



菅原秀明
特任教授 工博
SUGAWARA, Hideaki
D. Eng., Project Professor



岩柳隆夫
特任教授 工博
IWAYANAGI, Takao
D. Eng., Project Professor

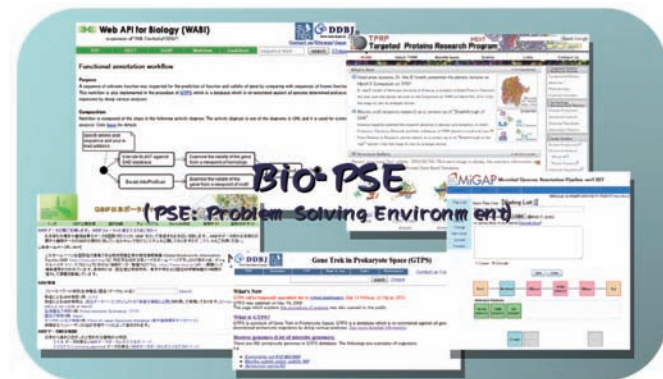
菅原研究室 Sugawara Group

<http://www.sugawara.nig.ac.jp>



WABIの世界

Nucleic Acids ResearchのDatabase issueとWeb server issueが毎年伝えるように、バイオ分野ではデータベースと解析ツールがインターネット上に溢れています。当研究室はこうしたバイオ情報資源をフルに活用できる環境を整えようとしてきました。例えば、多様な情報資源を容易に組み合わせることができるようWeb API for Biology (WABI)を提唱して、実現してきました。また、生物多様性、微生物学、ゲノム解析、タンパク研究などを対象とする実用システムを構築・提供しています。



図一 バイオ分野の課題解決を支援する情報環境
Figure - Problem Solving Environment (PSE) for Biology

The world of WABI

The database issue and Web server issue of Nucleic Acids Research have informed us of the continual explosion of biological databases and analytical tools. We have proposed and implemented Web API for Biology (WABI) to fully utilize these diverse information resources. We have also developed and provided actual information systems in the genre of biodiversity study, microbiology, genomics and protein research. WABI will eventually reach Semantic API for Biology (SABI).

Shumway M, Cochrane G, Sugawara H.
Archiving next generation sequencing data.
Nucleic Acids Res. 2010 Dec;38(Database issue):D870-1

Kwon Y, Shigemoto Y, Kuwana Y, Sugawara H.
Web API for biology with a workflow navigation system.
Nucleic Acids Res. 2009 Jan;37(Web Server issue):W11-6