

BaseSpace Correlation Engine v2.0 リリース

昨今の NGS(次世代シーケンサー)の普及にともない、公開されている遺伝子発現解析データの総数各データのサイズや記載内容の量、また解析に利用する遺伝子セットの内容が急激に増加しています。

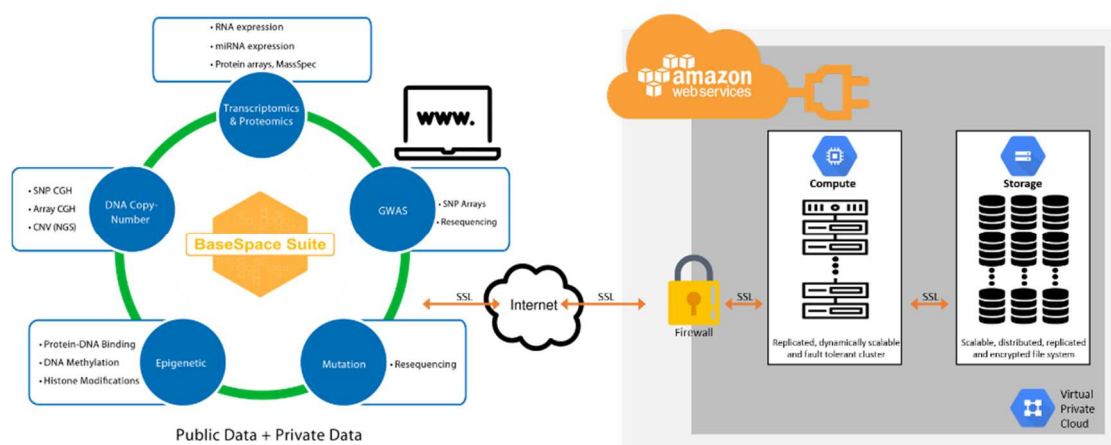
この状況に対応するために BaseSpace Correlation Engine(BSCE) v2.0 がリリースされました。

BSCEv2.0 は全システムを Amazon Web Services (AWS)への移管をおこない、

- ・今後のデータ量増加に対応できる環境の整備。
- ・解析速度の向上。
- ・登録データに含まれる遺伝子に関する諸情報を更新。
- ・登録アレイ & NGS のプローブ情報の追加更新。
- ・データの解析に利用する各種の遺伝子セットの大規模な追加更新。
- ・解析プログラムの改良 を行いました。

【BaseSpace Correlation Engine 2.0 の新機能】

- データサーバーおよび解析サーバーがすべて AWS(Amazon Web Services)に移管されたことにより、セキュリティーと解析速度の大幅な向上が得られています。



- 解析の精度を大幅に向上するために遺伝子に関する新しい知見、特に、各遺伝子間の相関や non-coding RNA の新知見を取り入れ解析システムを改良しました。
- ユーザ利用できる市販マイクロアレイやカスタムアレイの遺伝子セット情報を大量に追加しました。
- ENSEMBL BioMART (getBM) や NCBI HomoloGene の新情報を基に異種生物間の ortholog 情報の更新を行いました。
- Pathway 解析に利用する Gene set を大幅に増やしました。
 - ◆ GO コンテンツの更新
 - ◆ InterPro のコンテンツの更新
 - ◆ MSigDB – GSEA の新規カテゴリーの追加と各コンテンツの更新
- COVID-19 研究用専用サーバーの設置
 - ◆ 世界中の COVID-19 研究者間でのコミュニケーション機能
 - ◆ SARS-CoV-2 に関するデータの先行登録
 - ◆ 利用希望者に 6 か月の無償ライセンス提供

The screenshot displays the BaseSpace Correlation Engine 2.0 interface. At the top, there are logos for BaseSpace, CORRELATION ENGINE, and Illumina. Below the navigation bar, the main content area shows a pathway enrichment analysis for 'Hepatocytes of female donors treated 24hr with 10000uM thioacetamide_vs_0uM'. A filter panel is open, showing options to filter by Biogroup Source, Keyword, and Biogroup Size (Min: 10 genes, Max: 500 genes). The filter panel lists various biogroups to filter by, including Gene Ontology (GO), Positional gene sets, Hallmark gene sets, Cancer modules, miRNA targets, Protein families, Chemical and genetic perturbations, Oncogenic signatures, Canonical pathways, Regulatory motifs, Cancer gene neighborhoods, and Immunologic signatures.

<https://blog.software.illumina.com/2020/10/12/basespace-correlation-engine-2-0-released/>



セレスバイオサイエンス株式会社

〒336-0022 埼玉県さいたま市南区白幡 3-6-7-203

TEL : 048-789-6561/FAX 048-789-6562

Email: sales@ceresbio.co.jp

HP: <http://www.ceresbio.co.jp>

