存在する CoQ10 の起源は、体内で自家合成されたものが大部分を占めていると考えられ、食品からの摂取に依存するビタミンとは異なります。体内で最も多く CoQ10 の存在する臓器は心臓です。CoQ10 は肺で酸素を取り込んだ新鮮な血液を全身へくまなく送り出すためのエネルギー生産に重要な役割をはたしているため、国内では数十年前から心拍出力改善効果を期待した循環器薬として用いられてきました。

生理的変動 通常の生活をしている限り、ヒトの血中 CoQ10 濃度は“個人の固有値”に維持され、日内や短期間内での変動は認められません。しかし、時間軸を人生の単位でとらえると、胎児期あるいは出生直後に最も低濃度を示し、20 歳代で最も高濃度を示します。年齢を積むに従って低下すると考えられています。

CoQ10 欠乏傾向を示すとの報告がある疾患 糖尿病、腎不全、肝疾患(肝硬変 肝癌)、甲状腺機能亢進症、パーキンソン氏病、フェニルケトン尿症、ミトコンドリア異常など

⑰ **GHRF (Growth Hormone Related Factor)** $\text{ng}(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)$ 12pieces ¥32,000

成長ホルモンから負のフィードバック 睡眠, タンパク食, 運動, 低血糖, ストレスで分泌↑

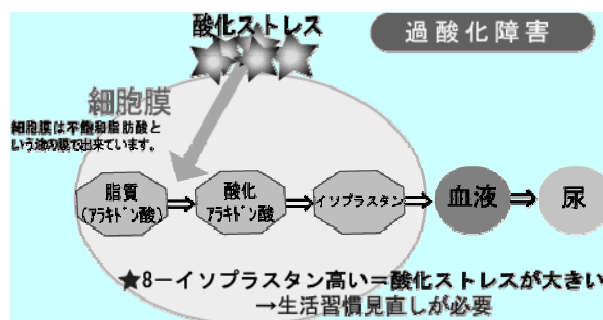
⑩ 8-isoprostane(8-epi-PGF2 α)(細胞膜の酸化損傷マーカー)ng

(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1) 12pieces ¥32,000

尿中 8-isoprostane が脂質過酸化の特異的な、高感度の指標であることが明らかになり、この測定が酸化ストレスの評価に用いられはじめている。8-isoprostane の生成と細胞障害 8-isoprostane は細胞膜の脂質二重層のリン脂質上または LDL 粒子のリン脂質でつくられ、phospholipase A2 によって、エステル結合が水解されて遊離し、血中に入り尿中に分泌されるものと考えられている。細胞膜の脂質二重層のリン脂質のアラキドン酸が過酸化をうけると、細胞膜の構造および流動性に変化を生じ、細胞の障害がおこるといわれている。

心血管リスク因子 心血管リスク因子、例えば**長期の喫煙、糖尿病、高コレステロール血症**などでは、**酸化ストレスによって尿中 8-isoprostane 値が上昇する**といわれている。

心血管患者 呼吸器疾患 肝臓疾患(動物実験によると、脂質過酸化は肝障害発生の重要な病因と考えられている。尿中 8-isoprostane 値は**肝硬変で上昇**し、疾患の重症度と相関するといわれている。また endotoxemia と直接相関するといわれている。) **神経疾患**(神経退行(変性)疾患、特にアルツハイマー(AD)およびパーキンソン病(PD)において酸化ストレス、脂質過酸化が、ある役割を果たしているといわれ、AD の初期に脂質過酸化、酸化ストレスが亢進していることが示唆される。) 酸化ストレスの結果、細胞障害(特に細胞膜の脂質過酸化)DNA 塩基の修飾による突然変異、アポトーシス誘導などがおこる。



⑪ Tau protein ng (400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1) 12pieces ¥32,000 アルツハイマー病の研究

タウは、微小管結合たん白質の一種で、脳のニューロン、グリアに発現しています。アルツハイマー病ではタウの過剰な酸化による神経原線維変化の形成によりニューロンの変性が起こるものと考えられています。アルツハイマー病の他、ダウン症、パーキンソン病などの神経変性疾患においても、タウが発症に関与しているとの報告があります。ADの神経細胞死にtau蓄積が関係する可能性。アルツハイマー病にはいたらないのですが、普通の老化でも、このタウ蛋白は蓄積し、アルツハイマー神経原線維変化を形成します。一方、老人斑は、アミロイドベータ蛋白という、年齢とともに脳にたまっていくものひとつのゴミからできていることが知られています。アルツハイマー病では、このタウ蛋白のゴミとベータ蛋白のゴミがどちらもたまるのが特徴なわけです。

⑫ デハイドロエピアンドロステロン(DHEA) (0.5,1,2,3,4,10)mg 6 pieces ¥18,000 老化の研究

臨床的意義 副腎に由来する性ホルモンの中間代謝物。副腎皮質疾患の診断や鑑別に用いられる。

主として副腎に由来するステロイド型性ホルモンの中間代謝物である。副腎皮質からは糖質、鉱質コルチコイドやデヒドロエピアンドロステロン(DHEA)などの性ホルモン(副腎アンドロゲン)が分泌されている。DHEAは17 α -hydroxypregnenoloneより合成され、そのほとんど(99%以上)は硫酸抱合体(DHEA-S)として存在している。3 β -hydroxysteroid dehydrogenaseの作用で、DHEAはテストステロンの前駆物質であるアンドロステンジオンに転換される。DHEAのほとんどが副腎に由来し、性腺からは微量な分泌にとどまるため、DHEA、DHEA-Sの測定はさまざまな副腎皮質疾患の診断や鑑別に有用である。加齢とともに変動がみられ、思春期に急激な増加をし20歳頃ピークを迎えるが、以後減少する。主にACTHに支配されるので早朝に高く、夜に低値という日内リズムをもつ。

高値を示す病態 Cushing症候群、副腎腫瘍、先天性副腎過形成(3 β -hydroxysteroid dehydrogenase、11 β -hydroxylase、21-hydroxylaseの欠損など)、異所性ACTH症候群 **低値を示す病態** Addison病、先天性副腎低形成(17 α -hydroxylase欠損～低下症)、Sheehan症候群

他に β -Estradiol、Testosterone (0.5,1,2,3,4,10)mg 6pieces ¥18,000 や各種低濃度キット(fg-yg)

及び特種低濃度キット(10^{-10} g~ 10^{-100} g 10pieces ¥25,000)等があります。他にも多種ございますので、気軽に御相談ください。注文 FAX:0942-36-1961 e-mail:seimei@bdort.net

URL: <http://bdort.net/li/index.htm> の会員ルームからも注文できます。

RCS 注文票 (FAX 用)

FAX:0942(36)1961 まで FAX して下さい。

	キット名	キットの内訳	枚数	価格	注文数
①	Anti-Enterovirus (type70+71)	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12	¥32,000	
②	Anti-Rotavirus (ロタウイルス)	µg(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12	¥32,000	
③	Growth Hormone(成長ホルモン)	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12	¥32,000	
④	Somatostatin (ソマトスタチン)	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12	¥32,000	
⑤	Ghrelin (グレリン)	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12	¥32,000	
⑥	IGF1	µg(10,4,3,2,1)+ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	17	¥40,000	
⑦	Acetyl-L-Carnitine	µg(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12	¥36,000	
⑧	8-OH-dG DNA 損傷マーカー	<u>ng(100,40,30,20,10,4,3,2,1) + pg(100,10,1)</u>	12	¥32,000	
⑨	Vitamin B12	<u>ng(100,40,30,20,10,4,3,2,1) + pg(100,10,1)</u>	12	¥32,000	
⑩	Folic Acid (葉酸)	<u>ng(100,40,30,20,10,4,3,2,1) + pg(100,10,1)</u>	12	¥32,000	
⑪	Anti-CA15-3 乳癌の腫瘍マーカー	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12	¥32,000	
⑫	Anti-CA125 卵巣癌・子宮癌の腫瘍マーカー	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12	¥32,000	
⑬	HIV1	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12	¥32,000	
⑭	TSH	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12	¥32,000	
⑮	Parathyroid Hormone (1-34)	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12	¥32,000	
⑯	Ubiquinone-10(CoQ10)	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12	¥32,000	
⑰	GHRF (Growth Hormone Related Factor)	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12	¥32,000	
⑱	8-isoprostane(細胞膜の酸化損傷マーカー)8-epi-PGF2 α	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12	¥32,000	
⑲	Tau protein	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12	¥32,000	
⑳	DHEA	(0.5,1,2,3,4,10) mg	6	¥18,000	
㉑	β-Estradiol	(0.5,1,2,3,4,10) mg	6	¥18,000	
㉒	Testosterone	(0.5,1,2,3,4,10) mg	6	¥18,000	
㉓	Ubiquinone-10(CoQ10)	ng(400,300,200,100,40,30,20,10,4,3,2,1)	12	¥32,000	
㉔	HSV1	(10 ⁻¹⁰ ,10 ⁻²⁰ ,10 ⁻³⁰ ,10 ⁻⁴⁰ ,10 ⁻⁵⁰ ,10 ⁻⁶⁰ ,10 ⁻⁷⁰ ,10 ⁻⁸⁰ ,10 ⁻⁹⁰ ,10 ⁻¹⁰⁰)	10	¥25,000	
㉕	HSV2	(10 ⁻¹⁰ ,10 ⁻²⁰ ,10 ⁻³⁰ ,10 ⁻⁴⁰ ,10 ⁻⁵⁰ ,10 ⁻⁶⁰ ,10 ⁻⁷⁰ ,10 ⁻⁸⁰ ,10 ⁻⁹⁰ ,10 ⁻¹⁰⁰)	10	¥25,000	
㉖	Chlamydia trachomatis	(10 ⁻¹⁰ ,10 ⁻²⁰ ,10 ⁻³⁰ ,10 ⁻⁴⁰ ,10 ⁻⁵⁰ ,10 ⁻⁶⁰ ,10 ⁻⁷⁰ ,10 ⁻⁸⁰ ,10 ⁻⁹⁰ ,10 ⁻¹⁰⁰)	10	¥25,000	
㉗	Thromboxane B2	(10 ⁻¹⁰ ,10 ⁻²⁰ ,10 ⁻³⁰ ,10 ⁻⁴⁰ ,10 ⁻⁵⁰ ,10 ⁻⁶⁰ ,10 ⁻⁷⁰ ,10 ⁻⁸⁰ ,10 ⁻⁹⁰ ,10 ⁻¹⁰⁰)	10	¥25,000	
㉘	Anti-VEGF	(10 ⁻¹⁰ ,10 ⁻²⁰ ,10 ⁻³⁰ ,10 ⁻⁴⁰ ,10 ⁻⁵⁰ ,10 ⁻⁶⁰ ,10 ⁻⁷⁰ ,10 ⁻⁸⁰ ,10 ⁻⁹⁰ ,10 ⁻¹⁰⁰)	10	¥25,000	

※ ここに記載されていない低濃度(pg, fg, ag, zg, yg)や(10⁻¹⁰,10⁻²⁰,10⁻³⁰,10⁻⁴⁰,10⁻⁵⁰,10⁻⁶⁰,10⁻⁷⁰,10⁻⁸⁰,10⁻⁹⁰,10⁻¹⁰⁰)g も作成可能です。必要な先生は、余白にお書き下さい。

御名前 _____ 御職業 _____

住所 _____

〒 _____

施設名 _____

TEL: _____ FAX: _____ e-mail : _____