

ENFISH, LLC,
Plaintiff-Appellant

v.

MICROSOFT CORPORATION, FISERVE, INC.,
INTUIT, INC., SAGE SOFTWARE, INC.,
JACK HENRY & ASSOCIATES, INC.,
Defendants-Appellees

2015-1244

[CAFC 2016. 5. 12 判決]

新横浜総合特許事務所
弁理士 山下 聡

1. 概要

(1) 経緯

Enfish は、米国特許 6,151,604（'604 特許）と 6,163,775（'775 特許）の特許権者である。Enfish は、2012 年、Microsoft が製造販売する ADO.NET が '604 特許と '775 特許を侵害しているとして、カリフォルニア中央地区合衆国地方裁判所（以下、地裁）に Microsoft を提訴した。

地裁は、争点となる 5 つのクレーム（'604 特許のクレーム 17, 31, 32 と、'775 特許のクレーム 31, 32）は、米国特許法 101 条により特許適格性がないとして無効、両特許のクレーム 31, 32 は、米国特許法 102 条により新規性がないとして無効、そして、'604 特許のクレーム 17 は非侵害である、とのサマリージャッジを下した。Enfish は、CAFC へ控訴。

(2) 争点

自己参照型テーブルを構築する発明（'604 特許のクレーム 17）は、米国特許法 101 条の要件を満たすか。

'604 特許のクレーム 17 を以下に示す。

A data storage and retrieval system for a computer memory, comprising:
means for configuring said memory according to a logical table, said logical table including:

a plurality of logical rows, each said logical row including an object identification number (OID) to identify each said logical row, each said logical row corresponding to a record of information;

a plurality of logical columns intersecting said plurality of logical rows to define a plurality of logical cells, each said logical column including an OID to identify each said logical column; and
means for indexing data stored in said table.

(コンピュータメモリに対するデータ蓄積及び取得システムであって、論理テーブルに従って前記メモリを構築する手段と、前記テーブルに蓄積されたデータにインデックスを付与する手段とを備え、

前記論理テーブルは、

各論理行を識別する対象物識別番号 (OID) を各々含み、情報の記録に各々対応する、複数の論理行と、

複数の論理セルを定義するために、前記複数の論理行を分割し、各論理列を識別するためのOIDを各々含む、複数の論理列と

を含む、

ことを特徴とするデータ蓄積及び取得システム。)

2. 判決内容

カリフォルニア中央地区連邦地方裁判所 No. 2:12-cv-07360-MRP-MRW, 首席裁判官 Matiana R. Pfealzer からの控訴

MOORE、TARANTO、及び HUGHES 裁判官の面前で
HUGHE CAFC 裁判官

Enfish は、“自己参照型” データベースに関する複数の特許を侵害するものとして Microsoft を訴えた。サマリージャッジでは、地方裁判所は、全クレームが 101 条に基づく非特許適格として無効、幾つかのクレームが 102 条に基づく新規性なしとして無効、そして、1 つのクレームが非侵害である、と判示した。Enfish は控訴した。CAFC は、クレームが抽象的アイデアに向けられていないことを認

定し、101 条に基づいてサマリージャッジを破棄する。CAFC は、従来技術である Excel の“ピボットテーブル”特徴が、クレームの“自己参照型”特徴を含まないと認定し、102 条に基づいてサマリージャッジを取り消す。最後に、CAFC は、非侵害という地裁の決定に誤りがないことを認定し、非侵害というサマリージャッジを認容する。CAFC は、再審理のために本件を地裁へ差し戻す。

I

Microsoft は、ADO.NET 製品を含む、様々なソフトウェア製品を開発及び販売する。少なくとも、1990 年第後半と 2000 年代前半において、Enfish は、新しい種類のデータベース製品を含むソフトウェア製品を開発及び販売した。

Enfish は、米国特許 6,151,604 と 6,163,775 とを 2000 年代後半に取得した。双方とも 1995 年 3 月に出願した同一の出願に対して優先権を有している。

’604 特許と’775 特許は、コンピュータデータベースにおいて革新的な論理モデルに向けられている。論理モデルは、様々な情報要素が互いにどのように関連しているかを説明するコンピュータデータベース用のデータモデルである。論理モデルは、一般的には、特別なデータテーブルを生成するが、どのように、テーブルにおいてビットとバイトが物理的なメモリ装置に配列されているかを説明していない。従来からある論理モデルに対して、特許化された論理モデルは、同一テーブルの行によって与えられた列定義に、単一テーブルの全てのデータエンティティを含む。特許では、このことを、“自己参照型”特性を有するデータベースとして記述されている。’604 特許、col.2 ll.44-52.

この自己参照型特性は、より標準的な“relational”データベースと対比することで理解される。relational モデル（関係モデル）とともに、モデル化された各エンティティ（例えば、ものの各種別）は、分割テーブルで提供される。例えば、集合ファイル倉庫の関係モデルは、以下のようなテーブルを含む。

ドキュメントテーブル

個人テーブル (person table)

企業テーブル (company table)

ドキュメントテーブルは、ファイル倉庫に蓄積されたドキュメントについての情報を含むかもしれない。個人テーブルは、ドキュメントの著者についての情報を含むかもしれない。そして、企業テーブルは、労働者を雇うカンパニーについての情報を含むかもしれない。

関係モデルの各テーブルは、そのテーブルを定義する列を含む。集合ファイル倉庫例において、関係モデルは以下のテーブル¹を持つかもしれない。

¹ このバックグラウンド部分に続く図面は、控訴した特許に記載されたテーブル例の応用である。例えば、’604 特許の図 3, 5, 9 を参照。

Document Table			
ID	Title	Address	Author

Person Table		
ID	Label	Employed By

Company Table		
ID	Label	Address

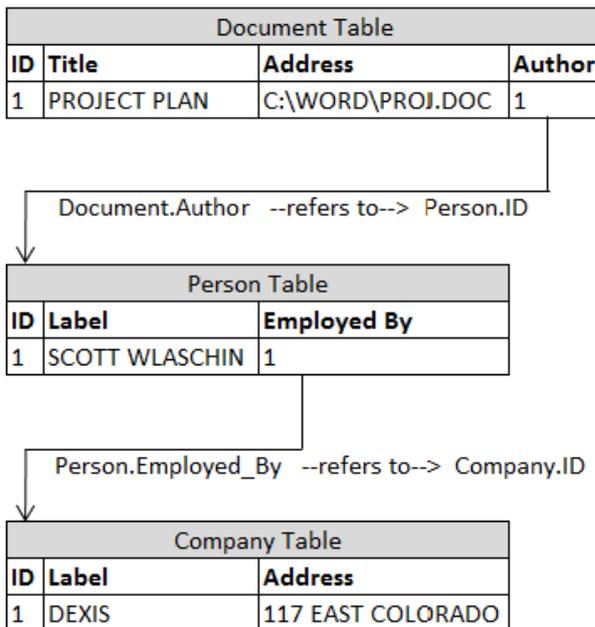
この関係モデルを用いて、データベースが、proj.doc と呼ばれるドキュメントに、Scott Wlashin と呼ばれる人と、DEXIS と呼ばれる企業についての情報が蓄積される場合は、以下となる。

Document Table			
ID	Title	Address	Author
1	PROJECT PLAN	C:\WORD\PROJ.DOC	1

Person Table		
ID	Label	Employed By
1	SCOTT WLASCHIN	1

Company Table		
ID	Label	Address
1	DEXIS	117 EAST COLORADO

Scott Wlashin が proj.doc の著者であり、彼が DEXIS に雇用されることを示すためには、関係モデルとして、以下の関係性を用いる。



ここで、最上段の関係性は、ドキュメントテーブルの“Author”の値が、個人テーブルの“ID”列を参照することを説明している。proj.docの行は、AUTHER = 1 となっているため、ID=1を持つ人テーブルの行は、proj.docの著者となっている。この技術により、関係モデルは、異なるテーブルの行間の関係性を通知するテーブル間の関係性ととも、分割モデルの各エンティティの種別についての情報を獲得する。

関係モデルに対して、特許化された自己参照型モデルは、以下の2つの特徴を持つ。1つ目は、自己参照型モデルは、1つのテーブルで全てのエンティティ種別を蓄積することができることである。2つ目は、自己参照モデルは、同一テーブルの行でテーブルの列を定義することができることである。例えば、例示した関係モデルに対応する自己参照型モデルは、以下のように見えるかもしれない²。

SELF-REFERENTIAL TABLE						
ID	Type	Title	Label	Address	Employed By (#4)	Author
#1	DOCUMENT	PROJECT PLAN		C:\WORD\PROJ.DOC		#2
#2	PERSON		SCOTT WLASCHIN		#3	
#3	COMPANY		DEXIS	117 EAST COLORADO		
#4	FIELD		EMPLOYED BY			

この自己参照型テーブルは、上述した関係モデルによって蓄積された情報と同一の情報を蓄積する。しかし、ドキュメント、個人、そして企業についての全ての情報は単一のテーブルに蓄積される。

² 以下に続く図表は、'604 特許の図3を単純化したバージョンである。

さらに、付加的な行が、自己参照型テーブルに含まれる。すなわち、ID=#4を持つ最初の行である。この行は、TYPE=“field”、LABEL=“Employed by”の値を持つ。TYPE=“Field”を持つこのような行は、同一テーブルにおける列の特徴を定義するため、特別な行となっている。この場合、#4のIDをもつ列をマーキングすることで表示されたID=#4を持つ行は、最後から2番目の列に対応する。ID=#4の行は、列に対応する単一の特徴、すなわち、そのラベルを定義する。ID=#4の行は、LBEL=“Employed By”を持っているため、対応する列は、最後から2番目の列に見られるように、“Employed By”とラベル化されたものであると知ることができる。他の状況において、行は、テキスト、整数、もしくは十進数など、列が保持することができるデータの種別のような、列の他の特徴を定義するかもしれない。特許は、同一のテーブルにおいて、テーブルの列が行で定義されたモデルを記述しているため、そのテーブルは“自己参照型”である。’604特許、col. 2, 11.59-65 参照。

特許が示唆することは、このデザインから複数の利益を生むことである。第1に、特許は、関係モデルで可能になることよりも速くデータの検索を可能にする索引技術を開示している。例えば、’604特許、col. 1, 11.55-59 参照； id. at col. 2 1.66-col.3 1.6. 第2に、自己参照モデルは、画像や構造化されていないテキストのように、構造化されたテキストよりも効果的なデータ蓄積ができることを示唆している。例えば、’604特許、col. 2 11.16-22； col.2 11.46-52 参照。

最後に、特許が示唆していることは、自己参照モデルはより柔軟にデータベースの構築が可能ということである。例えば、’604特許、col.2 11.27-29 参照。とくに、データベースの配置は、しばしば、データベースを販売することに先立って、様々なテーブルと関係性について、広範なモデリングを行い、それを構築することを含むが、Enfish は、このようなタスクがなく、急いで構築することなく自己参照型のデータベースを販売できると主張している。口頭弁論 <http://oralarguments.cafc.ucscourts.gov/default.azpx?fl=20> 14-1244.mp3 1:00-2:15 参照。また、’604特許、col.7 11.10-22. 例えば、データベースは、列定義を行うことなく、又は最小限の定義で販売することが可能である。そのため、電子メールアドレスのような、情報の新たな属性が必要であり、TYPE=“field”、LABEL=“email”に関する新たな行を挿入することで、“Email”列を単純に追加することができるだろう。この新たな行の追加は、データベースに対して、新たな、対応する行を生成させることを引き起こす。前述の例に対して、列を定義する - 新たな行の追加は、以下の結果を生じさせる。

SELF-REFERENTIAL TABLE							
ID	Type	Title	Label	Address	Employed By (#4)	Author	Email (#5)
#1	DOCUMENT	PROJECT PLAN		C:\WORD\PROJ.DOC		#2	
#2	PERSON		SCOTT WLASCHIN		#3		
#3	COMPANY		DEXIS	117 EAST COLORADO			
#4	FIELD		EMPLOYED BY				
#5	FIELD		EMAIL				

2012年に、Enfishは、MicrosoftのADO.NET製品が'604特許と'775特許を侵害すると主張して、カリフォルニア州の地裁にMicrosoftを提訴した。ADO.NETは、データベースに蓄積されたデータをソフトウェアアプリケーションが蓄積、抽出、あるいは処理するインターフェースを提供する。Enfishは、ADO-NETがその動作の一部として自己参照テーブルを生成し処理すると主張する。

本控訴においては、5つのクレームが争点となっている。'604特許のクレーム17、31、32と、'775特許のクレーム31、32である。地裁は、これらのクレームについて、以下のようなサマリージャッジを判示した。すなわち、全てのクレームは、抽象的アイデアに向けられているものとして、合衆国法典35編101条により無効、2つの特許のクレーム31、32は、MicrosoftのExcel5.0製品による一般販売と使用によって新規性がないものとして合衆国法典35編102条(b)により無効、そして、クレーム17は、ADO.NETを侵害していない、というものである。

Enfishは、これらのサマリージャッジの各々を控訴した。CAFCは合衆国法典28編1295条(a)(1)に基づき、CAFCが裁判管轄権を有する。

II

本CAFCは、控訴裁判所の審理基準に基づいて、判示されたサマリージャッジを審理する。*Taurus IP, LLC v. DaimlerChrysler Corp.*, 726 F.3d 1306, 1322 (Fed. Cir. 2013)参照。第9巡回区控訴裁判所は、判示されたサマリージャッジを、最初から(de novo)審理した。*Oswalt v. Resolute Indus., Inc.*, 642 F.3d 856, 859 (9th Cir. 2011)。サマリージャッジが唯一適切なことは、“あらゆる重要な事実として真の論争は何もなく、申立人は法律問題として裁判を行う権利が与えられた”場合、ということである。FED.R. CIV. P. 56(a)。サマリージャッジの審理の際、“非申立人の証拠は信頼されるべきであり、正当と認められる全ての干渉は[非申立人の]親切の中に引き込まれるべきである”。*Andeson v. Liberty Lobby, Inc.*, 477 U.S. 242, 255 (1986)

Enfishは、控訴審において、地裁が判示した、101条による無効、102条による無効、及び非侵害に関するサマリージャッジに対して異議を申し立てた。CAFCは、各主張を順番に処理する。

III

CAFC は、争点となるクレームが特許適格性のある主題ではないという地裁の決定について最初に審理する。*OIP techs., Inc. v. Amazon.com, Inc.*, 788 F.3d 1359, 1362 (Fed. Cir. 2015) 参照。

特許法 101 条が提供することは、“新規かつ有用なプロセス、機械、製造物もしくは組成物又はそれについての新規かつ有用な改良”のために特許は取得される、ということである。合衆国法典 35 編 101 条。本 CAFC は、最高裁と同様に、“自然法則、自然現象、及び抽象的アイデアは特許可能ではない”という例外について長く取り組んできた。*Ass’n for Molecular Pathology v. Myriad Genetics, Inc.*, … U.S. …, 133 S. Ct. 2107, 2116 (2013) (*Mayo Collaborative Servs. v. Prometheus Labs., Inc.*, … U.S. …, 132 S. Ct. 1289, 1293 (2012) を引用)。最高裁判例が CAFC に命じることは、“争点となる特許が特許非適格事由へ向けられているか否かを決定する”ことである。*Alice Corp. Pty Ltd. v. CLS Bank Int’l*, … U.S. …, 134 S. Ct. 2347, 2355 (2014)。この決定に応じる場合、第 2 ステップの質問へ移行し、“各クレームの構成要素を個別にかつ‘順番に結合して’考慮し、付加的要素が‘クレームの本質’を特許適格可能な応用へ変換するか否かを決定する”。*Id.* (*Mayo*, 132 S. Ct. at 1298, 1297 引用)。

最高裁は、*Mayo/Alice* の第 1 ステップを満たすために“抽象的アイデア”は何か必要かを決定する最終的な規則を確立しなかった。*Id.* at 2357 参照。むしろ、CAFC と最高裁は、争点となるクレームと、抽象的アイデアに既に向けられているクレームと、を比較すれば十分であることを見出した。“[裁判所は]本件において‘抽象的アイデア’の正確な外形の範囲を定める必要はない。*Bilski* 事件におけるリスクヘッジの概念とここで争点となる中間決済の概念とを区別することは意味がないことを理解すれば十分である。”*Alice*, 134 S. Ct. at 2357; *OIP Techs.*, 788 F.3d at 1362 も参照。例えば、基礎的な経済実務や従来からあるビジネス実務は、抽象的アイデアになるかもしれない。e.g., *OIP Texhs.*, 788 F.3d at 1362-63 参照。

Mayo/Alice の 2 つのステージを設定する際に、最高裁は、“最高裁は最初に争点となるクレームが特許非適格事由の概念へ向けられているか否かを決定しなければならぬ”ことを言明した。*Alice*, 134 S. Ct. at 2355。この記述において明白に考えられることは、第 1 のステップは意味のあるもの、例えば、クレームの実質的分類が特許非適格な概念へむけられていない、ということである。“向けられている”という質問は、従って、クレームが特許非適格な概念を含むか否かを単純に質問しているわけではない。なぜなら、物理的な製品や行為を含む、本質的にあらゆる日常的な特許適格性のあるクレームは、自然法則及び／又は自然法則を含み、結局、これらは物理世界で行われるからである。*Mayo*, 132

S. Ct. at 1293 参照 (“あるレベルでは、全ての発明は、自然法則、自然現象、もしくは抽象的アイデアを具現化し、使用し、反映させ、広げ、もしくは応用する”)。むしろ、“向けられている”という質問は、“クレーム全体の特徴が除外された発明の主題に向けられている”か否かに基づいて、明細書において考慮されるクレームに対し、第1段階のフィルタを適用している。*Internet Patent Corp. v. Active Network, Inc.*, 790 F.3d 1343, 1346 (Fed. Cir. 2015); *Genetic Techs. Ltd. v. Merial L.L.C.*, 2016 WL 1393573, at *5 (Fed. Cir. 2016) (“従来技術を超えるクレーム化された進歩に対する焦点”を調べる。)参照。

最高裁が提示したことは、“コンピュータそのものの機能の改善を主張”するクレームや、“現存する技術プロセスを改善する”クレームは、抽象的アイデアの例外に負けることはないだろう、ということである。*Alice*, 124 S. Ct. at 2358-59 参照。*Alice* 判決の第2ステップの分析でコンピュータ関連技術の改善について最高裁は議論したことは真実であるが、*id.* at 2355-60 参照、これは、最高裁が相当の時間をかけて第1ステップの分析を議論する必要がなかったからである。*id.* at 2356 (“そのクレームは中間決済について記述することを申立人は認める”) 参照。

CAFC は、*Alice* 判決について、コンピュータ関連技術の全ての改善が本質的に抽象的であり、しかたがって、このような改善は第2ステップで考慮しなければならない、と広く判示していると読むことはできない。チップ構造や LED ディスプレイなど、疑いなく適切にクレームされた場合、コンピュータ関連技術における改善は、確かに、抽象的ではない。ハードウェアと対照的に、ソフトウェアに向けられたクレームは、本質的に抽象的であり、従って、*Alice* 判決の第2ステップでのみ適切に分析されるとは、CAFC は考えてはいない。ハードウェアと同様に、ソフトウェアであってもコンピュータ技術に対する非抽象的な改善を行わせることが可能であり、時には、双方のルートを介して改善が成し遂げられることもある。従って、ソフトウェアに向けられたクレームを含む、コンピュータ関連技術における改善に向けられた全てのクレームは、抽象的であって、*Alice* 判決の第2ステップで分析されることが必要であると判断する理由がなく、*Alice* 判決でもそうであるとする理由もない。従って、*Alice* 判決における第1ステップであっても、抽象的アイデアに向けられているか否かとコンピュータ機能の改善にクレームが向けられているか否かを質問することは適切であると、CAFC は認定する。(下線部筆者)

以上の理由から、本件において、*Alice* 判決の第1ステップでは、クレームの焦点がコンピュータ特性における特別に主張された改善に基づくか否か (例えば、コンピュータデータベース用の自己参照テーブル) を質問する、又は、その代わりとして、コンピュータが単なるツールとして呼び出される“抽象的アイ

ア”として資格を与えるプロセスに基づくか否かを質問する（下線部筆者）。下記の記述するように、*Bilski* や *Alice*、そして、最高裁判決で争点となったコンピュータ関連の 101 条の実質的に全てのケースにおいて、争点となるクレームは、後者のタイプ、すなわち、抽象的アイデアにおいて inventive concept があるかを質問する、*Alice* 判決の第 2 ステップへ移行する必要がある、ということ は明らかであった。*Alice*, 134 S. Ct. at 2355, 2357-59 参照。しかし、この場合において、クレームの主要な焦点は、コンピュータが通常的能力で使用される経済的もしくは他のタスクではなく、コンピュータの機能自体に対する改善である。

したがって、本控訴において争点となるクレームは、*Alice* 判決の意味における抽象的アイデアに向けられていないことを、CAFC は認定する。むしろ、争点となるクレームは、自己参照型テーブルを具現化するという、コンピュータ動作方法に対する特別な改善に向けられている。前記 at 6 参照。とくに、’604 特許のクレーム 17 は、以下のように記述されている。

A data storage and retrieval system for a computer memory, comprising:
means for configuring said memory according to a logical table, said logical table including:

a plurality of logical rows, each said logical row including an object identification number (OID) to identify each said logical row, each said logical row corresponding to a record of information;

a plurality of logical columns intersecting said plurality of logical rows to define a plurality of logical cells, each said logical column including an OID to identify each said logical column; and

means for indexing data stored in said table.

合衆国法典 35 編 112 条第 6 項に従って、地裁は、“構成するための手段”を、以下の 4 ステップアルゴリズム³が必要であると解釈した。

1. コンピュータメモリにおいて、必ずしも連続的に蓄積する必要のない論

³ “ミーンズプラスファンクション限定の解釈には 2 つのステップを含む。‘第 1 に、裁判所はクレームされた機能を決定しなければならない。第 2 に、裁判所は機能を実現する特許で記載された表現において対応する構造物を特定しなければならない。’” *Noah, Sys., Inc. v. Intuit Inc.*, 675 F.3d 1302, 1311 (Fed. Cir. 2012) (*Applied Med. Res. Corp. v. U.S. Surgical Corp.*, 448 F.3d 1324, 1332 (Fed. Cir. 2006) 引用)。そして、“ソフトウェアアルゴリズムによって実行された機能に対応する構造はアルゴリズムそのものである” *EQN Corp. IP Holdings LLC v. AT&T Mobility LLC*, 785 F.3d 616, 621 (Fed. Cir. 2015)。当事者は本控訴においてこの解釈を主張しなかった。

理テーブルを生成すること。論理テーブルは行と列から構成され、行はレコードに対応し、列はフィールドもしくは属性に対応し、論理テーブルは異なる種類のレコードを記録することができる。

2. データとして蓄積される場合、関連する行と列に対するポインタとして動作することができ、データベース間で可変長となることが可能な、オブジェクト ID を、各行と各列に割り当てること。
3. 各列に対して、1以上の行を含む列に対して情報を記録すること。これにより、新たな行定義レコードを追加することを通じて直接的な使用が可能な新たな行を論理テーブルに対して付加し、自己参照的なテーブルを表現する。
4. 行と列の挿入により定義された1以上のセルにおいて、構造的データ、非構造的データ、もしくは他の行へのポインタを含むことができるデータを蓄積し、アクセスすること。

J. A. 325

地裁が判示したことは、クレームは、“論理テーブルをメモリに蓄積し、組織化し、そして抽出する”抽象的アイデアに向けられている、もしくは、より単純に、“表形式を用いて情報を組織化するという概念”に向けられている、ということである。J. A. 321（強調部分を見逃した）。同様に、“列を定義するインデックスや情報を蓄積するために1以上の行が使用され、そのように識別された列と行とを有する論理テーブルヘデータを組織化するという概念”にクレームが向けられている、ということを Microsoft が裁判所に対して主張した。Appellee’ s Br. 17。しかしながら、このように高レベルで抽象化し、かつ、クレーム用語から離れてクレームを記述することは、101条の例外が規則を見えなくすることを保証することになる。*Alice*, 134 S. Ct. at 2354 参照（“[自然法則、自然現象、及び抽象的アイデア]というこの排他的な原理を解釈する際には、全ての特許を見えなくすることがないように注意深く解釈する必要がある”）；*Diamond v. Diehr*, 450 U.S. 175, 189 n. 12 (1981) と対比（クレームをあまりに一般化させると、“極端に拡張させると、よく知られた、その発明の実行は明らかであるという背後にある自然法則を縮小させることになり、その発明の全てを非特許にする”、ということに注意すべきである）。

ここで、クレームは、単に、表データを記録するあらゆる形式に向けられているわけではなく、とくに、コンピュータデータベース用の自己参照型テーブルに向けられている。クレーム 17 においては、この点は、上述したように“構成するための手段”アルゴリズムという第3ステップに反映されている。クレーム 31 と 32 においては、この点は、以下の 20 ページにて議論されるように、他のクレーム用語で反映されている。クレームをこのような方法で記述する必要性は、

“本発明は、フレキシブルで自己参照的なデータを蓄積するテーブルを備える”という明細書の表現で強調されている。’604 特許の Abstract 参照; id. at col. 2 11. 44-46 (“本発明は、従来技術の情報検索と情報検索システムに対して、フレキシブルで自己参照的なデータを蓄積するテーブルを用いることで、従来技術の情報検索と情報検索システムを改善させる”)も参照。

特許明細書は、自己参照型テーブルは従来のデータベース構造よりも異なる機能を有していることも示唆している (下線部筆者)。特許明細書によれば、“関係モデルに従うデータベースとオブジェクト指向モデルに従うデータベース”

(’604 特許、col. 1 11. 37-40) のような伝統的データベースは、クレームされた発明に劣っている。“現在のデータベースにおける構造的な要求は、プログラマーに対して、構造を予め定義することを要求し、その後の[データ]登録はその構造と一致しなければならない” (id. at col. 2 11. 10-13)。一方で、“本発明のデータベースは、ユーザがデータ登録を適用しなければならない構造を、プログラマーに対して、予め構成させる必要がない” (id. at col. 2 11. 27-29)。さらに、クレームが現存する技術に対する改善に向けられているという CAFC の提示は、以下に示す特許明細書の示唆により支持される。すなわち、クレームされた発明が、フレキシブル性を増加させたり、検索時間を短くしたり、メモリ容量を小さくさせるなど、従来のデータベースに対して他の利益を生むという示唆である。

(下線部筆者) id. at col 2 11. 23-27 参照 ; *Openwave Sys., Inc. v. Apple Inc.*, 808 F.3d 509, 513-14 (Fed. Cir. 2015) (特許明細書における従来技術の軽視は発明の焦点を決定するためには適切であるということを認定する)も参照。

クレームが“表形式を用いる情報を組織化するという概念”に単に向けられていることを認定する際、地裁は、クレームにおける自己参照部品を単純化し過ぎてしまい、発明の利益を軽視する結果をもたらした。地裁が決定したことは、特許の自己参照概念は、単一のヘッダ列を持つテーブルを生成することによって満たされる、ということを決した。しかし、本件においてはこのように単純ではない。例えば、上述したアルゴリズムの3つのステップは、以下のことを説明している。すなわち、テーブルにおいて新たな行を追加することで新たな列が追加されるように、テーブルの行における各列に対して関連した情報がテーブルに記憶されることである。J.A. 325 (4ステップのアルゴリズムを記述している) 参照 ; ’604 特許, col. 2 11. 53-65 (“テーブルにおける行として列が入力され、列に対応するレコードが列についての様々な情報を含む”という記述を含むことで、“自己参照型のテーブルを表現する”という“本発明”を記述すること)も参照。これは、単純なヘッダ行であるという論争を超えている。

さらに、CAFC は、多目的のコンピュータ上で実行される発明の能力がクレー

ムを運命付けるということを確信していない。Alice 判決で争点となるクレームや、Microsoft が本件の場合と特に似ていると主張している、*Versata Development Group v. SAP America, Inc.*, 793 F.3d 1306 (Fed. Cir. 2015), Appellee' s Br. 18 参照；口頭尋問の 15:40-18-15 参照、で争点となっているクレームと異なり、本件で争点となるクレームは、コンピュータで機能する場合における改善に向けられている。これに対して、Alice 判決や *Versata* 判決で争点となるクレームは、従来のコンピュータ部品を公知のビジネス実務に単純に付加するものとして容易に理解される。Alice, 134 S. Ct. at 2358-60 参照；*Versata Dev. Grp.*, 793 F.3d at 1333-34 (“グループ階層の組織化と生成とを用いて価格を決定するという抽象的アイデア”に向けられているクレームを実行する“単に従来的な”ステップが実行されるコンピュータ)参照；*Mortgage Grader, Inc. v. First Choice Loan Servs. Inc.*, 811 F.3d 1314, 1324-25 (Fed. Cir. 2016) (特許適格性のない“匿名のローンショッピング”を行う汎用コンピュータ部品に取り付けられたクレーム)も参照；*Intellectual Ventures I LLC v. Capital One Bank (USA)*, 792 F.3d 1363, 1367-69 (Fed. Cir. 2015) (汎用コンピュータ部品を財政上の予算へ付加するクレーム)；*OIP Techs.*, 788 F.3d at 1362-64 (汎用コンピュータ動作を用いた提供ベースの価格適正化を実施するクレーム)；*Ultramercial, Inc. v. Hulu, Inc.*, 772 F.3d 709, 714-17 (Fed. Cir. 2014) (著作権のあるコンテンツ広告に対する両替をインターネットへ適用するクレーム)；*buySAFE, Inc. v. Google, Inc.*, 765 F.3d 1350, 1354-55 (Fed. Cir. 2014) (汎用的なコンピュータ機能を保証契約関係の形式へ追加するクレーム)。そして、コンピュータ機能に対して特別な改善に向けられているクレームと異なり、争点となる特許非適格なクレームは、あらゆる多目的コンピュータ上で抽象的な数式の利用に言及している、*Gottschalk v. Benson*, 409 U.S. 63, 93 (1972)参照、Alice, 134 S. Ct. at 2357-59 も参照、もしくは、数式をコンピュータ上で単に従来的に実行することについて言及している、*Parker v. Flook*, 437 U.S. 584, 594 (1978)参照；Alice, 134 S. Ct. at 2358 も参照、もしくは、従来からあるコンピュータ動作を用いてコンピュータ上で実行されるために汎用化されたステップについて言及している、*Internet Patents*, 790 F.3d 1348-49 (特別な結果を生成するために特別な動作について言及することなくコンピュータ状態を維持するという抽象的アイデアに向けられたクレーム)参照、*Digitech Image Techs., LLC v. Electrs. For Imaging, Inc.*, 758 F.3d 1344, 1351 (Fed. Cir. 2014) (動作の一般的な収集と処理についてのみ言及し、“数式的な相関を通じて情報を組織化する”という抽象的アイデアへ向けられているクレーム)。

同様に、改善が“物理的な”部品への参照により定義されないということは、

クレームを運命つけるものではない。他の方法を判示することは、machine-or-transformation テストという輝線を復活させるリスクを負うことになる、*Bilski v. Kappos*, 561 U.S. 593, 604 (2010) (“machine-or-transformation テストは、発明が特許適格性のある‘方法’であるか否かを決定するための唯一のテストではない”)参照、もしくは、ソフトウェア特許上の分類の禁止を生成するリスクを負うことになる、id. at 603 (“確立された例外の存在は、文章と法令の目的及び意図と一致しない他の限定を法的な白紙委任状に課すということを示してはいない”)参照。コンピュータ技術でなされた進歩の多くは、その本質として、特別な物理的な特徴によってではなく、むしろ、論理的な構造やプロセスによって定義されるソフトウェアに関する改善からなる。CAFC は、*Bilski* 判決や *Alice* 判決、もしくは他の判例において、技術の進歩というこの広い分野を特許化することを排除しない。

まとめると、控訴されたクレームで言及された自己参照型テーブルは、コンピュータがデータをメモリに蓄積し、メモリから読み出す方法を改善することに特徴があるデータ構造の特定の種別である (下線部筆者)。自己参照テーブルを作成するという特徴を含むことを同じように“本発明”を記述する用語と結合された、従来からあるデータ構造という明細書の軽視は、101 条の分析の目的のための“発明”の特徴化が“図工技術”によって騙されないことを確認する。例えば、*Alice*, 134 S. Ct. at 2360 参照。言い換えると、CAFC は、多目的のコンピュータ部品が基本的な経済実務や数式と事後的に付加される状況に直面することはない。むしろ、クレームは、ソフトウェア技術における課題を解決するための特別な改善に向けられている。従って、CAFC は、争点となるクレームについて抽象的アイデアに向けられていないと認定する。 (下線部筆者)

Alice 判決の第 1 ステップにおいて、クレームは抽象的アイデアにむけられていないため、CAFC は、第 2 ステップに処理を進めることはしない。id. at 2355 参照。コンピュータ関連クレームを含む他のケースにおいても、クレームが何に向けられているかを特徴つける方法について、きわどい判定 (close calls) になるかもしれないことを、CAFC は理解している。このようなケースにおいて、言及されたコンピュータ技術において、十分議論され具体的な改善があるか否かの分析は、第 2 ステップで行われるだろう (下線部筆者)。ここでは、しかし、CAFC は、クレームが抽象的アイデアに向けられないことを記述した理由が明確であり、そのため、第 1 ステップで中止する、と考えている。CAFC は、クレームは特許適格性があると判示する。

IV

Microsoft は、不明瞭性に基づいて、クレーム 17 が無効であることを主張した。Microsoft によれば、以前に言及した 4 ステップアルゴリズムは、“論理テ

ーブルに従って前記メモリを構成する”クレーム化された機能を実現する構造としては必ずしも十分ではない。

ミーンズプラスファンクション形式で言及されたクレームの構成要素にとって、“発明の分野に属する当業者が‘means 限定に対応する構造物が何であるかを知りかつ理解できる程度’に十分に記述された文書が明細書には含まれなければならない”、*Typhoon Touch Techs., Inc., v. Dell, Inc.*, 659 F.3d 1376, 1383-84 (Fed. Cir. 2011) (*Finisar Corp. v. DirectTV Grp., Inc.*, 523 F.3d 1323, 1340 (Fed. Cir. 2008)引用)。“特許権者は、構造物の詳細がその技術分野においてよく理解されるように開示しなければならないことは必ずしも必要ではないが、それでもなお、明細書はある構造を開示しなければならない。”、*Biomedino LLC v. Waters Techs. Corp.*, 490 F.3d 946, 952 (Fed. Cir. 2007) (*Default Proof Credit Card Sys. v. Home Depot U.S.A., Inc.*, 412 F.3d 1291, 1302 (Fed. Cir. 2005)引用)。

地裁は、その技術分野における当業者にとって、“論理テーブルに従って前記メモリを構成する”機能を実行するための構造が、4ステップテストによって十分特定されることを、見出した。CAFC もこれを支持する。4ステップアルゴリズムの第1ステップは、コンピュータメモリでテーブルを設定するというデータベース技術においてはよく知られた技術に基づいている。Microsoft は、通常の技術者がこのアルゴリズムを理解することはできないだろうということを主張していない。4ステップアルゴリズムの第2ステップは、開示された発明に従って、よく知られた構造のようなものを修正するための特別な詳細について述べている。このアルゴリズムが、一部、その技術分野における当業者に知られた技術に基づくという事実は、112条第6項において不十分な合成アルゴリズムを提出ことではない。確かに、このことは、十分な構造物は、その技術分野における当業者のレンズを介して眺めることができ、“その技術分野でよく知られた構造を開示する”ことは必ずしも必要ではない、という事実と一致する、*Biomediono*, 490 F.3d at 952。

従って、CAFC は、この代わりとなる理由に基づいて、クレーム17が無効であると認定しない。

V

CAFC は、クレームが101条により特許適格性があると認定するため、次に、102条による有効性を争点として検討することにする。地裁は、クレーム31と32は双方とも102条により新規性がないことを見出した。’604特許のクレーム31は、典型的である。

A method for storing and retrieving data in a computer memory,

comprising the steps of:

configuring said memory according to a logical table, said logical table

including:

a plurality of logical rows, each said logical row including an object identification number (OID) to identify each said logical row, each said logical row corresponding to a record of information;

a plurality of logical columns intersecting said plurality of logical rows to define a plurality of logical cells, each said logical column including an OID to identify each said logical column; and

herein at least one of said logical rows has an OID equal to the OID to a corresponding one of said logical columns, and at least one of said logical rows includes logical column information defining each of said logical columns.

このように、クレーム 31 は、論理テーブルが詳細に明示されるとともに、“論理テーブルに従って” メモリを構成することを含む方法について言及している。とりわけ、論理テーブルは同じ ID 値を持つ行と列とを持たなければならない。“wherein” 節の記述は、supra at 6 で説明した自己参照型特性を具現化したものである。

地裁は、Microsoft Excel 5.0 ソフトウェアプログラムにより、102 条 (b) によって、クレームには新規性がないことを見出した。Excel 5.0 は、遅くとも、1994 年の初期において公用となった公知のスプレッドシートである。地裁は、クレームに新規性がないものとして、Excel 5.0 のうち“ピボットテーブル”特徴に焦点を当てた。ピボットテーブルは、既に存在する未編集データのテーブルに基づいて、ユーザが Excel プログラムを生成させることが可能なデータ集約型のテーブルである。例えば、ユーザは、以下のように未編集の販売データのテーブルから始めるかもしれない（以下に示すものは全体テーブルの一部のみである）；J.A. 7722。

Product	Year	Month	Sales	Units	Salespers	Region
Dairy	1992	Dec	7686	5563	Davolio	North
Produce	1993	Sep	2956	1242	Buchanan	West
Produce	1992	Oct	8165	983	Buchanan	South
Dairy	1993	Jan	4448	3833	Buchanan	North
Dairy	1993	Sep	75	3216	Buchanan	East
Produce	1993	Feb	4923	8160	Davolio	South
Dairy	1993	Dec	2733	2790	Davolio	West

例示したテーブルは、他の属性の中で、ある地域においてある製品をある店員によって販売されたことを示す行を持っている。ユーザは、以下のようにして、Excel からピボットテーブルを作成させることが可能である ; J. A. 7722。

Sum of Sales	Product		
Salesperson	Dairy	Produce	Grand Total
Buchanan	67566	59259	126825
Davolio	87916	71829	159745
Grand Total	155482	131088	286570

このピボットテーブルは、店員に対応する行ラベルと、製品の種別に対応する列ラベルとを持っている。ピボットテーブルのセルは、ある店員とある製品種別の挿入に基づいて、未編集データの“販売”列を合計する。例えば、店員ブキャナンは、一日に、67,566 \$ の製品を販売した。

“前記論理行の少なくとも1つが、前記論理列の1つに対応する OID と同一の OID を持つ” という表現が具現化される自己参照型特性を含む、Excel 5.0 におけるピボットテーブルの特徴は、クレーム 31 において新規性がない、ことを地裁は見出した。地裁は、未編集データテーブルの列におけるセル（例えば、“Diary”）は、ピボットテーブルにおける列のラベルでもある（再度、“Diary”）であることを指摘した。J. A. 238-84。以下のような、“家庭用品” 行を行データテーブルに追加することでこの見解を例示した Microsoft の専門家は、J. A. 7723

Product	Year	Month	Sales	Units	Salespers	Region
Dairy	1992	Dec	7686	5563	Davolio	North
Produce	1993	Sep	2956	1242	Buchanan	West
Produce	1992	Oct	8165	983	Buchanan	South
Produce	1992	Jun	1361	1824	Davolio	South
Dairy	1992	Apr	9136	2021	Buchanan	East
Housewares	1995	Apr	1000	10000	Gray	West

以下のように、“家庭用品” 列がピボットテーブルに追加される結果を生じるだろう。J. A. 7724

Sum of Sales	Product			
Salesperson	Dairy	Produce	Housewares	Grand Total
Buchanan	67566	59259	0	126825
Davolio	87916	71829	0	159745
Gray	0	0	1000	1000
Grand Total	155482	131088	1000	287570

外観上、このことは、新たに追加した行に基づいて、列を追加するという効果を持っているように見え、ある側面では、特許において開示された自己参照型テーブルにおける特徴的なふるまいである。

しかし、クレームに新規性がないとしてこの特徴を認定することは、不適切に広いクレームの読解を必要とする。クレーム 31 は、“a logical table に従って” メモリを構成することに向けられている。クレームの特徴として単一で未定義の物の使用は、“one or more” というクレーム特徴の解釈をサポートするということを、CAFC は判示したが、例えば、*Free Motion Fitness, Inc. v. Cybex Int’l, Inc.*, 423 F.3d 1343, 1350 (Fed. Cir. 2015) 参照、クレーム 31 の文脈はこのようなケースではないことを示している。クレーム 31 の残りは、第 2 のテーブルが導入されるという示唆を提供することなく行と列とを記述することである。明細書で明確なことは、発明が、単一で論理的なテーブル、特に、同一テーブルにおいて列を定義する行に向けられている、ということである。’604 特許の Col. 2, 11.31-41 参照 ; *id.* at col.2, 11.44-52 ; *id.* at col.7 11.10-22 ; *id.* at Figure 3 ; Oral Argument at 1:45-2:15 も参照 ; *id.* at 27:00-29:30. 従って、“前記論理行の少なくとも 1 つ” と “前記論理列に対応する” は、双方とも同一の論理テーブルでなければならない⁴。

しかし、地裁は、クレーム 31 の特徴を、未編集データから行へと、ピボットテーブルから列へと読み取った。これでは、同一テーブルにおいて行と列の識別可能な ID を持つというクレーム 31 の特徴を示すことができない。本来、他のテーブルにおいて列を参照する、あるテーブルにおける列を持つということは、“自己参照型” テーブルではなく、“参照テーブル” や “互いに参照するテーブル” に近いものである。

未編集データとピボットテーブルとが同一のスプレッドシートに存在するという事実は重要ではない。地裁は、2 つのテーブルが 1 つのスプレッドシート上で : J.A. 7724、互いに表示されるという事実に基づいてその理由を説明したこ

⁴ 明確にすべく、クレームは、単一で自己参照型のテーブルを持つデータベースへ排他的に向けられている、ということ CAFC は判示しない。むしろ、同一データベースに存在するかもしれない他のテーブルに拘わらず、クレームは単一で自己参照型のテーブルに言及している。

とは明らかである。

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Year	(All)					
2	Region	(All)					
3							
4	Sum of Sales	Product					
5	Salesperson	Dairy	Produce	Housewares	Grand Total		
6	Buchanan	67566	59259	0	126825		
7	Davolio	87916	71829	0	159745		
8	Gray	0	0	1000	1000		
9	Grand Total	155482	131088	1000	287570		
10							
11	Product	Year	Month	Sales	Units	Salespers	Region
12	Dairy	1992	Dec	7686	5563	Davolio	North
13	Produce	1993	Sep	2956	1242	Buchanan	West
14	Produce	1992	Oct	8165	983	Buchanan	South
68	Produce	1992	Jun	1361	1824	Davolio	South
69	Dairy	1992	Apr	9136	2021	Buchanan	East
70	Housewares	1995	Apr	1000	10000	Gray	West
71							

しかし、スプレッドシートは、2つの分割テーブルが表示される媒体に過ぎない。1枚の用紙上に描かれた2つの分割テーブルは、未だ、2つの分割テーブルである。

従って、Excel 5.0は、同一テーブルにおける列を定義する行を持つクレームされた単一テーブルを含まない。あるテーブルにおけるある要素、すなわち、行と、他のテーブルにおける他の要素、すなわち、列との識別は、新規性がないというためには、不十分である。新規性がないというためには、“参考文献には、クレームされた発明の要素だけではなく、クレーム内で配置された要素が記述されている”ことが必要である、*Net MoneyIN, Inc. v. VeriSign, Inc.*, 545 F.3d 1359, 1371 (Fed. Cir. 2008) (*Finisar Corp. v. DirectTV Grp., Inc.*, 523 F.3d 1328, 1334 (Fed. Cir. 2008)引用)。

このような理由から、地裁は、新規性がないというサマリージャッジメントを認めるという過ちを犯した。CAFCのクレーム解釈とExcel 5.0の開示とを考えると、'604特許のクレーム31は新規性がある。'604特許のクレーム32と、'775特許のクレーム31と32は、マッチングIDによって、同一の“自己参照”特徴を必要とする。従って、CAFCは、Excel 5.0のピボットテーブル特徴についてこれらのクレームと同一ではないと認定する。

米国特許商標庁において Microsoft の要求で行われた当事者レビューの結果、Excel 5.0 を無効の抗弁として主張することを Microsoft が禁じられるか否かを考慮することを、Enfish は CAFC に求めている。CAFC は、Excel 5.0 がクレームと同一ではないことを認定したため、この争点を処理する理由はない。差し戻し審において、Excel 5.0 の異なる特徴や他の関連する従来技術に基づいて、地裁が新たな無効論を許容した場合、禁反言は CAFC から離れて、地裁において第 1 段階で考慮するものとなる。

VI

CAFC は、侵害の争点について考えることにする。Microsoft の訴えた製品である ADO.NET は、'604 特許のクレーム 17 を侵害しないと、地裁は認定した。ADO.NET は、クレームにおいて言及された“インデックス化する手段”を実行しないと認定することでこの結論にたどり着いた。クレーム 17 は、短縮形式で、以下のよう
に記述している：

**A data storage and retrieval system for a computer memory, comprising:
means for configuring said memory according to a logical table . . .
and
means for indexing data stored in said table.**

Enfish は、非侵害という地裁のサマリージャッジに対して 2 つの主張を申し立てた：すなわち、“インデックス化する手段”のクレーム解釈に対する第 1 の主張と、クレーム解釈を ADO.NET 製品へ適用することについての第 2 の主張である。

A

地裁は、合衆国法典 35 編 112 条 6 項により、“インデックス化する手段”を解釈した。このようなクレーム要素は、“明細書に記載された対応する構造、材料、又は作用、及びこれらの均等物を対象としているものと解釈される”、112 条第 6 項。そして、上述したように、“ソフトウェアアルゴリズムにより実行される機能の対応する構造は、アルゴリズムそのものである”、*EON*, 785 F.3d at 621。地裁は、“インデックス化する手段”の機能を、“論理テーブルに蓄積されたデータをインデックス化すること”として特定した。地裁は、対応する構造として、以下のアルゴリズムであるという Enfish の提案を認容した。

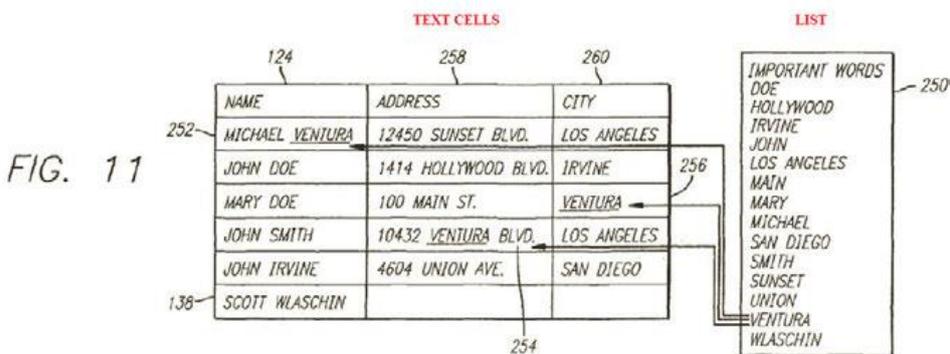
1. 論理テーブルの適用可能なセルからキーとなる語句又は用語を抽出する。
2. 抽出したキーとなる語句又は用語を、論理テーブルにそれ自体蓄積されるインデックスに蓄積する。

- 論理テーブルのテキストセルにおいて、ポインタをインデックス内の対応するエントリに挿入し、インデックス内で、ポインタをテキストセルに挿入する。

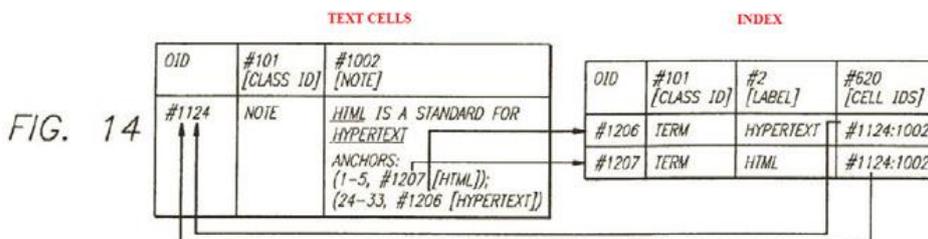
J. A. 270, 338, 2543-49

控訴において、Enfish は、“インデックス化する手段”の対応構造として、この3ステップアルゴリズムに対する地裁の信用を争う。Enfish は、全ての3ステップが必要ではなく、幾つか又はその一部のステップが選択的であることを主張する。とくに、Enfish は、ステップ3の“ポインタをインデックスへ”と“ポインタをテキストセルへ”の2つ、すなわち、“双方向”のポインタ、については対応構造としては必ずしも必要ではないことを主張する。Appellant’s Br. 61-63. 明細書では双方ポインタの実施例と一方向ポインタの実施例の双方を示しているため、地裁は、3ステップアルゴリズムを、1つの対応構造として双方向ポインタで特定することが誤りであると、Enfish は主張する。

地裁は、そのクレーム解釈について誤りはなかった。Enfish のこの見解の主要な支えは、特許の図11では一方向ポインタについて示している（すなわち、インデックスからテキストセルへ）一方で、図14では双方向ポインタ（すなわち、インデックスとテキストセル間で双方向に）を示しているという事実である。



'604 特許の図11 (“TEXT CELLS” と “LIST” が自身でマークアップ)。



’604 特許の図 14 (“TEXT CELLS” と “INDEX” とが自身でマークアップ)。図 11 と図 14 は、Enfish によって申し出されたものと類似する 2 文法の種類を示しているが、明細書におけるこれらの図面に対する議論は、このような 2 文法は間違っていることを明らかにしている。図 11 のリスト 250 はインデックスではなく、インデックスの形成方法で使用されるキーワード値の中間編集物である。’604 特許の col. 12-14 参照。明細書で記述していることは、リスト 250 を形成する段階であっても、テキストセルには、“アンカー” の形式で、そのセル内に含まれるキーワードに対する引用を含んでいる。Id. at col. 12 11.16-34. インデックスが最終的に形成されると、図 14 に示すように、インデックスエントリはテキストセルに対する引用を含み、テキストセルは、アンカーの利用を介して、インデックスに対する引用を含む。Id. at col. 14 11.10-17 参照。いわば、明細書では、図 11 で示されたキーワード抽出ステップで開始されたプロセスから生じた自己参照型テーブルにおけるインデックスエントリとして、図 14 を表している。これらの図面は代替の実施形態ではない。

従って、“インデックス化する手段” の同等の構造の役割を果たすものとして、Enfish 自身が特定した 3 ステップアルゴリズムに対する地裁の利用は誤りではない、ことを CAFC は認定する。

B

3 ステップアルゴリズムを用いることで、ADO.NET が第 2 ステップ又は第 3 ステップいずれのステップも実行しないことを、地裁は決定した。第 2 ステップにおいて、地裁が決定したことは、ADO.NET がインデックスにおいてキーワードに対するテキストを蓄積するのではなく、むしろ、その値に対する引用を蓄積するという事実が真の争点ではなかったことである。また、第 3 ステップにおいて、地裁が決定したことは、ADO.NET がテキスト値からインデックスに対するポイントを蓄積するのではなく、むしろ、他のオブジェクトに対するポイントを蓄積するという事実も真の争点ではなかったことである。Enfish は、地裁の第 2 ステップと第 3 ステップの双方についての認定に誤りがあることを主張した。

112 条第 6 項で解釈されたクレーム要素を実行する侵害品にとって、侵害品は、同一構造物又は均等構造物を用いる同一機能を実行しなければならない。*Odetics, Inc. v. Strage Tech. Corp.*, 185 F.3d 1259, 1267 (Fed. Cir. 1999) 参照。第 2 ステップは、インデックス内において、“抽出されたキーとなる語句又は用語” を蓄積することが必要である。しかしながら、地裁が説明するように、ADO.NET はインデックスにおいて現実のテキスト値を蓄積するのではなく、むしろ、テキスト値を含むセルに対する引用を蓄積することは疑いの余地がない。J.A. 340-41; Appellant’s Br. 66. 第 3 ステップは、テキスト値を有するセルにおいて、“インデックスにおいて対応するエントリ” へのポイントを含

むことが必要である。再度確認すると、ADO.NET は、このようなポインタを蓄積しないということは疑いの余地がない。確かに、ADO.NET は、ポインタの更なる連鎖を利用することで、インデックスに対する問題を解決するかもしれない他のオブジェクトへのポインタを蓄積する。J.A. 341-43; Appellant' s Br. 69. 従って、ADO.NET は、明細書に開示された同一の“対応する構造物”、例えば、3ステップアルゴリズムを使用しない。

このように、インデックス化を行うアルゴリズムが上述した3ステップアルゴリズムと同一であれば、ADO.NET は、クレーム17のみ侵害することになる。侵害品と開示された構造物とにおける相違が実質的にないのであれば、侵害品は、開示された構造物と“同一”である。Odetics, 185 F.3d at 1267 参照。テキスト値からインデックスへのポインタを使用しないこと（例えば、第3ステップでの相違）と結びついた、インデックスにおいて実際のテキスト値を蓄積しないこと（例えば、第2ステップでの相違）は、3ステップアルゴリズムになり、ADO.NET インデックス化とは実施的に異なることを、地裁は決定した。J.A. 343-44。実際のテキスト値がインデックス内に蓄積されていない場合、少なくとも1つ開示された、インデックス用の組織化スキーム、例えば、ファーストネームをアルファベット順に探索することは、できないかもしれない、ということを地裁は認定した。地裁は、発明のキーとなる利益になると特許で記述している、双方向ポインタは、連続的な質問の実行を許すことになる、ということを認定した。Enfish は、控訴の際に、第2ステップと第3ステップの相違は存在しないことを主張しようとしたが、CAFC がこれらの相違が存在するという地裁に同意した場合でも、どのようにこれらの相違が意味のないことであるかを説明することができなかった。従って、反対意見に対する主張がないことを認定し、CAFC は、ADO.NET のインデックス化アルゴリズムは、クレーム17の3ステップアルゴリズムと均等ではないという結論に達した。

ADO.NET は、“インデックス化する手段”の特許明細書に開示されたものと同一又は均等の構造物を使用していないため、CAFC は、ADO.NET はクレーム17を侵害していないことを認定する。

VII

上述した議論に基づいて、CAFC は、101条に基づく地裁のサマリージャッジの決定を破棄し、控訴した5つのクレームは全て特許適格性があると判断する。CAFC は、102条に基づく地裁のサマリージャッジの決定を取消、クレーム31と32の双方は、Excel 5.0のピボットテーブルによって新規性は損なわれないと判断する。最後に、CAFC は、非侵害という地裁のサマリージャッジの決定を支持し、ADO.NET はクレーム17を侵害しないと判断する。CAFC は、再審理のために本件を地裁へ差し戻す。

一部破棄、一部取消、一部認容、そして差し戻し。

費用なし。

3. 101 条拒絶に対する対応策

(1) 判決内容

CAFC は、Alice テストの第 1 ステップ (MPEP のステップ 2A) を判断するに際して、「Alice 判決における第 1 ステップであっても、抽象的アイデアに向けられているか否かとコンピュータ機能の改善にクレームが向けられているか否かを質問することは適切である」、或いは、「クレームの焦点がコンピュータ特性における特別に主張された改善に基づくか否か」により判断すべきであることを判示した。

その理由として、「CAFC は、Alice 判決について、コンピュータ関連技術の全ての改善が本質的に抽象的であり、しかたがって、このような改善は第 2 ステップで考慮しなければならない、と広く判示していると読むことはできない」し、「ハードウェアと同様に、ソフトウェアであってもコンピュータ技術に対する非抽象的な改善を行わせることが可能であり、時には、双方のルートを介して改善が成し遂げられることもある。従って、ソフトウェアに向けられたクレームを含む、コンピュータ関連技術における改善に向けられた全てのクレームは、抽象的であって、Alice 判決の第 2 ステップで分析されることが必要であると判断する理由がなく、Alice 判決でもそうであるとする理由もない。」を挙げている。

すなわち、Alice 判決では、第 2 ステップで「コンピュータ技術に対する改善」の有無を判断しているが、「コンピュータ機能の改善」の有無により、第 1 ステップを判断してもよいことを判示している。

そして、その理由として、ハードウェアと同様に、ソフトウェアであってもコンピュータ技術における改善にむけられる場合もあり、抽象的だからといって、そのような改善を判断される理由はない、と判示している。

これを、争点となるクレームにあてはめると、CAFC は、以下のように判示した。

すなわち、「テーブルの列が行で定義されたモデル」である「自己参照型のテーブル」は、「単一のヘッダ列を持つテーブルを生成する」という単純なものではなく、「表データを記録するあらゆる形式」に向けられているものでもない。このような、「自己参照型のテーブル」は、特許明細書から、「フレキシブル性を

増加させたり、検索時間を短くしたり、メモリ容量を小さくさせるなど、従来のデータベースに対して他の利益を生むという示唆」がなされている。そして、クレームは、「コンピュータがデータをメモリに蓄積し、メモリから読み出す方法を改善することに特徴があり」、「ソフトウェア技術における課題を解決するための特別な改善に向けられている。従って、CAFC は、争点となるクレームについて抽象的アイデアに向けられていないと認定する。」と判示する。

以上から、自己参照型テーブルを構築する発明（'604 特許のクレーム 17）は、特許適格性があり、米国特許法 101 条の要件を満たす、と判示した。

なお、本判決において、CAFC は、「コンピュータ関連クレームを含む他のケースにおいても、クレームが何に向けられているかを特徴つける方法について、きわどい判定（close calls）になるかもしれないことを、CAFC は理解している。このようなケースにおいて、言及されたコンピュータ技術において、十分議論され具体的な改善があるか否かの分析は、第 2 ステップで行われるだろう。」と指摘し、コンピュータ技術に対する改善は、Alice ステップの第 2 ステップで十分議論される場合もあることを示唆している。

（2）101 条拒絶に対する対応策

権利化業務（prosecution）において、101 条で拒絶理由を受けたときにどのように対処すべきかを示す重要な判決である。

すなわち、Alice 判決では、第 2 ステップ（MPEP のステップ 2B、“クレームに特許非適格性の概念を遥かに超えるものがあるか否か”）を判断するに際して、コンピュータ機能の改善があるか否かを判断したが、本判決では、第 1 ステップ（MPEP のステップ 2A、“クレームが抽象的アイデアに向けられているか否か”）において、コンピュータ機能の改善があるか否かを判断している。

Alice 判決と本 Enfish 判決をまとめると、以下のようになる。

Alice判決	第 2 ステップ（MPEP のステップ 2B）→ improvement to computer を示す
Enfish判決	第 1 ステップ（MPEP のステップ 2A）→ improvement to computer を示す

Enfish 判決の上記規範を利用することで、第 2 ステップについて議論するま

でもなく、第1ステップに対して反論（抽象的アイデアではないこと）することが可能となる。

では、具体的にどのような主張を行えば、コンピュータ技術に対する改善が認められるか。

本判決では、CAFC は、自己参照型テーブルが従来のデータベースとは異なること、フレキシブル性の増加、検索時間の短縮、メモリ容量の削減などが特許明細書に示唆されることから、コンピュータ技術に対する改善を認めている。

従って、101 条拒絶に対しては、拒絶対象クレームについて、出願明細書の記載に基づいて、従来技術と比較して、どのような改善が図られている（或いは、どのような効果を奏する）のかを主張することで、コンピュータ技術に対する改善がある、ことを主張していくことになる。

2018 年 1 月の MPEP 改正により、MPEP2105.05a “Improvements to the functioning of a Computer or to Any Other Technology or Technical Field” が新設された。

この中で、“I. IMPROVEMENTS TO COMPUTER FUNCTIONALITY” には、「コンピュータ技術に対する改善」の例として、以下の 8 つの例が示されている。

i) 2つのソースのハイブリッドウェブページを動的に生成するために、従来からあるインターネットハイパーリンクプロトコルに対する改良、*DDR Holdings*, 773 F.3d at 1258-59, 113 USPQ2d at 1106-07、

ii) インターネットコンテンツをフィルタリングするために、ネットワーク内で機能的な発明の配信、*BASCOM Global Internet v. AT&T Mobility LLC*, 827 F.3d 1341, 1350-51, 119 USPQ2d 1236, 1243 (Fed. Cir. 2016);

iii) ハーフトーンのデジタル画像をレンダリングする方法、*Research Corp. Techs. v. Microsoft Corp.*, 627 F.3d 859, 868-69, 97 USPQ2d 1274, 1380 (Fed. Cir. 2010);

iv) ネットワークのアカウントデータを生成する一方、ネットワークの輻輳を軽減するために従来にはない手法で動作するネットワーク配信アーキテクチャ、

Amdocs (Israel), Ltd. v. Openet Telecom, Inc., 841 F.3d 1288, 1300-01, 120 USPQ2d 1527, 1536-37 (Fed. Cir. 2016);

v) プロセッサ性能のトレードオフなく異なるプロセッサの種類で使うことが可能なプロセッサに基づいて構成されるプログラム可能な動作特徴を持つメモリシステム、*Visual Memory, LLC v. NVIDIA Corp.*, 867 F.3d 1253, 1259-60, 123 USPQ2d 1712, 1717 (Fed. Cir. 2017);

vi) セルラーネットワークを超えて画像をどのように送信するか、又は分類情報をデジタル画像データにどのように付加するかのような技術の詳細、*TLI Communications LLC v. AV Auto. LLC*, 823 F.3d 607, 614-15, 118 USPQ2d 1744, 1749-50 (Fed. Cir. 2016) (機能を実現するために必須の技術的细节を提供していないためにクレームは特許適格性がないと判示)、

vii) 体系付けられたデジタル画像を蓄積するサーバの特定の構造、*TLI Communications*, 823 F.3d at 612, 118 USPQ2d at 1747 (発明概念を抽象的アイデアに付加するには十分ではない多目的サーバの使用と認定)、

viii) メニューを生成するプログラミング又は設計ソフトウェアの特定の手法、*Apple, Inc. v. Ameranth, Inc.*, 842 F.3d 1229, 1241, 120 USPQ2d 1844, 1854 (Fed. Cir. 2016).

いずれも個別具体的な例である。したがって、Alice の第 1 ステップに対しても、101 拒絶対象クレームについて、その技術ごとに個別具体的に、コンピュータ技術に対する改善を主張していくことになるだろう。

以 上