

## 現代教育学の根本問題

柴田 勝 征

### 目 次

1. 「第3の波」仮説 (A. トフラー)
2. 「過剰生産恐慌」仮説 (K. マルクス)
3. 「アスペルガー」仮説 (杉山登志郎)
4. 「どんでん返しキッズ」仮説 (戸塚滝登)
5. 今こそ「人間の知的発達の多様性」を自覚した教育の創生を

### 1. 「第3の波」仮説 (A. トフラー)

1960年代、コンピュータ時代の幕開け期にIBM、ゼロックス、AT & Tなどの研究職を務めた未来学者アルビン・トフラーは1970年に『未来の衝撃 Future Shock』、1980年に『第3の波 The Third Wave』を書いて、当時進行しつつあった情報革命が人類の文明史上「第3の波」と呼べるほどの大きな世界史的変動をもたらすであろう事を予言した。

「第1の波」とは、人類が農耕を開始して、それまでの原始的な遊牧的狩猟生活から定住生活に移り、村が出来、都市が出来、国家が出来、法律が出来、「文明」が発展し始めたことを指す。「第2の波」は18世紀後半のイギリスに始まる産業革命である。産業の主導権が農業から工業に移り、文明は機械化、グローバル化が進み、帝国主義と植民地主義の時代へと突き進んでゆく。

そして「第3の波」は、コンピュータのダウンサイジングとパーソナル化、インターネットや携帯電話の普及による「情報」の全世界的、全民衆的、爆発的な拡散によって、世界の更なる激変を引き起こしつつある。政治的権力が「情報」を独占的に管理することによって成り立っていたソ連

と東欧社会主義陣営が、この津波のように押し寄せた「情報革命」の波の衝撃に絶えきれずに崩壊してしまったことは未だ我々の記憶に生々しく残っている。当時、資本主義諸国を始め、あらゆる権力者が必死になってソ連・東欧の轍を踏まぬように体制を引き締め、立て直した結果、社会主義陣営の崩壊に続く更なる権力の崩壊現象は約20年間引き延ばされたが、2011年になって、中東、北アフリカ全域の民主化要求運動の波となって再度激発の時期を迎えつつあるように見える。押し寄せては引き返し、引いては再び押し返してくる波のように、第3の波の衝撃は今後も繰り返し、現代社会に衝撃を与え続け、家族生活の様式や世界観・人生観・価値観といった我々個人個人の内面生活までもが大きな変貌をとげつつある。

「第3の波」の衝撃は、けっしてインターネットや携帯電話による「情報革命」だけに限定されるものではない。「IT」に代表される21世紀の最先端科学技術は、「遺伝子」情報の解明と「脳科学」の発展により、われわれ人類ホモサピエンスの「心」や「知性」の生物学的な解明にも手を伸ばし、有史以来「神の領域」と考えられてきた領域にまで踏み込み始めている。先進諸国の共同研究チームによる国際的な共同研究によってヒト・ゲノムの解読が完了し、先天的な要因によるもの

ではないかと考えられてきた多くの身体的・精神的障害が、それを生み出す特定の遺伝子によるものであることが次々と突き止められ、遺伝子医療研究は驚くべき速さで進展しつつある。脳科学の発展は、我々が精神活動をしている時の脳内の活動状況をリアルタイムのカラー映像でパソコンのスクリーンの上に映しだし、脳科学者たちはそれを分析・解説できるようになり、運動野を中心とする脳内情報の変化を電気信号に変換して取り出し、ロボットのセンサーと人工知能ソフトウェアに入力して、「人間が考えただけで、即座にそれをそのまま実行してくれるロボット」を実現しつつある。これは、身体に障害を持つ人々に対する大きな福祉的効果が期待されると同時に、人的損害を激減することが出来る「理想の戦争」への期待も大きい。

1980年代後半、このような「第3の波」の到来と社会主義陣営の崩壊という危機に当たって、資本主義先進諸国の指導者たちは頻繁に集まって、この波を乗り切ってゆくための各種の国際会議を集中的に開いた。中でも、「金持ちグループ」とも呼ばれる OECD（経済開発協力機構）の活動は群を抜いていた。日本を含む欧米先進30カ国を中心に集まっているこの超国家組織は、世界諸国民の経済的、文化的な情報の独占的かつ一元的な集中管理を図るとともに、グローバル資本主義を延命、発展させてゆくための健全なる労働者・市民を育成する壮大な世界的規模の教育プログラムを実行し始めたのである。PISA（国際学力調査計画）と名づけられたこの教育イベントは、インターナショナルな国別ランキング競争というサッカーのワールドカップにも似た極めて分かりやすい劇場型の教育を導入することにより、各国にナショナリズムの旋風を巻き起こし、「世界標準の知識テストの模範解答」としてグローバル資本主義イデオロギーを世界各国の子どもたちの頭の中に刷り込むことに成功しつつある。

日本におけるこの OECD による学力調査（PISA 国際学生査定計画）の受け入れは、第1回目の2000年以来世界に例のない異様な状態が続いている。OECD の加盟国を中心として国際

的な学力テストが行われているわけだが、その主な実施地域であるヨーロッパでは、多くの国で主要な教育学者たちの批判を押し切って、EU 官僚など政治的な上層部からの強力な指導と、「国別ランキング」に興奮するジャーナリズムおよびそれに煽られた世論による熱狂的な関心が引っぱる形で文字通りの「政治主導」となっている。ところが、日本においては、政府、文科省は勿論のこと、日頃は政府に批判的なジャーナリズムや教育関係者を含めて、官民一体丸抱え、体制翼賛会的な状況が進行しているのである。中でも最近まで私に最も奇異の感を抱かせたのは、つい最近まで「学力論争」で熱い（？）論争をくり返していたはずの「ゆとり派」と「学力低下批判派」がこぞって PISA 礼賛に走り、両派の野合によって2008年の学習指導要領が異様な PISA 型リテラシー重視の路線を取り、2009年度から日本の初等・中等教育が「国際化時代に対応する力を育てる」と称して「言語コミュニケーション」に異様に重点を置く教育が強行されていることである。

本年1月に東京で開かれた数学教育の会で私が PISA 路線とそれに基づく2008学習指導要領に関する強烈な危機感を表明したことに対して、PISA 支持派の人々がいくつかの弁解説明を行ったが、それを聞いていて、鈍い私にもようやく、「天敵」だったはずの「ゆとり派」と「学力低下批判派」がこぞって PISA 礼賛に走った理由がおぼろげながら見えてきた。「ゆとり派」は、PISA がこれまでの「勉強のための勉強」を排して「社会生活に役立つような題材を取り上げ」、「単なる暗記学習ではなく自分の頭で考える学習」を提唱している、と考えて PISA を支持しているようである。しかし、これはまったく非論理的な話だ。「ゆとり教育」と「役に立つ学習内容」「自分の頭で考えさせる授業」とは論理的にまったく関係が無い。私はむしろ、機械的な単純計算の連続作業なら百マス計算とか、千マス計算、いや万マス計算だって心からの「ゆとり」を持って計算することが出来る。心理的にはずっと楽である。その反対に、社会生活に役に立つような教材をテーマにして自分の頭で考えなければならないような教育

を受けさせられたら、寝ても覚めても問題を解くことに頭がいっぱいになって、精神的な余裕を失い、飯もろくろく食べていられないような状態になってしまうだろう。「自分の頭で考えさせる授業」が「ゆとり教育」と結びつくと考える教育者は、よほど今まで「自分の頭で考える苦しみ」を味わったことがないノー天気な人間であると思われる。

それでは、「学力低下批判派」がPISA 礼賛に走るのは何故か。彼らはこれまで文科省に対して「理数学力の低下」の現実を改善するように訴えてきたが、文科省は「理数学力は低下していない」と主張して、教育改善をする必要性を否定してきたが、PISA テストの結果に驚愕して、ようやく理数教育に本腰を入れるようになったのだから、PISA は「太平の眠りを覚ます黒船」のような覚醒効果があったのだと言う。しかし私から見れば、これは2重、3重の嘘である。そもそもPISA は理数教育のテストなど行っていない。PISAで行っているのは、「読解力リテラシー」「数学的リテラシー（数学っぽいキーワードを含む文章表現の読み書き能力）」「科学的リテラシー（理科っぽいキーワードを含む文章表現の読み書き能力）」の3科目であり、それでも「数学的リテラシー」や「科学的リテラシー」の日本のランキングは決して悪くないのである。また、PISA 路線に基づく2008年の学指導要領によって作られた小学校の算数の教科書は、半分は「国語」の教科書のような作文の課題が大きく取り入れられ、純粋に算数の学習に当てるべき部分が大きく削られてしまい、量的にも内容的にも「算数教育」は大きく後退しているのが現実である。

また、「最近の生徒たちは社会問題など考えようとしめない。ところがPISAでは地球温暖化問題や酸性雨の問題などが出題されており、生徒が社会に目を開ききっかけとなった」というPISA擁護論も聞かれた。これはこれは、「数学」や「理科」の問題を通じて「社会問題に目覚めさせたい」というのは、毛沢東流の矮小化された「政治主義」に他ならない。

「社会問題に目覚めさせたい」ならば、正々堂々

と「社会科」の授業を充実させるのが本筋であって、「数学的リテラシーや科学的リテラシーの問題を利用して…」などという小賢しい猿知恵は百害有って一利無し、と知るべし。「算数・数学」や「理科」の学習はそれなりの独自の認識論的理解を子どもに求めるので、安易に社会問題に関係づけさせようとして子どもの頭を混乱させたり、子どもの意識を数学や理科の本質的な思考から逸らせる結果になってしまうことを厳に戒めるべきである。

PISA 礼賛教という宗教は、教育関係者にとって、自分がグローバル資本主義イデオロギーのエージェント（工作人員）になっている、という現実を忘れさせてくれる阿片（opium）の役割を果たしている。

## 2. 「過剰生産恐慌」仮説（K. マルクス）

経済学者の皆様に対してマルクスの過剰生産恐慌分析を語るのには「釈迦に説法」ではあるが、現代の教育学を考察する上で避けて通れない事項だと考えているので、ご容赦頂きたい。

この辺りのことについては、的場昭弘「一週間 de 資本論」（NHK 出版）に要領よくまとめているので引用させて頂く。経済学を専門としておられる方から見れば、「資本論の原典を読み、原点を！」とおしかりを受けるかも知れないが、何せこちらはもうすぐ70歳になろうという、経済学とは無縁の老人であるから、とても2,500ページの書物を読んでいる余裕はないし、それ以外にも勉強しなければならないことが山ほどあるのだから、お許し願いたい。

〈「一週間 de 資本論」からの引用開始〉

### マルクスの恐慌論の総括

これまでの分析から分かることは、マルクスの恐慌は、基本的に二つの型があることです。第一は、資本主義を破滅させるに至る恐慌型。これは『フランスにおける階級闘争』（1850年）のなかで述べたように、「革命は新しい恐慌に続いての

み起こる。しかしまた革命は恐慌が確かなように確かである」(『マルクス・エンゲルス全集』第七巻、九四頁)といった表現に見られるものです。マルクスは当初革命と恐慌の必然的関係を見つけようと経済学の研究を進めたわけです。こうした発想は、利潤率の傾向的低落の法則の内的矛盾というなかに、依然として残っています。**資本主義の決定的矛盾、それは最終的には崩壊しなければ解決しない**という確信がそこにはあります。

また一方、部門間不均衡や、そのときどきの現実の恐慌の分析の際に見せる循環型恐慌という型は、破滅型の恐慌ではなく、資本主義のある種のしたたかさを認める表現になっています。ここでは、**資本主義はある意味では恐慌によって自己変化していく**。そこにはマイナスの面だけでなく、プラスの側面も見える。

(中略)

マルクスは恐慌を研究するなかで、恐慌がすぐに資本主義の崩壊、そして革命に向かうのだという見解に対しては、次第に距離をとるようになっていきました。もちろん、そうした可能性をまったく否定したのではなく、逆に資本主義は恐慌を利用してますますしたたかになっていくのだということを明らかにしようとしたのだと思われます。

(中略)

すべてがうまくいっているときは、資本家階級は仲間としてお互いに全体の利益をむさぼるが、うまくいけなくなったとき、資本家階級はお互いの利益をむさぼり始めるということです。「貧すれば鈍する」ということ。逆にいえば、恐慌のときこそ他の資本をつぶすチャンスであり、発展するためのチャンスであるということです。

### 利潤率を上げるには

つぶれそうな会社を買収する、あるいは国から援助をもらう、つぶれた会社から安い機械や原料を買う、失業した労働者を低賃金で雇う。まさに恐慌の時期は、相手の失敗を利用し、利潤率をあげるときでもあるわけです。いったん下がった利潤率を上げるときが恐慌である。

(中略)

こうやって見てくると、資本家の目にとっては、とりわけ恐慌のような景気のどん底のとき、利潤を生むのは労働者ではなく、不変資本、とりわけその節約であるように見える。しかもその節約を断行する果敢な資本家の裁量が利潤を決めるように見える。そこでまったく転倒した考えが出現するわけです。利潤をつくっているのは労働者ではなく、経営者であると。

(中略)

### 資本の文明化作用とそのしたたかさ

とはいえ、資本主義はこうした恐慌をしたたかに乗り切り、やがて好況を再びつくりだします。好況が産まれると労働者の賃金は上昇する。好況時は悲惨だった労働者でさえ、贅沢品が買えるようになります。贅沢品を買おうと労働者が押し寄せることで贅沢品の価格が上がり、しかも贅沢品の生産が増えたおかげで、一般消費財の生産が減少し、価格が上昇する。好況末期というのはまさにこんな時期です。資本の文明化作用に酔った労働者は、やがてそのツケを払うときがくる。それはどうしてか。

まさに、貧しい労働者が高級品を買ったことへの反動が起こるわけです。物価上昇が、商品の売れ行きを激減させる。商品を買うにはさらなる賃金の上昇が必要なのですが、たとえそれがやや実現したとしても、それがさらなる物価上昇を招く。そうすると結果的に消費が減退し、恐慌が出現する。

(中略)

なるほど、つい数年前のバブルに酔った人々の贅沢な消費を見ればわかる。メキシコからの移民労働者ですら、高価な住宅を買っていたというわけですから、当然こうなる。

### それでも資本主義には魅力がある？

資本主義がたとえこうした不安定な世界だとしても、なぜ人々を惹きつけているのか。それはまさに資本の文明化作用というものが、人間の欲望をどんどん広げ、それによって人々を欲ボケにしていってからです。この欲望を制御することは難し



い。たとえ失敗しても、「人間万事塞翁が馬」と考えて次なる幸運を目指し、止むことなく進んでいくというのが資本主義に取り込まれた人々の心情というもの。

(中略)

こうマルクスは書きます。

資本はこの傾向（自然の支配）にしたがって、民族的制限を乗り越えて進み、また自然の神格化を乗り越え、さらに一定の限界のうちで自給的な枠に閉じ込められた、ありきたりの仕方での現存の欲望の充足と旧時代への生活様式の再生産を乗り越えて進む。それはいっさいのものに対して破壊的であり、またたえず革命をおこし、生産力の発展、欲望の拡大、生産の多様性、自然力や精神力の利用と交換を妨げるいっさいの制限をうちこわしていく。（『マルクス・エンゲルス全集』第七巻、三三八頁）

この資本の力こそ、私たち資本主義社会に住むものが魅惑されているものであることは間違いありません。

しかし、当然ながらマルクスは、この資本が、まさにそれ自体に矛盾をもつことでやがてはその矛盾に行き詰まり、資本自身が乗り越えられるときが来るだろうと釘を刺してはいますが。

〈引用、終わり〉

また、資本主義が恐慌を回避するためにどのような方策を取ってきたかについては、以下の[Wikipedia 恐慌]にある解説が詳しい。

〈引用開始〉

資本は一方では、資本家の衝動としてはより多くの利潤を得るために、また諸資本間の競争による蓄積の強制によって、生産力をどこまでも発展させようとする傾向をもっている。資本は他方では、賃金労働者の賃金を、生活必需品の範囲の最低限にまで制限しようとする傾向をもっている。無制限の生産力の発展と、労賃によって制限された大

衆の消費力とは、資本がいくら商品を生産しても、消費制限のために売れないという、過剰生産傾向を生む。この生産と消費の矛盾は、資本が自ら生み出し、資本につきまとう恒常的な矛盾（生きている矛盾）であり、恐慌の発生根拠となる。

「すべての現実の恐慌の究極の根拠は、どこまでも、資本主義的生産の衝動に対比しての、すなわち、あたかもその限界をなすのはただ社会の絶対的な消費能力だけであるかのように生産諸力を発展させようとする衝動に対比しての、大衆の窮乏と消費制限なのである」。（マルクス『資本論』第三部）

(中略)

旧ソ連の教科書的なマルクス主義経済学では、恐慌を資本主義の全般的危機の現われであるとしていたが、これはマルクスの理解とは異なる。恐慌そのものは資本主義の諸矛盾の爆発であるが、恐慌がそのまま資本主義体制の危機につながらないことは、これまでの資本主義経済の歴史を見ても明らかである。マルクスによれば恐慌は資本主義が理想的な経済体制ではないこと、資本主義的生産関係が生産力の発展にとって桎梏となっていること、資本主義は永遠ではなく歴史的に一時的に成立する経済関係にすぎないこと、を示す現象にすぎない。

資本による消費制限の突破 [編集]

賃金労働者の消費制限による市場の限界は、資本が自分に与えた制限——内的制限——である。資本はこの制限を突破するために、様々な方法を駆使する。

- 資本家や富裕層による奢侈品の消費、すなわち浪費はその一つの方法である。
- 利益の再投資すなわち資本蓄積は、支払賃金の増大による労働者の生活手段の消費拡大とともに生産手段の消費拡大をもたらす。
- 資本は新たな使用価値を開発し、それに対する

人々の欲望を喚起することを通じて、社会的欲望の限界による消費制限を突破しようとする。

- 国家の財政出動（ケインズ政策）は、租税収入や国債発行による資金を支出し国家が買い手となることによって、巨大な消費をつくりだす。
- 軍事費に国家予算を投じることによって経済成長が可能であるとするのが、軍事ケインズ主義である。
- また、グリーンニューディールなど、環境対策に国家予算を投じて市場を拡大しようとするのが環境ケインズ主義である。
- 賃金労働者の生活安定のために国家財政を投じる社会保障制度は、賃金労働者の消費能力を増大させて国内市場を大きくする。
- ベーシックインカムなどの最低限所得保障政策は、生存権保障だけでなく貧困者の消費拡大による経済的効果も見込まれている。

なお、ケインズ経済学に対置されるサプライサイド経済学の政策は、資本間の競争を自由化し企業倒産やM & Aを促し、生産の集中・集積と過剰資本の価値破壊を促すことによって、利潤率の回復を促して景気回復をはかろうとするものである。生産と消費の矛盾に対して、消費を拡張するのではなく、意図的に過剰生産を調整しようとする。失業者や非正規雇用の増大によって国内市場が縮小するなど、副作用も大きい。

貿易は、狭い自国市場の制限を越えて海外市場での販売を可能にする（ただし外国資本との摩擦を生む）。国内市場の制限を突破して海外市場を求める資本の国際的運動は、国境の垣根を低くし世界市場をつくりだす。EU（欧州統合）も各国の狭い消費市場をこえた巨大な統一市場を創出する試みである。

貿易とケインズ政策が結びつく場合もありうる。政府開発援助は、先進国国家の財政出動によって先進国企業のための市場を途上国でつくりだす政策である。

消費者信用は、生活費に限定された賃金労働者の低い賃金の制限を超えることを可能にする。ただし、世界金融危機（2007年-）の発端となった

アメリカのサブプライムローン問題に見られるように、借金による消費拡大はあくまでも一時的なものであって、生産と消費の乖離を大きくする。一般に、様々な信用制度の発展は、貨幣量の制限を超えた消費をつくりだして好況時には生産に刺激を与えるが、生産と消費の矛盾を大きくし、恐慌の規模を深刻なほど大きなものとする。

このように様々な方法を駆使して資本が消費制限を突破しうる間は、恐慌は起こらず、好景気はつづく。しかしその間にも生産力の上昇はつづく一方で、消費制限の拡大方法には限りがあり、生産と消費は乖離して矛盾が蓄積されていく。19世紀資本主義では、以上のような消費制限突破の諸手段は未発達であり、10年周期の周期的恐慌現象として現れた。20世紀資本主義においては、兌換貨幣から不換貨幣への移行と管理通貨制度の採用によって、国家の財政出動の能力が飛躍的に高まったこと、帝国主義時代における植民地市場の獲得、第二次大戦後のドル体制のもとでの外国貿易の発達によって消費制限が飛躍的に拡大し、景気循環は長期化し、国際的な相互依存が強まっている。また、1929年恐慌（世界恐慌）や2008年恐慌（世界金融危機（2007年-））のように、ひとたび恐慌が起こればグローバルな規模で激的な長引くものとなっている。

マルクス恐慌論の方法をめぐる

— 恐慌の可能性の現実性への転化 — [編集]

マルクス経済学者は「恐慌の必然性」を論証する、という問題の立て方をしてきた（たとえば富塚良三『恐慌論研究』）。しかし、マルクス恐慌論研究者の久留間鮫造は、マルクスの文章を主題別に抜粋する『マルクス経済学レキシコン』を編纂し、恐慌についてマルクスが何を述べているかを調べ上げた。そして、マルクスは「恐慌の必然性」という言い方をどこでもしていない。マルクスは「恐慌の可能性を現実性に転化させる諸契機」と表現しているのであって、「恐慌の必然性」という不明瞭な表現をするべきではない、と述べている（久留間鮫造『マルクス経済学レキシコンの栞』）。恐慌は、資本の基本的矛盾が究極の根拠と

なって起こるものであるが、この根拠も可能性にすぎない。いつでも生産と消費の矛盾は存在するが、恐慌になる場合もあればならない場合もある。恐慌とは、この根拠の上に様々な諸条件がそろったときに初めて可能性が現実性に転化して発生する資本主義の総合的な現象である。「恐慌の必然性」という把握の仕方では、マルクスの恐慌論の内容が不明確になる。これが久留間鮫造の主張の要旨であり、『資本論の方法』を著してマルクスの用いた弁証法的論理学の方法を研究した見田石介もこれを支持した。

(以下、省略)

〈引用、おわり〉

さすがに、資本家は恐慌を回避する策をいろいろと考え出すものである。そして、いったん爆発が起きてしまった場合には、それを最大限に利用して、自分1人(個別企業)だけは「漁夫の利」で自分以外の企業が所有している資本・財貨を収奪してしまおうとするしたたかさを持っている。

資本主義の根本矛盾と過剰生産恐慌との間に「必然性」を見るのか、それとも「恐慌の可能性を現実性に転化させる諸契機」を見るのかの問題は、あたかも、遺伝子の変異が存在しても環境による発現要因(トリガー 引き金)が無ければ発現しないこともある、という遺伝生物学の命題によく似ているように思われる。人間の病気を遺伝子生物学の研究成果によって治療することを研究している東京大学の石浦章一(「脳学 アッ!いま、科学の進む音がした」(講談社サイエンティフィック)によると、

「遺伝で決まるのは、その人の持っている素因なのです。遺伝子はタンパク質をコードしますから、遺伝子が皆さんの形質(外見、気質、能力)を決めるわけです。しかし、遺伝子はいつでもタンパク質を造っているわけではありません。特定の時期に、特定の場所で、特定の量だけのタンパク質を作るのです。だから、病気の遺伝子を持っていても、その遺伝子の発現

(遺伝子が ON になってタンパク質を作り始めること)を抑えてしまえば、発病しないわけです。良い遺伝子はできるだけ早く ON にすればいいので、それが環境で決まると言いたいのです。環境というのは、食事やライフスタイルです。学習と言ってもいいでしょう。頭のいい人は頭の良くなる遺伝子を ON にしているわけです。運動選手は、トレーニングすることで普段働いていない運動適応遺伝子を ON にします。とすれば、肺気腫という遺伝性疾患のように、変異遺伝子の発現を OFF にしておけば、発病が遅れます。逆にタバコを吸うと肺気腫の発病が10~15年早まるわけです。

もしもストレス体制に関わる素因遺伝子があると仮定して、遺伝子変異を持つ人にストレスがかかると暴力行為に出ることがあるとします。しかし、その人にストレスがかからなければ、遺伝子変異があったとしても暴力行為に出ることもなくなります。これが遺伝と環境の相互作用なのです。私たちは遺伝子変異という極端な例を調べることで、行動の違いを浮き彫りにし、遺伝子の関与を明らかにすることに専念しています。

〈引用、終わり〉

20世紀末から21世紀にかけて、「新たな使用価値を開発」という点で大成功を収めたと思われるのは、「二酸化炭素地球温暖化説」である。広瀬隆「二酸化炭素温暖化説の崩壊」(集英社新書)の中で非常に詳しいデータを挙げて解説されているように、「二酸化炭素地球温暖化説」に疑問や批判の声をあげている気象学者や地球物理学者の数は少なくない。また、「二酸化炭素地球温暖化説」を喧伝する専門家たちが自分たちの都合のよいようにデータを改ざんしていた事実も発覚している。これらの事実に関して、日本のジャーナリズムはほとんど報道していない。教育問題におけるヨーロッパ教育学会での激しいPISA批判をひた隠しにしているのと同様の構造である。カダフィのリビアや金父子の北朝鮮並みであるが、軍勢力や治安警察によるハードな言論統制ではなく、

「なるべくみんなと違う意見や主張を言わないようにして、波風の立たない平和な社会を守って行こうね」という「仲良しグループ」的、「長いものには巻かれろ」「出る杭は打たれる」式、島国的なソフトな言論統制であるところが、いかにも日本的である。

ともあれ、グローバル資本主義にとっては、「二酸化炭素地球温暖化説」が最終的に真であっても良く、偽であっても良い。この説をキャンペーンの梃子として、新しいエコ産業のマーケットが拡大すれば大成功なわけである。

そういう観点からすると、PISA（国際学力調査計画）という3年おきのイベントも、グローバル資本主義のイデオロギーを「国際標準の考え方」の模範的な解答として子どもたちの頭の中に刷り込むという意義だけでなく、国際教育産業、国際比較統計調査産業というマーケットを切り開いたという点で、大きく評価される。この点については、Jahnke, T. & Meyerhofer, W. (eds.): PISA & Co – Kritik eines Programms. Hildesheim (Franzbecker) 2006 に詳しく解説されている。日本に於いても、PISA 調査の実施とその波及的事業には巨額の金が動いて大きな経済効果を産んでいることは自明であろう。

ネオ・マルクス主義の「従属理論」によれば、先進資本主義国の発展は旧植民地発展途上国の従属的な状態を前提にして成立している。食料、原材料、燃料資源などが格安の値段で先進国によって購入され、さらに、発展途上国は先進国の工業製品の広大な市場として機能してきた。

しかし、近年、それらの発展途上国の内から新興勢力がめざましく台頭して、中国は2010年には日本を抜いて世界第2の経済大国になった。インドやブラジルなども、その後を激しく追いつけている、という。地球上のフロンティア（周辺国家）がますます狭まるに連れて、これまで従属国の存在に支えられてきた先進国の労働者たちの豊かな生活水準は急激に落ち込んでゆくのでは無からうか。

一方、中国沿岸部では既に「先進国病」の兆候

があらわれ、賃金の高騰による製品価格の上昇を抑えるために、中国企業はカンボジアやタイなどへの海外移転を始めたり、北朝鮮との国境に近い地域では朝鮮人労働者を安い賃金で雇用するなどの現象も見られるそうだ。「漢民族支配」に対するチベットや新疆ウイグル自治区に見られる民族感情の高まりなど、中国国内にも政治的不安材料は多い。

さらに、中東の「反米」の旗手イランにしても、独裁的な政治体制に反対する「民主化」要求の声は、日本のジャーナリズムで見える限り、かなり高いようだ。

グローバル資本主義がいかに最先端の科学技術を駆使して「第3の波」の衝撃を乗り切ろうとしても、資本主義である限りマルクスの呪縛「過剰生産恐慌」の可能性から容易に逃れることは出来ず、次から次へと奇策を繰り出して「恐慌」の出現を先延ばしにする努力を続けざるを得ないはずである。ましてや、「辺境国家」が次から次へと「新興勢力」として台頭して、「辺境」の縮小さらには消滅へと向かう過程は、資本主義の存亡をかけた「最後の大舞台」となるのではないか。あるいは、それ以前に、世界的な資源の公平化を望まない国家や集団が、軍勢力その他の暴力的な手段によって、既得権益をあくまで守り抜こうとする行動に出る可能性も十分あり得るであろう。

翻って、日本の教育改革の現状を見るに、「国際化に対応するための小学校からの英語授業の必修化」「全教育課程、全教科での言語コミュニケーションの強化」というのは、私の感覚からすればあまりにもピントはずれで、以下の節で詳しく見て行くことになるように、逆の弊害が大きいとしか考えられないのである。

### 3. 「アスペルガー」仮説（杉山登志郎）

私は若い頃に国費留学生としてフランスへ渡って、最初に各国から来た同様の留学生たちと一緒にフランス人の語学教師によるフランス語の授業を受けた。

私のクラスは、私と同様に1940年代に生まれ



た理工系の若手研究者（数学・物理学・天文学・生理学・電気工学・機械工学など）たちで、日本人が約 15 名、当時のソ連・東欧やイタリア・スペイン、および中南米からの若者たち約 30 名だった。

語学研修期間が 3 箇月くらい経ったころ、フランス人の先生が、「日本人は誰も彼も、どうして Oui とか Non とか、はっきりした返事ができないのか!!」と怒りだした。

実は日本人の私たちも、「ヨーロッパや中南米の連中は、どうしてあんなに簡単に Oui とか Non とか答えるのだろう。無責任じゃないか」というような話をしていた頃だった。

日本人は皆、答えるときには「Peut-etre oui.」（Oui かもしれない）とか「Je pense que non.」（私は non だと思う）というように、必ず「自分の思考の範囲で明言できるのは……である」という言い方しかできない。日本人以外の人種の人はいともあっけらかんと「……である」と断定的に明言するのである。たとえば、「ドイツ人はビールが好きか？」と聞かれると彼らは即座に「Oui」と答える。我々日本人にはまったく理解に苦しむ態度だった。

われわれ日本人はみな、「日本人は酒が好きか？」と問われれば、「好きな人も大勢いるが、嫌いな人もいる」などと答える。これが、フランス人の先生や他の国の留学生たちから見れば、「日本人というのは、まったく煮え切らない連中だ、Oui なのか、Non なのか、はっきりしろ!!」と齒がゆかったのかもしれない。いや、むしろ、今日の時点から見ると、日本人はかなり「アスペルガー的な傾向」がある、と外国の連中は思ったであろう。

会話教室で交わされる会話は、語学練習のための教材なのだから、別に内容が「真実」である必要はない。しかし、日本人は、言葉を「単なる道具」として、話者の人格や客観的な真実とは切り離して扱うことにためらいを感じる人の割合が、外国人よりも統計的に有意に高いように思われる。

ちなみに、アメリカ・インディアンには「嘘を付く」という概念が無かったために、白人達の嘘

に簡単に騙される事になったと聞いている。

ここで、「アスペルガー（高機能自閉症）」という言葉をご存じない読者の方々のために、Wikipedia「自閉症」から引用しておくことにする。

#### 〈引用開始〉

1944 年、オーストリアのウィーン大学の小児科医ハンス・アスペルガーが現在の高機能自閉症に当たる一群の子どもたちのことを報告した。

一部の自閉症児者は、カレンダーも見ずに何千年も前の特定の日の曜日を瞬時に答えたり、驚異的な記憶力を有していたりする、いわゆるサヴァン症候群と呼ばれる能力を持つ場合もある。しかしサヴァンでなくても大なり小なり特異な才能を示す事が多いため（例えば、線描、裁縫）どこかをサヴァンと言うかが非常に難しい。

言語の発達の遅れ、対人面での感情的な交流の困難さ、反復的な行動を繰り返す、行動様式や興味の対象が極端に狭いなどの様々な特徴がある。

日本では 1,000 人に 1~2 人の割合で生じているが、どこまでを自閉症の範囲とするかによって発生率は大きく違う。男性と女性の比率は 4 : 1 程度と言われている。（このデータは古い。現在では、40 人学級に、最低でも 1 人~2 人はいる、と言われている。）

日本自閉症協会によると現在日本国内に推定 36 万人、知的障害や言語障害を伴わない高機能自閉症（アスペルガー障害とも言う）など含めると 120 万人いるといわれている。

#### 〈以下、省略〉

私が 40 年間大学教育にたずさわった体験からすると、高機能自閉症（アスペルガー障害とも言う）は単一の症状ではなく、一種の合併症であると思われる。「高機能」な人間が「自閉症」にかかったケースが「高機能自閉症」であり、「普通の人」が「自閉症」にかかれば単なる「自閉症」である。従って、自閉症の無い、単なる「高機能」の人間もいるわけである。しかし、昔から経験的に、「天才と〇〇は紙一重」と言われるように、「高機能」の人間では「自閉症」の発生率がかな

り高いのではないかと推測している。「高機能自閉症」から「自閉症」を除いた、単なる「高機能」の人間の特徴も単一ではなく、いくつかのタイプがあるように見えるが、しばしば見られる例では、異常な記憶力である。私がテレビで見た番組で、俳優の伊東四朗氏が円周率を500桁まで1つの数字も間違えることなくボードにスラスラ書いたのにはビックリした。俳優という職業は自分以外の人間になりきって演技をするわけだから、これは伊東氏が自閉症ではないことを示している。自閉症の人間は「自我」と、自我とは別に存在する「他人の自我」を区別することが出来ないから、俳優業はできないのである。

アスペルガーの人間によく見られるもう一つの傾向として、文章表現を文字通りにしか受け取ることができない、裏を読めない、ユーモアやジョークが通じない、という点が指摘されている。日本人には、昔からこういう傾向の人が多い。「真面目」の上に「糞」が付く、という手合いである。

日本の極めて「高機能」な教育学者と思われる人たちの中に、「PISAは理想は正しいのだが、実際の問題を個別にチェックしてみると、いろいろ問題がある」という言い方をする人たちがいる。「理想は正しい」という判断の根拠は、PISAのframework（PISA実施者によるPISAに関する解説）に書いてあることが彼ら日本の教育学者たちの理想と言葉の上での一致度が高い、ということなのだ。この人たちには、「書いてあること」と「心の中で思っていること」の区別ができない。

西洋人や中国人にとっては、「書いてあること」は、あくまでも目的を達成するための手段であり道具である。「当面、即時的に、目的達成のために役に立つ」と考えられるような「言語的表現」に過ぎないから、そのような言語表現があまり役に立たないと判断される状況になれば、いとも簡単に捨てられてしまうものであり、そんなことはいちいち説明する必要もないくらい明白なことなのだが、日本人には、そういう感覚が乏しい人が多いように見受けられる。例えば、中国の軍事力の急速な増大は、物理的には脅威とも言えるが、中国は「平和の台頭」と「言っているから」、軍

事的威嚇の「意図は無い」ので、軍事的脅威ではない、というのが典型的な「言っている（書いている）こと」イコール「心の中で思っていること」イコール「状況が変化しても簡単には変わらないこと」という思考である。このような論理が国政の舞台でもまかり通っていることは、欧米人には信じがたい光景であろう。

私は、このような、アスペルガー症候群から自閉症を取り除いたような特徴を持つ性格・能力タイプの人たちを「擬アルペルガー的性格」と言うべきではないか、そして、教育を初めとする社会的な活動においては、そのような性格の人々が日本では欧米・中国などに比べて高い比率で存在することを念頭に置いた判断と行動が必要なのではないかと考えるようになった。

最近、臨床教育学者から勧められて、杉山登志郎「ギフテッド 天才の育て方」（学研）を読んだところ、この児童精神医学の専門家が提唱している考え方と、上に述べた私の考え方で、かなりの一致点があることに驚かされた。その典型的な箇所を以下に引用する。私が「擬アルペルガー的性格」と名づけた人々と、杉山氏が「適応型アスペ＝アスペA型」と名づけた人々は、だいたい一致しているようである。

#### 〈「天才の育て方」からの引用〉

Bさんは、会社ではコンピュータ関連の専門職で、そこそこ仕事はできていたが、二つのことを一度に行うことがとても苦手で、例えば電話で話しながらメモを取るといった作業が非常に苦手であった。また、スケジュールに従って仕事することや、チームで仕事をする 것도困難であるため、しばしば孤立することがあった。

三六歳を過ぎたころから、中間管理職へ就くようにという促しもあり、しかしそのような役割は苦手であることはきちんと自覚があるため、仕事をつらいと感じることが増えた。

（中略）

実は、Bさんのような方は決して少なくない。このような適応的なグループは、未診断の成人の中に少なくとも、我々の周りにもたくさんいる。

大学の教官やコンピュータ関係の技術者は言うに及ばず、法律家、建築士といった専門職、さらには医師や教師の中にも、まれならず存在すると思う。ここで大事なのが、彼らは**発達凸凹ではあるが、発達障害ではない**ということである。実はこの両者の混同が、発達凸凹で溢れる今日の学校教育の混乱をさらにひどくさせていると思う。

このグループは、自閉症圏の認知の特徴をむしろ活用している人もあり、また他者をそっくりまねることで適応的にふるまうことも可能であり、一概にハンディキャップをもつとは言いがたいところがある。しかしながら、それでも生きにくさを感じていたり、自分がほかの人の気持ちをくめないことを人知れず悩んでいたりする。

(中略)

筆者の提案は、この適応的なグループを A 型として分けて扱うことである。ちなみに A とは adjustable (適応的) の頭文字である。学術的な呼称ではないが、ニックネームとしてアスペ A 型と呼べば、アスペルガー症候群や高機能広汎性発達障害というよりも、なじみやすいのではないだろうか。

(中略) そうすると、それ以外をどうするのかという問題が浮上する。

(中略) 筆者としては、血液型と同じように類型をつけてみてはどうかと知恵を絞っているところである。〈表 2〉に筆者の提案をまとめる。

〈表 2〉 成人の高機能広汎性発達障害の適応による類型

アスペ A 型：適応型の高機能広汎性発達障害  
Adjustable type

アスペ B 型：不適応型の高機能発達障害  
Bothersome type

アスペ O 型：奇異だがそこそこやれているタイプ  
の高機能広汎性発達障害  
Odd type

アスペ A B 型：迫害体験が加算され被害的な高機能広汎性発達障害

Abused type

B 型は bothersome (困った) で、時に問題行動を起こす非社会的な群である。未診断、未治療で、しかも非常に優秀な方の中に散見される。この群の特徴は、人の話を全く聞けないことである。自分のこだわりが強く、それに固執し、実現させてしまう。周囲のより社会的な者は、困ったものだと思いつつも、こういう場合、極論を正論として述べる方が強いに決まっているので、それに押されてしまって妥協を重ねる。その結果、アスペ B 型の人のこだわりのとおりになるので、ますます増長させることになる。実は困ったことに小学校の校長にしばしばこのアスペ B 型の方を見ることがある。

こういう方に対しては、「あなたは優秀だが、実はアスペ B 型だ」ときちんと直面化するのが、周囲の人たちのためにも、また本人自身のよりよい社会的適応のためにも必要であると思う。その場合、「だれが猫に鈴をつけるのか」(だれがその憎まれ役をやるのか) という問題がしばしばもち上がるのであるが。

O 型は、ウィングの積極奇異 (active but odd) にならって odd (奇異な) で、奇異さが目立つ群である。準良好な方にこの群が多い。まことに悪意はなく、またそれなりに頑張って社会に合わせようとしているのであるが、しばしば気づかずに非常識な行動をくり返してしまう。

(中略)

さて問題は AB 型である。これは abused (迫害された) で、不幸にして周囲からの迫害体験を重ねて受け、そのために被害的な状況が固定してしまった群である。実はこの群は、触法に至ってしまう方々の中に典型的に認められる。最近も、気になる事件が続いていて、アスペルガー症候群のご本人やご家族にとって、胸が痛くなるような状況である。

(中略)

我々の周りにも、多くの、特にアスペ A 型の方が存在し、社会に貢献しているのである。

(後略)

〈引用、終わり〉

私も杉山氏と同意見で、我々の周囲にはかなり多くのアスペ A 型の人々がおり、アスペルガー症候群の子どもたちに対する教育においては、言語による説明には必ず絵画的な説明を補足することが理解を助けることが知られている。2008 年度に改訂された新学習指導要領は、PISA の影響のもとに、「言語コミュニケーション力の向上」を異常に強調していることから、算数の教科書を見ても文章による長文の説明が増えている。これでは、多少なりともアスペルガー的な「絵画的認知に凸化している」子どもたちの落ちこぼれが大量に発生するのではないかと強く危惧されるのである。これまでの教育でも、小学校での授業で落ちこぼれた子どもたちが、絵画的な説明を主とする学習塾での教育で見違えるように成績が回復したという事例の報告がある。

#### 4. 「どんでん返しキッズ」仮説

(戸塚滝登)

20 年以上、小学校の教師をしていたベテランの戸塚滝登氏が書いた『子どもの脳と仮想世界』(岩波書店)の中に、次のような注目すべき指摘がある。

彼の経験によると、10 歳前後をさかいにして、勉強が良くてできる生徒達と、それまであまり良くできなかった子どもたちの間で、かなりの人数で「逆転現象」が起きる。後者を「どんでん返しキッズ」と呼ぶ。

一般に、男子生徒よりも女子生徒の方が身体的および知的な発達早い傾向がある。そして、

- (1) 子どもたちの様々な知的能力の内でも最早期に発達して来るのは言語能力であり、算数の教育も小学校低学年では、この早期の言語能力の発達に依拠して「お話し算数」という形式で教育が行われてゆく。どんでん返しキッ

ズは「お話し算数」になじめない子どもの中に存在する。

- (2) 脳内の機能部位として、算数能力を担当する部位と言語能力を担う部位は分離していることが、最近の脳科学の発達によって分かってきた。
- (3) 「おはなし算数」は、分離されてあった二つの部位のシナプスをわざわざ結びつける訓練をするのではないか？ そしてこの脳内闘争で勝ってしまうのは言語側の部位ではないか？
- (4) 脳の各部位の発達は不均等であり、最後に感受性期が訪れるのは高度な知的能力を司る部分である。
- (5) 思春期にはいるとシナプスの刈り込みが始まり、これまでよく使用されていた部位は残り、あまり使われずに来た部位のシナプスは刈り込まれ、捨てられてしまう。

発達言語学で良く知られているように、赤ん坊は、あらゆる国の言語に対応する機能を持って産まれるが、刈り込みによって、周囲で使われていない言語機能は失われて、母語機能が確立する。

- (6) どんでん返しキッズやアインシュタインの脳は、思春期までに(言語野が)あまり使われてこなかったので、刈り込みの影響を受けない、あるいは影響が少なかったのではないか。
- (7) 反対に、言葉を早くから訓練してきた子どもたちは、言語野以外の部分のシナプスが刈り込まれてしまうために、思春期に入ると算数・数学が出来なくなってしまうのではないか。

これらのことから、次のような仮説が考えられる。

10 歳未満の子供に言語野のトレーニングを過剰におこなうと、10 歳の刈り込みの際に、言語野以外の部分のシナプスが過剰に刈り込まれてしまう。従って、10 歳(小学 4 年生)未満の子供には、あまり言語表現のみを重点的に



練習をさせるべきではないし、言語発達の遅れている子供を標準レベルまで引き上げようとしてはいけない。言語訓練以外の知的活動（低年齢では、とくに美術・音楽・体育・工作・動物とのふれ合い・演劇など）を重視するべきである。教師は、アインシュタインの才能を未然に刈り取ってしまうかも知れない。

実は、このような「どんでん返しキッズ」仮説は、PISA と並ぶ国際学力調査 TIMSS の結果から、世界的な規模で既に立証されている様に見える。日本では何故か、PISA ばかりが騒がれて、より学校教育に即した TIMSS の結果がまったくと言ってよいほど無視されている。

PISA が「読解力」テスト中心であるのに対して、TIMSS は「算数・数学」と「理科」の2科目テストという理科系のテストであり、また PISA が15歳児のみのテストであるのに対して、TIMSS は第4学年、第8学年、第12学年という3学年の生徒をテストしている点でも違いがある。日本で言えば、小学4年、中学2年、高校3年ということになる。

TIMSS の男女別の成績を比較してみると、「算数・数学」では、第4学年ではほとんど差が見られないが、第8、第12、と学年が上が行くと多くの国で、男子生徒の平均成績が女子生徒の成績を上回るようになる。「理科」の成績の男女差はさらに顕著で、第4学年の段階で既にいくつかの国では男子が上回っており、第8学年になると多くの国で男子が上回るようになり、第12学年では、ほぼ例外なく全ての参加国で男子の成績が女子を顕著に上回るようになる。

他方、PISA テストにおいては、「読解力」分野では、あらゆる国で女子が男子を上回っている一方、「数学リテラシー」「科学リテラシー」においては、多くの国で、男子の成績が女子の成績を優位に上回っている。つまり、「語学は女子が優位、理数は男子が優位」という統計結果が出ている。

ところが、フィンランドだけは、「語学は女子が優位」という点では他の諸国と同様なのだが、

「理数は男子が優位」とまでは言えないほど、男女の成績が接近しているのである。従って、PISA での3科目合計点数を見ると、女子が男子に圧勝している。フィンランドは TIMSS には参加していないので、学年進行に伴う成績の変化が分からない。しかし、フィンランドだけがこれまで PISA 型の「言語表現教育重視」の教育を実践してきたことを考慮すると、日本が PISA 志向の新学習指導要領に基づく教育を2009年度から始めたことは、これが徹底すると、10年、20年後には、フィンランドのように、男子理数系の知的能力が伸びなくなる危険性が高いのではないかと強く危惧されるのである。

## 5. 今こそ「人間の知的発達の多様性」を自覚した教育の創生を

日本のこれまでの教育は、各科目ごとに各年齢での標準的な生徒の知的レベルのモデルを設定して、出来るだけ多くの生徒をそのレベルに到達させることを主眼にして行われてきた観がある。しかし、発達の個人差は極めて大きく、また第3節で見たように、各個人においても、学習する科目ごとに標準的なモデルが想定しているレベルから外れる凸凹も大きいのである。20世紀までの日本では、国家社会全体が経済成長期にあったため、そのような凸凹があっても、生徒は自分の凸の面を活かして働き口を見つけられる可能性があった。また、凹の面が強く発現して勉学に落ちこぼれ気味になっても、どうにかこうにか生きてゆくことが可能であった。ところが、21世紀のグローバル資本主義全盛の風潮の中では、企業社会全体の中で「言語コミュニケーション能力」だけが一方的に重要視されるようになり、ある特定の能力を持った者だけが「勝ち組」に残ることが出来るような「空気」が支配的となっている。これは、少し落ち着いて考えてみれば分かるように、グローバル資本主義の発展自体にとっても、自分で自分の首を絞める方向に突っ走っているのだ。

「言語コミュニケーション能力」に優れた者が社会にとって必要であることは明らかなが、全員

がそうである必要は全く無いし、そもそも、そんなことはあり得ない。様々な人々の様々に優れた能力を活かして、社会を支え、活性化してゆくことが重要である。グローバル化とは、全ての人が外国語をマスターして外国と協調するということではない。むしろ国際化する現代の世界でこそ、各国が自分たちの地域の文明を個性的に再活性化させ、各個人が自分の凸の部分（平均値よりも高い能力の分野や科目）を伸ばすようにするべきである。日本の教育は、各個人の凹の部分何とか平均レベルまで引き上げることに熱心に取り組んできたわけだが、それが各個人レベルで成功してもしなくても、高度成長期の大雑把な「行け行け

ムード」の中では、何とかうまく負の面を覆い隠したまま正の面を活かすことが出来たのだと思われる。しかし今後の教育は、むしろ凹の面の落ちこぼれにあまり神経を尖らせずに、子どもたち一人一人の凸の面を探し出して伸ばしてゆくことに重点を置き、多様な人々の多様な能力を社会に活かしてゆくことを心がけるべきであろう。ただし、様々な仕事上の困難に疲れ切っている現場の多くの教師たちに、そのような意識変革を早急に期待するのは難しいであろう。日本を支配する市場至上主義の「空気」に抗う理想を高く掲げつつ、出来るところから少しずつ現実的にモデルケースを広げてゆくことになるだろう。

《Summary》

## Fundamental Problems in Modern Pedagogics

SHIBATA Katsumasa

This paper examines the four most essential theories and concepts as 'hypotheses' to identify the educational reform in the historical development of the modern world. The first 'hypothesis' is Alvin Toffler's "Third Wave" theory (1980). It predicted a fundamental change starting with 'IT revolution.' The second is the "Overproduction crisis" theory, found in Karl Marx's "Das Kapital". In order to avoid this crisis the global capitalism is obliged to continuously 'invent' tricky policies. As the third hypothesis, the author selected psychiatrist Toshiro Sugiyama's concept of "Asperger". Sugiyama claims that many of those who play important roles in our society have so-called 'pseudo-Asperger' characteristics. Lastly, the "Reversal denouement kids" coined by Takito Totsuka, a former primary school teacher, was examined. According to Totsuka, some children around the age of 10 show a sudden dramatic development of academic performance. With these four hypotheses in mind, this paper proposes a modern educational reform based on the consciousness of the "plurality of the intellectual developments of the human individuals".

**Keywords:** education reform, The third wave hypothesis, IT revolution, Overproduction panic, Asperger hypothesis, Reversal denouement kids, plurality of the intellectual developments