



「オンデマンド」サービス／労働の社会的意義

執筆者

海部 美知（エノテック・コンサルティング代表）

🕒 記事のポイント

サマリー

2007年頃にシェア・エコノミーとして始まったコンセプトは、2012年頃から位置情報などの技術的核を引き継いだ「オンデマンド・サービス」に移行し、注目されている。その中では、新しい「オンデマンド労働」というスタイルで働く人が増えている。その背後には、製造業からサービス業への大きな時代の流れと、それに伴う働き方の細分化という要因があり、一方でサービス業の低賃金・低待遇の問題から社会格差の拡大が問題となっている。長期的には、世界全体で労働人口頭打ちの時代がそこまで迫っており、サービス労働の効率化や教育のオンデマンド化など、種々の改革が議論されている。

主な登場者

Uber Technologies, Lyft, Airbnb, Task Rabbit, Instacart, DoorDash, Postmates, Upwork, Thumbtack, Managed by Q, Amazon, Walmart

キーワード

オンデマンド、シェア・エコノミー、位置情報、ソーシャル評価、スマートフォン、タスク再編成、労働力の供給、働き方の細分化、格差社会、中流消滅、ハイパー・リーマン・スタッフィング、世界労働人口の減少、教育改革、ロボット・AI

地域 米国

Title	“On Demand” Service/Labor and Their Social Significance
Author	KAIFU, Michi CEO of ENOTECH Consulting
Abstract	<p>What started as Share Economy around 2007 has transformed into now popular “On Demand Service”, keeping its technology core such as location technology. In this new industry, more people are working in a new style, called “on-demand labor”. In its background, the world is shifting from manufacturing economy into service economy, and along with it, work style is moving to more fragmentation. On the other hand, service workers’ low wage and treatment is causing inequality in the society. Looking at the long term trend, the world labor population is expected to stop growing soon, and people have started to seek solutions such as the way to increase service labor productivity and on-demand-ization of education.</p>
Key Players	Uber Technologies, Lyft, Airbnb, Task Rabbit, Instacart, DoorDash, Postmates, Upwork, Thumbtack, Managed by Q, Amazon, Walmart
Keywords	On Demand, Share Economy, Location Technology, Social Reputation, Smartphone, Re-bundling of Task, Labor Supply, Fragmentation of Work, Inequality in Society, Disappearing Middle Class, Hyper-lean Staffing, Decline of World Labor Population, Education Reform, Robot and AI
Region	United States of America

1. 「シェアエコノミー」から「オンデマンド労働」へ

1-1. ウーバーの衝撃

日本でもすっかり広く知られるようになった「スマートフォンによるタクシー配車サービス」のウーバーUber Technologiesは、シリコンバレーでも現在「スーパースター」的存在である。

会社評価額が10億ドルを超えるベンチャーのことを「ユニコーン（一角獣）」と呼ぶが、ユニコーンの中でもトップの評価額（510億ドル）を誇るのがウーバーである。別のベンチャー評価基準として、「Sales Multiple」（会社評価額が推定年間売上額の何倍になるか）でも、ウーバーは他を引き離している。

【図表1】 「ユニコーン」ベンチャーの会社評価額ランキングトップ10

企業名	評価額 (\$bil.)	評価基準日	本拠地	業務内容
Uber	\$51	8/23/2013	United States	On-Demand
Xiaomi	\$46	12/21/2011	China	Hardware
Airbnb	\$25.5	7/26/2011	United States	eCommerce/Marketplace
Palantir Technologies	\$20	5/5/2011	United States	Big Data
China Internet Plus Holding	\$18	12/22/2015	China	eCommerce/Marketplace
Snapchat	\$16	12/11/2013	United States	Social
Flipkart	\$15	8/6/2012	India	eCommerce/Marketplace
Didi Kuaidi	\$15	12/31/2014	China	On-Demand
SpaceX	\$12	12/1/2012	United States	Other Transportation
Pinterest	\$11	5/19/2012	United States	Social

出典：CB Insights ^①（脚注1）

ウーバーは、執筆時現在で全米および世界68カ国 ^②（脚注2）に事業を展開している。ウーバーのサンフランシスコでの売上は、すでに従来の同市のタクシー市場規模を超えていると言われており、各地で既存のタクシー業界との軋轢が発生している。一方、競合する同種サービスのリフトLyftもサービスを拡大しており、ウーバー・リフト・タクシーの3者で激しい運転手の争奪戦が繰り広げられている。

ウーバーは正確なユーザー数などを公表していないが、2015年の年間売上は推計20億ドル以上 ^③（脚注3）、2014年時点で登録ユーザー数800万人以上、運転手数16万人



^①（脚注1） <https://www.cbinsights.com/research-unicorn-companies>

^②（脚注2） <https://www.uber.com/cities>

^③（脚注3） <http://recode.net/2015/08/21/leaked-doc-uber-nears-2-billion-in-revenue-expects-ipo-in-18-24-months/>

以上^④(脚注4)と報道されている。また、2015年12月30日には累積ライド数10億回^⑤(脚注5)を記録したと発表している。

ウーバーは、「スマートフォン向けアプリケーション」の一つでもあるが、サービスはスマートフォンやネット上で終始せず、「リアル」な自動車による移動に展開しており、IT・モバイルサービスが、一般消費者から見えづらい「バックエンド」から「表面」に出てきたともいえる。

さらに、タクシードライバーの「雇用」へのインパクトも大きい。シリコンバレーでは、これまでも雇用や働き方という面で、変化が徐々に積み上がってきているが、ウーバーの流行をきっかけに、従来の仕組みと合わない部分が一気に表面化して、議論が盛り上がってきている。

その議論の場として、2015年11月に、オライリー・メディアがサンフランシスコで「Next: Economy」というカンファレンスを開催した。当レポートでは、このカンファレンスで中心的な話題となった「オンデマンド・サービス」と、これに伴う「オンデマンド労働」の意義について報告する。

1-2. シェア・エコノミーの誕生

ウーバーのようなサービスは、日本では「シェア・エコノミー」と呼ばれることが多い。ウーバーとリフトの配車サービスに加え、民家での宿泊を仲介するエアビーアンドビーAirbnbを含めた3社がその代表である。

シェア・エコノミーとは、全ての人が必要なものを個々に所有するのではなく、アクセスに重きをおいて、インターネットを介した何らかのコミュニティ内で貸し借りをする仕組みのことである。リーマン・ショック後の2007～8年頃、種々の要因(図表2)を背景にしてこのコンセプトがシリコンバレーで人気を博し、数多くのサービスやコミュニティが立ち上がった。リフトは2007年、エアビーアンドビーは2008年、ウーバーは2009年に創業している。

シェア・エコノミー初期の最もよく知られた例は、2000年創業のメンバー制レンタカー・サービス、ジップカーZipcarであったが、同社はレンタカー大手のAvis社に2013年に買収された。初期のシェアエコノミーでは、車、不動産／住宅／オフィス、ボート、飛行機などの「遊休資産」を活用して貸し出す形態のものが多く、そのほかでは、大学教科書・古着・子供用品など各種「モノ」のマーケットプレイス、草むしりなどのちょっとした仕事を近所の人が手伝うといった「仕事・時間」シェア



^④(脚注4) <http://www.businessofapps.com/uber-usage-statistics-and-revenue/>

^⑤(脚注5) <https://newsroom.uber.com/one-in-a-billion/>

などもあった。

しかし、初期の頃の「コミュニティ内でのシェア」という、ややヒッピー的なニュアンスのある運動は、営利事業として成立しづらく、多くの試みが長続きせず消滅した。

【図表2】 シェアエコノミー成立の背景となった2008年頃の米国の特殊要因

分類	要因	執筆者コメント
社会・経済的要因	失業の増加により、手元の資産（家や車など）を少しでも「換金」したいというニーズが高まった	この点が、最も大きな引き金になったと言われる
	オバマ政権成立により、「資源節約・環境重視」寄りに政策が変更された	中東への依存を減らすための「脱ガソリン」対策と環境対策の方向が一致
	エコ・コミュニティ志向の若いリベラル層が都市に集まる「都市回帰現象」	従来の「郊外」と比べ、近距離に人が多く集まっているので、共有利用がしやすく、稼働率が高くコストが安い
	「保有」主義から「使用」主義への変化	モノを保有する場合の保管・管理・廃棄の手間・コストが高くなり、必要なときだけ料金を払って使用することの優位が高まった
技術的要因	ロケーション関連技術の発達	配車サービスにおける「リアルタイム位置情報」や、宿泊関係における「地図上での表示インターフェース」など
	ビッグデータ技術発達 ● 不定形なものを大量・高速にマッチングすることが可能となった	
	ソーシャル・ネットワークの発達 ● 一般人の評価情報が取得可能 ● 「集客」も安価にできるようになった	人物評価は、知らない人を車に乗せたり家に泊めたりするために不可欠な情報。集客は高価な広告でなくソーシャルの口コミによる「コミュニティ形成」。
	スマートフォン・タブレットの普及 ● ユーザー側ではGPS情報のリアルタイム把握 ● 提供側では一般人でもサービスが提供できるためのわかりやすい指示インターフェース	
	ペイメント・システムの発達	

出典：ENOTECH

1-3. 「オンデマンド」サービスへの変容

初期のウーバーはプロ運転手による「ハイヤー」をモバイル配車するというコンセプトであったため、「シェアエコノミー」企業とはみなされないことも多かった。一方、リフトのコンセプトは一般ドライバーが他の一般人を乗せる「ライドシェア」であり、昔からアメリカで一般的に行われていた「カープール」（1台の車に複数人が乗りあわせる仕組み）をネット上に拡張したもので、典型的なシェアエコノミー企業であった。

ウーバーはリフトに対抗するため、2012年にUberXという一般人ドライバーのライドシェアサービスに参入した。

この頃までに、初期のシェアエコノミーの「第一期」ベンチャーは淘汰が進み、ウーバー・リフト・エアビーアンドビーの3社が大手として残り、それ以外では「仕事シェア」のタスク・ラビットが、伸び悩みながらもかろうじて生き残っているという状況となった。

そしてこの頃、景気の回復を背景に、やや方向の異なる新しいサービスが数多く立ち上がり始めた。これらの新しいサービスは、シェアエコノミーの手法を一部踏襲しながら、遊休資産の共有利用という「シェア」の部分よりも、必要なときに必要なだけという「オンデマンド」という特徴をキーとしたビジネスを指向しており、「シェア」時代生き残り各社もその性格を強くしてきている。このため、シリコンバレーでは最近では「シェアエコノミー」という呼び方はあまりされず、「オンデマンド・サービス」と称されることが多くなっている。

これらの「第二期」オンデマンド・サービスは、エアビーアンドビーから派生した「スペース・不動産」系^{※（脚注6）}以外の多くが、サービスのための「労働力」をオンデマンドで提供するもの、とまとめることができる。

「オンデマンド」サービスとして、最も典型的なのは、「第一期組」生き残りのひとつ、タスク・ラビットである。最初は、家庭でのあらゆる仕事の「求人」をアップし、それに対して仕事をしたい人が入札する方式であったが、入札方式が煩雑なためユーザーが増えず一時は低迷した。そのうち、「第二期組」が「スーパーの買い物」「フードデリバリー」「清掃・修繕」など、汎用性が高くわかりやすいタスクを取り出して専門化し、タスク・ラビットの領域を食っていく状況となった。これに対抗して、タスク・ラビットも2014年にタスクを絞り込んで、固定料金制に変更した他、1-4で述べる「アマゾン・ホーム・サービス」と提携するなど、ビジネスモデルを変更している。



※（脚注6）ここでは労働力のテーマに絞るため詳細は省くが、オフィススペースやパーキングスペースなど、各種不動産・スペースのオンデマンド・サービスがある。

ベンチャー・シーンにおいてオンデマンドサービスが「破壊的 (disruptive)」として注目されるのは、従来「プロ／従業員」によって提供されていたサービスを「一般人／素人」によって提供することにより、労働力の供給を従来よりも大幅にフレキシブルにする、という手法にある。

これは、1960-70年代に、マクドナルドなどのファストフード店が、外食におけるサービス・タスクを標準化・マニュアル化して、パートタイムの労働者を短期間の訓練ですぐに活用できるようになった、という変化と類似している。

今回のフェーズで「プロ／従業員」から「一般人／素人」への変化を可能にしたのは、図表3に掲げた各種の「技術要因」であり、特に「位置情報」の活用が大きな部分を占めている。

「配車」を例にとると、技術要因によるタスクの革新は下記のように分類できる。

- タクシーにおいて、最も経験が必要とされるのは「道を知っている」ことであるが、ここはGPS・地図情報・交通／渋滞情報などをリアルタイムに活用することで克服できるようになった。
- 支払いの処理は事前に登録されたクレジットカードで行うため、運転手は関わらなくてよい。逆に、運転手は「とりっぱぐれ」を心配しなくてよい。(タクシーでは、乗客が支払いせずに逃げることもある。)
- 乗客がタクシー強盗ではないか、逆に運転手が客をどこかに拉致して強盗するのではないか、乱暴な運転はしないのか、といった「信用情報」については、サービス内の評価ポイントシステムがあり、これにさらに外部のソーシャル評価を加味している。

「配車」は当然システム側で行う。これに加え、「経路判断」と「支払い」もシステムに任せ、運転手は車を運転することに専念すればよい、というタスクの分解と再編成を行うことで、素人でも業務をやりやすくなっている。

タクシー以外でも、現在試されている多くのオンデマンドが、「配達」や「その場に行って作業すること」を特徴としており、位置情報はここでも重要である。ここ3年ほどは、特にフード・デリバリーの分野で競合が激しくなっており、ウーバーもこの分野に参入している。

こうした流れを受け、アマゾンも配達員を「オンデマンド」型で雇用する試みを開始と発表している。

「第二期」オンデマンド・サービスとして比較的知名度の高いものとしては、下記のようなものがある。

- インスタカート Instacart : スーパーマーケットで買い物をして家まで届ける。ユーザーは居住地の郵便番号を入力すると対応スーパーが表示されるので、それぞれのスーパーの商品リストから買いたいものを選んで注文する。第二

期組の中では唯一、企業評価額が「ユニコーン」規模となっている。

- ドアダッシュ **Doordash** : 外食テイクアウトを買って家まで届ける。一部の外食店との間とは提携関係もあるが、ない場合でも、デリバリー担当者が店で普通の客として購入して届けるため、対応店の数がたいへん多いのが特徴。
- ポストメイツ **Postmates** : 対応タスクは上記2つを合わせたもので、スーパーでも外食テイクアウトでもどこでも、買い物をして届ける。

このほか、市内のどこにでも車を取りに来て届けるオンデマンド・ヴァレー・パーキング、掃除・修繕、荷物のピックアップ・パッキング、洗濯など、いろいろなサービスが試されている。

これらの主要なオンデマンド・サービスをまとめた表を下記に掲げる。

【図表3】 素人労働タイプのオンデマンド・サービス企業例

	企業名	本拠地	サービス内容	活動地域	ユーザー数	取引数	サービス提供者数
「ユニコーン」規模の代表例	Uber	San Francisco	オンデマンド乗車シェア(タクシー)サービス及び関連デリバリーサービス	世界 67ヶ国 330都市	8百万人強 (July 2014)	200万乗車/日 (Sept 2015)	USドライバー数 16万 (Dec 2014) Globalドライバー数 100万 (Sept 2015)
	Lyft	San Francisco	オンデマンド乗車シェア(タクシー)サービス	US - 31州。グローバルでは Ola(India), Didi Kuaidi (China), GrabTaxi (SE Asia)提携	63万 MAU (Dec 2014)	100万乗車/日 (Oct 2015)	USドライバー数 10万以上 (March 2015)
	Instacart	San Francisco	食料品等の即時買い物代行サービス	US - 19州	不明	不明	4千人強 (Jan 2015)
自動車関連	Turo (fka RelayRides)	San Francisco	P2P レンタカー	NY 以外の全米 2500市町 海外展開計画中	不明	不明	不明
	Luxe	San Francisco	駐車代行及び関連サービス ("parking in the cloud")	US - メトロ9都市 海外展開も視野に	不明 (但し月 40%増)	不明	千人強
家庭の各種タスク	TaskRabbit	San Francisco	日々の雑用やちょっとしたタスク代行のマーケットプレイス	US - メトロ 19 都市、UK - ロンドン	200万人	不明	5万人
	Handy	New York	家の掃除や配管修理などホームサービスのマーケットプレイス	US, Canada, UK の 28都市	不明	累計100万件 (June 2015)	1万人 (July 2015)
	Postmates	San Francisco	レストランやお店など、どこにでも品物を買に行き即時に届けてくれるデリバリーサービス	US - 100市	不明	5万件/週 (March 2015)	不明
	Shyp	San Francisco	ピックアップ、パッキングも含む、物品のオンデマンド配送サービス	US-5都市(San Francisco, NY, Miami, Chicago, LA)	数万人 (月 20%増)	不明	不明
	Rover.com	Seattle	犬などのペットの世話、預かりのマーケットプレイス	全米	不明(但し登録数は1万/週増)	不明	4万人強

フード・デリバリー	Doordash	Palo Alto	ファーストフードなども含む既存のレストランからのオーダー・デリバリー。パートナーではないレストランからもオーダーできるが、問題も生じている。Postmate の直接競合。	US - メトロ 21 都市	不明	不明	不明
	Sprig	San Francisco	自社によるオーガニック・健康志向の日替わりメニューのクイックオーダー & 15 分程でのデリバリー。	San Francisco, Palo Alto, Chicago	不明	不明	不明
洗濯	Washio	Los Angeles	自宅まで衣類を取りにきて洗濯 & クリーニングをし、届けてくれる	LA, San Francisco Bay Area, Boston, Chicago, DC	10 万人	不明	不明

出典：各社発表および報道から ENOTECH 作成

1-4. プロフェッショナル・サービスのオンデマンド化

ここまで述べたような、「シェア・エコノミー」を源流とする、「素人」労働力を「素人」が雇う、という形態が「オンデマンド・サービス」の主流である。一方、これとは別に、「プロ」労働力のオンデマンド化の流れも従来からある。

これらの代表例を挙げると、下記のようになる。

1) プロがプロを雇う

- アップワーク **Upwork**：ソフトウェア技術者、翻訳家など、フリーランスの知的労働者と仕事をマッチングする。同社は、イーランス **Elance** とオーデスク **oDesk** が 2015 年に合併したものである。イーランスは 1999 年に創業しており、すでにかかなりの歴史を経ている。
- マネージド・バイ・Q：企業オフィス向けに清掃とハンディマン（修繕）のプロをマッチング提供する。

2) 一般消費者がプロを雇う

- サムタック **Thumbtack**：家の修繕・ウェディング写真撮影など、各種の個人向けプロフェッショナル・サービスを検索・比較し、予約までできる。同社のウェブサイトでは、ボイストレーナーや壁画画家など、種々の「おもしろ仕事」のユーザー体験記をフィーチャーしている。
- アマゾン・ホーム・サービス **Amazon Home Service**：2015 年 3 月開始。こちらも、サービスのメニューはサムタックと似ており、おもに「消費者／家庭向け」の各種のパーソナル・サービスを揃えて、アマゾンのサイトで通常の商品同様に「購入」することができる。サービス開始時には、ウェブやニュースなどで「ヤギを連れていって雑草を食べさせるエコ除草サービス」を「おもしろ仕事」としてフィーチャーしていた。

これら一連のプロ・サービスは、従来から必要なときに電話などで依頼・予約するという「オンデマンド型」が前提となっている。最近の変革は、これをデータベース化し、モバイルで検索と評価比較をしやすくし、予約までをクラウドで一連のサービスとして提供、また提供者側ワーカーもモバイルで指示を受ける。すなわち

インターフェース部分の改善である。利便性は従来より格段に向上しており、また仕事のカatalog化によって「へー、こんなことも頼めるんだ」という新たな需要を喚起する面もある。

しかし、1-3で述べたような「素人労働力」を雇うという形態では、後述するようにテクノロジーや仕組みによって労働力の供給自体を増やす点が画期的であるのに対し、プロ系では供給そのものを大幅に増やす訳ではなく、その意味で「破壊」度はそれほど大きくない。

このため、プロ・サービスを「オンデマンド」カテゴリーに含めるかはやや微妙であるが、後に述べるように、法的な立場でも技術的にも「素人労働力」系と同様であるため、本稿における議論に含めることとする。

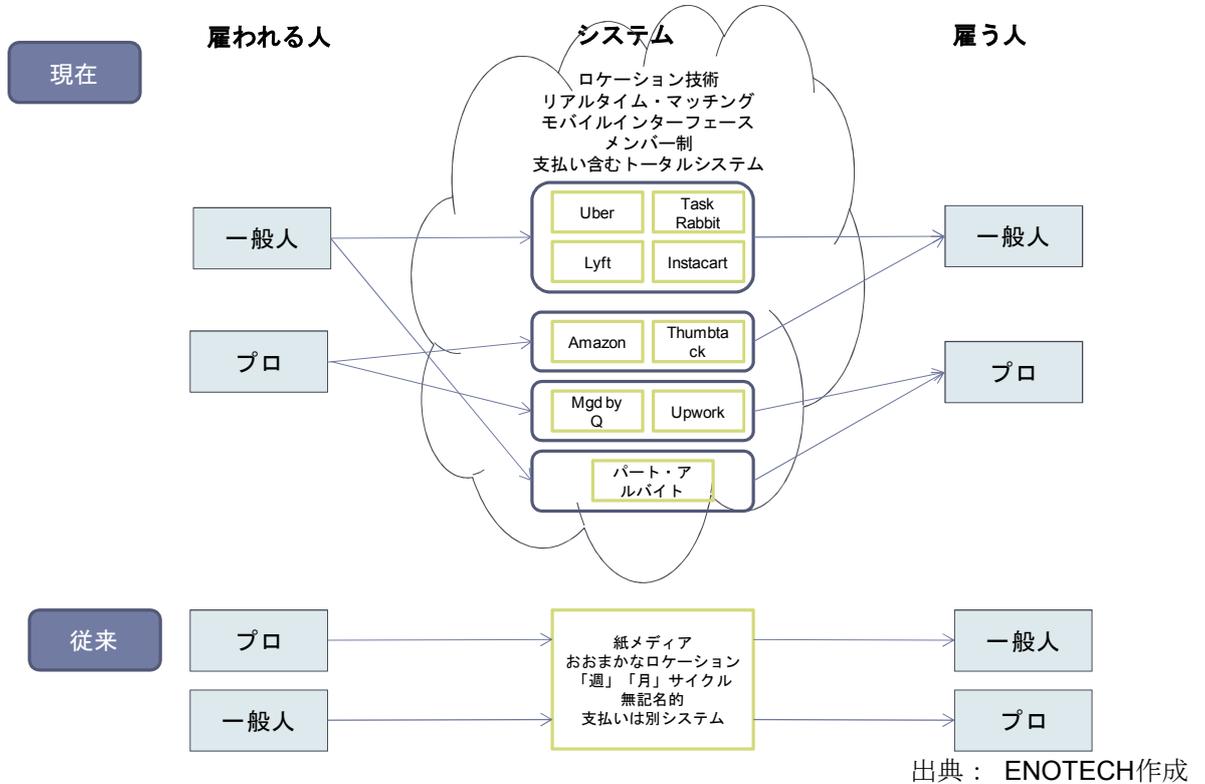
上記で挙げたものを含め、各種の「プロ労働」系のオンデマンド・サービスの事例を下記に掲げる。

【図表4】 プロが提供するタイプのオンデマンド・サービス企業例

カテゴリー	企業名	ユニコーン?	本拠地	創業年	サービス内容	活動地域	ユーザー数
フリーランス/ プロフェッショナル サービス	Thumbtack	Yes	San Francisco	2008	家の修繕や配管工事その他諸々のサービスのマーケットプレイス	全米	
	Fiverr		Tel Aviv	2010	元は一件\$5 でじまった格安のプロフェッショナルサービスマーケットプレイス。ロゴやウェブサイト制作などちょっとしたデザイン・プログラミングワークが主だが、変わったものも多い。	N/A (基本的にすべてオンラインのためグローバルどこでも)	数百万人
	Upwork	"nextup"	Mountain View, CA	2005	大手 elance と odesk が合併したもの。各種フリーランスのマーケットプレイス及びプロジェクト管理システム。	N/A (基本的にすべてオンラインのためグローバルどこでも)	800万人
	Managed by Q		New York	2014	オフィス向けの清掃と修繕をオンデマンドで派遣	New York, Chicago, LA	
	Glamsquad		New York	2014	ヘアメイクなどビューティケアをオンデマンドで自宅に。	New York, Miami, LA	
	VetPronto		San Francisco	2014	ペットのオンデマンド自宅診療	San Francisco Bay Area, LA	

出典：各社発表および報道からENOTECH作成

【図表5】 オンデマンド・サービスの各種



1-5. オンデマンド労働の定義

上述のように、オンデマンド労働といっても厳密な定義はしづらい。実際に、ウーバーの運転手の扱いについて訴訟が起きているように、現在は法的に曖昧な立場である。

一般的には、「オンデマンド労働」とよばれるものは下記の特徴がある。おおまかに言えば、従来の「パートタイム労働」と比べ、働く時間や場所の面でワーカー側の自由裁量が大きく、非常にフレキシブルである半面、企業による給与保証や福利厚生などの保護がほとんどないことが特徴である。

- ワーカーの法的・税務上の立場は「自営業者」であり、運営企業との間の関係は「雇用契約」ではなく「外注契約」である。
- このため、運営企業はワーカーに対し、健康保険・年金などの福利厚生を提供しない。
- その代わりに、いつ・どれほど働くかについては、完全にワーカーの裁量に任されており、運営企業は強制することができない。

- 運営企業側は、従業員の場合には（パートであっても）「何人採用予定」という席数をあらかじめ決め、それ以上の応募があればなんらかの方法でふるい落とすのが普通だが、オンデマンドでは「席数」に制限はない。
- ある時点で働いている人の数は、そのサービスの需要にリアルタイムに直結している。
- ワーカー側は、空席に応募するのではなく、事前に運営企業にワーカーとして登録する。その際、信用調査は行われるのが普通だが、「採用面接」は基本として行われず、「応募したが落とされる」ということは、経歴に問題がある場合を除き、ほとんどない。
- ただし、働き始めたあとに、顧客からの評価により、仕事の割り振りを増減されたり、特に悪い場合は登録を抹消するなどの調整が行われる。
- 自分が働きたいときにモバイルのアプリやウェブなどから「働けます」とフラッグを立て、運営企業は、位置情報・仕事内容・ワーカーの過去の評価実績などを元にしたなんらかのアルゴリズムを使って、フラッグの立っているワーカーに対して仕事を割り当てる。
- ワーカーへの支払い方法は、「働けます」といって待機している分にベース給与を支払うかどうかなど、サービスによって異なるが、いずれも完全な時間固定給ではなく、なんらかの形で「働いた分だけ払う」という利益分配部分がある。
- 法的立場としては従来からあった「フリーランス・自営業」と基本的に同じであるが、ソフトウェア技術者などのフリーランスでは「自分で仕事を取ってきて、料金の回収まで全部自前」であるのに比べ、オンデマンド労働では「営業・運営・料金収納」といったオペレーションの基幹部分の多くを運営会社が「プラットフォーム」として提供していることが特徴である。このために、経験の乏しい「素人」でも比較的手軽にワーカーになることができる。
- 登録すると最初にどこかに集合してトレーニングを行うことが多いが、その後実際の稼働にはいってからは、決まったオフィスへの通勤は必要ない。アサインされた仕事の場所に直接出向き、スマートフォンなどで作業の進捗を決まった様式でレポートするだけでよい。

1-6. オンデマンド労働の革新性

オンデマンド労働は、上記のように、法的にはフリーランスに近いが、スキル要件としては低スキルのパート労働に近い、という中間的なものと言える。

その中で、オンデマンド労働が社会的に「革新的」と見られるのは、「これまで硬

直的であった労働力の供給を、圧倒的にフレキシブルに、リアルタイムに増減させることができる」という点である。ポイントとしては以下ようになる。

- 従来のサービス業における複雑なタスクを分解し、習熟が必要な部分をできるだけIT化してシステムに任せ、熟練度の低い「素人」でも遂行できるようにして、潜在ワーカー層を広げる。(ウーバーにおけるGPS道順指示、インスタカートにおける買い物リストのシステム化など)
- 「就職面接がない、落とされない」という敷居の低さによって、ワーカー登録の母数を確保する。
- 仕事時間や必要スキル・経験などの点で従来の仕事の枠組みにうまくはまらないために、労働市場に参加することが難しかった人たち、例えば子育て中の母親、スキルの低い中年以上の失業者、仕事があっても十分な賃金が得られないワーキングプア層などが、ワーカーとして労働市場に参加できる。これにより、さらに母数を広げる。
- ウーバーでは「サージ・プライシング」(特定の場所での繁忙時は、その場所だけ料金が高くなる)の仕組みがあり、運転手にとってはその時間内その場所で働けば多く稼げるため、そこに集まる。このように、料金も需要に応じて上下させて、自動的に供給が増える仕組みを組み込んでいるサービスも多い。

素人労働系のオンデマンド・サービスにおいては、このように、潜在ワーカーの母数が十分に大きいことが必須条件となる。ウーバー・リフトという、配車サービスが特に成功しているのは、もともとタクシーの料金が比較的高いために、単価を比較的高く設定できたことに加え、アメリカでは「ほとんどすべての大人が運転免許を持っている」という点が、成功の一つの要因となっている。

2. 米国の働き方の変化と格差社会

これらのオンデマンド・サービスのうち、どれほどのものが成功するか、長続きするか、主流となるか、まだまだ未知数である。上記の表を見てわかるとおり、多くのサービスはいずれも比較的小規模で、ワーカーの数が10万人以上の規模になっているのはウーバーとリフトだけで、「オンデマンド労働」で現在働いている人は全体の中ではわずかである。

しかし、これらの背景として、大きな流れがいくつか存在する。Next: Economyカンファレンスは、「100年単位の大きな時代の流れに直面している」という問題意識をベースとしている。

2-1. 「働き方」細分化の歴史

産業化時代以前、すなわち日本でいえば江戸時代以前の頃には、家族以外の組織へのフォーマルな「雇用」自体が比較的少なく、また雇用される場合の多くは住み込みという擬似家族形態であり、生活全体を雇用主に依存し、また制約されるのが普通であった。

現在の「一日8時間、一週間5日、常時雇用、仕事場に通勤する」という近代的でフォーマルな労働パターンは、20世紀の製造業時代に確立したものである。

製造現場ではスケジュールどおりにラインを動かし、できた製品を在庫しておくことで、需要の変化に対応することが可能であった。しかし、人が人に対して直接提供するサービスでは、在庫することはできないため、時々刻々と変化する需要に対して、ある程度のバッファーを見込んで人を配置する必要がある。落ち度なくサービスを提供するためには、ある程度の「無駄」が必要であり、生産性が低くなりがちである。このこともあり、サービス業では製造業よりもビジネスの-marginが低くなりがちで、給与も製造業よりも低めに抑えられる傾向がある。

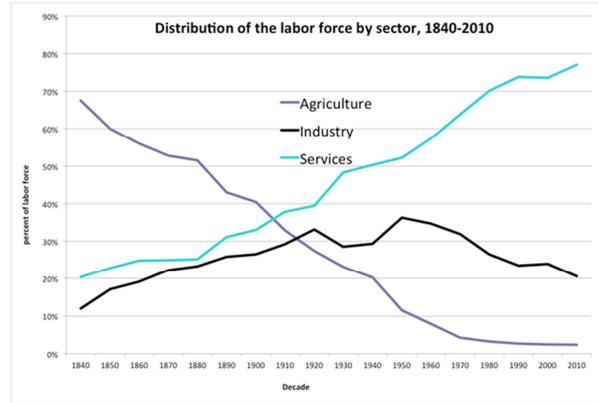
1960-70年代頃に、先進国の外食を中心としたサービス産業で「パートタイム」労働の活用が始まったのは、こうしたサービスの需要変動によりフレキシブルに対応し、常時雇用によるバッファー部分をなるべく少なくしようとするためであった。また従業員側も、高校生・大学生の人口増加や、家電製品普及による女性の家事時間減少などにより、「すきま時間」に働きたいというニーズが増大した。

その後米国では、「常時雇用」においても長期雇用が崩れ、数年ごとに転職することが一般的となり、労働の流動化が起こった。

2010年代にはいって、従来ではできなかったほどのきめ細かな仕事と人とのマッチングが技術的に可能になったことで、さらに細分化が一步進んだことになる。働く人のほうも、シェア・エコノミー発生前後の各社会要因により、オンデマンド的な働き方を好む、あるいは不本意であっても全く働けないよりはよい、という人が十分な数存在した。

米国を含む先進国ではサービス産業に従事する人のほうが、製造業よりもはるかに多い。働き方においても、サービス業の仕組みにより適した仕組みに徐々に移行するのは自然なことともいえる。

【図表6】 米国の産業別従事者比率の歴史的推移

出典：MINN Post⁴⁷⁾（脚注7）

2-2. 格差拡大の問題

しかし問題は、こうした趨勢が「所得格差の拡大」を引き起こしていることであり、この問題は米国における最大の社会問題の一つである。（図表8）

格差拡大によって、社会不安が増大したり、この国をずっとドライブしてきた「アメリカン・ドリーム」を失ってしまったりすることが懸念されている。

また、一握りの高所得者以外が貧しくなり、中流階級が縮小してしまうと、アメリカ経済の発展を支えてきた広範な「消費者」がいなくなってしまう、との懸念も大きくなっている。

米国においては、かつての製造業の「安定しており、キャリアパスの築ける中流の仕事」が減少し、サービス業の中でも小売や現業系など、「キャリアパスのない、ずっと低賃金のままの仕事」につく人が増えている。組合の組織率も長期低落しており、労働者側のバーゲニングパワーの減少も賃金停滞の一因となっている。⁴⁸⁾（脚注8）

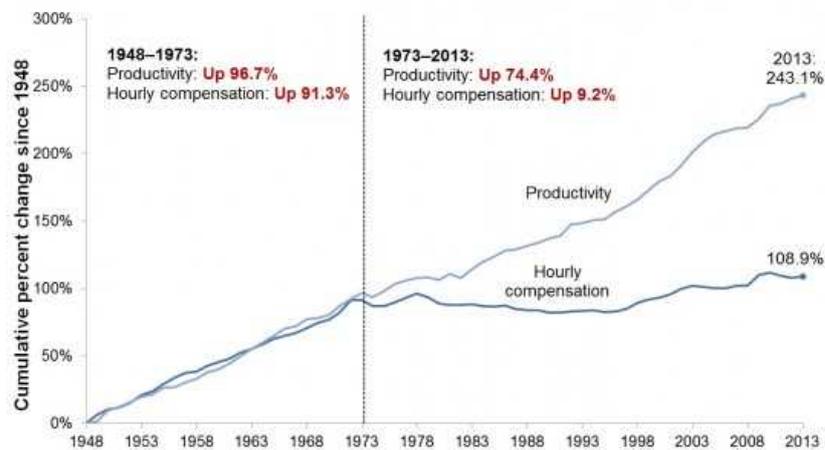
米国では1970年代以降、生産性は継続的に増加しているのに、平均賃金があまり成長していない（図表7）。この乖離は景気回復フェーズにはいった2010年以降、再度加速している。2007年と比べ、2014年の給与水準のトップ5%層以外は、いずれも実質賃金は低下しており、特に2011年以降の低下が激しい（図表9）。（なお、図表9のグラフで最下層10%が2014年に上昇しているのは、多くの州で2014年に法定最低賃金が引き上げられたことが原因である。）



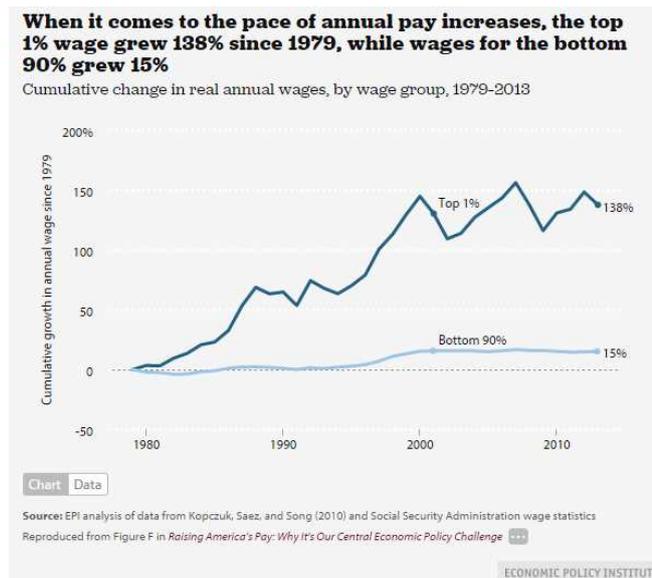
⁴⁷⁾（脚注7） <https://www.minnpost.com/macro-micro-minnesota/2012/02/history-lessons-understanding-decline-manufacturing>

⁴⁸⁾（脚注8） <http://www.epi.org/publication/stagnant-wages-in-2014/>

【図表7】 米国の生産性と給与水準の歴史的推移



【図表8】 米国における給与格差の拡大



給与水準トップ1%の給与は、1979年以来138%増えているのに対し、下の90%（大半の人）は15%しか増えていない。

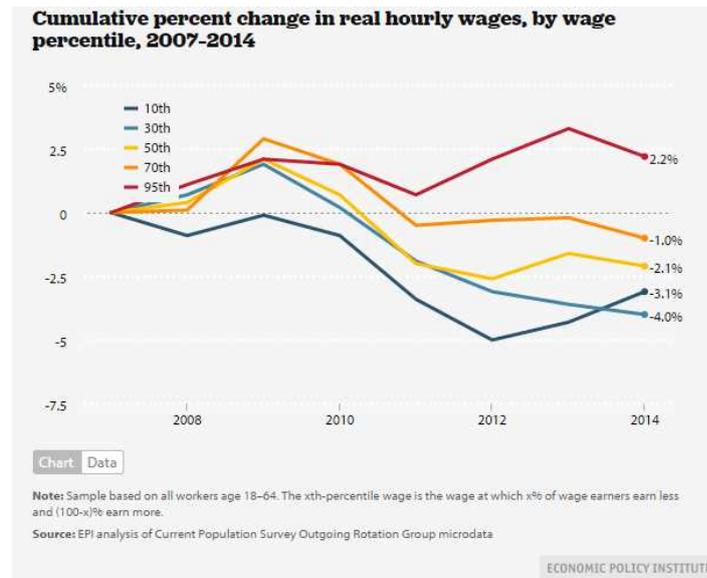
出典：いずれも Economic Policy Institute[®]（脚注9）



[®]（脚注9） <http://www.epi.org/publication/charting-wage-stagnation/>

【図表9】 2007年以降の米国における実質賃金変化率

賃金の順に並べて下から10%のところにいる人たちが”10th”、下から30%が”30th”のように数えていき、95%（すなわち上位5%）に位置する人たちだけ実質賃金上昇している他は、いずれも2007年の水準よりも低下している。



出典：Economic Policy Institute[®]（脚注10）

2-3. ブラック企業化を促進した「ハイパー・リーン・スタッフィング」

2010年以降に格差が拡大している背景には、種々の要因が重なっており一つには特定できないが、テクノロジー業界がこの「犯人」としばしば糾弾される要因として、ITシステムを使った「ハイパー・リーン・スタッフィング」がある。

これは、ソフトウェアを使って、従業員のシフト管理をきめ細かく行い、ギリギリまで要員のバッファーを減らして経営効率をあげようという考え方である。

1990年代に米国最大の企業で小売大手のウォルマートWalmartが、要員のバッファーを減らし低賃金労働者を使う手法でコスト削減に成功したため注目され、2005年頃に多くのリテール系サービス業（小売・外食など）で従業員のフルタイムからパートタイムへの大幅なシフトが発生した。2008年リーマン・ショック以降には、クラウドを使った要員管理のためのソフトウェア・システムが多くのサービス業に

[®]（脚注10） <http://www.epi.org/publication/stagnant-wages-in-2014/>

取り入れられるようになったとされる^{☞(脚注11)}。

しかし、効率化が限界を超えて行き過ぎると、従業員の生活を圧迫していわゆる「ブラック企業化」することになる。上述したウォルマートはその象徴であり、「ウォルマートは270億ドルの利益をあげているのに、ウォルマートの従業員に対して、政府が年間60億ドルも生活保護を支払っているのはおかしい」と言われている^{☞(脚注12)}。

こうした「虐待的 (abusive)」な労働慣行としては、突発的にシフトに入れられる「オンコール・シフト制」、ギリギリの人数で回すために病気になっても休むことができない状況、同じ従業員が夜の閉店と朝の開店を続けて行うようにシフトが組まれて家に帰れない（「クロープニング問題」）などが問題となっている。

日本で問題になっている「ブラック企業」問題は、このようにアメリカでも特にリテールを中心に広く存在する。これに対しては、従業員側の抵抗運動が組織されたり、訴訟を起こしたり、それを受けて行政当局が介入したりする例が相次いでいる。Next: Economyでは、スターバックスの従業員運動や、ビクトリア・シークレット（アパレル小売）の従業員訴訟の例などが挙げられた。

一方で、こうした「伝統的」手法による解決ではなく、ソーシャル・ネットワークで従業員が不満を訴え、それが広がって企業イメージが下がってダメージを受けるといふ、日本と同様の事例も発生している。特に「お店のお客さんが募集を見て従業員になる」というケースの多いリテールでは、従業員と顧客が直接リンクしており、悪評はすぐに広がる。このため評判が悪くなる前に従業員の扱いを改善するという自浄作用もある程度起こりつつある^{☞(脚注13)}。

2-4. 「オンデマンド労働」でもブラック化

ウーバーに代表される、最近の技術を使ったフレキシブルなオンデマンド労働は、すきま時間や失業中の臨時仕事などの「手軽な副業」として歓迎されている。利益分配の仕組みなども、「副業」であることを前提にして作られており、その範囲であればあまり問題はない様子である。筆者もウーバー、ドアダッシュ、インスタカートなどを使って、そこで働く人に話を聞くが、比較的ハッピーな様子であることが多い。



^{☞(脚注11)} Ester Kaplan, The Investigative Fund, および Carrie Gleason, Fair Wrokkweek Initiative Center for Popular Democracy による。Next:Economyより

^{☞(脚注12)} Laura Tyson, UC Berkeley, Nick Hanauer, Second Avenue Partners, David Rolf (SEIU 775) による。Next:Economyより

^{☞(脚注13)} 2015年9月、Empowerカンファレンスより

しかし、顧客からのニーズが高まるにつれて、副業で回すだけでは足りず、フルタイムで従事する人が増えてきており、上述したような「低賃金ブラック仕事」と同じ状況に陥るワーカーが増加している。

特にワーカーが多く影響も大きいウーバーとリフトの間では、料金と運転手獲得の両面で競争が激化している。フルタイム運転手が「よい条件につられて運転手になったが、実際はどんどん料金が下がって時間あたりの稼ぎが徐々に減っている」「時間あたりに割り振られる仕事が減って、長時間待機しなければ、必要なだけの生活費が稼げない」といった問題が起こっている。配車サービスの場合、基本的には自動車は持ち込み、ガソリン代・保険代・修理代なども自己負担のため、「やってみたら思ったよりコストがかかって手元にお金が残らない」「しかし、前の仕事を辞めてしまってもさら戻れない」といった事態も発生している。

2015年6月にはウーバーの運転手がウーバー社に対して、自分は外注契約者ではなく従業員として扱われるべき、という訴訟を起こして勝訴している[☞](脚注14)。この裁定は一人の運転手についてだけだが、現在は多くの運転手が参加したカリフォルニア州クラスアクション訴訟も起こされており係争中である。

2-5. 改善策

こうした問題は、従来型の雇用かオンデマンド労働かに関わらず、「サービス産業の低賃金・低待遇」という点に集約することができる。

現在試みられている直接的で比較的短期的な対策の例としては、下記のようなものがある。より長期的な対策については、3章で述べる。

- 最低賃金を引き上げる運動

現在の連邦法定最低賃金は時給\$7.25であるが、それを上回る最低賃金を州が独自に決定することができる。これを引き上げる運動が各地で行われており、これに応じて2014年には全米で17州が最低賃金を引き上げた。この17州には、北東部、中西部、西部の人口の大きい州が多く含まれているため、これで全米労働人口の47.2%がカバーされるため、最低層の全体レベルを引き上げることに寄与した。



☞ (脚注14) <http://www.businessinsider.com/uber-and-lyft-employee-lawsuits-could-change-business-models-2015-6>

【図表10】 2014年に最低賃金を引き上げた州

出典：Economic Policy Institute [☞](#)（脚注15）

カリフォルニアを例にとると、従来の\$8.00が2014年7月に\$9.00に引き上げられ、さらに2016年1月1日には、\$10.00に改定された。

Next: Economyでは、シアトルにおいて「最低賃金\$15.00」という運動をしているベンチャーキャピタリストなどのグループが登壇した。（なお、シアトルのあるワシントン州の現在の最低賃金は\$9.47）

ただし、最低賃金引き上げは最底辺の底上げにはなるものの、中間層を含む全体の賃金レベルの引き上げにはつながらない。

- ネット労働運動

工場という同じ場所でたくさんの労働者が働く製造業に比べ、小規模な店舗に散らばっているリテールのパートタイム労働者や、店舗すら必要としないオンデマンド労働者は、従来型の労働組合を組織することは難しい。

これに対し、ソーシャルやブログなどのネットを使って同意者を集め、会社に対して改善要求を出すといった、ネット上の「アクティビスト（運動家）」や、ネット労働運動を行うためのプラットフォームとなるウェブサイトが出現し、一定の成果をあげている。

また、伝統的労働組合の上部組織であるAFL-CIOも、ウォルマートのパート労働者やシリコンバレーの通勤バス運転手など、各種の「新しいタイプの労働者」を、ネットを活用して組織することに努力している。ただし、現在のところはオンデマンドを含むフリーランス労働者にはリーチ出来ておらず、今後の課題と語っている。



[☞](http://www.epi.org/publication/stagnant-wages-in-2014/)（脚注15） <http://www.epi.org/publication/stagnant-wages-in-2014/>

- キャリアパスの構築

小売・外食や家内労働などのサービス業においては、現場でいくら働いてもその後昇進する余地がほとんどなく、有効な「キャリアパス」が存在しない。このため、スキルを積み上げても、給料が上がって社会的な地位が向上する見込みがなく、将来への希望が持てない。この対策として、パートやオンデマンドの仕事において、経験やスキルレベルに応じて、当該タスクに関する「認証」を与えるなどの手法で、「キャリアパス」を提供する仕組みも試みられている。

3. 長期展望

さらにマクロの視点から、今後の長期展望と、それに対する対策として議論されている点をいくつか、下記に掲げる。

3-1. 世界全体の労働人口停滞

日本ではすでに「人口ボーナス期」を過ぎて人口減少フェーズには入り、この先長期的に人手不足となり、低成長が続く「人口オーナス期」にはいることは広く知られている。

これは日本だけの現象ではなく、すでにドイツ・イタリア・ロシアでは労働人口の成長が止まっており、先進国全体でも2020年頃にはピークに達して、その後は減少期にはいると予測されている。

さらに2050年には、人口の多い新興国（中国、インド、ブラジルなど）を含む「世界主要20カ国全体」において、労働人口がピークを打つと予測されている。

今後しばらくは、新興国での労働／消費人口増大による市場の拡大に期待することができるが、2050年頃には、どこにも人口ボーナスによる経済成長が望めない世界がやってくることになる。

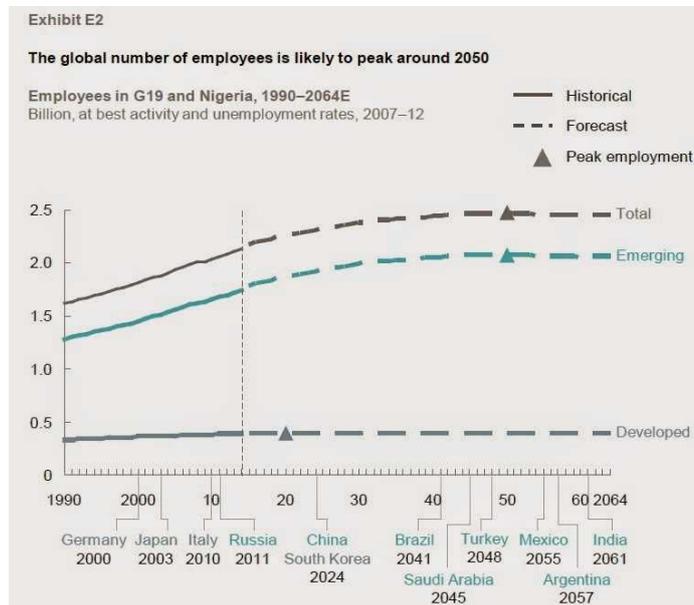
マッキンゼーのアナリスト、ジェームズ・マニカ^④（脚注16）は、こうした新しい世界に向け、労働の効率を上げることがますます重要になるが、その中で、生産性の伸びに賃金の伸びが追いついていない現在の状態は大きな問題となると述べている。

生産性と賃金のギャップの原因は複雑で一概には言えないが、一つの大きな要因は、女性など「十分活用されていない（under-utilized）労働力」がまだ多く、現在の労働市場が効率的に機能していない状態にあることを挙げている。



^④（脚注16）Next: Economyより

【図表 11】 世界主要国の労働人口推移予測

出典：Timothy Taylor[®]（脚注17）

3-2. 教育の「オンデマンド化」

労働人口の「非効率」の一つの要因が、教育制度の問題である。

「教育」が労働スキルや待遇の向上に不可欠であることは論を俟たないが、現在の教育システムは従来の「製造業型労働慣行」に合わせて作られているために、現状とのミスマッチが起こっている。以前と比べ、現在では企業において「必要とされるスキル」がより高度化・細分化しており、またより短期でスキル需要状況が変化しているからである。

このため、企業では「欲しい人材が見つからない、足りない」という声が強いのには、失業者や「アンダーエンプロイメント」（本来のスキルレベルに達しない低レベルの仕事にしか就けない、または短時間の仕事にしか就けない）が多数存在するという、一見矛盾した状況となっている。

これは、企業が必要とするスキルの需要と、人のスキルの供給の中味がマッチしないからである。

こうしたミスマッチの解消方法としては、仕事のポジションに関する需要供給状況の計測・数値化を行って広く開示するなど試されているが、根本的な解決方法としては、教育システムそのものを、より「リアルタイム・オンデマンド」的なもの



（脚注17） <http://conversableeconomist.blogspot.com/2015/01/global-economic-growth-all-productivity.html>

のに変えていく必要がある、という声が強い。

現在は、若いときにフルタイムで4年もかけて大学の学位を取るのがデフォルトの形態であり、その学位でその後の一生がかなり規定されてしまう。このため、中年になってから就業先の産業全体が傾いてリストラされても、全く別の分野の勉強をして一からやり直すのは大変なことである。

産業の変化の激しい現代では、学生が大学の専攻を決める時点で、4年先自分が卒業するときに、果たしてその分野がどうなっているのか、苦勞して身につけたスキルが就職に役立つのか、予測できない。まして、数十年にわたるキャリアの間の変化は全く予想できず、どこかの時点で「再教育」が必要になる可能性は高い。

このため、「若い時」「4年もかかる」という硬直的な学位の仕組みをもっとフレキシブルに変更し、どの年齢でも働きながらでも、必要に応じて短期間で学位がとれるようにすべきとの主張がされている。

現在でも、高度な教育内容をオンラインで提供するコーセラCourseraでは「ナノ学位」を授与しており、こうした「オンデマンド」でフォーマルな教育を行うサービスは種々提供されている。

しかし、こうした「ナノ学位」を産業界が仕組みとして取り入れ、「再教育」の後に就業したときの給与体系・待遇などの整備を行い、新しい仕組みが広く定着するに至るまでには、まだ長い時間がかかると考えられる。

3-3. ロボット・AIによる代替

「働く人の不足を補うためにロボットを使う」という考え方もある。以前の当レポート^④(脚注18)で紹介したように、「アメリカの現在の労働者のうち、47%がコンピューターで代替可能」というオックスフォード大の論文も話題になった。

シリコンバレーでの論調としては、自らAIや周辺の技術開発に携わり、その限界もよくわかっている人ほど、「それは大げさ」という反応が多いように思われる。

前掲のマッキンゼーのアナリスト、ジェームズ・マニカは、「ジョブがまるごとオートメーションできるのは全体のわずか5%」であり、「実際には、60%のジョブにおいて、作業のうち最大30%が自動化される可能性がある」というのが実態である、との見解を述べている^④(脚注19)。



^④(脚注18) <http://www.kddi-ri.jp/article/RA2015007>

^④(脚注19) Next: Economyより

労働人口が停滞する中で、生産性を上げるには、働く人一人あたりの効率を高める必要があり、コンピューターやAIはこうした「効率化」に使われる、というのが現実的であり、また多くのシリコンバレーの技術者達はその方向を目指している。

この場合、実際に起こっているのは、タスク全体の完全なオートメーション化ではなく、まず、現在人がやっているタスクを分解し、その中で「コンピューター・AIによって自動化ができるようになった部分」を取り出してシステムにやらせる、という「タスクの再編成」である。

古い時代には一人の「職人」が最初から終わりまでやっていたモノづくり作業を、産業化時代にはタスクをいくつかの工程に分解して、一人の人が一つの工程だけを専門に担当するようになり、さらにその一部を機械にやらせるようになった。今度は、GPS技術やビッグデータ技術により、これまで「個人のローカルな知識・経験」に頼っていた部分を分解して取り出すことが可能になり、従来分解できなかったタスクを分解することができるようになったのである。

この記述は、当レポートの第一章で「オンデマンド労働」サービスの要件として書いたことと同じである。つまり「オンデマンド労働」は、「AIやロボットが人間に代わって働く」という未来像の第一歩であるとも言える。実際には、「AIやロボット」は、ヒューマノイドロボットの姿ではなく、「スマートフォンを持った人間」の形をしているのである。

4. まとめ

シェア・エコノミーを源流とする「オンデマンド労働」は、「ウーバーによるタクシー業界のdisrupt（破壊）」という、一つの業種だけにとどまらない。大きな時代の変化がたまたまこの業種に最初に出現した、と見るほうがよいだろう。

製造業時代の経済は、常にエネルギー資源と人材資源をインプットされ、ぐるぐる回りながら拡大していく螺旋のようなものだったが、幸せな20世紀が終わり、エネルギーも人もインプットが制約される時代となってしまった。

その中で、新しいテクノロジーを使って人の仕事のタスクを再編成し、効率化していくことがますます必要となると考えられる。現在の緊急の課題は、この新しいシステムで十分なマージンを獲得し、それをなるべく手厚くワーカーに分配するための新しい仕組みづくりであり、そのための種々の試みや議論が、すでに始まっているのである。

📖 執筆者コメント

私自身は、オンデマンド・サービスを普段からかなり活用している。特に、ウーバーを最初に使ったときの「うわっ、これはすごい」という圧倒的な「便利」感とそれに対する驚きは衝撃的であった。

ここに書いたような深遠な社会的影響や技術的背景は、その後に調べて考えるようになったのだが、普通の人こんなことは考えない。ただただ、「うわっ、すごい」と思う人が、ものすごくたくさんいるのである。

サンフランシスコとその近郊は、ウーバーとリフト双方の本拠地でもあり、現在は両社とも運転手が足りず、争奪戦が激化している。争奪といっても、運転手は両方ともに登録していることも多い。こうした現象も、フレキシブルな「オンデマンド」労働の特徴でもあり、ウーバーに乗ると「リフトとどっちが好き？」などと、つつい運転手と話し込んでしまうことも多い。これもまた、なかなか楽しいものである。

【執筆者プロフィール】

氏 名 : 海部 美知

経 歴 : 本田技研、ベイン・アンド・カンパニーを経て、1989年よりニューヨークのNTT米国現地法人にて、米国事業立ち上げおよび海外投資を担当。1996年、米国の携帯電話ベンチャー、ネクストウェーブ・テレコム社に移り、事業開発ディレクターとして、電話事業者との戦略提携を担当。1998年独立してエノテック・コンサルティングを設立、1999年にシリコンバレーに移り、現在に至る。日米双方の業界インサイダー、およびシリコンバレーのインサイダーとしてのユニークな経験・人脈を生かし、通信事業専門の経営戦略アドバイス、市場調査分析、提携斡旋などを行っている。取り扱い分野は、携帯電話、ブロードバンド、ネットビジネス、デジタルメディア、通信機器など、通信事業全般と周辺分野まで広範囲にわたる。一橋大学社会学部卒、スタンフォード大学経営学修士（MBA）。著書に『ビッグデータの覇者たち』（2013年講談社現代新書）、『パラダイス鎖国 忘れられた大国・日本』（2008年アスキー新書）がある。

WEBサイト : <http://www.enotechconsulting.com>

Blog : <http://d.hatena.ne.jp/michikaifu/>

Twitter : <http://twitter.com/MichiKaifu>