

# マイクロライザー

精巧、正確な呼気ガス機器です

- ・吸気ガス分析 100点
- ・呼吸機能検査等判断料 140点  
(種類又は回数にかかわらず月1回に限り算定する)
- ・使用したガスの費用

呼気の採集から分析器への呼気投入にいたる全経路で、空気混入を最小限にし、又全空気経路は測定精度を悪化させる物質や湿度をカットしています



## 主な検査項目

- ◎ 小腸細菌繁殖 SIBO (ラクツロース投入) …… 小腸細菌によるビタミンや栄養素の吸収阻害が生じる、水素呼気検査 (グルコース投入) ……
- ◎ 乳糖吸収不良 (ラクターゼ投与) …… 乳糖不耐、主症状は浸透圧性下痢、腹痛、下痢、腹部膨満、排ガス  
蔗糖 // (サッカロース投与) …… 蔗糖不耐、主症状は浸透圧性下痢、腹痛、下痢、腹部膨満、排ガス
- ◎ 腸輸送機能障害 (フルクトース投与) …… 健康者、口から盲腸まで 40分から110分

## 対応症例

### 腸内細菌異常増殖 BOG Bacterial OverGrowth

BOG患者では小腸内細菌数が10万/内容物1mlを越える。細菌は体内の消化吸収と争って栄養素を分解し、炭水化物吸収障害と類似した症状を示す。通常は結腸まで分解されないラクツロースでの検査で判定でき、BOGと診断してはじめて効果的な治療が可能となる。

#### [主な症状]

慢性的下痢 炭水化物吸収不良 栄養障害

### 乳糖不耐 Lactose Intolerance

分解されない乳糖は腸腔内に水分を引き寄せ、浸透圧性下痢をもたらす。消化酵素であるラクターゼは、離乳期以降に次第に活性が低下し、成人型低ラクターゼ症として慢性的下痢の大きな要因となる。乳糖不耐スクリーニング検査により、これを判別する。

#### [主な症状]

浸透圧性下痢 大腸細菌による腹痛・下痢 気体発生での腹部膨満・排ガス

### 過敏性腸症候群 IBS Irritable Bowel Syndrome

IBSは文明国人口の3%を占めるとされ、器質的疾患を同定できない症候群で脳腸相関の異常と考えられている。腹痛、便秘異常などが継続し、良性疾患であっても生活の質を損なう疾患として診療が重視されている。呼気ガス検査により、IBSの鑑別診断に役立てる。人の15%はメタン生成細菌叢があり、便秘型IBS患者にはメタン呼気ガス検査は重要です。

#### [主な症状]

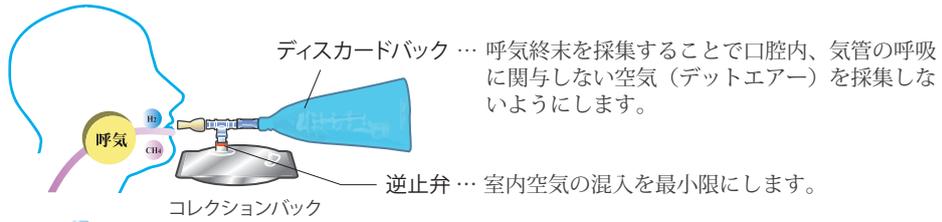
慢性的腹痛 下痢 便秘 嘔吐 排便機能障害など

#### [検査方法]

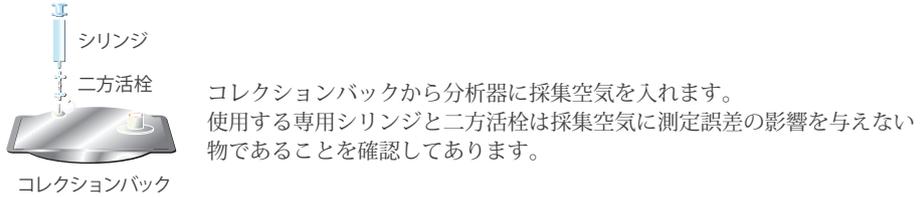
自覚症状の再検討 消化管内圧検査による大腸運動機能検査  
パロスタット検査による大腸内臓知覚検査

## 呼気採取方法

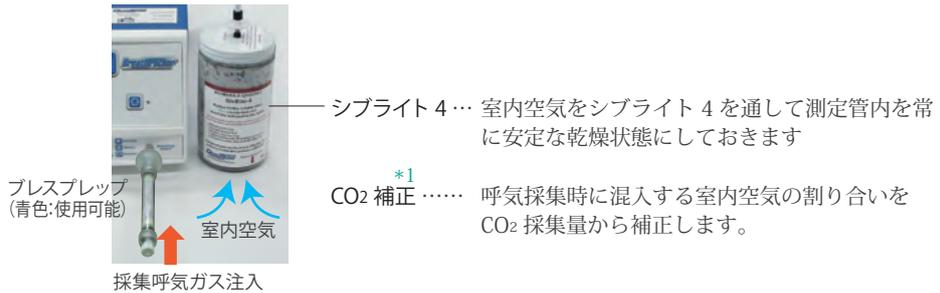
### 呼気採集



### シリンジへ移行



### 分析器に投入



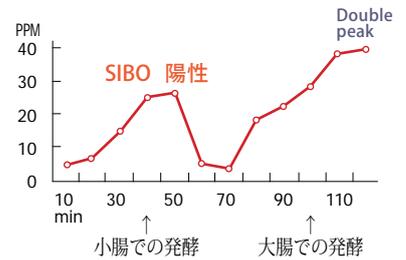
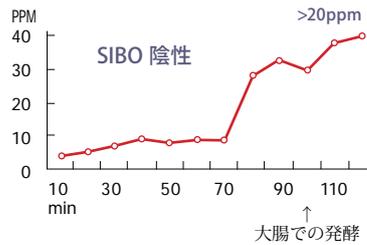
## グルコース-水素呼気試験

### 前夜絶食 グルコース投与



## ラクツロース-水素呼気試験

### 前夜絶食 ラクツロース投与



## イージーサンプラーキット 4205



### イージーサンプラーキット 1人1回分

4204	真空チューブ 4ヶ	イージーサンプラー 1ヶ	フルクトース 25g
4206	" 4ヶ	" 1ヶ	ラクトース 25g
4203	" 10ヶ	" 1ヶ	デキシロース 25g
4205	" 10ヶ	" 1ヶ	ラクツロース 10g
4210	" 10ヶ	" 1ヶ	グルコース 100g

\*1 CO2 補正... 空気中に CO2 は存在しないが、人の肺胞中では 40mmHg (≒5.5%) で一定です。採集呼気中の CO2 に空気混入があると CO2 濃度は 5.5% から下がる。CO2 測定することで、混入空気の割合を知り、その結果で補正を行う。