

知財 DB プrompt、クエリ例

A. 【最新の知見まとめ】

タンパク質加水分解物の抗酸化活性に関する研究をこれまで続けてきました。最近の研究動向を把握したいので、2000 年以降に出された加水分解物、ペプチドの抗酸化活性に関する論文、文献を抽出してもらえますか。

→（ヒット数が多い場合） 総説（Review）は除外してもらえますか。

→（ヒット数が少ない場合） 1990 年から 2000 年の論文も追加してください。

→①検索でヒットした論文、文献に記述されている抗酸化ペプチドは何由来のものがありますか。また、それらの調製方法も合わせて知りたいです。特に、原料、酵素、酵素分解条件（加熱条件）などの情報が欲しいです。原料とはサケやイワシなどの魚種や、加工副産物、鰯、廃液なども指します。酵素はアルカラーゼやトリプシン、ペプシン、パパイン、ブロメラインなどのことで、自己消化も含めて良いです。酵素分解条件（加熱条件）は 50℃、1 時間など具体的な記述がある場合は原料、酵素の情報と合わせて示してください。

→②抗酸化活性の測定法は何が使われていますか。箇条書きで示してください。例えば DPPH（2, 2-Diphenyl-1-picrylhydrazyl）ラジカルを使った手法や ESR（電子スピン共鳴：Electron Spin Resonance）を使った手法などのことです。

B. 【先行研究の情報整理】

魚由来のペプチドの降圧作用に関する研究を始めたいと思っています。先行研究（既報）の情報を集めたいので、関連する論文や文献を抽出してもらえますか。降圧や血圧上昇抑制作用に関する研究にはアンジオテンシン I 変換酵素（Angiotensin I Converting Enzyme: ACE）阻害活性や自然発生高血圧ラット（Spontaneously Hypertensive Rat: SHR）などのキーワードが含まれていることが多いです。

→抽出された文献の内容を箇条書きでまとめてもらえますか。降圧作用を示す加水分解物やペプチドの特徴、性質、調製法や実験手法についても知りたいです。また、先行研究結果の共通点を示し、残された（未解決）課題を明確にして今後の研究で何を明らかにしていけば良いか提案してください。

→血圧上昇抑制作用に関する研究論文のイントロダクションのような構成でまとめ直してもらえますか。降圧作用研究に関する「背景」、「問題点（未解決課題）」、「目的」、「課題を解決するための手段」、「必要な手法」、「課題解決の悔結果期待される成果」などの視点を組み込んで欲しいです。

C. 【新たな研究テーマ選定 アイデア出し】

魚のタンパク質やペプチド、蒲鉾や竹輪、はんぺんなどの練り製品が健康に良いことが分かってきました。これらのことを証明するために新しい研究テーマで基礎研究を始めようと思っています。健康機能性に関する分野が良いと考えているのですが、お勧めの研究テーマを教えてください。まずはこれまでの研究成果を整理したいので、どのような健康機能性研究があるかピックアップしてもらえますか。例えば、血糖値上昇抑制作用や抗肥満作用、筋肉増加作用、脂質代謝改善作用、抗老化作用、抗炎症作用などです。

→これらの研究分野の中で特に最近注目されているものを5つ抽出してください。近年の論文や文献の数が多いことも注目度の指標として考えられます。また、研究で明らかにされたことが健康面の改善にどの程度つながるかも大切な視点です。

→新たに研究を始めるための難易度を把握したいのですが、それぞれの研究テーマの特徴を教えてください。下記の判断基準も盛り込んで検討してほしいです。

- ・実験対象： 試験管レベル（in vitro）、動物実験（in vivo）、臨床試験（ヒト） （先に書いた方から順に難易度低い）
- ・類似の先行研究が多いか（多い方が難易度低い）
- ・実験手法の種類が多いか（多い方が難易度低い）
- ・同定された機能性成分（ペプチドのアミノ酸配列が明らかにされている）の数が多いか（多い方が難易度低い）