

## 職業の二極化が機械的／有機的連帯におよぼす効果

都築 一治

### 1. 職業の二極化

職業の持続可能性を考えようとするとき、職業体系の構成を規定する社会的分業の変化をどのように捉えるかは重要なポイントとなる。2020年代になお残る仕事と消滅する仕事を分析したFrei & Osborne (2013) は、関連する研究のレビューから、仕事のコンピュータ化はマニュアル労働 (manual tasks) やルーティン化された認知的労働 (cognitive routine tasks) だけでなく、ルーティン化されない認知的労働 (non-routine cognitive tasks) にまで広がりつつあると指摘 (同: 15-22) し、それが将来の職業の持続可能性を規定すると論じている。彼らはそれでも残るであろうコンピュータ化の影響を受けにくい (non-susceptible) 仕事として、認識し操作する仕事 (Perception and manipulation tasks), 創造的で知的な仕事 (Creative intelligence tasks), 社会的知性を必要とする仕事 (Social intelligence tasks) をあげている (同: 24)。

彼らのモデルは、経済学におけるAutor & Dornらの研究をベースとして発展させたものである。Autor & Dorn (2013) は、はじめに1980年から2005年にかけての職業構成の変化について記述統計データを紹介しているが、この25年間で管理・専門・技術・財務・公共安全などの高い技術レベルを必要とする職業と、低い技術レベルのおもに他人のケアをするサービス業—給食労働, 保安員, 雑役, 庭師, 清掃員, 在宅介護者, 子育て支援者, 理・美容師, レクリエーション業—が増加する一方で、製造業, 運輸業, 事務, 販売などの減少を指摘している。彼らのデータでは、アメリカにおいて1980年から2005年までに管理・専門などは31.6%から40.9%まで増加し (この間の増加率は $(40.9 - 31.6) / 31.6 = 30\%$ : 彼らの論文には増加率の小数点以下が記されていない), サービス職は9.9%から12.9%まで増加し (増加率は $(12.9 - 9.9) / 9.9 = 30\%$ ), これに対して製造, 運輸, 事務, 販売などの増加率 (減少率) は $-8\%$ から $-54\%$ となっている。同じような傾向のあることは他の研究でも繰り返し示されており、アメリカ以外のヨー

ロッパ諸国でも同様の二極化が進んでいることが指摘されている (Goos, Manning and Salomons, 2009)。

同様の傾向を日本の厚生労働省のデータ<sup>(1)</sup>で確認してみると、1980年から2005年の同じ期間、専門・管理は11.8%から17.7% (増加率50.0%)、保安・サービスは9.1%から11.9% (増加率30.8%) に対して、事務・販売・製造は63.2% (それぞれ16.4%, 9.0%, 37.5%) から64.8% (それぞれ19.6%, 14.0%, 31.2%) へと変化 (平均増加率 (減少率) -2.5%) しており、専門・管理とサービスは同じような増加を示しているが、その他の職業の減少幅が小さい。これは、この間、事務が16.4%から19.6% (増加率19.5%) へ、販売が9.0%から14.0% (増加率55.6%) とむしろ増加していることが影響している。同じようにコンピュータ化の影響を受けたと考えられるにもかかわらず、この間、日本では事務・販売からサービスなどへの転換が生じていない。これらは、正規・非正規の制度的差異のような日本的雇用の構造的な特徴を反映したものかもしれない。ただし、さらに2005年から2014年までの変化をみると、専門・管理は17.7%から18.3% (増加率3.4%)、保安サービスは11.9%から14.4% (増加率21.0%) に対し、事務・販売・製造はそれぞれ19.6%, 14.0%, 31.2%から19.6%, 13.4%, 29.3% (増加率 (減少率) 0.0%, -4.3%, -6.1%) となり、他の国のような二極化状況に近づいていることがわかる。

アメリカにおける職業構成の変化を説明するために、Autor & Dornは、生産に対して投入される労働を、マニュアル労働 (ルーティン化されないサービス労働)、ルーティン労働 (コンピュータ化される事務・生産労働)、抽象労働 (高いレベルの知識・技術を必要とする専門・管理労働) にわけ、ルーティン労働だけがコンピュータに代替されるというモデルを構成して、労働力の再配置や賃金水準を分析している (Autor & Dorn 2013: 1561-69)。これに対してFrei & Osborneは、労働を、コンピュータ化で影響を受けやすいものと影響を受けにくいものにかけてコブ・ダグラス型生産関数に入力するモデルを立て、同様の分析を行っている。そこでは、ノンルーティン労働であっても、IT化の進展によってコンピュータに置き換えられると考えられていて、上に示した3種類の職業類型だけがコンピュータ化の影響を受けにくいものとされ、より広範な職業が2020年代以降に消滅するという予想につながっている。

経済合理性のもとで、コンピュータ化あるいはIT化の結果として労働需給に変化が生じ、ある職業群はその従事者の数を増し、別の職業群はその業務をコンピュータに置き換えられて消滅していく。そのようなプロセスを分析することは、個別の職業の持続可能性を考えるとときに必要な課題である。社会学的にも、その結果が二極化や社会的格差につながるとしたら、人びとの行動や意識に与える影響を考える必要がある。しかし、ここではもう少し異なる視点からマクロに社会学的な考察をしてみよう。それは経済学であきらかにされつつある職業構成—社会的分業のありかた—の変化が社会統合におよぼす影響である。言うなれば、個々の職業の持続可能性ではなく、もう少し広範な全体

社会の持続可能性の問題とってよいかもしれない。

この問題は100年以上前にエミール・デュルケムによって提起された。彼の『社会分業論』（1893）は分業を経済的な効率性の向上の側面だけでとらえるのではなく、人びとの「道徳的構造」に影響を与えるものとして分析を加えている。「…分業の最も著しい効果は、分業が分化された諸機能の能率を高めているということではなく、それら諸機能を連带的にしているということ」（デュルケム 1893=1989: 112）、そのことによって人びとは相互の類似性によってではなく、非類似性の基盤の上で機能的な相補性によって結びつくようになり、社会統合のあたらしい段階に進化する。“機械的連帯から有機的連帯へ”が彼の基本的な考えであることはよく知られている。

ただ、上に示したような最近の職業構成の変化は、100年以上前に社会的分業を論じたデュルケムが背景とした状況とはすこし異なっているように思える。デュルケムは、近代化とそれにともなう社会的分業の複雑化によって「有機的連帯の漸次的優越」のプロセスが進み、社会のありかたは同型的な構造からなる環節型社会から諸要素が機能的に結びついた有機的社会に変化すると主張している<sup>(2)</sup>。しかし20世紀の後半から今も進行中の職業再編成は、たくさんの異質な仕事有機的に結び合わさる形態から、人間による複雑な作業を必要とする仕事とマニュアル化される単純な仕事の2種類の仕事がコンピュータと機械を媒介としてつながる形態に変化して、いわば社会的分業の巻き戻しのような状況にあると言えるかもしれない。

もしそうした認識が正しいとするなら、人びとを結びつけるのは非類似性に基づく有機的連帯の力ではなく、類似性に基づく機械的連帯の力となり、社会は有機的構造から環節的な機械的構造に変化しつつあるのかもしれない。このような状況を分析するためには、社会的分業の変化にともなって、人びとの類似性・非類似性がどのように影響を受けるのか、さらに、それが社会全体の統合にどのような効果をもつのかを定式化する必要がある。デュルケムの議論は一部に厳密な定式と言えるようなところがあるものの、全体的には法的規範のありかたの変化と結びつけて社会構造の変化を論じることがおもな主張となっていて、あいまいな印象はぬぐえない。本稿は、現在みられているような分業体系の変化が社会に及ぼす影響を分析するための枠組み提示の試論である。

## 2. 多次元の異質性

デュルケムによれば、社会統合が機械的連帯によるのか有機的連帯によるのかは、社会全体で人びとが類似性によって結びついているのか、非類似性によって結びついているかの結果として決まると考えられている。それは社会全体で人びとは同質的あるのか、異質的あるのか、という問いと結びついていて、『社会分業論』（1893）以降にも後継する論者によっていくつかの議論が展開されている。新社会学辞典（有斐閣 1993）の「異

質性／等質性」の項目には、社会学の初期の論者の多くが「前近代社会から近代社会に向かうにつれて、社会が等質性（同質性）を減じ異質性を増す」（同：41）との認識を共有していたこと、さらに特定次元における社会の異質性が「 $1 - \sum_{i=1}^n p_i^2$ （ $n$ ：集団カテゴリーの数、 $p_i$ ： $i$ 番目の集団カテゴリーに属する人々の社会全体に占める割合）」で操作的に与えられるとの説明がある。ただし、この項目の執筆者である高坂健次は説明の最後に、「今後の理論的・経験的課題は、一つは、多次元空間における異質性の現れ方と働きの問題、他は、異質性と平等・不平等との関わりについての問題である」（同：41）としていて、多次元の異質性が少なくともその時点では未解決であるとしている。

新社会学辞典の説明のなかでは、最初期の研究としてデュルケムの『社会分業論』（1893）やジンメル『社会圏の交差』（1896）をあげているが、辞典の項目が執筆された当時に比較的近い研究としてはPeter・M・Blauの『不平等と異質性』（1977）と『社会圏の交差』（1984）があげられている。この2つの著作は、前者が理論編、後者が実証編のような関係にあるので、Blauの考えかたを『不平等と異質性』から簡単に説明しよう。

Blau（1977）は、社会構造を「異なる社会的地位に人びとが配分されている多次元空間」（Blau 1977：4あるいは278）と定義し、この多次元空間を構成する各次元をパラメータと呼んでいる（同：6あるいは277）。パラメータには名義的（nominal）なものと同連続的（graduated）なものがあり、名義的パラメータによって水平的に集団が分化し、連続的パラメータによって垂直的に地位が分化する。その上で、集団や地位の規模・数、複数のパラメータ間の重なりと分離などによって、社会構造のありかたが規定される仕組みが演繹的な命題群で表現されている。

Blauは名義的なパラメータによって人の集団所属が決定し、集団同士がどのように交差するかによって、人びとの異質性（Heterogeneity）が決まると考える。そこでの集団は統計集団のようなものであり、人びとの帰属意識や集団間の機能的関係などとは無関係に定義される<sup>(3)</sup>。たとえば“性別”パラメータは、人びとを男性集団と女性集団に分属させるけれど、男性集団に所属した人びとが“男性集団の構成員である”意識をもつか、男性集団が異質な女性集団と機能的な関係にあるかどうかは二次的な問題である。

Blauの採用する異質性指標は高坂の説明にあるものと同じであり、これは多様性指数（Diversity Index）とも呼ばれる指標のひとつで、社会から2人の個人をランダムに選んできたとき、2人が異なる集団に所属している確率として解釈される。この値は、すべての個人が同じ集団に所属しているときに0となり、すべての集団に均等に所属しているとき最大値  $1 - \frac{1}{K}$ （ $K$ は集団の数。高坂の説明で集団の数は $n$ となっているが、社会構成員数と紛らわしいので記号を変えている）をとる。人びとを区分するパラメータの数が多くなれば集団数 $K$ も多くなるので、異質性指標の最大値は1に近づいていく。

この指標はよく知られたものではあるが、われわれにとっては十分でない。それは、Blauの異質性指標が個人間の類似性・非類似性を反映していないからである。社会の異質性ととも、個人間にも異質な個人と同質な個人という関係性がありうるけれど、それが明示的に扱われていない。たしかにBlauは人びとが複数の集団に多重所属するという状況を想定しているが、多重所属した個人同士の異質性・等質性については言及していない。彼はパラメータの相関（あるいは交差）という概念で集団の分離状態を表現し、それが集団内・集団間関係にあたる効果を記述している。しかし、彼の枠組みでは基本的にパラメータの数が多くなるほど人びとは個別に分断されていき、必然的に集団間関係が多くならざるを得ないということしかわからない。そこで、ここでは次のような“社会の内的同質性指標”を提案したい。

社会構成員数を $N$ 、各個人がとる状態の数を $M$ と置く。 $N$ 、 $M$ はそれぞれ2以上とする（個人数が1や状態数1では、同質性・異質性が意味をなさない）。個人は $M$ 個の状態それぞれを（とる／とらない）ことができ、個人 $i$ が状態 $m$ を（とる／とらない）とき、次のように表記する。

i) 個人 $i$ が状態 $m$ をとる  $\delta_{mi} = 1$

ii) 個人 $i$ が状態 $m$ をとらない  $\delta_{mi} = 0$

たとえばある個人 $i$ が男であれば「男」状態をとるので $\delta_{男i} = 1$ 、男以外であれば $\delta_{男i} = 0$ となる（ただし $\delta_{男i} = 0$ であるからといって、彼が女であるとは限らない）。すべての状態は名義的であると仮定する。所得のように連続的な値で与えられるものでも、人びとを分けるのは「裕福」「中くらい」「困窮」のような名義的なカテゴリーであると考え。また、複数の状態の組み合わせもひとつの状態となりうる。たとえば、3つの状態「高学歴」「高所得」「高身長」それぞれにあてはまるか否かとは別に、「三高」という状態が社会的に重要なカテゴリーと認識されているとすれば、それは独自の状態である。

この指標の定義を拡張して、個人がある状態ととる／とらないが2値的ではないと考え、状態所属をファジイ化して $[0, 1]$ の連続的な値であらわすこともできる。また、各状態をすべて同じように評価するのではなく、異質性・同質性評価にとってより重要なものとそうでないもの区別するために状態の重み $w_j$  ( $j=1,2,\dots,M$ )を導入したほうが良いかもしれない。

つぎに個人 $i$ が $M$ 個の状態にある状況を彼のプロフィールと呼び、 $p_i = (\delta_{1i}, \delta_{2i}, \dots, \delta_{Mi})$ のようなプロフィール・ベクトルであらわす。さらに標準化されたプロフィール・ベクトルを $\text{std\_}p_i$ と表記し、個人 $i$ と個人 $j$ のプロフィール・ベクトルの相関 $r_{ij}$ を $r_{ij} = \text{std\_}p_i \cdot \text{std\_}p_j'$ とする。この $r_{ij}$ が2者の類似性をあらわす<sup>(4)</sup>。2者が完全に類似ならば $r_{ij}$ は+1、完全に非類似ならば $r_{ij}$ は-1になる。この上で、社会構成員ペア全体のプロフィール・ベクトルの相関がプラスに傾いていれば社会は同質的、マイナス

に傾いていれば異質的であるとして、その度合い  $s$  をすべてのプロフィール・ベクトルの相関の平均で定義する。

$$s = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{j \neq i}^N r_{ij}}{N \times (N-1)}$$

$-1 \leq r_{ij} \leq +1$  なので、 $-1 \leq s \leq +1$  となる。ここで類似性の平均  $s$  を社会の内的同質性と呼ぶことにする。社会の内的同質性 = 0 は、同質なところと異質なところがバランスする状態にあることを意味している。これはペア単位でプロフィール・ベクトルの相関がすべて 0 の場合<sup>(5)</sup> もあれば、半数の個人ペアの相関が +1、残りの半数の個人ペアの相関が -1 という二極化の場合もありうる。 $s = 0$  に限らず、個人間類似性の分布は多様にあり、それぞれの場合に応じて社会状態は異なる可能性がある。この分布の特徴をあらわすために、さらに社会全体の類似性の分散を定義する。

$$v = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{j \neq i}^N (r_{ij} - s)^2}{N \times (N-1)}$$

この値は、個人ペアの類似性が社会全体の平均類似性を中心としてどれだけバラついているのかを示しているが、言い換えれば、社会全体の類似性の非類似性、その値が小さければ類似性の値は類似していることを示す“2階の類似性”を意味している。

### 3. 社会の内的同質性と機械的連帯の力

上で定義した社会の内的同質性は、社会の一般的条件を示すだけで、そのもとでどのような社会が形成され、人びとがどのような力によって結びつけられるのかは別に考えなければならない。デュルケムの考えを再現することができたとすれば、 $s$  が大きいときに人びとは機械的連帯の力 (Fであらわす) によって結びつけられ、分業が複雑化して人びとの類似性が低下し  $s$  が小さくなるにつれて、人びとは有機的連帯の力 (Gであらわす) によって結びつけられるようになるはずである。

次の図は横軸に社会の内的同質性  $s$  をとり、縦軸に人びとを結合する力をとってその関係を模式的に表したイメージである<sup>(6)</sup>。

デュルケム自身は、人びとの類似性によって生じる機械的連帯の力が、どのような場合にどのような大きさでありうるかについて、次のような記述を残している<sup>(7)</sup>。

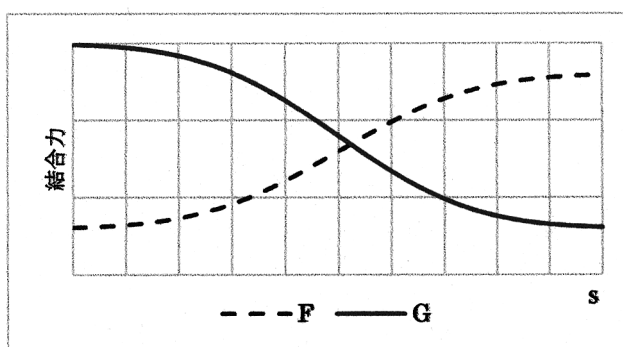


図1. 機械的連帯の力と有機的連帯の力

機械的連帯に端を発している社会連鎖の力は、次の三つの条件に従って変動する

- (1) 共通意識の容積と個人意識の容積との比。社会的連鎖は、前者が後者をより完全に覆えば覆うほど、それだけより大きな力をもつ。
- (2) 集合意識の諸状態の平均強度。容積の比がひとしい場合、集合意識は、それがより大きな活力をもてばもつほど、より大きな作用を個人に及ぼす。これに反して、集合意識の加える圧力が弱ければ、個人を集合的方向に導く力は弱くなる。それ故に、この際、個人はますます容易に自らの独自の方向をたどるようになり、連帯はますます弱くなってゆく。
- (3) 集合意識の諸状態の確定性の程度。じっさい、信念と慣行とが確定していればいるほど、そこに個人的多様性はいって行く余地は少ない。(デュルケム 1893=1989: 252)

前節で示した社会の内的同質性が高まるということは、諸個人間の平均類似性＝共通部分が増えるということの意味している。それは、諸個人間に共通な部分の相対的な大きさが個人に独自な部分に対して優位になるということであり、デュルケムの条件(1)に対応するかもしれない。条件(3)の「諸状態の確定性」は、ファジイ化した状態所属を前提とするときに、それでも状態所属が1/0に近いことを意味すると解することもできる。個人には中間的な状態にとどまることの自由が少ないからである。

このように、これまでの議論のなかにデュルケムの考えに対応するものを見つけられる部分もあるが、しかしながら条件(2)に対応するものなど、必ずしも対応のとれない部分もある。そもそもデュルケムの考えには人びとを結びつける力がどのように働くかについて不明確なところがある。とくに、デュルケムは分業によって生ずる職業集団の重要性を主張しているが、Blauの議論と関連づけるとすれば、そのような集団がどのような構造をもち、どのような働きをするかが明確でない。

### 3. 1 集団の形成

Blauの考えかたによれば、ある属性が決まると、それに応じて集団が形成される。役割関係に影響を与える属性を社会学者が選ぶとしても、人びとがその役割関係を意識しているか、集団構成員である意識をもつかなどは明示的に扱われない。しかしながらわれわれは、人びとが帰属意識を持ち、役割を演じようとするのが集団の形成にとって第一義的に重要であり、したがって、多重の状態帰属が直ちに多重の集団帰属を結果するのではなく、状態帰属の上に集団が形成されると考える。

集団形成の過程は、おおよそ次のようにイメージされる。まず、人びとによって集団形成の軸となる属性（所属状態）が選ばれる。たとえば、「同じ地域に居住する」「同じ学校に通学する」「同じ会社に勤めている」「同業者である」…などであり、これら例示は単一の属性（所属状態）によっているが、一般には複数の状態（所属状態）の組み合わせとして集団帰属のルールが決められる。これは、その範囲にある人びとが結びついて共同することを前提としたルールであり、その必要が意識されてはじめて選取られる。

その上で、軸となる属性（所属状態）にある人びとが自らあるいは他との相互作用のなかで集団を形成する。これは自動的なプロセスではなく、したがってエラーが起こりうる。自分は集団の一員だと思っていたのに実は違っていた。自分には関係ないことだと思っていたのに呼び出された。このような極端なケースでなくても、軸となる属性（所属状態）のいくつかはあてはまるけれど、いくつかはあてはまらない、あるいは状態所属がファジイであるとすれば、集団帰属のグレードに違いがあつて、典型的な構成員と周辺的な構成員がわかる、のようなことが起こりうる。集団は、類似性にばらつきがある人びとの集まりとして形成されうる。したがって、全体社会の内的同質性とは別に、その内部に形成される集団の内的同質性（平均類似性）を考えることができる。すなわち、ある集団 $k$ の内的同質性（平均類似性）は、

$$s_k = \frac{\sum_{i=1}^{n_k} \sum_{j \neq i}^{n_k} r_{ij}}{n_k \times (n_k - 1)}$$

となり、この値が大ききほど、所属する人びとの類似性による集団の結合は強くなると考える。ここで全体社会の場合と同様に個々の集団についても、集団に所属する人びとの類似性の分散 $v_k$ を導入する。

$$v_k = \frac{\sum_{i=1}^{n_k} \sum_{j \neq i}^{n_k} (r_{ij} - s_k)^2}{n_k \times (n_k - 1)}$$



この値は、個人ペアの類似性が集団の平均類似性を中心としてどれだけバラついているのかを示している。集団内の人びとの結合の強さは、基本的にはたがいの類似性によって決まるけれど、 $v_k$  が小さいほど結合のしかたが等質で、それが結合の強さに影響を与える可能性がある。

われわれの集団は、これら2つの特性と明示化していなかった集団規模  $n_k$  の3つで記述される。集団を円であらわすとすれば、規模は大きさであり、内的同質性  $s_k$  は濃さであり、類似性分散  $v_k$  はグラデーションであるというように言うことができる。

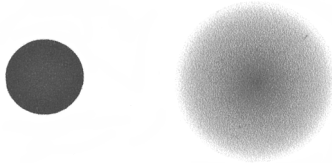


図2. 集団のタイプ

左のように小さく濃く均質な集団は、少数のとても似た同じような人びとの集団であり、右の大きくぼんやりとした集団は全体的に似ている度合いの異なる人びとの相対的に大きな集団をあらわしている。類似性に基づく機械的連帯の力は、左の集団内で人びとをより強く結びつけ、右の集団では、デュルケムの条件(1)に加えて、全体の非均質性が(2)集合意識の強度を下げるとすれば、さらに機械的連帯の力が弱まっていると考えられる。

集団内の人びとはたがいの類似性によって結びつくだけではなく、たがいの非類似性によっても結びつきうる。左のような集団ではその余地は小さいが、右の集団ではその可能性がある。集団内では個人間類似性  $r_{ij}$  が小さいほどたがいは異質だから2人に働く有機的連帯の力は強くなると考えられる。ただし、もともと軸となる状態所属の類似によって形成された集団であるから、集団内の2者間の類似性はそれほど小さくならないだろう。

### 3. 2 集団間距離と集団間に働く有機的連帯の力

集団内に働くのは基本的には類似性による機械的連帯の力であるが、異なる集団間に働くのはたがいの非類似性による有機的連帯の力である。ここでBlauのように集団間に働く力をそれぞれの集団内の人びとの個別の集団間関係に解消してしまうことは、あまり意味のあることとは思えない。集団間力をそれぞれの集団の特性によって記述するための枠組みを考えてみよう。

はじめに、たがいに異質な2つの集団に集団間距離を定義する。2つの集団をA、Bとし、それぞれの集団の人数を  $n_A$ 、 $n_B$  とするとき、集団Aの任意の個人  $i$  と集団Bの任意の個人  $j$  の社会的距離  $d_{ij}$  を次のように定義する。

$$d_{ij} = \sqrt{(\delta_{1i} - \delta_{1j})^2 + (\delta_{2i} - \delta_{2j})^2 + \dots + (\delta_{Mi} - \delta_{Mj})^2}$$

さらに集団Aと集団Bの平均距離 $D_{AB}$ を下式で定義する。

$$D_{AB} = \frac{\sum_{i=1}^{n_A} \sum_{j=1}^{n_B} d_{ij}}{n_A \times n_B}$$

$D_{AB}$  が0であれば集団 i と集団 j を区別するものは何もなく、ふたつはひとつの集団と同じである。 $D_{AB}$ の最大値は $\sqrt{M}$ となり、この値は人びとの取りうる状態の数Mが増えるほど大きくなる。

集団間の平均距離と分業による有機的連帯の力の関係を考えてみよう。集団間の平均距離が0というのは2つの集団に違いがないということの意味するので、分業による有機的連帯力が働く余地がない。このとき集団間の有機的連帯力 ( $G_{AB}$ ) を0とするのは合理的だろう。それでは反対に、集団間距離が最大値 $\sqrt{M}$ をとるとき有機的連帯力も最大になるだろうか。このとき、2つの集団間の個人ペアはたがいにまったく異質となるので、集団間の人びとのコミュニケーションは大きな制約を受けるだろう。それは分業を困難にするとともに、たとえ両者になんらかの機能的相補関係があったとしても、それを意識することを妨げる。こうした場合に有機的連帯力が最大になるとは考えにくい（コミュニケーションの基盤がなければ、結びつくことができないから極端な場合  $G_{AB}$  は0になるかもしれない）。とすれば、集団間平均距離が0から $\sqrt{M}$ までの間のどこかに有機的連帯力の最大となる値が存在する。人びとが他に依存するのは、共通なところをもちながらいくつかの点で異なる場合だと仮定することになる。模式的に表現すれば、集団間平均距離と有機的連帯力 ( $G_{AB}$ ) の関係は次の図のようになるかもしれない。

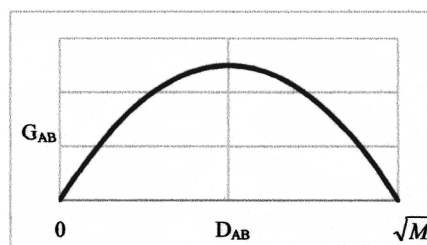


図3. 集団間距離と有機的連帯の力

### 3. 3 機械的連帯の力と有機的連帯の力

平均的な類似性が与えられたとき、そこでどのような人びとがどのように結びつくかをいくつか考えることにしよう。ここでの議論は本来、適当な条件を設定したコンピュータ・シミュレーションで行うべきかもしれない。本稿ではその準備がないので思弁的な想像によることとして、厳密な動態の分析は別稿に譲ることにしたい。

## 1) 社会の内的同質性が0に近いとき

このとき個人ペア類似性の分散 $v$ が0に近く、ほとんどの個人間類似性が0に近いばあいと、分散 $v$ が大きく、個人ペア類似性が+と-に分かれて、全体として $\pm 0$ になっているような場合が区別される。前者は、多くの個人ペアがたがいに類似な部分と非類似な部分を半々に持っていることを意味し、類似性に基づく機械的結合力も非類似性に基づく有機的連帯力も最大限には働きにくい。後者は、類似性が+の諸個人が機械的結合で結びついて集団を構成する可能性があり、さらに、そうした諸集団がたがいに非類似性に基づいて有機的結合する可能性がある。個人間類似性の $\pm$ の絶対値が1に近くなると集団内は強く機械的結合力で結ばれるようになるが、反対に集団間平均距離は遠くなるので有機的結合力は働きづらくなる。 $v$ が小さいばあい、中位のばあい、大きいばあいを大まかに区分して、集団内・集団間関係を模式的あらわすと次のようになるかもしれない。

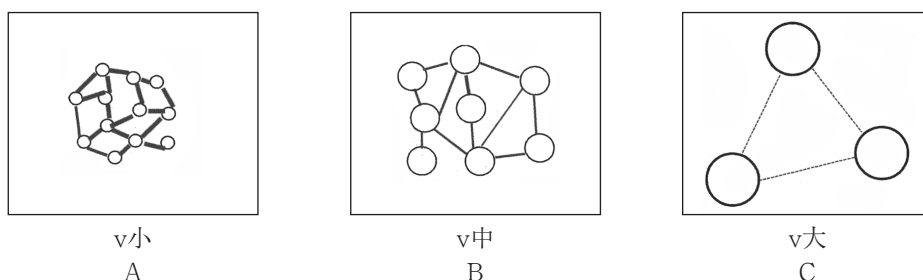


図4. 集団間関係の概念図

$v$ が小さい場合、軸となる状態が決まっても集まる人の数は限られるので、集団規模は小さくなる。集団内類似性分散は比較的大きくグラデーションをなしている。集団内と集団間の違いがあまりないので、集団間距離は短くなる。このとき、集団内の機械的連帯の力は弱く、集団内の有機的連帯の力は中位、集団間の有機的連帯の力は弱い。

$v$ が中位では、人びとの類似性と非類似性の絶対値が平均的に中位となるので、類似性に基づいて結びつく人びとの範囲は広がって、さらに集団内の同質性も高まり内部の機械的連帯は強まる。同時に集団間の非類似性も大きくなって、集団間の機械的連帯も強まる。

$v$ がさらに大きくなると、集団の規模はさらに大きくなり、集団内類似性の平均は大きく、分散は小さくなる。半面、集団間の非類似性はさらに高くなって集団間距離が遠くなり、有機的連帯の力はかえって弱まる。

## 2) 社会の内的同質性がプラスになる場合

社会の内的同質性がプラスであれば、人びとの類似性分散が小さくても、全体には類  
社会学部論叢 第27巻第2号

似なところを多くもつ人びとが多く、比較的大きな集団ができやすくなる。集団間の非類似性は平均的には下がるので、集団間距離は短くなり有機的連帯の力は弱まる。vが大きくなると、集団間距離は平均的には大きくなるので集団間の有機的連帯の力は強くなっていく。ただし、集団内の非類似性は平均的に低下するので、集団内の有機的連帯は弱くなる。

### 3) 社会の内的同質性がマイナスになる場合

社会の内的同質性がマイナスになると、類似性による結合ができにくくなり、平均的な集団サイズは小さくなる。集団内類似性は高まりにくく、類似性分散は大きくなる傾向にある。そのため、集団内の機械的連帯は弱く、むしろ集団内であっても有機的連帯で結びつく傾向にある。集団間の距離は平均的に遠くなり、有機的連帯の力が及びやすくなる。vが大きくなると、集団はさらに小さくなり、集団間はさらに離れる傾向を示す。そこでは機械的連帯の力は弱くなっていき、集団間の距離が一定点を超えると集団間の有機的連帯も弱くなっていく。極端に異質性の高い社会はむしろ社会統合の低下した状態にあると言えるかもしれない。

## 4. 階級という集団

2000年代に入ってからGoldthorpeらとGruskyらとの間で、Big ClassかSmall Classかについての論争が繰り広げられている (Wright 2005)。Goldthorpeらは少数 (7から11) の大きな階級区分の有効性を主張するが、分類は雇用契約関係に基づいている。これに対してGruskyらは多数 (86から124) の職業集団としての階級の有効性を主張している。彼らは自らの主張をネオ・デュルケミアン階級分析としていて、職業集団の機能的な相互依存の重要性を訴えるデュルケムの論理を踏襲している (Goldthorpeらの立場はネオ・ヴェーバリアン階級分析とされている)。

Goldthorpeらのネオ・ヴェーバリアン階級分析について、Richard Breen (2005) は資本主義市場における地位の差異が人びとの保有する市場関連的な資産 (market-relevant assets) の違いに起因することから、この資産保有状態の類似性に基づいて階級枠組みを構成しようとする立場であると説明している (Breen 同: 35)。このような階級概念は、はじめ市場状況と労働状況の違いの組み合わせで分類され、その後、雇用関係の違いをもとにしたGoldthorpeらの職業区分で具体化された (同: 36-7)。そこでは階級の規模は比較的大きく、社会全体は4から11の階級に区分される。

これに対してGruskyら (2005) は、デュルケムの『社会分業論』にしたがって、社会は機械的連帯による統合から有機的連帯による統合に漸次的に移行し、この過程で人びとの機能的な結合の結節点として“職業的組織”が社会の基礎的構成要素として働く

ようになる<sup>(7)</sup>と考えている。このため彼らの階級区分は小さな職業集団であり、その数は100前後に及ぶ。

Breenはヴェーバーの階級概念について、人びとが資本主義市場に持ち込む資源（人的、経済的）の違いによって定義され、市場は人びとが何をもち込むかによって人びとに異なるライフチャンスを割り当て、結果として、同じ階級に属する個人は同じライフチャンスを共有するとの考えに立脚するものと説明している（Breen前掲: 32）。ネオ・ヴェーバリアン階級分析も基本的にこの考えを受け継いでいて、具体的な階級区部のしかたはヴェーバーと異なるものの、結果として、それが階級内のライフチャンスの同質性をもたらす。したがって、階級内の人びとの結合を本稿の枠組みで解釈すれば、資本主義市場のなかでの地位の同等性を軸状態の類似性として、さらにライフチャンスの類似性が加わって階級が形成されると考えられる。

ネオ・デュルケミアン階級分析の枠組みは、機能分化した小規模・多数の職業集団を基礎としており、集団間関係はマルクスの階級理論が主張するようなコンフリクトではなく、分業による協調的な相互依存である。それぞれの職業集団は専門化を進めることで、内的には等質化が進み機械的連帯の結合が優勢になると考えられるが、Gruskyらはそれよりも機能的に隣接する階級間の有機的連帯が優位となるというデュルケムの主張を基本的に支持している（Grusky前掲: 59-60）。彼らは、近代・ポスト近代の労働市場は一マクロレベルでの産業コンフリクトの規制とミクロレベルでの職業集団の基礎要素化によって一ますますデュルケミアン化（Durkheimianized）されたことを認識している（同61）。ただ、それを示すために彼らの参照したのは1954年から1994年までの文献であり、Gruskyらの論文が2005年のものであることを割り引いても、やや古い時期であることは否めない。

最初にみたように、1980年から現代に至る時期は、職業群がコンピュータ化されやすいものとそうでないもの、コンピュータ化されにくいものも、抽象的な労働か柔軟なマニュアル労働かなどの比較的単純な基準で区分されるようになっていく。ネオ・ヴェーバリアン階級分析もネオ・デュルケミアン階級分析も、その枠組みが経験的に適合するかどうかを重視して研究を繰り返している。現状でその決着がついているとは思えないが、経済学であきらかにされつつある最近の動向を前提とすれば、Gruskyらの枠組みよりもGoldthorpeらの枠組みのほうが説得力を増す可能性がある。そのとき階級間関係はどうなるだろうか。

1980年代以前、Gruskyらの主張するように、あるいはデュルケムの議論にあるような、比較的規模の小さな職業集団同士が相互依存していた（図4A）としたら、その後はそれら集団がコンピュータ化の基準で再編されていく過程が進むことになる。コンピュータ化されやすいルーティン職業集団がまとまり、コンピュータ化されにくい抽象的職業集団と柔軟なマニュアル作業を必要とする職業集団がそれぞれまとまりをなしていく（図4B）。

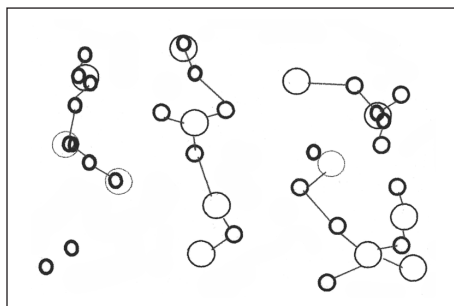


図4A. 異質な社会の階級間関係

このとき、たとえばコンピュータ化されやすいルーティン職業集団同士は、似た状況（低賃金、不安定雇用など）に置かれていることで、たがいの類似性によって結合する可能性はあるが、職業集団同士には機能的な相補関係はないので、非類似性による結合は生じにくいと考えられる。したがって、大きくなった集団内の統合は機械的連帯の力によるところが大きくなるかもしれない。

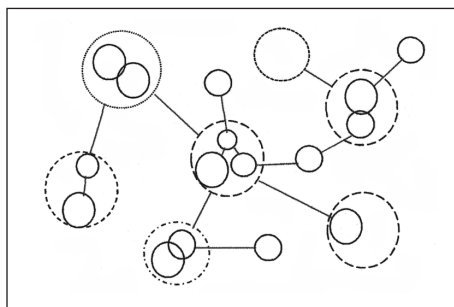


図4B. やや等質化した社会の階級間関係

これに対して、大きくまとまった集団間には機能的な依存関係があると考えられる。それは集団ごとに十分意識されていて、有機的結合による社会統合を維持している。しかし、この過程がさらに進むとどのようなようになるだろうか（図4C）。

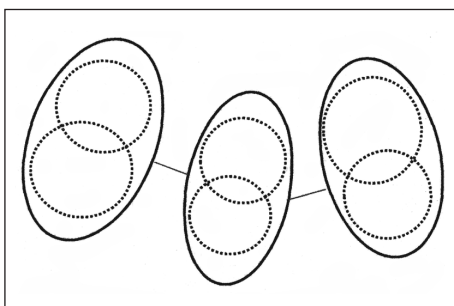


図4C. さらに等質化した社会の階級間関係

ネオ・ヴェーパリアンの考えにしたがえば、3つの大きな集団内の人びとのライフチャンスはたがいに似たものになり、それは一層強化される。そのことは同時に集団間の非類似性を増大させ、集団間の隔たりを大きくする（図では枠の面積が限られているので、集団間距離は小さくなっている）。結果として、集団間の機能的依存関係は意識されなくなっていく、有機的連帯は解体していくのかもしれない。

Autor & DornやFrei & Osborneは、コンピュータ化されやすいルーティン職業は縮小もしくは消滅すると考えているので、比較的短期的には2つの大きな職業集団が残り、さらにFrei & Osborneによると柔軟なマニュアル作業を必要とする職業も、いずれIT、MR、MIに置き換えられるとされているので、1つとそれ以外になるのかもしれない。いずれの場合も、二極化した2つの集団は類似性による機械的連帯が優位で有機的連帯の力は働きにくい可能性がある。類似性による結合の強まりが、異質なものの抑圧につながるとしたら、分業体系の変化は社会的排除を加速するのかもしれない。

しかし、さらに2045年に技術的特異点（シンギュラリティ）に達する<sup>(8)</sup>としたら、最終的には抽象的労働も職業として成立しなくなり、社会は職業を持たない人びとの集まりになる。そこでも人びとは何かの状態を軸として集団を形成するだろうけれど、集団間の機能的依存関係を想定できないから、デュルケムの「有機的連帯の漸次的優越」予想に反して、機械的連帯の優位な環節型社会に戻っていく可能性もある。

## 5. 議論

Portes and Vickstrom (2011) は有機的連帯が成り立つ条件を「(a)社会構成員の多様性 (diversity), (b)複雑化した分業, (c)強い調整制度の存在」(同473) のようにまとめている。その上で彼らは共同体主義的な結びつきが(c)の強い調整制度の働きを阻害するとして、Putnam的な社会関係資本の効果を批判している。現代社会において、もし分業の複雑性が失われつつあるとしたら、多様化した人びとはそれぞれ等質な集団内に引きこもって、強い調整制度が働かない社会は、内的には機械的連帯で結びついた“断片化された共同体群 (fragmented communities)” (同474) に変質していくのかもしれない。

しかし近代以前とは違って現在、“断片化された共同体群”はネット上で、「仲間内関係によってつながった集団同士」という類似性でつながる可能性もっている。それら諸集団は仲間内関係を壊そうとする外からの侵入に対抗するという共通の利害をもち、“排他性”を共通価値とするコミュニケーションで通じあうかもしれない。その水準では“断片化された共同体群”は、ひとつの等質な集団となり、内的に機械的連帯で組織化される。近代以降、優位に発達してきた有機的連帯の社会のなかに機械的連帯で結びついた“断片化された共同体群”が泡のように生じ、それらが結びあい、大きな泡と

なって社会を侵食していく。このようなプロセスはあくまで想像上のものであるが、本稿で示そうとした記述枠組みは、こうしたメカニズムを分析するための試みでもある。

## 注

- (1) 総務省統計局「労働力調査 長期時系列データ」、厚生労働省 平成21年～26年「労働統計年報 II.雇用及び失業」のホームページ・データによる。ただし、どちらのデータも厚生労働省の労働雇用統計調査の集計結果である。
- (2) ただし、デュルケムは経済領域だけの分業を考えていたわけではない。「…分業は経済界に特有なものではない。社会の甚だしく相異なる諸領域においてもその影響力が増大しているのが見出されるのである。政治的・行政的・司法的諸機能はますます専門化されていく。芸術的・科学的諸機能についてもことは同じである。」(デュルケム同: 82)
- (3) 『不平等と異質性』の「主要な用語の定義」には、次のようにある。「集団(Group): 諸集団は広義には役割関係に影響を与える社会的地位(社会的属性)を共有する人びとの名義的カテゴリと定義される。諸集団は社会(あるいは、他のより大きな集合体)の部分である。諸集団は境界をもつが、序列関係にはない」(Blau同: 276 翻訳筆者)。
- (4) 同じような方法で個人間の職業評定の類似性をあらわした研究として、太郎丸(1998)がある。
- (5) それぞれ標準化されたN人のプロフィール・ベクトルを重ねた行列を考えると、すべての個人ペアの類似性が0となるのは $SP \times SP^T = I$   $SP = \begin{pmatrix} std\delta_{11} & std\delta_{12} & \dots & std\delta_{1M} \\ std\delta_{21} & std\delta_{22} & \dots & std\delta_{2M} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ std\delta_{N1} & std\delta_{N2} & \dots & std\delta_{NM} \end{pmatrix}$  のときで、SPの転置行列がSPの逆行列に等しくなる場合である。逆行列が存在することからSPは正方行列であり、MとNは等しくなければならない。また、sが-1になるにはすべての個人ペアがまったく異なるプロフィール・ベクトルを持つ必要があるが、論理的に考えるとこれはN=2の場合に限られる。さらに、2人の個人がまったく同じ状態を占めることができない(できるとしたら2人を区別することができない)としたら、有限のMでsが+1になることはなく、Mが無限大に近づくときsが+1に近づく可能性がある。
- (6) 『社会分業論』では「一般に、機械的連帯は、有機的連帯に比較して人々相互を結合する力が弱いばかりでなく、また社会進化のより高い段階へと進むに従って、ますます弛緩してゆくのである」(デュルケム 1983=1989: 251-2)とされているので、Fの上限はGの上限よりも小さくとしている。
- (7) 原文は以下の通り。共通意識(conscience commune)と集合意識(conscience collective)は、短い間隔のなかで使い分けられている。
1. Le rapport entre le volume de la conscience commune et celui de la conscience individuelle. Ils ont d' autant plus d' énergie que la première recouvre plus complètement la seconde.
  2. L' intensité moyenne des états de la conscience collective. Le rapport des volumes supposé égal, elle a d' autant plus d' action sur l' individu qu' elle a plus de vitalité. Si, au contraire, elle n' est faite que d' impulsions faibles, elle ne l' entraîne que faiblement dans le sens collectif. Il aura donc d' autant plus de facilité pour suivre son sens



propre, et la solidarité sera moins forte.

3. La détermination plus ou moins grande de ces mêmes états. En effet, plus les croyances et les pratiques sont définies, moins elles laissent de place aux divergences individuelles.

<http://www.csun.edu/~egodard/asatheory/links-classical.html>  
[asatheory.org](http://www.asatheory.org) Links to Classical Sociological Theory Online

(8) 「他面、環節的組織がこのようにしておのずから消滅していくと同時に、職業的組織がますます完全にそのよこ糸の組織としてその場処をふさいでいく」(デュルケム 1893=1989: 305)。

(9) 人工知能の発達と技術的特異点に関する考察については、堀 (2015)などを参照した。

付記 本稿は文部科学省研究費補助金・挑戦的萌芽研究 (H26～H28)「知識基盤社会における職業活動の持続可能性に関する研究」の助成による研究成果の一部である。

## 文献

- Autor, David and David Dorn 2013. "The Growth of Low-Skill Service Jobs and the Polarization of the US Labor Market", *American Economic Review*, 103(5): 1553-1597.  
<http://dx.doi.org/10.1257/aer.103.5.1553>
- Blau, Peter M. 1977. *Inequality and Heterogeneity*, The Free Press, New York
- Blau, Peter M. and Joseph E. Schwarts 1984. *Crosscutting Social Circles*, Academic Press, Orlando, Florida
- Breen, Richard 2005. "Foundations of a neo-Weberian class analysis", in Wright, E. O. (ed.) *Approaches to Class Analysis*, Cambridge University Press, New York: 31-50.
- Durkheim, Emile 1893. *De la Division du Travail Social* (=1989 井坂玄太郎訳『社会分業論 上・下』講談社学術文庫)
- Goos, Maarten, Alan Manning, and Anna Salomons 2009. "Job Polarization in Europe", *American Economic Review: Paper & Proceedings*, 99: 2, 58-63
- Frey, Carl Benedikt and Michael A. Osborne September 17, 2013. "The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation?", *AXIS* 174: 1-72.
- Grusky, David in collaboration with Gabriela Galescu 2005. "Foundations of a neo-Durkheimian class analysis", in Wright, E. O. (ed.) *Approaches to Class Analysis*, Cambridge University Press, New York:51-81.
- 堀 浩一 2015. 「人工知能の研究開発をどう進めるか—技術的特異点 (シンギュラリティ) を見据えて」, 『情報管理』 Vol.58, No.4: 250-258. (<http://dx.doi.org/10.1241/johokanri.58.250>)
- 厚生労働省「平成21年 労働統計年報Ⅱ. 雇用及び失業」<http://www.mhlw.go.jp/toukei/youran/roudou-nenpou/02.html> (2016/8/28参照)
- 「平成26年 労働統計年報Ⅱ. 雇用及び失業」<http://www.mhlw.go.jp/toukei/youran/roudou-nenpou2014/02.html> (2016.8.28参照)
- Portes, Alejandro and Erik Vickstrom 2011. Diversity, Social Capital and Cohesion, *Annual*

*Review of Sociology*, 37: 461-79.

Simmel, Georg 1908. *Soziologie: über die Formen der Vergesellschaftung*, Duncker & Humblot, Berlin (=1994 居安正訳『社会学 社会化の諸形式についての研究』上・下, 白水社)

総務省統計局「労働力調査 長期時系列データ」<http://www.stat.go.jp/data/roudou/longtime/03roudou.htm> (2016/8/13参照)

太郎丸博 1998. 「職業評定の一致度と間主観的階層構造」都築一治(編)『職業評価の構造と職業威信スコア』(1995年SSM調査研究会): 15-29.

Wright, Erik Olin ed. 2005. *Approaches to Class Analysis*, Cambridge University Press, New York