

演 題	遺伝情報の質疑の広場	
発 表 者 ( 所 属 )	林稔久、木ノ内誠*、工藤喜弘* (山形大学大学院理工学研究科、*山形大学工学部)	
連 絡 先	〒992-8510 山形県米沢市城南 4-3-16 山形大学工学部工藤研究室 E-mail: chemics@yz.yamagata-u.ac.jp	
キ ー ワ ー ド	遺伝情報 質疑応答	
開 発 意 図 適 用 分 野 期 待 効 果 特 徴 等	遺伝情報の解析を本質的なものにするを目的として、公表された遺伝情報の曖昧さの根拠(種差、個体差、測定誤差など)を論じ合う広場を設定した。扱われるデータは最新の考察であるため、データに登録番号と受付日時をつけることによって、質疑応答への参加が「論文投稿」に準じる扱いを受けるように配慮している。	
環 境	適 応 機 種 名	インターネットに接続可能な環境
	O S 名	
	ソ ー ス 言 語	
	周 辺 機 器	
流 通 形 態 ( 右 の い ず れ か に を つ け て く だ さ い )	・日本コンピュータ化学会の無償利用ソフトとする ・独自に頒布する ・ソフトハウス、出版社等から市販 ・ソフトの頒布は行なわない その他	具 体 的 方 法
	・未定	Web上で、Biopolymer Forum Database という名のホームページから利用する。

## 1. Biopolymer Forum Database

遺伝学の分子生物学的発見や機器分析の向上で、従来は特異的な記述として扱われていた物の多くが総称的な物であることが明らかとなり、結果的に曖昧な記述が増えたような様相を示している。その様な曖昧さが生じる原因(種差、個体差、測定誤差、表記ミスなど)をできる限り明らかにし、データの本質的な部分を浮き彫りにすることが、遺伝情報の研究を深めるためには重要である。我々は、こういった議論を活発化させる目的で「Biopolymer Forum Database」を構築した。ここにおける議論が権威をもち、また質疑応答が活発になる様にと意図し、投稿内容が論文並みの扱いを受けるように工夫した。

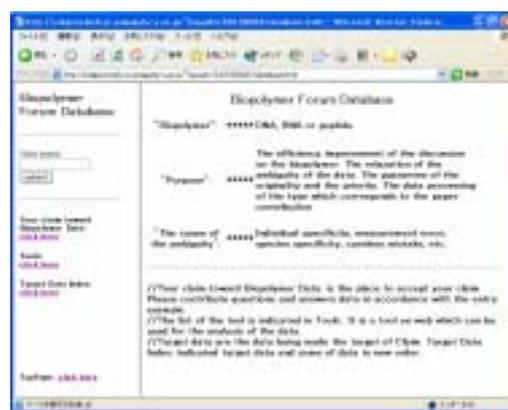


図1 Biopolymer Forum Database

## 2. 曖昧なデータの例

1. Helicobacter を Heliobacter と記述している GenBank のデータ (ACCESSION M88151)
2. 著者が否定したイントロン配列を掲載している GenBank のデータ (ACCESSION X17093)
3. Trichosanthin の配列の大幅な欠損と挿入の修正を行ったのに、その原因を記述していない論文 (Wang Yu *et al.*, Acta Chemica Sinica, 51, 1023-1029(1993).)

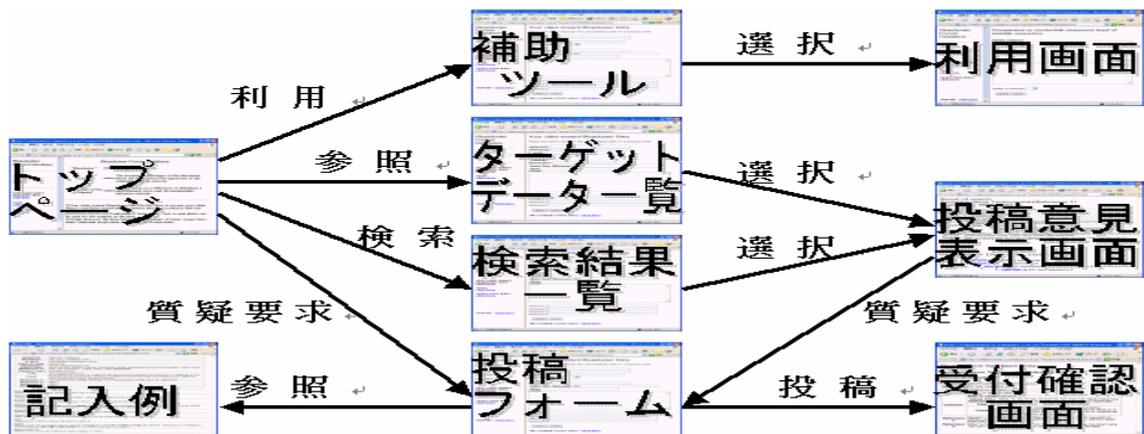


図2 Biopolymer Forum Database 概要

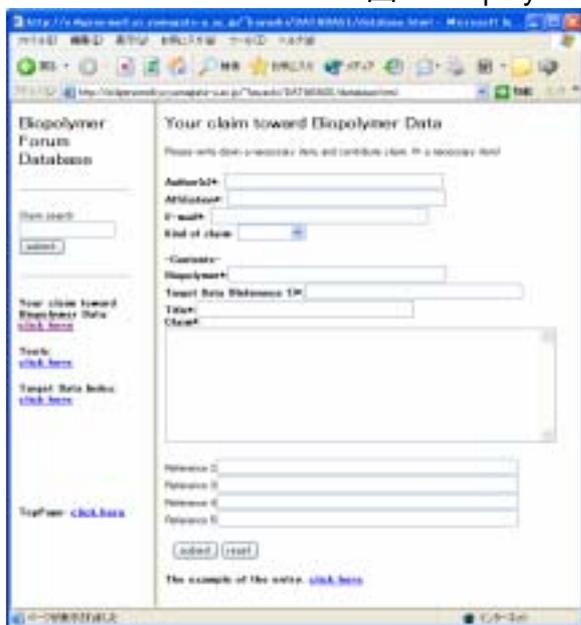


図3 投稿フォーム



図4 表示例

### 3. データベースの概要

図 2 にデータベースの概要を示す。投稿フォームから質疑の投稿を行う。検索フォームは各ページ脇のインデックスページより行ける。各投稿意見表示画面から、表示されている意見に対する質疑を投稿する投稿フォームへと移動できる。ターゲットデータ一覧を参照することで最新の投稿を参照できるため、現在行われている議論を容易に知ることができ、容易に議論に参加できる。

### 4. 投稿フォームと表示例

質疑の参加は、図3の投稿フォームにしたがって行う。記入方法は記入例を参照することで理解してもらう。各項目に記入を行うことで、最終的には図 4 のように登録番号や受付日時を加えてデータ登録され、関連図を含めて表示される。関連図は質疑の道筋を示しており、それぞれの内容を容易に参照できるようになっている。登録番号を参照することで、有益な投稿データの論文への引用も可能である。

### 5. まとめ

本データベースでは、それぞれの研究者しか知りえなかった考察を扱う上、誰がいつ投稿したかといったデータを残すなど、形式的には論文投稿と同様にデータを扱っている。だが論文に準じた扱いが出来るかは、今後本データベースを利用した研究者が判断していくことになる。権威が高まることで議論が活発化し、より多くのデータの曖昧さが緩和されることを期待する。それにより遺伝情報の研究がさらに本質的な物になるであろう。