



# CONCORD GRAPE JUICE

**コンコード  
グレープ果汁**  
ポリフェノールが  
いっぱい

強固な伝統、素晴らしい味、  
大切な健康効果を兼ね備えた  
ユニークな果汁

ウェルチのグローバル原料グループによる  
ホワイトペーパー

# ポリフェノールがいっぱい

コンコードグレープは、濃い紫色の独特のブドウ種です。北米の選ばれた地域で、ウェルチの家族農園オーナーによる専門技術とケアの下で栽培されています。甘く、際立っておいしいブドウであり、味わい豊かな100%ジュースや、果汁を含む飲料、乳製品を作るのに最適です。最近発足したウェルチの原料部門、グローバル原料グループは、シングルストレングスジュース、濃縮果汁、ピューレといったトップセラー製品など、さまざまな形でコンコードグレープを提供しています。これらの高品質製品は、食品飲料メーカーが、市場に革新と興奮をもたらすことができる多くのチャンスを開きます。

コンコードグレープとその果汁は、おいしいだけではありません。栄養も豊富です。コンコードグレープ果汁は栄養が豊富で、一般に消費される他の多くの果汁より多くのポリフェノールを含んでいます<sup>1,2</sup>。さらに、最近の発表によると、コンコードグレープ果汁には、この健康を増進する植物栄養素が、いくつかの「スーパーフルーツ」果汁より高濃度で含まれています<sup>3</sup>。

ポリフェノールは、コンコードグレープ特有の紫色を生み出すだけでなく、この天然の植物栄養素には、健康増進の効果もあります。実際、20年近くにわたる研究によると、コンコードグレープのおかげで、コンコードグレープ果汁は、心臓の健康に役立ちます<sup>1,4-12</sup>。

また、さらに研究が必要ですが、コンコードグレープ果汁は認知機能<sup>13-15</sup>や血糖コントロール<sup>16</sup>などの分野にも効果があることを、予備研究が示唆しています。

ウェルチは、米国でも屈指の歴史を持つ果汁企業であり、150年近くの間、コンコードグレープを栽培し、それをおいしく栄養豊かな100%グレープジュースに変えてきました。今日、米国では、グレープは、100%ジュースで4番目に人気の味であり<sup>17</sup>、そのカテゴリー内で、ウェルチは、販売量第1位のグレープジュースブランドです。伝統に浸透し、家庭で確固たる人気を集めながら、ジュース市場の最前線にとどまり、最近の消費者が求める味や栄養を提供しています。

ウェルチは、単なる消費財企業ではありません。原料サプライヤーでもあり、ウェルチのグローバル原料グループを通じて、世界中の企業にブドウの専門知識やソリューションを提供しています。コンコードグレープ果汁とピューレは、米国、韓国、日本で販売されており、最近、Wild Juiceとの販売契約によって、ヨーロッパや中国の企業も入手できるようになりました。これによって、アジアやヨーロッパ、中東、アフリカ地域のメーカーは、健康志向で価格に敏感な消費者の舌を喜ばせることが可能になりました。コンコードグレープ特有の長所を、幅広い有名ブランドやプライベートブランドの飲料、乳製品などに取り入れることができます。



# 米国産の スーパーフルーツ



ウェルチは、約1,000軒の家族農園オーナーによる協同組合であり、何世代もの間、情熱と熟練の技でウェルチのコンコードグレープを栽培、管理、収穫してきました。マサチューセッツで生まれ、今日では広く北米で栽培されている、極めておいしく比類なく甘い、濃い紫色のコンコードグレープは、真に米国のスーパーフルーツです。

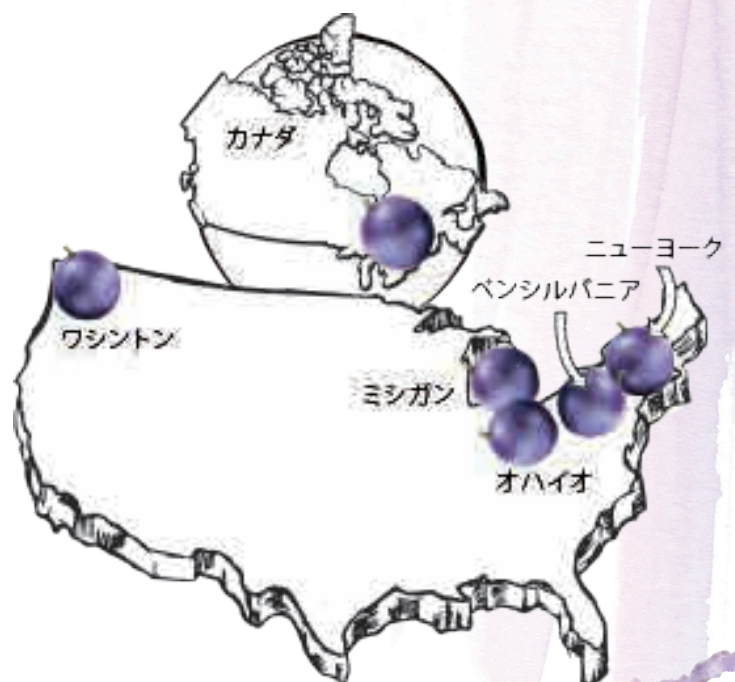
良質のワインとまったく同じように、ウェルチのジュースや、ブドウを使用した他の製品の忘れられない味は、コンコードグレープが栽培される環境が生み出したものです。他の多くのブドウとは異なり、コンコードグレープは、大きな水域の近くなど、厳しい生育条件やユニークな気候条件でよく育ちます。特殊な条件が必要なため、ウェルチのコンコードグレープの畑は、カリフォルニアにはなく、ニューヨーク、ペンシルバニア、オハイオ、ミシガン、ワシントンや、カナダのオンタリオといった地域にあります。

コンコードグレープの収穫期間は、かなり短く、秋の数週間だけです。ウェルチのブドウ畑の正確な収穫時期は、果実を慎重に評価して決められます。果汁を搾るために選別されるブドウはすべて、高い品質基準を満たす必要があります。収穫から8時間以内に搾られて果汁になり、ブドウの完熟した風味と効果を閉じ込めます。

コンコードグレープ(ラブルスカ種)は、多くの生食用など、他のブドウとは異なります。濃い紫色の厚い皮とカリッとした食感の種子を持ち、その両方が、このブドウの長所の鍵を握っています。ポリフェノールと呼ばれる天然の植物栄養素が、ブドウの皮や種子に濃縮されているからです。コンコードグレープなどに含まれるポリフェノールは、健康増進に効果があることが、研究で示唆されています。

ブドウの天然の栄養パワーを維持するため、ウェルチのコンコードグレープ果汁は、皮や種子など、コンコードグレープ全体を搾って作られます。健康に良いポリフェノールをブドウから果汁に直接搾り出すためです。実際、最近の発表<sup>3</sup>によると、コンコードグレープ果汁に含まれるポリフェノールは、ブルーベリー果汁より13%、アサイー果汁より24%、クランベリー果汁より53%多いとされています。

ポリフェノールの効果は消費者の反響を呼び、独立した分析によると、ポリフェノールの市場は、世界で年に6.1%成長し(年平均成長率)、2018年には、ほぼ8.74億米ドルに達すると予想されています<sup>18</sup>。これは、コンコードグレープ果汁などに含まれるポリフェノールが、非常に流行していることを示しています。さらに、「天然機能性」の健康に良い食品や飲料を望む消費者が、ますます増えています。そのレポート<sup>19</sup> *10 Key Trends in Food, Nutrition & Health 2016*の中で、評価の高いマーケティングコンサルタント企業、New Nutrition Businessは、天然由来を「流行の王様」と説明しています。これに合わせて、コンコードグレープ果汁は、今日の消費者が食品や飲料に求める味や栄養を持つ、本物の原料を製品開発者に提供します。その特有の健康効果は、他に比べるものがなく、食品や飲料の分野に新しい息吹を吹き込む天然機能性のおいしい製品を作るのに最適です。



# 貴重な健康効果

何年もの間、優れた研究者たちが、コンコードグレープとグレープ果汁の栄養と健康効果について研究してきました。コンコードグレープ果汁の研究は、主に循環器系の健康への効果に関するものですが、他の新しい領域も研究されています。**この研究の状況に関する詳細は、以下をご覧ください。**

## 循環器系の健康

20年近くにわたる研究によると、コンコードグレープ果汁は、心臓の健康に効果がある可能性があります。実際、最近の文献レビューでは、ブドウや、コンコードグレープ果汁など、ブドウ製品を取ると、さまざまな健康、特に血管の健康に良い影響を及ぼし、循環器系の健康に役立つ可能性があるとの結論付けています<sup>4,6</sup>。

動脈壁の内層が適切に機能していない場合、循環器系の健康問題の初期兆候である可能性があります。研究によれば、コンコードグレープ果汁を飲むと、動脈をリラックスさせ広げるのに役立ちます<sup>7-10</sup>。また、リラックスして広がった動脈は、健康な血液循環をサポートし、血液の送り出しやエネルギーの流れを維持することができます。

さらに、コンコードグレープ果汁には、他の多くの果汁と比べて、特有の血管への効果があるようです。たとえば、他の50近い果汁と比較すると、コンコードグレープ果汁は、クロフサスグリ果汁やレッドジュースブレンドと並んで、血管の健康状態に最も効果的でした。この研究は、グレープ果汁に含まれるポリフェノール濃度だけでなくポリフェノールのタイプも、血管のリラックスと健康な血液循環をサポートしていることを示唆しています<sup>1</sup>。

この分野の研究者によると、コンコードグレープ果汁とそのポリフェノールに関連した血管への効果は、一酸化窒素と呼ばれる化合物に関係する可能性があります。一酸化窒素が血管をリラックスさせることで、血管が広がり、血液のスムーズな流れが維持されるのです。特に、Cardiovascular Researchに発表された研究は、コンコードグレープ果汁は、動脈の壁の細胞での一酸化窒素の生産を刺激すると結論付けています<sup>11</sup>。この研究は、コンコードグレープ果汁を飲む健康な成人で、血小板からの一酸化窒素の生産が増加したことを示す、Freedmanと同僚による以前の研究を補完するものです<sup>12</sup>。





## 認知機能の健康

研究者たちは、認知機能の健康におけるコンコードグレープ果汁の役割について研究してきました。この分野の研究は始まったばかりですが、コンコードグレープが精神の健康に効果がある可能性を示唆し始めています<sup>13-15</sup>。

**初期研究では、コンコードグレープ果汁が、高齢者の記憶力に効果がある可能性を示唆しています。**

- 初期の記憶障害（健忘症）のある高齢者12人を対象とした無作為二重盲検プラセボ対照パイロットスタディでは、コンコードグレープ果汁を12週間飲んだ後に認知機能の改善が見られました。コンコードグレープ果汁を飲んだ5名の被験者では、リスト学習で大幅な改善が見られ、また、対照群と比較して、語想起や空間記憶で改善の傾向が見られました<sup>13</sup>。
- 以前の研究に基礎を置いたKrikorianと同僚は、糖分で甘くしたブドウ風味の飲料（プラセボ）を飲んだ場合と比較して、コンコードグレープ果汁は、脳のある部分の血流を増し、記憶機能を改善する可能性があることを示しています。この研究では、初期の記憶力低下がある21人の高齢者に、16週間毎日、コンコードグレープ果汁またはプラセボを与え、長期記憶と関係するさまざまな分野でテストを行いました。以前に学習した内容を思い出すように言われたとき、コンコードグレープ果汁を飲んだ被験者は、気を散らすものの影響を受けにくかったという結果が出ています。学習や記憶力など、他の分野のテストスコアは、果汁で改善しませんでした<sup>14</sup>。
- さらに、機能的磁気共鳴画像法（fMRI）を使用して、研究者は、作業記憶タスクを行っている被験者のうち8名で、脳の特定の領域をモニターしました。研究者は、プラセボと比較して、コンコードグレープ果汁を飲んでいるグループでは、作業記憶に関連する脳の2つの領域で神経活動が高まっている（血流が増加している）ことを発見しました<sup>14</sup>。

**最近の研究は、コンコードグレープ果汁は高齢者以外でも、特に普段の生活でストレスの多い場合に、認知機能に効果があるという可能性を示唆しています。**

- 英国のリーズ大学による新しい研究は、コンコードグレープ果汁を毎日飲むと、普段の生活でストレスの多い人々、特にワーキングマザーで、記憶や日常作業のある側面に効果がある可能性を示唆しています。この研究では、10～12歳の子どもを持つ、健康な40～50歳のワーキングマザー25名が、それぞれ12週間、コンコードグレープ果汁とプラセボを飲みました。この研究の期間中、女性たちは、速度と方向を先導車と合わせるよう指示された25分間の運転シミュレーターなど、認知パフォーマンスを評価するための一連のテストに参加しました。母親が、コンコードグレープ果汁を毎日飲んだ場合、プラセボを飲んだときと比較して、記憶（即時の空間記憶）および運転パフォーマンスで、統計的に有意な改善が見られました<sup>15</sup>。

## 血糖コントロール

糖分を加えた甘い飲料とは異なり、コンコードグレープ果汁は、栄養分の濃度が高い飲料であり、天然の果糖と共に、健康を増進するポリフェノールを含んでいます。コンコードグレープのポリフェノールが、炭水化物の消化、吸収にどう影響するか、また摂取後の血糖値の変化をどう変えるか、一連の実験テクニックを使って、研究者は初めて調べました。この前臨床試験の結果によると、コンコードグレープ果汁に天然に存在するポリフェノールは、果汁内にある天然の糖分の吸収を遅くする可能性が示唆されています<sup>16</sup>。したがって、砂糖で甘くした飲料と比較して、グレープ果汁を飲むと、血糖反応（血糖値の上昇）が多少小さくなる可能性があります。

予備研究やさらなる研究が必要ですが、この研究は、砂糖で甘くした飲料とコンコードグレープ果汁との違いをさらに裏付けています。

健康なライフスタイルにおけるコンコードグレープやグレープ果汁の役割に関する研究の詳細は、[GRAPESCIENCE.COM](https://www.grapescience.com)をご覧ください

最終消費者への提供を意図した食品のラベルまたは広告での使用を検討している場合、健康への効果の宣伝には、コンプライアンスを確認する必要があります。

# 消費者の味覚を目覚めさせる

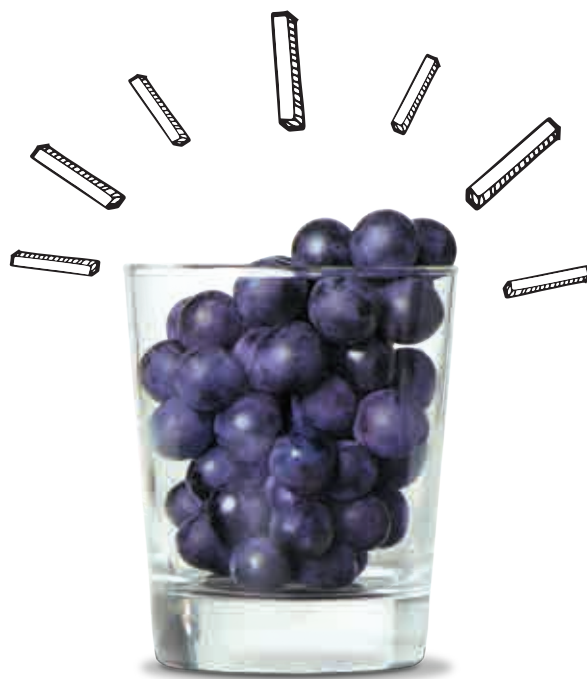
ウェルチの製品は、米国全土および世界の約40か国で販売されています。弊社の専門家は、場所に関係なく、貴社のお客様に最適な製品の開発をお手伝いします。弊社のGrape Center of Excellenceは、ブドウの科学、化学、配合、プロセス技術、研究、イノベーション、分析手法、新製品開発においてリーダーシップを発揮しています。

コンコードグレープ果汁は米国製です。様々な形で入手でき、飲料配合などにおいて、用途が広く使いやすい原料です。その鮮やかな色、際立つ豊かな風味、科学の裏付けがある健康効果や価値が、市場の他のスーパーフルーツ果汁からコンコードグレープ果汁を差別化しています。コンコードグレープ果汁は、手頃な価格で本当の栄養と健康効果を含む飲料を求めている消費者の舌を喜ばせる機会をメーカーに提供します。

ピューレや濃縮液、シングルストレングスジュースの他に、ウェルチは、実際の果実の固形や粉末など、コンコードグレープで作られた一連の原料を提供しています。スナックや焼いた食品から菓子や乳製品までの食品用途に加えることができます。ウェルチのコンコードグレープ原料は、必要に応じて、Kosher by Circle K、OU Kosher、またはISA Halalの認定が可能です。ご要望により、Halal認定濃縮液も用意いたします。さらに、限られた量であれば、ご要望により、有機オプションもあります。

食品や飲料は、巨大ではあるが競争の激しい分野でもあります。販売の増加は、現在の消費者ニーズに応じた製品で革新を進める者に訪れます。素晴らしい味と天然の栄養を兼ね備えたコンコードグレープ果汁は、今日の洗練され違いの分かる買物客に適したソリューションを提供します。コンコードグレープ果汁が、お客様のジュースビジネスを次のレベルに引き上げ、ライバルに先んじるのにどう役立つかについて、ウェルチのグローバル原料グループまで、今すぐお問い合わせください。

**ウェルチのコンコードグレープ果汁は米国製です。**



詳しくは、以下までお問い合わせください。

**Zach Longhini**  
Global Business Development Manager  
Welch's Global Ingredients Group  
300 Baker Ave., Suite 101  
Concord, MA 01742  
USA

☎ 1-978-371-3779

✉ [zlonghini@welchs.com](mailto:zlonghini@welchs.com)

# 参考文献

1. Auger C, Pollet B, Arnold C, Marx C and Schini-Kerth VB. Great Heterogeneity of Commercial Fruit Juices to Induce Endothelium-Dependent Relaxations in Isolated Porcine Coronary Arteries: Role of the Phenolic Content and Composition. *J Med Food*. 2015. 18(1):128-136.
2. Mullen W, Marks SC and Crozier A. Evaluation of Phenolic Compounds in Commercial Fruit Juices and Fruit Drinks. *J AgricFood Chem*. 2007. 55:3148-3157.
3. Seeram NP, Aviram M, Zhang Y, Henning SM, Feng L, Dreher M and Heber D. Comparison of Antioxidant Potency of Commonly Consumed Polyphenol-Rich Beverages in the United States. *J AgricFood Chem*. 2008. 56(4):1415-1422.
4. Vislocky LM and Fernandez ML. Biomedical Effects of Grape Products. *Nutrition Reviews*. 2010. 68(11): 656-670.
5. Vislocky LM, and Fernandez ML. Grapes and Grape Products: Their Role in Health. *Nutr Today*. 2013. 48(1):47-51.
6. Wightman JD and Heuberger RA. Effect of grape and other berries on cardiovascular health. *J Sci Food Agric*. 2015. 95(8):1584-1597.
7. Stein JH, Keevil JG, Wiebe DA, Aeschlimann S and Folts JD. Purple grape juice improves endothelial function and reduces the susceptibility of LDL cholesterol to oxidation in patients with coronary artery disease. *Circulation*. 1999. 100(10):1050-1055.
8. Chou EJ, Keevil JG, Aeschlimann S, Wiebe DA, Folts JD and Stein JH. Effect of ingestion of purple grape juice on endothelial function in patients with coronary heart disease. *Am J Cardiol*. 2001. 88(5):553-555.
9. Siasos G, Tousoulis D, Kokkou E, Oikonomou E, Kollia ME, Verveniotis A, Gouliopoulos N, Zisimos K, Plastiras A, Maniatis K and Stefanadis C. Favorable effects of Concord grape juice on endothelial function and arterial stiffness in healthy smokers. *Am J Hypertens*. 2014. 27(1):38-45.
10. Dorsey PG, Holbrook M, Carey M, Leleiko RM, Rodrigues I, Aasen J, Eberhardt RT, and Vita JA. Concord Grape Juice Improves Endothelial Function in Overweight, Older Adults. Presented at the 55th Annual Conference of American College of Nutrition. San Antonio, TX. October 15-18, 2014.
11. Anselm E, Chataigneau M, Ndiaye M, Chataigneau T and Schini-Kerth VB. Grape juice causes endothelium-dependent relaxation via a redox-sensitive Src- and Akt-dependent activation of eNOS. *Cardiovasc Res*. 2007. 73(2): 404-413.
12. Freedman JE, Parker C, 3rd, Li L, Perlman JA, Frei B, Ivanov V, Deak LR, Iafrazi MD and Folts JD. Select flavonoids and whole juice from purple grapes inhibit platelet function and enhance nitric oxide release. *Circulation*. 2001. 103(23): 2792-2798.
13. Krikorian R, Nash TA, Shidler MD, Shukitt-Hale B and Joseph JA. Concord grape juice supplementation improves memory function in older adults with mild cognitive impairment. *Br J Nutr*. 2010. 103(5):730-734.
14. Krikorian R, Boespflug EL, Fleck DE, Stein AL, Wightman JD, Shidler MD and Sadat-Hossieny S. Concord grape juice supplementation and neurocognitive function in human aging. *J Agric Food Chem*. 2012. 60(23):5736-5742.
15. Lamport DJ, Lawton CL, Merat N, Jamson H, Myrissa K, Hofman D, Chadwick HK, Quadt F, Wightman JD and Dye L. Concord grape juice, cognitive function, and driving performance: a 12-wk, placebo-controlled, randomized crossover trial in mothers of preteen children. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2016;103:775-83.
16. Moser SE, Lim J, Chegini M, Wightman JD, Hamaker BR and Ferruzzi MG. Concord and Niagara grape juice and their phenolics modify intestinal glucose transport in a coupled in-vitro digestion/Caco-2 human intestinal model. *Nutrients* 2016, 8(7):414.
17. IRI, 52 weeks ending 23 August 2015
18. 'Polyphenols Market - Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends and Forecast, 2012 - 2018'; Transparency Market Research, April 2015
19. '10 Key Trends in Food, Nutrition & Health 2016', New Nutrition Business, December 2015



