

ATLAS.ti 6

クイックツアー



atlas.ti
the knowledge workbench



Software for qualitative data analysis,
management, and model building.

ATLAS.ti 6 クイックツアー

改訂版 2- Revision 37

著作権情報

Copyright © 2003-2010 by ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH, Berlin. All rights reserved. Author: Dr. Susanne Friese (Quarc Consulting). Editorial advisor: Sarah Matthews (ATLAS.ti GmbH). Technical realization: Dr. Thomas G. Ringmayr (hypertexxt.com).

このマニュアルすべて、またはその一部をコピーすること、あるいは複製することは法律違反となります。このマニュアルのいかなる部分も、電子的または機械的な方法を問わず、どのような形式や手段であれ、著者（ATLAS.ti GmbH）からの書面による許可なく無断で複製することを禁じます。

商標

ATLAS.ti は ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH の登録商標です。Adobe Acrobat は Adobe Systems Incorporated の商標です。ここに参照されている Microsoft Windows、Excel その他 Microsoft 商品はアメリカ合衆国と／または他国の Microsoft Corporation の商標です。Google Earth は Google, Inc. の商標です。その他すべての製品名や、ここに記載されている登録済みまたは未登録の商標はそれぞれの企業（持ち主）に属するものであり、製品を特定するという目的のみに使用されています。

監訳 深堀浩樹（東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科）

目次

目次.....	3
目的.....	4
基本的な概念.....	5
ATLAS.ti – Knowledge Workbench (知の作業台).....	5
創造的な分析のためのソフトウェア？.....	5
基本的な用語と概念.....	5
まず始めに.....	7
サンプルプロジェクトの紹介(The Project).....	7
ATLAS.ti の起動.....	8
ATLAS.ti のユーザーインターフェース.....	8
ファイルの閲覧 —Primary Document Manager	9
Coding.....	11
テキストファイル(文字データ)の Coding.....	11
画像ファイル(画像データ)の Coding.....	12
音声・動画ファイル(音声・動画データ)の Coding.....	12
PDF 文書の Coding.....	13
既に作成されている Code の割り当て (Assigning Existing Codes).....	15
Google Earth (GE)文書の Coding.....	16
GE Snapshot の作成.....	17
Coding されたデータの検索.....	17
Comment と Memo.....	19
Comment を書く.....	19
Memo を書く.....	21
おもしろいので(&役立つので)やってみよう.....	22
ATLAS.ti を用いたデータの書き起こし.....	22
Primary Document のグループ化 – 変数(Variables)の作成.....	23
Network View と Link の作成.....	25
Network View の機能を探る.....	25
データを関連づける(Linking Data).....	25
データを探索し検索する.....	28
シンプルな検索(Retrieval).....	28
複雑な検索.....	28
Cooccurrence Explorer.....	30
Excel 形式での量的な検索.....	31

目的

このクイックツアーをご覧いただいているあなたは、おそらく ATLAS.ti ver 6 が持つ可能性に関心があってトライアル版をダウンロードされたところでしょう。または、質的データ分析のためのいくつかのソフトウェアを評価しているのかもしれませんが。ひょっとしたら、既に ATLAS.ti のライセンスを購入されて、このプログラムを初めて使用しようとしてわくわくされているところかもしれません。

ATLAS.ti 6 クイックツアー(Quick Tour) は、そのような方々のために作られたものです。このクイックツアーの主な目的は、ATLAS.ti を使うために必要となる最低限の知識や重要な機能を紹介し、典型的な使用例をいくつか示すことです。

このツアーは ATLAS.ti の ユーザーインターフェースの概要を示し、ATLAS.ti が扱うことができる様々な種類のファイルを分析するための基本的な操作方法を実演することから始まります。

そのあとで、必要不可欠なプロセスである Coding、Memo の作成、ネットワークの構築、データの検索について紹介し、最後に更に高度な機能である変数(variables)の作成と操作方法についてご紹介いたします。その途中で、ATLAS.ti を用いてデータを書き起こす方法や様々な方法でのデータの検索方法などといった特別な機能についても学ぶことができるでしょう。

さらに詳しいご説明が必要な方は、Getting started with ATLAS.ti 6 (近日オンライン公開予定)をご参照ください。このクイックツアーでは、一般的な調査・研究プロジェクトの進行段階の例に沿いながら、プロジェクトの開始からデータの Coding、データ管理、データの検索・抽出に至るまでの操作を、段階ごとにご紹介していきます。

基本的な概念

ATLAS.ti – Knowledge Workbench (知の作業台)

私たちがソフトウェアのイメージとして用いている「ナレッジ・ワークベンチ(知の作業台)」は、強い印象を与えるためのただの例えではありません。データの分析は具体的な要素を伴います。つまり、研究対象となるデータ(Research materials)は、作業の分担(piecework)や、話し合い(Assembly)、分析の修正(reworking)、複雑なレイアウトや特別な「ツール(tool)」などを必要とします。十分に準備されたワークベンチは、徹底的な分析や評価を行い、データを検索し、調査結果を具体化し、視覚的に表示・共有するために必須となる道具を提供することができるのです。

創造的な分析のためのソフトウェア？

ほとんどのプロジェクトでは、大量のデータ(Document や Memo、音声や画像などのマルチメディアファイル)を選び取り、それらのデータを特定の問い(疑問や関心)に沿って詳細に検討し、比較します。

わずかなデータだけが分析の対象である場合には、データの中の役立つ部分だけを選択して整理することは、技術的にはそれほど難しくなく、簡単に管理できるように思われます。しかし、データの数が増えるにつれ、その作業は複雑で管理が難しいものになりがちです。

ATLAS.ti のような特別なソフトウェアを導入することにより、多種多様で大量なデータの一部を抜粋・分類し、抜粋されたデータの一部(データセグメント)を相互に関連づけることが可能になります。このソフトウェアは、あなたが自分自身の分析に基づいてパターンを発見したり仮説を検証したりすることをサポートします。このソフトウェアがもつ多くの出力形式と協働のためのツールによって、あなたの分析結果は、あなた自身や他の研究者・分析者・ユーザーにとって簡単に利用できるものとなるでしょう。

基本的な用語と概念

ATLAS.ti がデータをどのように取り扱うかを理解するために、プロジェクト全体をあなたのデータ全体を把握するための知的な「容器」と考えてみましょう。この容器は **Hermeneutic Unit (解釈学的ユニット)**、略して **HU** と呼ばれる ATLAS.ti で用いられるプロジェクトファイルです。

HU によって分析対象となるデータにアクセスすることができ、分析の中で作成された Code や Code Family、Network View などが保存されます(監訳者注: Code Family、Network View はいずれも ATLAS.ti の機能の一つ。後に詳しく解説があります)。¹ HU を開くことで自動的にプロジェクトに関連する全ての資料

¹ HU (Hermeneutic Unit) ファイルには分析対象となるデータファイルそのものが実際にはコピーされたり取り込まれたりしていないことを理解しておいたほうがよいかもしれません。HU にはこれらのファイルを参照するための情報だけが入力・保存されています。ATLAS.ti はデータ管理にこの方式を取っているため、プロジェクトに含むことができるファ

が起動されることになるので、それによりデータを効率的に扱い、ひとつの媒体(ファイル)だけを使って作業することが可能となります。

ATLAS.ti で分析できるデータは**テキスト**(インタビュー、記事、レポートなど)、**画像**(写真、スクリーンショット、図表)、**音声**(インタビュー、放送番組、音楽)、**動画**(視聴覚映像)、**PDF ファイル**(書類、パンフレット、レポート)、そして**地理データ**(Google Earth を使った場所のデータ)からなります。

プロジェクトにデータファイルを**割り当てる(Assign)**と、そのデータファイルは、ATLAS.ti の中では、割り当てられたデータファイルを表す **Primary Document** として表示され、Primary Document はデータに関するいくつかの情報もあわせて表示します。そしてデータファイルと Primary Document の関係(パス)が HU の中で保存され、管理されます(監訳者注: 前ページの注釈にあるように、データファイルそのものは HU の中に含まれず、HU はその外部にあるデータファイルを参照しているだけです)。

いったんデータが Primary Document として割り当てられると、実際の分析作業を開始することができます。通常、プロジェクトの早期段階ではいくつかのデータをコーディング(**Coding**)します。

Coding は ATLAS.ti を使用する場合の基本的な動作で、これから行っていく作業全ての基本となるものです。具体的にいえば、Coding はカテゴリ、概念、または「Code」を、研究目的に沿って検討し重要であると考えられるデータの切片(データ・情報の一部)に割り当てる一連の作業のことを指します。私たちはこの機能(Coding)を、昔からの手法である書籍や文書への**マーキング(Marking)**(下線をひいたり蛍光ペンをひいたりする作業)や**注釈づけ(Annotating)**などにならって構築しました。

ソフトウェアの開発段階で概念的な検討をしていた際に、ATLAS.ti は「紙と鉛筆パラダイム(paper & pencil paradigm)」とでも言うべき考え方を元に発案されました。ユーザーインターフェースはそれに応じて設計され、ATLAS.ti を用いた分析のプロセスのほとんどがこの「紙と鉛筆を用いた分析」との類似性に基づいた解り易いものとなっています。

この直感的に理解しやすいデザインを採用しているために、ATLAS.ti の数あるツールの中でも、余白エリア(**Margin Area**)が作業の中心となり、作業のし易い場所となるであろうことがご理解いただけるのではないかと思います。

これらの点をふまえ、ATLAS.ti について学習していきましょう。

イルの数や容量は事実上無制限であり、このことは他の質的データ分析用ソフトウェアに対する利点となっています。

まず始めに

ATLAS.ti 6 に早く習熟するために、既存のサンプルプロジェクトを操作してみましょう。

ATLAS.ti をインストールした時に既にサンプルプロジェクトはコンピュータへコピーされ、(そして/または)ATLAS.ti は 6.1.11 バージョンにアップデートされていますが、オンラインでもサンプルプロジェクトのダウンロードは可能です。
<http://www.atlasti.com/samples.html>

サンプルプロジェクトの紹介(The Project)

このツアーで用いるサンプルプロジェクトは、「ジャック・ザ・リッパー(切り裂きジャック)」というミステリアスな歴史上の人物と彼を取り囲む人々や出来事についてのデータや分析を含むものです。このサンプルプロジェクトには、ATLAS.ti の大まかな機能を実際に体験していただくために、異なった要素やデータソースが含まれています。このサンプルプロジェクトに触れる中で、ATLAS.ti をあなたのリサーチに役立てるための数々の方法をご紹介します。

サンプルはこのプロジェクトの2つのバージョンから成り立っています。1つ目は「Jack the Ripper_stage I」と名づけられています。この名前が示すように、このサンプルは分析の初期段階を示すために作られたもので、Code または Memo といった一部の機能だけを使用し、少数のオブジェクトだけを含んでいます。まずツアーの手始めとして、この stage I を見てみましょう。その後、Network View やデータ検索といった話題に移るときに、すでに完全に Coding がされている「Jack the Ripper_stage II」のファイルを開けることにします。

このツアーは実践的にソフトウェアを紹介するためにデザインされています。このツアーに紹介されているすべてのステップに従い、ご自身で実際に操作されてみることをお勧めします。このアプローチにより ATLAS.ti を早く習得され、ご自身のお仕事へ役立てることができる可能性を感じていただけることを願います。

それでは、我々と一緒に 1888 年ロンドンの霧深い路地への旅へ向けて出発しましょう...

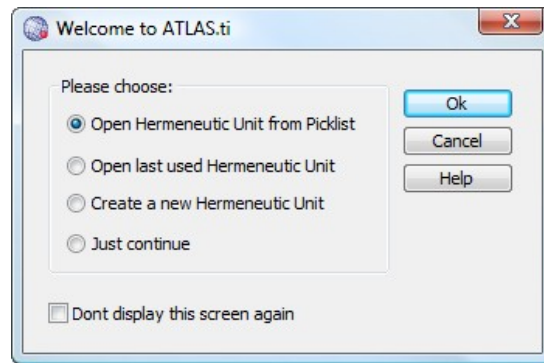


ATLAS.ti の起動

ATLAS.ti を起動するためには、Windows の **START / PROGRAMS** のメニューから **SCIENTIFIC SOFTWARE / ATLAS.ti 6** を選択します。インストール時に、デスクトップにショートカットを作成するオプションを選択した場合には、ショートカットをダブルクリックすることでも起動できます。

プログラムが開くと、「Welcome Wizard」が表示されます(Welcome Wizard を無効にしている場合は起動されませんので、次の数ステップは飛ばしてください)。この Wizard の後ろに、分析を行う際にメインとなる画面(ワークスペース)である Hermeneutic Unit(解釈学的ユニット, HU) Editor が既に表示されています。

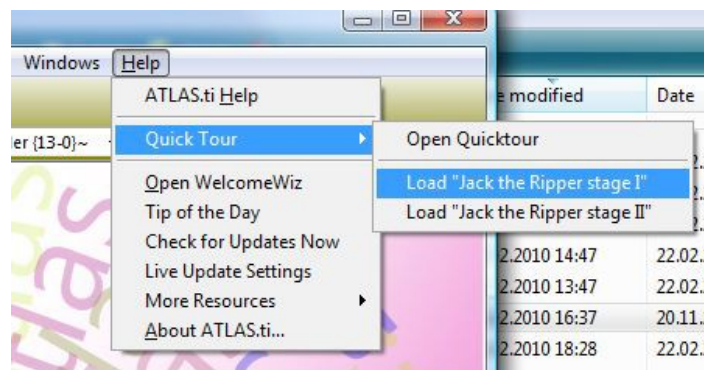
Wizard には4つの開始オプションがあります。



ここでは Just continue を選択してください。

次に、「Tip of the Day」ウィンドウが開きます（GENERAL PREFERENCES で、この機能を無効にしていない場合）。その日の Tip（使用上のコツ）を読んだあとにウィンドウを閉じましょう。

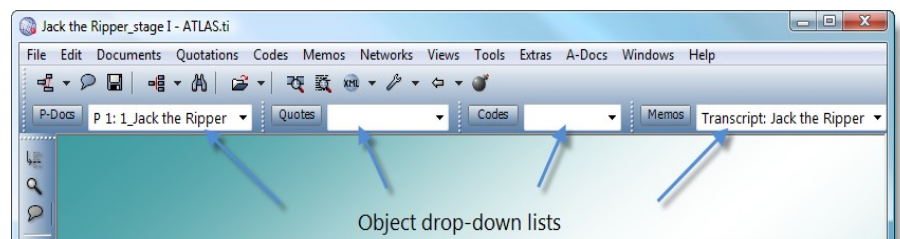
サンプルプロジェクトを読み込むには、HELP メニューから、QUICKTOUR / LOAD “JACK THE RIPPER STAGE I”を選択します。



では次に、ATLAS.ti のユーザーインターフェースについて学びましょう。

ATLAS.ti のユーザーインターフェース

HU Editor の主要部分には ATLAS.ti のロゴ、背景画像、いくつかのライセンス情報が表示されていると思います。



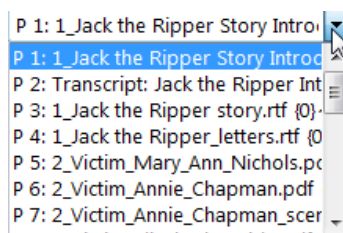
画面の一番上に、現在開いているプロジェクト名が表示されているタイトルバーがあります。

タイトルバーのすぐ下に、メインメニューといくつかのショートカットアイコンを持つツールバーが水平向きに表示されています。そのアイコンの下には ATLAS.ti で主に用いる以下の4種類のオブジェクトタイプのための4つのドロップダウンリストがあります（左から右に）、

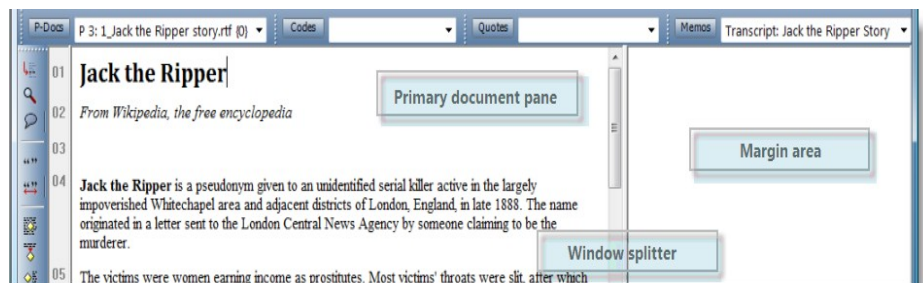
- Primary Document または P-Docs
- 選択されたデータセグメントを参照するための Quote または Quotation
- Code
- Memo

ドロップダウンリストの右側にある小さな下向きの矢印をクリックすると、ドロップダウンリストに含まれる各オブジェクトの一覧表を見ることができます。全ての Primary Document には、その名前の前に P1、P2、P3、などといった連続した番号がつけられています。リストで表示されているアイテム(Primary Document)の名前をクリックすると、HU Editor の中に Document の内容が読み込まれ、表示されます。

P3: 1_Jack the Ripper Story.rtf」を選択し、HU Editor に読み込んで表示させてみてください。



Primary Document が表示されている欄の右側に余白エリア (Margin Area) があります。今は余白は空になっていますが、分析作業が進むにつれて徐々に表示が増えていきます。これら2つの主要なウィンドウ (Primary Document Pane と Margin Area) のサイズを調節するには、必要に応じて Window splitter を右から左に動かします。



ファイルの閲覧 — Primary Document Manager

前節で紹介したリストによる閲覧の他に、全ての Primary Document のリストを Primary Document Manager と呼ばれる別のウィンドウを開くことができます。この Manager には数々の追加機能が付属されています。

P-Docs

Primary Document Manager を開くには、メインメニューから DOCUMENTS / PRIMARY DOC MANAGER を選択するか、ドロップダウンリストの左側にある P-Docs ボタンをクリックしてください。

リストから P1 を選択し、ダブルクリックしてみてください。オーディオファイルが読み込まれ、自動的に再生が開始されます。

Id	Name	Media
P 1	1_Jack the Ripper Story Introduction.mp3~	Audio
P 2	Transcript: Jack the Ripper Introduction~	Rich Text
P 3	1_Jack the Ripper story.rtf~	Rich Text
P 4	1_Jack the Ripper_letters.rtf~	Rich Text
P 5	2_Victim_Mary_Ann_Nichols.pdf~	Text
P 6	2_Victim_Annie_Chapman.pdf~	Text
P 7	2_Victim_Annie_Chapman_scene of the murder_1967.wmv~	Video
P 8	2_Victim_Elizabeth_Stride.pdf~	Text
P 9	2_Victim_Catherine_Eddowes.pdf~	Text
P 10	2_Victim_Mary_Jane_Kelly.pdf~	Text
P 11	3_Investigation_Suspects.pdf~	Text
P 12	3_Criminal Profiling.rtf~	Rich Text
P 13	3_The Ripper Revealed.mp3~	Audio
P 14	Transcript: The Ripper Revealed	Rich Text
P 15	Murder Sites in Google Earth (GE)~	GEO
P 16	Victims' Circle (GE Snapshot)~	Image
P 17	Site: Second murder_1~	Image
P 18	Site: Second murder_2~	Image

ATLAS.ti がサポートする様々なフォーマット(テキストファイル、PDF 文書、音声、動画、そして画像)や Google Earth と Google Earth Snapshot(監訳者注: Google Earth の表示画面を画像ファイルにしたもの)について学習しながら、このサンプルプロジェクトについて更に知るために、他の Primary Document も読み込んでみましょう。

Note: P15 は Google Earth Document です。これを見るためには、Google Earth がコンピューターにインストールされている必要があります (<http://earth.google.com>)。インストールされていない場合には、代わりに P16 の Google Earth Snapshot をご覧ください。

Coding

それでは次に、最初の Primary Document を Coding してみましょう。今回はテキストファイル(文字データ)を扱います。後に、ATLAS.ti でご使用いただけるテキストファイル以外の種類のデータの Coding にも挑戦していただきますが、そうすれば ATLAS.ti を使うことで Coding がスムーズに、簡単にできることがご理解いただけることと思います。

Coding の基本的な原理は他のどの Document タイプでもほぼ同じですが、それぞれのタイプで知っておくべき特定の技法や特徴があります。

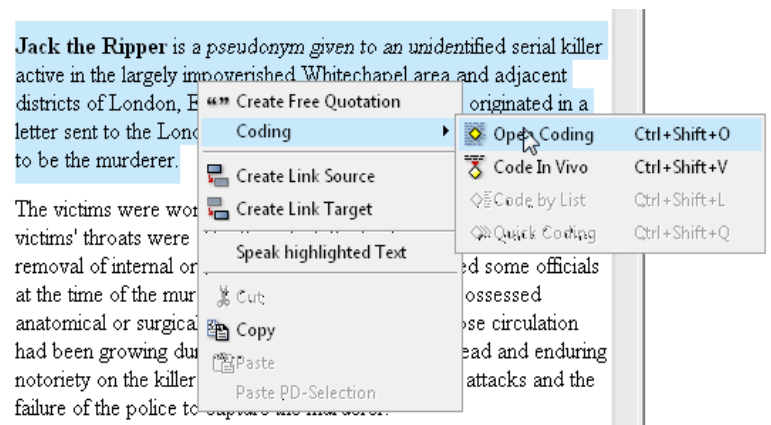
テキストファイル(文字データ)の Coding

Primary Document Manager を閉じましょう。

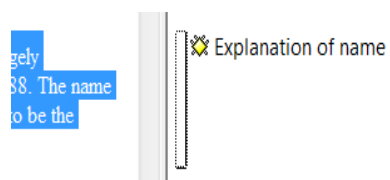
P-Doc のドロップダウンリストから P3 を選び、読み込みます。

「Jack the Ripper....」で始まる最初の段落をマウスを使いハイライトさせ(青色で反転させ)ハイライトされたテキストの上で右クリックします。

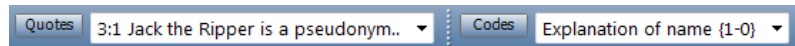
コンテキストメニューから、CODING / OPEN CODING を選択します(監訳者注:コンテキストメニューとは、右クリックしたときに表示されるメニューのことをいいます)。



「Explanation of Name」のように好きな Code 名を入力し、OK ボタンをクリックします。Coding された部分は余白エリア (Margin Area) に表示されます。余白エリアのカギ括弧のような形の表示は Code された部分 (= quotation) の大きさを示し、Code 名はその横に表示されます。



ここまでの作業を終えたら、Quote と Code をドロップダウンリストで見てください。各リストで新しく入力されたものを見ることができます。



画像ファイル(画像データ)の Coding

画像データ(P19)を読み込み、長方形の部分を選択し、前節で説明したドラッグ&ドラッグの手順で Coding を進めます。



音声・動画ファイル(音声・動画データ)の Coding

Chapman 氏の殺害現場を示しているショートビデオである P7 を選択して読み込みます。

Quotes

Code Manager に加えて、Quote と表示されているボタンをクリックし、Quotation Manager を開きます。隣同士に位置するように 2 つのウィンドウ (Code Manager と Quotation Manager) のサイズを調整します。

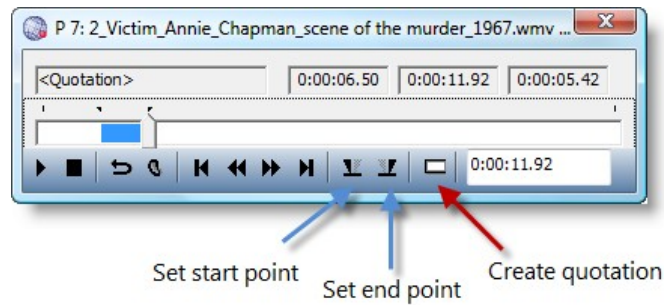
これまでに説明してきたテキストデータや画像データの Coding の場合には、Quotation は自動的に作成されてきました。音声データや動画データを Coding する際はそれらとは異なります。音声データや動画データの一部分をマークして(この作業がテキストデータの一部をハイライトすることに相当します)、Code を割り当てる前に Quotation を自分で作成する必要があります。

Media Control Window で Quotation として指定したい部分の境界を指定することができます。

カーソルをタイムライン(再生されている時間帯を示す帯表示)上の指定したいデータの最初の位置に移動させます。「Mark selection start」ボタンをクリックします。

カーソルを Quotation(指定したいデータの一部分)の終りの部分に合わせます。「Mark selection end」ボタンをクリックします。それから、「Create Quotation」ボタンをクリックします。

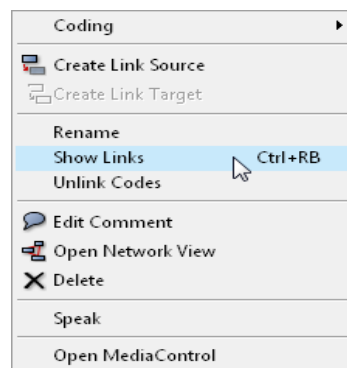
新しい Quotation が ID7:1 として Quotation Manager のリストに表示されます。音声データと動画データの場合 Quotation の名前として自動的にその Primary Document と同じ名前がつけられます。しかし、各 Quotation の名前の変更は



可能です(名前を変えたい Quotation を右クリックし表示されるメニューから、**RENAME** を選択してください)。

動画の Quotation を Coding するには、Code Manager から割り当てたい Code をドラッグした後に、Quotation Manager から対象となる Quotation を選んでその上にドロップします(または逆)。また、Code Manager で新しい Code を作成することも可能です(CODES / **CREATE FREE CODE** を選択します)。Code を割り当てると、Code 名の後ろに表示されている Quotation 数が1つ増えます。

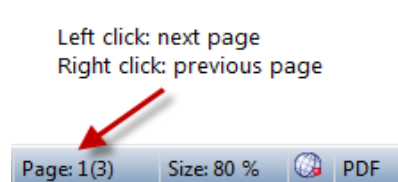
現時点では、ATLAS.tiには音声データや動画データに対応する余白エリア (Margin Area)がありませんが、この機能は将来的に取り入れたいものの一つとして私たちのリストには上がっています。現在のバージョンでは、動画データの Quotation の見直しは、割り当てられた Code を通してその動画データの Quotation を検索 (Code Manager の中で Code をダブルクリックすることで検索できます)した後に行うことになっています。または、黒い背景を右クリックすると、選択肢: **SHOW LINKS** が表示されます。



PDF 文書の Coding

P-Docs のドロップダウンリストから P6 を選択し、読み込んで見ましょう。

PDF 文書はページ毎に表示されるフォーマットなので、Primary Document 枠 (Primary Document Pane)で、1度につき1ページしか見ることはできません。ページ間を移動するには、



画面右下にあるページボタンを選択してください

PDF 文書の大きさを調節するためには、サイズボタンをクリックしてください。

PDF 文書の Coding は原則的に*.rtf、*.doc または*.txt といった形式のテキストデータのファイルの Coding と同じです。PDF 文書の一部を選択するためには、別の手順が必要です。テキスト(文字)から少し左に離してカーソルを位置させて選択すると、実際のテキスト(文字)ではなく長方形の画像として PDF 文書の一部が選択されます。この技術は PDF 内の画像や画像の一部を Coding する際に役立ちます。

一連のテキスト(文字)を選択するには、カーソルを直接最初の文字の左側に合わせます。

PDF ファイル文章のいくつかの部分を選んで Coding してみましょう。

次に、PDF ファイルのなかの画像データを選択し、試しに Coding してみましょう。被害者である Mary-Ann Nichols の写真を選択し、Coding してみてください。

注: 全てのデータファイル形式において、Coding された各部分の長さや大きさを変更することが可能です。Code のリンクを外したり(Unlink)、新しい Code をつけ、複数の Code を特定のデータの一部(segment)に割りつけたり、重複したデータの一部(segment)に Code をつけることも可能です。これらのことについては、**Getting Started with ATLAS.ti 6 ツアー**を参照してください。

既に作成されている Code の割り当て (Assigning Existing Codes)

Codes

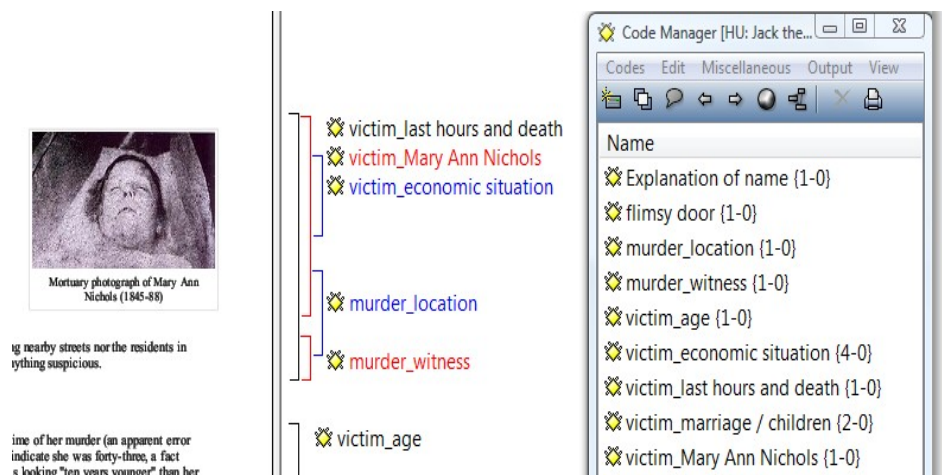
これまでいくつかの Code を入力してみて、あなたが作成してデータの一部分に割り当てた Code を、Document の他の部分にも割り当てて見たくなっただけではないでしょうか。最も簡単な方法は Code Manager を使用する方法です。

メインメニューから **CODES / CODE MANAGER** を選択し、Code Manager を開きましょう。または、Code のドロップダウンリストの隣の Codes と書いてあるボタンをクリックしてください。

Code Manager の中では、(あなた自身が作成した Code を含む)既存の Code のリストをいくつかの情報と一緒に見ることができます。

テキストが表示されている枠 (Documents Pane) と Code Manager が画面の 3 分の 1 を占めるくらいの大きさに調整しましょう。余白エリア (Margin Area) に表示されている Code 名が表示されるためのスペースを右側に残しておきます。そして、Code Manager を画面の一番右端に配置します。

当面の間、Code Manager の表示モード (View) は Single Column にして使用していきます。Code Manager のメニューから **VIEW / SINGLE COLUMN** を選択してください。



この表示モード (View) では、Code 名の後ろには 2 つの数字がついています。最初の番号はその Code の使用頻度 (Code が割り当てられているデータの一部分 (= Quotation) の数) を表し、2 つ目の番号は他の Code とのリンク (Link) の数を表します。Code のリンクについての詳細はこの後の Network View についての節で詳しくご説明します。

例えば、Code: **victim_economic situation {2 - 0}** は、2 箇所のテキストの一部分に割り当てられて (使用されて) おり、2 つ目の数字が 0 と表示されていることからわかるように他の Code にはリンクされていません。

既存の Code の割り当てのためには、Primary Document の一部をハイライトし、Code Manager から適切な (割り当てたい) Code を選択し、テキストが表示されている枠 (Document Pane) にドラッグ & ドロップします。

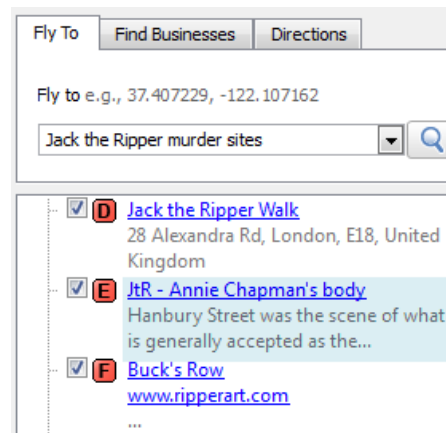
Google Earth (GE)文書の Coding

(監訳者注: 日本語版の Google Earth を用いた場合、この節の表記と実際の操作は若干異なります。)

GE 文書 P15 を読み込みます。この作業にはインターネットの接続速度によっては、しばらく時間がかかるかもしれません。


GE 文書の作業中は、メインのウィンドウのサイズを小さくし、他の ATLAS.ti のウィンドウを表示させることができるように右または左に少しスペースを空けておくようにします。

Quotation と Code の Manager は開いたままの状態にしておく必要があります。それらを GE Editor の右側に配置するとよいでしょう-二つの Manager を上下に並べて配置しましょう。これで、特定の場所に「飛んで(fly)」、ATLAS.ti を使ってタグをつけるための準備ができました。



「Fly To」と表示されているところに「Jack the Ripper murder sites」という場所を打ち込みます。特定の場所へのリンクのリストが表示されます。例としてここでは「JtR - Annie Chapman's body」という場所を選択します。

Quotation を作成するには、まだタグがつけられていないマップの中の特定の位置をダブルクリックします。それから、**QUOTATIONS / CREATE FREE QUOTATION** をメインメニューまたは Quotation Manager のメニューから選択します。または垂直に表示されているツールバーから Quotation を作成するための Quote ボタン (左側に示されているアイコン) をクリックします。以下に示すように新しく入力された Quotation が Quotation Manager にすぐに表示されます。

 15:1 Murder Sites in Google Earth (.. [51°31'4,73"N 0°4'50,02"W])

音声データや動画データの Quotation のように、ファイル名がそのまま Quotation 名となります。地理的な参照情報は括弧内に表示されています。

では、Quotation 名を「Site of Crime: Annie Chapman」のように変更してみましょう。

ATLAS.ti のタグと Quotation 名を GE Editor で見るためには、Document (文書) を再読み込みする必要があります。P-Docs のドロップダウンウィンドウを開き、P5 をクリックするか、シフトキーを押しながら P-Docs ボタンをクリックします。新しい Quotation が表示されます。



新しく入力された Quotation 名は左下側の枠内にある GE エディターの Places (場所) と表示されている部分にも新たに表示されるようになります。

この新しく作成した Google Earth 中の Quotation を Coding するには、Code Manager から Code を選択し、Quotation Manager の Quotation ヘッドラッグ & ドロップします (音声や動画の Quotation を Coding するときと同様)。

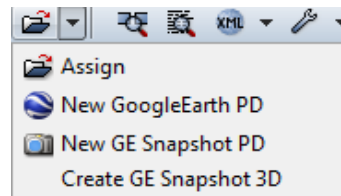


Quotation や Code を直接作成することも可能です。マップの中の一部をダブルクリックし、選択します。それから、新規 Code を割り当てるか既存の Code を割り当てるかによって CODES / CODING / OPEN CODING または CODE BY LIST を選択します。同じ操作をするのに、左に示されている垂直なツールバーにあるアイコンを使用することも出来ます。

GE Snapshot の作成

ATLAS.ti タグを含む Google Earth の画像から Primary Document を作成するには、

メインの水平なツールバーにあるフォルダーボタンをクリックし、**NEW GE SNAPSHOT PD** を選択します。

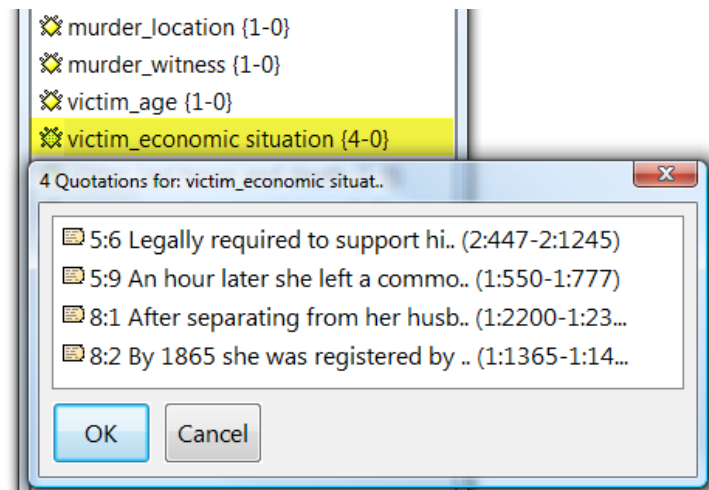


新規作成された PD がすぐにこのプロジェクトに追加されます。Primary Document のリストを開き、P22 を探してみてください。

注: P16 は **CREATE GE SNAPSHOT 3D** を使用して *jpg ファイルとして作成されました。作成されたあとで、赤い丸を違うアプリケーションを用いて書き込み、そのファイルをプロジェクトに Primary Document として割り当てました。

Coding されたデータの検索

Coding された Quotation を検索するには、Code Manager の中から 1 つ以上の Quotation に割り当てられている Code を選びダブルクリックします。その Code の Quotation リストが表示されるので、Quotation の一覧を見ることも、元の文章の中でその Quotation を見ることもできます (元の文章 (Primary Document の中) で見たい場合には、その Quotation をクリックしてください)。



上の例では、4つの Quotation がリストに示されており、2つが P5 からのデータ(5:6 と 5:9)で、2つが P8 からのデータ(8:1 と 8:2)となっています。

注:Code がデータ中で一か所にしか適用されていない場合には、Codingされたデータがすぐに文脈(Primary Document)の中でハイライト表示されます。音声や動画データの場合には、該当する部分が自動的に再生されます。

Comment と Memo

ATLAS.tiにある全てのオブジェクト(監訳者注:ここでは Code や Quotation、Primary Document のこと)には Comment をつけることができます。ご想像のとおり Comment とは短い走り書きのことです。

Comment は常になんらかのオブジェクトと関連づけられており、独立しては存在しません。一方、Memo はオブジェクトと関連づけることもできれば、独立した Free Memo として使用することもできます。また Memo は Primary Document として使用することもできます。これらを考慮すれば、Comment と Memo が全く違う目的のために用いられるものだということが十分にお分かりいただけると思います。Memo についての詳しい説明は後で述べます。

Comment は全てのタイプのオブジェクトにつけることができます。よく使うタイプの Comment を以下に示し、それらの Comment をどのように使うかを合わせて紹介します。

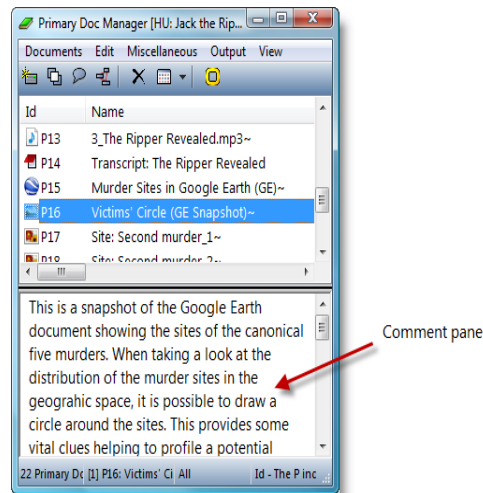
- P-Docs への Comment:** その Primary Document についてのメタ情報を保存することができる。例)データの収集元やインタビューが実施された状況についての Comment など
- Quotation への Comment:** 特定の Quotation への走り書きや、分析中に思いついたアイデア、動画の Quotation の説明など。
- Code への Comment:** Code の定義や特定の Code に関する Coding の基準。
- HU ファイルへの Comment:** ATLAS.ti プロジェクトファイルへの Comment でプロジェクトの説明を入れることが可能。
- Network View への Comment:** Network View の説明。
- “Family”への Comment:** オブジェクトのグループの説明
(監訳者注: Family は Code や Quotation といったオブジェクトのグループの作成のために用いる機能)。

Comment を書く

HU Editor のウィンドウを最大にして、Code Manager と Quotation Manager を閉じてください。

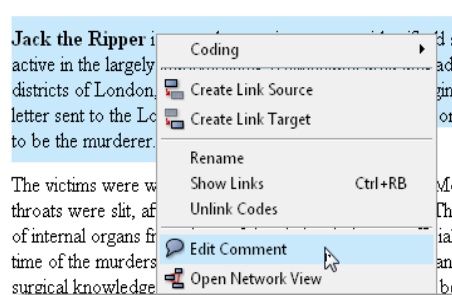
P-Docs Manager を開いてください。ほとんど全ての Primary Document に Comment がすでにつけられているのがわかると思います。Comment がある場合には、各オブジェクトの名前の後に波型の記号(~)で印がつけられています。各 Manager の下にある枠(Comment Pane)内で Comment を読むことができます。

比較的多くの Comment が入っている P16 を選択してみましょう。次いで、他の Comment をいくつか見てから、P-Doc Manager を閉じてください。



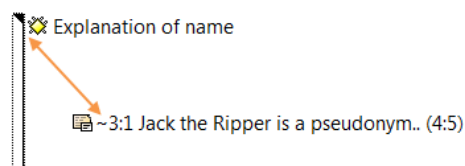
Code Manager を開き、Code を選択してその Code の定義を書いてみましょう。書いた Comment はリスト内の他の Code をクリックすれば自動的に保存されます。Code Manager を閉じてください。

次に、Quotation への Comment の書き方を見てみましょう。P3 を選択し、余白エリア (Margin Area) にある「Explanation of name」という Code をクリックします。これで Primary Document 中の対応するテキストの一部分がハイライトされます。ハイライトされたテキストの一部分の上で右クリックし、コンテキストメニューから **EDIT COMMENT** を選択します。



これで Quotation への Comment が入力できる Text Editor が現れます。

Ctrl+S を押すか、またはエディターメニューから **COMMENT / SAVE** を選択して Comment を保存し、ウィンドウを閉じましょう。余白 (margin area) にある Quotation を示すカギ括弧のような表示の上の角に三角形の印が現れ、Comment が書かれていることを示しています。Quotation Manager を開くと、Quotation 名の前に波型の記号が表示されるようになっています。



注: Comment をつけた全ての Quotation を出力することが可能です。また、他の出力形式を用いれば他のオブジェクトに関する Comment も出力することができます。

Quotation Manager を閉じます。



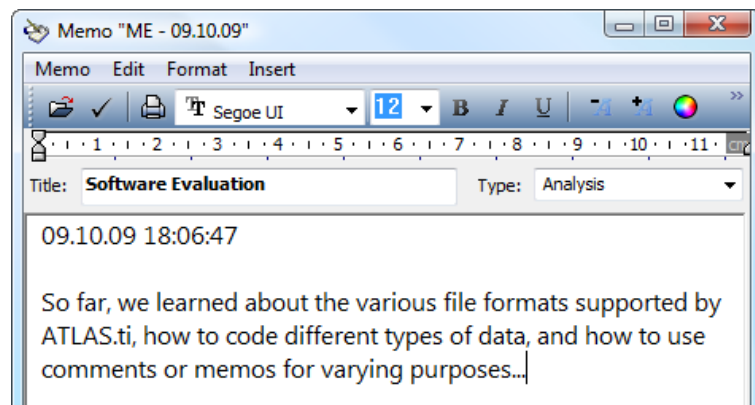
最後に、メインツールバーにある吹き出しアイコンをクリックし、サンプルプロジェクト(HU)につけられた Comment を見てみましょう。

Memo を書く

Memo Manager を開き、MEMOS / CREATE FREE MEMO を選択すると Memo Editor が現れます。

最初の入力欄に自動的に表示されるタイトルを書き換えるため、**Software Evaluation** のような簡潔で役立つタイトル名を入力しましょう。2 番目の入力欄で適切な Memo 形式を選択しますが、必要であれば新しい形式をつけ加えましょう(例: Analysis)。

Memo を書くときには、Ctrl+D を押すと現在の日時が入力されるので試してみるとよいでしょう。試しに ATLAS.ti について今まで学習したことを数行入力してみましょう。

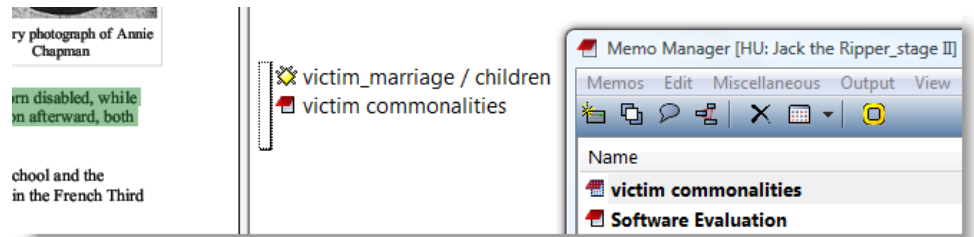


Ctrl+S を押すか保存 (Save) ボタンを押すと入力内容が保存できます。

それでは、2 つ目の Memo を作成してみましょう。「Commonalities of victims」(犠牲者の共通点)というタイトル名を入力し、Memo を保存します。

このサンプルプロジェクトが全て Coding されたとしたら、被害者の特徴に関連するテキスト(の一部分)の全てを呼び出すことが可能となり、それらの特徴の共通点についての分析結果を Memo 内に保存することが可能となるでしょう。この分析が仮にすでにできていて結果を保存している状況を想定しましょう。その場合既に Memo は書き終えているので、あなたは、自身の分析結果を支持する Quotation にその Memo を関連づけ(リンクさせ)たいと思っています。

Memo を Code されたテキストの一部分(Quotation)に関連づけるには P6 を開き、対象となる Quotation をハイライトするため、余白エリア (Margin Area)にある Code をクリックします。Code Manager を使ってデータを Code した時と同様に、Memo をハイライトされたテキストにドラッグすれば Memo をテキストに関連づけることができます。



おもしろいので(&役立つので)やってみよう

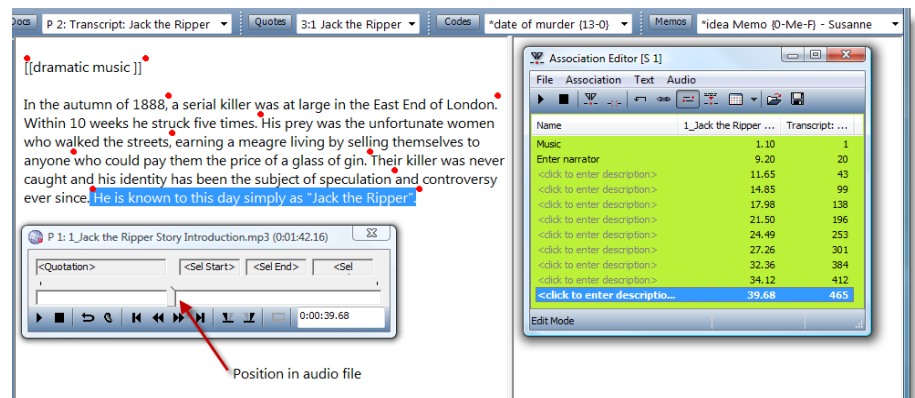
ATLAS.ti を用いたデータの書き起こし

ATLAS.ti は音声や動画の資料の書き起こし(逐語録の作成)にも使用することができます。正確に言うと、この書き起こしの機能は新しく導入された“Associated Documents”機能(テキストファイルとマルチメディアファイルの同期化(synchronization))の便利な「副産物」です。この機能の実際を、以下の手順を踏んで確認してみましょう。

「P2: Transcript_Jack the Ripper Introduction」を HU Editor に読み込みます。これは音声ファイル P1 を逐語録として書き起こしたものです。赤い点は逐語録と音声ファイルをリンクさせている Association Point です。

画面のスペースを最大限に利用するために、Primary Document Manager を閉じるか最小化して下さい。

P1 と P2 の関連を見るために、メインメニューの **A-Docs / EDIT ASSOCIATION** から Association Editor を開いてみましょう。



Association Editor からいくつかの Association Point の項目をダブルクリックして見ましょう。そうすることでテキスト中の対応する部分がハイライトされます。F4 ボタンを押すと、対応している音声を聞くことができます。

逐語録と音声を同時に見るには、

メインメニューから、**A-Docs / SYNCHRO MODE** を選択します。

メニューを再度開き、**A-Docs / KARAOKE** を選択します。Association Editor の中で最初の Association Point をクリックし、F4 を押して見てください。

この機能を試し終わったら、Media Control Window を操作して音声の再生を止めてください。

Primary Document のグループ化 – 変数(Variables)の作成

データによっては、色々なカテゴリ(性別・職種・年齢・収入・場所)やデータの種類や収集元などでグループを作り、グループ間で比較を行いたくなる場合があるでしょう。

ATLAS.tiには、あなたが定める特定の基準に従って Primary Document をグループ化する機能がついています。「Document family」というものです。他社の質的データ分析用プログラムでは、こういった機能は「Variables」または「Data attributes」などと呼ばれています。

しかし、ここで述べるように「ファミリー(family)」という言葉が ATLAS.ti の機能についてはふさわしい例示であると思います。人生においても、ATLAS.ti においても、複雑で複数の構成メンバーが存在するというのが現実でしょう。

従って、ひとつの Primary Document を複数の Family に所属させることができます。例)「性別:女性/職業:先生/年齢グループ:31-40」など

以下の手順に従って下さい。

Media Control Window と Association Editor を閉じます。

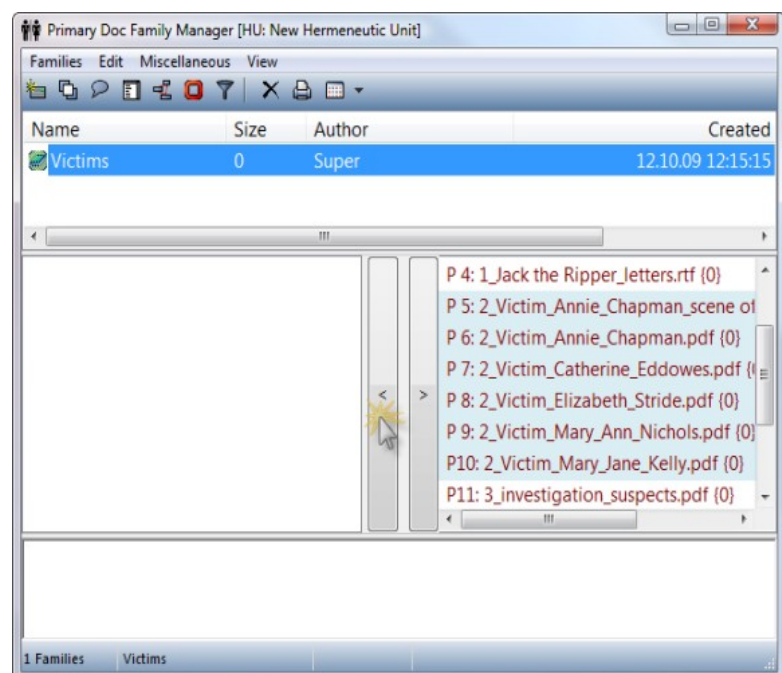
メインメニューから、DOCUMENTS / EDIT FAMILIES / OPEN FAMILY MANAGERを選択します。



FAMILIES / NEW FAMILY を選択するか、新しい Family を作るためのボタン(左)をクリックし、新しい Family を作成します。

あなたにとって、ATLAS.ti で最初となる Family 名を入力してみてください; 「victims」という Family から試してみましよう。それから次のステップに移るために OK をクリックします。

Primary Document Family「victims」をクリックしてハイライトさせます。それから Family Manager の右下にある P5 から P10 までを選択した後で、左側を示す矢印のボタンをクリックします。この操作で Jack the Ripper の被害者(Victims)について述べている全ての Primary Document がこの Family に追加されることになります。



Primary Document Family はある特定のデータグループに限定して出力を作成するなど、フィルターとして使用することができます。また、データについての仮説を立てるための Query Tool と合わせて使用すると非常に役立ちます。これらの機能についてはこのツアーの最後の方で説明します。

注: Family をダブルクリックすると、その Family がフィルターとしてセットされます(監訳者注: その Family に含まれる Primary Document だけが表示されるようになります)。もう一度ダブルクリックするか、メインメニューから EXTRAS / RESET ALL FILTERS を選択すると、フィルターが解除されます。

Network View と Link の作成

視覚化 (visualization) は概念間の関連性を発見したり、分析結果の解釈をしたり、そして効果的に結果を伝えたりするための重要な要素となります。ATLAS.ti の Network View の機能を用いることで、上に挙げた3つのことがすべて達成できます。あなたが行った分析全体の中の分析結果の一部を、Network View Editor という直観的で見た目にもわかりやすいワークスペースを用いることでモデル化して表示することができます。

Network View の機能を探索する

これからの課題では、分析の終盤で使用するであろうデータ (Code と Network View を数個含むプロジェクトファイル) が必要となります。

メインメニューにある **HELP** をクリックし、プロジェクト「Jack the Ripper_stage II」をクイックツアーのサブメニューから選択して、開きます。

メインメニューの **NETWORKS / NETWORK VIEW MANAGER** をクリックして、Network View「RQ5: Who was Jack the Ripper?(誰が Jack the Ripper だったのか?)」を選択してみましょう。

Network View には様々な種類の機能やオプションが含まれています。ここで、学習を始めるにあたっていくつかの機能を紹介します。

- 表示されているオブジェクトを選択して、Network View の中で他の場所にドラッグすることで移動させてみてください。Code または Link の上で右クリックしてコンテキストメニューを確認してみてください。
- Network View の中に表示されている音声の Quotation (小さなスピーカーアイコンとして表示されています) をダブルクリックし、聞いてみましょう。
- 異なる表示形式 (**DISPLAY**) を試してみましょう。たとえば、**DISPLAY / SET COLORS / USE COLORED LABEL** または **USE AS NODE COLOR** などを選択してみてください。

これらの機能をいくつか試し終えてから、Network View を閉じます。

変更を保存しますか? と質問されるので **No** を選択します。

Network View Manager にリストされている他の2つの Network View も見てみましょう。

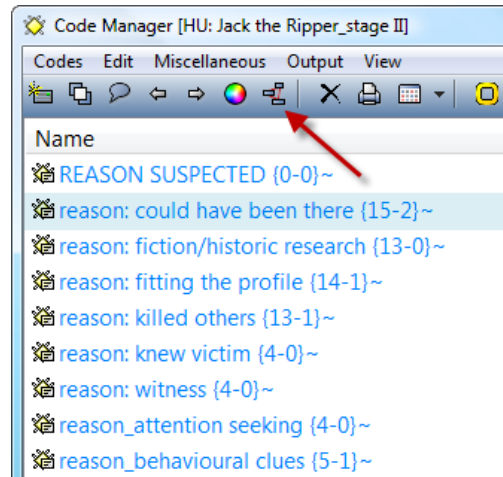
データを関連づける (Linking Data)

それでは、オブジェクト間に新しい関連づけ (Link) を作成する方法を学びましょう。

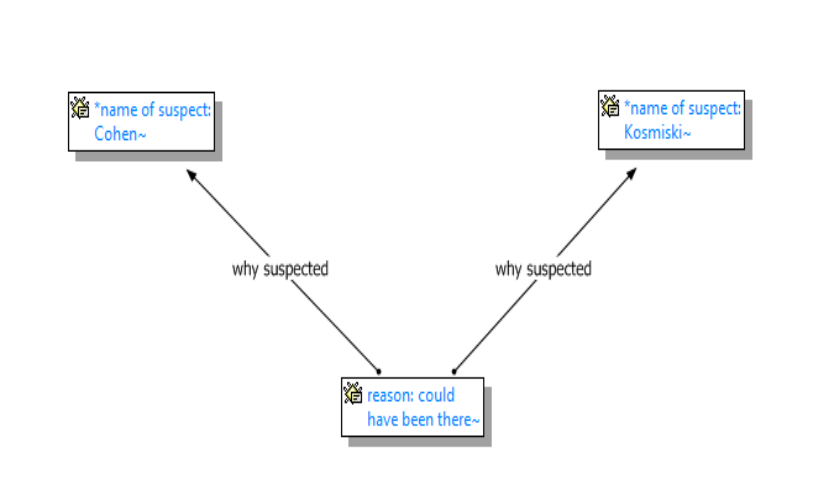
Network View Manager を閉じます。

Code Manager を開きます。Code Manager の中の Code を選択し、リストの中で R から始まる最初の Code を呼び出すため、**R** と入力します。そうするとメインカテゴリーの Code である **REASON RELEASED** に飛びます。次に、下にある青色のカテゴリーである **REASON SUSPECTED** に進んで下さい。それから「**reason suspected: could have been there [15 - 2]**」を選択してください。

Code の後ろの数字はこのコードが 15 箇所のデータに対して割り当てられたことを示し(Quote のリストを見るためには Code をダブルクリックします)、他の 2 つの Code に関連づけられて(Link されて)いることを表します。これらの Link を見るには、Code Manager のツールバーにある Network View ボタンを選択します(下の図をご覧ください)。



Network View では別の表示形式も利用可能です。もし下の図のように矢印の上にある関係性(Link の Relation)を表す文字列が表示されていない場合には、Network View Editor のメニューから Display / Link Display を選択し、「Menu label」を選択してください。



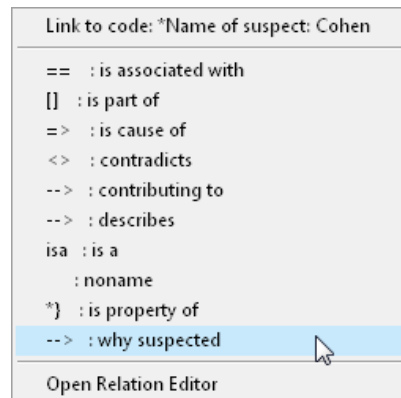
次に、作業しやすい場所に Network View Editor を配置し、Code Manager からいくつか Code をドラッグし、Network View Editor に追加して見ましょう。既に Network View にある Code と Link されている Code を選択して Network View に加えると、自動的にその Link が矢印として表示されます。



Code を選択し、ツールバーにある Link ボタンをクリックします。赤い線(Rubber band)が現れ、十字のカーソルが表示されます。そのカーソルを他の Code 上に移動させて、そこでクリックします。

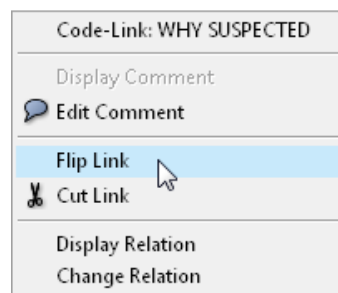
そうすると、ATLAS.ti で最初から用意されている Relation のリストが表示されます(もしこのプロジェクトで独自に Relation を作成している場合はそれらの新

しい Relation も表示されます)。これらの Relation のうちひとつを選択してみてください(下図参照)。



これで2つの Code は関連づけられました(Link がつけられました)。

別の操作を確認するために Link 名を右クリックして見てください。例えば、Relation)に Comment をつけたり、Relation の方向を反転させる (flip)ことが可能です。この反転 (flip)機能は非対称な性質をもつ Relation についてのみ適用可能です。「is associated with」などの対称的な Relation では Link の方向を反転させても変わりはありません。また、異なる Relation を選択したりまたは関連づけを解除 (Link を切断) することも可能です。



ウィンドウを閉じようとする時、Network View を保存しますか?と聞かれるので No を選択して下さい。新しく作成された Link は保存されていますが、Network View に対する変更は破棄されます。

注: Network View は画像ファイルとしてエクスポートし、他のアプリケーションに挿入したりまたはワードやパワーポイントファイルにコピー & ペーストしたりすることができます。

新しく Relation を作成することや Link が持つ特性を変更することは何回でも可能です。Link は Network View RQ5 でご覧になったように、違う色や太さの矢印として表示することができます。Code などのオブジェクトを示す Node はグラフィックが有る状態でもない状態でも表示可能です。さらに、Node の名称を示すラベル (node labels) やラベルを囲むボックス (boxes) の色はユーザーが Code Color として指定する色にすることができます。



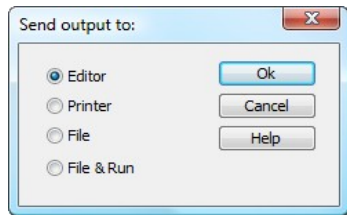
Code Color は Code Manager で設定できます。

いくつかの Relation は定義可能な特性を備えています。Relation は Code 同士のリンクや、Quotation 同士のリンク (hyperlink) として使用されます。Code 以外のオブジェクトをつなぐ Relation は特性を持たず、文字や記号が付与されていない線に表示されるシンプルな Link となります。

データを探索し検索する

データを検索する(Query)にはいくつかの方法があります。これからそのうちの4つの方法を説明します。古典的な方法は、分析の途中であなたが作ったカテゴリを使って検索する方法です。研究者・分析者は、ある特定の Code に関連する様々な疑問や仮説をまとめることが出来るでしょう。

シンプルな検索(Retrieval)



既にこの機能については慣れていらっしゃるでしょう。Code Manager にある Code をダブルクリックし、Quotation のリストを呼び出します。

これらの Quotation をリッチテキストの文書として出力するには Code Manager のメニューから **OUTPUT / QUOTATIONS FOR SELECTED CODE** を選択します。EDITOR に結果が出力されるように選択してください。出力内容を確認したら Editor を閉じましょう。

Code Manager を閉じてください。

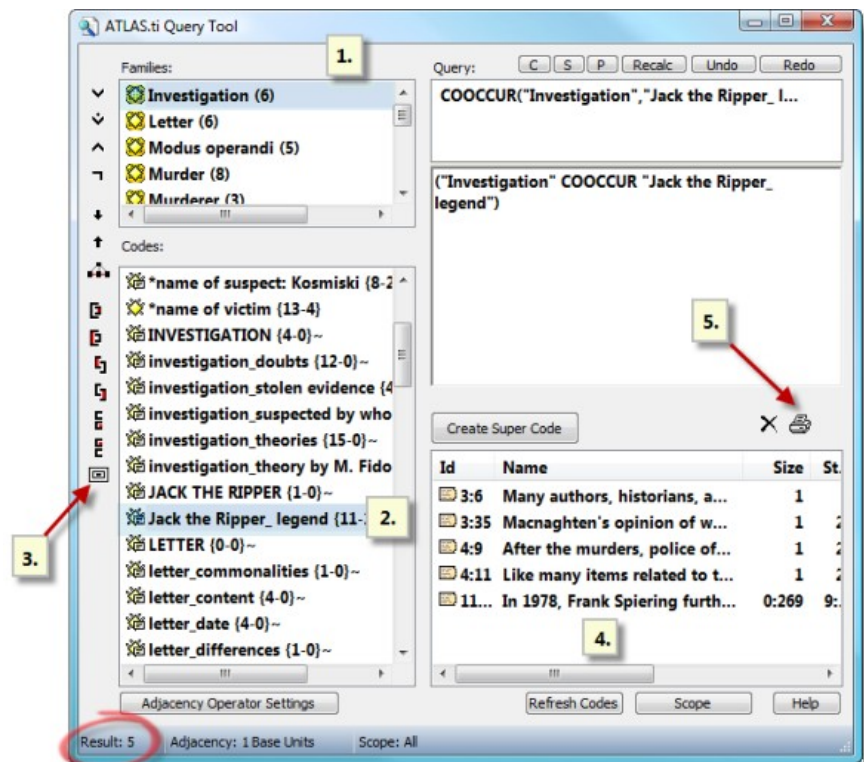
複雑な検索

複数の Code に基づくさらに複雑な検索には、クエリツール(Query Tool)を使用します。

メインメニューから **TOOLS / QUERY TOOL** を選択して見てください。

例えば、White Chapel での殺人についての警察の取調べがどのように「Jack the Ripper」の伝説的状况を作る要因となったのかを考えている例を考えてみましょう。

- (1.) Query Tool のウィンドウの左上の枠から Code Family「Investigation」を選びダブルクリックしてください。
- (2.) 左下の枠から Code「Jack the Ripper_legend」を選びダブルクリックします。
- (3.) 左に垂直に並んでいるアイコンの中から COOCCUR を示すアイコンを選択します。



(4.)この検索の結果は右下の結果枠に表示されます。検索された Quotation の数はウィンドウ左下の端(監訳者注: 赤丸で囲ってある部分)に表示されます。検索された Quotation を文脈の中で(テキストの中で)表示するには、各 Quotation をクリックします。

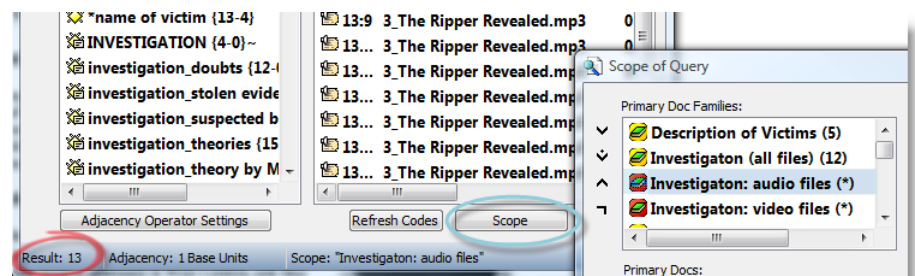
(5.)これらの検索結果を出力するには、右のほうにあるプリンタボタンをクリックします。いくつかの出力形式があるので試してみてください。

C

次の検索(Query)を入力してみましょう。Query Tool のウィンドウの上部にある C (CLEAR) ボタンをクリックしたあとに、Code Family「Suspects」をダブルクリックすると、この Family に含まれる 47 個の Quotation が表示されます。

Query Tool のウィンドウの右下にあるスコープ (Scope) ボタンをクリックして、音声データの Quotation だけが表示されるようにフィルタをかけてみましょう。

Scope ボタンを押すと表示される「Scope of Query」ウィンドウで、Primary Document Family をクリックし、「Investigation: audio files」をフィルターとして選択します。



結果を表示するための枠(Result Pane)をみると、47 個の Quotation のうち 13 個が音声データからの Quotation であることを確認することができます。

注: Query Tool の Scope button では Code についての検索(Query)と Family を組み合わせて行うことができます。例えば、異なるデータセットを分析する場合

に、“20～29 歳”の“女性”が、自分の環境への態度について論じている Quotation を複数の検索(Query)を組み合わせで抽出したりすることができます。また、ATLAS.tiを使って、“X 学校”に在籍する“第 8 学年”の学生の Quotation の中から、あるコンピューターゲームの経験に関係する全ての Quotation を呼び出す指示をすることなどもできます。

Cooccurrence Explorer

Cooccurrence Explorer によって別の形式の検索を行うことができます。このツールを使って、ATLAS.ti の中で、重なって割り当てられている(=Co-Occur) Code を全ての Primary Document の中から検索して探し出すことができます。検索の結果は全ての Code のクロス表(cross-tabulation)の形式で示されます。

プロジェクトの中にある全ての Code のクロス表を作成するよりも、特定の概念やテーマに着目して分析するために、いくつかの Code や Primary Document にフィルタをかけて限定したほうが良い場合が多いでしょう。Cooccurrence Explorer の検索結果は、ツリー表示やデータマトリクス形式で表示することができます。

それでは、このサンプルプロジェクトの全てのデータを用いたマトリクスを見てみましょう。

クエリーツール(Query Tool)ウィンドウを閉じます。

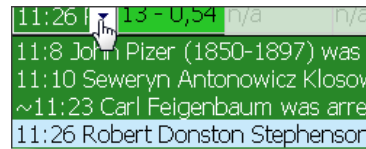
メインメニューから **TOOLS / COOCCURRENCE TOOLS/ TABLE EXPLORER** を選択します。下の図に見られるように、2つの CODE が重なっている部分の頻度を示す数字が左側に表示され、その隣に2つの CODE の重なりが強さを測定するための値である c-coefficient が表示されます。この c-coefficient の値は 0 から 1 の範囲を取ります。

c-coefficient ボタンをクリックし、これらの値も確認してください。

Export to Excel Display c-coefficients

	investigation_sus	*name of suspect	murderer
investigation_s	12 - 0,23	8 - 0,16	
*name of suspi	12 - 0,23		17 - 0,5
murderer_desc	8 - 0,16	17 - 0,52	
murder_site	n/a	n/a	n/a
murder_profilir	1 - 0,02	n/a	n/a
investigation_t	5 - 0,11	3 - 0,08	1 - 0,03
reason: could t	8 - 0,18	7 - 0,19	13 - 0,5
reason: fitting t	7 - 0,16	3 - 0,08	9 - 0,33
*name of victir	n/a	n/a	n/a

各セルをクリックすると、重なって Code がつけられている Quotation のリストを閲覧することができます。文脈の中で(テキスト中で)表示させるには、表示されている Quotation を選択してください。



Excel 形式での量的な検索

Excel の表として結果を出力するための様々な機能があります。そのうち 2 つをこれから説明します。

例として、たった今作成した Co-occurrence Table を Excel ファイルにエクスポートすることが可能です。

上の図に示されている Co-occurrence Table のウィンドウにあるツールバーから「Export the table to Excel」ボタンをクリックし、次に表示されるメニューで、出力形式として **FILE & RUN** を選択してください。新しいファイル名を入力し(自動的につけられるファイル名を使ってもかまいません)、ファイルを保存してエクセルが起動されて結果が表示されるのを待ちましょう。

ATLAS.ti が提供するもうひとつの Excel への出力形式は Codes-Primary Document table です。これは全ての(または選択された)Code が割り当てられた頻度を、Primary Document ごと(または Primary Document のグループごと)にリストするものです。

はじめに、このテーブルを作成するために、Code と Primary Document のグループを選択してください。オブジェクトのグループは ATLAS.ti の「family」を使用し、作成することができます。

メニューオプション **CODES / FILTER / FAMILIES / MODUS OPERANDI** を選択します。CODE Manager を開くと、選択した FAMILY(MODUS OPERANDI)に含まれる CODE だけが表示されているのがわかると思います。

次に、メインメニューオプション **DOCUMENTS / FILTER / FAMILIES / *JACK THE RIPPER_STAGE II** を選択し、Primary Document Manager を開きます。今選択した Family(Jack The Ripper.Stage II)によってフィルターがかかっているの、表示されているリストの数が減少しています。

CODES / OUTPUT / CODES-PRIMARY DOCUMENT TABLE を選択します。「Send output to」ウィンドウが表示されるので、オプション **FILE AND RUN** を選択します。Excel ファイルの名前と保存場所を選択(または自動的につけられるファイル名と保存場所を使用)し、エクセルが起動するのを待ちましょう。

	modus operandi: differences	modus operandi: similarities	modus operandi_ cut throat
P 3: 1_Jack the Ripper_Story.rtf	6	6	7
P 8: 2_Victim_Elizabeth_Stride.pdf	1	1	0
P 9: 2_Victim_Catherine_Eddowes.pdf	0	1	0
P10: 2_Victim_Mary_Jane_Kelly.pdf	1	0	0
P11: 3_Investigation_Suspects.pdf	0	1	0
P12: 3_Criminal Profiling.rtf	0	1	0

注: 全てのフィルターを無効にするには、**EXTRAS / RESET ALL FILTERS** を選択します。

ツアーの最後に

おめでとうございます！これで ATLAS.ti クイックツアーは終了です。

ツアーの課題を通じて、ATLAS.ti 6 の主要な機能をよくお分かりいただけたか
と思います。このソフトウェアがどれだけ有用かをご判断いただき、あなたの毎
日のお仕事で生産的に活用するためのアイデアをお持ちいただけたのでは
ないでしょうか。

私たちの製品について学習するためのお時間をいただけたことを感謝いたし
ますと同時に、今回主要な機能をお示ししたことで、ATLAS.ti 6 があなたのご
要望にお応えできるソフトウェアであると確信いただけていることを切に願いま
す。