

# オリゴノールの 低分子ポリフェノール組成と特徴

## 自然界におけるポリフェノールの構造変化

Oligonolはライチの果実を原料としている。未熟な果物は苦味や渋味を帯びており、その苦味や渋味のもとがポリフェノールで、モノマーやオリゴマーという比較的水に溶けやすい成分を多く含む。しかし、果物が完熟するにつれて高分子化し、不溶性のポリマーとなり味を感じさせなくなり、逆に糖度が増してくる。現在、市場で流通しているポリフェノールの原料はこうした完熟果実を原料とするものが多く、入手できるポリフェノール素材はほとんどがポリマー主体のものである。



未熟な果実は低分子ポリフェノールが多い

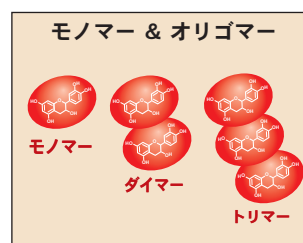
自然界



成熟するとポリフェノールは重合し、高分子ポリマーとなってしまふ。



技術



独自の技術により低分子化

## 低分子ポリフェノールの製造



低分子化

ライチの世界最大の生産国である中国で収穫されたライチは、栽培農家、一次加工工場から入荷までのトレーサビリティの確保と、現地での生産管理、農薬の検査などにより、厳しく管理されている。その後、アミノアップ化学の工場において、ライチポリフェノールの低分子化、精製が行われている。

Oligonolは、ISO9001:2000、ISO22000:2005、健康補助食品GMPといった食品安全システム認証取得工場において製造される。



精製工程



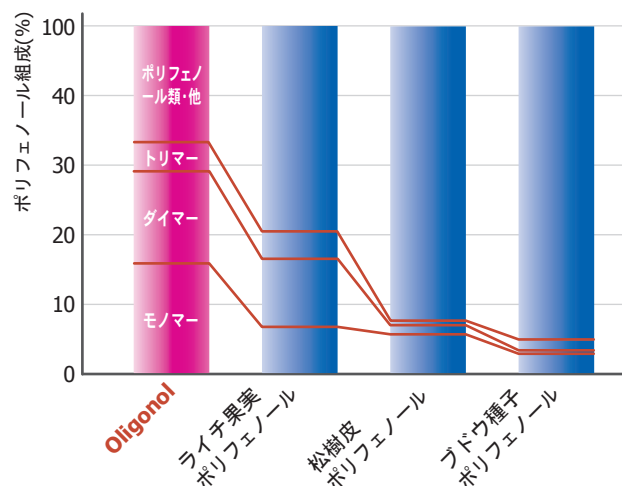
濃縮・蒸留工程



凍結乾燥

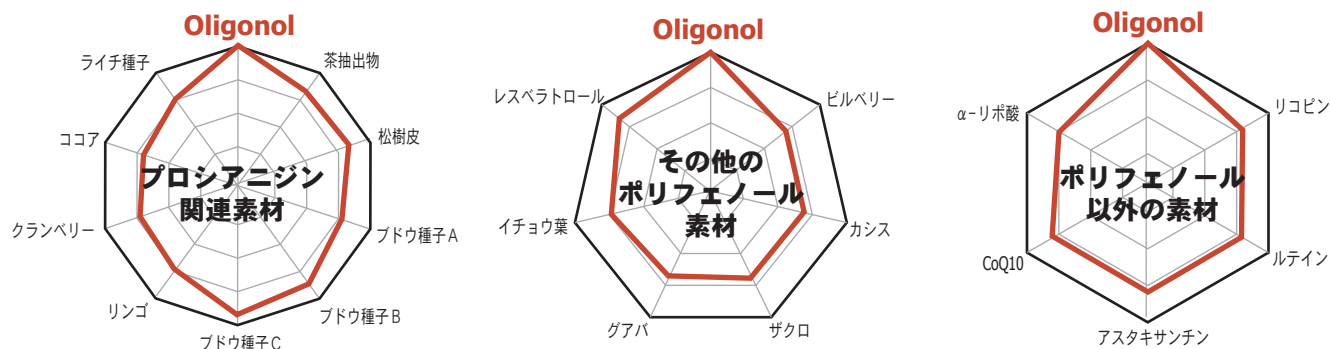
## Oligonolの低分子ポリフェノール含有量

一般のポリフェノール抽出物に含まれるモノマー、ダイマーおよびトリマーの含量は10%に満たないものが多い。これに対し、Oligonolはポリフェノールポリマーをモノマーやオリゴマーに低分子化する世界初の技術により、生体利用性の高いモノマー、ダイマーおよびトリマーを合計約35%含有する。他の素材と比較しても圧倒的にオリゴマー成分が多いことがわかる。



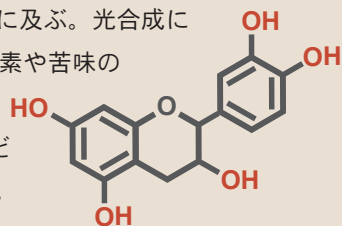
## 他の抗酸化素材との比較データ

ラットに各素材を経口摂取させ、血中の抗酸化の指標として還元力、TEACによる抗酸化能、酸化ストレスの指標として血中の過酸化脂質量、活性酸素量を測定し、抗酸化力価として総合的な抗酸化能を評価した。結果、プロアントシアニジン関連素材、その他のポリフェノール素材、ポリフェノール以外の素材のいずれと比較しても、Oligonolが最も高い抗酸化力価を示した。



### ポリフェノールとは

ポリフェノール(polyphenol)とは、ポリ(複数の)フェノールという意味で、分子内に複数のフェノール性水酸基をもつ植物成分の総称。ほとんどの植物に含有され、その数は5,000種以上に及ぶ。光合成によってできる植物の色素や苦味の成分であり、植物細胞の生成、活性化などを助ける働きも有する。



素材に関するお問い合わせはこちらへ