

○山田一作¹、塩田正明²、新町大輔²、小野多美子²、土屋伸一郎¹、松原正陽¹、細田正恵²、藤田晶大²、青木ポール信行²、渡辺由³、藤田典昭⁴、安形清彦⁴、梶裕之⁴、成松久⁴、奥田修二郎³、木下聖子²

1. 野口研究所、2. 創価大学、3. 新潟大学、4. 産業技術総合研究所



GlyCosmos Portal Submissions ▾ Resources ▾

Home About Feedback



Contents

1. GlyCosmosの概要
2. Data Resources
3. Repositories
4. GlySpace Alliance



GlyCosmos Portal: 糖鎖科学のためのウェブリソース



日本糖質学会の公式ポータルサイト

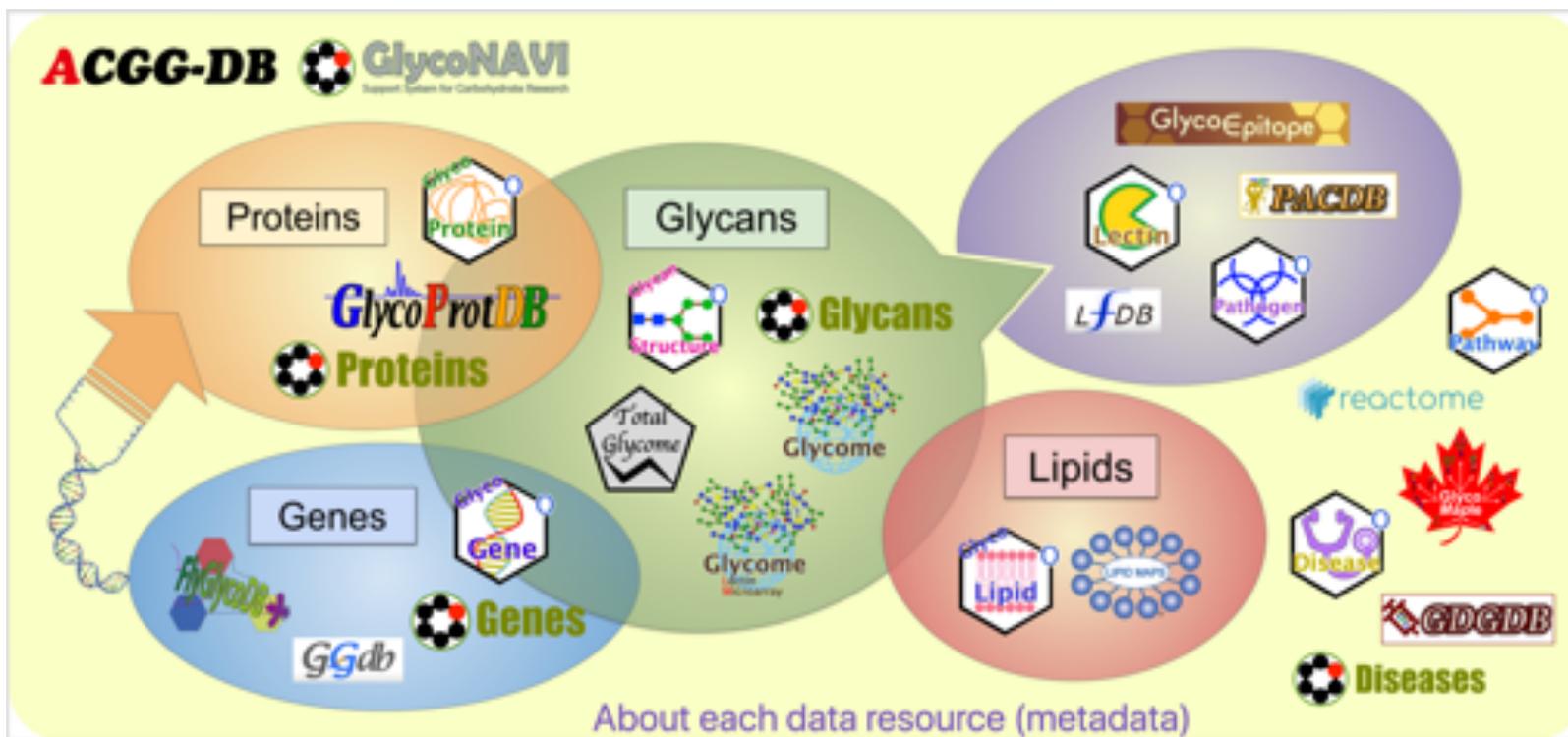


- ◆ 糖鎖を中心に、糖鎖関連遺伝子、糖タンパク質、これらに関連する疾患や病原体の情報など、あらゆる情報が一つのポータルから検索や閲覧可能
- ◆ すべてのデータはウェブから無償で利用可能
- ◆ 糖鎖構造および糖鎖関連の質量分析実験により得られたデータを登録するリポジトリが利用可能
- ◆ データをセマンティックウェブ技術により統合
- ◆ 糖鎖科学データベースの国際的な枠組み「GlySpace Alliance」による連携

参考文献： *Nat Methods*. 2020 Jul;17(7):649-650. doi: 10.1038/s41592-020-0879-8.

<https://glycosmos.org/>





GlyCosmosで利用可能なデータリソース一覧を図示したものです。各アイコンをクリックすることで各リソースへ移動することができます。 <https://glycosmos.org/homes/metadata>





About each data resource (metadata)

Metadata table for data resources

Category	Subcategory	Database	Last Update	Source	
	GlyCosmos Glycogenes	GlycoGene Database (GGDB)	January 26, 2018	https://cargg.aria/ldb/ggdb/	
		FlyGlycoDB	September 1, 2018	http://fly.glycoinfo.org/	
		KEGG BRITe	January 30, 2020	https://www.genome.jp/kegg/brite.html	
		Plant GARDEN	May 28, 2020	https://plantgarden.jp/a/index	
		LIPID MAPS Gene/Proteome Database	June 24, 2019	https://www.lipidmaps.org/resources/databases/index.php?tab=lipid	
Gene		GlycoGene Database (GGDB)	January 26, 2018	https://cargg.aria/ldb/ggdb/	
		Plant GARDEN	May 28, 2020	https://plantgarden.jp/a/index	
		Glyco-Disease Genes Database (GGDDG)	January 25, 2017	https://cargg.aria/ldb/diseases/gdgdg	
		GlycoNAVI-Genes	GlycoNAVI-Genes	-	
		FlyGlycoDB	FlyGlycoDB	September 1, 2018	http://fly.glycoinfo.org/
		LIPID MAPS Gene/Proteome Database	LIPID MAPS Gene/Proteome Database	June 24, 2019	https://www.lipidmaps.org/resources/databases/index.php?tab=lipid
		UniProt	UniProt	July 28, 2020	https://www.uniprot.org/

Protein

Lipids

Glycans

Glycoconjugates

Glycomes

Pathways

Diseases

GlyCosmosで利用可能なデータリソースのメタデータ一覧を閲覧することができます。

<https://glycosmos.org/homes/metadata>





GlyCosmos Data ResourcesのデータはRDF化されており、CC-BY4.0ライセンスで利用することが可能
APIによるアクセスやデータのダウンロードも可能

GlyCosmos Data

Programmatic access

- [Application Programming Interface \(API\)](#)
- [SPARQLList](#)
- [SPARQL endpoint](#)

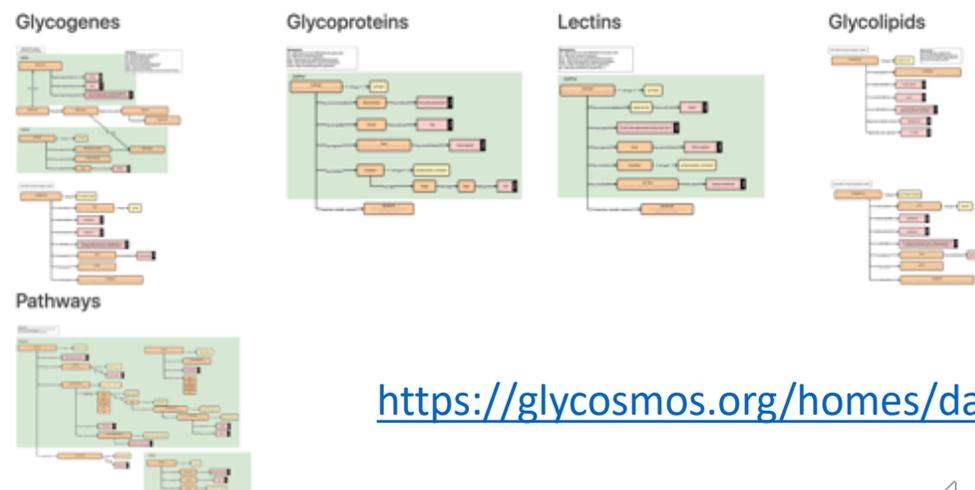
Download

- [Resources data \(csv\)](#)

SPARQL Endpoint

<https://ts.glycosmos.org/sparql>

RDF Schema



<https://glycosmos.org/homes/data>







GlySpace Allianceの目的は、生物学的に関連のある糖鎖、複合糖質、それらの生合成、および生物学的プロセスにおける役割に関する情報を科学コミュニティに提供することです。

GlySpace Alliance

GlyCosmos is a member of the GlySpace Alliance together with GlyGen and Glycomics@ExPASy.



<https://www.expasy.org/glycomics>



GlyGen 

<https://www.glygen.org/>



<http://www.glyspace.org/>





本研究は、科学技術振興機構（JST）・バイオサイエンスデータベースセンター（NBDC）により実施されているライフサイエンスデータベース統合推進事業における「統合化推進プログラム」の助成により実施しました。

