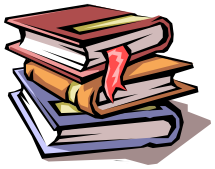
分析手法の検索

JAICI
化学情報協会

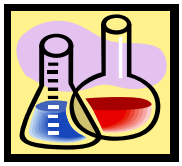
CAS SciFinder^{n} とは

CAS（Chemical Abstracts Service）作成
研究者向けの情報検索ツール

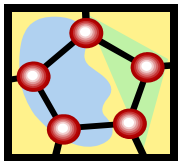
検索できる情報



文献情報



化学物質情報



反応情報

物質科学関連分野，**世界最大**のデータベース

JAICI
化学情報協会

収録情報（文献）

・世界 50 ヵ国以上の論文・特許等の情報を英語で収録

（Chemical Abstracts
MEDLINE（PubMed））由来のデータを収録

・収録分野

生化学	: 35 %
物理・無機・分析化学	: 25 %
応用化学	: 24 %
高分子化学	: 9 %
有機化学	: 7 %

世界中の物質関連の研究情報を網羅

JAICI
化学情報協会

収録情報（物質，反応）

・2 億 5,000 万件以上の物質情報

有機物，無機物，高分子，錯体，タンパク質，核酸など，
CAS 登録番号（CAS RN®）の付与されている全物質を収録

・ 1 億 2,000 万件以上の有機化学反応情報

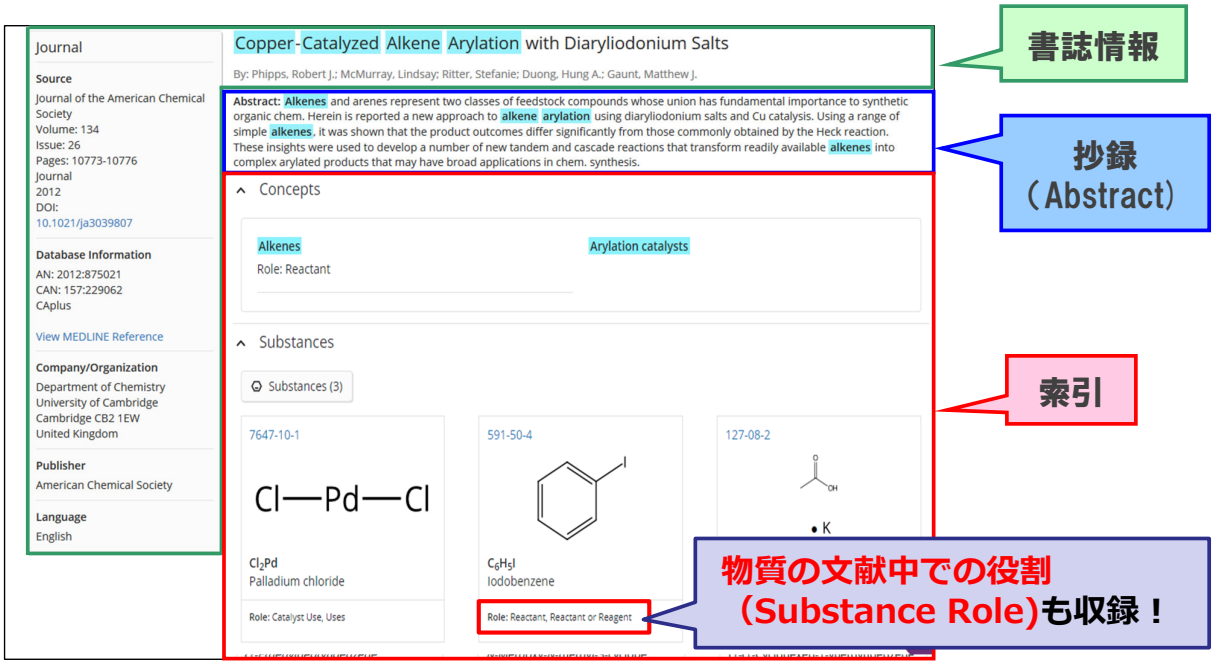
・世界中の試薬カタログ情報

・世界中の既存化学物質リスト情報

（2021 年 6 月現在）

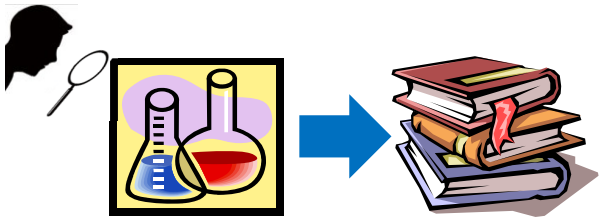
JAICI
化学情報協会

文献レコードの例



JAICI
化学情報協会

CAS SciFinder^{n} を利用した分析手法の検索方法

手法	検索イメージ
①キーワードから文献の直接検索	
②物質情報を介した文献検索	 化学物質情報 文献情報

JAICI
化学情報協会

検索例 1 –キーワードからの検索

蛍光分光光度計による近赤外蛍光タンパク質の分析文献を検索する

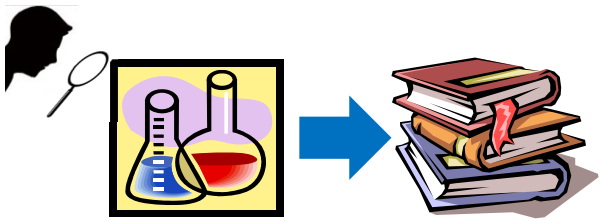
JAICI 化学情報協会

検索例 2 –特定物質に関する分析手法の検索

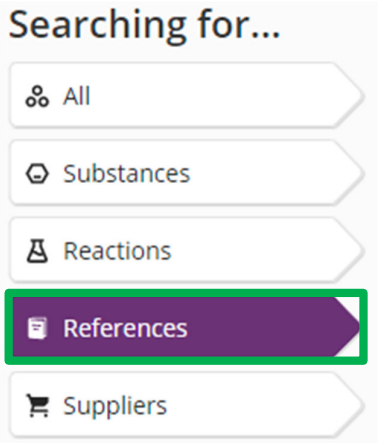
特許文献で DDS (ジアミノジフェニルスルホン)を対象にした分析手法を検索する

JAICI 化学情報協会

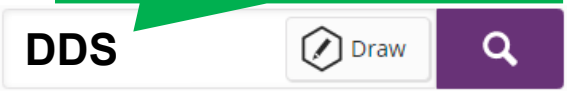
CAS SciFinder^n を利用した分析手法の検索方法

手法	検索イメージ
①キーワードから文献の直接検索	
②物質情報を介した文献検索	

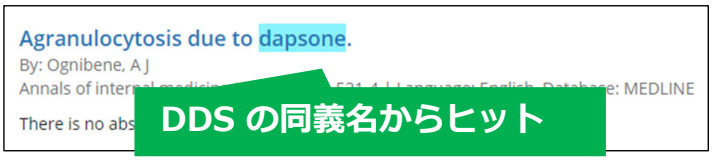
２つの分析手法の検索～①



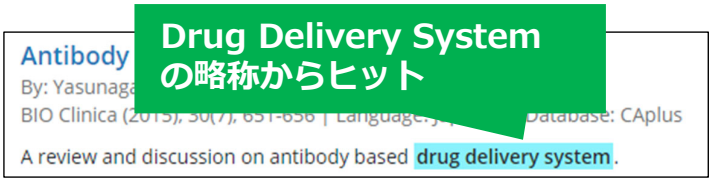
物質名から文献を直接検索



【検索結果】



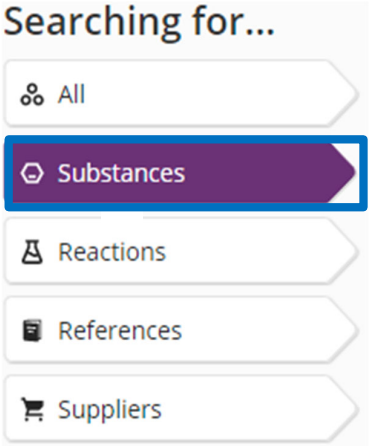
DDS の同義名からヒット

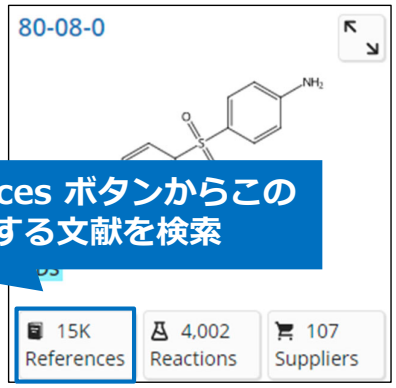


Drug Delivery System の略称からヒット

物質名から文献を検索すると
ノイズが含まれる場合も

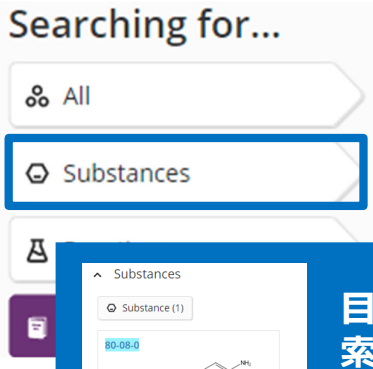
２つの分析手法の検索～②

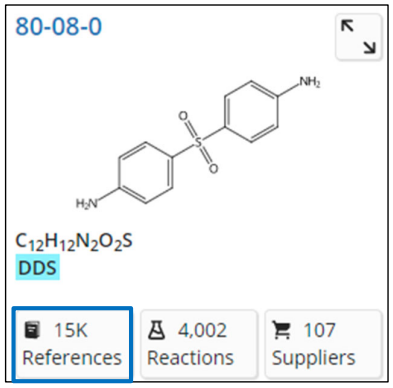


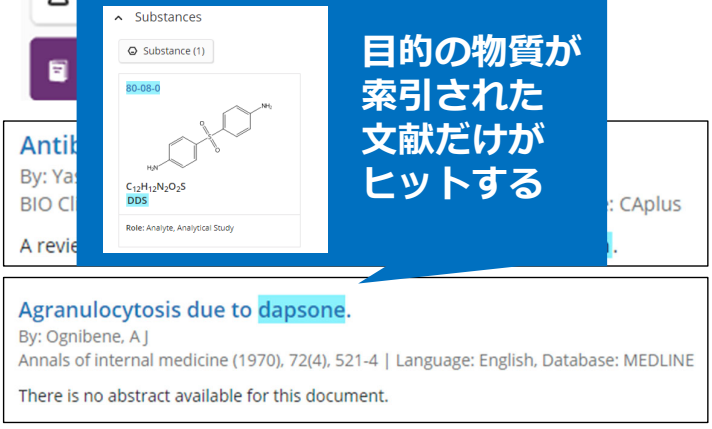


References ボタンからこの物質に関する文献を検索

２つの分析手法の検索～②

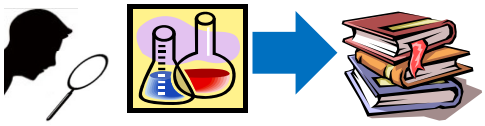






目的の物質が索引された文献だけがヒットする

２つの分析手法の検索の違い

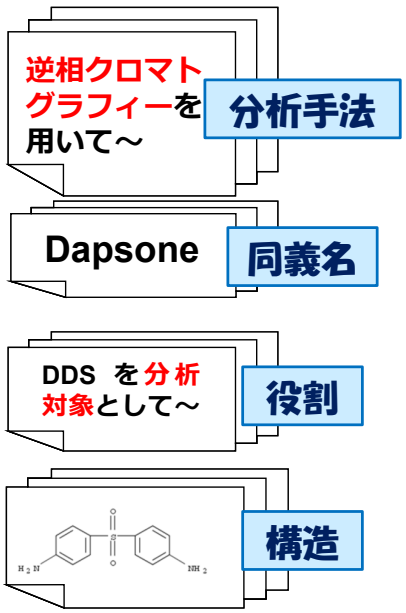
手法	検索結果の違い
①キーワードから文献の直接検索	ノイズが含まれることもあるが，幅広い文献の結果が得られる
②物質情報を介した文献検索 	特定物質の記載文献が精度よく検索できる

※ ①の結果には，②の結果もすべて含まれている．

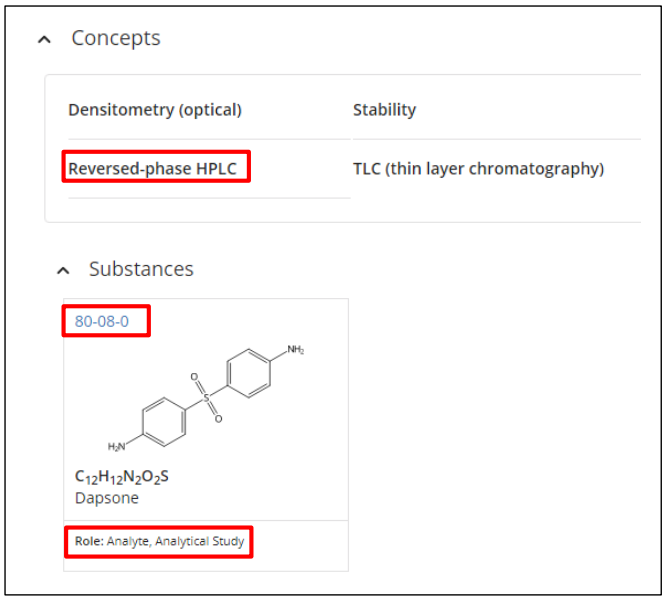
JAICI 化学情報協会

物質から文献を検索するメリット

（原報）



（レコード中の索引）



JAICI 化学情報協会

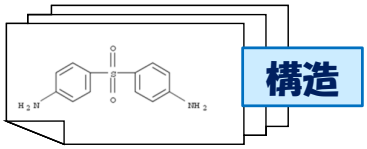
物質から文献を検索するメリット

（原報）

逆相クロマトグラフィーを用いて～ 分析手法

Dapsone 同義名

DDS を分析対象として～ 役割



（レコード中の索引）

JAICI 化学情報協会

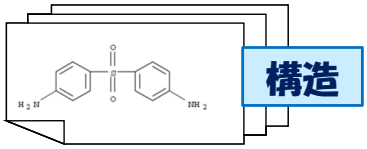
物質から文献を検索するメリット

（原報）

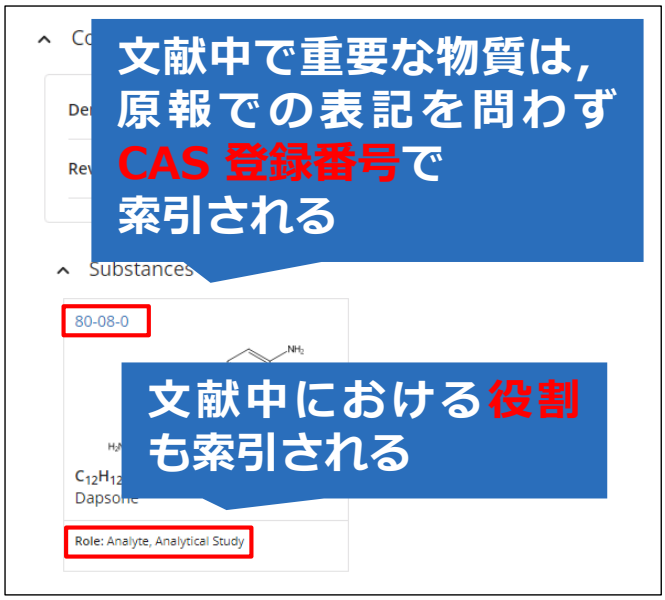
逆相クロマトグラフィーを用いて～ 分析手法

Dapsone 同義名

DDS を分析対象として～ 役割



（レコード中の索引）



JAICI 化学情報協会

検索例 2 –特定物質に関する分析手法の検索

特許文献で DDS (ジアミノジフェニルスルホン)を対象にした分析手法を検索する

JAICI 化学情報協会

分析に関する Substance Role の階層と定義

Analytical Study：分析に関する研究

- Analyte：分析対象
- Analytical Matrix：分析マトリックス
- Analytical Reagent Use：分析試薬用途
- Analytical Role, Unclassified：上記以外の分析に関する研究

JAICI 化学情報協会

分析に関する Substance Role の階層と定義

下位の Substance Role をすべて包括している

Analytical Study：分析に関する研究

- Analyte：分析対象
- Analytical Matrix：分析マトリックス
- Analytical Reagent Use：分析試薬用途
- Analytical Role, Unclassified：上記以外の分析に関する研究

JAICI 化学情報協会

分析に関する Substance Role の階層と定義

Analytical Study：分析に関する研究

- Analyte：分析対象　分析対象だけに限定
- Analytical Matrix：分析マトリックス
- Analytical Reagent Use：分析試薬用途
- Analytical Role, Unclassified：上記以外の分析に関する研究

JAICI 化学情報協会

まとめ

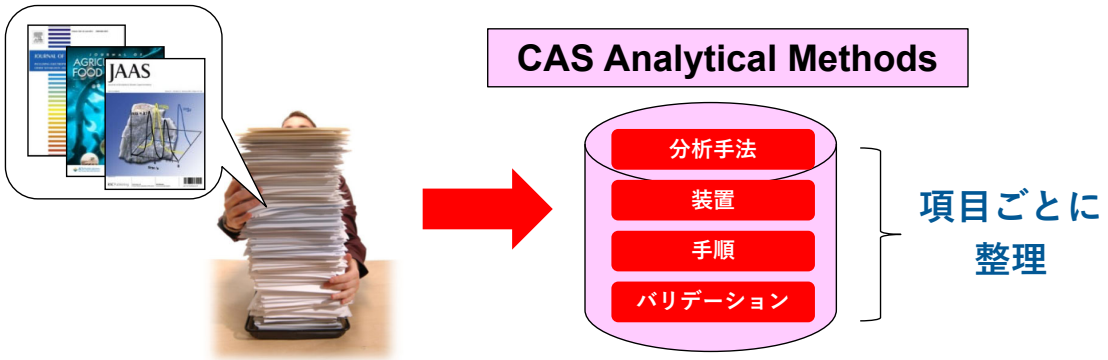
- キーワードからの文献検索では，幅広い結果が得られる．文献の主題を用いて絞り込みをする場合はConcepts による絞り込みをお勧めする

- 物質を介して文献を検索した場合，目的の物質の記載文献を精度よく検索できる．さらに物質の役割での限定もできる

JAICI 化学情報協会

CAS Analytical Methods とは？

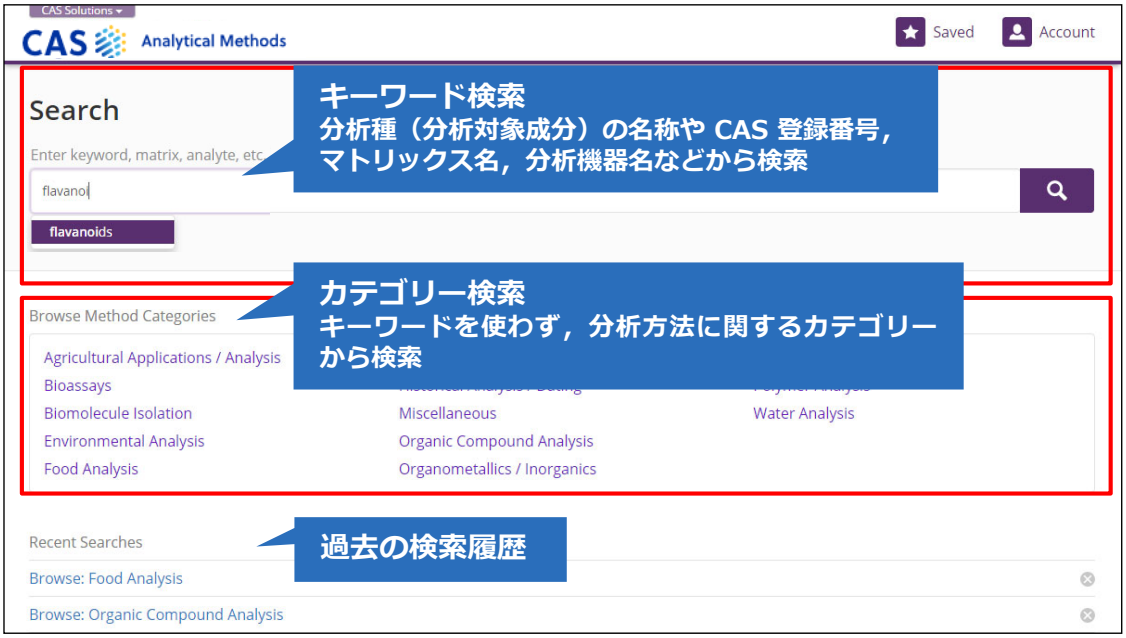
CAS が保有する文献コレクション（雑誌論文）から情報を抽出し作成した分析手法に関する世界最大のデータベース



＊ CAS SciFinder^{n} をご契約の企業・政府系研究機関・非営利団体では CAS Analytical Methods をご利用いただけます．
＊ 大学契約では CAS Analytical Methods は有償オプションです
(オプションの追加は大学単位（契約単位）のみとなります)．

JAICI 化学情報協会

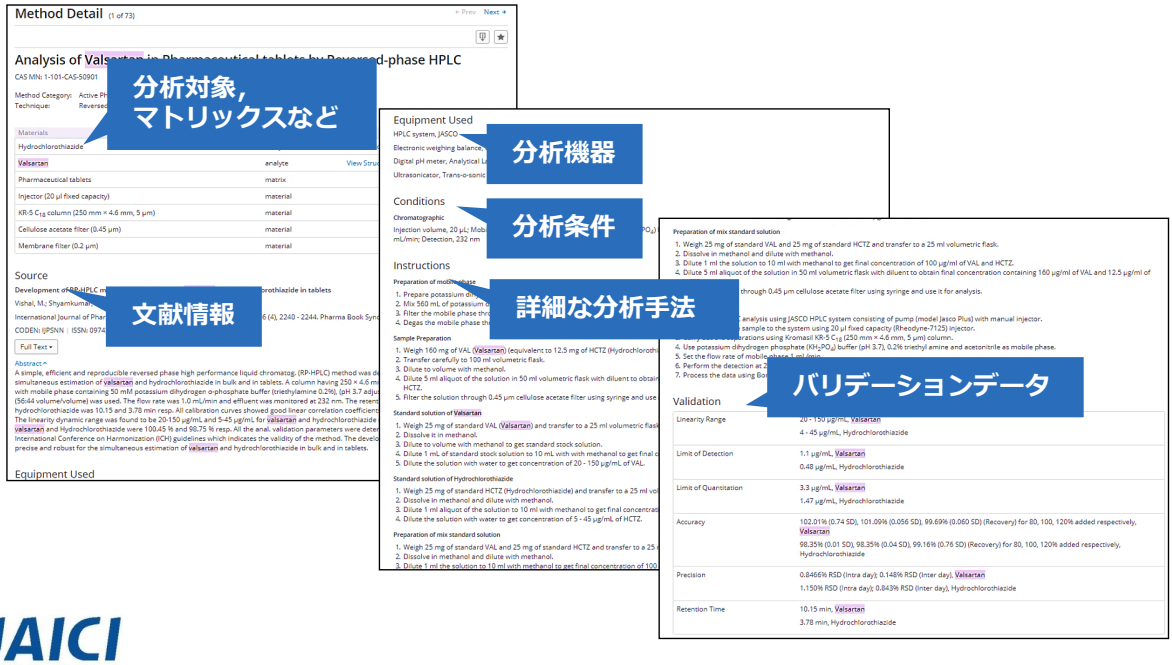
検索画面



JAICI 化学情報協会

レコード内容

分析機器や条件，バリデーションデータなど詳細な情報を確認できる



JAICI 化学情報協会

検索例 3 –CAS Analytical Methods を利用した分析手法の検索

液体クロマトグラフィー質量分析による牛乳中の DDS を対象にした分析手法の詳細を検索する

JAICI 化学情報協会

まとめ

- CAS Analytical Methods では分析条件やバリデーションデータなど詳細な分析情報が確認できる
- 分析種や分析機器といったキーワードからも検索できる

JAICI 化学情報協会