討　議　(1)　広域水道の圏域設定の方法論に関する一考察

北海道大学工学部　丹　保　憲　仁

広域水道のみでなく，都市地域の施設を個々の市町村の行政境界をこえて広域的に一括運用しようとするときに，どのような型に各市町村をまとめれば良いかということは時として大きな論議の対象となるところである。自然，人文地理学的な常識から明らかな一団を構成しうる場合もあろうし，第三者が見れば当然一団と見うるものでも内部的によく見ればそうはならぬ場合もありうる。著者らは，そこのところを「圏域設定という非技術的側面をも含むプロセスにおいて技術的立場から……意思決定過程を支援する……」ことを試みようとしている。誠に時宜を得た試みといえよう。論文の考え方について二，三著者等の御見解を詳述して御教示をいただければ幸である。

(1)　問題の対象となる地域を「水利用が高度に進み水道施設整備が進んだ地域で，広域化を行うことが市町村の目標となっている場合」というのは，単純に「考える地域全体について広域化を進めようとする場合に，どのように市町村を組み合わせれば良いか」ということを意味しているのでしょうか。特に傍点の部分に特別の意味があるのでしょうか。

(2)　上述のことに関連して，「個々の水道事業が広域化を望むと考えられる要因」という場合，すべての水道事業体が，多かれ少なかれ広域化を考えているという事を前提にして議論を組み立てているのでしょうか。

(3)　さらにまた，「水道事業が1つの広域的水道圏としてまとまることが望ましいと考えられる要因」ということを論ずる場合の立場はどのようなものでしょうか。第三者機関とか中央官庁の指導とかいった立場を考えていることになるのでしょうか。立場を超えた客観的な判断（人格）が計画論としてまたは計画手法として存在することができるのでしょうか。

(4)　個々の水道の中のいくつかが広域化を望まないという場合はどのように扱うのでしょうか。この質問はこの論文の扱いの外のようにも思うが，定量的な扱いを符号を変えた「広域化を望む水道」といった形などでこの論の延長線上で扱うことができるのでしょうか。

(5)　表－1に関して，No.1の水需給の不均衡を（施設能力）と（最大給水量）の差で表わす理由はどのようなものでしょうか。また，No.2について，水の高度利用地域においてこの議論を展開するとしている枠組の中で，サービスのレベルを旧来の（普及率）のみにとっていることに問題はないのでしょうか。もう少しサービス，水質の安全レベルといったことの内容に立ち至った指標が論じられねばならないといったことは無いのでしょうか。No.5，No.6の人間活動や自然条件の一体性をこのような形で考えた（または考えざるを得ない）ことの理由と考えたことの妥当性については必ずしも明確でないようにも思われるがいかがなものでしょうか。

(6)　表－2に示された結果の内の主なものは常識による見解をそのままに示しているように思われる。この場合，三桁の数字で指標化を行うことの意味（定量性）をどのように考えれば良いのでしょうか。表－3で討議されている要因のレンジ（スコア）を4－1での距離指標算定の重み付けに使用することができるとしており，その際，類似の地域に対してのみ応用出来ると述べている。類似の地域を判定する方法とその類似を論ずる精度と，表－3の三桁で示された数字の意味との整合はどのようになるのでしょうか。デルファイ法を用いた場合の重み付けの数字の桁数の扱いなどと共に見解を御教示いただければ幸である。

いろいろと無理かも知れぬことや論者の不勉強から不適当かも知れぬことをお伺いしたが，適切に（より経験豊かに）判断項目を選び，その重み付けをすることが出来れば，域圏分割の技術問題を上手に示すことができるという良い方法が示されたことに敬意を表したい。問題があるとすれば基本的な仮定と要因を拾い出す過程と重み付けをする過程の不明確さまたは不十分な場合に結果がどうなるかということにあると思う。もし，経験豊かな人の総合判断とその論拠などを求め，このような方法で行った結果と対比してより方法を総合的に見ることも常に必要なように思う。