論文

パーソンズの主意主義的行為理論について

大 束 貢 生

要 旨

この小論の目的は，T．パーソンズの主意主義的な行為理論を概観し，主意主義の意味を明らかにする事である。パーソンズの行為理論を理解するためには，行為理論の内容自体に加えて，理論を基礎づける科学の対象と方法や科学自体の前提条件を理解することが重要である。

したがって本論では，行為理論を構成する単位行為と行為体系の説明から，科学の対象としての，時間－空間図式による自然科学，目的－手段図式による行為の科学，永遠的客体による文化の科学といった区分や，科学の方法としての記述的方法，単位分析による方法，要素分析による方法という区分の仕方を明らかにする。また目的・手段図式の構成や要素分析，創発特性，共通価値は科学の前提条件である分析的リアリズムによって基礎づけられる。こうした概観から，パーソンズの主意主義的行為理論の特徴である，行為が条件と価値から二重に規定されていること，行為には条件と価値を考慮する自発性が必要なことを明らかにしたい。

キーワード：目的－手段図式，要素分析，創発特性，共通価値，分析的リアリズム

はじめに

この小論の目的は，タルコット．パーソンズの主意主義的行為理論［Voluntaristic theory of action］を概観し，パーソンズの思考過程をたどることである。パーソンズ理論の解釈は，今まで多くの社会学者によって，肯定的な見解から否定的な見解までなされている[1)]。そして今日では，パーソンズの社会学理論は，今世紀の社会学史において，広汎な視角を持つという点で，デュルケムやウェーバーとも比肩し得る古典的社会学理論としての地位を獲得しつつある（丸山［1991：133］）。

このパーソンズ理論は，1950年代以前の『社会的行為の構造』を代表とする初期，1950年代の『社会体系論』，『経済と社会』を中心とする中期，1960年代以降の『文化システム論』，『社会類型－進化と比較』などを代表作とする後期として，その変遷をみる方法が一般的である（丸山[1991：133－138]）[2]。

「主意主義的行為理論」は，初期のパーソンズの代表的な立場である。しかし，中期以降，「社会体系」等に関心が移るにつれ，パーソンズ理論から「主意主義行為理論」の記述は消えていく。このことから，パーソンズは中期になるに従って「行為理論」的立場から「機能－構造主義」と呼ばれる立場に変化したと一般にはいわれている[3]。またパーソンズには，元々「行為理論」と「機能－構造主義」の密接な関連を述べる素地があったという見解もある[4]。

このようにパーソンズの「行為理論」には様々の疑問がある。これを考察するためには『社会的行為の構造』に述べられた「行為理論」の内容自体に加えて，この理論を基礎づけている「科学の対象と方法」，「科学自体の前提条件」を把握することも重要であると思われる。したがって以下では，パーソンズ初期の代表作である『社会的行為の構造』に描かれた「行為理論」を概観し，この理論と関連している「科学の対象と方法」，「科学自体の前提条件」を考える。こうした過程を通して初期のパーソンズ理論がどのようなものであるのかについて理解を深め，主意主義的という意味を考えたいと思う。

1．行為理論

パーソンズは自身の行為理論を，マーシャル，パレート，デュルケーム，M.ウェーバーという4人の先駆者の行為理論を解釈しつつ展開している[5]。この結果から，パーソンズは行為理論を「単位行為」[Unit-act] と単位行為を統合した「行為体系」[Action system] で構成する。単位行為は，「行為者」[Actor]，「目的」[End]，「手段・条件」[Means•Condition]，「規範・価値」[Norm•Value]という四種類の「単位」[Unit] に分解される。そしてまた，「目的」，「手段」，「条件」，「規範」という「要素」[Element] に分析的に区分される。

単位行為は行為体系の一部分であり，行為者にとって意味のある行為の最小

単位である。単位行為には，単位あるいは，「部分」[Part] に分解した形式と，観察者の構成する要素に区分した形式がある。

まず，単位行為は，単位あるいは，部分に分解されて，行為者，目的，手段・条件，規範・価値の4種類に区分される。行為者とは行為の主体のことである。パーソンズの行為理論では，行為者は個人であるか集団であるかは問われない。目的とは，「行為過程が志向する事象の未来の状態」のことである（Parsons [1937→1949：44＝1976　I：78]）。手段・条件とは，行為過程の状況のことである。この状況の中で目的に合わせて制御できるものが手段であり，制御できないものが条件である。最後に行為の「規範的志向」[Normative orientation] において，規範は行為者を内側から制御し，価値は外側から制御する。

一方，観察者の構成する要素に区分された単位行為は，目的，手段，条件，規範の4種類に区分される。目的とは，ある行為の結果と，その行為をしなかったときに起こる事態との差である。手段とは，行為者が制御することで望ましい方向に変化させることのできる事態のある側面である。条件とは，行為一般に帰属できない状況という要素である。最後に規範に関してはパーソンズは定義を与えていないが，行為体系の創発特性を導く要素であると考えられる。

こうした観察者の構成する要素に区分した単位行為には，いくつかの特徴がある。まず，この単位行為では4要素すべてが特定できる。なぜなら観察者自身が要素を決定できるからである。第二に，行為には規範的志向があると考えられる。というのは，行為者の目的は選択的要因である規範，価値の影響を受けているからである。ここから，条件から手段を規範から目的を導くために，条件と規範を結び付ける「意志」[Will]，「努力」[Effort] という要素が必要となる。第三に，目的は手段に先行することから，目的と手段の間には時間的な差がある。だから，この単位は時間という概念を含む。最後に，規範的要素は行為者の心の中にのみ存在する。なぜなら，観察者が規範的要素を観察できるのは，規範が実現され，ある形態をとるからである。（Parsons [1937→1949：731－737＝1989　V：139－147]）。

以上のような単位行為が集合したものを，パーソンズは「行為体系」と呼ぶ。行為体系とは，単位行為の規範的志向を，観察者の構成した要素である「創発特性」[Emergent properties] に従って統合したものである。

創発特性とは，適当な大きさに統合された行為体系に典型的に現れる特性である。特定の創発特性は，行為体系が小さすぎたり大きすぎると観察されなくなる。この創発特性は，パーソンズによれば，5種類の合理性に区別されている[6]。この5種類の創発特性は，ミクロな行為体系に典型的に現れるものから順に，「原初的合理性」，「経済的合理性」，「政治的合理性」，「社会的合理性」と，そして「パーソナリティ」である 。またそれら創発特性の具体的表現として「技術」[Technology]，「効用」[Utility]，「権力」[Power]，「共通価値」[Common-Value] があげられている[7]。

技術は単位行為の統合によって最初に現れる創発特性である。そこでは，目的や規範に対して作用する原初的合理性が単位行為を統合する。この原初的合理性が2種類以上作用するとき，その中のどの原初的合理性がより効率的であるかという経済的合理性が作用するようになる。効用とは，経済的合理性によって単位行為が統合されているときに出現する特性である。効用は資源が無限にあるならば，どのような行為体系においても成り立つ。しかし現実には，資源は有限であり，よりマクロな行為体系では，資源の合理的な分配方法についての合理的な方法を必要とする。この合理的方法として，パーソンズは政治における権力を考えた。この権力に働く合理性が政治的合理性である。パーソンズは政治的合理性によって強制的に資源の分配することが出来ると考えた。しかしそうした権力は，さらにマクロな点から見れば，その権力を当然であると考える合理性を必要とする。共通価値とは社会的合理性のことであり，そうした権力を認める何らかの価値観である[8]。このように，パーソンズの行為理論では，観察者の形作った一般的概念によって行為者の主観的枠組は経験的に分析可能とされる。

パーソンズによれば，社会科学は以上のような五つの創発特性にしたがって形成される。第一に，単位行為の特性が目的や規範に対する知識の内容に関連して，すなわち原初的合理性のみが問題になる場合，これを技術学という。第二に，第一の水準に経済的合理性，すなわち効用が特性として加わる水準を経済学という。第三に，資源の希少性から資源を分配するための権力，すなわち政治的合理性が特性として加わる水準を政治学という。第四に，こうした権力による行為の制御は，その権力による強制の妥当性を社会の構成員が道徳的に

持つことを必要とする。よって権力問題の解決は，社会の構成員が共有する価値によって統合されていることを必要とする。この共有された価値は共通価値という創発特性によって分析される。こうした社会的行為体系に関する分析が社会学である。第五に，パーソナリティの遺伝的基盤で理解可能な行為体系の特性を心理学という。従ってパーソンズは，社会学を行為の科学における一つの専門的分析科学と見なしてる。(Parsons［1937→1949：757－775＝1989 V：175－200]）。

2．目的・手段図式と分析的法則　－科学の対象と方法－

パーソンズの行為理論で注目されることは，第一に目的，手段といった単位や要素の区分の方法であり，第二に分析的な区分，創発特性，共通価値といった用語の問題である。

行為が目的や手段などに区分されるのは，行為の科学の対象が目的・手段図式によって区分されているからである。パーソンズによれば，科学の対象はあらかじめ構成された図である「時間・空間図式」，「目的・手段図式」，「シンボルの図式」によって区別される。

自然科学とは，空間内での時間の推移を表す図式である「時間・空間図式」を用いる科学である。行為の科学とは，観察者があらかじめ設定した「目的・手段図式」によって行為者の主観的行為を解釈する科学である。目的，手段といった要素は空間には表せない。しかし行為では，目的が手段に必ず先行するから，時間という概念を含む。これらの科学図式に対して，文化の科学は非空間的で非時間的な図式を持つ。というのは文化はシンボルとして見いだされるからである。文化の科学において使われている図式は「シンボルの図式」であるが，それはシンボルが観察可能であり理解可能だからである。シンボルの意味の体系は，非空間的，非時間的な性質を持つシンボルという「永遠的客体」の相互関係の体系である[9]。パーソンズの考え方によれば，観察者の視点によって以上の3つの科学の分類が為されている。だから，同一の現象は3種類の類型で分析可能である（Parsons［1937→1949：757－768＝1989　V：175－190]）。

次に，分析的な区分，創発特性，共通価値と言った用語はパーソンズによる

三種類の科学の方法と関係している。パーソンズは科学の方法を「記述的方法」[Descriptive Frame of Reference]，「単位分析」による方法，「要素分析」による方法に区分した。単位は「具体的現象」を分解することによって得られる。対して，要素はあらかじめ構成された概念によって分析的に得られる。創発特性や共通価値は要素分析上の概念であり，具体的現象の部分ではない。

記述的方法とは，現象を詳細に記述する方法である。これには言語による記述の方法が該当する。この方法の目的は，説明する現象を定義することである。これに対して，現象間の関係を何らかの形で分析的に説明することに用いられるのが説明的方法である。この方法には現象を単位あるいは部分に区分することで説明することと，「分析的リアリズム」[Analytical Realism] を用いることで説明することの二種類がある。

単位分析は，単位によって現象を区分して説明しようとする方法である。単位分析では，現象は，物理学ですべての物質が原子に分解されるように，部分に分解されて単位となる。そしてその単位間の相互分析によって当の現象を説明する。この場合，単位は具体的な「実在」[Reality]である。すなわち単位は具体的現象の一部分である。また，単位分析による比較から諸現象に共通する単位が導き出される。これが「経験的一般化」[Empirical Generalization] である。

要素分析は，「分析的要素」[Analytical Element] によって現象を説明する方法である。要素分析は単位分析では捉えられない特性を捉えるために考案されたものである。単位分析では，単位は具体的現象を分解したものである。ここで，行為体系を分解して残るのは単位行為だけであるから，前述の行為体系を考える際に必要とされた創発特性は消滅していまい，創発特性で現象を考察することが出来なくなってしまう。ここでパーソンズは，観察者の観点から要素を構成して区分することを提案する。観察者の観点を導入することで，単位分析によって見過ごされがちな側面，たとえば合理性の概念で分析することが可能になる。

行為体系に対して有効な説明を行うために，パーソンズは，観察者の観点によって概念的に構成された要素を使用する。この要素は統一された関係様式を持っていて，分析的法則と呼ばれる。要素分析は分析的法則に基づいている。

分析的要素は観察された事実や事実の組合わせの値によって説明されるが，分析的法則で捉える場合，それらの値は独立的に変化すると考えられている（Parsons［1937→1949：27－41，731－757＝1976　V：54－74，1989　V：139-175］）。

3．分析的リアリズム　－科学の前提条件－

以上の科学の対象や方法の区分はある特定の前提条件，分析的リアリズムに基づいている。分析的リアリズムでは，科学の対象や方法は，具体的現象ではなく，科学者の構成する概念に基づくとされる。この分析的リアリズムによって，目的・手段図式の構成や要素分析，創発特性，共通価値が基礎づけられている。

パーソンズは価値を科学の範疇で捉えるために分析的リアリズムの考え方を導入する。分析的リアリズムでは，科学の区分の根拠は「一つの科学が取り扱う‘実在’の客観的性質の中にではなくて，科学者の関心の‘主観的な’方向のうちにある」（Parsons［1937→1949：582＝1974　VI：170］）。すなわち実在の区分は科学者という主体の概念構成によって形成されたものであるとする。だから，分析的リアリズムでは，観察者の構成する概念によって分析がなされている。この分析的リアリズムによって，要素分析が可能となり，適切な体系が考察可能となる。分析的リアリズムは，丸山によれば，「具体的な経験界からの抽象によって，現象の中の諸要素を分解し，要素間の相互関連性を研究者の立場から構成的に解明」したものである（丸山［1991：136］）[10]。このように分析的リアリズムによれば，具体的な実在は様々の理論によって把握可能である。従って現象は社会現象としても自然現象としても把握可能である（Parsons［1937→1949：730f＝1989　V：138f］）。

この分析的リアリズムは，先の4人の行為理論の研究から出てきたものである。パーソンズによれば，この4人の行為理論は，「経験主義」［Empiricism］の影響によって，単位行為や行為体系を適切に考察することが出来なかった。経験主義とは，現象の性質によって科学の方法を固定化したものである。だから，現象を分割して説明する方法である単位分析のみが分析の方法であり，経

験的一般化以上の分析ができない。そして，この方法では，価値は現象の中に実在しないから単位分析では捉えられない。

「功利主義的思想」，そして「実証主義［Positivism］的行為理論」と「理念主義的行為理論」が価値を行為の理論に含めることができなかった理由を，パーソンズは，価値という「実在」が具体的現象として存在すると考える「経験主義的認識論」に求めている。この場合の「経験主義」とは日常使用している「経験的」という用語とは異なっている。経験主義とは実在に本質的区分があり，この実在の区分に基づいて主体の側の認識の区分が成立しているという考え方である。

「経験主義」の考え方は，実在を区分する仕方によって三種類に区別されている。それらは，「実証主義的経験主義」，「個別主義［Particularism］的経験主義」，「直観主義［Intutionism］的経験主義」である。

実証主義的経験主義は，実証主義的行為理論の前提条件になっている。この考え方では，すべての実在は本質的に時間的，空間的な位置を占める。それ故，一つの理論体系によってすべての実在が把握可能であるとされる。ここでの一つの理論体系とは自然科学，特に古典力学の論理形式のことである。だからこの考え方によれば，社会現象はすべて自然現象に還元される。現象の変化は，理論体系において与えられた諸変数の値を知ることによって，説明され予測されると考えられている。実在を把握する理論体系が一つである以上，実在と対応する唯一の理論もまた「実体」［Entity］とされやすい。

これに対して他の二つ，個別主義的経験主義と直観主義的経験主義は，社会現象が自然現象と同一の理論体系によって説明可能であるという考え方を拒否している。

個別主義的経験主義は「理念主義［Idealism］的行為理論」の前提条件になっている。この考え方によれば，すべての実在はそれぞれ本質的に独特のものであり，数多くの理論体系によっても，すべての実在を把握することは不可能である。特に理念主義的行為理論を導く個別主義的経験主義では，自然現象には自然科学の理論体系が必要であるが，社会現象，とりわけ人間現象においては理論体系自体が拒否される。なぜなら人間現象は物質的なものではなく精神的なものだからである。人間現象は具体的独自性と個性を持つ。故に人間現象を

理論的に把握することは困難である。理念主義的行為理論の前提条件である経験主義では，人間現象そして社会現象に関しては具体的に詳細に記述することのみが唯一の客観的な方法である。よって個別主義的経験主義では理論的把握自体が成り立たない。

もう一つは直観主義的経験主義の思考方法である。この方法もまた理念主義的行為理論の前提条件となっている。直観主義的経験主義では，個別主義的経験主義とちがって，具体的な現象を記述し説明するためには理論的な把握が必要であるとされる。しかし，人間現象の個別的特性が強調されたために，人間現象に対応している各々の理論にも個別的な特性があると主張される。この立場では理論は説明される当該の人間現象ごとに必要となり，各々の理論は本質的にはなんら結び付いてはいない。

以上の二つの思考方法の欠点を修正した理論がウェーバーの理念型という方法である。理念型は「具体的なものから抽象され，統一的な概念形式を形成するように組み立てられたもの」である（Parsons［1937→1949：603＝1974 Ⅵ：202]）。しかしこの理念型も，前述の単位分析と要素分析との両方の視点が混同されたものであった。このため，この理念型の理論もまた科学の一般体系を形成することはなかった。

こうした経験主義はいずれも一つの実在に対して一つの理論のみが当てはまるという考え方に基づいていたために，社会現象を有効に説明することができなかったとパーソンズはいう。これらの考え方では，行為の理論は自然科学と同一になるか形而上学的な哲学となるかのどちらかである。そして価値は自然科学的な実在か哲学的な形而上的なものになる(Parsons［1937→1949：728－730＝1989　Ⅴ：135－138]）。

むすびにかえて

パーソンズの主意主義とは行為が条件と価値から二重に規定されていることである。これはパーソンズ以前の行為が条件のみ，価値のみによって規定されていたことに対して，それぞれの要素だけでは行為は把握不可能であることを示す。そして行為には条件と価値を考慮する自発性が必要となる。

パーソンズによれば，マーシャル，パレート，デュルケームは実証主義的行為理論の傾向を持ち，M．ウェーバーは理念主義的行為理論の傾向を持つ。そして，実証主義的行為理論は，科学の方法と自然科学の方法を同一視し，理念主義的行為理論は行為科学の方法と文化の科学の方法を同一視したものである。

実証主義的行為理論は，単位行為を条件，手段，目的から分析する。その方法では行為体系は条件によってのみ規定されるから自然科学と同一になる。逆に，理念主義的行為理論は，単位行為を手段，目的，規範・価値から分析する。よってこの方法では，行為体系は規範や価値によってのみ規定されるから文化の科学と同一になる。

以上の考え方に対して主意主義的行為理論は分析的リアリズムによって，単位行為を条件，手段，目的，規範・価値から分析できる。だから，行為体系も行為の科学内での体系として考えられる。実証主義的行為理論も理念主義的行為理論も経験主義を前提条件にするから，行為の科学の方法を導く事が不可能になる。

単位行為では実証主義的行為理論が条件決定論に，理念主義的行為理論が価値決定論になるのに対して，主意主義行為理論では行為を価値と条件から二重に規定する。そこで，価値と条件を結び付ける要素である意志や努力が重要となる。これが主意主義的行為理論で考察されたことであろう。

主意主義手行為理論で顕著に示されたパーソンズの科学論は，パーソンズのその後の理論構成の基礎になっている。それは『社会体系論』の「行為の準拠枠」[action frame of reference] に引き継がれている（Parsons [1951＝1974：9－30]）。また『行為理論作業論集』以降の AGIL 図式にも，主意主義的行為理論で見られた社会科学の枠組みが変形されつつも引き継がれている。(Parsons [1953, 1961＝1991, 1974])。したがって，パーソンズの理論展開は，その原点となった主意主義的行為理論によってより明確な理解が可能であると思われる。また，パーソンズ解釈者の見解もパーソンズの理論のどのレベルを批判し継承しようとしているのかがより分かるのではなかろうか。

註

1）例えば，日本では例えば，丸山 [1977]，新明 [1982]，田野崎編 [1983]，高城

[1986, 1988, 1992], 松本 [1989, 1997] らがある。また日本以外の見解として Mills [1859＝1965], Gouldner [1970＝1978], Cohen & Hazelrigg & pope [1975：229－241], Habermas [1981＝1985－87], Alexander [1982－84] らがある。

2）Parsons [1937→1949＝1974－89], [1951＝1974], [1961＝1991], [1966＝1971], Parsons & Smelsor [1956＝1958－59] を参照。

3）例えば Habermas [1981＝1985] など。

4）例えば新明 [1974, 1982] など。

5）以上にあげた4人の行為理論については次の機会に展開したい。Parsons [1937→1949：129－694＝1986 Ⅱ, 1992 Ⅲ, 1974 Ⅳ, 1989 Ⅴ] を参照のこと。

6）パーソンズは，五つの合理性をウェーバーの合理性概念を詳細に解釈することで導き出している。しかし，このウェーバーの合理性に対するパーソンズ自身の見解は必ずしも明白ではない。(Parsons [1937→1949：579, 639＝1974Ⅳ：165,256])。

7）パーソナリティがどのような合理性であるのかについては明白な表現は見られない (Parsons [1937→1949：746f＝1989Ⅴ：160f])。

8）パーソンズによれば，パーソナリティは他の四つの行為体系と同一のレベルにあるのではなく，遺伝的性質によって理解可能な行為体系の創発特性であるとされる (Parsons [1937→1949：769f＝1989 Ⅴ：191ff])。

9）後期のパーソンズの考え方では，文化の科学の位置づけは変化している。文化は永遠的客体ではなく，「関係的なカテゴリー」として捉えられている。(Parsons [1961＝1991：1－35, 1974：1－30])。

10）分析的リアリズムはパーソンズによれば数学がモデルとなっているが，それはパレートの影響である。(Parsons [1937→1949：766f, 772＝1989Ⅴ：187f, 196])。

＜文献＞

Alexander, J. C., 1982-83 *Theoretical Logic in Sociology*, University of California Press.

Cohen, J. & Hazelrigg, L. E. & Pope, W. 1975 "Deparsonizing Weber: A Critique of Parsons' Interpretation of Weber's Sociology", *American Sociological Review*, vol. 40.

Gouldner, A. W., 1970 *Coming Crisis of Western Sociology*, Basic Books.
［岡田他 1978『社会学の再生を求めて』 新曜社］
Habermas, J., 1981 *Theorie des kommunicativen Handelns, 2 bde.*, Suhrkamp.
［河上他 1985－1987『コミュニケーション的行為の理論 』上・中・下巻　未来社］
松本和良 1989『パーソンズの行為システム』 恒星社厚生閣
――― 1997『パーソンズの社会学理論』 恒星社厚生閣
丸山哲央 1977『文化と価値－文化体系論ノート』 人文科学研究会
――― 1991「［解説］T．パーソンズの文化システム論」『文化システム論』ミネルヴァ書房
Mills, C. W., 1959 *The Sociological Imagnation*, Oxford University.
［鈴木 1965『社会学的想像力』 紀伊國屋書店］
Parsons, T., 1937→1949 *The Structure of Social Action*, The Free Press.
［1974－1989 稲上・厚東・溝部『社会的行為の構造』五分冊　木鐸社］
――― 1951 *The Social System*. The Free Press
［1974佐藤『社会体系論』 青木書店］
――― 1961 "Introduction to Part Four", *Theories of Society: Foundations of modern Sociological theory*, The Free Press.
［1991 丸山『文化システム論』 ミネルヴァ書房］
――― 1966 *Societies: Evolutionary and Comparative Perspective*, Prentice-Hall.
［1971 矢沢『社会類型－進化と比較』 至誠堂］
Parsons, T. & Bales, R. F. & Shils, E. A., 1953 *Working Papers in the Theory of Action*, The Free Press.
Parsons, T. & Smelser, N., J. 1956 *Economy and Society: A Study in the Integration of Ecomomic and Social Theory*. Routledge and Paul Ltd.
［1958－59 富永『経済と社会』二分冊　岩波書店］
Parsons, T. & Plass, G. M., 1973 *The American University*, Harvard University Press.
新明正道 1974『社会学における行為理論』 恒星社厚生閣

——— 1982『タルコット・パーソンズ』 恒星社厚生閣
高城和義 1986『パーソンズの理論体系』 日本評論社
——— 1988『現代アメリカ社会とパーソンズ』 日本評論社
——— 1992『パーソンズとアメリカ知識社会』 岩波書店
田野崎昭夫編 1983『パーソンズの理論体系』 誠信書房

（おおつかたかお　佛教大学大学院社会学研究科博士課程）

About the Voluntaristic theory of action in Parsons

Takao Otsuka

The purpose of this study is to survey the voluntaristic theory of action studied by T.Parsons. To understund his theory of action, we should not itself but also object, method and presupposition of science.

This study surveies the unit-act and action system composing his theory of action, the spase-time schema, the means-end schema and eternal object. These understood by analytical realism. In this survey, the characteristics of his theory; action is dual binded by condition and value, thus action need will and effort to bind these.